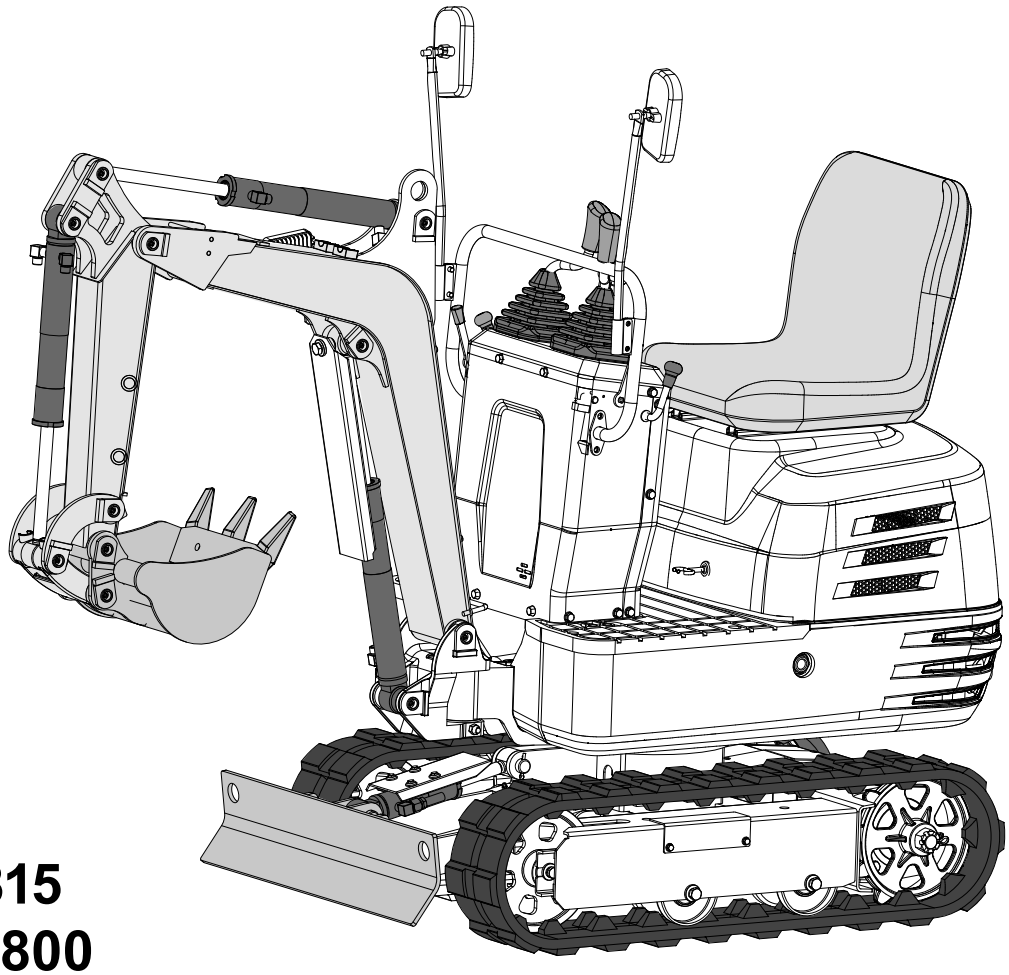
Art.Nr.
5915001903, 39150049933, 59150019969, 59150019992, 39150039978
AusgabeNr.
5915001903_2005
Rev.Nr.
03/04/2025

WOODSTAR

CE scheppach

KITY IXES



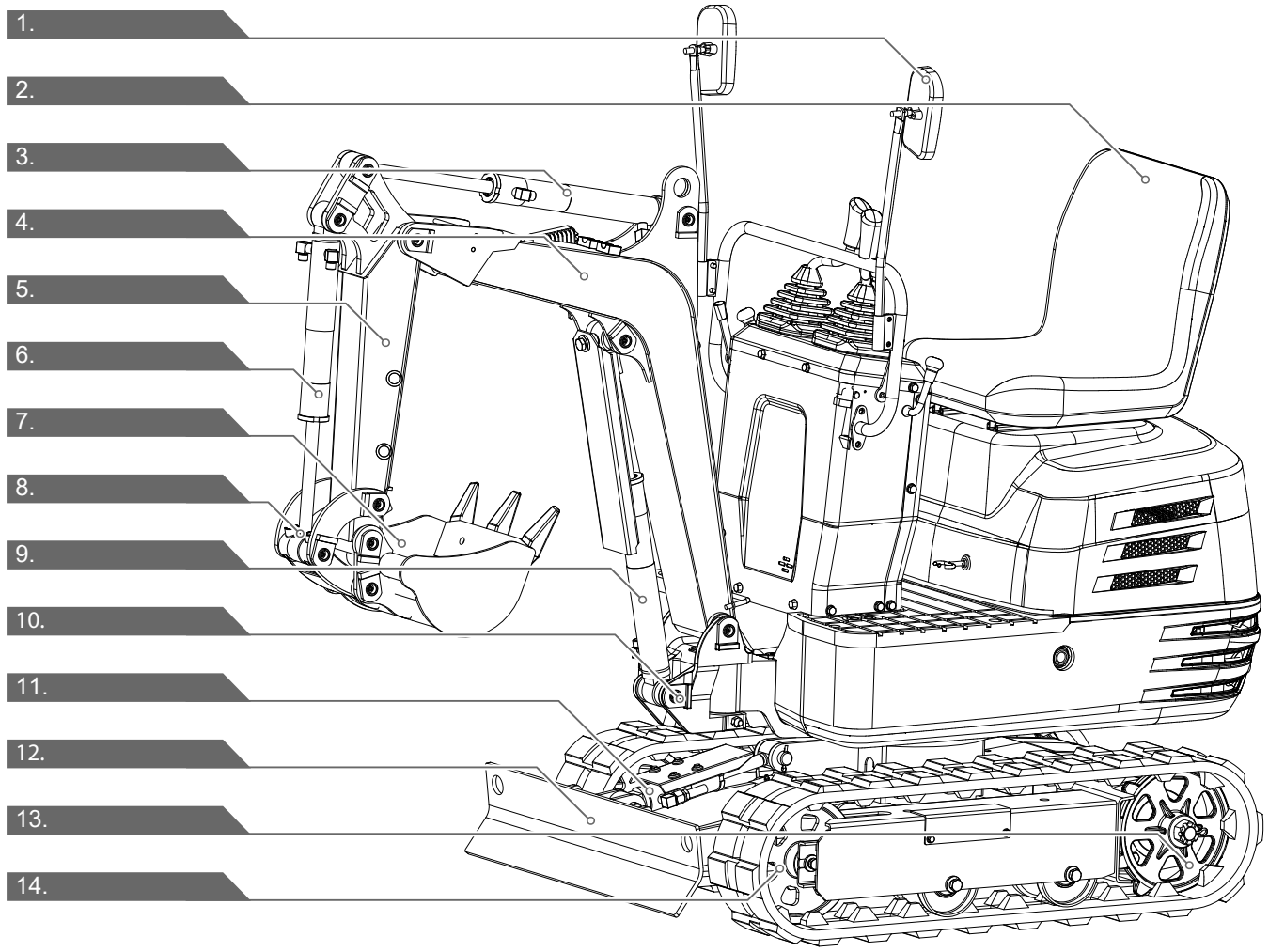
https://www.scheppach.com/de/service

EXC815
WMB800
IX-MNB815

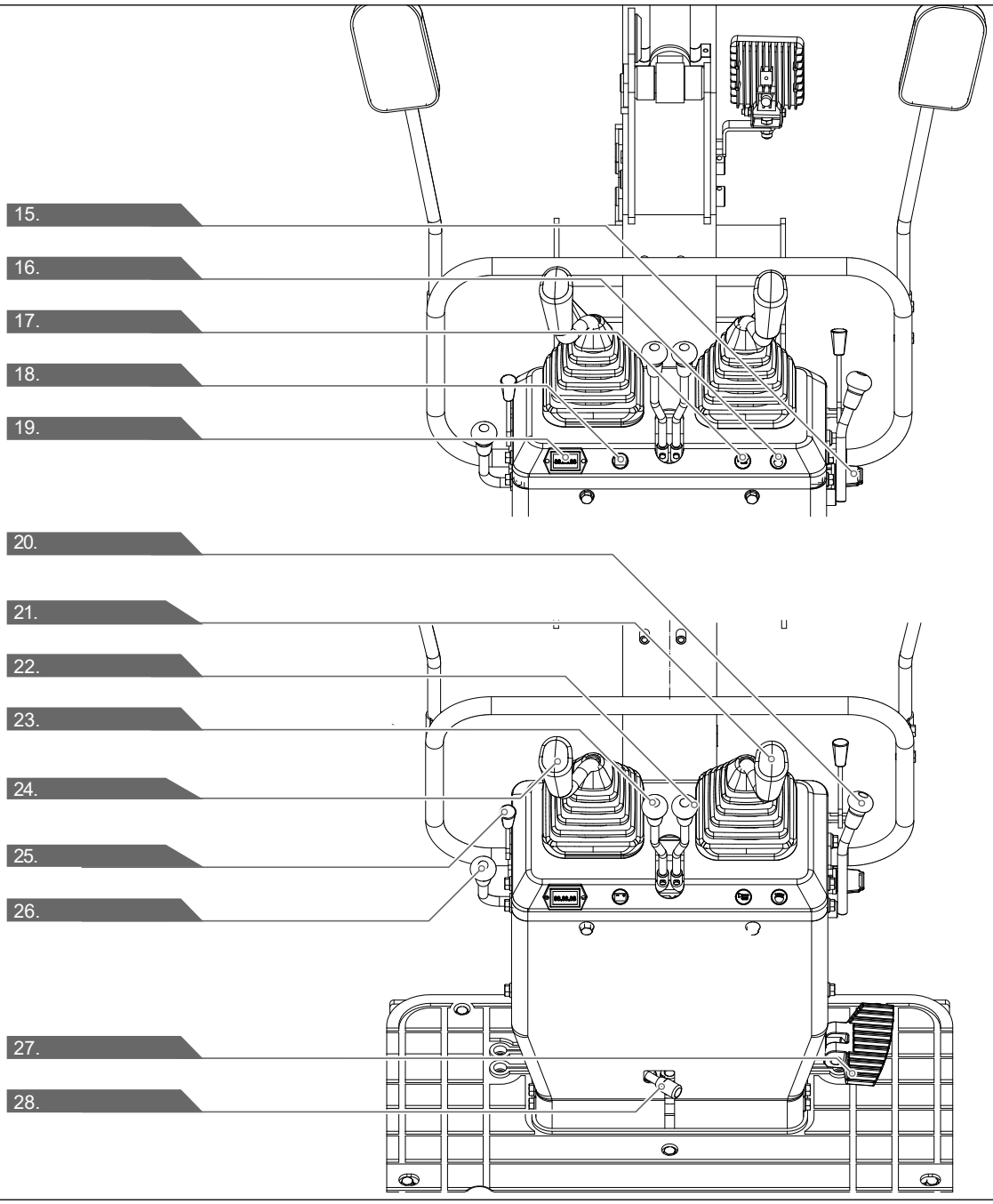
DE	**Mini-Bagger** Originalbetriebsanleitung	5
GB	**Mini excavator** Translation of original instruction manual	63
CZ	**Minibagr** Překlad originálního návodu k obsluze	119
SK	**Mini rýpadlo** Preklad originálneho návodu na obsluhu	175
HU	**Mini kotrógép** Eredeti használati utasítás fordítása	231
HR	**Mini bager** Prijevod originalnog priručnika za uporabu	287
SI	**Mini bager** Prevod originalnih navodil za uporabo	343

Nachdrucke, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung.
Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen beispielhaft!

1



2

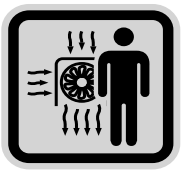
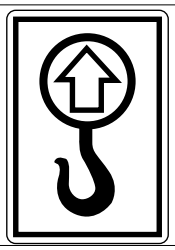
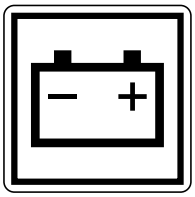


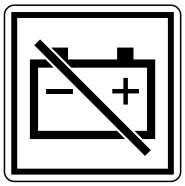
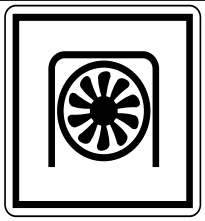
Erklärung der Symbole auf dem Produkt

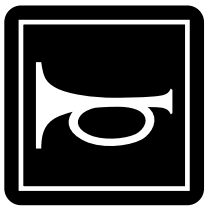
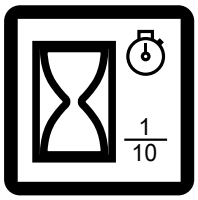
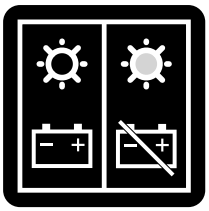
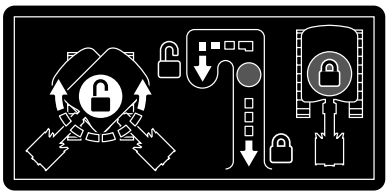
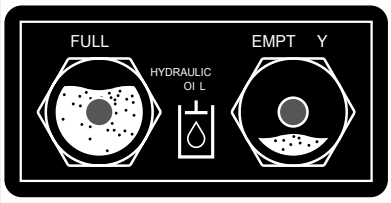
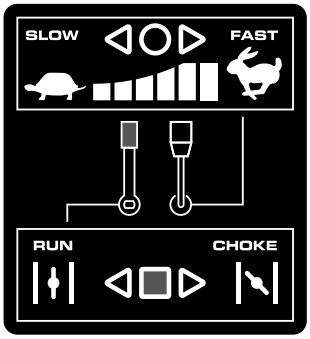
Die Verwendung von Symbolen in diesem Handbuch soll Ihre Aufmerksamkeit auf mögliche Risiken lenken. Die Sicherheitssymbole und Erklärungen, die diese begleiten, müssen genau verstanden werden. Die Warnungen selbst beseitigen keine Risiken und können korrekte Maßnahmen zum Verhüten von Unfällen nicht ersetzen.

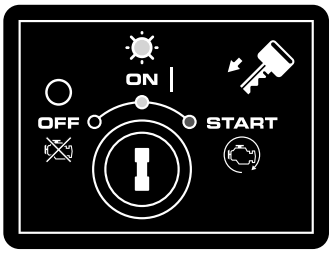
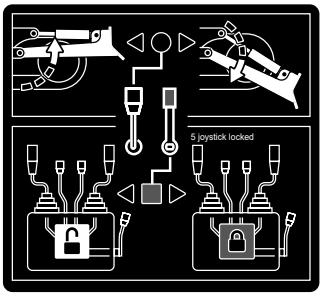
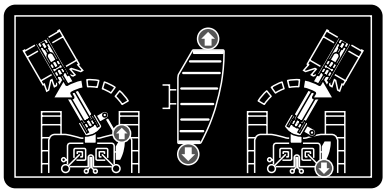
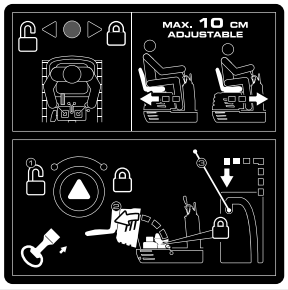
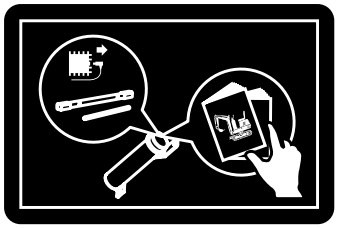
	Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!
	Tragen Sie einen Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.
	Tragen Sie einen Schutzhelm.
	Tragen Sie eine Schutzbrille. Während der Arbeit entstehende Funken oder aus dem Gerät heraustretende Splitter, Späne und Stäube können Sichtverlust bewirken.
	Halten Sie Ihre Hände fern!
	Nicht rauchen. Keine Funken oder Flammen.
	Starten Sie den Motor nicht, indem Sie die Anlasser- Anschlüsse kurzschließen.
	Berühren Sie keine Teile, die noch heiß vom Betrieb sind. Sie können schwere Verbrennungen verursachen.
	Halten Sie sich aus dem Bereich fern, um schweren Personenschaden oder Todesfälle zu vermeiden.

	Passen Sie auf Ihre Hände auf.
	Seien Sie vorsichtig, bei der Anwendung können Gegenstände weggeschleudert werden.
	Benutzen Sie nicht Ihre bloßen Hände, um auf mögliche Undichtigkeiten zu prüfen.
	Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.
	Halten Sie sich vom Gebläse fern.
	Halten Sie die Hände von beweglichen Teilen fern. Bewegliche Teile können quetschen und schneiden.
	Halten Sie Umstehende fern.
	Achten Sie auf Sicherheit, wenn Sie vor der Maschine arbeiten.
	Kippgefahr!

	Bewegen Sie die Schaufel nah an den Boden und entfernen Sie den Schlüssel, wenn Sie den Bagger abstellen.
	Schalten Sie den Motor aus, trennen Sie das Zündkerzenkabel und versichern Sie sich, dass alle beweglichen Teile stillstehen, bevor Sie den Bagger reinigen, reparieren oder inspizieren.
	Achten Sie auf die Hitze des Gebläses.
	Benzin und seine Dämpfe sind extrem entzündlich und explosiv.
	Berühren Sie keine heißen Teile wie den Auspuff etc.
	Die Abgase sind gefährlich, da sie Kohlenmonoxid enthalten. Aufenthalt in der Umgebung kann Bewusstlosigkeit und Tod zur Folge haben.
	3-Punkt-Hebevorrichtung
	Warnleuchte „Batterie laden“

	Trennschalter Erdungskabel (Negativschalter)
	Bagger festzurren
	Fetten
	Benzin
	Hydrauliköl
	Kühlgebläse
	Lampe

	Hupentaste
	Positionshupe
	Stunden
	Betriebsanzeige
	Hinweis an den Bediener, den Schwenkrahmen mit dem Schwenk-Sicherungs-bolzen zu arretieren oder zu entsichern.
	Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine stets den Stand des Hydrauliköls.
	GASHEBEL Der Gashebel reguliert die Motordrehzahl. Der Gashebel bewegt sich zwischen den Positionen Min. und Max.

	Stromausgang 12V, 15A
	MOTORSCHALTER EIN/AUS/START Der Motorschalter hat drei Stellungen. AUS - Der Motor startet nicht und läuft nicht. EIN - Der Motor läuft. Start - Der Motor zündet.
	Ziehen Sie den schwarzen Bedienhebel nach hinten, um das Planierschild anzuheben. Drücken Sie den Hebel nach vorne, um das Planierschild zu senken.
	Treten Sie vorne auf das Pedal, um den Ausleger nach links zu schwenken. Treten Sie hinten auf das Pedal, um den Ausleger nach rechts zu schwenken.
	Halten Sie den Hebel nach rechts, um den Sitz zu entsperren. Nehmen Sie dann die Einstellungen vor.
	Handbuchaufbewahrung
CE	Das Produkt entspricht den geltenden europäischen Richtlinien.

Inhaltsverzeichnis: **Seite:**

1. Einleitung ... 12
2. Produktbeschreibung (Abb. 1 + 2) ... 12
3. Lieferumfang ... 12
4. Bestimmungsgemäße Verwendung ... 13
5. Allgemeine Sicherheitshinweise ... 13
6. Restrisiken ... 15
7. Technische Daten ... 15
8. Auspacken ... 17
9. Montage ... 18
10. Vor Inbetriebnahme ... 19
11. Inbetriebnahme ... 20
12. Betrieb ... 23
13. Wichtige Hinweise zum Betrieb des Baggers ... 31
14. Nach Inbetriebnahme ... 31
15. Reinigung ... 32
16. Transport ... 32
17. Lagerung ... 35
18. Wartung ... 36
19. Reparatur & Ersatzteilbestellung ... 51
20. Entsorgung und Wiederverwertung ... 52
21. Störungsabhilfe ... 53
22. Konformitätserklärung ... 407

1. Einleitung

Hersteller:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Verehrter Kunde,
wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit Ihrem neuen Produkt.

Hinweis:
Der Hersteller dieses Produkts haftet nach dem geltenden Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden, die an diesem Produkt oder durch dieses Produkt entstehen bei:

- unsachgemäßer Behandlung
- Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte
- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- Ausfällen der elektrischen Anlage bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorschriften und VDE-Bestimmungen 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Beachten Sie:
Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch.
Diese Bedienungsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihr Produkt kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäße Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.
Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit dem Produkt sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produkts erhöhen.
Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanleitung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb des Produkts geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.
Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei dem Produkt auf. Sie muss von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden.
An dem Produkt dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch des Produkts unterwiesen und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind.
Das geforderte Mindestalter ist einzuhalten.
Neben den in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweisen und den besonderen Vorschriften Ihres Landes sind die für den Betrieb von baugleichen Produkten allgemein anerkannten technischen Regeln zu beachten.

Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

2. Produktbeschreibung (Abb. 1 + 2)

1. Rückspiegel
2. Bedienersitz
3. Armzylinder
4. Ausleger
5. Arm
6. Schaufelzylinder
7. Schaufel
8. Schaufelgelenk
9. Auslegerzylinder
10. Schwenkhalterung
11. Planierschildzylinder
12. Planierschild
13. Antriebsritzel
14. Vordere Leerlaufrolle
15. Zündschloss
16. Arbeitsleuchtenschalter
17. Hupenschalter
18. Betriebsanzeige
19. Stundenzähler
20. Bedienhebel für Planierschild
21. Bedienhebel für Anbauteile (rechts)
22. Fahrhebel (rechts)
23. Fahrhebel (links)
24. Bedienhebel für Anbauteile (links)
25. Kaltstarter Benzinmotor
26. Gashebel
27. Ausleger-Schwenkpedal
28. Sicherungshebel

3. Lieferumfang

Der Minibagger wird teilweise montiert geliefert und in einem sorgfältig gepackten Behälter versandt. Nachdem Sie alle Teile aus der Verpackung genommen haben, sollte Folgendes vorhanden sein:

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
	1x	Hauptkorpus
1	2x	Rückspiegel
2	1x	Bedienersitz
21/24	2x	Bedienhebel für die Anbauteile (rechts/links)
22/23	2x	Fahrhebelknäufe
	1x	Griffstange
	1x	Zündkerzenschlüssel
	1x	Bedienungsanleitung

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Mini-Bagger ist zur Durchführung von Erdarbeiten und zur Nivellierung des Bodens nach Abschluss von Bauarbeiten innerhalb der angeführten technischen Grenzen geeignet.

Das Produkt darf nur nach seiner Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüberhinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.
Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist auch die Beachtung der Sicherheitshinweise, sowie die Montageanleitung und Betriebshinweise in der Bedienungsanleitung.
Personen, die das Produkt verwenden und warten, müssen mit diesem vertraut und über mögliche Gefahren unterrichtet sein.

Veränderungen an dem Produkt schließen eine Haftung des Herstellers und daraus entstehende Schäden gänzlich aus.
Das Produkt darf nur mit Originalteilen und Originalzubehör des Herstellers betrieben werden.
Die Sicherheits-, Arbeits- und Wartungsvorschriften des Herstellers sowie die in den Technischen Daten angegebenen Abmessungen müssen eingehalten werden.

Bitte beachten Sie, dass unsere Produkte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Produkt in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht wurden.

5. Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Produkt versehen ist.
Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

⚠ Achtung!
Beim Benutzen von Geräten müssen einige Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um Verletzungen und Schäden zu verhindern.

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise deshalb sorgfältig durch. Falls Sie das Gerät an andere Personen übergeben sollten, händigen Sie diese Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise bitte mit aus. Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

⚠ GEFAHR
Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht höchste Lebensgefahr bzw. die Gefahr lebensgefährlicher Verletzungen.

⚠ WARNUNG
Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerer Verletzungen.

⚠ VORSICHT
Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht leichte bis mittlere Verletzungsgefahr.

HINWEIS!
Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht die Gefahr einer Beschädigung des Motors oder anderen Sachwerten.

- Lernen Sie Ihre Maschine kennen.
- Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und versichern Sie sich, dass Sie deren Inhalt sowie alle an der Maschine angebrachten Etiketten verstehen.
- Machen Sie sich mit dem Anwendungsbereich sowie Einschränkungen der Maschine sowie mit besonderen Gefahrenquellen vertraut.
- Stellen Sie sicher, dass Sie alle Bedienelemente und deren Funktion genau kennen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie wissen, wie die Maschine angehalten wird und die Bedienelemente schnell deaktiviert werden.
- Versuchen Sie nicht die Maschine anzuwenden, ohne die genaue Funktionsweise und Wartungsanforderungen des Motors zu kennen und zu wissen, wie Unfälle mit Personen- und/oder Sachschäden zu vermeiden sind.
- Halten Sie andere Personen, insbesondere Kinder, von Ihrem Arbeitsbereich fern.

Arbeitsbereich
- Starten oder bedienen Sie die Maschine nie in geschlossenen Räumen. Die Abgase sind gefährlich, da sie das geruchslose und tödliche Gas Kohlenmonoxid enthalten. Verwenden Sie die Maschine nur in gut gelüfteten Außenbereichen.
- Verwenden Sie die Maschine nie bei mangelnder Sicht oder Lichtverhältnissen.

Personensicherheit

- Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn Sie Drogen, Alkohol oder Medikamente zu sich genommen haben, die Ihre Fähigkeit die Maschine korrekt zu bedienen beeinflussen.
- Tragen Sie angemessene Kleidung. Tragen Sie lange Hosen, Stiefel und Handschuhe.
- Tragen Sie keine lose Kleidung, kurze Hosen oder Schmuck jeglicher Art. Tragen Sie langes Haar zurückgebunden, sodass es nicht länger als schulterlang ist. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann sich in beweglichen Teilen verfangen. Überprüfen Sie Ihre Maschine vor dem Start.
- Belassen Sie Schutzblenden an ihrem Ort und funktionstüchtig.
- Stellen Sie sicher, dass alle Muttern, Schrauben etc. sicher angezogen sind.
- Verwenden Sie die Maschine niemals, wenn Sie reparaturbedürftig oder in schlechter mechanischer Verfassung ist. Tauschen Sie beschädigte, fehlende oder kaputte Teile vor der Bedienung aus.
- Überprüfen Sie die Maschine auf Benzinleckagen.
- Halten Sie sie funktionstüchtig. Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn der Motor nicht am entsprechenden Schalter ein- und ausgeschaltet werden kann.
- Eine mit Benzin angetriebene Maschine, die nicht über den Motorenschalter gesteuert werden kann, ist gefährlich und muss ausgetauscht werden.
- Gewöhnen Sie sich vor dem Start der Maschine an zu überprüfen, dass Schraubendreher und Schlüssel vom Bereich um die Maschine entfernt sind. Ein Schraubendreher oder Schlüssel, der sich noch an einem rotierenden Maschinenteil befindet, kann zu Personenschaden führen.
- Seien Sie aufmerksam, achten Sie auf Ihre Handlungen, und verwenden Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie mit der Maschine arbeiten. Übernehmen Sie sich nicht.
- Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn Sie barfuß sind oder Sandalen oder ähnliche leichte Schuhe tragen. Tragen Sie Arbeitsschutzschuhe, die Ihre Füße schützen und Ihre Standfestigkeit auf rutschigen Oberflächen verbessern.
- Sorgen Sie jederzeit für gute Standfestigkeit und Gleichgewicht. So können Sie die Maschine in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- Vermeiden Sie ein ungewolltes Starten. Stellen Sie sicher, dass der Motorenschalter ausgeschaltet ist, bevor Sie die Maschine transportieren oder Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen. Transport oder Wartungsarbeiten an der Maschine können zu Unfällen führen, wenn der Schalter an ist.

Sicherheit im Umgang mit Benzin

- Benzin ist sehr leicht entflammbar, und seine Gase können explodieren, wenn sie sich entzünden.
- Ergreifen Sie Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit Benzin, um das Risiko einer schweren Verletzung zu verringern.
- Verwenden Sie einen geeigneten Benzinkanister, wenn Sie den Tank befüllen oder ablassen.
- Führen Sie diese Arbeiten in sauberen, gut gelüfteten Außenbereichen durch.
- Rauchen Sie nicht. Lassen Sie keine Funken, offene Flammen oder andere Feuerquellen in die Nähe gelangen, wenn Sie Benzin auffüllen oder mit der Maschine arbeiten.
- Füllen Sie den Tank niemals in Innenbereichen auf. Halten Sie geerdete, elektrisch leitfähige Gegenstände, wie Werkzeuge, fern von freistehenden Elektrik-teilen und Leitungen, um Funken- oder Lichtbogenbildung zu vermeiden. Dadurch könnten Benzingase entzündet werden.
- Halten Sie den Motor immer an und lassen ihn abkühlen, bevor Sie den Benzintank befüllen. Entfernen Sie den Tankdeckel und befüllen Sie den Tank niemals, wenn der Motor läuft, oder wenn der Motor heiß ist.
- Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn Sie von Leckagen im Benzinsystem wissen. Lösen Sie den Tankdeckel langsam, um möglichen Druck im Tank abzulassen. Überfüllen Sie den Tank niemals (Benzin sollte sich nie über der gekennzeichneten Höchstfüllgrenze befinden). Schließen Sie den Benzintank wieder sicher mit dem Tankdeckel und wischen Sie verschüttetes Benzin auf.
- Verwenden Sie die Maschine nie, wenn der Tankdeckel nicht sicher zugeschraubt ist. Vermeiden Sie Zündquellen in der Nähe von verschüttetem Benzin. Wenn Benzin verschüttet wurde, versuchen Sie nicht die Maschine zu starten. Entfernen Sie die Maschine vom Bereich der Verschüttung und verhindern Sie die Bildung von Zündquellen, bis sich die Benzingase verflüchtigt haben.
- Bewahren Sie Benzin in speziell für diesen Zweck hergestellten Kanistern auf.
- Lagern Sie Benzin an einem kühlen, gut durchlüfteten Bereich fern von Funken und offenen Flammen oder anderen Zündquellen auf. Bewahren Sie Benzin oder die Maschine mit befülltem Tank niemals in einem Gebäude auf, in dem Benzingase an Funken, offene Flammen oder andere Zündquellen wie Wassererhitzer, Öfen, Kleidungstrockner o. Ä. gelangen können.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Bereich aufbewahren.

Verwendung und Pflege der Maschine

- Heben Sie die Maschine niemals an oder tragen Sie sie, wenn der Motor läuft.

- Gehen Sie nicht gewaltsam mit der Maschine um.
- Verwenden Sie die richtige Maschine für Ihren Anwendungsbereich. Die richtige Maschine wird die Arbeiten, für die sie konstruiert wurde, besser und sicherer ausführen.
- Verändern Sie die Drehzahlreglereinstellung des Motors nicht, oder überdrehen Sie ihn nicht. Der Drehzahlregler kontrolliert die Höchstgeschwindigkeit des Motors bei maximaler Sicherheit.
- Halten Sie Hände oder Füße nicht in die Nähe von rotierenden Teilen.
- Vermeiden Sie Kontakt mit heißem Benzin, Öl, Abgasen und heißen Oberflächen. Berühren Sie den Motor oder Auspuffdämpfer nicht. Diese Teile werden während der Benutzung besonders heiß. Sie sind auch eine kurze Zeit nach dem Ausschalten der Maschine noch heiß.
- Lassen Sie den Motor vor der Durchführung von Wartungsarbeiten oder Einstellung abkühlen.
- Sollte die Maschine beginnen, ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen abzugeben, schalten Sie den Motor sofort ab, trennen Sie das Zündkerzenkabel, und suchen Sie nach der Ursache. Ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen sind gewöhnlich ein Zeichen von Fehlern.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Anbau- und Zubehörteile. Bei Nichtbefolgen können Verletzungen die Folge sein.
- Warten Sie die Maschine. Überprüfen Sie sie auf Fehlausrichtungen oder Blockierung von beweglichen Teilen, Schäden an Teilen und andere Zustände, die die Funktion der Maschine beeinträchtigen können. Lassen Sie die Maschine vor jeglicher Weiterverwendung reparieren, wenn Sie Schäden feststellen. Viele Unfälle sind Ergebnis einer schlecht gewarteten Ausrüstung.
- Halten Sie Motor und Auspuffdämpfer frei von Gras, Blättern, übermäßigem Schmiermittel oder Kohlenstoffablagerungen, um das Risiko eines Brandes zu verringern.
- Begießen oder bespritzen Sie die Maschine niemals mit Wasser oder einer anderen Flüssigkeit.
- Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Kleinteilen.
- Reinigen Sie die Maschine nach jedem Gebrauch.
- Befolgen Sie die gültigen Abfallentsorgungsrichtlinien für Benzin, Öl etc., um die Umwelt zu schützen.
- Bewahren Sie die abgeschaltete Maschine außerhalb der Reichweite von Kindern auf, und lassen Sie Personen, die mit der Maschine oder dieser Anleitung nicht vertraut sind, die Maschine nicht verwenden. Die Maschine ist in den Händen von ungeschulten Benutzern gefährlich.

Service

- Schalten Sie vor Reinigungen, Reparaturen, Inspektionen oder Einstellarbeiten den Motor ab und stellen Sie sicher, dass alle beweglichen Teile stillstehen.
- Stellen Sie immer sicher, dass der Gashebel auf Position „aus“ ist. Trennen Sie das Zündkerzenkabel, und halten Sie es von der Zündkerze fern, um einen ungewollten Start zu vermeiden.
- Lassen Sie Ihre Maschine von qualifizierten Mitarbeitern warten. Verwenden Sie nur Originalersatzteile. Dadurch wird sichergestellt, dass die Maschine sicher bleibt.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

6. Restrisiken

Das Produkt ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können beim Arbeiten einzelne Restrisiken auftreten.

- Gefährdung der Gesundheit durch Strom bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektro-Anschlussleitungen.
- Des Weiteren können trotz aller getroffener Vorkehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.
- Restrisiken können minimiert werden, wenn die „Sicherheitshinweise“ und die „Bestimmungsgemäße Verwendung“, sowie die Bedienungsanleitung insgesamt beachtet werden.
- Vermeiden Sie zufällige Inbetriebsetzungen des Produkts: beim Einführen des Steckers in die Steckdose darf die Betriebstaste nicht gedrückt werden. Verwenden Sie das Einsatzwerkzeug, das in dieser Bedienungsanleitung empfohlen wird. So erreichen Sie, dass Ihr Produkt optimale Leistungen erbringt.
- Halten Sie Ihre Hände vom Arbeitsbereich fern, wenn das Produkt in Betrieb ist.

7. Technische Daten

Motor / Antrieb		4-Takt-Motor
Motorleistung		6,3 kW/8,5 PS
Kraftstoff		Normalbenzin/ Bleifrei max. 10% Bioethanol
Tankkapazität		6 l
empfohlenes Motoröl		10W30
Motoröltankkapazität		1,1 l
Zündkerze		F6TC, F6RTC
Betriebsgewicht		637 kg
Standardschaufel	Fassungsvermögen	0,011 m³
	Breite	290 mm

Grabkraft (Arm)		4,2 kN (485 kg)
Grabkraft (Schaufel)		8,8 kN (815 kg)
Starter		Elektrostarter
Schwenkgeschwindigkeit		9,3 U/min
Fahrgeschwindigkeit		1,7 km/h
Steigfähigkeit		15°
Bodenkontaktdruck		26,5 kPa
Auslegerschwenkbereich	Links	70°
	Rechts	70°
Raupenglieder		Gummiraupen
Pumpleistung		8,3x2 L/min
Hydrauliktank		12 l
Parkbremse		Hydraulikspere

Technische Änderungen vorbehalten!

Geräusch und Vibration

⚠ **Warnung**: Lärm kann gravierende Auswirkungen auf Ihre Gesundheit haben. Übersteigt der Maschinenlärm 85 dB, tragen Sie bitte einen geeigneten Gehörschutz.

Geräuschkennwerte

Schallleistungspegel L_{WA}	93,0 dB
Schalldruckpegel L_{pA}	82,5 dB
Unsicherheit $K_{wa/pA}$	4,0 dB

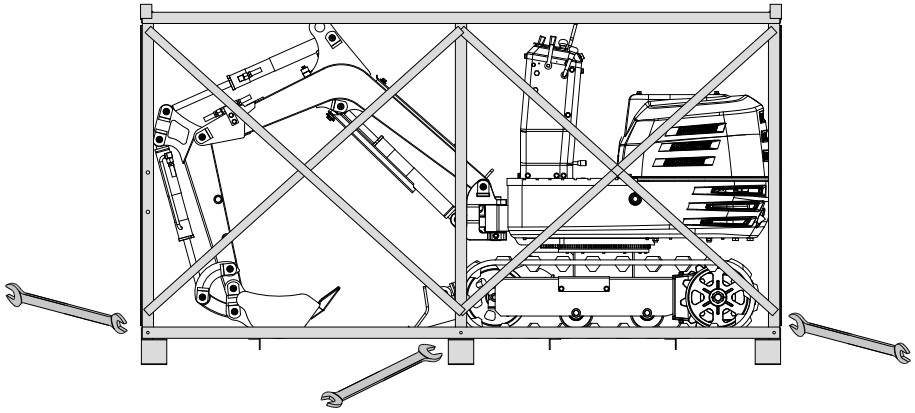
Vibrationskennwerte

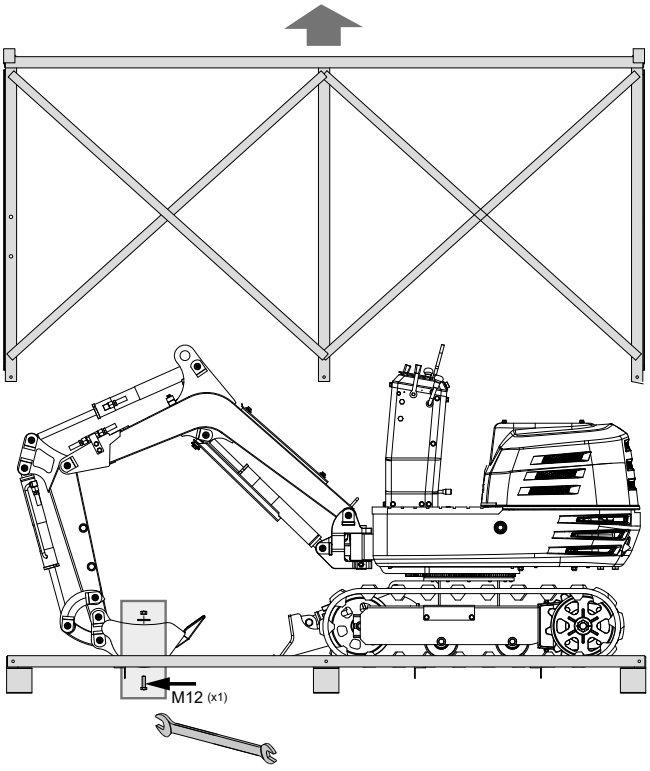
Arm	Vibration a_h	2,17 m/s²
	Unsicherheit K_h	0,5 m/s²
Karosserie	Vibration a_h	7,65 m/s²
	Unsicherheit K_h	0,5 m/s²

8. Auspacken

- Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Produkt vorsichtig heraus.
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs-/ und Transportsicherungen (falls vorhanden).
- Entfernen Sie die M8-Befestigungschrauben des Eisenrahmens und nehmen Sie den Eisenrahmen ab. Lösen Sie die M12-Befestigungsschrauben, um die Schaufel zu lösen und entfernen Sie die Befestigungsgurte der Maschine. Heben Sie die Maschine herunter.
- Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Kontrollieren Sie das Produkt und die Zubehörteile auf Transportschäden. Bei Beanstandungen muss sofort der Zubringer verständigt werden. Spätere Reklamationen werden nicht anerkannt.
- Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.
- Machen Sie sich vor dem Einsatz anhand der Bedienungsanleitung mit dem Produkt vertraut.
- Verwenden Sie bei Zubehör sowie Verschleiß- und Ersatzteilen nur Originalteile. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.
- Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikelnummern sowie Typ und Baujahr des Produkts an.

⚠ WARNUNG!
Produkt und Verpackungsmaterial sind kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!



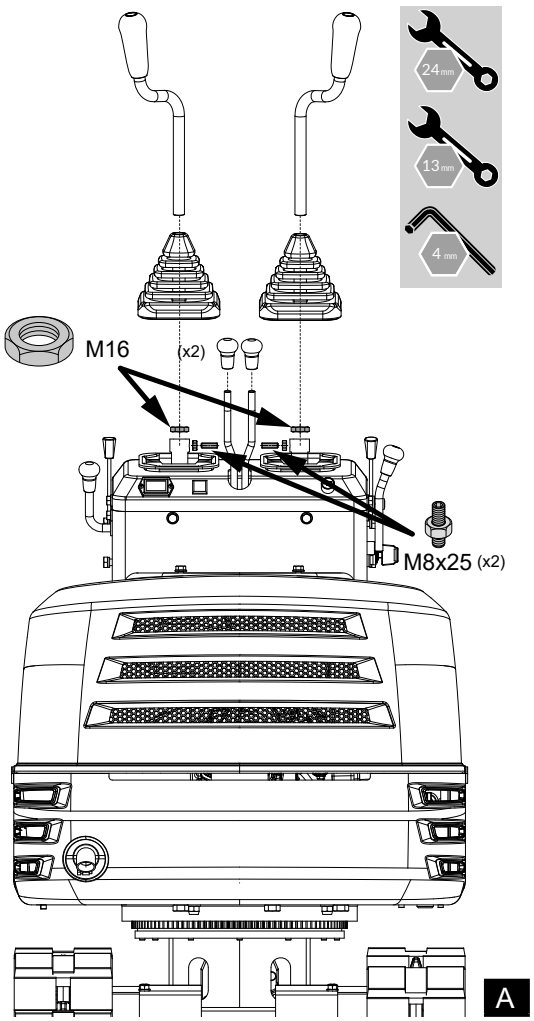


9. Montage

Wenn Sie der nachstehenden Montageanleitung folgen, haben Sie die Maschine in wenigen Minuten aufgebaut.

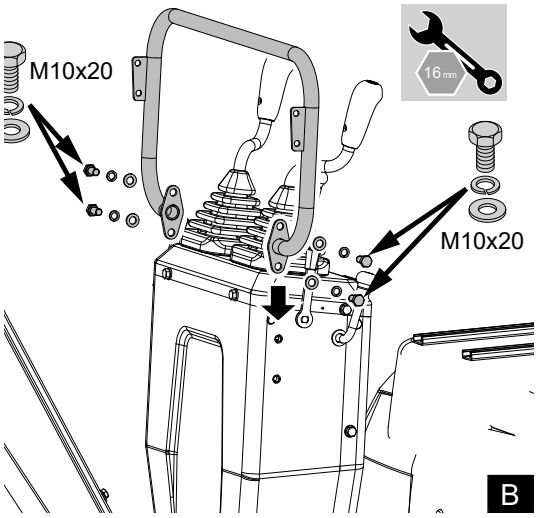
9.1 Montage der Bedienhebel

1. Nehmen Sie die Flachmutter M16 von dem Bedienhebel ab und lösen Sie die Stellschraube M8x25 und die Mutter auf der Seite der Befestigungsöffnung.
2. Lassen Sie den Bedienhebel durch die Gummihülse und die Flachmutter M16 in die Montageöffnung auf dem Schaltkasten gleiten.
3. Drehen Sie ihn in einen für den Betrieb geeigneten Winkel und befestigen Sie die Flachmutter M16, um ihn zu sichern.
4. Befestigen Sie die Stellschraube M8x25 und die Mutter von der Seite. Wiederholen Sie die diese Schritte, um den anderen Hebel zu montieren.
5. Schrauben Sie die Knäufe an die Bedienhebel.



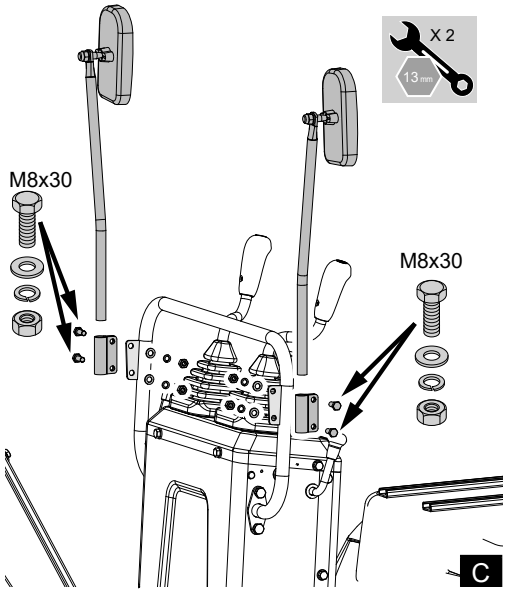
9.2 Aufbau der Griffstangen

1. Schrauben Sie die Schrauben M10x20, Unterlegscheiben und Federscheiben aus dem Schaltkasten heraus.
2. Bringen Sie die Griffstange an den Seiten des Schaltkastens an.
3. Richten Sie die Öffnungen aus und sichern Sie die Verbindung mit den Schrauben und Unterlegscheiben.



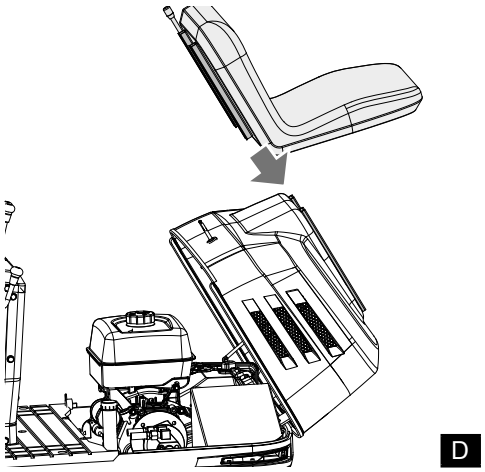
9.3 Montage des Rückspiegels

1. Entfernen Sie die Schrauben M8x30, Unterlegscheiben und Muttern aus den Spiegelanschlüssen.
2. Befestigen Sie den Verbinder an den Halterungen an der Griffstange mit den Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern. Stellen Sie sicher, dass die Spiegel wie in Abb. C dargestellt nach hinten zeigen.



9.4 Montage des Bedienersitzes

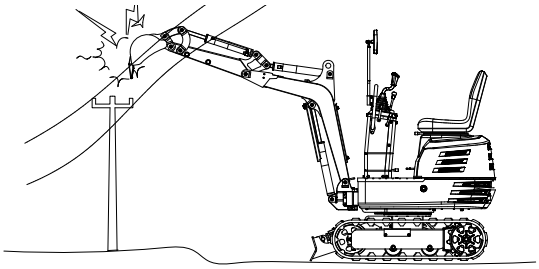
1. Öffnen Sie die Motorhaube und montieren Sie den Sitz von vorne nach hinten.
2. Bringen Sie ihn in die geeignete Position, indem Sie ihn nach hinten und vorne bewegen.



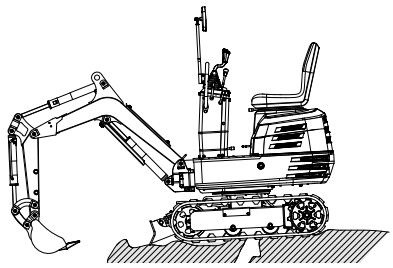
Warnung!
Ziehen Sie immer den Akku heraus, bevor Sie Einstellungen am Produkt vornehmen.

10. Vor Inbetriebnahme

1. Machen Sie sich mit dem Bagger vertraut und seien Sie sich seiner Grenzen bewusst. Lesen Sie dieses Bedienerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie den Bagger starten.
2. Beachten Sie die Gefahren-, Warn- und Vorsichtshinweise auf der Maschine.
3. Die Raupenbreite beträgt 690 mm. Arbeiten Sie in der richtigen Spur.
4. Bedienen Sie den Bagger nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Medikamenten oder anderen Substanzen. Auch Müdigkeit ist gefährlich.
5. Überprüfen Sie die Umgebung sorgfältig, bevor Sie den Bagger verwenden oder Anbauteile montieren.
   - Der Bagger darf nicht in einem kontaminierten Umfeld verwendet werden.
   - Weder der Bagger als Ganzes noch seine inneren Komponenten dürfen in explosionsgefährdeten Umfeldern angewendet werden.
   - Achten Sie bei elektrischen Kabeln auf den Abstand über Kopf.



   - Überprüfen Sie auf unterirdische Rohre und Kabel.
   - Überprüfen Sie auf verborgene Löcher, Hindernisse, weichen Boden und Überhänge.

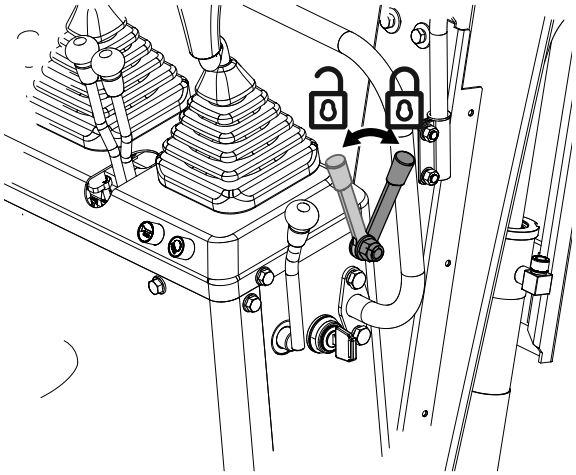


   - Lassen Sie nicht zu, dass sich Personen innerhalb des Arbeitsbereichs des Baggers aufhalten.
6. Erlauben Sie es anderen Personen nicht, diese Maschine zu verwenden, bevor sie sich genau über die Bedienung und die Arbeitsanweisungen informiert haben. Vergewissern Sie sich, dass das Bedienerhandbuch gelesen und verstanden wurde.
7. Tragen Sie keine weiten, gerissenen oder zu großen Kleidungsstücke, wenn Sie mit dem Bagger arbeiten. Kleidung kann sich in rotierenden Teilen oder Steuerelementen verfangen und zu Unfällen oder Verletzungen führen. Tragen Sie je nach Bedarf und entsprechend den gesetzlichen Vorschriften angemessene Sicherheitskleidung, z. B. Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Ohrenschutz, Arbeitshandschuhe usw..
8. Lassen Sie nicht zu, dass Passagiere während des Betriebs auf Teile des Baggersitzes steigen.
9. Überprüfen Sie die mechanischen Teile auf ordnungsgemäße Einstellung und mögliche Abnutzung. Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Teile sofort aus. Überprüfen Sie Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz. (Details finden Sie unter „Pflege und Wartung“.)
10. Halten Sie Ihren Bagger sauber. Starke Verschmutzungen, Fett, Staub und Gras können in Brand geraten und Unfälle oder Verletzungen zur Folge haben.
11. Verwenden Sie nur zugelassene Anbauteile.
12. Vergewissern Sie sich vor dem Starten des Baggers, dass er mit 10 Benzin betankt ist, geschmiert und geölt sowie anderen Wartungsarbeiten unterzogen wurde.
13. Modifizieren Sie den Bagger nicht, das kann zu unvorhergesehenen Sicherheitsproblemen führen.

10.1 Umgang mit den Sicherheitsvorrichtungen

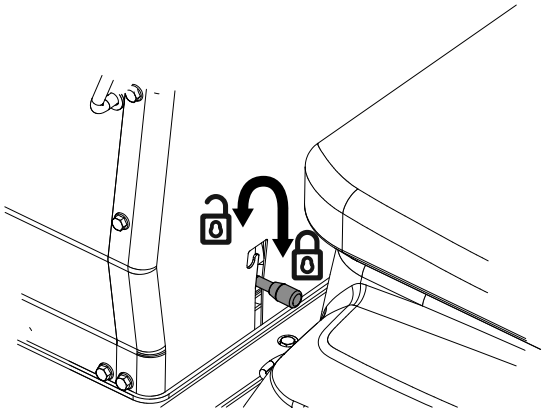
10.1.1 Sicherung Bedienhebel

⚠ Vorsicht!
Wenn der Bagger nicht in Gebrauch oder unbeaufsichtigt ist, stellen Sie sicher, dass Sie die Schaufel auf dem Boden abstellen und die Bedienhebel arretieren. Das vordere Anbauteil kann herunterfallen, das ist gefährlich. Entfernen Sie auch den Schlüssel.
Die Sicherung des Bedienhebels befindet sich auch an der rechten Seite.



10.1.2 Schwenk-Sicherungsbolzen

Mit diesem Bolzen wird der Schwenkrahmen gesichert. Bringen Sie den Sicherungsbolzen in die Stellung „Verriegelt“ und der Schwenkrahmen arretiert im Raupenrahmen.
Hinweis: Vergewissern Sie sich vor dem Arretieren des Sicherungsbolzens, dass Sie den Schwenkrahmen und den Raupenrahmen parallel zueinander platzieren.



10.2 Tägliche Kontrollen

Um Schäden zu vermeiden ist es wichtig, vor dem Starten den Zustand des Baggers zu kontrollieren.

⚠ Vorsicht!
Führen Sie die Wartungsarbeiten am Bagger nur auf ebenem Untergrund bei ausgeschaltetem Motor und Sicherheitsvorrichtungen in der Position „Arretiert“ durch.

10.2.1 Kontrollen

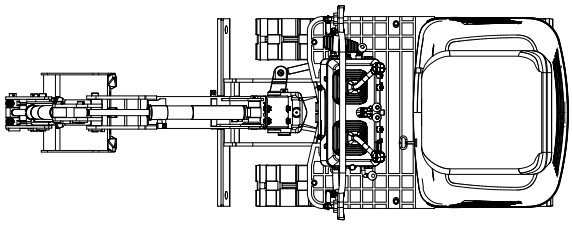
- Gehen Sie um den Bagger herum und prüfen Sie auf sichtbare Schäden und Abnutzung. Überprüfen Sie den Benzinstand.
- Überprüfen Sie den Ölstand.
- Überprüfen Sie den Hydraulikölstand.
- Überprüfen Sie den Luftfilter auf Verstopfungen.
- Überprüfen Sie den Stundenzähler.
- Überprüfen Sie die Lichtanlage.
- Überprüfen Sie den Zustand der Gefahren-, Warn- und Vorsichtskennzeichnungen. (Siehe „GEFAHREN-, WARN- UND VORSICHTSKENNZEICHNUNGEN“ in „SICHERER BETRIEB“.)

11. Inbetriebnahme

⚠ Achtung!
Vor der Inbetriebnahme das Produkt unbedingt

Komplett montieren!

1. Besteigen und verlassen Sie die Maschine auf sichere Weise. Schauen Sie stets in Richtung der Maschine. Benutzen Sie stets die Handläufe und vorhandenen Stufen und halten Sie das Gleichgewicht. Halten Sie sich nicht an den Bedienhebeln und Schaltern fest. Springen Sie nicht von der stehenden oder in Bewegung befindlichen Maschine.
2. Starten und steuern Sie den Bagger nur vom Bedienersitz aus. Der Fahrer darf sich bei laufendem Motor nicht aus seinem Sitz lehnen.
3. Stellen Sie vor dem Anlassen der Maschine sicher, dass sich alle Bedienhebel in der neutralen Stellung befinden.
4. Starten Sie den Motor nicht, indem Sie die Anschlüsse des Anlassers überbrücken. Versuchen Sie nicht, das Zündschloss zu überbrücken, sonst könnte der Motor plötzlich starten und der Bagger sich in Bewegung setzen.
5. Stellen Sie sicher, dass sich das Planierschild vorne befindet. (Das Planierschild muss angehoben sein.) Wenn der Schwenkrahmen um 180° gedreht wurde, d. h. sich das Planierschild aus Sicht des Bedieners hinten befindet, ist die Fahrtrichtung entgegen der Fahrtrichtung der Hebel. (Wenn der Fahrhebel nach vorne bewegt wird, bewegt sich der Bagger aus Sicht des Bedieners rückwärts.)

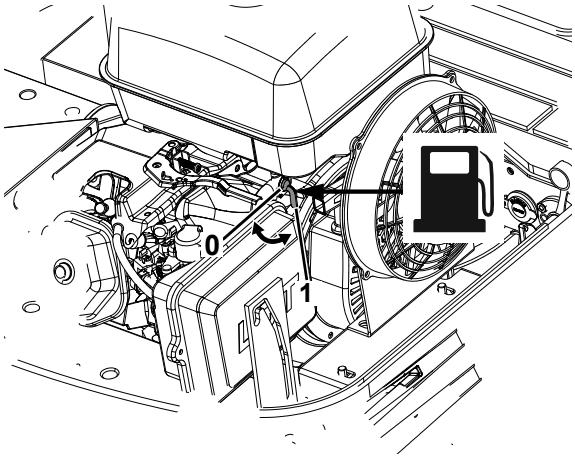


6. Lassen Sie den Motor nicht in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen laufen. Kohlenmonoxid ist farblos, geruchlos und tödlich.
7. Belassen Sie alle Sicherheitselemente und Verkleidungen an Ort und Stelle. Tauschen Sie beschädigte oder fehlende Sicherheitsvorrichtungen aus.
8. Vorsichtsmaßnahmen gegen Umstürzen. Halten Sie sich von steilen Abhängen und Böschungen fern, um sicheren Betrieb zu gewährleisten. Schwenken Sie die Schaufel nicht nach unten. Senken Sie das Planierschild beim Graben. Halten Sie die Schaufel so niedrig wie möglich, wenn Sie bergauf fahren. Wenden Sie auf Hängen vorsichtig. Halten Sie den Bagger nicht in der Nähe der Kanten von Gräben und Böschungen, da die Erde aufgrund des Gewichts des Baggers nachgeben könnte.
9. Achten Sie stets darauf, wo sich der Baggerhinbewegt. Halten Sie Ausschau nach Hindernissen.
10. Halten Sie ausreichend Abstand zu Gräben und Uferkanten. Schutz von Kindern! Wenn der Bediener nicht auf die Anwesenheit von Kindern achtet, kann es zu tragischen Unfällen kommen. Kinder fühlen sich generell von Maschinen und deren Aktivitäten angezogen.
11. Gehen Sie niemals davon aus, dass Kinder dort bleiben, wo Sie sie zuletzt gesehen haben.
12. Halten Sie Kinder aus dem Arbeitsbereich fern und lassen Sie sie unter Aufsicht eines verantwortungsvollen Erwachsenen.
13. Seine Sie aufmerksam und schalten Sie Ihre Maschine ab, wenn Kinder den Arbeitsbereich betreten.
14. Transportieren Sie niemals Kinder auf Ihrer Maschine. Es gibt dort keinen sicheren Platz für sie. Sie könnten herunterfallen und überfahren werden oder in die Steuerung Ihrer Maschine eingreifen.
15. Lassen Sie nicht zu, dass Kinder die Maschine bedienen, auch nicht unter der Aufsicht von Erwachsenen.
16. Lassen Sie Kinder nie auf der Maschine oder den Anbauteilen spielen.
17. Seien Sie beim Rückwärtsfahren besonders vorsichtig, schauen Sie nach hinten und unten und stellen Sie sicher, dass der Bereich frei ist, bevor Sie sich in Bewegung setzen.
18. Parken Sie die Maschine möglichst auf festem, flachem und ebenem Untergrund. Senken Sie die Anbauteile auf den Boden, ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss und verkeilen Sie die Raupen.

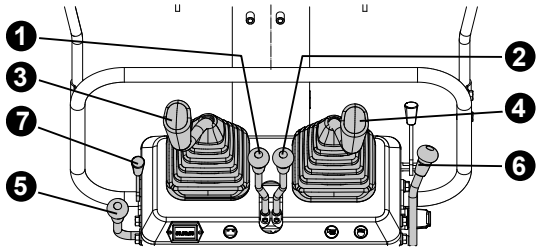
11.1 Starten des Motors

Starten Sie den Motor wie folgt:

1. Stellen Sie sicher, dass sich der Benzinhahn in der Stellung „Offen“ befindet.

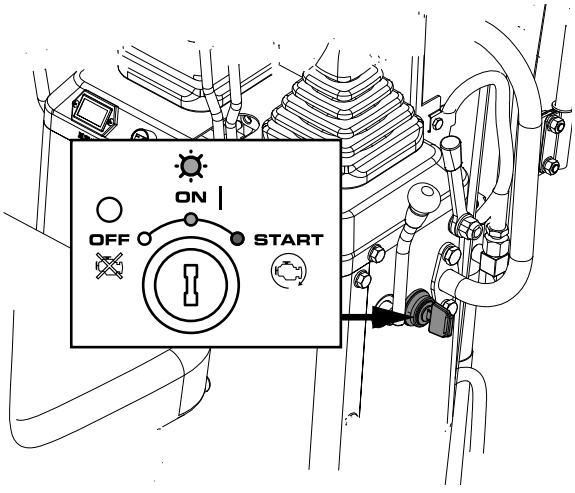


2. Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors sicher, dass sich alle Bedienhebel in der neutralen Stellung befinden.

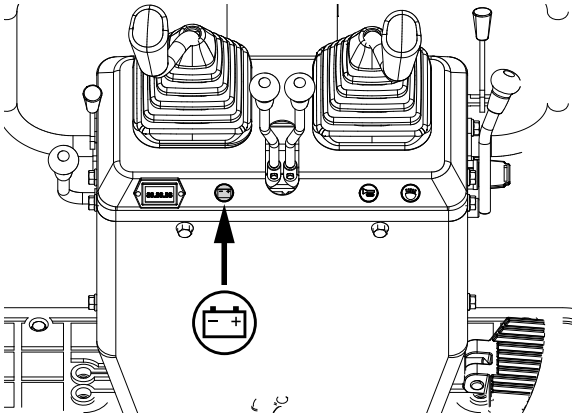


(1) Fahrhebel (links)
(2) Fahrhebel (rechts)
(3) Bedienhebel Anbauteil (links)
(4) Bedienhebel Anbauteil (rechts)
(5) Gashebel
(6) Bedienhebel für Planierschild
(7) Gashebel für Benzinmotor

3. Ziehen Sie den Gashebel bis zum Ende zurück
4. Stecken Sie den Schlüssel in das Zündschloss und bringen Sie ihn in die Stellung „EIN“.



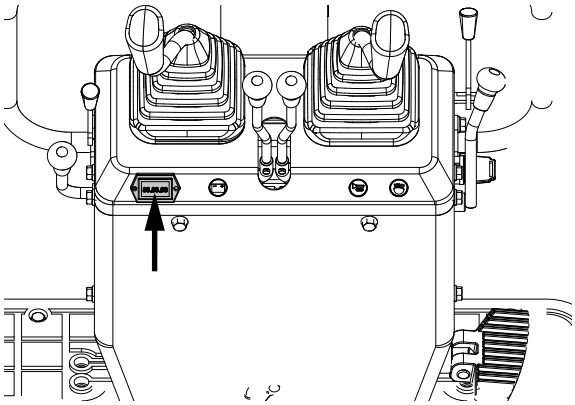
5. Ziehen Sie vor dem Starten 1/3 des Gasgriffs heraus. Ziehen Sie den Luftreglergriff zurück nach unten und stellen Sie den Startschlüssel fünf Sekunden lang zum Starten auf „EIN“. Wenn der Benzinmotor startet, setzt sich der linke Luftreglergriff zurück. (Beachten Sie, dass der Benzinmotor bei warmem Fahrzeug ohne Ziehen des Luftreglergriffs gestartet werden kann.)
6. Lassen Sie los, wenn der Motor gestartet ist. Der Schlüssel kehrt automatisch wieder in die Position „EIN“ zurück.
7. Überprüfen Sie, ob die Batterieanzeige erloschen ist. Schalten Sie den Motor aus und stellen Sie die Ursache fest, wenn die Batterieanzeige nicht erloschen ist.



Wenn die Batterieanzeige nicht leuchtet, überprüfen Sie zuerst, ob die Sicherung durchgebrannt ist. Wenn die Sicherung gegen eine neue ausgetauscht wurde und normal funktioniert, könnte die Batterie leer sein und muss möglicherweise aufgeladen werden. Wenn die Sicherung nach dem Austauschen immer noch durchbrennt, muss der Schaltkreis von professionellem Wartungspersonal repariert werden.

Stundenzähler
Der Stundenzähler zeigt die Summe der Betriebsstunden des Baggers an.

Ablesen des Zählers
Der Zähler zählt je Betriebsstunde um 1 hoch. Der elektrische Zähler fährt fort, wenn der Motor stoppt und der Schlüssel weiter in der Position „EIN“ steht.



11.2 Kontrollpunkte nach dem Starten des Motors

Überprüfen Sie nach dem Starten des Motors, jedoch vor Beginn der Arbeiten, die folgenden Punkte:
1. Bringen Sie den Gashebel in die Position „NIEDRIG“ und lassen Sie den Motor ca. 5 Minuten lang im Leerlauf drehen. Dadurch wird das Motoröl aufgewärmt und kann in alle Teile des Motors eindringen.

Hinweis: Dieser Betrieb im Leerlauf wird üblicherweise „Aufwärmen“ genannt.

2. Überprüfen Sie nach dem Aufwärmen des Motors wie folgt:

- Die Warnleuchte „Batterieladung“ geht beim Beschleunigen des Motors aus.
- Die Farbe der Abgase ist normal und es sind keine abnormalen Geräusche oder Vibrationen zu hören.
- Aus den Rohren oder Schläuchen tritt keine Flüssigkeit aus.

Halten Sie den Motor sofort an, wenn einer der folgenden Umstände eintritt:
- Die Drehzahl des Motors nimmt plötzlich zu oder ab.
- Plötzliche abnormale Geräusche.
- Die Abgase sind schwarz.

⚠ Achtung
In diesen Fällen muss der Bagger nach den Anweisungen des Händlers geprüft und gewartet werden.

11.3 Starten des Motors bei Kälte

⚠ Achtung
Stellen Sie sicher, dass der Sicherungshebel während des Aufwärmens arretiert ist.

1. Ziehen Sie den Gashebel um 1/3 heraus.
2. Ziehen Sie den Luftreglergriff zurück nach unten und den Startschlüssel fünf Sekunden lang zum Starten auf „EIN“.

Wenn der Benzinmotor startet, setzt sich der linke Luftreglergriff zurück. (Beachten Sie, dass der Benzinmotor bei warmem Fahrzeug ohne Ziehen des Luftreglergriffs gestartet werden kann.)

3. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor gestartet ist. Er kehrt automatisch wieder in die Position „EIN“ zurück.

Hinweis: Lassen Sie den Motor nach dem Anlassen etwa 10 Minuten lang ohne Last aufwärmen. Wenn die Temperatur der Hydraulikflüssigkeit zu niedrig ist, wird die Funktion beeinträchtigt. Verwenden Sie den Bagger erst unter voller Belastung, wenn der Motor ausreichend aufgewärmt ist.

11.4 Ausschalten des Motors

⚠ Warnung!
Lassen Sie die Schaufel oder das Planierschild nicht angehoben, da jemand versehentlich die Hebel berühren und schwere Unfälle verursachen könnte. Senken Sie alle Anbauteile auf den Boden, sonst kann es zu Unfällen kommen.

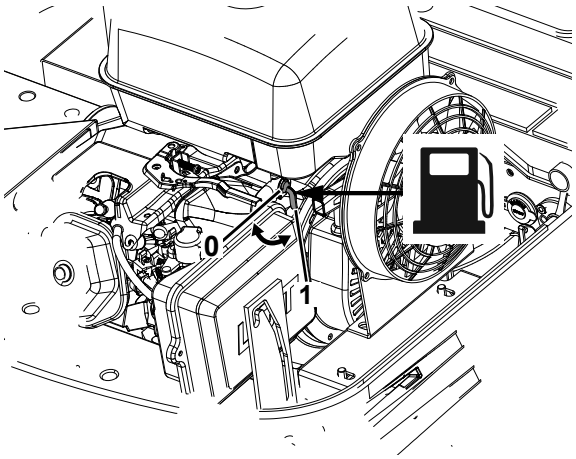
Lassen Sie den Motor zum Abkühlen etwa 5 Minuten lang im Leerlauf drehen.

1. Bringen Sie den Gashebel in die Leerlauf-Position.
2. Senken Sie die Anbauteile mit Hilfe der Hebel vorsichtig auf den Boden.
3. Stellen Sie den Schlüssel zum Anhalten des Motors in die Position „AUS“ und ziehen Sie den Schlüssel ab.

11.5 Schließen des Benzinhahns

⚠ Vorsicht
In einem Notfall oder wenn der Motor im Leerlauf und mit dem Schlüssel in der Position „AUS“ noch läuft, gehen Sie wie folgt vor.

1. Öffnen Sie die Motorhaube, schieben Sie den Ausschalthebel zurück und halten Sie ihn, bis der Motor anhält.



Hinweis:
Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung, wenn der Motor sich nicht mit dem Schlüssel ausschalten lässt.

12. Betrieb

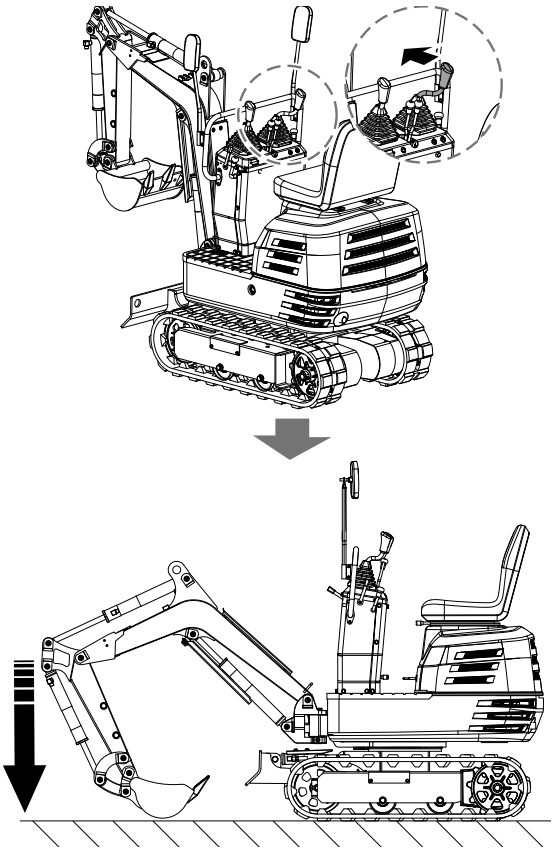
12.1 Kontrollieren der Steuerelemente während des Betriebes

Schalten Sie den Motor in den folgenden Fällen sofort aus:
Achten Sie nach dem Starten des Motors, jedoch vor Beginn der Arbeiten, auf die folgenden Punkte:

- Die Drehzahl des Motors nimmt plötzlich zu oder ab.
- Plötzliche abnormale Geräuschentwicklung.
- Die Abgase werden plötzlich sehr dunkel.

Beobachten Sie die folgenden Steuerelemente während des Betriebs, um die normale Funktion zu gewährleisten.

⚠ Warnung!
Schieben Sie die rechten Griffstange nach vorne, wenn der Motor plötzlich anhält, damit die Schaufel nach unten fällt und es nicht zu Fehlfunktionen kommt, die zu Unfällen aufgrund des Herunterfallens der Schaufel führen können.



12.2 Einfahren des neuen Baggers

Die Lebensdauer des neuen Baggers wird von Betrieb und Wartung beeinflusst. Ihr neuer Bagger wurde sorgfältig geprüft und getestet, bevor er das Werk verlassen hat. Trotzdem müssen alle beweglichen Komponenten in den ersten 50 Stunden eingefahren werden. Arbeiten Sie in dieser Zeit nicht bei voller Drehzahl und Belastung. Es ist überaus wichtig, den Bagger richtig einzufahren, um seine volle Leistung und Lebensdauer zu erreichen. In der Einfahrphase sollten die folgenden Punkte in jedem Fall beachtet werden. Arbeiten Sie in den ersten 50 Arbeitsstunden nicht bei voller Drehzahl oder voller Last.

- Lassen Sie den Motor in der Kälte ausreichend aufwärmen.
- Erhöhen Sie die Motordrehzahl nicht mehr als nötig.

Ölwechsel in der Einfahrphase.

In der Einfahrphase des Baggers spielt das Schmieröl eine besonders wichtige Rolle.

Die verschiedenen beweglichen Teile sind noch nicht eingefahren, so dass sich viele feine Metallpartikel entwickeln, die Schäden verursachen oder die Lebensdauer vieler Komponenten verkürzen können. Achten Sie auf die Abstände zwischen den Ölwechseln und führen Sie diese eher früher als später durch. Siehe „Pflege und Wartung“ für mehr Details zu den Ölwechsel-Intervallen.

12.3 Starten

⚠ Vorsicht

Der Bagger darf nur von Personen verwendet werden, die mit seiner Bedienung vertraut sind. Lassen Sie nicht zu, dass andere Personen außer dem Bediener mit dem Bagger arbeiten.

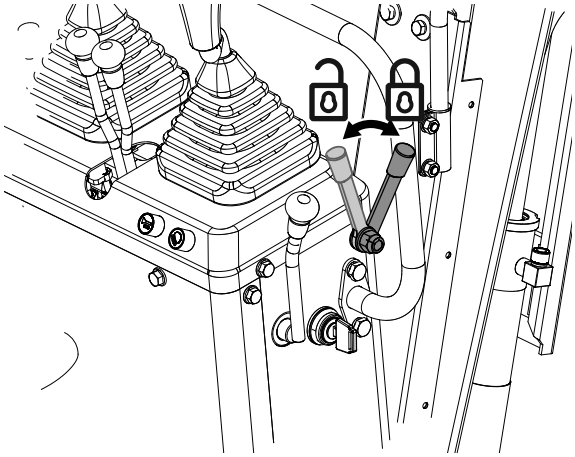
12.3.1 Einstellen des Bedienersitzes

⚠ Vorsicht

Stellen Sie vor dem Einstellen des Fahrersitzes sicher, dass niemand die Hände auf die Motorhaube hinter dem Sitz legt.

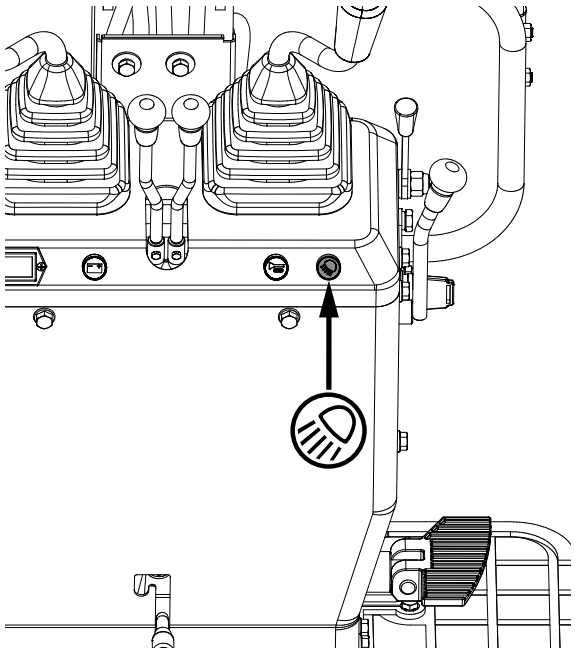
Stellen Sie nach dem Einstellen des Sitzes sicher, dass die Sitzeinstellung eingerastet ist.

1. Nach vorne und hinten stellen: Stellen Sie den Sitz nach vorne und hinten, während Sie den Einstellhebel festhalten.
2. Bringen Sie den Arretierhebel in die Stellung „Entsichern“.
3. Bringen Sie den Arretierhebel in die Stellung „Entsichern“ und heben Sie die untere Seite der Schaufel um 20 cm bis 40 cm vom Boden ab.



12.3.2 Arbeitsleuchtenschalter

Wenn der Schlüssel sich in der Position „EIN“ befindet, werden die Leuchten durch Antippen des Schalters eingeschaltet.



⚠ Achtung

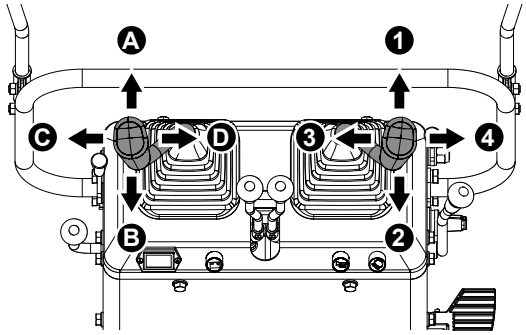
Die Helligkeit in der Umgebung der Maschine muss über 500 Lux liegen.

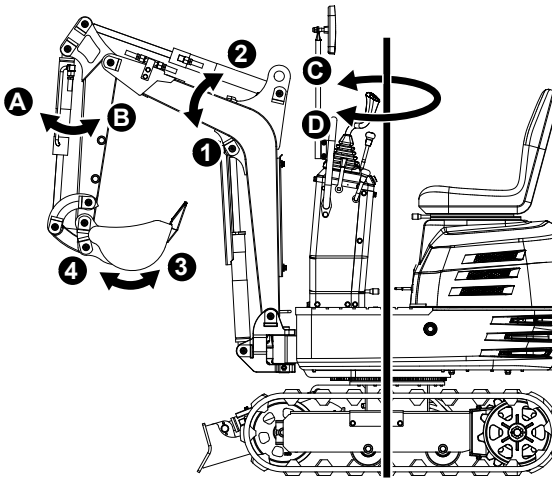
12.3.3 Nachtbetrieb

⚠ Vorsicht

In der Dunkelheit ist die Sicht eingeschränkt, so dass die Arbeitsbeleuchtung alleine nicht ausreicht. Bereiten Sie zusätzliche Beleuchtung vor und beachten Sie die Sicherheitsvorschriften sowie besonderen Verordnungen für das Arbeiten in der Nacht.

12.3.4 Fahrhebel

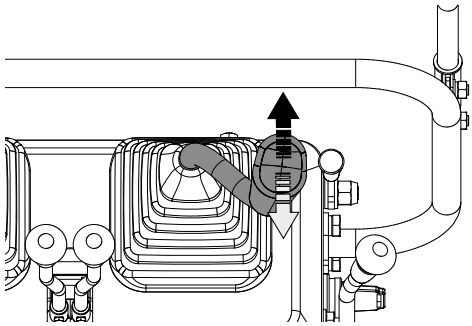


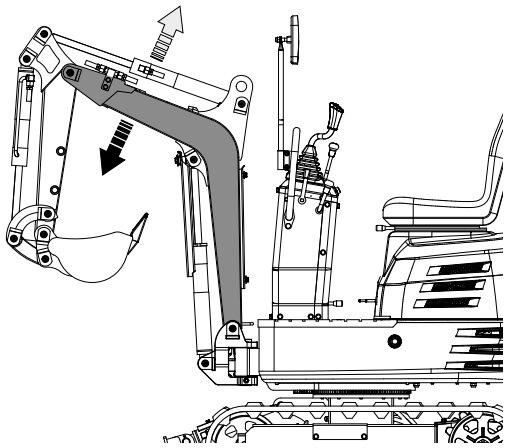


Position des Hebels		Bewegung
Bedienhebel Anbauteil vorne links	A	Arm ausfahren
	B	Arm einfahren
	C	Nach links schwenken
	D	Nach rechts schwenken
Bedienhebel Anbauteil vorne rechts	1	Ausleger senken
	2	Ausleger anheben
	3	Schaufel graben
	4	Schaufel leeren

12.4 Bedienung des Auslegers

Ziehen Sie zum Anheben des Auslegers den Bedienhebel des Auslegers nach hinten. Der Ausleger ist mit einem Dämpfzylinder ausgestattet, der verhindert, dass das ausgehobene Material aus der Schaufel fällt. Bei niedriger Hydrauliköltemperatur (z. B. gleich nach dem Starten des Motors) setzt die Dämpferfunktion erst mit etwas Verzögerung ein (etwa 3 bis 5 Sekunden). Das liegt an der Viskosität des Hydrauliköls und ist kein Anzeichen für eine Fehlfunktion.



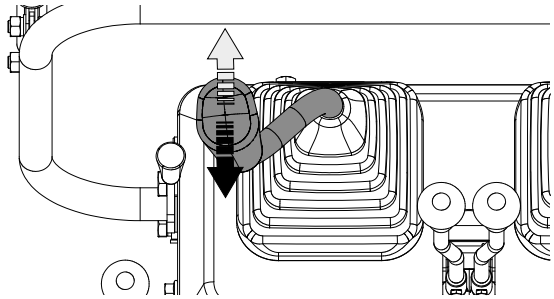


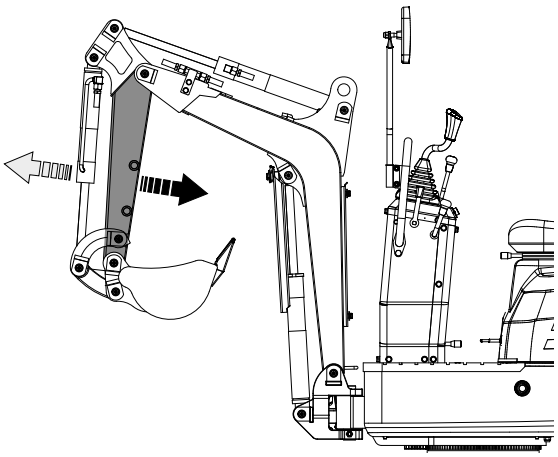
⚠ Achtung
Stellen Sie beim Senken des Auslegers sicher, dass er nicht auf das Planierschild schlägt und dass die Baggerzähne es nicht berühren.

12.5 Bedienung des Arms

Ziehen Sie den linken Bedienhebel für das Anbauteil nach hinten und der Arm wird eingefahren. Drücken Sie den Bedienhebel nach vorne, um den Arm auszufahren.

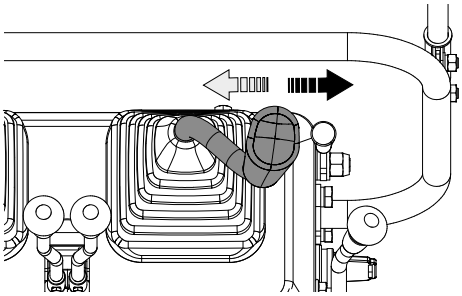
⚠ Achtung
Beim Ziehen des Arms kann die Bewegung für einen kurzen Moment innehalten, wenn sich der Arm in vertikaler Stellung befindet. Das liegt daran, dass in dieser Position die maximale Belastung für Arm und Schaufel erreicht ist und der Hydraulikdruck im Zylinder nicht hoch genug ist. Dies ist eine Eigenschaft des Hydrauliksystems und kein Zeichen für eine Fehlfunktion.

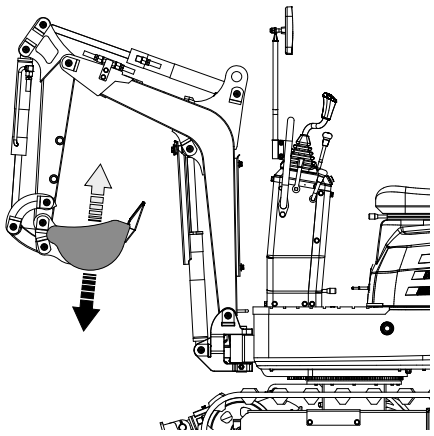




12.6 Bedienung der Schaufel

Um mit der Schaufel zu graben, bewegen Sie den Bedienhebel für das rechte Anbauteil von der Stellung „Neutral“ nach links. Bewegen Sie den Bedienhebel nach rechts und die Schaufel wird nach außen gedrückt und der Inhalt ausgeschüttet.





12.7 Schwenkbetrieb

⚠ Achtung

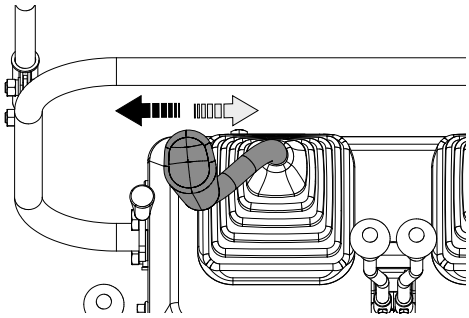
Lassen Sie beim Arbeiten in Gruppen die anderen stets im Voraus wissen, was Sie beabsichtigen.

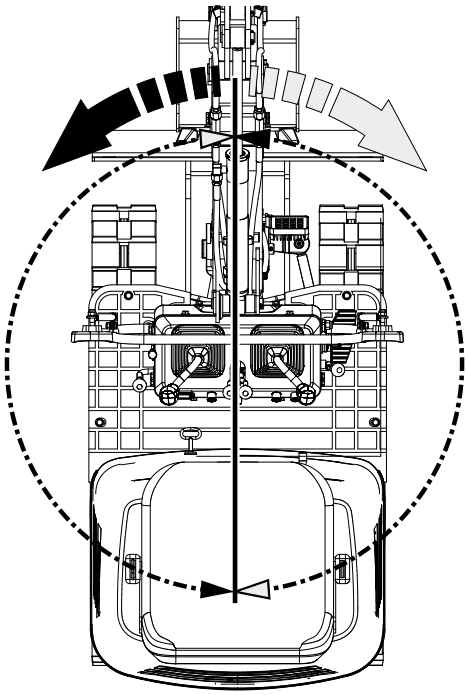
Halten Sie den Arbeitsbereich frei!

Wichtig!

Bewegen Sie den linken Anbauteil-Bedienhebel nie abrupt von rechts nach links (oder umgekehrt). Nach dem Trägheitsgesetz verursacht das eine Stoßbelastung auf das Schwenkgetriebe und den Schwenkmotor. Darüber hinaus wird die Lebensdauer des Baggers verkürzt. Entfernen Sie den Schwenk-Sicherungsbolzen, bevor Sie Schwenkvorgänge ausführen.

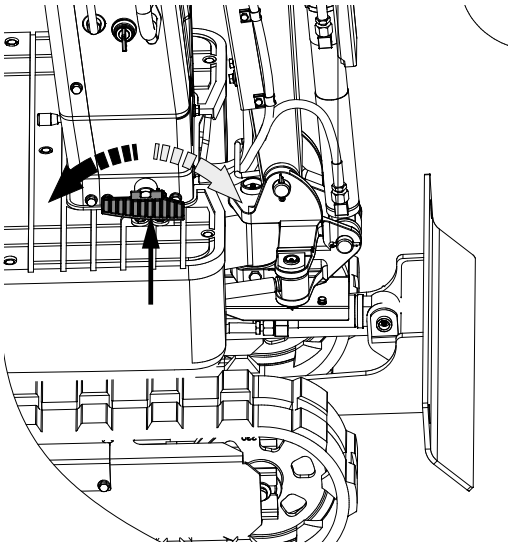
1. Neigen Sie den Bedienhebel nach links und der obere Aufbau dreht sich nach links.
2. Neigen Sie den Bedienhebel nach rechts und der obere Aufbau dreht sich nach rechts.

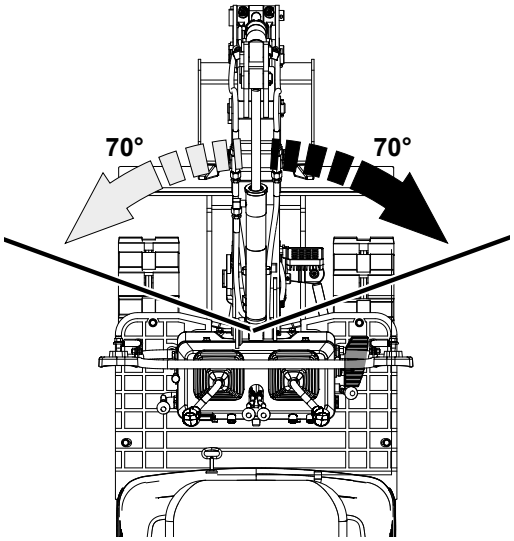




12.8 Schwenken des Ausliegers

1. Treten Sie vorne auf das Pedal, um den Ausleger nach links zu schwenken.
2. Treten Sie hinten auf das Pedal, um den Ausleger nach rechts zu schwenken.

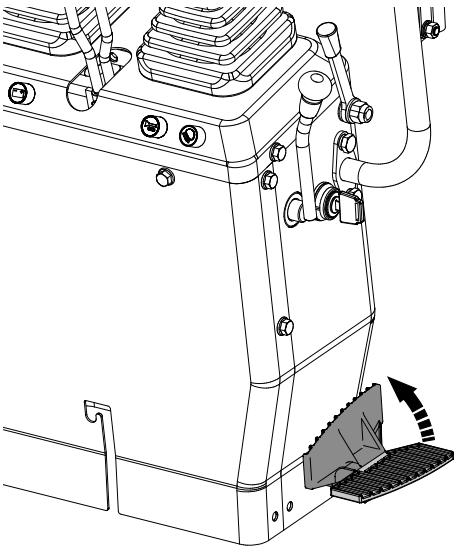




12.9 Ausleger-Schwenkpedal

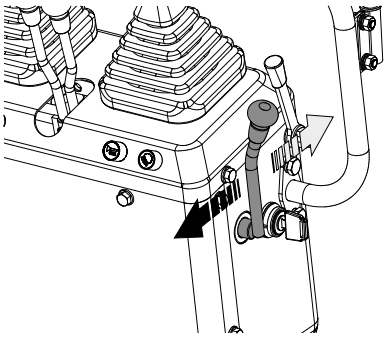
⚠ Warnung!
Halten Sie Ihre Zehen stets an der Kante des Fußtritts. Sonst könnte es passieren, dass sich Ihre Zehen zwischen dem Schwenkrahmen und dem Ausleger oder Auslegerzylinder verfangen.

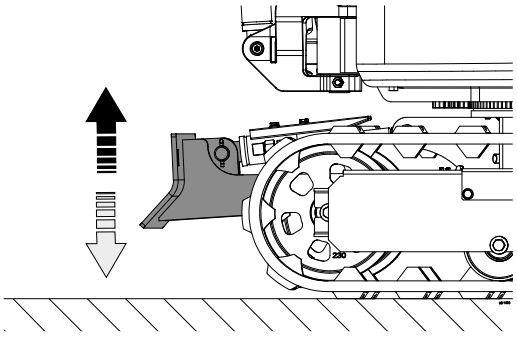
⚠ Vorsicht
Wenn der Ausleger- Schwenkbetrieb nicht benötigt wird, klappen Sie das Ausleger- Schwenkpedal nach vorne, um unerwartete Bewegungen des Pedals zu verhindern.



12.10 Bedienung des Planierschilds

1. Ziehen Sie zum Anheben des Planierschilds den Bedienhebel für das Planierschild nach hinten. Drücken Sie den Bedienhebel nach vorne, um das Planierschild zu senken.

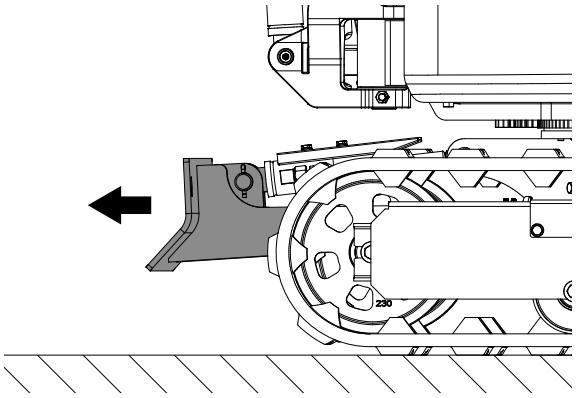




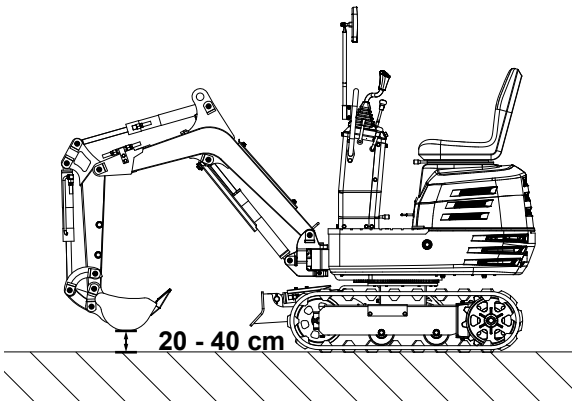
2. Bedienen Sie bei Erdarbeiten beide Fahrhebel mit der linken Hand und den Bedienhebel für das Planierschild mit der rechten Hand.

12.11 Fahren

⚠ Warnung!
Stellen Sie vor dem Starten des Motors sicher, dass sich in der Umgebung des Baggers keine weiteren Personen befinden. Überprüfen Sie vor dem Arbeiten mit dem Bagger die Richtung der Raupen. (Leerlaufrolle und Planierschild zeigen zur Vorderseite des Baggers.) Vermeiden Sie es, quer auf einem Abhang zu fahren oder seitlich darauf zu arbeiten.

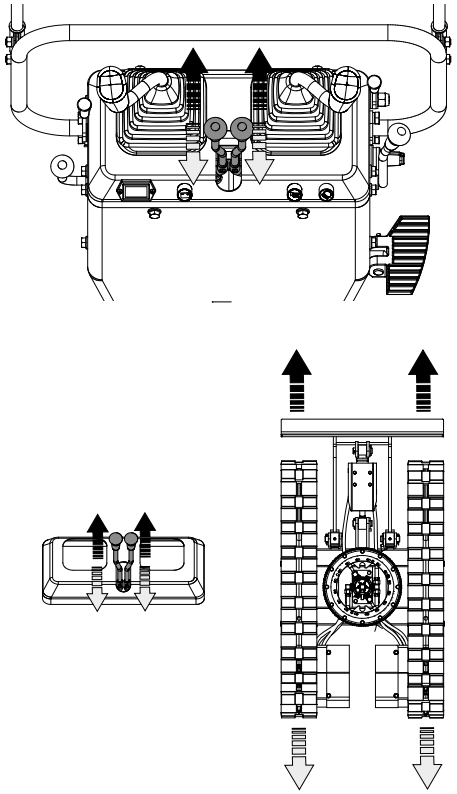


1. Stellen Sie die Motordrehzahl von Leerlauf auf mittlere Geschwindigkeit.
2. Heben Sie das Planierschild an und halten Sie die Schaufel 20 bis 40 cm vom Boden entfernt.



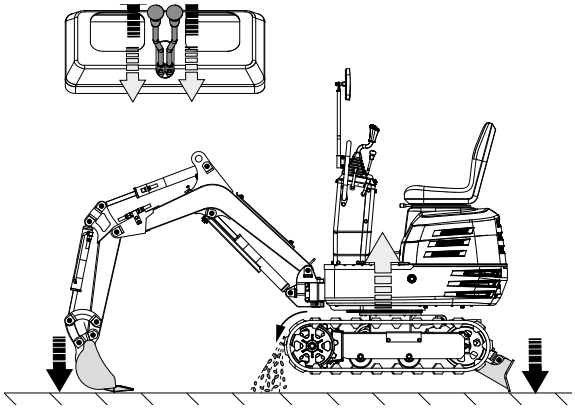
12.11.1 Fahrhebel (rechts, links)

⚠ Warnung!
Wenn der Schwenkrahmen um 180° gedreht wurde, d. h. er befindet sich aus Sicht des Bedieners hinten, ist die Fahrtrichtung entgegengesetzt zu der Fahrtrichtung der Hebel. (Beim Bewegen des Fahrhebels nach vorne bewegt sich der Bagger aus Sicht des Bedieners nach hinten.)

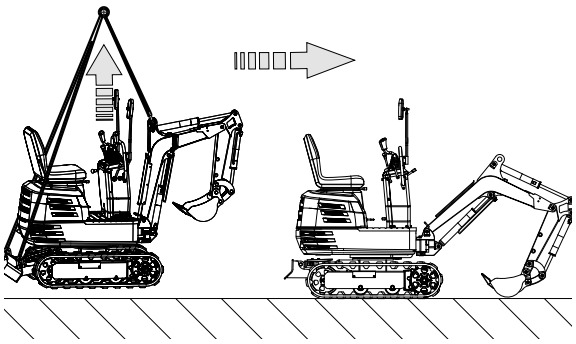


Wenn der Fahrhebel nach vorne gedrückt wird, bewegt sich der Bagger nach vorne und umgekehrt. Die Vorderseite des Baggers ist die Seite mit dem Planierschild.

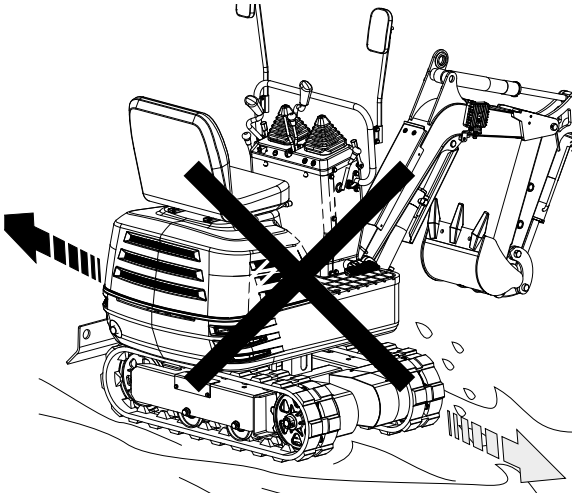
Wichtig!
Wenn die Raupen bei Arbeiten auf weichem Boden mit Sand oder Steinen verstopfen, heben Sie eine Raupe mit Hilfe von Ausleger, Arm und Schaufel an und lassen Sie die Raupe drehen, um Sand und Steine abzuschütteln.



Wichtig!
Wenn der Bagger beim Fahren auf schlammigem Untergrund im Schlamm steckenbleibt und sich nicht bewegen kann, sollte er wie in der Abbildung unten gezeigt mit dem Hebegurt in einen sicheren Bereich gehoben werden.



Wichtig!
Der Bagger kann darf nicht auf schlammigen Straßen fahren, wenn sich die Schwenkplattform senkrecht zu den Raupen befindet. Sonst können sich die Raupen im Schlamm festsetzen.



12.12 Richtungswechsel

⚠ Vorsicht
Ändern Sie auf steilen Abhängen nicht die Richtung. Der Bagger könnte umstürzen. Achten Sie vor Richtungswechseln auf Personen im Arbeitsbereich.

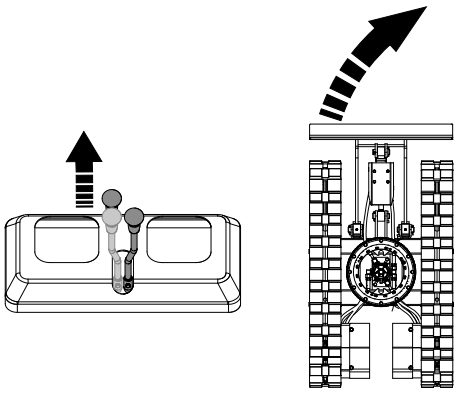
12.13 Drehen auf der Stelle

Hinweis
Die abgebildete Bewegung zeigt die Drehbewegung mit nach vorne gerichtetem Planierschild.

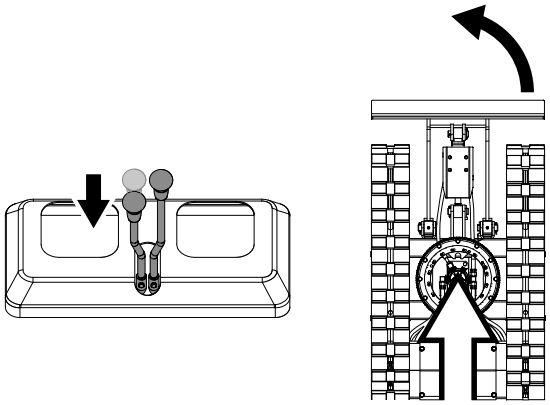
Wenn das Planierschild nach hinten gerichtet ist, ist die Drehrichtung umgekehrt. (Drücken Sie zum Beispiel den linken (rechten) Hebel nach vorne und die aus Sicht des Bedieners rechte (linke) Raupe bewegt sich rückwärts zum Bediener.)

12.14 Richtungswechsel im Stand

1. Drücken Sie den linken Fahrhebel nach vorne und der Bagger dreht sich nach rechts.

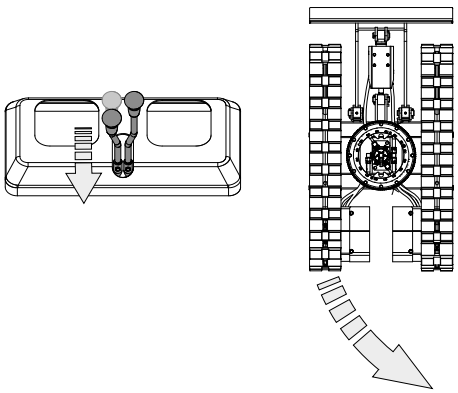


2. Ziehen Sie den linken Fahrhebel nach hinten und der Bagger dreht sich nach links.

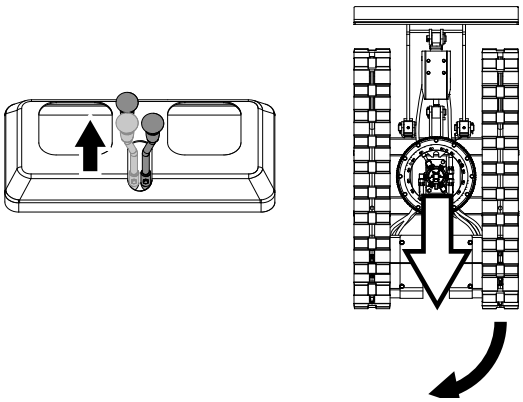


12.15 Richtungswechsel während der Fahrt

1. Stellen Sie beim Vorwärtsfahren den linken Fahrhebel in die neutrale Position und der Bagger dreht sich nach links.

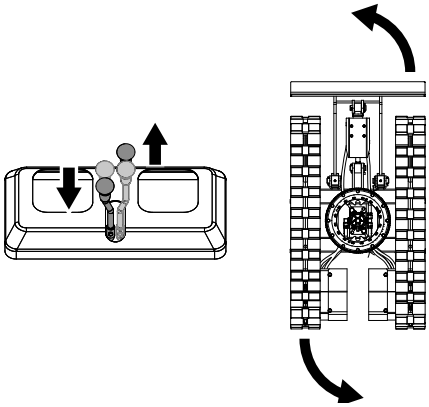


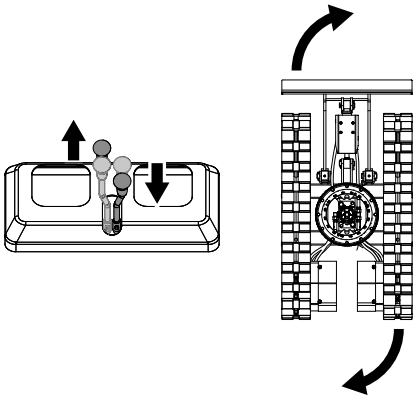
2. Stellen Sie beim Rückwärtsfahren den linken Fahrhebel in die neutrale Position und der Bagger dreht sich nach rechts.



12.16 Drehen auf der Stelle

Wenn beide Fahrhebel in entgegengesetzte Richtung aktiviert sind, drehen sich beide Raupen mit der gleichen Geschwindigkeit in entgegengesetzte Richtungen. Die Drehachse ist die Mitte des Baggers.

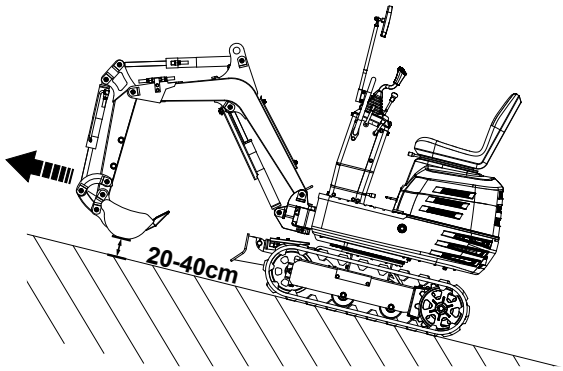




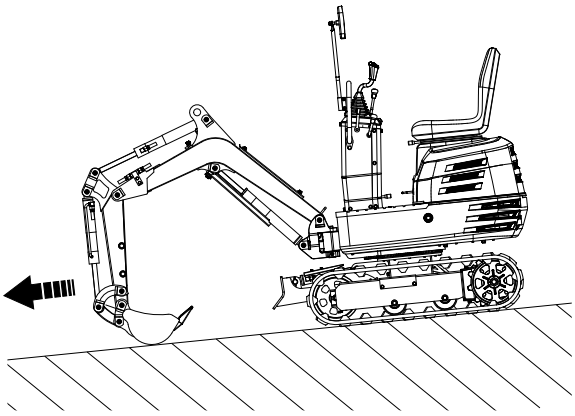
12.17 Bergauf und Bergab fahren

Halten Sie beim bergauf fahren die untere Kante der Schaufel ca. 20 cm bis 40 cm über dem Boden. Auch wenn der Bagger wegen der Raupen nicht leicht ins Rutschen gerät, ist es sicherer, die Schaufel beim bergab fahren über den Boden gleiten zu lassen. Wählen Sie zum bergauf- und bergab fahren stets eine niedrige Geschwindigkeit.

[BERGAUF FAHREN]

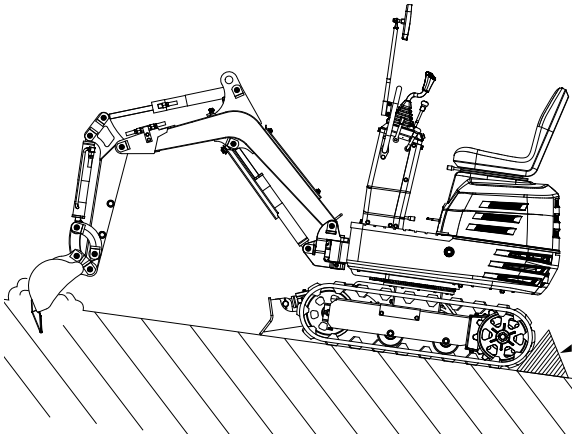


[BERGAB FAHREN]



12.18 Parken am Hang

⚠ Warnung!
Wenn der Bagger an einem Hang geparkt oder unbeaufsichtigt gelassen wird, platzieren Sie die Schaufel auf dem Boden und alle Bedienhebel in der neutralen Position. Blockieren Sie die Raupen mit Keilen.



13. Wichtige Hinweise zum Betrieb des Baggers

⚠ Vorsicht
Reinigen Sie die Maschine nach der Arbeit und schmieren Sie alle beweglichen Teile. Überprüfen Sie den Ölstand.

Wichtig!
Versuchen Sie nicht, Beton oder Gestein zu zerbrechen, indem Sie die Schaufeln seitlich schwenken. Vermeiden Sie es ebenso, Erdhaufen durch seitliches Schwenken der Schaufel zu bewegen. Vermeiden Sie unter allen Umständen die folgenden Tätigkeiten:
- Ausheben unter Ausnutzung der Schwerkraft der Maschine.
- Verfestigen von Schotter oder Erdboden durch Fallenlassen der Schaufel.
- Ausheben mit Hilfe der Fahrenergie der Maschine.

Versuchen Sie nicht, an der Schaufel haftenden Erdboden wie nachstehend erläutert abzuschütteln. Dadurch kann die Maschine beschädigt werden.

Anhaftender Erdboden kann abgeschüttelt werden, wenn die Schaufel geleert wird, indem Sie die Schaufel bis zum maximalen Hub des Zylinders bewegen. Sollte das nicht ausreichen, fahren Sie den Arm so weit wie möglich aus und bewegen Sie die Schaufel rückwärts und vorwärts.

Schlagen Sie nicht mit dem Auslegerzylinder auf das Planierschild! Stellen Sie sicher, dass der Auslegerzylinder nicht auf das Planierschild schlägt, wenn Sie tiefe Aushubarbeiten vornehmen. Schwenken Sie bei Bedarf den Oberwagen, so dass sich das Planierschild an der Rückseite der Maschine befindet.

Passen Sie beim Einziehen der Schaufel auf! Vermeiden Sie es, beim Einziehen der Schaufel (zum Fahren oder Transport) auf das Planierschild zu schlagen.

Vermeiden Sie Zusammenstöße! Passen Sie beim Bewegen des Baggers auf, dass das Planierschild nicht mit Hindernissen wie Gestein etc. zusammenstößt.

Solche Zusammenstöße können die Lebensdauer des Planierschilds und des Zylinders erheblich verkürzen.

Stützen Sie die Maschine richtig ab! Senken Sie das Planierschild beim Stabilisieren der Maschine mit dem Planierschild vollständig auf den Boden.

Wenn Wasser oder Schlamm über die Oberseite der Raupen hinaus reichen, können das Schwenklager, das Getriebe des Schwenkmotors und der Zahnkranz mit dem Schlamm, Wasser und anderen Fremdkörpern in Berührung kommen.

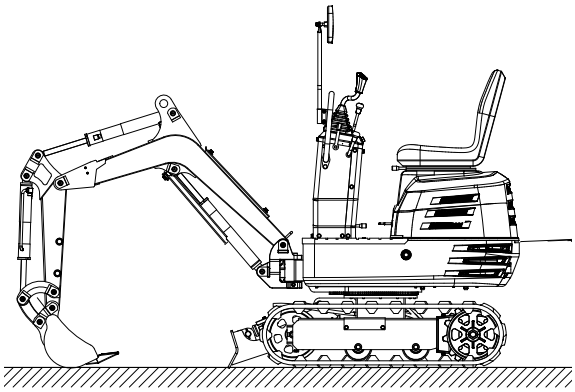
Der Bagger muss nach jeder Anwendung gründlich mit Hochdruck gewaschen werden.
- Reinigen Sie den Bereich um das Schwenklager, das Schwenkmotorgetriebe und den Zahnkranz gründlich, um Fremdkörper zu entfernen.
- Beziehen Sie sich für die sachgemäßen Schmierverfahren von Schwenklager, Schwenkmotorgetriebe und Zahnkranz sorgfältig auf das Bedienerhandbuch.
- Bringen Sie die Schutzabdeckung wieder an, falls diese zuvor entfernt wurde.

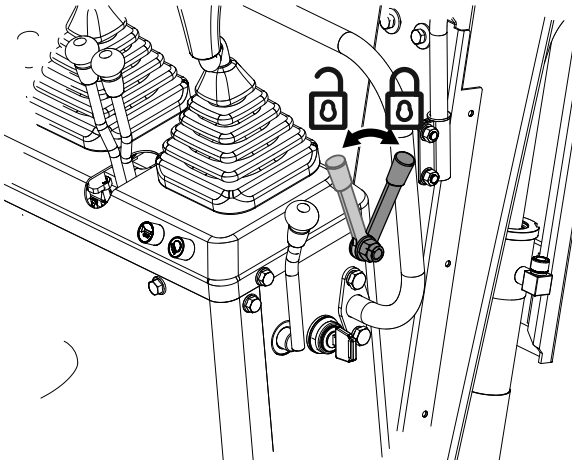
13.1 Vorbereitung für den Betrieb bei kaltem Wetter

1. Tauschen Sie das Motor- und Hydrauliköl gegen Sorten mit Viskositäten aus, die für kaltes Wetter geeignet sind.
2. Wenn die Batterie nicht ausreichend geladen ist, fällt bei kaltem Wetter die Batterieleistung ab und die Batterie kann einfrieren. Stellen Sie sicher, dass die Batterie nach dem Einsatz mindestens 75 %aufgeladen ist, damit die Batterieflüssigkeit nicht einfriert. Um den nächsten Start zu vereinfachen, empfehlen wir, die Batterie in geschlossenen oder geheizten Räumen zu lagern.

14. Nach Inbetriebnahme

- Stellen Sie den Bagger auf harten, ebenen Boden.
- Senken Sie die Anbauteile und das Planierschild auf den Boden.
- Motor ausstellen.
- Sichern Sie alle Bedienhebel.
- Ziehen Sie den Schlüssel ab.





Reinigen Sie den Bagger nach der Arbeit gründlich und wischen Sie ihn trocken. Sonst können Schlamm und Erde an den Raupen einfrieren, wenn die Temperatur unter 0 °C sinkt. Dann kann der Bagger nicht in Betrieb genommen werden. Lagern Sie den Bagger an einem trockenen Ort bzw. auf Holzplanken oder Matten, wenn das nicht möglich ist. Wenn der Bagger auf feuchtem oder schlammigem Untergrund gelagert wird, können die Raupen über Nacht einfrieren. Dann kann der Bagger nicht in Betrieb genommen werden. Darüber hinaus müssen die Kolbenstangen der Hydraulikzylinder trockengerieben werden. Sonst kann es zu schweren Beschädigungen kommen, wenn schmutziges Wasser durch die Dichtungen dringt.

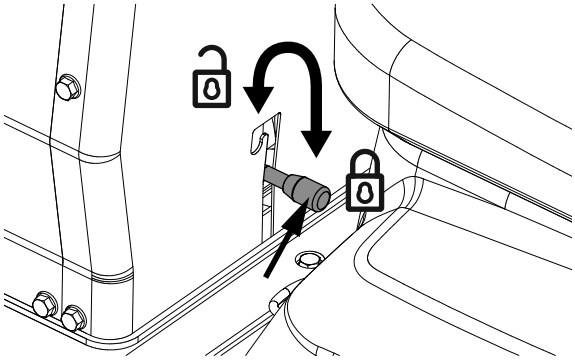
15. Reinigung

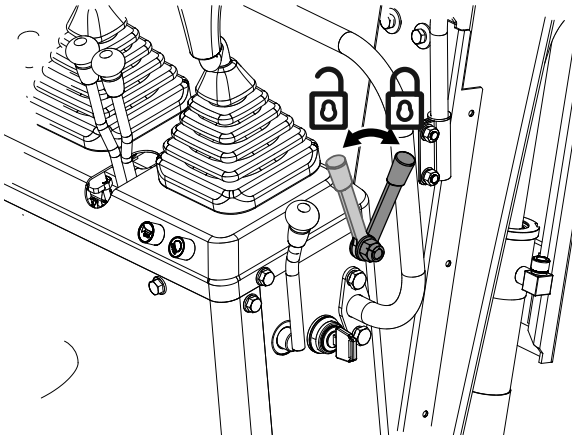
Gefahr!
Ziehen Sie vor allen Reinigungsarbeiten den Akku heraus.

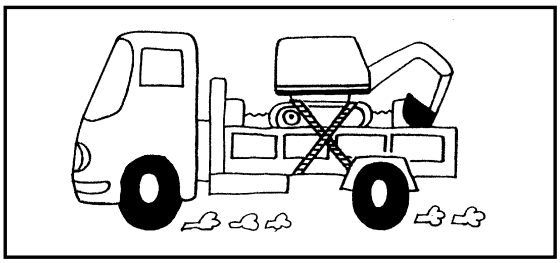
- Halten Sie Schutzvorrichtungen, Luftschlitze und Motorengehäuse so staub- und schmutzfrei wie möglich. Reiben Sie das Produkt mit einem sauberen Tuch ab oder blasen Sie es mit Druckluft bei niedrigem Druck aus.
- Wir empfehlen, dass Sie das Produkt direkt nach jeder Benutzung reinigen.
- Reinigen Sie das Produkt regelmäßig mit einem feuchten Tuch und etwas Schmierseife. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel; diese könnten die Kunststoffteile des Produkts angreifen. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Innere des Produkts gelangen kann. Das Eindringen von Wasser erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

16. Transport

1. Beachten Sie alle Vorschriften in Bezug auf den Transport von Baggern auf öffentlichen Straßen.
2. Benutzen Sie beim Aufladen auf einen LKW ausreichend lange und stabile Rampen. (Für Details siehe „TRANSPORTIEREN DES BAGGERS AUF EINEM LKW“.) Sie können die Maschine auch auf den LKW heben. (Für Details siehe „ANHEBEN DES BAGGERS“.)
3. Ändern Sie die Fahrrichtung nicht und verhindern Sie, dass Sie umstürzen. Versuchen Sie also nicht, das Anbauteil quer über die Laderampen zu schwenken.
4. Schwenken Sie den Oberwagen auf die Rückseite des LKWs und bringen Sie den Schwenk-Sicherungsbolzen an. Senken Sie das Anbauteil auf die Ladefläche, lassen Sie den Druck aus dem Hydrauliksystem ab und sichern Sie den Ausleger mit dem Hebel. Blockieren Sie die Raupen mit Blöcken und verzurren Sie den Bagger. Verzurren Sie das Fahrgestell des Baggers nach dem Aufladen des Baggers mit einem starken Stahlseil auf dem LKW.





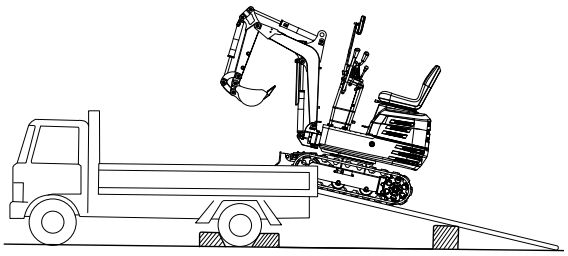


5. Bremsen Sie nicht abrupt, wenn der Bagger aufgeladen ist. Es könnte zu tödlichen Unfällen kommen.

16.1 Transportieren des Baggers auf einem LKW

Gefahr!
Wenn sich der Bagger auf der Rampe befindet, sollten keine Richtungswechsel vorgenommen werden. Sollte ein Richtungswechsel erforderlich sein, fahren Sie vollständig von der Rampe herunter und führen Sie den Richtungswechsel durch.

Gefahr!
Wenn Sie vorwärts oder rückwärts auf den LKW fahren oder wenn Sie den Oberwagen schwenken, stellen Sie sicher, dass weder die Kabine noch die Seitenwände des LKWs beschädigt werden.



Gefahr!
Wenn der Bagger den Punkt zwischen den Rampen und der Ladefläche des LKWs erreicht, halten Sie an und fahren Sie sehr langsam, bis sich der Bagger in horizontaler Position befindet.

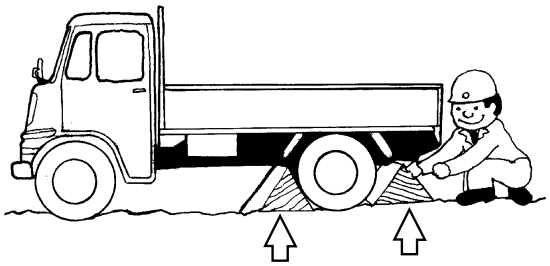
Gefahr!
Bewegen Sie den Bagger nur mit vollständig eingezogenem Arm auf den LKW. Andernfalls könnte die Kabine des LKWs beschädigt werden, wenn der Oberwagen herumgeschwenkt wird.

Gefahr!
Heben Sie die Maschine nicht mit dem Ausleger an, um den Bagger auf den LKW zu laden oder zu entladen. Es könnte zu gefährlichen Situationen kommen.

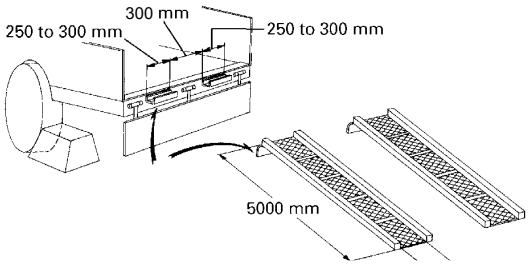
⚠ Warnung!
Senken Sie die Schaufel und das Planierschild auf die Ladefläche des LKWs, nachdem die Maschine auf den LKW geladen wurde. Sichern Sie den Schwenkrahmen mit dem Schwenk- Sicherungsbolzen.

Bereiten Sie eine Plattform zum Be- oder Entladen des Baggers vor. Verfahren Sie bei der Verwendung von Rampen wie folgt:

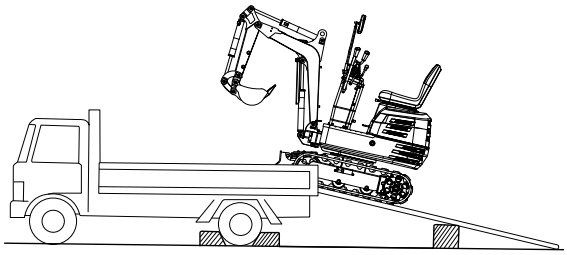
1. Aktivieren Sie die Parkbremsen des LKWs und blockieren Sie die Antriebsräder von beiden Seiten.



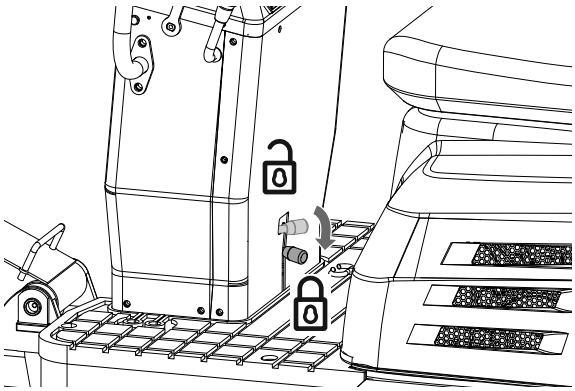
2. Verwenden Sie Montageplatten, um die Rampe ordnungsgemäß zu befestigen. Befestigen Sie die Rampen direkt an der Ladefläche des LKWs.



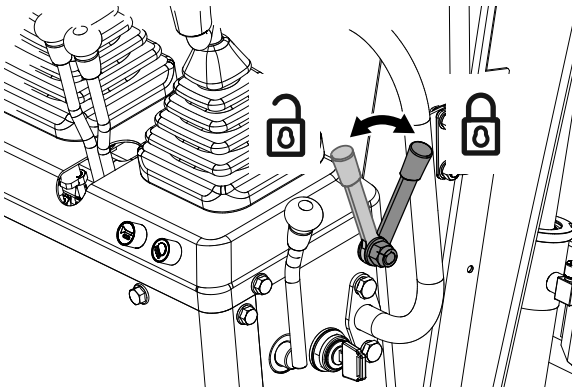
3. Verwenden Sie für zusätzliche Sicherheit Klötze oder Streben unter den Rampen und auf der Ladefläche.



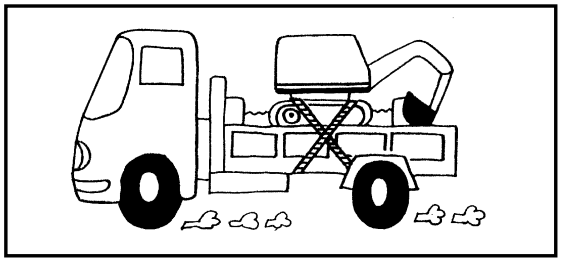
4. Richten Sie die Rampen und die Raupen vollständig aus und fahren Sie den Bagger dann langsam mit nach vorne gerichtetem Planierschild die Rampen hinauf. Schwenken Sie der Oberwagen in Richtung Rückseite des LKWs, wenn sich die Raupen vollständig auf der Ladefläche des LKWs befinden.
5. Sichern Sie den Schwenkrahmen mit dem Schwenk-Sicherungsbolzen.



6. Senken Sie die Schaufel und das Planierschild auf die Ladefläche des LKWs und sichern Sie den Ausleger vor dem Absteigen mit dem Hebel.



7. Blockieren Sie die Raupen und zurren Sie den Bagger fest.



8. Entfernen Sie vor dem Entladen den Schwenk-Sicherungsbolzen und heben Sie dann das Planierschild und die Schaufel von der Ladefläche ab.

16.2 Anheben des Baggers

Gefahr!
Die richtigen Anweisungen für die sichere Handhabung finden Sie hier. Lesen Sie diese sorgfältig, bevor Sie die Maschine bewegen. Stellen Sie sicher, dass das Bedienpersonal das Bedienerhandbuch sorgfältig durchliest.

Grundlagen für das Anheben mit Ketten/Gurten:

1. Das Anheben und Bedienen des Krans erfolgen entsprechend den beschriebenen Richtlinien.
2. Da die in dieser Anleitung genannten Hilfsmittel nur als Referenz dienen, basieren die Standards betreffend Stärke, Steuerung und andere Details auf den jeweiligen geltenden Richtlinien.

Sicherheitsaspekte beim Anheben mit Ketten/ Gurten:

1. Heben Sie keine Lasten, wenn dies die maximale Nutzlast des Krans überschreitet.
2. Wählen Sie das richtige, für das Gewicht, die Größe und Form der Last geeignete Takel aus.
3. Stellen Sie zuerst den Schwerpunkt der Last fest, positionieren Sie den Haken direkt über der Last und heben Sie die Last so an, dass der Schwerpunkt der Last so niedrig wie möglich liegt.
4. Stahlseile müssen in der Mitte des Hakens befestigt werden.
5. Die Last muss senkrecht vom Boden angehoben werden.
6. Betreten Sie den Arbeitsbereich unter schwebenden Lasten nicht und bewegen Sie die Last nicht über andere Personen hinweg. Die Last muss in einem Bereich bewegt werden, wo das Gleichgewicht leicht ausbalanciert werden kann.

Allgemeine Leitlinien für das Anheben:

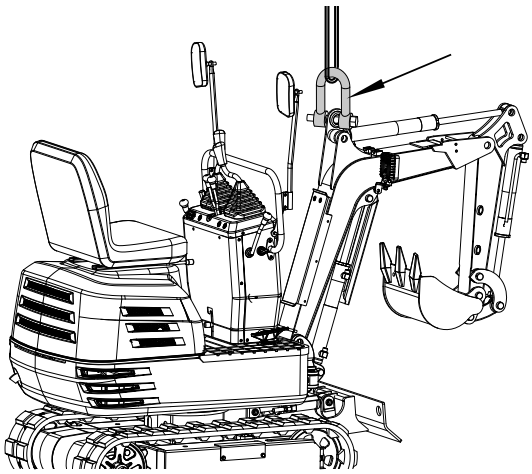
⚠ Warnung!
Heben Sie den Bagger ausschließlich an den 3 abgebildeten Punkten an.

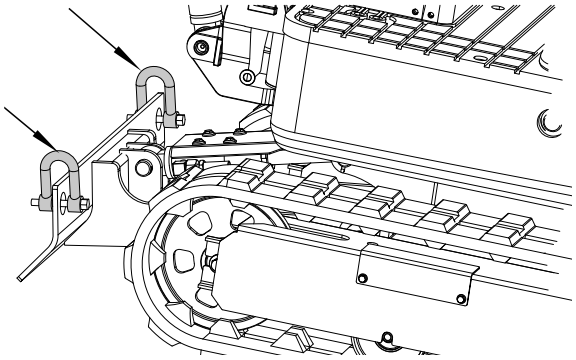
Hebeposition (siehe Abbildung unten)
1. Ziehen Sie den Ausleger vollständig nach hinten.
2. Ziehen Sie den Arm vollständig ein.
3. Ziehen Sie die Schaufel vollständig ein.
4. Schwenken Sie den Ausleger in die mittlere Position.
5. Schwenken Sie der Oberwagen um 180°, um sicherzustellen, dass sich das Planierschild aus Sicht des Bedieners hinten befindet.
6. Stecken Sie den Schwenk-Sicherungsbolzen ein.

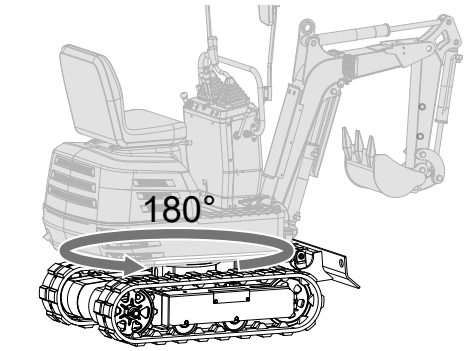
Befestigen der Ketten/Gurte.
1. Haken Sie den Bagger stets an drei Punkten ein (am Ausleger und rechts und links vom Planierschild).
   ⚠ Warnung!
   Das Planierschild muss angehoben sein.
2. Verwenden Sie beim Befestigen der Gurte an jeder Huböffnung einen Schäkel.
3. Verwenden Sie an den Stellen, wo die Gurte die Maschine berühren, Polstermaterialien.

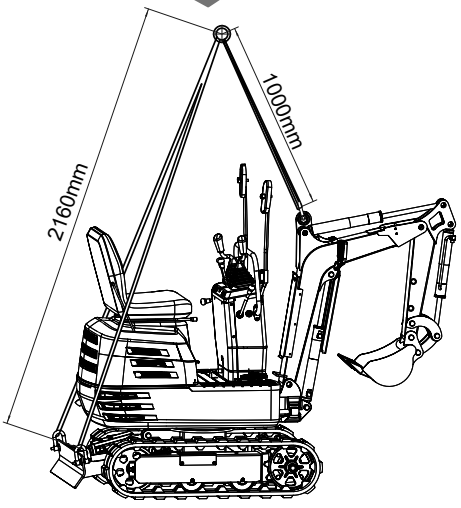
Takel
Verwenden Sie Komponenten von ausreichender Stärke.

Anheben
1. Heben Sie langsam und sicher an.
2. Steigen Sie beim Anheben nicht auf den Bagger.
3. Heben Sie den Bagger horizontal an. (Verändern Sie die Verbindungen je nach Bedarf.)









17. Lagerung

⚠ Vorsicht
Reinigen Sie den Bagger nicht bei laufendem Motor.

⚠ Vorsicht
Um die Gefahr einer Abgasvergiftung auszuschließen, lassen Sie den Motor nicht in einem geschlossenen Gebäude ohne gute Belüftung laufen.

⚠ Vorsicht
Ziehen Sie bei der Lagerung den Schlüssel aus dem Zündschloss, damit unbefugte Personen den Bagger nicht in Betrieb nehmen und sich verletzen.

Beachten Sie die folgenden Abläufe, wenn der Bagger längere Zeit gelagert werden soll:

1. Der ganze Bagger sollte gründlich gereinigt und in jedem Fall in einem Innenraum gelagert werden. Wenn der Bagger im Freien gelagert werden muss, legen Sie auf ebenem Untergrund Holzplanken aus, stellen Sie den Bagger darauf und decken Sie ihn vollständig ab.
2. Nehmen Sie einen Ölwechsel vor und schmieren Sie den Bagger.
3. Schmieren Sie die sichtbaren Abschnitte der Kolbenstangen besonders gut.
4. Entfernen Sie die Batterie und lagern Sie diese in einem Innenraum.

Wichtig!
Waschen Sie den Bagger bei ausgeschaltetem Motor. Wenn Sie den Bagger bei laufendem Motor waschen, kann Wasser durch den Einlass in den Luftfilter gelangen und Motorprobleme verursachen. Waschen Sie den Bagger vorsichtig, um kein Wasser über den Luftfilter zu spritzen.

Befolgen Sie die nachstehenden Abläufe, wenn die Maschine nach langer Lagerung in Betrieb genommen werden soll.

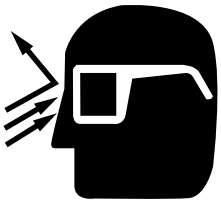
1. Wischen Sie das Fett von den Hydraulikzylinderstangen.
2. Schalten Sie den Motor ein und aktivieren Sie die Anbauteile und den Fahrmechanismus ohne Last, um das Hydrauliköl zirkulieren zu lassen. (Wenn die Maschine länger als einen Monat gelagert wird, nehmen Sie die Schritte (1) und (2) jeden Monat vor.)

18. Wartung

Platzieren Sie die Maschine vor dem Beginn von Wartungsarbeiten auf ebenem, festem Untergrund. Senken Sie die Anbauteile auf den Boden, stoppen Sie den Motor und lösen Sie den Zylinderdruck durch Betätigen der Hebel. Stellen Sie beim Demontieren von Hydraulikteilen sicher, dass sich das Hydrauliköl ausreichend abgekühlt hat, damit es nicht zu Verbrennungen kommt.
Beginnen Sie vorsichtig mit den Wartungsarbeiten, d. h. lösen Sie die Schrauben langsam, so dass kein Öl herausspritzt.

1. Lassen Sie den Bagger ausreichend abkühlen, bevor Sie am Motor, dem Auspuffsystem, dem Hitzeschutzsystem und an der Hydraulik arbeiten.
2. Schalten Sie den Motor immer aus, wenn Sie ihn mit Benzin füllen. Vermeiden Sie Verschütten und Überfüllen mit Benzin.
3. Beim Tanken und Umgang mit der Batterie ist das Rauchen verboten! Halten Sie Funken und Feuer von Benzintank und Batterie fern. Aus der Batterie entweichen entzündliche Gase.
4. Wenn die Batterie leer ist, kann die Maschine durch Ziehen des Seilzugs gestartet werden.
5. Vermeiden Sie es, die Batterie kurzzuschließen. Entfernen Sie stets zuerst das Erdungskabel und schließen Sie das Plus-Kabel zuerst an.
6. Halten Sie jederzeit einen Erste-Hilfe-Kasten und einen Feuerlöscher bereit.
7. Auslaufende Hydraulikflüssigkeit verfügt über ausreichend Druck, um durch die Haut zu dringen und schwere Verletzungen zu verursachen. Leckagen aus winzigen Löchern können komplett unsichtbar sein. Überprüfen Sie nie mit bloßen Händen auf mögliche Undichtigkeiten. Verwenden Sie stets ein Stück Holz oder Pappe. Wir empfehlen die Verwendung einer Gesichtsmaske oder eines Augenschutzes. Sollte es zu Verletzungen durch auslaufende Hydraulikflüssigkeit kommen, setzen Sie sich sofort mit einem Arzt in Verbindung. Diese Flüssigkeit kann Gangräne oder schwere allergische Reaktionen verursachen.

8. Werfen Sie die Batterie nicht weg, damit keine Batterieflüssigkeit ausläuft, die Schwermetalle enthält.
9. Beachten Sie alle Gesetze und Verordnungen in Bezug auf die Entsorgung von Altöl, Kühlmitteln, Lösungsmitteln, Hydraulikflüssigkeiten, Batteriesäure und Batterien.
10. Heizen Sie zum Verhindern von Bränden die Hydraulikkomponenten (Tanks, Rohre, Schläuche, Zylinder) erst auf, wenn Sie gespült und gewaschen wurden.
11. Verwenden Sie eine Gesichtsmaske oder einen Augenschutz, um die Augen und die Atemwege vor Staub und anderen Fremdkörpern zu schützen.



12. Kriechen Sie nicht unter den Bagger, wenn der Bagger nur durch Ausleger und Arm oder das Planierschild abgestützt wird. Der Bagger kann umkippen oder sich wegen Druckverlust der Hydraulik senken. Verwenden Sie stets Sicherheitsstreben oder andere geeignete Stützen.
13. Verwenden Sie keine Teile, die mit Asbest ausgekleidet sind. Verwenden Sie diese Art von Teilen auch nicht, wenn deren Einbau möglich ist.
14. Brandschutz. Der Bagger und einige Anbauteile enthalten Komponenten, die unter normalen Arbeitsbedungen sehr heiß sind. Die Hauptquelle für hohe Temperaturen sind der Motor und das Auspuffsystem. Das elektrische System kann bei Beschädigungen oder unsachgemäßer Wartung eine Quelle für Funkenbildung und -überschlag darstellen. Die folgenden Brandschutzrichtlinien werden Ihnen helfen, Ihre Geräte effizient in Betrieb zu halten und das Brandrisiko auf ein Minimum zu reduzieren.
15. Blasen Sie alle Fremdkörperansammlungen in der Nähe der heißen Motor-Abgaskomponenten wie Zylinderkopf des Benzinmotors und Auspuffkrümmer sowie Auspuffrohr und Schalldämpfer häufiger ab, wenn Sie unter erschwerten Bedingungen arbeiten.
16. Entfernen Sie alle entflammbaren Ablagerungen wie Blätter, Stroh, Tannennadeln, Äste, Borke, kleine Holzschnitzel und anderen brennbaren Materialien aus dem Inneren der Ausbuchtungen der Maschine und den unteren Baukörpern sowie Bereichen in der Nähe des Motors.
17. Inspizieren Sie alle Benzin- und Hydraulikleitungen auf Verschleiß oder schlechten Zustand. Tauschen Sie diese sofort aus, wenn sie undicht werden.
18. Untersuchen Sie die elektrischen Kabel und Anschlüsse regelmäßig auf Beschädigungen. Reparieren Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine alle Kabel, die gelockert oder zerfasert sind. Reinigen Sie alle elektrischen Anschlüsse und ziehen Sie diese bei Bedarf fest.

19. Untersuchen Sie das Auspuffsystem täglich auf Zeichen von Undichtigkeiten. Überprüfen Sie auf gebrochene Rohre und Schalldämpfer sowie auf gelockerte oder fehlende Schrauben, Muttern und Klemmen. Wenn Undichtigkeiten oder gebrochene Teile des Auspuffsystems gefunden werden, müssen die Reparaturen vor der Inbetriebnahme durchgeführt werden.
20. Halten Sie stets einen Mehrweck-Feuerlöscher an oder in der Nähe der Maschine bereit. Machen Sie sich mit der Bedienung des Feuerlöschers vertraut.

18.1 Wartungsintervalle

Komponenten	Maßnahme	Betriebsstunden													
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	1000	2000
Kraftstoff	Kontrolle	täglich													
Motoröl	Kontrolle	täglich													
	Wechsel	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hydrauliköl	Kontrolle	täglich													
	Wechsel													x	x
Schmierstellen	Kontrolle	täglich													
Lüfterrad	Kontrolle	täglich													
Elektroverkabelung	Kontrolle	täglich													
Luftzylinder, Lufterad	Reinigen	täglich													
Maschine	Reinigen	täglich													
Batterie	Kontrolle	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Schmierung der Schwenklagerzähne	Kontrolle	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Luftfilterelement **	Reinigung	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Wechsel				x				x				x	x	x
Schmierung Schwenklager	Kontrolle		x		x		x		x		x		x	x	x
Kraftstoffleitung und Schläuche	Kontrolle				x				x				x	x	x
	Wechsel	jedes 2. Jahr													
Hydraulik Rücklauffilter	Wechsel													x	x
Hydraulik Ansaugfilter	Wechsel													x	x
Zündkerze	Kontrolle	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Wechsel											x		x	x

** Luftfilterelement öfter reinigen, wenn die Maschine unter staubigen Bedingungen betrieben wird.

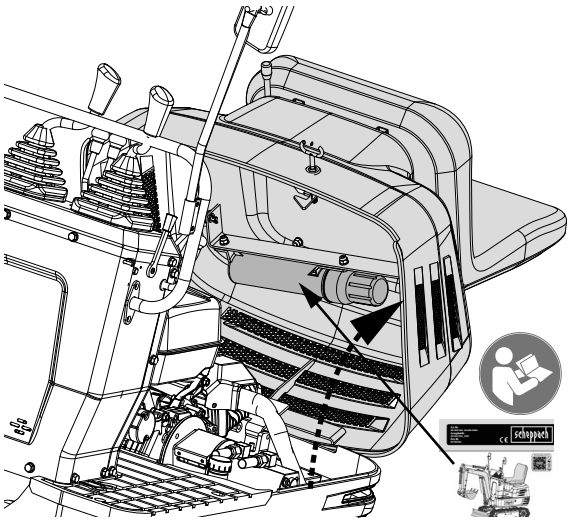
18.2 Öffnen und Schließen von Bauteilen

18.2.1 Öffnen/Schließen der Motorhaube

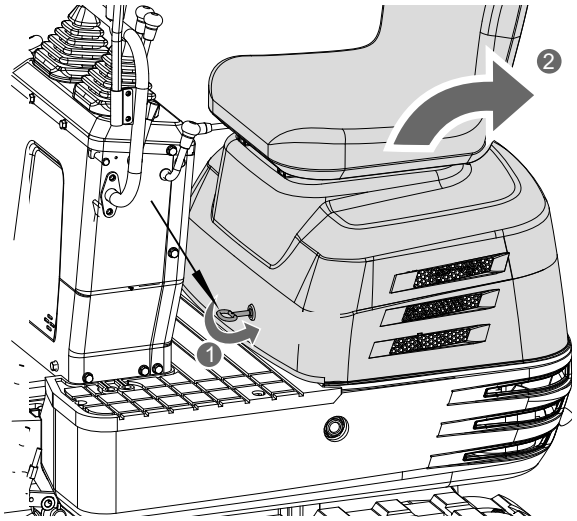
⚠ Vorsicht
Öffnen Sie die Motorhaube erst, wenn Sie den Motor ausgeschaltet haben.

⚠ Vorsicht
Berühren Sie den Auspufftopf oder das Auspuffrohr nicht, das kann schwere Verbrennungen zur Folge haben.

Drehen Sie den Schlüssel in Pfeilrichtung wie in der Abbildung unten gezeigt, um die Motorhaube zu öffnen.



Bewahren Sie die Werkzeuge und das Bedienerhandbuch in der Handbuchaufbewahrung auf.



18.3 Tägliche Kontrollen

Zu Ihrer eigenen Sicherheit und um eine lange Lebensdauer der Maschine zu gewährleisten, sollten vor jedem Einsatz sorgfältige Inspektionen durchgeführt werden.

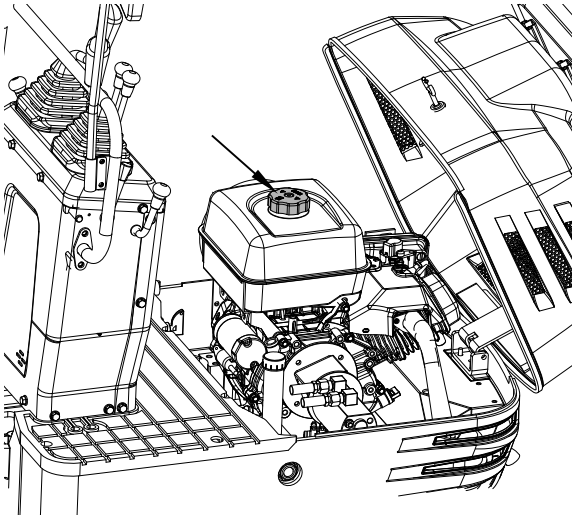
18.3.1 Benzinstand prüfen

⚠ Vorsicht
Schalten Sie den Motor aus, bevor Sie Benzin einfüllen.

⚠ Vorsicht
Rauchen Sie nicht, wenn Sie Benzin einfüllen.

Wichtig!
Verwenden Sie bleifreies Benzin mit einer Oktanzahl von 86 oder darüber.

1. Überprüfen Sie den Füllstand im Benzintank.
2. Öffnen Sie den Tankdeckel und füllen Sie Benzin nach.



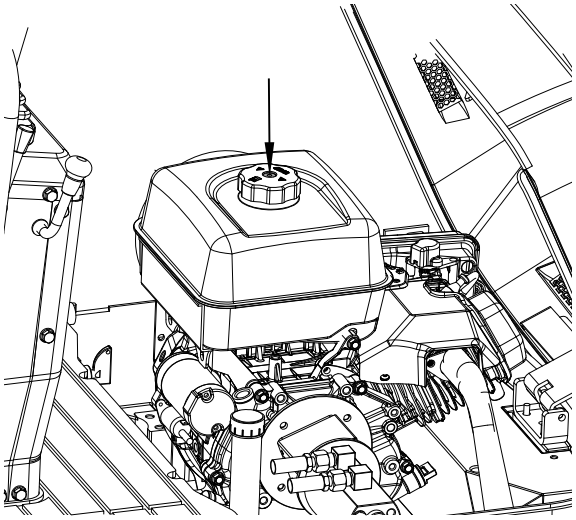
Fassungsvermögen Tank: 6 Liter

Wichtig!
Füllen Sie nach einem Arbeitstag stets Benzin nach.

Wichtig!
Siehe „SPÜLEN DES KRAFTSTOFFSYSTEMS“ in „ANDERE EINSTELLUNGEN UND AUSTAUSCH“.

Wichtig!
Der Tankdeckel verfügt über eine Entlüftung. Stellen Sie sicher, dass Sie die Entlüftung reinigen, wenn Sie Benzin nachfüllen.

Wenn die Entlüftung mit Schlamm verstopft ist, entsteht im Benzintank Unterdruck.

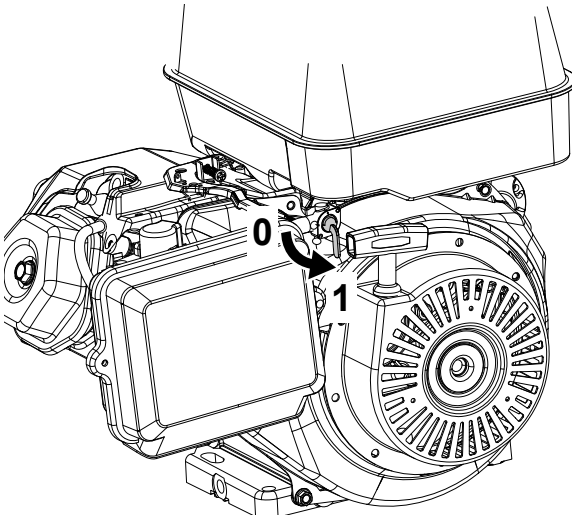


18.4 Ablassen von Wasser oder Luft aus dem Benzintank

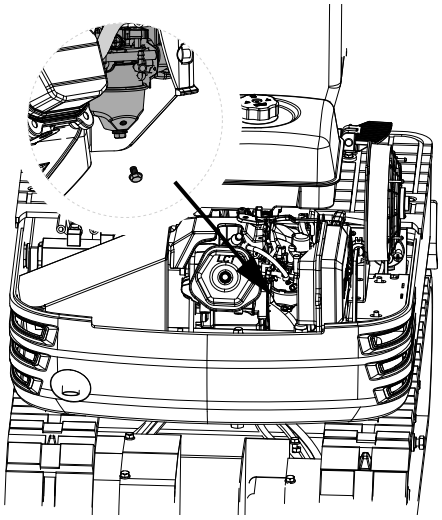
Gefahr!
Halten Sie sich beim Ablassen von Wasser oder Luft aus dem Benzintank stets von Flammen fern.

Wenn der Benzinmotor längere Zeit nicht in Gebrauch ist, kann es beim Motor zu Startproblemen kommen. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Schließen Sie den Benzinhahn.



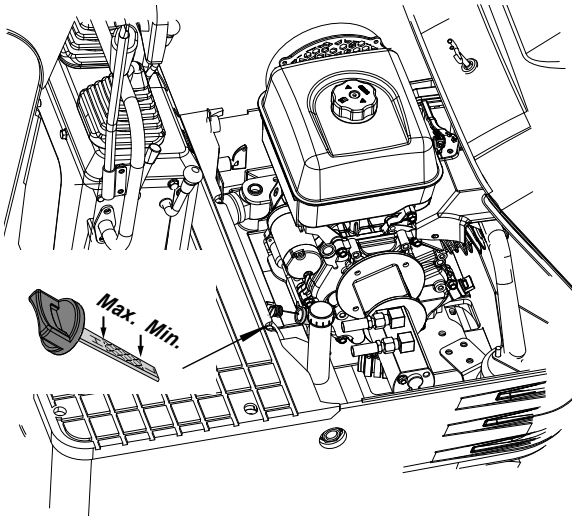
2. Schrauben Sie die Schraube am Entlüftungsausgang des Vergasers los, um das Wasser oder Gas aus dem Benzin abzulassen.
3. Ziehen Sie die Schraube am Entlüftungsausgang des Vergasers fest.
4. Drehen Sie den Benzinhahn zu.
5. Starten Sie den Motor



18.5 Motorölstand prüfen

⚠ Vorsicht
Schalten Sie den Motor aus, bevor Sie den Ölstand prüfen.

Stecken Sie den Ölpeilstab vollständig in die dafür vorgesehene Öffnung, nehmen Sie ihn heraus und prüfen Sie den Ölstand. Füllen Sie bei Bedarf Öl nach. Die Maschine muss beim Prüfen des Ölstands auf ebenem Untergrund stehen.



Wichtig!
Verwenden Sie Motoröl mit der richtigen Viskosität (entsprechend der Außentemperatur).

Wichtig!
Warten Sie nach dem Anhalten des Motors fünf Minuten und prüfen Sie dann den Ölstand. (Der Bagger muss sich auf ebenem Untergrund befinden.)

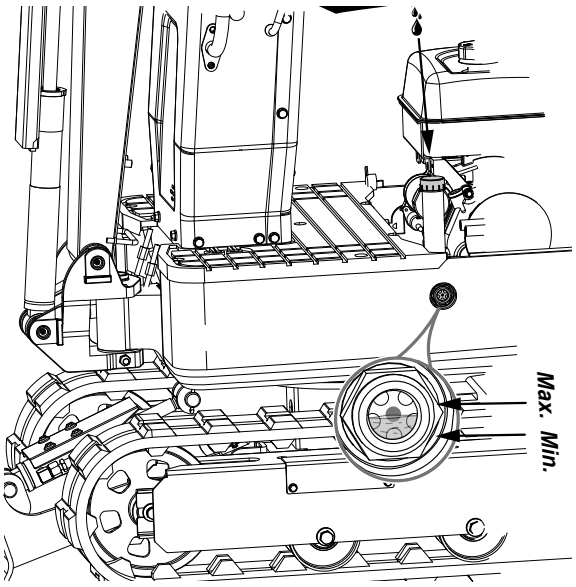
18.6 Prüfen des Hydraulikölstands

⚠ Vorsicht
Senken Sie zuerst alle Anbauteile auf den Boden und schalten Sie dann den Motor ab.

Wichtig!
Wischen Sie vor dem Nachfüllen des Öls Sand und Staub im Bereich der Öl- Einfüllöffnung weg. Stellen Sie sicher, dass Sie den gleichen Typ Hydraulikflüssigkeit verwenden.

Wichtig!
Der Bagger wurde vor der Auslieferung mit Hydraulikflüssigkeit gefüllt. Siehe „EMPFOHLENE ÖLSORTEN“. (Unterschiedliche Marken dürfen nicht vermischt werden!)

1. Bewegen Sie den Bagger auf ebenen Untergrund. Fahren Sie alle Zylinderstangen in ihre mittlere Position aus und platzieren Sie die Schaufel auf dem Boden.
2. Überprüfen Sie, ob der Ölstand bei einer Normaltemperatur von 10 °C bis 30 °C in Höhe der mittleren Markierung liegt.
3. Es ist ausreichend Öl vorhanden, wenn der Ölstand zwischen den Markierungen liegt.
4. Sollte der Ölstand zu niedrig sein, fügen Sie vor dem Starten des Motors genug Öl durch die Einfüllöffnung nach. Dieser Schritt ist wichtig für den Schutz des Hydrauliksystems.



18.7 Schmierpunkte

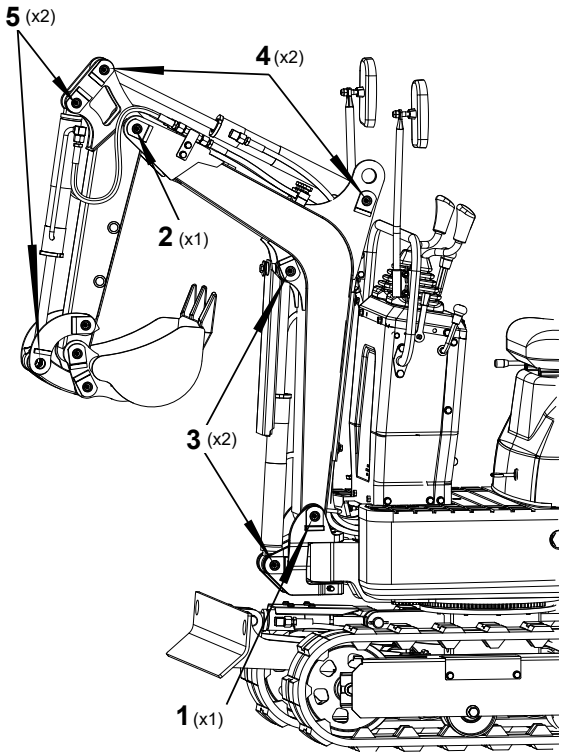
⚠ Vorsicht
Senken Sie zuerst alle Anbauteile auf den Boden und schalten Sie dann den Motor ab.

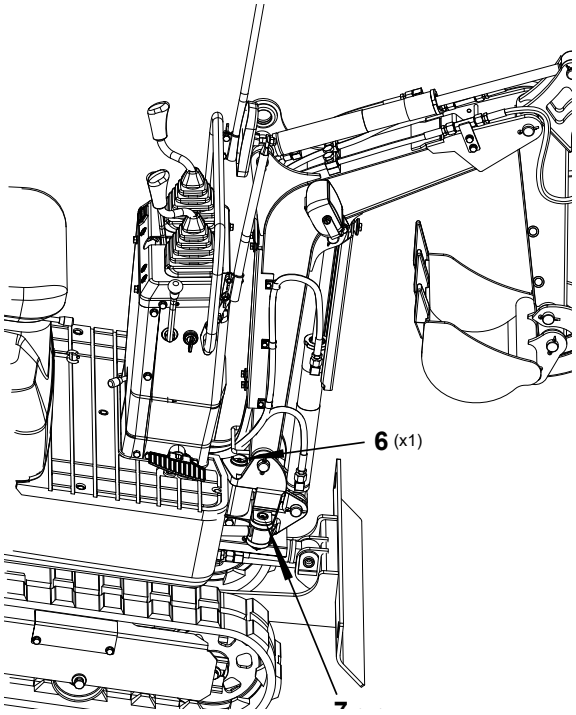
⚠ Vorsicht
Achten Sie beim Schmieren darauf, dass Sie nicht bei den Baggerzähnen aufhören.

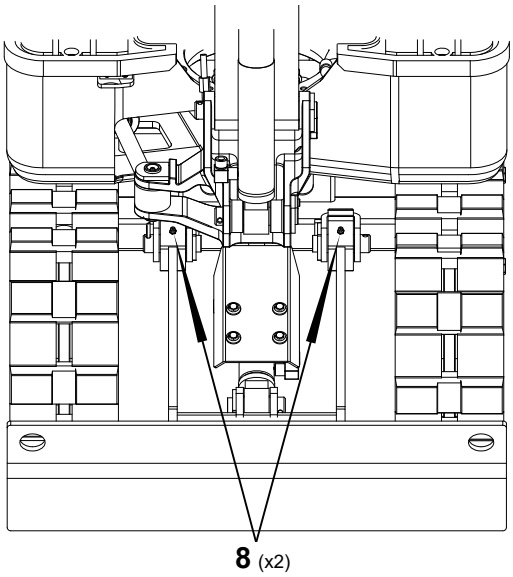
⚠ Vorsicht
Schmieren Sie bei Aushubarbeiten in Wasser die folgenden Punkte großzügig. Schmieren Sie nach Beendigung der Arbeiten erneut.

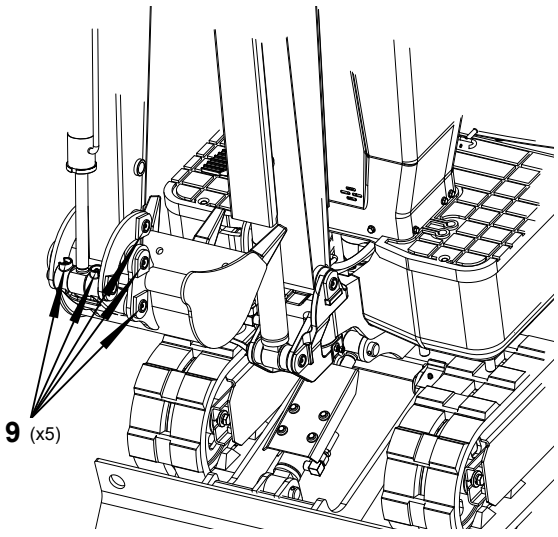
Fetten Sie die durch die Pfeile in der Abbildung unten markierten Schmiernippel:

1.	Unteres Auslegergelenk	1 Stelle
2.	Unteres Armgelenk	1 Stelle
3.	Nabe des Auslegerzylinders	2 Stellen
4.	Nabe des Armzylinders	2 Stellen
5.	Schaufel-Zylinderstift	2 Stellen
6.	Ausleger-Schwenk-Drehpunkt	1 Stelle
7.	Flügelzylindernabe	2 Stellen
8.	Planierschild-Gelenkstift	2 Stellen
9.	Schaufel-Gelenkstift	5 Stellen







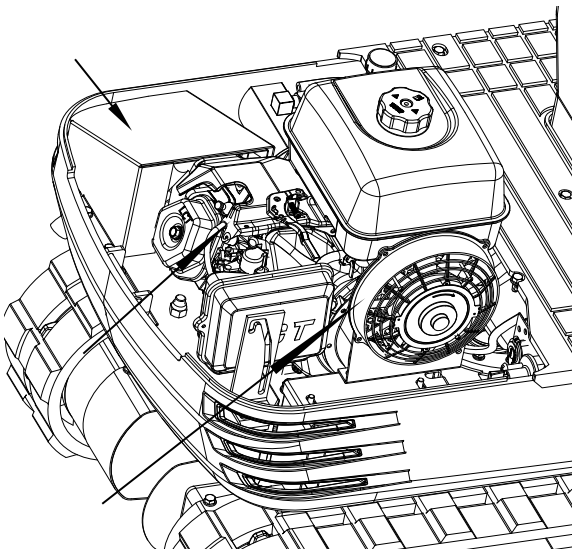


18.8Prüfen des Kühlgebläses

⚠ Vorsicht
Halten Sie stets den Motor an, bevor Sie das Kühlgebläse prüfen.

⚠ Vorsicht
Tragen Sie einen Augenschutz, wenn Sie mit Druckluft reinigen.

1. Überprüfen Sie das Kühlgebläse bei warmem Wetter häufiger auf normalen Betrieb. Überprüfen Sie auf Staub auf dem Kühlgebläse des Zylinderkopfs des Benzinmotors. Reinigen Sie große Staubansammlungen bitte mit Druckluft.
2. Überprüfen Sie, ob der Abzug des Auspufftopfs und die Verkleidung oxidiert sind. Überprüfen Sie, ob die Isolationsschicht der Verkleidung des Auspufftopfs vollständig ist.



Wichtig!
Das Kühlgebläse muss sauber sein, damit der Motor nicht überhitzt und freie Durchlüftung des Systems möglich ist.

18.9Reinigen von Motor und elektrischen Kabeln

⚠ Vorsicht
Halten Sie stets den Motor an, bevor Sie die Verkabelung, Leitungen und den Motor reinigen.

Überprüfen Sie vor dem Anlassen, ob sich auf der Batterie, den Kabeln und Leitungen, dem Auspufftopf oder dem Motor entflammbare Substanzen angesammelt haben. Entfernen Sie diese gründlich.

18.10 Prüfen des elektrischen Schaltkreises

Überprüfen Sie den elektrischen Schaltkreis auf gelöste Verbindungen, Kurzschlüsse oder gelockerte Anschlüsse.

18.11 Waschen der ganzen Maschine

Wichtig!
Waschen Sie den Bagger nicht bei laufendem Motor. Wasser könnte in den Luftfilter dringen und den Motor beschädigen. Stellen Sie sicher, dass der Luftfilter trocken bleibt.

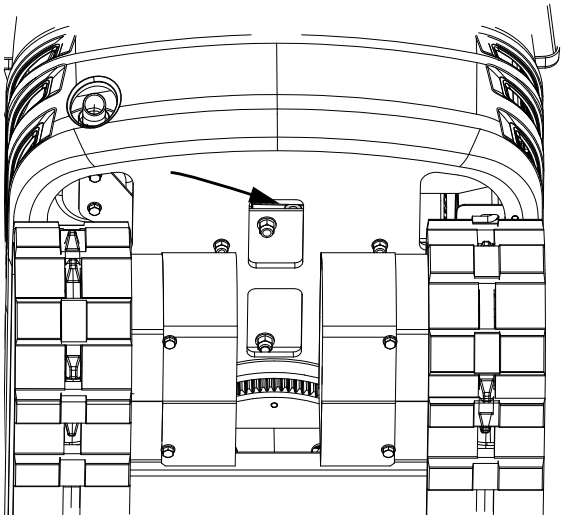
18.12 Regelmäßige Kontrollen und Wartungsarbeiten

Alle 50 Betriebsstunden:

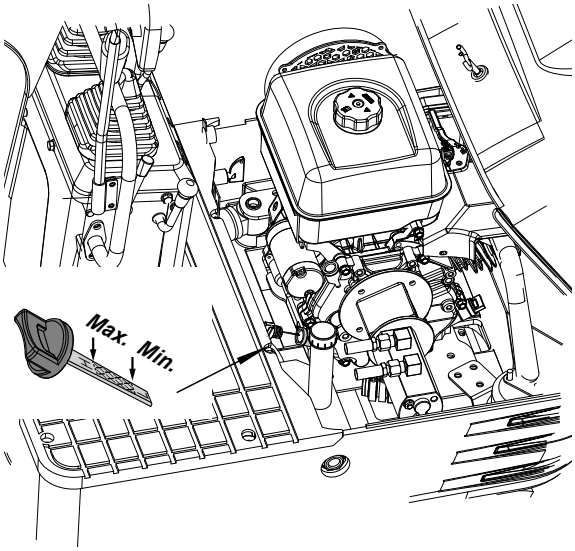
18.12.1 Motoröl wechseln

⚠ Vorsicht
Schalten Sie zuerst den Motor aus und warten Sie, bis das Öl abgekühlt ist.

1. Entfernen Sie den Ablassstopfen von der Unterseite des Motors und lassen Sie das Öl vollständig ab.
   Wichtig!
   Stellen Sie einen geeigneten Behälter unter den Motor, um das Altöl aufzufangen. Entsorgen Sie altes Motoröl entsprechend der lokalen Gesetzgebung. Wir empfehlen, es zur Wiederverwertung in einem abgedichteten Behälter zu Ihrem lokalen Recyclingzentrum oder zu einer Tankstelle zu bringen.
2. Ziehen Sie den Ablassstopfen wieder fest.



3. Füllen Sie bis zum erforderlichen Stand neues Öl ein.

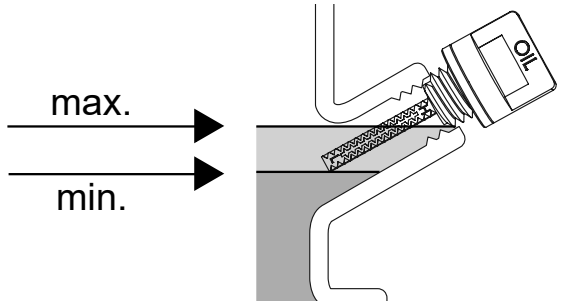


4. Lassen Sie den Motor 5 Minuten lang im Leerlauf drehen. Überprüfen Sie den Ölstand. Stecken Sie dazu den Ölpeilstab vollständig in die dafür vorgesehene Öffnung und ziehen Sie ihn wieder heraus. Wenn der Ölstand zwischen den zwei Markierungen liegt, muss kein Öl nachgefüllt werden.

Wichtig!
Das Motoröl muss ungeachtet der Betriebsstunden einmal jährlich ausgewechselt werden.

Motorölmenge 1,1 Liter

Fassungsvermögen Motoröl:
306cc – 32 oz. (1,1 Liter)

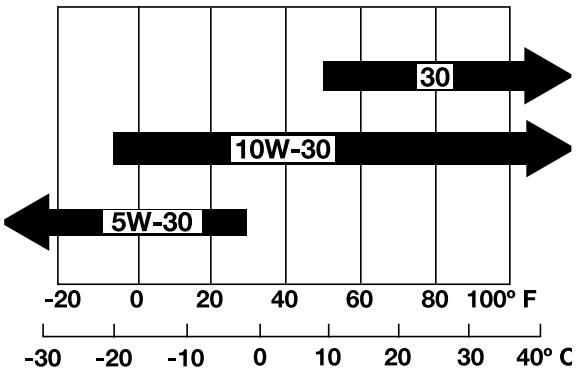


Hinweis: Die gesamte Ölmenge sollte aufgrund des Montagewinkels und des ordnungsgemäßen Ablassens 4 weitere Unzen (ca. 0,1 Liter) über den obigen Mengen liegen.

Hinweis
Wenn der Motor mit einem niedrigen Ölstand läuft, kann das zu Motorschäden führen.

Motorölempfehlungen
Das Motoröl beeinflusst die Leistung und die Lebensdauer. Verwenden Sie ein 4-Takt-Automobil-Detergentienöl.
SAE 10W-30 wird für die allgemeine Anwendung empfohlen.

Andere in dem Diagramm gezeigte Viskositäten können verwendet werden, wenn es die Durchschnittstemperatur in Ihrem Bereich zulässt. Die SAE-Ölviskosität und die Nutzungsklassifizierung befinden sich auf dem API-Label auf dem Ölbehälter. Verwenden Sie Motoröl API SERVICE Kategorie SJ oder höher.



18.12.2 Batteriewartung

⚠ Vorsicht
Batterien enthalten Schwefelsäure, die schwere Verbrennungen verursachen kann. Vermeiden Sie Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Erste Hilfe - Äußerlich: Mit viel Wasser abspülen. Innerlich: Trinken Sie große Mengen Wasser oder Milch. Rufen Sie umgehend einen Arzt. Augen: Spülen Sie 15 Minuten lang mit viel Wasser und nehmen Sie umgehend ärztliche Hilfe in Anspruch. Halten Sie Batterien aus der Reichweite von Kindern fern.

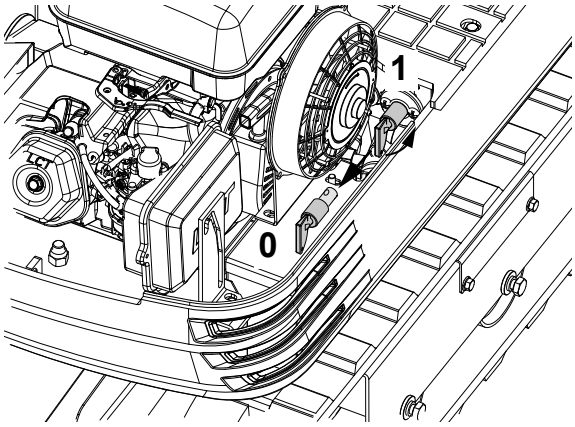
⚠ Vorsicht
Vor dem Inspizieren oder Ausbauen der Batterie müssen Sie den Motor ausschalten und das Zündschloss in die Stellung „AUS“ bringen.

⚠ Vorsicht
Entfernen Sie beim Ausbauen der Batterie stets das negative Erdungskabel zuerst. Gehen Sie umgekehrt vor, wenn Sie eine Batterie einbauen, verbinden Sie das Erdungskabel immer zuletzt. Das verhindert eine mögliche Explosion durch Funkenbildung.

⚠ Vorsicht
Tragen Sie beim Arbeiten mit der Batterie stets einen Augenschutz.

1. Überprüfen Sie, ob die Batterie deformiert erscheint.
2. Tauschen Sie die Batterie aus, wenn sie deformiert ist.
3. Befreien Sie die Batterieabdeckung (Lüftungsöffnung) von Staub.
4. Überprüfen Sie, ob die Batterieanschlüsse gelockert sind. Ziehen Sie diese fest, wenn sie gelockert sind. Achten Sie darauf, dass Sie die positive Schraube festziehen und stellen Sie sicher, dass das verwendete Werkzeug nicht die Verkleidung berührt.

⚠ Warnung!
Stellen Sie vor dem Festziehen der positiven Schraube sicher, dass Sie den Schalter des negativen Erdungskabels zuerst ausschalten.



18.12.3 Batterie aufladen

⚠ Vorsicht
Wenn die Batterie aktiviert wurde, sind Wasserstoff- und Sauerstoffgase in der Batterie extrem explosiv. Halten Sie offene Funken und Flammen jederzeit von der Batterie fern, insbesondere beim Aufladen der Batterie.

⚠ Vorsicht
Beginnen Sie beim Trennen des Kabels von der Batterie mit dem negativen Anschluss. Beginnen Sie beim Anschließen des Kabels an die Batterie mit dem positiven Anschluss.

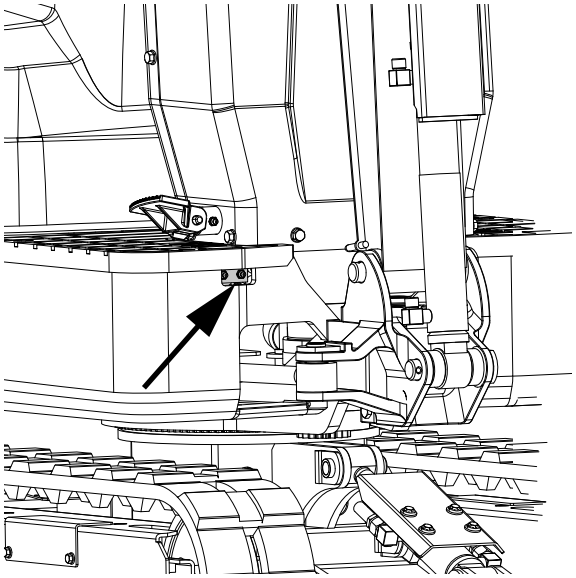
⚠ Vorsicht
Prüfen Sie den Ladezustand der Batterie nicht, indem Sie einen Metallgegenstand über die Anschlüsse legen.

1. Um die Batterie langsam zu laden, schließen Sie den positiven Pol der Batterie an den positiven Ladeanschluss an und den negativen an den negativen Anschluss. Laden Sie dann wie gewohnt auf.
2. Eine Schnellaufladung sollte nur in Notfällen durchgeführt werden. Dann wird die Batterie bei hoher Geschwindigkeit und in kurzer Zeit teilweise aufgeladen. Wenn Sie eine schnell aufgeladene Batterie verwenden, muss die Batterie so schnell wie möglich wieder aufgeladen werden. Wenn das nicht erfolgt, kann das die Lebensdauer der Batterie verkürzen.

3. Verwenden Sie eine Batterie mit den gleichen Spezifikationen, wenn eine alte Batterie gegen eine neue Batterie ausgetauscht wird.

18.12.4 Schmieren der Zähne des Schwenklagers

1. Füllen Sie durch die Schmiernippel Fett ein (an der rechten Seite).
2. Schmieren Sie an jeder 90°-Grad-Position (1,58 Rad.) des Schwenkrahmens.
3. Füllen Sie ca. 50 g Fett ein (ca. 20 Hübe mit der Schmierpistole). Verteilen Sie das Fett über den Zähnen.



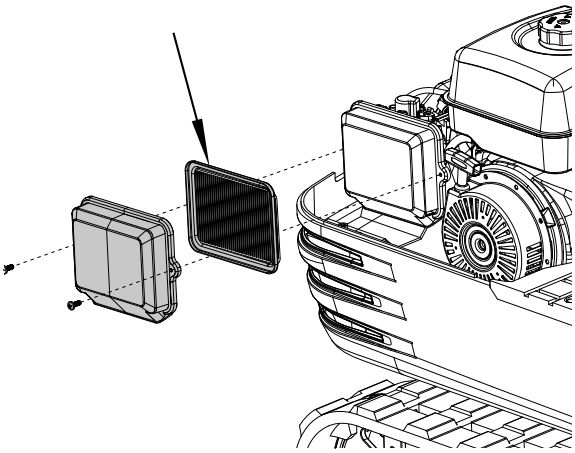
18.12.5 Inspektion und Reinigung des Luftfilterelements

1. Öffnen Sie die Motorhaube und entfernen Sie die Staubabdeckung.
2. Nehmen Sie das äußere Element hinaus, reinigen Sie das Element sowie das Innere des Gehäuses und bauen Sie wieder zusammen.
3. Geben Sie beim erneuten Zusammenbau Acht, die Staubabdeckung mit der Markierung OBEN (Pfeil) nach oben gerichtet anzubringen. Entfernen Sie das innere Element nicht.

Wichtig!
Wenn die Maschine in extrem staubigen Bereichen eingesetzt wird, muss das Luftfilterelement häufiger als in den angegebenen Wartungszeiträumen inspiziert und gereinigt werden.

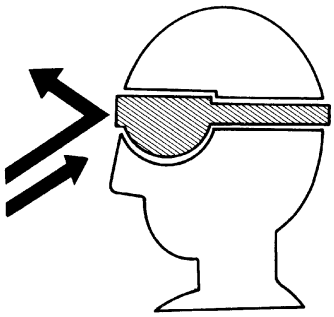
Wichtig!
Der Luftfilter hat ein Trockenelement, halten Sie es frei von Öl.

Wichtig!
Lassen Sie den Motor nicht ohne den Luftfilter laufen.

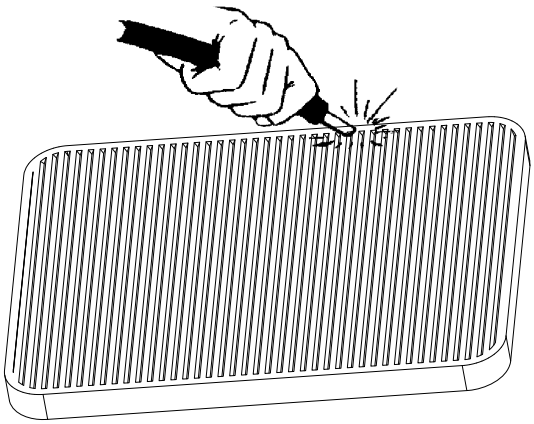


18.12.6 Wartung des Luftfilters

⚠ Vorsicht
Tragen Sie einen Augenschutz!



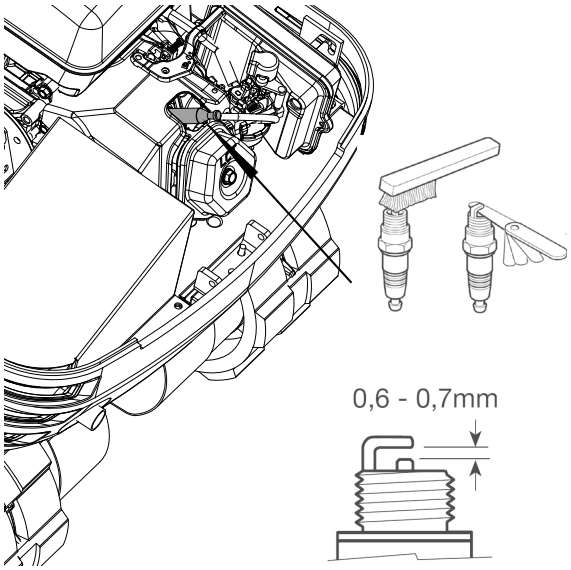
Reinigen mit Druckluft
Der Druck der Druckluft muss unter 205 kPa (2,1 kg/cm) liegen und die Kartusche muss von der Innen- zur Außenseite saubergeblasen werden, bis die Staubablagerungen vollständig entfernt wurden.



Wichtig!
Wenn die Luftansaugung immer noch nicht ausreicht oder die Farbe der Abgase auch nach der Reinigung unnormal ist, muss das Luftfilterelement ausgetauscht werden.

18.12.7 Prüfen der Zündkerze

Verwenden Sie den speziellen Zündkerzenschlüssel, um die Zündkerze zu entfernen und prüfen Sie, ob sich an der Zündnadel Kohlenstoffablagerungen befinden. Entfernen Sie in diesem Fall die Kohlenstoffablagerungen. Tauschen Sie die Zündkerze aus, wenn sie defekt ist.



18.12.8 Warten der Zündkerze

- E6TC (Torch) und E6RTC (Torch) werden nur für 79cc- und 98cc-Motoren verwendet.
- F6TC-, F6RTC- oder F6RTP-Zündkerzen (Torch) werden empfohlen.

Querverweise:
- Die Bezeichnung der Champion-Zündkerze ist: RN9YC (einige Tabellen zeigen RN9YCC)
- Die Bezeichnung der NGK-Zündkerze ist: BPR6ES
- Die Bezeichnung der BOSCH-Zündkerze ist: WR6DC

⚠ Vorsicht
Die Verwendung einer falschen Zündkerze kann den Motor beschädigen.

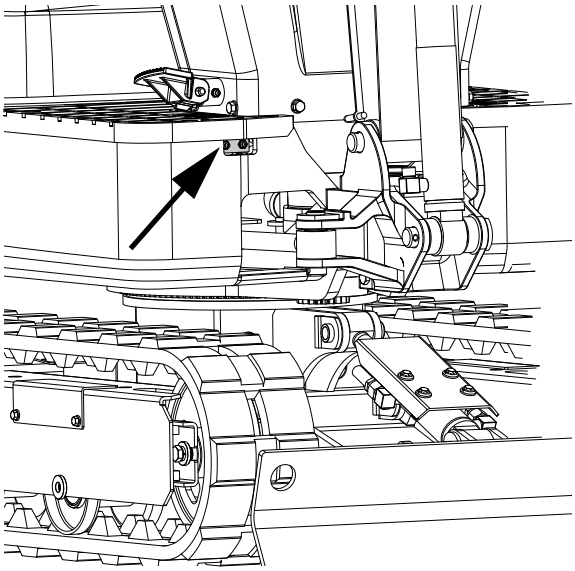
1. Nehmen Sie den Zündkerzenstecker ab und entfernen Sie mit Druckluft Ablagerungen aus dem Bereich der Zündkerze.
2. Entfernen Sie die Zündkerze mit einem 13-/16-Zoll Zündkerzenschlüssel.
3. Untersuchen Sie die Zündkerze. Tauschen Sie diese aus, wenn die Elektroden abgenutzt oder die Isolierung gerissen oder abgesplittert ist. Der Zündkerzenabstand sollte auf 0,027 - 0,030 Zoll eingestellt werden.
4. Installieren Sie die Zündkerze vorsichtig, um ein Verkeilen der Gewinde zu vermeiden. Schrauben Sie die Zündkerze mit der Hand hinein, bis sie sich nicht mehr dreht.
5. Ziehen Sie die Zündkerze mit einem 13-/16-Zoll Zündkerzenschlüssel fest. Ziehen Sie die Zündkerze mit einer 1/4-Drehung fest, wenn die Zündkerze sitzt.
   ⚠ Vorsicht
   Eine gelockerte Zündkerze kann überhitzen und den Motor beschädigen. Übermäßiges Festziehen der Zündkerze kann das Gewinde im Zylinderkopf beschädigen.
6. Bringen Sie den Zündkerzenstecker wieder an. Stellen Sie sicher, dass er sicher einrastet.

Alle 100 Betriebsstunden:

Führen Sie gleichzeitig die komplette 50-Betriebsstunden-Wartung durch.

18.12.9 Schmieren des Schwenklagers

1. Schmieren Sie durch die entsprechenden Schmiernippel.
2. Schmieren Sie an jeder 90°-Position (1,58 Rad) des Schwenkrahmens.
3. Tragen Sie an jeder Stelle 5 Stöße mit der Schmierpistole auf.

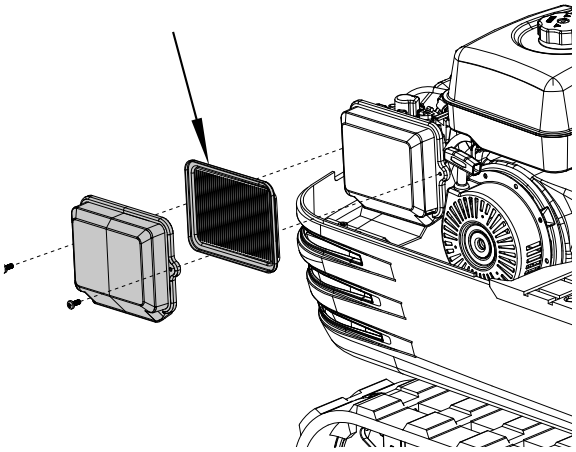


Alle 200 Betriebsstunden:

Führen Sie gleichzeitig die komplette 50- und 100-Betriebsstunden-Wartung durch.

18.12.10 Austauschen des Luftfilterelements

Öffnen Sie die Motorhaube und entfernen Sie die Staubabdeckung. Entfernen Sie das äußere und das innere Element und tauschen Sie diese durch neue Elemente aus. Achten Sie beim Wiederzusammenbau darauf, dass Sie die Staubabdeckung mit der Markierung OBEN (Pfeil) nach oben gerichtet anbringen.



Wichtig!
Verkürzen Sie die Austauschintervalle, wenn Sie in Bereichen mit viel Staub oder Sand arbeiten.

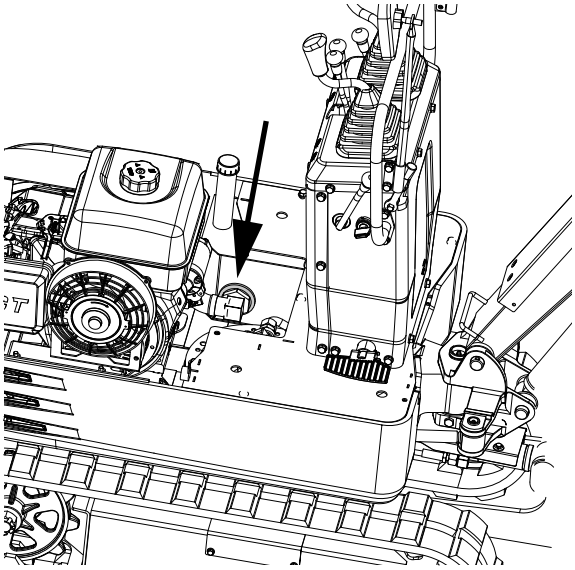
18.12.11 Prüfen der Benzinleitung

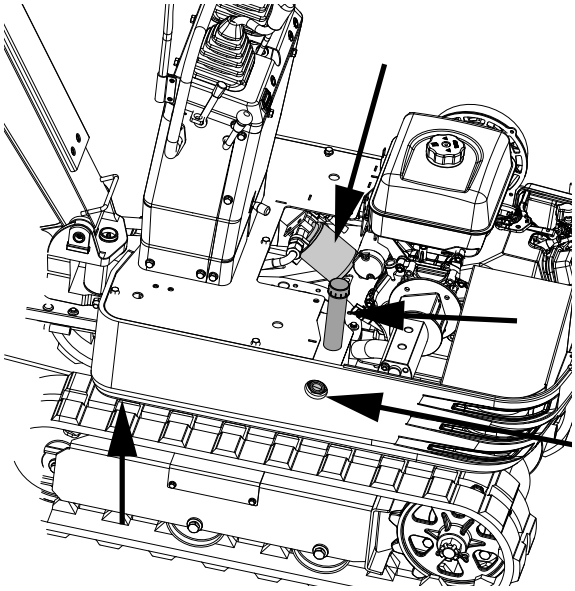
1. Überprüfen Sie, ob alle Leitungen und Schlauchklemmen fest sitzen und unbeschädigt sind.
2. Wenn die Leitungen und Schlauchklemmen abgenutzt oder beschädigt sind, müssen sie repariert oder sofort ausgetauscht werden.

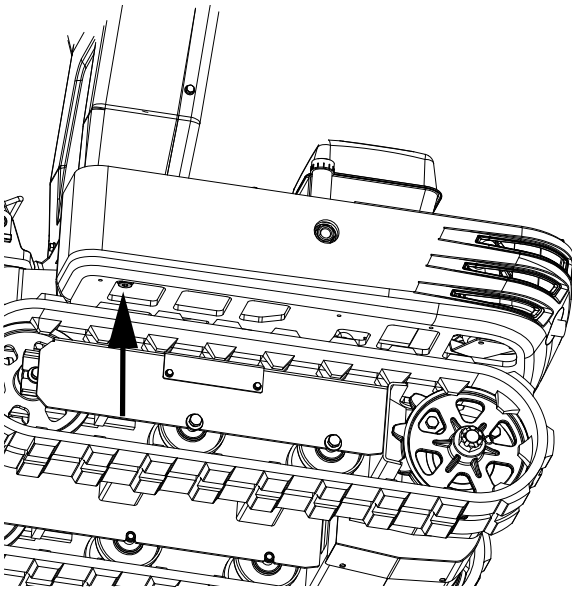
Alle 1000 Betriebsstunden:

Führen Sie gleichzeitig die komplette 50-, 100-, 200- und 500-Betriebsstunden-Wartung durch.

Wechseln des Hydrauliköls (einschließlich Austauschen des Ansaugfilters und des Rücklauffilters im Hydrauliktank)







Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls im Sichtfenster. Fügen Sie Öl hinzu, wenn der Stand niedriger als 1/3 ist.

Hydraulikölmengen	**Hydraulikölтank**	**ca. 10,8 Liter**
	Gesamte Ölmenge	**ca. 14,0 Liter**

18.12.12 Hydraulikölkontrolle

1. Wechseln und Auffüllen von Hydrauliköl (1) Verwenden Sie zum Wechseln oder Auffüllen von Öl nur die in dem Bedienerhandbuch empfohlenen Ölsorten.
2. Vermischen Sie beim Nachfüllen von Öl keine unterschiedlichen Marken.
3. Wechseln von Rücklauffilter und Öl.
4. Der Filter muss aufgrund der Kontamination durch häufiges Abnehmen und Anbringen der Leitungen öfter gewechselt werden.
5. Verwenden Sie zum Auswechseln den richtigen Filter.
6. Ölwechsel nach Betriebsstunden.

	Rücklauffilter	**Ansaugfilter**
Normale Baggerarbeiten	**Alle 1000 Stunden**	**1000 Stunden**

Jährliche Wartung:

18.12.13 Elektrische Verkabelung und Sicherungen

Überprüfen Sie die Anschlüsse regelmäßig auf ordnungsgemäße Verbindungen. Gelockerte Kabelanschlüsse oder beschädigte Kabel können zu Fehlfunktionen des elektrischen Systems führen. Es könnte zu Kurzschlüssen, Kriechströmen und anderen kostspieligen Problemen kommen. Überprüfen Sie die Verkabelung und tauschen Sie beschädigte Komponenten umgehend aus. Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung, wenn die Sicherung gleich nach dem Austauschen durchbrennt. Verwenden Sie nur die angegebenen Sicherungen.

18.12.14 Austauschen der Zündkerze

Nehmen Sie den Austausch nach einem Jahr oder nach 500 Betriebsstunden vor. **Wartung alle zwei Jahre.**

18.12.15 Austauschen der Benzinleitung

Tauschen Sie die Leitungen und Klemmen aus. (Siehe „Kontrollieren der Benzinleitung“ unter Wartung alle 200 Stunden.)

18.13 Andere Einstellungen und Austausch

18.13.1 Einstellen der Raupen

Gehen Sie zum Lockern der Raupen wie folgt vor:

⚠ Vorsicht
Kriechen Sie nicht unter den Bagger.

1. Entfernen Sie die seitliche Abdeckplatte und lösen Sie die Mutter M20 im Inneren mit einem 30mm-Schraubenschlüssel.
2. Stellen Sie die Sechskantschaube M20x120 ein und drehen Sie diese im Uhrzeigersinn, um die Raupe festzuziehen. Die Raupe lockert sich, wenn Sie im Uhrzeigersinn drehen.
3. Ziehen Sie die Mutter M20 nach dem Einstellen mit einem Schraubenschlüssel fest.
   Hinweis
   Beim Festziehen muss das Drehmoment zwischen 98 und 108 Nm liegen.
4. Bringen Sie die seitliche Abdeckplatte an.

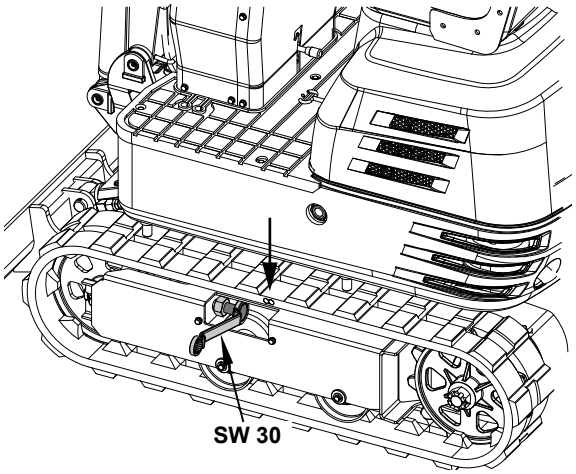
Wichtig!
Wenn die Raupen zu fest angezogen sind, erhöht das den Verschleiß.

Wichtig!
Wenn die Raupen zu locker sind, können die Raupenschuhe mit dem Ritzel kollidieren und der Verschleiß wird erhöht. Die Raupen können sich verschieben und ablösen.

Wichtig!
Reinigen Sie die Raupen nach jeder Anwendung.

Wichtig!
Sollte die Spannung der Raupen durch anhaftenden Schlamm erhöht werden, heben Sie die Raupen mithilfe von Ausleger, Arm und Schaufel an, lassen Sie den Motor im Leerlauf drehen und entfernen Sie den Schlamm sorgfältig von den Raupen, insbesondere den Öffnungen der Verbindungsplatte.

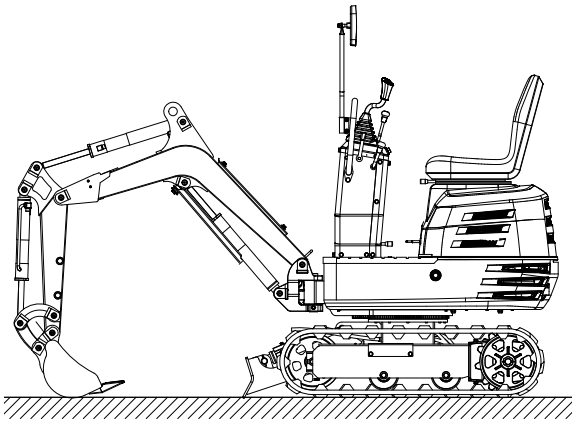
Spannen Sie die Raupen wie angegeben:

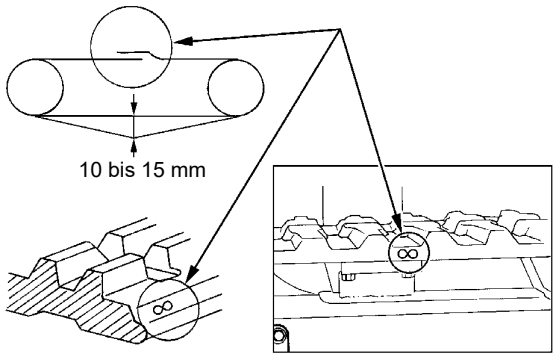


1. Spannen Sie die Raupen, wenn sie angehoben sind, bis der Abstand (Freiraum zwischen der Raupenrolle und der Innenfläche der Raupen) 10 bis 15 mm beträgt (siehe Abbildung). In diesem Fall wird das Verbindungsstück der Raupen mittig oben zwischen der Leerlaufrolle und dem Ritzel positioniert.

Gefahr!
Arbeiten Sie unter diesen Bedingungen nicht unter der Maschine.

Gefahr!
Verlassen Sie sich aus Sicherheitsgründen nicht auf hydraulische Stützen, diese können auslaufen, plötzlich abfallen oder unbeabsichtigt abgesenkt werden.





Wichtig!
Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper wie Steine in den Raupen verfangen. Entfernen Sie derartige Fremdkörper, bevor Sie die Raupenspannung einstellen.

Wichtig!
Raupen- Verbindungsstück
Die Enden der Gummiraupen sind mit einem Verbindungsstück zusammengefügt. Beim Einstellen der Raupen muss das Verbindungsstück oben mittig zwischen der Leerlaufrolle und dem Ritzel positioniert werden. Wenn das Verbindungsstück falsch positioniert wurde, wird die Raupe zu locker gespannt und es wird eine weitere Neujustierung nötig.

Wichtig!
Drehen Sie die Raupe nach dem Einstellen ein oder zwei Mal, um die Spannung zu prüfen.

Wichtig!
Darüber hinaus müssen beim Einstellen der Raupen die folgenden Punkte beachtet werden. (1) Wenn eine Raupe mehr als 0,98 Zoll (25 mm) durchhängt, muss sie neu eingestellt werden. (2) Überprüfen Sie die Spannung der Raupen 30 Stunden nach dem ersten Gebrauch und justieren Sie bei Bedarf neu. Prüfen und stellen Sie dann alle 50 Betriebsstunden ein.

Besondere Hinweise zur Verwendung von Gummiraupen

1. Führen Sie Richtungswechsel möglichst als langsame Schwenks durch. Vermeiden Sie Drehungen auf der Stelle, um Verschleiß und das Eindringen von Schmutz zu vermeiden.
2. Bewegen Sie die Maschine über eine kurze Entfernung gerade rückwärts, wenn zu viel Schmutz und Sand die Raupen verstopfen. Dann fallen Erdboden und Sand heraus und Sie können die Richtung wechseln.
3. Vermeiden Sie es, die Gummiraupen auf Flussbetten, steinigen Untergründen, Stahlbeton und Eisenplatten zu verwenden. Das Gummi kann beschädigt und der Verschleiß verstärkt werden.

18.14 Auswechseln der Schaufel

⚠ Vorsicht
Wenn die Kupplungsstifte entfernt oder installiert werden, können Späne abfallen. Verwenden Sie stets Handschuhe, eine Schutzbrille und einen Helm.

⚠ Vorsicht
Arbeiten Sie stets zu zweit, wenn ein Gerätewechsel bei laufendem Motor durchgeführt werden muss. Eine Person sitzt im Bedienersitz und die andere arbeitet an der Maschine.

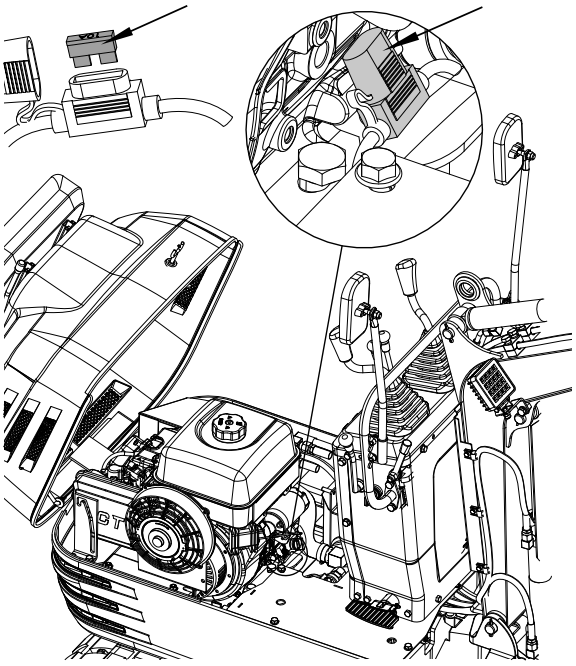
⚠ Vorsicht
Verwenden Sie zum Zentrieren der Öffnungen nicht Ihre Finger. Diese könnten verletzt oder bei plötzlichen, unkontrollierten Bewegungen abgetrennt werden.

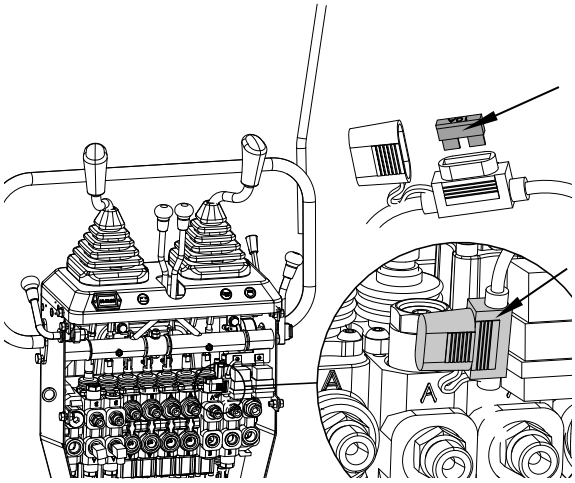
⚠ Vorsicht
Lesen Sie das Handbuch des Anbauteils, um einen Arbeitsgang richtig und sicher durchzuführen, wenn andere Anbauteile installiert werden.

18.15 Sicherungen auswechseln

Zum Schutz der elektrischen Schaltkreise ist eine träge Sicherung vorhanden. Überprüfen Sie die elektrischen Schaltkreise auf Probleme und tauschen Sie die alte durch eine neue, kompatible träge Sicherung aus, wenn sie durchgebrannt ist.

1. Entfernen Sie die Abdeckung vom Sicherungskasten.
2. Ersetzen Sie die durchgebrannte Sicherung durch eine neue Sicherung mit der gleichen Leistung.





Leistung der Sicherung und Schaltkreise

Nr.	Leistung	Schaltkreis
1	10 A	Arbeitsrelaissicherung
2	10 A	Sicherung, Arbeitsleuchte, Hupe, Stundenzähler

18.16 Regelmäßiger Austausch von wichtigen Bauteilen

Um den sicheren Betrieb zu gewährleisten, raten wir Ihnen dringend, die Maschine in regelmäßigen Intervallen zu inspizieren und zu warten. Bitten Sie für zusätzliche Sicherheit Ihren Händler, die folgenden wichtigen Bauteile auszutauschen.
Diese Teile unterliegen Materialverschlechterung oder nutzen sich mit der Zeit ab. Bei der regelmäßigen Inspektion ist schwer einzuschätzen, wie stark sie geschädigt sind. Daher müssen sie durch neue Teile ersetzt werden, auch wenn die Abnutzung nach einer bestimmten Nutzungsdauer nicht sichtbar ist.
Wenn ein Bauteil vor dem Ende der Nutzungsdauer abgenutzt ist, muss es wie andere Teile repariert oder ausgetauscht werden.
Wenn eine Schlauchklemme deformiert oder gerissen ist, muss sie repariert werden.
Inspizieren Sie bei Hydraulikleitungen, die nicht regelmäßig ausgetauscht werden, die folgenden Punkte. Ziehen Sie sie bei Auffälligkeiten fest oder tauschen Sie sie aus.
Tauschen Sie beim Auswechseln der Hydraulikleitungen auch ihre O-Ringe und Dichtungen aus. Setzen Sie sich zum Austausch von wichtigen Teilen mit Ihrem Händler in Verbindung.

Überprüfen Sie bei den folgenden regelmäßigen Inspektionen auch die Benzin- und Hydraulikleitungen.

Inspektionsintervall	Kontrollpunkte
Tägliche Kontrollen	Auslaufendes Öl an den Anschlüssen und Punkten von Benzin- und Hydraulikleitungen.
Monatlich	Auslaufendes Öl an den Anschlüssen und Punkten von Benzin- und Hydraulikleitungen. Beschädigungen an Benzin- und Hydraulikleitungen (Risse, Scheuerstellen).
Jährlich	Auslaufendes Öl an den Anschlüssen und Punkten von Benzin- und Hydraulikleitungen. Beeinträchtigungen, Deformierung, Verschlechterung, Verdrehung und andere Schäden (Risse, Scheuerstellen) bei Benzin- und Hydraulikleitungen.

Liste der wichtigen Komponenten

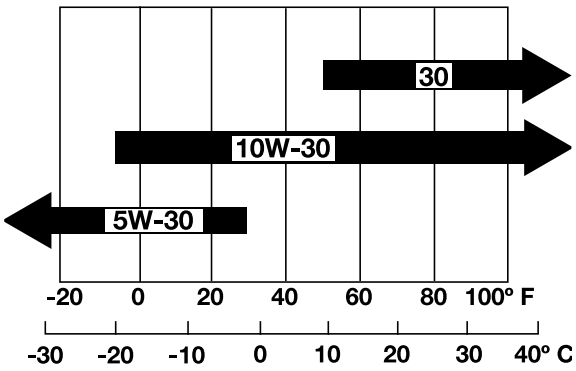
Nr.	Bauteile	Ort der Anwendung	Menge	Zeitraum
1	Hydraulikleitung (Ansaugung)	Hauptpumpe	1	Alle 2 Jahre oder 4000 Stunden
2	Hydraulikleitung (Zufuhr)	Hauptpumpe-Regelventil	2	
3	Hydraulikleitung (Auslegerzylinder)	Regelventil-Auslegerzylinder	2	
4	Hydraulikleitung (Armzylinder)	Regelventil-Armzylinder	2	
5	Hydraulikleitung (Schaufelzylinder)	Regelventil-Schaufelzylinder	2	
6	Hydraulikleitung (Schwenkzylinder)	Regelventil-Schwenkzylinder	2	
7	Hydraulikleitung (Planierschildzylinder & Raupenzylinder)	Regelventil-Drehgelenk	4	
		Drehgelenk-Planierschildzylinder	4	
		Drehgelenk-Tankzylinder	2	
8	Hydraulikleitung	Regelventil-Anschluss	1	
		Anschluss-Rücklaufleitung	1	
9	Hydraulikleitung (Schwenkmotor)	Regelventil-Schwenkmotor	2	

Verwenden Sie nur eine vom Händler zugelassene Hydraulikleitung, um schwere Schäden des Hydrauliksystems zu vermeiden.

18.17 Empfohlene Ölsorten

Kraftstoffempfehlungen
Verwenden Sie bleifreies Benzin mit einer Oktanzahl von 86 oder höher. Diese Motoren arbeiten am besten mit bleifreiem Benzin. Verwenden Sie NIE abgestandenes oder kontaminiertes Benzin oder eine Öl-/Benzinmischung. Verhindern Sie, dass Schmutz oder Wasser in den Benzintank gelangen. Verwenden Sie ausschließlich geeignete und ordnungsgemäß gekennzeichnete Benzinkanister. Maximaler empfohlener Ethanolgehalt: 10% Dies ist nicht mit E15 kompatibel.

Motorölempfehlungen
Das Motoröl beeinflusst die Leistung und die Lebensdauer. Verwenden Sie 4-Takt-Automobilöl. SAE 10W-30 wird für die allgemeine Anwendung empfohlen. Andere in dem Diagramm gezeigte Viskositäten können verwendet werden, wenn es die Durchschnittstemperatur in Ihrem Bereich zulässt.



Empfohlene Hydrauliköle
Wichtig!
Vor der Auslieferung wurde ein Hydrauliköl der Qualität ISO 32 verwendet.

Empfohlener Hydrauliköltyp:
10W AW32
ASLE H-150
ISO 32

Empfohlenes Schmieröl

Anwendung	Shell	Mobil	Exxon
Schmieren	Shell Alvania EP2	Mobilux EP2	Beacon Q2

Die SAE-Ölviskosität und die Nutzungsklassifizierung befinden sich auf dem API-Label auf dem Ölbehälter. Verwenden Sie Motoröl API SERVICE Kategorie SJ oder höher.

19. Reparatur & Ersatzteilbestellung

Nach Reparatur oder Wartung vergewissern Sie sich, ob alle sicherheitstechnischen Teile angebracht und in einwandfreiem Zustand sind. Verletzungsgefährdende Teile vor anderen Personen und Kindern unzugänglich aufbewahren.

Achtung: Laut Produkthaftungsgesetz wird nicht für Schäden gehaftet, die durch unsachgemäße Reparaturen oder durch Nichtverwendung von Originalersatzteilen verursacht werden.
Beauftragen Sie einen Kundendienst oder einen autorisierten Fachmann. Entsprechendes gilt auch für Zubehörteile.

Ersatzteile und Zubehör erhalten Sie in unserem Service-Center. Scannen Sie hierzu den QR-Code auf der Titelseite.

Anschlüsse und Reparaturen
Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft durchgeführt werden.

Geben Sie bei Rückfragen bitte folgende Daten:
- Stromart des Motors
- Daten des Maschinen-Typenschildes
- Daten des Motor-Typenschildes

Wichtiger Hinweis im Fall einer Reparatur:
Bei Rücklieferung des Produkts zur Reparatur beachten Sie bitte, dass es aus Sicherheitsgründen öl- und kraftstofffrei an die Servicestation gesendet werden muss.

19.1 Ersatzteilbestellung

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden:
- Modellbezeichnung
- Artikelnummer
- Daten des Typenschildes

Ersatzteile / Zubehör	Artikel-Nr.:
Baggerdach	7915001704
Baggerdaumen	7915001701
Baggerrechen	7915001705
Böschungslöffel	7915001703
Haltekralle	7915001702

19.2 Service-Informationen

Es ist zu beachten, dass bei diesem Produkt folgende Teile einem gebrauchsmäßigen oder natürlichen Verschleiß unterliegen bzw. folgende Teile als Verbrauchsmaterialien benötigt werden.

Verschleißteile*: Keilriemen, Motoröl, Zündkerze, Luftfilter, Gummiketten
* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

20. Entsorgung und Wiederverwertung

Hinweise zur Verpackung

Die Verpackungsmaterialien sind recycelbar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.

Hinweise zum Batteriegesetz (BattG)

Altbatterien und -Akkus gehören nicht in den Hausmüll, sondern sind einer getrennten Erfassung bzw. Entsorgung zuzuführen!

- Zur sicheren Entnahme von Batterien oder Akkus aus dem Elektrogerät und für Informationen über deren Typ bzw. chemisches System beachten Sie die weiteren Angaben innerhalb der Bedienungs- bzw. Montageanleitung.
- Besitzer bzw. Nutzer von Batterien und Akkus sind nach deren Gebrauch gesetzlich zur Rückgabe verpflichtet. Die Rückgabe beschränkt sich auf die Abgabe von haushaltsüblichen Mengen.
- Altbatterien können Schadstoffe oder Schwermetalle enthalten, die der Umwelt und der Gesundheit Schaden zufügen können. Eine Verwertung der Altbatterien und Nutzung der darin enthaltenen Ressourcen trägt zum Schutz dieser beiden wichtigen Güter bei.
- Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass Batterien und Akkus nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen.
- Befinden sich zudem die Zeichen Hg, Cd oder Pb unterhalb des Mülltonnensymbols, so steht dies für Folgendes:
  - Hg: Batterie enthält mehr als 0,0005 % Quecksilber
  - Cd: Batterie enthält mehr als 0,002 % Cadmium
  - Pb: Batterie enthält mehr als 0,004 % Blei
- Akkus und Batterien können bei folgenden Stellen unentgeltlich abgeben werden:
  - Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- bzw. Sammelstellen (z. B. kommunale Bauhöfe)
  - Verkaufsstellen von Batterien und Akkus
  - Rücknahmestellen des gemeinsamen Rücknahmesystems für Geräte-Altbatterien
  - Rücknahmestelle des Herstellers (falls nicht Mitglied des gemeinsamen Rücknahmesystems)
- Diese Aussagen sind nur gültig für Akkus und Batterien, die in den Ländern der Europäischen Union verkauft werden und die der Europäischen Richtlinie 2006/66/EG unterliegen. In Ländern außerhalb der Europäischen Union können davon abweichende Bestimmungen für die Entsorgung von Akkus und Batterien gelten.

Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Gerätes erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

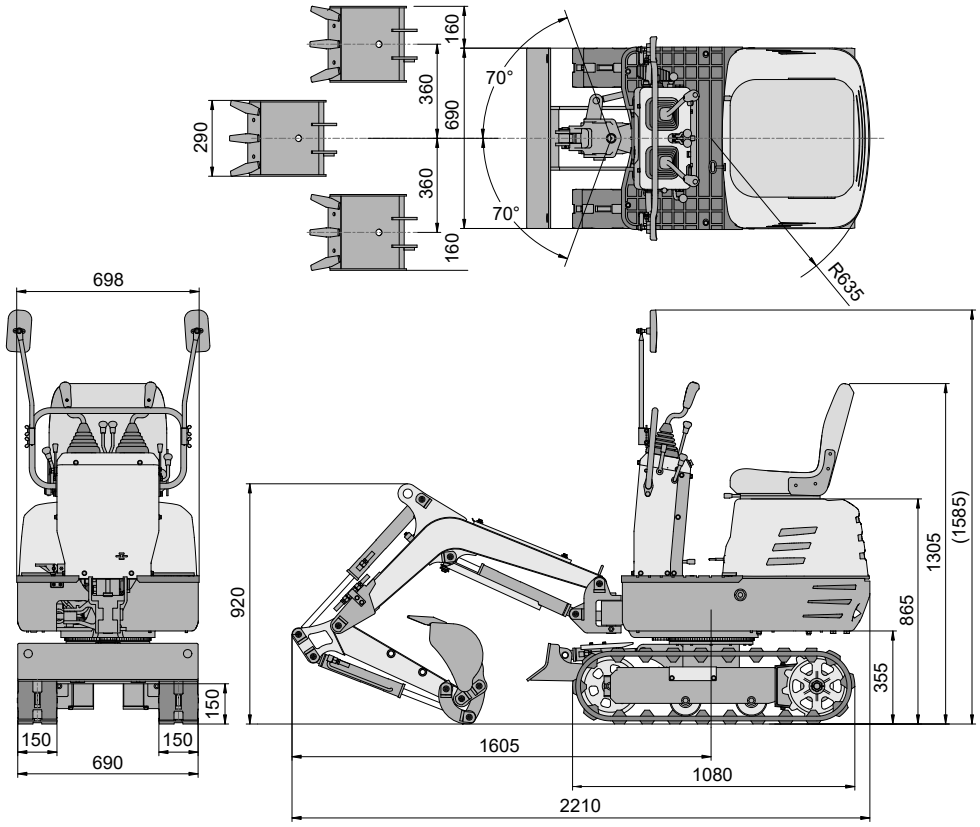
Kraftstoffe und Öle

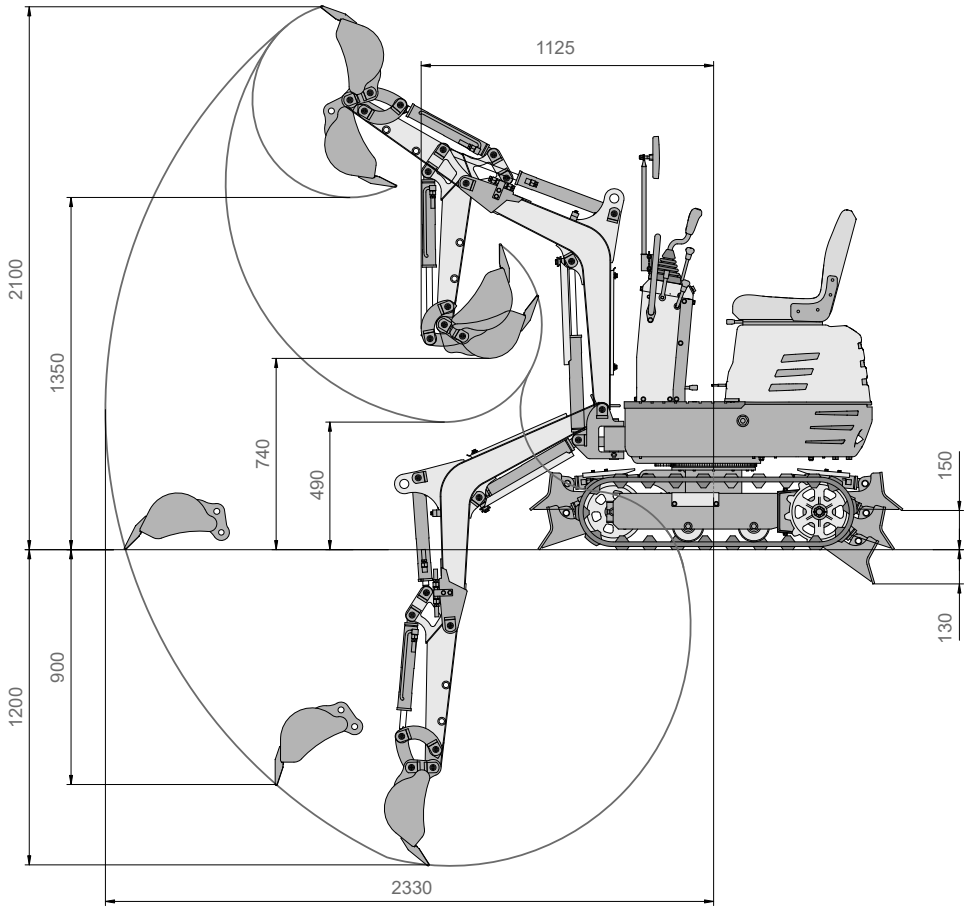
- Vor der Entsorgung des Geräts müssen der Kraftstofftank und der Motorölbehälter geleert werden!
- Kraftstoff und Motoröl gehören nicht in den Hausmüll oder Abfluss, sondern sind einer getrennten Erfassung bzw. Entsorgung zuzuführen!
- Leere Öl- und Kraftstoffbehälter müssen umweltgerecht entsorgt werden.

21. Störungsabhilfe

Die folgende Tabelle zeigt Fehlersymptome auf und beschreibt, wie Sie Abhilfe schaffen können, wenn Ihr Produkt einmal nicht richtig arbeitet. Wenn Sie das Problem damit nicht lokalisieren und beseitigen können, wenden Sie sich an Ihre Service-Werkstatt.

Störung		Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor	Startschwierigkeiten	Der Benzinhahn ist geschlossen.	Stellen Sie sicher, dass sich der Benzinhahn in der Stellung „Offen“ befindet.
		Luft oder Wasser im Kraftstoffsystem.	Siehe die Anleitung im Abschnitt „Wasser oder Luft aus dem Benzintank entfernen“, um Luft und Wasser zu entfernen.
		Die Viskosität des Öls ist zu hoch, so dass der Motor im Winter zu träge dreht.	Verwenden Sie Winter- Hydrauliköl.
		Die Batterie ist fast leer. Der Anlasser funktioniert nicht.	Starten Sie mit dem Seilzug, um die Batterie wieder aufzuladen.
		Die Zündkerze zündet nicht.	Tauschen Sie die Zündkerze aus.
		Niedriger Ölstand.	Fügen Sie Motoröl hinzu.
	Unzureichende Motorleistung.	Niedriger Benzinstand.	Überprüfen Sie den Benzinstand und füllen Sie bei Bedarf nach.
		Luftfilter verstopft.	Reinigen Sie das Luftfilterelement.
	Der Motor geht plötzlich aus.	Niedriger Benzinstand.	Überprüfen Sie den Benzinstand und füllen Sie bei Bedarf nach. Spülen Sie das Kraftstoffsystem.
	Abnormale Farbe der Auspuffgase.	Schlechtes Benzin.	Verwenden Sie qualitativ hochwertiges Benzin.
		Zu viel Motoröl.	Lassen Sie das Motoröl bis auf die vorgeschriebene Ölmenge ab.
		Der Kaltstarterhebel schließt das Kaltstarterventil im Vergaser.	Öffnen Sie das Kaltstarterventil.
Hydrauliksystem	Die Leistung von Ausleger, Arm, Schaufel, Antrieb, Schwenkfunktion und Planierschild ist zu schwach.	Zu wenig Hydrauliköl.	Fügen Sie Öl hinzu.
		Undichtigkeiten bei Leitungen und/oder Anschlüssen.	Tauschen Sie die Leitung oder den Anschluss aus.
	Der Schwenkmotor funktioniert nicht.	Der Schwenk-Sicherungsbolzen ist in Sicherungsposition.	Nehmen Sie den Schwenk- Sicherungsbolzen aus der Sicherungsposition.
Antriebssystem	Abweichung von der Fahrtrichtung.	Blockierung durch Steine.	Entfernen Sie die Fremdkörper.
		Die Raupen sind zu locker oder zu straff.	Nehmen Sie entsprechende Einstellungen vor.


160
360
690
360
160
290
70°
70°
R635
698
150
150
150
690
920
1605
1080
2210
355
865
1305
(1585)


1125
2100
1350
740
490
150
130
900
1200
2330

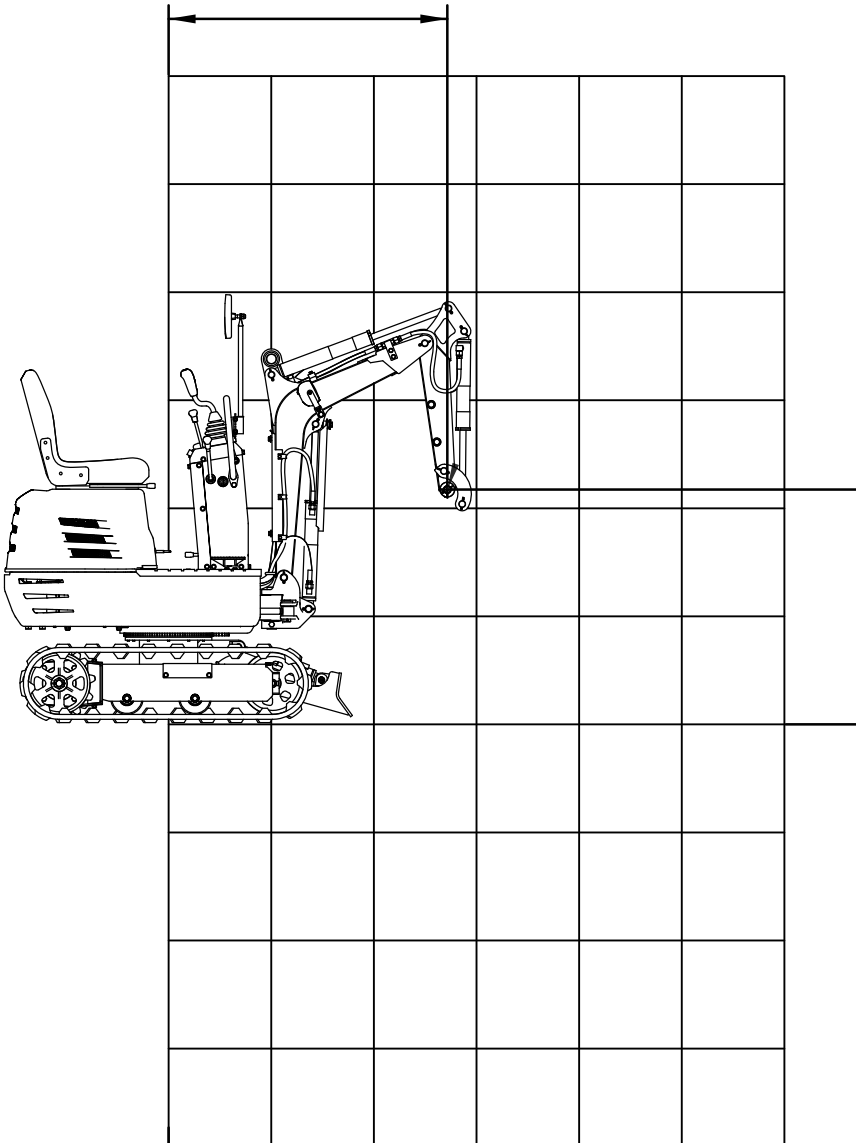
Hubleistung

1. Die Hubleistung basiert auf ISO 10567 und übersteigt nicht 75% der statischen Kippladung der Maschine oder 87% der hydraulischen Hubleistung der Maschine.
2. Die Hübe sind wie folgt:
   - Der Lastenpunkt entspricht dem vorderen Bolzenteil des Arms.
   - Die Maschinenpositionen sind (i) über Front (Schild oben), (ii) über Front (Schild unten), und (iii) über Seite.
   - Der Arbeitszylinder ist der Auslegerzylinder.
3. Die Schaufel des Baggers, der Haken, die Schlaufe und anders Hubzubehör werden bei den Lasten berücksichtigt.

Maschinenzustände:
Keine Schaufel, alle anderen entsprechend den Standardverordnungen.

Warnung!
Es ist nicht zulässig, größere Lasten als die in den Hubleistungstabellen aufgeführten anzuheben.

Warnung!
Die in den Tabellen angegebenen Werte gelten nur auf ebenem, hartem Untergrund. Beim Anheben auf weichem Untergrund kann die Maschine umstürzen, weil sich die Last nur auf einen Teil der Maschine konzentriert. Die Tabellenwerte werden am Ende des Arms ohne Schaufel berechnet. Um die zulässigen Lasten für Maschinen mit Schaufel zu finden, muss das Gewicht der Schaufel von den Werten in der Tabelle abgezogen werden.



(i) ÜBER FRONT (SCHILD OBEN) **kN(kg)**

Höhe (mm)	Lastradius (mm)						
	0	380	760	1140	1520	1900	2280
2400							
2000							
1600					1,1 (110)		
1200					1,1 (110)		
800				1,7 (170)	1,1 (110)	0,8 (80)	
400				1,7 (170)	1,1 (110)	0,8 (80)	
0				1,7 (170)	1,1 (110)		
400			3,2 (320)	1,7 (170)	1,1 (110)		
800				1,3 (130)			
1200							

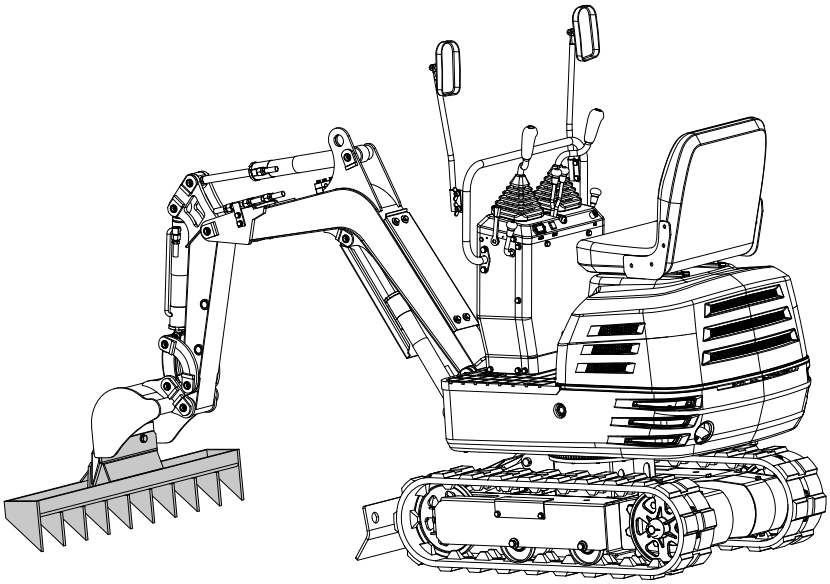
(i) ÜBER FRONT (SCHILD UNTEN) **kN(kg)**

Höhe (mm)	Lastradius (mm)						
	0	380	760	1140	1520	1900	2280
2400							
2000							
1600					1,4 (140)		
1200					1,4 (140)		
800				2,2 (220)	1,6 (160)	1,4 (140)	
400				3,0 (300)	1,9 (190)	1,5 (150)	
0				3,1 (310)	2,0 (200)		
400			3,2 (320)	2,7 (270)	1,7 (170)		
800				1,3 (130)			
1200							

ANBAUTEILE (SEPARAT ERHÄLTLICH)

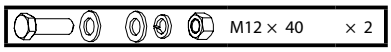
Baggerrechen 7915001705 **(SEPARAT ERHÄLTLICH)**

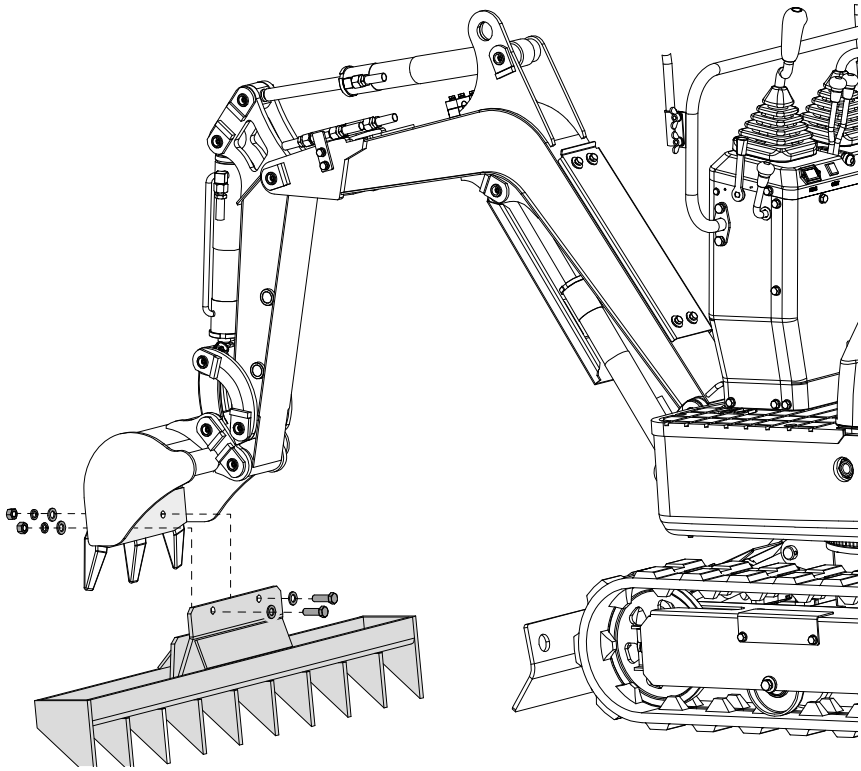
Die Harke wird am Ende der Schaufel angebracht und eignet sich ideal für das Zusammenharken von Stroh, Sieben von Gestein oder Planieren des Bodens.



Montage

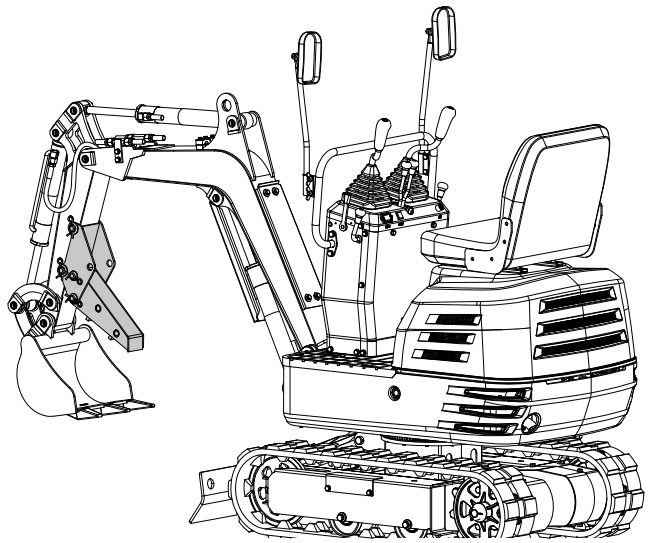
Stoppen Sie die Maschine und heben Sie die Schaufel in eine bestimmte Höhe über dem Boden an. Entfernen Sie die an der Harke vormontierten Schrauben M12x40, Unterlegscheiben und Muttern. Befestigen Sie die Harke mit diesen Standardteilen an der Schaufel.





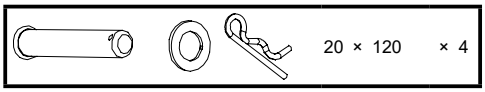
Baggerdaumen 7915001701 **(SEPARAT ERHÄLTLICH)**

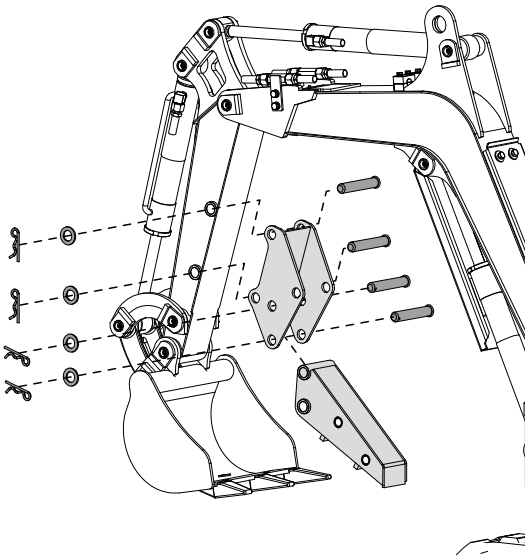
Der Daumengreifer kann Materialien in der Schaufel an Ort und Stelle halten. Er kann zusammen mit der Schaufel verwendet werden, um regelmäßig oder unregelmäßig geformte Materialien zu greifen, zum Beispiel Felsen, Holz oder Bauschutt.



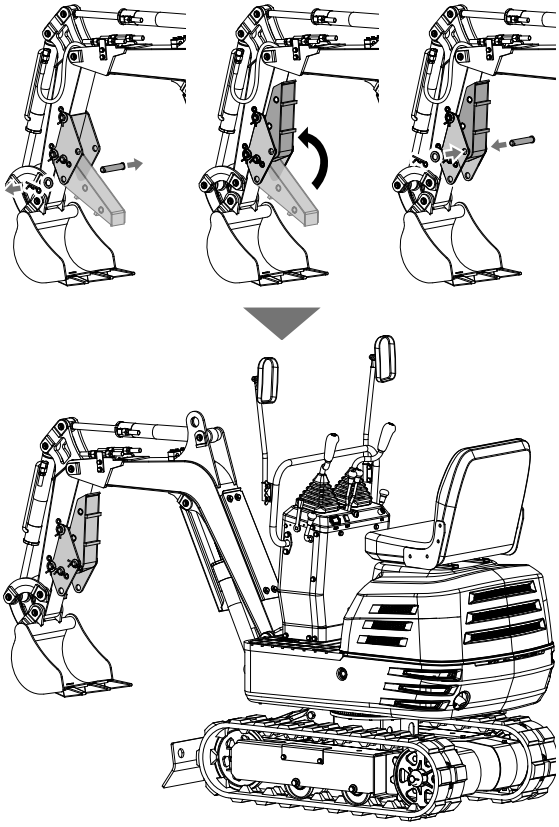
Montage

Entfernen Sie die Stifte 20x120, die Unterlegscheiben und R-Stifte aus der Daumengriffhalterung. Befestigen Sie die Halterung am Arm und richten Sie die Öffnungen aus. Führen Sie zwei Wellenstifte durch die Öffnungen, bringen Sie die Unterlegscheiben an und sichern Sie die Verbindung mit R-Stiften. Stecken Sie das größere Ende des Daumengriffs in die Halterung, richten Sie die Öffnungen aus und befestigen Sie mit den zwei anderen Stiften, Unterlegscheiben und R-Stiften.



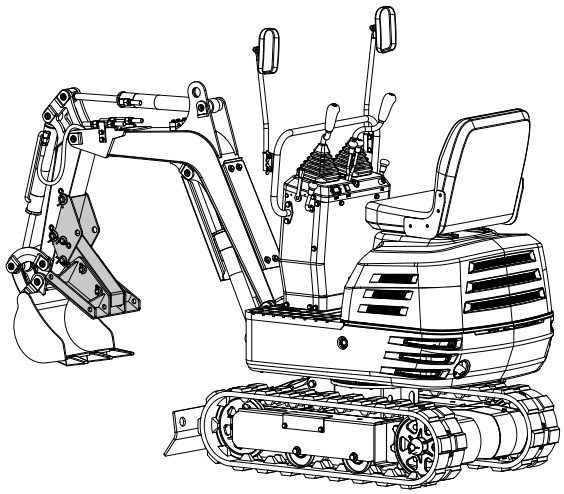


Ziehen Sie den unteren R-Stift und den Stift heraus, wenn der Daumengriff nicht in Gebrauch ist. Klappen Sie den Daumengriff in die Halterung und sichern Sie die obere Position mit den zuvor herausgezogenen Teilen.



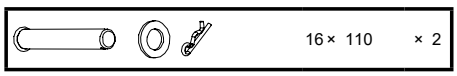
Haltekralle 7915001702 **(SEPARAT ERHÄLTLICH)**

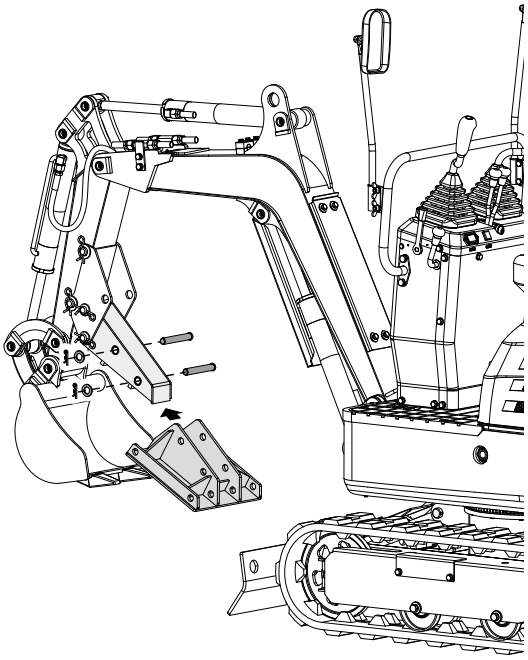
Der Reißzahn kann ohne Abdeckung verwendet werden, um Blätter, Schotter und Stroh einzusammeln. Der komplette Reißzahn mit Abdeckung eignet sich ideal für Materialien mit kleinen Partikeln wie Sand und Erdboden.

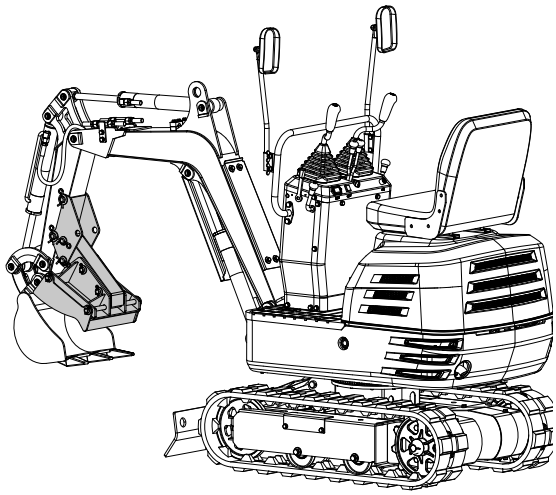


Montage des Reißzahns

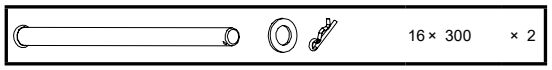
1. Demontieren Sie die Stifte 60x110, die Unterlegscheiben und R-Stifte aus der Klemme. Installieren Sie die Klemme am Daumen, richten Sie die Öffnungen aus und befestigen Sie mit den Stiften, Unterlegscheiben und R-Stiften.

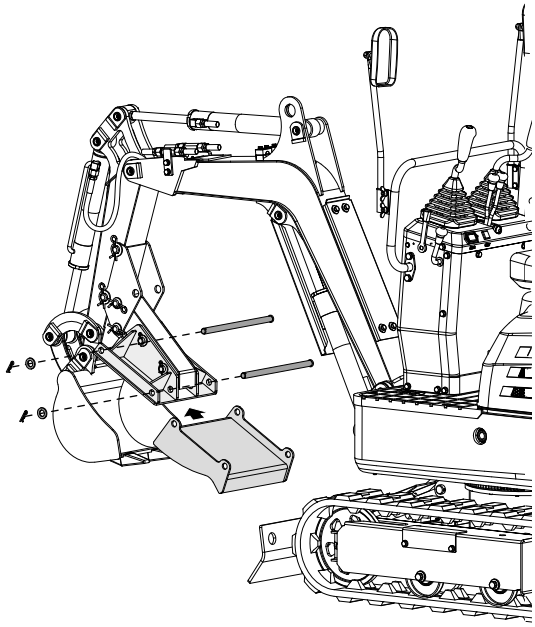






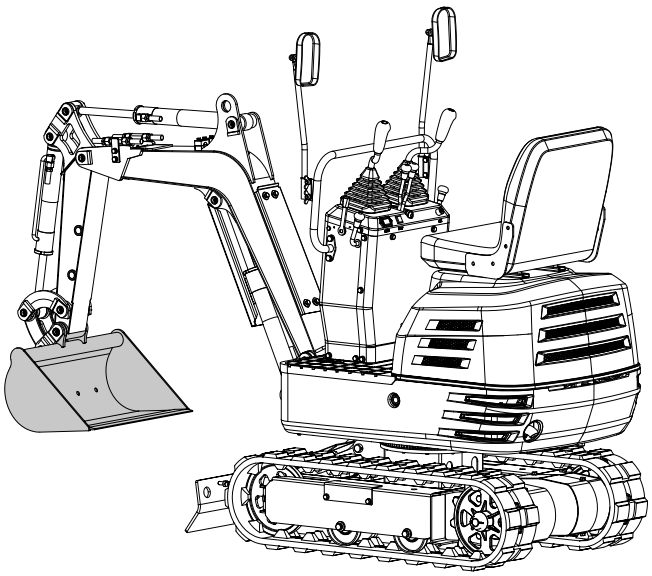
2. Demontieren Sie die Stifte 16x300, die Unterlegscheiben und die R-Stifte aus der Abdeckung des Reißzahns. Befestigen Sie die Abdeckung von außen an der Klemme und richten Sie die Öffnungen aus. Führen Sie zwei Stifte 16x300 durch die Öffnungen, bringen Sie die Unterlegscheiben an und befestigen Sie mit R-Stiften.





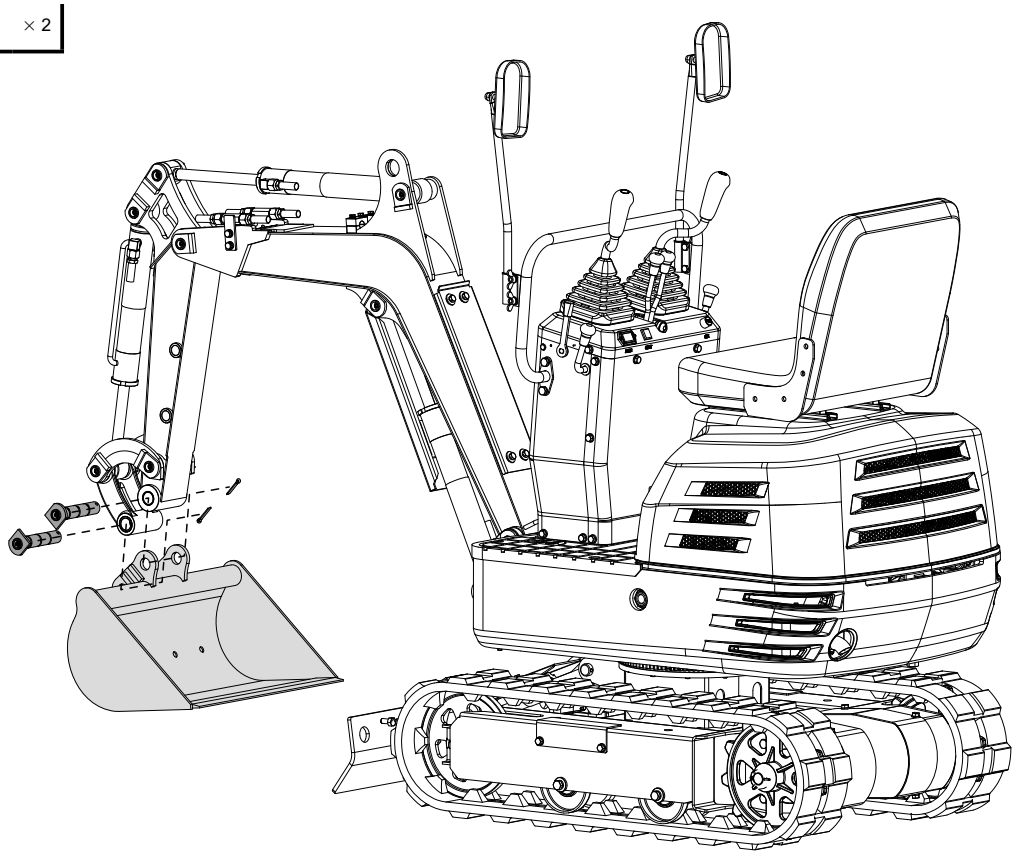
Böschungslöffel 7915001703 **(SEPARAT ERHÄLTLICH)**

Der Böschungslöffel ersetzt die Standardschaufel der Maschine. Mit seiner größeren Kapazität kann er die Arbeitseffizienz beim Graben von Schüttgut verdoppeln.



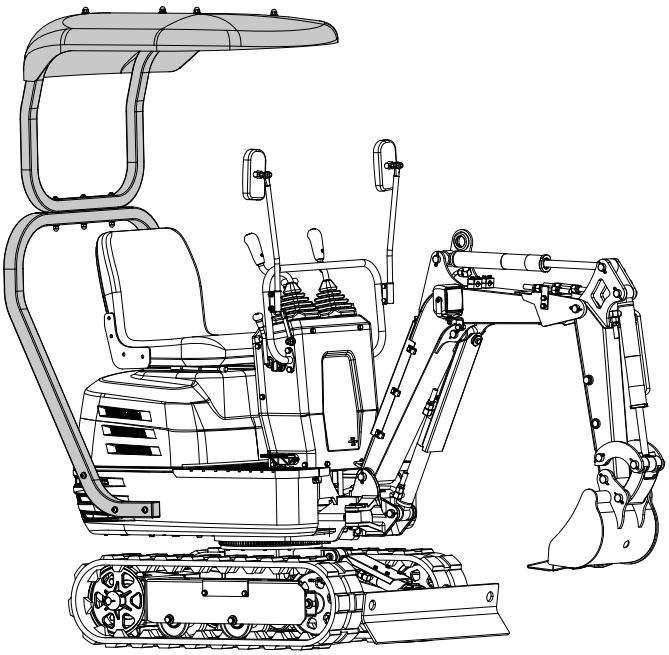
Montage

Setzen Sie die Standardschaufel auf dem Boden ab und halten Sie die Maschine an. Entfernen Sie die Stifte aus den Bolzen und nehmen Sie die Standardschaufel ab. Montieren Sie den Böschungslöffel mit den im ersten Schritt entfernten Bolzen an der Maschine.



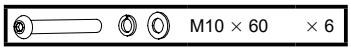
Baggerdach 7915001704 **(SEPARAT ERHÄLTLICH)**

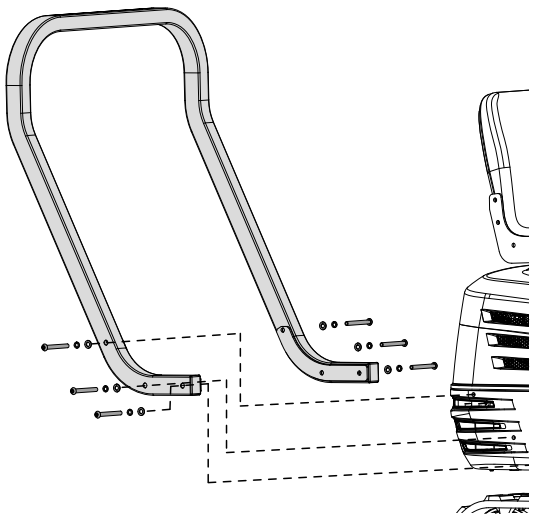
Das Baggerdach ist mit der Plattform der Schwenkeinheit verbunden. Es ist ideal für den Schutz vor Sonnenlicht, Regen und anderen Witterungsbedingungen. Es ist leicht zu montieren und zu demontieren.



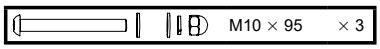
Montage

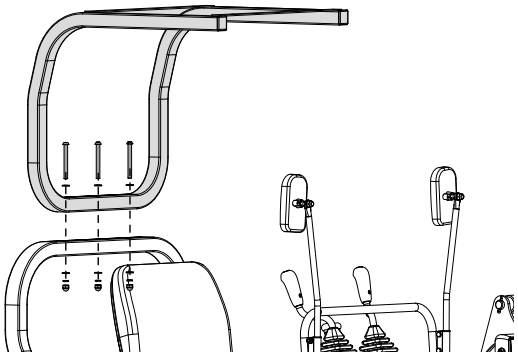
Richten Sie die Löcher im unteren Rahmen des Baggerdachs wie abgebildet auf die Löcher in der Plattform der Schwenkeinheit aus. Befestigen Sie den unteren Rahmen mit den mitgelieferten M10x60-Schrauben und Unterlegscheiben.



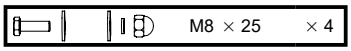


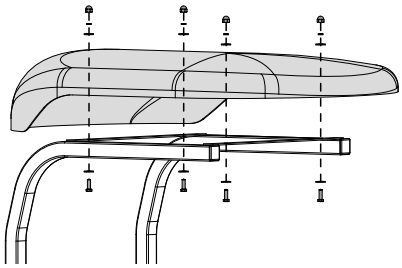
Richten Sie die Löcher im oberen Rahmen wie gezeigt mit den Löchern im unteren Rahmen des Baggerdachs aus. Sichern Sie die Verbindung mit den mitgelieferten M10x95-Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern.





Richten Sie die Löcher im Kabinenhaubenoberteil wie gezeigt mit den Löchern im oberen Rahmen des Baggerdachs aus. Befestigen Sie das Kabinenhaubenoberteil mit den mitgelieferten M8x25-Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern.





Garantiebedingungen

Revisionsdatum 26.11.2021

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte ein Gerät dennoch nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren Servicedienst unter der unten angegebenen Adresse zu wenden. Gerne stehen wir Ihnen auch telefonisch über die Servicerufnummer zur Verfügung. Die nachfolgenden Hinweise sollen Ihnen für eine problemlose Bearbeitung und Regulierung im Schadensfall dienen.

Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen - innerhalb Deutschland - gilt folgendes:

1. Diese Garantiebedingungen regeln unsere zusätzlichen Hersteller-Garantieleistungen für Käufer (private Endverbraucher) von Neugeräten. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Für diese ist der Händler zuständig, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

2. Die Garantieleistung erstreckt sich ausschließlich auf Mängel an einem von Ihnen erworbenen neuen Gerät, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen und ist - nach unserer Wahl - auf die unentgeltliche Reparatur solcher Mängel oder den Austausch des Gerätes beschränkt (ggf. auch Austausch mit einem Nachfolgemodell). Ersetzte Geräte oder Teile gehen in unser Eigentum über. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantiefall kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät innerhalb der Garantiezeit in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben verwendet wurde oder einer gleichzusetzenden Beanspruchung ausgesetzt war.

3. Von unseren Garantieleistungen ausgenommen sind:
- Schäden am Gerät, die durch Nichtbeachtung der Montageanleitung, nicht fachgerechte Installation, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung (z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart) bzw. der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen oder durch Einsatz des Geräts unter ungeeigneten Umweltbedingungen sowie durch mangelnde Pflege und Wartung entstanden sind.
- Schäden am Gerät, die durch missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Werkzeugen bzw. Zubehör), Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Transportschäden, Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) entstanden sind.
- Schäden am Gerät oder an Teilen des Geräts, die auf einen bestimmungsgemäßen, üblichen (betriebsbedingten) oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind sowie Schäden und/oder Abnutzung von Verschleißteilen.
- Mängel am Gerät, die durch Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Originalteile sind oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.
- Geräte, an denen Veränderungen oder Modifikationen vorgenommen wurden.
- Geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit des Geräts unerheblich sind.
- Geräte an denen eigenmächtig Reparaturen oder Reparaturen , insbesondere durch einen nicht autorisierten Dritten, vorgenommen wurden.
- Wenn die Kennzeichnung am Gerät bzw. die Identifikationsinformationen des Produktes (Maschinenaufkleber) fehlen oder unlesbar sind.
- Geräte die eine starke Verschmutzung aufweisen und daher vom Servicepersonal abgelehnt werden.

Schadensersatzansprüche sowie Folgeschäden sind von dieser Garantieleistung generell ausgeschlossen.

4. Die Garantiezeit beträgt regulär **24 Monate*** (12 Monate bei Batterien / Akkus) und beginnt mit dem Kaufdatum des Gerätes. Maßgeblich ist das Datum auf dem Original-Kaufbeleg. Garantieansprüche müssen jeweils nach Kenntniserlangung unverzüglich erhoben werden. Die Geltendmachung von Garantieansprüchen nach Ablauf der Garantiezeit ist ausgeschlossen. Die Reparatur oder der Austausch des Gerätes führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit durch diese Leistung für das Gerät oder für etwaige eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services. Das betroffene Gerät ist in gesäubertem Zustand zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs, - hierin enthalten die Angaben zum Kaufdatum und der Produktbezeichnung - der Kundendienststelle vorzulegen bzw. einzusenden. Wird ein Gerät unvollständig, ohne den kompletten Lieferumfang eingesendet, wird das fehlende Zubehör wertmäßig in Anrechnung / Abzug gebracht, falls das Gerät ausgetauscht wird oder eine Rückerstattung erfolgt. Teilweise oder komplett zerlegte Geräte können nicht als Garantiefall akzeptiert werden. Bei nicht berechtigter Reklamation bzw. außerhalb der Garantiezeit trägt der Käufer generell die Transportkosten und das Transportrisiko. **Einen Garantiefall melden Sie bitte vorab bei der Servicestelle (s.u.) an.** In der Regel wird vereinbart, dass das defekte Gerät mit einer kurzen Beschreibung der Störung per Abhol-Service (nur in Deutschland) oder - im Reparaturfall außerhalb des Garantiezeitraums - ausreichend frankiert, unter Beachtung der entsprechenden Verpackungs- und Versandrichtlinien, an die unten angegebene Serviceadresse eingesendet wird. **Beachten Sie bitte, dass Ihr Gerät (modellabhängig) bei Rücklieferung, aus Sicherheitsgründen - frei von allen Betriebsstoffen ist.** Das an unser Service-Center eingeschickte Produkt, muss so verpackt sein, dass Beschädigungen am Reklamationsgerät auf dem Transportweg vermieden werden. Nach erfolgter Reparatur / Austausch senden wir das Gerät frei an Sie zurück. Können Produkte nicht repariert oder ausgetauscht werden, kann nach unserem eigenen freien Ermessen ein Geldbetrag bis zur Höhe des Kaufpreises des mangelhaften Produkts erstattet werden, wobei ein Abzug aufgrund von Abnutzung und Verschleiß berücksichtigt wird. Diese Garantieleistungen gelten nur zugunsten des privaten Erstkäufers und sind nicht abtret- oder übertragbar.

5. Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruches **kontaktieren Sie bitte unser Service-Center**.

Bitte verwenden Sie vorzugsweise unser Formular auf unserer Homepage: https://www.scheppach.com/de/service

Bitte senden Sie uns keine Geräte ohne vorherige Kontaktaufnahme und Anmeldung bei unserem Service-Center.

Für die Inanspruchnahme dieser Garantiezusagen ist der Erstkontakt mit unserem Service-Center zwingende Voraussetzung.

https://www.scheppach.com/de/service

6. Bearbeitungszeit - Im Regelfall erledigen wir Reklamationssendungen innerhalb 14 Tagen nach Eingang in unserem Service-Center.

Sollte in Ausnahmefällen die genannte Bearbeitungszeit überschritten werden, so informieren wir Sie rechtzeitig.

7. Verschleißteile - Verschleißteile sind: a) mitgelieferte, an- und/oder eingebaute Batterien / Akkus sowie b) alle modellabhängigen Verschleißteile (siehe Bedienungsanleitung). Von der Garantieleistung ausgeschlossen sind tief entladene bzw. an Gehäuse und oder Batteriepolen beschädigte Batterien / Akkus.

8. Kostenvoranschlag - Von der Garantieleistung nicht oder nicht mehr erfasste Geräte reparieren wir gegen Berechnung. Auf Nachfrage bei unserem Service-Center können Sie die defekten Geräte für einen Kostenvoranschlag einsenden und ggf. dem Service-Center schriftlich (per Post, eMail) die Reparaturfreigabe erteilen. Ohne Reparaturfreigabe erfolgt keine weitere Bearbeitung.

9. Andere Ansprüche, als die oben genannten, können nicht geltend gemacht werden.

Die Garantiebedingungen gelten nur in der jeweils aktuellen Fassung zum Zeitpunkt der Reklamation und können ggf. unserer Homepage (www.scheppach.com) entnommen werden.

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

Scheppach GmbH · Günzburger Str. 69 · 89335 Ichenhausen (Deutschland) · www.scheppach.com
Telefon: +800 4002 4002 (Service-Hotline/Freecall Rufnummer dt. Festnetz**) · Telefax +49 [0] 8223 4002 20 · E-Mail: service@scheppach.com · Internet: http://www.scheppach.com

* Produktabhängig auch über 24 Monate; länderbezogen können erweiterte Garantieleistungen gelten
** Verbindungskosten: kostenlos aus dem deutschen Festnetz
Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.

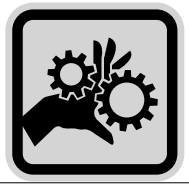
Ersatzteile Zubehör **Reparatur**

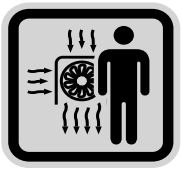
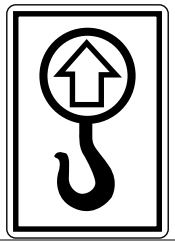
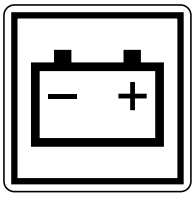
Kontakt **Dokumente**

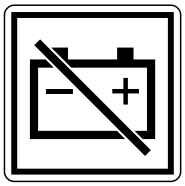
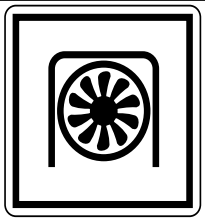
Explanation of the symbols on the product

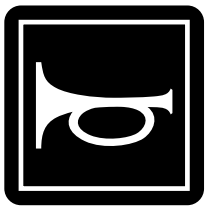
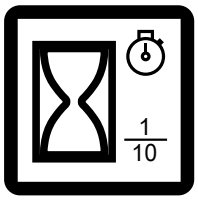
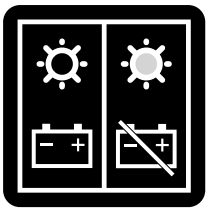
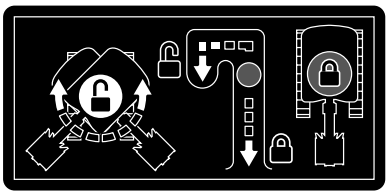
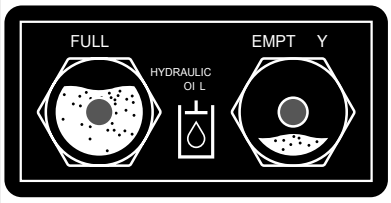
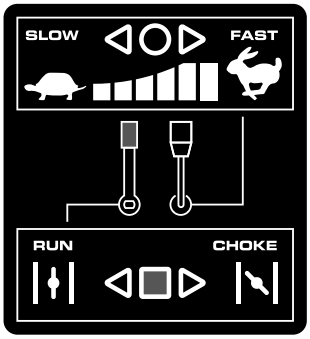
Symbols are used in this manual to draw your attention to potential hazards. The safety symbols and the accompanying explanations must be fully understood. The warnings themselves will not rectify a hazard and cannot replace proper accident prevention measures.

	Before commissioning, read and observe the operating manual and safety instructions!
	Wear hearing protection. Excessive noise can result in a loss of hearing.
	Wear a safety helmet.
	Wear safety goggles. Sparks created during work or fragments, chippings and dust ejected by the device can case sight loss.
	Keep your hands away!
	Smoking prohibited. No sparks or flames.
	Do not start the engine by short-circuiting the starter connections.
	Do not touch any parts that are still hot from operation. They can cause severe burns.
	Stay out of the area to avoid serious personal injury or death.

	Watch your hands.
	Be careful, objects can be thrown away during use.
	Do not use your bare hands to check for possible leaks.
	Keep away from moving parts.
	Keep away from the fan.
	Keep hands away from moving parts. Moving parts can crush and cut.
	Keep bystanders away.
	Pay attention to safety when working in front of the machine.
	Tipping hazard!

	Move the bucket close to the ground and remove the key when switching off the excavator.
	Switch off the engine, disconnect the spark plug cable and secure that all moving parts are stationary before cleaning, repairing or inspecting the excavator.
	Pay attention to the heat of the fan.
	Petrol and its vapours are extremely flammable and explosive.
	Do not touch any hot parts such as the exhaust etc.
	The exhaust gases are dangerous because they contain carbon monoxide. Staying in the area can result in unconsciousness and death.
	3-point lifting device
	“Charge battery” warning light

	Disconnector earthing cable (negative switch)
	Lash down the excavator
	Grease
	Petrol
	Hydraulic oil
	Cooling fan
	lamp

	Horn button
	Position horn
	Hours
	Operating display
	Advise the operator to lock or unlock the swivelling frame with the swivelling locking pin.
	Always check the hydraulic oil level before commissioning the machine.
	GAS LEVER The gas lever regulates the engine speed. The throttle lever moves between the Min. and Max. positions

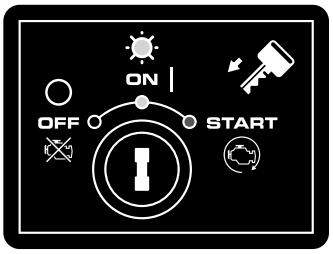
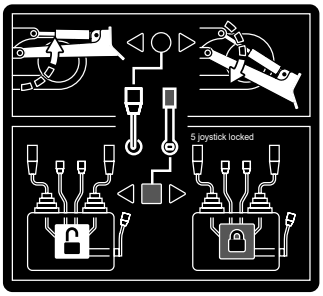
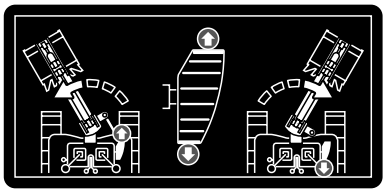
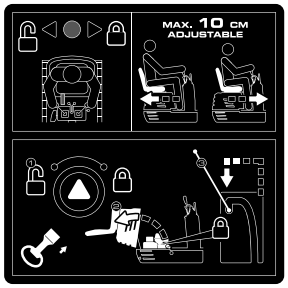
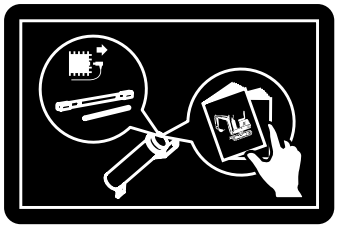
	Current output 12V,15A
	ENGINE SWITCH ON/OFF/START The engine switch has three positions. OFF - The engine does not start and does not run. ON - The engine is running. Start - The engine ignites.
	Pull the black operating lever backwards to raise the levelling blade. Push the lever forwards to lower the levelling blade.
	Press the pedal at the front to swivel the boom to the left. Press the pedal at the rear to swivel the boom to the right.
	Hold the lever to the right to unlock the seat. Then make the settings.
	Manual storage
CE	The product complies with the applicable European directives.

Table of contents: **Page:**

1. Introduction ... 70
2. Product description (Fig. 1 + 2) ... 70
3. Scope of delivery ... 70
4. Proper use ... 71
5. General safety instructions ... 71
6. Residual risks ... 73
7. Technical data ... 73
8. Unpacking ... 74
9. Assembly ... 75
10. Before commissioning ... 76
11. Commissioning ... 77
12. Operation ... 80
13. Important notes on operating the excavator ... 88
14. After commissioning ... 88
15. Cleaning ... 89
16. Transport ... 89
17. Storage ... 92
18. Maintenance ... 93
19. Repair & ordering spare parts ... 108
20. Disposal and recycling ... 109
21. Troubleshooting ... 110
22. Declaration of conformity ... 407

1. Introduction

Manufacturer:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Dear Customer,
We hope your new product brings you much enjoyment and success.

Note:
In accordance with the applicable product liability laws, the manufacturer of this product assumes no liability for damage to the product or caused by the product arising from:
- Improper handling
- Non-compliance with the operating manual
- Repairs carried out by third parties, unauthorised specialists
- Installing and replacing non-original spare parts
- Improper use
- Failure of the electrical system in the event of the electrical regulations and VDE provisions 0100, DIN 57113 / VDE 0113 not being observed

Note:
Read the whole text of the operating manual before assembly and commissioning.
This operating manual should help you to familiarise yourself with your product and to use it for its intended purpose.
The operating manual includes important instructions for the safe, proper and economic operation of the product, for avoiding danger, for minimising repair costs and downtimes and for increasing the reliability and extending the service life of the product.
In addition to the safety instructions in this operating manual, you must also observe the regulations applicable to the operation of the product in your country.
Keep the operating manual package with the power tool at all times and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. They must be read and carefully observed by all operating personnel before starting the work.
The product may only be used by personnel who have been trained to use it and who have been instructed with respect to the associated hazards.
The required minimum age must be observed.
In addition to the safety instructions in this operating manual and the separate regulations of your country, the generally recognised technical rules relating to the operation of such products must also be observed.
We accept no liability for accidents or damage that occur due to a failure to observe this manual and the safety instructions.

2. Product description (Fig. 1 + 2)

1. Rear-view mirror
2. Operator seat
3. Arm cylinder
4. Boom
5. Arm
6. Bucket cylinder
7. Bucket
8. Bucket joint
9. Boom cylinder
10. Swivelling bracket
11. Levelling blade cylinder
12. Levelling blade
13. Drive pinion
14. Front idle roller
15. Ignition lock
16. Work light switch
17. Horn switch
18. Operating display
19. Hour counter
20. Operating lever for levelling blade
21. Operating lever for attachments (right)
22. Drive lever (right)
23. Drive lever (left)
24. Operating lever for attachments (left)
25. Petrol engine cold starter
26. Throttle
27. Boom swivelling pedal
28. Safety lever

3. Scope of delivery

The mini excavator is delivered partially assembled and shipped in a carefully packed container. Once you have removed all the parts from the packaging, you should have the following:

Item	Quantity	Designation
	1x	Main body
1	2x	Rear-view mirror
2	1x	Operator seat
21/24	2x	Operating lever for attachments (right/left)
22/23	2x	Control lever knobs
	1x	Handlebar
	1x	Spark plug wrench
	1x	Operating manual

4. Proper use

The mini excavator is suitable for carrying out earthworks and levelling the ground after completion of construction work within the specified technical limits.

The product may only be used in the intended manner. Any use beyond this is improper. The user/operator, not the manufacturer, is responsible for damages or injuries of any type resulting from this.
An element of the intended use is also the observance of the safety instructions, as well as the assembly instructions and operating information in the operating manual.
Persons who operate and maintain the product must be familiar with the manual and must be informed about potential dangers.

The liability of the manufacturer and resulting damages are excluded in the event of modifications of the product.
The product may only be operated with original parts and original accessories from the manufacturer.
The safety, operating and maintenance specifications of the manufacturer, as well as the dimensions specified in the technical data, must be observed.

Please note that our products were not designed with the intention of use for commercial or industrial purposes. We assume no guarantee if the product is used in commercial or industrial applications, or for equivalent work.

The manufacturer is not liable for damage caused by improper use or incorrect operation.

5. General safety instructions

⚠ WARNING - Read all safety information, instructions, illustrations and technical data for this product.
Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

⚠ Attention!
When using equipment, several safety warnings must be observed to prevent injuries and damage.

For this reason, please carefully read this operating manual / safety instructions. If you hand the device over to another person, please hand over this operating manual / safety instructions as well. We accept no liability for accidents or damage that occur due to a failure to observe this manual and the safety instructions.

⚠ DANGER
A failure to observe these instructions poses an extreme danger of death or the risk of life-threatening injuries.

⚠ WARNING
A failure to observe these instructions poses a danger of death or the risk of serious injuries.

⚠ CAUTION
A failure to observe these instructions poses a minor to moderate danger of injury.

NOTE!
A failure to observe these instructions poses a risk of damage to the engine or other property.

- Familiarise yourself with your machine.
- Read the operating manual carefully and make sure you understand its contents, as well as all labels attached to the machine.
- Familiarise yourself with the area of application, as well as limitations of the machine, and particular sources of danger.
- Make sure that you know all the controls and their function exactly.
- Make sure you know how to stop the machine and quickly disable the controls.
- Do not attempt to use the machine without knowing the exact method of operation and the maintenance requirements of the engine and how to avoid accidents resulting in personal injury and/or property damage.
- Keep other people, particularly children, away from your work area.

Working range
- Never start or operate the machine in an enclosed space. The exhaust gases are dangerous because they contain the odourless and deadly gas carbon monoxide. Operate the machine only in a well-ventilated outdoor area.
- Never operate the machine without good visibility or lighting conditions.

Personal safety
- Do not use the machine if you have taken drugs, alcohol or medication that affects your ability to operate the machine correctly.
- Wear suitable clothing. Wear long trousers, boots and gloves.
- Do not wear loose clothing, shorts or jewellery of any kind. Tie back long hair so that it is at shoulder height at most. Keep hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose-fitting clothing, jewellery or long hair may become caught in the moving parts. Check your machine before starting.

- Leave protective screens in place and in working order.
- Make sure that all nuts, bolts, etc. are securely tightened.
- Never use the machine if it is in need of repair or in poor mechanical condition. Replace damaged, missing or defective parts before use.
- Check the machine for fuel leaks.
- Keep it in good functional order. Do not use the machine if the engine cannot be switched on and off at the corresponding switch.
- A petrol-driven machine that cannot be controlled via the engine switch is dangerous and must be replaced.
- Before starting the machine, get into the habit of checking that screwdrivers and spanners are away from the area around the machine. A screwdriver or spanner that is still in a rotating device part may result in personal injury.
- Be attentive, watch your actions and use common sense when working with the machine. Do not overextend yourself.
- Do not operate the machine barefoot or with sandals or similar light footwear. Wear safety shoes that protect your feet and improve your grip on slippery surfaces.
- Ensure safe footing and balance at all times. This will allow you to better control the machine in unexpected situations.
- Prevent unintentional start-up. Make sure that the engine switch is switched off before transporting the machine or carrying out maintenance work on the machine. Transport or maintenance work on the machine can lead to accidents if the switch is on.

Safe handling of petrol

- Petrol is very flammable and its gases can explode if they ignite.
- Take safety measures when handling petrol to reduce the risk of serious injury.
- Use a suitable petrol can when filling or draining the tank.
- Carry out this work in clean, well-ventilated outdoor areas.
- Do not smoke. Do not allow sparks, naked flames or other sources of fire to get near when filling up with petrol or working with the machine.
- Never fill the tank indoors. Keep earthed, electrically conductive objects, such as tools, away from exposed electrical parts and wires to avoid sparking or arcing. This could ignite petrol gases.
- Always switch off the engine and let it cool down before refilling the fuel tank. Never remove the fuel filler cap or fill fuel into the tank while the engine is running or while the engine is hot.
- Do not use the machine if you know there is a leak in the fuel system. Slowly loosen the fuel filler cap to release any pressure in the tank. Never overfill the tank (petrol should never be above the marked maximum fill level). Close the fuel tank securely again with the fuel filler cap and wipe up any spilled petrol.
- Do not use the machine if the fuel filler cap is not screwed tightly shut. Avoid ignition sources near spilled petrol. If petrol has been spilled, do not attempt to start the machine. Move the machine away from the area of the spillage and prevent the formation of ignition sources until the petrol gases have dissipated.
- Store petrol only in containers specially manufactured for this purpose.
- Store petrol in a cool, well-ventilated area away from sparks and naked flames or other sources of ignition. Never store petrol or the machine with a filled tank in a building where petrol gases could reach sparks, naked flames or other ignition sources such as water heaters, ovens, clothes dryers or similar.
- Allow the engine to cool before storing the machine in an enclosed area.

Use and care of the machine

- Never pick up or carry the machine while the engine is running.
- Do not handle the machine violently.
- Use the right machine for your area of application. The right machine will do the job it was designed for better and more safely.
- Do not change the speed governor setting of the engine or over-rev it. The speed control system controls the maximum speed of the engine with maximum safety.
- Do not hold your hands or feet near rotating parts.
- Avoid contact with hot petrol, oil, exhaust gases and hot surfaces. Do not touch the engine or exhaust silencer. These parts become particularly hot during use. They are still hot a short time after the machine is switched off.
- Allow the engine to cool down before carrying out maintenance or adjustment work.
- If the machine starts to make unusual noises or vibrations, switch the engine off immediately, disconnect the spark plug cable and determine the cause. Unusual noises or vibrations are usually a safety sign of faults.
- Only use assembly and accessory parts approved by the manufacturer. Failure to do so may result in injury.
- Service the machine. Check for misalignment or jamming of moving parts, damaged parts and other conditions that could impair function of the machine. Have the machine repaired before any further use if you find any damage. Many accidents are the result of poorly maintained equipment.

- Keep the engine and silencer free of grass, leaves, excess grease or soot encrustation to reduce the risk of fire.
- Never pour or splash water or any other liquid onto the machine.
- Keep the handles dry, clean and free of small parts.
- Clean the machine after every use.
- Follow the applicable waste disposal guidelines for petrol, oil etc. to protect the environment.
- Keep the switched-off machine out of the reach of children and do not allow persons who are not familiar with the machine or these instructions to use the machine. The machine is dangerous in the hands of untrained operators.

Service
- Before cleaning, repairing, inspecting or adjusting, switch off the engine and ensure that all moving parts have come to a standstill.
- Always ensure that the throttle lever is in the “off” position. Disconnect the spark plug cable and keep it away from the spark plug to prevent accidental start-up.
- Have your machine serviced by qualified personnel. Use only original spare parts. This ensures that the machine remains safe.

Save all warnings and instructions for future reference.

6. Residual risks

The product has been built according to state-of-the-art and the recognised technical safety rules. However, individual residual risks can arise during operation.
- Health hazard due to electrical power, with the use of improper electrical connection cables.
- Furthermore, despite all precautions having been met, some non-obvious residual risks may still remain.
- Residual risks can be minimised if the "Safety Instructions" and the "Intended Use" together with the operating manual as a whole are observed.
- Avoid accidental starting of the product: the operating button may not be pressed when inserting the plug in a socket. Use the tool attachment that is recommended in this operating manual. This is how to ensure that your product provides optimum performance.
- Keep your hands away from the working area when the product is in operation.

7. Technical data

Engine / drive		4-stroke engine
Engine output		6.3 kW/8.5 HP
Fuel		Regular grade petrol/lead-free max. 10% bioethanol
Tank capacity		6 l
Recommended engine oil		10W30
Engine oil tank capacity		1.1 l
Spark plug		F6TC, F6RTC
Operating weight		637 kg
Standard bucket	Capacity	0.011m³
	Width	290 mm
Digging force (arm)		4.2 kN (485 kg)
Digging force (bucket)		8.8 kN (815 kg)
Starter		Electric starter
Swivelling speed		9.3 RPM
Driving speed		1.7 km/h
Climbing ability		15°
Ground contact pressure		26.5 kPa
Boom swivelling range	Left	70°
	Right	70°
Crawler links		Rubber crawlers
Pump capacity		8,3x2 L/min
Hydraulic tank		12 l
Parking brake		Hydraulic lock

Subject to technical changes!

Noise and vibration
⚠ **Warning**: Noise can have serious effects on your health. If the machine noise exceeds 85 dB, please wear suitable hearing protection.

Noise data

Sound power level L_{WA}	93.0 dB
Sound pressure level L_{pA}	82.5 dB
Uncertainty $K_{wa/pA}$	4.0 dB

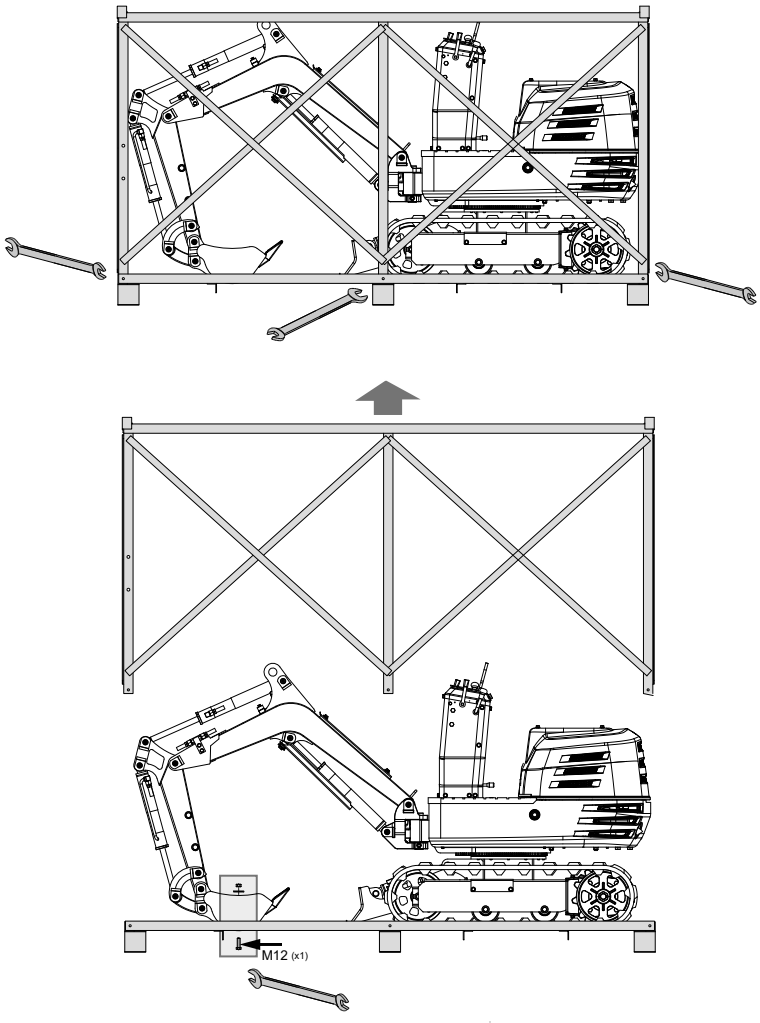
Vibration parameters

Arm	Vibration a_h	2.17 m/s²
	Uncertainty K_h	0.5 m/s²
Bodywork	Vibration a_h	7.65 m/s²
	Uncertainty K_h	0.5 m/s²

8. Unpacking

- Open the packaging and carefully remove the product.
- Remove the packaging material, as well as the packaging and transport safety devices (if present).
- Remove the M8 fastening screws from the iron frame and remove the iron frame. Loosen the M12 fastening screws to release the bucket and remove the machine's fastening straps. Lift the machine down.
- Check whether the scope of delivery is complete.
- Check the product and accessory parts for transport damage. In the event of complaints the carrier must be informed immediately. Later claims will not be recognised.
- If possible, keep the packaging until the expiry of the warranty period.
- Familiarise yourself with the product by means of the operating manual before using for the first time.
- With accessories as well as wearing parts and replacement parts use only original parts. Spare parts can be obtained from your specialist dealer.
- When ordering please provide our article number as well as type and year of manufacture for the product.

⚠ WARNING!
The product and the packaging material are not children's toys! Do not let children play with plastic bags, films or small parts! There is a danger of choking or suffocating!

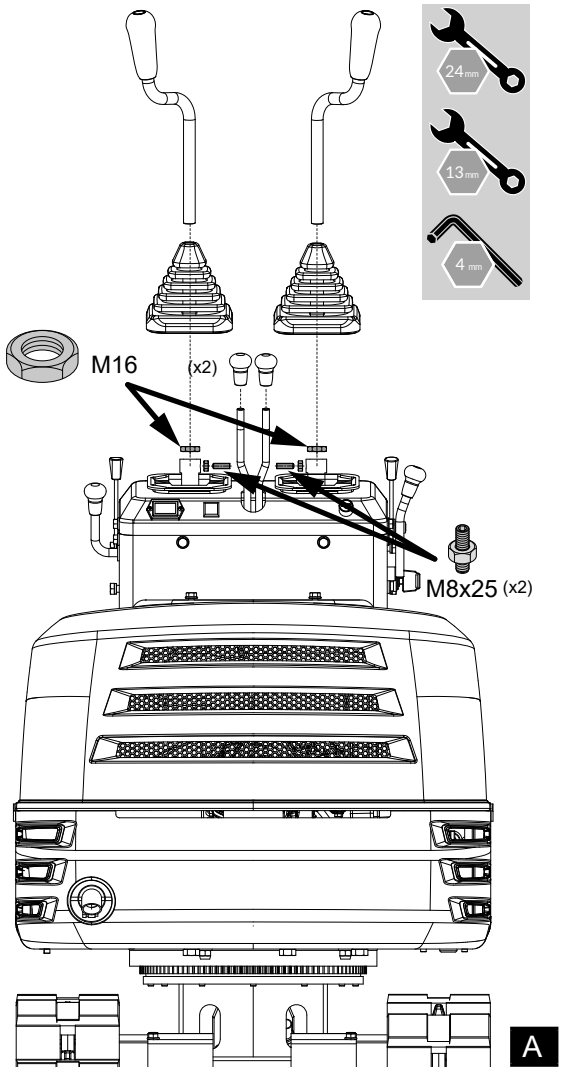


9. Assembly

If you follow the assembly instructions below, you will have the machine assembled in just a few minutes.

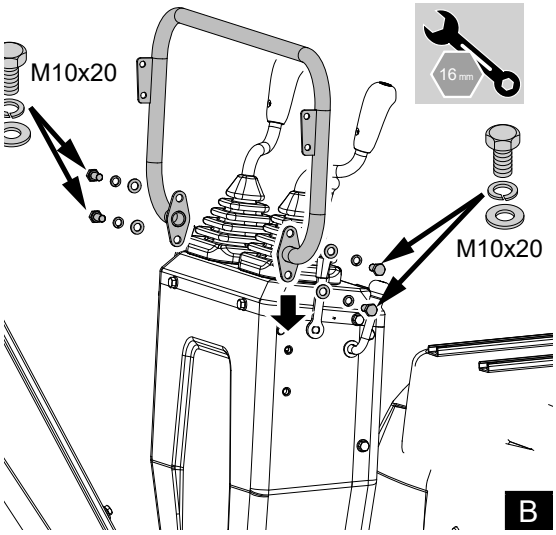
9.1 Fitting the operating levers

1. Remove the flat nut M16 from the operating lever and loosen the set screw M8x25 and the nut on the side of the fastening opening.
2. Slide the operating lever through the rubber sleeve and the M16 flat nut into the mounting opening on the switch box.
3. Turn it to a suitable angle for operation and fasten the M16 flat nut to secure it.
4. Fasten the M8x25 set screw and the nut from the side. Repeat these steps to fit the other lever.
5. Screw the knobs to the operating levers.



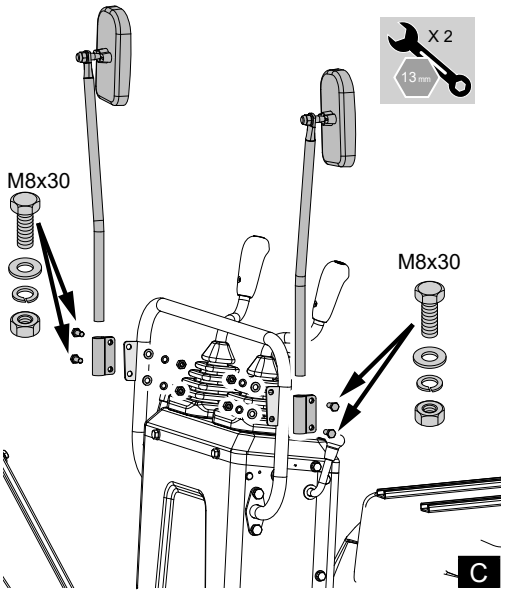
9.2 Structure of the handlebars

1. Unscrew the M10x20 screws, washers and spring washers from the switch box.
2. Attach the handlebar to the sides of the switch box.
3. Align the openings and secure the connection with the screws and washers.



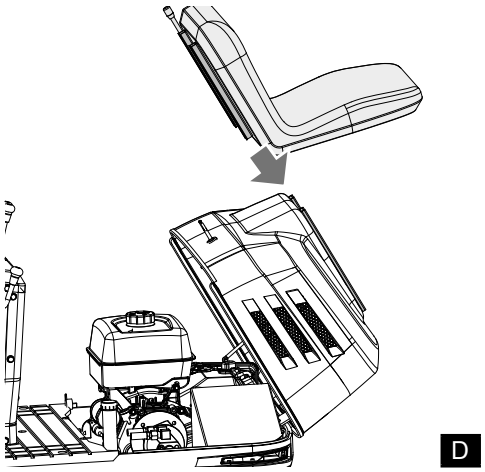
9.3 Fitting the rear-view mirrors

1. Remove the M8x30 screws, washers and nuts from the mirror connections.
2. Attach the connector to the brackets on the handle bar using the screws, washers and nuts. Ensure that the mirrors are facing backwards as shown in Fig. C.



9.4 Fitting the operator seat

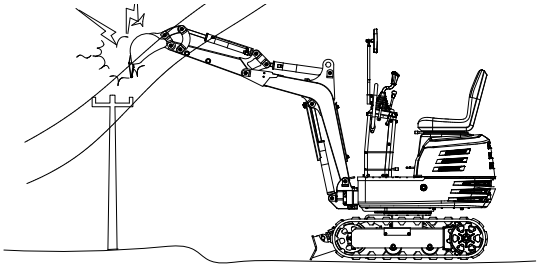
1. Open the bonnet and fit the seat from front to rear.
2. Bring it into the appropriate position by moving it forwards and backwards.



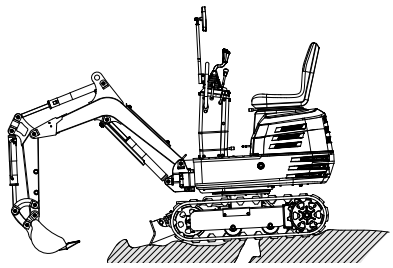
Warning!
Always remove the battery before carrying out adjustments on the product.

10. Before commissioning

1. Familiarise yourself with the excavator and be aware of its limitations. Read this operator's manual carefully before starting the excavator.
2. Observe the danger, warning and caution notices on the machine.
3. The crawler width is 690 mm. Work in the right lane.
4. Do not operate the excavator under the influence of alcohol, medication or other substances. Tiredness is also dangerous.
5. Check the surroundings carefully before using the excavator or installing attachments.
   - The excavator must not be used in a contaminated environment.
   - Neither the excavator as a whole nor its internal components may be used in potentially explosive atmospheres.
   - Pay attention to the distance overhead for electrical cables.



   - Check for underground pipes and cables.
   - Check for hidden holes, obstacles, soft ground and overhangs.

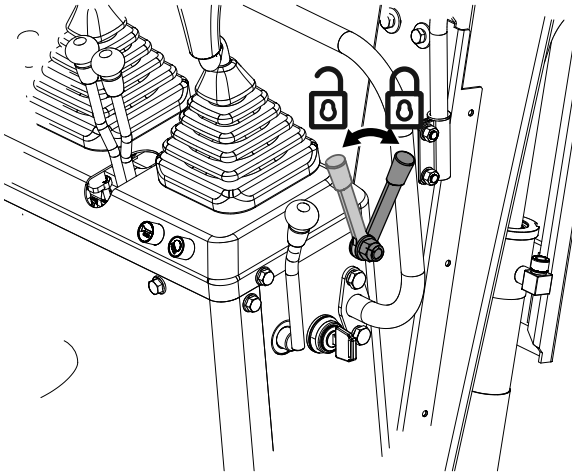


   - Do not allow persons to remain within the working area of the excavator.
6. Do not allow other persons to use this machine until they have been thoroughly familiarised with the operation and work instructions. Ensure that you have read and understood the operator's manual.
7. Do not wear loose, torn or oversized clothing when working with the excavator. Clothing can get caught in rotating parts or controls and lead to accidents or injuries. Wear appropriate safety clothing as required and in accordance with legal regulations, e.g. safety helmet, safety shoes, ear protection, work gloves, etc.
8. Do not allow passengers to climb onto parts of the excavator seat during operation.
9. Check the mechanical parts for proper adjustment and possible wear. Replace worn or damaged parts immediately. Check nuts and bolts regularly for tightness. (Details can be found under "Care and maintenance".)
10. Keep your excavator clean. Heavy soiling, grease, dust and grass can catch fire and cause accidents or injuries.
11. Only use approved attachments.
12. Before starting the excavator, ensure that it has been filled with 10 petrol, lubricated, oiled and other maintenance work has been carried out.
13. Do not modify the excavator as this can lead to unforeseen safety problems.

10.1 Handling the safety devices

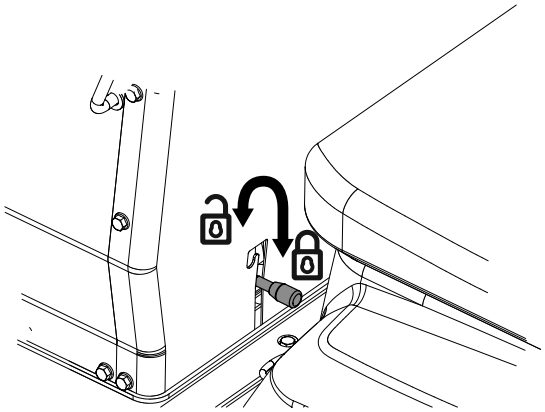
10.1.1 Operating lever safety catch

⚠ Caution!
When the excavator is not in use or unattended, ensure that you place the bucket on the ground and lock the operating levers. The front attachment can fall off, which is dangerous. Also remove the key.
The safety catch for the operating lever is also located on the right-hand side.



10.1.2 Swivelling locking pin

The swivel frame is secured with this bolt. Move the locking pin to the “Locked” position and the swivel frame will lock into the crawler frame.
Note: Before locking the locking pin, make sure that you position the swivel frame and the crawler frame parallel to each other.



10.2 Daily checks

To avoid damage, it is important to check the condition of the excavator before starting up.

⚠ Caution!
Only carry out maintenance work on the excavator on level ground with the engine switched off and the safety devices in the “Locked” position.

10.2.1 Controls

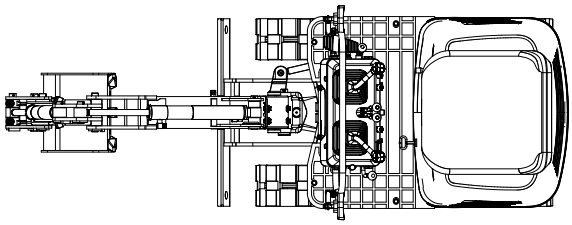
- Walk around the excavator and check for visible damage and wear. Check the fuel level.
- Check the oil level.
- Check the hydraulic oil level.
- Check the air filter for blockages.
- Check the hour counter.
- Check the lighting system.
- Check the condition of the hazard, warning and caution labels. (See “DANGER, WARNING AND CAUTION LABELS” in “SAFE OPERATION”.)

11. Commissioning

⚠ Attention!
Always make sure the product is fully assembled

before commissioning!

1. Get on and off the machine in a safe manner. Always look in the direction of the machine. Always use the handrails and existing steps and keep your balance. Do not hold on to the control levers and switches. Do not jump from the stationary or moving machine.
2. Only start and control the excavator from the operator's seat. The driver must not lean out of their seat when the engine is running.
3. Before starting the machine, make sure that all operating levers are in the neutral position.
4. Do not start the engine by bridging the connections of the starter motor. Do not attempt to bypass the ignition lock, otherwise the engine could start suddenly and the excavator could start moving.
5. Ensure that the levelling blade is at the front. (The levelling blade must be raised.) If the swivel frame has been rotated by 180°, i.e. the levelling blade is at the rear from the operator's point of view, the direction of travel is opposite to the direction of travel of the levers. (If the drive lever is moved forwards, the excavator moves backwards as seen by the operator.)

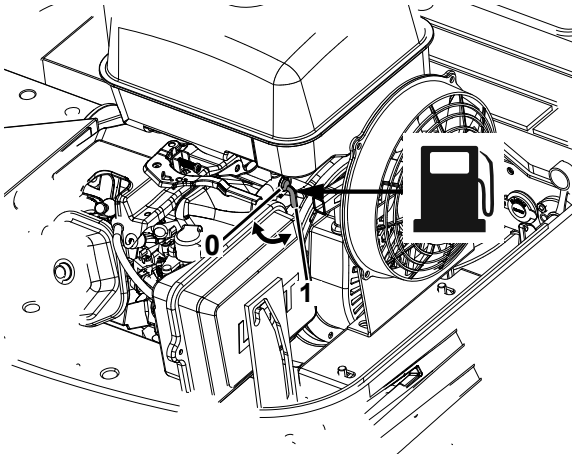


6. Do not run the engine in closed or poorly ventilated spaces. Carbon monoxide is colourless, odourless and deadly.
7. Leave all safety elements and cladding in place. Replace damaged or missing safety devices.
8. Precautionary measures against overturning. Keep away from steep slopes and embankments to ensure safe operation. Do not swivel the bucket downwards. Lower the levelling blade when digging. Keep the bucket as low as possible when travelling uphill. Turn carefully on slopes. Do not keep the excavator close to the edges of trenches and embankments, as the earth could give way due to the weight of the excavator.
9. Always pay attention to where the excavator is moving. Keep an eye out for obstacles.
10. Keep sufficient distance from ditches and bank edges. Protection of children! If the operator does not pay attention to the presence of children, tragic accidents can occur. Children are generally attracted to machines and their activities.
11. Never assume that children will stay where you last saw them.
12. Keep children away from the work area and leave them under the supervision of a responsible adult.
13. Pay attention and switch off your machine if children enter the work area.
14. Never transport children on your machine. There is no safe place for them there. They could fall down and be run over or interfere with the controls of your machine.
15. Do not allow children to operate the machine, even under adult supervision.
16. Never allow children to play on the machine or its attachments.
17. Take extra care when reversing, look behind and down and make sure the area is clear before you start moving.
18. If possible, park the machine on firm, flat and level ground. Lower the attachments to the ground, remove the key from the ignition lock and wedge the crawlers.

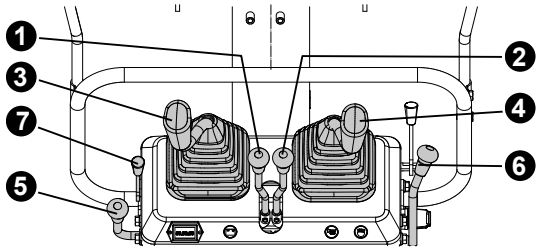
11.1 Starting the engine

Start the engine as follows:

1. Ensure that the petrol valve is in the “Open” position.

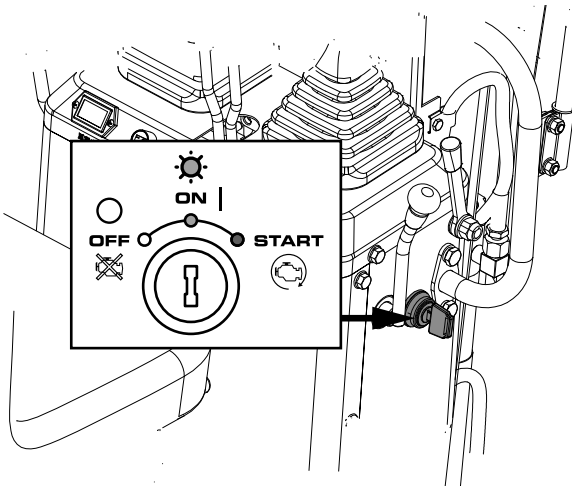


2. Before starting the engine, make sure that all control levers are in the neutral position.

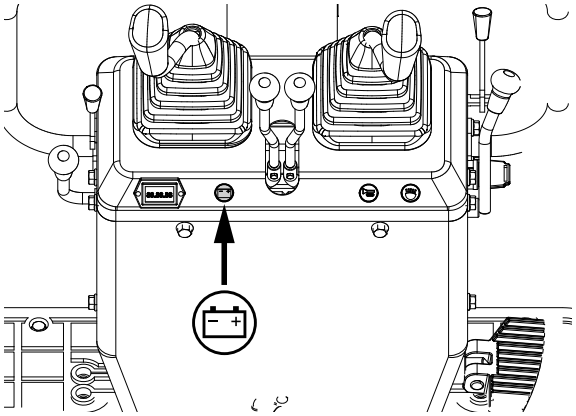


(1) Drive lever (left)
(2) Drive lever (right)
(3) Attachment operating lever (left)
(4) Attachment operating lever (right)
(5) Throttle
(6) Operating lever for levelling blade
(7) Throttle for petrol engine

3. Pull the throttle lever back to the end
4. Insert the key into the ignition lock and turn it to the “ON” position.



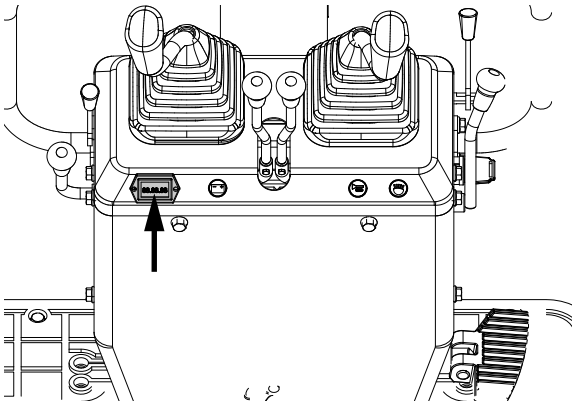
5. Pull out 1/3 of the throttle handle before starting. Pull the air regulator handle back down and set the start key to “ON” for five seconds to start. When the petrol engine starts, the left-hand air regulator handle resets. (Note that the petrol engine can be started when the vehicle is warm without pulling the air regulator handle).
6. Let go when the engine has started. The key automatically returns to the “ON” position.
7. Check whether the battery indicator has gone out. Switch off the engine and determine the cause if the battery indicator has not gone out.



If the battery indicator does not light up, first check whether the fuse has blown. If the fuse has been replaced with a new one and is working normally, the battery may be flat and may need to be recharged. If the fuse still blows after replacement, the circuit must be repaired by professional maintenance personnel.

Hour counter
The hour counter shows the total operating hours of the excavator.

Reading the counter
The counter counts up by 1 for each hour of operation. The electrical counter continues when the engine stops and the key is still in the “ON” position.



11.2 Checkpoints after starting the engine

Check the following points after starting the engine, but before starting work:

1. Move the throttle lever to the “LOW” position and allow the engine to idle for approx. 5 minutes. This warms up the engine oil and allows it to penetrate all parts of the engine.

Note: This operation in idle mode is usually called “warming up”.

2. After the engine has warmed up, check as follows:

- The “Battery charge” warning light goes out when the engine accelerates.
- The colour of the exhaust gases is normal and no abnormal noises or vibrations can be heard.
- No liquid escapes from the pipes or hoses.

Stop the engine immediately if any of the following circumstances occur:

- The speed of the engine suddenly increases or decreases.
- Sudden abnormal noises.
- The exhaust fumes are black.

⚠ Attention
In these cases, the excavator must be checked and maintained in accordance with the dealer's instructions.

11.3 Starting the engine when cold

⚠ Attention
Ensure that the safety lever is locked during warm-up.

1. Pull the throttle lever out by 1/3.
2. Pull the air regulator handle back down and the start key to “ON” for five seconds to start.
   When the petrol engine starts, the left-hand air regulator handle resets. (Note that the petrol engine can be started when the vehicle is warm without pulling the air regulator handle).
3. Release the key when the engine has started. It automatically returns to the “ON” position.

Note: After starting the engine, allow it to warm up for about 10 minutes without load. If the temperature of the hydraulic fluid is too low, the function will be impaired. Do not use the excavator under full load until the engine has warmed up sufficiently.

11.4 Switching off the engine

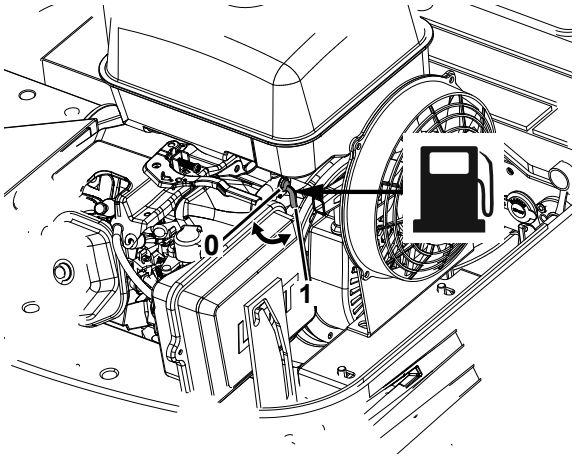
⚠ Warning!
Do not leave the bucket or levelling blade raised, as someone could accidentally touch the levers and cause serious accidents. Lower all attachments to the ground, otherwise accidents may occur.

Allow the engine to idle for about 5 minutes to cool down.
1. Move the throttle lever to the idle position.
2. Carefully lower the attachments to the ground using the levers.
3. To stop the engine, turn the key to the “OFF” position and remove the key.

11.5 Shutting the petrol valve

⚠ Caution
In an emergency or if the engine is still running when idling and the key is in the “OFF” position, proceed as follows.

1. Open the bonnet, push the switch-off lever back and hold it until the engine stops.



Note:
Contact your dealer if the engine cannot be switched off with the key.

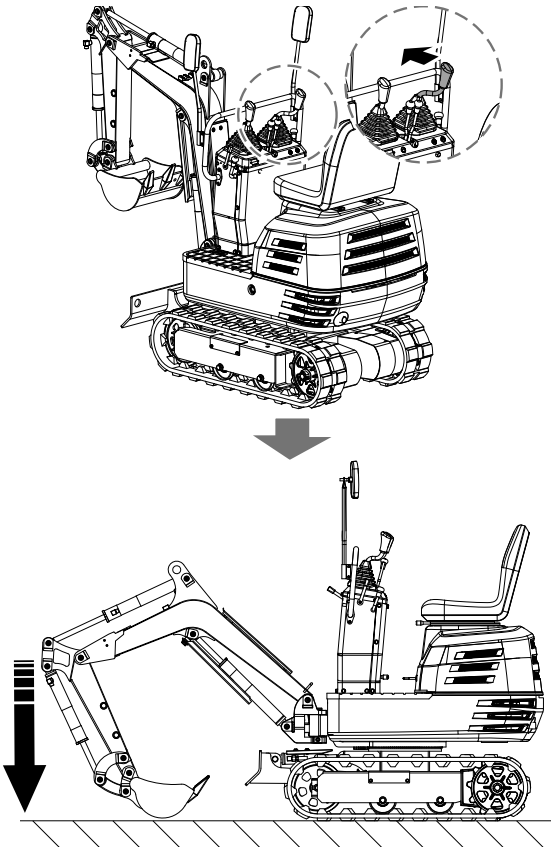
12. Operation

12.1 Checking the controls during operation

Switch off the engine immediately in the following cases:
Pay attention to the following points after starting the engine, but before starting work:
- The speed of the engine suddenly increases or decreases.
- Sudden abnormal noise development.
- The exhaust gases suddenly become very dark.

Observe the following controls during operation to ensure normal function.

⚠ Warning!
Push the right-hand handle bar forwards if the engine stops suddenly so that the bucket falls down and there are no malfunctions that could lead to accidents due to the bucket falling down.



12.2 Running in the new excavator

The service life of the new excavator is influenced by operation and maintenance. Your new excavator was carefully inspected and tested before it left the factory. Nevertheless, all moving components must be run in during the first 50 hours. Do not work at full speed and load during this time. It is extremely important to run in the excavator correctly in order to achieve its full performance and service life. The following points should always be observed during the running-in phase. Do not work at full speed or full load for the first 50 working hours.

- Allow the engine to warm up sufficiently in the cold.
- Do not increase the engine speed more than necessary.

Oil change during the running-in phase.

Lubricating oil plays a particularly important role during the running-in phase of the excavator.

The various moving parts have not yet been run in, so that many fine metal particles develop which can cause damage or shorten the service life of many components. Pay attention to the intervals between oil changes and carry them out sooner rather than later. See “Care and maintenance” for more details on oil change intervals.

12.3 Starting up

⚠ Caution

The excavator may only be used by persons who are familiar with its operation. Do not allow anyone other than the operator to work with the excavator.

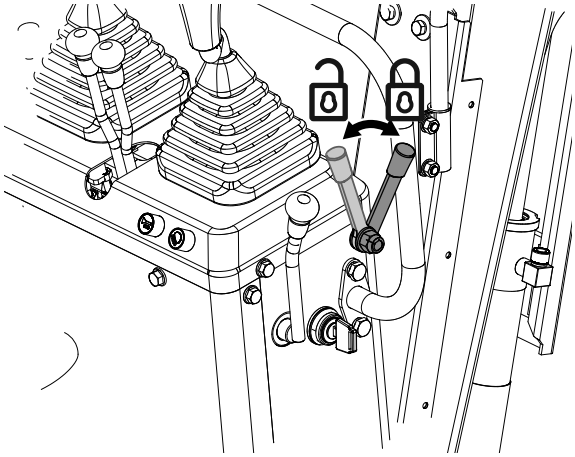
12.3.1 Adjusting the operator's seat

⚠ Caution

Before adjusting the operator 's seat, make sure that nobody puts their hands on the bonnet behind the seat.

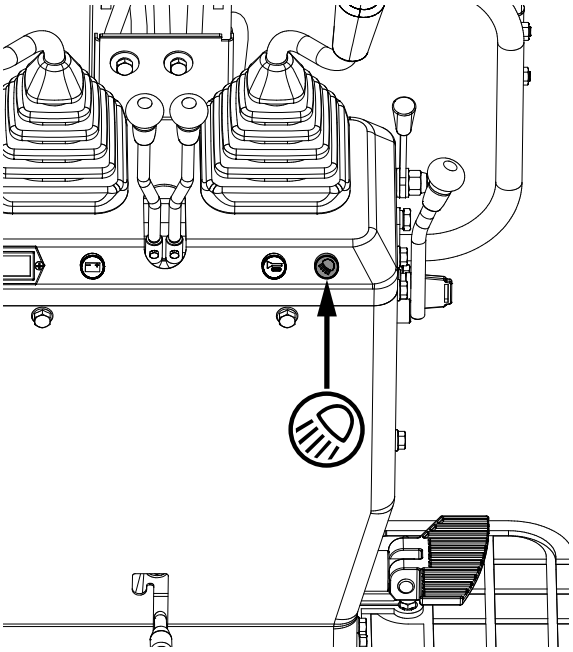
After adjusting the seat, make sure that the seat adjustment is engaged.

1. Move forwards and backwards: Move the seat forwards and backwards while holding the adjustment lever.
2. Move the locking lever to the position “Unlock”.
3. Move the locking lever to the “unlock” position and lift the lower side of the bucket 20 cm to 40 cm off the ground.



12.3.2 Work light switch

When the key is in the “ON” position, the lights are switched on by tapping the switch.



⚠ Attention

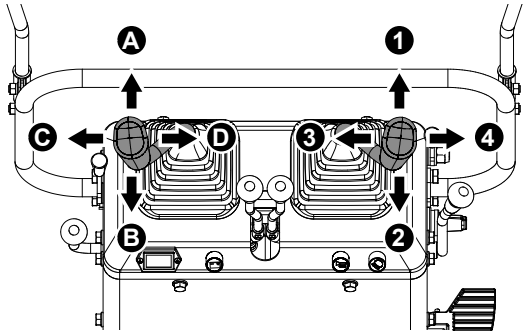
The brightness in the vicinity of the machine must be above 500 lux.

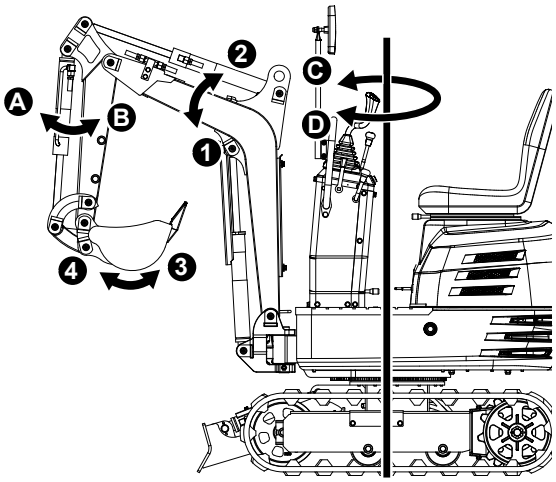
12.3.3 Night mode

⚠ Caution

Visibility is limited in the dark, so work lighting alone is not enough. Prepare additional lighting and observe the safety regulations and special regulations for working at night.

12.3.4 Drive lever

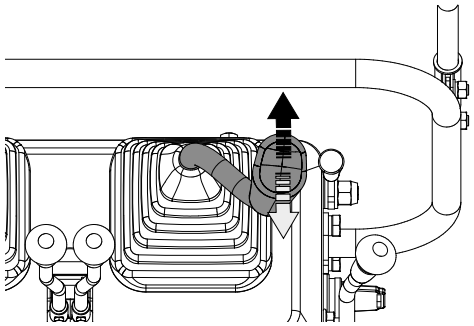


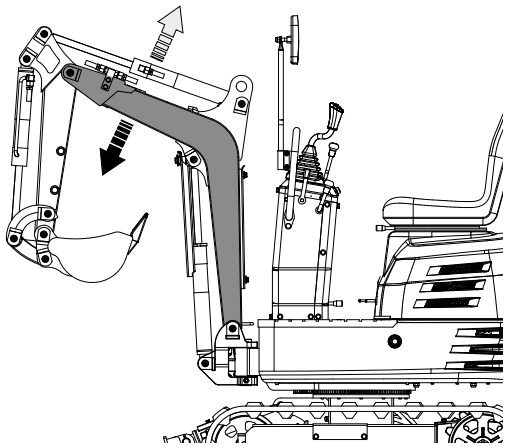


Position of the lever		Movement
Front left attachment operating lever	A	Extend arm
	B	Retract arm
	C	Swivel left
	D	Swivel right
Front right attachment operating lever	1	Lower the boom
	2	Raise the boom
	3	Dig bucket
	4	Empty bucket

12.4 Operating the boom

To raise the boom, pull the operating lever of the boom backwards. The boom is equipped with a damping cylinder that prevents the excavated material from falling out of the bucket. If the hydraulic oil temperature is low (e.g. immediately after starting the engine), the damper function only starts with a slight delay (approx. 3 to 5 seconds). This is due to the viscosity of the hydraulic oil and is not a sign of a malfunction.



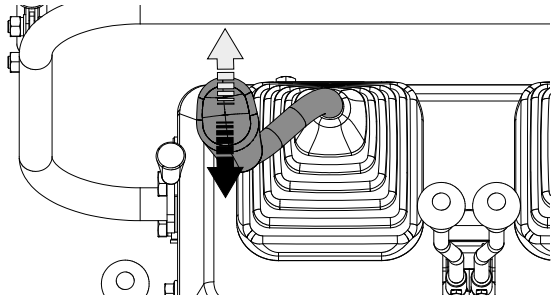


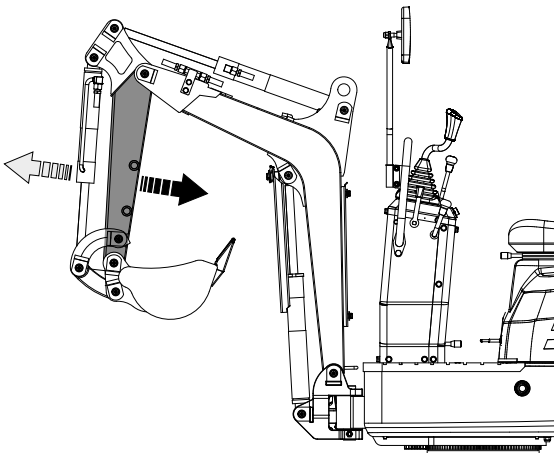
⚠ Attention
When lowering the boom, make sure that it does not hit the levelling blade and that the excavator teeth do not touch it.

12.5 Operating the arm

Pull the left operating lever for the attachment backwards and the arm is retracted. Push the operating lever forwards to extend the arm.

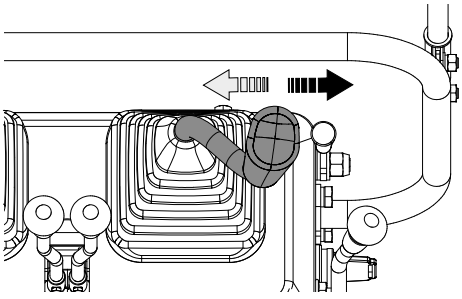
⚠ Attention
When moving the arm, the movement may pause for a brief moment if the arm is in a vertical position. This is because the maximum load on the arm and bucket is reached in this position and the hydraulic pressure in the cylinder is not high enough. This is a characteristic of the hydraulic system and not a sign of a malfunction.

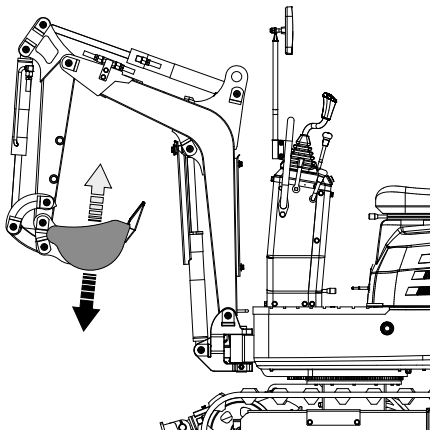




12.6 Operating the bucket

To dig with the bucket, move the operating lever for the right attachment from the “Neutral” position to the left. Move the operating lever to the right and the bucket is pushed outwards and the contents are poured out.





12.7 Swivelling operation

⚠ Attention

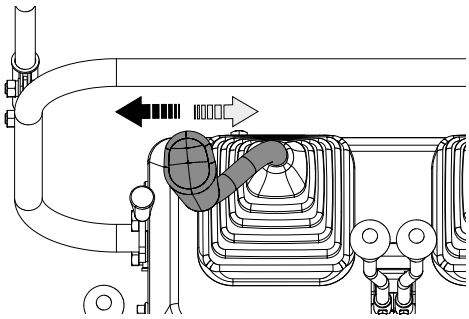
When working in groups, always let the others know in advance what you intend to do.

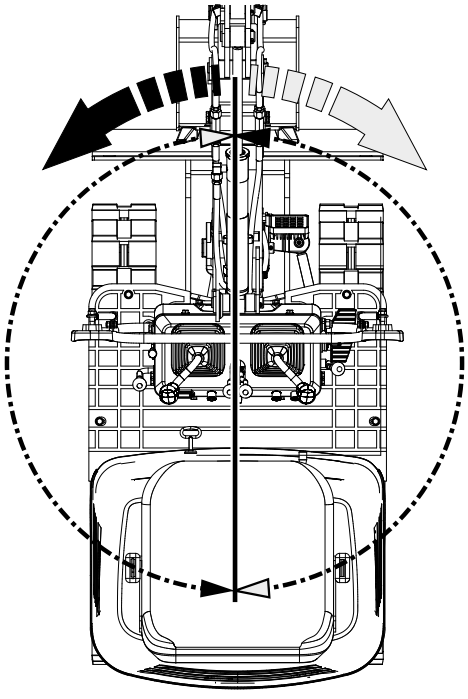
Keep the work area clear!

Important!

Never move the left attachment operating lever abruptly from right to left (or vice versa). According to the law of inertia, this causes a shock load on the swivel motor gearbox and the part-turn motor. In addition, the service life of the excavator is shortened. Remove the swivelling locking pin before carrying out swivelling operations.

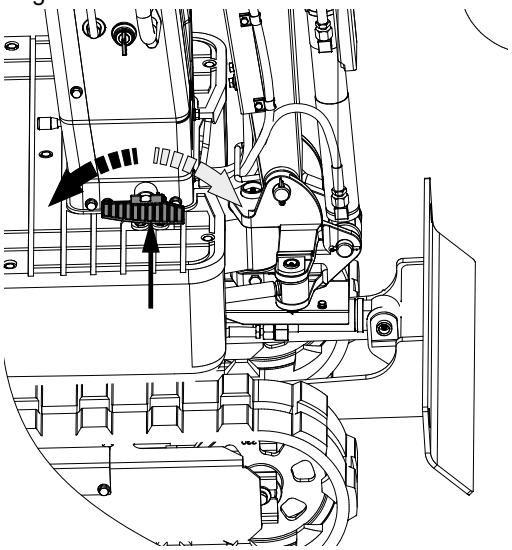
1. Tilt the operating lever to the left and the upper superstructure will rotate to the left.
2. Tilt the operating lever to the right and the upper superstructure will rotate to the right.

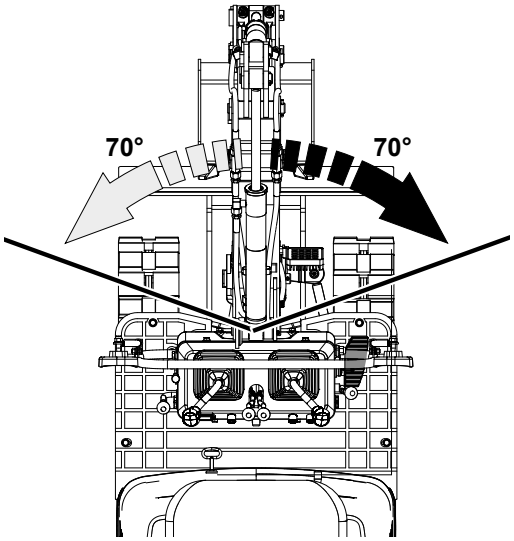




12.8 Swivelling the outrigger

1. Press the pedal at the front to swivel the boom to the left.
2. Press the pedal at the rear to swivel the boom to the right.

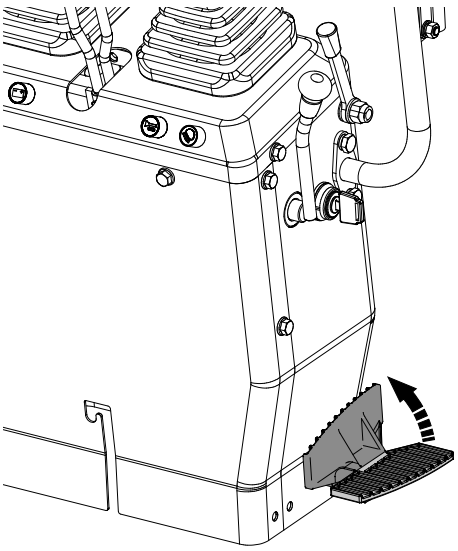




12.9 Boom swivelling pedal

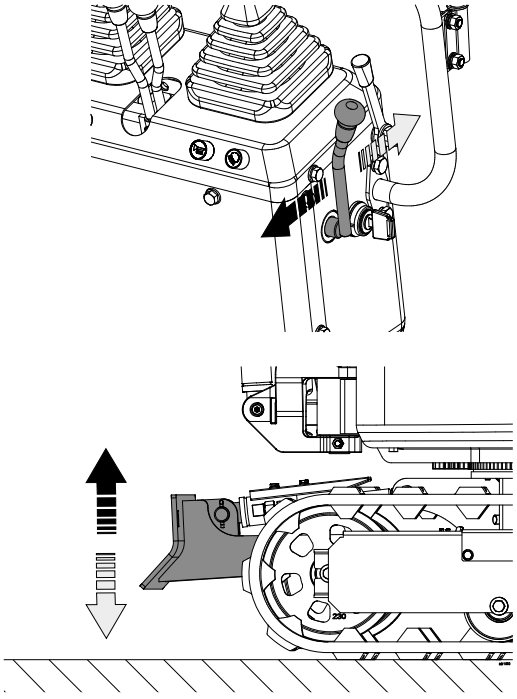
⚠ Warning!
Always keep your toes on the edge of the step. Otherwise your toes could get caught between the swivel frame and the boom or boom cylinder.

⚠ Caution
If boom swivelling operation is not required, fold the boom swivel pedal forwards to prevent unexpected movements of the pedal.



12.10 Operating the levelling blade

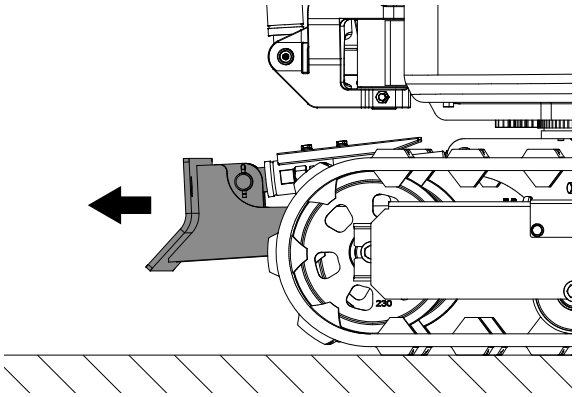
1. To raise the levelling blade, pull the operating lever for the levelling blade to the rear. Push the operating lever forwards to lower the levelling blade.



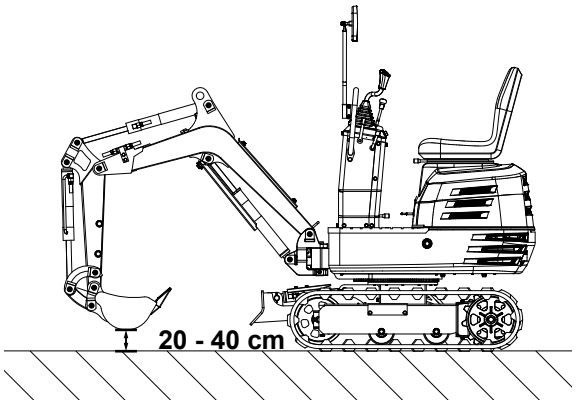
2. Operate both drive levers with your left hand and the control lever for the levelling blade with your right hand during earthworks.

12.11 Driving

⚠ Warning!
Before starting the engine, make sure that there are no other persons in the vicinity of the excavator. Check the direction of the crawlers before working with the excavator. (Idle roller and levelling blade pointing to the front of the excavator.) Avoid driving across a slope or working sideways on it.

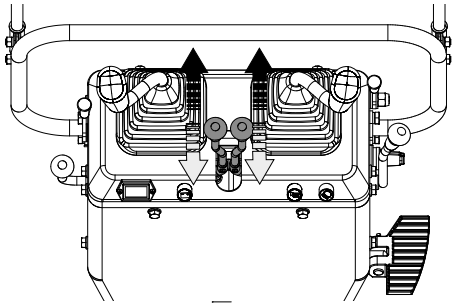


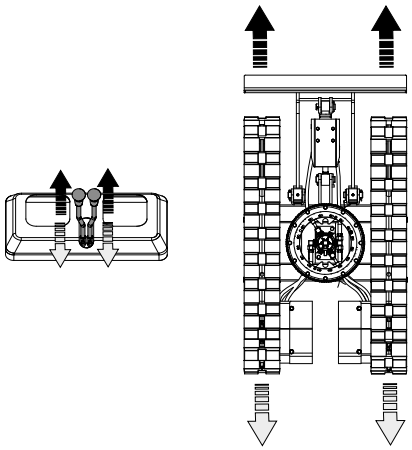
1. Set the engine speed from idling to medium speed.
2. Raise the levelling blade and hold the bucket 20 to 40 cm from the ground.



12.11.1 Drive lever (right, left)

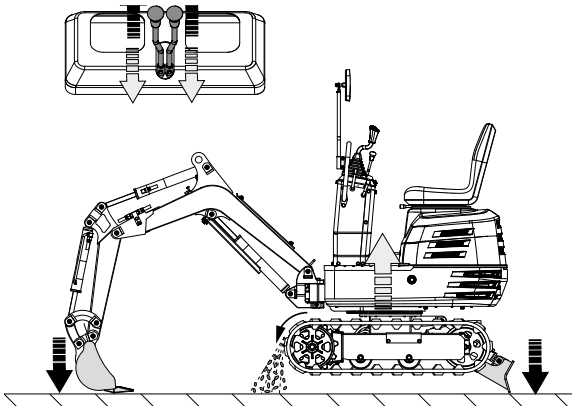
⚠ Warning!
If the swivelling frame has been rotated by 180°, i.e. it is at the rear from the operator's point of view, the direction of travel is opposite to the direction of travel of the levers. (If the drive lever is moved forwards, the excavator moves backwards as seen by the operator.)



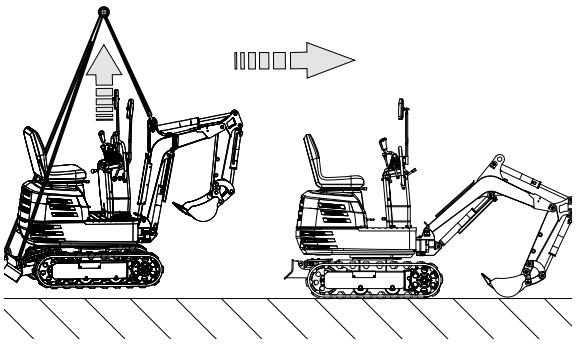


If the drive lever is pushed forwards, the excavator moves forwards and vice versa. The front of the excavator is the side with the levelling blade.

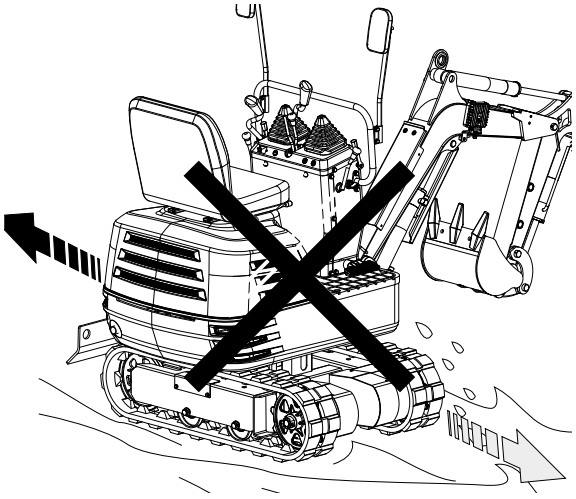
Important!
If the crawlers become clogged with sand or stones when working on soft ground, lift a crawler using the boom, arm and bucket and allow the crawler to turn to shake off sand and stones.



Important!
If the excavator gets stuck in the mud while travelling on muddy ground and cannot move, it should be lifted to a safe area using the sling as shown in the illustration below.



Important!
The excavator must not be driven on muddy roads if the swivelling platform is perpendicular to the crawlers. Otherwise the crawlers can get stuck in the mud.



12.12 Change of direction

⚠ Caution
Do not change direction on steep slopes. The excavator could topple over. Watch out for people in the work area before changing direction.

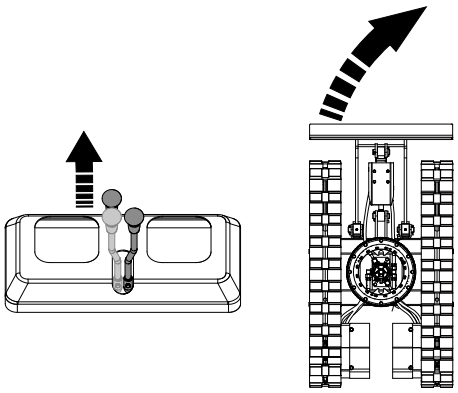
12.13 Turning on the spot

Note
The illustrated movement shows the turning movement with the levelling blade pointing forwards.

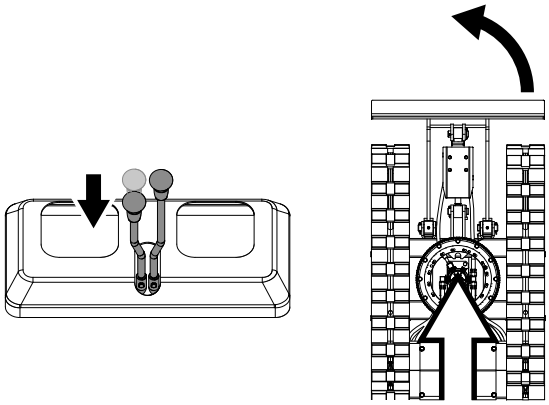
If the levelling blade is facing backwards, the direction of rotation is reversed. (For example, press the left (right) lever forwards and the crawler on the right (left) from the operator's point of view moves backwards towards the operator.)

12.14 Changing direction while stationary

1. Push the left drive lever forwards and the excavator turns to the right.

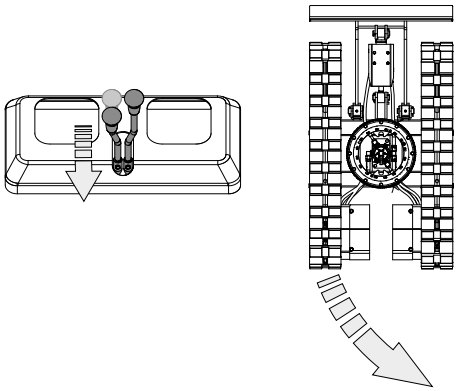


2. Pull the left drive lever backwards and the excavator will turn to the left.

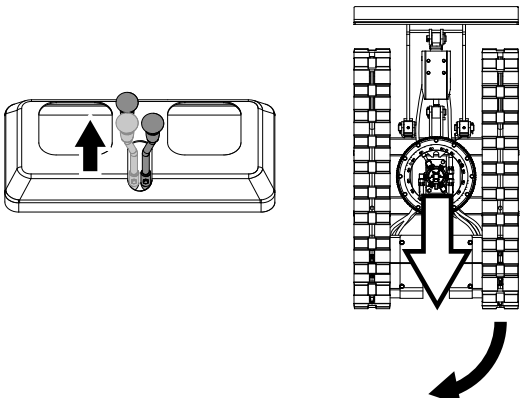


12.15 Changing direction while driving

1. When driving forwards, set the left drive lever to the neutral position and the excavator will turn to the left.

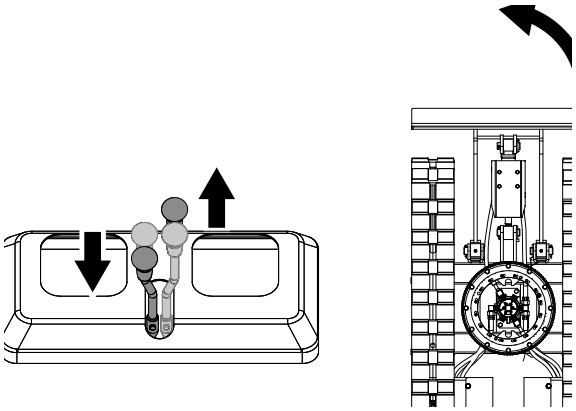


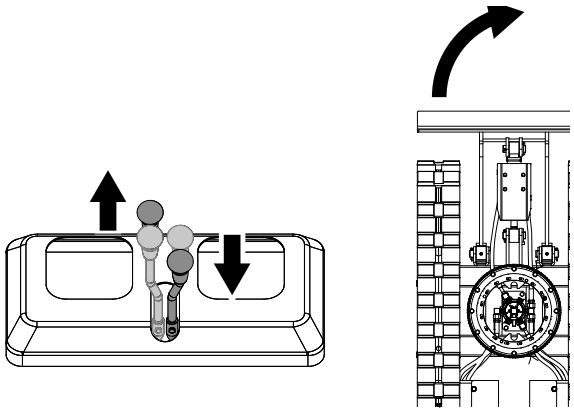
2. When reversing, set the left drive lever to the neutral position and the excavator will turn to the right.



12.16 Turning on the spot

If both drive levers are activated in opposite directions, both crawlers rotate at the same speed in opposite directions. The axis of rotation is the centre of the excavator.

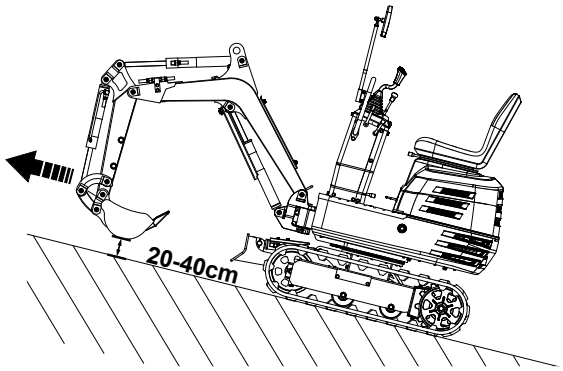




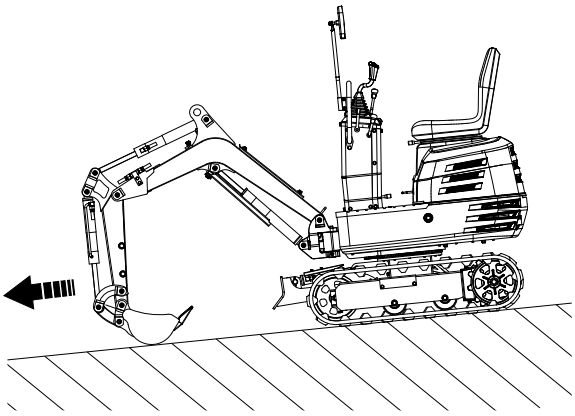
12.17 Driving uphill and downhill

When driving uphill, keep the lower edge of the bucket approx. 20 cm to 40 cm above the ground. Even if the excavator does not slip easily because of the crawlers, it is safer to let the bucket glide over the ground when travelling downhill. Always select a low speed when travelling uphill and downhill.

[DRIVING UPHILL]

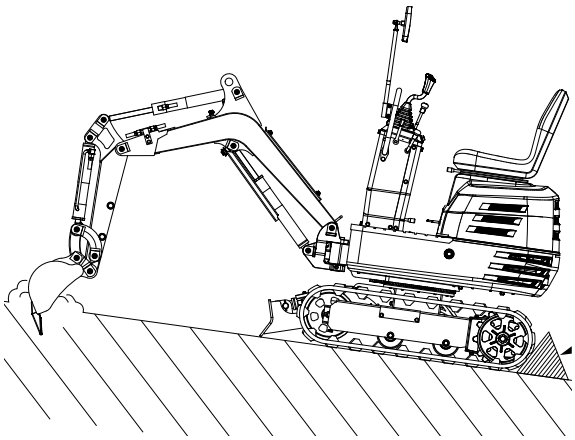


[DRIVING DOWNHILL]



12.18 Parking on slopes

⚠ Warning!
If the excavator is parked on a slope or left unattended, place the bucket on the ground and all operating levers in the neutral position. Block the crawlers with wedges.



13. Important notes on operating the excavator

⚠ Caution
Clean the machine after work and lubricate all moving parts. Check the oil level.

Important!
Do not attempt to break concrete or rock by swivelling the buckets sideways. Also avoid moving piles of earth by swivelling the bucket sideways. Avoid the following activities at all costs:
- Lifting by utilising the machine's gravity.
- Compacting gravel or soil by dropping the bucket.
- Lifting with the aid of the machine's driving energy.

Do not attempt to shake off soil adhering to the bucket as explained below. This can damage the machine.

Adhering soil can be shaken off when the bucket is emptied by moving the bucket to the maximum stroke of the cylinder. If this is not enough, extend the arm as far as possible and move the bucket backwards and forwards.

Do not shoot at the levelling blade with the boom cylinder! Ensure that the boom cylinder does not hit the levelling blade when carrying out deep excavation work. If necessary, swivel the uppercarriage so that the levelling blade is at the rear of the machine.

Be careful when retracting the bucket! Avoid hitting the levelling blade when retracting the bucket (for driving or transport).

Avoid collisions! When moving the excavator, take care that the levelling blade does not collide with obstacles such as rocks etc.

Such collisions can significantly shorten the service life of the levelling blade and the cylinder.

Support the machine correctly! Lower the levelling blade completely to the base when stabilising the machine with the levelling blade.

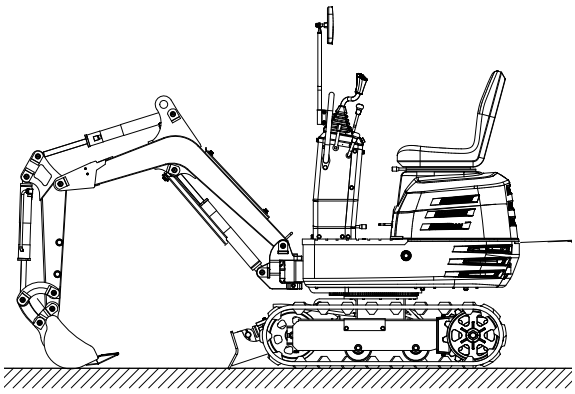
If water or mud reaches over the top of the crawlers, the swivel bearing, the gearbox of the swivel motor and the sprocket can come into contact with mud, water and other foreign bodies.
The excavator must be thoroughly washed with high pressure after each use.
- Thoroughly clean the area around the swivel bearing, the swivel motor gearbox and the gear rim to remove foreign objects.
- Carefully refer to the operator's manual for the correct lubrication procedures for the swivel bearing, swivel motor gearbox and gear rim.
- Reattach the protective cover if it has been removed beforehand.

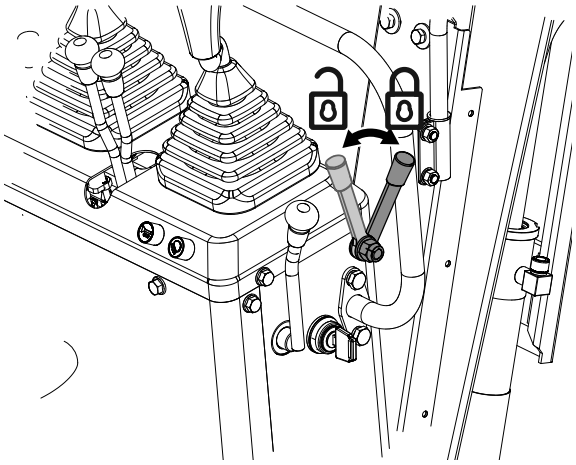
13.1 Preparation for operation in cold weather

1. Replace the engine and hydraulic oil with grades with viscosities suitable for cold weather.
2. If the battery is not sufficiently charged, battery performance will drop in cold weather and the battery may freeze. Make sure that the battery is at least 75 % charged after use so that the battery fluid does not freeze. To simplify the next start, we recommend storing the battery in closed or heated rooms.

14. After commissioning

- Place the excavator on hard, level ground.
- Lower the attachments and the levelling blade onto the base.
- Switch off the engine.
- Secure all operating levers.
- Remove the key.





Clean the excavator thoroughly after work and wipe it dry. Otherwise, mud and soil can freeze on the crawlers when the temperature drops below 0 °C. Then the excavator cannot be put into operation. Store the excavator in a dry place or on wooden planks or mats if this is not possible. If the excavator is stored on damp or muddy ground, the crawlers may freeze overnight. Then the excavator cannot be put into operation. In addition, the piston rods of the hydraulic cylinders must be rubbed dry. Otherwise, serious damage may occur if dirty water penetrates the seals.

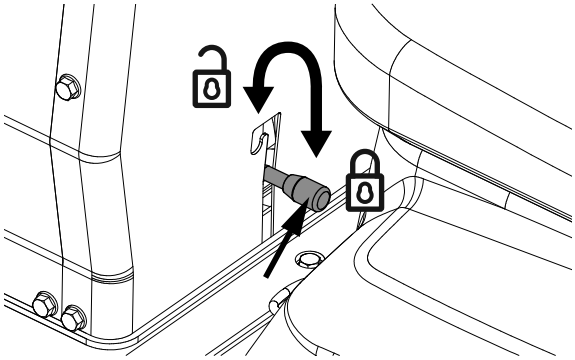
15. Cleaning

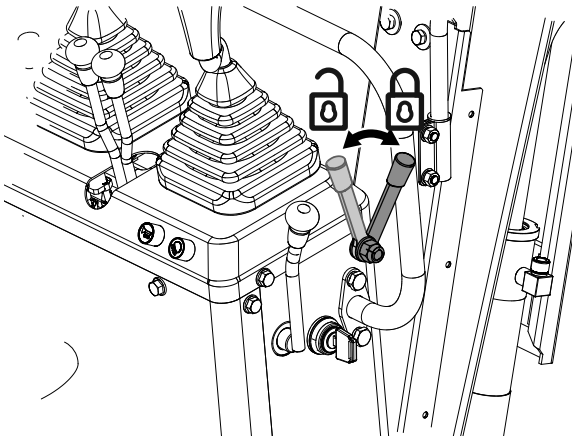
Danger!
Pull out the battery before carrying out any cleaning work.

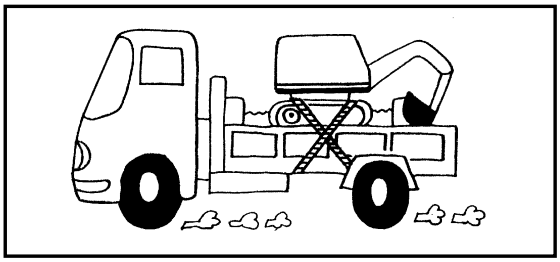
- Keep protective devices, air vents and the motor housing as free of dust and dirt as possible. Rub the product clean with a clean cloth or blow it off with compressed air at low pressure.
- We recommend that you clean the product directly after every use.
- Clean the product at regular intervals using a damp cloth and a little soft soap. Do not use any cleaning products or solvents; they could attack the plastic parts of the product. Make sure that no water can penetrate the interior of the product. Water penetration increases the risk of an electric shock.

16. Transport

1. Observe all regulations regarding the transport of excavators on public roads.
2. Use sufficiently long and stable ramps when loading onto a lorry. (For details, see “TRANSPORTING THE EXCAVATOR ON A LORRY”.) The machine can also be lifted onto the lorry. (For details, see “IFTING THE EXCAVATOR”.)
3. Do not change the direction of travel and prevent yourself from overturning. Therefore, do not attempt to swivel the attachment across the loading ramps.
4. Swivel the uppercarriage to the rear of the lorry and attach the swivelling locking pin. Lower the attachment onto the loading surface, release the pressure from the hydraulic system and secure the boom with the lever. Block the crawlers with blocks and tie down the excavator. After loading the excavator, lash the chassis of the excavator to the lorry with a strong steel cable.





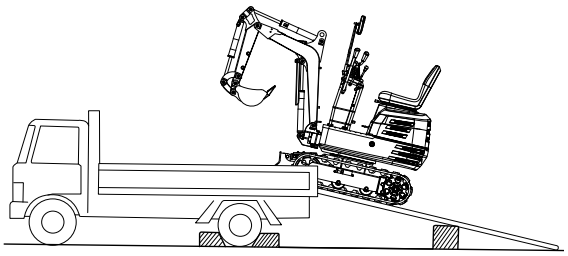


5. Do not brake abruptly when the excavator is loaded. Fatal accidents could occur.

16.1 Transporting the excavator on a lorry

Danger!
Do not change direction when the excavator is on the ramp. If a change of direction is required, drive off the ramp completely and change direction.

Danger!
If driving forwards or backwards onto the lorry or if you swivel the uppercarriage, make sure that neither the cab nor the side walls of the lorry are damaged.



Danger!
When the excavator reaches the point between the ramps and the loading surface of the lorry, stop and drive very slowly until the excavator is in a horizontal position.

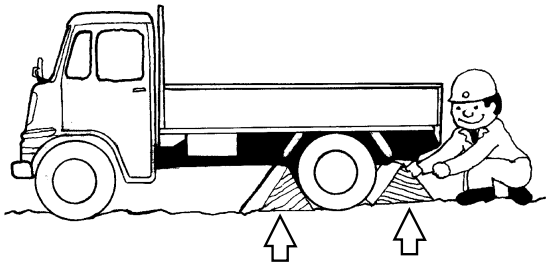
Danger!
Only move the excavator onto the lorry with the arm fully retracted. Otherwise, the cab of the lorry could be damaged if the uppercarriage is swivelled around.

Danger!
Do not lift the machine with the boom to load or unload the excavator onto the lorry. This may lead to dangerous situations.

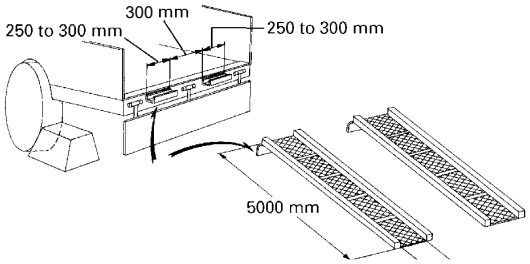
⚠ Warning!
Lower the bucket and levelling blade onto the loading surface of the lorry after the machine has been loaded onto the lorry. Secure the swivel frame with the swivelling locking pin.

Prepare a platform for loading or unloading the excavator. Proceed as follows when using ramps:

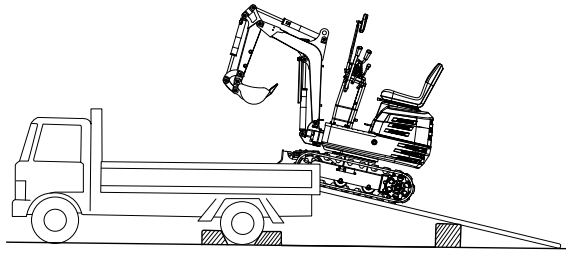
1. Activate the lorry's parking brakes and block the drive wheels from both sides.



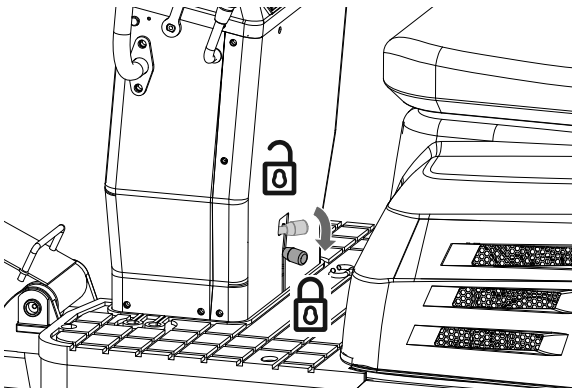
2. Use mounting plates to secure the ramp properly. Attach the ramps directly to the loading surface of the lorry.



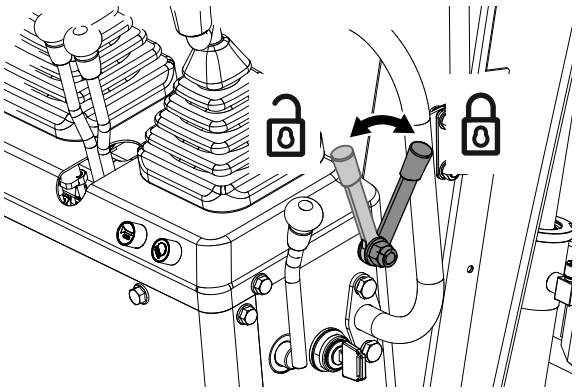
3. Use blocks or struts under the ramps and on the loading surface for additional safety.



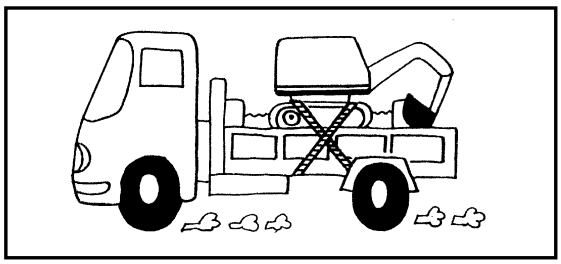
4. Align the ramps and crawlers completely and then drive the excavator slowly up the ramps with the levelling blade facing forwards. Swivel the uppercarriage towards the rear of the truck when the crawlers are completely on the loading surface of the lorry.
5. Secure the swivel frame with the swivelling locking pin.



6. Lower the bucket and levelling blade onto the loading surface of the lorry and secure the boom with the lever before climbing off.



7. Block the crawlers and lash down the excavator.



8. Before unloading, remove the locking pin and then lift the levelling blade and bucket off the loading surface.

16.2 Lifting the excavator

Danger!
The correct instructions for safe handling can be found here. Read these carefully before moving the machine. Ensure that the operating personnel read the operator's manual carefully.

Basics for lifting with chains/belts:

1. The crane is lifted and operated in accordance with the guidelines described.
2. As the tools mentioned in this manual are for reference only, the standards regarding strength, control and other details are based on the respective applicable guidelines.

Safety aspects when lifting with chains/belts:

1. Do not lift any loads if this exceeds the maximum load capacity of the crane.
2. Select the correct rigging for the weight, size and shape of the load.
3. First determine the centre of gravity of the load, position the hook directly above the load and lift the load so that the centre of gravity of the load is as low as possible.
4. Steel cables must be fastened in the centre of the hook.
5. The load must be lifted vertically from the ground.
6. Do not enter the work area under suspended loads and do not move the load over other people. The load must be moved in an area where the balance can be easily equalised.

General guidelines for lifting:

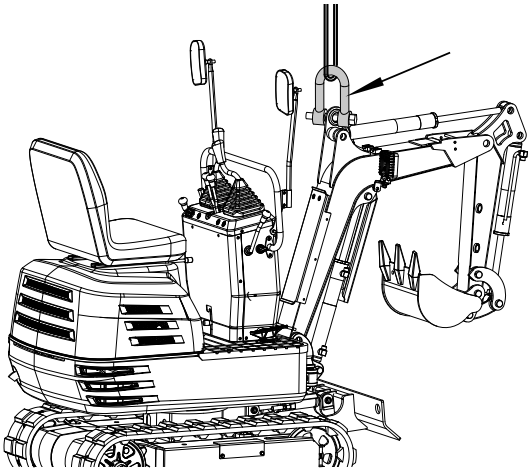
⚠ Warning!
Only lift the excavator at the 3 points shown.

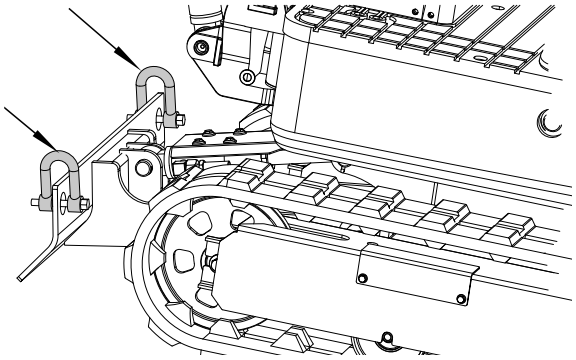
Lifting position (see figure below)
1. Pull the boom fully backwards.
2. Fully retract the arm.
3. Fully retract the bucket.
4. Swivel the boom to the centre position.
5. Swivel the uppercarriage 180° to ensure that the levelling blade is at the rear as seen by the operator.
6. Insert the swivelling locking pin.

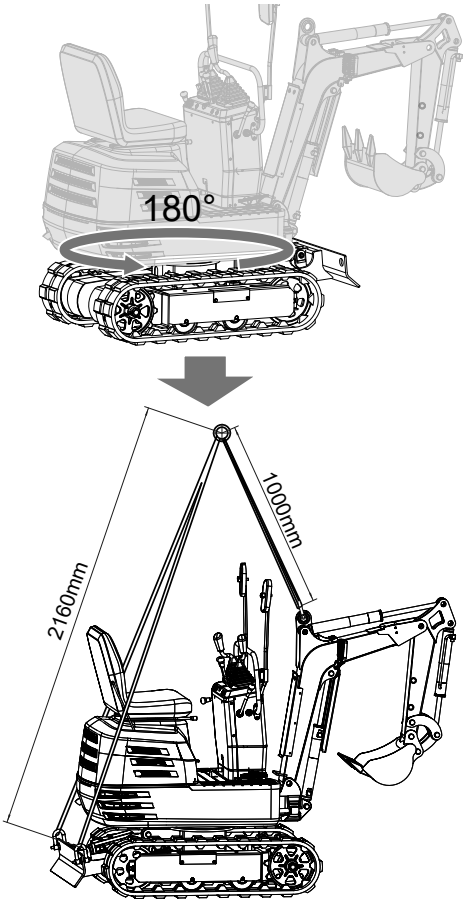
Fastening the chains/straps.
1. Always hook the excavator in at three points (on the boom and to the right and left of the levelling blade).
   ⚠ Warning!
   The levelling blade must be raised.
2. When attaching the straps, use a shackle at each stroke opening.
3. Use padding materials where the belts touch the machine.

Tackle
Use components of sufficient strength.

Lifting
1. Lift slowly and safely.
2. Do not climb onto the excavator when lifting it.
3. Lift the excavator horizontally. (Change the connections as required).







17. Storage

⚠ Caution
Do not clean the excavator with the engine running.

⚠ Caution
To avoid the risk of exhaust poisoning, do not run the engine in a closed building without good ventilation.

⚠ Caution
Remove the key from the ignition lock during storage to prevent unauthorised persons from operating the excavator and injuring themselves.

Observe the following sequences if the excavator is to be stored for an extended period:

1. The entire excavator should be thoroughly cleaned and stored indoors. If the excavator has to be stored outdoors, lay out wooden planks on a level surface, place the excavator on them and cover it completely.
2. Change the oil and lubricate the excavator.
3. Lubricate the visible sections of the piston rods particularly well.
4. Remove the battery and store it indoors.

Important!
Wash the excavator with the engine switched off. If you wash the excavator while the engine is running, water can enter the air filter through the inlet and cause engine problems. Wash the excavator carefully to avoid splashing water over the air filter.

Follow the procedures below if the machine is to be put into operation after a long period of storage.

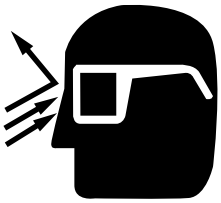
1. Wipe the grease off the hydraulic cylinder rods.
2. Switch on the engine and activate the attachments and the drive mechanism without load to allow the hydraulic oil to circulate. (If the machine is stored for longer than one month, carry out steps (1) and (2) every month.)

18. Maintenance

Place the machine on a level, firm surface before starting maintenance work. Lower the attachments to the ground, stop the engine and release the cylinder pressure by operating the levers. When dismantling hydraulic parts, ensure that the hydraulic oil has cooled down sufficiently to prevent burns.
Start the maintenance work carefully, i.e. loosen the screws slowly so that no oil splashes out.

1. Allow the excavator to cool down sufficiently before working on the engine, the exhaust system, the heat protection system and the hydraulics.
2. Always switch off the engine when filling it with petrol. Avoid spilling and overfilling with petrol.
3. Smoking is prohibited when refuelling and handling the battery! Keep sparks and fire away from the petrol tank and battery. Flammable gases escape from the battery.
4. If the battery is empty, the machine can be started by pulling the cable.
5. Avoid short-circuiting the battery. Always remove the earth cable first and connect the positive cable first.
6. Have a first aid kit and a fire extinguisher ready at all times.
7. Leaking hydraulic fluid has sufficient pressure to penetrate the skin and cause serious injury. Leaks from tiny holes can be completely invisible. Never check for possible leaks with your bare hands. Always use a piece of wood or cardboard. We recommend the use of a face mask or eye protection. If injuries occur due to leaking hydraulic fluid, contact a doctor immediately. This liquid can cause gangrene or severe allergic reactions.

8. Do not throw the battery away to prevent battery fluid containing heavy metals from leaking out.
9. Observe all laws and regulations regarding the disposal of used oil, coolants, solvents, hydraulic fluids, battery acid and batteries.
10. To prevent fires, do not heat up the hydraulic components (tanks, pipes, hoses, cylinders) until they have been rinsed and washed.
11. Use a face mask or eye protection to protect the eyes and respiratory tract from dust and other foreign bodies.



12. Do not crawl under the excavator if it is only supported by the boom and arm or the levelling blade. The excavator can tip over or sink due to loss of pressure in the hydraulics. Always use safety struts or other suitable supports.
13. Do not use any parts that are lined with asbestos. Do not use these types of parts even if they can be installed.
14. Fire protection. The excavator and some attachments contain components that are very hot under normal working conditions. The main source of high temperatures is the engine and the exhaust system. The electrical system can be a source of sparks and flashover if damaged or improperly maintained. The following fire safety guidelines will help you to keep your devices running efficiently and minimise the risk of fire.
15. Blow off any accumulations of foreign matter near the hot engine exhaust components such as the petrol engine cylinder head and exhaust manifold as well as the exhaust pipe and silencer more frequently if you are working in difficult conditions.
16. Remove all flammable debris such as leaves, straw, pine needles, twigs, bark, small wood chips and other flammable materials from inside the machine's protrusions and lower structures and areas near the engine.
17. Inspect all petrol and hydraulic lines for wear or poor condition. Replace them immediately if they start to leak.
18. Check the electrical cables and connections regularly for damage. Repair any loose or frayed cables before commissioning the machine. Clean all electrical connections and tighten them if necessary.
19. Check the exhaust system daily for signs of leaks. Check for broken pipes and silencers as well as loose or missing screws, nuts and clamps. If leaks or broken parts of the exhaust system are found, the repairs must be carried out before commissioning.
20. Always keep a multi-purpose fire extinguisher on or near the machine. Familiarise yourself with the operation of the fire extinguisher.

18.1 Maintenance intervals

Components	Measure	Operating hours													
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	1000	2000
Fuel	Check	Daily													
Engine oil	Check	Daily													
	Change	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hydraulic oil	Check	Daily													
	Change													X	X
Lubrication points	Check	Daily													
Fan propeller	Check	Daily													
Electrical wiring	Check	Daily													
Air cylinder; Fan propeller	Clean	Daily													
Machine	Clean	Daily													
Battery	Check	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lubrication of the swivel bearing teeth	Check	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Air filter element **	Cleaning	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Change				X				X				X	X	X
Lubrication of swivel bearing	Check		X		X		X		X		X		X	X	X
Fuel line and hoses	Check				X				X				X	X	X
	Change	Every 2 years													
Hydraulic return filter	Change													X	X
Hydraulic intake filter	Change													X	X
Spark plug	Check	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Change											X		X	X

** Clean the air filter element more often if the machine is operated in dusty conditions.

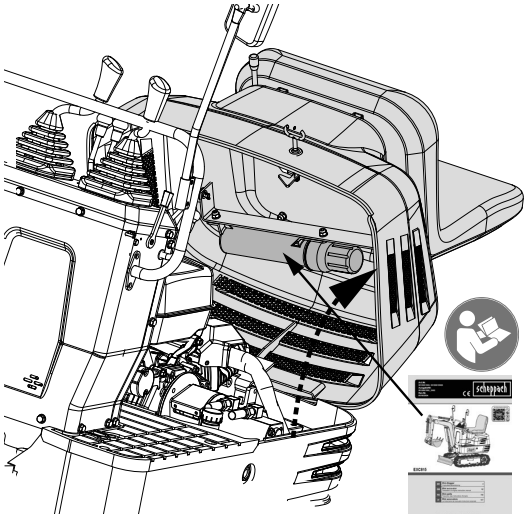
18.2 Opening and closing of components

18.2.1 Opening/closing the bonnet

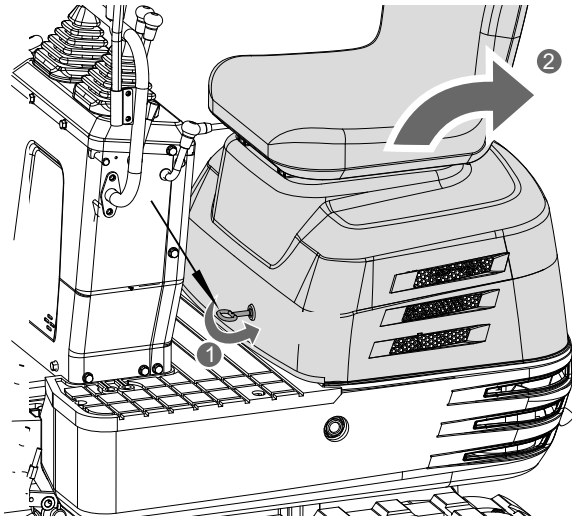
⚠ Caution
Do not open the bonnet until you have switched off the engine.

⚠ Caution
Do not touch the silencer or the exhaust pipe, as this can cause serious burns.

Turn the key in the direction of the arrow as shown in the figure below to open the bonnet.



Keep the tools and the operator's manual in the manual storage area



18.3 Daily checks

For your own safety and to ensure a long service life of the machine, careful inspections should be carried out before each use.

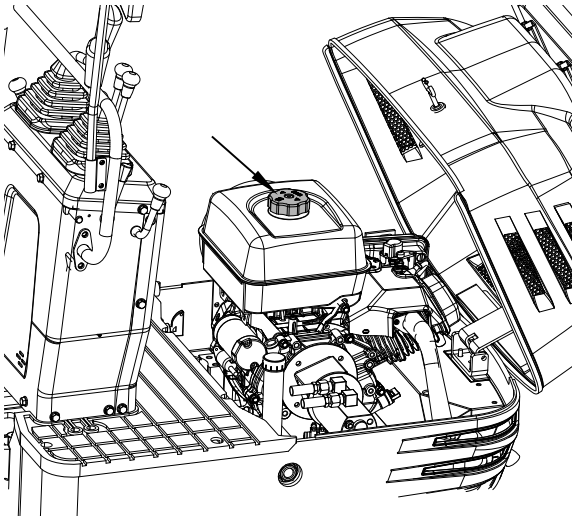
18.3.1 Checking the petrol level

⚠ Caution
Switch off the engine before filling with petrol.

⚠ Caution
Do not smoke when filling with petrol.

Important!
Use unleaded petrol with an octane rating of 86 or higher.

1. Check the fill level in the petrol tank.
2. Open the fuel filler cap and top up with petrol.



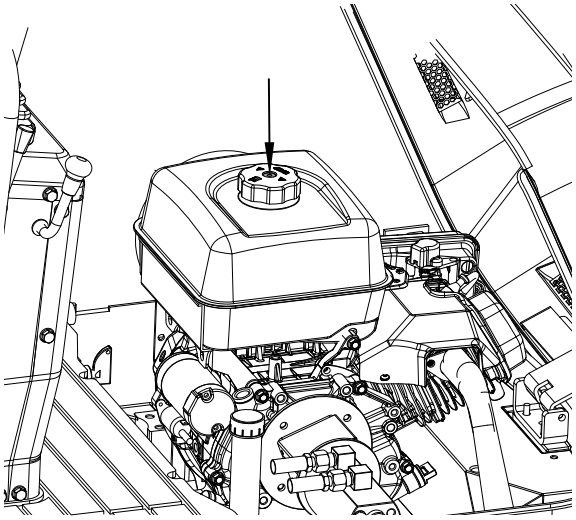
Tank capacity: 6 litres

Important!
Always top up with petrol after a working day.

Important!
See "FLUSHING THE FUEL SYSTEM" in "OTHER SETTINGS AND EXCHANGES".

Important!
The fuel filler cap has a vent. Make sure that you clean the ventilation when you top up with petrol.

If the vent is clogged with sludge, negative pressure is created in the petrol tank.

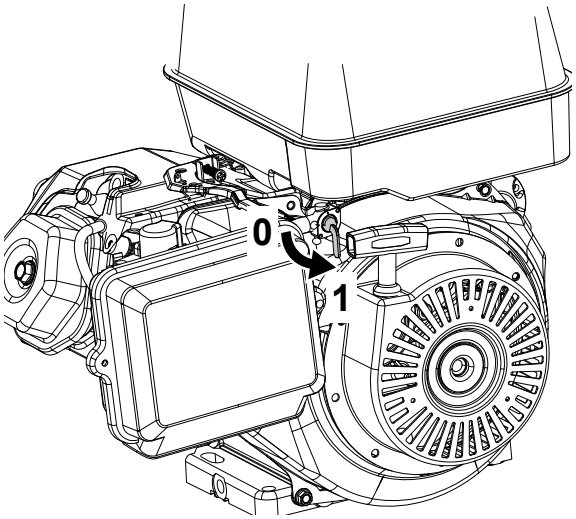


18.4 Draining water or air from the petrol tank

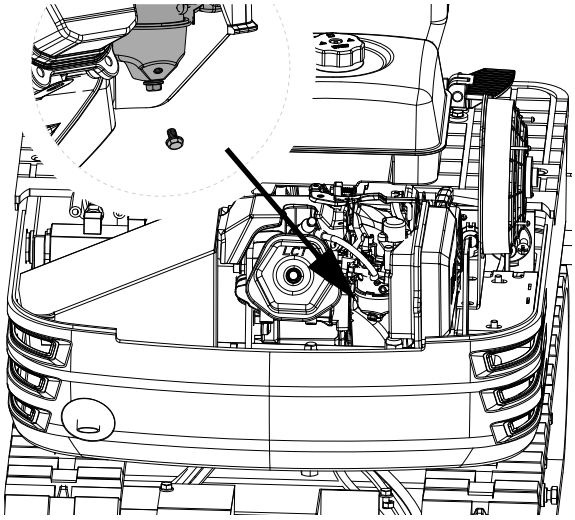
Danger!
Always keep away from flames when draining water or air from the petrol tank.

If the petrol engine is not used for a longer period of time, the engine may have starting problems. Proceed as follows:

1. Shut the petrol valve.



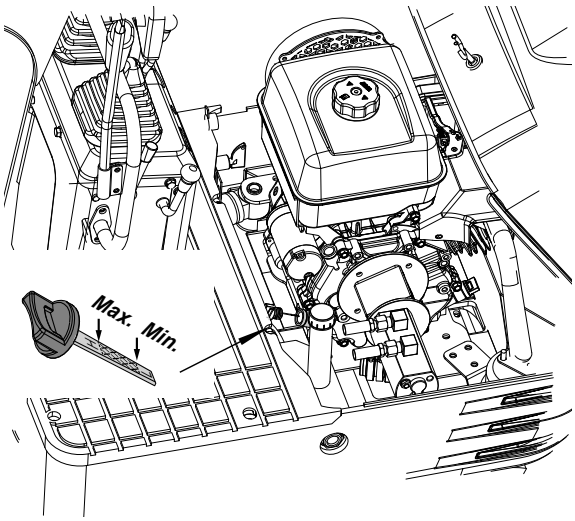
2. Unscrew the screw at the carburettor vent outlet to drain the water or gas from the petrol.
3. Tighten the screw on the carburettor vent outlet.
4. Shut the petrol valve.
5. Start the engine



18.5 Checking the engine oil level

⚠ Caution
Switch off the engine before checking the oil level.

Insert the dipstick fully into the opening provided, remove it and check the oil level. Top up with oil if necessary. The machine must be on level ground when checking the oil level.



Important!
Use engine oil with the correct viscosity (according to the outside temperature).

Important!
Wait five minutes after stopping the engine and then check the oil level. (The excavator must be on level ground.)

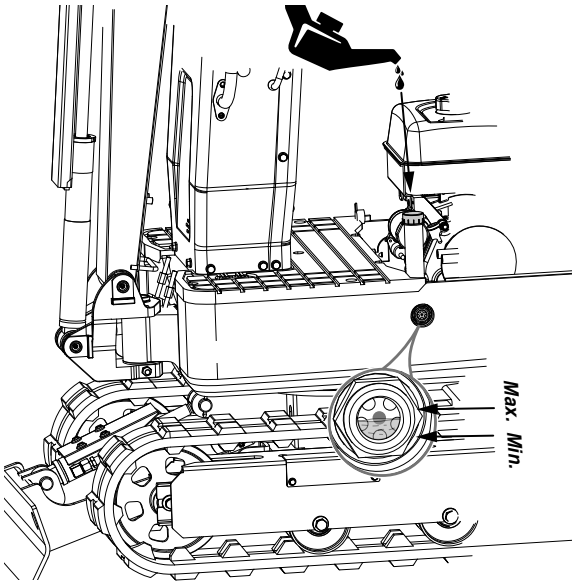
18.6 Checking the hydraulic oil level

⚠ Caution
First lower all attachments to the ground and then switch off the engine.

Important!
Wipe away sand and dust in the area of the oil filler opening before topping up the oil. Make sure that you use the same type of hydraulic fluid.

Important!
The excavator was filled with hydraulic fluid before delivery. See "RECOMMENDED OIL TYPES". (Different brands must not be mixed!)

1. Move the excavator on level ground. Extend all cylinder rods to their centre position and place the bucket on the ground.
2. Check whether the oil level is at the centre mark at a normal temperature of 10 °C to 30 °C.
3. There is sufficient oil if the oil level is between the markings.
4. If the oil level is too low, add enough oil through the filler opening before starting the engine. This step is important to protect the hydraulic system.



18.7 Lubrication points

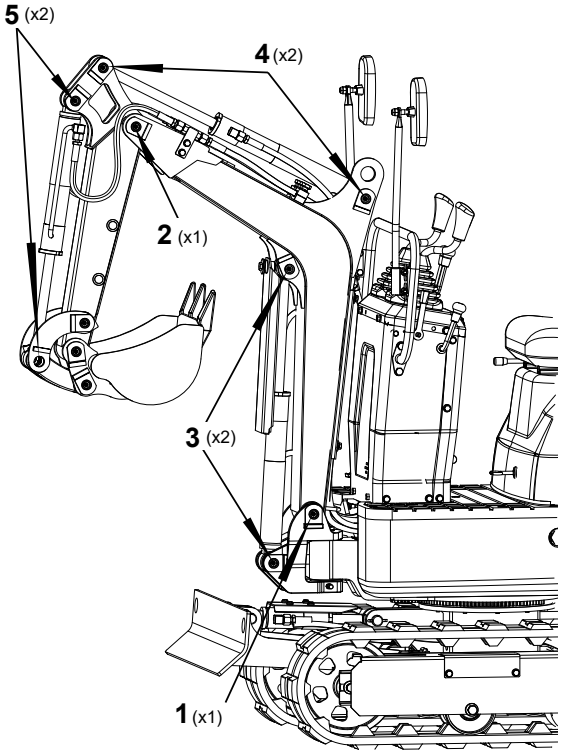
⚠ Caution
First lower all attachments to the ground and then switch off the engine.

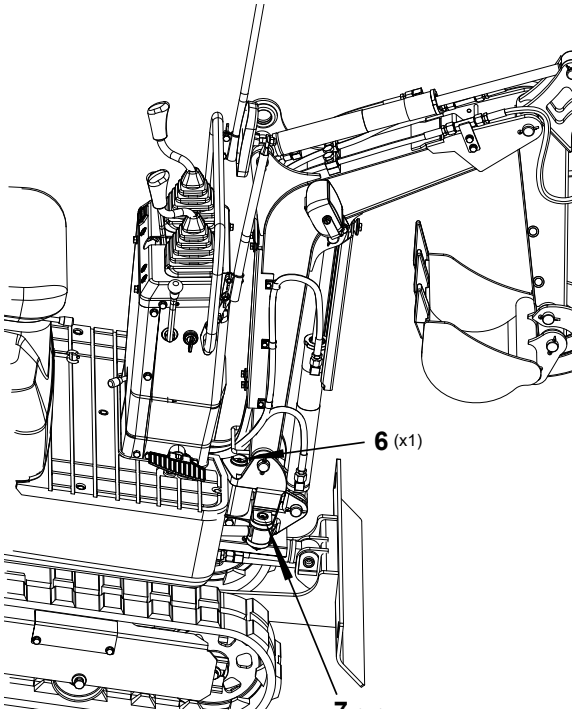
⚠ Caution
When lubricating, make sure that you do not stop at the excavator teeth.

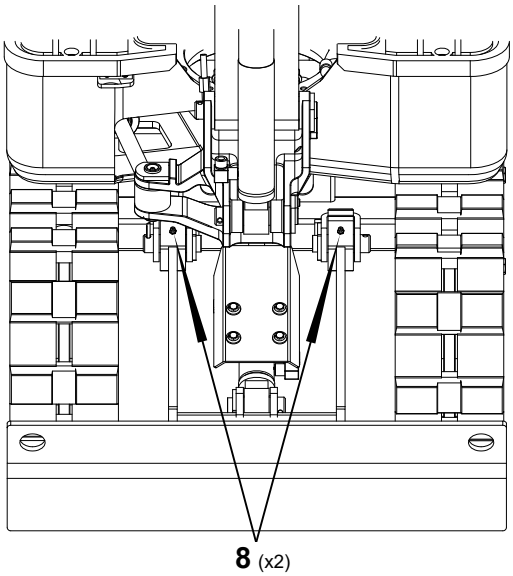
⚠ Caution
Lubricate the following points generously when excavating in water. Lubricate again after completing the work.

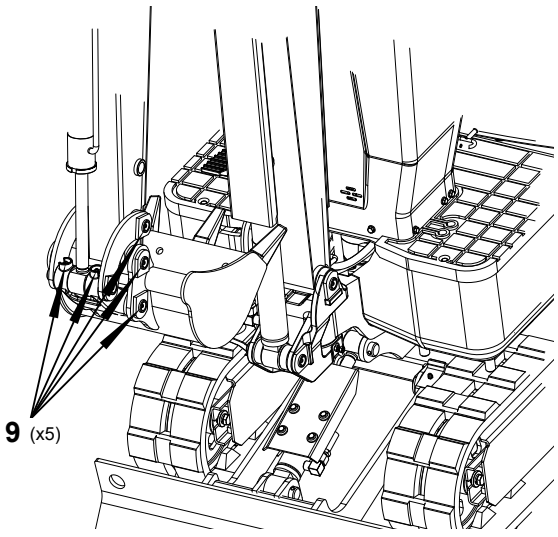
Grease the grease nipples marked by the arrows in the figure below:

1.	Lower boom joint	1 position
2.	Lower arm joint	1 position
3.	Hub of the cantilever cylinder	2 positions
4.	Hub of the arm cylinder	2 positions
5.	Bucket cylinder pin	2 positions
6.	Boom swivelling pivot point	1 position
7.	Wing cylinder hub	2 positions
8.	Levelling blade hinge pin	2 positions
9.	Bucket hinge pin	5 positions







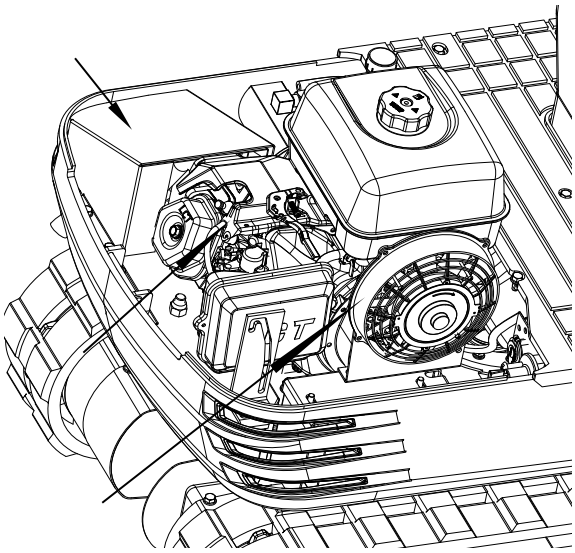


18.8Checking the cooling fan

⚠ Caution
Always stop the engine before checking the cooling fan.

⚠ Caution
Wear eye protection when cleaning with compressed air.

1. Check the cooling fan for normal operation more frequently in warm weather. Check for dust on the cooling fan of the petrol engine cylinder head. Please clean large accumulations of dust with compressed air.
2. Check whether the exhaust silencer and the cladding are oxidised. Check whether the insulation layer of the exhaust silencer cladding is complete.



Important!
The cooling fan must be clean so that the engine does not overheat and free ventilation of the system is possible.

18.9Cleaning the engine and electrical cables

⚠ Caution
Always stop the engine before cleaning the cabling, lines and engine.

Before starting the engine, check whether flammable substances have accumulated on the battery, the cables and lines, the exhaust silencer or the engine. Remove these thoroughly.

18.10 Testing the electrical circuit

Check the electrical circuit for loose connections, short circuits or loosened connections.

18.11 Washing the whole machine

Important!
Do not wash the excavator with the engine running. Water could penetrate the air filter and damage the engine. Make sure that the air filter remains dry.

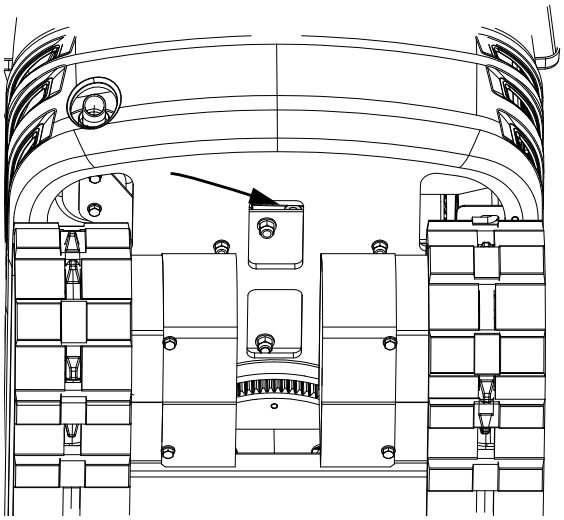
18.12 Regular checks and maintenance work

Every 50 operating hours:

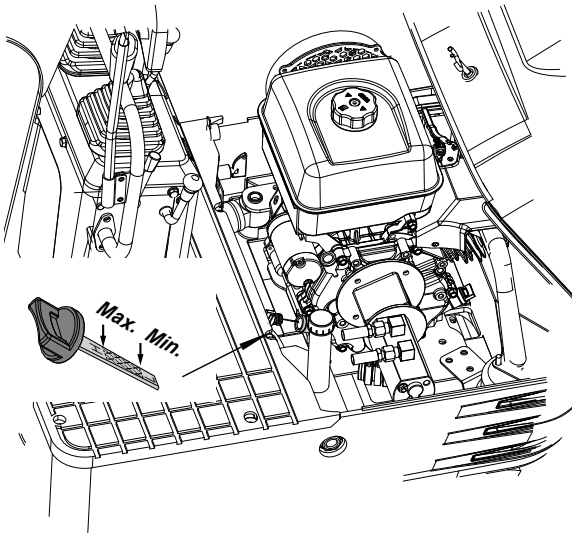
18.12.1 Change the engine oil

⚠ Caution
First switch off the engine and wait until the oil has cooled down.

1. Remove the drain plug from the underside of the engine and drain the oil completely.
   Important!
   Place a suitable container under the engine to collect the used oil. Dispose of used engine oil in accordance with local legislation. We recommend taking it to your local recycling centre or petrol station in a sealed container for recycling.
2. Retighten the drain plug.



3. Fill with new oil to the required level.

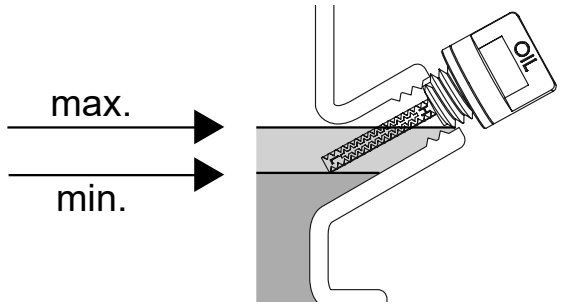


4. Allow the engine to turn at idle speed for 5 minutes. Check the oil level. To do this, insert the dipstick fully into the opening provided and pull it out again. If the oil level is between the two markings, no oil needs to be topped up.

Important!
The engine oil must be changed once a year regardless of the operating hours.

Engine oil quantity 1.1 litre

Engine oil capacity:
306cc - 32 oz. (1.1 litres)

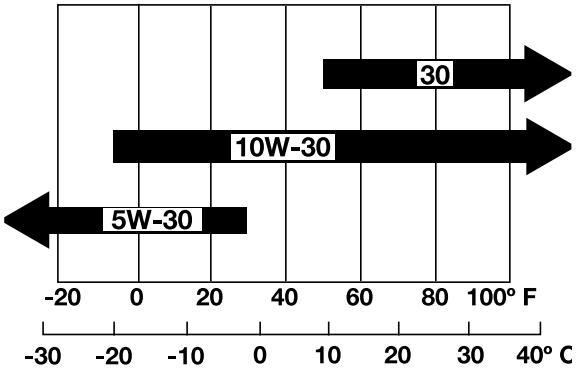


Note: The total oil quantity should be 4 more ounces (approx. 0.1 litres) above the above quantities due to the mounting angle and proper draining.

Note
If the engine is running with a low oil level, this can lead to engine damage.

Engine oil recommendations
The engine oil influences performance and service life. Use a 4-stroke automotive detergent oil.
SAE 10W-30 is recommended for general use.
Other viscosities shown in the diagram can be used if the average temperature in your area permits. The SAE oil viscosity and the utilisation classification can be found on the API label on the oil container.

Use API SERVICE category SJ or higher engine oil.



18.12.2 Battery maintenance

⚠ Caution
Batteries contain sulphuric acid, which can cause severe burns. Avoid contact with skin, eyes or clothing. First aid - External: Rinse with plenty of water. Internal: Drink large quantities of water or milk. Call a doctor immediately. Eyes: Rinse with plenty of water for 15 minutes and seek medical attention immediately. Keep batteries out of the reach of children.

⚠ Caution
Before inspecting or removing the battery, switch off the engine and set the ignition switch to the "OFF" position.

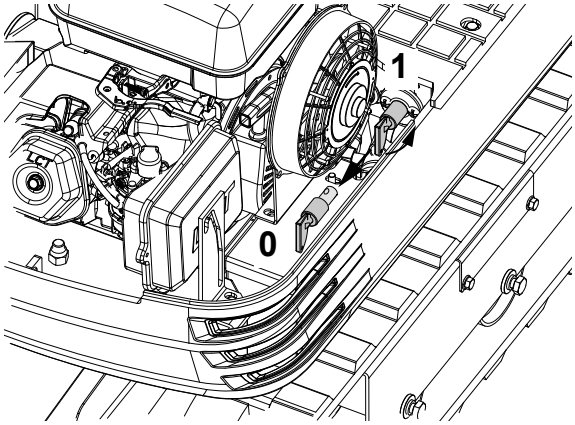
⚠ Caution
When removing the battery, always remove the negative earth cable first. When installing a battery, always connect the earthing cable last. This prevents a possible explosion due to sparking.

⚠ Caution
Always wear eye protection when working with the battery.

1. Check whether the battery appears deformed.
2. Replace the battery if it is deformed.
3. Remove any dust from the battery cover (ventilation opening).

4. Check whether the battery connections are loose. Tighten them if they are loose. Make sure that you tighten the positive screw and ensure that the tool used does not touch the cladding.

⚠ Warning!
Before tightening the positive screw, make sure that you switch off the switch of the negative earthing cable first.



18.12.3 Battery charged

⚠ Caution
When the battery has been activated, hydrogen and oxygen gases in the battery are extremely explosive. Keep open sparks and flames away from the battery at all times, especially when charging the battery.

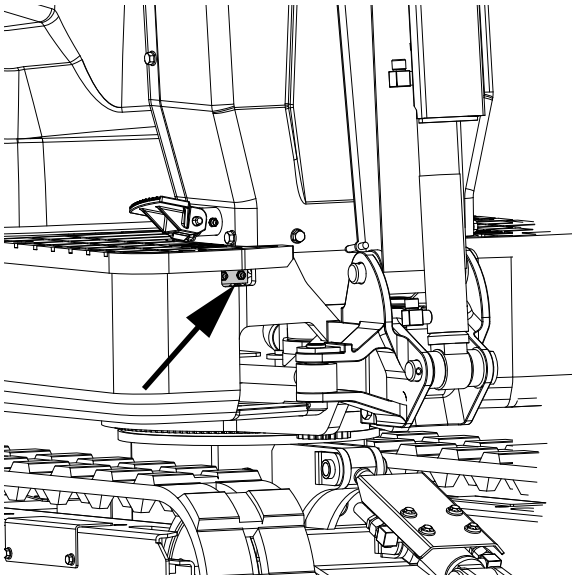
⚠ Caution
When disconnecting the cable from the battery, start with the negative connection. When connecting the cable to the battery, start with the positive connection.

⚠ Caution
Do not check the charge status of the battery by placing a metal object over the connections.

1. To charge the battery slowly, connect the positive terminal of the battery to the positive charging connection and the negative terminal to the negative connection. Then charge as usual.
2. Fast charging should only be carried out in emergencies. The battery is then partially charged at high speed and in a short time. If you are using a fast-charging battery, the battery must be recharged as quickly as possible. If this is not done, it can shorten the service life of the battery.
3. Use a battery with the same specifications when replacing an old battery with a new one.

18.12.4 Lubricating the teeth of the swivel bearing

1. Fill grease through the grease nipples (on the right-hand side).
2. Lubricate at every 90° degree position (1.58 wheel) of the swivel frame.
3. Fill with approx. 50 g grease (approx. 20 strokes with the grease gun). Spread the grease over the teeth.



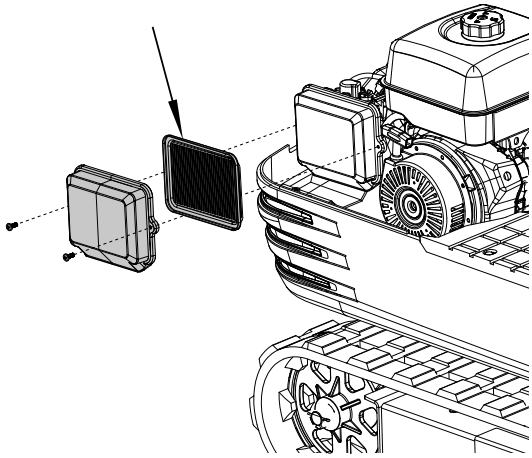
18.12.5 Inspection and cleaning of the air filter element

1. Open the bonnet and remove the dust cover.
2. Remove the outer element, clean the element and the inside of the housing and reassemble.
3. When reassembling, ensure that the dust cover is fitted with the UP mark (arrow) pointing upwards. Do not remove the inner element.

Important!
If the machine is used in extremely dusty areas, the air filter element must be inspected and cleaned more frequently than the specified maintenance intervals.

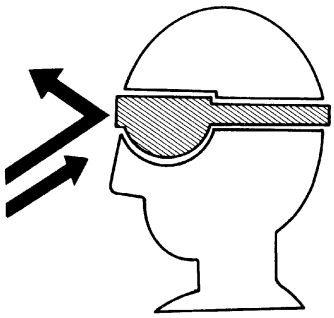
Important!
The air filter has a dry element, keep it free of oil.

Important!
Do not run the engine without the air filter.

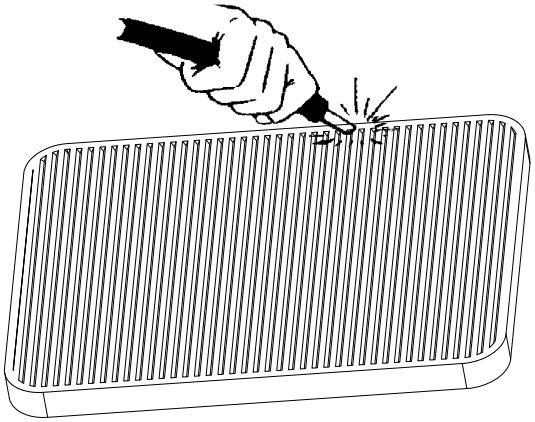


18.12.6 Maintenance of the air filter

⚠ Caution
Wear eye protection!



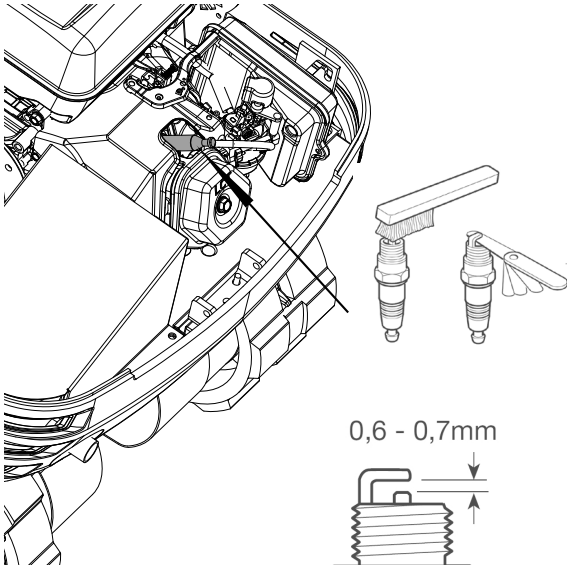
Cleaning with compressed air
The pressure of the compressed air must be below 205 kPa (2.1 kg/cm) and the cartridge must be blown clean from the inside to the outside until the dust deposits have been completely removed.



Important!
If the air intake is still not sufficient or the colour of the exhaust gases is abnormal even after cleaning, the air filter element must be replaced.

18.12.7 Checking the spark plug

Use the special spark plug spanner to remove the spark plug and check whether there are any carbon deposits on the spark plug needle. In this case, remove the carbon deposits. Replace the spark plug if it is defective.



18.12.8 Maintenance of the spark plug

- E6TC (Torch) and E6RTC (Torch) are only used for 79cc and 98cc engines.
- F6TC, F6RTC or F6RTP spark plugs (torch) are recommended.

Cross-references:
- The designation of the Champion spark plug is: RN9YC (some tables show RN9YCC)
- The designation of the NGK spark plug is: BPR6ES
- The designation of the BOSCH spark plug is: WR6DC

⚠ Caution
Using the wrong spark plug can damage the engine.

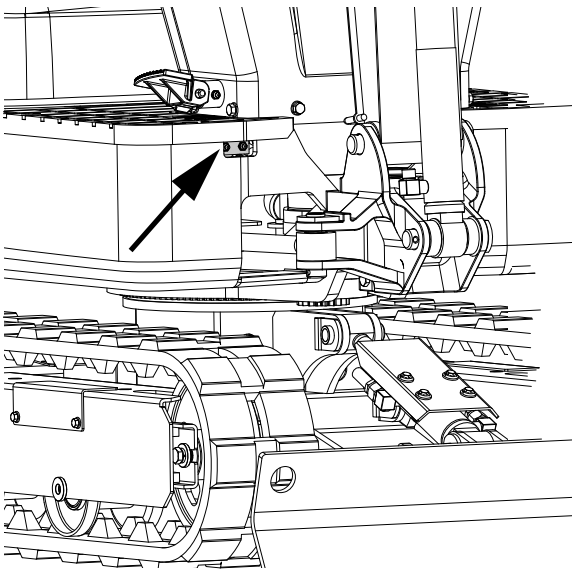
1. Remove the spark plug connector and use compressed air to remove deposits from the spark plug area.
2. Remove the spark plug with a 13/16-inch spark plug spanner.
3. Examine the spark plug. Replace them if the electrodes are worn or the insulation is torn or chipped. The spark plug gap should be set to 0.027 - 0.030 inch.
4. Install the spark plug carefully to avoid wedging the threads. Screw the spark plug in by hand until it stops turning.
5. Tighten the spark plug with a 13/16-inch spark plug spanner. Tighten the spark plug with a 1/4 turn when the spark plug is seated.
   ⚠ Caution
   A loose spark plug can overheat and damage the engine. Overtightening the spark plug can damage the thread in the cylinder head.
6. Refit the spark plug connector. Ensure that it engages securely.

Every 100 operating hours:

Carry out the complete 50 operating hours maintenance at the same time.

18.12.9 Lubricating the swivel bearing

1. Lubricate through the corresponding grease nipples.
2. Lubricate at every 90° position (1.58 wheel) of the swivel frame.
3. Apply 5 strokes with the grease gun at each point.

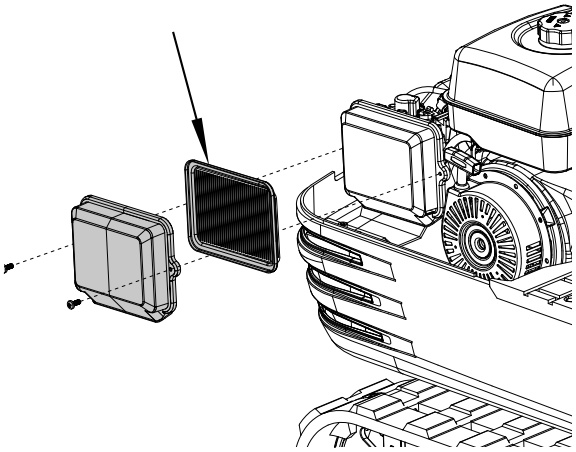


Every 200 operating hours:

Carry out the complete 50 and 100 operating hour maintenance at the same time.

18.12.10 Replacing the air filter element

Open the bonnet and remove the dust cover. Remove the outer and inner elements and replace them with new elements. When reassembling, make sure that you fit the dust cover with the UP mark (arrow) pointing upwards.



Important!
Shorten the replacement intervals if you work in areas with a lot of dust or sand.

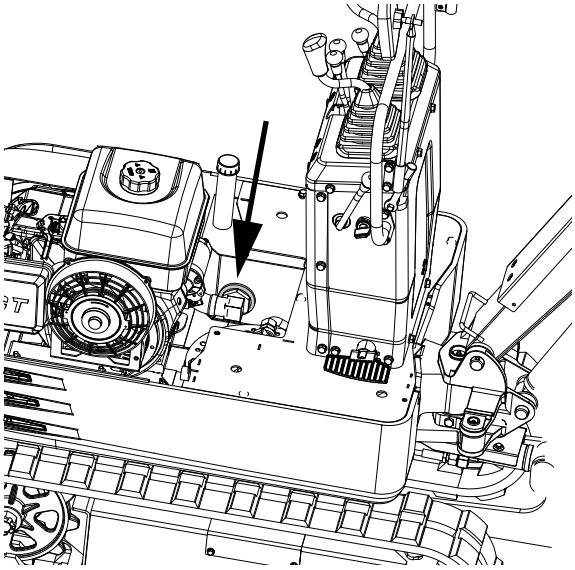
18.12.11 Checking the petrol line

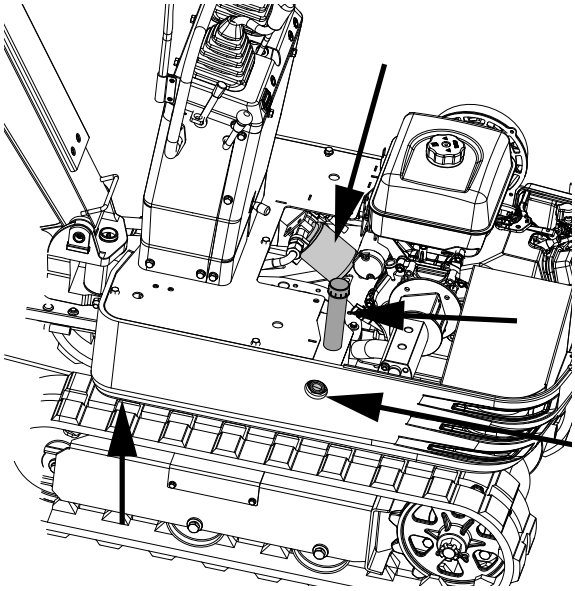
1. Check that all lines and hose clamps are secure and undamaged.
2. If the lines and hose clamps are worn or damaged, they must be repaired or replaced immediately.

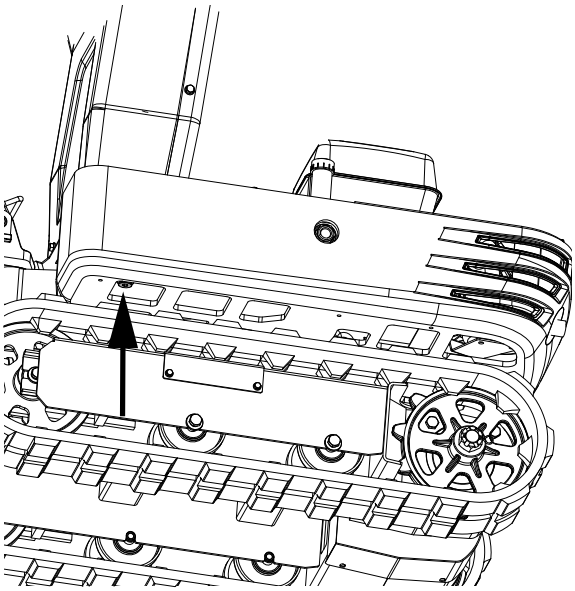
Every 1000 operating hours:

Carry out the complete 50, 100, 200 and 500 operating hour maintenance at the same time.

Changing the hydraulic oil (including replacing the suction filter and the return filter in the hydraulic tank)







Check the level of the hydraulic oil in the inspection window. Add oil when the level is lower than 1/3.

Hydraulic oil quantities	**Hydraulic oil tank**	**approximately 10.8 litres**
	Total oil quantity	**approximately 14.0 litres**

18.12.12 Hydraulic oil check

1. Changing and topping up hydraulic oil (1) Only use the oil types recommended in the operator's manual to change or top up the oil.
2. Do not mix different brands of oil when topping up.
3. Change the return filter and oil.
4. The filter must be changed more frequently due to contamination caused by frequent removal and attachment of the pipes.
5. Use the correct filter for replacement.
6. Oil change after operating hours.

	Return filter	**Suction filter**
Normal excavation work	**Every 1000 hours**	**1000 hours**

Annual maintenance:

18.12.13 Electrical cabling and fuses

Check the connections regularly for correct connections. Loose cable connections or damaged cables can lead to malfunctions in the electrical system. This could lead to short circuits, leakage currents and other costly problems. Check the cabling and replace damaged components immediately. Contact your dealer if the fuse blows immediately after replacement. Only use the specified fuses.

18.12.14 Replacing the spark plug

Replace after one year or after 500 operating hours. **Maintenance every two years.**

18.12.15 Replacing the petrol line

Replace the cables and terminals. (See "Checking the petrol line" under Maintenance every 200 hours.)

18.13 Other settings and replacements

18.13.1 Adjusting the crawlers

Proceed as follows to loosen the crawlers:

⚠ Caution
Do not crawl under the excavator.

1. Remove the side cover plate and loosen the M20 nut on the inside using a 30 mm spanner.
2. Adjust the M20x120 hexagonal screw and turn it clockwise to tighten the crawler. The crawler loosens when you turn it clockwise.
3. Tighten the M20 nut with a spanner after adjustment.
   Note
   When tightening, the torque must be between 98 and 108 Nm.
4. Attach the side cover plate.

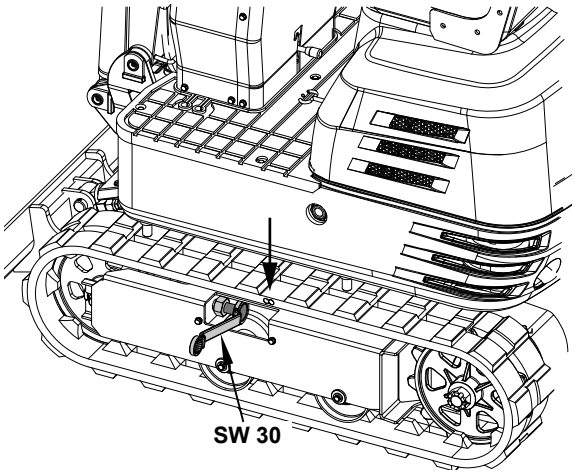
Important!
If the crawlers are too tight, this increases wear.

Important!
If the crawlers are too loose, the crawler shoes can collide with the sprocket and wear is increased. The crawlers can shift and detach.

Important!
Clean the crawlers after each use.

Important!
If the tension of the crawlers is increased by adhering sludge, lift the crawlers using the boom, arm and bucket, allow the engine to turn at idle speed and carefully remove the sludge from the crawlers, especially the openings of the connecting plate.

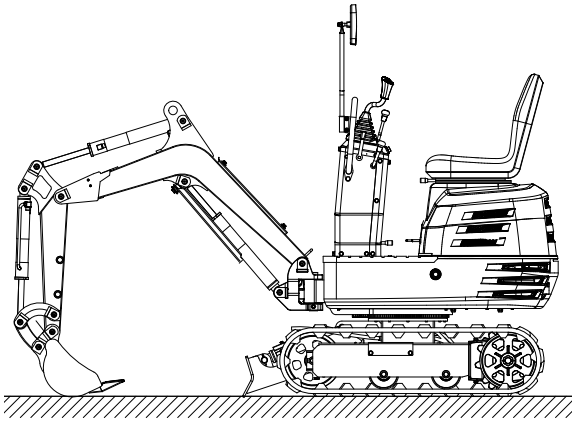
Tension the crawlers as specified:

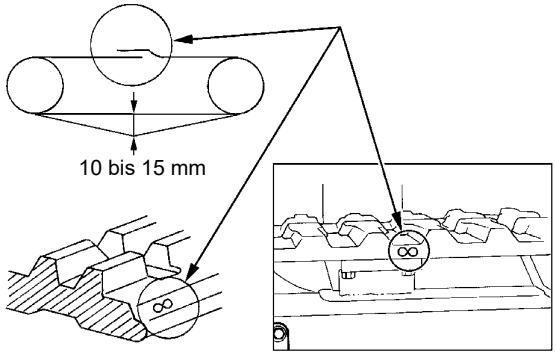


5. Tension the crawlers when they are raised until the distance (clearance between the crawler roller and the inner surface of the crawlers) is 10 to 15 mm (see figure). In this case, the connecting piece of the crawlers is positioned at the top centre between the idle roller and the pinion.

Danger!
Do not work under the machine under these conditions.

Danger!
For safety reasons, do not rely on hydraulic stabilisers, as they can leak, drop suddenly or be lowered unintentionally.





Important!
Ensure that no foreign objects such as stones get caught in the crawlers. Remove such foreign objects before adjusting the crawler tension.

Important!
Crawler connecting piece
The ends of the rubber crawlers are joined together with a connecting piece. When setting the crawlers, the connecting piece must be positioned at the top centre between the idle roller and the pinion. If the connecting piece is positioned incorrectly, the crawler will be tensioned too loosely and further readjustment will be necessary.

Important!
After adjusting, turn the crawler once or twice to check the tension.

Important!
In addition, the following points must be observed when adjusting the crawlers. (1) If a crawler sags more than 0.98 inches (25 mm), it must be readjusted. (2) Check the tension of the crawlers 30 hours after first use and readjust if necessary. Check and then adjust every 50 operating hours.

Special instructions for the use of rubber crawlers

1. Change direction as slowly as possible. Avoid turning on the spot to prevent wear and the ingress of dirt.
2. Move the machine a short distance straight backwards if too much dirt and sand is blocking the crawlers. The soil and sand will then fall out and you can change direction.
3. Avoid using the rubber crawlers on riverbeds, stony surfaces, reinforced concrete and iron plates. The rubber can be damaged and wear increased.

18.14 Replacing the bucket

⚠ Caution
If the coupling pins are removed or installed, chips may fall off. Always use gloves, safety goggles and a helmet.

⚠ Caution
Always work in pairs if the device needs to be changed while the engine is running. One person sits in the operator's seat and the other works on the machine.

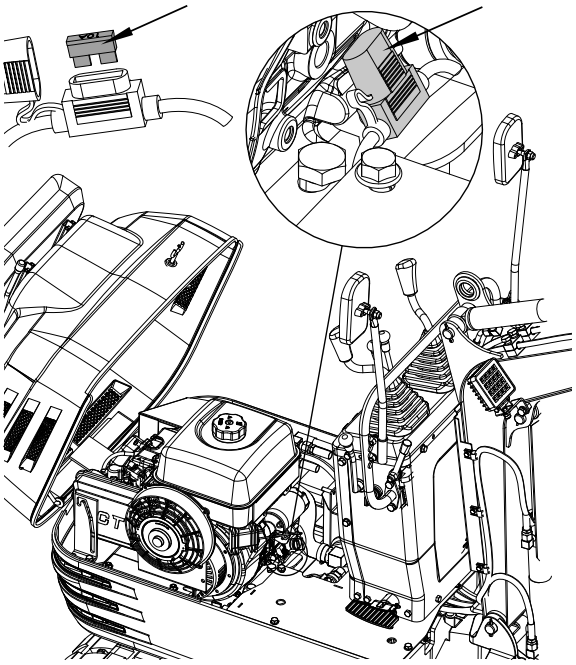
⚠ Caution
Do not use your fingers to centre the openings. These could be injured or severed by sudden, uncontrolled movements.

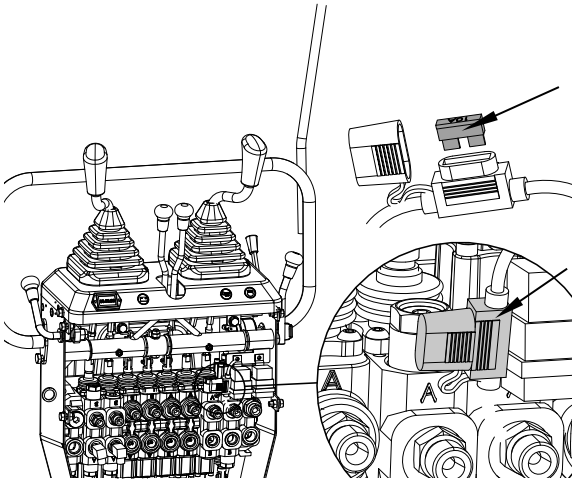
⚠ Caution
Read the manual for the attachment part in order to carry out an operation correctly and safely when installing other attachments.

18.15 Replacing fuses

A slow-blow fuse is provided to protect the electrical circuits. Check the electrical circuits for problems and replace the old one with a new, compatible slow-blow fuse if it has blown.

1. Remove the cover from the fuse box.
2. Replace the blown fuse with a new fuse of the same rating.





Performance of the fuse and circuits

No.	Power	Switching circuit
1	10 A	Working relay fuse
2	10 A	Fuse, work light, horn, hour meter

18.16 Regular replacement of important components

To ensure safe operation, we strongly advise you to inspect and maintain the machine at regular intervals. For additional safety, ask your dealer to replace the following important components.
These parts are subject to material deterioration or wear out over time. During regular inspections, it is difficult to assess how badly they are damaged. They must therefore be replaced with new parts, even if the wear and tear is not visible after a certain period of use.
If a component is worn out before the end of its service life, it must be repaired or replaced in the same way as other parts.
If a hose clamp is deformed or torn, it must be repaired.
Check the following points for hydraulic lines that are not replaced regularly. Tighten or replace them if you notice any abnormalities.
When replacing the hydraulic lines, also replace their O-rings and seals. Contact your dealer to replace important parts.

Also check the petrol and hydraulic lines during the following regular inspections.

Inspection interval	Control points
Daily checks	Leaking oil at the connections and points of petrol and hydraulic lines.
Monthly	Leaking oil at the connections and points of petrol and hydraulic lines. Damage to petrol and hydraulic lines (cracks, chafing).
Annually	Leaking oil at the connections and points of petrol and hydraulic lines. Impairment, deformation, deterioration, twisting and other damage (cracks, chafing) to petrol and hydraulic lines.

List of important components

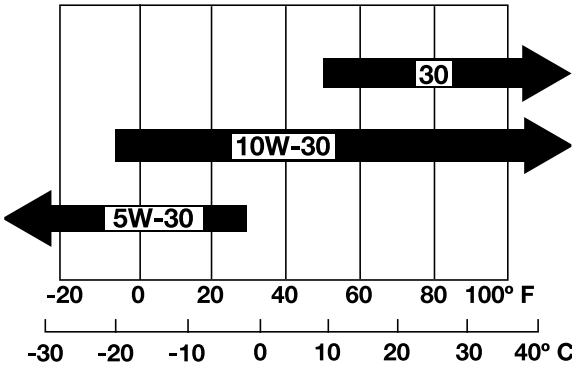
No.	Components	Place of use	Quantity	Period
1	Hydraulic line (intake)	Main pump	1	Every 2 years or 4000 hours
2	Hydraulic line (supply)	Main pump control valve	2	
3	Hydraulic line (boom cylinder)	Control valve boom cylinder	2	
4	Hydraulic line (arm cylinder)	Control valve arm cylinder	2	
5	Hydraulic line (bucket cylinder)	Control valve bucket cylinder	2	
6	Hydraulic line (swivelling cylinder)	Control valve swivelling cylinder	2	
7	Hydraulic conduit (levelling blade cylinder & crawler cylinder)	Control valve swivel joint	4	
		Levelling blade cylinder swivel joint	4	
		Swivel joint tank cylinder	2	
8	Hydraulic line	Control valve connection	1	
		Connection return line	1	
9	Hydraulic line (swivelling motor)	Control valve swivel motor	2	

Only use a hydraulic line approved by the dealer to avoid serious damage to the hydraulic system.

18.17 Recommended oil types

Fuel recommendations
Use unleaded petrol with an octane rating of 86 or higher. These engines work best with unleaded petrol. NEVER use stale or contaminated petrol or an oil/petrol mixture. Prevent dirt or water from getting into the petrol tank. Only use suitable and properly labelled petrol cans. Maximum recommended ethanol content: 10% This is not compatible with E15.

Engine oil recommendations
The engine oil influences performance and service life. Use 4-stroke automotive oil. SAE 10W-30 is recommended for general use. Other viscosities shown in the diagram can be used if the average temperature in your area permits.



Recommended hydraulic oils
Important!
A hydraulic oil of ISO 32 quality was used before delivery.

Recommended hydraulic oil type:
10W AW32
ASLE H-150
ISO 32

Recommended lubricating oil

Usage	Shell	Mobil	Exxon
Lubrication	Shell Alvania EP2	Mobilux EP2	Beacon Q2

The SAE oil viscosity and the utilisation classification can be found on the API label on the oil container. Use API SERVICE category SJ or higher engine oil.

19. Repair & ordering spare parts

After repairs or maintenance, make sure that all safety-related parts are installed and are in perfect condition. All parts which may cause injury must be kept where they are inaccessible to children or others.

Attention: According to the German Product Liability Act, no liability is accepted for damage caused by improper repairs or by not using original spare parts. Such work should be performed by a customer service centre or an authorised specialist. The same applies to accessory parts.

Spare parts and accessories can be obtained from our Service Centre. To do this, scan the QR code on the front page.

Connections and repairs
Connections and repair work on the electrical equipment may only be carried out by electricians.

Please provide the following information in the event of any queries:
- Type of current for the motor
- Machine data - type plate
- Motor data - type plate

Important note in the case of repairs:
For return delivery of the product for repair, please ensure for safety reasons that it is free of oil and fuel when it is sent to the service centre.

19.1 Ordering spare parts

Please provide the following information when ordering spare parts:
- Model designation
- Item number
- Type plate data

Spare parts / accessories	Article no.:
Excavator roof	7915001704
Excavator thumb	7915001701
Excavator rake	7915001705
Excavator shovel	7915001703
Retaining claw 7915001702	

19.2 Service information

With this product, it is necessary to note that the following parts are subject to natural or usage-related wear, or that the following parts are required as consumables.

Wearing parts*: V-belt, engine oil, spark plug, air filter, rubber tracks
* may not be included in the scope of delivery!

20.Disposal and recycling

Notes for packaging

The packaging materials are recyclable. Please dispose of packaging in an environmentally friendly manner.

Information on the battery act [BattG]

Old batteries and rechargeable batteries do not belong in household waste, but must be collected or disposed of separately!

- For safe removal of batteries or rechargeable batteries from the electrical device and for information on their type or chemical system, please refer to the additional information in the operating or assembly instructions.
- Owners or users of batteries and rechargeable batteries are legally obliged to return them after use. The return is limited to household quantities.
- Old batteries may contain pollutants or heavy metals that can harm the environment or human health. Recycling old batteries and using the resources they contain helps to protect these two important issues.
- The symbol of the crossed-out dustbin means that batteries and rechargeable batteries must not be disposed of with household waste.
- If the signs Hg, Cd or Pb are also located below the dustbin symbol, this stands for the following:
  - Hg: Battery contains more than 0.0005% mercury
  - Cd: Battery contains more than 0.002% cadmium
  - Pb: Battery contains more than 0.004% lead
- Rechargeable batteries and batteries can be returned free of charge to the following places:
  - Public disposal or collection points (e.g. municipal works yards)
  - Sales points for batteries and rechargeable batteries
  - Take-back points of the common take-back system for old device batteries
  - Take-back point of the manufacturer (if not a member of the common take-back system)
- These statements are only valid for rechargeable batteries and batteries sold in the countries of the European Union and subject to the European Directive 2006/66/EC. In countries outside the European Union, different regulations may apply to the disposal of rechargeable batteries and batteries.

You can find out how to dispose of the disused device from your local authority or city administration.

Fuels and oils

- Before disposing of the device, the fuel tank and the motor oil tank must be emptied!
- Fuel and engine oil do not belong in household waste or drains, but must be collected or disposed of separately!
- Empty oil and fuel tanks must be disposed of in an environmentally friendly manner.

21. Troubleshooting

The following table shows fault symptoms and describes remedial measures in the event of your product failing to work properly. If you cannot localise and rectify the problem with this, please contact your service workshop.

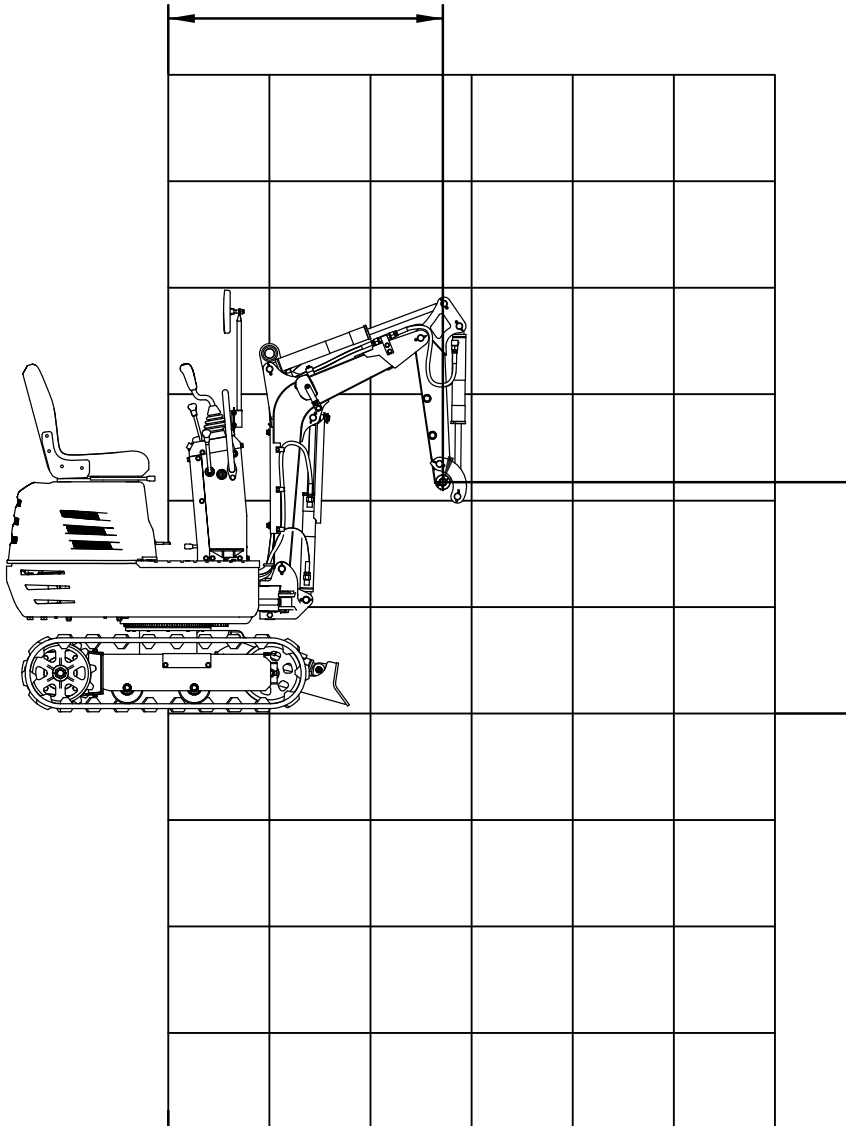
Fault		Possible cause	Remedy
Engine	Starting difficulties	The petrol valve is shut.	Ensure that the petrol valve is in the “Open” position.
		Air or water in the fuel system.	See the instructions in the section “Removing water or air from the petrol tank” to remove air and water.
		The viscosity of the oil is too high, so that the engine turns too slowly in winter.	Use winter hydraulic oil.
		The battery is almost flat. The starter motor does not work.	Start with the cable pull to recharge the battery.
		The spark plug does not ignite.	Replace the spark plug.
		Low oil level.	Add engine oil.
	Insufficient engine power.	Low fuel level.	Check the fuel level and top up if necessary.
		Air filter blocked.	Clean the air filter element.
	The engine suddenly stops.	Low fuel level.	Check the fuel level and top up if necessary. Flush the fuel system.
	Abnormal colour of the exhaust gases.	Bad petrol.	Use high quality petrol.
		Too much engine oil.	Drain the engine oil to the specified oil quantity.
		The cold starter lever shuts the cold starter valve in the carburettor.	Open the cold starter valve.
Hydraulic system	The performance of the boom, arm, bucket, drive, swivelling function and levelling blade is too poor.	Too little hydraulic oil.	Add oil.
		Leaks in lines and/or connections.	Replace the line or connection.
	The swivel motor does not work.	The swivelling locking pin is in the locking position.	Remove the swivelling locking pin from the locking position.
Drive system	Deviation from the direction of travel.	Blockage by stones.	Remove the foreign objects.
		The crawlers are too loose or too tight.	Set the appropriate settings.

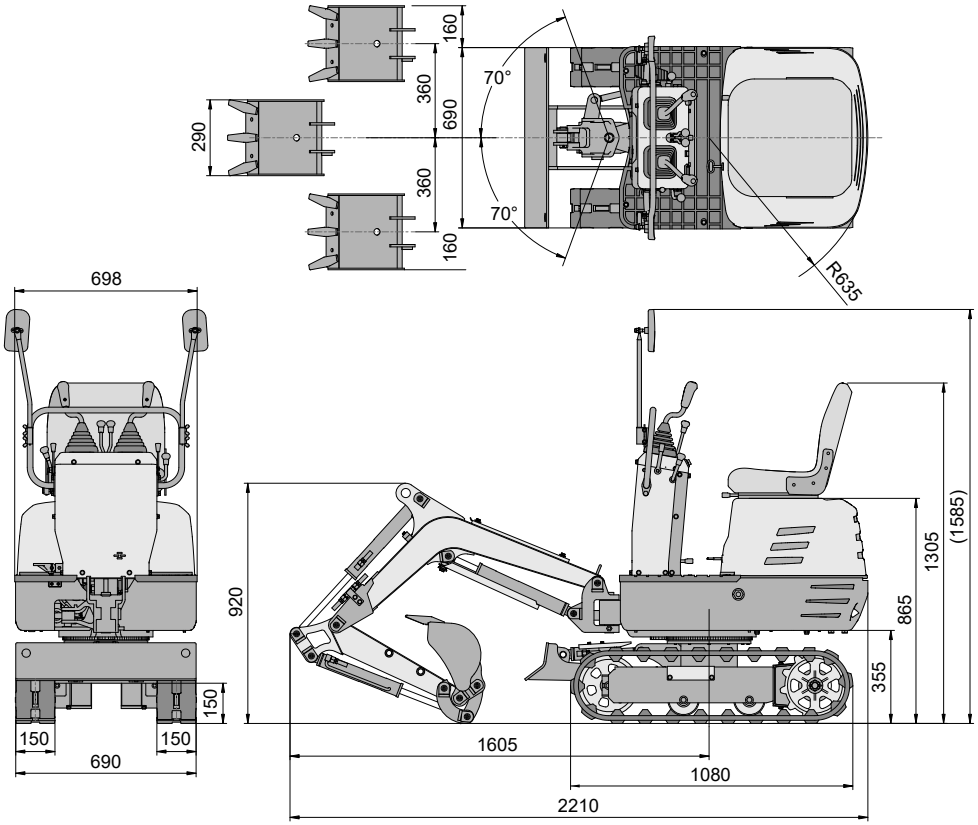
Lifting capacity

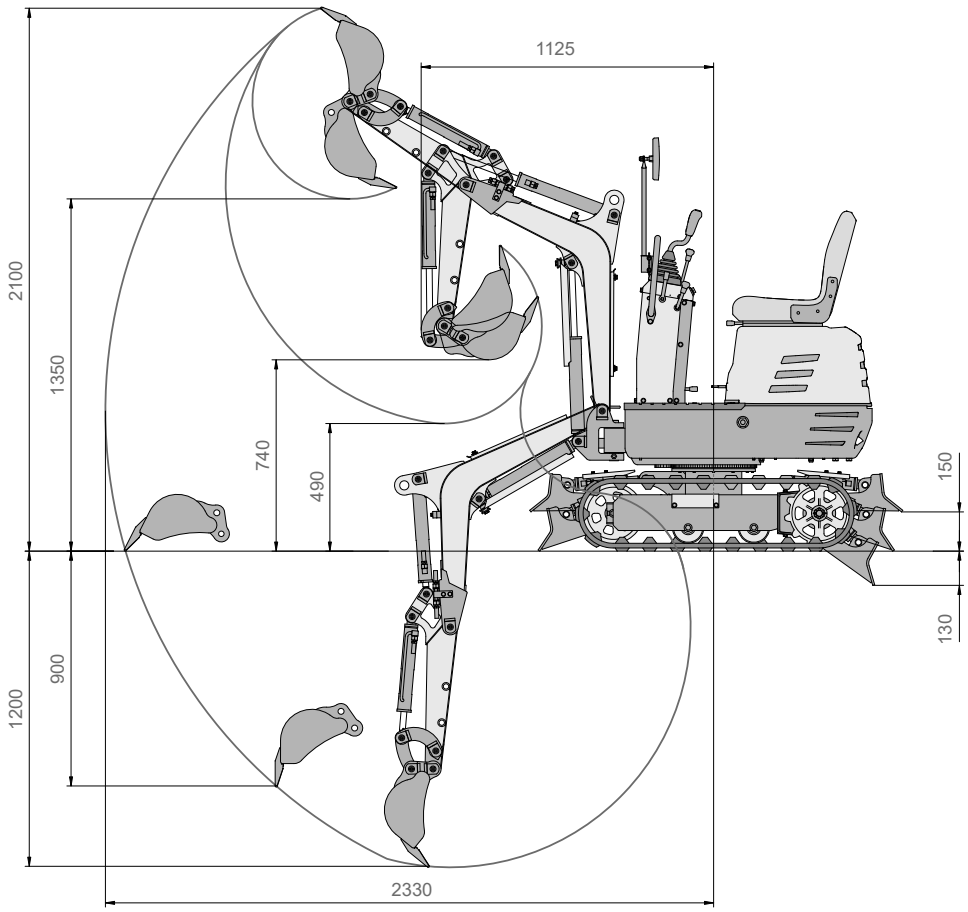
1. The lifting capacity is based on ISO 10567 and does not exceed 75% of the static tipping load of the machine or 87% of the hydraulic lifting capacity of the machine.
2. The strokes are as follows:
   - The load point corresponds to the front bolt part of the arm.
   - The machine positions are (i) over front (top plate), (ii) over front (bottom plate), and (iii) over side.
   - The working cylinder is the boom cylinder.
3. The excavator bucket, hook, loop and other lifting accessories are included in the loads.

Machine states:
No bucket, all others according to standard regulations.
Warning!
It is not permitted to lift loads greater than those listed in the lifting capacity tables.

Warning!
The values specified in the tables only apply on a level, hard surface. When lifting on soft ground, the machine can tip over because the load is only concentrated on one part of the machine. The table values are calculated at the end of the arm without the bucket. To find the permitted loads for machines with a bucket, the weight of the bucket must be taken off the values in the table.




160
360
690
360
160
290
70°
70°
R635
698
150
150
150
690
920
1605
1080
2210
865
1305
(1585)
355


1125
2100
1350
740
490
150
130
900
1200
2330

(i) OVER FRONT (TOP PLATE)

kN(kg)

Height (mm)	Load radius (mm)						
	0	380	760	1140	1520	1900	2280
2400							
2000							
1600					1.1 (110)		
1200					1.1 (110)		
800				1.7 (170)	1.1 (110)	0.8 (80)	
400				1.7 (170)	1.1 (110)	0.8 (80)	
0				1.7 (170)	1.1 (110)		
400			3.2 (320)	1.7 (170)	1.1 (110)		
800				1.3 (130)			
1200							

(i) OVER FRONT (BOTTOM PLATE)

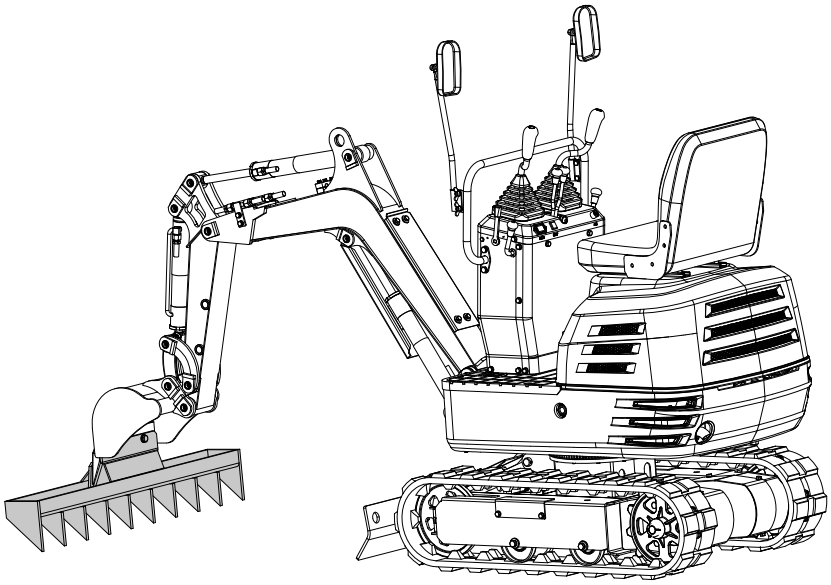
kN(kg)

Height (mm)	Load radius (mm)						
	0	380	760	1140	1520	1900	2280
2400							
2000							
1600					1.4 (140)		
1200					1.4 (140)		
800				2.2 (220)	1.6 (160)	1.4 (140)	
400				3.0 (300)	1.9 (190)	1.5 (150)	
0				3.1 (310)	2.0 (200)		
400			3.2 (320)	2.7 (270)	1.7 (170)		
800				1.3 (130)			
1200							

ATTACHMENTS (AVAILABLE SEPARATELY)

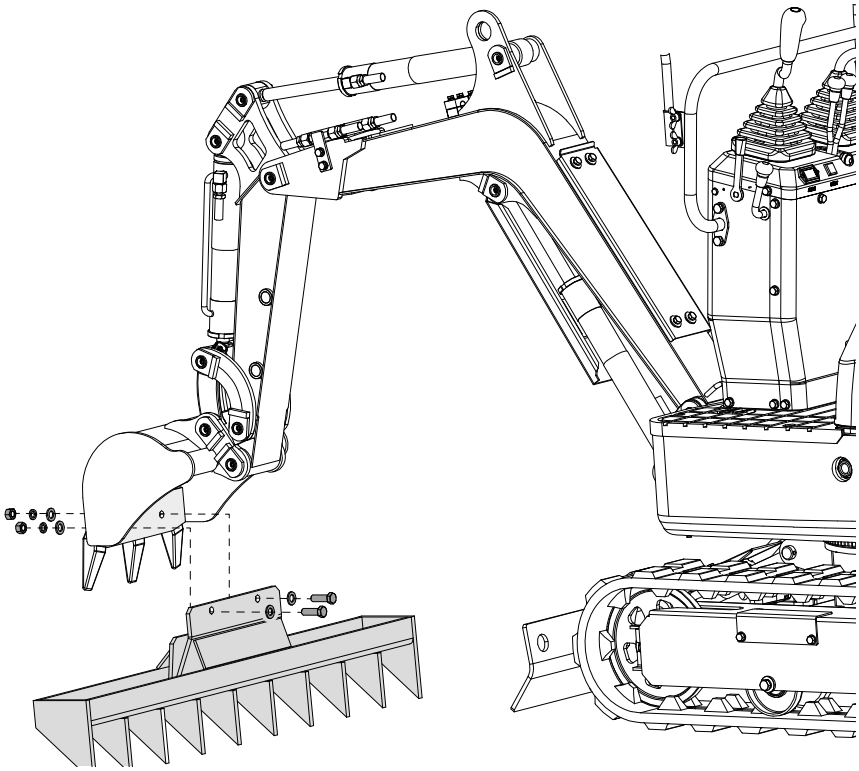
Excavator rake 7915001705 **(AVAILABLE SEPARATELY)**

The hoe is attached to the end of the bucket and is ideal for raking straw, sieving rocks or levelling the ground.



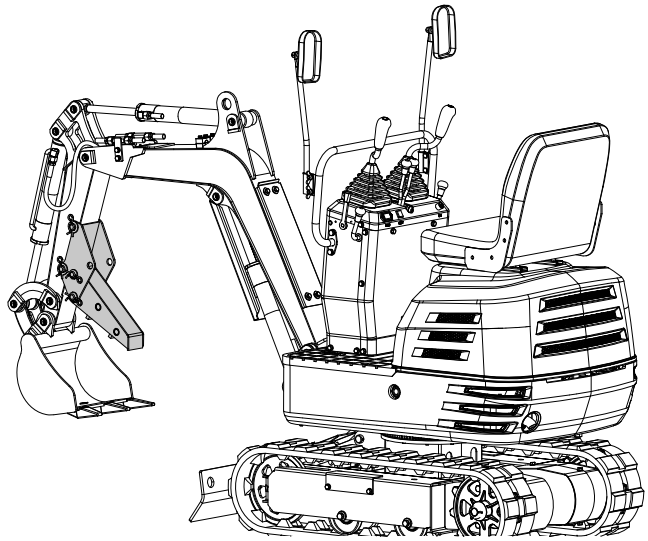
Assembly

Stop the machine and lift the bucket to a certain height above the ground. Remove the M12x40 bolts, washers and nuts pre-assembled on the hoe. Attach the hoe to the bucket using these standard parts.



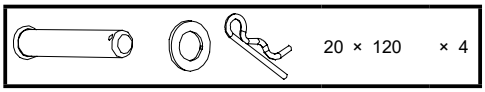
Excavator thumb 7915001701 **(AVAILABLE SEPARATELY)**

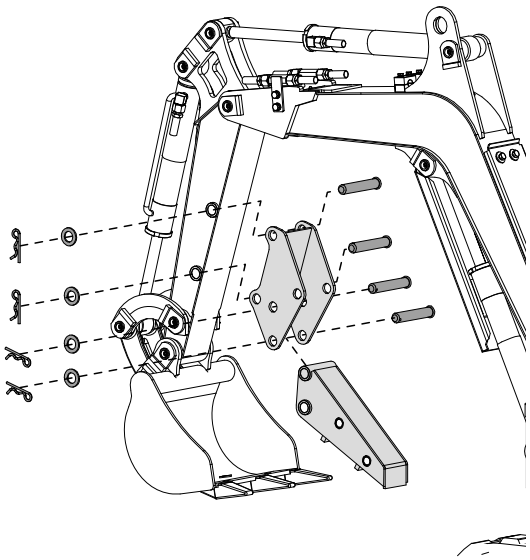
The thumb gripper can hold materials in place in the bucket. It can be used together with the bucket to grab regularly or irregularly shaped materials, for example rocks, wood or building rubble.



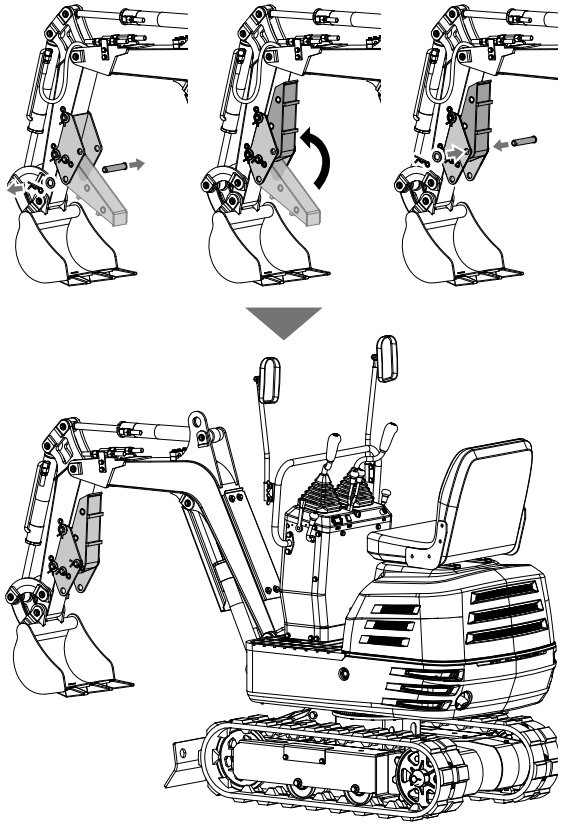
Assembly

Remove the 20x120 pins, washers and R-pins from the thumb grip holder. Attach the bracket to the arm and align the openings. Insert two shaft pins through the openings, fit the washers and secure the connection with R-pins. Insert the larger end of the thumb grip into the holder, align the openings and secure with the two other pins, washers and R-pins.



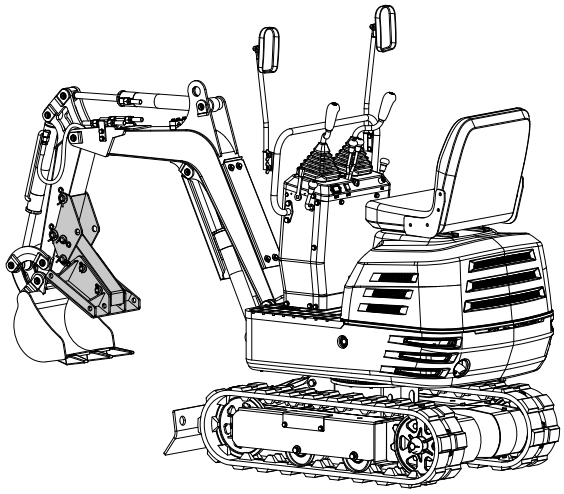


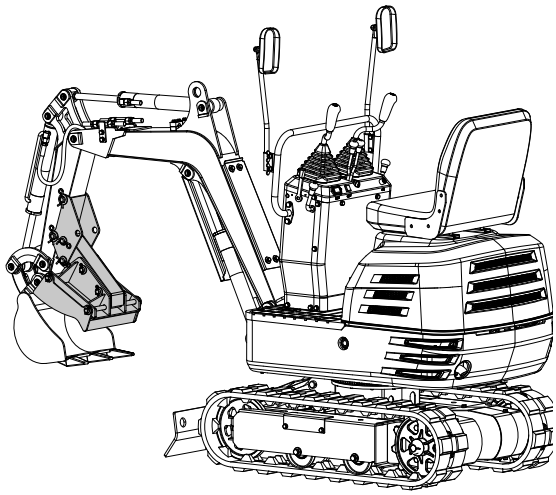
Pull out the lower R-pin and the pin when the thumb grip is not in use. Fold the thumb grip into the holder and secure the upper position with the previously removed parts.



Excavator claw 7915001702 **(AVAILABLE SEPARATELY)**

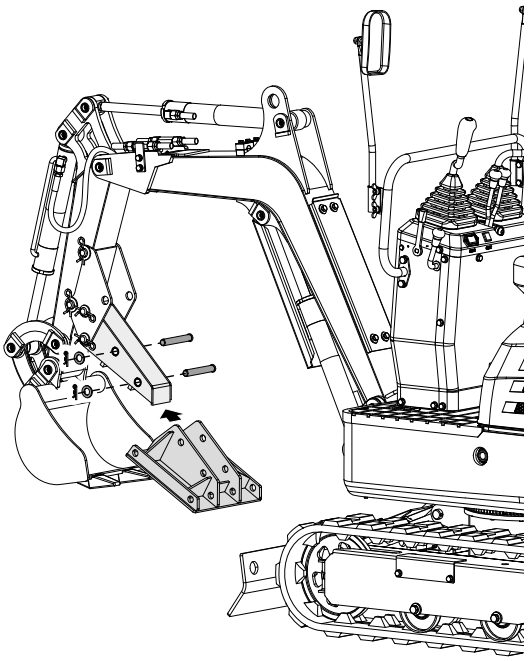
The ripper tooth can be used without a cover to collect leaves, gravel and straw. The complete ripper tooth with cover is ideal for materials with small particles such as sand and soil.



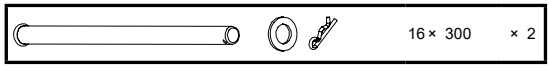


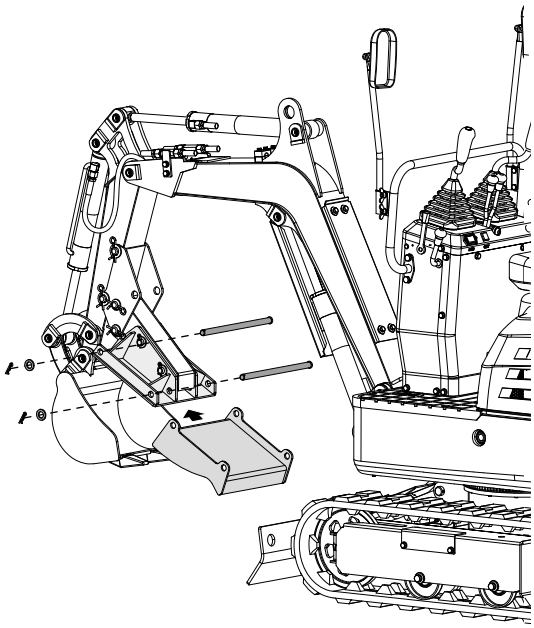
Fitting the ripper tooth

1. Remove the 60x110 pins, washers and R-pins from the clamp. Install the clamp on the thumb, align the openings and fasten with the pins, washers and R-pins.



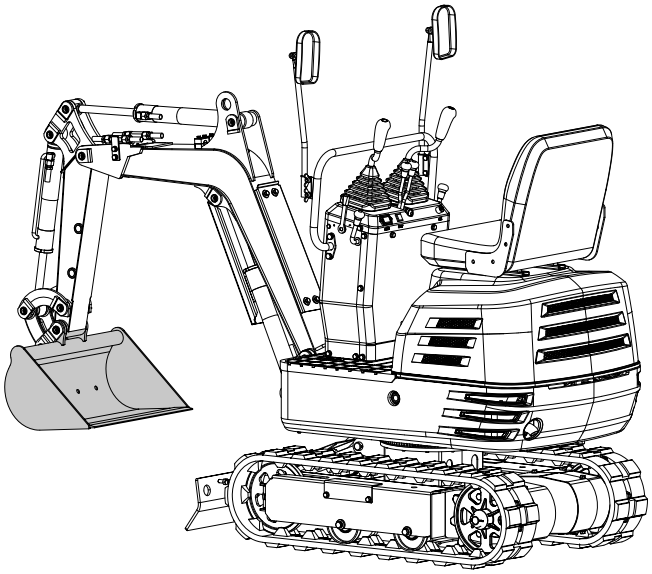
2. Remove the pins 16x300, the washers and the R-pins from the cover of the ripper tooth. Attach the cover to the clamp from the outside and align the openings. Insert two 16x300 pins through the openings, attach the washers and fasten with R-pins.





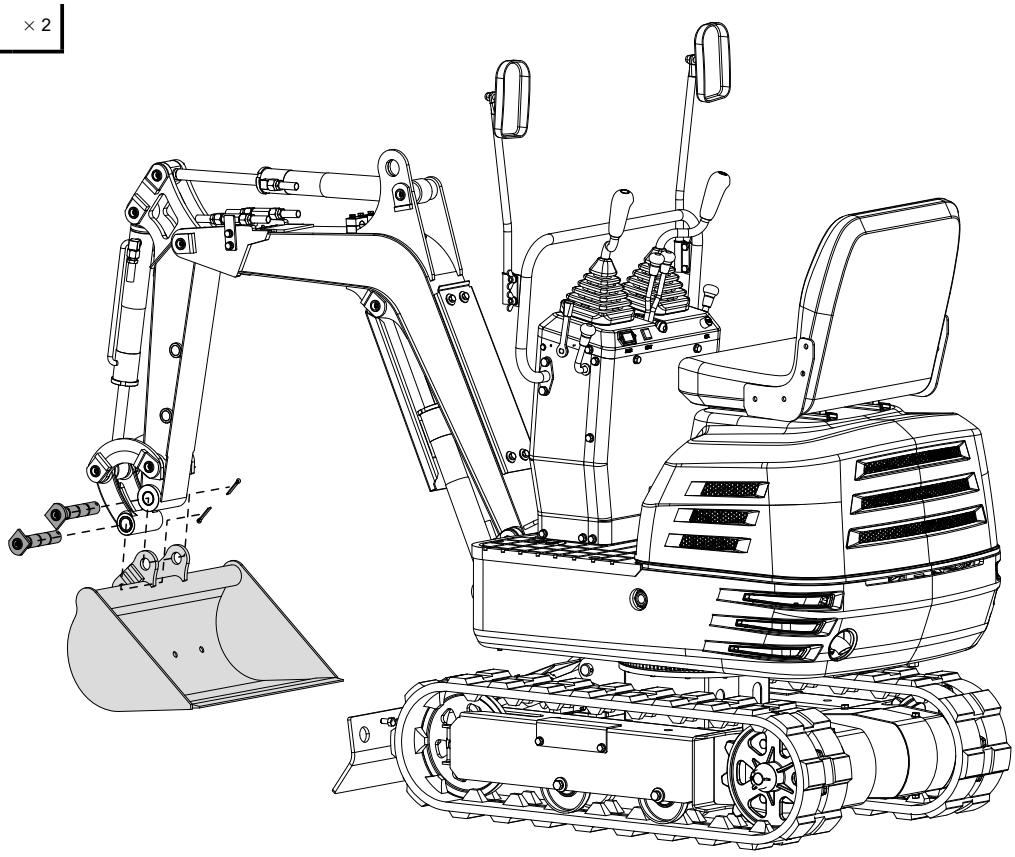
Grading bucket 7915001703 **(AVAILABLE SEPARATELY)**

The grading bucket replaces the machine's standard bucket. With its larger capacity, it can double the working efficiency when digging loose material.



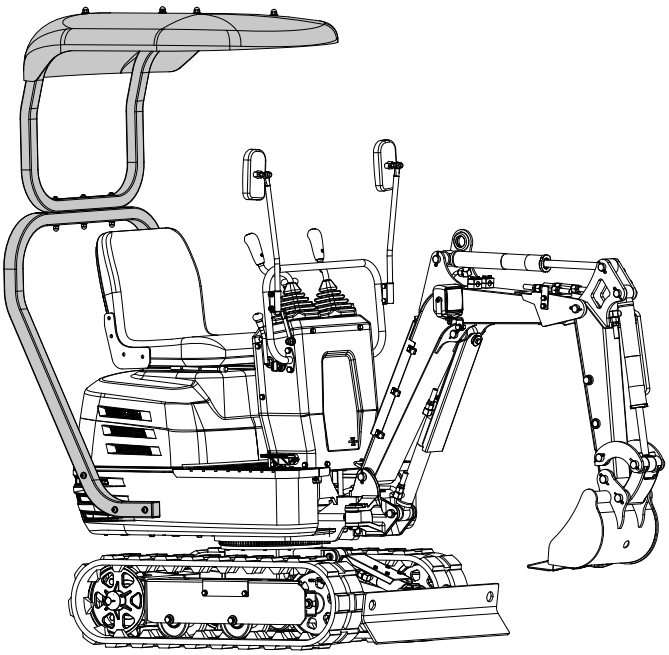
Assembly

Place the standard bucket on the ground and stop the machine. Remove the pins from the bolts and remove the standard bucket. Fit the grading bucket to the machine using the bolts removed in the first step.



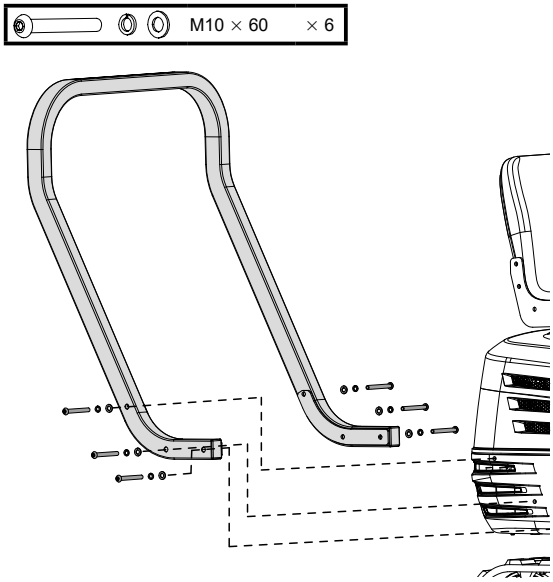
Excavator canopy 7915001704 **(AVAILABLE SEPARATELY)**

The excavator canopy is connected to the platform of the swivelling unit. It is ideal for protection from sunlight, rain and other weather conditions. It is easy to fit and remove.

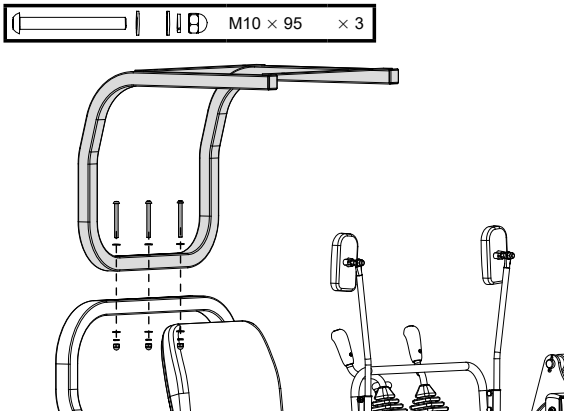


Assembly

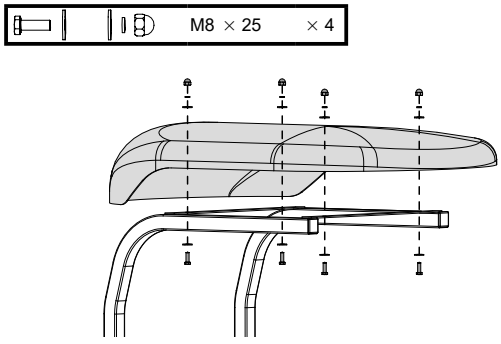
Align the holes in the lower frame of the excavator canopy with the holes in the platform of the swivelling unit as shown. Attach the lower frame using the M10x60 screws and washers supplied.



Align the holes in the upper frame with the holes in the lower frame of the excavator canopy as shown. Secure the connection with the M10x95 screws, washers and nuts supplied.



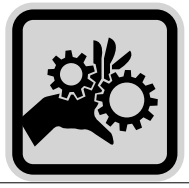
Align the holes in the upper part of the canopy with the holes in the upper frame of the excavator canopy as shown. Fasten the canopy top using the M8x25 screws, washers and nuts supplied.

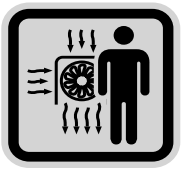
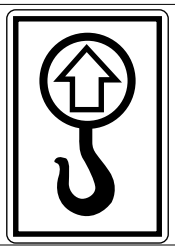
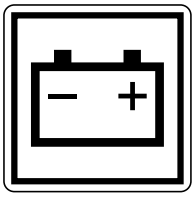


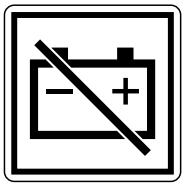
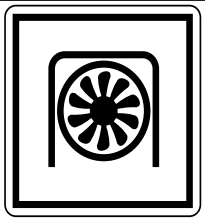
Vysvětlení symbolů na výrobku

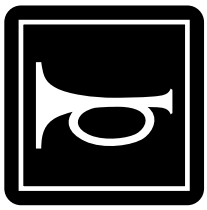
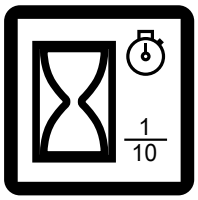
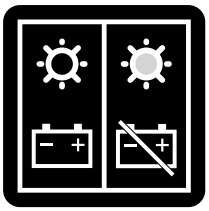
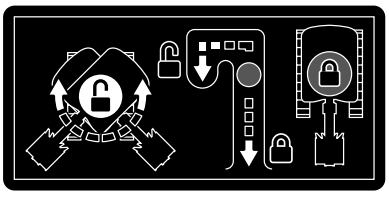
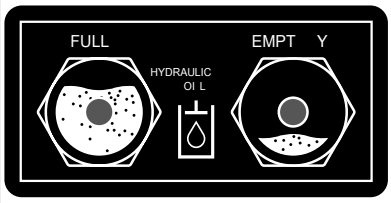
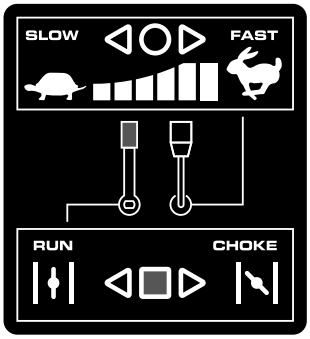
Symboly použité v této příručce vás mají upozornit na možná rizika. Bezpečnostní symboly a vysvětlivky, které je provázejí, musejí být přesně pochopeny. Samotné varování rizika neodstraní a nemohou nahradit správná opatření pro prevenci úrazů.

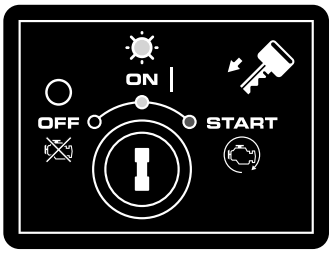
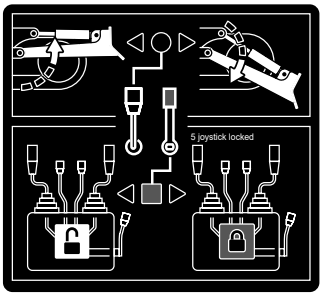
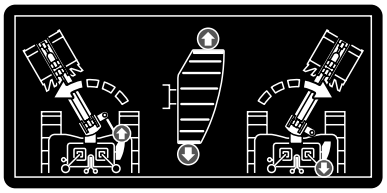
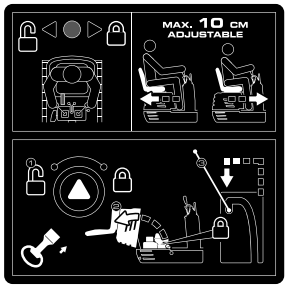
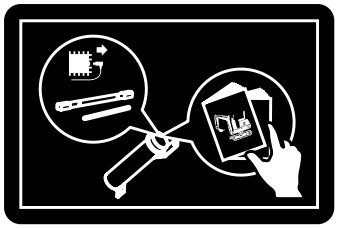
	Před uvedením do provozu si přečtěte a dodržujte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny!
	Noste ochranu sluchu. Působení hluku může vést ke ztrátě sluchu.
	Používejte ochrannou helmu.
	Používejte ochranné brýle. Během práce vzniklé jiskry nebo z přístroje odlétávající třísky, hobliny a prachové částice mohou způsobit ztrátu zraku.
	Držte ruce mimo dosah!
	Nekuřte. Žádné jiskry ani plameny.
	Nestartujte motor zkratováním přípojek startéru.
	Nedotýkejte se částí, které jsou ještě horké z provozu. Mohou způsobit vážné popáleniny.
	Nevstupujte do oblasti, abyste zabránili vážnému zranění nebo smrti.

	Dávejte pozor na ruce.
	Buďte opatrní, předměty mohou být během používání odhozeny.
	Ke kontrole případných netěsností nepoužívejte holé ruce.
	Nepřibližujte se k pohyblivým dílům.
	Nepřibližujte se k ventilátoru.
	Udržujte ruce mimo dosah pohyblivých dílů. Pohyblivé díly mohou stlačit a pořezat.
	Držte mimo dosah kolemstojící osoby.
	Při práci před strojem dbejte na bezpečnost.
	Nebezpečí převrácení!

	Přibližte lžíci k zemi a po vypnutí rypadla vyjměte klíč.
	Před čištěním, opravou nebo kontrolou rypadla vypněte motor, odpojte kabel zapalovací svíčky a ujistěte se, že jsou všechny pohyblivé části v klidu.
	Dávejte pozor na teplo ventilátoru.
	Benzín a jeho výpary jsou hořlavé a výbušné.
	Nedotýkejte se horkých částí, jako je výfuk apod.
	Výfukové plyny jsou nebezpečné, protože obsahují oxid uhelnatý. Pobyt v oblasti může vést k bezvědomí a smrti.
	3bodové zvedací zařízení
	Výstražná kontrolka „Nabít baterii“

	Odpojovač Uzemňovací kabel (záporný spínač)
	Uvázání rypadla
	Tuky
	Benzín
	Hydraulický olej
	Chladicí ventilátor
	Lampa

	Tlačítko houkačky
	Polohová houkačka
	Hodiny
	Indikátor provozu
	Doporučte obsluze, aby zajistila nebo odjistila otočný rám pomocí zajišťovacího čepu otáčení.
	Před uvedením stroje do provozu vždy zkontrolujte hladinu hydraulického oleje.
	PLYNOVÁ PÁČKA Plynová páčka reguluje otáčky motoru. Plynová páčka se pohybuje mezi polohami Min. a Max.

	Proudový výstup 12V, 15A
	MOTOROVÝ SPÍNAČ ZAP/VYP/START Motorový spínač má tři polohy. VYP - Motor se nespustí a neběží. ZAP - Motor běží. Start - Motor se rozběhne.
	Zatáhněte za černou ovládací páku směrem dozadu a zvedněte urovnávací radlici. Zatlačením páky dopředu spustíte urovnávací radlici.
	Sešlápnutím pedálu vpředu otočíte výložník doleva. Sešlápnutím pedálu vzadu otočíte výložník doprava.
	Podržením páky vpravo odjistíte sedadlo. Poté proveďte nastavení.
	Uložení příručky
CE	Výrobek odpovídá platným evropským směrnicím.

Obsah: **Strana:**

1. Úvod ... 126
2. Popis výrobku (obr. 1 + 2) ... 126
3. Rozsah dodávky ... 126
4. Použití v souladu s určením ... 127
5. Všeobecné bezpečnostní pokyny ... 127
6. Zbytková rizika ... 129
7. Technické údaje ... 129
8. Rozbalení ... 130
9. Montáž ... 131
10. Před uvedením do provozu ... 132
11. Uvedení do provozu ... 133
12. Provoz ... 136
13. Důležité pokyny k provozu rypadla ... 144
14. Po uvedení do provozu ... 144
15. Čištění ... 145
16. Přeprava ... 145
17. Skladování ... 148
18. Údržba ... 149
19. Oprava & objednávka náhradních dílů ... 164
20. Likvidace a recyklace ... 165
21. Odstraňování poruch ... 166
22. Prohlášení o shodě ... 407

1. Úvod

Výrobce:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený zákazníku,
přejeme vám mnoho radosti a úspěchu při práci s novým výrobkem.

Upozornění:
Výrobce tohoto výrobku neručí podle platného zákona o odpovědnosti za vady výrobku za škody, které vzniknou na tomto výrobku nebo jeho prostřednictvím v případě:
- Neodborná manipulace
- Nedodržování návodu k obsluze
- Opravy třetí osobou, neoprávněnými odborníky
- Montáž a výměna neoriginálních náhradních dílů
- Použití, které není v souladu s určením
- Výpadky elektrického zařízení v případě nedodržení elektrických předpisů a ustanovení VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Mějte na paměti:
Před montáží a uvedením do provozu si přečtěte celý text návodu k obsluze.
Tento návod k obsluze vám má usnadnit seznámení s výrobkem a jeho používání v souladu s určením.
Návod k obsluze obsahuje důležitá upozornění, jak s výrobkem pracovat bezpečně, odborně a ekonomicky, abyste zabránili rizikům, ušetřili náklady za opravy, omezili dobu nečinnosti a zvýšili spolehlivost a životnost výrobku.
Kromě bezpečnostních ustanovení tohoto návodu k obsluze musíte bezpodmínečně dodržovat předpisy své země, které platí pro provoz výrobku.
Uchovávejte návod k obsluze u výrobku v plastovém obalu, který jej bude chránit před znečištěním a vlhkostí. Před započetím práce si jej musí každý pracovník obsluhy přečíst a pečlivě jej dodržovat.
S výrobkem smějí pracovat jen osoby, které jsou poučeny o jeho použití a informovány o nebezpečích, která jsou s ním spojena.
Je třeba dodržet požadovaný minimální věk.
Kromě bezpečnostních pokynů, které jsou obsaženy v tomto návodu k obsluze, a zvláštních předpisů vaší země, je při provozu konstrukčně stejných výrobků zapotřebí dodržovat všeobecně uznávaná technická pravidla.
Nepřebíráme žádnou záruku za nehody nebo škody způsobené nedodržením tohoto návodu a bezpečnostních pokynů.

2. Popis výrobku (obr. 1 + 2)

1. Zpětné zrcátko
2. Sedadlo obsluhy
3. Válec ramena
4. Výložník
5. Rameno
6. Válec lžíce
7. Lžíce
8. Kloub lžíce
9. Válec výložníku
10. Otočný držák
11. Válec urovnávací radlice
12. Urovnávací radlice
13. Hnací pastorek
14. Přední volnoběžné kolo
15. Zámek zapalování
16. Spínač pracovního světla
17. Spínač houkačky
18. Indikátor provozu
19. Počítadlo hodin
20. Ovládací páka pro urovnávací radlici
21. Ovládací páka pro nástavbové díly (vpravo)
22. Páka pojezdu (vpravo)
23. Páka pojezdu (vlevo)
24. Ovládací páka pro nástavbové díly (vlevo)
25. Studený startér benzínového motoru
26. Plynová páčka
27. Pedál otáčení výložníku
28. Pojistná páka

3. Rozsah dodávky

Minirypadlo se dodává částečně smontované a přepravuje se v pečlivě zabaleném kontejneru. Po vyjmutí všech dílů z obalu byste měli mít k dispozici:

Pol.	Počet	Označení
	1x	Hlavní těleso
1	2x	Zpětné zrcátko
2	1x	Sedadlo obsluhy
21/24	2x	Ovládací páka pro nástavbové díly (vpravo/vlevo)
22/23	2x	Hlavice pák pojezdu
	1x	Madlo
	1x	Klíč na zapalovací svíčky
	1x	Návod k obsluze

4. Použití v souladu s určením

Minirypadlo je vhodné pro provádění zemních prací a vyrovnávání terénu po dokončení stavebních prací v rámci stanovených technických mezí.

Výrobek se smí používat pouze v souladu s určením. Jakékoliv další použití kromě tohoto je v rozporu s určením. Za škody nebo zranění všeho druhu, které vzniknou na základě použití v rozporu s určením, zodpovídá uživatel/obsluhující osoba a ne výrobce.
Součástí použití k určenému účelu je dodržování bezpečnostních pokynů a také montážní návod a provozní pokyny v návodu k obsluze.
Osoby provádějící obsluhu a údržbu výrobku s ním musí být seznámeny a informovány o potenciálních nebezpečích.

Změny na výrobku zcela vylučují ručení výrobce za škody, které takto vzniknou.
Výrobek se smí provozovat jen s originálními díly a originálním příslušenstvím výrobce.
Je nutné dodržovat veškeré předpisy výrobce týkající se bezpečnosti, práce a údržby stroje, a také rozměry uvedené v technických datech.

Mějte na paměti, že naše výrobky nebyly v souladu s určením konstruovány pro komerční, řemeslné a průmyslové použití. Nepřebíráme odpovědnost v případě, kdy se výrobek použije v komerčních, řemeslných nebo průmyslových provozech, a při srovnatelných činnostech.

Výrobce neručí za škody, které byly zapříčiněny použitím v rozporu s určením nebo chybnou obsluhou.

5. Všeobecné bezpečnostní pokyny

⚠ VAROVÁNÍ Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce, ilustrace a technické údaje, kterými je tento výrobek opatřen.
Pokud zanedbáte dodržování následujících instrukcí, může to způsobit zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění.

⚠ Pozor!
Při použití přístroje je nutné dodržovat jednotlivá bezpečnostní opatření, aby se zabránilo zraněním a škodám.

Pročtěte si proto pečlivě tento návod k obsluze / bezpečnostní pokyny. Pokud byste přístroj předali jiné osobě, přiložte k němu prosím i tento návod k obsluze / bezpečnostní pokyny. Nepřebíráme žádnou záruku za nehody nebo škody způsobené nedodržením tohoto návodu a bezpečnostních pokynů.

⚠ NEBEZPEČÍ
V případě nedodržení tohoto pokynu hrozí maximální ohrožení života, respektive nebezpečí smrtelných poranění.

⚠ VAROVÁNÍ
V případě nedodržení tohoto pokynu hrozí ohrožení života, respektive nebezpečí těžkých poranění.

⚠ OPATRNĚ
V případě nedodržení tohoto pokynu hrozí nebezpečí lehkého až středního poranění.

UPOZORNĚNÍ!
V případě nedodržení tohoto pokynu hrozí nebezpečí poškození motoru nebo jiných věcných hodnot.

- Seznamte se dobře se strojem.
- Přečtěte si pozorně návod k obsluze a přesvědčte se, že jste jeho obsahu a všem štítkům umístěným na stroji porozuměli.
- Seznamte se s oblastí používání a omezeními stroje, a také se zvláštními zdroji rizik.
- Přesvědčte se, zda přesně znáte všechny ovládací prvky a jejich funkci.
- Přesvědčte se, zda víte, jak se stroj zastavuje a jak se rychle deaktivují ovládací prvky.
- Nepokoušejte se stroj používat, aniž byste znali přesně fungování a požadavky na údržbu motoru a věděli, jak předcházet úrazům a materiálním škodám.
- Nedovolte, aby se k Vám během práce přibližovaly jiné osoby, zejména děti.

Pracovní oblast
- Stroj nikdy nespouštějte ani neobsluhujte v uzavřených prostorách. Výfukové plyny jsou nebezpečné, protože obsahují oxid uhelnatý, který je bez zápachu a smrtelně jedovatý. Stroj používejte pouze v dobře odvětrávaném venkovním prostoru.
- Stroj nikdy nepoužívejte při nedostatečné viditelnosti nebo při špatných světelných podmínkách.

Bezpečnost osob
- Stroj nikdy nepoužívejte, pokud jste užili drogy, alkohol nebo léky, které ovlivňují schopnost správné obsluhy stroje.
- Používejte vhodný oděv. Noste dlouhé nohavice, vysoké boty a používejte rukavice.
- Nenoste volný oděv, krátké kalhoty a žádné šperky. Dlouhé vlasy mějte stažené, aby nesahaly níže než po ramena. Vaše vlasy, oděv a rukavice udržujte mimo dosah pohyblivých dílů. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být pohyblivými díly zachyceny. Před spuštěním váš stroj zkontrolujte.
- Ponechejte ochranné kryty na svém místě a funkční.
- Přesvědčte se, zda jsou bezpečně utaženy všechny matice, šrouby atd.

- Stroj nikdy nepoužívejte, pokud vyžaduje opravu nebo je ve špatném mechanickém stavu. Poškozené, chybějící nebo vadné díly před obsluhou vyměňte.
- Zkontrolujte stroj z hlediska úniku benzínu.
- Udržujte ho funkční. Stroj nikdy nepoužívejte, pokud motor nelze příslušným spínačem zapnout nebo vypnout.
- Stroj na benzín, který nelze ovládat spínačem motoru, je nebezpečný a musí se vyměnit.
- Navykněte si před spuštěním stroje zkontrolovat, zda se v prostoru stroje nenachází šroubováky a klíče. Šroubovák nebo klíč, který se ještě nachází v rotující části stroje, může zapříčinit úraz.
- Buďte pozorní, dávejte pozor na své jednání a používejte zdravý rozum, pokud se strojem pracujete. Nepřeceňujte se.
- Stroj nikdy nepoužívejte, pokud jste bosí nebo máte nazuté sandály či jiné podobné lehké boty. Noste ochrannou pracovní obuv, která chrání vaše chodidla a zlepšuje vaši stabilitu na kluzkém povrchu.
- Vždy si zajistěte dobrou stabilitu a rovnováhu. Tak můžete stroj lépe kontrolovat i v nečekaných situacích.
- Zabraňte nechtěnému spuštění. Zajistěte, aby byl spínač motoru vypnutý, než se pustíte do přepravy stroje nebo prací na údržbě stroje. Přeprava nebo práce na údržbě stroje mohou zapříčinit úraz, pokud by byl spínač zapnutý.

Bezpečnost při zacházení s benzínem

- Benzín je snadno vznětlivý a jeho plyny mohou explodovat, pokud se zapálí.
- Proveďte bezpečnostní opatření pro zacházení s benzínem pro snížení rizika těžkého poranění.
- Používejte vhodný benzínový kanystr, pokud budete chtít nádrž naplnit nebo vypustit.
- Tyto práce provádějte pouze v dobře odvětrávaném venkovním prostoru.
- Nekuřte. Nenechejte pronikat do blízkosti žádné jiskry, otevřené plameny nebo jiné zdroje vznícení, pokud doplňujete benzín nebo pracujete se strojem.
- Nádrž nikdy neplňte ve vnitřním prostoru. Udržujte uzemněné, elektricky vodivé předměty, jako jsou nástroje, mimo dosah volně stojících elektrických částí a vedení, abyste zabránili tvorbě jisker nebo elektrického oblouku. Mohlo by tím dojít ke vznícení benzínových plynů.
- Před plněním benzínové nádrže motor vždy zastavte a nechejte ho vyhladit. Víko nádrže nesundávejte a nádrž netankujte, pokud motor běží nebo je horký.
- Stroj nikdy nepoužívejte, pokud víte o netěsnosti v benzínovém systému. Víko nádrže pomalu uvolněte, abyste vypustili možný tlak v nádrži. Nádrž nikdy nepřeplňujte (benzín by se neměl nacházet nad vyznačenou maximální hladinou). Benzínovou nádrž opět bezpečně zavřete víkem a utřete rozlitý benzín.
- Stroj nikdy nepoužívejte, pokud není víko nádrže zašroubované. Eliminujte zdroje vznícení v blízkosti rozlitého benzínu. Pokud se benzín rozlil, nepokoušejte se stroj spustit. Stroj odstraňte z rozlité oblasti a zabraňte tvorbě zdrojů vznícení, dokud benzínové plyny nevyprchají.
- Benzín uchovávejte v kanystrech speciálně vyrobených pro tento účel.
- Benzín skladujte na chladném, dobře odvětrávaném místě mimo dosah jisker a otevřeného plamene nebo jiných zdrojů vznícení. Benzín nebo stroj s naplněnou nádrží nikdy neuchovávejte v budově, ve které mohou benzínové plyny přijít do kontaktu s jiskrami, otevřenými plameny nebo jinými zdroji vznícení, jako jsou například ohřívače vody, pece, sušičky oděvů aj.
- Před uložením stroje v uzavřeném prostoru nechejte motor vychladit.

Používání a péče o stroj

- Stroj nikdy nezvedejte ani nepřenášejte, pokud motor běží.
- Se strojem nezacházejte násilně.
- Používejte správný stroj pro váš účel použití. Správný stroj bude provádět práce, pro které byl zkonstruován, lépe a bezpečněji.
- Neměňte nastavení regulátoru otáček motoru ani ho nepřetáčejte. Regulátor otáček kontroluje maximální rychlost motoru při maximální bezpečnosti.
- Nenechávejte ruce ani nohy v blízkosti rotujících dílů.
- Vyvarujte se kontaktu s horkým benzínem, olejem, výfukovými plyny a horkými povrchy. Nedotýkejte se motoru nebo tlumiče výfuku. Tyto díly jsou během používání horké. Zůstávají také ještě horké i krátkou dobu po vypnutí stroje.
- Před prováděním prací na údržbě nebo nastavení nechejte motor vychladit.
- Pokud by stroj začal vydávat neobvyklý hluk nebo vibrace, motor ihned vypněte, odpojte kabel zapalovací svíčky a zjistěte příčinu. Neobvyklý hluk nebo vibrace jsou známkou závady.
- Používejte pouze nástavbové díly a díly příslušenství schválené výrobcem. Nedodržení může mít za následek poranění.
- Na stroji provádějte údržbu. Zkontrolujte chybné vyrovnání nebo blokování pohyblivých dílů, poškozené díly a jiné stavy, které by mohly omezovat funkčnost stroje. Před dalším opětovným použitím stroj nechejte opravit, pokud jste zjistili závady. Mnoho úrazů je výsledkem špatně prováděné údržby zařízení.
- Motor a tlumič výfuku udržujte mimo kontakt s trávou, listy, nadměrnými mazivy nebo usazeninami uhlíku, abyste snížili riziko požáru.
- Stroj nikdy nepolívejte ani nekropte vodou nebo jinými kapalinami.
- Udržujte rukojeti suché, čisté a bez malých částic.

- Po každém použití stroj vyčistěte.
- Dodržujte platné směrnice o likvidaci odpadů pro benzín, olej apod. kvůli ochraně životního prostředí.
- Vypnutý stroj uchovávejte mimo dosah dětí a nenechávejte osoby, které nejsou se strojem a tímto návodem seznámeny stroj používat. Stroj je v rukou nevyškolených uživatelů nebezpečný.

Servis
- Před čištěním, opravami, kontrolou nebo nastavením motor vypněte a přesvědčte se, že jsou pohyblivé díly zastaveny.
- Vždy zajistěte, aby plynová páčka byla v poloze „vyp“. Odpojte kabel zapalovací svíčky a udržujte ho mimo zapalovací svíčku, abyste zabránili nechtěnému nastartování.
- Údržbu stroje nechávejte provádět kvalifikované pracovníky. Používejte pouze originální náhradní díly. Tím se zajistí, zachování bezpečnosti stroje.

Uschovejte si do budoucna veškeré bezpečnostní pokyny a instrukce.

6. Zbytková rizika

Výrobek je zkonstruován podle stavu techniky a uznávaných bezpečnostně technických předpisů. Přesto se mohou během práce vyskytnout jednotlivá zbytková rizika.
- Ohrožení zdraví zásahem elektrickým proudem při použití elektrických přívodních kabelů, které nejsou v pořádku.
- Kromě toho mohou přes všechna přijatá preventivní opatření existovat zbytková rizika, která nejsou zjevná.
- Zbytková rizika lze minimalizovat, pokud budete dodržovat „bezpečnostní pokyny“ a „použití v souladu s určeným účelem“ a kompletní návod k obsluze.
- Zabraňte náhodnému spuštění výrobku: při vložení zástrčky do elektrické zásuvky nesmí být stisknut hlavní spínač. Používejte nástavec, který je doporučen v tomto návodu k obsluze. Tím zajistíte, že výrobek bude pracovat s optimálním výkonem.
- Při provozu výrobku nevkládejte ruce do pracovního prostoru.

7. Technické údaje

Motor / pohon	4taktní motor
Výkon motoru	6,3 kW / 8,5 PS
Palivo	Normální/bezolovnatý benzín max. 10% bioetanol
Objem nádrže	6 l
Doporučený motorový olej	10W30
Objem nádrže motorového oleje	1,1 l
zapalovací svíčka	F6TC, F6RTC
Provozní hmotnost	637 kg
Standardní lžíce – Kapacita	0,011 m³
Standardní lžíce – Šířka	290 mm
Rýpací síla (rameno)	4,2 kN (485 kg)
Rýpací síla (lžíce)	8,8 kN (815 kg)
Startér	Elektrický startér
Rychlost otáčení	9,3 ot./min
Jízdní rychlost	1,7 km/h
Stoupavost	15°
Tlak na zem	26,5 kPa
Rozsah otáčení výložníku – Vlevo	70°
Rozsah otáčení výložníku – Vpravo	70°
Články pásu	Gumové pásy
Čerpací výkon	8,3x2 l/min
Hydraulická nádrž	12 l
Parkovací brzda	Hydraulická pojistka

Technické změny vyhrazeny!

Hluk a vibrace
⚠ **Varování**: Hluk může mít závažný vliv na vaše zdraví. Pokud hladina hluku stroje přesahuje 85 dB, používejte vhodnou ochranu sluchu.

Charakteristiky hlučnosti

Hladina akustického výkonu L_{WA}	93,0 dB
Hladina akustického tlaku L_{pA}	82,5 dB
Kolísavost $K_{wa/pA}$	4,0 dB

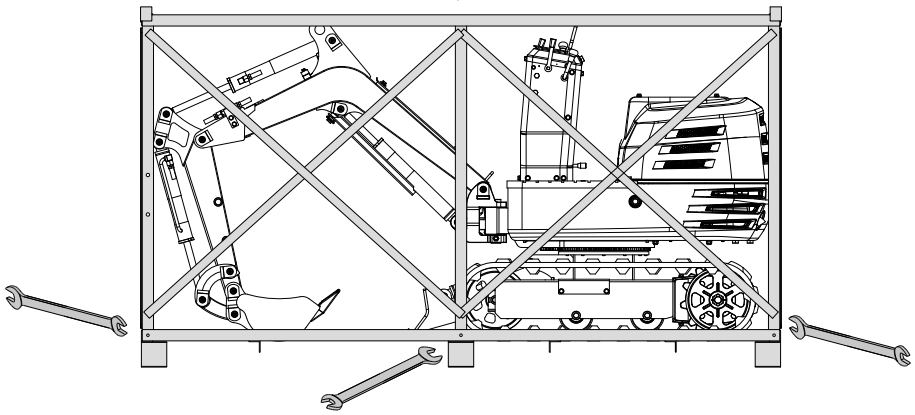
Charakteristiky vibrací

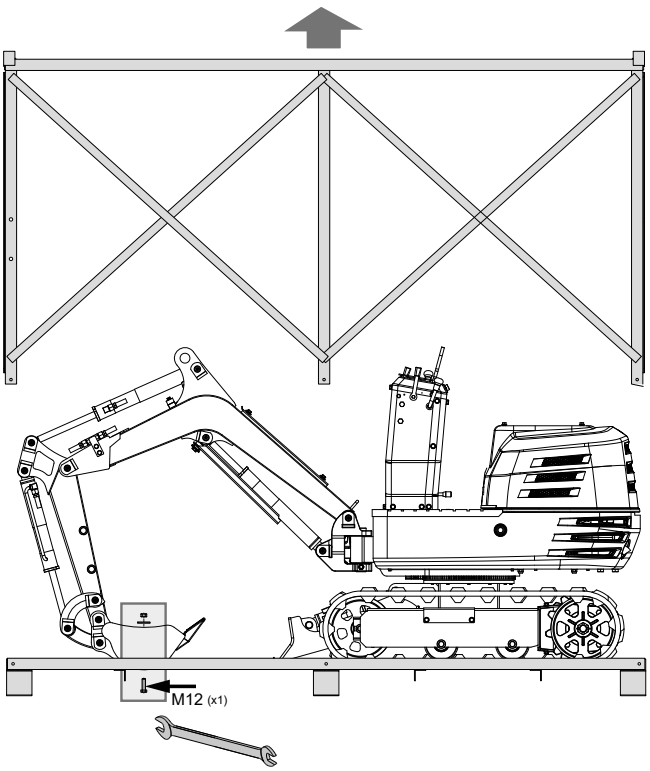
Rameno	Vibrace a_h	2,17 m/s²
	Kolísavost K_h	0,5 m/s²
Karoserie	Vibrace a_h	7,65 m/s²
	Kolísavost K_h	0,5 m/s²

8. Rozbalení

- Otevřete obal a výrobek opatrně vyjměte.
- Odstraňte balicí materiál a obalové a přepravní pojistky (pokud je jimi výrobek opatřen).
- Vyšroubujte upevňovací šrouby M8 ze železného rámu a železný rám sejměte. Uvolněním upevňovacích šroubů M12 uvolněte lžíci a sejměte upevňovací popruhy stroje. Sundejte stroj dolů.
- Zkontrolujte, zda je rozsah dodávky úplný.
- Zkontrolujte výrobek a díly příslušenství, zda nevykazují škody způsobené přepravou. V případě reklamací je třeba okamžitě uvědomit dodavatele. Pozdější reklamace nebudou uznány.
- Uchovejte obal dle možností až do uplynutí záruční doby.
- Před použitím se s výrobkem seznamte podle návodu k obsluze.
- Používejte u příslušenství a opotřebitelných a náhradních dílů pouze originální díly. Náhradní díly obdržíte u specializovaného prodejce.
- Uveďte při objednávání naše čísla výrobku a rovněž typ a rok výroby.

⚠ VAROVÁNÍ!
Výrobek a balicí materiál nejsou dětská hračka! S plastovými sáčky, fóliemi a drobným díly si nesmějí hrát děti! Hrozí nebezpečí spolknutí těchto věcí a udušení!



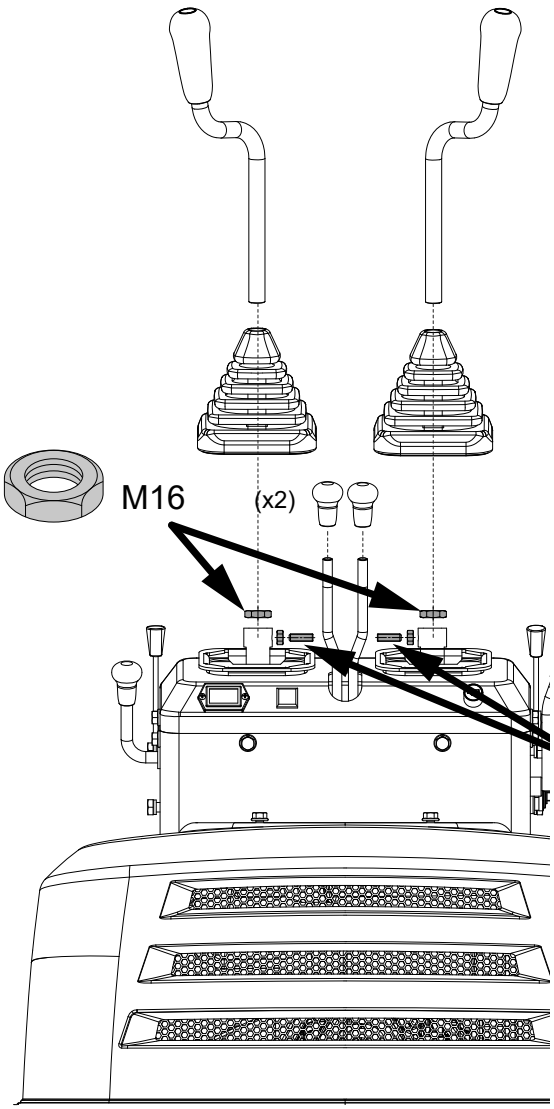


9. Montáž

Pokud budete postupovat podle níže uvedeného návodu k montáži, budete mít stroj sestavený během několika minut.

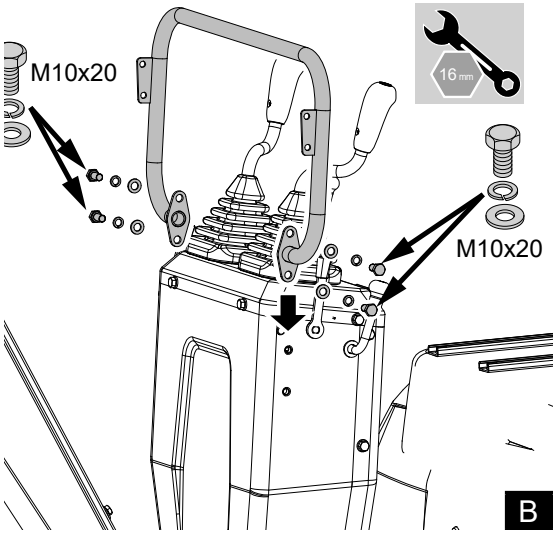
9.1 Montáž ovládacích pák

1. Odstraňte plochou matici M16 z ovládací páky a povolte stavěcí šroub M8x25 a matici na straně upevňovacího otvoru.
2. Zasuňte ovládací páku skrz gumovou objímku a plochou matici M16 do montážního otvoru na spínací skříňce.
3. Otočte ji do vhodného úhlu pro provoz a upevněte plochou matici M16.
4. Upevněte stavěcí šroub M8x25 a matici ze strany. Zopakujte tyto kroky pro montáž druhé páky.
5. Našroubujte hlavice na ovládací páky.



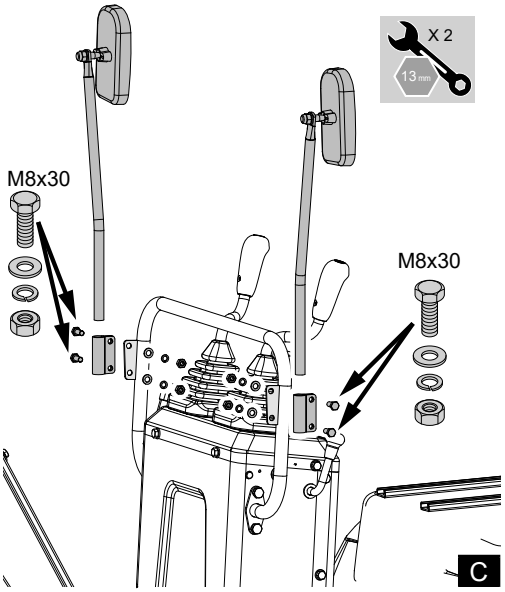
9.2 Montáž madel

1. Vyšroubujte šrouby M10x20, podložky a pružné podložky ze spínací skříňky.
2. Připevněte madlo k bokům spínací skříňky.
3. Vyrovnejte otvory a zajistěte spojení pomocí šroubů a podložek.



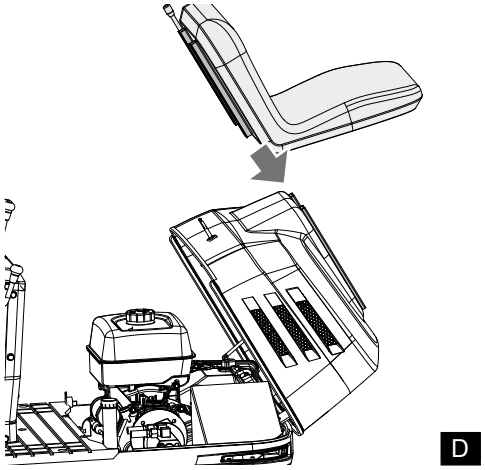
9.3 Montáž zpětného zrcátka

1. Odstraňte šrouby M8x30, podložky a matice z přípojek zrcátka.
2. Pomocí šroubů, podložek a matic připevněte spojku k držákům na madle. Ujistěte se, že zrcátka směřují dozadu, jak je znázorněno na obr. C.



9.4 Montáž sedadla obsluhy

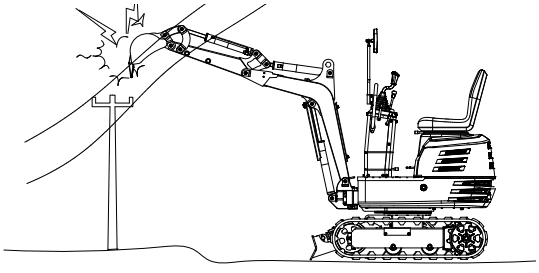
1. Otevřete kapotu motoru a nasaďte sedadlo zepředu dozadu.
2. Pohybem dopředu a dozadu jej uveďte do vhodné polohy.



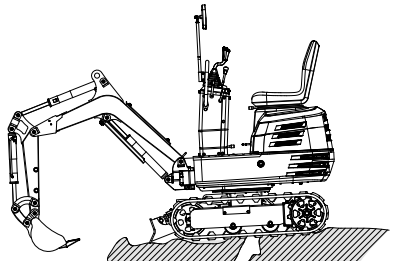
Varování!
Před jakýmikoliv nastaveními na výrobku vždy vyjměte akumulátor.

10. Před uvedením do provozu

1. Seznamte se s rypadlem a uvědomte si jeho omezení. Před spuštěním rypadla si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze.
2. Dodržujte upozornění na nebezpečí, výstrahy a upozornění na stroji.
3. Šířka pásu je 690 mm. Pracujte ve správné stopě.
4. Nepracujte s rypadlem pod vlivem alkoholu, léků nebo jiných látek. Nebezpečná je i únava.
5. Před použitím rypadla nebo instalací nástavbových dílů pečlivě zkontrolujte okolí.
   - Rypadlo se nesmí používat v kontaminovaném prostředí.
   - Rypadlo jako celek ani jeho vnitřní součásti se nesmí používat v prostředí s nebezpečím výbuchu.
   - Dávejte pozor na vzdálenost elektrických kabelů nad hlavou.



   - Zkontrolujte, zda pod zemí nevede potrubí a kabely.
   - Zkontrolujte, zda se nevyskytují skryté díry, překážky, měkká půda a převisy.

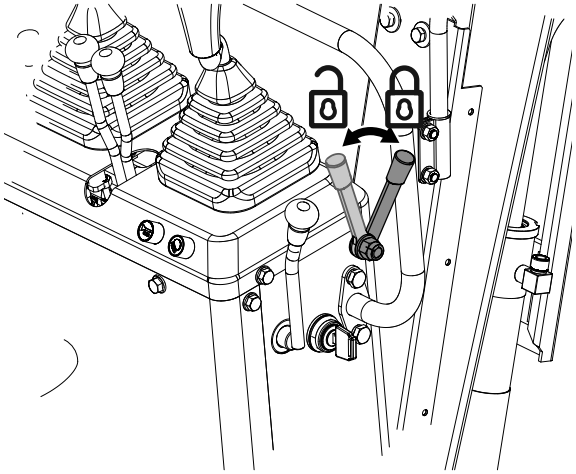


   - Nedovolte, aby se v pracovní oblasti rypadla zdržovaly osoby.
6. Nedovolte jiným osobám používat tento stroj, dokud nebudou důkladně seznámeny s obsluhou a pracovními pokyny. Ujistěte se, že jste si přečetli návod k obsluze a porozuměli mu.
7. Při práci s bagrem nenoste volné, roztrhané nebo příliš velké oblečení. Oděv se může zachytit o rotující části nebo ovládací prvky a způsobit nehodu nebo zranění. Používejte vhodný bezpečnostní oděv, např. ochrannou helmu, bezpečnostní obuv, ochranu sluchu, pracovní rukavice atd., podle potřeby a v souladu s právními předpisy.
8. Nedovolte cestujícím, aby během provozu vystupovali na části sedadla rypadla.
9. Zkontrolujte správné seřízení a případné opotřebení mechanických dílů. Vyměňte ihned opotřebené a poškozené díly. Pravidelně kontrolujte utažení matic a šroubů. (Podrobnosti naleznete v části „Péče a údržba“.)
10. Udržujte rypadlo v čistotě. Silné znečištění, mastnota, prach a tráva se mohou vznítit a způsobit nehody nebo zranění.
11. Používejte pouze schválené nástavbové díly.
12. Před spuštěním rypadla se ujistěte, že bylo naplněno 10 benzínem, promazáno, naolejováno a že byly provedeny další údržbářské práce.
13. Rypadlo neupravujte, protože to může vést k nepředvídaným bezpečnostním problémům.

10.1 Manipulace s bezpečnostními zařízeními

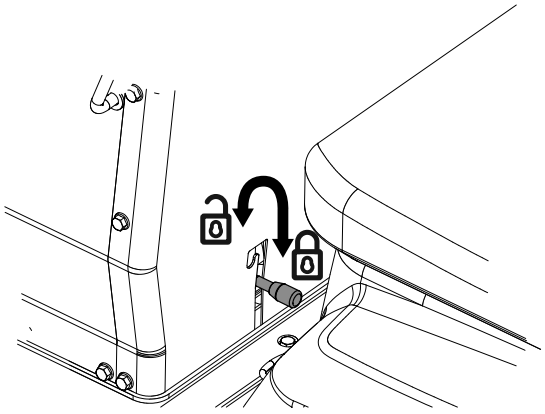
10.1.1 Pojistka ovládací páky

⚠ Opatrně!
Pokud rypadlo nepoužíváte nebo je bez dozoru, ujistěte se, že jste lžíci položili na zem a zajistili ovládací páky. Přední nástavbový díl může spadnout, což je nebezpečné. Vyjměte také klíček.
Pojistka ovládací páky je rovněž umístěna na pravé straně.



10.1.2 Zajišťovací čep otáčení

Tímto čepem se zajišťuje otočný rám. Uveďte zajišťovací čep do polohy „Zajištěno“ a otočný rám se zajistí v pásovém rámu.
Upozornění: Před zajištěním zajišťovacího čepu se ujistěte, že jsou otočný rám a pásový rám vzájemně rovnoběžné.



10.2 Každodenní kontroly

Aby nedošlo k poškození, je důležité před zahájením práce zkontrolovat stav rypadla.

⚠ Opatrně!
Údržbu rypadla provádějte pouze na rovném povrchu s vypnutým motorem a bezpečnostními zařízeními v poloze „Zajištěno“.

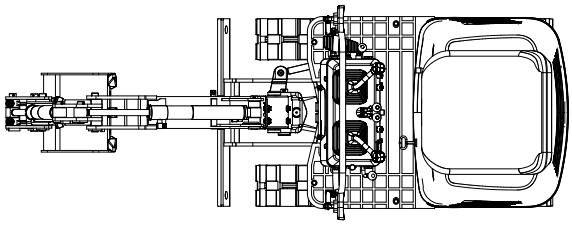
10.2.1 Kontroly

- Obejděte rypadlo a zkontrolujte viditelná poškození a opotřebení. Zkontrolujte stav benzínu.
- Kontrolujte stav oleje.
- Zkontrolujte stav hydraulického oleje.
- Zkontrolujte, zda není vzduchový filtr ucpaný.
- Zkontrolujte počítadlo hodin.
- Zkontrolujte osvětlovací zařízení.
- Zkontrolujte stav výstražných, informačních a upozorňujících štítků. (Viz „VÝSTRAŽNÉ, INFORMAČNÍ A UPOZORŇUJÍCÍ ŠTÍTKY“ v kapitole „BEZPEČNÝ PROVOZ“.)

11. Uvedení do provozu

⚠ Pozor!
Před uvedením do provozu výrobek bezpodmínečně kompletně smontujte!

1. Na stroj nastupujte a vystupujte z něj bezpečným způsobem. Vždy se dívejte ve směru stroje. Vždy používejte zábradlí a stávající schůdky a udržujte rovnováhu. Nedržte se ovládacích pák a spínačů. Neskákejte ze stojícího nebo pohybujícího se stroje.
2. Rypadlo spouštějte a ovládejte pouze ze sedadla obsluhy. Řidič se nesmí při běžícím motoru vyklánět ze sedadla.
3. Před spuštěním stroje se ujistěte, že jsou všechny ovládací páky v neutrální poloze.
4. Nestartujte motor přemostěním přípojek startéru. Nepokoušejte se přemostit zámek zapalování, jinak by mohlo dojít k náhlému spuštění motoru a k rozjetí rypadla.
5. Ujistěte se, že je urovnávací radlice vpředu. (Urovnávací radlice musí být zvednutá.) Pokud je otočný rám otočený o 180°, tj. z pohledu obsluhy je urovnávací radlice vzadu, je směr jízdy opačný než směr pohybu pák. (Pokud se páka pojezdu posune dopředu, rypadlo se z pohledu obsluhy pohybuje dozadu.)

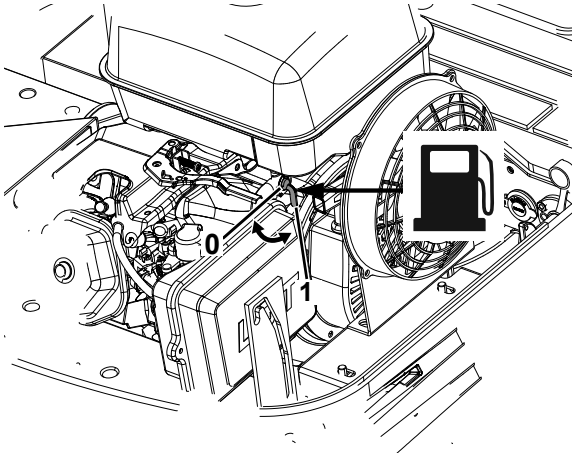


6. Nepoužívejte motor v uzavřených nebo špatně větraných místnostech. Oxid uhelnatý je bezbarvý, bez zápachu a smrtelně nebezpečný.
7. Ponechte všechny bezpečnostní prvky a opláštění na místě. Vyměňte poškozená nebo chybějící bezpečnostní zařízení.
8. Preventivní opatření proti převrácení. Pro zajištění bezpečného provozu se nepřibližujte ke strmým svahům a náspům. Neotáčejte lžíci směrem dolů. Při rýpání spusťte urovnávací radlici dolů. Při jízdě do kopce udržujte lžíci co nejníže. Na svazích se otáčejte opatrně. Nezdržujte rypadlo v blízkosti okrajů výkopů a náspů, protože zemina by se mohla vlivem hmotnosti rypadla uvolnit.
9. Vždy dávejte pozor, kam se rypadlo pohybuje. Dávejte pozor na překážky.
10. Dodržujte dostatečný odstup od příkopů a okrajů břehů. Ochrana dětí! Pokud obsluha nedbá na přítomnost dětí, může dojít k tragickým nehodám. Děti obecně přitahují stroje a jejich činnosti.
11. Nikdy nepředpokládejte, že děti zůstanou tam, kde jste je viděli naposledy.
12. Děti nepouštějte do pracovní oblasti a nechte je pod dohledem zodpovědné dospělé osoby.
13. Dávejte pozor a vypněte stroj, pokud do pracovní oblasti vstoupí děti.
14. Nikdy na stroji nepřepravujte děti. Není tam pro ně žádné bezpečné místo. Mohly by spadnout a být přejety nebo zasahovat do ovládacích prvků stroje.
15. Nedovolte dětem obsluhovat stroj, a to ani pod dohledem dospělé osoby.
16. Nikdy nedovolte dětem, aby si hrály se strojem nebo nástavbovými díly.
17. Při couvání dbejte zvýšené opatrnosti, dívejte se za sebe a dolů a ujistěte se, že je oblast volná, než se rozjedete.
18. Pokud je to možné, zaparkujte stroj na pevném, plochém a rovném podkladu. Spusťte nástavbové díly na zem, vyjměte klíček ze zámku zapalování a zaklíněte pásy.

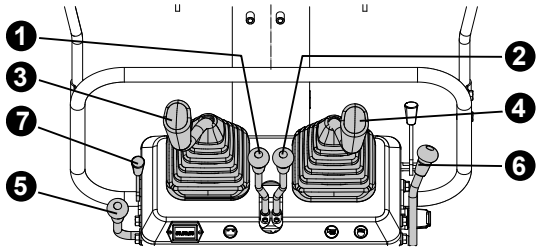
11.1 Startování motoru

Motor nastartujte následujícím způsobem:

1. Zkontrolujte, zda je benzínový kohout v poloze „Otevřeno“.

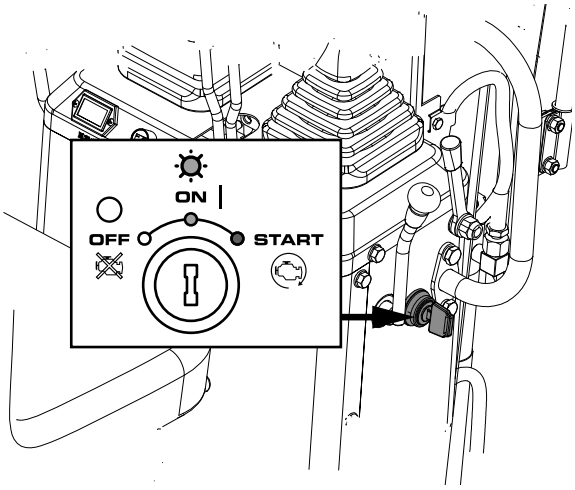


2. Před nastartováním motoru se ujistěte, že jsou všechny ovládací páky v neutrální poloze.

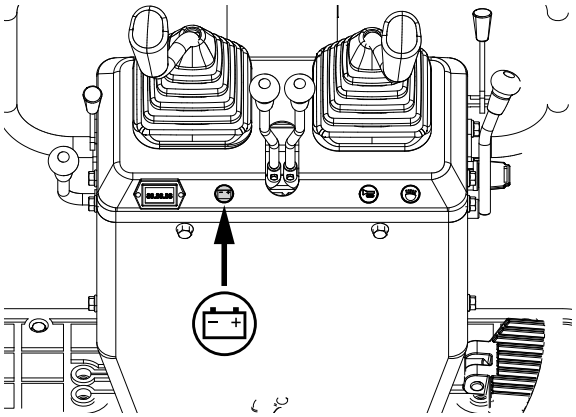


(1) Páka pojezdu (vlevo)
(2) Páka pojezdu (vpravo)
(3) Ovládací páka pro nástavbové díly (vlevo)
(4) Ovládací páka pro nástavbové díly (vpravo)
(5) Plynová páčka
(6) Ovládací páka pro urovnávací radlici
(7) Plynová páčka pro benzínový motor

3. Stáhněte plynovou páčku až na konec dozadu
4. Zasuňte klíček do zámku zapalování a otočte jej do polohy „ZAP“.



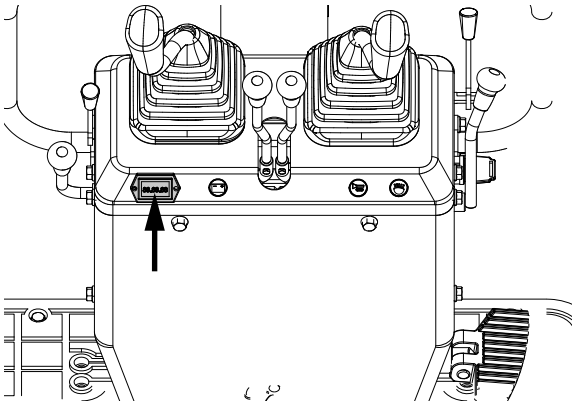
5. Před nastartováním vytáhněte 1/3 rukojeti plynu. Zatáhněte rukojeť regulátoru vzduchu zpět dolů a pro spuštění nastavte startovací klíček na pět sekund do polohy „ZAP“. Po nastartování benzínového motoru se vrátí levá rukojeť regulátoru vzduchu zpět. (Pamatujte, že benzínový motor lze nastartovat, když je vozidlo zahřáté, aniž byste museli zatáhnout za rukojeť regulátoru vzduchu.)
6. Po nastartování motoru jej uvolněte. Klíček se automaticky vrátí do polohy „ZAP“.
7. Zkontrolujte, zda indikátor baterie zhasl. Pokud kontrolka baterie nezhasla, vypněte motor a zjistěte příčinu.



Pokud se indikátor baterie nerozsvítí, nejprve zkontrolujte, zda nedošlo k přepálení pojistky. Pokud byla pojistka nahrazena novou a funguje normálně, je možné, že je baterie vybitá a je třeba ji dobít. Pokud se pojistka po výměně přepálí, musí obvod opravit odborný personál údržby.

Počítadlo hodin
Počítadlo hodin ukazuje celkový počet provozních hodin rypadla.

Odečet počítadla
Za každou hodinu provozu se počítadlo zvýší o 1. Elektrické počítadlo pokračuje, když se motor zastaví a klíček je stále v poloze „ZAP“.



11.2 Kontrolní body po nastartování motoru

Po nastartování motoru, ale před zahájením práce, zkontrolujte následující body:

1. Uveďte plynovou páčku do polohy „NÍZKO“ a nechte motor běžet přibližně 5 minut na volnoběh. Tím se motorový olej zahřeje a pronikne do všech částí motoru.

Upozornění: Tento provoz ve volnoběhu se obvykle nazývá „zahřívání“.

2. Po zahřátí motoru proveďte následující kontrolu:

- Výstražná kontrolka „Nabíjení baterie“ zhasne, když motor zrychlí.
- Barva výfukových plynů je normální a nejsou slyšet žádné neobvyklé zvuky nebo vibrace.
- Z potrubí ani hadic neuniká žádná kapalina.

Pokud nastane některá z následujících situací, okamžitě zastavte motor:

- Otáčky motoru se náhle zvýší nebo sníží.
- Náhlé abnormální zvuky.
- Výfukové plyny jsou černé.

⚠ Pozor
V těchto případech musí být rypadlo zkontrolováno a udržováno podle pokynů prodejce.

11.3 Startování studeného motoru

⚠ Pozor
Ujistěte se, že je pojistná páka během zahřívání zajištěná.

1. Vytáhněte plynovou páčku o 1/3.
2. Zatáhněte rukojeť regulátoru vzduchu zpět dolů a pro spuštění nastavte startovací klíček na pět sekund do polohy „ZAP“.

Po nastartování benzínového motoru se vrátí levá rukojeť regulátoru vzduchu zpět. (Pamatujte, že benzínový motor lze nastartovat, když je vozidlo zahřáté, aniž byste museli zatáhnout za rukojeť regulátoru vzduchu.)

3. Po nastartování motoru uvolněte klíček. Automaticky se vrátí do polohy „ZAP“.

Upozornění: Po nastartování motoru jej nechte asi 10 minut zahřívat bez zatížení. Pokud je teplota hydraulické kapaliny příliš nízká, dojde ke zhoršení funkce. Rypadlo nepoužívejte při plném zatížení, dokud se motor dostatečně nezahřeje.

11.4 Vypnutí motoru

⚠ Varování!
Nenechávejte lžíci nebo urovnávací radlici zvednuté, protože by se někdo mohl náhodně dotknout pák a způsobit vážnou nehodu. Spusťte všechny nástavbové díly na zem, jinak může dojít k nehodě.

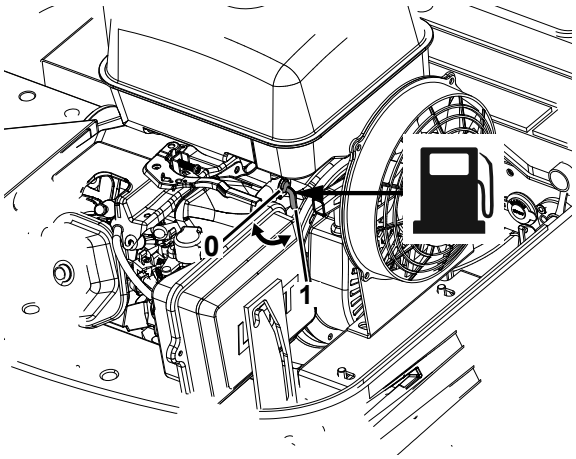
Nechte motor asi 5 minut běžet na volnoběh, aby vychladl.

1. Uveďte plynovou páčku do polohy volnoběhu.
2. Pomocí pák opatrně spusťte nástavbové díly na zem.
3. Chcete-li motor vypnout, otočte klíčkem do polohy „VYP“ a vyjměte klíček.

11.5 Uzavření benzínového kohoutu

⚠ Opatrně
V případě nouze nebo pokud motor běží na volnoběh a klíček je v poloze „VYP“, postupujte následovně.

1. Otevřete kapotu motoru, zatlačte vypínací páčku zpět a držte ji, dokud se motor nezastaví.



Upozornění:
Pokud motor nelze vypnout klíčkem, obraťte se na svého prodejce.

12. Provoz

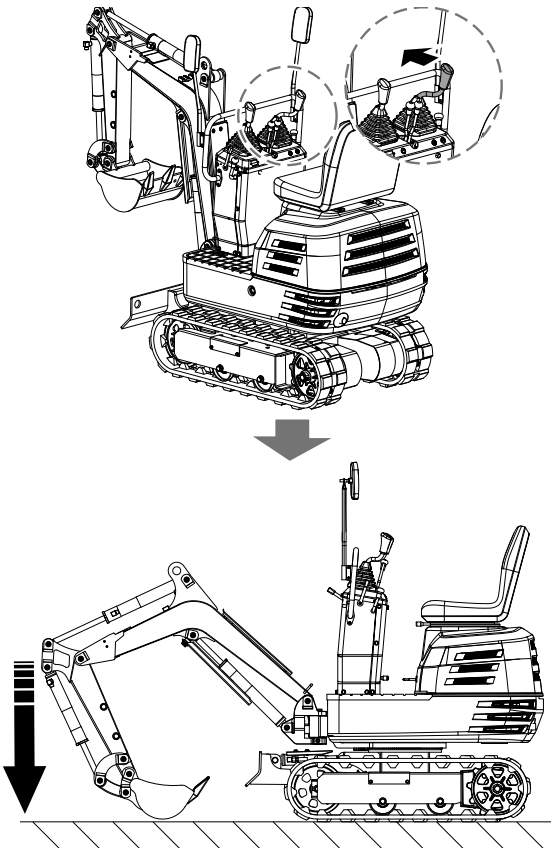
12.1 Kontrola ovládacích prvků během provozu

V následujících případech motor okamžitě vypněte:
Po nastartování motoru, ale před zahájením práce, věnujte pozornost následujícím bodům:

- Otáčky motoru se náhle zvýší nebo sníží.
- Náhlý výskyt abnormálního hluku.
- Výfukové plyny náhle velmi ztmavnou.

Během provozu sledujte následující ovládací prvky, abyste zajistili jejich normální funkci.

⚠ Varování!
Pokud se motor náhle zastaví, zatlačte pravé madlo dopředu, aby lžíce spadla a nedošlo k poruše, která by mohla vést k nehodě v důsledku pádu lžíce.



12.2 Záběh nového rypadla

Životnost nového rypadla je ovlivněna provozem a údržbou. Vaše nové rypadlo bylo před opuštěním výrobního závodu pečlivě zkontrolováno a otestováno. Nicméně během prvních 50 hodin se musí zaběhnout všechny pohyblivé součásti. Během této doby nepracujte s plnou rychlostí a zátěží. Pro dosažení plného výkonu a životnosti rypadla je nesmírně důležité jeho správné zaběhnutí. Ve fázi záběhu je třeba vždy dodržovat následující body. Prvních 50 pracovních hodin nepracujte při plných otáčkách nebo plném zatížení.

- Za studena nechte motor dostatečně zahřát.
- Nezvyšujte otáčky motoru více, než je nutné.

Výměna oleje ve fázi záběhu.

Mazací olej hraje důležitou roli zejména ve fázi záběhu rypadla.

Různé pohyblivé díly ještě nejsou zaběhnuté, takže vzniká mnoho jemných kovových částic, které mohou způsobit poškození nebo zkrátit životnost mnoha součástí. Dbejte na intervaly mezi výměnami oleje a provádějte je raději dříve než později. Další informace o intervalech výměny oleje najdete v části „Péče a údržba“.

12.3 Spuštění

⚠ Opatrně

Rypadlo smí používat pouze osoby, které jsou obeznámené s jeho obsluhou. Nedovolte, aby s rypadlem pracovala jiná osoba než obsluha.

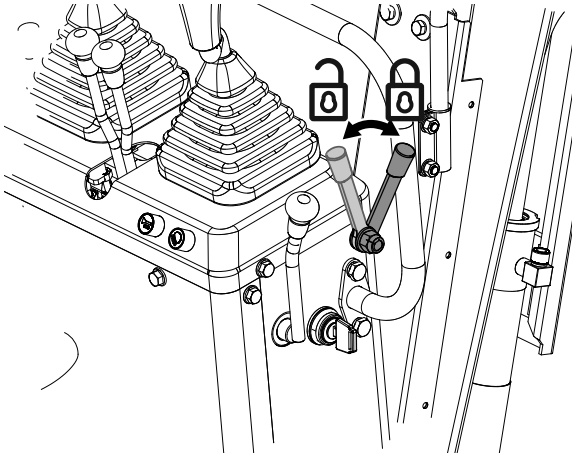
12.3.1 Nastavení sedadla obsluhy

⚠ Opatrně

Před nastavením sedadla řidiče se ujistěte, že nikdo nedává ruce na kapotu motoru za sedadlem.

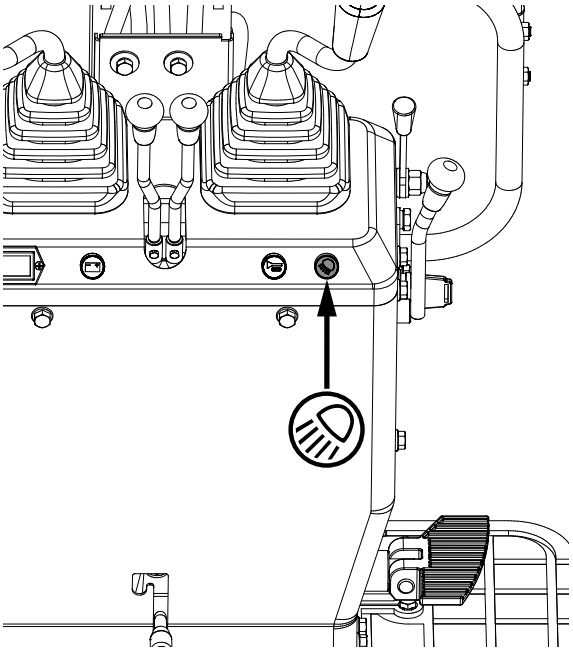
Po nastavení sedadla zkontrolujte, zda je nastavení sedadla zajištěné.

1. Nastavení dopředu a dozadu: Pohybujte sedadlem dopředu a dozadu a držte přitom nastavovací páku.
2. Uveďte aretační páku do polohy „Odjistit“.
3. Uveďte aretační páku do polohy „Odjistit“ a zvedněte spodní stranu lžíce o 20 až 40 cm nad zem.



12.3.2 Spínač pracovního světla

Když je klíček v poloze „ZAP“, světla se zapínají klepnutím na spínač.



⚠ Pozor

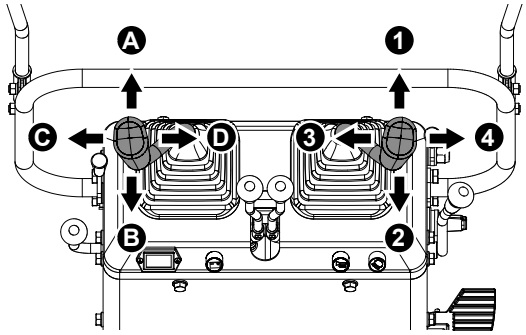
Jas v okolí stroje musí být vyšší než 500 luxů.

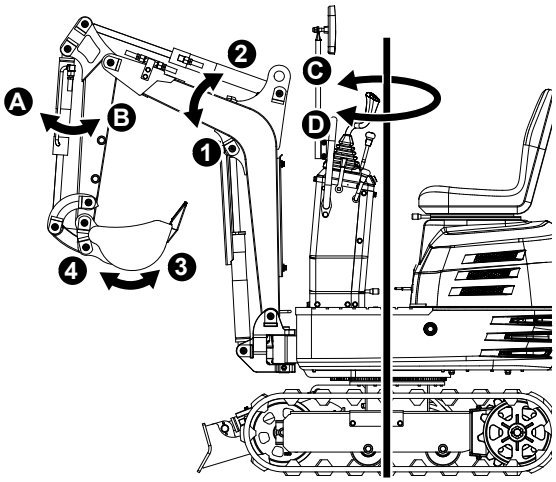
12.3.3 Noční provoz

⚠ Opatrně

Viditelnost ve tmě je omezená, takže samotné pracovní osvětlení nestačí. Připravte si dodatečné osvětlení a dodržujte bezpečnostní předpisy a zvláštní předpisy pro práci v noci.

12.3.4 Páka pojezdu

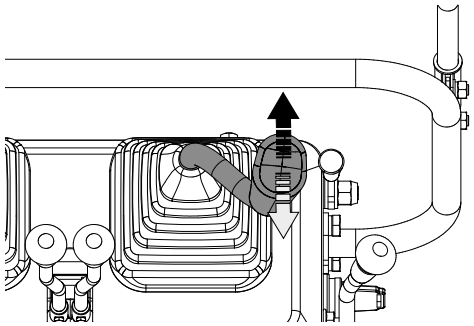


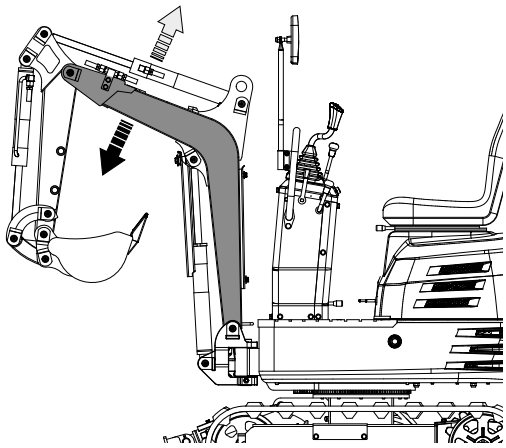


Poloha páky		Pohyb
Ovládací páka nástavbový díl vpředu vlevo	A	Vysunutí ramena
	B	Zasunutí ramena
	C	Otáčení doleva
	D	Otáčení doprava
Ovládací páka nástavbový díl vpředu vpravo	1	Spouštění výložníku
	2	Zvedání výložníku
	3	Rýpání lžící
	4	Vyprázdnění lžíce

12.4 Obsluha výložníku

Chcete-li výložník zvednout, zatáhněte ovládací páku výložníku dozadu. Výložník je opatřený tlumicím válcem, který zabraňuje vypadávání vytěženého materiálu z lžíce. Pokud je teplota hydraulického oleje nízká (např. ihned po nastartování motoru), spustí se funkce tlumiče až s mírným zpožděním (cca 3 až 5 sekund). Je to způsobeno viskozitou hydraulického oleje a není to známkou chybné funkce.



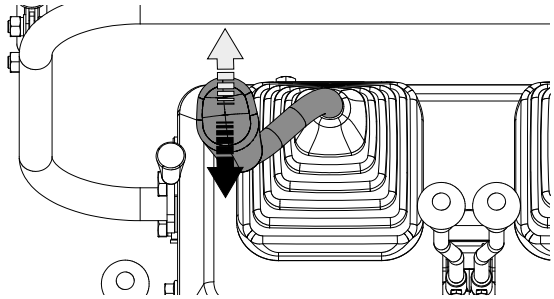


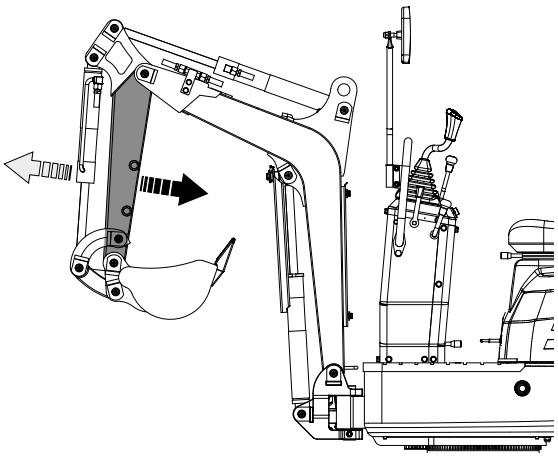
⚠ Pozor
Při spouštění výložníku dbejte na to, aby nenarážel na urovnávací radlici a nedotýkal se zubů rypadla.

12.5 Obsluha ramena

Zatáhněte levou ovládací páku pro nástavbový díl dozadu a rameno se zasune. Pro vysunutí ramena zatlačte ovládací páku dopředu.

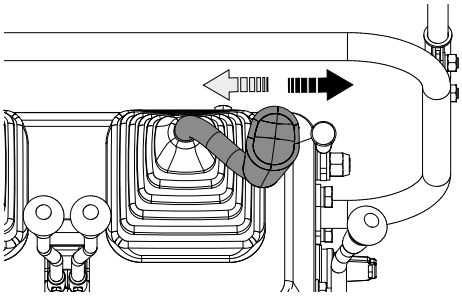
⚠ Pozor
Pokud je rameno ve svislé poloze, může se při tahu ramena pohyb na krátký okamžik zastavit. Je to proto, že v této poloze je dosaženo maximálního zatížení ramene a lžíce a hydraulický tlak ve válci není dostatečně vysoký. Jedná se o vlastnost hydraulického systému, není to známkou chybné funkce.

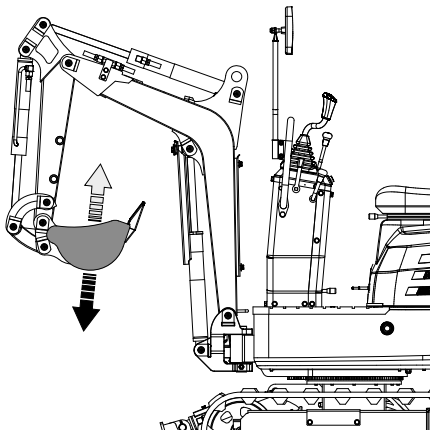




12.6 Obsluha lžíce

Chcete-li rýpat lžící, přesuňte ovládací páku pravého nástavbového dílu z polohy „Neutrál“ doleva. Posuňte ovládací páku doprava a lžíce se vysune ven a obsah se vysype.





12.7 Provoz otáčení

⚠ Pozor

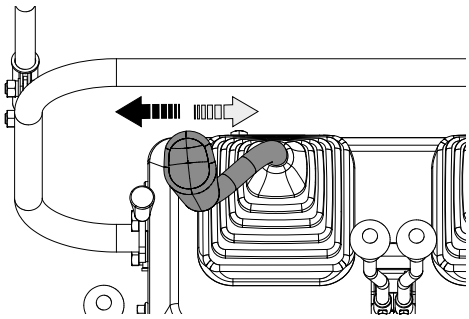
Při práci ve skupinách vždy předem informujte ostatní o tom, co máte v úmyslu dělat.

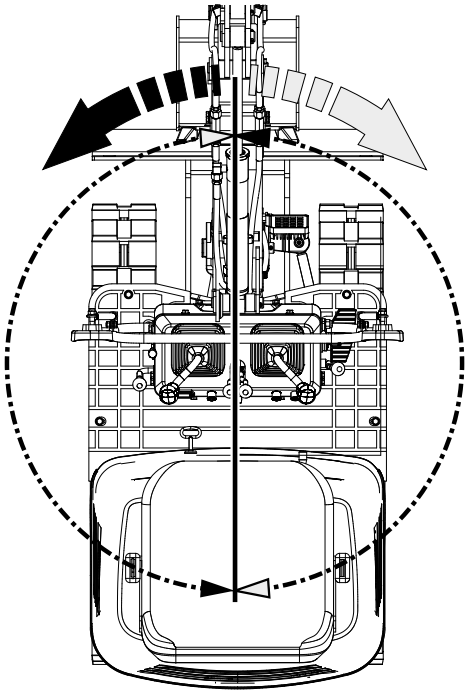
Udržujte pracovní oblast volnou!

Důležité!

Nikdy nepřesouvejte levou ovládací páku nástavbového dílu prudce zprava doleva (nebo naopak). Podle zákona setrvačnosti tak dochází k rázovému zatížení převodovky otáčení a motoru otáčení. Kromě toho se zkracuje životnost rypadla. Před prováděním procesů otáčení odstraňte zajišťovací čep otáčení.

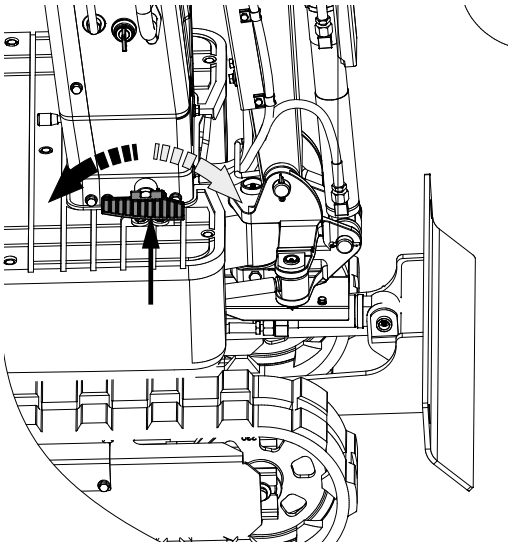
1. Nakloňte ovládací páku doleva a horní nástavba se otočí doleva.
2. Nakloňte ovládací páku doprava a horní nástavba se otočí doprava.

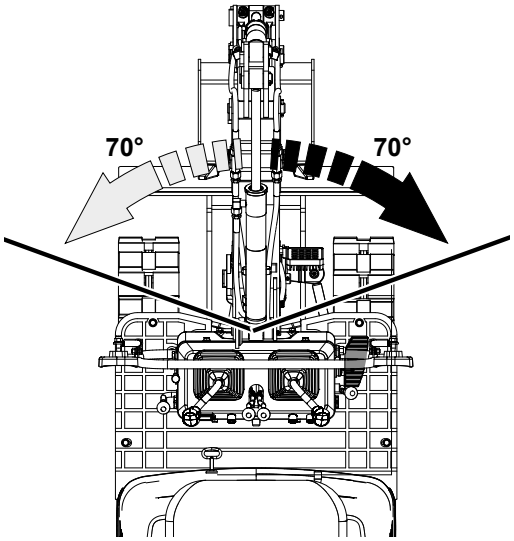




12.8 Otáčení výložníku

1. Sešlápnutím pedálu vpředu otočíte výložník doleva.
2. Sešlápnutím pedálu vzadu otočíte výložník doprava.

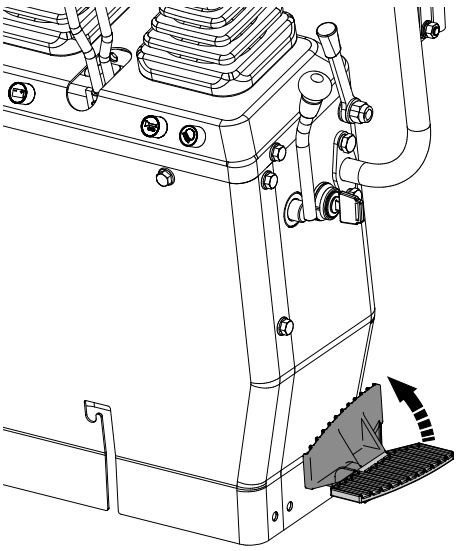




12.9 Pedál otáčení výložníku

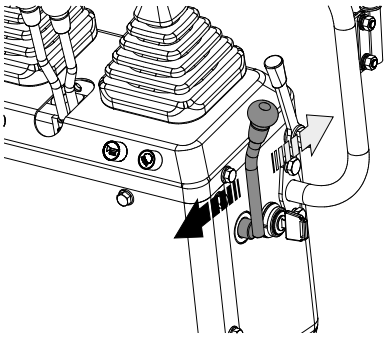
⚠ Varování!
Vždy se držte špičkami nohou na okraji schodu. Jinak by se vaše prsty mohly zachytit mezi otočným rámem a výložníkem nebo válcem výložníku.

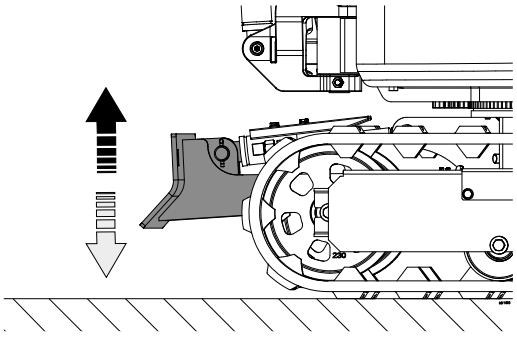
⚠ Opatrně
Pokud otáčení výložníku není nutné, sklopte pedál otáčení výložníku dopředu, abyste zabránili neočekávanému pohybu pedálu.



12.10 Obsluha urovnávací radlice

1. Chcete-li zvednout urovnávací radlici, zatáhněte ovládací páku pro urovnávací radlici dozadu. Zatlačením ovládací páky směrem dopředu spustíte urovnávací radlici dolů.

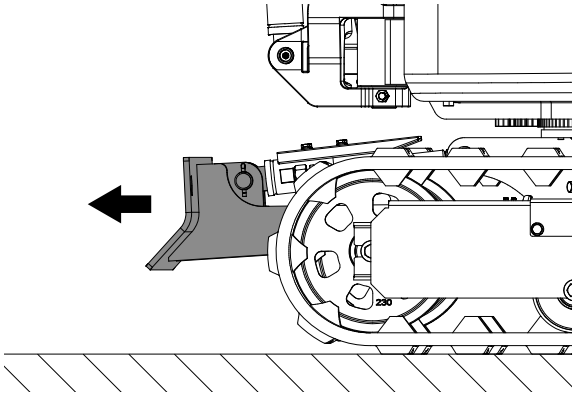




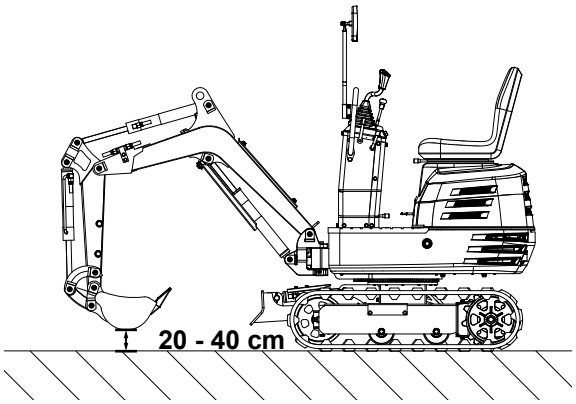
2. Při zemních pracích ovládejte obě páky pojezdu levou rukou a ovládací páku pro urovnávací radlici pravou rukou.

12.11 Jízda

⚠ Varování!
Před spuštěním motoru se ujistěte, že se v blízkosti rypadla nenachází žádné další osoby. Před prací s rypadlem zkontrolujte směr pásů. (Volnoběžné kolo a urovnávací radlice směřují k přední části rypadla.) Nejezděte přes svah nebo na něm nepracujte bokem.

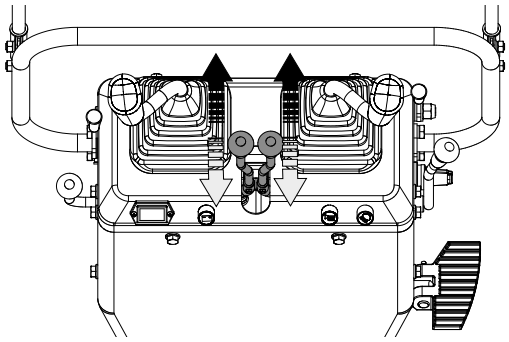


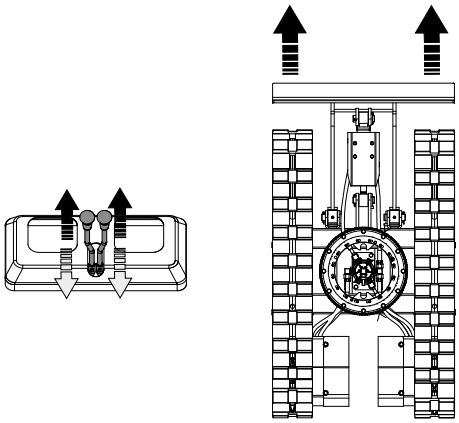
1. Nastavte otáčky motoru z volnoběžných na střední.
2. Zvedněte urovnávací radlici a držte lžíci 20 až 40 cm od země.



12.11.1 Páka pojezdu (vpravo, vlevo)

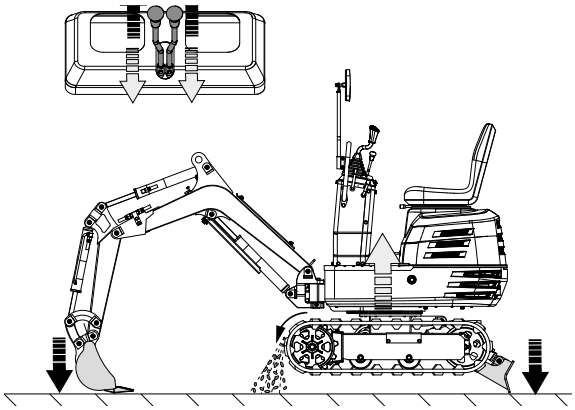
⚠ Varování!
Pokud je otočný rám otočený o 180°, tj. z pohledu obsluhy se nachází vzadu, je směr jízdy opačný než směr pohybu pák. (Při pohybu páky pojezdu dopředu se rypadlo z pohledu obsluhy pohybuje dozadu.)



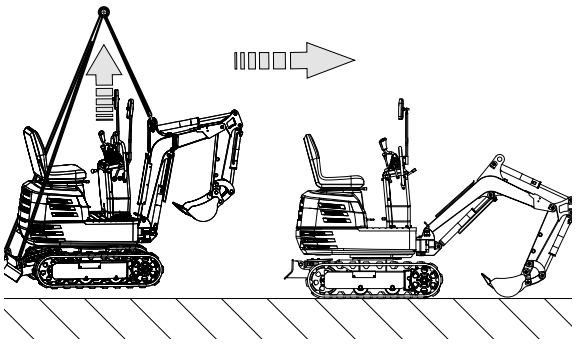


Když se páka pojezdu zatlačení dopředu, rypadlo se pohybuje dopředu a naopak. Přední část rypadla je strana s urovnávací radlicí.

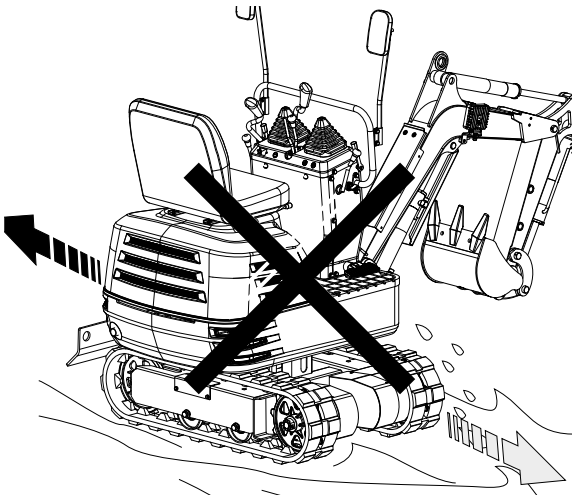
Důležité!
Pokud se pásy při práci na měkké půdě ucpou pískem nebo kameny, zvedněte jeden pás pomocí výložníku, ramene a lžíce a nechte pás otáčet, aby se písek a kameny setřásly.



Důležité!
Pokud rypadlo při jízdě po rozbahněném terénu uvízne v bahně a nemůže se pohnout, je třeba ho zvednout do bezpečné oblasti pomocí zvedacího popruhu, jak je znázorněno na obrázku níže.



Důležité!
Rypadlo nesmí jezdit po rozbahněných cestách, pokud je otočná plošina kolmo k pásům. Jinak mohou pásy uvíznout v bahně.



12.12 Změna směru

⚠ Opatrně
Na strmých svazích neměňte směr jízdy. Rypadlo by se mohlo převrátit. Před změnou směru jízdy dávejte pozor na osoby v pracovní oblasti.

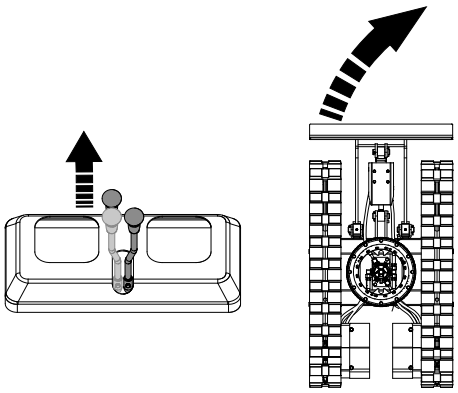
12.13 Otáčení na místě

Upozornění
Zobrazený pohyb ukazuje otáčení s urovnávací radlicí směřující dopředu.

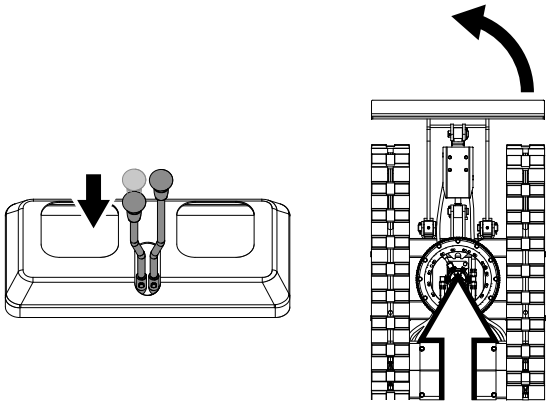
Pokud urovnávací radlice směřuje dozadu, směr otáčení je obrácený. (Například stlačte levou (pravou) páku dopředu a pás vpravo (vlevo) z pohledu obsluhy se pohne dozadu směrem k obsluze.)

12.14 Změna směru při stání

1. Zatlačte levou páku pojezdu dopředu a rypadlo se otočí doprava.

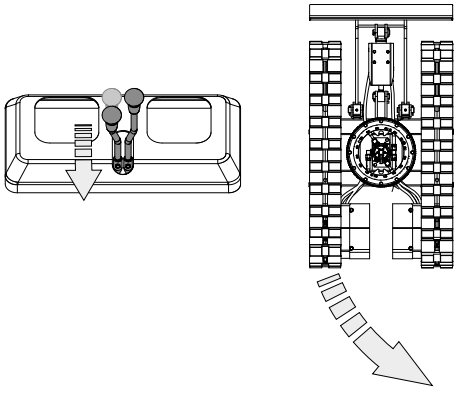


2. Zatáhněte za levou páku pojezdu dozadu a rypadlo se otočí doleva.

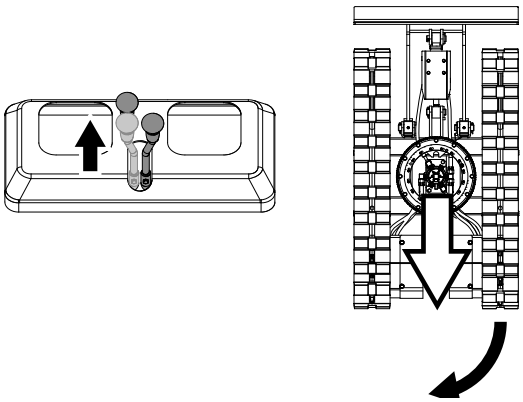


12.15 Změna směru během jízdy

1. Při jízdě vpřed nastavte levou páku pojezdu do neutrální polohy a rypadlo se otočí doleva.

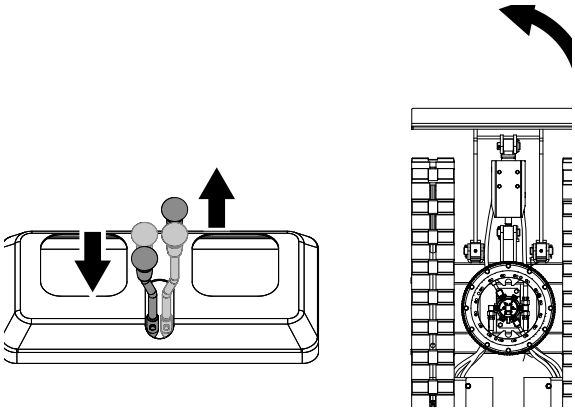


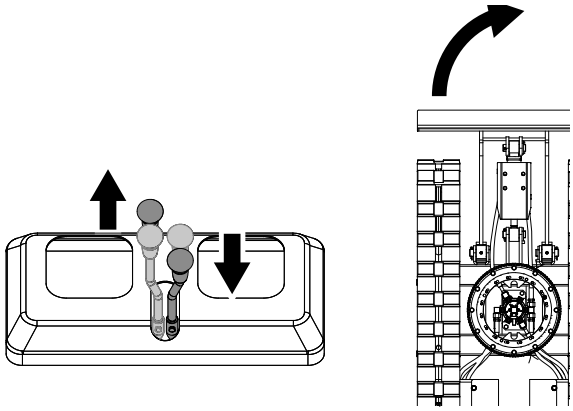
2. Při couvání nastavte levou páku pojezdu do neutrální polohy a rypadlo se otočí doprava.



12.16 Otáčení na místě

Pokud jsou obě páky pojezdu aktivované v opačných směrech, oba pásy se otáčejí stejnou rychlostí v opačných směrech. Osou otáčení je střed rypadla.

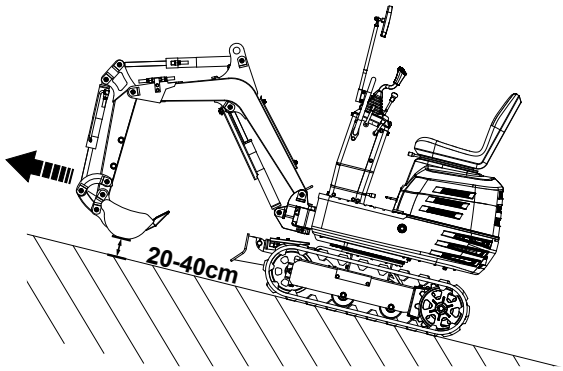




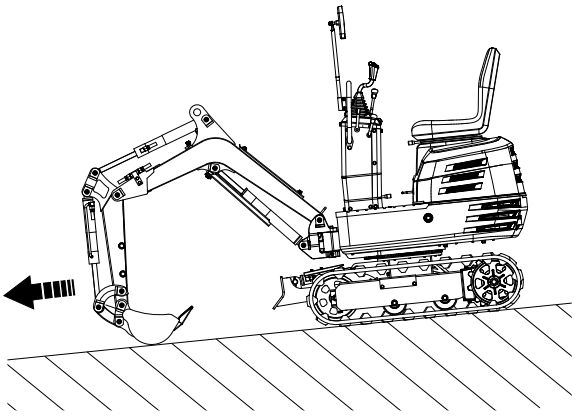
12.17 Jízda do kopce a z kopce

Při jízdě do kopce udržujte spodní okraj lžíce přibližně 20 až 40 cm nad zemí. I když rypadlo díky pásům neklouže snadno, je bezpečnější nechat lžíci při jízdě z kopce klouzat po zemi. Při jízdě do kopce a z kopce vždy zvolte nízkou rychlost.

[JÍZDA DO KOPCE]

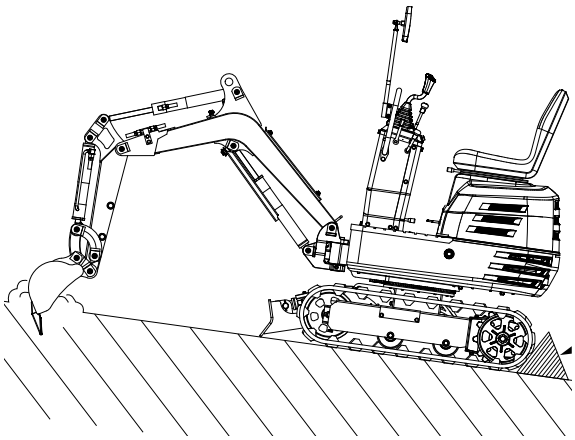


[JÍZDA Z KOPCE]



12.18 Parkování na svahu

⚠ Varování!
Pokud se rypadlo zaparkuje na svahu nebo ponechá bez dozoru, položte lžíci na zem a všechny ovládací páky uveďte do neutrální polohy. Zablokujte pásy klíny.



13. Důležité pokyny k provozu rypadla

⚠ Opatrně
Po práci stroj vyčistěte a promažte všechny pohyblivé díly. Kontrolujte stav oleje.

Důležité!
Nepokoušejte se rozbíjet beton nebo kámen otáčením lžíce do stran. Vyhněte se také přemisťování hromad zeminy otáčením lžíce do stran. Za všech okolností se vyhněte následujícím činnostem:
- Kopání s využitím gravitace stroje.
- Zpevňování štěrku nebo zeminy padáním lžíce.
- Kopání pomocí jízdní energie stroje.

Nepokoušejte se setřást zeminu ulpělou na lžíci, jak je vysvětleno níže. Mohlo by dojít k poškození stroje.

Přilnavou zeminu lze při vyprazdňování lžíce setřást posunutím lžíce na maximální zdvih válce. Pokud to nestačí, vysuňte rameno co nejvíce a pohybujte lžící dopředu a dozadu.

Nenarážejte válcem výložníku na urovnávací radlici! Při provádění hlubokých výkopových prací dbejte na to, aby válec výložníku nenarážel na urovnávací radlici. V případě potřeby otočte nástavbu tak, aby se urovnávací radlice nacházela v zadní části stroje.

Při zatahování lžíce buďte opatrní! Při zatahování lžíce (pro jízdu nebo přepravu) se vyvarujte nárazu do urovnávací radlice.

Vyhněte se srážkám! Při pohybu rypadla dbejte na to, aby urovnávací radlice nenarážela do překážek, jako jsou kameny apod.

Takové kolize mohou výrazně zkrátit životnost urovnávací radlice a válce.

Podepřete stroj správně! Při stabilizaci stroje pomocí urovnávací radlice spusťte urovnávací radlici zcela na zem.

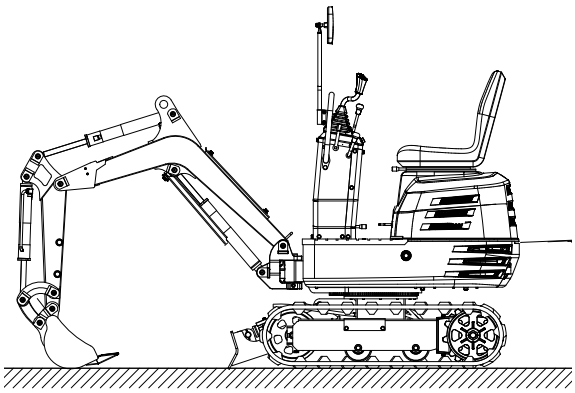
Pokud se voda nebo bláto dostanou přes horní část pásů, může dojít ke kontaktu otočného ložiska, převodovky motoru otáčení a ozubeného věnce s blátem, vodou a jinými cizími tělesy.
Po každém použití je třeba rypadlo důkladně umýt vysokým tlakem.
- Důkladně vyčistěte okolí otočného ložiska, převodovky motoru otáčení a ozubeného věnce, abyste odstranili cizí předměty.
- Správný postup mazání otočného ložiska, převodovky motoru otáčení a ozubeného věnce naleznete v návodu k obsluze.
- Pokud byl ochranný kryt dříve sejmut, znovu jej nasaďte.

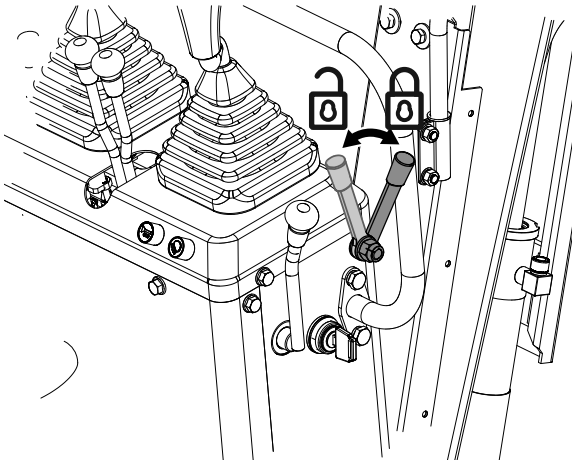
13.1 Příprava na provoz v chladném počasí

1. Motorový a hydraulický olej vyměňte za oleje s viskozitou vhodnou pro chladné počasí.
2. Pokud není baterie dostatečně nabitá, klesá v chladném počasí její výkon a může dojít k zamrznutí baterie. Ujistěte se, že je baterie po použití nabitá alespoň na 75 %, aby nedošlo k zamrznutí kapaliny v baterii. Pro zjednodušení příštího startování doporučujeme skladovat baterii v uzavřených nebo vytápěných prostorách.

14. Po uvedení do provozu

- Postavte rypadlo na pevný, rovný podklad.
- Spusťte nástavbové díly a urovnávací radlici na zem.
- Vypněte motor.
- Zajistěte všechny ovládací páky.
- Vytáhněte klíček.





Po práci rypadlo důkladně očistěte a otřete do sucha. Jinak může při poklesu teploty pod 0 °C bláto a půda na pásech zmrznout. Rypadlo pak nelze uvést do provozu. Pokud to není možné, skladujte rypadlo na suchém místě nebo na dřevěných prknech či rohožích. Pokud je bagr uskladněný na vlhké nebo blátivé půdě, mohou pásy přes noc zamrznout. Rypadlo pak nelze uvést do provozu. Kromě toho je třeba pístnice hydraulických válců otřít do sucha. Jinak může dojít k vážnému poškození, pokud do těsnění pronikne špinavá voda.

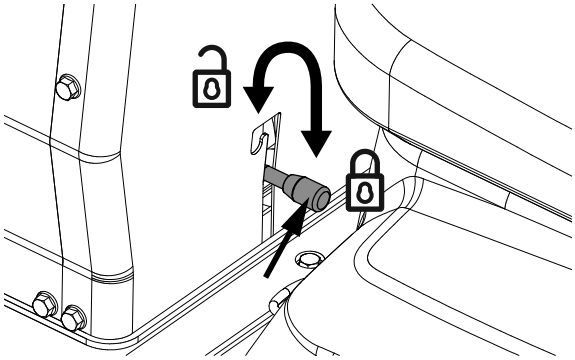
15. Čištění

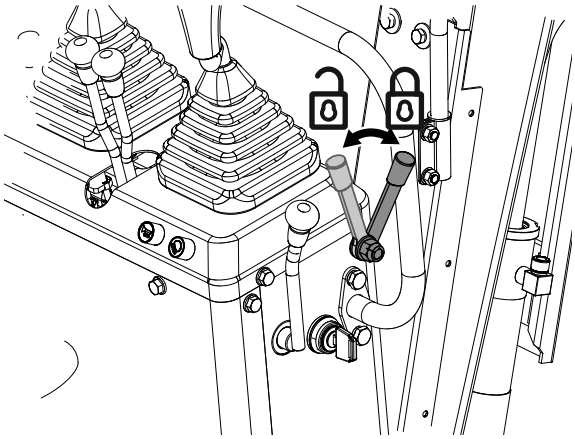
Nebezpečí!
Před prováděním veškerých čisticích prací odpojte akumulátor.

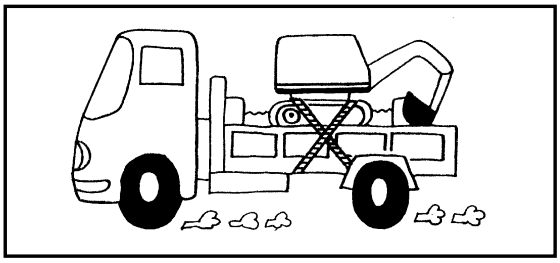
- Udržujte ochranná zařízení, větrací štěrbiny a plášť motoru pokud možno bez prachu a nečistot. Otřete výrobek čistou tkaninou nebo jej vyfoukejte stlačeným vzduchem s nízkým tlakem.
- Doporučujeme výrobek vyčistit ihned po každém použití.
- Čistěte výrobek pravidelně vlhkým hadrem a trochou mazacího mýdla. Nepoužívejte žádné čisticí prostředky ani rozpouštědla; mohly by poškodit plastové díly výrobku. Dbejte na to, aby se do vnitřního prostoru výrobku nemohla dostat žádná voda. Vniknutí vody zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

16. Přeprava

1. Dodržujte všechny předpisy týkající se přepravy rypadel na veřejných komunikacích.
2. Při nakládání na nákladní automobil používejte dostatečně dlouhé a stabilní rampy. (Podrobnosti naleznete v části „PŘEPRAVA RYPADLA NA NÁKLADNÍM VOZIDLE“.) Stroj můžete na nákladní automobil také zvednout. (Podrobnosti naleznete v části „ZVEDÁNÍ RYPADLA“.)
3. Neměňte směr jízdy a zabraňte převrácení. Proto se nepokoušejte nástavbový díl otáčet příčně přes nakládací rampy.
4. Otočte nástavbu k zadní části nákladního automobilu a připevněte zajišťovací čep otáčení. Spusťte nástavbový díl na ložnou plochu, uvolněte tlak z hydraulického systému a zajistěte výložník pomocí páky. Zablokujte pásy bloky a rypadlo přivažte. Po naložení rypadla připevněte podvozek rypadla k nákladnímu automobilu silným ocelovým lanem.





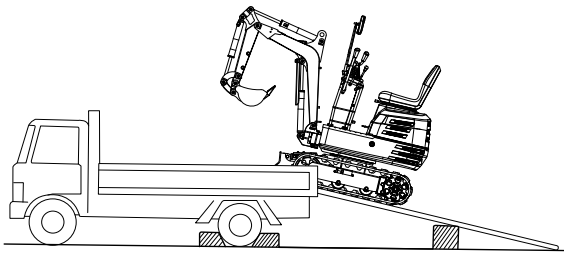


5. Když je rypadlo naložené, nebrzděte prudce. To by mohlo vést ke smrtelným nehodám.

16.1 Přeprava rypadla na nákladním automobilu

Nebezpečí!
Když je rypadlo na rampě, neměňte směr jízdy. Pokud je nutná změna směru jízdy, sjeďte z úplně rampy a změňte směr jízdy.

Nebezpečí!
Pokud na nákladní vozidlo najíždíte jízdou vpřed nebo vzad nebo pokud otáčíte nástavbou, dbejte na to, aby nedošlo k poškození kabiny ani bočních stěn nákladního vozidla.



Nebezpečí!
Jakmile rypadlo dosáhne bodu mezi rampami a ložnou plochou nákladního automobilu, zastavte a jeďte velmi pomalu, dokud se rypadlo nedostane do vodorovné polohy.

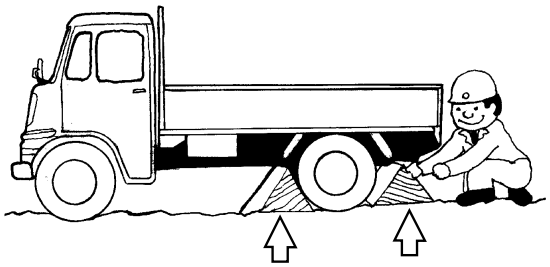
Nebezpečí!
Rypadlo přesouvejte na nákladní automobil pouze s úplně zasunutým ramenem. Jinak by mohlo dojít k poškození kabiny nákladního vozidla, pokud by se nástavba otočila.

Nebezpečí!
Při nakládání nebo vykládání rypadla na nákladní automobil nezvedejte stroj pomocí výložníku. Mohlo by to vést k nebezpečným situacím.

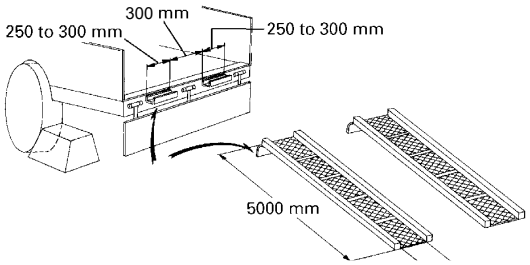
⚠ Varování!
Po naložení stroje na nákladní vozidlo spusťte lžíci a urovnávací radlici na ložnou plochu nákladního vozidla. Zajistěte otočný rám pomocí zajišťovacího čepu otáčení.

Připravte plošinu pro nakládání nebo vykládání rypadla. Při použití ramp postupujte následovně:

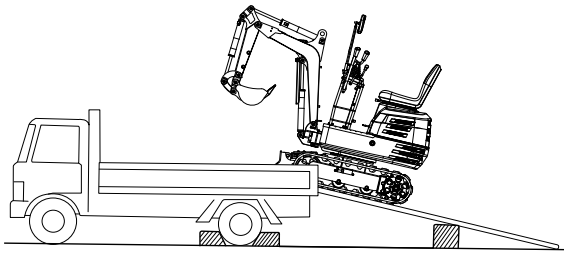
1. Aktivujte parkovací brzdy nákladního vozidla a zablokujte hnací kola z obou stran.



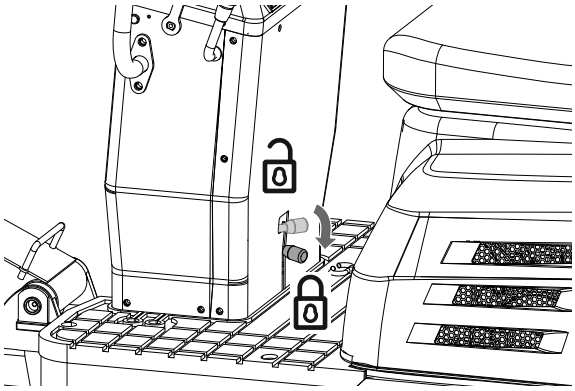
2. K řádnému upevnění rampy použijte montážní desky. Připevněte rampy přímo na ložnou plochu nákladního automobilu.



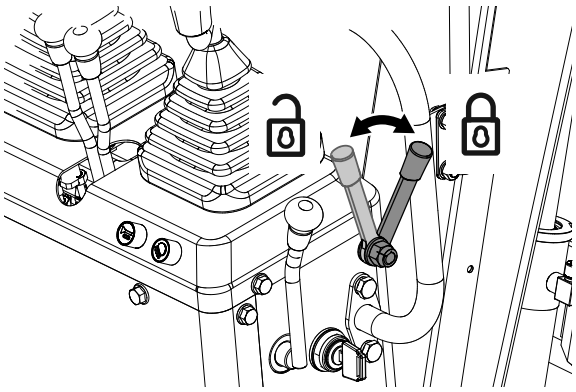
3. Pro větší bezpečnost použijte pod rampou a na ložné ploše bloky nebo vzpěry.



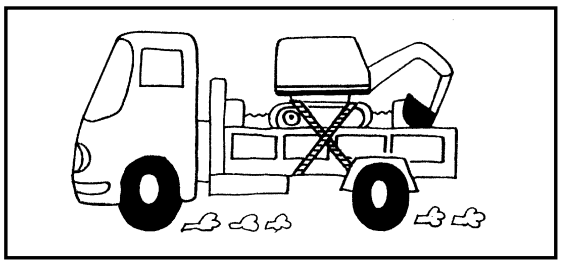
4. Zcela vyrovnejte rampy a pásy a pak s rypadlem pomalu vyjeďte na rampy s urovnávací radlicí směřující dopředu. Když jsou pásy zcela na ložné ploše nákladního automobilu, otočte nástavbu směrem k zadní části vozu.
5. Zajistěte otočný rám pomocí zajišťovacího čepu otáčení.



6. Před sestupem spusťte lžíci a urovnávací radlici na ložnou plochu nákladního automobilu a zajistěte výložník pákou.



7. Zablokujte pásy a přivažte rypadlo.



8. Před vykládkou vyjměte zajišťovací čep otáčení a poté zvedněte urovnávací radlici a lžíci z ložné plochy.

16.2 Zvedání rypadla

Nebezpečí!
Správné pokyny pro bezpečnou manipulaci naleznete zde. Před přesunem stroje si je pečlivě přečtěte. Dbejte na to, aby si obsluha pečlivě přečetla návod k obsluze.

Základy pro zvedání pomocí řetězů/popruhů:

1. Zvedání a obsluha jeřábu se provádějí v souladu s popsanými pokyny.
2. Protože pomocné prostředky uvedené v tomto návodu jsou pouze referenční, normy týkající se pevnosti, řízení a dalších detailů vycházejí z příslušných platných směrnic.

Bezpečnostní aspekty při zvedání pomocí řetězů/popruhů:

1. Nezvedejte žádná břemena, pokud překračují maximální nosnost jeřábu.
2. Zvolte správný kladkostroj pro hmotnost, velikost a tvar břemena.
3. Nejprve určete těžiště nákladu, umístěte hák přímo nad břemeno a zvedněte břemeno tak, aby těžiště břemena bylo co nejníže.
4. Ocelová lana musí být upevněná uprostřed háku.
5. Břemeno se musí zvedat kolmo ze země.
6. Nevstupujte do pracovní oblasti pod zavěšenými břemeny a nepřemisťujte břemena nad jiné osoby. Břemenem se smí pohybovat v rozsahu, kde lze snadno vyrovnat rovnováhu.

Obecné zásady pro zvedání:

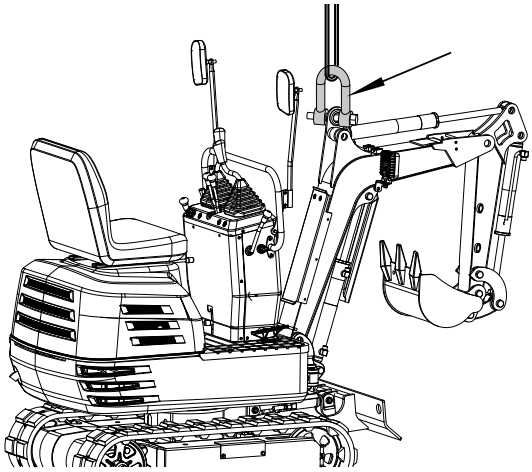
⚠ Varování!
Rypadlo zvedejte pouze ve 3 uvedených bodech.

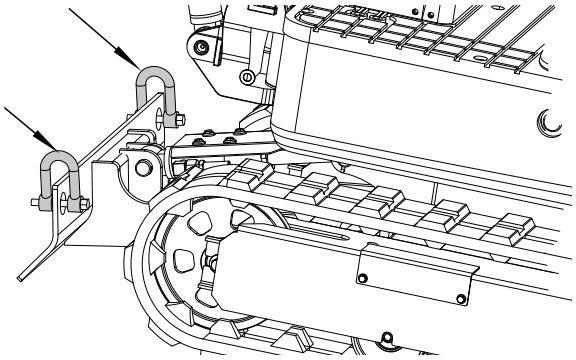
Poloha zvedání (viz obrázek níže)
1. Stáhněte výložník zcela dozadu.
2. Zcela zasuňte rameno.
3. Zcela zasuňte lžíci.
4. Otočte výložník do středové polohy.
5. Otočte nástavbu o 180° tak, aby se urovnávací radlice nacházela vzadu z pohledu obsluhy.
6. Zasuňte zajišťovací čep otáčení.

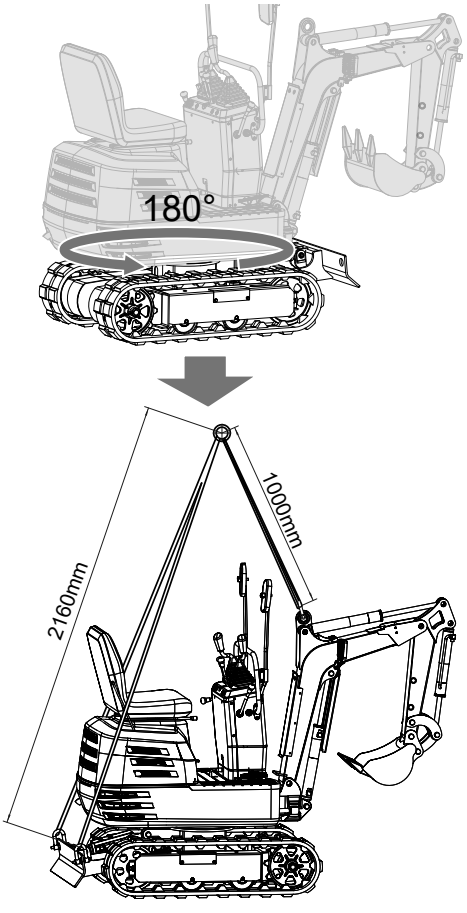
Upevněte řetězy/popruhy.
1. Rypadlo vždy zahákněte ve třech bodech (na výložníku a vpravo a vlevo od urovnávací radlice).
   ⚠ Varování!
   Urovnávací radlice musí být zvednutá.
2. Při upevňování popruhů použijte u každého zdvihacího otvoru závěs.
3. V místech, kde se pásy dotýkají stroje, použijte polstrovací materiály.

Kladkostroj
Používejte dostatečně pevné součásti.

Zvedání
1. Zvedejte pomalu a bezpečně.
2. Při zvedání rypadla na něm nestůjte.
3. Zvedejte rypadlo ve vodorovné poloze. (Změňte připojení podle potřeby.)







17. Skladování

⚠ Opatrně
Nečistěte rypadlo, pokud je motor v chodu.

⚠ Opatrně
Abyste předešli nebezpečí otravy výfukovými plyny, nepoužívejte motor v uzavřené budově bez dobrého větrání.

⚠ Opatrně
Během skladování vyjměte klíček ze zámku zapalování, abyste zabránili neoprávněným osobám ovládat rypadlo a zranit se.

Pokud má být rypadlo skladováno delší dobu, dodržujte následující postupy:

1. Celé rypadlo by se mělo důkladně vyčistit a uložit v interiéru. Pokud má být rypadlo skladováno venku, položte na rovnou plochu dřevěná prkna, postavte na ně rypadlo a zcela jej zakryjte.
2. Vyměňte olej a namažte rypadlo.
3. Zvláště dobře namažte viditelné části pístnic.
4. Vyjměte baterii a uložte ji v interiéru.

Důležité!
Rypadlo myjte s vypnutým motorem. Pokud myjete rypadlo za chodu motoru, může se voda dostat do vzduchového filtru přes vstupní otvor a způsobit problémy s motorem. Rypadlo myjte opatrně, aby nedošlo k potřísnění vzduchového filtru vodou.

Pokud má být stroj uveden do provozu po delší době skladování, řiďte se níže uvedenými postupy.

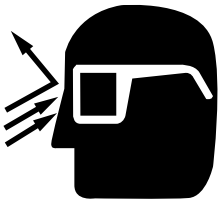
1. Setřete tuk z tyčí hydraulického válce.
2. Zapněte motor a aktivujte nástavbové díly a jízdní mechanismus bez zatížení, aby mohl hydraulický olej cirkulovat. (Pokud je stroj skladován déle než jeden měsíc, provádějte kroky (1) a (2) každý měsíc.)

18. Údržba

Před zahájením údržby umístěte stroj na rovný a pevný podklad. Spusťte nástavbové díly na zem, zastavte motor a pákami uvolněte tlak ve válci. Při demontáži hydraulických dílů se ujistěte, že hydraulický olej dostatečně vychladl, aby nedošlo k popálení.
Údržbu zahajte opatrně, tj. šrouby povolujte pomalu, aby olej nevystříkl.

1. Před prací na motoru, výfukovém systému, systému tepelné ochrany a hydraulice nechte rypadlo dostatečně vychladnout.
2. Při plnění motoru benzínem jej vždy vypněte. Zabraňte rozlití a přeplnění benzínem.
3. Při doplňování paliva a manipulaci s baterií je zakázáno kouřit! Zabraňte přístupu jisker a ohně k benzínové nádrži a baterii. Z baterie unikají hořlavé plyny.
4. Pokud je baterie vybitá, lze stroj nastartovat zatažením za tažné lanko.
5. Vyvarujte se zkratování baterie. Vždy nejprve odpojte uzemňovací kabel a nejprve připojte kladný kabel.
6. Mějte vždy připravenou lékárničku a hasicí přístroj.
7. Unikající hydraulická kapalina má dostatečný tlak na to, aby pronikla kůží a způsobila vážná zranění. Úniky z malých otvorů mohou být zcela neviditelné. Případnou netěsnost nikdy nekontrolujte holýma rukama. Vždy používejte kus dřeva nebo lepenky. Doporučujeme používat obličejovou masku nebo ochranu zraku. Pokud dojde ke zraněním v důsledku úniku hydraulické kapaliny, okamžitě vyhledejte lékaře. Tato kapalina může způsobit gangrénu nebo závažné alergické reakce.

8. Baterii nevyhazujte, aby nedošlo k úniku kapaliny z baterie obsahující těžké kovy.
9. Dodržujte všechny zákony a předpisy týkající se likvidace použitého oleje, chladicích kapalin, rozpouštědel, hydraulických kapalin, kyseliny a baterií.
10. Abyste předešli požáru, nezahřívejte hydraulické součásti (nádrže, potrubí, hadice, válce), dokud nejsou opláchnuté a umyté.
11. K ochraně očí a dýchacích cest před prachem a jinými cizími tělesy používejte obličejovou masku nebo ochranu zraku.



12. Nelezte pod rypadlo, pokud je rypadlo podepřené pouze výložníkem a ramenem nebo urovnávací radlicí. Rypadlo se může převrátit nebo klesnout v důsledku ztráty tlaku v hydraulice. Vždy používejte bezpečnostní vzpěry nebo jiné vhodné podpěry.
13. Nepoužívejte žádné díly, které jsou obložené azbestem. Tento druh dílů nepoužívejte, i když je lze nainstalovat.
14. Protipožární ochrana. Rypadlo a některé nástavbové díly obsahují součásti, které jsou za normálních pracovních podmínek velmi horké. Hlavním zdrojem vysokých teplot je motor a výfukový systém. Elektrický systém může být při poškození nebo nesprávné údržbě zdrojem tvorby a přeskoků jisker. Následující směrnice týkající se požární bezpečnosti vám pomohou zajistit efektivní provoz přístrojů a minimalizovat riziko požáru.
15. Pokud pracujete ve ztížených podmínkách, častěji vyfoukávejte nahromaděné cizí látky v blízkosti horkých součástí výfuku motoru, jako je hlava válců benzínového motoru a koleno výfukového potrubí, jakož i výfukové potrubí a tlumič výfuku.
16. Odstraňte všechny hořlavé zbytky, jako je listí, sláma, jehličí, větvičky, kůra, drobné dřevěné třísky a další hořlavé materiály z vnitřku výčnělků a spodních konstrukcí stroje a z oblastí v blízkosti motoru.
17. Zkontrolujte opotřebení nebo špatný stav všech benzínových a hydraulických vedení. Pokud začnou prosakovat, ihned je vyměňte.
18. Pravidelně kontrolujte elektrické kabely a přípojky, zda nejsou poškozené. Před uvedením stroje do provozu opravte uvolněné nebo roztřepené kabely. Vyčistěte všechny elektrické přípojky a v případě potřeby je dotáhněte.
19. Denně kontrolujte, zda výfukový systém nevykazuje známky netěsností. Zkontrolujte, zda nejsou poškozené trubky a tlumiče a zda nejsou uvolněné nebo nechybí šrouby, matice a svorky. Pokud jsou zjištěny netěsnosti nebo poškozené části výfukového systému, musí být opravy provedeny před uvedením do provozu.
20. Na stroji nebo v jeho blízkosti mějte vždy víceúčelový hasicí přístroj. Seznamte se s obsluhou hasicího přístroje.

18.1 Intervaly údržby

Součásti	Opatření	Provozní hodiny													
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	1000	2000
Palivo	Kontrola	denně													
Motorový olej	Kontrola	denně													
	Výměna	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hydraulický olej	Kontrola	denně													
	Výměna													x	x
Mazací místa	Kontrola	denně													
Kolo ventilátoru	Kontrola	denně													
Elektrická kabeláž	Kontrola	denně													
Vzduchový válec, kolo ventilátoru	Čištění	denně													
Stroj	Čištění	denně													
Baterie	Kontrola	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mazání zubů otočného ložiska	Kontrola	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vzduchová filtrační vložka **	Čištění	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Výměna				x				x				x	x	x
Mazání otočného ložiska	Kontrola		x		x		x		x		x		x	x	x
Palivové vedení a hadice	Kontrola				x				x				x	x	x
	Výměna	každý 2. rok													
Hydraulika zpětný filtr	Výměna													x	x
Hydraulika sací filtr	Výměna													x	x
zapalovací svíčka	Kontrola	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Výměna											x		x	x

** Pokud je stroj provozován v prašném prostředí, čistěte vzduchovou filtrační vložku častěji.

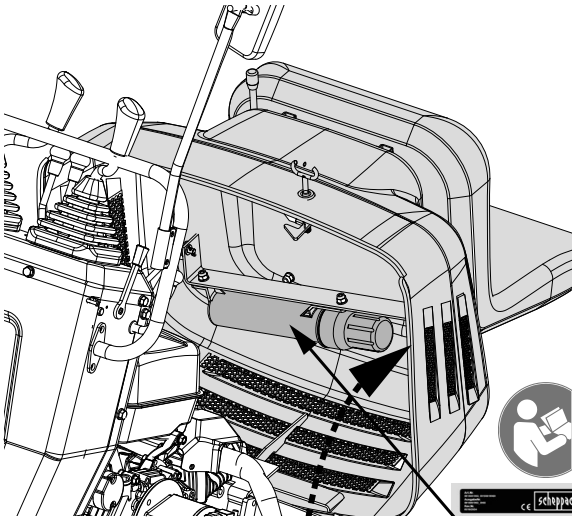
18.2 Otevírání a zavírání součástí

18.2.1 Otevírání/zavírání kapoty motoru

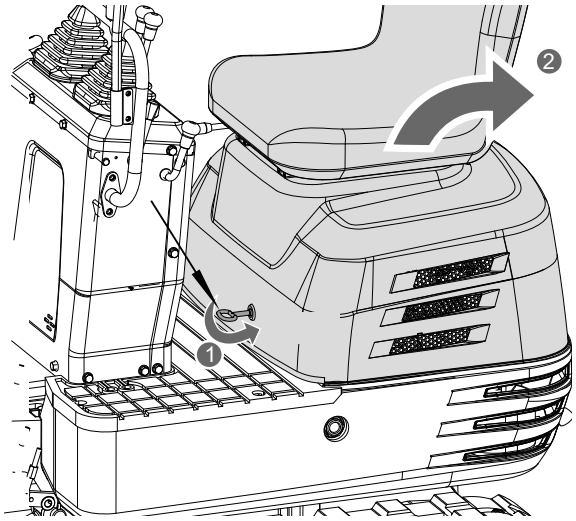
⚠ Opatrně
Kapotu motoru otevřete až po vypnutí motoru.

⚠ Opatrně
Nedotýkejte se tlumiče ani výfukového potrubí, protože to může způsobit vážné popáleniny.

Otočením klíčku ve směru šipky, jak je znázorněno na obrázku níže, otevřete kapotu motoru.



Nářadí a uživatelskou příručku uložte do uložení příručky.



18.3 Každodenní kontroly

V zájmu vlastní bezpečnosti a zajištění dlouhé životnosti stroje je třeba před každým použitím provést pečlivou kontrolu.

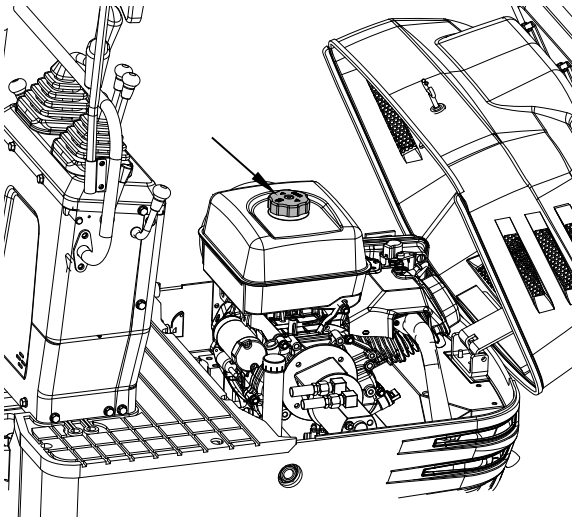
18.3.1 Kontrola hladiny benzínu

⚠ Opatrně
Před doplňováním benzínu vypněte motor.

⚠ Opatrně
Při tankování benzínu nekuřte.

Důležité!
Používejte bezolovnatý benzín s oktanovým číslem 86 nebo vyšším.

1. Zkontrolujte stav náplně v benzínové nádrži.
2. Otevřete víčko nádrže a doplňte benzín.



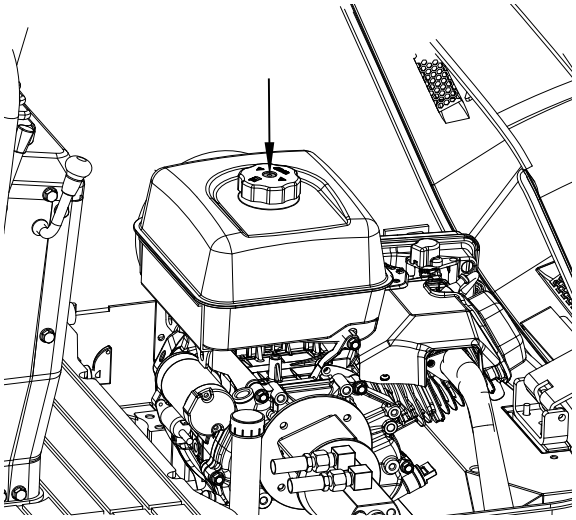
Kapacita nádrže: 6 litru

Důležité!
Po pracovním dni vždy doplňte benzín.

Důležité!
Viz „VYPLACHOVÁNÍ PALIVOVÉHO SYSTÉMU“ v části „DALŠÍ NASTAVENÍ A VÝMĚNA“.

Důležité!
Víčko nádrže má odvzdušnění. Při doplňování benzínu se ujistěte, že jste vyčistili odvzdušnění.

Pokud je odvzdušnění ucpané kalem, vzniká v benzínové nádrži podtlak.

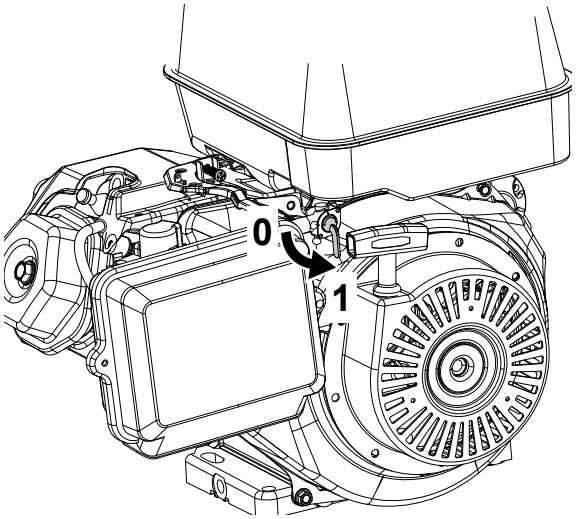


18.4 Vypouštění vody nebo vzduchu z benzínové nádrže

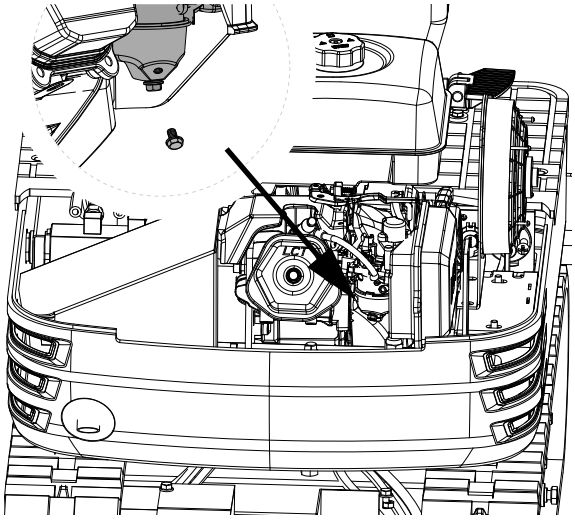
Nebezpečí!
Při vypouštění vody nebo vzduchu z benzínové nádrže se vždy držte mimo dosah plamenů.

Pokud se benzínový motor delší dobu nepoužívá, může mít problémy se startováním. Postupujte následujícím způsobem:

1. Zavřete benzínový kohout.



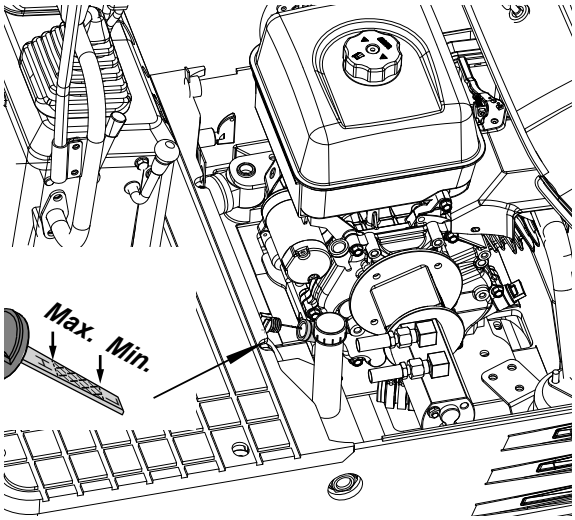
2. Vyšroubujte šroub na odvzdušňovacím otvoru karburátoru a vypusťte vodu nebo plyn z benzínu.
3. Utáhněte šroub na odvzdušňovacím otvoru karburátoru.
4. Zavřete benzínový kohout.
5. Spusťte motor



18.5 Kontrola hladiny motorového oleje

⚠ Opatrně
Před kontrolou stavu oleje vypněte motor.

Zasuňte olejovou měrku zcela do otvoru, vyjměte ji a zkontrolujte hladinu oleje. V případě potřeby olej doplňte. Při kontrole hladiny oleje musí stroj stát na rovném podkladu.



Důležité!
Používejte motorový olej se správnou viskozitou (podle venkovní teploty).

Důležité!
Po zastavení motoru počkejte pět minut a poté zkontrolujte hladinu oleje. (Rypadlo musí stát na rovném podkladu)

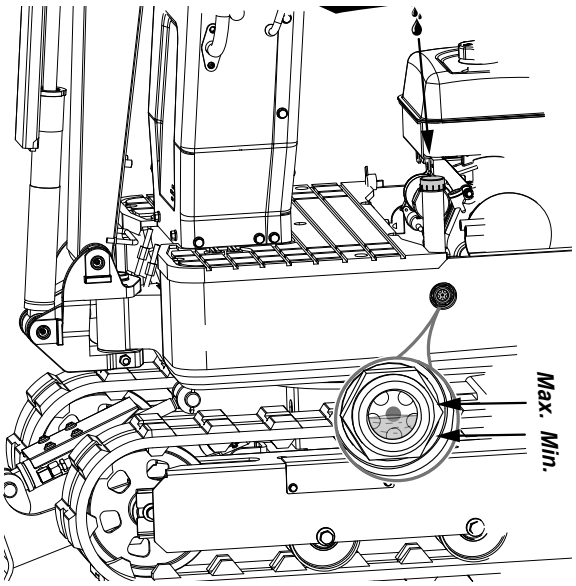
18.6 Kontrola hladiny hydraulického oleje

⚠ Opatrně
Nejprve spusťte všechny nástavbové díly na zem a poté vypněte motor.

Důležité!
Před doplněním oleje otřete písek a prach v oblasti plnicího otvoru oleje. Ujistěte se, že používáte stejný typ hydraulické kapaliny.

Důležité!
Rypadlo bylo před dodáním naplněno hydraulickou kapalinou. Viz „DOPORUČENÉ DRUHY OLEJE“. (Nesmí se míchat různé značky!)

1. Přemístěte rypadlo na rovný podklad. Vysuňte všechny tyče válců do střední polohy a položte lžíci na zem.
2. Zkontrolujte, zda je hladina oleje na středové značce při běžné teplotě 10 °C až 30 °C.
3. Pokud je hladina oleje mezi značkami, je oleje dostatek.
4. Pokud je hladina oleje příliš nízká, doplňte před nastartováním motoru dostatečné množství oleje plnicím otvorem. Tento krok je důležitý pro ochranu hydraulického systému.



18.7 Mazací body

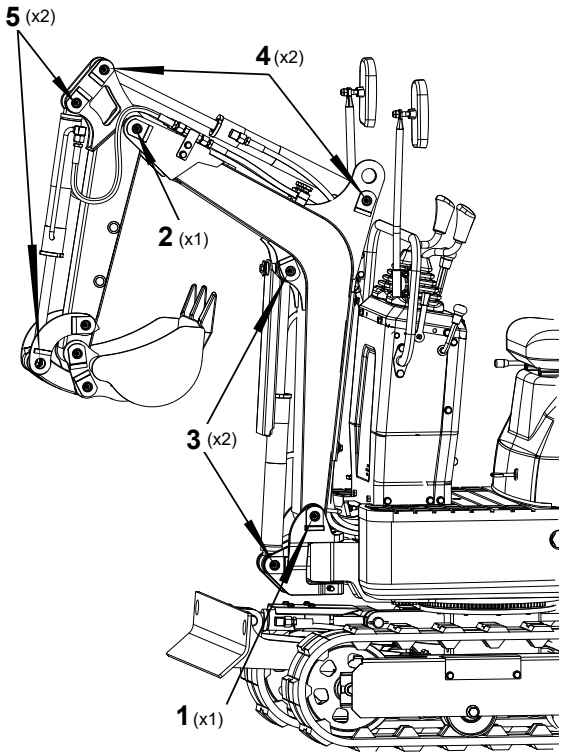
⚠ Opatrně
Nejprve spusťte všechny nástavbové díly na zem a poté vypněte motor.

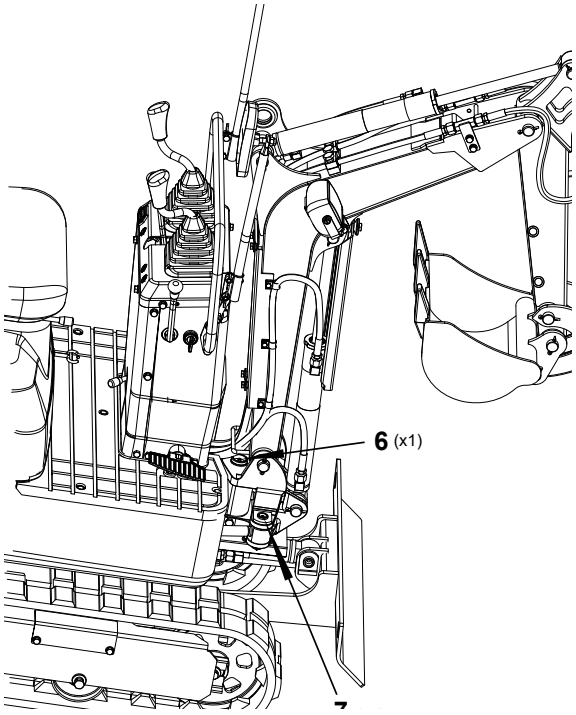
⚠ Opatrně
Při mazání dbejte na to, abyste se nezastavili u zubů rypadla.

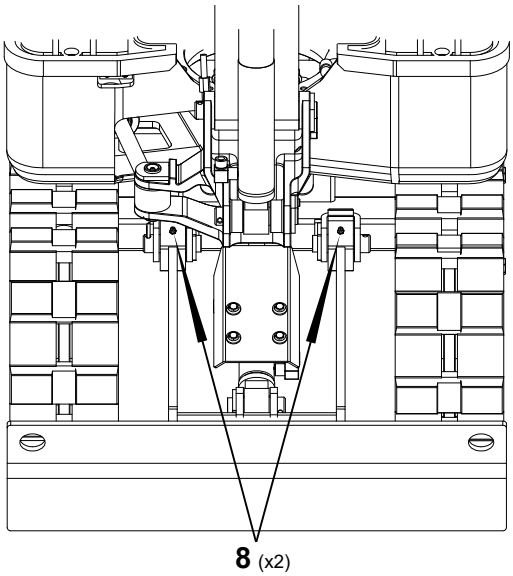
⚠ Opatrně
Při hloubení ve vodě vydatně namažte následující body. Po dokončení práce je znovu namažte.

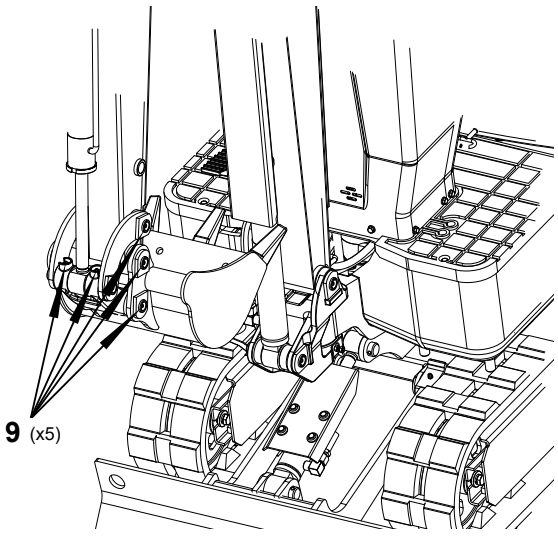
Promažte maznice označené šipkami na obrázku níže:

1.	Dolní kloub výložníku	1 místo
2.	Dolní kloub ramena	1 místo
3.	Náboj válce výložníku	2 místa
4.	Náboj válce ramena	2 místa
5.	Válcový kolík lžíce	2 místa
6.	Bod otáčení a klopení výložníku	1 místo
7.	Náboj křídlového válce	2 místa
8.	Kloubový kolík urovnávací radlice	2 místa
9.	Kloubový kolík lžíce	5 místa







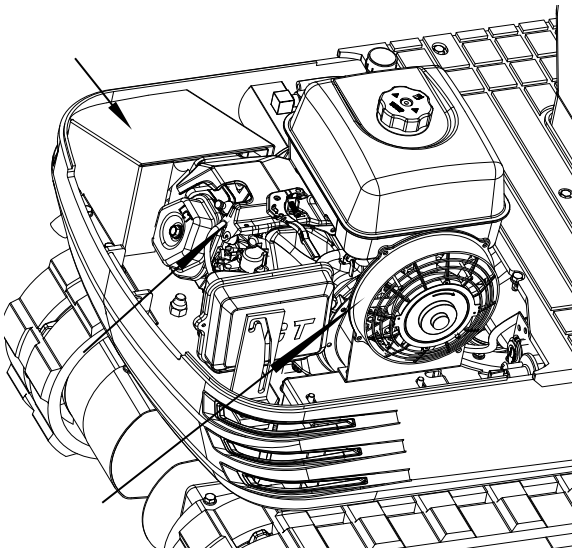


18.8Kontrola chladicího ventilátoru

⚠ Opatrně
Před kontrolou chladicího ventilátoru vždy zastavte motor.

⚠ Opatrně
Při čištění stlačeným vzduchem používejte ochranu zraku.

1. Za teplého počasí častěji kontrolujte normální chod chladicího ventilátoru. Zkontrolujte, zda není na chladicím ventilátoru hlavy válců benzinového motoru prach. Velké nahromadění prachu vyčistěte stlačeným vzduchem.
2. Zkontrolujte, zda nejsou odtah tlumiče výfuku a opláštění zoxidované. Zkontrolujte, zda je izolační vrstva opláštění tlumiče výfuku kompletní.



Důležité!
Chladicí ventilátor musí být čistý, aby nedocházelo k přehřívání motoru a bylo možné volné provětrávání systému.

18.9Čištění motoru a elektrických kabelů

⚠ Opatrně
Před čištěním kabeláže, vedení a motoru vždy zastavte motor.

Před nastartováním motoru zkontrolujte, zda se na baterii, kabelech a vedeních, tlumiči výfuku nebo motoru nenahromadily hořlavé látky. Ty důkladně odstraňte.

18.10 Testování elektrického obvodu

Zkontrolujte, zda v elektrickém obvodu nejsou uvolněné spoje, zkraty nebo uvolněné spoje.

18.11 Mytí celého stroje

Důležité!
Nemyjte rypadlo, pokud je motor v chodu. Voda by mohla vniknout do vzduchového filtru a poškodit motor. Dbejte na to, aby vzduchový filtr zůstal suchý.

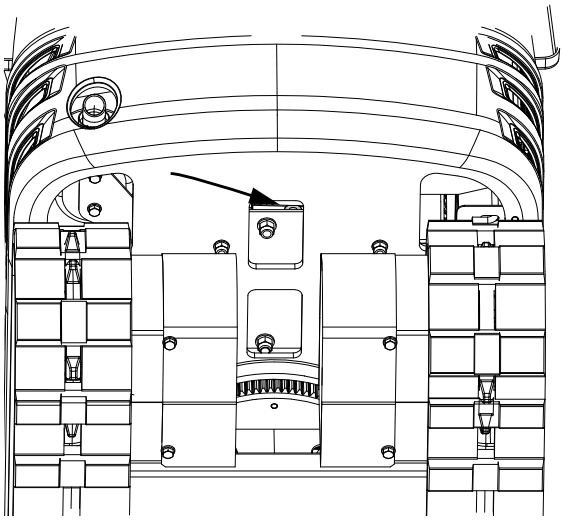
18.12 Pravidelné kontroly a údržbové práce

Každých 50 provozních hodin:

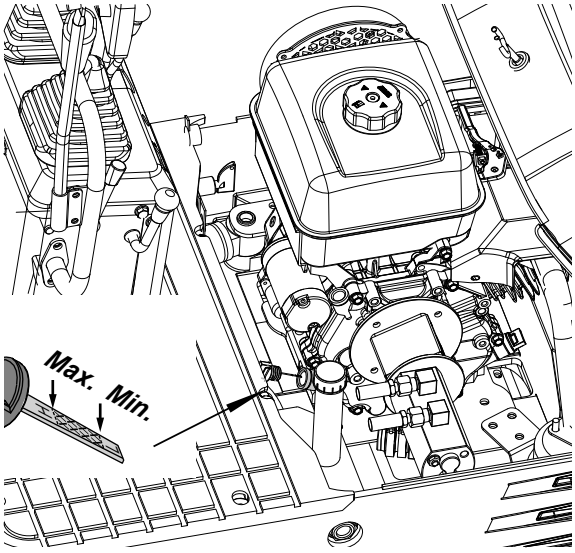
18.12.1 Výměna motorového oleje

⚠ Opatrně
Nejprve vypněte motor a počkejte, až olej vychladne.

1. Vyjměte vypouštěcí zátku na spodní straně motoru a olej zcela vypusťte.
   Důležité!
   Pod motor umístěte vhodnou nádobu na použitý olej. Použitý motorový olej zlikvidujte v souladu s místními právními předpisy. Doporučujeme jej v uzavřené nádobě odnést k recyklaci do místního recyklačního centra nebo na čerpací stanici.
2. Znovu utáhněte vypouštěcí zátku.



3. Doplňte nový olej na požadovanou hladinu.

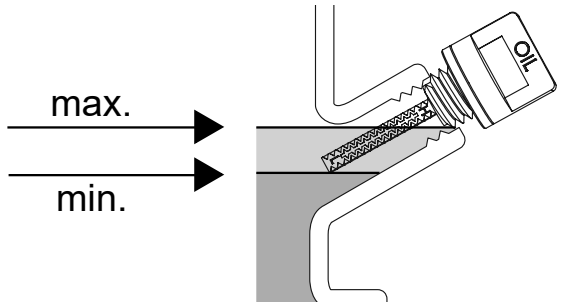


4. Nechte motor běžet 5 minut na volnoběh. Kontrolujte stav oleje. K tomu zasuňte olejovou měrku zcela do určeného otvoru a opět ji vytáhněte. Pokud je hladina oleje mezi těmito dvěma značkami, není třeba olej doplňovat.

Důležité!
Motorový olej se musí měnit jednou ročně bez ohledu na počet provozních hodin.

Množství motorového oleje 1,1 litru

Kapacita motorového oleje:
306cc – 32 oz. (1,1 litru)

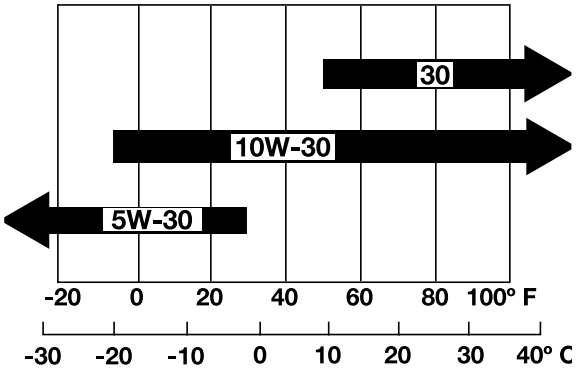


Upozornění: Celkové množství oleje by mělo být o 4 unce (cca 0,1 litru) vyšší než výše uvedené množství z důvodu úhlu montáže a správného vypouštění.

Upozornění
Pokud motor pracuje s nízkou hladinou oleje, může dojít k jeho poškození.

Doporučení ohledně motorového oleje
Motorový olej ovlivňuje výkon a životnost. Používejte 4taktní automobilový detergentní olej.
Pro všeobecné použití se doporučuje olej SAE 10W-30.

Pokud to průměrná teplota ve vaší oblasti umožňuje, lze použít i jiné viskozity uvedené v diagramu. Viskozitu oleje SAE a klasifikaci použití najdete na štítku API na obalu oleje. Používejte motorový olej API SERVICE kategorie SJ nebo vyšší.



18.12.2 Údržba baterie

⚠ Opatrně
Baterie obsahují kyselinu sírovou, která může způsobit vážné popáleniny. Zabraňte kontaktu s kůží, očima nebo oděvem. První pomoc - Vně: Opláchněte velkým množstvím vody. Vnitřně: Vypijte velké množství vody nebo mléka. Okamžitě zavolejte lékaře. Oči: Vyplachujte velkým množstvím vody po dobu 15 minut a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Uchovávejte baterie mimo dosah dětí.

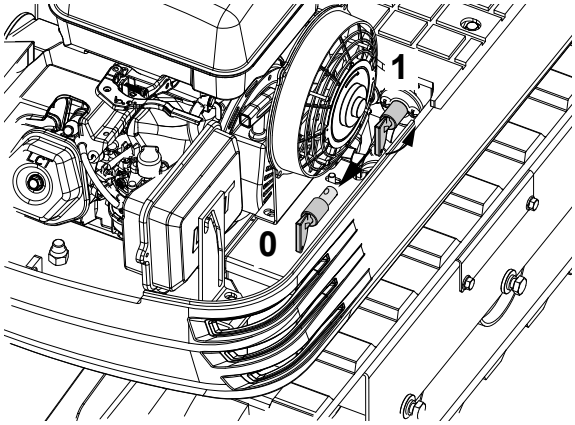
⚠ Opatrně
Před kontrolou nebo demontáží baterie vypněte motor a přepněte zámek zapalování do polohy „VYP“.

⚠ Opatrně
Při demontáži baterie vždy nejprve odpojte záporný uzemňovací kabel. Při instalaci baterie připojujte uzemňovací kabel vždy jako poslední. Tím se zabrání možnému výbuchu v důsledku jiskření.

⚠ Opatrně
Při práci s baterií vždy používejte ochranu zraku.

1. Zkontrolujte, zda se baterie nezdá být deformovaná.
2. Pokud je baterie zdeformovaná, vyměňte ji.
3. Odstraňte prach z krytu baterie (větrací otvor).
4. Zkontrolujte, zda nejsou uvolněné přípojky baterie. Pokud jsou uvolněné, utáhněte je. Ujistěte se, že jste dotáhli kladný šroub, a zajistěte, aby se použitý nástroj nedotýkal opláštění.

⚠ Varování!
Před utažením kladného šroubu se nejprve ujistěte, že jste vypnuli spínač záporného uzemňovacího kabelu.



18.12.3 Nabíjení baterie

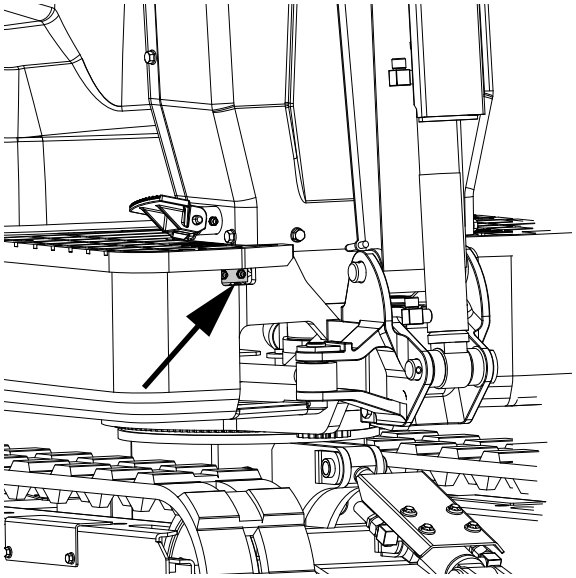
⚠ Opatrně
Po aktivaci baterie jsou vodíkové a kyslíkové plyny v baterii extrémně výbušné. Vždy udržujte otevřené jiskry a plameny mimo dosah baterie, zejména při nabíjení baterie.

⚠ Opatrně
Při odpojování kabelu od baterie začněte zápornou přípojkou. Při připojování kabelu k baterii začněte kladnou přípojkou.

⚠ Opatrně
Nekontrolujte stav nabití baterie přikládáním kovových předmětů na přípojky.

1. Chcete-li baterii pomalu nabíjet, připojte kladný pól baterie ke kladné nabíjecí přípojce a záporný pól k záporné přípojce. Pak nabíjejte jako obvykle.
2. Rychlé nabíjení by se mělo provádět pouze v nouzových případech. Baterie se pak částečně nabíjí vysokou rychlostí a v krátkém čase. Pokud používáte rychle nabitou baterii, je třeba ji co nejrychleji dobít. Pokud se to neprovede, může dojít ke zkrácení životnosti baterie.
3. Při výměně staré baterie za novou použijte baterii se stejnými specifikacemi.

18.12.4 Mazání zubů otočného ložiska
1. Naplňte tuk přes maznice (na pravé straně).
2. Mazání provádějte v každé poloze 90° (1,58 rad) otočného rámu.
3. Naplňte cca 50 g tuku (cca 20 zdvihů mazací pistolí). Rozetřete tuk po zubech.



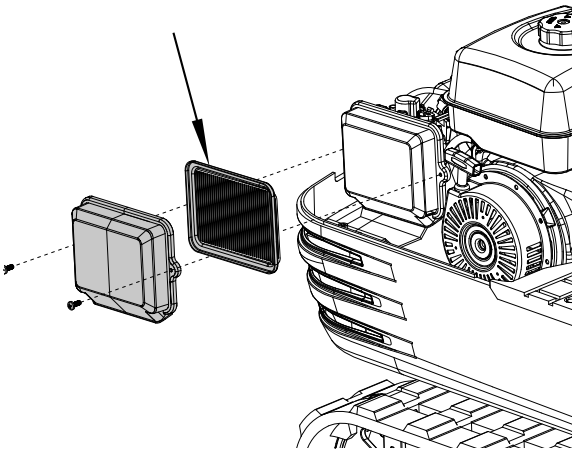
18.12.5 Kontrola a čištění vzduchové filtrační vložky

1. Otevřete kapotu motoru a sejměte protiprachový kryt.
2. Vyjměte vnější vložku, vyčistěte vložku a vnitřek krytu a znovu je sestavte.
3. Při zpětném sestavení dbejte na to, aby byl protiprachový kryt nasazený tak, aby značka NAHOŘE (šipka) směřovala nahoru. Neodstraňujte vnitřní vložku.

Důležité!
Pokud je stroj používán v extrémně prašných oblastech, musí se vzduchová filtrační vložka kontrolovat a čistit častěji než v uvedených intervalech údržby.

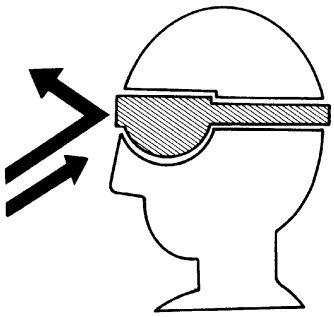
Důležité!
Vzduchový filtr má suchou vložku, udržujte ji bez oleje.

Důležité!
Nespouštějte motor bez vzduchového filtru.

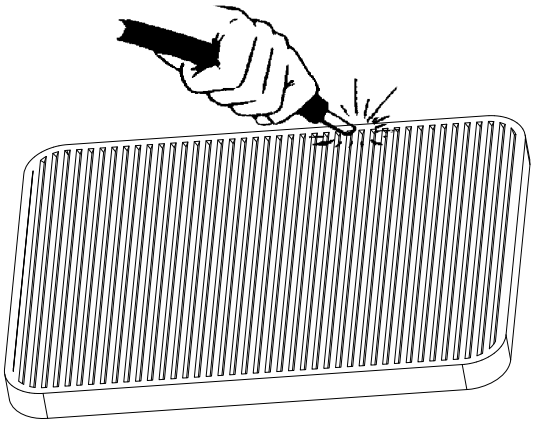


18.12.6 Údržba vzduchového filtru

⚠ Opatrně
Používejte ochranu zraku!



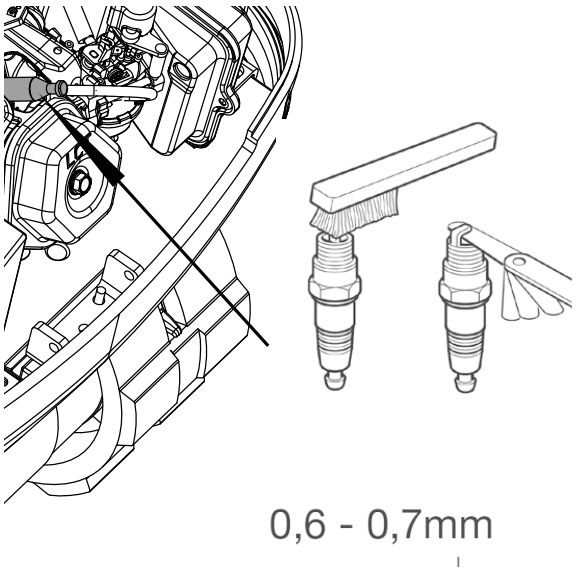
Čištění stlačeným vzduchem
Tlak stlačeného vzduchu musí být nižší než 205 kPa (2,1 kg/cm) a kartuše se musí vyfoukat zevnitř ven, dokud se prachové usazeniny zcela neodstraní.



Důležité!
Pokud je sání vzduchu i po vyčištění nedostatečné nebo je barva výfukových plynů abnormální, je třeba vzduchovou filtrační vložku vyměnit.

18.12.7 Kontrola zapalovací svíčky

Pomocí speciálního klíče na zapalovací svíčky vyjměte zapalovací svíčku a zkontrolujte, zda na jehle zapalovací svíčky nejsou karbonové usazeniny. V takovém případě karbonové usazeniny odstraňte. Pokud je zapalovací svíčka vadná, vyměňte ji.



18.12.8 Údržba zapalovací svíčky

- E6TC (Torch) a E6RTC (Torch) se používají pouze pro motory o objemu 79 cm3 a 98 cm3.
- Doporučují se zapalovací svíčky F6TC, F6RTC nebo F6RTP (hořák).

Křížové odkazy:
- Označení zapalovací svíčky Champion je: RN9YC (v některých tabulkách je uvedeno RN9YCC)
- Označení zapalovací svíčky NGK je: BPR6ES
- Označení zapalovací svíčky BOSCH je: WR6DC

⚠ Opatrně
Použití nesprávné zapalovací svíčky může poškodit motor.

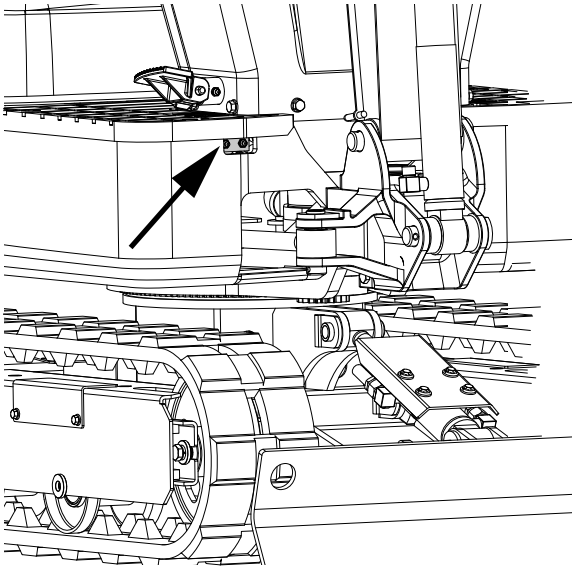
1. Sejměte konektor zapalovací svíčky a pomocí stlačeného vzduchu odstraňte usazeniny z oblasti zapalovací svíčky.
2. Vyjměte zapalovací svíčku pomocí 13/16palcového klíče na zapalovací svíčky.
3. Prohlédněte zapalovací svíčku. Pokud jsou elektrody opotřebované nebo je izolace potrhaná či odštípnutá, vyměňte ji. Mezera zapalovací svíčky by měla být nastavena na 0,027 - 0,030 palce.
4. Zapalovací svíčku instalujte opatrně, aby nedošlo k zaklínění závitů. Ručně zašroubujte zapalovací svíčku, dokud se nepřestane otáčet.
5. Zapalovací svíčku utáhněte 13/16palcovým klíčem na zapalovací svíčky. Po usazení zapalovací svíčky ji utáhněte o 1/4 otáčky.
   ⚠ Opatrně
   Uvolněná zapalovací svíčka se může přehřívat a poškodit motor. Přílišné utažení zapalovací svíčky může poškodit závit v hlavě válců.
6. Znovu namontujte konektor zapalovací svíčky. Ujistěte se, že je bezpečně zajištěný.

Každých 100 provozních hodin:

Proveďte současně kompletní údržbu po 50 provozních hodinách.

18.12.9 Mazání otočného ložiska

1. Mazání provádějte přes příslušné maznice.
2. Mazání provádějte v každé poloze 90° (1,58 rad) otočného rámu.
3. V každém bodě naneste 5 zdvihů mazací pistolí.

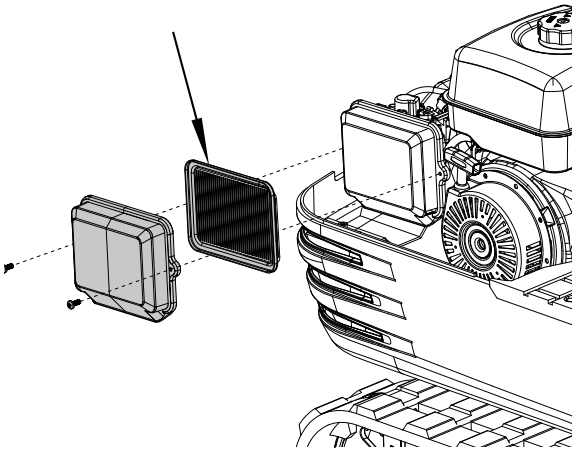


Každých 200 provozních hodin:

Proveďte současně kompletní údržbu po 50 a 100 provozních hodinách.

18.12.10 Výměna vzduchové filtrační vložky

Otevřete kapotu motoru a sejměte protiprachový kryt. Vyjměte vnější a vnitřní vložku a nahraďte je novými. Při zpětném sestavení dbejte na to, abyste protiprachový kryt nasadili tak, aby značka NAHOŘE (šipka) směřovala nahoru.



Důležité!
Pokud pracujete v oblastech s velkým množstvím prachu nebo písku, zkraťte intervaly výměny.

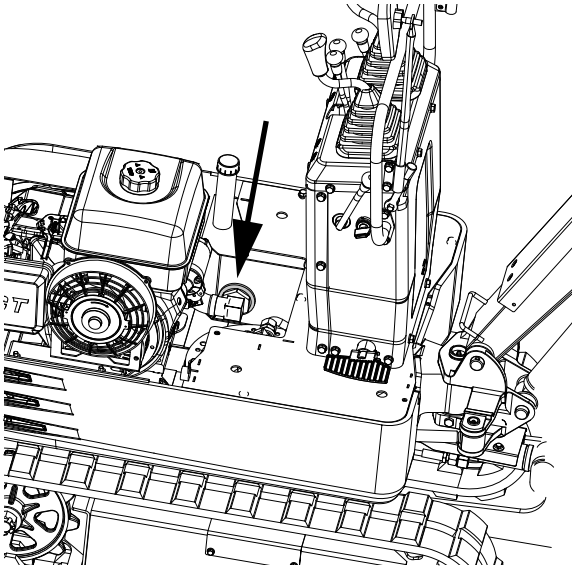
18.12.11 Kontrola benzínového vedení

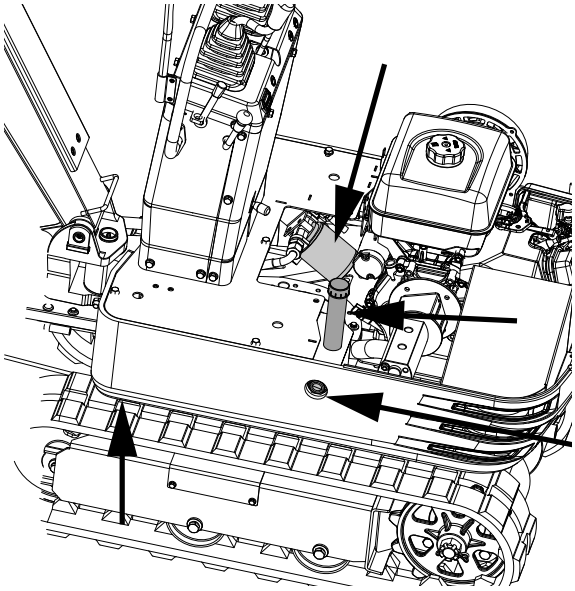
1. Zkontrolujte, zda jsou všechna vedení a hadicové svorky pevně usazené a nepoškozené.
2. Pokud jsou vedení a hadicové svorky opotřebované nebo poškozené, je třeba je okamžitě opravit nebo vyměnit.

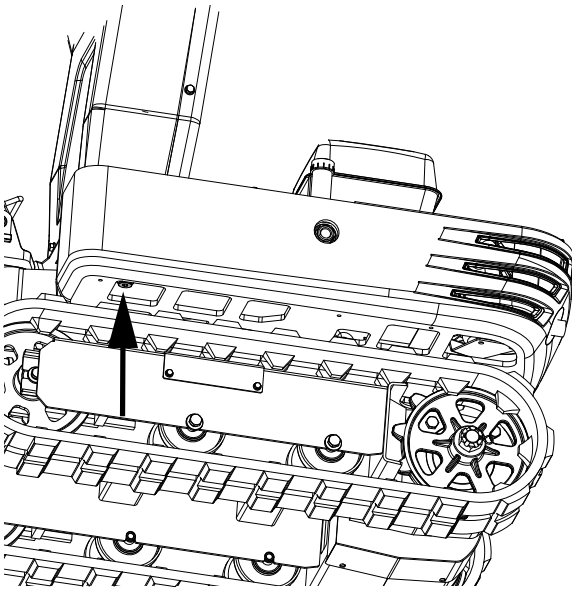
Každých 1000 provozních hodin:

Proveďte současně kompletní údržbu po 50, 100, 200 a 500 provozních hodinách.

Výměna hydraulického oleje (včetně výměny sacího filtru a zpětného filtru v hydraulické nádrži)







Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje v průzoru. Pokud je hladina oleje nižší než 1/3, doplňte olej.

Množství hydraulického oleje	**Nádrž s hydraulickým olejem**	**cca 10,8 litru**
	Celkové množství oleje	**cca 14,0 litru**

18.12.12 Kontrola hydraulického oleje

1. Výměna a doplňování hydraulického oleje (1) K výměně nebo doplňování oleje používejte pouze druhy oleje doporučené v návodu k obsluze.
2. Při doplňování oleje nemíchejte oleje různých značek.
3. Výměna zpětného filtru a oleje.
4. Filtr je třeba měnit častěji kvůli znečištění způsobenému častým odnímáním a připojováním vedení.
5. K výměně použijte správný filtr.
6. Výměna oleje po provozních hodinách.

	Zpětný filtr	**Sacího filtru**
Normální rýpací práce	**Každých 1000 hodin**	**1000 hodin**

Roční údržba:

18.12.13 Elektrická kabeláž a pojistky

Pravidelně kontrolujte správnost spojení přípojek. Uvolněné kabelové přípojky nebo poškozené kabely mohou vést k poruchám elektrického systému. To by mohlo vést ke zkratům, bludným proudům a dalším nákladným problémům. Zkontrolujte kabeláž a poškozené součásti okamžitě vyměňte. Pokud se pojistka ihned po výměně přepálí, kontaktujte svého prodejce. Používejte pouze uvedené pojistky.

18.12.14 Výměna zapalovací svíčky

Vyměňte ji po jednom roce nebo po 500 provozních hodinách. **Údržba každé dva roky.**

18.12.15 Výměna benzínového vedení

Vyměňte vedení a svorky. (Viz „Kontrola benzínového vedení“ v části Údržba každých 200 hodin.)

18.13 Další nastavení a výměna

18.13.1 Nastavení pásů

Pro uvolnění pásů postupujte následovně:

⚠ Opatrně
Nelezte pod rypadlo.

1. Sejměte boční krycí desku a pomocí 30mm klíče na šrouby povolte matici M20 na vnitřní straně.
2. Nastavte šroub s šestihrannou hlavou M20x120 a otáčením ve směru hodinových ručiček pás utáhněte. Pás se uvolní, když otáčíte ve směru hodinových ručiček.
3. Po nastavení utáhněte matici M20 klíčem na šrouby.
   Upozornění
   Při utahování musí být utahovací moment v rozmezí 98 až 108 Nm.
4. Připevněte boční krycí desku.

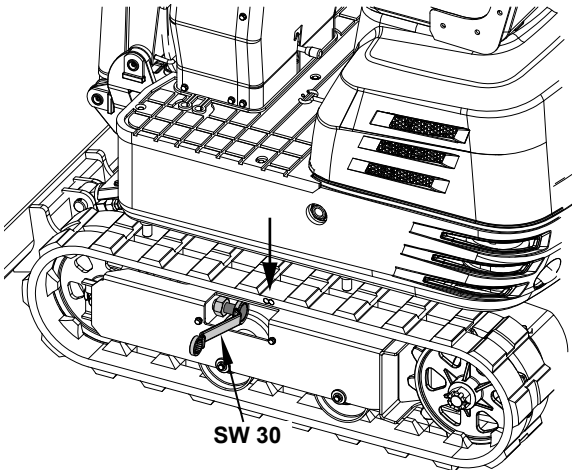
Důležité!
Pokud jsou pásy příliš utažené, zvyšuje se jejich opotřebení.

Důležité!
Pokud jsou pásy příliš volné, může docházet k nárazům pásových botek do pastorku a zvyšuje se opotřebení. Pásy se mohou posunovat a oddělovat.

Důležité!
Po každém použití vyčistěte pásy.

Důležité!
Pokud je napnutí pásů zvýšeno ulpívajícím blátem, zvedněte pásy pomocí výložníku, ramene a lžíce, nechte motor běžet na volnoběh a opatrně odstraňte bláto z pásů, zejména z otvorů spojovací desky.

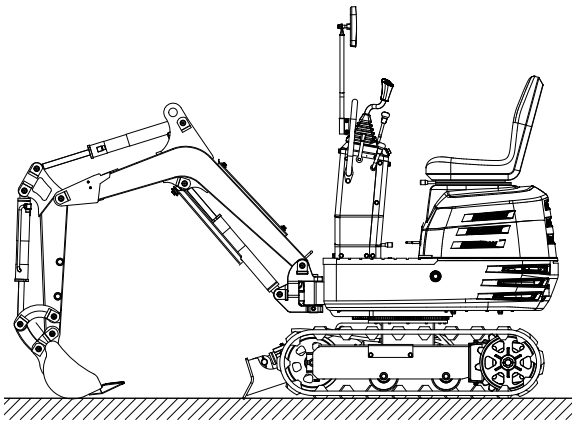
Napněte pásy podle pokynů:

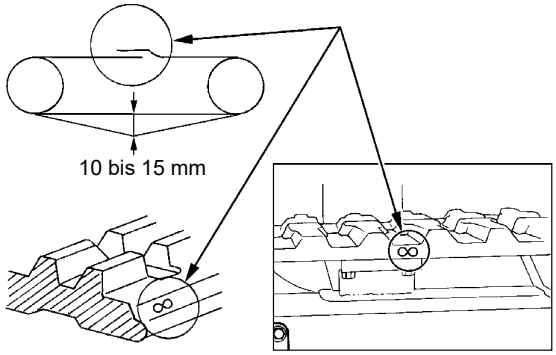


5. Napněte pásy, když jsou zvednuté, aby vůle (volný prostor mezi pásovým kolem a vnitřní plochou pásů) byla 10 až 15 mm (viz obrázek). V tomto případě je spojovací kus pásů umístěný uprostřed nahoře mezi volnoběžným kolem a pastorkem.

Nebezpečí!
Za těchto podmínek pod strojem nepracujte.

Nebezpečí!
Z bezpečnostních důvodů se nespoléhejte na hydraulické podpěry, protože mohou unikat, náhle spadnout nebo být neúmyslně spuštěny.





Důležité!
Dbejte na to, aby se do pásů nezachytily žádné cizí předměty, například kameny. Před nastavením napnutí pásů tyto cizí předměty odstraňte.

Důležité!
Spojovací kus pásů
Konce gumových pásů jsou spojené spojovacím kusem. Při nastavování pásů musí být spojovací kus umístěný uprostřed nahoře mezi volnoběžným kolem a pastorkem. Pokud je spojovací kus umístěný nesprávně, je pás napnutý příliš volně a je nutné další nastavení.

Důležité!
Po nastavení pás jednou nebo dvakrát otočte a zkontrolujte jeho napnutí.

Důležité!
Kromě toho je třeba při nastavování pásů dodržovat následující body. (1) Pokud se pás prohýbá o více než 25 mm (0,98 palce), je třeba jej znovu nastavit. (2) Po 30 hodinách od prvního použití zkontrolujte napnutí pásů a v případě potřeby je znovu seřiďte. Každých 50 provozních hodin proveďte kontrolu a nastavení.

Zvláštní pokyny pro používání gumových pásů

1. Provádějte změnu směru pokud možno jako pomalé otáčení. Neotáčejte na místě, abyste zabránili opotřebení a vniknutí nečistot.
2. Pokud je v pásech příliš mnoho nečistot a písku, pojeďte strojem o krátkou vzdálenost rovně dozadu. Hlína a písek pak vypadnou a vy můžete změnit směr.
3. Nepoužívejte gumové pásy v korytech řek, na kamenitých površích, železobetonu a železných deskách. Může dojít k poškození gumy a zvýšenému opotřebení.

18.14 Výměna lžíce

⚠ Opatrně
Při demontáži nebo montáži spojovacích kolíků mohou odpadávat třísky. Vždy používejte rukavice, ochranné brýle a helmu.

⚠ Opatrně
Pokud je třeba vyměnit přístroj za chodu motoru, pracujte vždy ve dvojici. Jedna osoba sedí na místě obsluhy a druhá pracuje na stroji.

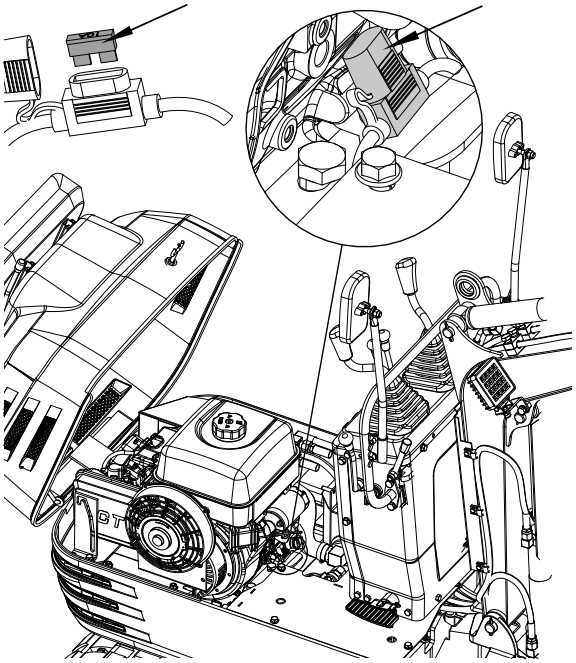
⚠ Opatrně
Otvory necentrujte prsty. Mohlo by dojít k jejich zranění nebo oddělení náhlými nekontrolovanými pohyby.

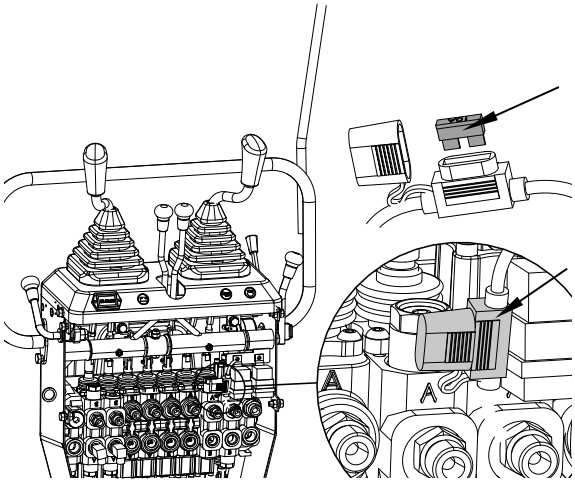
⚠ Opatrně
Při instalaci dalších nástavbových dílů si přečtěte návod k obsluze nástavbového dílu, abyste mohli správně a bezpečně provést pracovní úkon.

18.15 Výměna pojistek

Elektrické obvody jsou chráněné setrvačnou pojistkou. Zkontrolujte, zda nejsou problémy s elektrickými obvody, a pokud se stará pojistka přepálila, nahraďte ji novou, kompatibilní setrvačnou pojistkou.

1. Odstraňte kryt pojistkové skříňky.
2. Přepálenou pojistku nahraďte novou pojistkou stejné hodnoty.





Výkon pojistky a obvodů

Č.	Výkon	Obvod
1	10A	Pojistka pracovního relé
2	10A	Pojistka, pracovní světlo, houkačka, počítadlo hodin

18.16 Pravidelná výměna důležitých součástí

Pro zajištění bezpečného provozu důrazně doporučujeme stroj pravidelně kontrolovat a udržovat. Pro zvýšení bezpečnosti požádejte svého prodejce o výměnu následujících důležitých součástí.
Tyto díly podléhají časem opotřebení nebo poškození materiálu. Při pravidelných kontrolách je obtížné posoudit, jak moc jsou poškozené. Proto musí být nahrazeny novými díly, i když opotřebení není po určité době používání viditelné.
Pokud se součást opotřebuje před koncem své životnosti, musí být opravena nebo vyměněna stejným způsobem jako ostatní díly.
Pokud je hadicová svorka deformovaná nebo roztržená, je třeba ji opravit.
Zkontrolujte následující body hydraulických vedení, která nejsou pravidelně vyměňována. Pokud zjistíte nějaké abnormality, dotáhněte je nebo vyměňte.
Při výměně hydraulických vedení vyměňte také jejich O-kroužky a těsnění. Pro výměnu důležitých dílů se obraťte na svého prodejce.

Při následujících pravidelných kontrolách zkontrolujte také benzínová a hydraulická vedení.

Interval kontroly	Kontrolní body
Každodenní kontroly	Únik oleje na přípojkách a bodech benzínového a hydraulického vedení.
Měsíčně	Únik oleje na přípojkách a bodech benzínového a hydraulického vedení. Poškození benzínových a hydraulických vedení (praskliny, odřená místa).
Ročně	Únik oleje na přípojkách a bodech benzínového a hydraulického vedení. Poškození, deformace, opotřebení, zkroucení a jiná poškození (praskliny, odřená místa) benzínových a hydraulických vedení.

Seznam důležitých součástí

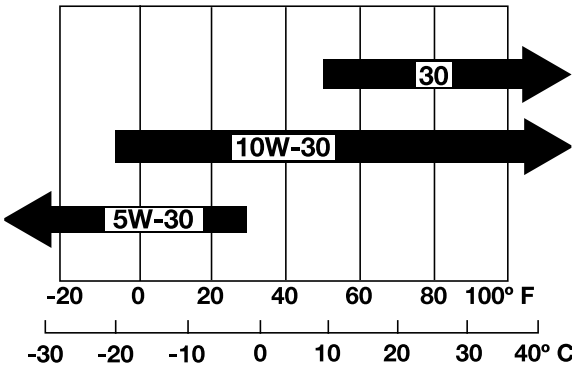
Č.	Konstrukční součásti	Místo použití	Množství	Období
1	Hydraulické vedení (sání)	Hlavní čerpadlo	1	Každé 2 roky nebo 4000 hodin
2	Hydraulické vedení (přívod)	Regulační ventil hlavního čerpadla	2	
3	Hydraulické vedení (válec výložníku)	Regulační ventil válce výložníku	2	
4	Hydraulické vedení (válec ramena)	Regulační ventil válce ramena	2	
5	Hydraulické vedení (válec lžíce)	Regulační ventil válce lžíce	2	
6	Hydraulické vedení (válec otáčení)	Regulační ventil válce otáčení	2	
7	Hydraulické vedení (válec urovnávací radlice a válec pásů)	Regulační ventil otočného kloubu	4	
		Otočný kloub válce urovnávací radlice	4	
		Otočný kloub válce nádrže	2	
8	Hydraulické vedení	Přípojka regulačního ventilu	1	
		Připojovací zpětné vedení	1	
9	Hydraulické vedení (motor otáčení)	Regulační ventil motoru otáčení	2	

Aby nedošlo k vážnému poškození hydraulického systému, používejte pouze hydraulické vedení schválené prodejcem.

18.17 Doporučené druhy oleje

Doporučení ohledně paliva
Používejte bezolovnatý benzín s oktanovým číslem 86 nebo vyšším. Tyto motory pracují nejlépe s bezolovnatým benzínem. NIKDY nepoužívejte prošlý nebo znečištěný benzín nebo směs oleje a benzínu. Zabraňte vniknutí nečistot nebo vody do benzínové nádrže. Používejte výhradně vhodné a řádně označené kanystry s benzínem. Maximální doporučený obsah ethanolu: 10% Není kompatibilní s palivem E15.

Doporučení ohledně motorového oleje
Motorový olej ovlivňuje výkon a životnost. Používejte 4taktní automobilový olej. Pro všeobecné použití se doporučuje olej SAE 10W-30. Pokud to průměrná teplota ve vaší oblasti umožňuje, lze použít i jiné viskozity uvedené v diagramu.



Doporučené hydraulické oleje
Důležité!
Před dodáním byl použit hydraulický olej kvality ISO 32.

Doporučený typ hydraulického oleje:
10W AW32
ASLE H-150
ISO 32

Doporučený mazací olej

Použití	Shell	Mobil	Exxon
Mazání	Shell Alvania EP2	Mobilux EP2	Beacon Q2

Viskozitu oleje SAE a klasifikaci použití najdete na štítku API na obalu oleje. Používejte motorový olej API SERVICE kategorie SJ nebo vyšší.

19. Oprava & objednávka náhradních dílů

Po opravě nebo údržbě se přesvědčte, zda byly namontovány všechny bezpečnostní prvky a zda jsou v bezvadném stavu. Nebezpečné součásti skladujte mimo dosah jiných osob včetně dětí.

Pozor: Podle zákona o záruce na výrobky neručíme za škody způsobené neodbornými opravami nebo nevyužitím originálních náhradních dílů.
Obraťte se na oddělení služeb zákazníkům nebo autorizovaného odborníka. Totéž platí i pro součásti příslušenství.

Náhradní díly a příslušenství obdržíte v našem servisním středisku. Naskenujte k tomu QR kód na titulní straně.

Přípojky a opravy
Připojení a opravy elektrické výbavy smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

Při zpětných dotazech uvádějte následující údaje:
- Typ proudu napájejícího motor
- Údaje z typového štítku stroje
- Údaje z typového štítku motoru

Důležité upozornění v případě opravy:
Při zpětné dodávce výrobku kvůli opravě pamatujte, že se výrobek z bezpečnostních důvodů smí do servisní stanice posílat jen tehdy, když neobsahuje palivo a olej.

19.1 Objednávání náhradních dílů
Při objednávání náhradních dílů je třeba vyplnit tyto údaje:
- Označení modelu
- Číslo výrobku
- Údaje na typovém štítku

Náhradní díly / příslušenství	č. výrobku:
Střecha bagru	7915001704
Přidržovací palec pro bagr	7915001701
Hrábě rypadla	7915001705
Lopata na svahování	7915001703
Přídržné rameno	7915001702

19.2 Servisní informace
Je nutno dávat pozor na to, že v případě tohoto výrobku podléhají následující díly opotřebení přirozeně nebo použitím, resp. jsou potřeba následující díly jako spotřební materiály.

Opotřebitelné díly*: Klínový řemen, motorový olej, zapalovací svíčka, vzduchový filtr, gumové pásy
* není nutně zahrnuto v rozsahu dodávky!

20.Likvidace a recyklace

Upozornění k obalu

Balicí materiály jsou recyklovatelné. Obaly prosím likvidujte způsobem šetrným k životnímu prostředí.

Upozornění k zákonu o bateriích (BattG)

Odpadní baterie a akumulátory nepatří do domovního odpadu, ale musí se sbírat a likvidovat odděleně!

- Informace o bezpečném vyjmutí baterií nebo akumulátorů z elektrického přístroje a informace o jejich typu nebo chemickém systému naleznete v dalších informacích v návodu k obsluze nebo montáži.
- Majitelé nebo uživatelé baterií a akumulátorů jsou ze zákona povinni je po použití vrátit. Vrácení je omezeno na množství běžná pro domácnost.
- Odpadní baterie mohou obsahovat škodlivé látky nebo těžké kovy, které mohou poškodit životní prostředí a zdraví. Recyklace odpadních baterií a využití zdrojů, které obsahují, pomáhá chránit tyto dva důležité statky.
- Symbol přeškrtnuté popelnice znamená, že se baterie a akumulátory nesmí likvidovat společně s domovním odpadem.
- Pokud jsou pod symbolem popelnice navíc umístěny značky Hg, Cd nebo Pb, znamená to následující:
  - Hg: Baterie obsahuje více než 0,0005 % rtuti
  - Cd: Baterie obsahuje více než 0,002 % kadmia
  - Pb: Baterie obsahuje více než 0,004 % olova
- Akumulátory a baterie můžete bezplatně odevzdat na následujících místech:
  - Veřejné skládky nebo sběrná místa odpadů (např. obecní stavební dvory)
  - Prodejní místa baterií a akumulátorů
  - Místa zpětného odběru společného systému sběru použitých přístrojových baterií
  - Místo zpětného odběru výrobce (pokud není členem společného systému zpětného odběru)
- Tato prohlášení se vztahují pouze na akumulátory a baterie prodávané v zemích Evropské unie a podléhající evropské směrnici 2006/66/ES. V zemích mimo Evropskou unii mohou pro likvidaci akumulátorů a baterií platit jiné předpisy.

O možnostech likvidace vysloužilého přístroje vám podá informace správa vaší obce nebo vašeho města.

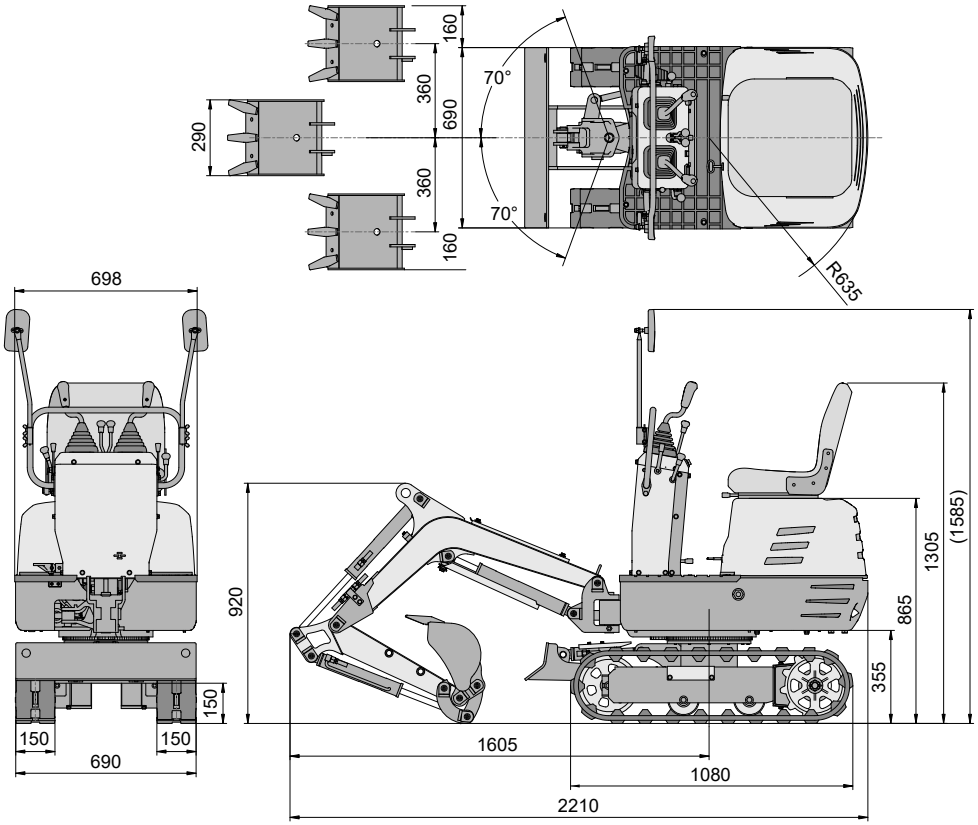
Paliva a oleje

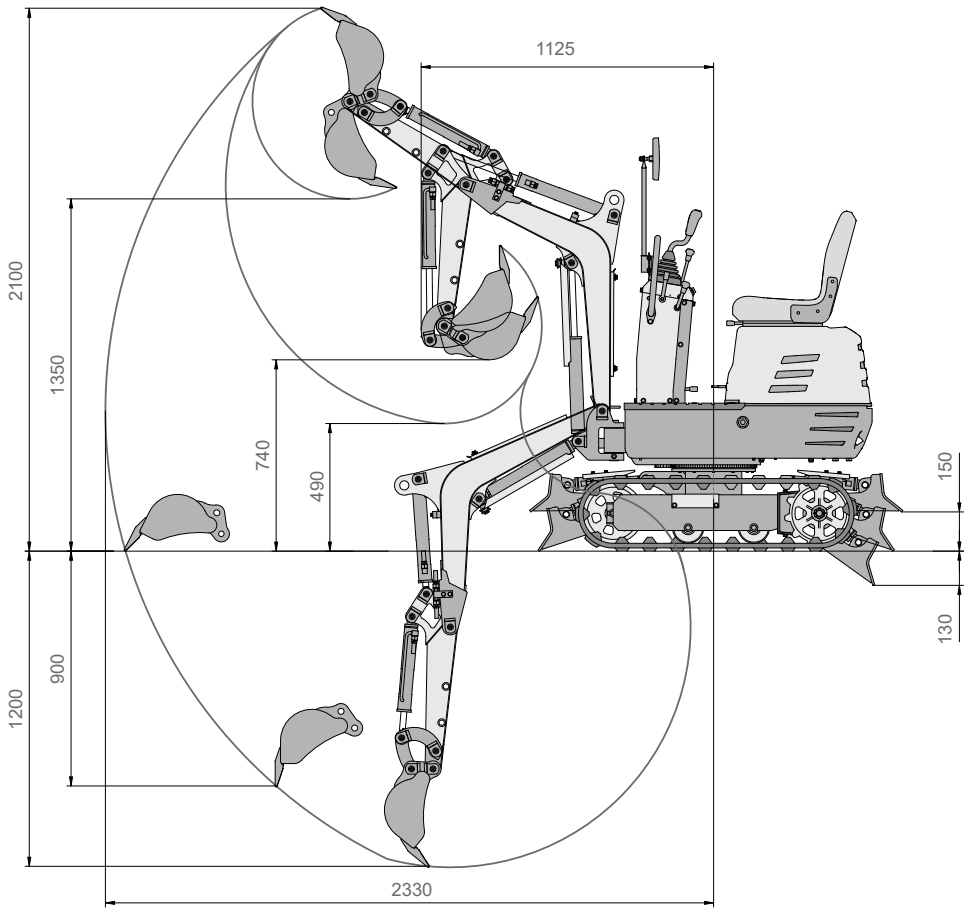
- Před likvidací přístroje je nutné vyprázdnit palivovou nádrž a nádrž na motorový olej!
- Palivo a motorový olej nepatří do domovního odpadu nebo odtoku, ale musí se zachycovat a likvidovat odděleně!
- Prázdné zásobníky oleje a paliva musí být zlikvidovány ekologicky.

21. Odstraňování poruch

Následující tabulka zobrazuje příznaky vad a popisuje, jak lze vady odstranit, pokud váš výrobek nepracuje správně. Pokud nemůžete problém takto lokalizovat a odstranit, obraťte se na svou servisní dílnu.

Porucha		Možná příčina	Řešení
Motor	Potíže se spuštěním	Benzínový kohout je zavřený.	Zkontrolujte, zda je benzínový kohout v poloze „Otevřeno“.
		Vzduch nebo voda v palivovém systému.	Viz návod v části „Odstranění vody nebo vzduchu z benzínové nádrže“ pro odstranění vzduchu a vody.
		Viskozita oleje je příliš vysoká, takže se motor v zimě otáčí příliš pomalu.	Používejte zimní hydraulický olej.
		Baterie je téměř vybitá. Startér nefunguje.	Nastartujte tažným lankem pro opětné dobíjení baterie.
		Zapalovací svíčka nezapaluje.	Vyměňte zapalovací svíčku.
		Nízká hladina oleje.	Přidejte motorový olej.
	Nedostatečný výkon motoru.	Nízká hladina benzínu.	Zkontrolujte hladinu benzínu a v případě potřeby ji doplňte.
		Ucpaný vzduchový filtr.	Vyčistěte vzduchovou filtrační vložku.
	Motor se náhle zastaví.	Nízká hladina benzínu.	Zkontrolujte hladinu benzínu a v případě potřeby ji doplňte. Vypláchněte palivový systém.
	Abnormální barva výfukových plynů.	Špatný benzín.	Používejte vysoce kvalitní benzín.
		Příliš mnoho motorového oleje.	Vypusťte motorový olej na předepsané množství.
		Páčka studeného startéru uzavírá ventil studeného startéru v karburátoru.	Otevřete ventil studeného startéru.
Hydraulický systém	Výkonnost výložníku, ramene, lžíce, pohonu, otočné funkce a urovnávací radlice je příliš slabá.	Příliš málo hydraulického oleje.	Přidejte olej.
		Netěsnosti vedení a/ nebo přípojek.	Vyměňte vedení nebo přípojku.
	Motor otáčení nefunguje.	Zajišťovací čep otáčení je v zajišťovací poloze.	Vyjměte zajišťovací čep otáčení ze zajišťovací polohy.
Hnací systém	Odchylka od směru jízdy.	Zablokování kameny.	Odstraňte cizí předměty.
		Pásy jsou příliš volné nebo příliš utažené.	Proveďte příslušná nastavení.


160
360
690
360
160
290
70°
70°
R635
698
150
150
150
690
920
1605
1080
2210
865
1305
(1585)
355

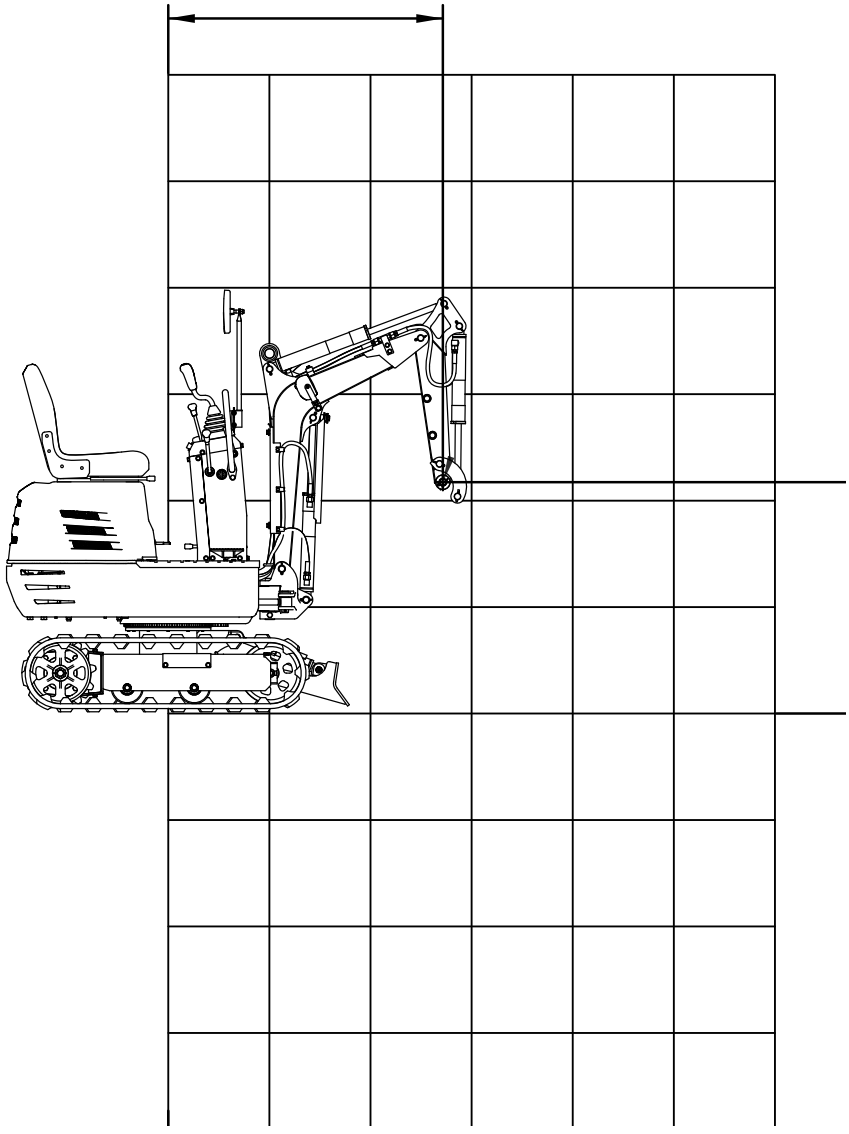

1125
2100
1350
740
490
150
130
900
1200
2330

Zdvihový výkon

1. Zdvihový výkon vychází z normy ISO 10567 a nepřekračuje 75 % statického zatížení stroje při sklápění nebo 87 % hydraulického zdvihového výkonu stroje.
2. Zdvihy jsou následující:
   - Zátěžový bod odpovídá přední čepové části ramene.
   - Polohy stroje jsou (i) nad přední částí (radlice nahoře), (ii) nad přední částí (radlice dole) a (iii) nad boční částí.
   - Pracovní válec je válec výložníku.
3. Lžíce rypadla, hák, smyčka a další zvedací příslušenství se u břemen zohlední.

Stavy stroje:
Žádná lžíce, vše ostatní podle standardních předpisů.
Varování!
Není dovoleno zvedat větší břemena, než jsou uvedena v tabulkách nosnosti.

Varování!
Hodnoty uvedené v tabulkách platí pouze na rovném, tvrdém podkladu. Při zvedání na měkkém podkladu se stroj může převrátit, protože zatížení je soustředěno pouze na jednu část stroje. Tabulkové hodnoty se počítají na konci ramena bez lžíce. Pro zjištění přípustného zatížení strojů s lžící je třeba od hodnot v tabulce odečíst hmotnost lžíce.



(i) NAD PŘEDNÍ ČÁSTÍ (RADLICE NAHOŘE) **kN(kg)**

Výška (mm)	Poloměr zatížení (mm)						
	0	380	760	1140	1520	1900	2280
2400							
2000							
1600					1,1 (110)		
1200					1,1 (110)		
800				1,7 (170)	1,1 (110)	0,8 (80)	
400				1,7 (170)	1,1 (110)	0,8 (80)	
0				1,7 (170)	1,1 (110)		
400			3,2 (320)	1,7 (170)	1,1 (110)		
800				1,3 (130)			
1200							

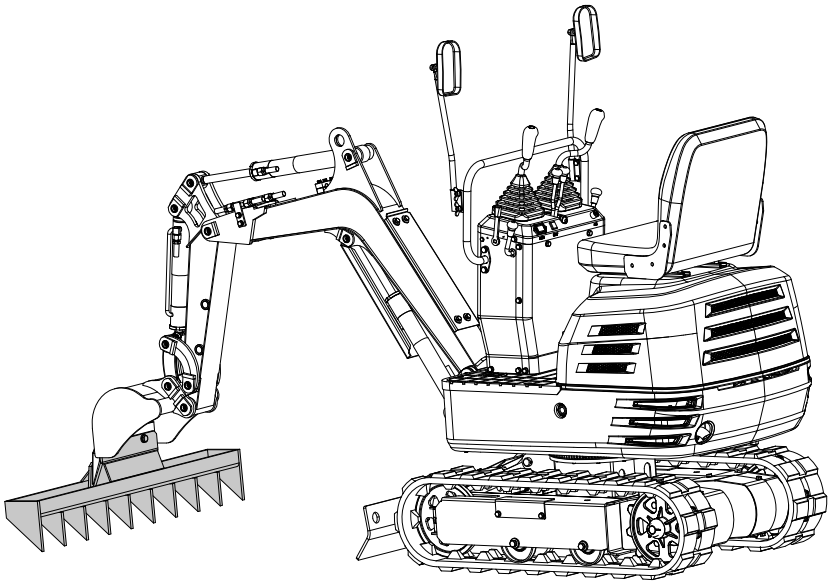
(i) NAD PŘEDNÍ ČÁSTÍ (RADLICE DOLE) **kN(kg)**

Výška (mm)	Poloměr zatížení (mm)						
	0	380	760	1140	1520	1900	2280
2400							
2000							
1600					1,4 (140)		
1200					1,4 (140)		
800				2,2 (220)	1,6 (160)	1,4 (140)	
400				3,0 (300)	1,9 (190)	1,5 (150)	
0				3,1 (310)	2,0 (200)		
400			3,2 (320)	2,7 (270)	1,7 (170)		
800				1,3 (130)			
1200							

NÁSTAVBOVÉ DÍLY (K DOSTÁNÍ SAMOSTATNĚ)

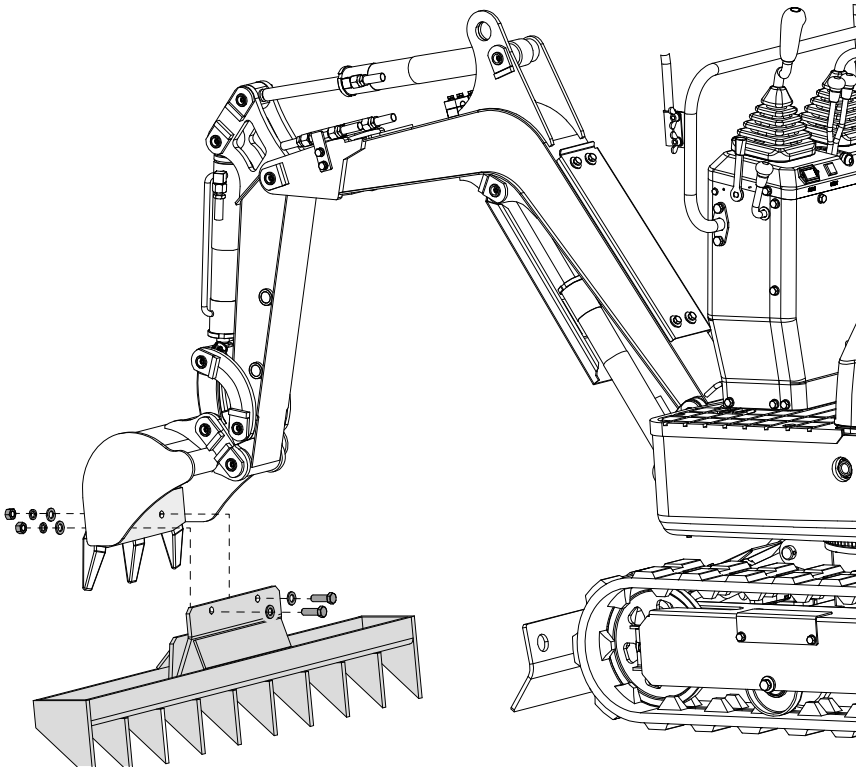
Hrábě bagru 7915001705 **(K DOSTÁNÍ SAMOSTATNĚ)**

Hrabičky se připevnění na konci lžíce a jsou ideální pro hrabání slámy, prosévání kamení nebo urovnávání půdy.



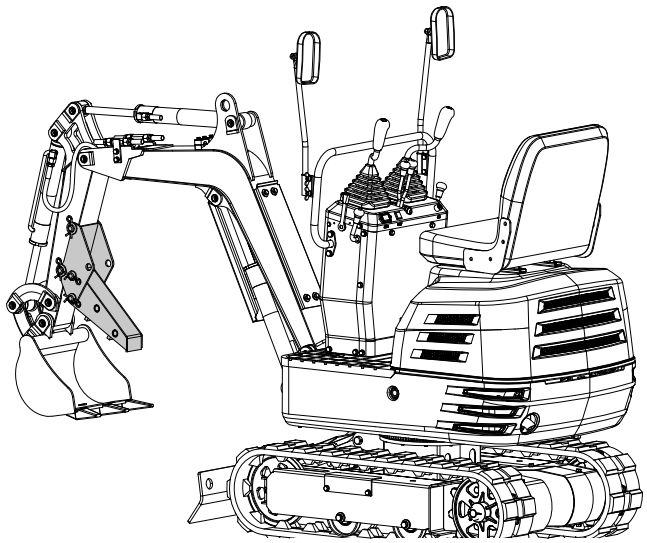
Montáž

Zastavte stroj a zvedněte lžíci do určité výšky nad zemí. Odstraňte šrouby M12x40, podložky a matice předem namontované na hrabičkách. Připevněte hrabičky k lžíci pomocí těchto standardních dílů.



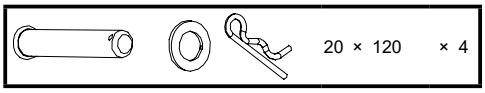
Přidržovací palec pro bagr 7915001701 **(K DOSTÁNÍ SAMOSTATNĚ)**

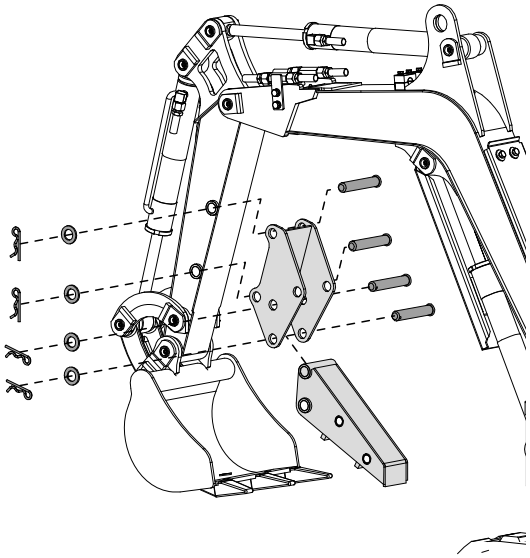
Palcový chapač dokáže udržet materiál na místě ve lžíci. Lze jej použít společně se lžící k nabírání pravidelně nebo nepravidelně tvarovaných materiálů, například kamenů, dřeva nebo stavební suti.



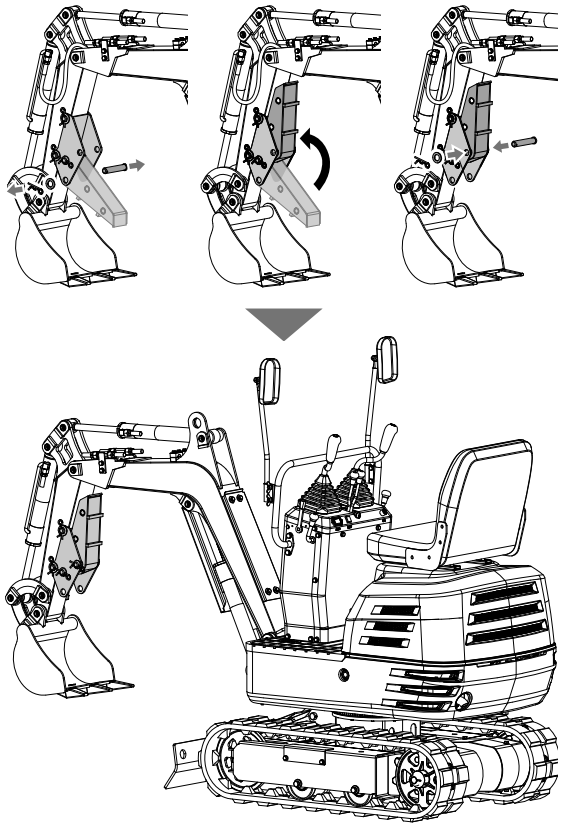
Montáž

Vyjměte kolíky 20x120, podložky a závlačky z držáku rukojeti palce. Připevněte držák k ramenu a zarovnejte otvory. Do otvorů zasuňte dva hřídelové čepy, nasaďte podložky a zajistěte spojení pomocí závlaček. Vložte větší konec rukojeti palce do držáku, zarovnejte otvory a zajistěte je dalšími dvěma kolíky, podložkami a závlačkami.



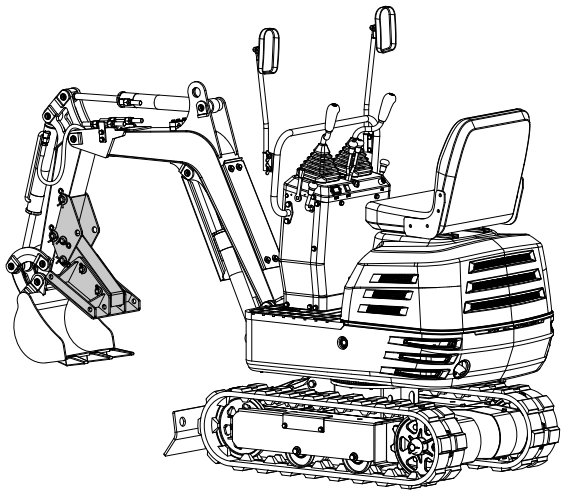


Pokud rukojeť pro palec nepoužíváte, vytáhněte spodní závlačku a kolík. Sklopte rukojeť pro palec do držáku a zajistěte horní polohu pomocí dříve vyjmutých dílů.



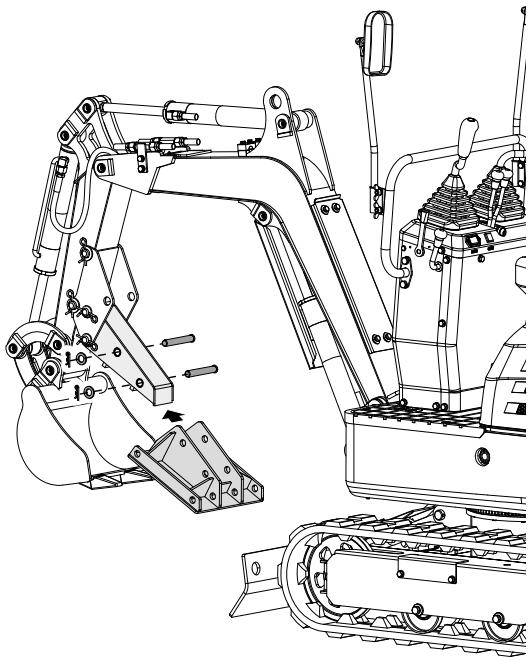
Přídržné rameno 7915001702 **(K DOSTÁNÍ SAMOSTATNĚ)**

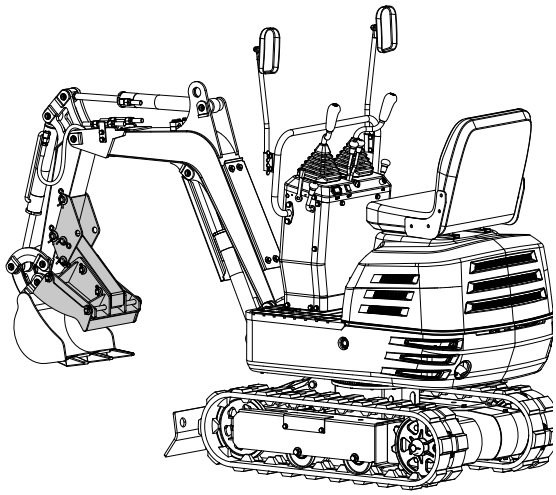
Rozrývací zub lze použít bez krytu ke sběru listí, štěrku a slámy. Kompletní rozrývací zub s krytem je ideální pro materiály s malými částicemi, jako je písek a zemina.



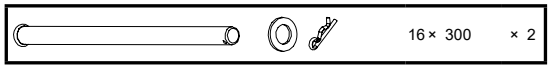
Montáž rozrývacího zubu

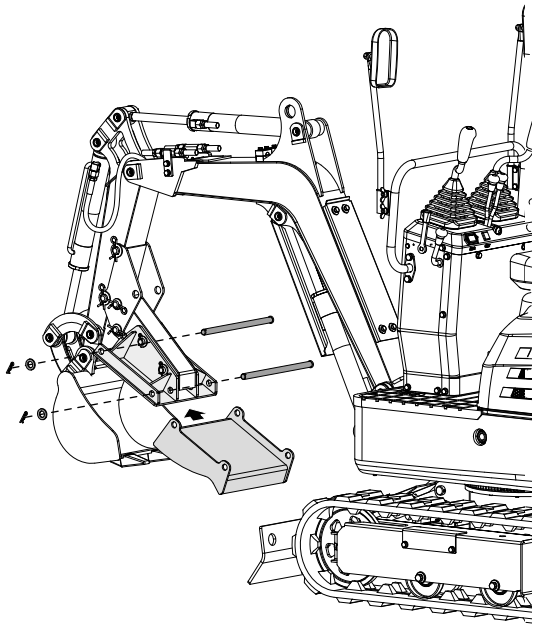
1. Demontujte ze svorky kolíky 60x110, podložky a závlačky. Nainstalujte svorku na palec, zarovnejte otvory a upevněte ji pomocí kolíků, podložek a závlaček.





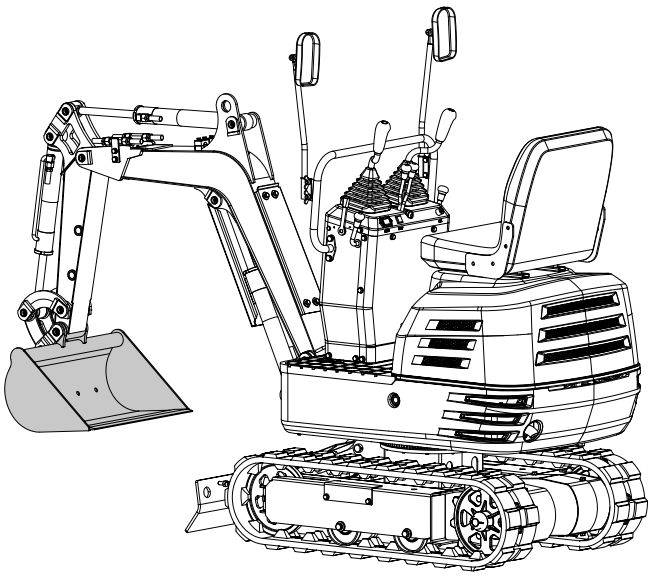
2. Demontujte kolíky 16x300, podložky a závlačky z krytu rozrývacího zubu. Připevněte kryt ke svorce z vnější strany a zarovnejte otvory. Vložte do otvorů dva kolíky 16x300, připevněte podložky a upevněte je pomocí závlaček.





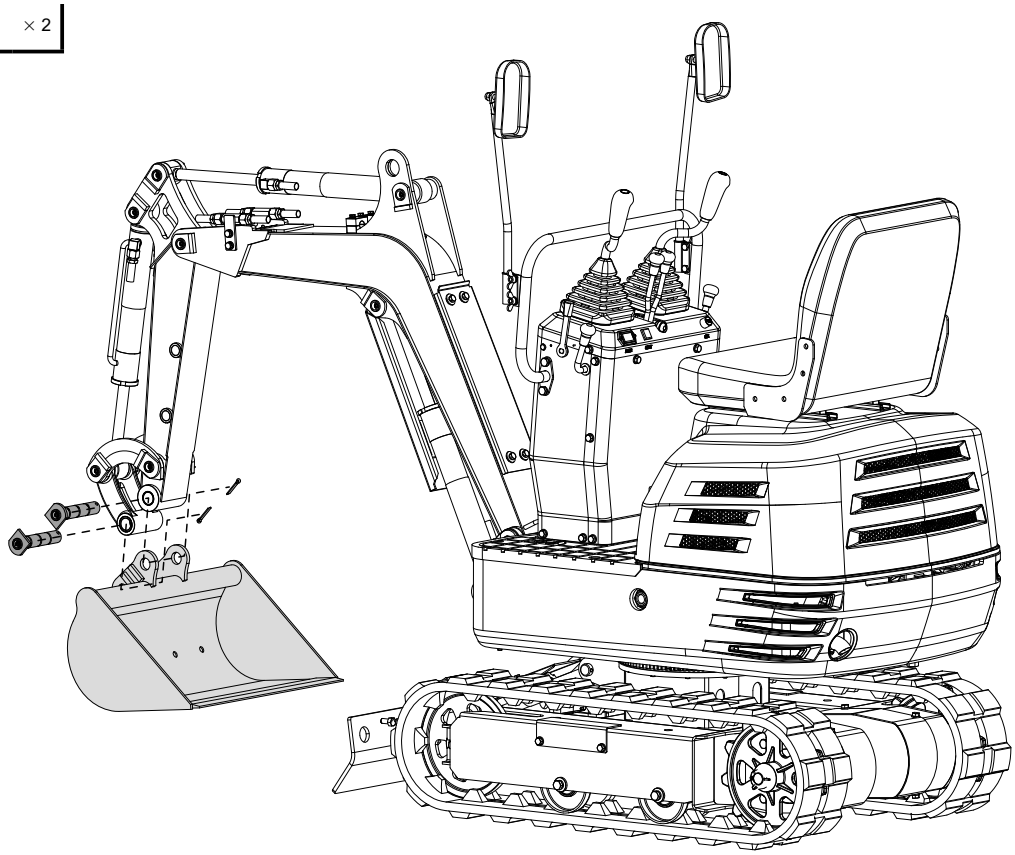
Lopata na svahování 7915001703 **(K DOSTÁNÍ SAMOSTATNĚ)**

Lopata na svahování nahrazuje standardní lžíci stroje. Díky větší kapacitě může zdvojnásobit pracovní účinnost při kopání sypkých materiálů.



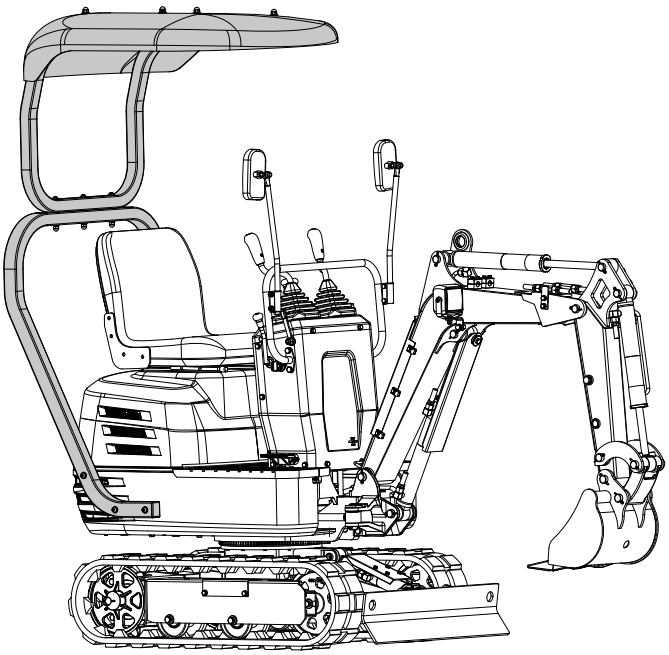
Montáž

Položte standardní lopatu na zem a zastavte stroj. Odstraňte kolíky z čepů a sejměte standardní lžíci. Namontujte lopatu na svahování na stroj pomocí čepů odstraněných v prvním kroku.



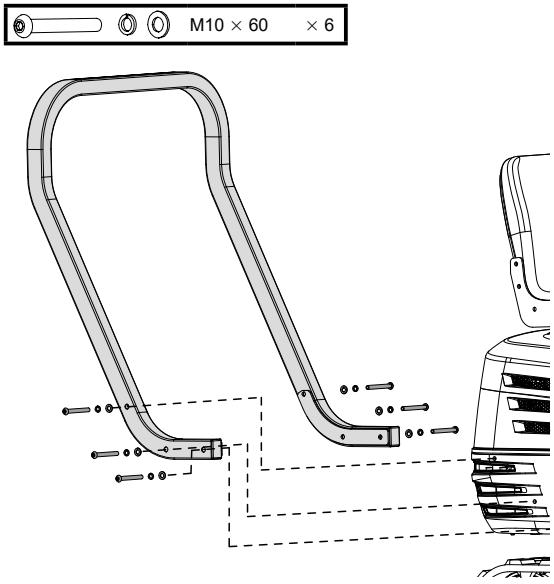
Střecha bagru 7915001704 **(K DOSTÁNÍ SAMOSTATNĚ)**

Střecha bagru je spojená s plošinou otočné jednotky. Je ideální pro ochranu před slunečním zářením, deštěm a dalšími povětrnostními podmínkami. Snadno se montuje a demontuje.

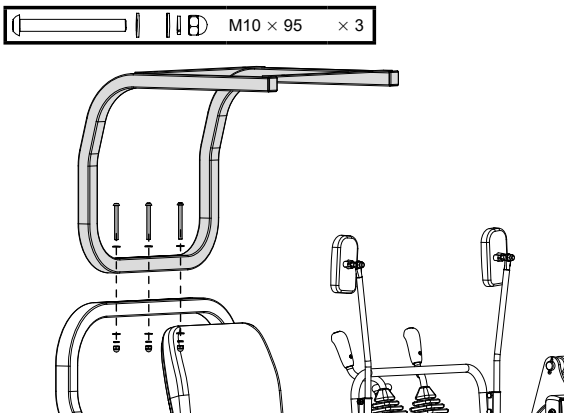


Montáž

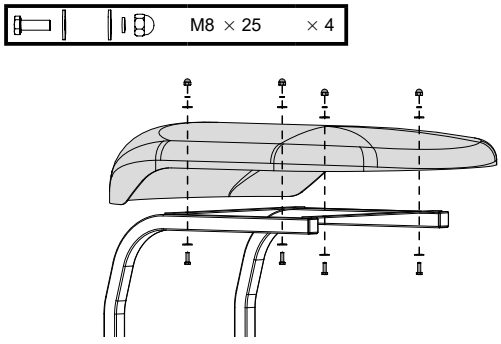
Zarovnejte otvory ve spodním rámu střechy bagru s otvory v plošině otočné jednotky podle obrázku. Připevněte dolní rám pomocí dodaných šroubů M10x60 a podložek.



Zarovnejte otvory v horním rámu s otvory v dolním rámu střechy bagru podle obrázku. Spojení zajistěte dodanými šrouby M10x95, podložkami a maticemi.



Zarovnejte otvory v horní části krytu kabiny s otvory v horním rámu střechy bagru podle obrázku. Připevněte horní část krytu kabiny pomocí dodaných šroubů M8x25, podložek a matic.

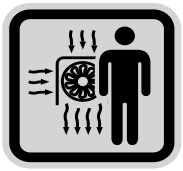
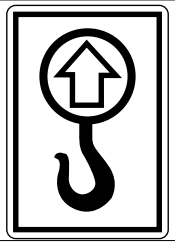
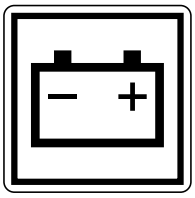


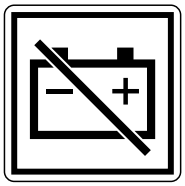
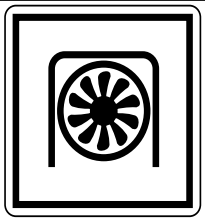
Vysvetlenie symbolov na výrobku

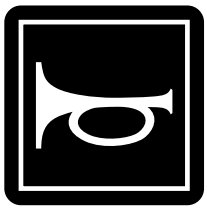
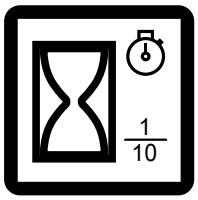
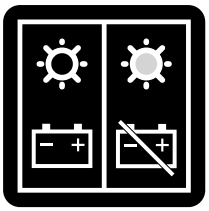
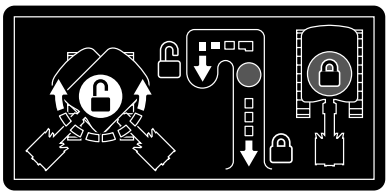
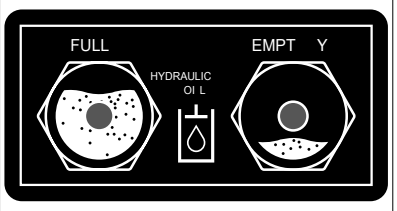
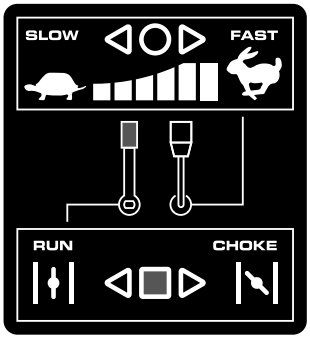
Použitie symbolov v tejto príručke má upriamiť vašu pozornosť na možné riziká. Bezpečnostné symboly a vysvetlenia, ktoré ich sprevádzajú, musia byť presne pochopené. Výstrahy samotné neodstraňujú riziká a nemôžu nahradiť správne opatrenia na zabránenie nehodám.

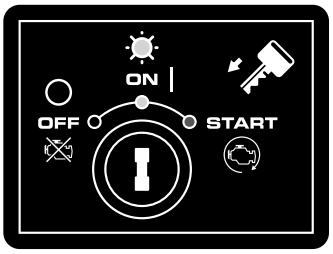
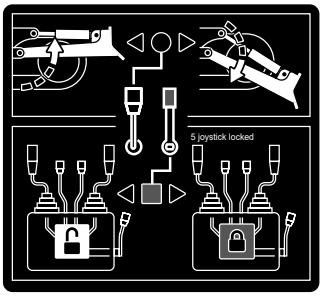
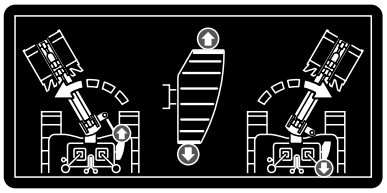
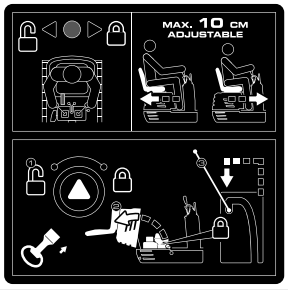
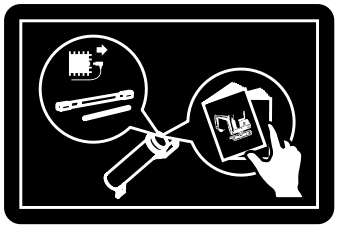
	Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia a dodržiavajte ich!
	Noste ochranu sluchu. Vplyv hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
	Noste ochrannú prilbu.
	Noste ochranné okuliare. Počas práce vznikajú iskry alebo z prístroja odletujú triesky, piliny a prach, ktoré môžu zapríčiniť stratu zraku.
	Držte ruky v bezpečnej vzdialenosti!
	Nefajčite. Žiadne iskry ani plamene.
	Neštartujte motor skratovaním prípojok spúšťača.
	Nedotýkajte sa dielov, ktoré sú ešte horúce z prevádzky. Môžu spôsobiť ťažké popáleniny.
	Aby ste predišli vážnemu zraneniu alebo smrti, nepribližujte sa k tejto oblasti.

	Dávajte si pozor na ruky.
	Buďte opatrní, pri používaní môžu byť vymrštené predmety.
	Prípadné netesnosti nekontrolujte holými rukami.
	Nepribližujte sa k pohyblivým dielom.
	Nepribližujte sa k dúchadlu.
	Držte ruky v bezpečnej vzdialenosti od pohyblivých dielov. Pohyblivé ruky môžu pomliaždiť a porezať.
	Zabráňte prístupu okolostojacich osôb.
	Ak pracujete pred strojom, dbajte na bezpečnosť.
	Nebezpečenstvo prevrátenia!

	Lyžicou pohybujte blízko zeme a vytiahnite kľúč, keď odstavíte rýpadlo.
	Pred čistením, opravou alebo kontrolou rýpadla vypnite motor, odpojte kábel zapaľovacej sviečky a uistite sa, že všetky pohyblivé diely sú zastavené.
	Dávajte pozor na teplo dúchadla.
	Benzín a jeho výpary sú extrémne horľavé a výbušné.
	Nedotýkajte sa horúcich dielov, ako napr. výfuk atď.
	Výfukové plyny sú nebezpečné, lebo obsahujú oxid uhoľnatý. Zdržiavanie sa v okolí môže mať za následok bezvedomie a smrť.
	3-bodové zdvíhacie zariadenie
	Kontrolka „Nabíjanie batérie“

	Odpojovač uzemňovacieho kábla (negatívny spínač)
	Pevné uviazanie rýpadla
	Mazanie tukom
	Benzín
	Hydraulický olej
	Chladiaci ventilátor
	Žiarovka

	Tlačidlo húkačky
	Pozičná húkačka
	Hodiny
	Indikátor prevádzky
	Pokyn obsluhe, aby zaaretovala alebo odistila otočný rám pomocou otočného poistného kolíka.
	Pred uvedením stroja do prevádzky vždy skontrolujte hladinu hydraulického oleja.
	PLYNOVÁ PÁKA Plynová páka reguluje otáčky motora. Plynová páka sa pohybuje medzi pozíciami Min. a Max.

	Prúdový výstup 12 V, 15 A
	MOTOROVÝ SPÍNAČ ZAP/VYP/ŠTART Motorový spínač má tri polohy. VYP – Motor neštartuje a nebeží. ZAP – Motor beží. Štart – Motor zapaľuje.
	Ak chcete zdvihnúť zrovnávaciu radlicu, potiahnite čiernu ovládaciu páku dozadu. Ak chcete spustiť zrovnávaciu radlicu, potlačte páku dopredu.
	Ak chcete otočiť výložník doľava, zošliapnite pedál vpredu. Ak chcete otočiť výložník doprava, zošliapnite pedál vzadu.
	Ak chcete odblokovať sedadlo, držte páku doprava. Potom vykonajte nastavenia.
	Úschova príručky
CE	Výrobok zodpovedá platným európskym smerniciam.

Obsah: **Strana:**

1. Úvod 182
2. Popis produktu (obr. 1 + 2) 182
3. Rozsah dodávky 182
4. Použitie v súlade s určením 183
5. Všeobecné bezpečnostné upozornenia 183
6. Zvyškové riziká 185
7. Technické údaje 185
8. Vybalenie 186
9. Montáž 187
10. Pred uvedením do prevádzky 188
11. Uvedenie do prevádzky 189
12. Prevádzka 192
13. Dôležité pokyny na prevádzku rýpadla 200
14. Po uvedení do prevádzky 200
15. Čistenie 201
16. Preprava 201
17. Skladovanie 204
18. Údržba 205
19. Oprava a objednávanie náhradných dielov 220
20. Likvidácia a recyklácia 221
21. Odstraňovanie porúch 222
22. Vyhlásenie o zhode 407

1. Úvod

Výrobca:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený zákazník,
želáme Vám veľa zábavy a úspechov pri práci s Vaším novým výrobkom.

Upozornenie:
Výrobca tohto výrobku neručí podľa platného zákona o ručení za výrobok za škody, ktoré vzniknú na tomto výrobku alebo budú spôsobené týmto výrobkom pri:
- neodbornej manipulácii,
- nedodržiavaní návodu na obsluhu,
- opravách tretími stranami, nie autorizovanými odborníkmi,
- montáži a výmene neoriginálnych náhradných dielov,
- používaní v rozpore s určením.
- výpadkoch elektrického zariadenia pri nedodržiavaní elektrických predpisov a ustanovení VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

Dodržiavajte:
Pred montážou a uvedením do prevádzky si prečítajte celý text návodu na obsluhu.
Návod na obsluhu vám má uľahčiť, aby ste sa oboznámili s výrobkom a používali ho v súlade s jeho určenými možnosťami použitia.
Návod na obsluhu obsahuje dôležité pokyny ako máte s výrobkom pracovať bezpečne, odborne a ekonomicky, ako máte predchádzať nebezpečenstvám, ušetriť náklady na opravu, znížiť doby výpadkov a zvýšiť spoľahlivosť a životnosť výrobku.
Okrem bezpečnostných ustanovení tohto návodu na obsluhu musíte bezpodmienečne dodržiavať predpisy svojej krajiny platné pre prevádzku výrobku.
Návod na obsluhu uchovávajte pri výrobku v plastovom obale, aby bol chránený pred nečistotami a vlhkosťou. Všetci obsluhujúci pracovníci si ho musia pred začiatkom práce prečítať a starostlivo ho dodržiavať.
Na výrobku smú pracovať len osoby, ktoré boli poučené v používaní výrobku a informované o nebezpečenstvách, ktoré sú s tým spojené.
Je potrebné dodržať požadovaný minimálny vek.
Okrem bezpečnostných upozornení obsiahnutých v tomto návode na obsluhu a osobitných predpisov vašej krajiny treba rešpektovať všeobecne uznávané technické pravidlá pre prevádzku konštrukčne rovnakých výrobkov.
Nepreberáme zodpovednosť za žiadne nehody ani škody, ku ktorým dôjde v dôsledku nedodržania tohto návodu a bezpečnostných upozornení.

2. Popis produktu (obr. 1 + 2)

1. Spätné zrkadlo
2. Sedadlo obsluhy
3. Valec ramena
4. Výložník
5. Rameno
6. Valec lyžice
7. Lyžica
8. Kĺb lyžice
9. Valec výložníka
10. Otočný držiak
11. Valec zrovnávacej radlice
12. Zrovnávacia radlica
13. Hnací pastorok
14. Predné voľnobežné koleso
15. Spínacia skrinka
16. Spínač pracovného svietidla
17. Spínač húkačky
18. Indikátor prevádzky
19. Počítadlo hodín
20. Ovládacia páka pre zrovnávaciu radlicu
21. Ovládacia páka pre nadstavbové diely (vpravo)
22. Páka pojazdu (vpravo)
23. Páka pojazdu (vľavo)
24. Ovládacia páka pre nadstavbové diely (vľavo)
25. Studený štartér benzínového motora
26. Plynová páka
27. Otočný pedál výložníka
28. Poistná páka

3. Rozsah dodávky

Mini rýpadlo sa dodáva čiastočne zmontované a expeduje sa v starostlivo zabalenom kontajneri. Po vybratí všetkých dielov z obalu by mali byť prítomné nasledujúce položky:

Pol.	Počet	Označenie
	1x	Hlavné teleso
1	2x	Spätné zrkadlo
2	1x	Sedadlo obsluhy
21/24	2x	Ovládacia páka pre nadstavbové diely (vpravo/vľavo)
22/23	2x	Rukoväti páky pojazdu
	1x	Prídržná tyč
	1x	Kľúč na zapaľovacie sviečky
	1x	Návod na obsluhu

4. Použitie v súlade s určením

Mini rýpadlo je vhodné na vykonávanie zemných prác a niveláciu zeminy po ukončení stavebných prác v rámci uvedených technických limitov.

Výrobok sa smie používať iba v súlade so svojím určením. Každé iné použitie presahujúce určenie je považované za používanie v rozpore s určením. Za škody z neho vzniknuté alebo poranenia akéhokoľvek druhu ručí používateľ/obsluha, a nie výrobca.
Súčasťou používania v súlade s určením je aj dodržiavanie bezpečnostných upozornení, ako aj návodu na montáž a prevádzkových pokynov v návode na obsluhu.
Osoby, ktoré používajú výrobok a zaisťujú jeho údržbu, musia byť oboznámené s výrobkom a poučené o možných nebezpečenstvách.

Zmeny na výrobku úplne vylučujú ručenie výrobcu za škody, ktoré tým vzniknú.
Výrobok sa smie používať iba s originálnymi dielmi a originálnym príslušenstvom od výrobcu.
Musia sa dodržiavať bezpečnostné, pracovné predpisy a predpisy týkajúce sa údržby, ako aj rozmery uvedené v technických údajoch.

Majte na pamäti, že naše výrobky neboli v súlade s určením skonštruované na komerčné, remeselné ani priemyselné použitie. Ak sa výrobok používa v komerčných, remeselných alebo priemyselných podnikoch, ako aj na podobné činnosti, nepreberáme žiadnu záruku.

Výrobca neručí za škody, ktoré boli spôsobené použitím v rozpore s určením alebo nesprávnou obsluhou.

5. Všeobecné bezpečnostné upozornenia

⚠ VAROVANIE Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a technické údaje, ktorými je opatrený tento výrobok.
Zanedbania pri dodržiavaní nasledujúcich pokynov môžu spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.
⚠ Pozor!
Pri použití prístrojov sa musí dodržiavať niekoľko bezpečnostných opatrení, aby sa predišlo poraneniam a škodám.

Dôkladne si prečítajte predložený návod na obsluhu/bezpečnostné upozornenia. V prípade, že prístroj odovzdávate iným osobám, odovzdajte im aj tento návod na obsluhu / bezpečnostné upozornenia. Nepreberáme zodpovednosť za žiadne nehody ani škody, ku ktorým dôjde v dôsledku nedodržania tohto návodu a bezpečnostných upozornení.

⚠ NEBEZPEČENSTVO
Pri nedodržaní tohto pokynu existuje najvyššie nebezpečenstvo ohrozenia života, príp. nebezpečenstvo život ohrozujúcich poranení.

⚠ VAROVANIE
Pri nerešpektovaní tohto pokynu hrozí smrteľné nebezpečenstvo, resp. nebezpečenstvo vážnych poranení.

⚠ POZOR
Pri nedodržaní tohto pokynu existuje nebezpečenstvo ľahkých až stredne závažných poranení.

UPOZORNENIE!
Pri nedodržaní tohto pokynu existuje nebezpečenstvo poškodenia motora alebo iných vecných hodnôt.

- Oboznámte sa so strojom.
- Pozorne si prečítajte návod na obsluhu a uistite sa, že ste porozumeli jeho obsahu, ako aj všetkým informáciám uvedeným na etiketách umiestnených na stroji.
- Oboznámte sa s oblasťou používania, ako aj obmedzeniami stroja a so zvláštnymi zdrojmi nebezpečenstva.
- Uistite sa, že presne poznáte všetky ovládacie prvky a ich funkciu.
- Uistite sa, že viete, ako stroj zastaviť a rýchlo deaktivovať ovládacie prvky.
- Nepokúšajte sa používať stroj bez toho, aby ste poznali presný spôsob fungovania motora a požiadavky na jeho údržbu a vedeli, ako môžete zabrániť nehodám s následným zranením osôb a/alebo vznikom vecných škôd.
- Ďalšie osoby, predovšetkým deti, udržiavajte mimo pracovnej oblasti.

Pracovná oblasť
- Stroj nikdy neštartujte ani neobsluhujte v uzatvorených priestoroch. Spaliny sú nebezpečné, pretože obsahujú oxid uhoľnatý, smrteľný plyn bez zápachu. Používajte stroj iba v dobre vetraných exteriéroch.
- Nikdy nepoužívajte stroj pri nedostatočnej viditeľnosti alebo svetelných podmienkach.

Bezpečnosť osôb
- Nepoužívajte stroj, ak ste požili drogy, alkohol alebo lieky, ktoré ovplyvňujú vašu schopnosť správne používať stroj.
- Noste primeraný odev. Noste dlhé nohavice, čižmy a rukavice.
- Nenoste žiadne voľné oblečenie, krátke nohavice alebo šperky akéhokoľvek druhu. Dlhé vlasy majte vypnuté tak, aby siahali maximálne po plecia. Udržuje vaše vlasy, oblečenie a rukavice ďaleko od pohyblivých častí. Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť v pohyblivých častiach.

Pred naštartovaním vášho stroja ho skontrolujte.
- Nechajte ochranné plechy na svojom mieste a vo funkčnom stave.
- Ubezpečte sa, že sú všetky matice, skrutky atď. bezpečne dotiahnuté.
- Nikdy nepoužívajte stroj, ak si vyžaduje opravu alebo je v zlom mechanickom stave. Poškodené, chýbajúce alebo pokazené časti vymeňte pred obsluhou stroja.
- Skontrolujte stroj, či sa na ňom nevyskytujú miesta, na ktorých presakuje benzín.
- Udržujte stroj funkčný. Nepoužívajte stroj, ak sa motor nedá zapnúť alebo vypnúť príslušným spínačom.
- Stroj poháňaný benzínom, ktorý sa nedá ovládať pomocou motorového spínača, je nebezpečný a musí sa vymeniť.
- Zvyknite si pred naštartovaním stroja skontrolovať, či sa z oblasti okolo stroja odstránili skrutkovače a kľúče. Skrutkovač alebo kľúč, ktorý sa ešte nachádza na rotujúcej časti stroja, môže spôsobiť zranenie osôb.
- Pracujte obozretne, dávajte pozor na vaše konanie a používajte váš zdravý ľudský rozum, keď pracujete so strojom. Nepresilujte sa.
- Nepoužívajte stroj, ak máte bosé nohy, obuté sandále alebo inú ľahkú obuv. Noste pracovnú obuv, ktorá chráni vaše nohy a zlepšuje váš postoj na klzkých povrchoch.
- Vždy si zaistite dobrý postoj a udržujte rovnováhu. Takto môžete lepšie kontrolovať stroj v neočakávaných situáciách.
- Zabráňte neúmyselnému naštartovaniu. Uistite sa, že je motorový spínač vypnutý skôr, než budete stroj prepravovať alebo na ňom vykonávať údržbové práce. Keď je spínač zapnutý, preprava alebo údržbové práce vykonávané na stroji môžu viesť k nehodám.

Bezpečnosť pri manipulácii s benzínom
- Benzín sa veľmi ľahko zapáli a jeho výpary, ak sa zapália, môžu explodovať.
- Vykonajte bezpečnostné opatrenia pri manipulácii s benzínom, aby ste znížili riziko ťažkého zranenia.
- Používajte vhodný benzínový kanister, keď plníte benzín do nádrže alebo ho vypúšťate.
- Tieto práce vykonávajte v čistých, dobre vetraných exteriéroch.
- Nefajčite. Zabráňte vniknutiu iskier, otvorených plameňov alebo iných zdrojov ohňa do blízkosti, keď nalievate benzín alebo pracujete so strojom.
- Nikdy neplňte nádrž v interiéroch. Udržujte uzemnené, elektricky vodivé predmety, ako nástroje, ďaleko od voľne stojacich elektrických častí a vedení, aby ste zabránili vzniku iskier alebo elektrického oblúka. Takto by sa mohli vznietiť benzínové výpary.
- Vždy zastavte motor a nechajte ho vychladnúť predtým, než budete plniť palivo do benzínovej nádrže. Nikdy neodstraňujte uzáver palivovej nádrže a nikdy neplňte palivo do nádrže počas chodu motora alebo keď je motor horúci.
- Nepoužívajte stroj, ak viete o netesných miestach v benzínovom systéme. Pomaly povoľujte uzáver palivovej nádrže, aby ste vypustili možný tlak v nádrži. Nikdy nepreplňujte nádrž (benzín by sa nemal nachádzať nad označením maximálnej hranice plnenia). Opäť bezpečne uzatvorte benzínovú nádrž pomocou uzáveru palivovej nádrže a poutierajte rozliaty benzín.
- Nikdy nepoužívajte stroj, keď nie je veko palivovej nádrže bezpečne zaskrutkované. Zabráňte prítomnosti zápalných zdrojov v blízkosti rozliateho benzínu. Ak sa rozlial benzín, nepokúšajte sa naštartovať stroj. Premiestnite stroj z oblasti, kde bol rozliaty benzín, a zabráňte vzniku zápalných zdrojov, kým sa benzínové výpary nevyparia.
- Uchovávajte benzín iba v kanistroch špeciálne vyrobených na tento účel.
- Uchovávajte benzín na chladnom, dobre vetranom mieste, ďaleko od iskier a otvorených plameňov alebo iných zápalných zdrojov. Nikdy neuschovávajte benzín alebo stroj s naplnenou nádržou v budove, v ktorej by sa mohli benzínové výpary dostať do kontaktu s iskrami, otvorenými plameňmi alebo inými zápalnými zdrojmi, ako sú ohrievače vody, pece, sušičky a pod.
- Motor nechajte vychladnúť skôr, než uskladníte stroj v zatvorenom priestore.

Používanie a starostlivosť o stroj
- Nikdy nedvíhajte stroj alebo ho neprenášajte, keď je motor v chode.
- So strojom nezaobchádzajte násilne.
- Používajte správny stroj v jeho definovanej oblasti používania. Správny stroj vykoná práce, na ktoré bol skonštruovaný, lepšie a bezpečnejšie.
- Nemeňte nastavenie regulátora počtu otáčok motora, ani ho nepretáčajte. Regulátor počtu otáčok kontroluje najvyššiu rýchlosť motora pri dodržaní maximálnej bezpečnosti.
- Nedávajte ruky alebo nohy do blízkosti rotujúcich častí.
- Zabráňte kontaktu s horúcim benzínom, olejom, spalinami a horúcimi povrchmi. Nedotýkajte sa motora alebo tlmiča výfuku. Tieto časti sú počas používania obzvlášť horúce. Horúce sú aj krátky čas po vypnutí stroja.
- Pred vykonaním údržbových prác alebo nastavením nechajte motor vychladnúť.
- Ak by stroj začal vydávať nezvyčajné zvuky alebo vibrácie, ihneď vypnite motor, odpojte kábel zapaľovacej sviečky a vyhľadajte príčinu. Nezvyčajné zvuky alebo vibrácie sú zvyčajne znakom porúch.
- Používajte iba doplnkové diely a diely príslušen-

stva, ktoré schválil výrobca. Následkom nerešpektovania môžu byť zranenia.
- Vykonávajte údržbu stroja. Skontrolujte ho, či nie je nesprávne nastavený alebo či nie sú zablokované pohyblivé časti, poškodené diely a iné okolnosti, ktoré môžu ovplyvniť fungovanie stroja. Ak zistíte poškodenia, pred akýmkoľvek ďalším použitím stroja ho dajte opraviť. Veľa nehôd je dôsledkom nesprávne udržiavaného strojného vybavenia.
- Udržujte motor a tlmič výfuku bez trávy, lístia, nadmerného mazacieho prostriedku alebo uhlíkových usadenín, aby ste znížili riziko požiaru.
- Nikdy nelejte alebo nestriekajte na stroj vodu či iné kvapaliny.
- Udržujte rukoväte suché, čisté a bez drobných predmetov.
- Po každom použití stroj vyčistite.
- Postupujte podľa platných smerníc na likvidáciu odpadu týkajúcich sa benzínu, oleja atď., aby ste chránili životné prostredie.
- Vypnutý stroj uschovávajte mimo dosahu detí a stroj nenechávajte používať osobami, ktoré nie sú oboznámené so strojom alebo týmto návodom. Stroj je v rukách nezaškolených používateľov nebezpečný.

Servis
- Pred čistením, opravami, kontrolami alebo nastavovacími prácami vypnite motor a zabezpečte, aby boli všetky pohyblivé časti v stave nečinnosti.
- Vždy zabezpečte, aby bola plynov páka v polohe „vyp.“. Odpojte kábel zapaľovacej sviečky a odložte ho mimo zapaľovacej sviečky, aby sa zabránilo nechcenému naštartovaniu.
- Údržbu vášho stroja nechajte vykonať kvalifikovanými pracovníkmi. Používajte iba originálne náhradné diely. Tým sa zabezpečí, že stroj zostane bezpečný.

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny uschovajte pre prípad neskoršieho použitia.

6. Zvyškové riziká

Výrobok je skonštruovaný podľa aktuálneho stavu techniky a uznávaných bezpečnostno-technických pravidiel. Napriek tomu sa môžu pri práci vyskytnúť jednotlivé zvyškové riziká.
- Ohrozenie zdravia prúdom pri použití elektrických prípojných vedení v rozpore s určením.
- Napriek všetkým prijatým opatreniam môžu pretrvávať zvyškové riziká, ktoré nie sú očividné.
- Zvyškové riziká je možné minimalizovať, ak sa spolu dodržiavajú „bezpečnostné upozornenia“ a „použitie v súlade s určením“, ako aj návod na obsluhu.
- Vyhýbajte sa náhodným uvedeniam výrobku do prevádzky: pri zasunutí zástrčky do zásuvky sa nesmie stlačiť tlačidlo prevádzky. Používajte vložený nástroj odporúčaný v návode na obsluhu. Tak dosiahnete, že váš výrobok bude podávať optimálne výkony.
- Nikdy nevkladajte ruky do pracovnej oblasti, keď je výrobok v prevádzke.

7. Technické údaje

Motor/pohon		4-taktný motor
Výkon motora		6,3 kW/8,5 PS
Palivo		Normálny benzín/ bezolovnatý max. 10 % bioetanolu
Kapacita palivovej nádrže		6 l
Odporúčaný motorový olej		10W30
Kapacita nádrže motorového oleja		1,1 l
Zapaľovacia sviečka		F6TC, F6RTC
Prevádzková hmotnosť		637 kg
Štandardná lyžica	Kapacita	0,011 m³
	Šírka	290 mm
Rýpacia sila (rameno)		4,2 kN (485 kg)
Rýpacia sila (lyžica)		8,8 kN (815 kg)
Štartér		Elektrický štartér
Rýchlosť otáčania		9,3 ot./min
Rýchlosť pojazdu		1,7 km/h
Stúpavosť		15°
Kontaktný zemný tlak		26,5 kPa
Rozsah otáčania výložníka	Vľavo	70°
	Vpravo	70°
Články pásu		Gumové pásy
Čerpací výkon		8,3x2 l/min
Hydraulická nádrž		12 l
Parkovacia brzda		Hydraulický zámok

Technické zmeny vyhradené!

Hluk a vibrácie

⚠ **Varovanie**: Hluk môže mať závažný vplyv na vaše zdravie. Ak hluk stroja presiahne 85 dB, noste, prosím, vhodnú ochranu sluchu.

Hodnoty hluku

Hladina akustického výkonu L_{WA}	93,0 dB
Hladina akustického tlaku L_{pA}	82,5 dB
Neistota $K_{wa/pA}$	4,0 dB

Hodnoty vibrácií

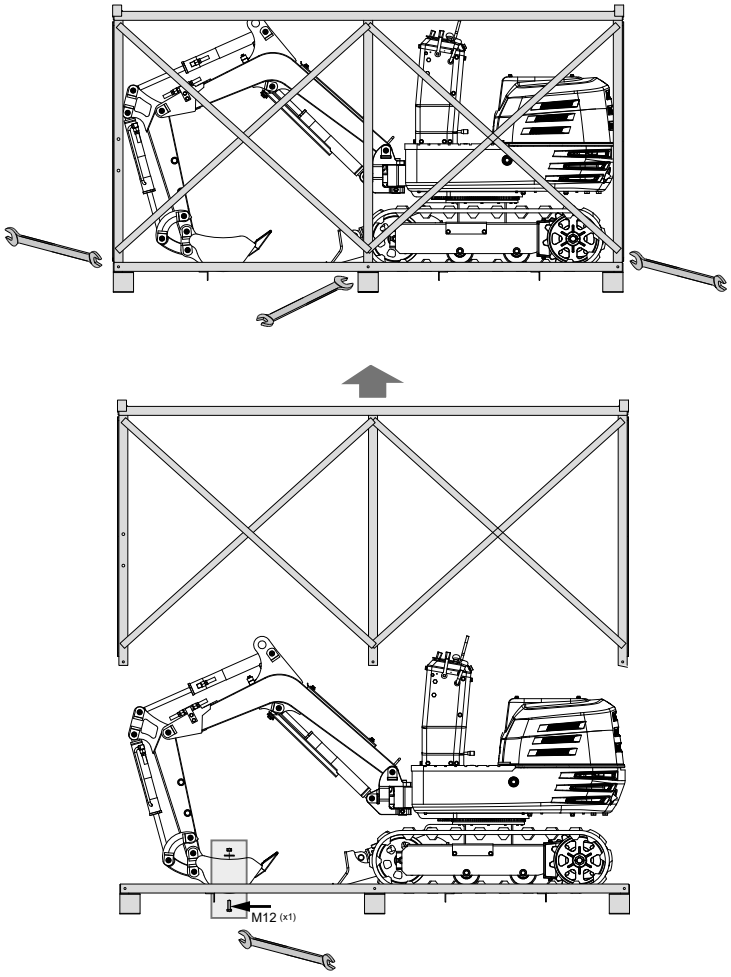
Rameno	Vibrácia a_h	2,17 m/s²
	Neistota K_h	0,5 m/s²
Karoséria	Vibrácia a_h	7,65 m/s²
	Neistota K_h	0,5 m/s²

8. Vybalenie

- Otvorte balenie a opatrne vyberte výrobok.
- Odstráňte baliaci materiál, ako aj obalové a prepravné poistky (ak sú použité).
- Odstráňte upevňovacie skrutky M8 železného rámu a odnímte ho. Ak chcete uvoľniť a odstrániť upevňovacie popruhy stroja, uvoľnite upevňovacie skrutky M12. Zdvihnite stroj.
- Skontrolujte, či je rozsah dodávky kompletný.
- Skontrolujte výrobok a diely príslušenstva, či nedošlo k škodám pri preprave. V prípade reklamácií ihneď informujte dodávateľa. Neskoršie reklamácie nebudú uznané.
- Obal podľa možnosti uschovajte až do uplynutia záručnej doby.
- Pred použitím sa oboznámte s výrobkom na základe návodu na obsluhu.
- Pri príslušenstve, ako aj pri dieloch podliehajúcich opotrebovaniu a náhradných dieloch, používajte iba originálne diely. Náhradné diely získate u svojho špecializovaného predajcu.
- Pri objednávkach uvádzajte naše čísla výrobkov, ako aj typ a rok výroby výrobku.

⚠ VAROVANIE!

Výrobok a baliaci materiál nie sú hračkami pre deti! Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami, fóliami a malými dielmi! Hrozí nebezpečenstvo prehltnutia a zadusenia!

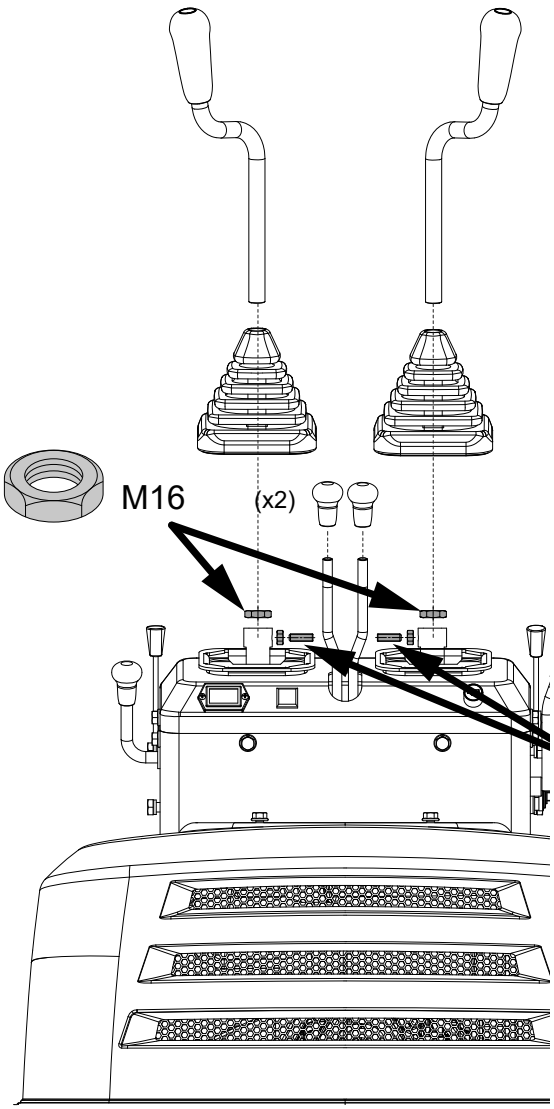


9. Montáž

Ak budete postupovať podľa nižšie uvedeného montážneho návodu, stroj zostavíte za niekoľko minút.

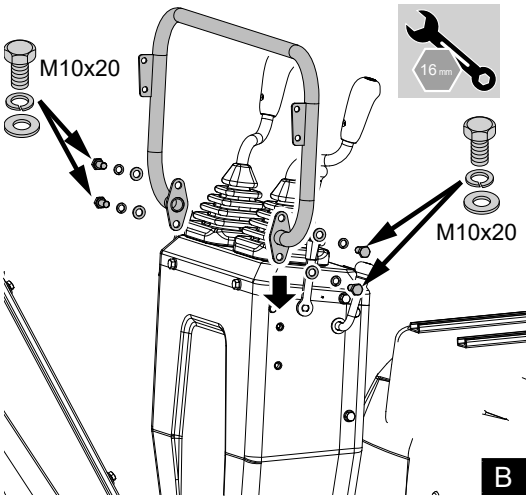
9.1 Montáž ovládacej páky

1. Odnímte plochú maticu M16 z ovládacie páky a uvoľnite nastavovaciu skrutku M8x25 a maticu na strane upevňovacieho otvoru.
2. Nechajte ovládaciu páku skĺznuť do montážneho otvoru na skriňovom rozvádzači cez gumové puzdro a plochú maticu M16.
3. Otočte ju do uhla vhodného na prevádzku a zaistite ju upevnením plochej matice M16.
4. Upevnite nastavovaciu skrutku M8x25 a maticu zboku. Ak chcete namontovať inú páku, zopakujte tieto kroky.
5. Priskrutkujte rukoväti k ovládacej páke.



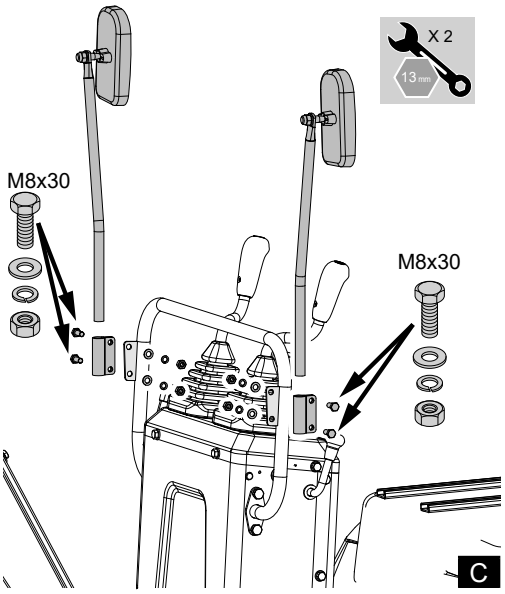
9.2 Montáž prídržných tyčí

1. Vyskrutkujte skrutky M10x20, podložky a pružné podložky zo skriňového rozvádzača.
2. Namontujte prídržnú tyč po stranách skriňového rozvádzača.
3. Zarovnajte otvory a zaistite spoj skrutkami a podložkami.



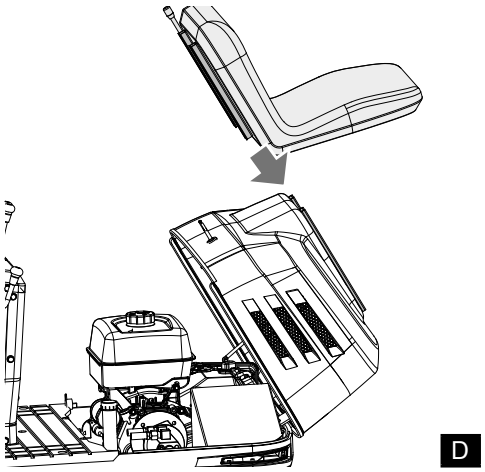
9.3 Montáž spätného zrkadla

1. Odstráňte skrutky M8x30, podložky a matice z prípojok zrkadla.
2. Upevnite spojku na držiaky na prídržnej tyči pomocou skrutiek, podložiek a matíc. Uistite sa, že zrkadlá ukazujú dozadu, ako je to zobrazené na obr. C.



9.4 Montáž sedadla obsluhy

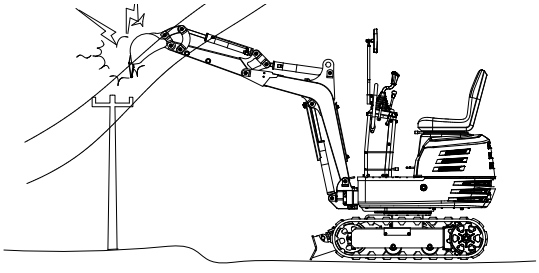
1. Otvorte kapotu motora a namontujte sedadlo spredu dozadu.
2. Uveďte ho do vhodnej polohy posunutím dozadu a dopredu.



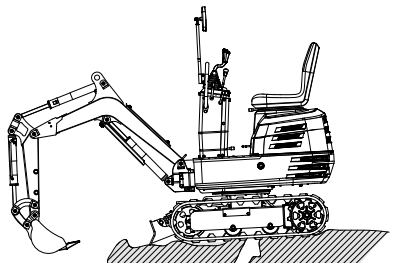
Varovanie!
Pred vykonávaním nastavení na výrobku vždy vytiahnite akumulátor.

10. Pred uvedením do prevádzky

1. Oboznámte sa s rýpadlom a spoznajte jeho limity. Pred naštartovaním rýpadla si pozorne prečítajte príručku pre obsluhu.
2. Berte zreteľ na upozornenia na nebezpečenstvo, výstrahu a opatrnosť na stroji.
3. Šírka pásu je 690 mm. Pracujte v správnej stope.
4. Neobsluhujte rýpadlo pod vplyvom alkoholu, liekov alebo iných látok. Nebezpečná je aj únava.
5. Pred použitím rýpadla alebo montážou nadstavbových dielov skontrolujte okolie.
   - Rýpadlo sa nesmie používať v kontaminovanom prostredí.
   - Rýpadlo ako celok ani jeho vnútorné komponenty sa nesmú používať v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.
   - Pri elektrických kábloch dbajte na odstup nad hlavou.



   - Skontrolujte podzemné potrubia a káble.
   - Skontrolujte, či nie sú prítomné skryté diery, prekážky, mäkká pôda a previsy.

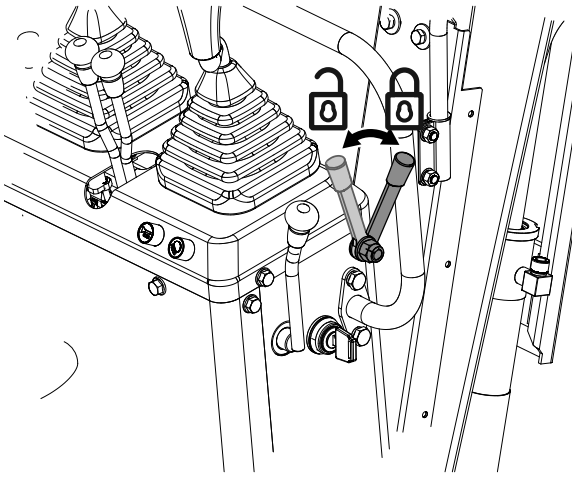


   - Nedovoľte, aby sa v pracovnej oblasti rýpadla zdržiavali osoby.
6. Nedovoľte iným osobám používať tento stroj, kým sa dôkladne neoboznámia s obsluhou a pracovnými pokynmi. Uistite sa, že si prečítali a porozumeli príručke pre obsluhu.
7. Pri práci s rýpadlom nenoste voľné, roztrhnuté alebo príliš voľné časti odevu. Odev sa môže zachytiť v rotujúcich dieloch alebo riadiacich prvkoch a spôsobiť nehody alebo zranenia. Noste adekvátny bezpečnostný odev podľa potreby a v súlade so zákonnými predpismi, napr. ochrannú prilbu, bezpečnostnú obuv, ochranu sluchu, pracovné rukavice atď.
8. Nedovoľte pasažierom, aby počas prevádzky liezli na časti sedadla rýpadla.
9. Skontrolujte mechanické diely, či sú riadne nastavené a či nie sú opotrebované. Opotrebované alebo poškodené diely okamžite vymeňte. Pravidelne kontrolujte matice a skrutky, či sú pevne utiahnuté. (Podrobnosti nájdete v časti „Ošetrovanie a údržba“.)
10. Udržujte rýpadlo v čistote. Silné znečistenie, mastnota, prach a tráva sa môžu vznietiť a spôsobiť nehody alebo zranenia.
11. Používajte iba schválené nadstavbové diely.
12. Pred naštartovaním rýpadla sa uistite, že je natankované benzínom 10, namazané a naolejované, a že na ňom boli vykonané ďalšie údržbárske práce.
13. Na rýpadle nevykonávajte žiadne úpravy, môže to viesť k nepredvídaným bezpečnostným problémom.

10.1 Manipulácia s bezpečnostnými zariadeniami

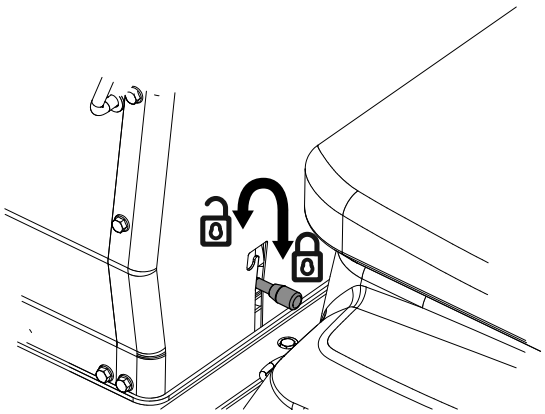
10.1.1 Poistka ovládacej páky

⚠ Pozor!
Keď sa rýpadlo nepoužíva alebo je bez dozoru, zložte lyžicu na zem a zaaretujte ovládaciu páku. Predný nadstavbový diel môže spadnúť, čo je nebezpečné. Vytiahnite aj kľúč.
Poistka ovládacej páky sa nachádza na pravej strane.



10.1.2 Otočný poistný kolík

Týmto kolíkom sa zaisťuje otočný rám. Prestavte poistný kolík do polohy „Zablokované“ a otočný rám sa zaaretuje v ráme pásu.
Upozornenie: Pred aretáciou poistného kolíka sa uistite, že ste otočný rám a rám pásu umiestnili rovnobežne k sebe.



10.2 Denné kontroly

Na predchádzanie škodám je dôležité pred naštartovaním skontrolovať stav rýpadla.

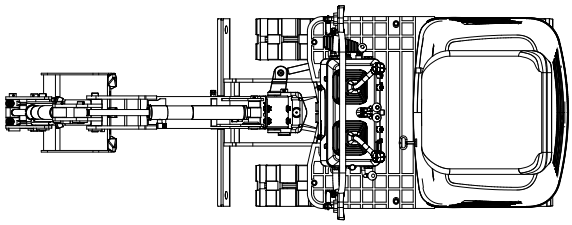
⚠ Pozor!
Na rýpadle vykonávajte údržbárske práce len na rovnom podklade pri vypnutom motore a bezpečnostnými zariadeniami v polohe „Aretované“.

10.2.1 Kontroly
- Obíďte rýpadlo a skontrolujte, či nevykazuje viditeľné poškodenie a opotrebovanie. Skontrolujte hladinu benzínu.
- Skontrolujte hladinu oleja.
- Skontrolujte hladinu hydraulického oleja.
- Skontrolujte vzduchový filter, či nie je upchatý.
- Skontrolujte počítadlo hodín.
- Skontrolujte osvetľovacie zariadenie.
- Skontrolujte stav označení nebezpečenstva, výstrahy a opatrnosti. (Pozri „OZNAČENIA NEBEZPEČENSTVA, VÝSTRAHY A OPATRNOSTI v „BEZPEČNEJ PREVÁDZKE“.)

11. Uvedenie do prevádzky

⚠ Pozor!
Pred uvedením do prevádzky je nevyhnutné výrobok úplne zmontovať!

1. Na stroj nastupujte a vystupujte z neho bezpečným spôsobom. Vždy sa pozerajte v smere stroja. Vždy používajte držadlá a prítomné schodíky a udržiavajte rovnováhu. Nepridržiavajte sa ovládacích pák a spínačov. Nevyskakujte zo stojaceho ani pohybujúceho sa stroja.
2. Rýpadlo štartujte a riaďte len zo sedadla obsluhy. Keď beží motor, vodič sa nesmie vykláňať zo svojho sedadla.
3. Pred spustením stroja zaistite, aby sa všetky ovládacie páky nachádzali v neutrálnej polohe.
4. Neštartujte motor premostením prípojok spúšťača. Nepokúšajte sa premostiť spínaciu skrinku, pretože inak by sa mohol motor náhle naštartovať a rýpadlo uviesť do pohybu.
5. Zaistite, aby sa zrovnávacia radlica nachádzala vpredu. (Zrovnávacia radlica musí byť zdvihnutá.) Ak bol otočný rám otočený o 180°, t. j. ak sa z pohľadu obsluhy zrovnávacia radlica nachádza vzadu, smer pojazdu je opačný ako smer pojazdu pák. (Keď sa páka pojazdu posunie dopredu, z pohľadu obsluhy sa rýpadlo pohne dozadu.)

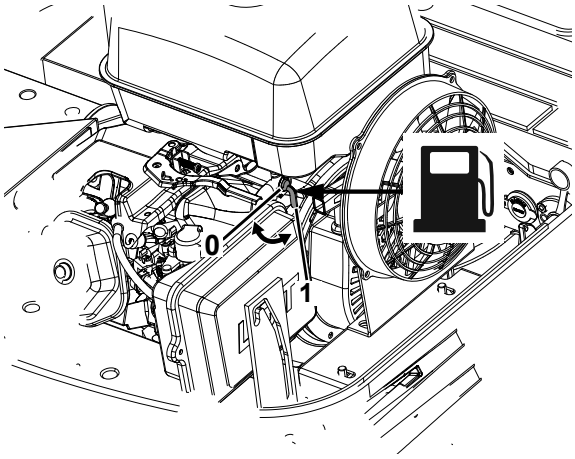


6. Motor nenechávajte bežať v uzavretých alebo zle vetraných miestnostiach. Oxid uhoľnatý je bezfarebný, bez zápachu a smrtiaci.
7. Nechajte všetky bezpečnostné prvky a obloženia na mieste. Vymeňte poškodené alebo chýbajúce zariadenia.
8. Bezpečnostné opatrenia proti prevráteniu. Aby bola zaručená bezpečná prevádzka, nepribližujte sa k svahom a úbočiam. Neotáčajte lyžicu nadol. Počas rýpania spustite zrovnávaciu radlicu nadol. Pri jazde do kopca držte lyžicu čo najnižšie. Na svahoch zatáčajte opatrne. Nepribližujte sa rýpadlom k hranám výkopov a násypov, pretože pôda by mohla v dôsledku hmotnosti rýpadla povoliť.
9. Vždy dávajte pozor na to, kam sa rýpadlo pohybuje. Dávajte pozor na prekážky.
10. Udržiavajte dostatočný odstup od výkopov a brehov. Ochrana detí! Ak obsluha nedáva pozor na prítomnosť detí, môže dôjsť k tragickým nehodám. Deti všeobecne priťahujú stroje a ich aktivity.
11. Nikdy nepredpokladajte, že deti zostanú tam, kde ste ich videli naposledy.
12. Vykážte deti z pracovnej oblasti a nechajte ich pod dohľadom zodpovednej dospelej osoby.
13. Buďte opatrní a vypnite stroj, keď deti vstúpia do pracovnej oblasti.
14. Nikdy nevozte deti na stroji. Nie je na ňom pre ne žiadne bezpečné miesto. Môžu spadnúť a môžete ich prejsť alebo sa vám môžu miešať do riadenia stroja.
15. Nedovoľte, aby deti obsluhovali stroj, ani pod dohľadom dospelej osoby.
16. Nikdy nedovoľte deťom, aby sa hrali na stroji alebo nadstavbových dieloch.
17. Pri cúvaní buďte obzvlášť opatrní, pozerajte sa dozadu a nadol. Skôr ako sa pohnete, sa uistite, že oblasť je voľná.
18. Pokiaľ možno, stroj parkujte na pevnom, plochom a rovnom podklade. Spustite nadstavbové diely na zem, vytiahnite kľúč zo spínacej skrinky a podložte pásy klinmi.

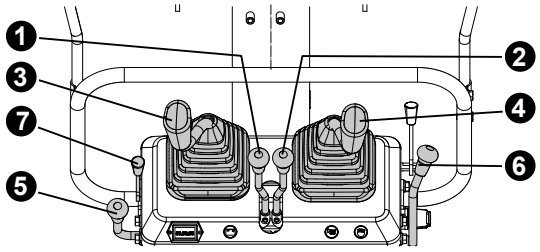
11.1 Štartovanie motora

Motor štartujte takto:

1. Uistite sa, že sa benzínový kohút nachádza v polohe „Otvorený“.

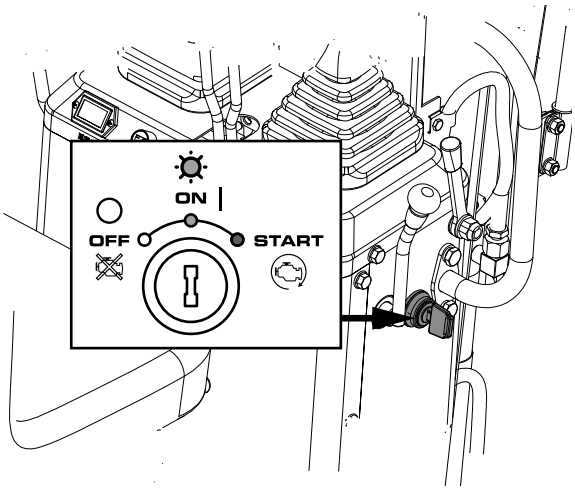


2. Pred naštartovaním motora zaistite, aby sa všetky ovládacie páky nachádzali v neutrálnej polohe.

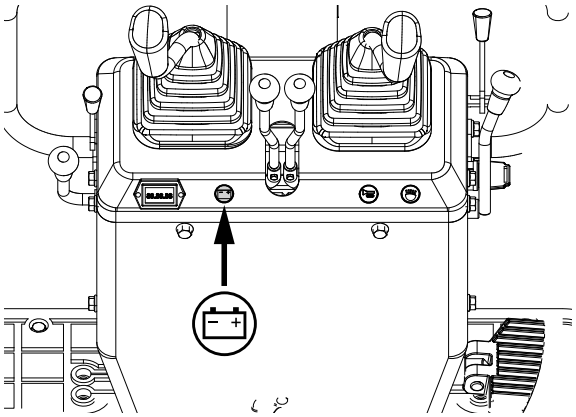


(1) Páka pojazdu (vľavo)
(2) Páka pojazdu (vpravo)
(3) Ovládacia páka nadstavbového dielu (vľavo)
(4) Ovládacia páka nadstavbového dielu (vpravo)
(5) Plynová páka
(6) Ovládacia páka pre zrovnávaciu radlicu
(7) Plynová páka pre benzínový motor

3. Potiahnite plynovú páku až na koniec.
4. Zasuňte kľúč do spínacej skrinky a otočte ho do polohy „ZAP“.



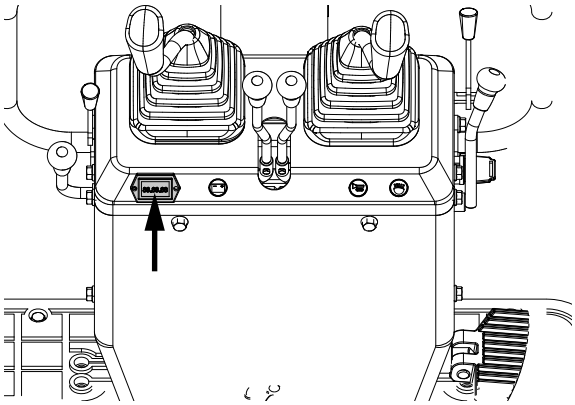
5. Pred naštartovaním vytiahnite 1/3 rukoväti plynu. Potiahnite rukoväť regulátora vzduchu nadol a pre naštartovanie otočte štartovací kľúč na päť sekúnd do polohy „ZAP“. Po naštartovaní benzínového motora sa ľavá rukoväť regulátora vzduchu vráti späť. (Upozorňujeme, že benzínový motor sa pri zahriatom vozidle dá naštartovať bez potiahnutia rukoväti regulátora vzduchu.)
6. Po naštartovaní motora pustite kľúč. Automaticky sa vráti do polohy „ZAP“.
7. Skontrolujte, či indikátor batérie zhasol. Ak indikátor batérie nezhasol, vypnite motor a zistite príčinu.



Ak indikátor batérie nesvieti, najskôr skontrolujte, či nie je spálená poistka. Ak poistka po výmene funguje normálne, môže byť vybitá batéria a pravdepodobne ju treba nabiť. Ak je poistka po výmene stále spálená, spínací obvod musí opraviť profesionálny personál údržby.

Počítadlo hodín
Počítadlo hodín zobrazuje súčet prevádzkových hodín rýpadla.

Odčítanie počítadla
Počítadlo pripočítava 1 za každú hodinu prevádzky. Elektrické počítadlo pokračuje, keď sa zastaví motor a kľúč je ďalej v polohe „ZAP“.



11.2 Kontrolné body po naštartovaní motora

Po naštartovaní motora, avšak pred začatím práce, skontrolujte nasledujúce body:

1. Uveďte plynovú páku do polohy „NÍZKE“ a nechajte motor cca 5 minút bežať na voľnobeh. Motorový olej sa tým zahreje a môže sa dostať do všetkých dielov motor.

Upozornenie: Táto prevádzka vo voľnobehu sa obvykle nazýva „Zahriatie“.

2. Po zahriatí motora vykonajte nasledujúce kontroly:

- Kontrolka „Nabitie batérie“ zhasne po zrýchlení motora.
- Farba výfukových plynov je normálna a nepočuť žiadne nezvyčajné zvuky ani vibrácie.
- Z potrubí ani hadíc nevyteká žiadna kvapalina.

Ak dôjde k jednému z nasledujúcich stavov, okamžite zastavte motor:

- Otáčky motora sa náhle zvýšia alebo znížia.
- Náhle nezvyčajné zvuky.
- Výfukové plyny sú čierne.

⚠ Pozor
V týchto prípadoch sa musí vykonať kontrola a údržba podľa pokynov predajcu.

11.3 Štartovanie motora v chladnom počasí

⚠ Pozor
Zaistite, aby bola poistná páka počas zahrievania aretovaná.

1. Vytiahnite plynovú páku o 1/3.
2. Potiahnite rukoväť regulátora vzduchu nadol a pre naštartovanie otočte štartovací kľúč na päť sekúnd do polohy „ZAP“.

Po naštartovaní benzínového motora sa ľavá rukoväť regulátora vzduchu vráti späť. (Upozorňujeme, že benzínový motor sa pri zahriatom vozidle dá naštartovať bez potiahnutia rukoväti regulátora vzduchu.)

3. Po naštartovaní motora pustite kľúč. Automaticky sa vráti do polohy „ZAP“.

Upozornenie: Po naštartovaní nechajte motor asi 10 minút zahrievať bez zaťaženia. Ak je teplota hydraulickej kvapaliny príliš nízka, negatívne to ovplyvní funkciu. Rýpadlo používajte pri plnom zaťažení až po dostatočnom zahriatí motora.

11.4 Vypnutie motora

⚠ Varovanie!
Nenechávajte lyžicu alebo zrovnávaciu radlicu zdvihnutú, pretože niekto sa môže nedopatrením dotknúť pák a spôsobiť ťažké nehody. Spustite všetky nadstavbové diely na zem, pretože inak môže dôjsť k nehodám.

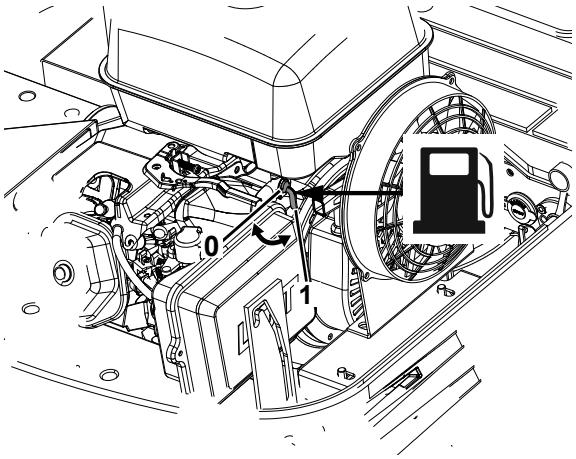
Pre ochladenie nechajte motor asi 5 minút otáčať na voľnobeh.

1. Uveďte plynovú páku do polohy voľnobehu.
2. Pomocou páky opatrne spustite nadstavbové diely na zem.
3. Na zastavenie motora otočte kľúč do polohy „VYP“ a vytiahnite ho.

11.5 Zatvorenie benzínového kohúta

⚠ Pozor
V núdzovom prípade alebo keď motor ešte beží na voľnobeh a s kľúčom v polohe „VYP“, postupujte nasledovne.

1. Otvorte kapotu motora, posuňte vypínaciu páku späť a podržte ju, kým sa zastaví motor.



Upozornenie:
Ak sa motor nedá vypnúť kľúčom, kontaktujte vášho predajcu.

12. Prevádzka

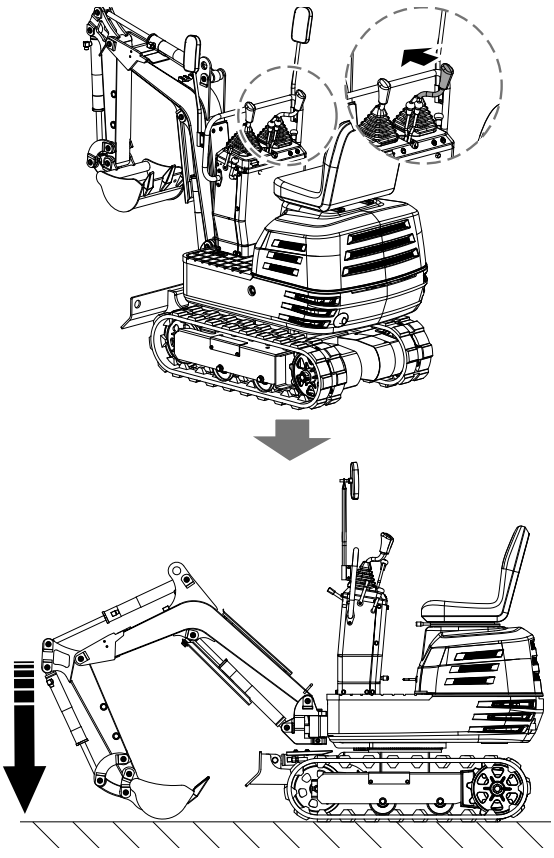
12.1 Kontrolujte riadiace prvky počas prevádzky

V nasledujúcich prípadoch okamžite vypnite motor:
Po naštartovaní motora, avšak pred začatím práce, dbajte na nasledujúce body:

- Otáčky motora sa náhle zvýšia alebo znížia.
- Náhly vznik nezvyčajných zvukov.
- Výfukové plyny sú náhle veľmi tmavé.

Počas prevádzky sledujte nasledujúce riadiace prvky, aby bola zaručená normálna funkcia.

⚠ Varovanie!
Ak sa motor náhle zastaví, zatlačte pravú prídržnú tyč dopredu, aby lyžica spadla dolu a nedošlo ku chybným funkciám, ktoré by mohli viesť k nehodám v dôsledku spadnutia lyžice.



12.2 Zabehnutie nového rýpadla

Životnosť nového rýpadla ovplyvňuje prevádzka a údržba. Vaše nové rýpadlo bolo starostlivo skontrolované a otestované predtým, ako opustilo výrobný závod. Napriek tomu sa musia pohyblivé komponenty počas prvých 50 hodín zabehnúť. V tejto dobe nepracujte pri plných otáčkach a pri plnom zaťažení. Správne zabehnutie rýpadla je veľmi dôležité, aby sa dosiahol jeho plný výkon a životnosť. V zábehovej fáze treba v každom prípade dodržiavať nasledujúce body. Počas prvých 50 pracovných hodín nepracujte pri plných otáčkach ani pri plnom zaťažení.

- V chladnom počasí nechajte rýpadlo dostatočne zahriať.
- Nezvyšuje otáčky motora viac, ako je nutné.

Výmena oleja v zábehovej fáze.

V zábehovej fáze rýpadla zohráva mazací olej mimoriadne dôležitú úlohu.

Rôzne pohyblivé diely ešte nie sú zabehnuté, takže vzniká veľa jemných kovových častíc, ktoré môžu spôsobiť poškodenie alebo skrátiť životnosť mnohých komponentov. Dbajte na intervaly medzi výmenami oleja a vykonajte ich radšej skôr ako neskôr. Podrobnosti o intervaloch výmeny oleja nájdete v časti „Ošetrovanie a údržba“.

12.3 Štartovanie

⚠ Pozor

Rýpadlo smú používať len osoby, ktoré sú oboznámené s jeho obsluhou. Nedovoľte, aby na rýpadle pracovali iné osoby okrem obsluhy.

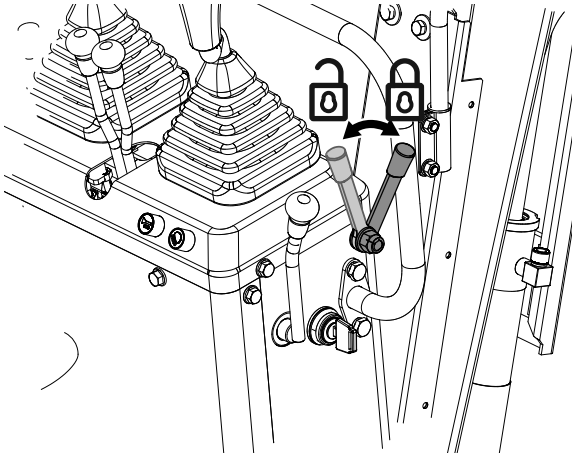
12.3.1 Nastavenie sedadla obsluhy

⚠ Pozor

Pred nastavením sedadla vodiča zaistite, aby si nikto nepoložil ruky na kapotu motora za sedadlom.

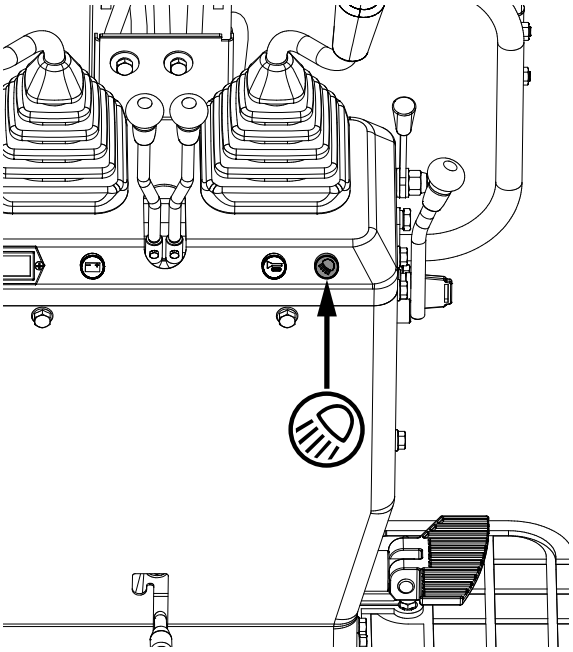
Po nastavení sedadla zaistite, aby nastavenie sedadla zapadlo.

1. Nastavenie dopredu a dozadu: nastavte sedadlo dopredu a dozadu, zatiaľ čo pridržiavate nastavovaciu páku.
2. Uveďte aretačnú páku do polohy „Odistenie“.
3. Uveďte aretačnú páku do polohy „Odistenie“ a zdvihnite spodnú stranu lyžice o 20 cm až 40 cm zo zeme.



12.3.2 Spínač pracovného svietidla

Keď sa kľúč nachádza v polohe „ZAP“, kontrolky sa zapnú ťuknutím na spínač.



⚠ Pozor

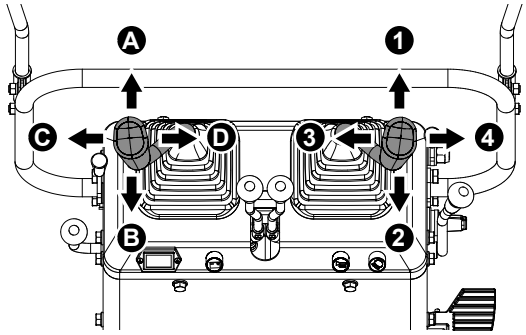
Jas v okolí stroja musí byť viac ako 500 luxov.

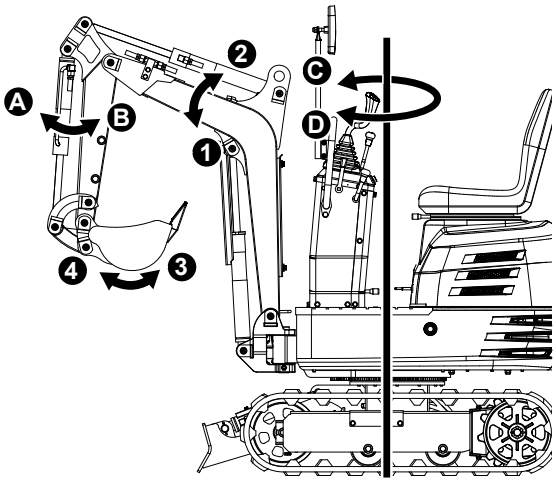
12.3.3 Nočná prevádzka

⚠ Pozor

V tme je výhľad obmedzený, takže len pracovné osvetlenie nepostačuje. Pripravte dodatočné osvetlenie a dodržiavajte bezpečnostné predpisy aj osobitné nariadenia ohľadne práce v noci.

12.3.4 Páka pojazdu

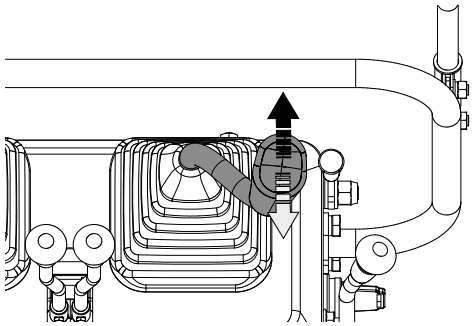


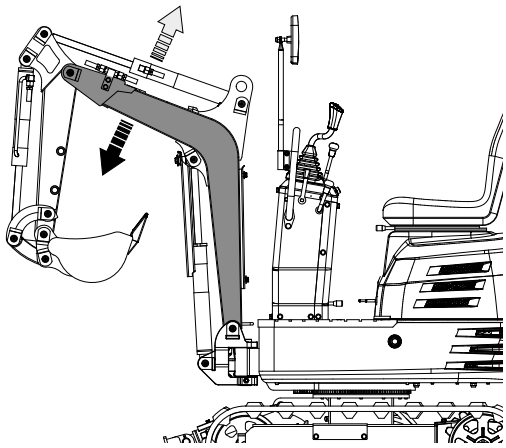


Poloha páky		Pohyb
Ovládacia páka nadstavbového dielu vpredu vľavo	A	Vysunutie ramena
	B	Zasunutie ramena
	C	Otočenie doľava
	D	Otočenie doprava
Ovládacia páka nadstavbového dielu vpredu vpravo	1	Spustenie výložníka
	2	Zdvihnutie výložníka
	3	Rýpanie lyžicou
	4	Vyprázdnenie lyžice

12.4 Ovládanie výložníka

Na zdvihnutie výložníka potiahnite ovládaciu páku výložníka dozadu. Výložník je vybavený tlmiacim valcom, ktorý zabraňuje tomu, aby vykopaný materiál spadol z lyžice. Ak je teplota hydraulického oleja nízka (napr. hneď po naštartovaní motora), tlmiaca funkcia sa spustí len s malým oneskorením (približne 3 až 5 sekúnd). Je to spôsobené viskozitou hydraulického oleja a nie je to znakom chybnej funkcie.



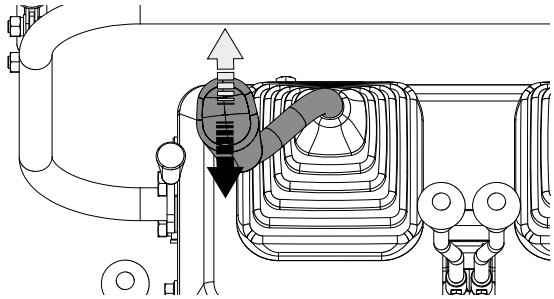


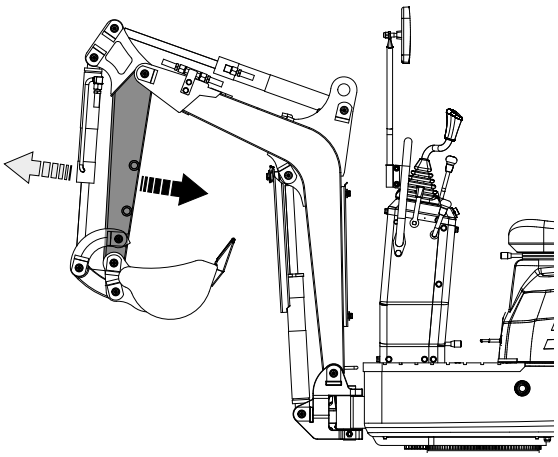
⚠ Pozor
Pri spúšťaní výložníka zabezpečte, aby nenarážal do zrovnávacej radlice a aby sa ho nedotýkali zuby rýpadla.

12.5 Ovládanie ramena

Potiahnite ľavú ovládaciu páku pre nadstavbový diel dozadu a rameno sa zasunie. Na vysunutie ramena potlačte ovládaciu páku dopredu.

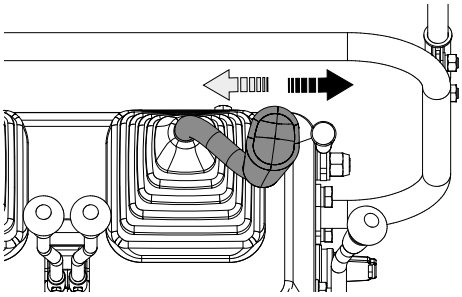
⚠ Pozor
Ak sa rameno nachádza vo vertikálnej polohe, pohyb sa môže pri ťahaní ramena na krátky okamih zastaviť. Je to preto, že v tejto polohe sa dosiahne maximálne zaťaženie ramena a lyžice a hydraulický tlak vo valci nie je dostatočne vysoký. Ide o vlastnosť hydraulického systému a nejde o znak chybnej funkcie.

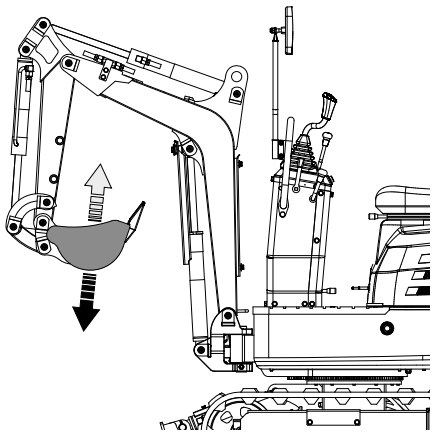




12.6 Ovládanie lyžice

Ak chcete rýpať lyžicou, posuňte ovládaciu páku pre pravý nadstavbový diel z polohy „Neutrál“ doľava. Posuňte ovládaciu páku doprava a lyžica sa potlačí von a obsah sa vysype.





12.7 Otočná prevádzka

⚠ Pozor

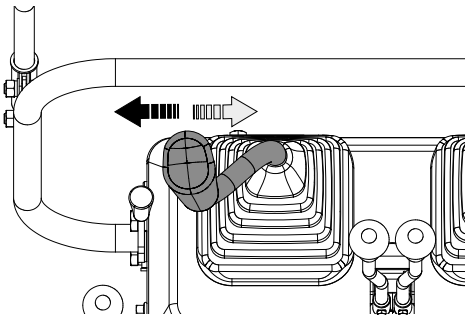
Pri práci v skupinách vždy vopred informujte ostatných o tom, čo máte v úmysle robiť.

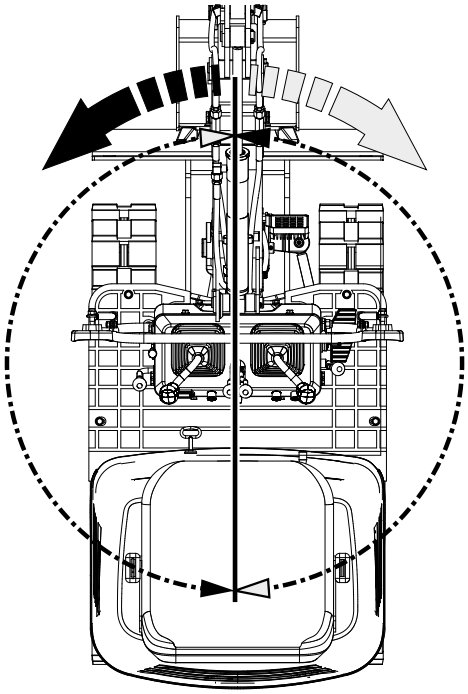
Udržiavajte pracovnú oblasť voľnú!

Dôležité!

Ľavú ovládaciu páku nadstavbového dielu neposúvajte náhle sprava doľava (alebo naopak). Podľa zákona zotrvačnosti to spôsobuje rázové zaťaženie otočnej prevodovky a otočného motora. Okrem toho sa skráti životnosť rýpadla. Pred otáčaním odstráňte otočný poistný kolík.

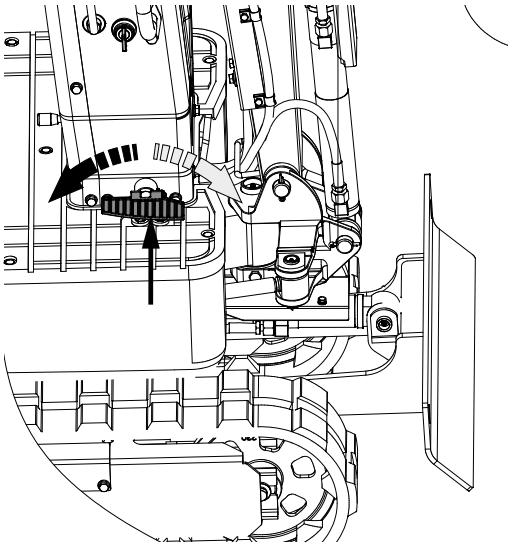
1. Sklopte ovládaciu páku doľava a horná nadstavba sa otočí doľava.
2. Sklopte ovládaciu páku doprava a horná nadstavba sa otočí doprava.

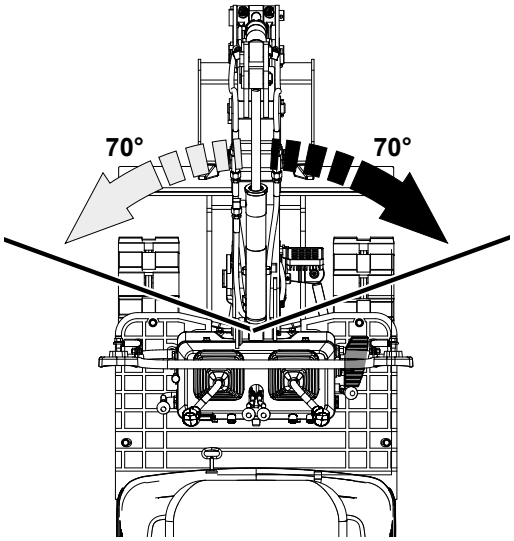




12.8 Otáčanie výložníka

1. Ak chcete otočiť výložník doľava, zošliapnite pedál vpredu.
2. Ak chcete otočiť výložník doprava, zošliapnite pedál vzadu.

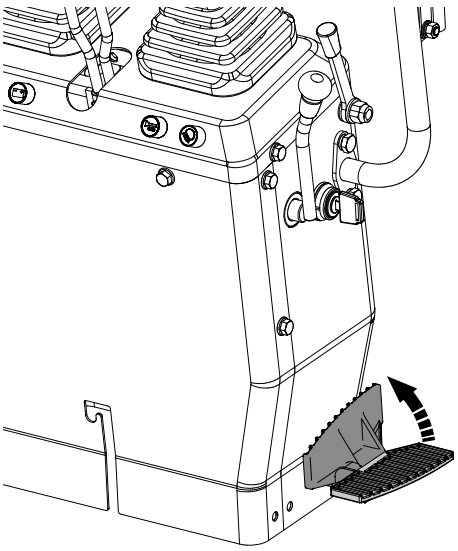




12.9 Otočný pedál výložníka

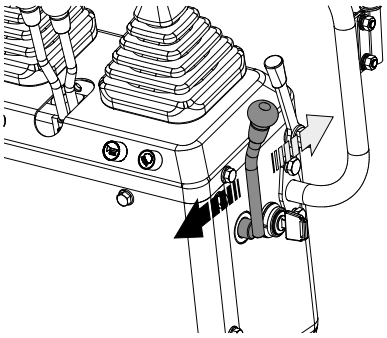
⚠ Varovanie!
Prsty na nohách majte vždy na hrane pedála. V opačnom prípade by sa vaše prsty na nohách mohli zachytiť medzi otočný rám a výložník alebo valec výložníka.

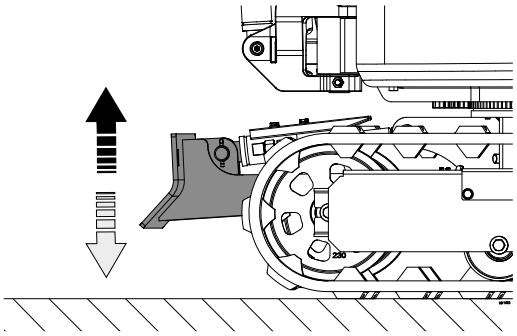
⚠ Pozor
Ak otočná prevádzka výložníka nie je potrebná, sklopte otočný pedál výložníka dopredu, aby ste zabránili neočakávaným pohybom pedála.



12.10 Ovládanie zrovnávacej radlice

1. Na zdvihnutie zrovnávacej radlice potiahnite ovládaciu páku zrovnávacej radlice dozadu. Ak chcete spustiť zrovnávaciu radlicu, potlačte ovládaciu páku dopredu.

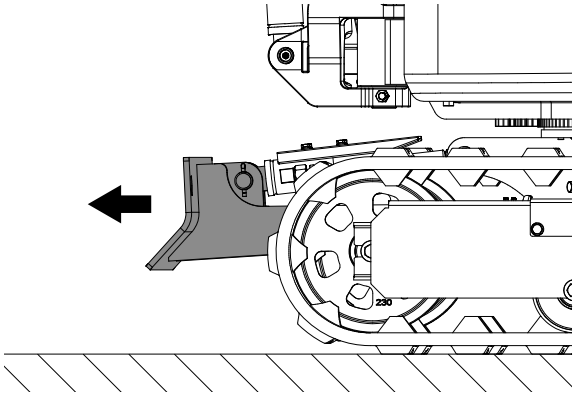




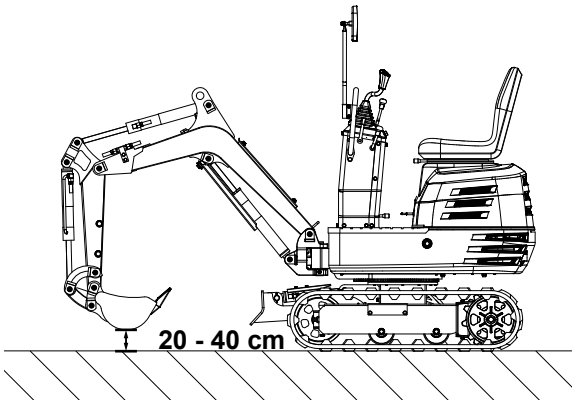
2. Počas zemných prác obsluhujte obidve páky pojazdu ľavou rukou a ovládaciu páku pre zrovnávaciu radlicu pravou rukou.

12.11 Pojazd

⚠ Varovanie!
Pred naštartovaním motora zaistite, aby sa v okolí rýpadla nenachádzali žiadne ďalšie osoby. Pred prácou s rýpadlom skontrolujte smer pásov. (Voľnobežné koleso a zrovnávacia radlica ukazujú na prednú stranu rýpadla.) Nejazdite po svahu priečne ani na ňom nepracujte zboku.

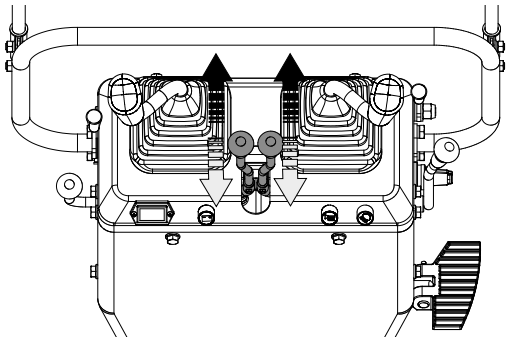


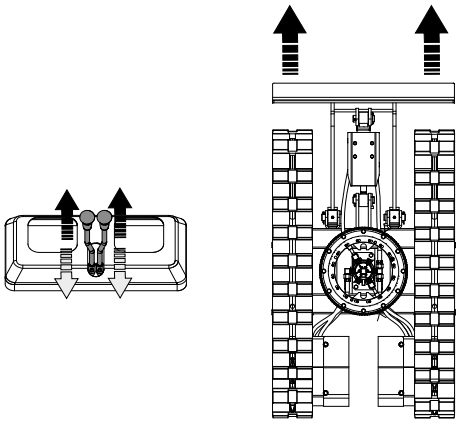
1. Prestavte otáčky motora z voľnobehu na strednú rýchlosť.
2. Zdvihnite zrovnávaciu radlicu a držte lyžicu vo vzdialenosti 20 až 40 cm od zeme.



12.11.1 Páka pojazdu (vpravo, vľavo)

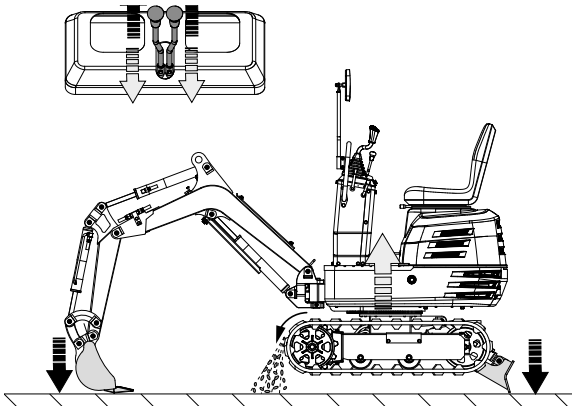
⚠ Varovanie!
Ak bol otočný rám otočený o 180°, t. j. ak sa z pohľadu obsluhy nachádza vzadu, smer pojazdu je opačný ako smer pojazdu pák. (Po posunutí páky pojazdu dopredu sa rýpadlo z pohľadu obsluhy pohne dozadu.)



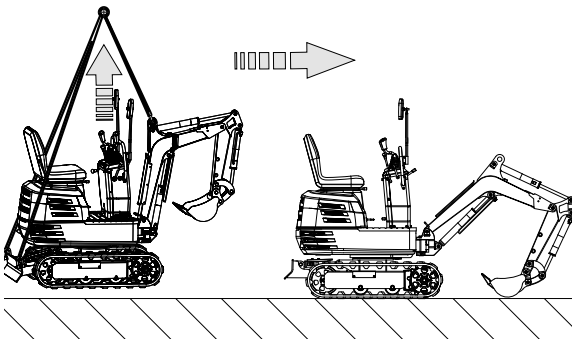


Keď sa páka pojazdu potlačí dopredu, rýpadlo sa pohne dopredu a naopak. Predná strana rýpadla je stranou so zrovnávacou radlicou.

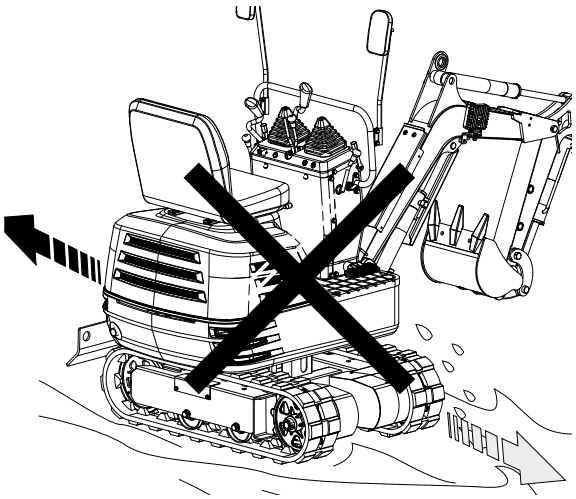
Dôležité!
Ak sa pásy pri práci na mäkkej pôde upchajú pieskom alebo kameňmi, zdvihnite pás pomocou výložníka, ramena a lyžice a nechajte pás otočiť, aby sa piesok a kamene striasli.



Dôležité!
Ak rýpadlo pri pojazde po bahnitom podklade uviazne v bahne a nedokáže sa pohnúť, mal by sa zdvihnúť do bezpečnej oblasti pomocou zdvíhacieho popruhu, ako je znázornené na obrázku nižšie.



Dôležité!
Rýpadlo nesmie jazdiť po bahnitých cestách, keď sa otočná plošina nachádza zvislo k pásom. V opačnom prípade môžu pásy uviaznuť v bahne.



12.12 Zmena smeru

⚠ Pozor
Na strmých svahoch nemeňte smer. Rýpadlo by sa mohlo prevrátiť. Pred zmenou smeru dávajte pozor na osoby v pracovnej oblasti.

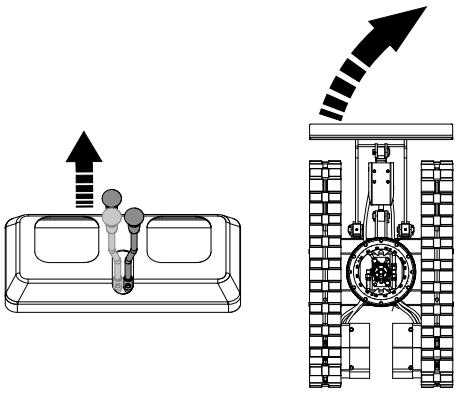
12.13 Otáčanie na mieste

Upozornenie
Zobrazený pohyb ukazuje otočný pohyb so zrovnávacou radlicou smerujúcou dopredu.

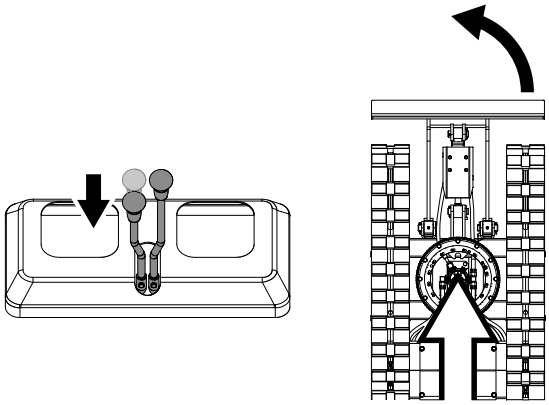
Ak zrovnávacia radlica smeruje dozadu, smer otáčania je obrátený. (Napríklad potlačte ľavú (pravú) páku dopredu a pravý (ľavý) pás z pohľadu obsluhy sa pohne späť k obsluhe.)

12.14 Zmena smeru počas státia

1. Potlačte ľavú páku pojazdu dopredu a rýpadlo sa otočí doprava.

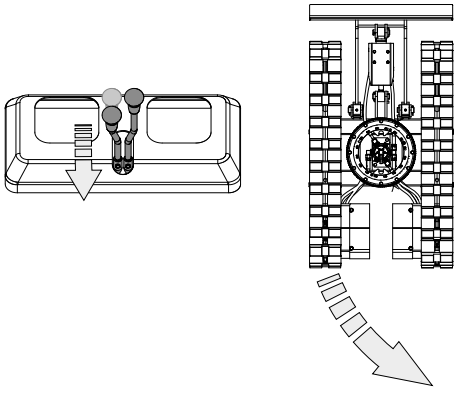


2. Potlačte ľavú páku pojazdu dozadu a rýpadlo sa otočí doľava.

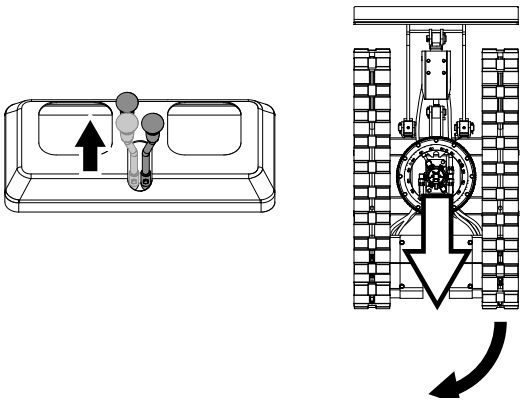


12.15 Zmena smeru počas pojazdu

1. Pri pojazde dopredu prestavte ľavú páku pojazdu do neutrálnej polohy a rýpadlo sa otočí doľava.

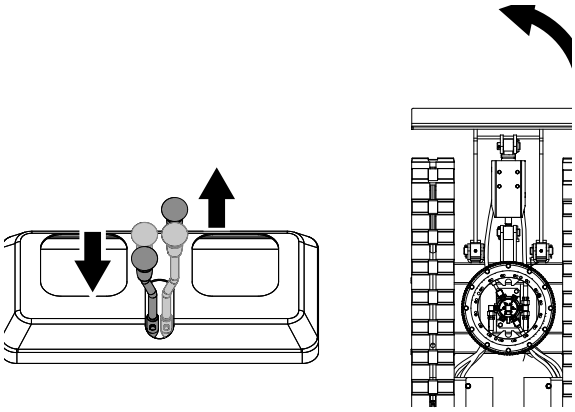


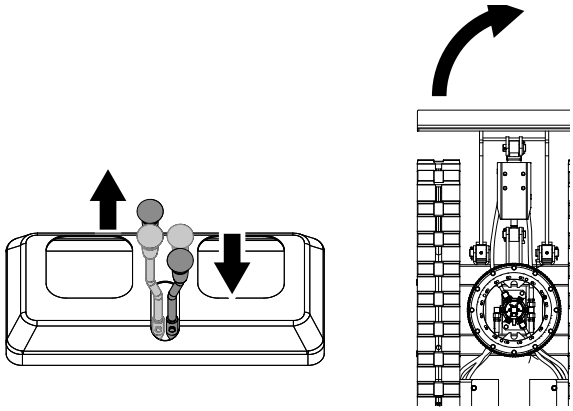
2. Pri pojazde dozadu prestavte ľavú páku pojazdu do neutrálnej polohy a rýpadlo sa otočí doprava.



12.16 Otáčanie na mieste

Ak sú aktivované obidve páky pojazdu v opačnom smere, obidva pásy sa otáčajú rovnakou rýchlosťou v opačných smeroch. Osou otáčania je stred rýpadla.

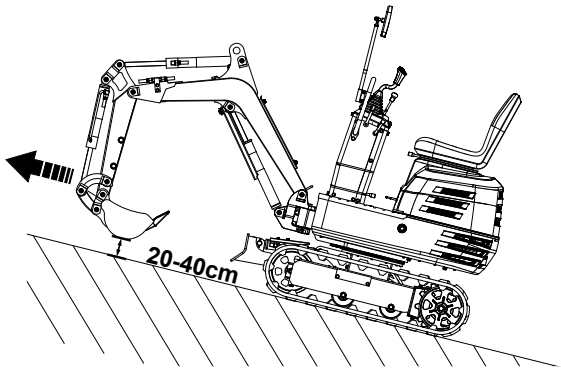




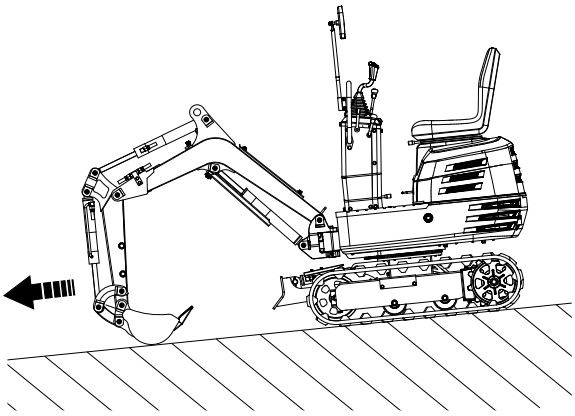
12.17 Pojazd hore a dole kopcom

Pri pojazde hore kopcom držte spodnú hranu lyžice cca 20 cm až 40 cm nad zemou. Aj keď rýpadlo vďaka pásom nedostane ľahko šmyk, pri pojazde z kopca je bezpečnejšie nechať lyžicu kĺzať po zemi. Na pojazd hore a dole kopcom vždy zvoľte nízku rýchlosť.

[POJAZD HORE KOPCOM]

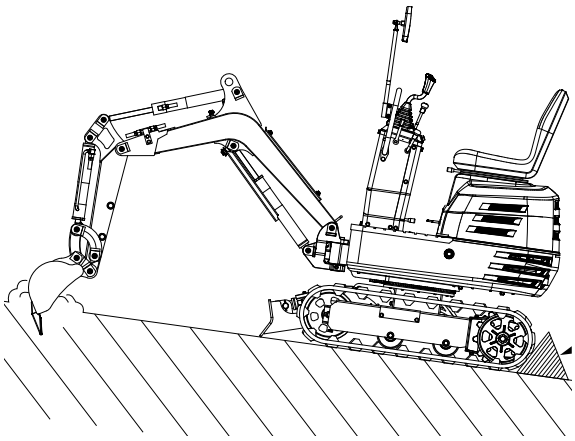


[POJAZD DOLE KOPCOM]



12.18 Parkovanie na svahu

⚠ Varovanie!
Ak sa rýpadlo nechá zaparkované na svahu alebo bez dozoru, položte lyžicu na zem a prestavte všetky ovládacie páky do neutrálnej polohy. Zaistite pásy klinmi.



13. Dôležité pokyny na prevádzku rýpadla

⚠ Pozor
Po práci vyčistite stroj a namažte všetky pohyblivé diely. Skontrolujte hladinu oleja.

Dôležité!
Nepokúšajte sa rozdrviť betón alebo kamene otočením lyžice do strán. Takisto nepremiestňujte haldy zeminy otáčaním lopaty do strán. Za každých okolností sa vyvarujte nasledujúcich činností:
- Kopanie s využitím gravitácie stroja.
- Spevnenie štrku alebo zeminy tým, že necháte spadnúť lyžicu.
- Kopanie pomocou energie pojazdu stroja.

Nepokúšajte sa striasť zeminu priľnutú na lyžicu, ako je to vysvetlené nižšie. Mohlo by to spôsobiť poškodenie stroja.

Priľnutú zeminu môžete striasť pri vyprázdňovaní lyžice tým, že ju presuniete až na maximálny zdvih valca. Ak by to nestačilo, vysuňte rameno čo najďalej a pohybujte lyžicou dozadu a dopredu.

Nenarážajte valcom výložníka do zrovnávacej radlice! Zaistite, aby valec výložníka nenarážal do zrovnávacej radlice, keď vykonávate hlboké výkopové práce. V prípade potreby otočte nadstavbu tak, aby sa zrovnávacia radlica nachádzala na zadnej strane stroja.

Pri vťahovaní lyžice dávajte pozor! Pri vťahovaní lyžice (na pojazd alebo prepravu) nenarážajte do zrovnávacej radlice.

Zabráňte kolíziám! Pri premiestňovaní rýpadla dávajte pozor, aby zrovnávacia radlica nenarazila do prekážok, ako napr. kamene atď.

Takéto kolízie môže značne skrátiť životnosť zrovnávacej radlice a valca.

Stroj správne podoprite! Pri stabilizácii stroja so zrovnávacou radlicou ju úplne spustite na zem.

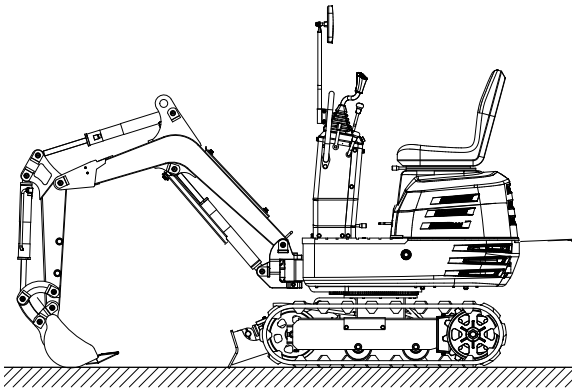
Ak sa voda alebo bahno dostane nad hornú časť pásov, naklápacie ložisko, prevodovka otočného motora a ozubený veniec môžu prísť do kontaktu s bahnom, vodou a inými cudzími telesami.
Po každom použití sa musí rýpadlo dôkladne umyť vysokým tlakom.
- Dôkladne vyčistite oblasť okolo naklápacieho ložiska, prevodovky otočného motora a ozubeného venca, aby ste odstránili cudzie telesá.
- Správne postupy mazania naklápacieho ložiska, prevodovky otočného motora a ozubeného venca nájdete v príručke pre obsluhu.
- Namontujte späť ochranný kryt, ak bol predtým demontovaný.

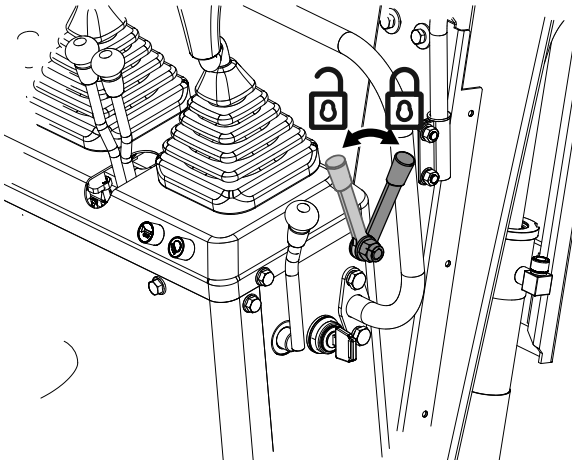
13.1 Príprava na prevádzku v chladnom počasí

1. Vymeňte motorový a hydraulický olej za druhy s viskozitou vhodnou pre chladné počasie.
2. Ak batéria nie je dostatočne nabitá, v chladnom počasí klesá jej výkon a môže zamrznúť. Zaistite, aby bola batéria po použití nabitá aspoň na 75 %, aby nezamrzol elektrolyt. Na zjednodušenie ďalšieho štartovania odporúčame batériu skladovať v uzavretých alebo vykurovaných miestnostiach.

14. Po uvedení do prevádzky

- Odstavte rýpadlo na tvrdej, rovnej zemi.
- Spustite nadstavbové diely a zrovnávaciu radlicu na zem.
- Vypnite motor.
- Zaistite všetky ovládacie páky.
- Vytiahnite kľúč.





Po práci dôkladne vyčistite rýpadlo a utrite ho dosucha. V opačnom prípade môžu na pásoch zamrznúť bahno a zemina, ak teplota klesne pod 0 °C. Vtedy sa rýpadlo nedá uviesť do prevádzky. Skladujte rýpadlo na suchom mieste, resp. na drevených doskách alebo rohožiach, ak to nie je možné. Ak sa rýpadlo skladuje na vlhkom alebo bahnitom podklade, pásy môžu cez noc zamrznúť. Vtedy sa rýpadlo nedá uviesť do prevádzky. Okrem toho sa musia piestnice hydraulických valcov vydrhnúť dosucha. V opačnom prípade môže dôjsť k ťažkým poškodeniam, aj cez tesnenia prenikne špinavá voda.

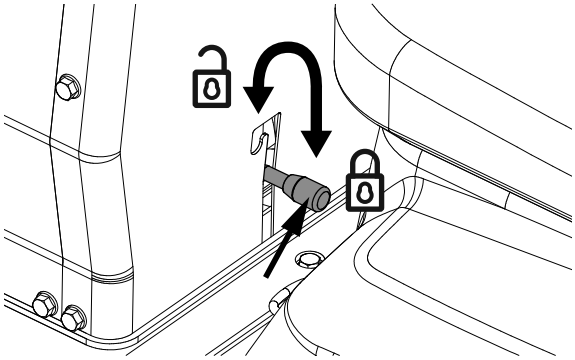
15. Čistenie

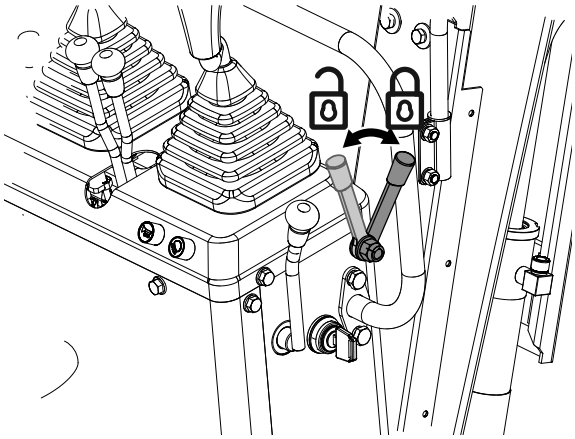
Nebezpečenstvo!
Pred všetkými čistiacimi prácami vyberte akumulátor.

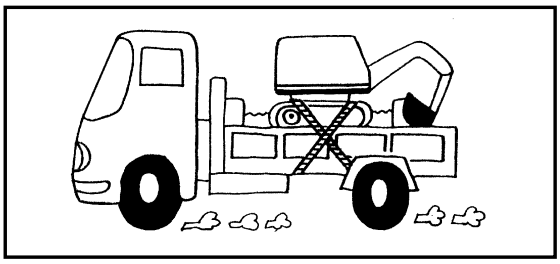
- Ochranné zariadenia, vzduchové štrbiny a teleso motora udržiavajte podľa možností bez prachu a nečistôt. Výrobok vydrhnite čistou handričkou alebo vyfúkajte stlačeným vzduchom pri nízkom tlaku.
- Výrobok odporúčame čistiť bezprostredne po každom použití.
- Výrobok pravidelne čistite vlhkou handričkou a trochou mazľavého mydla. Nepoužívajte čistiace prostriedky ani rozpúšťadlá, mohli by poškodiť plastové diely výrobku. Dbajte na to, aby sa do vnútra výrobku nedostala voda. Vniknutie vody zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

16. Preprava

1. Dodržiavajte všetky predpisy týkajúce sa prepravy rýpadiel po verejných cestách.
2. Pri nakladaní na nákladné vozidlo používajte dostatočne dlhé a stabilné rampy. (Pre podrobnosti pozri „PREPRAVA RÝPADLA NA NÁKLADNOM VOZIDLE“.) Stroj tiež môžete na nákladné vozidlo zdvihnúť. (Pre podrobnosti pozri „ZDVÍHANIE RÝPADLA“.)
3. Nemeňte smer jazdy a zabráňte prevráteniu rýpadla. Tiež sa nepokúšajte nadstavbový diel priečne otočiť nad nakladacími rampami.
4. Otočte nadstavbu na zadnú stranu nákladného vozidla a namontujte otočný poistný kolík. Spustite nadstavbový diel na ložnú plochu, znížte tlak v hydraulickom systéme a zaistite výložník pákou. Zablokujte pásy klátmi a uviažte rýpadlo. Po naložení rýpadla uviažte jeho podvozok na nákladnom vozidle hrubým oceľovým lanom.





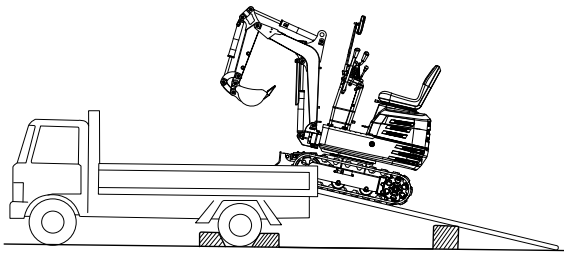


5. Keď je rýpadlo naložené, nebrzdite prudko. Mohlo by dôjsť k smrteľným nehodám.

16.1 Preprava rýpadla na nákladnom vozidle

Nebezpečenstvo!
Keď sa rýpadlo nachádza na rampe, nemeňte smer. Ak by bola potrebná zmena smeru, úplne zídite z rampy a vykonajte zmenu smeru.

Nebezpečenstvo!
Keď na nákladnom vozidle jazdíte dopredu alebo dozadu alebo ak otáčate nadstavbu, zaistite, aby sa nepoškodila kabína ani bočné steny nákladného vozidla.



Nebezpečenstvo!
Keď rýpadlo dosiahne bod medzi rampami a ložnou plochou nákladného vozidla, zastavte a jazdite veľmi pomaly, kým sa rýpadlo nebude nachádzať vo vodorovnej polohe.

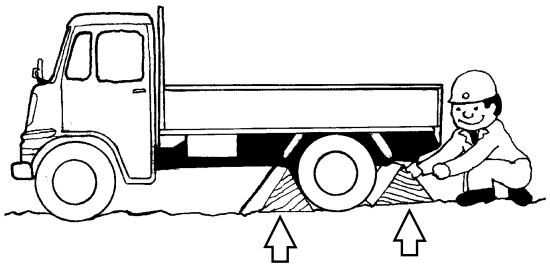
Nebezpečenstvo!
Rýpadlo premiestňujte len s úplne zasunutým ramenom na nákladnom vozidle. Inak by sa pri otáčaní nadstavby mohla poškodiť kabína nákladného vozidla.

Nebezpečenstvo!
Pri nakladaní rýpadla na nákladné vozidlo alebo jeho vykladaní nezdvíhajte stroj s výložníkom. Mohlo by dôjsť k nebezpečným situáciám.

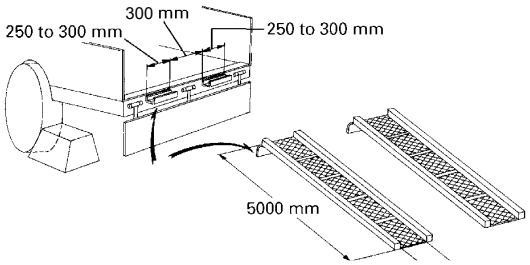
⚠ Varovanie!
Po naložení stroja na nákladné vozidlo spustite lyžicu a zrovnávaciu radlicu na ložnú plochu nákladného vozidla. Zaistite otočný rám otočným poistným kolíkom.

Pripravte plošinu na naloženie alebo vyloženie rýpadla. Pri použití rám postupujte nasledovne:

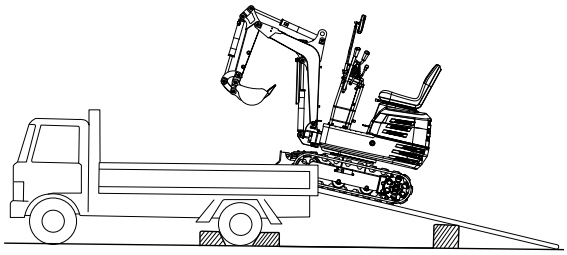
1. Aktivujte parkovacie brzdy nákladného vozidla a zablokujte hnacie kolesá z oboch strán.



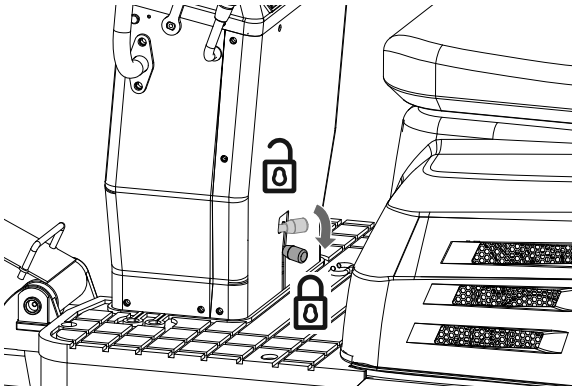
2. Na riadne upevnenie rampy použite montážne dosky. Upevnite rampy priamo na ložnú plochu nákladného vozidla.



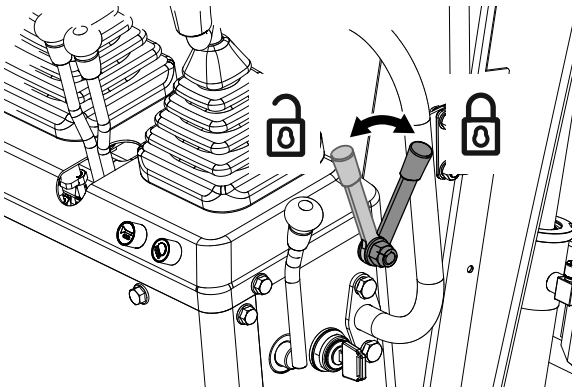
3. V záujme dodatočnej bezpečnosti použite pod rampami a na ložnej ploche kláty alebo vzpery.



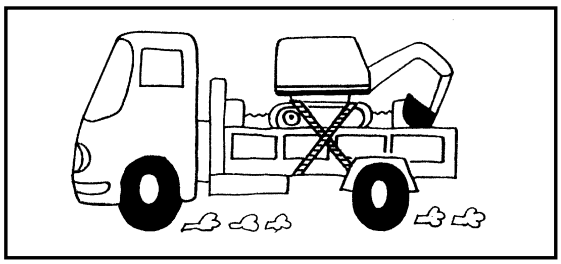
4. Úplne zarovnajte rampy s pásmi a potom pomaly vyjdite rýpadlom na rampy so zrovnávacou radlicou smerujúcou dopredu. Keď sa pásy kompletne nachádzajú na ložnej ploche nákladného vozidla, otočte nadstavbu v smere zadnej strany nákladného vozidla.
5. Zaistite otočný rám otočným poistným kolíkom.



6. Spustite lyžicu a zrovnávaciu radlicu na ložnú plochu nákladného vozidla a pred vystúpením zaistite výložník pákou.



7. Zablokujte pásy a pevne uviažte rýpadlo.



8. Pred vyložením odstráňte otočný poistný kolík a potom zdvihnite zrovnávaciu radlicu a lyžicu z ložnej plochy.

16.2 Zdvíhanie rýpadla

Nebezpečenstvo!
Správne pokyny na bezpečnú manipuláciu nájdete tu. Pred premiestnením stroja si ich pozorne prečítajte. Zaistite, aby si personál obsluhy pozorne prečítal príručku pre obsluhu.

Základy zdvíhania reťazami/popruhmi:

1. Zdvíhanie žeriavom a obsluha žeriava sa vykonávajú podľa opísaných smerníc.
2. Keďže pomôcky uvedené v tejto príručke slúžia len ako referencia, štandardy týkajúce sa sily, riadenia a ďalších podrobností vychádzajú z príslušných platných smerníc.

Bezpečnostné hľadiská pri zdvíhaní reťazami/popruhmi:

1. Nezdvíhajte bremená, ktoré prekračujú maximálne užitočné zaťaženie žeriava.
2. Zvoľte správny kladkostroj vhodný pre hmotnosť, veľkosť a tvar bremena.
3. Najskôr zistite ťažisko bremena, umiestnite hák priamo nad bremeno a zdvihnite bremeno tak, aby jeho ťažisko bolo čo najnižšie.
4. V strede háka sa musia upevniť oceľové laná.
5. Bremeno sa musí zdvihnúť kolmo zo zeme.
6. Nevstupujte do pracovnej oblasti pod visiacim bremenom a nepresúvajte bremeno ponad iné osoby. Bremeno sa musí presunúť do oblasti, kde sa dá ľahko vybalancovať rovnováha.

Všeobecné usmernenia pre zdvíhanie:

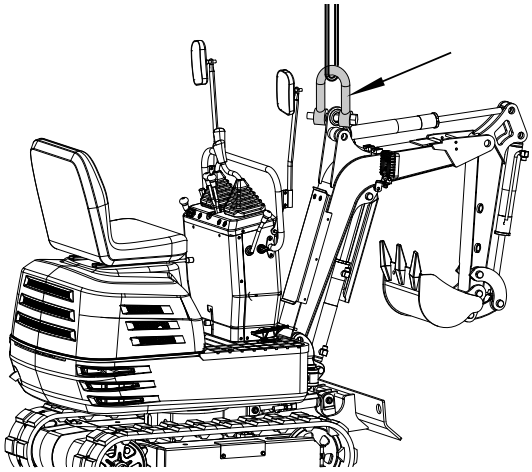
⚠ Varovanie!
Rýpadlo zdvíhajte výhradne v 3 zobrazených bodoch.

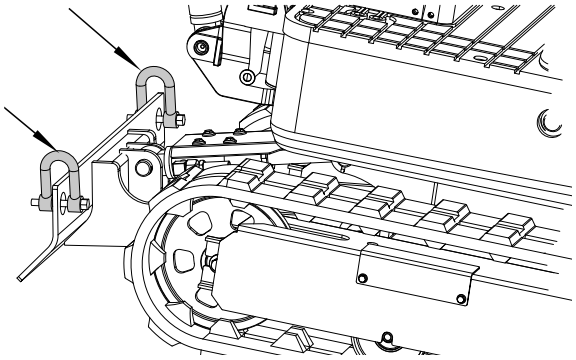
Zdvíhacia poloha (pozri obrázok nižšie)
1. Potiahnite výložník úplne dozadu.
2. Úplne zasuňte rameno.
3. Úplne zasuňte lyžicu.
4. Otočte výložník do strednej polohy.
5. Otočením nadstavby o 180° zaistite, aby sa zrovnávacia radlica nachádzala z pohľadu obsluhy vzadu.
6. Zasuňte otočný poistný kolík.

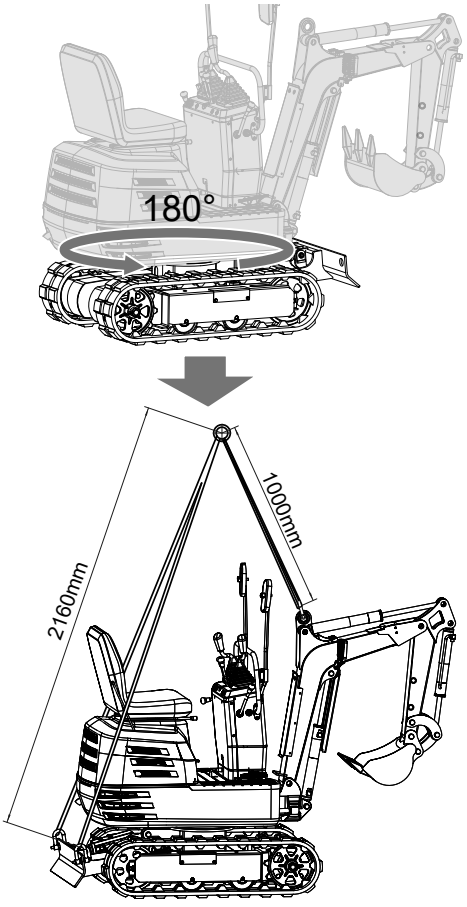
Upevnenie reťazí/popruhov.
1. Rýpadlo vždy zaháknite v troch bodoch (na výložníku a vpravo a vľavo pred zrovnávacou radlicou).
   ⚠ Varovanie!
   Zrovnávacia radlica musí byť zdvihnutá.
2. Na upevnenie popruhom ku každému zdvíhaciemu otvoru použite reťazový strmeň.
3. Na miestach, kde sa popruhy dotýkajú stroja, použite čalúnické materiály.

Kladkostroj
Používajte komponenty s dostatočnou silou.

Zdvíhanie
1. Zdvíhajte pomaly a bezpečne.
2. Počas zdvíhania nevystupujte na rýpadlo.
3. Rýpadlo zdvíhajte vodorovne. (Zmeňte spoje podľa potreby.)







17. Skladovanie

⚠ Pozor
Nečistite rýpadlo, keď beží motor.

⚠ Pozor
Aby ste eliminovali nebezpečenstvo otravy výfukovými plynmi, nenechávajte motor bežať v uzavretej budove bez dobrej ventilácie.

⚠ Pozor
Pred uskladnením vytiahnite kľúč zo spínacej skrinky, aby nepovolané osoby nemohli uviesť rýpadlo do prevádzky a zraniť sa.

Ak sa má rýpadlo uskladniť na dlhší čas, dodržte nasledujúce postupy:

1. Celé rýpadlo treba dôkladne vyčistiť a v každom prípade uskladniť v interiéri. Ak treba rýpadlo uskladniť vonku, položte na rovný podklad drevené dosky, rýpadlo uložte na ne a kompletne ho zakryte.
2. Vymeňte olej a namažte rýpadlo.
3. Obzvlášť dobre namažte viditeľné časti piestnic.
4. Vyberte batériu a uskladnite ju v interiéri.

Dôležité!
Umyte rýpadlo pri vypnutom motore. Ak rýpadlo umyjete pri bežiacom motore, cez vpust sa môže do vzduchového filtra dostať voda a spôsobiť problémy s motorom. Rýpadlo umývajte opatrne, aby ste vzduchový filter neostriekali vodou.

Ak sa má stroj uviesť do prevádzky po dlhšom skladovaní, dodržte nasledujúce postupy.

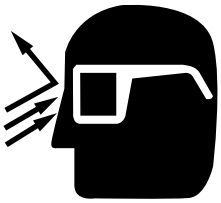
1. Utrite mazací tuk z tyčí hydraulických valcov.
2. Zapnite motor a aktivujte nadstavbové diely a mechanizmus pojazdu bez záťaže, aby hydraulický olej mohol cirkulovať. (Ak sa stroj skladuje dlhšie ako jeden mesiac, každý mesiac vykonajte kroky (1) a (2).)

18. Údržba

Pred začatím údržbárskych prác umiestnite stroj na rovný, pevný podklad. Spustite nadstavbové diely na zem, zastavte motor. a stlačením páky uvoľnite tlak vo valci. Pri demontáži hydraulických dielov zaistite, aby hydraulický olej dostatočne vychladol. Zabránite tak popáleninám.
Opatrne začnite s údržbárskymi prácami, t. j. pomaly uvoľnite skrutky, aby nevystrekol olej.

1. Pred prácou na motore, výfukovom systéme, systéme tepelnej ochrany a na hydraulike nechajte rýpadlo dostatočne vychladnúť.
2. Pri tankovaní motora benzínom ho vždy vypnite. Zabráňte rozliatiu a preplneniu benzínom.
3. Pri tankovaní a manipulácii s batériou je fajčenie zakázané! Zabráňte prístupu iskier a ohňa k benzínovej nádrži a batérii. Z batérie unikajú zápalné plyny.
4. Keď je batéria vybitá, stroj sa dá naštartovať potiahnutím za lanko.
5. Neskratujte batériu. Najskôr vždy odstráňte uzemňovací kábel a pripojte plusový kábel.
6. Vždy majte pripravenú autolekárničku a hasiaci prístroj.
7. Vytekajúca hydraulická kvapalina má dostatočný tlak, aby prenikla kožou a spôsobila ťažké zranenia. Úniky z maličkých otvorov môžu byť úplne neviditeľné. Prípadné netesnosti nikdy nekontrolujte holými rukami. Vždy použite kus dreva alebo lepenku. Odporúčame použiť rúško alebo ochranu zraku. Ak by došlo k zraneniam vytekajúcou hydraulickou kvapalinou, okamžite kontaktujte lekára. Kvapalina môže spôsobiť gangrénu alebo závažné alergické reakcie.

8. Batériu nevyhadzujte, aby nevytiekol elektrolyt obsahujúci ťažké kovy.
9. Dodržiavajte všetky zákony a nariadenia týkajúce sa likvidácie použitého oleja, chladiacich kvapalín, rozpúšťadiel, hydraulických kvapalín, batériovej kyseliny a batérií.
10. Aby ste zabránili požiarom (nádrže, potrubia, hadice, valce), hydraulické komponenty zahrejte až po ich prepláchnutí a umytí.
11. Na ochranu očí a dýchacích ciest pred prachom a inými cudzími telesami používajte rúško alebo ochranu zraku.



12. Nikdy nelezte pod rýpadlo, keď je podopreté len rýpadlom a ramenom alebo zrovnávacou radlicou. Rýpadlo sa môže prevrátiť alebo poklesnúť v dôsledku straty tlaku hydrauliky. Vždy používajte bezpečnostné vzpery alebo iné vhodné vzpery.
13. Nepoužívajte diely vyložené azbestom. Tento druh dielov nepoužívajte ani vtedy, keď sa dajú namontovať.
14. Protipožiarna ochrana. Rýpadlo a niektoré nadstavbové diely obsahujú komponenty, ktoré sú bežných pracovných podmienok veľmi horúce. Hlavným zdrojom vysokých teplôt sú motor a výfukový systém. Elektrický systém môže v prípade poškodení alebo neodbornej údržby predstavovať zdroj iskrenia a preskoku iskry. Nasledujúce protipožiarne smernice vám pomôžu efektívne prevádzkovať vaše zariadenia a znížiť riziko požiaru na minimum.
15. Ak pracujete v sťažených podmienkach, častejšie odfúknite všetky nahromadené cudzie telesá v blízkosti horúcich výfukových komponentov motora, ako je hlava valcov benzínového motora a zberné výfukové potrubie, ako aj výfuková rúra a tlmič hluku.
16. Odstráňte všetky horľavé usadeniny, ako je lístie, slama, ihličie, konáre, kôra, drobné drevené triesky a iné horľavé materiály z vnútra vydutín stroja a spodných konštrukcií, a tiež z miest blízko motora.
17. Skontrolujte opotrebovanie a stav všetkých benzínových a hydraulických potrubí. Ak sú netesné, okamžite ich vymeňte.
18. Pravidelne kontrolujte elektrické káble a prípojky, či nie sú poškodené. Pred uvedením stroja do prevádzky opravte všetky povolené alebo rozstrapkané káble. Vyčistite všetky elektrické prípojky a v prípade potreby ich utiahnite.
19. Denne kontrolujte výfukový systém, či nevykazuje znaky netesnosti. Skontrolujte, či nie sú zlomené potrubia a tlmiče hluku, ako aj povolené alebo chýbajúce skrutky, matice a svorky. Ak sa zistia netesnosti alebo zlomené diely výfukového systému, pred uvedením do prevádzky treba vykonať opravy.
20. Na stroji alebo v blízkosti stroja majte vždy pripravený viacúčelový hasiaci prístroj. Oboznámte sa s ovládaním hasiaceho prístroja.

18.1 Údržbové intervaly

Komponenty	Opatrenie	Prevádzkové hodiny													
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	1000	2000
Palivo	Kontrola	denne													
Motorový olej	Kontrola	denne													
	Výmena	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hydraulický olej	Kontrola	denne													
	Výmena													x	x
Mazacie miesta	Kontrola	denne													
Koleso ventilátora	Kontrola	denne													
Elektrická kabeláž	Kontrola	denne													
Vzduchový valec, koleso ventilátora	Čistenie	denne													
Stroj	Čistenie	denne													
Batéria	Kontrola	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mazanie zubov naklápacieho ložiska	Kontrola	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vložka vzduchového filtra **	Čistenie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Výmena				x				x				x	x	x
Mazanie naklápacieho ložiska	Kontrola		x		x		x		x		x		x	x	x
Palivové potrubie a hadice	Kontrola				x				x				x	x	x
	Výmena	každý 2. rok													
Hydraulický spätný filter	Výmena													x	x
Hydraulický filter nasávaného vzduchu	Výmena													x	x
Zapaľovacia sviečka	Kontrola	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Výmena											x		x	x

** Vyčistite vložku vzduchového filtra, keď sa stroj prevádzkuje v prašných podmienkach.

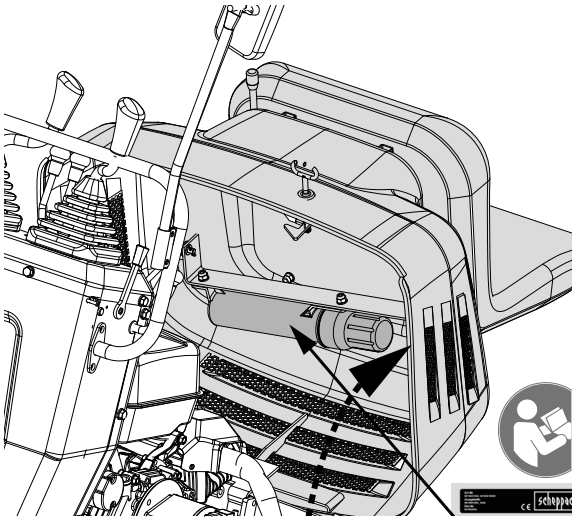
18.2 Otvorenie a zatvorenie konštrukčných dielov

18.2.1 Otvorenie/zatvorenie kapoty motora

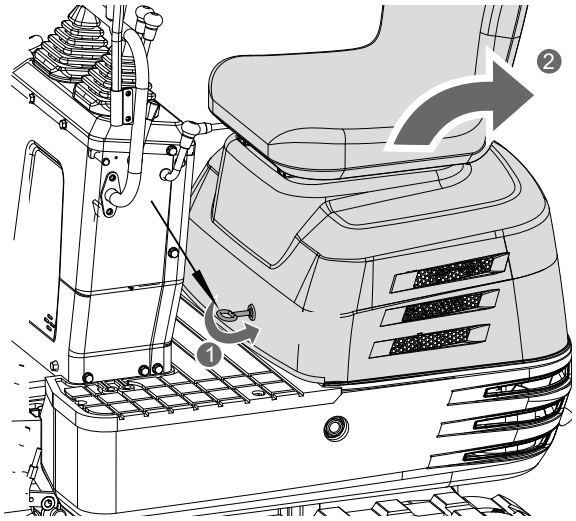
⚠ Pozor
Kapotu motora otvorte až po vypnutí motora.

⚠ Pozor
Nedotýkajte sa tlmiča výfuku ani výfukovej rúry, môže to mať za následok ťažké popáleniny.

Ak chcete otvoriť kapotu motora, otočte kľúč v smere šípky, ako je to znázornené na obrázku nižšie.



Uschovajte nástroje a príručku pre obsluhu v úschove príručky.



18.3 Denné kontroly

V záujme vlastnej bezpečnosti a na zaručenie dlhej životnosti stroja treba pred každým použitím vykonať svedomité kontroly.

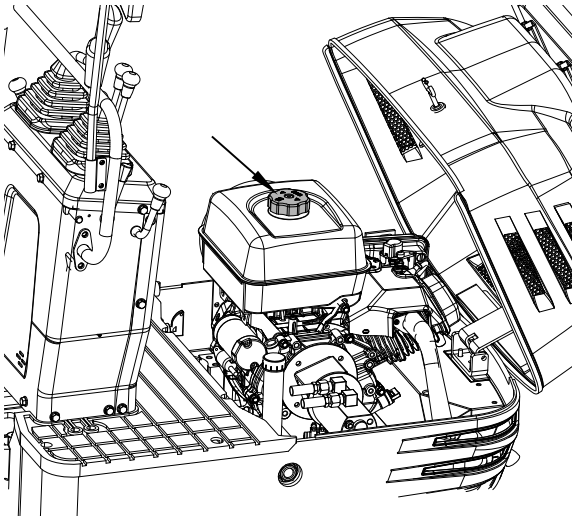
18.3.1 Kontrola hladiny benzínu

⚠ Pozor
Pred tankovaním benzínu vypnite motor.

⚠ Pozor
Pri tankovaní benzínu nefajčite.

Dôležité!
Používajte bezolovnatý benzín s oktánovým číslom 86 alebo vyšším.

1. Skontrolujte výšku hladiny v benzínovej nádrži.
2. Otvorte uzáver nádrže a doplňte benzín.



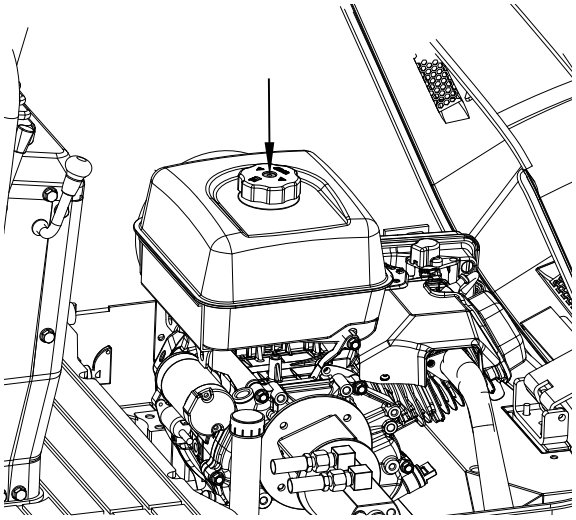
Kapacita nádrže: 6 litrov

Dôležité!
Po pracovnom dni vždy doplňte benzín.

Dôležité!
Pozri „PREPLÁCHNUTIE PALIVOVÉHO SYSTÉMU“ v časti „ĎALŠIE NASTAVENIA A VÝMENA“.

Dôležité!
Uzáver nádrže disponuje odvzdušnením. Pri dopĺňaní benzínu nezabudnite vyčistiť odvzdušnenie.

Ak je odvzdušnenie upchaté bahnom, v benzínovej nádrži vzniká podtlak.

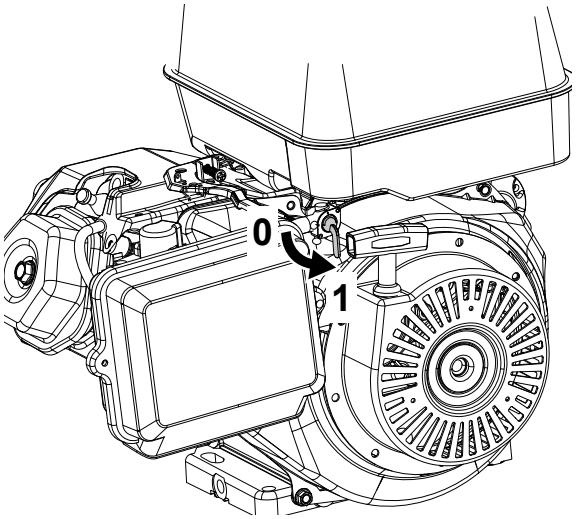


18.4 Vypustenie vody alebo vzduchu z benzínovej nádrže

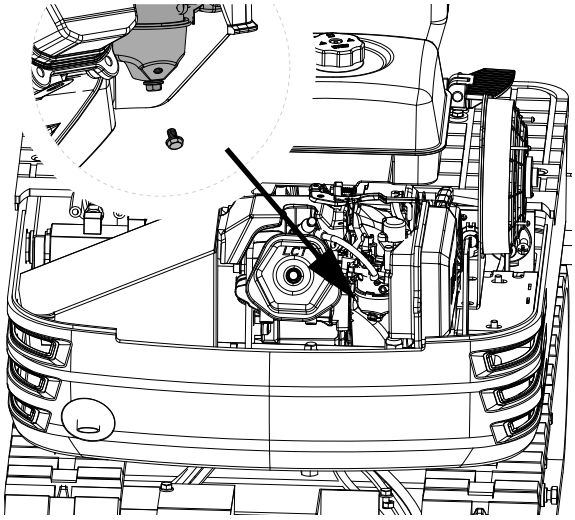
Nebezpečenstvo!
Pri vypúšťaní vody alebo vzduchu z benzínovej nádrže sa nikdy nepribližujte k plameňom.

Ak sa benzínový motor dlhší čas nepoužíva, môže dôjsť k problémom so štartovaním motora. Postupujte nasledovne:

1. Zatvorte benzínový kohút.



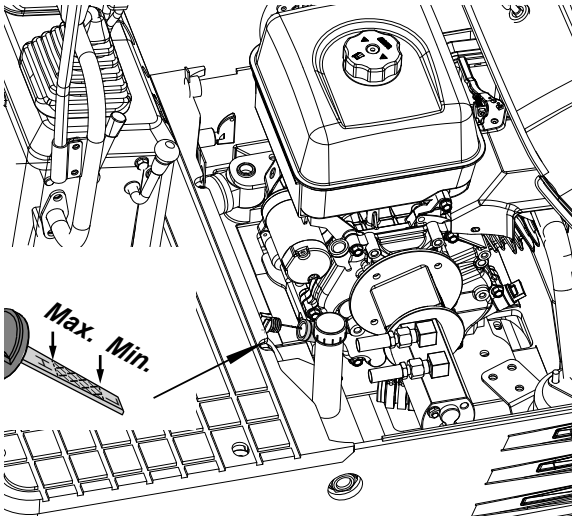
2. Na vypustenie vody alebo plynu z benzínu odskrutkujte skrutku na odvzdušňovacom výstupe karburátora.
3. Utiahnite skrutku na odvzdušňovacom výstupe karburátora.
4. Zaskrutkujte benzínový kohút.
5. Naštartujte motor



18.5 Kontrola hladiny motorového oleja

⚠ Pozor
Pred kontrolou hladiny oleja vypnite motor.

Úplne zasuňte mierku oleja do určeného otvoru, vytiahnite ju a skontrolujte hladinu oleja. Podľa potreby doplňte olej. Počas kontroly hladiny oleja musí stroj stáť na rovnom podklade.



Dôležité!
Používajte motorový olej so správnou viskozitou (podľa vonkajšej teploty).

Dôležité!
Po zastavení motora počkajte päť minút a potom skontrolujte hladinu oleja. (Rýpadlo sa musí nachádzať na rovnom podklade.)

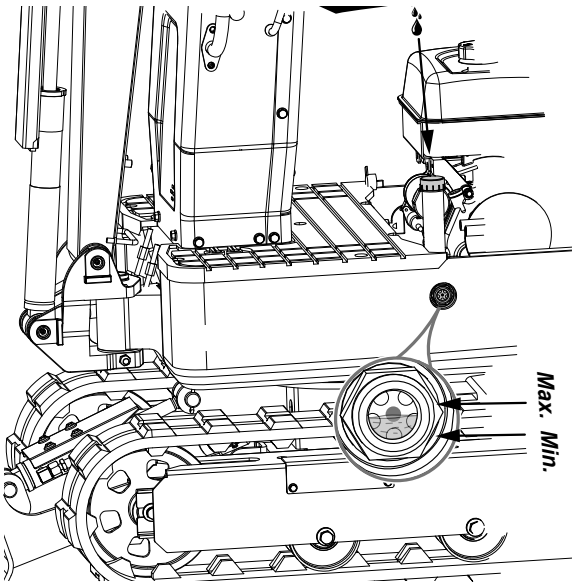
18.6 Kontrola hladiny hydraulického oleja

⚠ Pozor
Najskôr spustite všetky nadstavbové diely na zem a potom vypnite motor.

Dôležité!
Pred doplnením oleja zotrite piesok a prach v oblasti plniaceho otvoru oleja. Zaistite použitie rovnakého typu hydraulickej kvapaliny.

Dôležité!
Rýpadlo bolo pred dodaním naplnené hydraulickou kvapalinou. Pozri „ODPORÚČANÉ DRUHY OLEJA“. (Nesmú sa zmiešavať rôzne značky!)

1. Premiestnite rýpadlo na rovný podklad. Presuňte všetky tyče valcov do ich strednej polohy a položte lyžicu na zem.
2. Skontrolujte, či je hladina oleja pri normálnej teplote 10 °C až 30 °C vo výške strednej značky.
3. Oleja je dostatok, keď je hladina oleja medzi značkami.
4. Ak by bola hladina oleja príliš nízka, pred naštartovaním motora doplňte dostatok oleja cez plniaci otvor. Tento krok je dôležitý pre ochranu hydraulického systému.



18.7 Mazacie miesta

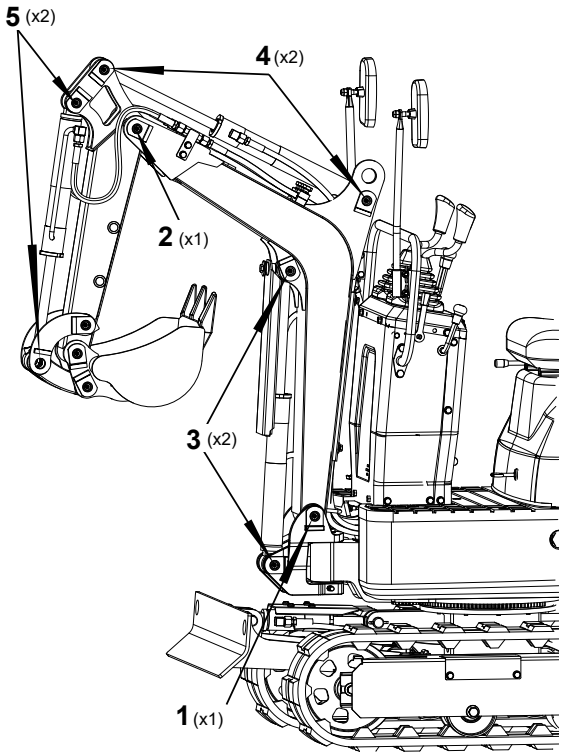
⚠ Pozor
Najskôr spustite všetky nadstavbové diely na zem a potom vypnite motor.

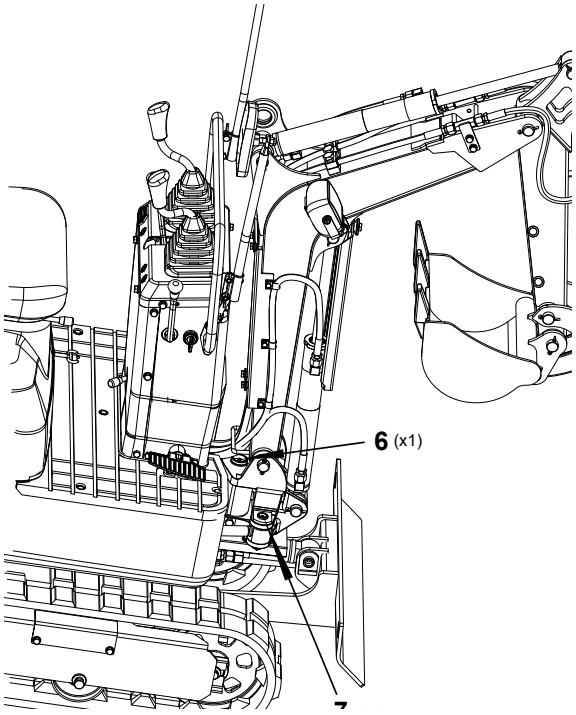
⚠ Pozor
Pri mazaní dbajte na to, aby ste neprestali pri zuboch rýpadla.

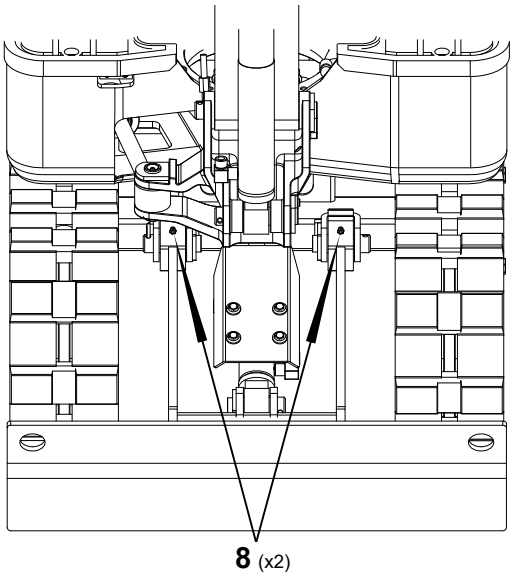
⚠ Pozor
Pri výkopových prácach vo vode veľkoryso namažte nasledujúce miesta. Po ukončení prác ich znova namažte.

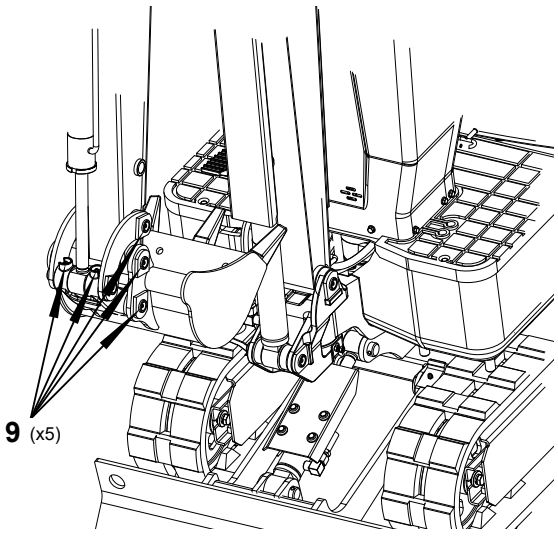
Na základe šípok na obrázku nižšie namažte tukom označenú mazaciu hlavicu:

1.	Dolný kĺb výložníka	1 miesto
2.	Dolný kĺb ramena	1 miesto
3.	Náboj valca výložníka	2 miesta
4.	Náboj valca ramena	2 miesta
5.	Kolík valca lyžice	2 miesta
6.	Otočný bod výložníka	1 miesto
7.	Náboj krídlového valca	2 miesta
8.	Kĺbový kolík zrovnávacej radlice	2 miesta
9.	Kĺbový kolík lyžice	5 miest







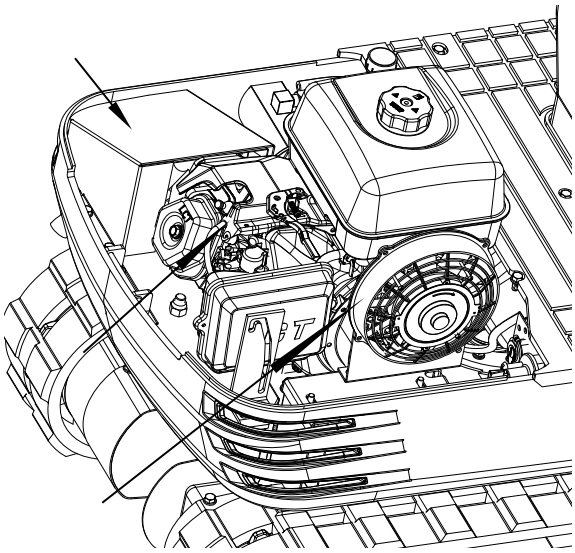


18.8Kontrola chladiaceho ventilátora

⚠ Pozor
Pred kontrolou chladiaceho ventilátora vždy zastavte motor.

⚠ Pozor
Pri čistení stlačeným vzduchom noste ochranu zraku.

1. Chladiaci ventilátor kontrolujte na normálnu prevádzku častejšie v teplom počasí. Skontrolujte chladiaci ventilátor hlavy valcov benzínového motora, či na ňom nie je piesok. Veľké usadeniny prachu odstráňte stlačeným vzduchom.
2. Skontrolujte, či vývod tlmiča výfuku a obloženie nie sú zoxidované. Skontrolujte, či je izolačná vrstva obloženia tlmiča výfuku kompletná.



Dôležité!
Chladiaci ventilátor musí byť čistý, aby sa neprehrial motor a aby bolo možné voľné prevzdušňovanie systému.

18.9Čistenie motora a elektrických káblov

⚠ Pozor
Pred čistením kabeláže, vedení a motora vždy zastavte motor.

Pred naštartovaním skontrolujte, či sa na batérii, kábloch a vedeniach, tlmiči výfuku alebo motore nenahromadili horľavé látky. Dôkladne ich odstráňte.

18.10 Kontrola elektrického spínacieho obvodu

Skontrolujte elektrický prúdový obvod, či sa neuvoľnili spoje, nepovolili prípojky alebo či nedošlo k skratu.

18.11 Umývanie celého stroja

Dôležité!
Neumývajte rýpadlo, keď beží motor. Do vzduchového filtra by sa mohla dostať voda a poškodiť motor. Zaistite, aby vzduchový filter zostal suchý.

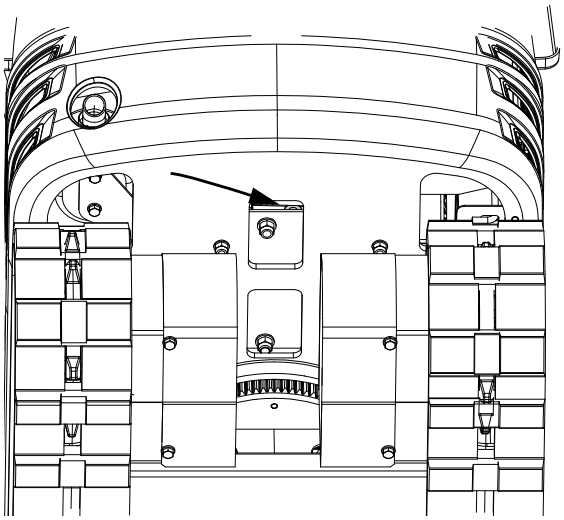
18.12 Pravidelné kontroly a údržbárske práce

Po každých 50 prevádzkových hodinách:

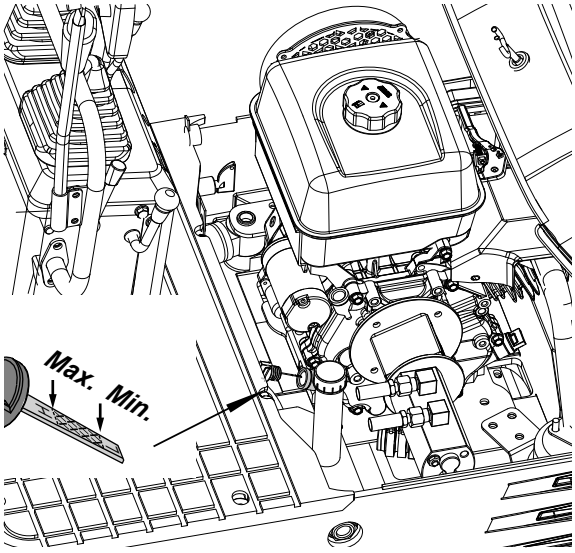
18.12.1 Výmena motorového oleja

⚠ Pozor
Najskôr vypnite motor a počkajte, kým vychladne olej.

1. Odstráňte vypúšťaciu zátku zo spodnej strany motora a nechajte úplne vypustiť olej.
   Dôležité!
   Podložte vhodnú nádobu pod motor, aby ste zachytili použitý olej. Zlikvidujte použitý motorový olej podľa miestnych predpisov. Na recykláciu ho odporúčame odviezť v utesnenej nádobe do miestneho recyklačného strediska alebo na čerpaciu stanicu.
2. Znovu pevne utiahnite vypúšťaciu zátku.



3. Naplňte nový olej až na potrebnú hladinu.

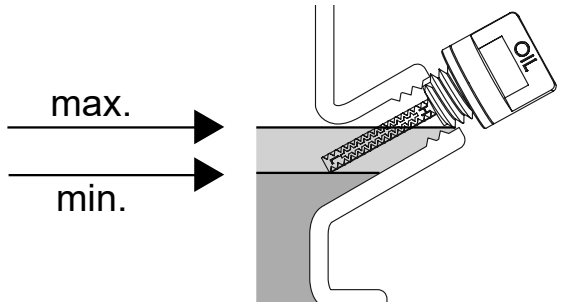


4. Nechajte motor 5 minút otáčať na voľnobeh. Skontrolujte hladinu oleja. Na tento účel úplne zasuňte mierku oleja do určeného otvoru a znova ju vytiahnite. Ak je hladina oleja medzi dvomi značkami, olej netreba doplniť.

Dôležité!
Bez ohľadu na prevádzkové hodiny sa musí motorový olej vymeniť raz ročne.

Množstvo motorového oleja 1,1 litra

Kapacita motorového oleja:
306cc – 32 oz. (1,1 litra)

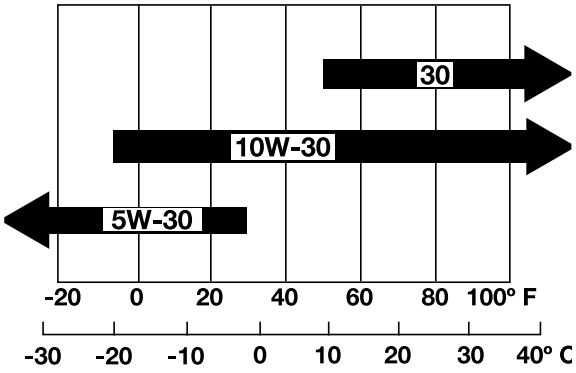


Upozornenie: Celkové množstvo oleja by malo byť o 4 ďalšie unce (cca 0,1 litra) väčšie ako vyššie uvedené množstvá z dôvodu montážneho uhla a riadnemu vypúšťaniu.

Upozornenie
Ak motor beží s nízkou hladinou oleja, môže to viesť k poškodeniu motora.

Odporúčaný motorový olej
Motorový olej ovplyvňuje výkon a životnosť. Používajte 4-taktný automobilový detergentný olej.
SAE 10W-30 sa odporúča na všeobecné použitie.

Ak to priemerná teplota vo vašej oblasti umožňuje, môžete použiť aj iné viskozity zobrazené na diagrame. Viskozita oleja SAE a klasifikácia použitia sa nachádzajú na štítku AP na nádrži oleja. Používajte motorový olej API SERVICE kategórie SJ alebo vyššej.



18.12.2 Údržba batérie

⚠ Pozor
Batérie obsahujú kyselinu sírovú, ktorá môže spôsobiť ťažké popáleniny. Vyhýbajte sa kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Prvá pomoc – Vonku: opláchnite veľkým množstvom vody. Vnútri: vypite veľké množstvá vody alebo mlieka. Okamžite zavolajte lekárovi. Oči: 15 minút vyplachujte veľkým množstvom vody a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Batérie uchovávajte mimo dosahu detí.

⚠ Pozor
Pred kontrolou alebo demontážou batérie vypnite motor a nastavte spínaciu skrinku do polohy „VYP“.

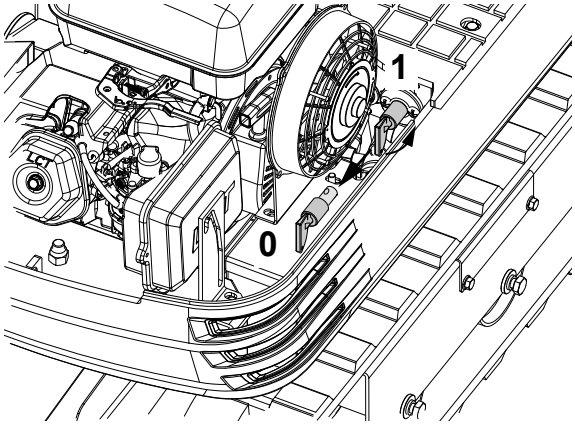
⚠ Pozor
Pri demontáži batérie vždy najskôr odstráňte záporný uzemňovací kábel. Pri montáži batérie postupujte naopak, uzemňovací kábel vždy pripojte ako posledný. Zabraňuje to možnému výbuchu v dôsledku iskrenia.

⚠ Pozor
Pri práci s batériou vždy noste ochranu zraku.

1. Skontrolujte, či sa batéria zdá byť deformovaná.
2. Ak je batéria zdeformovaná, vymeňte ju.
3. Odstráňte prach z krytu batérie (vetrací otvor).

4. Skontrolujte, či prípojky batérie nie sú povolené. Ak sú povolené, utiahnite ich. Dbajte na to, aby ste utiahli kladnú skrutku a zaistite, aby sa použitý nástroj nedotýkal obloženia.

⚠ Varovanie!
Pred utiahnutím kladnej skrutky zaistite, aby ste najskôr vypli spínač záporného uzemňovacieho kábla.



18.12.3 Nabíjanie batérie

⚠ Pozor
Ak bola aktivovaná batéria, plynný vodík a kyslík v batérii sú extrémne výbušné. Batériu vždy chráňte pred iskrami a plameňmi, predovšetkým pri jej nabíjaní.

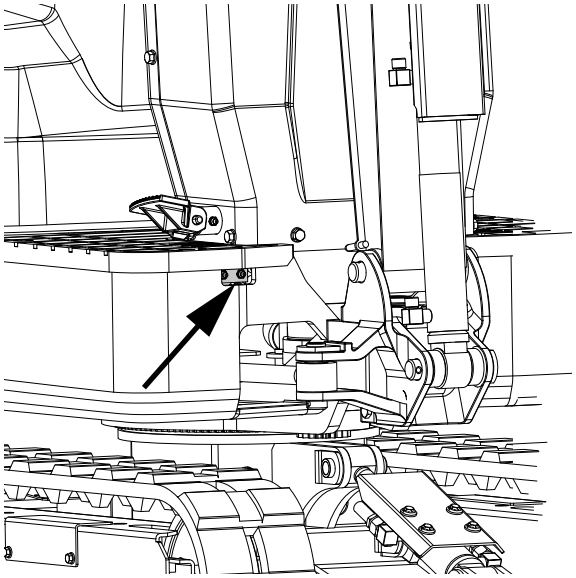
⚠ Pozor
Pri odpájaní kábla od batérie začnite zápornou prípojkou. Pri pripájaní kábla k batérii začnite kladnou prípojkou.

⚠ Pozor
Nekontrolujte stav nabitia batérie položením kovového predmetu na prípojky.

1. Ak chcete batériu nabíjať pomaly, pripojte kladný pól batérie ku kladnej nabíjacej prípojke a záporný pól k zápornej prípojke. Potom nabíjajte ako obvykle.
2. Rýchlonabíjanie by sa malo vykonávať len v núdzových prípadoch. Vtedy sa batéria čiastočne nabije vysokou rýchlosťou a za krátky čas. Ak používate rýchlo nabitú batériu, musí sa čo najrýchlejšie znova nabiť. V opačnom prípade sa môže skrátiť životnosť batérie.
3. Ak vymieňate starú batériu za novú, použite batériu s rovnakými špecifikáciami.

18.12.4 Mazanie zubov naklápacieho ložiska

1. Naplňte mazacou hlavicou mazací tuk (na pravej strane).
2. Mazanie vykonajte v každej 90° polohe (1,58 rad.) otočného rámu.
3. Naplňte cca 50 g mazacieho tuku (cca 20 zdvihov mazacou pištoľou). Rozdeľte mazací tuk po zuboch.



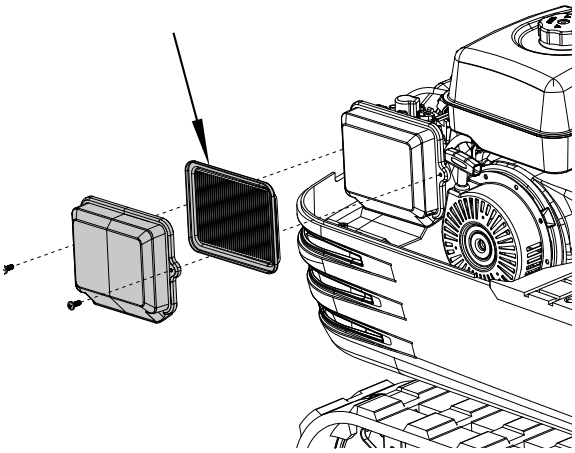
18.12.5 Kontrola a čistenie vložky vzduchového filtra

1. Otvorte kapotu motora a odstráňte protiprachový kryt.
2. Vyberte vonkajšiu vložku, vyčistite vložku aj vnútro telesa a znova ju zmontujte.
3. Pri zmontovaní dávajte pozor, aby protiprachový kryt smeroval značkou HORE (šípka) nahor. Neodstraňujte vnútornú vložku.

Dôležité!
Ak sa stroj používa v extrémne prašných oblastiach, vložka vzduchového filtra sa musí kontrolovať a čistiť častejšie, ako sú uvedené intervaly údržby.

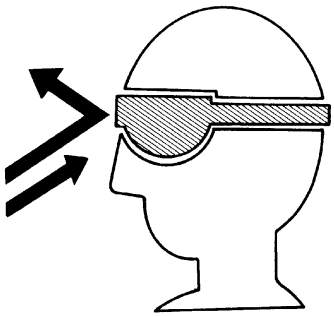
Dôležité!
Vzduchový filter má suchú vložku, udržujte ju bez oleja.

Dôležité!
Nenechávajte motor bežať bez vzduchového filtra.

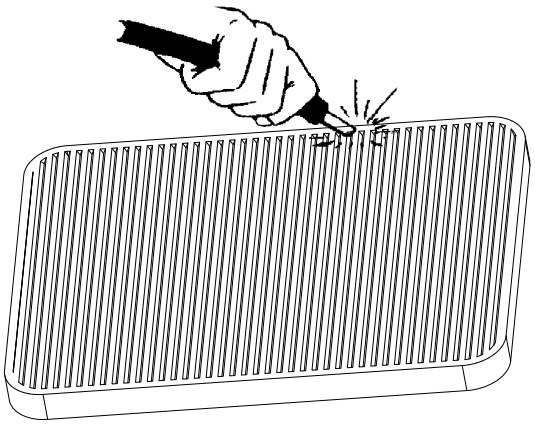


18.12.6 Údržba vzduchového filtra

⚠ Pozor
Noste ochranu zraku!



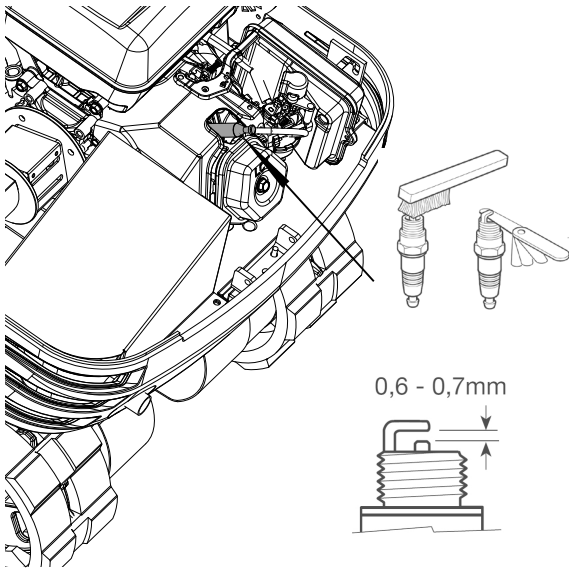
Čistenie stlačeným vzduchom
Tlak stlačeného vzduchu musí byť menej ako 205 kPa (2,1 kg/cm) a kartuša sa musí dočista vyfúknuť z vnútornej na vonkajšiu stranu, kým sa úplne neodstránia usadeniny prachu.



Dôležité!
Ak nasávanie vzduchu stále nepostačuje alebo je farba výfukových plynov po čistení neobvyklá, vložka vzduchového filtra sa musí vymeniť.

18.12.7 Kontrola zapaľovacej sviečky

Pomocou špeciálneho kľúča na zapaľovacie sviečky odstráňte zapaľovaciu sviečku a skontrolujte, či sa na zápalnej ihle nenachádzajú usadeniny uhlíka. V tomto prípade odstráňte usadeniny uhlíka. Ak je zapaľovacia sviečka chybná, vymeňte ju.



18.12.8 Údržba zapaľovacej sviečky

- E6TC (Torch) a E6RTC (Torch) sa používajú len pre 79cc a 98cc motory.
- Odporúčajú sa zapaľovacie sviečky F6TC, F6RTC alebo F6RTP (Torch).

Krížové odkazy:
- Označenie zapaľovacej sviečky Champion je: RN9YC (niektoré tabuľky uvádzajú RN9YCC)
- Označenie zapaľovacej sviečky NGK je: BPR6ES
- Označenie zapaľovacej sviečky BOSCH je: WR6DC

⚠ Pozor
Použitie nesprávnej zapaľovacej sviečky môže poškodiť motor.

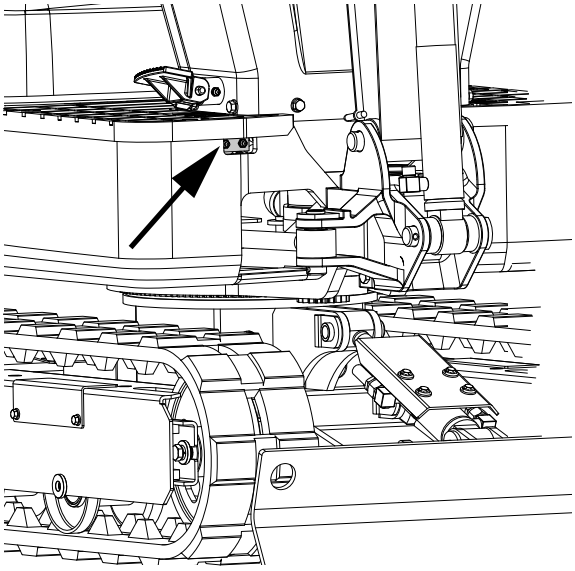
1. Demontujte konektor zapaľovacej sviečky a stlačeným vzduchom odstráňte usadeniny z oblasti zapaľovacej sviečky.
2. Odstráňte zapaľovaciu sviečku pomocou 13/16-palcového kľúča na zapaľovacie sviečky.
3. Skontrolujte zapaľovaciu sviečku. Vymeňte ju, ak sú elektródy opotrebované alebo izolácia je roztrhnutá či odlúpená. Nastavte vzdialenosť zapaľovacích sviečok na 0,027 – 0,030 palca.
4. Opatrne nainštalujte zapaľovaciu sviečku, aby ste zabránili zaklineniu závitov. Zaskrutkujte zapaľovaciu sviečku rukou, kým sa už nebude otáčať.
5. Utiahnite zapaľovaciu sviečku pomocou 13/16-palcového kľúča na zapaľovacie sviečky. Keď je zapaľovacia sviečka osadená, utiahnite ju o 1/4 otáčky.
   ⚠ Pozor
   Povolená zapaľovacia sviečka sa môže prehriať a poškodiť motor. Nadmerné utiahnutie zapaľovacej sviečky môže poškodiť závit v hlave valcov.
6. Namontujte späť konektor zapaľovacej sviečky. Zaistite, aby bezpečne zapadol.

Po každých 100 prevádzkových hodinách:

Súčasne vykonajte kompletnú údržbu po 50 prevádzkových hodinách.

18.12.9 Mazanie naklápacieho ložiska

1. Mazanie vykonajte príslušnými mazacími hlavicami.
2. Mazanie vykonajte v každej 90° polohe (1,58 rad.) otočného rámu.
3. Na každom mieste naneste 5 rázov pomocou mazacej pištole.

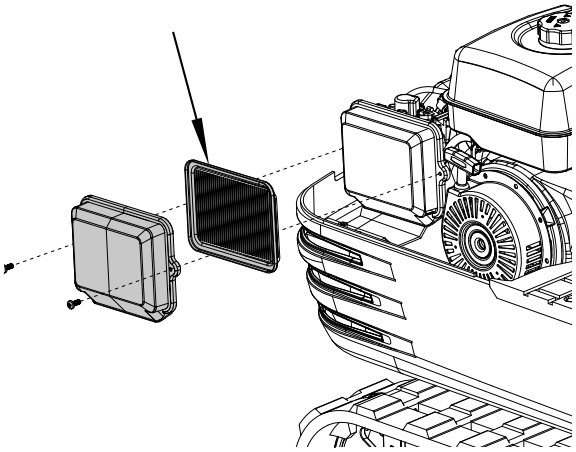


Po každých 200 prevádzkových hodinách:

Súčasne vykonajte kompletnú údržbu po 50 a 100 prevádzkových hodinách.

18.12.10 Výmena vložky vzduchového filtra

Otvorte kapotu motora a odstráňte protiprachový kryt. Odstráňte vonkajšiu a vnútornú vložku a vymeňte ich za novú vložku. Pri zmontovaní dávajte pozor, aby protiprachový kryt smeroval značkou HORE (šípka) nahor.



Dôležité!
Ak pracujete v oblastiach s množstvom prachu alebo piesku, intervaly výmeny skráťte.

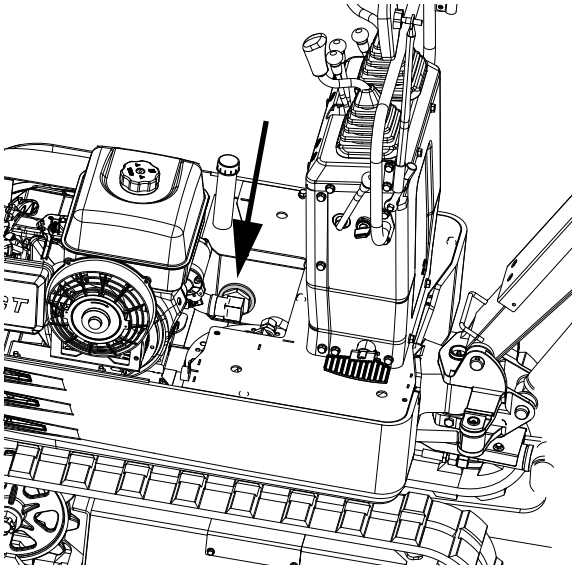
18.12.11 Kontrola benzínového vedenia

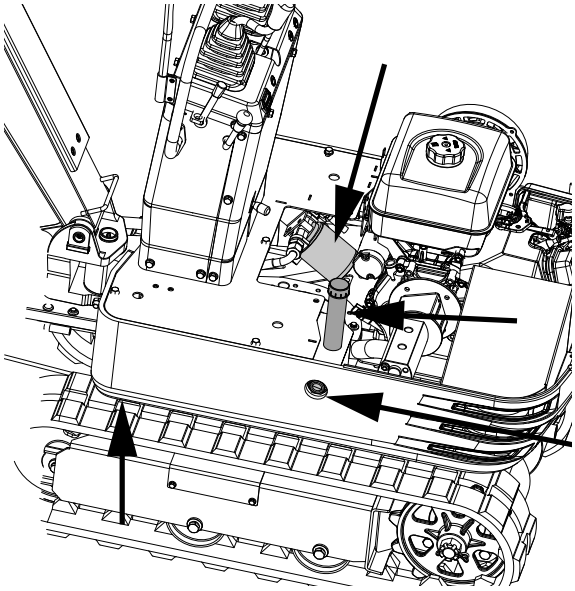
1. Skontrolujte, či sú všetky vedenia a hadicové spony pevne osadené a nepoškodené.
2. Ak sú vedenia a hadicové spony opotrebované alebo poškodené, musia sa okamžite opraviť alebo vymeniť.

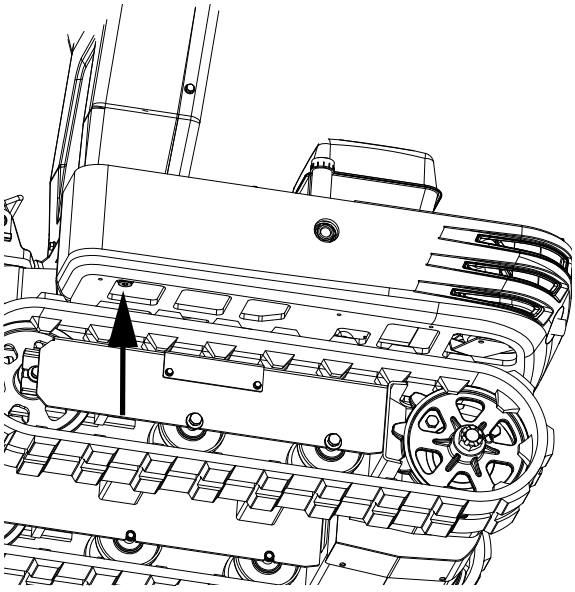
Po každých 1000 prevádzkových hodinách:

Súčasne vykonajte kompletnú údržbu po 50, 100, 200 a 500 prevádzkových hodinách.

Výmena hydraulického oleja (vrátane výmeny filtra nasávaného vzduchu a spätného filtra v hydraulickej nádrži)







Skontrolujte hladinu hydraulického oleja na priezore. Pridajte olej, ak je hladina nižšia ako 1/3.

Množstvá hydraulického oleja	**Nádrž na hydraulický olej**	**cca 10,8 litra**
	Celkové množstvo oleja	**cca 14,0 litra**

18.12.12 Kontrola hydraulického oleja

1. Výmena a plnenie hydraulického oleja (1) Na výmenu alebo plnenie oleja používajte len druhy oleja odporúčané v príručke pre obsluhu.
2. Pri dopĺňaní nemiešajte rôzne značky oleja.
3. Výmena spätného filtra a oleja.
4. Kvôli kontaminácii v dôsledku častej demontáže a montáže vedení sa musí filter meniť častejšie.
5. Na výmenu použite správny filter.
6. Výmena oleja po prevádzkových hodinách.

	Spätný filter	**Filter nasávaného vzduchu**
Normálne práce rýpadlom	**Každých 1000 hodín**	**1000 hodín**

Ročná údržba:

18.12.13 Elektrická kabeláž a poistky

Pravidelne kontrolujte prípojky, či sú riadne pripojené. Povolené káblové prípojky alebo poškodené káble môžu spôsobiť, že elektrický systém nebude fungovať správne. Mohlo by dôjsť ku skratom, bludným prúdom a iným nákladným problémom. Skontrolujte kabeláž a poškodené komponenty okamžite vymeňte. Ak sa poistka hneď po výmene spáli, kontaktujte svojho predajcu. Používajte len uvedené poistky.

18.12.14 Výmena zapaľovacej sviečky

Výmenu vykonajte po jednom roku alebo po 500 prevádzkových hodinách. **Údržba každé dva roky.**

18.12.15 Výmena benzínového vedenia

Vymeňte vedenia a spony. (Pozri „Kontrola benzínového vedenia“ v časti Údržba každých 200 hodín.)

18.13 Iné nastavenia a výmena

18.13.1 Nastavenie pásov

Pri povolení pásov postupujte nasledovne:

⚠ Pozor
Nelezte pod rýpadlo.

1. Odstráňte bočnú kryciu dosku a uvoľnite maticu M20 vnútri pomocou 30 mm maticového kľúča.
2. Nastavte skrutku so šesťhrannou hlavou M20x120 a jej otáčaním v smere hodinových ručičiek utiahnite pás. Pri otáčaní v smere hodinových ručičiek sa pás povolí.
3. Po nastavení utiahnite maticu M20 pomocou maticového kľúča.
   Upozornenie
   Pri uťahovaní musí byť uťahovací moment 98 až 108 Nm.
4. Namontujte bočnú kryciu dosku.

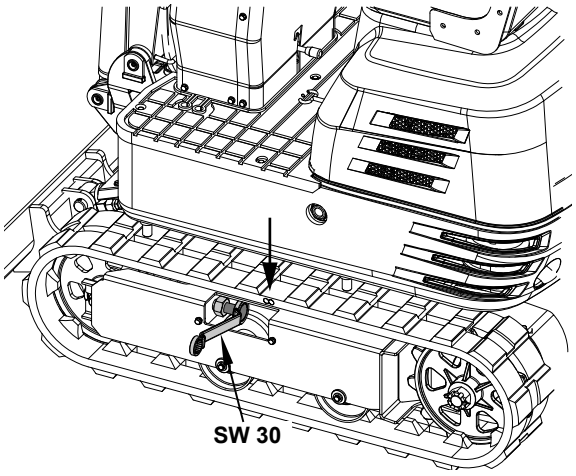
Dôležité!
Ak sú pásy utiahnuté príliš pevno, opotrebovanie sa zvýši.

Dôležité!
Ak sú pásy príliš voľné, pätky pásov môžu kolidovať s pastorkom a zvýši sa opotrebovanie. Pásy sa môžu posunúť a oddeliť.

Dôležité!
Pásy čistite po každom použití.

Dôležité!
Ak by sa napnutie pásov zvýšilo v dôsledku priľnutého bahna, zdvihnite pásy pomocou výložníka, ramena a lyžice, nechajte motor bežať na voľnobeh a opatrne odstráňte bahno z pásov, predovšetkým z otvorov spojovacej dosky.

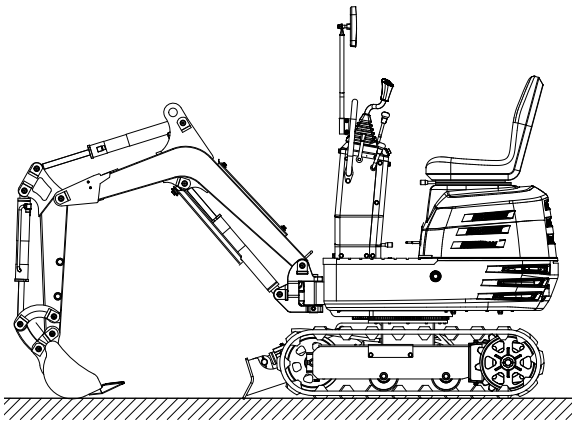
Napnite pásy, ako je to uvedené:

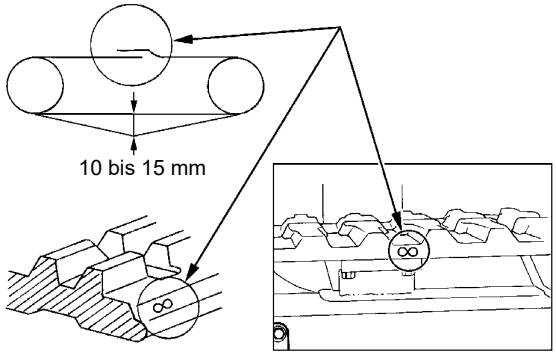


5. Napínajte pásy, keď sú zdvihnuté, až kým vzdialenosť (voľný priestor medzi koleso pásu a vnútornou plochou pásov) nebude 10 až 15 mm (pozri obrázok). V tomto prípade sa spojka pásov umiestni v strede hore medzi voľnobežné koleso a pastorok.

Nebezpečenstvo!
Za týchto podmienok nepracujte pod strojom.

Nebezpečenstvo!
Z bezpečnostných dôvodov sa nespoliehajte na hydraulické vzpery, môžu vybehnúť, náhle klesnúť alebo neúmyselne sa spustiť dolu.





Dôležité!
Zaistite, aby sa do pásov nezachytili žiadne cudzie predmety, ako napríklad kamene. Pred nastavením napnutia pásov takéto cudzie predmety odstráňte.

Dôležité!
Spojka pásov
Konce gumových pásov sú spojené spojkou. Pri nastavovaní pásov sa musí spojka umiestniť hore v strede medzi voľnobežným kolesom a pastorkom. Ak sa spojka umiestni nesprávne, pás sa napne príliš voľne a bude potrebné nové nastavenie.

Dôležité!
Pás po nastavení raz alebo dvakrát otočte, aby ste skontrolovali napnutie.

Dôležité!
Pri nastavovaní pásov treba okrem toho dodržať nasledujúce body. (1) Ak pás prevísa viac ako 0,98 palca (25 mm), musí sa znova nastaviť. (2) Skontrolujte napnutie pásov 30 hodín po prvom použití a v prípade potreby ich znova nastavte. Potom ich každých 50 prevádzkových hodinách skontrolujte a nastavte.

Osobitné pokyny na používanie gumových pásov

1. Pokiaľ možno, zmenu smeru vykonávajte ako pomalé otáčanie. Otáčanie nevykonávajte na mieste, aby ste zabránili opotrebovaniu a vniknutiu nečistôt.
2. Ak príliš veľa nečistôt a piesku upchá pásy, rovno zacúvajte strojom na krátku vzdialenosť. Zemina a piesok vtedy vypadnú a môžete zmeniť smer.
3. Nepoužívajte pásy v korytách riek, na kamenistých podkladoch, železobetóne a železných doskách. Môže sa poškodiť guma a zosilniť opotrebovanie.

18.14 Výmena lyžice

⚠ Pozor
Pri demontáži a montáži kolíkov spojky môžu odpadnúť triesky. Vždy používajte rukavice, ochranné okuliare a prilbu.

⚠ Pozor
Ak treba vymeniť zariadenie, keď beží motor, vždy pracujte vo dvojici. Jedna osoba sedí v sedadle obsluhy a druhá osoba pracuje na stroji.

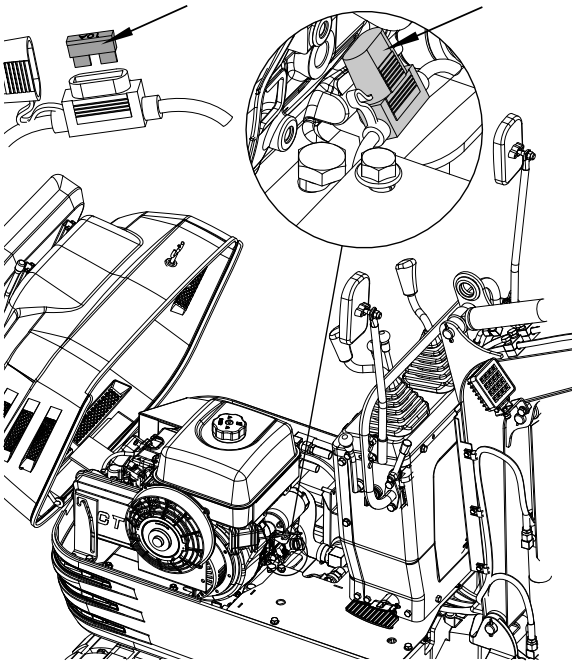
⚠ Pozor
Na vycentrovanie otvorov nepoužívajte svoje prsty. Mohlo by dôjsť k ich poraneniu alebo pri náhlych, nekontrolovaných pohyboch k ich amputácii.

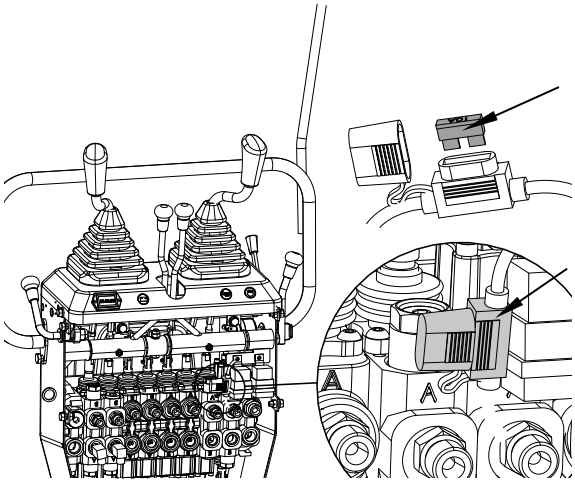
⚠ Pozor
Prečítajte si príručku k nadstavbovému dielu, aby ste vykonali pracovný postup správne a bezpečne pri inštalácii ďalších nadstavbových dielov.

18.15 Výmena poistiek

Na ochranu elektrických spínacích obvodov je k dispozícii pomalá poistka. Skontrolujte elektrické spínacie obvody, či nedošlo k problémom a ak je stará poistka spálená, vymeňte ju za novú, kompatibilnú pomalú poistku.

1. Zložte kryt z poistkovej skrine.
2. Vymeňte spálenú poistku za novú poistku s rovnakým výkonom.





Výkon poistky a spínacie obvody

Č.	Výkon	Spínací obvod
1	10 A	Poistka pracovného relé
2	10 A	Poistka, pracovné svetlo, húkačka, počítadlo hodín

18.16 Pravidelná výmena dôležitých konštrukčných dielov

Na zaručenie bezpečnej prevádzky vám dôrazne radíme vykonávať na stroji v pravidelných intervaloch kontroly a údržbu. V záujme dodatočnej bezpečnosti požiadajte svojho predajcu, aby vymenil nasledujúce dôležité konštrukčné diely.
Tieto diely podliehajú zhoršovaniu materiálu alebo sa časom opotrebúvajú. Pri pravidelnej kontroly sa ťažko odhaduje, do akej miery sú poškodené. Preto sa musia vymeniť za nové diely, aj keď opotrebovanie nie je po určitej dobe používania viditeľné.
Ak je konštrukčný diel opotrebovaný pred skončením životnosti, musí sa ako iné diely opraviť alebo vymeniť.
Ak je hadicová svorka deformovaná alebo prasknutá, musí sa opraviť.
Na hydraulických vedeniach, ktoré sa pravidelne nevymieňajú, skontrolujte nasledujúce body. Ak vám je niečo nápadné, utiahnite ich alebo vymeňte.
Pri výmene hydraulických vedení vymeňte aj ich O-krúžky a tesnenia. Pre výmenu dôležitých dielov kontaktujte vášho predajcu.

Pri nasledujúcich pravidelných kontrolách skontrolujte aj benzínové a hydraulické vedenia.

Interval kontroly	Kontrolné body
Denné kontroly	Vytekajúci olej z prípojok a miest benzínových a hydraulických vedení.
Mesačne	Vytekajúci olej z prípojok a miest benzínových a hydraulických vedení. Poškodenia na benzínových a hydraulických vedeniach (trhliny, odreté miesta).
Ročne	Vytekajúci olej z prípojok a miest benzínových a hydraulických vedení. Narušenia, deformácia, zhoršenie, skrútenie a iné poškodenia (trhliny, odreté miesta) na benzínových a hydraulických vedeniach.

Zoznam dôležitých komponentov

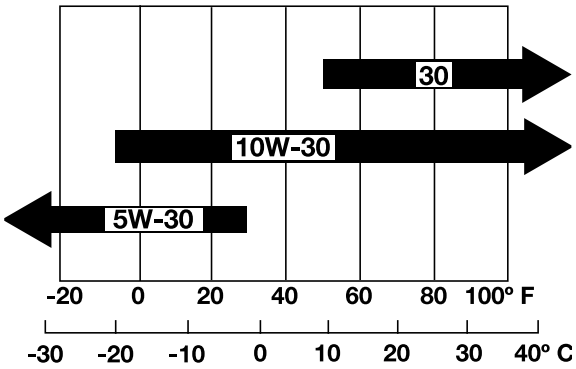
Č.	Konštrukčné diely	Miesto použitia	Množstvo	Časové obdobie
1	Hydraulické vedenie (nasávanie)	Hlavné čerpadlo	1	Každé 2 roky alebo 4000 hodín
2	Hydraulické vedenie (prívod)	Regulačný ventil hlavného čerpadla	2	
3	Hydraulické vedenie (valec výložníka)	Regulačný ventil valca výložníka	2	
4	Hydraulické vedenie (valec ramena)	Regulačný ventil valca ramena	2	
5	Hydraulické vedenie (valec lyžice)	Regulačný ventil valca lyžice	2	
6	Hydraulické vedenie (otočný valec)	Regulačný ventil otočného valca	2	
7	Hydraulické vedenie (valec zrovnávacej radlice a valec pásu)	Regulačný ventil otočného kĺbu	4	
		Otočný kĺb valca zrovnávacej radlice	4	
		Otočný kĺb valca nádrže	2	
8	Hydraulické vedenie	Prípojka regulačného ventilu	1	
		Prípojka spätného vedenia	1	
9	Hydraulické vedenie (otočný motor)	Regulačný ventil otočného motora	2	

Aby ste predišli vážnemu poškodeniu hydraulického systému, používajte len hydraulické vedenie schválené predajcom.

18.17 Odporúčané druhy oleja

Odporúčané palivo
Používajte bezolovnatý benzín s oktánovým číslom 86 alebo vyšším. Tieto motory pracujú najlepšie s bezolovnatým benzínom. NIKDY nepoužívajte zvetraný alebo znečistený benzín alebo zmes oleja a benzínu. Zabráňte tomu, aby sa do benzínovej nádrže dostala špina alebo voda. Používajte výhradne vhodné a riadne označené kanistre na benzín. Maximálny odporúčaný obsah etanolu: 10 % Tie je kompatibilný s E15.

Odporúčaný motorový olej
Motorový olej ovplyvňuje výkon a životnosť. Používajte 4-taktný automobilový olej. SAE 10W-30 sa odporúča na všeobecné použitie. Ak to priemerná teplota vo vašej oblasti umožňuje, môžete použiť aj iné viskozity zobrazené na diagrame.



Odporúčané hydraulické oleje
Dôležité!
Pred dodaním bol použitý hydraulický olej kvality ISO 32.

Odporúčaný typ hydraulického oleja:
10W AW32
ASLE H-150
ISO 32

Odporúčaný mazací olej

Použitie	Shell	Mobil	Exxon
Mazanie	Shell Alvania EP2	Mobilux EP2	Beacon Q2

Viskozita oleja SAE a klasifikácia použitia sa nachádzajú na štítku AP na nádrži oleja. Používajte motorový olej API SERVICE kategórie SJ alebo vyššej.

19. Oprava a objednávanie náhradných dielov

Po oprave alebo údržbe sa uistite, že sú namontované všetky bezpečnostné diely a v bezchybnom stave. Diely, ktoré môžu spôsobovať nebezpečenstvá, uchovávajte mimo dosahu iných osôb a detí.

Pozor: Podľa zákona o zodpovednosti za chyby výrobkov neručíme za chyby, ktoré boli spôsobené neodbornými opravami alebo nepoužívaním originálnych náhradných dielov.
Poverte zákaznícky servis alebo autorizovaného odborníka. To isté platí aj pre diely príslušenstva.

Náhradné diely a príslušenstvo získate v našom servisnom centre. Za týmto účelom naskenujte QR kód na titulnej strane.

Prípojky a opravy
Prípojky a opravy elektrického vybavenia smie vykonávať iba kvalifikovaný elektrikár.

V prípade otázok uveďte, prosím, nasledujúce údaje:
- druh prúdu motora,
- údaje z typového štítka stroja,
- údaje z typového štítka motora.

Dôležité upozornenie pre prípad opravy:
V prípade zasielania výrobku na opravu majte na pamäti, že výrobok sa z bezpečnostných dôvodov musí zasielať na servisnú stanicu bez oleja a paliva.

19.1 Objednávanie náhradných dielov
Pri objednávaní náhradných dielov je potrebné uviesť nasledovné údaje:
- Označenie modelu
- Číslo výrobku
- Údaje typového štítka

Náhradné diely/príslušenstvo
č. art.:

Strecha rýpadla	7915001704
Palec rýpadla	7915001701
Hrable rýpadla	7915001705
Svahovacia lyžica	7915001703
Prídržná čeľusť	7915001702

19.2 Servisné informácie
Je potrebné dbať na to, že pri tomto výrobku podliehajú nasledujúce diely použitiu primeranému alebo prirodzenému opotrebovaniu, resp. nasledujúce diely sú potrebné ako spotrebné materiály.

Diely podliehajúce opotrebovaniu*: klinový remeň, motorový olej, zapaľovacia sviečka, vzduchový filter, gumové pásy
* nie nevyhnutne obsiahnuté v rozsahu dodávky!

20.Likvidácia a recyklácia

Upozornenia k baleniu

Baliace materiály sa dajú recyklovať. Prosím, likvidujte balenia ekologicky.

Upozornenia týkajúce sa zákona o batériách (BattG)

Staré batérie a akumulátory nepatria do domového odpadu, ale musia sa zbierať, resp. likvidovať oddelene!

- Pre bezpečné vybratie batérií alebo akumulátorov z elektrického zariadenia a pre informácie o ich type alebo chemickom systéme dodržiavajte ďalšie informácie v návode na obsluhu alebo montáž.
- Vlastníci, resp. užívatelia batérií a akumulátorov sú zo zákona povinní ich po použití vrátiť. Vrátenie je obmedzené na dodávku bežných množstiev pre domácnosť.
- Staré batérie môžu obsahovať škodlivé látky alebo ťažké kovy, ktoré môžu poškodiť životné prostredie a ľudské zdravie. Recyklácia starých batérií a využívanie zdrojov, ktoré obsahujú, pomáha chrániť tieto dva dôležité zdroje.
- Symbol prečiarknutého odpadkového koša na kolieskach znamená, že batérie a akumulátory sa nesmú likvidovať s domovým odpadom.
- Ak sú pod symbolom smetnej nádoby aj znaky Hg, Cd alebo Pb, znamená to nasledovné:
  - Hg: batéria obsahuje viac ako 0,0005 % ortuti.
  - Cd: batéria obsahuje viac ako 0,002 % kadmia.
  - Pb: batéria obsahuje viac ako 0,004 % olova.
- Akumulátory a batérie je možné bezplatne odovzdať na týchto miestach:
  - Verejná likvidácia alebo zberné miesta (napr. obecné stavebné dvory).
  - Predajné miesta batérií a akumulátorov.
  - Miesta spätného odberu spoločného systému spätného odberu starých batérií zariadení.
  - Miesto spätného odberu výrobcu (ak nie je členom spoločného systému spätného odberu).
- Tieto vyhlásenia sa vzťahujú iba na akumulátory a batérie predávané v krajinách Európskej únie a podliehajúce európskej smernici 2006/66/ES. V krajinách mimo Európskej únie môžu na likvidáciu akumulátorov a batérií platiť odlišné predpisy.

O možnostiach likvidácie opotrebovaného prístroja sa informujte na vašej samospráve alebo štátnej správe.

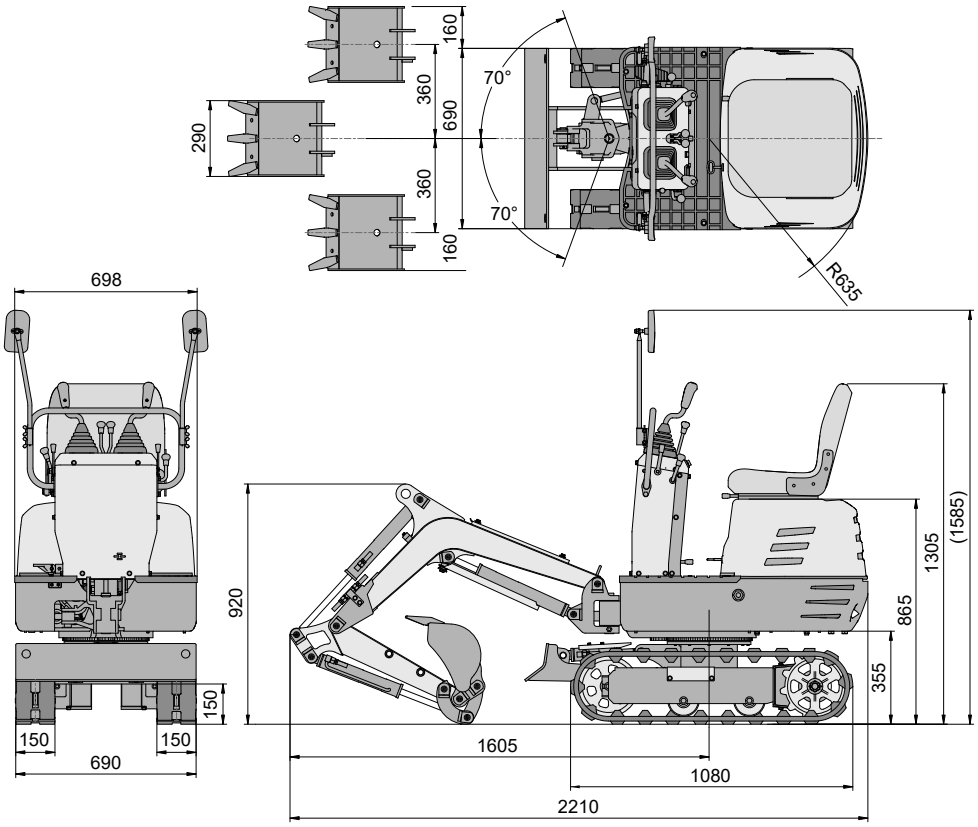
Palivá a oleje

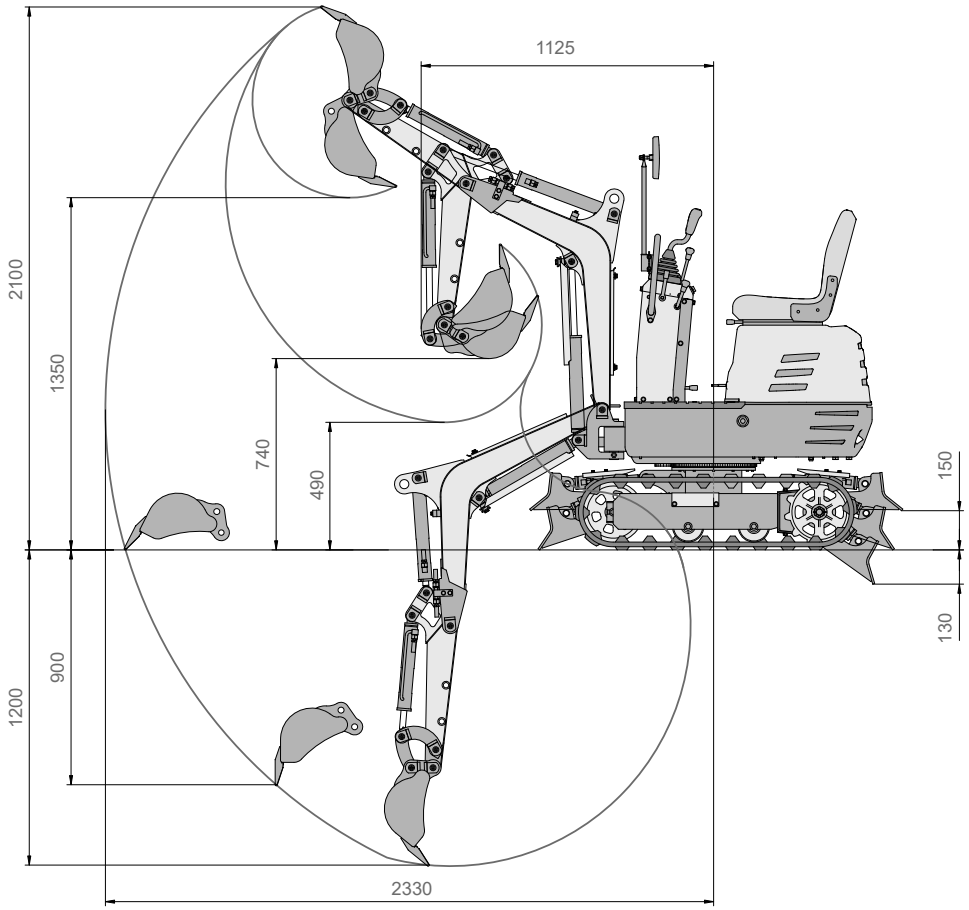
- Pred likvidáciou prístroja sa musí palivová nádrž a nádoba na motorový olej vyprázdniť!
- Palivo a motorový olej nepatria do domového odpadu, ale musia sa zbierať, resp. likvidovať oddelene!
- Prázdne olejové a palivové nádrže sa musia ekologicky zlikvidovať.

21. Odstraňovanie porúch

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené príznaky chýb a je tam opísané, ako môžete urobiť nápravu, keď váš výrobok nepracuje správne. Ak pomocou toho nedokážete lokalizovať a odstrániť problém, obráťte sa na vašu servisnú dielňu.

Porucha		Možná príčina	Náprava
Motor	Ťažkosti so štartovaním	Benzínový kohút je zatvorený.	Uistite sa, že sa benzínový kohút nachádza v polohe „Otvorený“.
		Vzduch alebo voda v palivovom systéme.	Na odstránenie vzduchu a vody pozri návod v odseku „Odstránenie vody alebo vzduchu z benzínovej nádrže“.
		Viskozita oleja je príliš vysoká, takže motor sa v zime otáča príliš pomaly.	Použite zimný hydraulický olej.
		Batéria je takmer vybitá. Spúšťač nefunguje.	Na opätovné nabitie batérie naštartujte lankom.
		Zapaľovacia sviečka nezapaľuje.	Vymeňte zapaľovaciu sviečku.
		Nízka hladina oleja.	Pridajte motorový olej.
	Nedostatočný výkon motora.	Nízka hladina benzínu.	Skontrolujte hladinu benzínu a v prípade potreby doplňte.
		Upchatý vzduchový filter.	Vyčistite vložku vzduchového filtra.
	Motor sa zrazu vypne.	Nízka hladina benzínu.	Skontrolujte hladinu benzínu a v prípade potreby doplňte. Prepláchnite palivový systém.
	Neobvyklá farba výfukových plynov.	Zlý benzín.	Použite kvalitný benzín.
		Príliš veľa motorového oleja.	Vypustite motorový olej až na predpísané množstvo oleja.
		Páka studeného štartéra zatvára ventil studeného štartéra v karburátore.	Otvorte ventil studeného štartéra.
Hydraulický systém	Výkon výložníka, ramena, lyžice, pohonu, funkcie otáčania a zrovnávacej radlice je príliš slabý.	Príliš málo hydraulického oleja.	Pridajte olej.
		Netesnosti vo vedeniach a/alebo prípojkách.	Vymeňte vedenie alebo prípojku.
	Otočný motor nefunguje.	Otočný poistný kolík nie je v poistnej polohe.	Odstráňte otočný poistný kolík z poistnej polohy.
Hnací systém	Odchýlka od smeru pojazdu.	Zablokovanie kameňmi.	Odstráňte cudzie telesá.
		Pásy sú príliš voľné alebo príliš napnuté.	Vykonajte zodpovedajúce nastavenia.


160
360
690
360
160
290
70°
70°
R635
698
150
150
150
690
920
1605
1080
2210
865
1305
(1585)
355

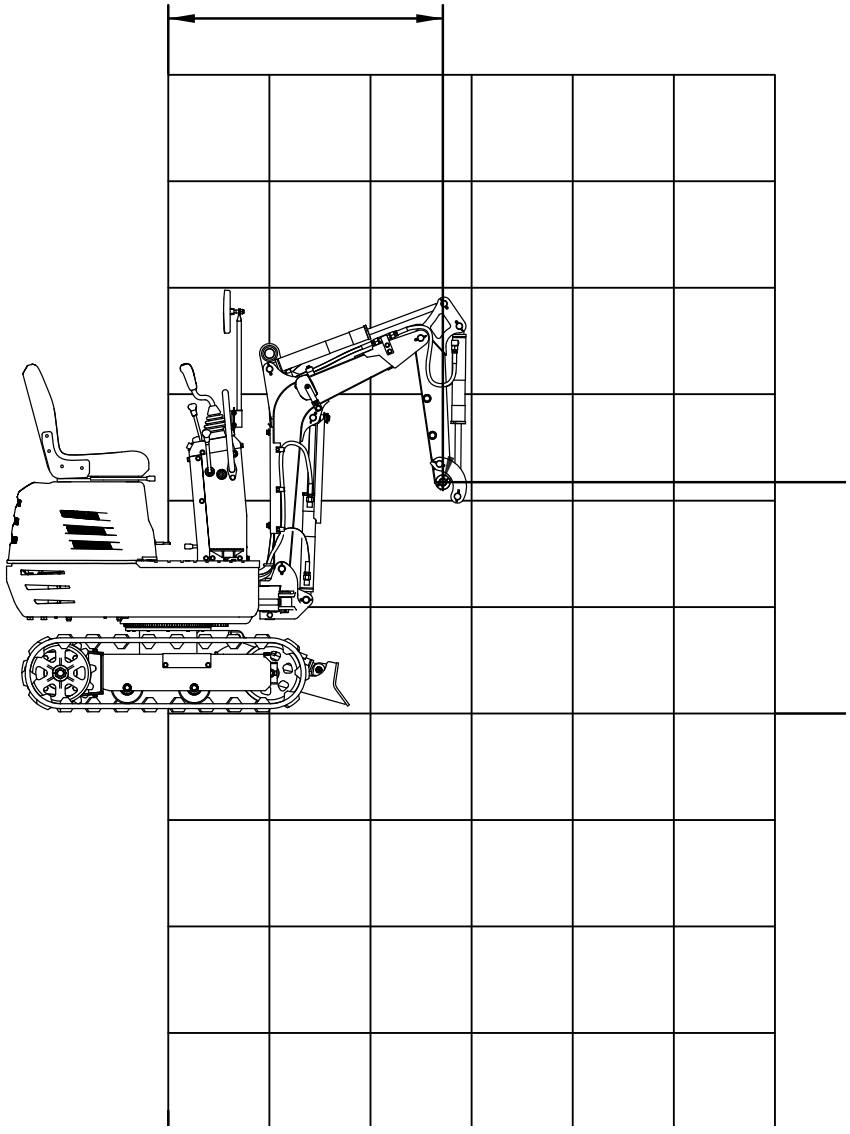

1125
2100
1350
740
490
150
130
900
1200
2330

Zdvihový výkon

1. Zdvihový výkon vychádza z normy ISO 10567 a neprekračuje 75 % statického preklopného nákladu stroja alebo 87 % hydraulického zdvihového výkonu stroja.
2. Zdvihy sú nasledovné:
   - Zaťažovací bod zodpovedá prednej časti čapu ramena.
   - Polohy stroja sú (i) nad prednou časťou (radlica hore), (ii) nad prednou časťou (radlica dole) a (iii) nad stranou.
   - Pracovným valcom je valec výložníka.
3. Pri zaťaženiach sa zohľadňujú lyžica rýpadla, hák, slučka a iné zdvíhacie príslušenstvo.

Stavy stroja:
Bez lyžice, všetky ostatné podľa štandardných nariadení.
Varovanie!
Nie je povolené zdvíhať väčšie bremená, ako sú uvedené v tabuľkách zdvihového výkonu.

Varovanie!
Hodnoty uvedené v tabuľkách platia len na rovnom, tvrdom podklade. Pri zdvíhaní na mäkkom podklade sa môže stroj prevrátiť, lebo zaťaženie sa koncentruje len na jednej časti stroja. Hodnoty z tabuľky sú vypočítané na konci ramena bez lyžice. Na zistenie prípustných zaťažení pre stroje s lyžicou treba od hodnôt v tabuľke odpočítať hmotnosť lyžice.



(i) NAD PREDNOU ČASŤOU (RADLICA HORE) **kN(kg)**

Výška (mm)	Polomer zaťaženia (mm)						
	0	380	760	1140	1520	1900	2280
2400							
2000							
1600					1,1 (110)		
1200					1,1 (110)		
800				1,7 (170)	1,1 (110)	0,8 (80)	
400				1,7 (170)	1,1 (110)	0,8 (80)	
0				1,7 (170)	1,1 (110)		
400			3,2 (320)	1,7 (170)	1,1 (110)		
800				1,3 (130)			
1200							

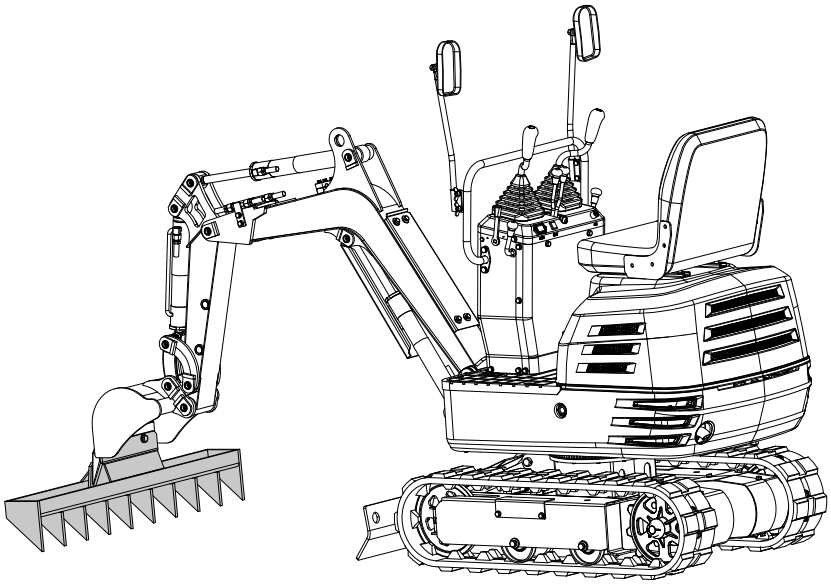
(i) NAD PREDNOU ČASŤOU (RADLICA DOLE) **kN(kg)**

Výška (mm)	Polomer zaťaženia (mm)						
	0	380	760	1140	1520	1900	2280
2400							
2000							
1600					1,4 (140)		
1200					1,4 (140)		
800				2,2 (220)	1,6 (160)	1,4 (140)	
400				3,0 (300)	1,9 (190)	1,5 (150)	
0				3,1 (310)	2,0 (200)		
400			3,2 (320)	2,7 (270)	1,7 (170)		
800				1,3 (130)			
1200							

NADSTAVBOVÉ DIELY (DOSTUPNÉ SAMOSTATNE)

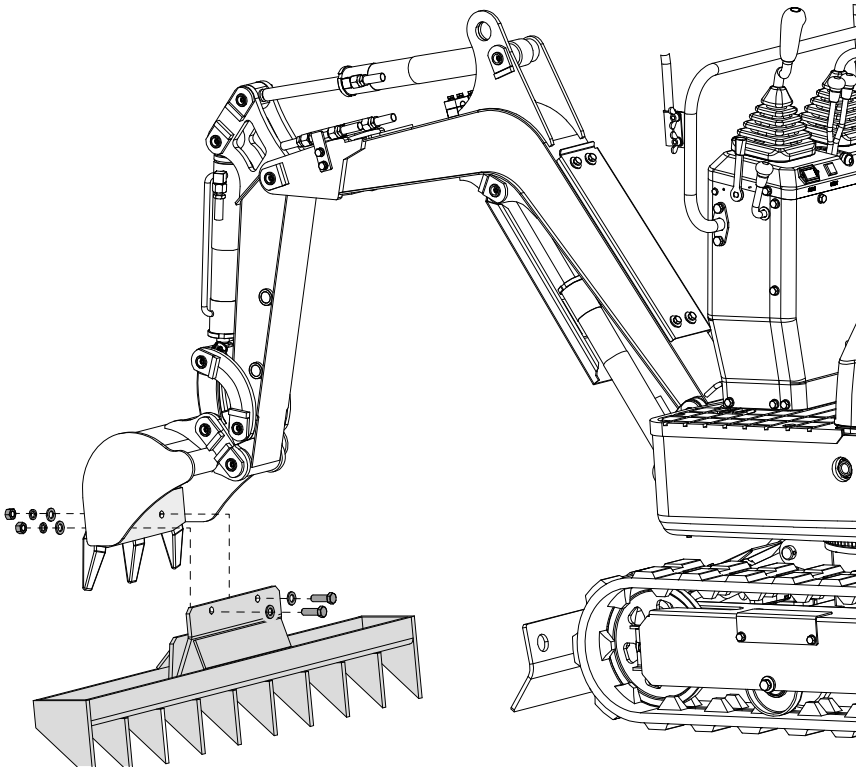
Hrable rýpadla 7915001705 **(DOSTUPNÉ SAMOSTATNE)**

Hrabličky sú pripevnené na konci lyžice a ideálne sa hodia na zhrabávanie slamy, preosievanie kameňov alebo zarovnávanie pôdy.



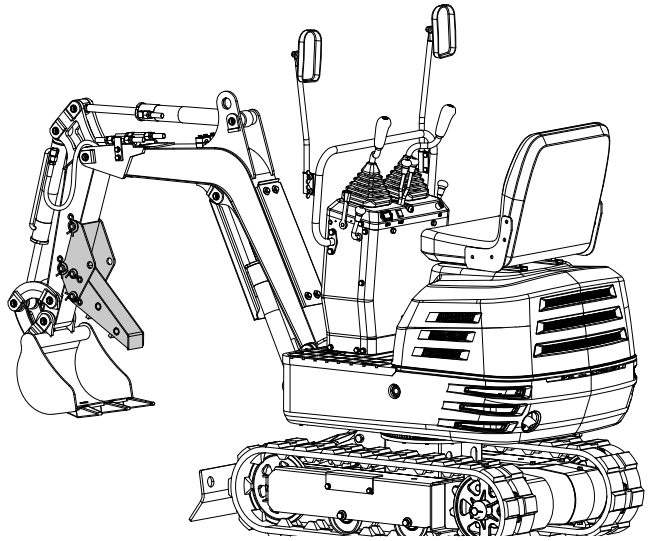
Montáž

Zastavte stroj a zdvihnite lyžicu do určitej výšky nad zemou. Odstráňte skrutky M12x40, podložky a matice predmontované na hrabličkách. Upevnite hrabličky na lyžicu s týmito štandardnými dielmi.



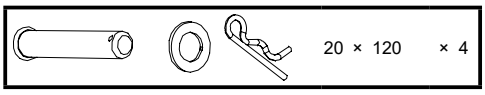
Palec rýpadla 7915001701 **(DOSTUPNÉ SAMOSTATNE)**

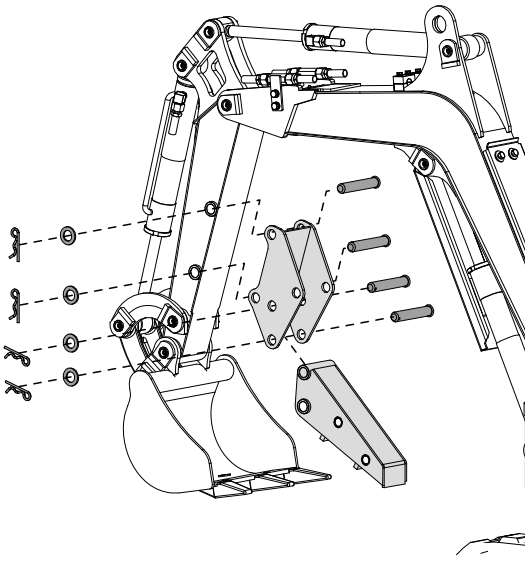
Palcový drapák udrží materiály v lyžici na svojom mieste. Môže sa používať spolu s lyžicou na uchopenie pravidelne alebo nepravidelne tvarovaných materiálov, napríklad skaly, drevo alebo stavebnú sutinu.



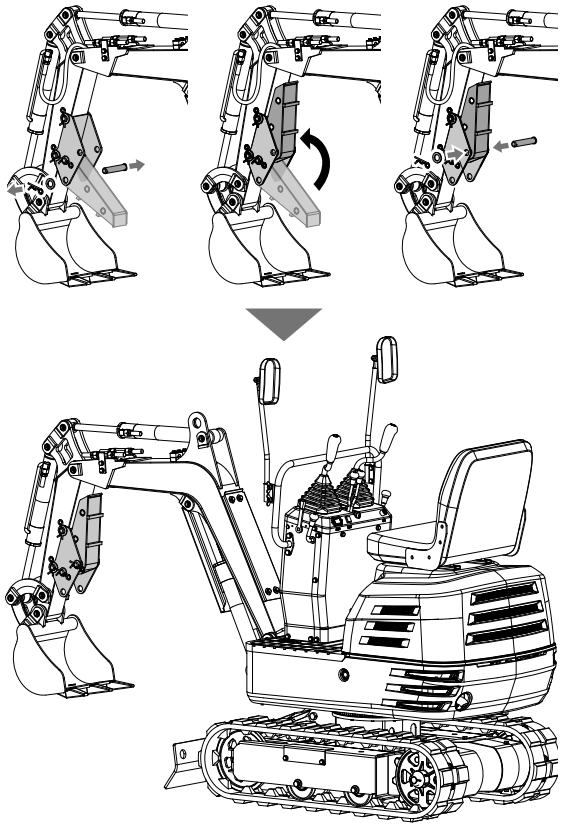
Montáž

Odstráňte kolíky 20x120, podložky a R-kolíky z držiaka palcového drapáka. Upevnite držiak na rameno a zarovnajte otvory. Prestrčte dva vlnité kolíky cez otvory, namontujte podložky a zaistite spoj pomocou R-kolíkov. Zasuňte väčší koniec palcového drapáka do držiaka, zarovnajte otvory a upevnite ho ďalšími dvomi kolíkmi, podložkami a R-kolíkmi.



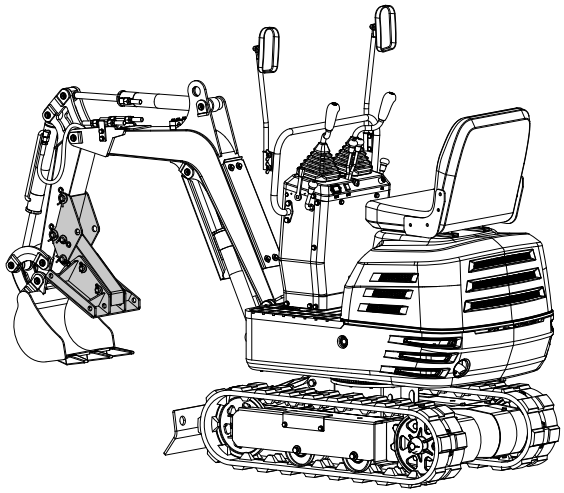


Ak sa palcový drapák nepoužíva, vytiahnite dolný R-kolík a kolík. Sklopte palcový drapák do držiaka a zaistite hornú polohu pomocou predtým vytiahnutých dielov.



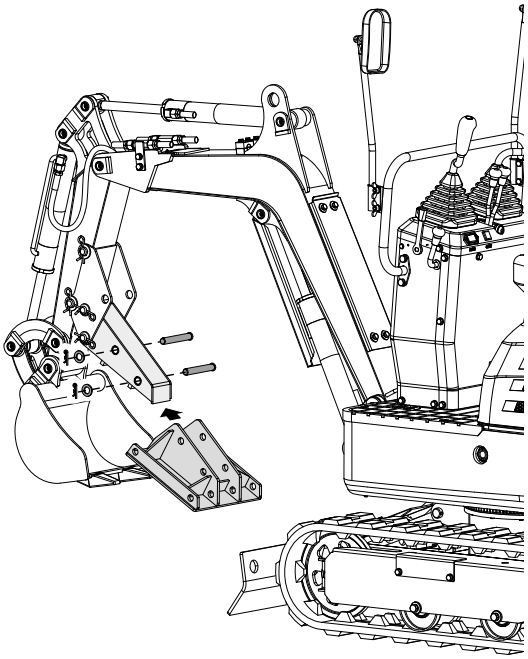
Prídržná čeľusť 7915001702 **(DOSTUPNÉ SAMOSTATNE)**

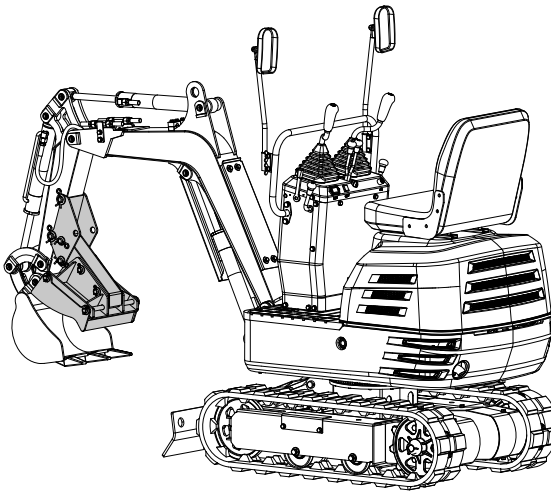
Trhací zub sa môže používať bez krytu na zbieranie lístia, štrku a slamy. Kompletný trhací zub s krytom sa ideálne hodí na materiály s malými časticami, ako sú piesok a zemina.



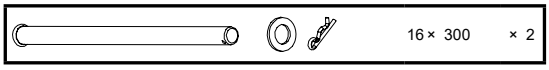
Montáž trhacieho zuba

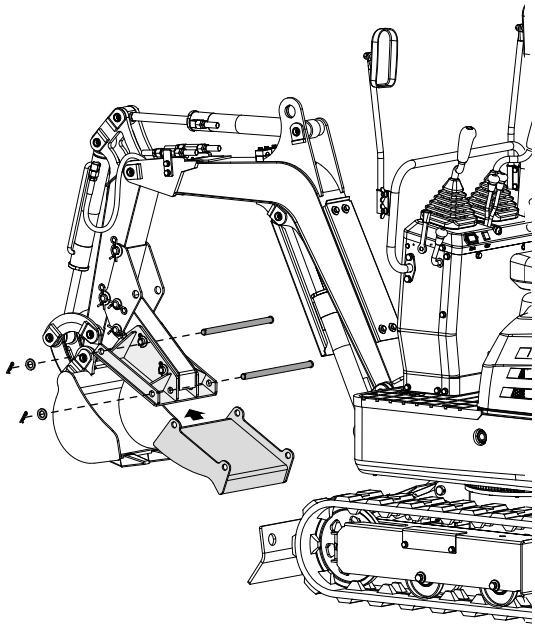
1. Demontujte kolíky 60x110, podložky a R-kolíky zo svorky. Nainštalujte svorku na palec, zarovnajte otvory a upevnite ju kolíkmi, podložkami a R-kolíkmi.





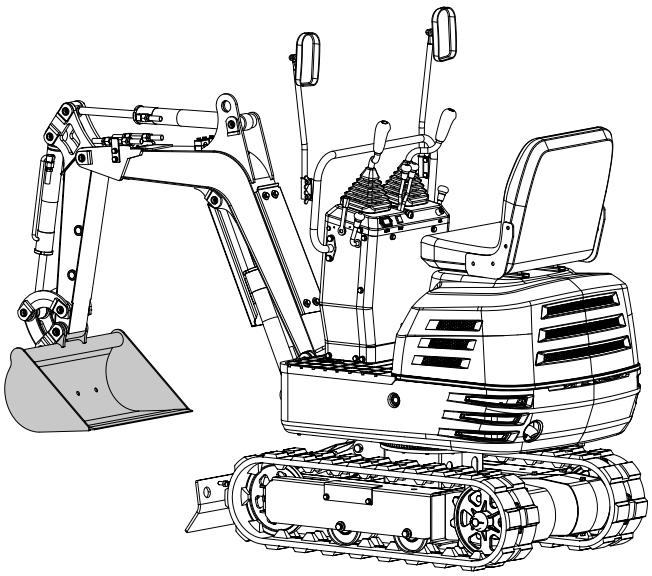
2. Demontujte kolíky 16x300, podložky a R-kolíky z krytu trhacieho zuba. Upevnite kryt zvonku na svorku a zarovnajte otvory. Prestrčte dva kolíky 16x300 cez otvory, namontujte podložky a zaistite ich pomocou R-kolíkov.





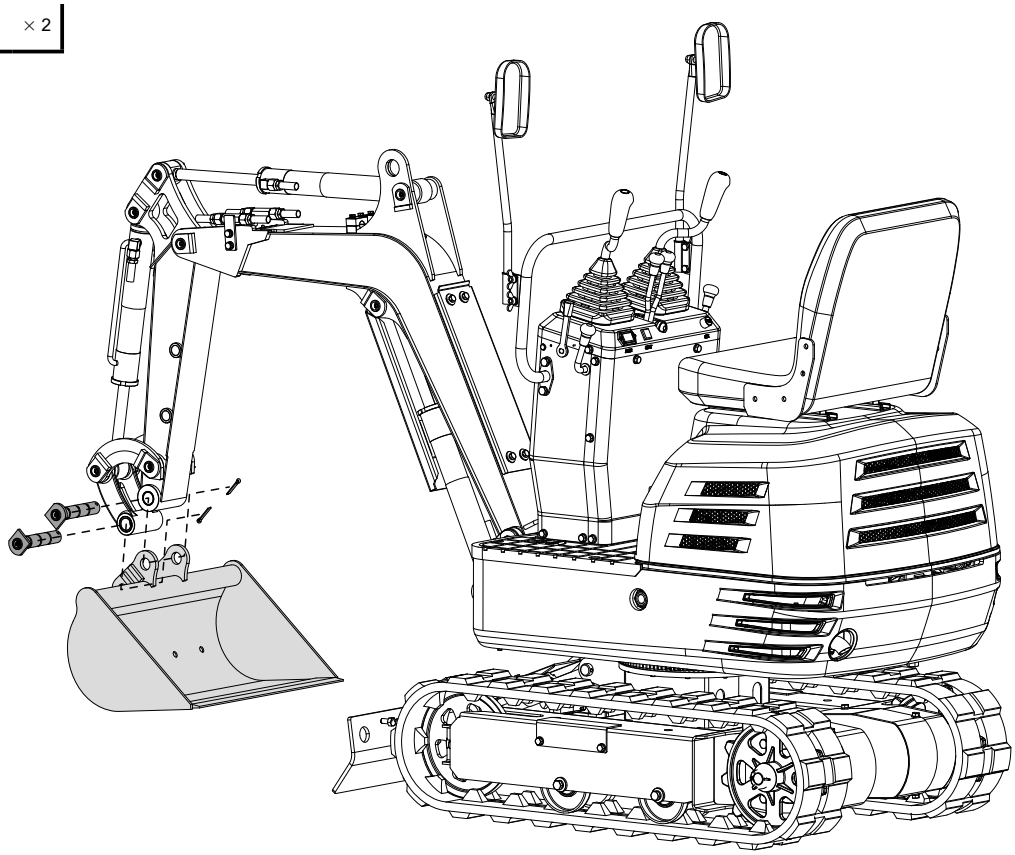
Svahovacia lyžica 7915001703 **(DOSTUPNÉ SAMOSTATNE)**

Svahovacia lyžica nahrádza štandardnú lyžicu stroja. Vďaka svojej väčšej kapacite dokáže zdvojnásobiť pracovnú efektivitu pri rýpaní sypkého materiálu.



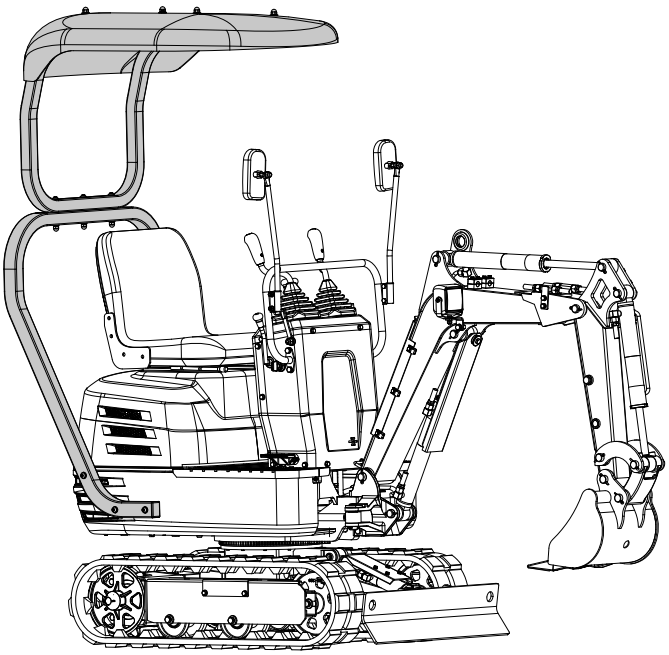
Montáž

Zložte štandardnú lyžicu na zem a zastavte stroj. Odstráňte kolíky z čapov a odnímte štandardnú lyžicu. Namontujte svahovaciu lyžicu pomocou čapu na stroji odstránenom v prvom kroku.



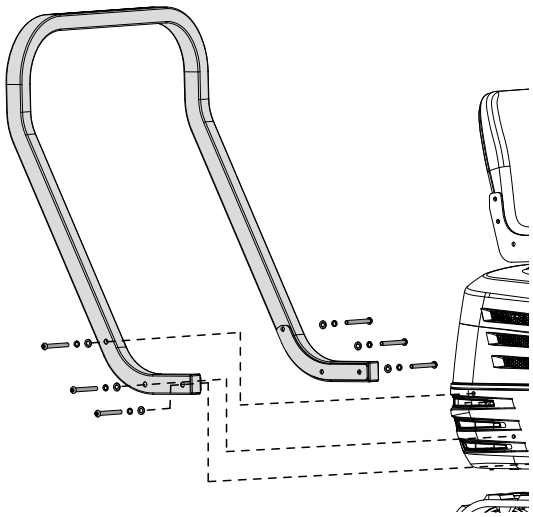
Strecha rýpadla 7915001704 **(DOSTUPNÉ SAMOSTATNE)**

Strecha rýpadla je spojená s plošinou otočnej jednotky. Je ideálna na ochranu pred slnečným svetlom a inými poveternostnými podmienkami. Ľahko sa montuje a demontuje.

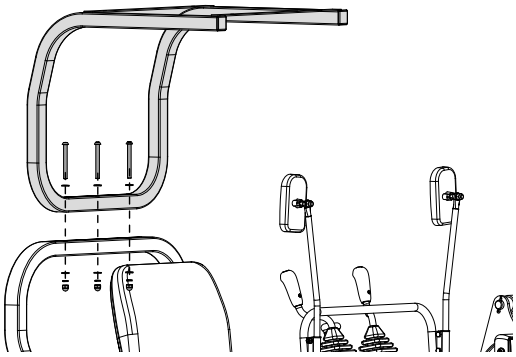


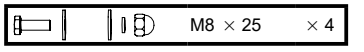
Montáž

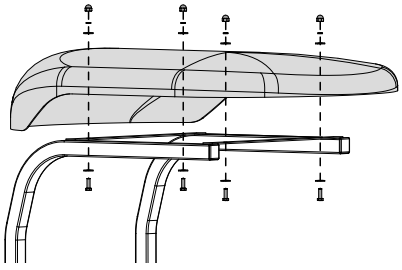
Zarovnajte otvory v dolnom ráme strechy rýpadla, ako je to zobrazené, s otvormi v plošine otočnej jednotky. Upevnite dolný rám pomocou dodaných skrutiek M10x60 a podložiek.



Zarovnajte otvory v hornej časti krytu kabíny, ako je to zobrazené, s otvormi v dolnom ráme strechy rýpadla. Zaistite hornú časť krytu kabíny pomocou dodaných skrutiek M8x25, podložiek a matíc.







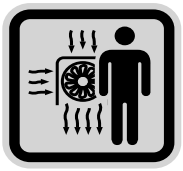
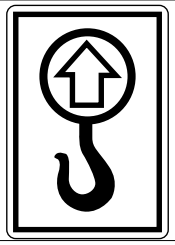
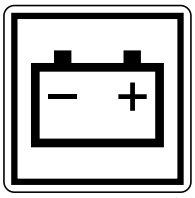
Zarovnajte otvory v hornom ráme, ako je to zobrazené, s otvormi v dolnom ráme strechy rýpadla. Zaistite spoj pomocou dodaných skrutiek M10x95, podložiek a matíc.

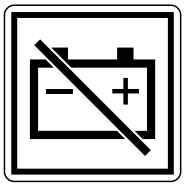
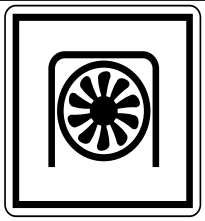
A terméken található szimbólumok magyarázata

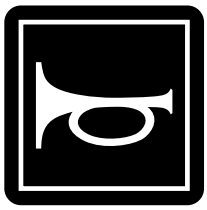
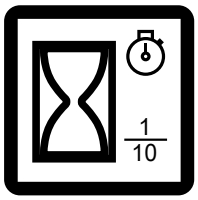
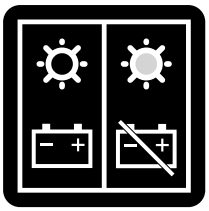
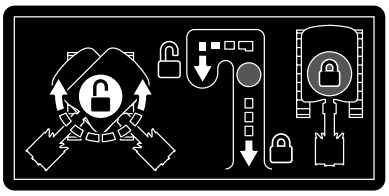
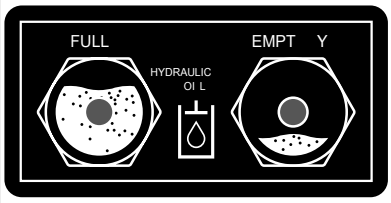
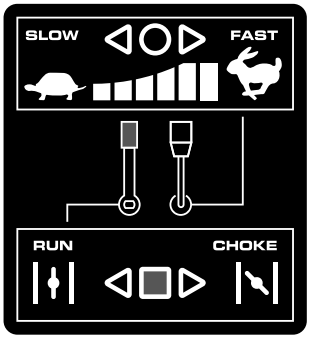
A kézikönyvben használt szimbólumok arra szolgálnak, hogy felhívják a figyelmet a lehetséges kockázatokra. A biztonsági szimbólumokat, valamint az ezeket kísérő magyarázatokat pontosan értelmezni kell. Maguk a figyelmeztetések nem hárítják el a kockázatokat, és nem helyettesítik a balesetek megelőzése érdekében hozott megfelelő intézkedéseket.

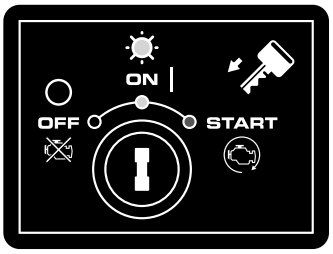
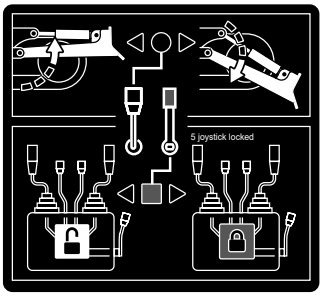
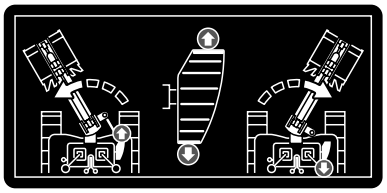
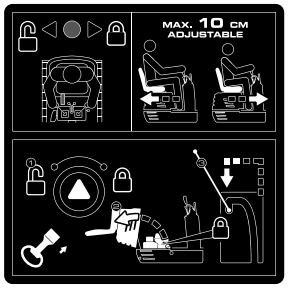
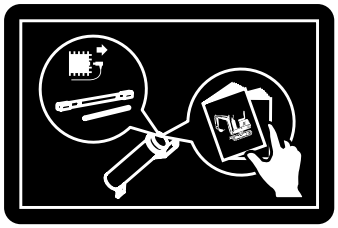
	Üzembe helyezés előtt olvassa el és vegye figyelembe a használati útmutatót és a biztonsági utasításokat!
	Viseljen hallásvédőt. A zaj hatására halláskárosodást szenvedhet.
	Viseljen munkavédelmi sisakot.
	Viseljen védőszemüveget. A munka közben keletkező szikrák vagy a készülékből kikerülő szilánkok, forgács és por látásvesztést okozhat.
	Tartsa tőle távol a kezét!
	Ne dohányozzon. Ne használjon szikrát vagy nyílt lángot.
	Ne indítsa el a motort úgy, hogy az önindító csatlakozóit rövidre zárja.
	Ne érjen azokhoz a részekhez, amelyek még fel vannak forrósodva az üzemeléstől. Súlyos égési sérülést okozhatnak.
	Tartsa távol magát a területtől, hogy elkerülje a súlyos személyi sérüléseket és a haláleseteket.

	Vigyázzon a kezeire.
	Legyen óvatos, az alkalmazás során tárgyak lökődhetnek ki a berendezésből.
	Ne puszta kézzel ellenőrizze az esetleges tömítetlenségeket.
	Tartsa távol magát a mozgó alkatrészektől.
	Tartsa magát távol a ventilátortól.
	Tartsa távol a kezét a mozgó alkatrészektől. A mozgó részek zúzódásos és vágásos sérüléseket okozhatnak.
	Tartsa távol a bámészkodókat.
	Ügyeljen a biztonságra, ha a gép előtt dolgozik.
	Borulásveszély!

	Mozgassa a lapátot közel a talajhoz, és vegye ki a kulcsot, ha leállítja a kotrógépet.
	Kapcsolja ki a motort, válassza le a gyújtógyertya-kábelt és győződjön meg róla, hogy minden mozgó alkatrészt leállt, mielőtt a kotrógépet megtisztítaná, megjavítaná vagy ellenőrizné.
	Ne feledje, hogy a ventilátor forró lehet.
	A benzin és gőzei rendkívül gyúlékonyak és robbanásveszélyesek.
	Ne érjen a forró részekhez mint pl. a kipufogó stb.
	A kipufogógázok veszélyesek, mivel szénmonoxidot tartalmaznak. A közelben tartózkodás eszméletvesztést és halált okozhat.
	Három pontos emelőberendezés
	„Akkumulátort feltölteni” figyelmeztető lámpa

	Földelő kábel leválasztó kapcsoló (negatív kapcsoló)
	Kotrógép rögzítése
	Zsírozás
	Benzin
	Hidraulikaolaj
	Hűtő ventilátor
	Lámpa

	Kürtgomb
	Pozíciójelző kürt
	Órák
	Üzemi visszajelző
	Információ a kezelő számára, hogy a forgatható keretet reteszelje be a forgó-biztosító csapszeggel vagy biztosítsa ki.
	A gép üzemebe helyezése előtt mindig ellenőrizze a hidraulikaolaj állagát.
	GÁZKAR A gázkar szabályozza a motorfordulatszámot. A gázkar a Min. és a Max. pozíciók között mozog.

	Áramkimenet: 12 V, 15 A
	MOTORKAPCSOLÓ BE/KI/START A motorkapcsoló 3 különböző állásba kapcsolható. KI - A motor nem indul el és nem működik. BE - A motor működik. Start - A motor gyújt.
	Húzza hátra a fekete kezelőkart a tolólap megemeléséhez. Nyomja előre a kart a tolólap leengedéséhez.
	Lépjen rá elöl a pedálra, hogy elfordítsa a kotrókart bal oldalra. Lépjen rá hátul a pedálra, hogy elfordítsa a kotrókart jobb oldalra.
	Az ülés kireteszeléséhez húzza a kart jobbra. Ezután elvégezheti a beállításokat.
	Kézikönyv-tartó
CE	A termék megfelel a hatályos európai irányelveknek.

Tartalomjegyzék: **Oldal:**

1. Bevezetés ... 238
2. A termék leírása (1 + 2. ábra) ... 238
3. Szállított elemek ... 238
4. Rendeltetésszerű használat ... 239
5. Általános biztonsági utasítások ... 239
6. Fennmaradó kockázatok ... 241
7. Műszaki adatok ... 241
8. Kicsomagolás ... 242
9. Összeszerelés ... 243
10. Üzembe helyezés előtt ... 244
11. Üzembe helyezés ... 245
12. Üzemeltetés ... 248
13. A kotrógép üzemeltetésével kapcsolatos fontos tudnivalók ... 256
14. Üzembe helyezést követően ... 256
15. Tisztítás ... 257
16. Szállítás ... 257
17. Tárolás ... 260
18. Karbantartás ... 260
19. Javítás és pótalkatrészek rendelése ... 276
20. Ártalmatlanítás és újrahasznosítás ... 277
21. Hibaelhárítás ... 278
22. Megfelelőségi nyilatkozat ... 407

1. Bevezetés

Gyártó:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Kedves Ügyfelünk!
Sok örömet és sikert kívánunk új terméke használatához.

Megjegyzés:
A termék gyártója a hatályos termékfelelősségi törvény szerint nem felelős a terméken esett vagy a termék által okozott károkért a következő esetekben:

- Szakszerűtlen kezelés
- A kezelési útmutató be nem tartása
- Illetéktelen szakember, harmadik fél által végzett javítás
- Nem eredeti pótalkatrészek beépítése és cseréje
- Nem rendeltetésszerű használat
- A villamos berendezés működésképtelensége a villamos előírások és a VDE 0100, valamint a DIN 57113 / VDE 0113 előírásainak be nem tartása esetén

Vegye figyelembe a következőket:
Mielőtt megkezdené a szerelést vagy az üzembe helyezést, olvassa végig a kezelési útmutató teljes szövegét.
A kezelési útmutató megkönnyíti a termék megismerését, és segít elsajátítani a rendeltetésszerű használatához szükséges ismereteket.
A kezelési útmutató fontos megjegyzéseket tartalmaz arról, hogyan dolgozhat a termékkel biztonságosan, szakszerűen és gazdaságosan, hogyan kerülheti el a veszélyeket, csökkentheti a javítási költségeket és az időkieséseket és növelheti a termék megbízhatóságát és élettartamát.
A jelen kezelési útmutató biztonsági rendelkezésein túl feltétlenül tartsa be az országában a termék üzemeltetésével kapcsolatosan érvényes előírásokat is.
A szennyeződés és nedvesség ellen műanyag tokba csomagolt kezelési útmutatót a termék közelében tárolja. Munkába állás előtt minden kezelőnek el kell olvasnia, majd gondosan be kell tartania a benne foglaltakat.
A terméken csak olyan személyek dolgozhatnak, akiket betanítottak a termék használatára, és megismertettek az előforduló veszélyforrásokkal.
Tartsa be a kezelők legkisebb életkorára vonatkozó rendelkezést.
A jelen kezelési útmutató biztonsági utasításain és országa speciális előírásain túl tartsa be az azonos kialakítású termékek üzemeltetésére vonatkozó általánosan elismert műszaki szabályokat is.
Nem vállalunk felelősséget az olyan balesetekért vagy károkért, amelyek azért keletkeznek, mert nem vették figyelembe a jelen útmutatót és a biztonsági utasításokat.

2. A termék leírása (1 + 2. ábra)

1. Visszapillantó tükör
2. Kezelőülés
3. Karhenger
4. Kinyúló kar
5. Kar
6. Lapáthenger
7. Lapát
8. Lapátcsukló
9. Kinyúlókarhenger
10. Forgó tartó
11. Tolólaphenger
12. Tolólap
13. Meghajtó fogaskerék
14. Elülső üresjárati görgő
15. Gyújtáskapcsoló
16. Munkafényszóró-kapcsoló
17. Kürtkapcsoló
18. Üzemi visszajelző
19. Óraszámláló
20. Tolólap irányítókarja
21. Irányítókar felszerelt részegységekhez (jobb)
22. Vezérlőkar (jobb)
23. Vezérlőkar (bal)
24. Irányítókar felszerelt részegységekhez (bal)
25. Benzinmotor hidegindító
26. Gázkar
27. Kinyúlókar-forgatópedál
28. Biztosítókar

3. Szállított elemek

A mini kotrógép részben összeszerelve kerül kiszállításra és gondosan becsomagolva kerül kiszállításra. Miután az összes alkatrészt kivette a csomagolásból, a következőkkel kell rendelkeznie:

Tétel	Darabszám	Megnevezés
	1x	Főtest
1	2x	Visszapillantó tükör
2	1x	Kezelőülés
21/24	2x	Irányítókar felszerelhető részegységekhez (jobb/bal)
22/23	2x	Irányítókar gombfogantyúk
	1x	Kapaszkodó
	1x	Gyertyakulcs
	1x	Kezelési útmutató

4. Rendeltetésszerű használat

A mini kotrógép földmunkák elvégzésére és a talaj az építési munkálatok befejezése utáni szintezésére alkalmazható a megadott műszaki határokon belül.

Csak a rendeltetésének megfelelően használja a terméket. Minden ettől eltérő használat nem rendeltetésszerűnek minősül. Az ebből fakadó minden kárért és sérülésért nem a gyártó, hanem a felhasználó/kezelő viseli a felelősséget.
A rendeltetésszerű használat része a biztonsági utasítások betartása, valamint a kezelési útmutatóban foglalt szerelési és üzemeltetési utasítások betartása is.
A terméket használó és karbantartó személyeknek ismerniük kell a terméket, és tájékozottnak kell lenniük a lehetséges veszélyekről.

Ha a terméken módosítást végez, az ebből eredő károkért a gyártó nem vállal felelősséget.
A terméket kizárólag a gyártó eredeti alkatrészeivel és eredeti tartozékaival szabad üzemeltetni.
Tartsa be a gyártó biztonsági, munkavégzési és karbantartási előírásait, valamint a műszaki adatokban meghatározott méreteket.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy termékeinket rendeltetésük szerint nem kisipari, kéziipari vagy ipari használatra tervezték. A termékre semmilyen garanciát nem vállalunk, ha kisipari, kéziipari vagy ipari, valamint ezekkel egyenértékű tevékenységekhez használja.

A gyártó nem vállal felelősséget azokért a károkért, amelyeket a nem rendeltetésszerű használat vagy a helytelen kezelés okoz.

5. Általános biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS Olvassa el a termékhez tartozó összes biztonsági utasítást, egyéb utasítást, ábrát és műszaki adatot.
A következő útmutatások betartásának elmulasztása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.

⚠ Figyelem!
A készülékek használata során a sérülések és károk elkerülése érdekében be kell tartani néhány óvintézkedést.

Ezért figyelmesen olvassa el jelen kezelési útmutatót / biztonsági utasításokat. Amennyiben átadja a készüléket más személynek, akkor kérjük, mellékelje a jelen kezelési útmutatót / biztonsági utasításokat is. Nem vállalunk felelősséget az olyan balesetekért vagy károkért, amelyek azért keletkeznek, mert nem vették figyelembe a jelen útmutatót és a biztonsági utasításokat.

⚠ VESZÉLY
Ezen utasítás figyelmen kívül hagyása esetén a legkomolyabb életveszély, ill. életveszélyes sérülések veszélye áll fenn.

⚠ FIGYELMEZTETÉS
Ezen utasítás figyelmen kívül hagyása esetén életveszély, ill. súlyos sérülések veszélye áll fenn.

⚠ VIGYÁZAT
Ezen utasítás figyelmen kívül hagyása esetén könnyű vagy közepesen súlyos sérülések veszélye áll fenn.
MEGJEGYZÉS!
Ezen utasítás figyelmen kívül hagyása esetén fennáll a motor vagy más vagyontárgyak károsodásának a veszélye.

- Ismerkedjen meg a géppel.
- Figyelmesen olvassa el a használati útmutatót és győződjön meg arról, hogy annak tartalmát, valamint a gépen elhelyezett valamennyi címkét megértett.
- Ismerkedjen meg a gép alkalmazási területével, valamint korlátozásaival, és a speciális veszélyforrásokkal.
- Győződjön meg arról, hogy minden kezelőelemet és azok működését is pontosan ismeri.
- Győződjön meg arról, hogy Ön tisztában van azzal, hogyan kell megállítani a gépet, és hogyan kell gyorsan inaktiválni a kezelőelemeket.
- Ne próbálja meg használni a gépet, amíg nem ismeri a motor működési módját és karbantartásigényét, és nem tudja, hogyan kerülhetők el a személyi sérüléssel és/vagy anyagi kárral fenyegető balesetek.
- A többi személyt, különösen a gyerekeket tartsa távol a munkaterülettől.

Munkaterület
- A gépet soha ne indítsa el és ne kezelje zárt térben! A kipufogógázok veszélyesek, mivel szagtalan és halált okozó szén-monoxid gázt tartalmaznak. Csak jól szellőző kültéren használja a gépet.
- Soha ne használja a gépet, ha nem biztosított a jó láthatóság vagy nem megfelelőek a fényviszonyok.

Személyi biztonság
- Ne használja a gépet, ha drogot, alkoholt vagy olyan gyógyszert fogyasztott, amely befolyásolhatja a gép helyes kezelésének képességét.
- Viseljen megfelelő ruházatot. Viseljen hosszú nadrágot, bakancsot és kesztyűt.
- Ne viseljen laza ruházatot, rövidnadrágot vagy bármilyen ékszert. Ha hosszú hajat visel, kösse össze úgy, hogy legfeljebb a válláig érjen. Haját, ruházatát és kesztyűjét tartsa távol a mozgó alkatrészektől. A laza ruházat, az ékszer vagy a hosszú haj beakadhatnak a mozgó alkatrészekbe. Indítás előtt ellenőrizze a gépet.

- Hagyja a helyükön a védőelemeket, és legyenek működőképes állapotban.
- Győződjön meg arról, hogy minden anya, csavar stb. biztonságosan meg vannak húzva.
- Soha ne használja a gépet, ha javításra szorul, vagy rossz mechanikai állapotban van. A kezelés előtt cserélje ki a sérült, hiányzó vagy hibás alkatrészeket.
- Ellenőrizze a gépet, hogy nem szivárog-e belőle benzin.
- Tartsa működőképes állapotban. Ne használja a gépet, ha a motor nem kapcsolható be vagy ki a megfelelő kapcsolóval.
- A benzinnel hajtott olyan gép, amely nem vezérelhető a motorkapcsolóval, veszélyes és ki kell cserélni.
- Szokja meg, hogy a gép beindítása előtt ellenőrzi, eltávolította-e a csavarhúzókat és kulcsokat a gép körüli területről. A forgó alkatrészen hagyott csavarhúzó vagy kulcs személyi sérülést okozhat.
- Legyen figyelmes, figyeljen arra, amit csinál, és használja a józan eszét, amikor a géppel dolgozik. Ne vállalja túl magát.
- Ne használja a gépet, ha mezítláb van vagy ha szandált vagy hasonló lábbelit visel. Olyan munkavédelmi cipőt viseljen, amely védi a lábat, és a csúszós felületen javítja a stabilitást.
- Mindig ügyeljen a biztos állásra és őrizze meg egyensúlyát. Így váratlan helyzetekben is jobban irányíthatja a gépet.
- Kerülje el a szándékolatlan indítást. A gép szállítása vagy a gépen a karbantartási munkálatok végrehajtása előtt gondoskodjon arról, hogy a motorkapcsoló ki legyen kapcsolva. A szállítás vagy a gépen a karbantartási munkálatok végrehajtása baleseteket okozhat, ha a kapcsoló be van kapcsolva.

Biztonság a benzin kezelése során

- A benzin rendkívül gyúlékony, és a gázai felrobbanhatnak, ha begyulladnak.
- A súlyos sérülés kockázatának csökkentése érdekében gondoskodjon biztonsági intézkedésekről, ha benzinnel tevékenykedik.
- Használjon megfelelő benzines kannát, ha feltölti vagy leengedi a tankot.
- Ezeket a munkákat tiszta, jól szellőző kültéren végezze.
- Ne dohányozzon. Ne engedjen semmilyen szikrát, nyílt lángot vagy más tűzforrást a közelbe, amikor benzint tankol fel vagy a géppel dolgozik.
- Soha ne töltse fel a tankot beltérben. A szikra- és fényívképződés elkerülése érdekében a földelt, elektromosan vezetőképes tárgyakat, például szerszámokat tartsa távol a szabadon lévő elektromos alkatrészektől és vezetékektől. Így begyulladhat a benzingőz.
- A benzintartály feltöltése előtt mindig állítsa le és hagyja lehűlni a motort. Soha ne vegye le a tanksapkát és ne töltsön be üzemanyagot, amikor még jár a motor vagy ha forró a motor.
- Ne használja a gépet, ha tud arról, hogy szivárog az üzemanyagrendszer. A tartály lehetséges nyomásának megszüntetése érdekében lassan lazítsa meg a tanksapkát. Soha ne töltse túl a tankot (a benzinszint soha ne legyen a maximum jelzés fölött). Biztonságosan zárja vissza a benzintartályt a tanksapkával és törölje le a kiömlött benzint.
- Soha ne használja a gépet, ha nincs biztonságosan rácsavarva a tanksapka. Kerülje a gyújtóforrások kialakulását a kifolyt benzin közelében. Ha kiömlött a benzin, akkor ne próbálja meg beindítani a gépet. Vigye el a gépet arról a helyről, ahol a benzin kiömlött és akadályozza meg a gyújtóforrások kialakulását, amíg el nem párolog a benzingőz.
- A benzint csak kifejezetten erre a célra gyártott tartályokban tárolja.
- A benzint hűvös, jól szellőző helyen, szikráktól, nyílt lángoktól és egyéb gyújtóforrásoktól távol tárolja. Soha ne tárolja a benzint vagy a feltöltött tartályú gépet olyan épületben, ahol szikra, nyílt láng vagy egyéb gyújtóforrás, például vízforraló, sütő, szárítógép vagy hasonló elérheti a benzingőzt.
- A gép zárt térben való tárolása előtt hagyja lehűlni a motort.

A gép használata és ápolása

- Járó motorral soha ne emelje meg és ne szállítsa a gépet.
- Ne bánjon erőszakosan a géppel.
- Az alkalmazási területnek megfelelő gépet használjon. A megfelelő gép a jobban és biztonságosabban hajtja végre azt, amire tervezték.
- Ne módosítsa a motor fordulatszám-szabályozójának beállítását, és ne járassa túl magas fordulatszámon. A fordulatszám-szabályozó maximális biztonság mellett ellenőrzi a motor legmagasabb sebességét.
- A kezét és a lábát tartsa távol a forgó alkatrészektől.
- Kerülje a forró benzinnel, olajjal, kipufogógázokkal és forró felületekkel való érintkezést. Ne érintse meg a motort vagy a kipufogódobot. Ezek az alkatrészek használat közben rendkívül felforrósodnak. Ezek a gép kikapcsolása után is forróak maradnak még egy rövid ideig.
- A karbantartási munkálatok vagy beállítás végrehajtása előtt hagyja lehűlni a motort.
- Ha a gép szokatlan zajokat vagy rezgéseket kezd kibocsátani, akkor azonnal kapcsolja ki a motort, válassza le a gyújtógyertya kábelét, és keresse meg az okot. A szokatlan zajok vagy rezgések általában hibákat jeleznek.

- Csak a gyártó által engedélyezett felszerelhető alkatrészeket és tartozékokat használja. Amennyiben ezt nem tartják be, akkor annak sérülések lehetnek a következményei.
- Tartsa karban a gépet. Ellenőrizze, hogy nem észlelhető-e a mozgó alkatrészek hibás beállítása vagy blokkolása, az alkatrészek károsodása vagy bármely más olyan állapot, amely negatív hatással lehet a gép működésére. Amennyiben károsodást észlel, akkor bármilyen további használat előtt javíttassa meg a gépet. Sok balesetet a rosszul karbantartott felszerelés okoz.
- A tűz kockázatának csökkentése érdekében tartsa fűtől, levelektől, felesleges kenőanyagtól és szénlerakódástól mentesen a motort és a kipufogódobot.
- Soha ne öntsön vagy permetezzen vizet vagy egyéb folyadékot a gépre.
- Tartsa szárazon, tisztán és apró elemektől mentesen a kézi karokat.
- Minden használat után tisztítsa meg a gépet.
- A környezet védelme érdekében tartsa be a benzinre, olajra stb. vonatkozó, érvényben lévő hulladékkezelési irányelveket.
- A kikapcsolt gépet úgy kell tárolni, hogy ahhoz gyermekek ne férhessenek hozzá, és ne engedje, hogy olyan személyek használják a gépet, akik nem ismerik a gépet vagy jelen leírást. Veszélyes, ha a gép képzetlen felhasználók kezébe kerül.

Szerviz

- Tisztítás, javítás, ellenőrzés vagy beállítási munkálatok előtt állítsa le a motort, és győződjön meg arról, hogy minden mozgó alkatrész leállt.
- Mindig győződjön meg arról, hogy a gázkar „ki" helyzetben van. Válassza le a gyújtógyertya kábelét, és a szándékolatlan beindítás elkerülése érdekében tartsa távol a gyújtógyertyától.
- A gépet szakképzett munkatársakkal kell karbantartatni. Csak eredeti pótalkatrészeket használjon. Így biztosítható a gép biztonságos üzemeltetése.

Az összes biztonsági utasítást és útmutatót őrizze meg későbbi használat céljából.

6. Fennmaradó kockázatok

A termék korszerű műszaki színvonalon, az elismert biztonságtechnikai előírások szerint készült. A munkavégzés során azonban ennek ellenére is felléphetnek fennmaradó kockázatok.

- Nem előírásszerű villamos csatlakozóvezetékek használatakor áramütés veszélye áll fenn.
- Emellett fennállhatnak olyan, nem nyilvánvaló fennmaradó kockázatok is, melyek minden elővigyázatosság ellenére sem szüntethetők meg.
- A fennmaradó kockázatok minimálisra csökkenthetők azonban a „Biztonsági utasítások", a „Rendeltetésszerű használat" és a kezelési útmutató együttes betartásával.
- Kerülje a termék véletlen üzembe helyezését: amikor bevezeti a dugós csatlakozót a csatlakozóaljzatba, nem szabad benyomva legyen az üzemeltetésre szolgáló gomb. Csak olyan cserélhető szerszámot használjon, amilyet a kezelési útmutató javasol. Ezzel biztosítható, hogy a termék mindig optimális teljesítménnyel működjön.
- Amikor üzemel a termék, tartsa távol a kezét a munkaterülettől.

7. Műszaki adatok

Motor / hajtás		4-ütemű motor
Motor teljesítménye		6,3 kW/8,5 LE
Üzemanyag		Normál benzin/ Ólommentes, max. 10% bioetanol
Tartály befogadóképessége		6 l
ajánlott motorolaj		10W30
Motorolajtartály befogadóképessége		1,1 l
Gyújtógyertya		F6TC, F6RTC
Üzemi súly		637 kg
Alapfelszereltségű lapát	Befogadóképesség	0,011 m³
	Szélesség	290 mm
Ásóerő (kar)		4,2 kN (485 kg)
Ásóerő (lapát)		8,8 kN (815 kg)
Önindító		Elektromos indítószerkezet
Forgási sebesség		9,3 ford/perc
Menetsebesség		1,7 km/h
Kapaszkodóképesség		15°
Talajra kifejtett érintkezési nyomás		26,5 kPA
Kinyúlókar forgástartománya	Bal oldalon	70°
	Jobb oldalon	70°
Hernyótalpszemek		Gumi hernyótalpak
Szivattyúteljesítmény		8,3 x 2 l/perc
Hidraulikatartály		12 l

Rögzítőfék	Hidraulikus zár

A műszaki változtatás jogát fenntartjuk!

Zaj és vibráció

⚠ **Figyelmeztetés**: A zaj súlyos következményekkel járhat az egészségre nézve. Ha a gép zaja meghaladja a 85 dB értéket, kérjük, viseljen megfelelő hallásvédőt.

Zaj jellemző értékei

L_{WA} hangteljesítményszint	93,0 dB
L_{pA} hangnyomásszint	82,5 dB
$K_{wa/pA}$ bizonytalanság	4,0 dB

Rezgés jellemző értékei

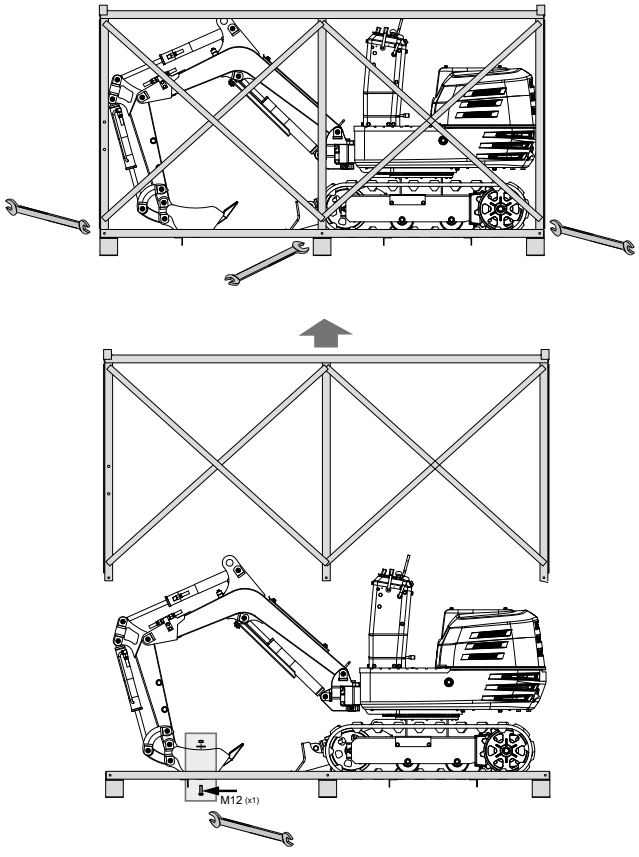
Kar	Ah_h rezgés	2,17 m/s²
	K_h bizonytalanság	0,5 m/s²
Karosszéria	Ah_h rezgés	7,65 m/s²
	K_h bizonytalanság	0,5 m/s²

8. Kicsomagolás

- Nyissa ki a csomagolást, és óvatosan vegye ki a terméket.
- Távolítsa el a csomagolóanyagot, valamint a csomagolási/szállítási biztosítékokat (ha vannak).
- Távolítsa el az M8-as rögzítőcsavarokat a vaskeretről és vegye le a vaskeretet. Oldja ki az M12-es rögzítőcsavarokat a lapát kioldásához és vegye le a gép rögzítőhevedereit. Emelje le a gépet.
- Ellenőrizze a szállított elemek hiánytalanságát.
- Ellenőrizze, nem szenvedett-e a termék és a tartozékok szállítási sérüléseket. Reklamáció esetén azonnal értesítse a beszállítót. Utólagos reklamációkat nem fogadunk el.
- Lehetőleg a jótállási idő lejártáig őrizze meg a csomagolást.
- A használatba vétel előtt ismerkedjen meg a termékkel a kezelési útmutató alapján.
- Tartozékként, valamint kopó- és pótalkatrészként csak eredeti alkatrészeket használjon. Pótalkatrészeket szakkereskedőjénél vásárolhat.
- Rendelésnél adja meg a cikkszámot, valamint a termék típusát és gyártási évét.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A termék és a csomagolóanyag nem játékszer! Ne engedje, hogy a gyermekek a műanyag zacskókkal, fóliákkal és apró részekkel játsszanak! Lenyelés és fulladás veszélye áll fenn!

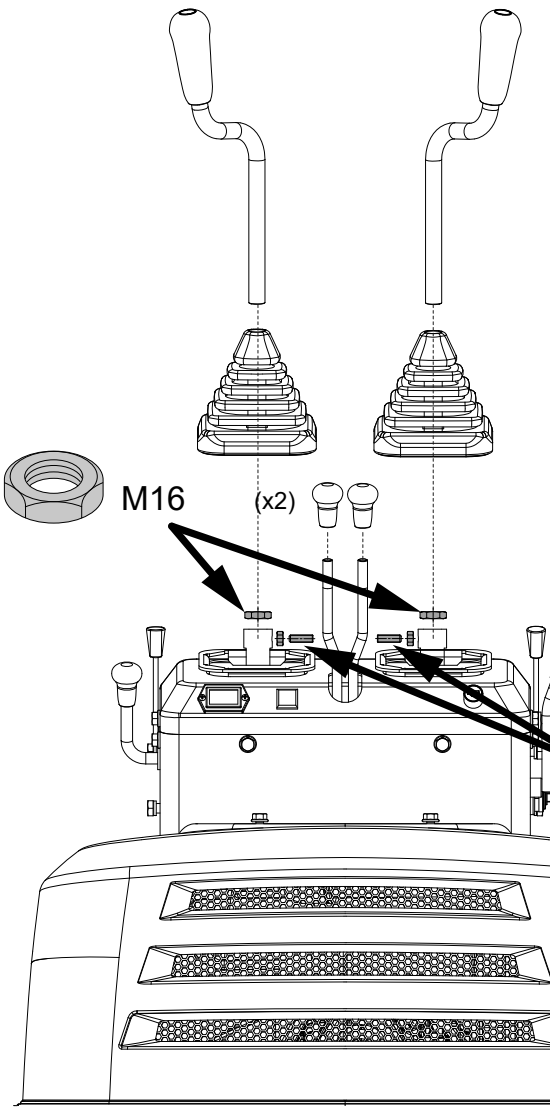


9. Összeszerelés

Ha a következő szerelési útmutatót követi, néhány perc alatt felépítheti a gépet.

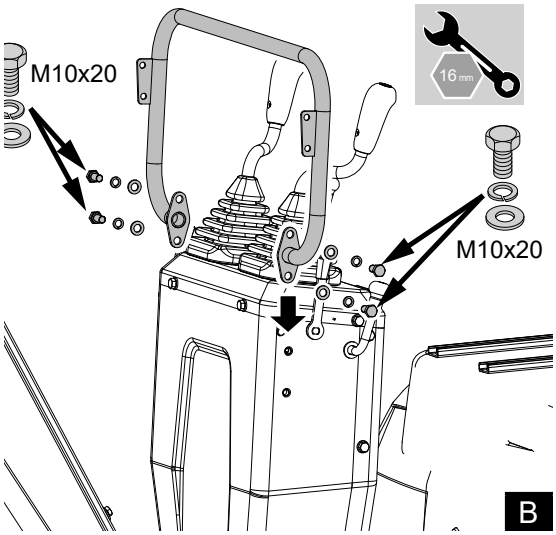
9.1 Az irányítókar beszerelése

1. Vegye le az M16-os lapos anyát az irányítókarról, és oldja ki az M8x25 méretű beállítócsavart és az anyát rögzítőnyílás oldalán.
2. Csúsztassa be az irányítókart a gumi hüvelyen és az M16-os lapos anyán keresztül a kapcsolódobozon lévő szerelőnyíláson keresztül.
3. Forgassa el az üzemelésre alkalmas szögbe, majd a biztosításához rögzítse azt egy M16-os anyával.
4. Rögzítse oldalról az M8x25 méretű beállítócsavart és az anyákat. Ismételje meg ezeket a lépéseket a másik kar felszereléséhez.
5. Csavarozza rá a gombfogantyúkat az irányítókarra.



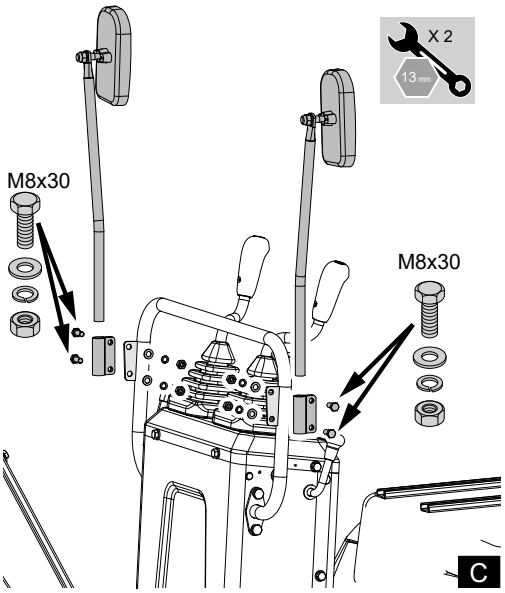
9.2 A kapaszkodó felépítése

1. Csavarozza ki az M10x20 méretű csavarokat, az alátéteket és rugós alátéteket a kapcsolódobozból.
2. Helyezze rá a kapaszkodót a kapcsolódoboz oldalaira.
3. Igazítsa be a nyílásokat és rögzítse a csatlakozásokat a csavarokkal és az alátétekkel,



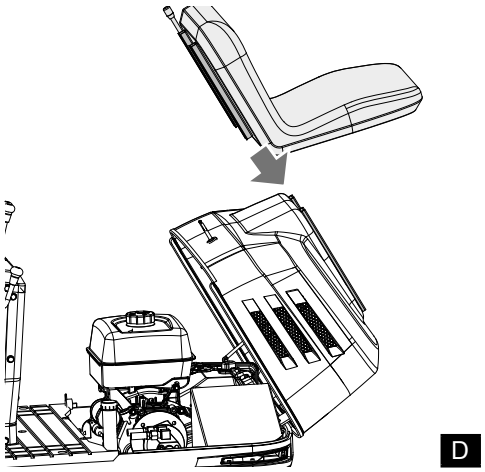
9.3 Visszapillantó tükör felszerelése

1. Távolítsa el az M8x30 méretű csavarokat, az alátéteket és az anyákat a tükörcsatlakozókból.
2. Rögzítse a csatlakozókat a kapaszkodón lévő foglalatokban a csavarokkal, alátétekkel és anyákkal. Győződjön meg róla, hogy a tükrök a C ábrának megfelelően hátrafelé néznek.



9.4 A kezelőülés beszerelése

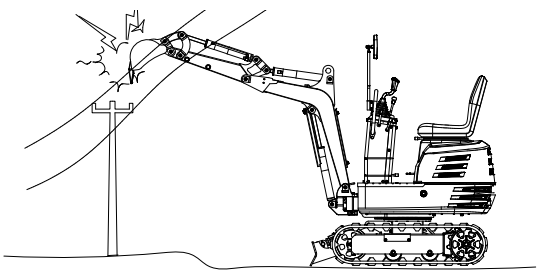
1. Nyissa fel a motorháztetőt és szerelje be az ülést elölről hátrafelé.
2. Az ülést hátrafelé és előrefelé mozgatva állítsa be a megfelelő pozícióba.



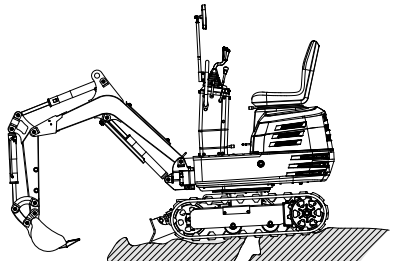
Figyelmeztetés!
Minden esetben húzza ki az akkumulátort, mielőtt beállításokat végezne a terméken.

10. Üzembe helyezés előtt

1. Ismerkedjen meg a kotrógéppel és legyen tudatában a korlátait. A kotrógép használata előtt figyelmesen olvassa el a kezelői kézikönyvet.
2. Vegye figyelembe a gépen elhelyezett, információkat a veszélyekre, a figyelmeztetésekre és a meghozandó óvintézkedésekre vonatkozóan.
3. A hernyótalp szélessége 690 mm. A helyes irányban dolgozzon.
4. Ne kezelje a kotrógépet alkoholos, gyógyszeres vagy egyéb szerek általi befolyásoltság alatt. A fáradtság is veszélyes!
5. Gondosan ellenőrizze a környezetet mielőtt a kotrót használatba venné vagy felszerelhető részegységeket szerelne fel.
   - A kotrót nem szabad szennyezett környezetben használni.
   - Sem a kotrót magát, sem annak belső alkatrészeit nem szabad robbanásveszélyes környezetben használni.
   - Az elektromos vezetékek esetében ügyeljen rá, hogy elegendő legyen a fej feletti távolság.



   - Ellenőrizze, hogy nincsenek-e csövek vagy kábelek a föld alatt.
   - Ellenőrizze, hogy nincsenek-e rejtett lyukak, akadályok, felpuhult talaj és túlnyúlások.

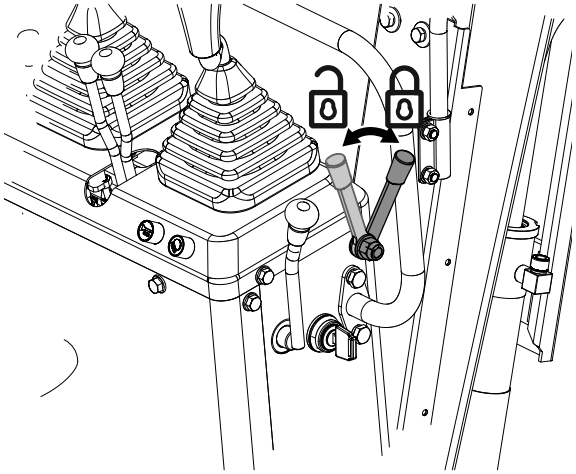


   - Ne engedje, hogy személyek tartózkodjanak a kotrógép munkaterületének közelében.
6. Ne engedje más személyeknek, hogy használják a gépet, amíg nem tájékozódtak pontosan a kezelés módjától és a munkautasításokról. Győződjön meg róla, hogy a kezelői kézikönyvet elolvasta/elolvasták és megértette/megértették.
7. Ne viseljen bő, szakadt vagy túl nagy ruhadarabokat, ha a kotróval dolgozik. A ruhadarabok elakadhatnak a forgó részekben vagy a vezérlőelemekben és balesetet vagy sérüléseket okozhatnak. Szükség szerint és a törvényi előírásoknak megfelelően viseljen megfelelő védőruházatot, pl. munkavédelmi sisakot, munkavédelmi cipőt, fülvédőt, munkavédelmi lábbelit stb.
8. Ne hagyja, hogy az utasok üzemelés közben felmásszanak a kotróülés részeire.
9. Ellenőrizze a mechanikus részeket, hogy szabályosan vannak-e beállítva és esetlegesen nem koptak-e el. Az elhasználódott vagy sérült alkatrészeket azonnal cserélje ki. Rendszeresen ellenőrizze az anyák és a csavarok szoros illeszkedését. (Részletes információkat az „Ápolás és karbantartás“ rész alatt talál.)
10. Tartsa tisztán a kotrógépet. Az erős szennyeződések, a zsír, a por és a fű meggyulladhatnak és balesetet vagy sérüléseket okozhatnak.
11. Csak engedélyezett felszerelhető részegységeket használjon.
12. A kotrógép elindítása előtt győződjön meg róla, hogy 10-es benzinnel van megtankolva, meg van kenve és olajozva, továbbá a karbantartáson is átesett.
13. Ne módosítsa a kotrógépet, ez előre nem látható biztonsági problémákhoz vezethet.

10.1 A biztonsági berendezések kezelés

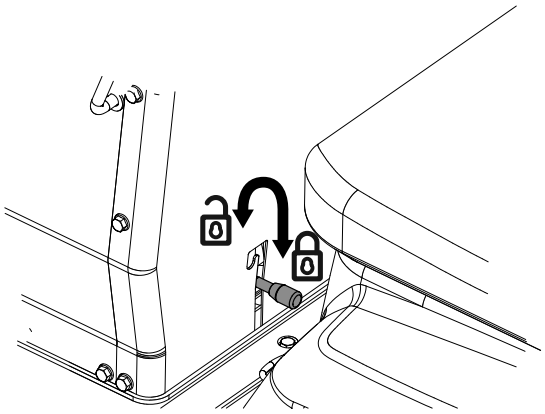
10.1.1 A kezelőkar biztosítása

⚠ Vigyázat!
Ha a kotrógép használaton kívül vagy felügyelet nélkül van, gondoskodjon róla, hogy a lapátot lehelyezze a talajra és bereteszelje a rögzítőkart. Az elülső felszerelhető részegység leeshet, ami veszélyes. Húzza ki a kulcsot is.
A kezelőkar rögzítése is a jobb oldalon található.



10.1.2 Forgó-biztosító csapszeg

Ezzel a csappal kell a dönthető keretet rögzíteni. Állítsa a biztosító csapszeget „Bereteszelve“ állásba, és a dönthető keret bereteszelődik a hernyótalpkeretben.
Megjegyzés: A biztosító csapszeg bereteszelése előtt győződjön meg róla, hogy a dönthető keretet és a hernyótalpkeretet egymásra párhuzamosan helyezi el.



10.2 Naponta végzett ellenőrzések

Az esetleges sérülések elkerülése érdekében fontos a kotrógép elindítása előtt annak állapotát ellenőrizni.

⚠ Vigyázat!
A karbantartási munkákat a kotrón kizárólag sík talajon, kikapcsolt motorral és „Bereteszelt“ állásban lévő biztonsági berendezésekkel végezze el.

10.2.1 Ellenőrzések

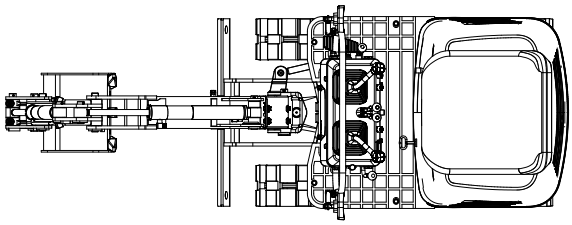
- Járja körül a kotrógépet és ellenőrizze, hogy nincsen-e rajta szemmel látható sérülés vagy kopás. Ellenőrizze az üzemanyagszintet.
- Ellenőrizze az olajszintet.
- Ellenőrizze a hidraulikaolajszintet.
- Ellenőrizze a légszűrőt, hogy nem tömődött-e el.
- Ellenőrizze az óraszámlálót.
- Ellenőrizze a fényszórókat.
- Ellenőrizze a veszélyeket megfelelő, figyelmeztető és óvatosságra intő szimbólumokat. (Lásd „VESZÉLY-, FIGYELMEZTETŐ ÉS ÓVINTÉZEKDÉSEKRE VONATKOZÓ JELÖLÉSEK“ a „BIZTONSÁGOS ÜZEMELTETÉS“ alatt.)

11. Üzembe helyezés

⚠ Figyelem!
Mielőtt üzembe helyezné a terméket, feltétlenül

szerelje össze teljesen!

1. A gépre biztonságosan szálljon fel és a gépről biztonságosan szálljon le. Mindig a gép irányába nézzen. Mindig használja a kapaszkodókat és a rendelkezésre álló lépcsőket és tartsa meg az egyensúlyát. Ne kapaszkodjon a kezelőkarokba és a kapcsolókba. Ne ugorjon le az álló vagy mozgásban lévő gépről.
2. A kotrógépet csak a kezelőülésből indítsa el és irányítsa. A járművezető nem hajolhat ki az ülésből, ha a motor üzemel.
3. A gép elindítása előtt győződjön meg róla, hogy minden kezelőkar üres állásban van.
4. Ne indítsa el a motort úgy, hogy az önindító csatlakozóit áthidalja. Ne próbálja meg áthidalni az indítókulcsot, ellenkező esetben a motor hirtelen elindulhat és a kotrógép megmozdulhat.
5. Bizonyosodjon meg róla, hogy a tolólap elöl helyezkedik el. (A tolólapnak felemelt állapotban kell lennie.) Ha a forgatható keret 180°-kal el lett forgatva, azaz a tolólap a kezelő felől nézve hátul van, a menetirány a kar menetirányával szemben van. (Ha a vezérlőkart előrefelé mozgatja, a kotró a kezelő látómezejével ellentétes irányban hátrafelé mozog.)

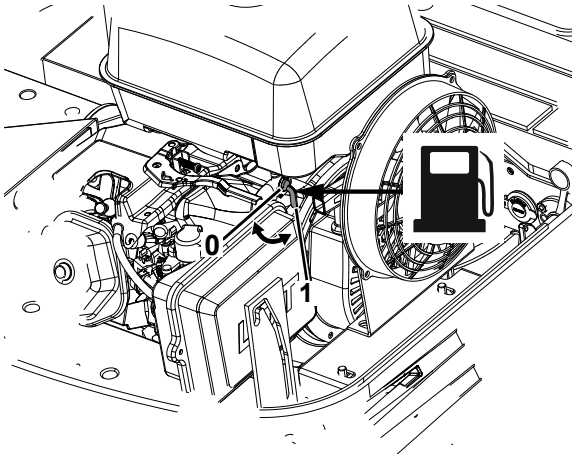


6. Ne járassa a motort zárt vagy rosszul szellőző helyiségekben. A szénmonoxid színtelen, szagtalan és halálos.
7. Semmilyen biztonsági elemet és burkolatot ne távolítson el. Cserélje ki a sérült vagy hiányzó biztonsági berendezéseket.
8. Óvintézkedések a felborulás ellen. A biztonságos üzemelés érdekében tartsa távol magát a meredek lejtőktől és rézsűktől. Ne fordítsa le a lapátot. Ásáskor engedje le a tolólapot. Tartsa a lapátot a lehető legmélyebben, ha hegynek megy felfelé. Lejtőkön óvatosan forduljon. Ne tartsa a kotrógépet árkok és rézsűk mentén, mivel a föld a kotrógép súlya miatt megindulhat.
9. Mindig figyeljen rá, hogy merre mozog a kotrógép. Figyeljen az esetleges akadályokra.
10. Tartson megfelelő távolságot az árkoktól és az alsó szélektől. Vigyázzon a gyermekekre! Ha a kezelő nem ügyel a gyermekek jelenlétére, tragikus balesetek következhetnek be. A gyerekeket általában vonzzák a gépek és azok működése.
11. Soha ne induljon ki abból, hogy a gyerekek ott maradnak, ahol utoljára látta őket.
12. Tartsa távol a gyermekeket a munkaterületről és helyezze őket egy felelősségteljes felnőtt felügyelete alá.
13. Legyen óvatos és kapcsolja ki a gépét, ha gyermekek lépnek be a munkaterületre.
14. Soha ne szállítson gyermekeket a gépén. Nem tud számukra biztonságos helyet biztosítani. Leeshetnek és elütheti őket, vagy beavatkozhatnak a gép irányításába.
15. Ne engedje, hogy gyermekek kezeljék a gépet, még felnőtt felügyelete mellett sem.
16. A gyermekeket ne engedje játszani a géppel vagy a felszerelhető részegységekkel.
17. Tolatáskor legyen rendkívül óvatos, nézzen hátra és le, és győződjön meg róla, hogy a terület szabad, mielőtt mozogni kezdene.
18. A gépet lehetőség szerint szilárd, lapos és sík talajon állítsa le. Engedje le a felszerelt részegységeket a talajra húzza ki a kulcsot a gyújtózárból, és ékelje ki a hernyótalpakat.

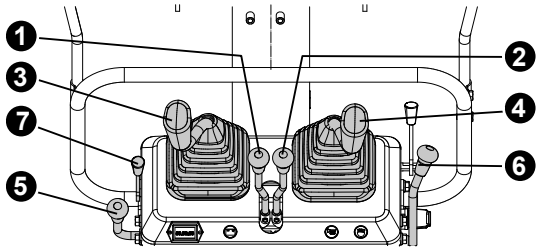
11.1 A motor indítása

A motort a következő képpen indítsa el:

1. Gondoskodjon arról, hogy a benzincsap „Nyitva“ állásban legyen.

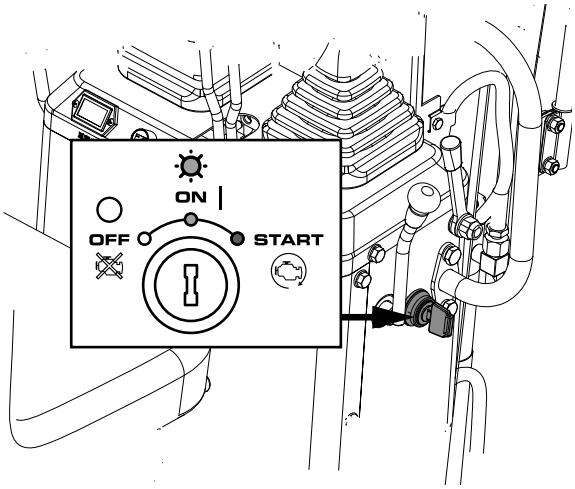


2. A motor elindítása előtt győződjön meg róla, hogy minden kezelőkar üres állásban van.

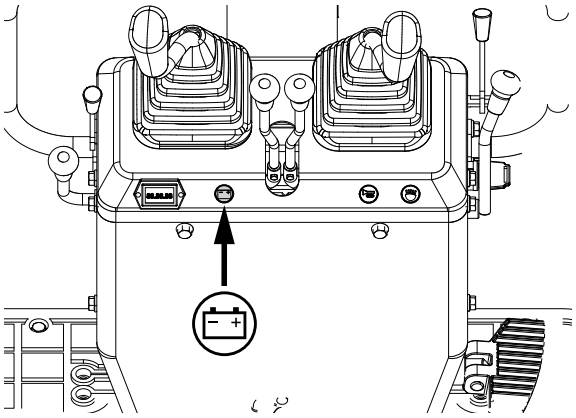


(1) Vezérlőkar (bal)
(2) Vezérlőkar (jobb)
(3) Felszerelhető részegység irányítókar (bal)
(4) Felszerelhető részegység irányítókar (jobb)
(5) Gázkar
(6) Tolólap irányítókarja
(7) Gázkar a benzinmotorhoz

3. Húzza vissza teljesen a gázkart.
4. Helyezze be a kulcsot a gyújtászárba, és állítsa „BE“ állásba.



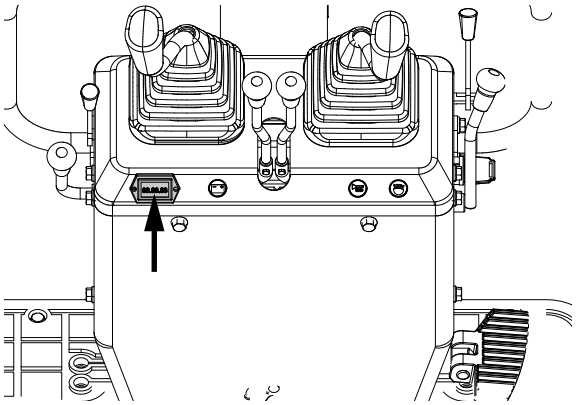
5. Indítás előtt húzza ki a gázkart 1/3-áig. Húzza lefelé a levegőszabályozót, majd az elindításhoz állítsa az indítókulcsot öt másodpercre „BE“ állásba. Ha a benzinmotor elindul, a bal oldali levegőszabályozó fogantyú visszaáll. (Vegye figyelembe, hogy a benzinmotort a levegőszabályozó fogantyú meghúzása nélkül lehet elindítani, ha a jármű meleg.)
6. Engedje el, ha a motor elindult. A kulcs újra visszatér „BE“ állásba.
7. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor-kijelző kialudt-e. Kapcsolja ki a motort, és keresse meg az okát, ha az akkumulátor-kijelző nem aludt ki.



Ha az akkumulátor-kijelző nem világít, először ellenőrizze, hogy nem ment-e ki a biztosíték. Ha a biztosítékot kicserélte egy újra és az szabályosan működik, lemerülhetett az akkumulátor és valószínűleg fel kell tölteni. Ha a biztosíték a csere után újra kimegy, hivatásos szervizszemélyzetnek kell kicserélnie az áramkört.

Óraszámláló
Az óraszámláló a kotrógép üzemóráinak összegét mutatja.

A számláló leolvasása
A számláló üzemóránként eggyel többet számol. Az elektromos számláló nem áll le, ha a motor leáll és a kulcs „BE“ pozícióban marad.



11.2 Ellenőrzési pontok a motor elindítása után

A motor elindítása után, de még a munkák megkezdése előtt ellenőrizze a következő pontokat:
1. Állítsa a gázkart „ALACSONY“ pozícióba, és hagyja a motor kb. 5 percig üresjáratban forogni. Ezáltal felmelegszik a motorolaj és a motor minden részébe be tud hatolni.

Megjegyzés: Az üresjáratban üzemeltetés ezen módját „Melegítésnek“ nevezik.

2. A motor melegítése után ellenőrizze a következőket:

- Az „Akkumulátortöltés“ figyelmeztető lámpa a motor gyorsulásakor kialszik.
- A kipufogógázok színe normális és nem hallhatók rendellenes zajok és rezgések.
- A csövekből és a tömlőkből nem lép ki folyadék.

Azonnal állítsa le a motort, ha a következő állapotok egyike bekövetkezik:
- A motor fordulatszáma hirtelen megnő vagy lecsökken.
- Hirtelen szokatlan zajok.
- A kipufogógázok feketék.

⚠ Figyelem
Ezekben az esetekben a kotrógépet a forgalmazó utasításai alapján kell elvégezni az ellenőrzést és a karbantartást.

11.3 A motor elindítása hidegben

⚠ Figyelem
Győződjön meg róla, hogy a biztosítókar melegítés közben be van reteszelve.

1. Húzza ki a gázkart 1/3-ra.
2. Húzza lefelé a levegőszabályozót, majd az elindításhoz állítsa az indítókulcsot öt másodpercre „BE“ állásba.
   Ha a benzinmotor elindul, a bal oldali levegőszabályozó fogantyú visszaáll. (Vegye figyelembe, hogy a benzinmotort a levegőszabályozó fogantyú meghúzása nélkül lehet elindítani, ha a jármű meleg.)
3. Engedje el a kulcsot, ha a motor elindult. Újra visszatér „BE“ állásba.

Megjegyzés: Indítás után hagyja a motort kb. 10 percig terhelés nélkül melegedni. Ha a hidraulikafolyadék hőmérséklete túl alacsony, az hátrányosan befolyásolhatja a működést. Csak akkor használja a kotrógépet teljes terheléssel, ha a motor kellő képpen bemelegedett.

11.4 A motor kikapcsolása

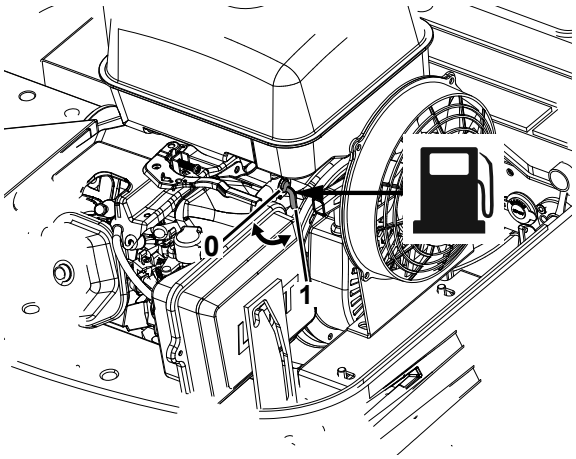
⚠ Figyelmeztetés!
Ne hagyja a kotrókanalat vagy a tolólapot felemelve, mert valaki véletlenül hozzáérhet a karhoz és súlyos baleseteket okozhat. Minden felszerelt részegységet engedje le a talajra, ellenkező esetben baleset történhet.

Hagyja a motort 5 percig üresjáratban forogni, hogy visszahűljön.
1. Állítsa a gázkart üresjárati helyzetbe.
2. Engedje le óvatosan a felszerelhető részegységeket a kar segítségével a talajra.
3. Állítsa a kulcsot a motor leállításához „KI“ állásba és húzza ki a kulcsot.

11.5 A benzincsap elzárása

⚠ Vigyázat!
Vészhelyzet esetén, és ha a motor üresjáratban és a kulccsal a „KI“ pozícióban még mindig működik, a következő képpen járjon el.

1. Nyissa fel a motorháztetőt, tolja vissza a kikapcsoló kart és tartsa meg addig, amíg a motor le nem áll.



Megjegyzés:
Vegye fel a kapcsolatot a viszonteladójával, ha a motort nem lehet a kulccsal kikapcsolni.

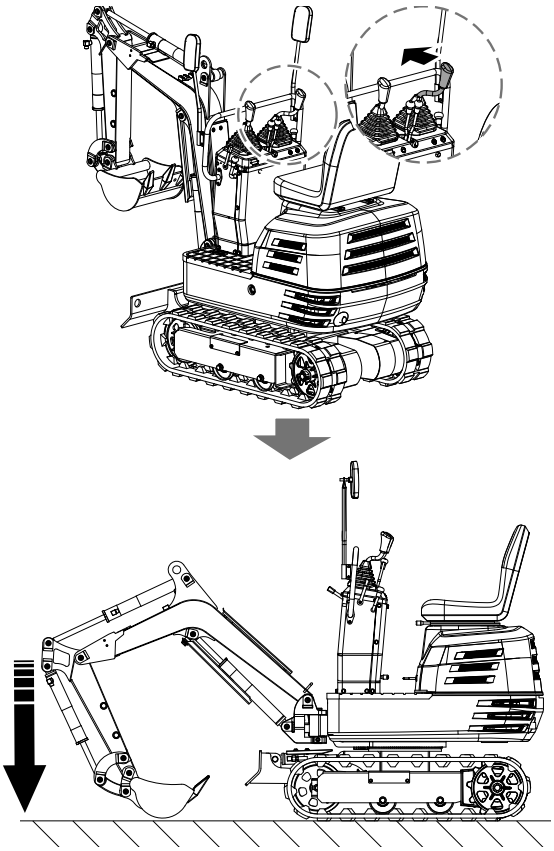
12. Üzemeltetés

12.1 A vezérlőelemek ellenőrzése üzemelés közben

Azonnal kapcsolja ki a motort a következő esetekben:
A motor elindítása után, de még a munkák megkezdése előtt ügyeljen a következő pontokra:
- A motor fordulatszáma hirtelen megnő vagy lecsökken.
- Hirtelen szokatlan zajok jelentkezése.
- A kipufogógázok hirtelen nagyon sötétek lesznek.

Ügyeljen a következő vezérlőelemekre üzemelés közben a szabályos működés biztosítása érdekében.

⚠ Figyelmeztetés!
Tolja előre a jobb oldali kapaszkodót, ha a motor hirtelen leáll, hogy a lapát leessen és ne következzen be működési hiba, amely a lapát leesése miatt balesetet okozhat.



12.2 Az új kotrógép bejáratása

Az új kotrógép élettartamát az üzemeltetés és a karbantartás befolyásolja. Új kotrógépét gondos ellenőrzésnek és tesztelésnek vetették alá, mielőtt a gyárat elhagyta. Ellenkező esetben az összes mozgó géprészt az első 50 órában be kell járatni. Ez idő alatt ne dolgozzon teljes fordulatszámon és terheléssel. Kifejezetten fontos a kotrógépet helyesen bejáratni, hogy el tudja érni teljes teljesítményét és élettartamát. A bejáratási fázisban a következő pontokat minden esetben figyelembe kell venni. Az első 50 munkaórában ne dolgozzon maximális fordulatszámon vagy teljes terheléssel.

- Hideg időben hagyja a motort kellően bemelegedni.
- Ne emelje a motor fordulatszámát, csak amennyire szükséges.

Olajcsere bejáratási szakaszban.

A kotrógép bejáratási szakaszában a kenőolaj rendkívül fontos szerepet játszik.

A különböző mozgó részek még nincsenek bejáratva, így sok apró fémrészecske képződik, amelyek károkat okozhatnak vagy számos komponens élettartamát lerövidítik. Ügyeljen rá, hogy a megfelelő időközönként végezze el az olajcserét és inkább korábban, mint később végezze el. Az olajcsere-időközökre vonatkozó részletes információkért lásd az „Ápolás és karbantartás“ részt.

12.3 Indítás

⚠ Vigyázat!

A kotró gépet csak olyan személyek üzemeltethetik, akik ismerik annak kezelését. Ne hagyja, a kezelőn kívül más személyek dolgozzanak a kotrógéppel.

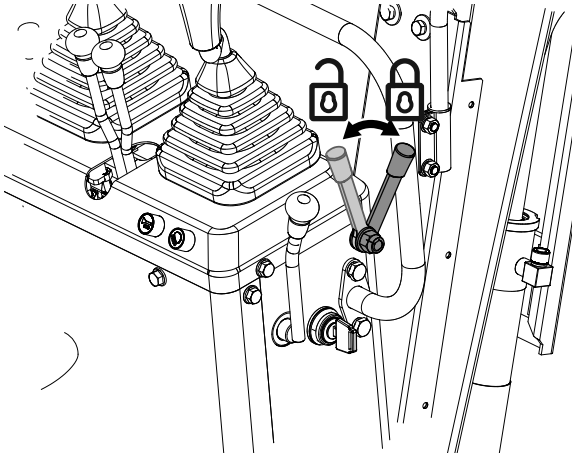
12.3.1 A kezelőülés beállítása

⚠ Vigyázat!

A vezetőülés beállítása előtt győződjön meg róla, hogy senki nem helyezte a kezét a motorháztetőre az ülés mögé.

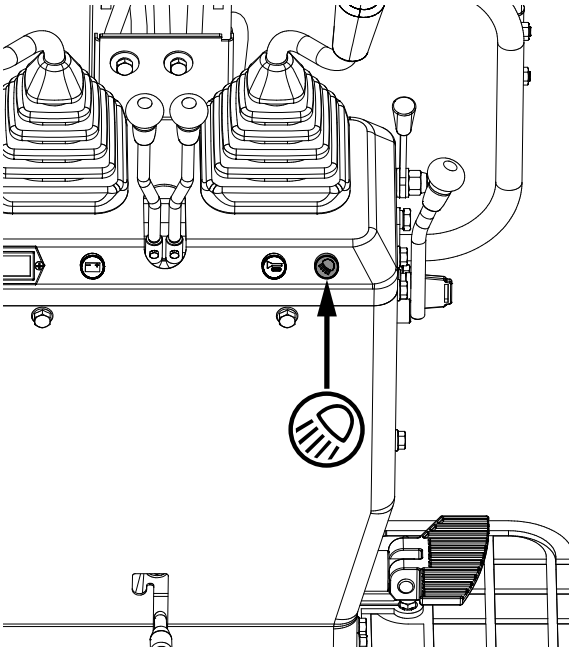
Az ülés beállítás után győződjön meg róla, hogy az ülésbeállítás bereteszelődött.

1. Állítás előre és hátra: Állítsa be az ülést előre-, ill. hátrafelé, miközben a beállítókart megtartja.
2. Állítsa a reteszelőkart „Kibiztosítás“ állásba.
3. Állítsa a reteszelőkart „Kibiztosítás“ állásba, majd emelje fel a lapát alsó oldalát a talajtól 20- 40 cmre.



12.3.2 Munkafényszóró-kapcsoló

Ha a kulcs „BE“ állásban van, a fényszórók a kapcsoló megérintésével kapcsolhatók be.



⚠ Figyelem!

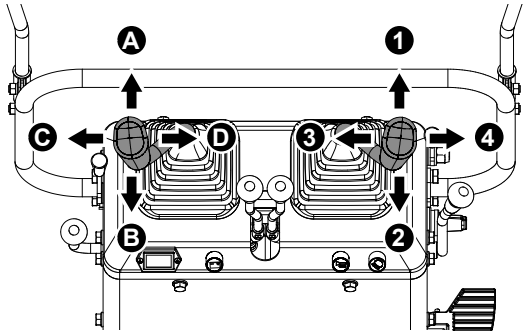
A gép körüli környezet fényerejének 500 Lux fölött kell lennie.

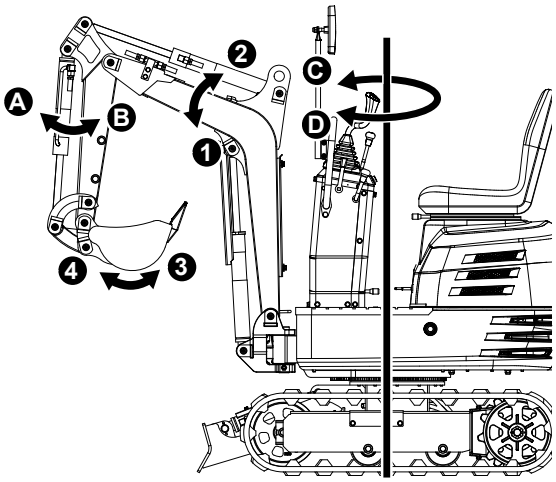
12.3.3 Üzemeltetés éjszaka

⚠ Vigyázat!

Éjszaka a látás korlátozott, így a fényszórók használata nem elegendő. Készítsen elő további világítást és vegye figyelembe a biztonsági előírásokat, illetve a különleges előírásokat az éjszakai munkavégzésre vonatkozóan.

12.3.4 Vezérlőkar

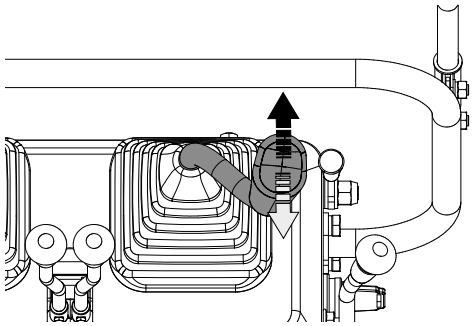


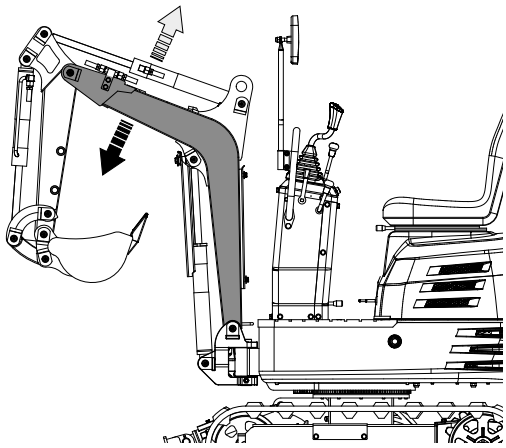


A kar pozíciói		Mozgás
Felszerelhető részegység irányítókar bal oldalon elöl	A	Kar kitolása
	B	Kar behúzása
	C	Elforgatás balra
	D	Forgatás jobbra
Felszerelhető részegység irányítókar jobb oldalon elöl	1	kotrókar leengedése
	2	Kinyúlókar megemelése
	3	Ásás a lapáttal
	4	Lapát ürítése

12.4 A kinyúlókar üzemeltetése

A kinyúlókar megemeléséhez húzza hátra a kinyúlókar irányítókarját. A kinyúlókar egy csillapító hengerrel van felszerelve, amely megakadályozza, hogy a kiemelt kar kiessen a lapátból. Amennyiben a hidraulikaolaj hőmérséklete alacsony (pl. Közvetlenül a motor elindítása után) a csillapítási funkció csak némi késleltetéssel veszi kezdetét (pl. 3-5 másodpercenként). Ennek a hidraulikaolaj viszkozitása az oka, és a működési hiba jele.



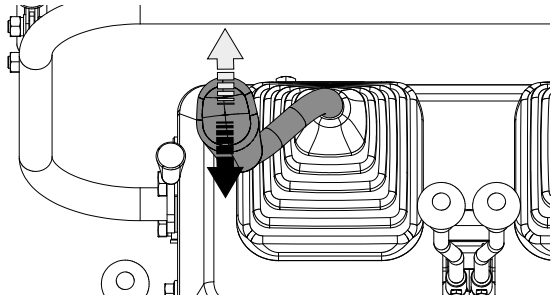


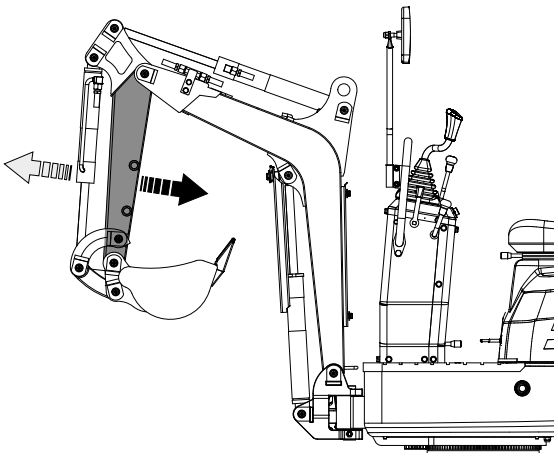
⚠ Figyelem!
A kinyúlókar leengedésekor győződjön meg róla, hogy ne ütközzön a tolólapnak és a kotró fogai ne érjenek hozzá.

12.5 A kar kezelése

Húzza hátra a bal oldali irányítókart és a kar behúzódik. Tolja előre az irányítókart a kar kitolásához.

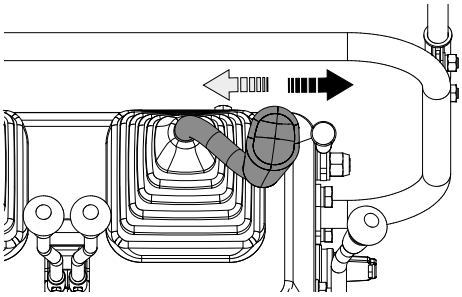
⚠ Figyelem!
A kar meghúzásakor a mozgás egy pillanatra megakadhat, ha a kar függőleges helyzetben van. Ennek az az oka, hogy ebben a pozícióban eléri a kar és a lapát maximális terhelését, és a hengerben még nem elég nagy a hidraulikanyomás. Ez a hidraulikarendszer tulajdonsága és nem utal működési hibára.

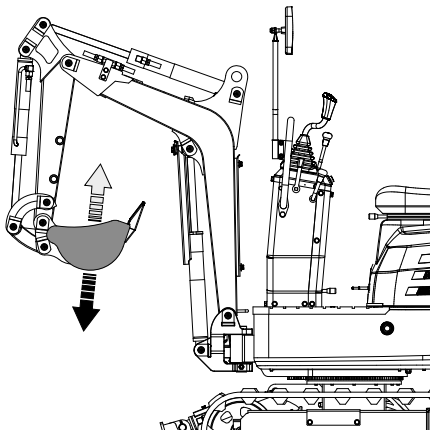




12.6 Lapát használata

A lapáttal való ásáshoz mozgassa az irányítókart a bal oldali felszerelhető részegységet „Üres“ állásból balra. Mozgassa jobbra az irányítókart és a lapát kifelé nyomódik, a tartalma pedig kirázódik.





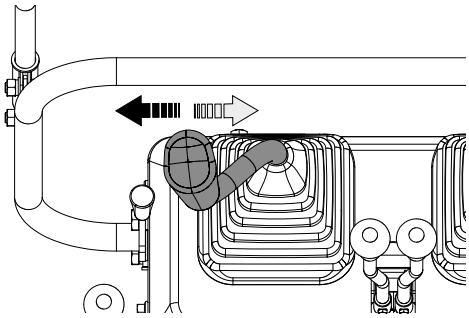
12.7 Forgó üzemelés

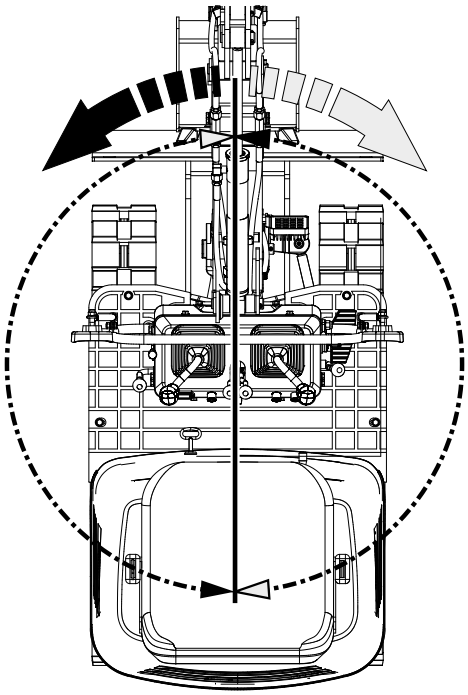
⚠ Figyelem!
Csoportos munkavégzés esetén mindig előre tudassa a többiekkel, hogy mi a szándéka.

Tartsa szabadon a munkaterületet!

Fontos!
A bal oldali felszerelt-részegység irányítókart soha ne mozgassa hirtelen jobbról-balra (vagy visszafelé). A tehetetlenségi törvény miatt ezt egy a forgó-hajtóműre és a forgómotorra mért hirtelen terhelést okoz. Ezenkívül a kotrógép élettartama is megrövidül. Mielőtt forgó mozgásokat hajtana végre távolítsa el a forgó-biztosító csapszeget.

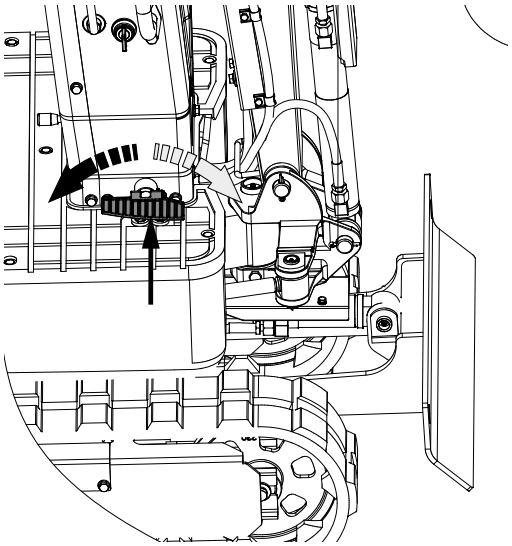
1. Döntse balra az irányítókart és a felső váz balra fordul.
2. Döntse jobbra az irányítókart és a felső váz jobbra fordul.

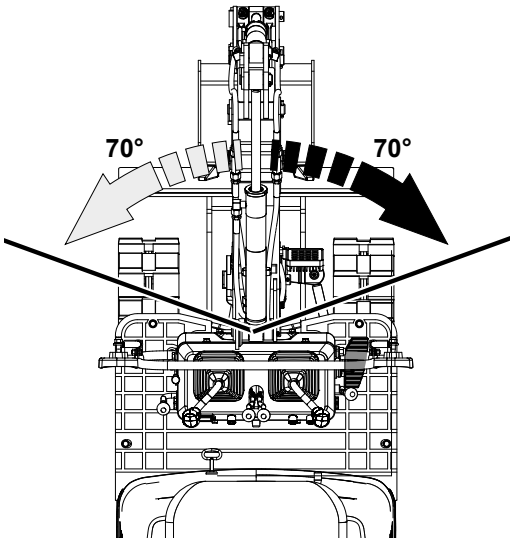




12.8 A kinyúlókar elforgatása

1. Lépjen rá elöl a pedálra, hogy elfordítsa a kotrókart bal oldalra.
2. Lépjen rá hátul a pedálra, hogy elfordítsa a kotrókart jobb oldalra.

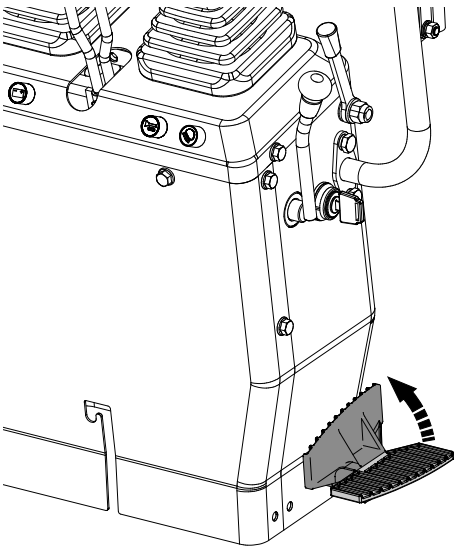




12.9 Kinyúlókar-forgatópedál

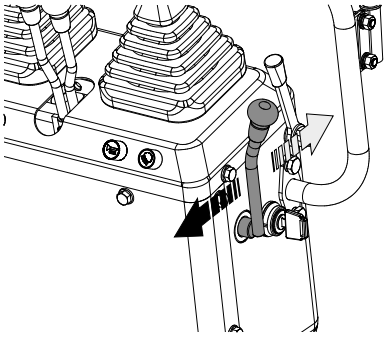
⚠ Figyelmeztetés!
A lábujjait mindig tartsa a fellépő szélén. Ellenkező esetben előfordulhat, hogy a lábujjai elakadnak a forgatható keret és a kinyúlókar vagy a kinyúlókarhenger között.

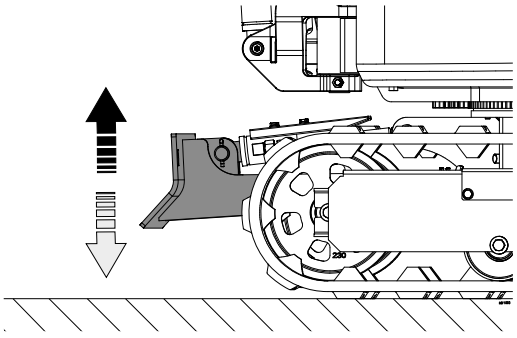
⚠ Vigyázat!
Ha nem szükséges a kinyúlókar forgatására, hajtsa előre a kinyúlókar-forgatópedált, így megakadályozva a pedál váratlan mozgásait.



12.10 A tolólap kezelése

1. A tolólap megemeléséhez húzza hátra a tolólap irányítókarját. Nyomja előre az irányítókart a tolólap leengedéséhez.

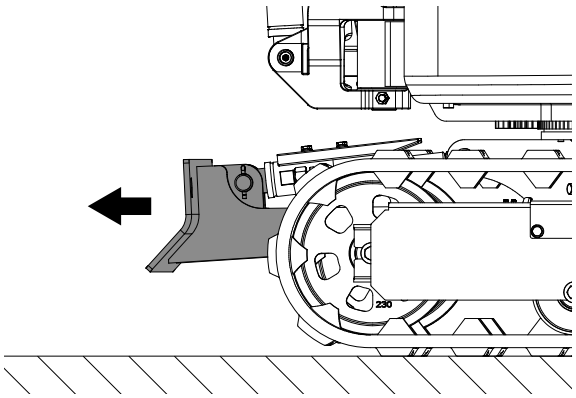




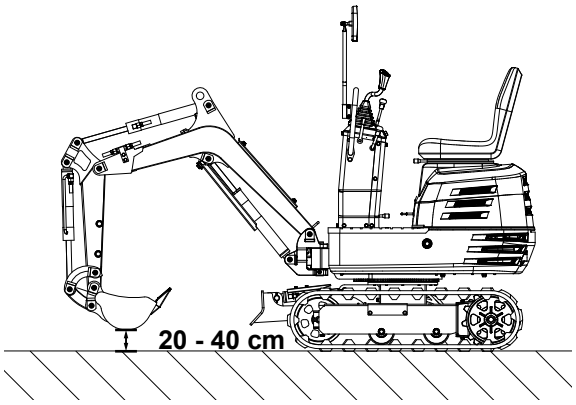
2. Földmunkák esetén mindkét gázkart bal kézzel kezelje, a tolólap irányítókarját pedig a jobb kezével.

12.11 Haladás

⚠ Figyelmeztetés!
A motor elindítása előtt győződjön meg róla, hogy a kotrógép közelében nem tartózkodnak további személyek. A kotrógéppel végzendő munka megkezdése előtt ellenőrizze a hernyótalpak irányát. (Az üresjárati görgő és a tolólap a kotrógép elülső oldala felé néznek.) Kerülje a lejtőn keresztbe haladást, illetve a lejtőn oldalirányból való munkavégzést.

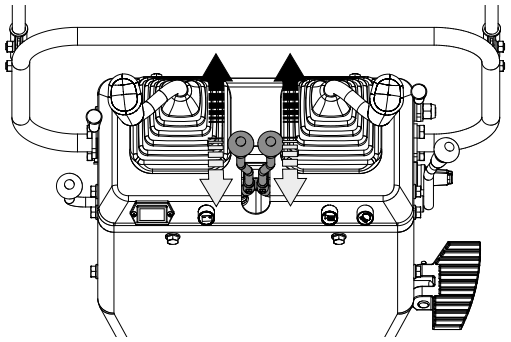


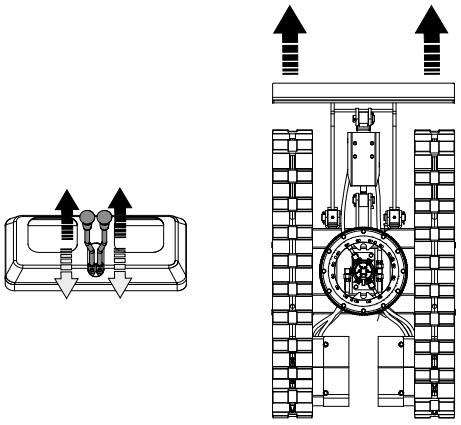
1. Állítsa be a motor fordulatszámát üresjáratról közepes sebességre.
2. Emelje fel a tolólapot és tartsa a lapátot a földtől legalább 20 és legfeljebb 40 cm-re.



12.11.1 Vezérlőkar (jobb, bal)

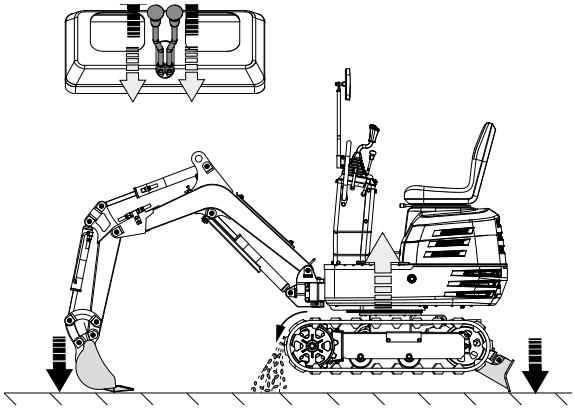
⚠ Figyelmeztetés!
Ha a dönthető keret 180°-kal el lett forgatva, azaz ha a kezelő felől nézve hátul van, a menetirány a kar menetirányával szemben van. (Ha a vezérlőkart előre mozgatja, a kotró a kezelő látómezejéből hátrafelé mozog.)



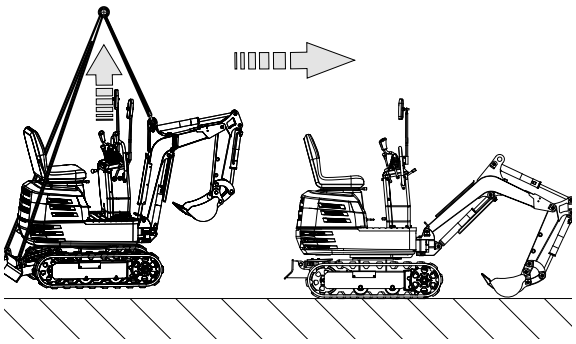


Ha a vezérlőkart előrefelé nyomják, a kotró előrefelé mozog és fordítva. A kotró első oldala a tolólapos oldal.

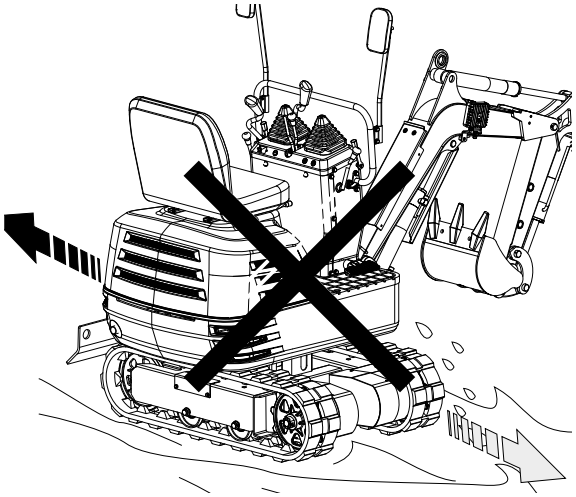
Fontos!
Ha a hernyótalpak a laza talajon végzett munka során eltömítődnek homokkal vagy kövekkel, emelje meg az egyik hernyótalpat a kinyúlókar, a kar és a lapát segítségével, és hagyja átforogni a hernyótalpat, hogy lerázza a homokot és a köveket.



Fontos!
Ha a kotrógép sáros talajon való haladáskor elakad a sárban és nem tud mozogni, akkor az alsó ábrán szemléltetett módon kell a hevederrel egy biztonságos területre átemelni.



Fontos!
A kotróval nem szabad sáros úton haladni, ha a forgó felsőváz a hernyótalpakra függőlegesen helyezkedik el. Ellenkező esetben a hernyótalpak elakadhatnak a sárban.



12.12 Irányváltás

⚠ Vigyázat!
Ne váltson irányt meredek lejtőkön. A kotrógép felborulhat. Irányváltás előtt ügyeljen a munkaterületen esetlegesen tartózkodó személyekre.

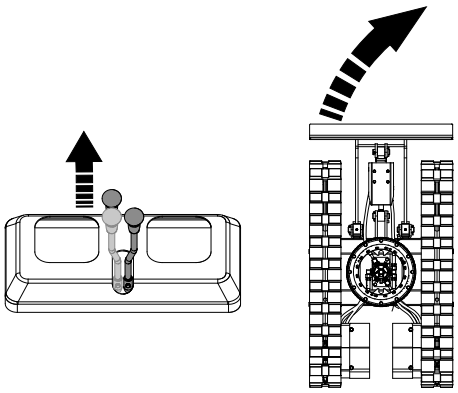
12.13 Helyben forgás

Megjegyzés
Az ábrázolt mozgás a forgó mozgást mutatja előre néző tolólappal.

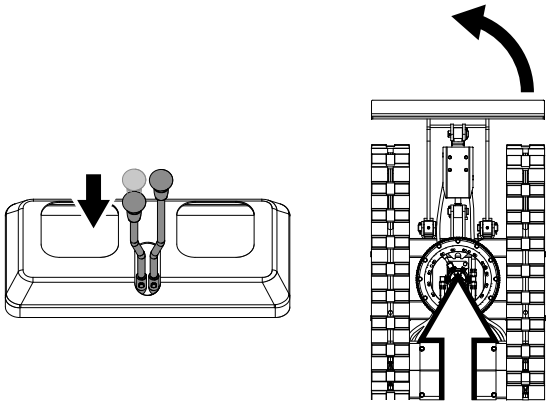
Ha a tolólap hátrafelé néz, a forgásirány fordított. (Például nyomja előre a bal (jobb) oldali kart, és a kezelő felöl nézve jobb (bal) oldali hernyótalp visszafelé mozog a kezelő felé.)

12.14 Irányváltás álló helyzetben

1. Tolja előre a bal oldali vezérlőkart és a kotró jobbra fordul.

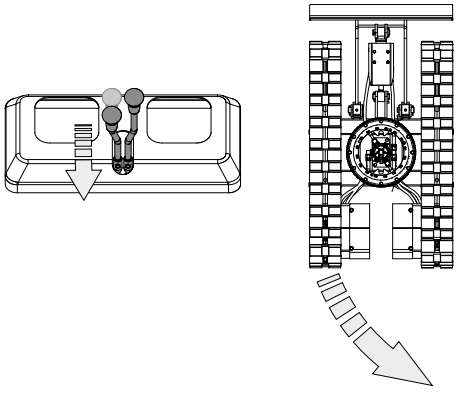


2. Húzza hátra a bal oldali vezérlőkart és a kotró balra fordul.

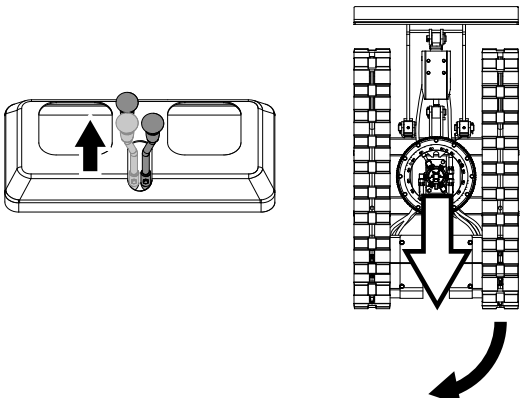


12.15 Irányváltás menet közben

1. Előre haladáskor állítsa a bal oldali gázkart üres állásba és a kotró balra fordul.

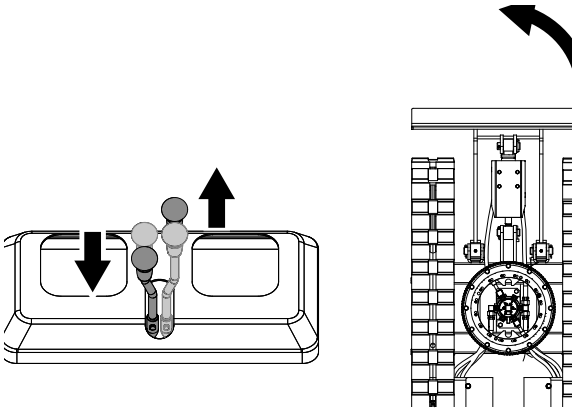


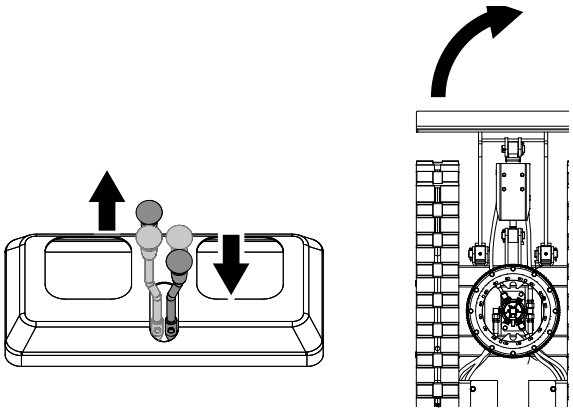
2. Tolatáskor állítsa bal oldali gázkart üres állásba és a kotró jobbra fordul.



12.16 Helyben forgás

Ha a vezérlőkar ellentétes irányba van aktiválva, fordítsa el a két hernyótalpat ugyanazzal a sebességgel ellentétes irányban. A forgástengely a kotrógép közepe.

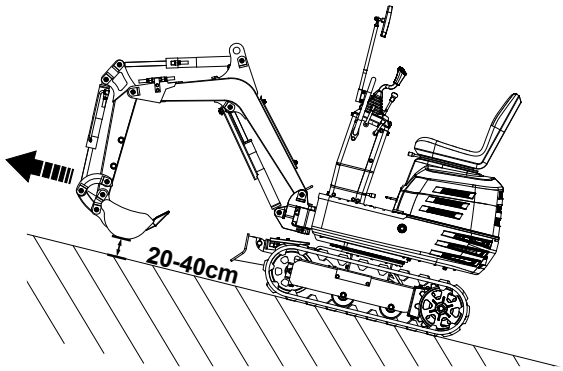




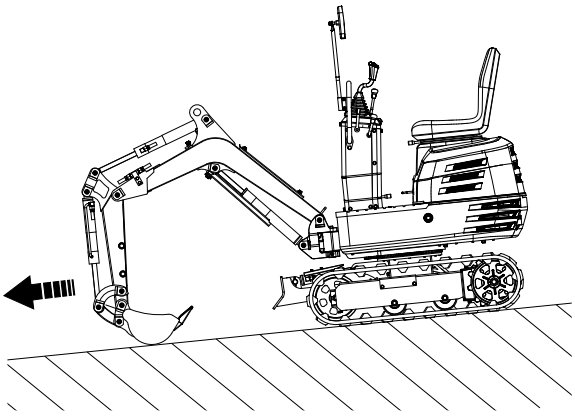
12.17 Haladás hegyre felfelé és hegyről lefelé

Hegynek felfelé haladva tartsa a lapát alsó élét kb. 20-40 cm-rel a talaj fölött. Még ha a kotró a lánctalpaknak köszönhetően nem is csúszik meg könnyen, biztonságosabb a lapátot hegyről lefelé haladva a talaj fölött csúsztatni. Hegynek felfelé és hegyről lefelé haladáskor mindig alacsony sebességet válasszon.

[HALADÁS HEGYRE FELFELÉ]

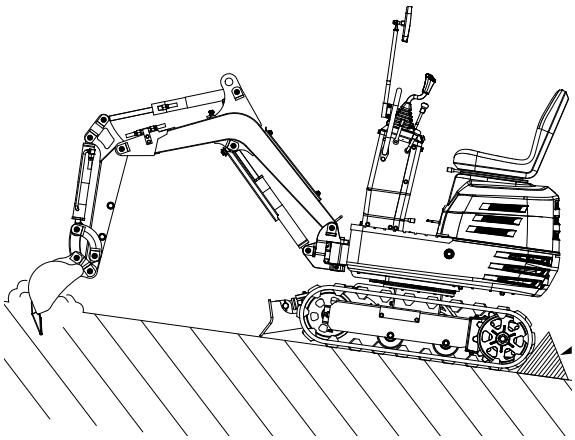


[HALADÁS HEGYRŐL LEFELÉ]



12.18 Parkolás lejtőn

⚠ Figyelmeztetés!
Ha a kotrógépet egy lejtőn parkolja le vagy felügyelet nélkül hagyja, helyezze a lapátot a talajra és minden irányítókart üres állásba. Ékelje ki a hernyótalpakat.



13. A kotrógép üzemeltetésével kapcsolatos fontos tudnivalók

⚠ Vigyázat!
Munka után tisztítsa meg a gépet és kenjen meg minden mozgó részt. Ellenőrizze az olajszintet.

Fontos!
Ne próbálja meg a betont vagy a kőzetet úgy feltörni, hogy a lapátokat oldalra elfordítja. Kerülje továbbá a földkupacok a lapát oldalra való elfordításával való mozgatását is. A következő tevékenységeket minden körülmények között kerülni kell:

- Kiemelés a gép gravitációjának használatával
- A kavics vagy a föld beragadása a lapát leejtése miatt.
- Kiemelés a gép mozgási energiájának használatával.

Ne próbálja a lapátra tapadt földet a következőkben ismertetett módon lerázni. Ettől megsérülhet a gép.

A lapátra tapadt földet akkor lehet lerázni, ha a lapátot már kiürítette, a lapátot a henger maximális löketéig mozgatva. Amennyiben ez nem elegendő, tolja ki a kart, amennyire csak lehetséges, és mozgassa a lapátot hátra és előre.

Ne ütközzön a kinyúlókarral a tolólapnak! Győződjön meg róla, hogy a kinyúlókar hengere nem ütközik a tolólapnak, ha mélyásási munkákat végez. Szükség esetén fordítsa el a felső vázat, hogy a tolólap a gép hátoldalán legyen.

Figyeljen oda a lapát behúzásakor! A lapát behúzásakor (haladás vagy szállítás céljából) ne üsse meg a tolólapot.

Kerülje az ütközést! A kotrógép mozgatásakor ügyeljen rá, hogy a tolólap ne ütközzön olyan akadályokkal mint a kőzet stb.

Az ilyen jellegű ütközések jelentősen csökkenthetik a tolólap és a henger élettartamát.

Megfelelően támassza ki a gépet! A gép a tolólappal való rögzítésekor engedje le teljesen a tolólapot a talajra.

Ha a víz vagy a sár ellepi a hernyótalpak felső részét, a forgócsapágy, a forgómotor hajtóműve és a fogaskoszorú sárral, vízzel és egyéb idegen testekkel érintkezhet.
A kotrógépet minden egyes használat után magas nyomással alaposan le kell mosni.

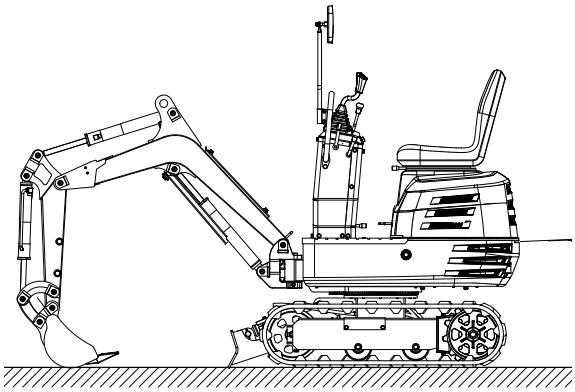
- Az esetleges idegen testek eltávolítása érdekében alaposan tisztítsa meg a forgócsapágy, a forgómotor hajtóműve és a fogaskoszorú körüli területet.
- A forgócsapágy, forgómotoros hajtómű és fogaskoszorú szakszerű kenését illetően figyelmesen olvassa el a kezelői kézikönyvet.
- Helyezze vissza a védőburkolatot, ha azt előzőleg eltávolította.

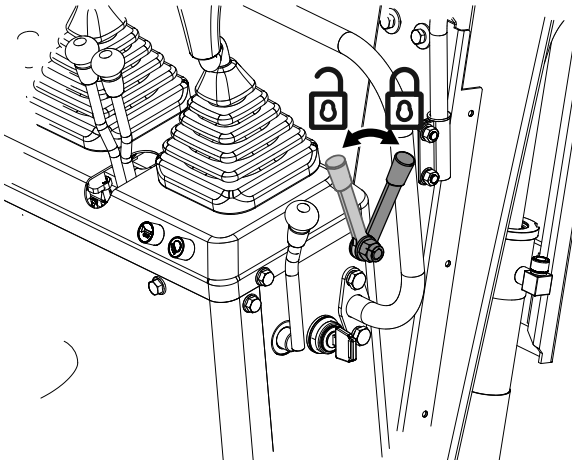
13.1 Felkészülés a hideg időben való üzemeltetésre

1. Cserélje ki a motorolajat és a hidraulikaolajat olyan viszkozitású olajra, amely a hideg időjáráshoz megfelelő.
2. Ha az akkumulátor nincs elegendő mértékben feltöltve, hideg időben lecsökken az akkumulátor teljesítménye és az akkumulátor befagyhat. Gondoskodjon róla, hogy használat után az akkumulátor legalább 75%-os töltöttséggel rendelkezzen, hogy az akkumulátorfolyadék ne fagyjon be. A következő indítás leegyszerűsítése érdekében ajánlott az akkumulátort zárt vagy fűtött helyiségben tárolni.

14. Üzembe helyezést követően

- A kotrógépet kemény, sík talajon állítsa le.
- A felszerelt részegységeket és a tolólapot engedje le a talajra.
- Kapcsolja ki a motort.
- Rögzítse az irányítókart.
- Húzza ki a kulcsot.





Munka után alaposan tisztítsa meg a kotrót és törölje szárazra. Ellenkező esetben a sár és a föld ráfagyhat a hernyótalpakra, ha a hőmérséklet 0 °C alá süllyed. Ez esetben a kotrót nem szabad üzembe helyezni. A kotrógépet száraz helyen, fa deszkákra vagy matracra állítva tárolja, ha ez nem lehetséges. Ha a kotrógépet nedves vagy sáros talajon tárolja, a hernyótalpak éjszaka megfagyhatnak. Ez esetben a kotrót nem szabad üzembe helyezni. Ezenkívül a hidraulikahenger dugattyúrúdjait is szárazra kell törölni. Ellenkező esetben a tömítéseken bejutó szennyezett víz komoly károkat okozhat.

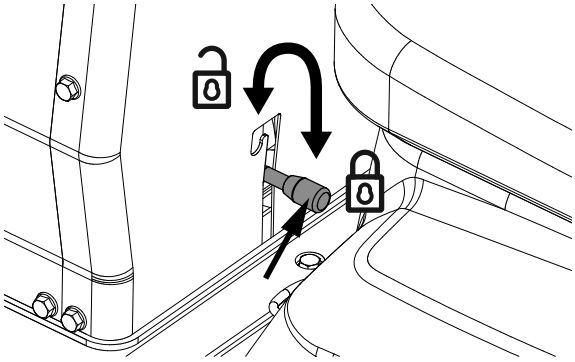
15. Tisztítás

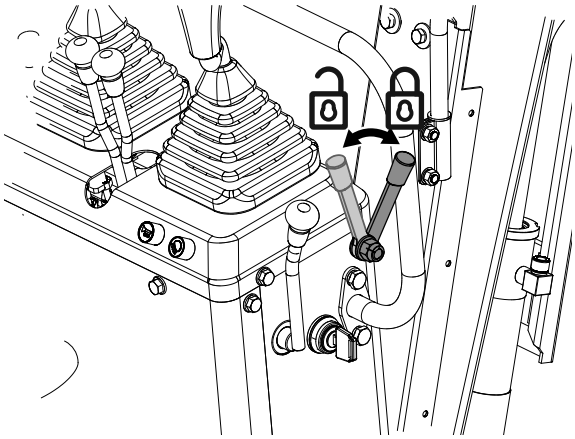
Veszély!
Tisztítási munkálatok előtt mindig húzza ki az akkumulátort.

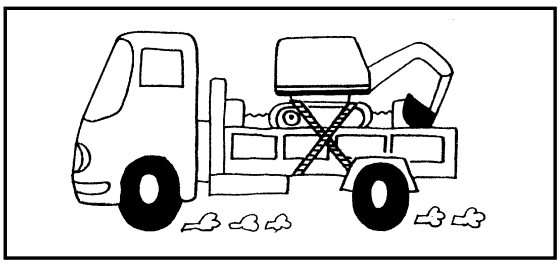
- A védőberendezéseket, levegőnyílásokat és a motorházat tartsa portól és szennyeződéstől mentesen, amennyire csak lehetséges. Dörzsölje le a terméket tiszta ronggyal, vagy fúvassa ki alacsony nyomású sűrített levegővel.
- Azt javasoljuk, hogy a terméket minden használat után rögtön tisztítsa meg.
- Rendszeresen tisztítsa meg a terméket nedves ronggyal és némi kenőszappannal. Ne használjon tisztító- vagy oldószereket; ezek kikezdhetik a termék műanyag alkatrészeit. Ügyeljen arra, hogy ne juthasson víz a termék belsejébe. A behatoló víz növeli az áramütés kockázatát.

16. Szállítás

1. A kotrógép közúti szállítása esetén minden vonatkozó előírást figyelembe kell venni.
2. Tehergépkocsira való berakodáskor használjon elegendő hosszúsággal rendelkező és stabil rámpákat. (A részleteket lásd „A KOTRÓGÉP SZÁLLÍTÁSA TEHERGÉPKOCSIN”.) A gépet ráemelheti egy tehergépkocsira. (Részletekért lásd „A KOTRÓGÉP MEGEMELÉSE“.)
3. Ne váltson menetirányt és akadályozza meg a felborulást. Ne próbálja meg a felszerelt részegységet a rakodórámpa fölött keresztben elfordítani.
4. Fordítsa el a felső vázat a teherjármű hátoldala felé és helyezze be a forgó-biztosító csapszeget. Engedje le a felszerelt részegységet a rakodófelületre, engedje le a nyomást a hidraulikarendszerből és rögzítse a kinyúlókart a karral. Blokkolja a hernyótalpakat és rögzítse a kotrógépet. Rögzítse a kotrógép vázát a kotrógép felötlése után egy erős acélhuzallal a tehergépkocsira.





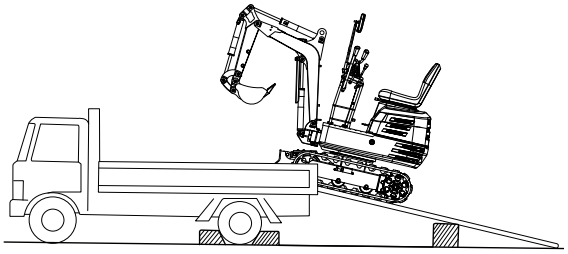


5. Ne fékezzen hirtelen, ha a kotró meg van rakodva. Halálos balesetet okozhat.

16.1 A kotrógép szállítása tehergépkocsin

Veszély!
Ha a kotrógép a rámpán van, ne váltson irányt. Amennyiben mégis szükséges irányt váltani, teljesen álljon le a rámpáról és végezze el az irányváltást.

Veszély!
Ha előremenetben vagy tolatva áll rá a tehergépkocsira, vagy ha a felső vázat elfordítja, ügyeljen rá, hogy se a vezetőfülke, se a tehergépkocsi oldalai ne sérüljenek meg.



Veszély!
Ha a kotrógép eléri a rámpa és a tehergépkocsi rakodófelülete közötti pontot, álljon meg és haladjon nagyon lassan, amíg a kotrógép vízszintes helyzetbe nem kerül.

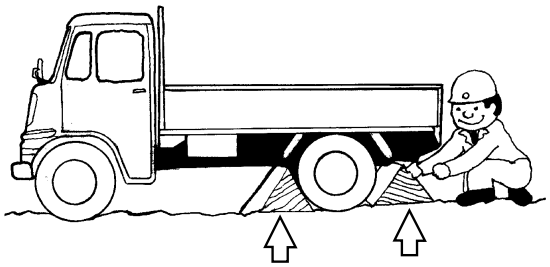
Veszély!
A kotrót csak teljesen behúzott karral mozgassa a tehergépkocsira. Ellenkező esetben a tehergépkocsi vezetőfülkéje megsérülhet, ha elforgatja a felsővázat.

Veszély!
A kotró a tehergépkocsin való berakodásához vagy kirakodásához ne emelje meg a gépet a kinyúlókarral. Veszélyes helyzeteket okozhat.

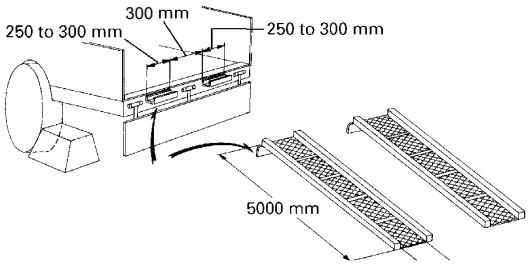
⚠ Figyelmeztetés!
Engedje le a lapátot és a tolólapot a tehergépkocsi rakodófelületére, miután a gépet berakodta a tehergépkocsira. Biztosítsa a dönthető keretet a forgó-biztosító csapszeggel.

Készítse elő egy rakodófelületet a kotrógép be- és kirakodásához. Rámpa használata esetén a következő képpen járjon el:

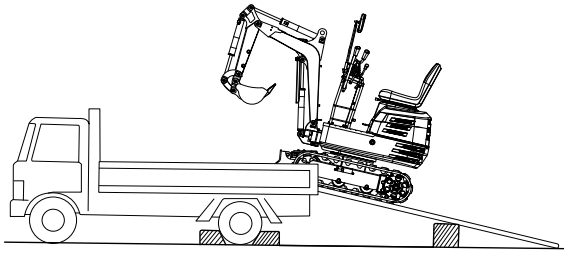
1. Húzza be a tehergépkocsi rögzítőfékét és ékelje ki a hajtókerekeket mindkét oldalról.



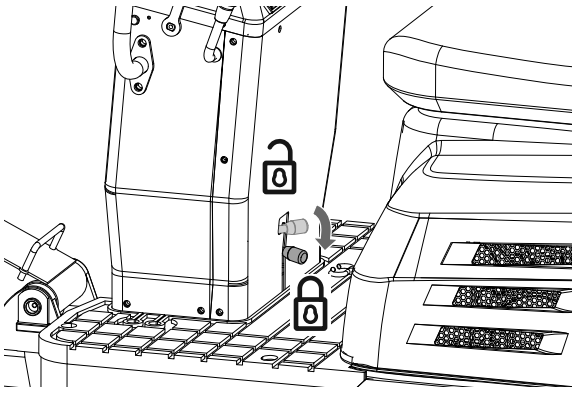
2. A rámpa szabályszerű rögzítéséhez használjon szerelőlapokat. A szerelőlapot közvetlenül a gépkocsi rakodófelületére rögzítse.



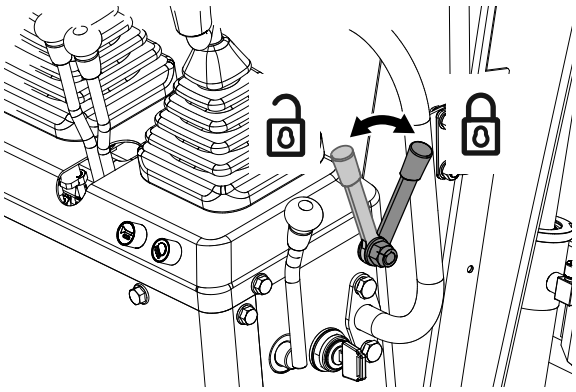
3. A fokozott biztonság érdekében használjon tömböket vagy támaszokat a rámpa alatt és a rakodófelületen.



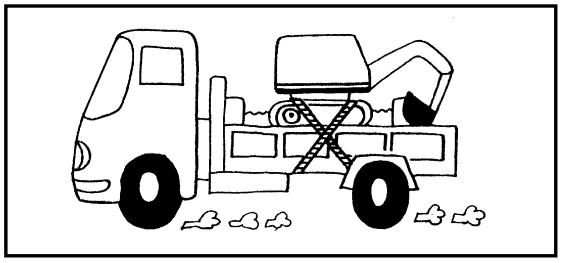
4. Egyenesítse ki teljesen a rámpát és a hernyótalpakat, majd lassan hajtson fel a kotróval előre néző tolólappal a rámpára. Fordítsa el a forgó vázat a tehergépkocsi hátsó része felé, ha a hernyótalpak már teljesen a tehergépkocsi rakodófelületén vannak.
5. Biztosítsa a dönthető keretet a forgó-biztosító csapszeggel.



6. Engedje le a lapátot és a tolólapot a rakodófelületet, majd kiszállás előtt a karral rögzítse a kinyúlókart.



7. Blokkolja a hernyótalpakat és rögzítse a kotrógépet.



8. Kirakodás előtt távolítsa el a forgó-biztosító csapszeget és emelje fel a tolólapot és a lapátot a rakodófelületről.

16.2 A kotrógép megemelése

Veszély!
A biztonságos kezelésre vonatkozó megfelelő utasításokat itt találja. Figyelmesen olvassa el, mielőtt a gépet mozgatni kezdené. Győződjön meg róla, hogy a kezelőszemélyzet figyelmesen végigolvassa a kezelői kézikönyvet.

A láncokkal/hevederekkel történő megemelésre vonatkozó alapvető információk:

1. A daru megemelése és kezelése a megadott irányelvek szerint történjen.
2. Mivel a jelen útmutatóban megnevezett segédeszközök mindössze referenciaként szolgálnak, az erőt, a vezérlést és egyéb részleteket illető standardok a vonatkozó hatályos irányelveken alapulnak.

A láncokkal/Hevederekkel való megemelés esetén figyelembe veendő biztonsági szempontok:

1. Ne emelje meg a terhet, ha az meghaladja a daru maximális terhelhetőségét.
2. Válasszon megfelelő, a teher súlyának, méretének és alakjának megfelelő csigasort.
3. Először állapítsa meg a teher súlypontját, helyezze el a kampót közvetlenül a teher fölött, és úgy emelje meg a terhet, hogy a teher súlypontja a lehető legalacsonyabban legyen.
4. Az acélsodronyokat a kampó közepén kell rögzíteni.
5. A terhet függőlegesen kell a talajról felemelni.
6. Ne lépjen a munkaterületen függő teher alá és ne mozgassa a terhet egy másik személy fölött. A terhet olyan területen kell mozgatni, ahol könnyen ki lehet egyensúlyozni a gépet.

A teher megemelésével kapcsolatos általános tudnivalók:

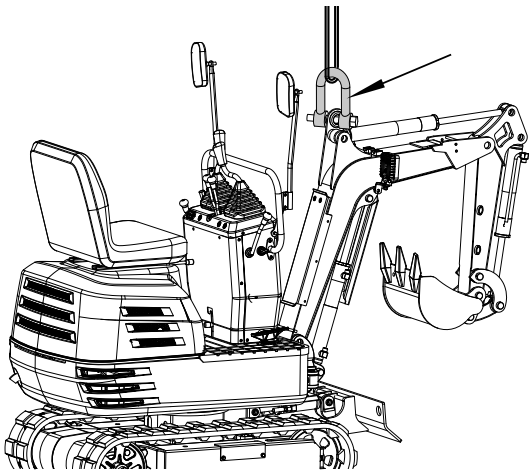
⚠ Figyelmeztetés!
A kotrót kizárólag az ábrán szereplő 3 ponton rögzítse.

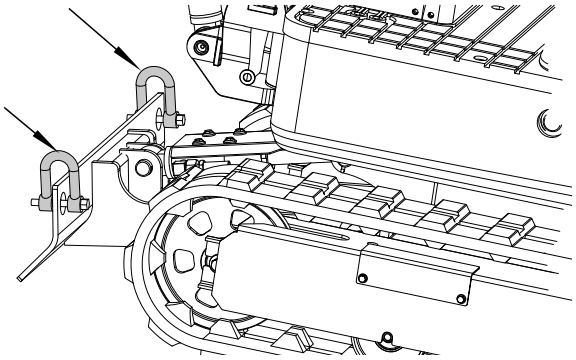
Emelési pozíció (lásd lenti ábra)
1. Húzza hátra teljesen a kinyúlókart.
2. Húzza be teljesen a kart.
3. Húzza be teljesen a lapátot.
4. Fordítsa el a kinyúlókart középső állásba.
5. Fordítsa el a felső vázat 180°-kal, és győződjön meg róla, hogy a tolólap a kezelőhöz képest hátul helyezkedik el.
6. Dugja be a forgó-biztosító csapszeget.

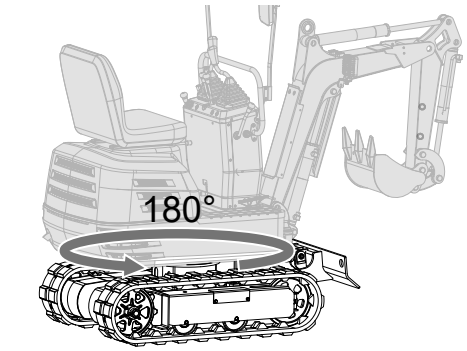
Láncok/Szíjak rögzítése
1. A kotrógépet mindig három ponton akassza fel (a kinyúlókaron, ill. a tolólaptól jobbra és balra).
   ⚠ Figyelmeztetés!
   A tolólapnak felemelt állapotban kell lennie.
2. A szíjak rögzítésekor minden emelőnyílásnál használjon szorítóbilincset.
3. Azokon a helyeken, ahol a hevederek a géppel érintkeznek, használjon párnázó anyagot.

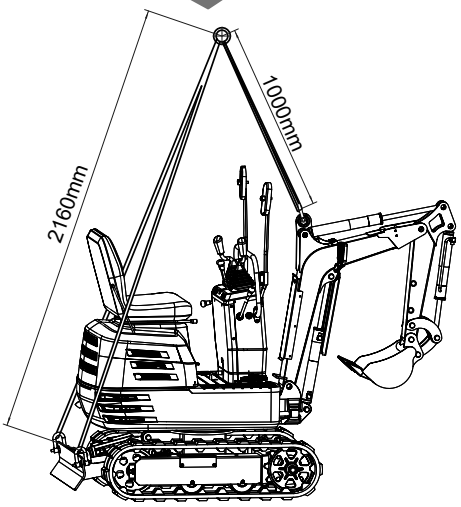
Csigasor
Használjon elegendő erősségű komponenseket.

Megemelés
1. Lassan és biztosan emeljen.
2. Emeléskor ne szálljon fel a kotrógépre.
3. A kotrógépet vízszintesen emelje meg. (Szükség esetén módosítsa a csatlakozásokat.)









17. Tárolás

⚠ Vigyázat!
Ne tisztítsa a kotrógépet járó motorral.

⚠ Vigyázat!
A kipufogógáz okozta mérgezés elkerülése érdekében a motort ne járassa zárt épületekben, ahol a szellőzés nem biztosított.

⚠ Vigyázat!
Tárolás esetén húzza ki a kulcsot az indítózárból, hogy illetéktelen személyek ne tudják használatba venni a kotrót és ne sérülhessenek meg.

Ha a kotrógépet hosszabb ideig tárolni kell, vegye figyelembe a következő folyamatokat:

1. Az egész kotrót alaposan meg kell tisztítani és minden esetben beltéri helyiségben kell tárolni. Ha a kotrógépet szabadban kell tárolni, sík talajra helyezzen le fa deszkákat, állítsa rá a kotrógépet és takarja le teljesen.
2. Cserélje ki az olajat és kenje meg a kotrót.
3. Nagyon jól kenje meg a dugattyús rúd látható részeit.
4. Vegye ki az akkumulátort és tárolja azt beltéren.

Fontos!
A kotrógépet leállított motorral tisztítsa meg. Ha a kotrógépet úgy tisztítja, hogy a motor jár, víz juthat be a légszűrőbe és motorproblémákat okozhat. Óvatosan mossa meg a kotrógépet, hogy ne spricceljen vizet a légszűrőre.

Kövesse az alábbi folyamatokat, ha a gép hosszas tárolás után helyezi üzemebe.

1. Törölje le a zsírt a hidraulika-hengerszárakról.
2. Kapcsolja be a motort és aktiválja a felszerelt részegységeket és a hajtómechanizmust terhelés nélkül a hidraulikaolaj keringtetéséhez. (Ha a gépet egy hónapnál hosszabb ideig tárolja, havonta végezze el az (1) és (2) lépéseket.)

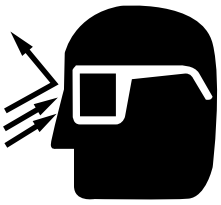
18. Karbantartás

A karbantartási munkák előtt állítsa le a gépet egy sík, szilárd talajra. Engedje le a felszerelt részegységeket a talajra, állítsa le a motort és a kar mozgatásával váltson ki hengernyomást. A hidraulika-részegységek leszerelésekor győződjön meg róla, hogy a hidraulikaolaj kellően lehűlt, hogy ne okozzon égési sérülést.
Óvatosan álljon neki a karbantartási munkáknak, azaz lassan oldja ki a csavarokat, hogy ne spricceljen ki az olaj.

1. Hagyja a kotrógépet kellően lehűlni, mielőtt a motoron, a kipufogórendszeren, a hővédő rendszeren és a hidraulikán dolgozni kezdene.

2. Mindig kapcsolja ki a motort, ha feltölti olajjal. Kerülje a benzin kiöntését és a benzinnel való túltöltést.
3. Tankolás és az akkumulátor kezelése közben tilos a dohányzás! Tartsa távol a szikrákat és a tüzet a benzintartálytól és az akkumulátortól. Az akkumulátorból gyúlékony gázok távoznak.
4. Ha az akkumulátor lemerül, a gépet a bowden meghúzásával lehet elindítani.
5. Az akkumulátor rövidre zárását kerülni kell. Először mindig a földelő kábelt távolítsa el és a pozitív kábelt csatlakoztassa.
6. Mindig tartson készenlétben egy elsősegély-dobozt és egy tűzoltó készüléket.
7. A távozó hidraulikafolyadék elegendő nyomással rendelkezik ahhoz , hogy behatoljon a bőrbe és súlyos sérüléseket okozzon. Az apró lyukakból szivárgó folyadék teljesen láthatatlan maradhat. Soha ne puszta kézzel ellenőrizze a szivárgást. Mindig használjon egy darab fát vagy kartondobozt. Arcmaszk vagy szemvédelem használatát javasoljuk. A távozó hidraulikafolyadék által okozott sérülés esetén azonnal forduljon orvoshoz. Ez a folyadék üszkösödést vagy súlyos allergiás reakciókat okozhat.

8. Ne dobja ki az akkumulátort, hogy a nehézfémeket tartalmazó akkumulátorfolyadék ne folyhasson ki.
9. Vegyen figyelembe minden törvényt és rendeletet a fáradt olaj, hűtőfolyadékok, oldószerek, hidraulikafolyadékok, akkumulátorsavak és akkumulátorok ártalmatlanítására vonatkozóan.
10. Az esetleges tűzesetek megakadályozása érdekében a hidraulikakomponenseket (tartályokat, csöveket, tömlőket, hengereket) csak akkor fűtse fel, ha át lettek öblítve és el lettek mosva.
11. Használjon arcmaszkot vagy szemvédelmet, hogy megvédje a szemét és légutait a portól és az egyéb idegentestektől.



12. Ne másszon a kotrógép alá, ha a kotrógépet csak a kinyúló karral és a karral vagy a tolólappal támasztotta le. A kotró felborulhat és a hidraulika nyomásvesztesége miatt lesüllyedhet. Mindig használjon biztosító támaszokat vagy egyéb megfelelő támaszokat.
13. Ne használjon azbeszttel bélelt elemeket. Akkor se használjon ilyen elemeket, ha be lehet őket szerelni.
14. Tűzvédelem. A kotrógép és bizonyos felszerelhető részegységei olyan komponenseket tartalmaz, amelyek rendes munkakörülmények között nagyon felforrósodnak. A magas hőmérsékletek elsődleges forrása a motor és a kipufogórendszer. Az elektronikai rendszer sérülés vagy szakszerűtlen karbantartás esetén szikraképződés vagy a szikrák átcsapásának forrása lehet. A következő tűzvédelmi irányelvek segíteni fognak Önnek, hogy a készülékeit hatékonyan tarthassa üzemben és a minimálisra csökkenthesse a tűzesetek kockázatát.
15. A motor forró kipufogógáz-komponensekkel érintkező részeit, így a benzinmotor hengerfejét és a kipufogó-gyűjtőcső, illetve a kipufogócső és a hangtompító körül felgyülemlett idegen testeket gyakrabban fúvassa le, ha nehezebb körülmények között dolgozik.
16. Távolítson el minden gyúlékony lerakódást, így a leveleket, szalmát, tűleveleket, ágakat, fakérget, kis faforgácsokat és egyéb éghető anyagokat a gép belső mélyedéseiből és az alvázból, illetve a motor közeléből.
17. Ellenőrizzen minden benzin- és hidraulikavezetéket, hogy nem koptak-e el és nincsenek-e rossz állapotban. Azonnal cserélje ki, ha szivárognak.
18. Rendszeresen ellenőrizze az elektromos vezetékeket és csatlakozásokat, hogy nem sérültek-e meg. A gép üzembe helyezése előtt javítson meg minden meglazult vagy elkopott kábelt. Tisztítsa meg az elektromos csatlakozásokat és szükség esetén húzza meg őket.
19. Naponta ellenőrizze a kipufogórendszert egy esetleges szivárgás jeleit keresve. Ellenőrizzen minden törött csövet és hangtompítót, illetve a meglazult vagy hiányzó csavarokat, anyákat és rögzítőket. Ha tömítetlenséget vagy törött alkatrészeket talál a kipufogórendszerben, a javítást az üzembe helyezés előtt kell elvégezni.
20. Mindig tartson készenlétben egy univerzális tűzoltó készüléket a gépen vagy annak közelében. Tanulja meg kezelni a tűzoltókészüléket.

18.1 Karbantartási intervallumok

Komponensek	Tennivaló	Üzemóra													
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	1000	2000
Üzemanyag	Ellenőrzés	naponta													
Motorolaj	Ellenőrzés	naponta													
	Csere	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hidraulikaolaj	Ellenőrzés	naponta													
	Csere													x	x
Kenési pontok	Ellenőrzés	naponta													
Ventilátorkerék	Ellenőrzés	naponta													
Elektromos vezetékek	Ellenőrzés	naponta													
Levegőhenger, ventilátorkerék	Tisztítás	naponta													
Gép	Tisztítás	naponta													
Akkumulátor	Ellenőrzés	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Forgócsapágy fogainak kenése	Ellenőrzés	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Légszűrőelem **	Tisztítás	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Csere				x				x				x	x	x
Forgócsapágy kenése	Ellenőrzés		x		x		x		x		x		x	x	x
Üzemanyag-vezeték és tömlők	Ellenőrzés				x				x				x	x	x
	Csere	2 évente													
Hidraulika visszafolyó szűrő	Csere													x	x
Hidraulika szívószűrő	Csere													x	x
Gyújtógyertya	Ellenőrzés	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Csere											x		x	x

** A légszűrőelemet gyakrabban kell tisztítani, ha a gépet poros körülmények között üzemeltetik.

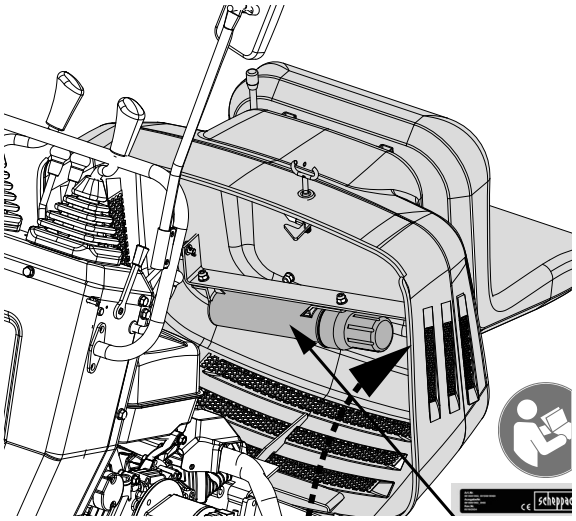
18.2 Szerkezeti elemek nyitása és zárása

18.2.1 A motorháztető felnyitása/becsukása

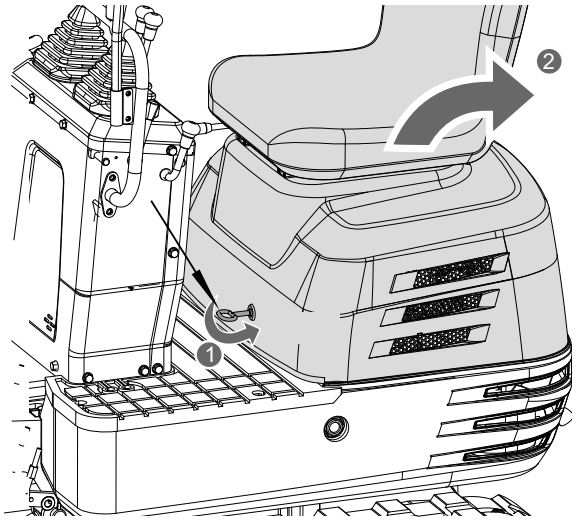
⚠ Vigyázat!
Csak akkor nyissa fel a motorháztetőt, ha már kikapcsolta a motort.

⚠ Vigyázat!
Ne érjen a kipufogódobhoz, illetve a kipufogócsőhöz, mivel az súlyos égési sérüléseket okozhat.

Fordítsa el a kulcsot a nyíl irányában a lenti ábra szerint a motorháztető felnyitásához.



Tartsa a szerszámokat és a kezelői kézikönyvet a kézikönyv-tartóban.



18.3 Naponta végzett ellenőrzések

Saját biztonsága érdekében és a gép hosszú élettartamának biztosítása érdekében minden egyes alkalmazás előtt alapos ellenőrzést kell végezni.

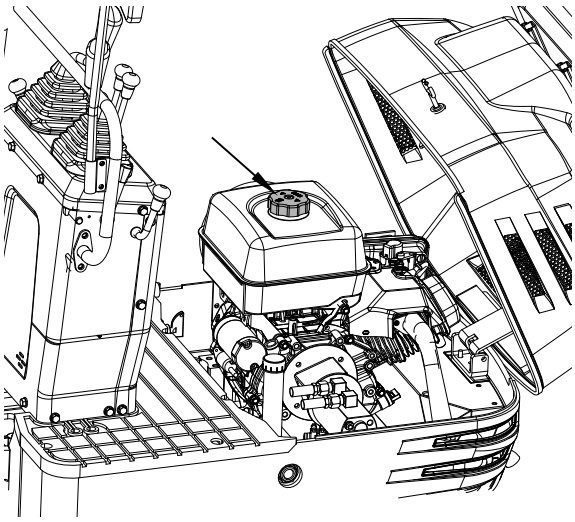
18.3.1 Az üzemanyagszint ellenőrzése

⚠ Vigyázat!
A benzin betöltése előtt kapcsolja ki a motort.

⚠ Vigyázat!
Ne dohányozzon, amikor a benzint tölti be.

Fontos!
Legalább 86-os oktánszámú, ólommentes benzint használjon.

1. Ellenőrizze a töltöttségi szintet a benzintartályban.
2. Nyissa fel a tartály fedelét és töltsön után benzint.



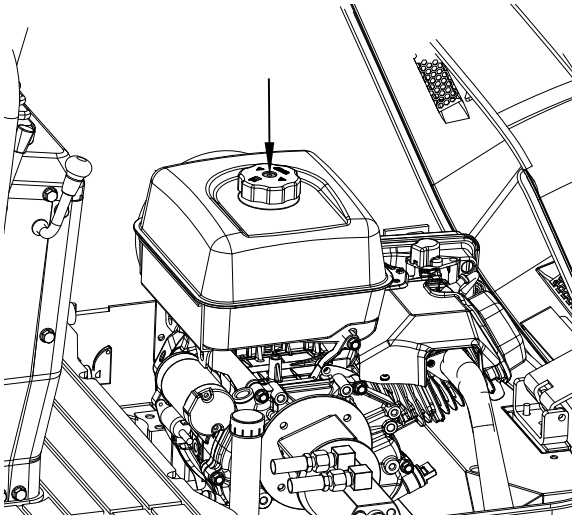
Tartálykapacitás: 6 liter

Fontos!
Munkanapok után mindig töltse után a benzint.

Fontos!
Lásd „AZ ÜZEMANYAGRENDSZER ÁTÖBLÍTÉSA“ a „TOVÁBBI BEÁLLÍTÁSOK ÉS CSERE“ alatt.

Fontos!
A tartályfedél szellőzőnyílással rendelkezik. Gondoskodjon róla, hogy a benzin utántöltésekor a szellőzőnyílást is megtisztítsa.

Ha a szellőzőnyílás iszappal van eltömítődve, a benzintartályban túl alacsony lesz a nyomás.

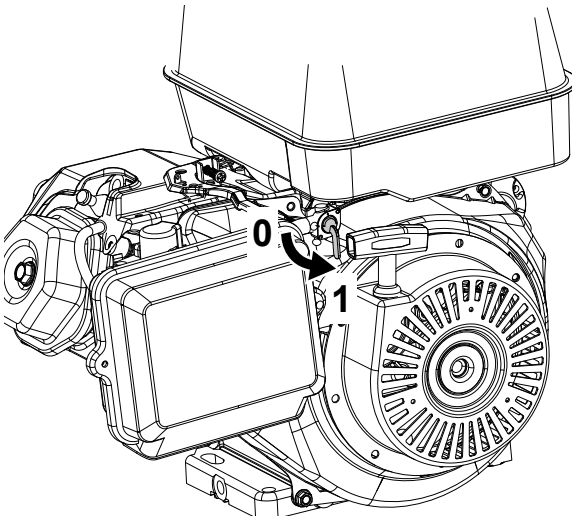


18.4 A víz vagy a levegő leengedése a benzintartályból

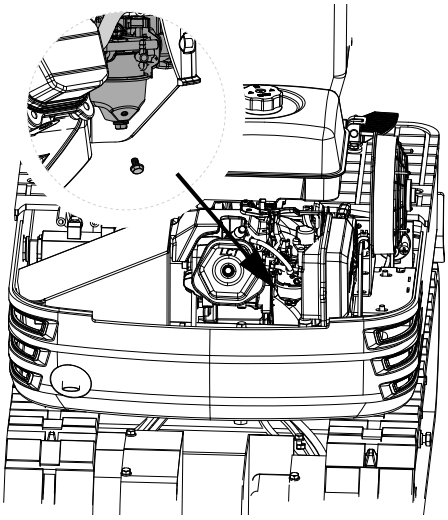
Veszély!
A víz vagy a levegő a benzintartályból való leengedésekor mindig tartsa távol magát a nyílt lángtól.

Ha a benzinmotort hosszabb ideig nem használják, előfordulhat, hogy a motort nem lehet elindítani. A következőképpen járjon el:

1. Zárja el a benzincsapot.



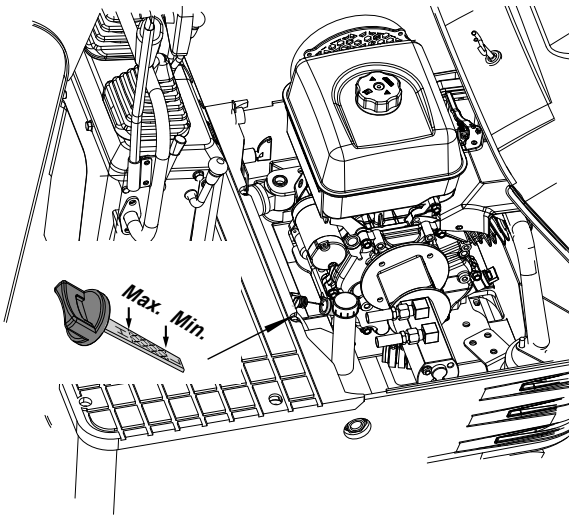
2. Csavarozza ki a karburátor szellőzőnyílásán lévő csavart, hogy leengedje a vizet és a gázt a benzinből.
3. Húzza meg szorosan a csavart a karburátor szellőzőnyílásán.
4. Zárja el a benzincsapot.
5. Indítsa el a motort



18.5 Motorolajszint ellenőrzése

⚠ Vigyázat!
Az olajszint ellenőrzése előtt kapcsolja ki a motort.

Dugja be a nívópálcát teljesen az arra kialakított nyílásba, vegye ki és ellenőrizze az olajszintet. Szükség esetén töltsön utána olajat. Az olajszint ellenőrzésekor a gépnek sík talajon kell állnia.



Fontos!
Megfelelő viszkozitású motorolajat használjon (a kültéri hőmérsékletnek megfelelően).

Fontos!
A motor leállítása után várjon öt percet, majd ellenőrizze az olajszintet. (A kotrógépnek sík talajon kell állnia.)

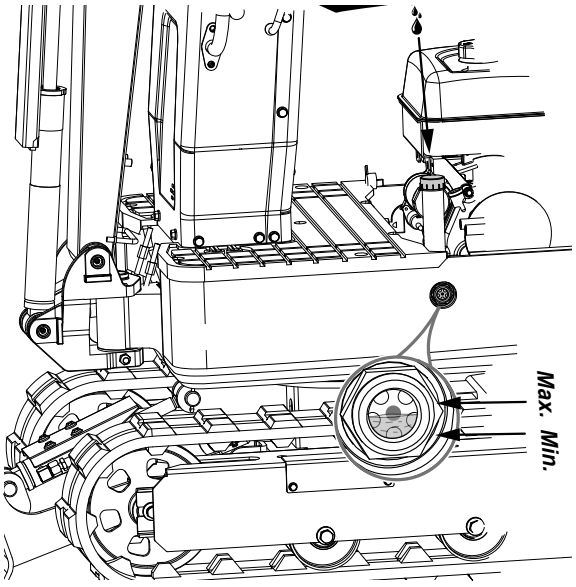
18.6 Hidraulikaolajszint ellenőrzése

⚠ Vigyázat!
Először engedjen le minden felszerelt részegységet a talajra, és csak ez után állítsa le a motort.

Fontos!
Az olaj utántöltése előtt törölje le a homokot és a port az olajbetöltő nyílás körül. Győződjön meg róla, hogy ugyanolyan típusú hidraulikaolajat használ.

Fontos!
A kotrógépet kiszállítása előtt feltöltik hidraulikafolyadékkal. Lásd „JAVASOLT OLAJTÍPUSOK“. (A különböző márkákat nem szabad egymással keverni!)

1. A kotrót sík talajon mozgassa. Mozgassa a hengerrudakat a középső pozícióba és helyezze le a lapátot a talajra.
2. Ellenőrizze, hogy 10 °C és 30 °C közötti normál hőmérsékleten az olajszint a középső jelölés magasságában van-e.
3. Akkor van elég olaj, ha az olajszint a jelölések között van.
4. Ha az olajszint túl alacsony, a motor elindítása előtt töltsön után elegendő mennyiségű olajat az olajbetöltő nyíláson keresztül. Ez a lépés a hidraulikarendszer védelme érdekében fontos.



18.7 Kenési pontok

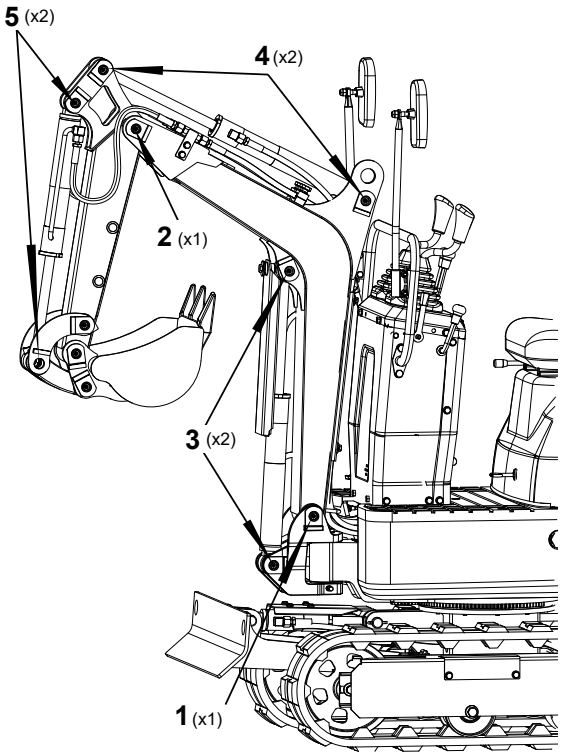
⚠ Vigyázat!
Először engedjen le minden felszerelt részegységet a talajra, és csak ez után állítsa le a motort.

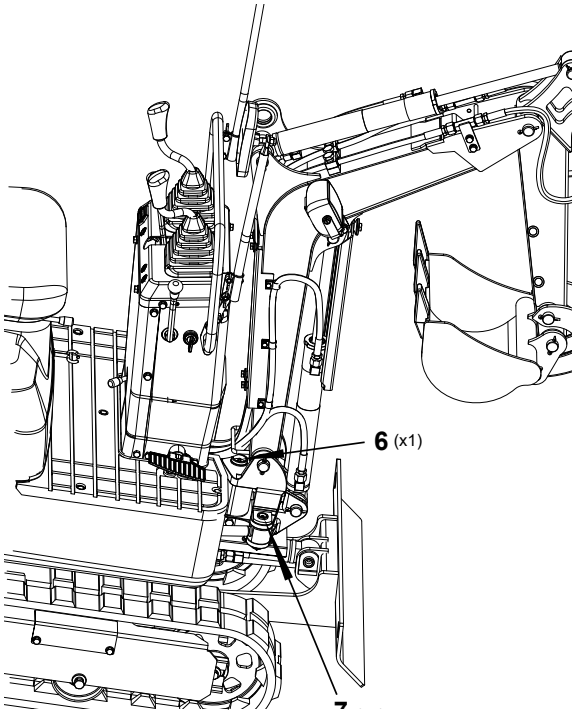
⚠ Vigyázat!
Kenéskor ügyeljen rá, hogy ne a kotró fogainál hagyja abba.

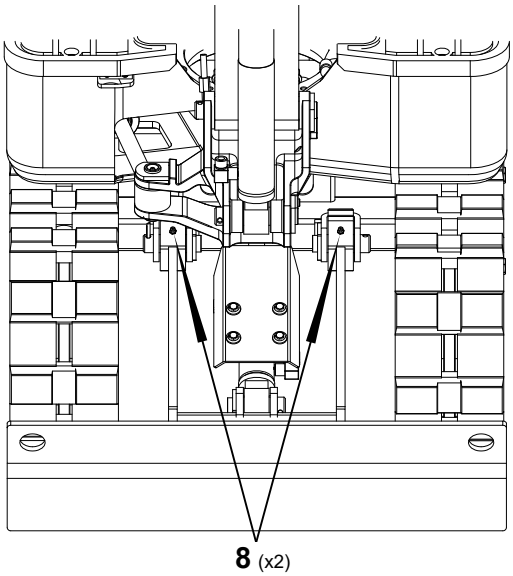
⚠ Vigyázat!
Vízben végzett kiemelési munkák végzésekor a következő pontokat bőségesen meg kell kenni. A munkák elvégzése után kenje meg újra.

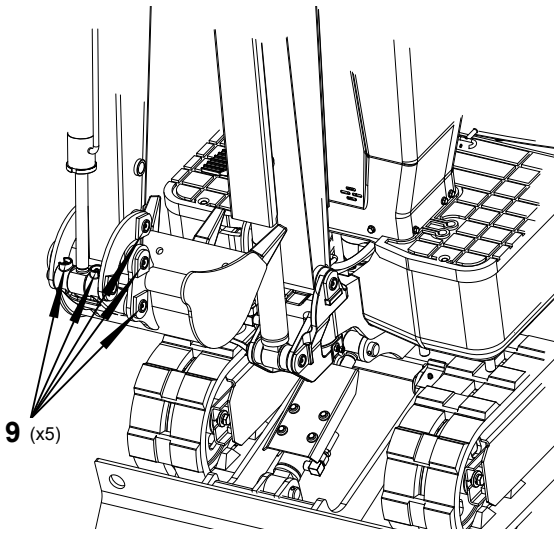
Zsírozza meg az ábrán nyilakkal megjelölt alsó zsírzószemeket:

1.	Alsó kinyúlókar-csukló	1 pont
2.	Alsó karcsukló	1 pont
3.	Kinyúlókar-henger kerékagya	2 pont
4.	Karhenger kerékagya	2 pont
5.	Lapát-hengerszeg	2 pont
6.	Kinyúlókar-billenő-forgáspont	1 pont
7.	Szárnyas henger-kerékagy	2 pont
8.	Tolólap-szeg csuklós illesztéshez	2 pont
9.	Lapát-szeg csuklós illesztéshez	5 pont







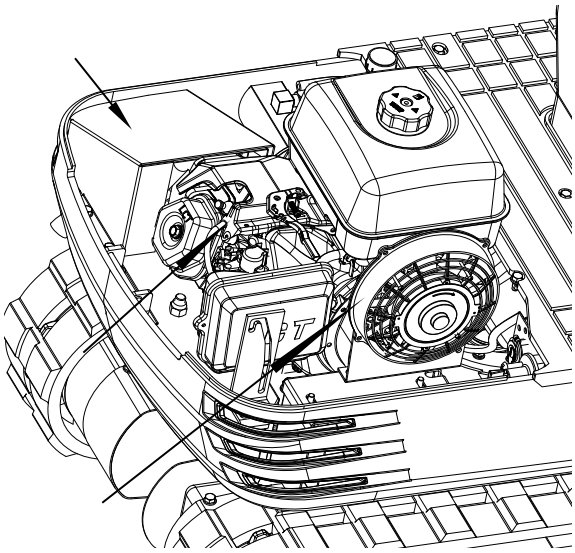


18.8A hűtő ventilátor ellenőrzése

⚠ Vigyázat!
A hűtő ventilátor ellenőrzése előtt mindig állítsa le a motort.

⚠ Vigyázat!
Ha sűrített levegővel dolgozik, viseljen szemvédelmet.

1. Melegben gyakrabban ellenőrizze a hűtő ventilátort, hogy megfelelően működik-e. Ellenőrizze, hogy nem poros-e a benzinmotor hengerfejének hűtőventilátora. A nagy mennyiségű felgyülemlett port, kérjük, sűrített levegővel távolítsa el.
2. Ellenőrizze, hogy a kipufogódob lehúzója és burkolat nem oxidálódott-e. Ellenőrizze, hogy a kipufogódob burkolatának szigetelő rétege teljes-e.



Fontos!
A hűtő ventilátornak tisztának kell lennie, hogy a motor ne hevüljön túl és a rendszerben szabadon áramolhasson a levegő.

18.9A motor és az elektromos vezetékek tisztítása

⚠ Vigyázat!
Mielőtt a kábelezés, a vezetékek és a motor tisztítását megkezdené, mindig állítsa le a motort.

Indítás előtt ellenőrizze, hogy az akkumulátoron, a kábeleken és a vezetékeken, a kipufogódobon és a motoron nem gyülemlettek-e fel gyúlékony anyagok. Ezeket alaposan távolítsa el.

18.10 Az elektromos áramkör ellenőrzése

Ellenőrizze az elektromos áramkört, hogy nem lazultak-e ki a csatlakozások, nincsen-e rövidzárlat és meglazult csatlakozók.

18.11 Az egész gép lemosása

Fontos!
Ne mossa a kotrógépet járó motorral. A víz bejuthat a légszűrőbe és károsíthatja a motort. Győződjön meg róla, hogy a légszűrő száraz marad.

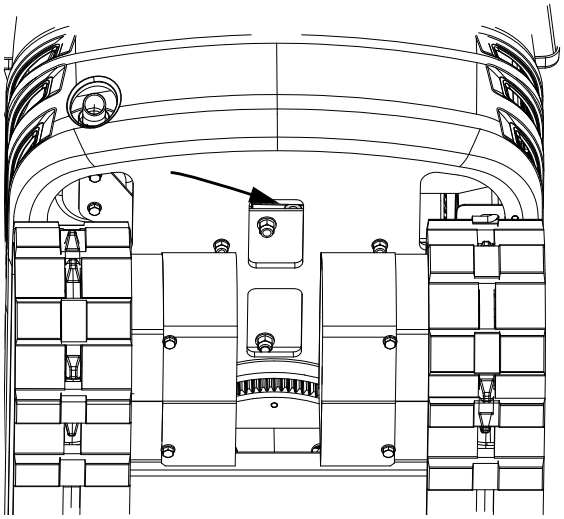
18.12 Rendszeres ellenőrzések és karbantartási munkák

50 üzemóránként:

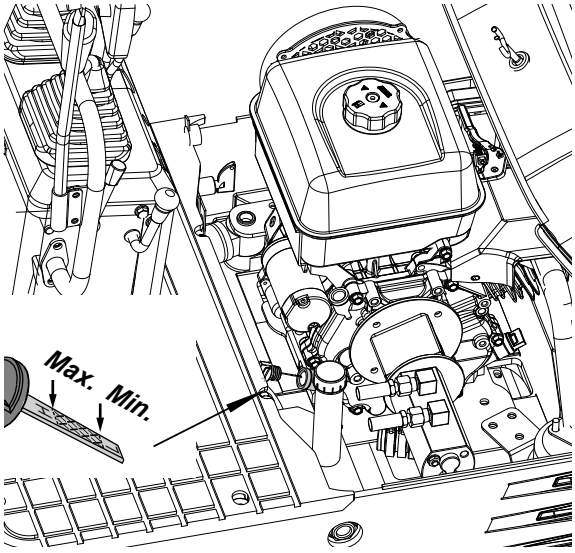
18.12.1 Cserélje le a motorolajat

⚠ Vigyázat!
Először kapcsolja ki a motort, és várjon, amíg az olaj lehűl.

1. Távolítsa el a leeresztő dugót a motor alulsó oldaláról és engedje le teljesen az olajat.
   Fontos!
   A használt olaj felfogására helyezzen a motor alá megfelelő edényt. A motorolajat a helyi törvényi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. Javasoljuk, hogy újrahasznosítás céljából egy szorosan lezárt tartályban a helyi újrahasznosító központban vagy egy benzinkúton adja le.
2. Húzza meg újra a leeresztő dugót.



3. Töltsön be új olajat a szükséges szintig.

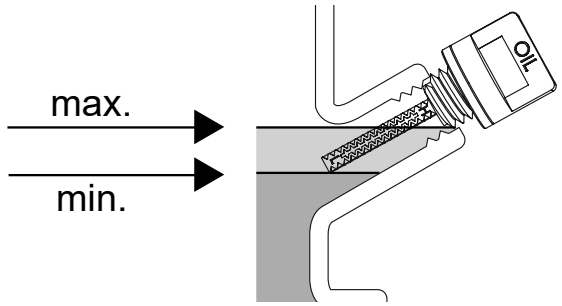


4. Hagyja a motort 5 percig üresjáratban forogni. Ellenőrizze az olajszintet. Ehhez dugja be a nívópálcát az arra kialakított nyílásba, majd húzza ki újra. Ha az olajszint a két jelölés között van, nem kell utántölteni az olajat.

Fontos!
A motorolajat az üzemóráktól függetlenül évente egyszer ki kell cserélni.

Motorolaj mennyiség: 1,1 liter

Motorolaj-tartálykapacitás:
306 cm3 – 32 oz. (1,1 liter)

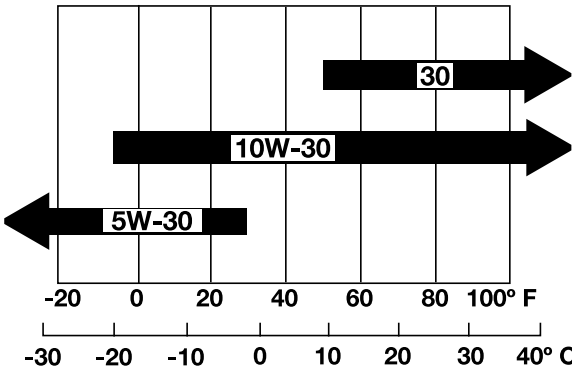


Megjegyzés: A teljes olajmennyiségnek a szerelési szög és a szabályos leengedés miatt 4 további unciával (kb. 0,1 liter) meg kell haladnia a fenti mennyiséget.

Megjegyzés
Ha a motor alacsony olajszinttel működik, az a motor károsodását okozhatja.

Ajánlott motorolajok
A motorolaj befolyásolja a motor teljesítményét és élettartamát. Használjon 4-ütemű gépjármű tisztítóolajat.
Általános alkalmazásra az SAE 10W-30 típus használata javasolt.

A táblázatban szereplő egyéb viszkozitások akkor használhatók, ha azt az átlagos hőmérséklet az adott területen ezt megengedi. Az SAE-olajviszkozitás és a használati besorolás az olajtartály API-címkéjén található. Használjon API SERVICE SJ vagy annál magasabb kategóriájú motorolajat.



18.12.2 Az akkumulátor karbantartása

⚠ Vigyázat!
Az akkumulátorok kénsavat tartalmaznak, amely súlyos égési sérüléseket okozhat. Kerülje a bőrrel, szemmel és a ruházattal való érintkezést. Elsősegély - Külsőleg: Bő mennyiségű vízzel öblítse le. Belsőleg: Igyon bő mennyiségű vizet vagy tejet. Azonnal hívjon orvost. Szem: Öblítse ki a szemet 15 percen keresztül bő mennyiségű vízzel és azonnal forduljon orvoshoz! Tartsa gyermekektől távol az akkumulátort.

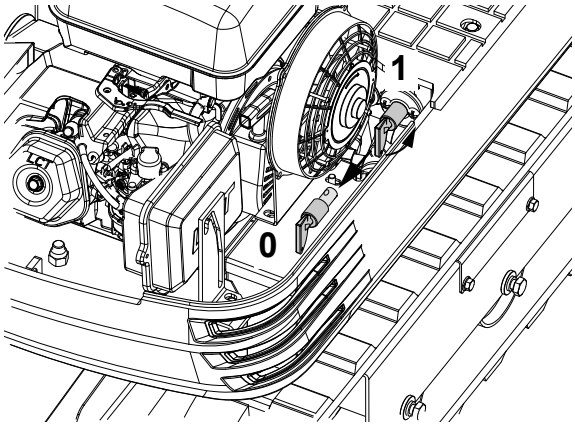
⚠ Vigyázat!
Az akkumulátor ellenőrzése és kiszerelése előtt ki kell kapcsolni a motort és a gyújtászárat „KI“ állásba állítani.

⚠ Vigyázat!
Az akkumulátor kiszerelése előtt először mindig a negatív földelő kábelt távolítsa el. Ha az akkumulátort beszereli, fordított sorrendben járjon el, és mindig utoljára kösse be a földelő kábelt. Ezzel megakadályozza a szikraképződés által esetlegesen okozott robbanást.

⚠ Vigyázat!
Az akkumulátorral történő munkavégzés közben viseljen szemvédelmet.

1. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor nem deformálódott-e.
2. Cserélje ki az akkumulátort, ha deformálódott.
3. Szabadítsa meg az akkumulátorburkolatot (szellőzőnyílás) a portól.
4. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor csatlakozásai nem lazultak-e meg. Ha meglazultak, húzza meg őket. Ügyeljen rá, hogy húzza meg a pozitív csavart és gondoskodjon róla, hogy a szerszám, amelyet használ, ne érjen a burkolathoz.

⚠ Figyelmeztetés!
A pozitív csavar meghúzása előtt győződjön meg róla, hogy először a negatív földelő kábel kapcsolóját kapcsolja ki.



18.12.3 Az akkumulátor feltöltése

⚠ Vigyázat!
Ha az akkumulátor aktiválva lett, a hidrogén- és oxigéngázok az akkumulátorban rendkívül robbanékonyak. A nyílt szikrákat és lángokat mindig tartsa távol az akkumulátortól, különösen az akkumulátor feltöltésekor.

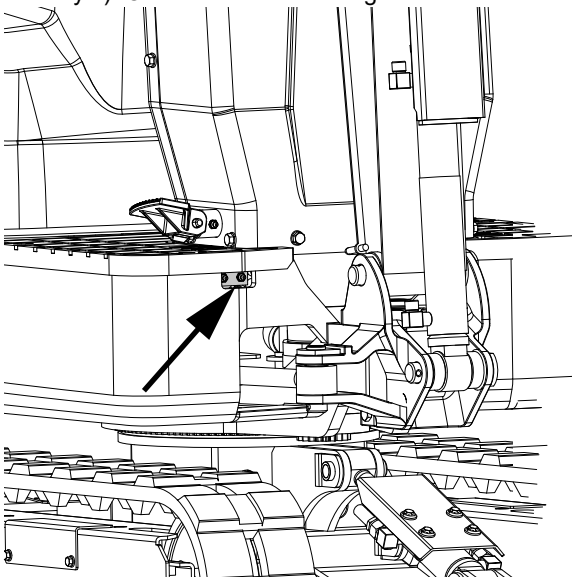
⚠ Vigyázat!
A kábel az akkumulátorról való leválasztásakor mindig a negatív csatlakozóval kezdje. A kábel az akkumulátorra való csatlakoztatásakor mindig a pozitív csatlakozóval kezdje.

⚠ Vigyázat!
Ne ellenőrizze az akkumulátor töltöttségi szintjét oly módon, hogy fém tárgyat helyez a csatlakozók fölé.

1. Az akkumulátor lassú feltöltéséhez csatlakoztassa az akkumulátor pozitív pólusát a pozitív töltőcsatlakozóra és a negatív pólust a negatív csatlakozóra. A szokásos módon folytassa a töltést.
2. Gyorstöltést csak vészhelyzetben végezzen. Gyorstöltés esetén az akkumulátor rövid idő alatt nem teljesen töltődik fel. Ha gyorsan felöltött akkumulátort használ, az akkumulátort a lehető legygyorsabban újra fel kell tölteni. Ha ez nem következik be, az akkumulátor élettartama lerövidülhet.
3. Ugyanolyan specifikációjú akkumulátort használjon, ha a régi akkumulátort egy új akkumulátorra cseréli.

18.12.4 A forgócsapágy fogainak kenése

1. Töltsön be zsírt a zsírzószemen keresztül (a jobb oldalon).
2. A forgókar minden 90°-fokos pozíciójában (1,58 rád.) végezze el a kenést.
3. Töltsön be kb. 50 g zsírt (kb. 20 lövés a kenőpisztollyal). Oszlasson el zsírt a fogakon.



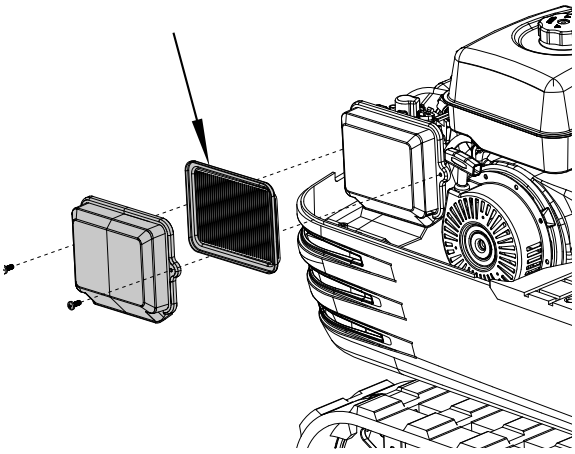
18.12.5 A légszűrő betét ellenőrzése és tisztítása

1. Nyissa fel a motorháztetőt, és távolítsa el a porvédőt.
2. Vegye ki a külső elemet, tisztítsa meg az elemet, illetve a ház belsejét és szerelje be újra.
3. Amikor újra összeszereli, ügyeljen rá, hogy a porvédő visszahelyezésekor a porvédőn lévő jelölés FELFELÉ (nyíl) mutasson. Ne vegye ki a belső elemet.

Fontos!
Ha a gépet rendkívül poros helyen használja, a légszűrő elemet a megadott karbantartási időközöknél gyakrabban kell cserélni és tisztítani.

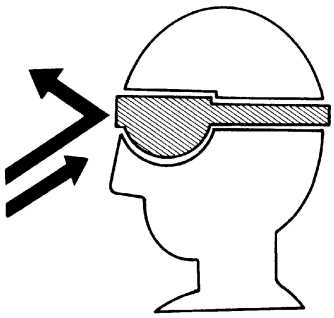
Fontos!
A légszűrőnek van egy száraz része, ezt nem érheti olaj.

Fontos!
Ne járassa a motort a légszűrő behelyezése nélkül.

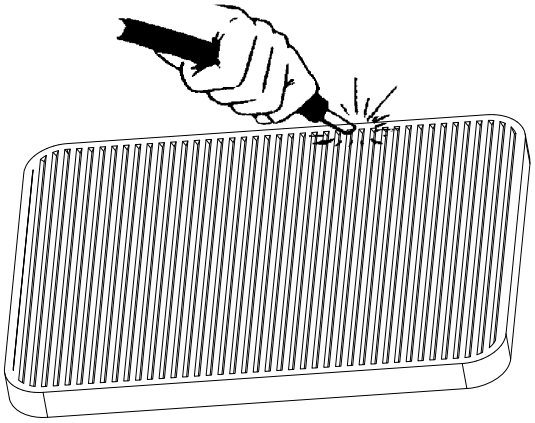


18.12.6 A levegőszűrő karbantartása

⚠ Vigyázat!
Viseljen szemvédőt!



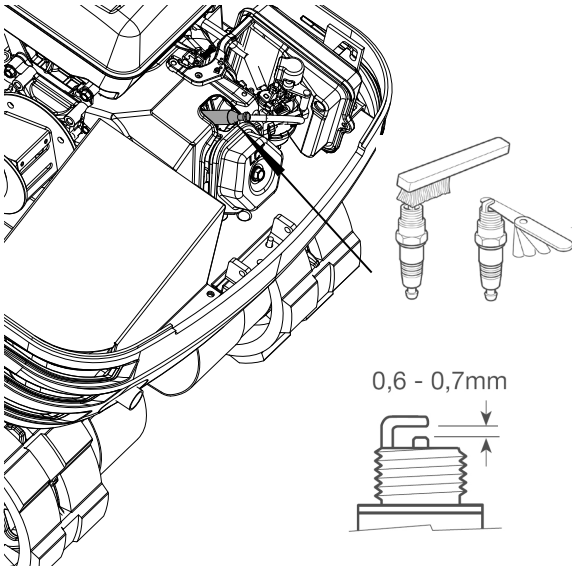
Tisztítása sűrített levegővel
A sűrített levegő nyomása nem érheti el a 205 kPa (2,1 kg/cm) értéket, és a betétet belülről kifelé haladva addig kell tisztára fúvatni, amíg a porlerakódást teljesen el nem távolítja.



Fontos!
Ha a beszívott levegő mennyisége még mindig nem elegendő, vagy a kipufogógázok színe tisztítás után is szokatlan, ki kell cserélni a légszűrőelemet.

18.12.7 A gyújtógyertya ellenőrzése

Használjon speciális gyújtógyertyakulcsot a gyújtógyertya eltávolításához és ellenőrizze, hogy a gyújtástű nem szenesedett-e el. Ez esetben távolítsa el a szénlerakódást. Cserélje ki az akkumulátort, ha meghibásodott.



18.12.8 A gyújtógyertya karbantartása

- Az E6TC (Torch) és az E6RTC (Torch) csak a 79 és a 98 köbcentis motorokhoz használható.
- F6TC-, F6RTC- vagy F6RTP-gyújtógyertyák (Torch) használata javasolt.

Kereszthivatkozások:
- A Champion-gyújtógyertya megnevezése a következő: RN9YC (egyes táblázatokban az RN9YCC szerepel)
- Az NGK-gyújtógyertya megnevezése a következő: BPR6ES
- A BOSCH-gyújtógyertya megnevezése a következő: WR6DC

⚠ Vigyázat!
A nem megfelelő gyújtógyertya használata a motor károsodását okozhatja.

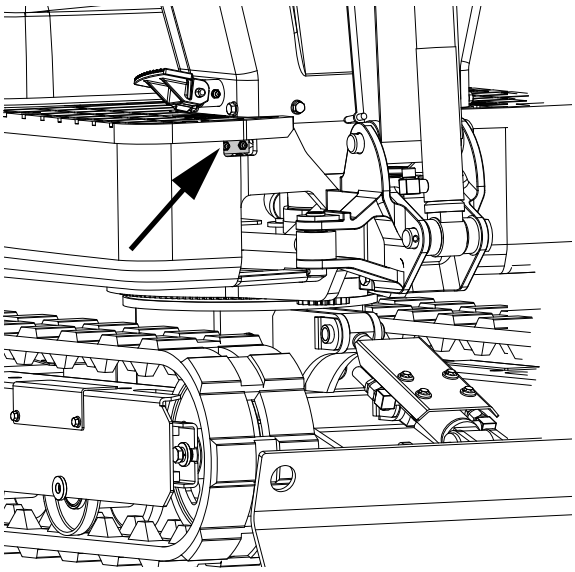
1. Húzza le a gyújtógyertya csatlakozót és távolítsa a lerakódásokat sűrített levegő segítségével a gyújtógyertya közeléből.
2. Vegye ki a gyújtógyertyát egy 13-/16-hüvelykes gyújtógyertyakulccsal.
3. Vizsgálja meg a gyújtógyertyát. Cserélje ki, ha az elektródák elhasználódtak vagy a szigetelés elszakadt vagy lepattogzott. A gyújtógyertyák távolságát 0,027 - 0,030 hüvelykre kell beállítani.
4. Óvatosan szerelje be a gyújtógyertyát, hogy a menet ne akadjon el. A gyújtógyertyát kézzel csavarozza be addig, amíg már nem fordítható el.
5. Húzza meg a gyújtógyertyát egy 13-/16-hüvelykes gyújtógyertyakulccsal. Ha gyújtógyertya megfelelően illeszkedik, húzza meg a gyújtógyertyát 1/4 fordulattal.
   ⚠ Vigyázat!
   A meglazult gyújtógyertya túlmelegedhet és károsíthatja a motort. A gyújtógyertya túl erős meghúzása károsítja a hengerfejben a menetet.
6. Helyezze vissza a gyújtógyertyacsatlakozót. Győződjön meg róla, hogy biztosan rögzült-e.

100 üzemóránként:

Ezzel egyidejűleg végezze el a teljes, 50 óránként elvégzendő karbantartást is.

18.12.9 A forgócsapágy kenése

1. Kenje meg a zsírzószem használatával.
2. A forgókar minden 90°-os pozíciójában (1,58 rád.) végezze el a kenést.
3. Mindegyik pontra vigyen fel 5 lövésnyi adagot a kenőanyagpisztollyal.

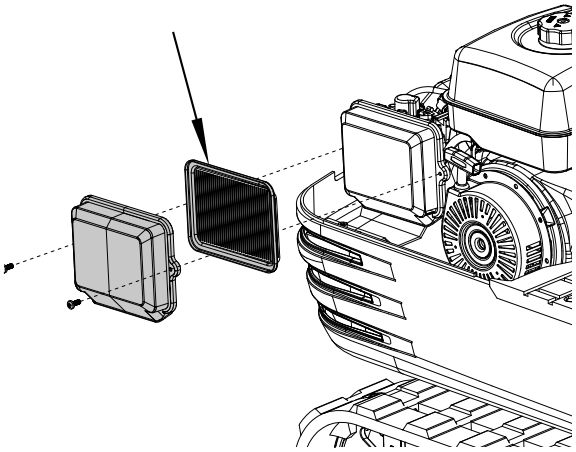


200 üzemóránként:

Ezzel egyidejűleg végezze el a teljes, az 50 és a 100 óránként elvégzendő karbantartást is.

18.12.10 A légszűrő betét cseréje

Nyissa fel a motorháztetőt, és távolítsa el a porvédőt. Távolítsa el a külső és a belső elemet, és cserélje ki ezeket új elemekre. Amikor újra összeszereli, ügyeljen rá, hogy a porvédő visszahelyezésekor a porvédőn lévő jelölés FELFELÉ (nyíl) mutasson.



Fontos!
A csereidőközt le kell rövidíteni, ha nagyon poros vagy homokos helyen dolgozik.

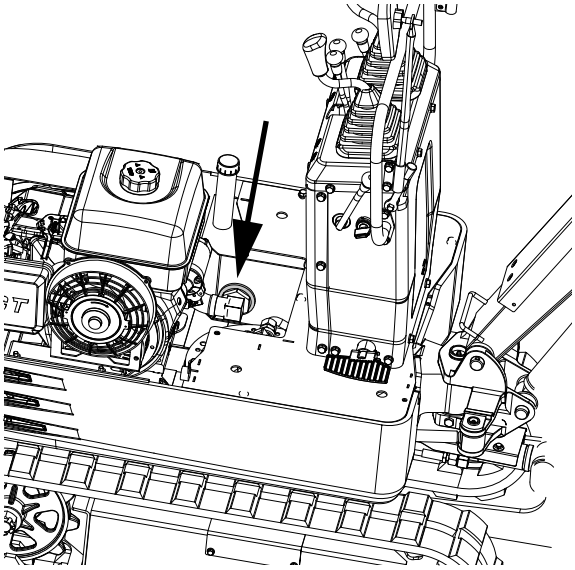
18.12.11 A benzinvezeték ellenőrzése

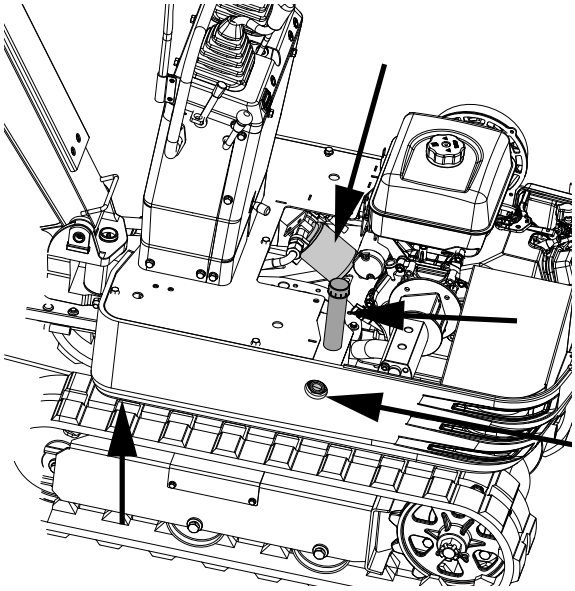
1. Ellenőrizze, hogy minden vezeték és tömlőbilincs szorosan illeszkedik-e és sértetlen.
2. Ha a vezetékek és a tömlőbilincsek kopottak vagy megsérültek, azokat meg kell javítani és azonnal ki kell cserélni.

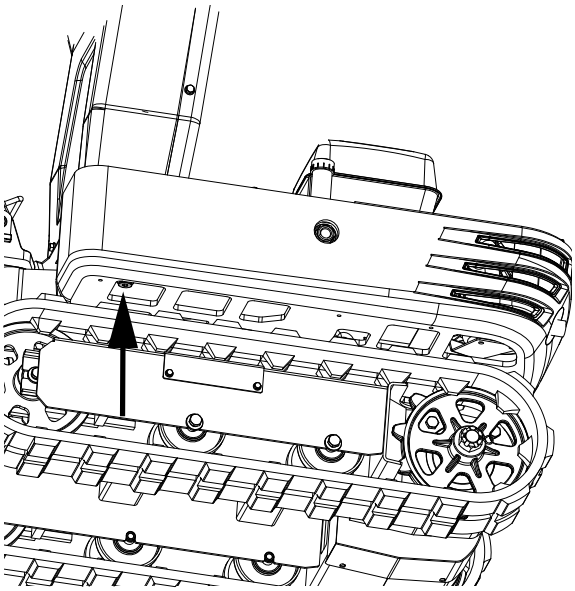
1000 üzemóránként:

Ezzel egyidejűleg végezze el a teljes, az 50, a 100, a 200 és az 500 óránként elvégzendő karbantartást is.

A hidraulikaolaj cseréje (a szívószűrő és a hidraulikatartály visszafolyó szűrőjének cseréjével)







A kémlelő ablakon keresztül ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét. Adjon hozzá olajat, ha az olajszint 1/3-nál alacsonyabb.

Hidraulikaolaj-mennyiségek	**Hidraulikaolaj tartálya**	**kb. 10,8 liter**
	Teljes olajmennyiség	**kb. 14,0 liter**

18.12.12 A hidraulikaolaj ellenőrzése

1. A hidraulikaolaj cseréje és feltöltése (1) A cseréhez, illetve a feltöltéshez kizárólag olyan olajat használjon, amely a kezelői kézikönyvben ajánlott olajtípusok között szerepel.
2. Az olaj utántöltésekor ne keverje egymással a különböző márkákat.
3. A visszafolyó szűrő és az olaj cseréje.
4. A szűrőt a vezetékek gyakori leválasztása és rácsatlakoztatása által okozott szennyeződés miatt gyakrabban kell cserélni.
5. A cseréhez a megfelelő szűrőt használja.
6. Olajcsere bizonyos számú üzemóra eltelte után.

	Visszafolyó szűrő	**Szívószűrő**
Normál kotrógépes munkák	**1000 üzemóránként**	**1000 óra**

Éves karbantartás:

18.12.13 Elektromos vezetékek és biztosítékok

Rendszeresen ellenőrizze a csatlakozókat, hogy szabályosan csatlakoznak-e. A meglazult kábelcsatlakozók és a sérült kábelek működési hibát válthatnak ki az elektromos rendszerben. Rövidzárlat, kúszóáram és egyéb költséges problémák következhetnek be. Ellenőrizze a kábelezést és azonnal cserélje ki a sérült komponenseket. Vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval, ha a biztosíték mindjárt a kicserélése után kiég. Kizárólag a megadott biztosítékokat használja.

18.12.14 A gyújtógyertya cseréje

Végezze el a cserét egy év vagy 500 üzemóra után. **Karbantartás két évente.**

18.12.15 A benzinvezeték cseréje

Cserélje ki a kábeleket és a sarukat. (Lásd a „Benzinvezeték ellenőrzése“ a Karbantartás alatt 200 üzemóránként.)

18.13 Egyéb beállítások és csere

18.13.1 A hernyótalpak beállítása

A hernyótalpak meglazításához a következő képpen járjon el:

⚠ Vigyázat!
Ne másszon be a kotrógép alá.

1. Távolítsa el az oldalsó burkolatot és az M20-as anyát belül egy 30 mm-es csavarkulcs segítségével.
2. Állítsa be az M20x120 méretű hatlapú csavart és a hernyótalp meghúzásához csavarja rá azt az óramutató járásával megegyező irányban. Ha a csavart az óramutató járásával ellentétes irányban forgatja el, a hernyótalp meglazul.
3. Húzza meg az M20-as anyát a beállítás után egy csavarkulccsal.
   Megjegyzés
   Meghúzáskor a nyomatéknak 98 és 108 Nm között kell lennie.
4. Helyezze rá az oldalburkolatot.

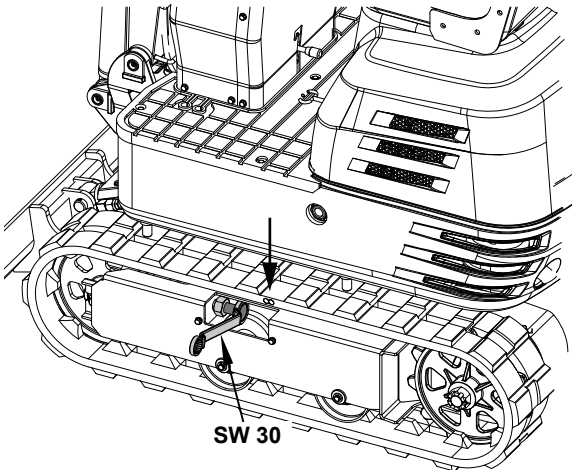
Fontos!
Ha a hernyótalpat túlságosan meghúzza, a kopás fokozódik.

Fontos!
Ha a hernyótalp túl laza, a hernyótalp körmei a összeütköznek a fogaskerékkel és a kopás fokozódik. A hernyótalpak elcsúszhatnak és leválhatnak.

Fontos!
Minden használat után tisztítsa meg a hernyótalpat.

Fontos!
Amennyiben a hernyótalpak feszessége a rátapadt sár miatt nő, emelje fel a hernyótalpakat a kinyúlókar, a kar és a lapát segítségével, hagyja a motort üresjáratban forogni, és gondosan távolítsa el a sarat a hernyótalpakról, különösen az összekötőlemez nyílásait.

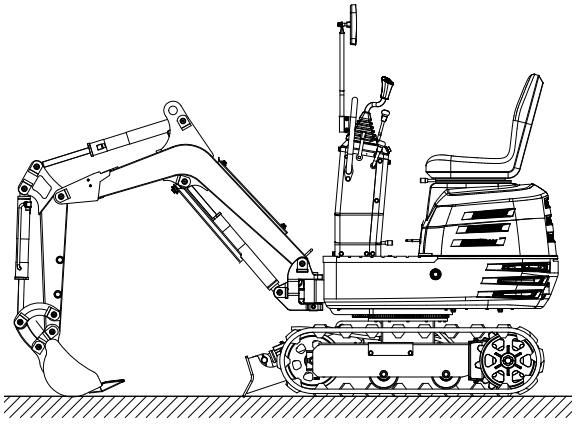
A hernyótalpakat a következő képpen feszítse meg:

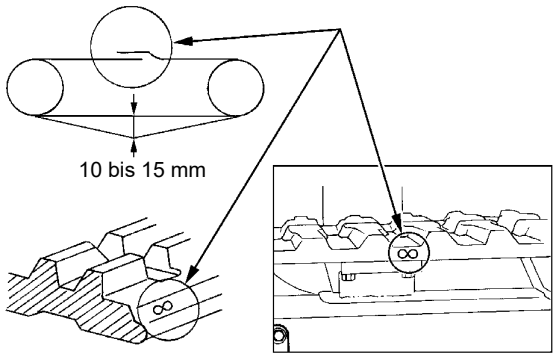


5. Feszítse meg a hernyótalpakat, ha meg vannak emelve, amíg a távolság (a hernyótalp görgője és a hernyótalp belső felülete közötti hézag) 10-15 mm lesz (lásd ábra). Ebben az esetben a hernyótalpak összekötőelemét középen fent az üresjárati görgő és a fogaskerék között kell elhelyezni.

Veszély!
Ilyen körülmények között ne dolgozzon a gép alatt.

Veszély!
Biztonsági okokból ne hagyatkozzon a hidraulikus támaszokra, ezek kifuthatnak, hirtelen leeshetnek vagy véletlenül lesüllyedhetnek.





Fontos!
Győződjön meg róla, hogy a hernyótalpakban nem akadnak el idegen testek, így pl. kövek. Távolítsa el az ilyen idegen testeket, mielőtt a hernyótalp feszességét beállítaná.

Fontos!
Hernyótalp-összekötőelem
A gumi hernyótalpak végei egy összekötő elemmel vannak egymásba illesztve. A hernyótalpak beállításakor az összekötő elemet középen fent az üresjárati görgő és a fogaskerék között kell elhelyezni. Ha az összekötő elem helytelenül lett elhelyezve, a hernyótalp túl lazára lesz beállítva és újabb beállítás válik szükségessé.

Fontos!
Beállítás után forgassa át a hernyótalpat egyszer vagy kétszer a feszesség ellenőrzéséhez.

Fontos!
Ezenkívül a hernyótalpak beállításakor a következő pontokat kell figyelembe vennie. (1) Ha a hernyótalp túlnyúlása nagyobb 0,98 hüvelyknél (25 mm), újra be kell állítani. (2) Ellenőrizze a hernyótalpak feszességét az első használat után 30 óránként, és szükség esetén állítsa be újra. Ezt követően 50 óránként végezze az ellenőrzést és az utánállítást.

A gumi hernyótalpak használatára vonatkozó különleges tudnivalók

1. Az irányváltást lehetőleg lassú fordulásként végezze el. Kerülje az egy helyben forgást a kopás és a szennyeződések behatolásának elkerülése érdekében.
2. Mozgassa a gépet egy rövid távolságon egyenesen hátrafelé, ha nagy mennyiségű sár és homok tömíti el a hernyótalpakat. Ilyenkor a föld és a homok kiesik, és irányt tud váltani.
3. Kerülje a gumi hernyótalp folyómederben, köves aljzaton, acélbetonon és vaslemezeken történő használatát. A gumi megsérülhet és a kopás erősödhet.

18.14 A lapát cseréje

⚠ Vigyázat!
Ha a csatlakozószegeket kiveszik vagy beszerelik, forgácsdarabok eshetnek le. Mindig viseljen kesztyűt, védőszemüveget és védősisakot.

⚠ Vigyázat!
Mindig párban dolgozzon, ha egy készüléket járó motor mellett kell kicserélni. Az egyik személy üljön a kezelőülésben, a másik dolgozzon a gépen.

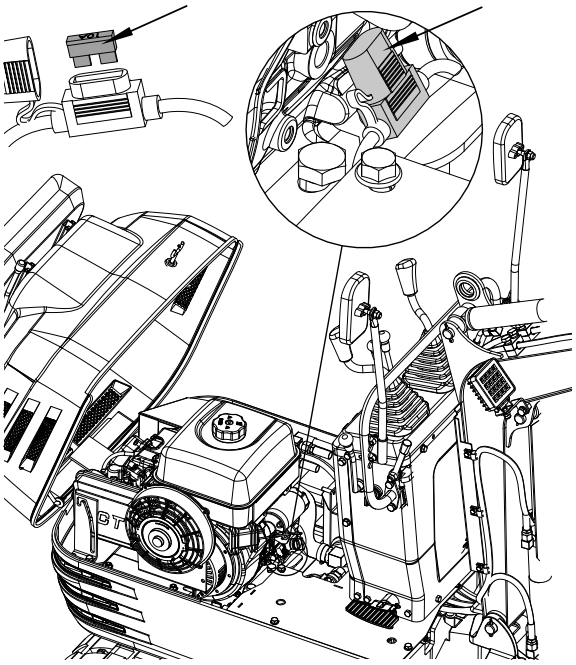
⚠ Vigyázat!
A nyílások központosításához ne használja az ujjait. Ezek megsérülhetnek, és a hirtelen, ellenőriztelen mozgások során leszakadhatnak.

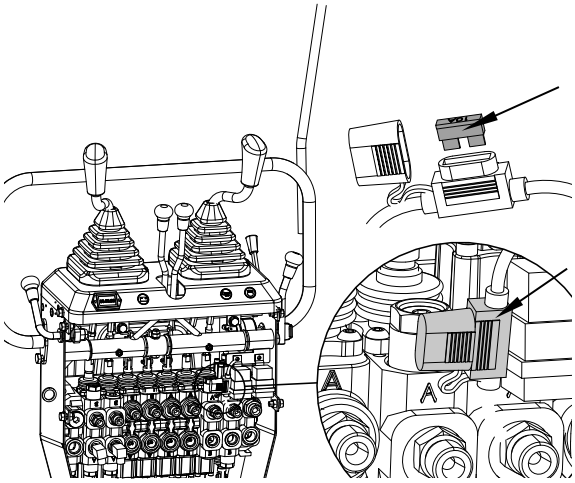
⚠ Vigyázat!
Egy adott munkamenet helyes és biztonságos elvégzéséhez olvassa el a felszerelhető részegység kézikönyvét, ha más felszerelhető részegységeket kíván felszerelni.

18.15 A biztosítékok cseréje

Az elektromos áramkörök védelme érdekében lomha biztosíték van beszerelve. Ellenőrizze az elektromos áramköröket és cserélje ki a régit egy új, kompatibilis lomha biztosítékra, ha kiégett.

1. Távolítsa el a burkolatot a biztosítékdobozról.
2. Cserélje ki a leégett biztosítékot egy új, azonos teljesítményű biztosítékra.





A biztosíték és az áramkör teljesítménye

Sz.	Teljesítmény	Áramkör
1	10 A	Munkarelé-biztosíték
2	10 A	Biztosíték, munkafényszóró, kürt, üzemóra-számláló

18.16 A fontos szerkezeti elemek rendszeres cseréje

A biztonságos működés biztosítása érdekében erősen ajánljuk a gépet rendszeres időközönként ellenőrizni és karbantartani. A fokozottabb biztonság érdekében kérje meg a viszonteladóját, hogy cserélje ki a következő fontos szerkezeti elemeket.
Ezeknek az elemeknek az anyaga állapota romolhat és idővel elkophatnak. Amennyiben rendszeresen végeznek ellenőrzést, nehéz megbecsülni, hogy mekkora mértékben sérült. Ezért újakra kell kicserélni őket, akkor is, ha egy bizonyos idejű használat elteltével sem látszik kopás.
Ha egy adott szerkezeti elem a használati idő vége előtt elkopik, ugyanúgy meg kell javítani és ki kell cserélni mint a többi elemet.
Ha egy tömlőbilincs deformálódott vagy elszakadt, meg kell javítani.
A nem rendszeresen cserélt hidraulikavezetékek esetében a következő pontokat ellenőrizze. Rendellenességek esetén húzza meg vagy cserélje ki.
A hidraulikavezetékek kicserélése esetén az O-gyűrűket és a tömítéseket is cserélje ki. A fontos alkatrészek cseréjéhez vegye fel a kapcsolatot a viszonteladójával.

A következő rendszeres ellenőrzések esetén a benzin- és a hidraulikavezetékeket is ellenőrizze.

Ellenőrzési időközök	Ellenőrzési pontok
Naponta végzett ellenőrzések	Kifolyó olaj a csatlakozókon és a különböző pontokon a benzin- és a hidraulikavezetékeken.
Havonta	Kifolyó olaj a csatlakozókon és a különböző pontokon a benzin- és a hidraulikavezetékeken. Sérülések a benzin- és a hidraulikavezetékeken (repedések, kidörzsölődés).
Évente	Kifolyó olaj a csatlakozókon és a különböző pontokon a benzin- és a hidraulikavezetékeken. Korlátozott működés, deformálódás, állapotromlás, elcsavarodás és egyéb sérülések (repedések, kopások) a benzin- és a hidraulikavezetékeknél.

Fontos komponensek listája

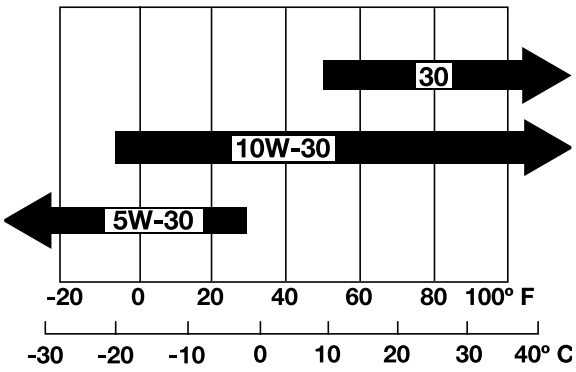
Sz.	Alkatrészek	Alkalmazás helye	Mennyiség	Időköz
1	Hidraulikavezeték (szívás)	Főszivattyú	1	2 évente vagy 4000 óránként
2	Hidraulikavezeték (tápvezeték)	Főszivattyú szabályozó szelep	2	
3	Hidraulikavezeték (kinyúlókar-henger)	Szabályozószelep-kinyúlókar-henger	2	
4	Hidraulikavezeték (karhenger)	Szabályozószelep-karhenger	2	
5	Hidraulikavezeték (lapáthenger)	Szabályozószelep-lapáthenger	2	
6	Hidraulikavezeték (forgóhenger)	Szabályozószelep-forgóhenger	2	
7	Hidraulikavezeték (tolólaphenger és lánctalphenger)	Szabályozószelep-forgó csukló	4	
		Forgó csukló-tolólaphenger	4	
		Forgó csukló-tartályhenger	2	
8	Hidraulikavezeték	Szabályozószelep-csatlakozó	1	
		Visszafolyó vezeték-csatlakozó	1	
9	Hidraulikavezeték (forgómotor)	Szabályozószelep-forgómotor	2	

Kizárólag a viszonteladó által engedélyezett hidraulikavezetéket használjon, hogy elkerülje a hidraulikarendszer károsodását.

18.17 Ajánlott olajtípusok

Üzemanyag-ajánlások
Legalább 86-os oktánszámú, ólommentes benzint használjon. A motorok a legjobban ólommentes benzinnel üzemelnek. SOHA ne használjon állott vagy szennyezett benzint vagy olaj-/benzinkeveréket. Akadályozza meg, hogy szennyeződés és víz jusson a benzintankba. Kizárólag megfelelő és szabályszerűen megjelölt benzines kannákat használjon. Maximálisan ajánlott etanoltartalom: 10% Dies nem kompatibilis az E15-tel.

Ajánlott motorolajok
A motorolaj befolyásolja a motor teljesítményét és élettartamát. Használjon négyütemű gépjárműolajat. Általános alkalmazásra az SAE 10W-30 típus használata javasolt. A táblázatban szereplő egyéb viszkozitások akkor használhatók, ha azt az átlagos hőmérséklet az adott területen ezt megengedi.



Ajánlott hidraulikaolajak
Fontos!
Kiszállítás előtt ISO 32 minőségű hidraulikaolaj lett betöltve.

Ajánlott hidraulikaolajtípus:
10W AW32
ASLE H-150
ISO 32

Ajánlott kenőolaj

Alkalmazás	Shell	Mobil	Exxon
Kenés	Shell Alvania EP2	Mobilux EP2	Beacon Q2

Az SAE-olajviszkozitás és a használati besorolás az olajtartály API-címkéjén található. Használjon API SERVICE SJ vagy annál magasabb kategóriájú motorolajat.

19. Javítás és pótalkatrészek rendelése

Javítás vagy karbantartás után bizonyosodjon meg róla, hogy minden biztonságtechnikai alkatrészt felhelyezett, és azok kifogástalan állapotban vannak. A sérülésveszélyes alkatrészeket tartsa más személyek és gyerekek számára nem hozzáférhető helyen.

Figyelem: A termékfelelősségről szóló törvény szerint nem felelünk azokért a károkért, amelyek szakszerűtlen javítás vagy nem eredeti pótalkatrészek használata miatt keletkeznek.
Bízzon meg egy vevőszolgálatot vagy illetékes szakembert. Ez vonatkozik a tartozékokra is.

Pótalkatrészeket és tartozékokat szervizközpontunktól vásárolhat. Ehhez szkennelje be a címlapon található QR-kódot.

Csatlakoztatások és javítások
Az elektromos szerelvények csatlakoztatását és javítását csak villamossági szakember végezheti.

Információ kérése esetén a következő adatokat adja meg:
- A motor áramneme
- A gép adattábláján feltüntetett adatok
- A motor típustáblájának adatai

Fontos megjegyzés javítás esetén:
Ha javításra visszaküldi a terméket, akkor ügyeljen arra, hogy a terméket biztonsági okokból olaj és üzemanyag nélkül küldje be a szervizállomásra.

19.1 Pótalkatrész rendelése
Pótalkatrész rendelése esetén a következő adatokat kell megadni:
- Típusmegnevezés
- Cikkszám
- A típustáblája adatai

Pótalkatrészek / tartozékok	Cikksz.:
Védőtető kotrógéphez	7915001704
Hüvelykujjas fogó	7915001701
Gereblye kotrógéphez	7915001705
Rézsűkanál	7915001703
Tartókarom	7915001702

19.2 Szervizinformációk
Vegye figyelembe, hogy ennél a terméknél a következő alkatrészek használati vagy természetes kopásnak kitett elemek, illetve a következő alkatrészekre használati anyagokként van szükség.

Kopóalkatrészek*: ékszíj, motorolaj, gyújtógyertya, légszűrő, gumiláncok
* nem feltétlenül tartoznak a szállított elemek közé!

20. Ártalmatlanítás és újrahasznosítás

A csomagolásra vonatkozó megjegyzések

A csomagolóanyagok újrahasznosíthatók. Kérjük, ártalmatlanítsa a csomagolásokat környezetbarát módon.

Az akkumulátorok ártalmatlanítására vonatkozó megjegyzések (törvényi rendelkezések)

A leselejtezett akkumulátorok és elemek nem minősülnek kommunális hulladéknak, hanem szelektíven gyűjtendők, illetve le kell adni őket ártalmatlanításra!

- Az akkumulátorok és elemek elektromos készülékből való biztonságos kiszerelésére vonatkozó tudnivalókért, illetve a típusukkal és vegyi összetételükkel kapcsolatos információkért forduljon a készülék kezelési és szerelési útmutatójában foglalt részletes ismertetőhöz.
- Az akkumulátorok és elemek tulajdonosát, illetve használóját törvény kötelezi a leadásukra az élettartamuk lejártával. A visszaadási lehetőség a háztartásban szokványos mennyiségre korlátozódik.
- A leselejtezett akkumulátorok és elemek káros anyagokat és nehézfémeket tartalmazhatnak, melyek károsak lehetnek a környezetre és az egészségre. A leselejtezett akkumulátorok és elemek újrahasznosítása és a bennük található nyersanyagok felhasználása jelentősen hozzájárul ezek védelméhez.
- Az áthúzott kuka ikonja arra utal, hogy az akkumulátorok és elemek nem minősülnek kommunális hulladéknak, és külön kell őket ártalmatlanítani.
- Ha az áthúzott kuka ikonja alatt megtalálható a Hg, Cd vagy Pb felirat is, akkor ezek az alábbiakra vonatkoznak:
  - Hg: az akkumulátor több mint 0,0005% higanyt tartalmaz
  - Cd: az akkumulátor több mint 0,002% kadmiumot tartalmaz
  - Pb: az akkumulátor több mint 0,004 % ólmot tartalmaz
- Az akkumulátorokat és elemeket az alábbi átvevőhelyeken lehet díjmentesen leadni újrahasznosításra:
  - Önkormányzati hulladékszigetek és gyűjtőhelyek (kerületi, illetve települési hulladékudvarok)
  - Az akkumulátorok és elemek értékesítési helyén
  - A készülékek leselejtezett akkumulátorainak országos visszavételi rendszerének átvételi pontjai
  - A gyártó kijelölt átvételi pontja (ha nem tagja az országos visszavételi hálózatnak)
- A fentebb közöltek csak azokra az akkumulátorokra és elemekre, melyeket az Európai Unióban értékesítettek, és így a 2006/66/EK európai irányelv hatálya alá tartoznak. Az Európai Unión kívüli országban a fentiektől eltérő rendelkezések vonatkozhatnak a leselejtezett akkumulátorok és elemek ártalmatlanítására.

A kiselejtezett készülék ártalmatlanítási lehetőségeiről a helyi önkormányzatnál tájékozódhat.

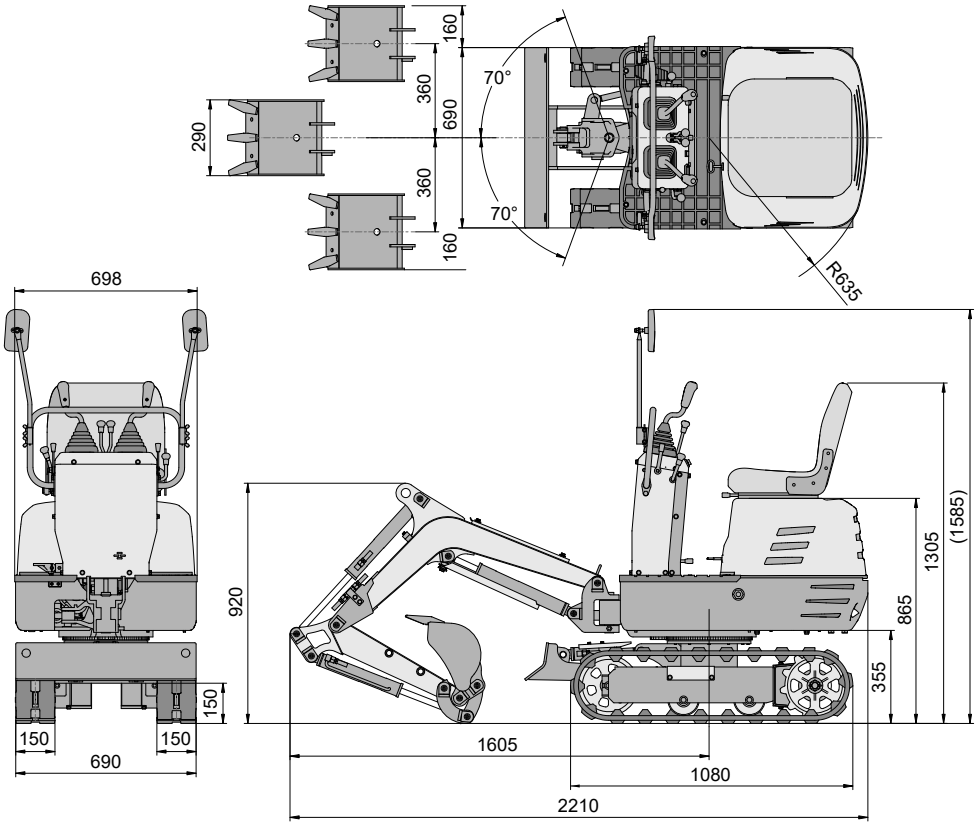
Üzemanyagok és olajok

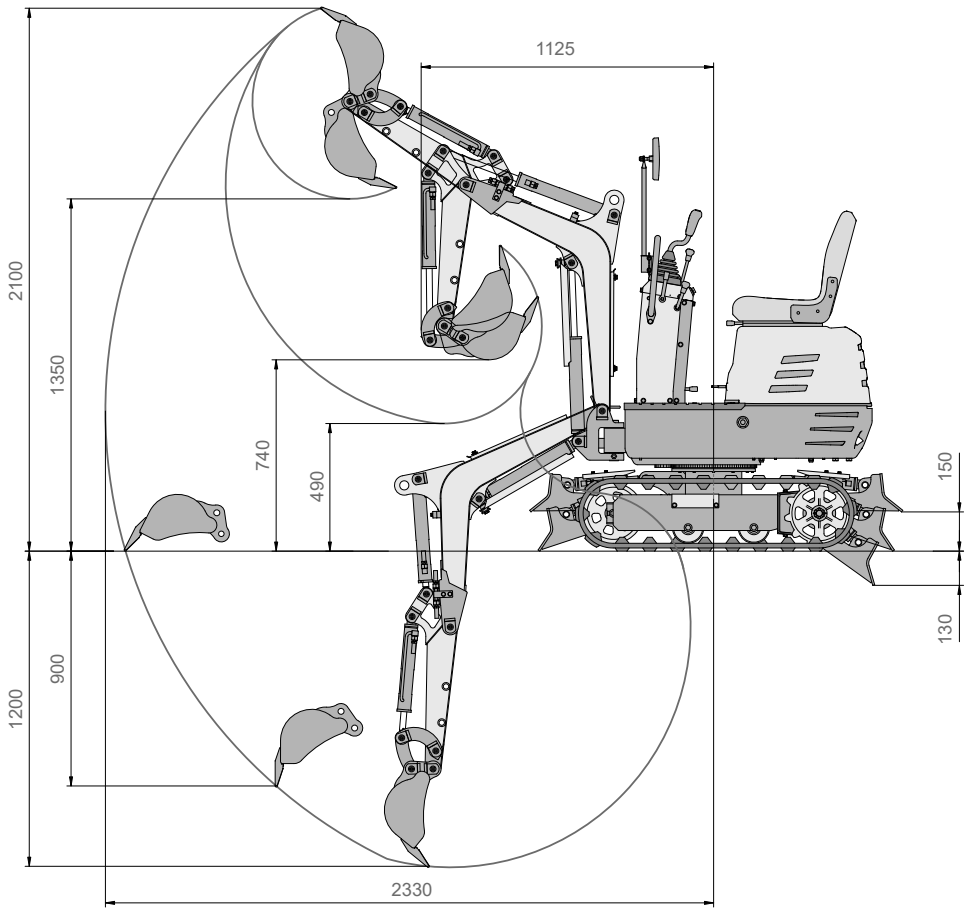
- A készülék ártalmatlanítása előtt le kell üríteni az üzemanyagtartályt és a motorolaj tartályát!
- Az üzemanyag és a motorolaj nem minősül kommunális hulladéknak, és nem szabad a csatornába önteni, ezek szelektíven gyűjtendők, illetve le kell adni őket ártalmatlanításra!
- Az üres olajoskannákat és üzemanyagtartályokat ártalmatlanítsa környezetbarát módon.

21. Hibaelhárítás

A következő táblázat bemutatja a hibák tüneteit, és ismerteti azok elhárításának módját arra az esetre, ha az Ön által vásárolt termék nem működne megfelelően. Ha a problémát ezzel nem sikerül beazonosítani és orvosolni, forduljon az illetékes szervizhez.

Üzemzavar		Lehetséges ok	Megoldás
Motor	Ha nehezen indul	A benzincsap el van zárva.	Gondoskodjon arról, hogy a benzincsap „Nyitva“ állásban legyen.
		Levegő vagy víz került az üzemanyag-rendszerbe.	Lásd az útmutató „Víz és levegő eltávolítása a benzin-tartályból” részét a víz és a levegő leengedéséhez.
		Az olaj viszkozitása túl magas, ezért a motor télen túl lassan forog.	Használjon téli hidraulikaolajat.
		Az akkumulátor majdnem teljesen lemerült. Az önindító nem működik.	Indítsa el a motort a bowdennel, hogy az akkumulá-tor újra feltöltődjön.
		A gyújtógyertya nem gyújt.	Cserélje ki a gyújtógyertyát.
		Alacsony olajszint.	Adjon hozzá motorolajat.
	Nem elegendő motorteljesítmény.	Alacsony benzinszint.	Ellenőrizze az üzemanyagszintet és szükség esetén töltsön után benzint.
		A légszűrő eltömődött.	Tisztítsa meg a légszűrőelemet.
	A motor hirtelen leáll.	Alacsony benzinszint.	Ellenőrizze az üzemanyagszintet és szükség esetén töltsön után benzint. Mossa ki az üzemanyagrendszert.
	A kipufogógázok szokatlan színe.	Rossz benzin.	Használjon jó mninőségű benzint.
		Túl sok motorolaj.	Engedje le a motorolajat az előírt olajmennyiségig.
		A hidegindító kar elzárja a hidegindító szelepet a karburátorban.	Nyissa ki a hidegindító szelepet.
Hidraulikarend-szer	A kinyúlókar, a kar, a lapát, a meghajtás, a forgó funkció és a tolólap teljesítménye túl alacsony.	Túl kevés a hidraulikaolaj.	Adjon hozzá olajat.
		Tömítetlenség a vezetékeknél és/vagy csatlakozóknál.	Cserélje ki a vezetéket vagy a csatlakozót.
	A forgómotor Nem működik.	A forgó-biztosító csapszeg rögzítési pozícióban van.	Vegye ki a forgó-biztosító csapszeget rögzítési pozícióból.
Hajtásrendszer	Eltérések a menetiránytól.	Elakadás kövek miatt.	Távolítsa el az idegen testeket.
		A hernyótalpak túl lazák vagy túl feszesek.	Végezze el a szükséges beállításokat.


160
360
690
360
160
290
70°
70°
R635
698
150
150
150
690
920
1605
1080
2210
865
1305
(1585)
355


1125
2100
1350
740
490
150
130
900
1200
2330

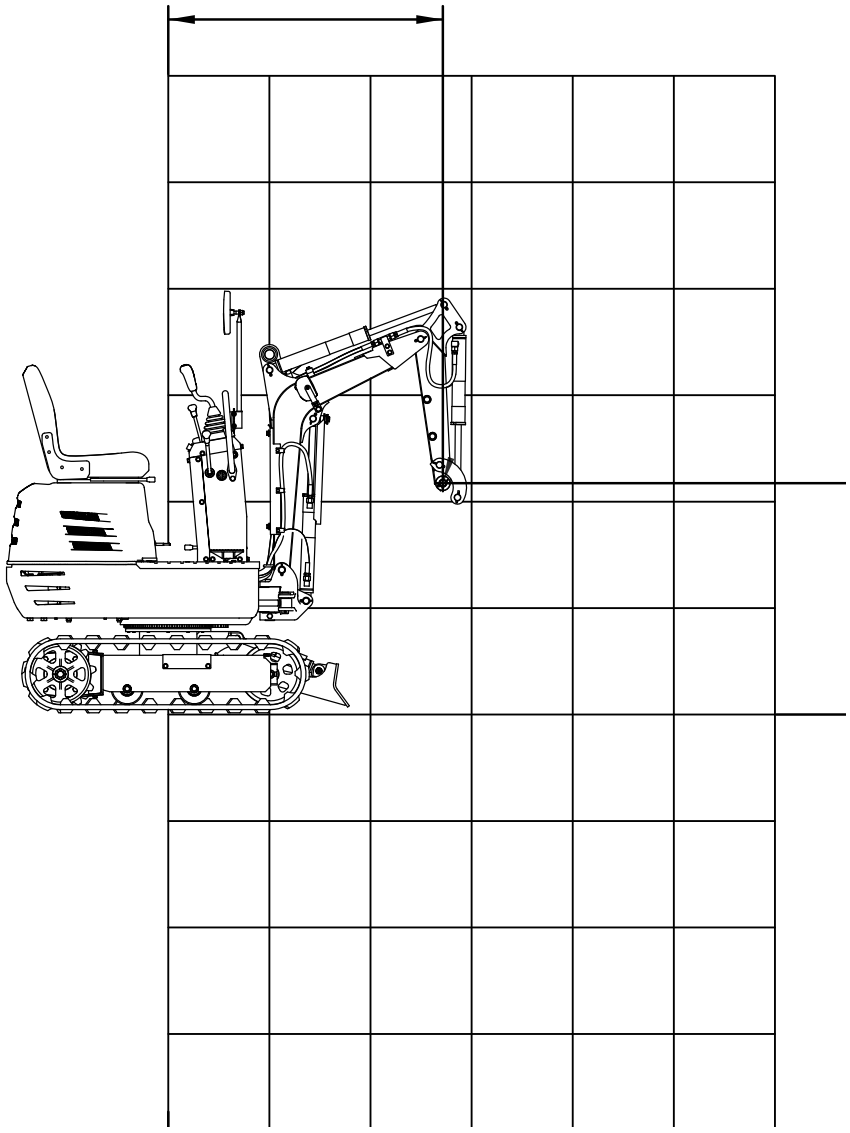
Löketteljesítmény

1. Az emelési teljesítmény megfelel az ISO 10567 előírásainak és nem haladja meg a gép statikus billenő terhelésének 75%-át, illetve a gép hidraulikus emelési teljesítménye 87%-át.
2. Az emelők a következő képpen néznek ki:
   - A terhelési pont megfelel a kar elülső csapos részének.
   - A gép ezen pozíciói (i) elöl (tábla fent), (ii) elöl (tábla lent), és oldalt (iii) találhatók.
   - A munkahenger a kinyúlókar hengere.
3. A kotrógép lapátja, a kampó, a hurok és az egyéb emelőtartozékok is figyelembe lesznek véve a terheknél.

Gépállapotok:
Nincs lapát, az összes többi a szabványos rendelkezéseknek megfelelően.
Figyelmeztetés!

Nem engedélyezett az emelőkapacitási táblázatokban megadottaknál nagyobb terheket megemelni.

Figyelmeztetés!
A táblázatban megadott értékek kizárólag sík, kemény talajon érvényesek. Puha talaj esetén a gép felborulhat, mivel a teher csak a gép egyik oldalára összpontosul. A táblázat értékei a kar végén lapát nélkül lettek kiszámítva. A gép lapáttal megengedett terheléseit úgy állapíthatja meg, hogy a lapát súlyát kivonja a táblázat értékeiből.



(i) ELÖL FÖLÖTT (TÁBLA FENT) **kN(kg)**

Magasság (mm)	Terhelési sugár (mm)						
	0	380	760	1140	1520	1900	2280
2400							
2000							
1600					1,1 (110)		
1200					1,1 (110)		
800				1,7 (170)	1,1 (110)	0,8 (80)	
400				1,7 (170)	1,1 (110)	0,8 (80)	
0				1,7 (170)	1,1 (110)		
400			3,2 (320)	1,7 (170)	1,1 (110)		
800				1,3 (130)			
1200							

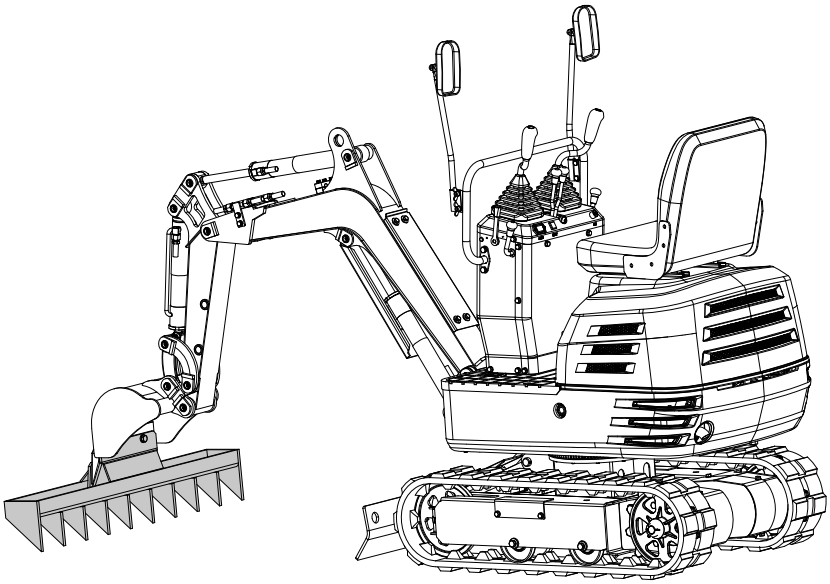
(i) ELÖL FÖLÖTT (TÁBLA LENT) **kN(kg)**

Magasság (mm)	Terhelési sugár (mm)						
	0	380	760	1140	1520	1900	2280
2400							
2000							
1600					1,4 (140)		
1200					1,4 (140)		
800				2,2 (220)	1,6 (160)	1,4 (140)	
400				3,0 (300)	1,9 (190)	1,5 (150)	
0				3,1 (310)	2,0 (200)		
400			3,2 (320)	2,7 (270)	1,7 (170)		
800				1,3 (130)			
1200							

FELSZERELHETŐ RÉSZEGYSÉGEK (KÜLÖN KAPHATÓK)

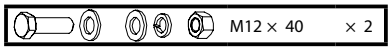
Gereblye kotrógéphez 7915001705 **(KÜLÖN KAPHATÓ)**

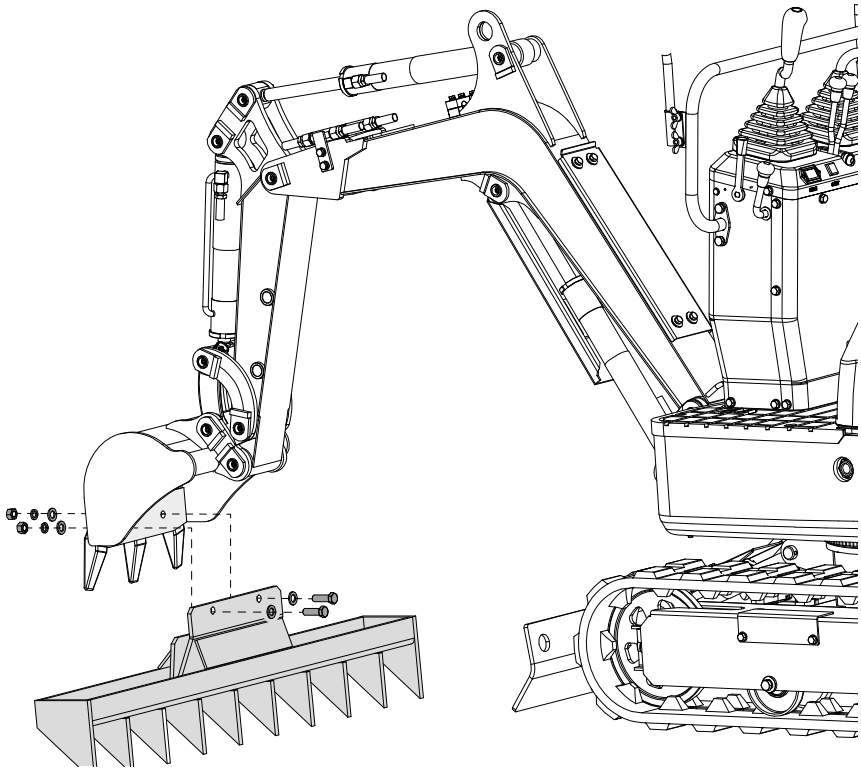
A gereblyét a lapát végére kell felszerelni és ideális megoldás a szalma összegereblyézéséhez, a kőzet rostálására és a talaj elegyengetésére.



Összeszerelés

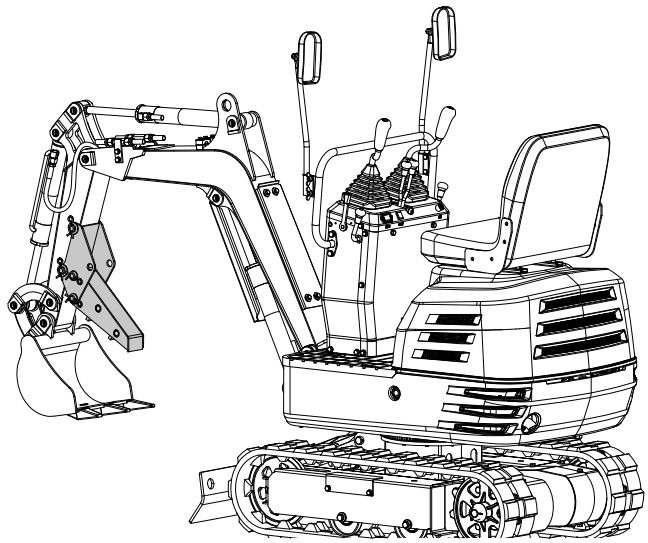
Állítsa le a gépet és emelje fel a lapátot egy adott magasságba a talaj fölé. Távolítsa el a gereblyére előzetesen felszerelt M12x40 méretű csavarokat, alátéteket és anyákat. Rögzítse a gereblyét ezekkel az alapalkatrészekkel a lapátra.





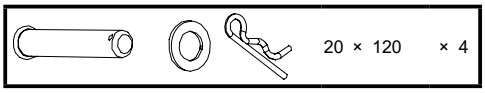
Hüvelykujjas fogó 7915001701 **(KÜLÖN KAPHATÓ)**

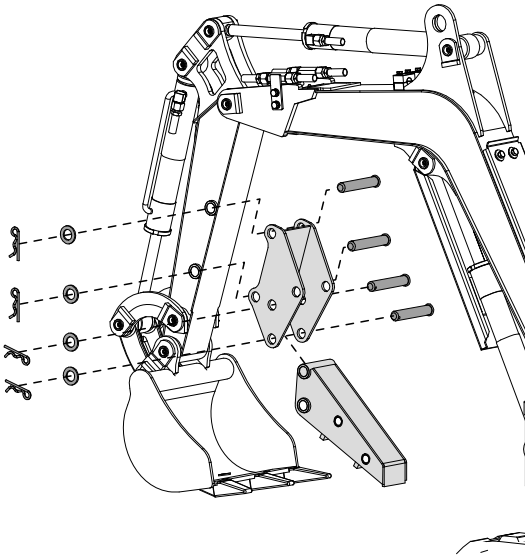
A hüvelykujjas fogó képes egy helyben megtartani a lapátban lévő anyagokat. A lapáttal együtt használható a szabályos és a szabálytalan alakú anyagok, mint például a sziklatömbök, a fa vagy az építési törmelék megfogására.



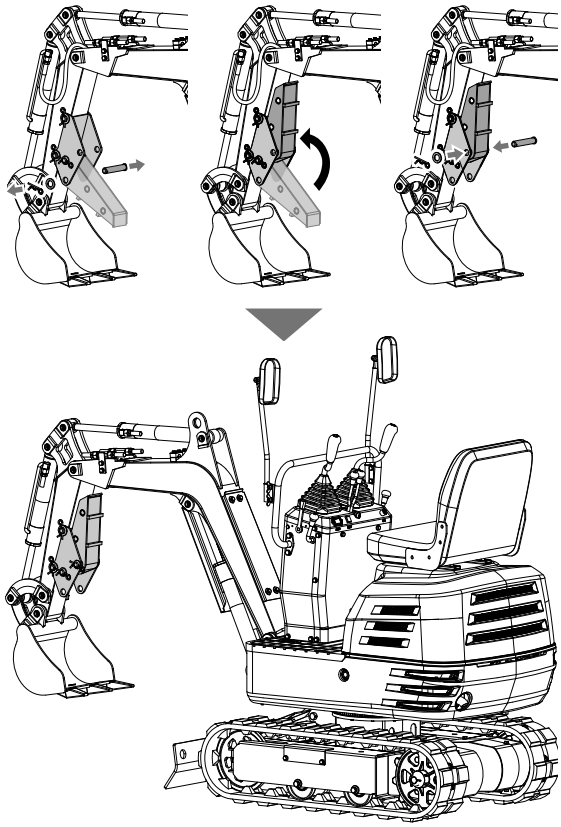
Összeszerelés

Távolítsa el a 20x120 méretű szegeket, az alátéteket és az R-szegeket a hüvelykujjas fogó foglalatából. Rögzítse a tartót a karon és igazítsa be a nyílásokat. Vezessen át két tengelyszeget a nyílásokon, helyezze rá az alátéteket és rögzítse a csatlakozást az R-szegekkel. Dugja be a hüvelykujjas fogó nagyobb végét a foglalatba, igazítsa be a nyílásokat, és rögzítse azokat két másik szeggel, alátéttel és R-szeggel.



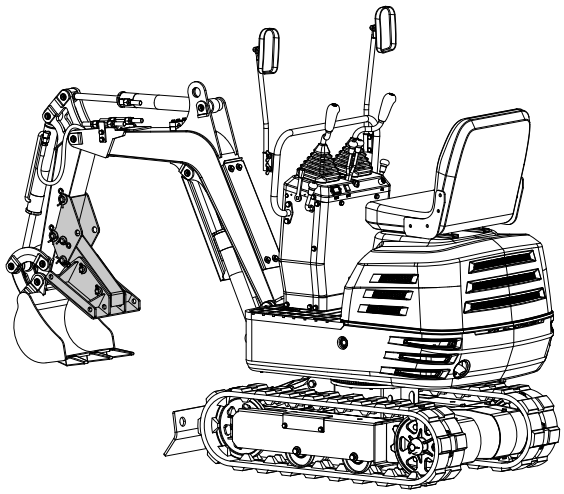


Húzza ki az alsó R-szeget és a szeget, ha a hüvelykujjkotrót nem használja. Hajtsa be a hüvelykujjkotrót a foglalatba és rögzítse a legfelső pozícióban az előzőleg kihúzott elemekkel.



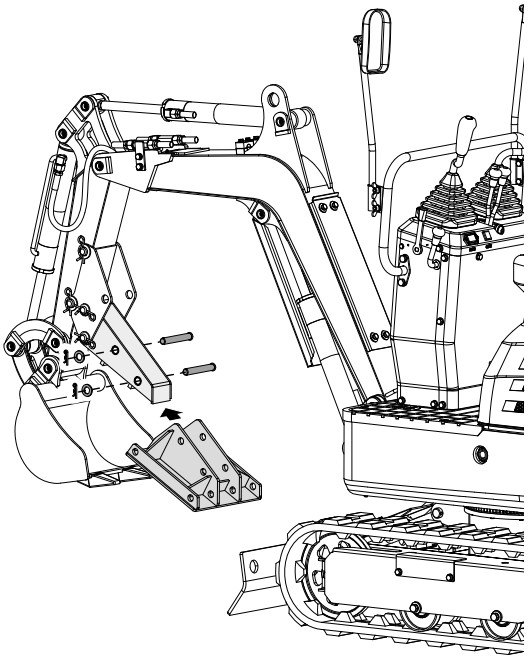
Tartókarom 7915001702 **(KÜLÖN KAPHATÓ)**

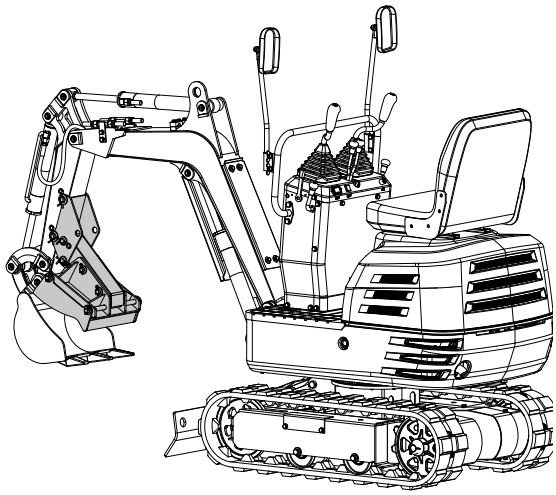
A fogazat burkolat nélkül is használható levelek, kavics és szalma összegyűjtésére. A teljes fogazat a burkolattal ideális megoldás az apró részecskéjű anyagok, mint a homok és a föld kezelésére.



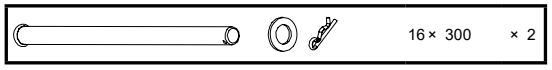
A fogazat felszerelése

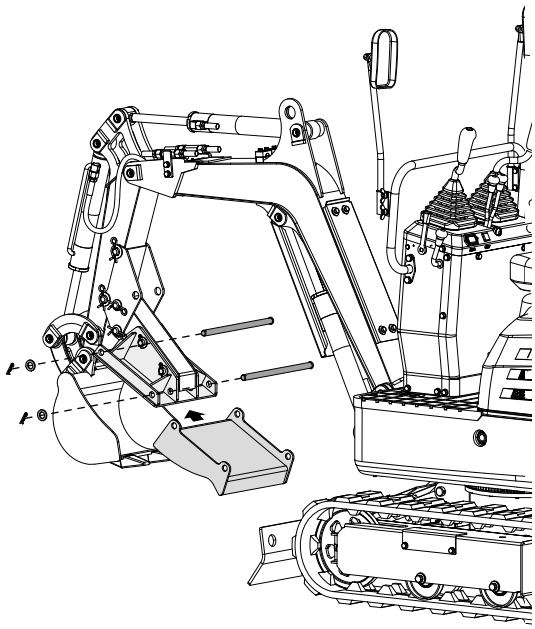
1. Szerelje le a 60x110 méretű szegeket, az alátéteket és az R-szegeket a kapocsból. Szerelje fel a kapcsot a hüvelykujjra, igazítsa be a nyílásokat és rögzítse a szegekkel, alátétekkel és R-szegekkel.





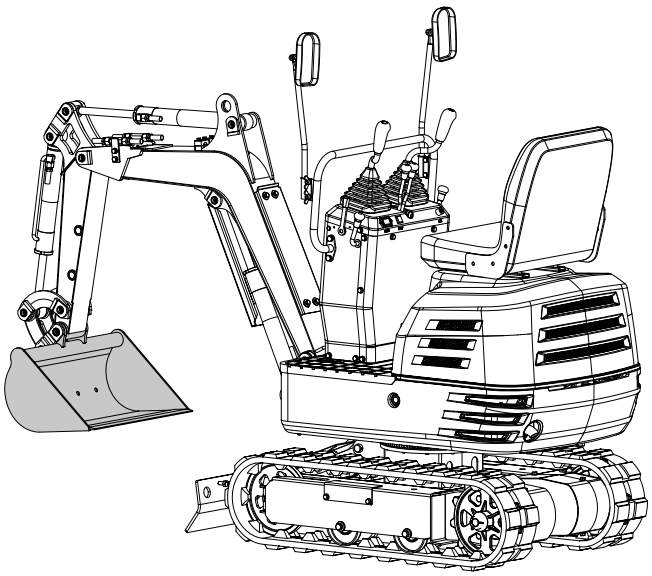
2. Szerelje le a 16x300 méretű szeget, az alátéteket és az R-szegeket a fogazat burkolatából. Helyezze fel a burkolatot kívülről a kapocsra és igazítsa be a nyílásokat. Vezessen át két 16x300 méretű csapot a nyílásokon, helyezze rá az alátéteket és rögzítse azt az R-szegekkel.





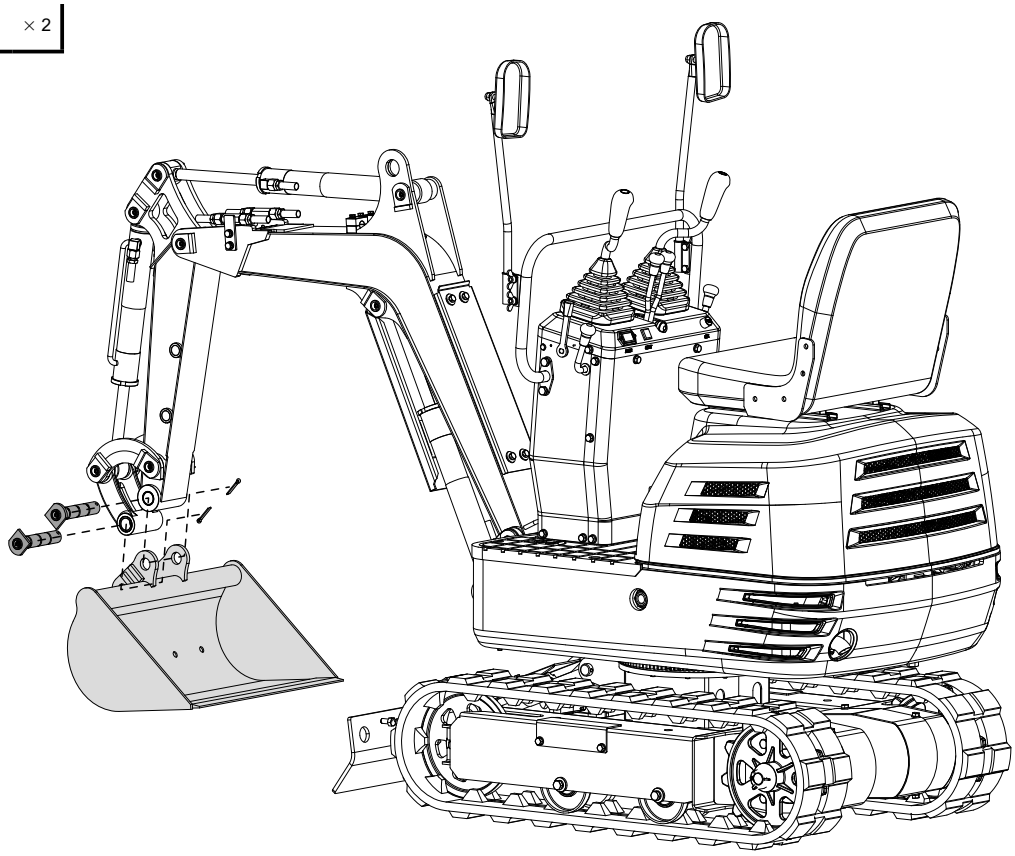
Rézsűkanál 7915001703 **(KÜLÖN KAPHATÓ)**

A rézsűkanál pótolja a gép alapfelszereltségébe tartozó lapátot. Nagyobb kapacitásával megkétszerezheti a munka hatékonyságát az ömlesztett anyagok ásásakor.



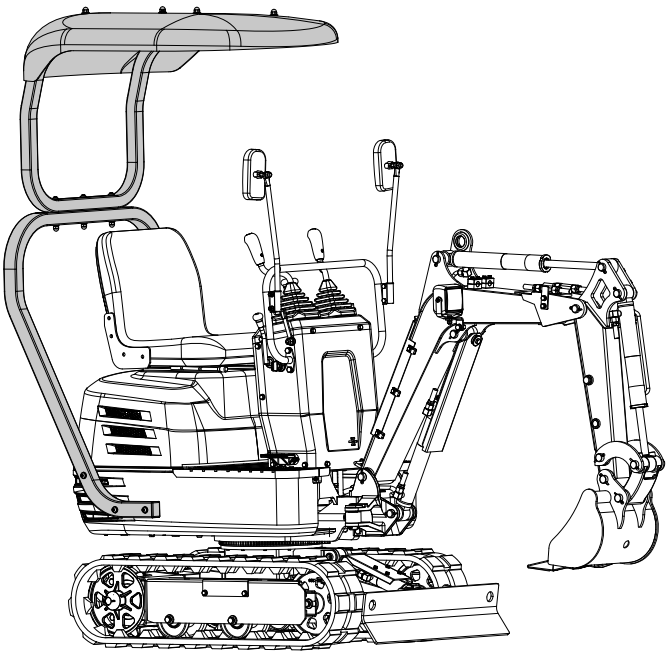
Összeszerelés

Helyezze le a gép alapfelszereltségébe tartozó lapátot a talajra és állítsa le a gépet. Távolítsa el a szegeket a csapokból és vegye le a gép alapfelszereltségébe tartozó lapátot. Szerelje fel a rézsűkanalat a gépre az első lépésben eltávolított csappal.



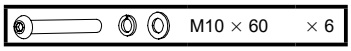
Védőtető kotrógéphez 7915001704 **(KÜLÖN KAPHATÓ)**

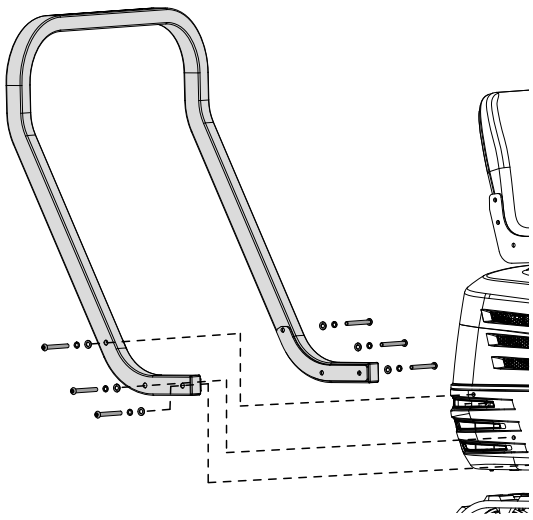
A védőtető kotrógéphez össze van kapcsolva a forgatóegység platformjával. Ideális megoldás a napfény-, az eső- és az egyéb időjárási viszontagságokkal szembeni védelemhez. Könnyű felszerelni és leszerelni.



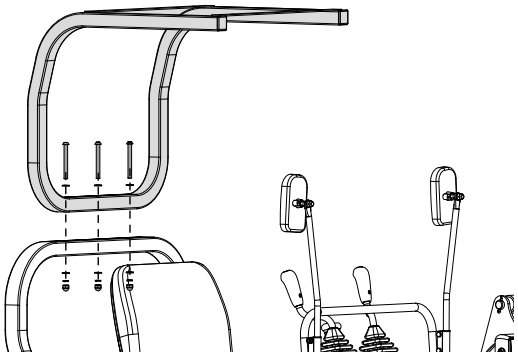
Összeszerelés

Igazítsa rá a furatokat a kotrógéphez való védőtető alsó keretében az ábrának megfelelően a forgatóegység platformjában lévő lyukakba. Rögzítse az alsó keretet a csomagban megtalálható M10x60 méretű csavarokkal és alátétekkel.

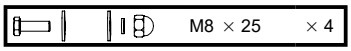


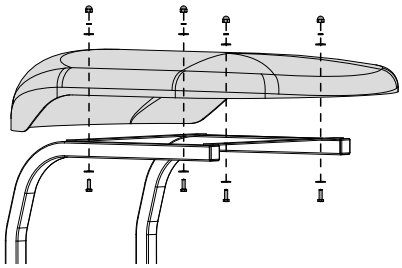


Igazítsa rá a furatokat a felső keretben az ábra szerint a kotrógéphez való védőkeret felső keretében lévő furatokra. Rögzítse a csatlakozást a csomagban megtalálható M10x95 méretű csavarokkal, alátétekkel és anyákkal.



Igazítsa rá a furatokat a fülkefedél felső részében az ábra szerint a kotrógéphez való védőkeret felső keretében lévő furatokra. Rögzítse a védőkeret felső keretét a csomagban megtalálható M8x25 méretű csavarokkal, alátétekkel és anyákkal.

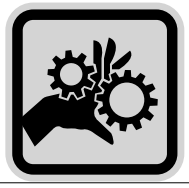


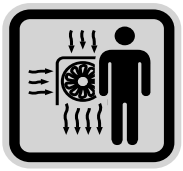
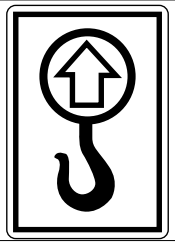
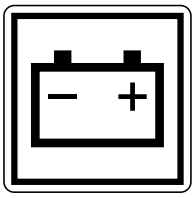


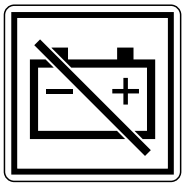
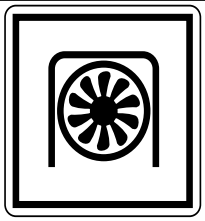
Objašnjenje simbola na proizvodu

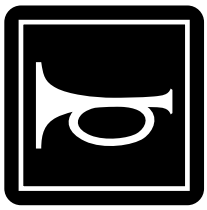
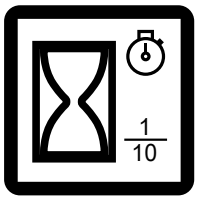
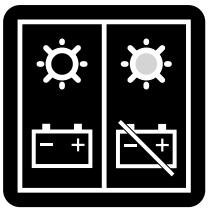
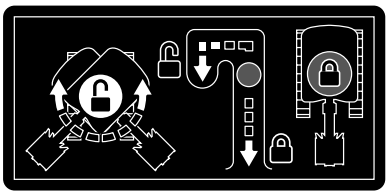
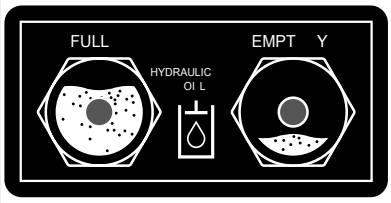
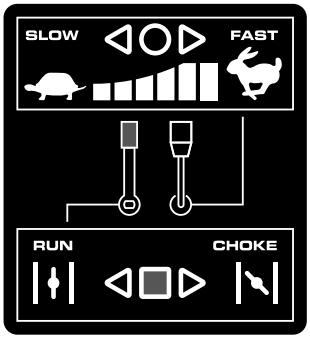
Svrha je simbola u ovom priručniku skrenuti vašu pozornost na moguće rizike. Sigurnosne simbole i objašnjenja uz njih valja pomno proučiti. Sama upozorenja ne otklanjaju rizike i ne mogu zamijeniti ispravne mjere za sprječavanje nesreća.

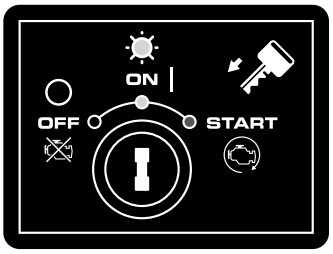
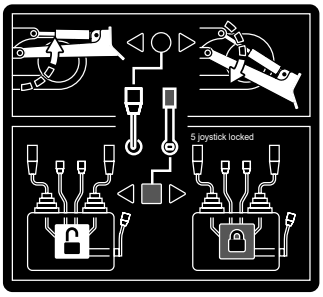
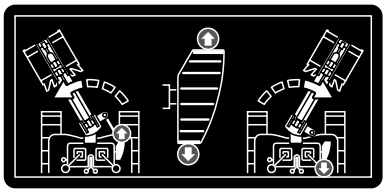
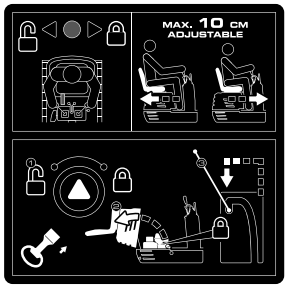
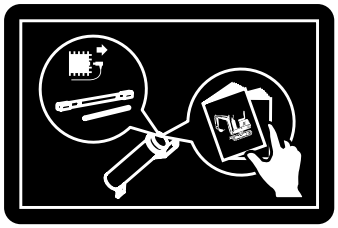
	Prije stavljanja u pogon pročitajte priručnik za uporabu i sigurnosne napomene i pridržavajte ih se!
	Nosite štitnik sluha. Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.
	Nosite zaštitnu kacigu.
	Nosite zaštitne naočale. Iskre koje nastanu tijekom rada ili iverje, strugotine i prašina koje iziđe iz uređaja mogu uzrokovati gubitak vida.
	Držite ruke dalje!
	Ne pušite. Zabranjene su iskre i plamen.
	Ne pokrećite motor kratkim spajanjem priključaka pokretača.
	Ne dirajte dijelove koji su još vrući od rada. Oni mogu uzrokovati teške opekline.
	Ne približavajte se tom području kako biste izbjegli teške tjelesne ozljede ili smrt.

	Čuvajte svoje ruke.
	Budite oprezni, predmeti se mogu odbaciti prilikom uporabe.
	Ne rabite gole ruke za provjeru mogućih propuštanja.
	Ne približavajte se pokretnim dijelovima.
	Ne približavajte se ventilatoru.
	Držite ruke dalje od pokretnih dijelova. Pokretni dijelovi mogu vas prignječiti i posjeći.
	Držite promatrače podalje.
	Pazite na sigurnost kada radite ispred stroja.
	Opasnost od prevrtanja!

	Pomičite žlicu blizu tla i izvadite ključ kada isključujete bager.
	Isključite motor, odvojite kabel svjećice i provjerite jesu li svi pokretni dijelovi zaustavljeni prije čišćenja, popravljanja ili provjeravanja bagera.
	Vodite računa o toplini ventilatora.
	Benzin i njegove pare su vrlo zapaljivi i eksplozivni.
	Ne dodirujte vruće dijelove kao što je ispuh itd.
	Ispušni plinovi su opasni jer sadrže ugljični monoksid. Zadržavanje u tom području može uzrokovati gubitak svijesti i smrt.
	Podizni uređaj u 3 točke
	Signalna žaruljica „Napunite bateriju“

	Rastavna sklopka kabela za uzemljenje (negativna sklopka)
	Vežite bager
	Podmažite
	Benzin
	Hidraulično ulje
	Rashladni ventilator
	Svjetiljka

	Tipka trube
	Pozicijska truba
	Sati
	Pokazivač rada
	Obavijest rukovatelju da blokira ili deblokira zakretni okvir s pomoću zakretnog sigurnosnog svornjaka.
	Prije stavljanja stroja u pogon uvijek provjerite razinu hidrauličnog ulja.
	POLUGA GASA Poluga gasa regulira brzinu vrtnje motora. Poluga gasa pomiče se između položaja Min. i Max.

	Električna utičnica 12 V, 15 A
	SKLOPKA ZA UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE/POKRETANJE MOTORA Motorna sklopka ima tri položaja. OFF - Motor se ne pokreće i ne radi. ON - Motor radi. START - Motor se pokreće.
	Povucite crnu upravljačku ručicu prema natrag radi podizanja buldožerskog noža. Pritisnite ručicu prema naprijed radi spuštanja buldožerskog noža.
	Pritisnite prednji dio papučice radi zakretanja grane nalijevo. Pritisnite stražnji dio papučice radi zakretanja grane nadesno.
	Držite ručicu nadesno radi deblokiranja sjedala. Zatim obavite namještanja.
	Čuvanje priručnika za uporabu
CE	Proizvod je u skladu s važećim europskim direktivama.

Sadržaj: **Stranica:**

1. Uvod 294
2. Opis proizvoda (sl. 1 + 2) 294
3. Opseg isporuke 294
4. Namjenska uporaba 295
5. Opće sigurnosne napomene 295
6. Potencijalni rizici 297
7. Tehnički podatci 297
8. Raspakiravanje 298
9. Montaža 299
10. Prije stavljanja u pogon 300
11. Stavljanje u pogon 301
12. Rad 304
13. Važne Napomene za rad bagera 312
14. Nakon stavljanja u pogon 312
15. Čišćenje 313
16. Transport 313
17. Skladištenje 316
18. Održavanje 317
19. Popravak i naručivanje rezervnih dijelova 332
20. Zbrinjavanje i recikliranje 333
21. Otklanjanje neispravnosti 334
22. Izjava o sukladnosti 407

1. Uvod

Proizvođač:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Poštovani kupci,
želimo vam mnogo zadovoljstva i uspjeha pri radu s novim proizvodom.

Napomena:
Prema važećem njemačkom Zakonu o odgovornosti za proizvode, proizvođač ovog proizvoda ne odgovara za štete koje nastanu na ovom proizvodu ili koje ovaj proizvod uzrokuje u slučaju:
- nepropisnog rukovanja
- nepridržavanja priručnika za uporabu
- popravaka koje obave drugi, neovlašteni stručnjaci
- ugradnje i zamjene neoriginalnih rezervnih dijelova
- nenamjenske uporabe
- kvarova električnog sustava zbog nepoštivanja električnih propisa i VDE propisa 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Vodite računa o sljedećem:
Prije montaže i stavljanja u pogon pročitajte cjelokupan tekst priručnika za uporabu.
Svrha je ovog priručnika olakšati vam upoznavanje s proizvodom i njegovom namjenskom uporabom.
Priručnik za uporabu sadržava važne napomene za siguran, propisan i ekonomičan rad s proizvodom te za izbjegavanje opasnosti, smanjivanje troškova popravaka i prekida rada te povećavanje pouzdanosti i vijeka trajanja proizvoda.
Osim sigurnosnih propisa iz ovog priručnika za uporabu morate se svakako pridržavati nacionalnih propisa koji se odnose na rad ovog proizvoda.
Čuvajte priručnik za uporabu u blizini proizvoda, zaštićenog od prljavštine i vlage u plastičnoj vrećici. Prije početka rada svi rukovatelji moraju pročitati i pozorno se pridržavati ovog priručnika.
Na proizvodu smiju raditi samo osobe koje su poučene o uporabi proizvoda i upućene u opasnosti koje su povezane s njegovom uporabom.
Strojem smiju rukovati samo osobe odgovarajuće minimalne dobi.
Osim sigurnosnih napomena sadržanih u ovom priručniku za uporabu i posebnih nacionalnih propisa valja se pridržavati i općeprihvaćenih tehničkih pravila za rad konstrukcijski identičnih proizvoda.
Ne preuzimamo odgovornost za nezgode ili štete koje nastanu zbog nepridržavanja ovog priručnika i sigurnosnih napomena.

2. Opis proizvoda (sl. 1 + 2)

1. Retrovizor
2. Radno sjedalo
3. Cilindar kraka
4. Grana
5. Krak
6. Cilindar žlice
7. Žlica
8. Zglob žlice
9. Cilindar grane
10. Zakretni držač
11. Cilindar buldožerskog noža
12. Buldožerski nož
13. Pogonski zupčanik
14. Prednji vodeći kotač
15. Kontaktna brava
16. Sklopka radnih svjetala
17. Sklopka trube
18. Pokazivač rada
19. Brojilo radnih sati
20. Upravljačka ručica za buldožerski nož
21. Upravljačka ručica za priključke (desno)
22. Vozna ručica (desno)
23. Vozna ručica (lijevo)
24. Upravljačka ručica za priključke (lijevo)
25. Hladni pokretač benzinskog motora
26. Poluga gasa
27. Papučica za zakretanje grane
28. Sigurnosna poluga

3. Opseg isporuke

Mini bager se isporučuje djelomično montiran i otprema se u pozorno zapakiranom spremniku. Nakon vađenja svih dijelova iz pakiranja trebali biste imati sljedeće:

Poz.	Količina	Naziv
	1x	Glavno tijelo
1	2x	Retrovizor
2	1x	Radno sjedalo
21/24	2x	Upravljačka ručica za priključke (desno/lijevo)
22/23	2x	Kugle voznih ručica
	1x	Prihvatna šipka
	1x	Ključ za svjećice
	1x	Priručnik za uporabu

4. Namjenska uporaba

Mini bager prikladan je za obavljanje zemljanih radova i ravnanje terena nakon završetka građevinskih radova unutar specificiranih tehničkih granica.

Proizvod je dopušteno rabiti samo namjenski. Svaka druga uporaba smatra se nenamjenskom. Za štete ili ozljede uzrokovane takvom uporabom odgovoran je korisnik/rukovatelj, a ne proizvođač.
Sastavni je dio namjenske uporabe i pridržavanje sigurnosnih napomena te uputa za montažu i rad u priručniku za uporabu.
Osobe koje rabe i održavaju proizvod moraju biti upoznate s njim i podučene o mogućim opasnostima.

Proizvođač ne odgovara za izmjene na proizvodu i time uzrokovane štete.
Proizvod je dopušteno rabiti samo s originalnim dijelovima i originalnim priborom proizvođača.
Potrebno je pridržavanje propisa o sigurnosti, radu i održavanju proizvođača te dimenzija navedenih u tehničkim podatcima.

Molimo imajte na umu da naši proizvodi namjenski nisu konstruirani za komercijalnu, obrtničku ili industrijsku uporabu. Ne preuzimamo odgovornost ako se proizvod rabi u komercijalnim, obrtničkim ili industrijskim pogonima te za srodne postupke.

Proizvođač ne odgovara za štete uzrokovane nenamjenskom uporabom ili pogrešnim rukovanjem.

5. Opće sigurnosne napomene

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sve sigurnosne napomene, upute, crteže i tehničke podatke isporučene s ovim proizvodom.
Nepridržavanje sljedećih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

⚠ Pozor!
Prilikom uporabe uređaja valja se pridržavati određenih sigurnosnih mjera kako bi se izbjegle ozljede i oštećenja.

Stoga pozorno pročitajte ovaj priručnik za uporabu i sigurnosne napomene. Ako uređaj predate drugoj osobi, predajte i ovaj priručnik za uporabu i sigurnosne napomene. Ne preuzimamo odgovornost za nezgode ili štete koje nastanu zbog nepridržavanja ovog priručnika i sigurnosnih napomena.

⚠ OPASNOST
U slučaju nepridržavanja ove upute postoji krajnja životna opasnost ili opasnost od životno opasnih ozljeda.

⚠ UPOZORENJE
U slučaju nepridržavanja ove upute postoji životna opasnost ili opasnost od teških ozljeda.

⚠ OPREZ
U slučaju nepridržavanja ove upute postoji opasnost od lakih ili srednje teških ozljeda.

NAPOMENA!
U slučaju nepridržavanja ove upute postoji opasnost od oštećenja motora ili druge imovine.

- Upoznajte svoj stroj.
- Pozorno pročitajte priručnik za uporabu i svakako proučite njegov sadržaj i sve etikete koje postoje na stroju.
- Upoznajte se s područjem primjene, s ograničenjima stroja i s posebnim izvorima opasnosti.
- Pobrinite se za to da dobro poznajete sve upravljačke elemente i njihovu funkciju.
- Pobrinite se za to da znate kako zaustaviti stroj i brzo deaktivirati upravljačke elemente.
- Ne pokušavajte rabiti stroj ako ne poznajete točno funkcioniranje i zahtjeve za održavanje motora i ako ne znate kako spriječiti nezgode s tjelesnim ozljedama i/ili materijalnim štetama.
- Udaljite druge osobe, a naročito djecu, iz svog radnog prostora.

Radni prostor
- Nikada ne pokrećite i ne rukujte strojem u zatvorenim prostorijama. Ispušni plinovi su opasni jer sadržavaju bezmirisan i smrtonosan plin ugljični monoksid. Rabite stroj samo u dobro provjetravanim vanjskim prostorima.
- Nikada ne rabite stroj pri nedovoljnoj vidljivosti ili lošim svjetlosnim uvjetima.

Zaštita na radu
- Ne rabite stroj ako ste konzumirali drogu, alkohol ili lijekove koji utječu na vašu sposobnost ispravnog rukovanja strojem.
- Nosite prikladnu odjeću. Nosite duge hlače, čizme i rukavice.
- Ne nosite labavu odjeću, kratke hlače ili bilo kakav nakit. Vežite dugu kosu tako da doseže najviše do ramena. Udaljite kosu, odjeću i rukavice od pokretnih dijelova. Labava odjeća, nakit i duga kosa mogu se zaplesti u pokretne dijelove. Provjerite stroj prije pokretanja.
- Štitnici moraju biti montirani i funkcionalni.
- Pobrinite se za to da su sve matice, vijci itd. sigurno zategnuti.
- Nikada ne rabite stroj ako ga je potrebno popraviti ili ako je u lošem mehaničkom stanju. Zamijenite oštećene, nedostajuće ili neispravne dijelove prije rukovanja.
- Provjerite istječe li benzin iz stroja.

- Održavajte njegovu funkcionalnost. Ne rabite stroj ako motor nije moguće uključiti i isključiti s pomoću odgovarajuće sklopke.
- Stroj na benzinski pogon kojim nije moguće upravljati s pomoću motorne sklopke opasan je i valja ga zamijeniti.
- Naviknite se na to da prije pokretanja stroja provjerite jesu li odvijači i ključevi uklonjeni iz područja oko stroja. Odvijač ili ključ koji ostane na rotirajućem dijelu stroja može uzrokovati tjelesne ozljede.
- Budite pozorni, pazite na ono što radite i postupajte razumno pri radu sa strojem. Ne precjenjujte svoje sposobnosti.
- Ne rabite stroj ako ste bosi ili nosite sandale ili sličnu laganu obuću. Nosite zaštitne cipele koje štite stopala i poboljšavaju stabilnost na skliskim površinama.
- Osigurajte u svakom trenutku dobru stabilnost i ravnotežu. Na taj način moći ćete stroj bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- Izbjegavajte nenamjerno pokretanje. Pobrinite se za to da je motorna sklopka isključena prije transportiranja stroja ili obavljanja postupaka održavanja na njemu. Transportiranje ili postupci održavanja stroja mogu uzrokovati nezgode ako je sklopka uključena.

Sigurnost pri rukovanju benzinom

- Benzin je vrlo lakozapaljiv, a njegovi plinovi mogu eksplodirati ako se zapale.
- Poduzmite sigurnosne mjere pri rukovanju benzinom kako biste smanjili rizik od teških ozljeda.
- Prilikom punjenja ili pražnjenja spremnika uporabite prikladan kanistar za benzin.
- Obavljajte te postupke samo na čistom, dobro provjetravanom vanjskom prostoru.
- Ne pušite. Prilikom ulijevanja benzina ili rada sa strojem ne dopustite da iskre, otvoreni plamen ili drugi izvori vatre dospiju u blizinu.
- Nikad ne punite rezervoar u unutarnjim prostorima. Udaljite uzemljene, električno vodljive predmete kao što su alati od neučvršćenih električnih dijelova i vodova kako biste spriječili iskrenje ili stvaranje električnog luka. Benzinske pare mogle bi se time zapaliti.
- Uvijek zaustavite motor i pričekajte da se ohladi, a tek zatim napunite spremnik benzina. Nikad ne skidajte poklopac spremnika i ne punite spremnik kad motor radi ili ako je vruć.
- Ne rabite stroj ako znate da iz sustava istječe benzin. Polako otpuštajte poklopac spremnika kako biste ispustili mogući tlak iz spremnika. Nikad ne prepunjajte spremnik (benzin ne smije nikada doći iznad označene maksimalne granične razine). Čvrsto zatvorite spremnik goriva s poklopcem spremnika i obrišite proliveni benzin.
- Nikad ne rabite stroj ako poklopac spremnika nije čvrsto zategnut. Izbjegavajte izvore zapaljenja u blizini prolivenog benzina. Ako se benzin prolio, ne pokušavajte pokrenuti stroj. Udaljite stroj iz područja prolijevanja i spriječite stvaranje izvora zapaljenja dok benzinske pare ne ishlape.
- Čuvajte benzin u kanistrima napravljenima posebno za tu svrhu.
- Uskladištite benzin na hladnom, dobro provjetrenom prostoru dalje od iskara i otvorenog plamena ili drugih izvora zapaljenja. Benzin ili stroj s napunjenim rezervoarom nikada ne čuvajte u zgradi u kojoj benzinske pare mogu dospjeti do iskara, otvorenog plamena ili drugih izvora zapaljenja kao što su bojleri, pećnice itd.
- Prije uskladištenja stroja u zatvoreni prostor pričekajte da se motor ohladi.

Uporaba i njegovanje stroja

- Nikad ne podižite stroj i ne nosite ga kad motor radi.
- Ne postupajte nasilno sa strojem.
- Rabite ispravan stroj za odgovarajuće područje primjene. Ispravan stroj bolje će i sigurnije obavljati poslove za koje je konstruiran.
- Ne mijenjajte postavku brzine vrtnje motora i ne prekoračujte je. Regulator brzine vrtnje kontrolira maksimalnu brzinu motora radi maksimalne sigurnosti.
- Udaljite šake i stopala od rotirajućih dijelova.
- Izbjegavajte dodir s vrućim benzinom, uljem, ispušnim plinovima i vrućim površinama. Ne dodirujte motor ili ispušni lonac. Tijekom uporabe ti će dijelovi postati vrlo vrući. Bit će vrući i kratko vrijeme nakon isključivanja stroja.
- Prije obavljanja postupaka održavanja ili namještanja pričekajte da se motor ohladi.
- Počne li stroj proizvoditi neobične zvukove ili vibracije, odmah isključite motor, odvojite kabel svjećice i potražite uzrok. Neobični zvukovi ili neobične vibracije obično su znak neispravnosti.
- Rabite samo montažne dijelove i dodatnu opremu koje je odobrio proizvođač. U suprotnom posljedice mogu biti ozljede.
- Održavajte stroj. Provjerite da pokretni dijelovi nisu pogrešno poravnani ili blokirani, da dijelovi nisu oštećeni i da ne postoje druge okolnosti koje mogu otežati funkcioniranje stroja. Ako otkrijete oštećenja, dajte popraviti stroj prije daljnje uporabe. Mnoge nezgode rezultat su lošeg održavanja opreme.
- Uklanjajte travu, lišće, višak maziva i naslage ugljika s motora i ispušnog lonca kako biste umanjili rizik od požara.
- Nikad ne polijevajte i ne prskajte stroj vodom ili drugim tekućinama.
- Ručke moraju biti suhe, čiste i bez sitnih dijelova.
- Očistite stroj nakon svake uporabe.
- Pridržavajte se važećih propisa o zbrinjavanju otpada za benzin, ulje itd. kako biste zaštitili okoliš.

- Čuvajte isključeni stroj izvan dohvata djece i ne dopustite da stroj rabe osobe koje nisu upoznate sa strojem ili s ovim priručnikom. Stroj može biti opasan u rukama nekvalificiranih korisnika.

Servisiranje
- Isključite motor prije čišćenja, popravaka, provjera ili radova namještanja i pobrinite se za to da su svi pokretni dijelovi zaustavljeni.
- Uvijek se pobrinite za to da je poluga gasa na poziciji „isključeno“. Odvojite kabel svjećice i udaljite ga od svjećice kako biste izbjegli nenamjerno pokretanje.
- Održavanje stroja moraju obaviti kvalificirani radnici. Rabite samo originalne rezervne dijelove. Time ćete osigurati trajnu sigurnost stroja.

Sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za buduće potrebe.

6. Potencijalni rizici

Proizvod je konstruiran prema aktualnom stanju tehnologije i prihvaćenim pravilima o tehničkoj sigurnosti. Unatoč tome, prilikom rada mogu se pojaviti potencijalni rizici.
- Opasnost za zdravlje zbog električne energije u slučaju uporabe neispravnih električnih kabela.
- Osim toga, unatoč svim poduzetim mjerama opreza, mogu postojati skriveni potencijalni rizici.
- Potencijalne rizike moguće je smanjiti na minimum pridržavanjem „sigurnosnih napomena“ i „namjenske uporabe“ te cijelog priručnika za uporabu.
- Izbjegavajte iznenadna pokretanja proizvoda: prilikom ukopčavanja utikača u utičnicu nije dopušteno pritiskati tipku za pokretanje. Rabite radni alat koji se preporučuje u ovom priručniku za uporabu. Tako ćete postići optimalne učinke proizvoda.
- Držite šake dalje od radnog područja kada proizvod radi.

7. Tehnički podatci

Motor / pogon	Četverotaktni motor
Snaga motora	6,3 kW/8,5 KS
Motorno gorivo	Obični benzin / bezolovni maks. 10 % bioetanola
Volumen rezervoara	6 l
Preporučeno motorno ulje	10W30
Volumen rezervoara motornog ulja	1,1 l

Svjećica		F6TC, F6RTC
Radna masa		637 kg
Standardna žlica	Zapremina	0,011 m³
	Širina	290 mm
Sila kopanja (krak)		4,2 kN (485 kg)
Sila kopanja (žlica)		8,8 kN (815 kg)
Pokretač		Električni pokretač
Brzina zakretanja		9,3 o/min
Brzina vožnje		1,7 km/h
Sposobnost penjanja		15°
Kontaktni pritisak na tlo		26,5 kPa
Raspon zakretanja grane	Lijevo	70°
	Desno	70°
Članci gusjenice		Gumene gusjenice
Pumpni učinak		8,3x2 L/min
Hidraulični rezervoar		12 l
Parkirna kočnica		Hidraulična blokada

Pridržavamo pravo na tehničke izmjene!

Buka i vibracije
⚠ **Upozorenje**: Buka može imati ozbiljne posljedice na vaše zdravlje. Ako buka stroja prekoračuje 85 dB, nosite prikladan štitnik sluha.

Karakteristične vrijednosti zvuka

Razina zvučne snage L_{WA}	93,0 dB
Razina zvučnog tlaka L_{pA}	82,5 dB
Nesigurnost $K_{wa/pA}$	4,0 dB

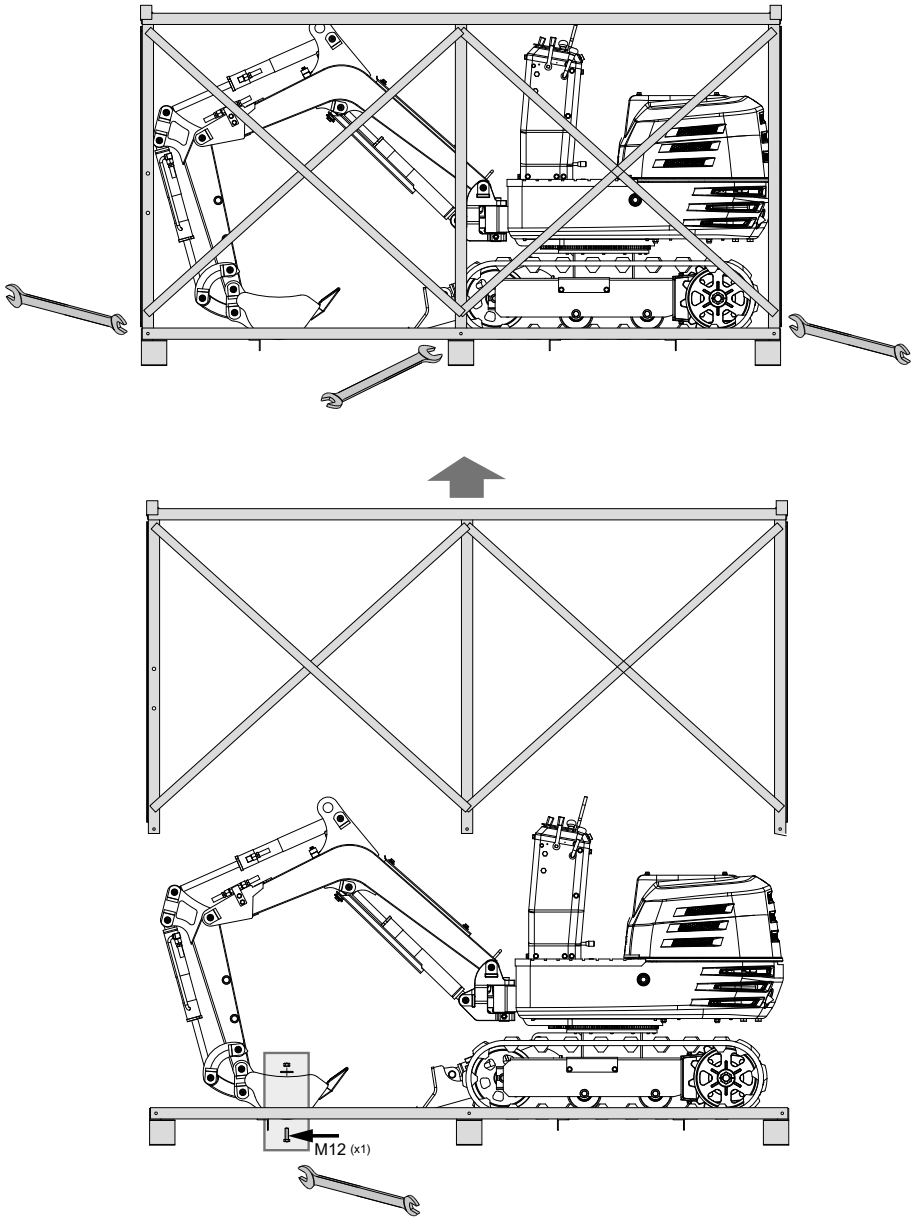
Karakteristične vrijednosti vibracija

Krak	Vibracije a_h	2,17 m/s²
	Nesigurnost K_h	0,5 m/s²
Karoserija	Vibracije a_h	7,65 m/s²
	Nesigurnost K_h	0,5 m/s²

8. Raspakiravanje

- Otvorite pakiranje i oprezno izvadite proizvod.
- Uklonite ambalažni materijal te ambalažne i transportne osigurače (ako postoje).
- Demontirajte pričvrsne vijke M8 željeznog okvira i skinite željezni okvir. Otpustite pričvrsne vijke M12 radi otpuštanja žlice i skinite remene za pričvršćivanje stroja. Spustite stroj.
- Provjerite je li opseg isporuke potpun.
- Provjerite postoje li na proizvodu i priboru štete kod transporta. U slučaju reklamacija potrebno je odmah obavijestiti otpremnika. Naknadne reklamacije neće se uvažiti.
- Sačuvajte pakiranje po mogućnosti do isteka jamstvenog razdoblja.
- Prije uporabe upoznajte se s proizvodom na temelju priručnika za uporabu.
- Kao pribor te potrošne i rezervne dijelove rabite samo originalne dijelove. Rezervne dijelove možete nabaviti od ovlaštenog distributera.
- Prilikom naručivanja navedite naše brojeve artikala te tip i godinu proizvodnje proizvoda.

⚠ UPOZORENJE!
Proizvod i ambalažni materijali nisu dječja igračka! Djeca se ne smiju igrati plastičnim vrećicama, folijama i malim dijelovima! Postoji opasnost od gutanja i gušenja!

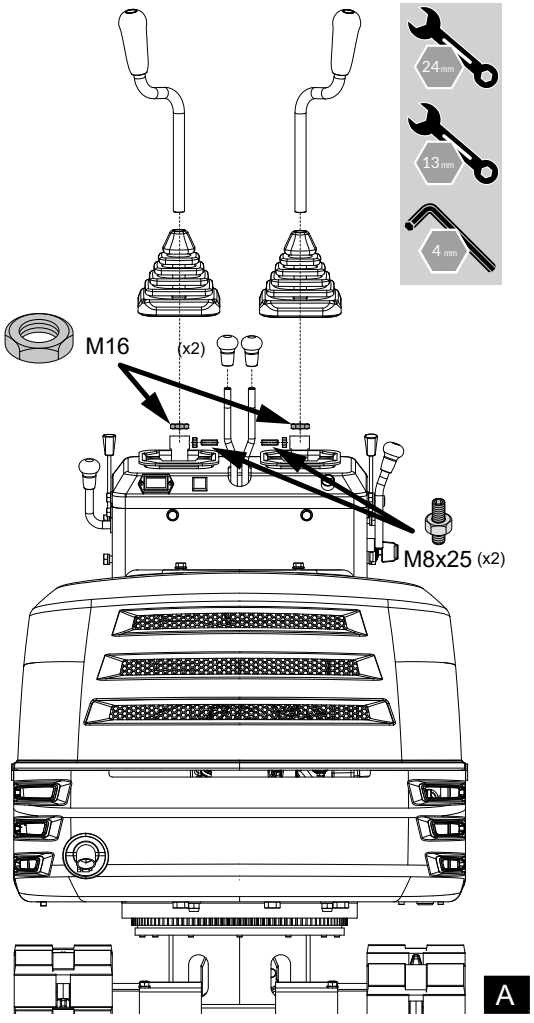


9. Montaža

Ako slijedite sljedeće upute za montažu, stroj ćete sastaviti za samo nekoliko minuta.

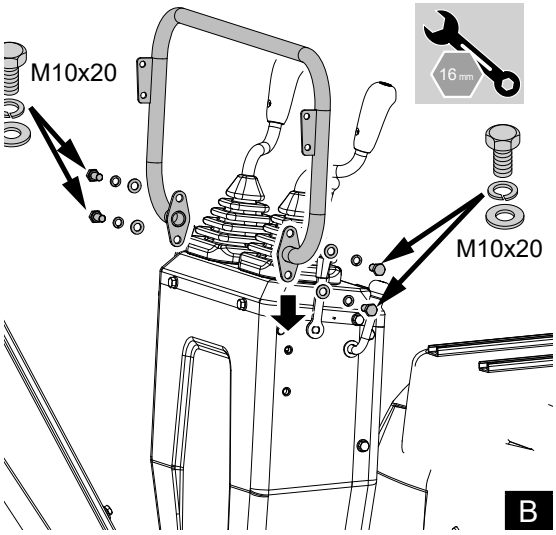
9.1 Montiranje upravljačkih ručica

1. Skinite plosnatu maticu M16 s upravljačke ručice i otpustite vijak za namještanje M8x25 i maticu na strani otvora za pričvršćivanje.
2. Pustite da upravljačka ručica klizne kroz gumenu čahuru i plosnatu maticu M16 u montažni otvor na rasklopnom ormariću.
3. Okrenite ga do kuta koji je prikladan za rad i pričvrstite plosnatu maticu M16 kako biste ga osigurali.
4. Pričvrstite M8x25 vijak za namještanje i maticu sa strane. Ponovite te korake radi montiranja druge ručice.
5. Zavrnite kugle na upravljačke ručice.



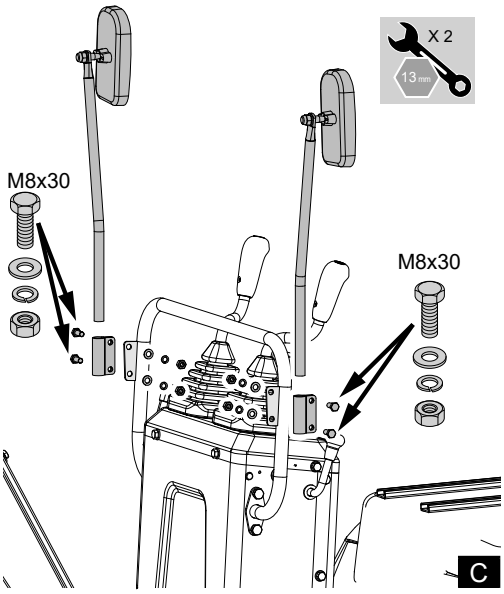
9.2 Montiranje prihvatnih šipki

1. Odvrnite vijke M10x20, podložne pločice i opružne pločice iz rasklopnog ormarića.
2. Postavite prihvatnu šipku na strane rasklopnog ormarića.
3. Poravnajte otvore i osigurajte spoj vijcima i podložnim pločicama.



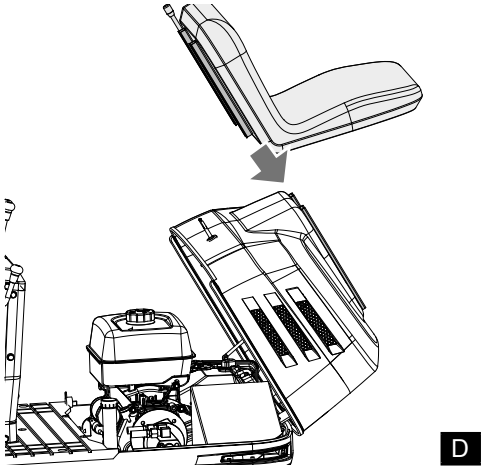
9.3 Montiranje retrovizora

1. Demontirajte vijke M8x30, podložne pločice i matice iz priključaka retrovizora.
2. Učvrstite spojnice na držače na prihvatnoj šipki s pomoću vijaka, podložnih pločica i matica. Provjerite jesu li retrovizori okrenuti prema natrag kao što je prikazano na sl. C.



9.4 Montiranje radnog sjedala

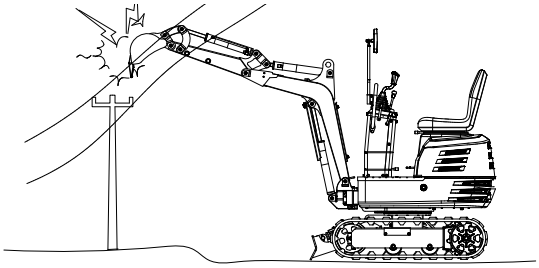
1. Otvorite poklopac motora i montirajte sjedalo od naprijed prema natrag.
2. Postavite ga u prikladan položaj pomicanjem naprijed-natrag.



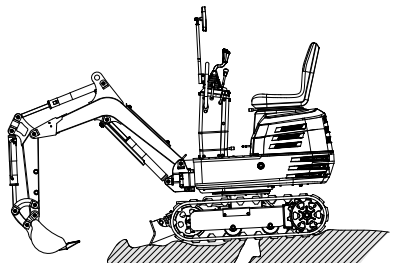
Upozorenje!
Prije obavljanja namještanja na proizvodu uvijek izvadite bateriju.

10. Prije stavljanja u pogon

1. Upoznajte se s bagerom i budite svjesni njegovih ograničenja. Prije pokretanja bagera pozorno pročitajte ovaj priručnik za uporabu.
2. Pridržavajte se napomena o opasnostima, upozorenjima i oprezu na stroju.
3. Širina gusjenica je 690 mm. Radite u pravom smjeru.
4. Ne rukujte bagerom pod utjecajem alkohola, lijekova ili drugih tvari. Opasan je i umor.
5. Pozorno provjerite okolno područje prije uporabe bagera ili montiranja priključaka.
   - Bager se ne smije rabiti u kontaminiranoj okolini.
   - Ni bager u cjelini ni njegove unutarnje komponente ne smiju se rabiti u potencijalno eksplozivnim okolinama.
   - Kod električnih kabela vodite računa o udaljenosti iznad glave.



   - Provjerite postoje li podzemne cijevi i kabeli.
   - Provjerite postoje li skrivene rupe, prepreke, meko tlo i izbočine.

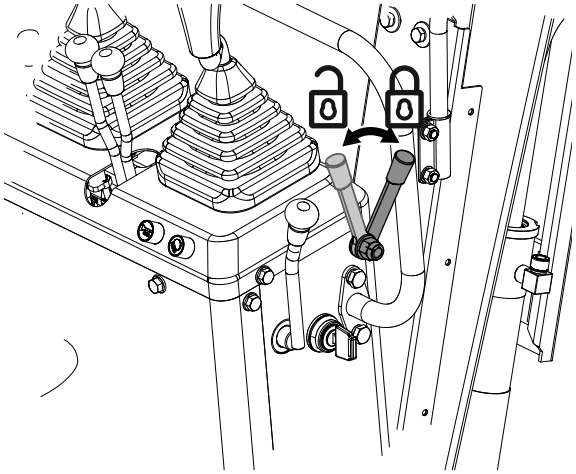


   - Ne dopustite da se netko zadržava u radnom području bagera.
6. Ne dopustite drugim osobama da rabe ovaj stroj dok se potpuno ne informiraju o rukovanju i radnim uputama. Svakako pročitajte i pomno proučite priručnik za uporabu.
7. Ne nosite široke, poderane ili prevelike odjevne predmete kada radite s bagerom. Odjeća se može zaplesti u rotirajuće dijelove ili upravljačke elemente i uzrokovati nezgode ili ozljede. Nosite primjerenu sigurnosnu odjeću prema potrebi i u skladu sa zakonskim propisima, npr. zaštitnu kacigu, zaštitne cipele, štitnik za uši, radne rukavice itd.
8. Ne dopustite da se putnici penju na dijelove sjedala bagera tijekom rada.
9. Provjerite ispravno namještanje i moguću istrošenost mehaničkih dijelova. Odmah zamijenite istrošene ili oštećene dijelove. Redovito provjeravajte pritegnutost matica i vijaka. (Za pojedinosti pogledajte „Njegovanje i održavanje“.)
10. Održavajte bager čistim. Velika onečišćenja, masnoća, prašina i trava mogu se zapaliti i uzrokovati nezgode ili ozljede.
11. Rabite samo odobrene priključke.
12. Prije pokretanja bagera provjerite je li napunjen benzinom 10, podmazan i nauljen te je li podvrgnut radovima održavanja.
13. Ne obavljajte izmjene na bageru jer to može uzrokovati nepredviđene sigurnosne probleme.

10.1 Rukovanje sigurnosnim napravama

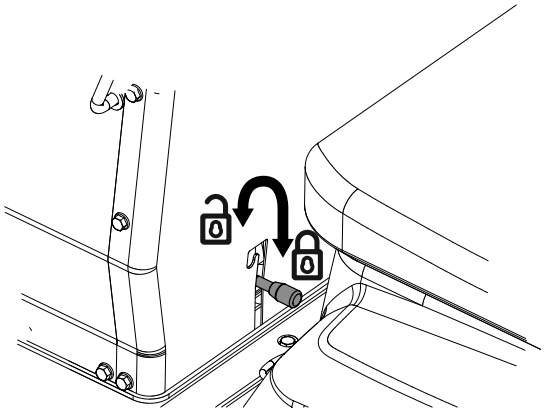
10.1.1 Osiguravanje upravljačkih ručica

⚠ Oprez!
Kada se bager ne rabi ili je bez nadzora, svakako položite žlicu na tlo i blokirajte upravljačke ručice. Prednji priključak može pasti, što je opasno. Također izvadite ključ.
Osigurač upravljačke ručice nalazi se i na desnoj strani.



10.1.2 Sigurnosni svornjak zakretanja

Ovim svornjakom osigurava se zakretni okvir. Postavite sigurnosni svornjak u položaj „Blokirano“ i zakretni okvir blokirat će se u okviru gusjenice.
Napomena: Prije blokiranja sigurnosnog svornjaka provjerite jeste li zakretni okvir i okvir gusjenice postavili paralelno jedan prema drugom.



10.2 Svakodnevne provjere

Radi izbjegavanja oštećenja važno je provjeriti stanje bagera prije pokretanja.

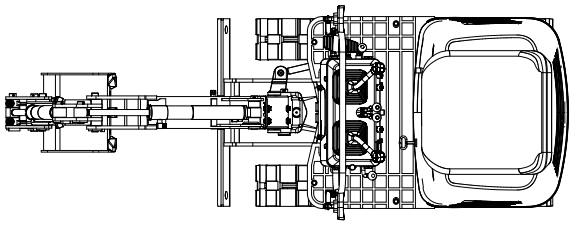
⚠ Oprez!
Radove održavanja na bageru obavljajte samo na ravnoj podlozi s isključenim motorom i sigurnosnim napravama u položaju „Blokirano“.

10.2.1 Provjere
- Prođite oko bagera i provjerite ima li vidljivih oštećenja i istrošenosti. Provjerite razinu benzina.
- Provjerite razinu ulja.
- Provjerite razinu hidrauličnog ulja.
- Provjerite je li filtar zraka začepljen.
- Provjerite brojilo radnih sati.
- Provjerite rasvjetni sustav.
- Provjerite stanje znakova opasnosti, upozorenja i opreza. (Vidi „ZNAKOVI OPASNOSTI, UPOZORENJA I OPREZA“ u odjeljku „SIGURAN RAD“.)

11. Stavljanje u pogon

⚠ Pozor!
Prije stavljanja u pogon svakako kompletno montirajte proizvod!

1. Sigurno ulazite i silazite sa stroja. Uvijek gledajte u smjeru stroja. Uvijek rabite rukohvate i dostupne stepenice i održavajte ravnotežu. Ne pridržavajte se za upravljačke ručice i sklopke. Ne skačite sa stroja koji stoji ili se kreće.
2. Pokrenite i upravljajte bagerom samo s radnog sjedala. Vozač se ne smije naginjati iz radnog sjedala dok motor radi.
3. Prije pokretanja stroja provjerite jesu li sve upravljačke ručice u neutralnom položaju.
4. Ne pokrećite motor premošćivanjem priključaka elektropokretača. Ne pokušavajte premošćivati kontaktnu bravu jer bi se inače motor mogao iznenada pokrenuti i bager bi se mogao pokrenuti.
5. Provjerite je li buldožerski nož sprijeda. (Buldožerski nož mora biti podignut.) Ako je zakretni okvir okrenut za 180°, tj. ako se buldožerski nož nalazi straga iz perspektive rukovatelja, smjer vožnje je suprotan smjeru pomicanja ručice. (Ako se vozna ručica pomakne prema naprijed, bager će se iz perspektive rukovatelja pomaknuti prema natrag.)

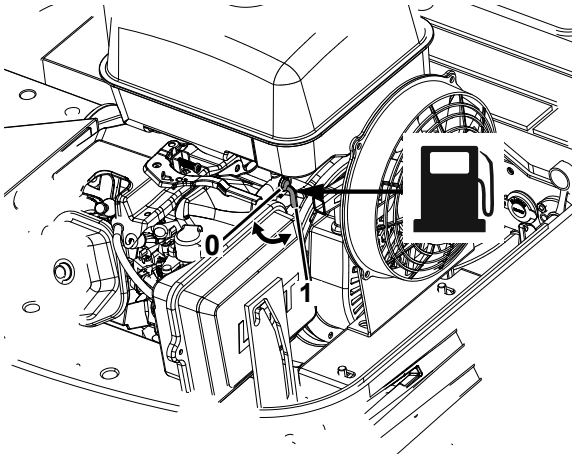


6. Ne pokrećite motor u zatvorenim ili loše provjetravanim prostorijama. Ugljični monoksid je bezbojan, bez mirisa i smrtonosan.
7. Ostavite sve sigurnosne elemente i oplatu na mjestu. Zamijenite oštećene ili nedostajuće sigurnosne naprave.
8. Mjere opreza protiv prevrtanja. Kako biste osigurali siguran rad, ne približavajte se strmim padinama i nasipima. Ne zakrećite žlicu prema dolje. Spustite buldožerski nož prilikom kopanja. Držite žlicu što je moguće niže kada se krećete uzbrdo. Oprezno se okrećite na padinama. Ne zaustavljajte bager blizu rubova jaraka i nasipa jer bi zemlja mogla popustiti zbog težine bagera.
9. Uvijek obratite pozornost na to kuda se bager kreće. Obratite pozornost na prepreke.
10. Održavajte dovoljnu udaljenost od jaraka i rubova obala. Zaštita djece! Ako rukovatelj ne pazi obraća pozornost na prisutnost djece, mogu nastati tragične nesreće. Djecu općenito privlače strojevi i njihove aktivnosti.
11. Nikada ne pretpostavljajte da će djeca ostati ondje gdje ste ih posljednji put vidjeli.
12. Držite djecu izvan radnog područja i ostavite ih pod nadzorom odgovorne odrasle osobe.
13. Budite oprezni i isključite stroj ako djeca uđu u radno područje.
14. Nikada ne prevozite djecu na stroju. Na njemu nema sigurnog mjesta za njih. Mogla bi pasti i biti pregažena ili ometati upravljački sustav stroja.
15. Ne dopustite djeci da rukuju strojem, čak ni pod nadzorom odraslih.
16. Nikada ne dopustite djeci da se igraju strojem ili njegovim priključcima.
17. Budite naročito oprezni kada vozite unatrag, gledajte iza sebe i dolje i provjerite je li područje slobodno prije kretanja.
18. Ako je moguće, parkirajte stroj na čvrstom, stabilnom i ravnom terenu. Spustite priključke na tlo, izvadite ključ iz kontaktne brave i blokirajte gusjenice.

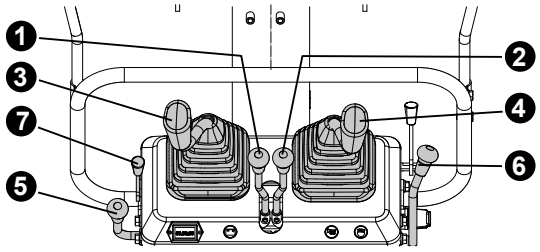
11.1 Pokretanje motora

Pokrenite motor na sljedeći način:

1. Pobrinite se za to da je pipac za benzin u položaju „Otvoreno“.

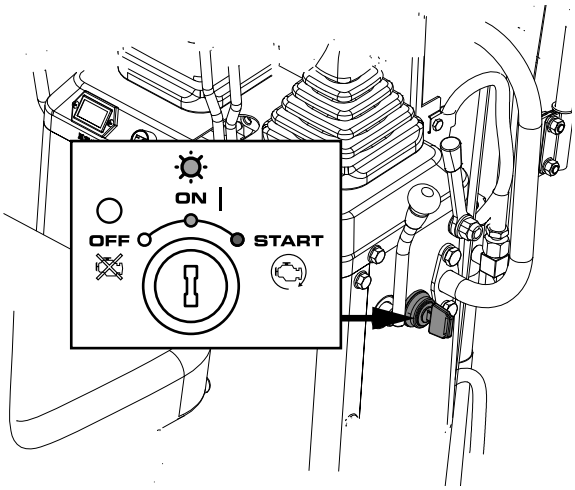


2. Prije pokretanja motora provjerite jesu li sve upravljačke ručice u neutralnom položaju.

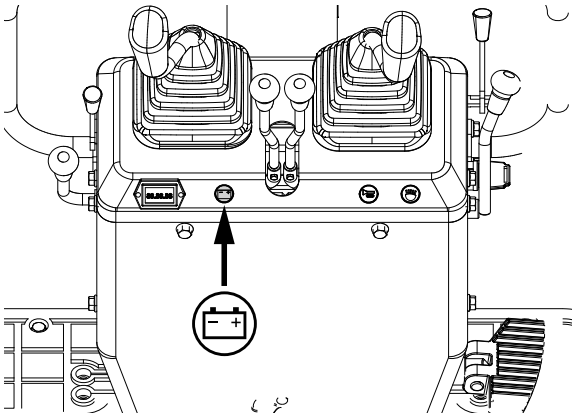


(1) Vozna ručica (lijevo)
(2) Vozna ručica (desno)
(3) Upravljačka ručica priključka (lijevo)
(4) Upravljačka ručica priključka (desno)
(5) Poluga gasa
(6) Upravljačka ručica za buldožerski nož
(7) Poluga gasa za benzinski motor

3. Povucite polugu gasa do kraja
4. Utaknite ključ u kontaktnu bravu i postavite ga u položaj „Uključeno“.



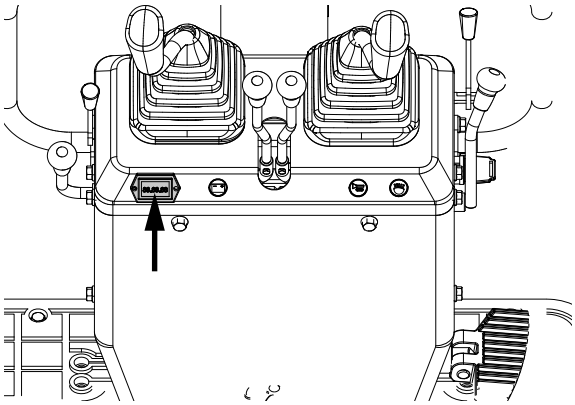
5. Prije pokretanja povucite 1/3 ručice gasa. Povucite ručicu za reguliranje zraka natrag prema dolje i postavite kontaktni ključ na „Uključeno“ na pet sekundi radi pokretanja. Kada se benzinski motor pokrene, lijeva ručica za reguliranje zraka se vraća. (Imajte na umu da ako je vozilo toplo, benzinski motor može se pokrenuti bez povlačenja ručice za reguliranje zraka.)
6. Otpustite kada se motor pokrene. Ključ se automatski vraća u položaj „Uključeno“.
7. Provjerite je li se pokazivač baterije ugasio. Ako se pokazivač baterije ne ugasi, isključite motor i utvrdite uzrok.



Ako pokazivač baterije ne svijetli, najprije provjerite je li osigurač pregorio. Ako je osigurač zamijenjen novim i radi ispravno, baterija je možda prazna i treba je napuniti. Ako osigurač i dalje pregara nakon zamjene, strujni krug mora popraviti stručno servisno osoblje.

Brojilo radnih sati
Brojilo radnih sati prikazuje zbroj radnih sati bagera.

Očitavanje brojila
Brojilo broji naviše za 1 za svaki radni sat. Električno brojilo nastavlja raditi kada se motor zaustavi, a ključ ostane u položaju „Uključeno“.



11.2 Stavke provjere nakon pokretanja motora

Nakon pokretanja motora, ali prije početka rada, provjerite sljedeće stavke:

1. Postavite polugu gasa u položaj „NISKO“ i pustite motor da radi u praznom hodu cca 5 minuta. Time se motorno ulje zagrijava i omogućava mu se da prodre u sve dijelove motora.

Napomena: Ovaj postupak u praznom hodu obično se zove „zagrijavanje“.

2. Nakon zagrijavanja motora provjerite sljedeće:

- Signalna žaruljica „Napunjenost baterije“ gasi se prilikom ubrzavanja motora.
- Boja ispušnih plinova je normalna i nema neuobičajenih zvukova ili vibracija.
- Iz cijevi ili crijeva ne izlazi tekućina.

Odmah zaustavite motor ako se dogodi nešto od sljedećeg:

- Brzina vrtnje motora iznenada se povećava ili smanjuje.
- Iznenadni nenormalni zvukovi.
- Ispušni plinovi su crni.

⚠ Pozor
U tim slučajevima bager je potrebno pregledati i održavati prema uputama distributera.

11.3 Pokretanje motora po hladnom vremenu

⚠ Pozor
Provjerite je li sigurnosna poluga blokirana tijekom zagrijavanja.

1. Izvucite polugu gasa za 1/3.
2. Povucite ručicu za reguliranje zraka natrag prema dolje i postavite kontaktni ključ na „Uključeno“ na pet sekundi radi pokretanja.

Kada se benzinski motor pokrene, lijeva ručica za reguliranje zraka se vraća. (Imajte na umu da ako je vozilo toplo, benzinski motor može se pokrenuti bez povlačenja ručice za reguliranje zraka.)

3. Otpustite ključ kada se motor pokrene. On se automatski vraća u položaj „Uključeno“.

Napomena: Nakon pokretanja pustite motor da se zagrije oko 10 minuta bez opterećenja. Ako je temperatura hidraulične tekućine preniska, to će utjecati na funkcioniranje. Rabite bager pod punim opterećenjem tek nakon što se motor dovoljno zagrijao.

11.4 Isključivanje motora

⚠ Upozorenje!
Ne ostavljajte žlicu ili buldožerski nož podignute jer bi netko mogao slučajno pomaknuti palice i uzrokovati teške nesreće. Spustite sve priključke na tlo jer inače mogu nastati nezgode.

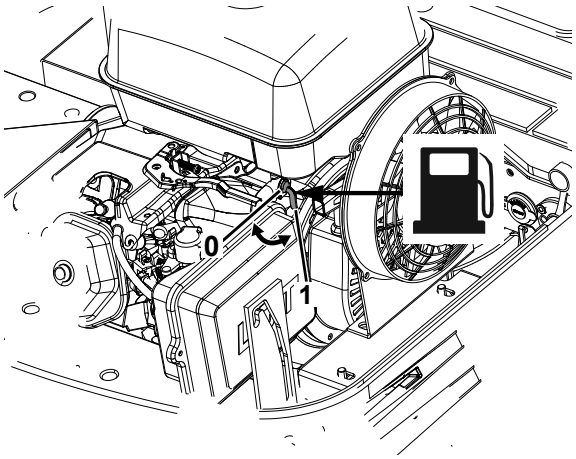
Ostavite motor da radi u praznom hodu oko 5 minuta kako bi se ohladio.

1. Postavite polugu gasa u položaj praznog hoda.
2. Oprezno spustite priključke na tlo s pomoću ručica.
3. Radi zaustavljanje motora postavite ključ u položaj „Isključeno“ i izvadite ga.

11.5 Zatvaranje pipca za benzin

⚠ Oprez
U izvanrednoj situaciji ili dok motor radi u praznom hodu i ključ je još uvijek u položaju „Isključeno“, učinite sljedeće.

1. Otvorite poklopac motora, povucite polugu za zaustavljanje i držite je dok se motor ne zaustavi.



Napomena:
Obratite se distributeru ako motor nije moguće isključiti ključem.

12. Rad

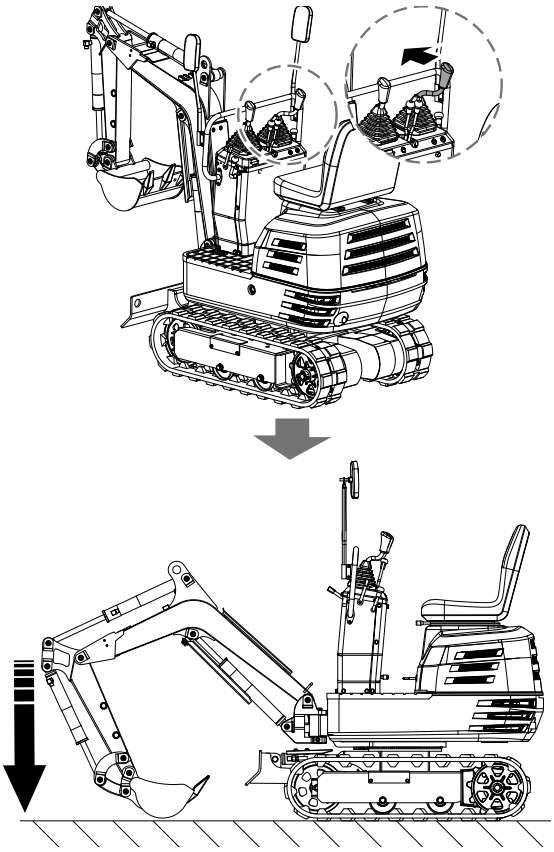
12.1 Provjeravanje upravljačkih elemenata tijekom rada

Odmah isključite motor u sljedećim slučajevima: Nakon pokretanja motora, ali prije početka rada, obratite pozornost na sljedeće:

- Brzina vrtnje motora iznenada se povećava ili smanjuje.
- Iznenadni nenormalni zvukovi.
- Ispušni plinovi odjednom postaju vrlo tamni.

Promatrajte sljedeće upravljačke elemente tijekom rada kako biste osigurali ispravno funkcioniranje.

⚠ Upozorenje!
Ako se motor iznenada zaustavi, gurnite desnu prihvatnu šipku prema naprijed kako bi žlica pala na tlo i kako bi se spriječile neispravnosti koje mogu uzrokovati nezgode zbog pada žlice.



12.2 Uhodavanje novog bagera

Vijek trajanja novog bagera ovisi o radu i održavanju. Vaš novi bager pozorno je provjeren i ispitan prije izlaska iz tvornice. Unatoč tome sve pokretne komponente potrebno je uhodati tijekom prvih 50 sati. Tijekom tog vremena ne radite s punom brzinom i opterećenjem. Vrlo je važno ispravno uhodati bager kako bi se postigla njegova puna učinkovitost i vijek trajanja. U fazi uhodavanja u svakom slučaju trebalo bi se pridržavati sljedećih točaka. Ne radite s punom brzinom ili punim opterećenjem tijekom prvih 50 sati rada.

- Pustite motor da se dovoljno zagrije na hladnoći.
- Ne povećavajte brzinu vrtnje motora više nego što je potrebno.

Zamjena ulja u fazi uhodavanja.

Ulje za podmazivanje ima vrlo važnu ulogu tijekom faze uhodavanja bagera.

Razni pokretni dijelovi još nisu uhodani, tako da nastaje mnogo sitnih metalnih čestica koje mogu oštetiti ili skratiti životni vijek mnogih komponenata. Vodite računa o intervalima zamjene ulja i obavite ih što prije. Za pojedinosti o intervalima zamjene ulja vidi odjeljak „Njegovanje i održavanje“.

12.3 Pokretanje

⚠ Oprez

Bager smiju rabiti samo osobe koje su upoznate s njegovim radom. Ne dopustite nikome osim rukovatelju da radi s bagerom.

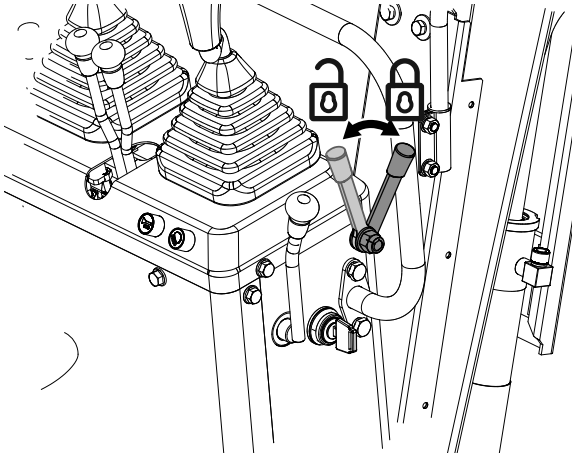
12.3.1 Namještanje radnog sjedala

⚠ Oprez

Prije namještanja vozačkog sjedala pobrinite se za to da nitko ne stavlja ruke na poklopac motora iza sjedala.

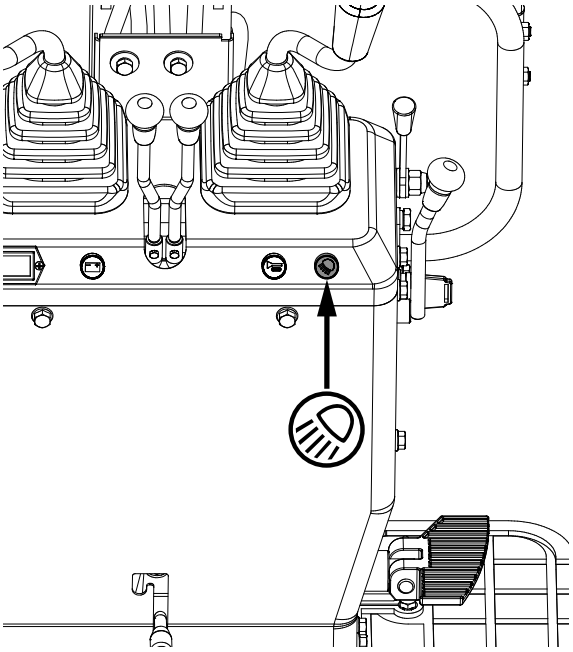
Nakon namještanja sjedala provjerite je li namještanje sjedala blokirano.

1. Namještanje prema naprijed i natrag: Namjestite sjedalo prema naprijed i natrag dok držite polugu za namještanje.
2. Postavite polugu za blokiranje u položaj „Deblokirano“.
3. Postavite polugu za blokiranje u položaj „Deblokirano“ i podignite donju stranu žlice 20 cm do 40 cm od tla.



12.3.2 Sklopka radnih svjetala

Kada je ključ u položaju „Uključeno“, pritiskom sklopke uključuju se svjetla.



⚠ Pozor

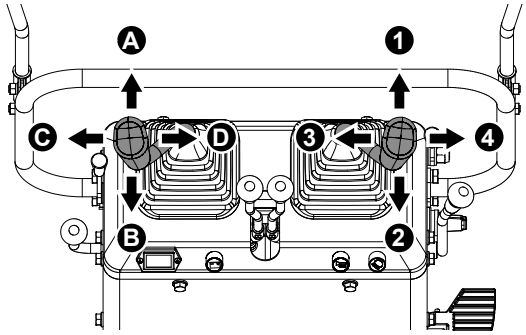
Svjetlina u području oko stroja mora biti iznad 500 luksa.

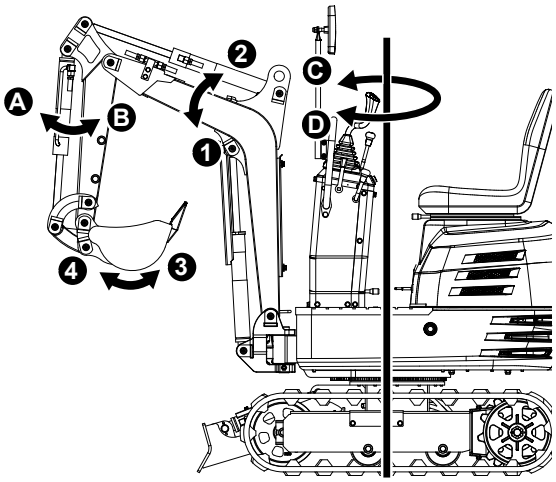
12.3.3 Noćni rad

⚠ Oprez

U mraku je vidljivost ograničena, stoga samo radna rasvjeta nije dovoljna. Pripremite dodatnu rasvjetu i pridržavajte se sigurnosnih propisa i posebnih propisa za rad noću.

12.3.4 Vozna ručica

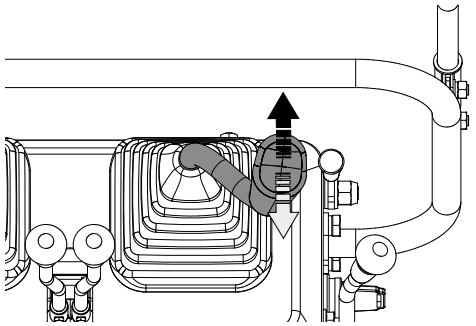


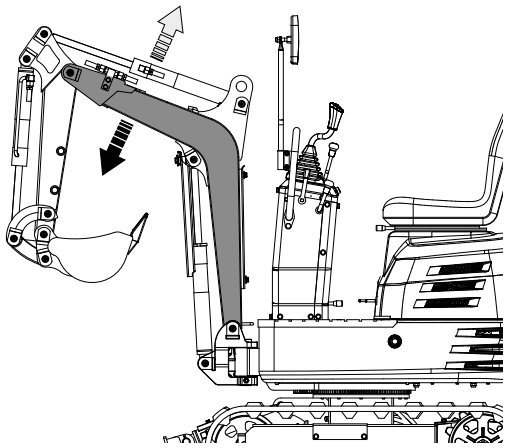


Položaj ručice		Kretanje
Upravljačka ručica priključka sprijeda lijevo	A	Izvlačenje kraka
	B	Uvlačenje kraka
	C	Zakretanje nalijevo
	D	Zakretanje nadesno
Upravljačka ručica priključka sprijeda desno	1	Spuštanje grane
	2	Podizanje grane
	3	Zahvaćanje žlice
	4	Pražnjenje žlice

12.4 Rukovanje granom

Radi podizanja grane povucite upravljačku ručicu grane prema natrag. Grana je opremljena prigušnim cilindrom koji sprječava ispadanje podignutog materijala iz žlice. Ako je temperatura hidrauličnog ulja niska (npr. odmah nakon pokretanja motora), funkcija prigušivača aktivira se s malom zadrškom (oko 3 do 5 sekunda). Razlog tome je viskoznost hidrauličnog ulja i nije znak neispravnosti.



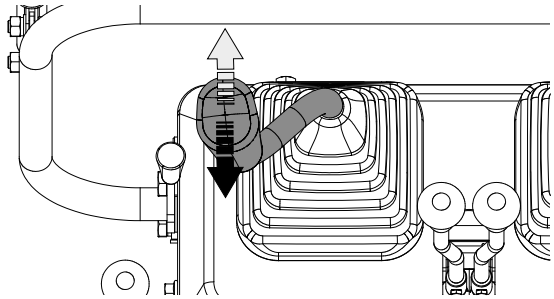


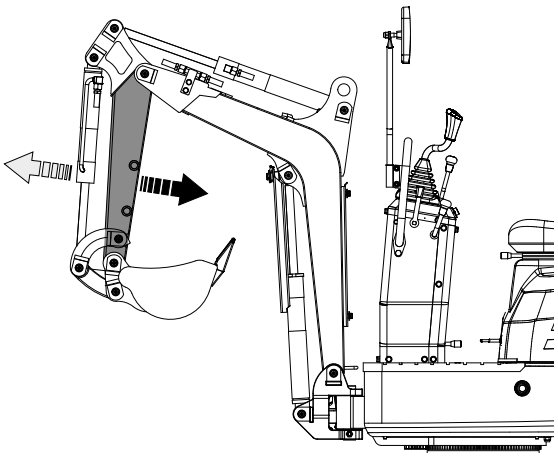
⚠ Pozor
Prilikom spuštanja grane pazite da ne udari u buldožerski nož i da je zubi bagera ne dodirnu.

12.5 Rukovanje krakom

Povucite lijevu upravljačku ručicu priključka prema natrag i krak će se uvući. Pritisnite upravljačku ručicu prema naprijed radi izvlačenja kraka.

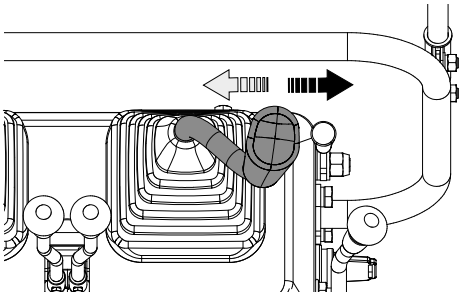
⚠ Pozor
Prilikom povlačenja kraka kretanje se može nakratko zaustaviti ako je krak u okomitom položaju. Razlog tome je što je u tom položaju postignuto maksimalno opterećenje kraka i žlice, a hidraulični tlak u cilindru nije dovoljno visok. To je svojstvo hidrauličnog sustava, a ne znak neispravnosti.

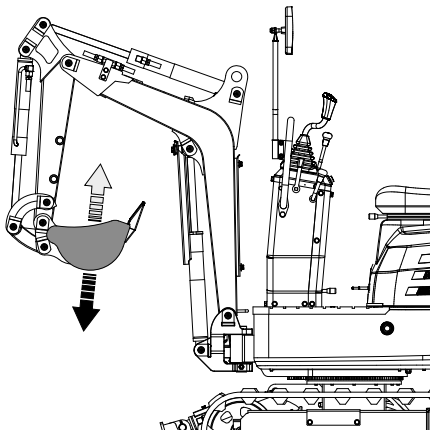




12.6 Rukovanje žlicom

Radi kopanja žlicom pomaknite upravljačku ručicu desnog priključka iz neutralnog položaja nalijevo. Pomaknite upravljačku ručicu nadesno i žlica će se pogurati prema van, a sadržaj istresti.





12.7 Zakretanje

⚠ Pozor

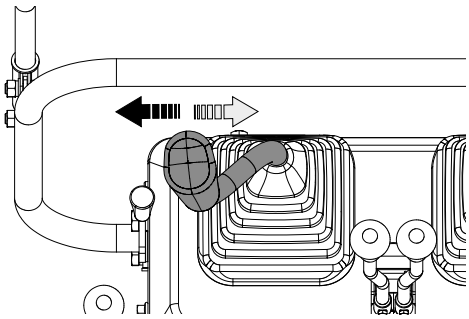
Prilikom rada u grupama uvijek unaprijed obavijestite druge što namjeravate učiniti.

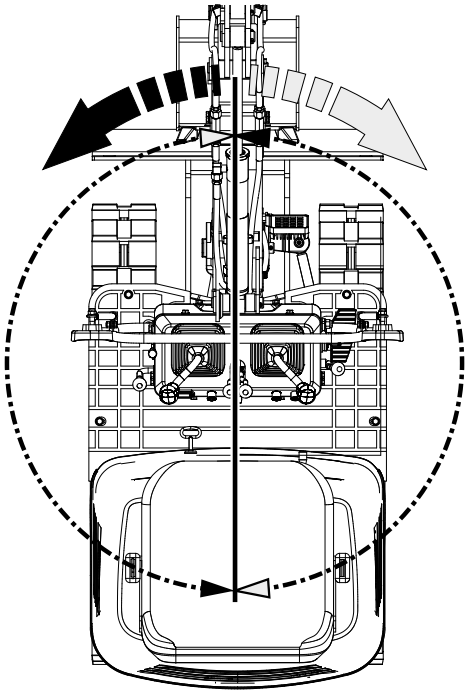
Održavajte radno područje čistim!

Važno!

Nikada ne pomičite lijevu upravljačku ručicu priključka naglo s desna na lijevo (ili obrnuto). Prema zakonu tromosti, to uzrokuje udarno opterećenje zakretnog prijenosnika i zakretnog motora. Osim toga, skraćuje se vijek trajanja bagera. Demontirajte sigurnosni svornjak zakretanja prije obavljanja zakretanja.

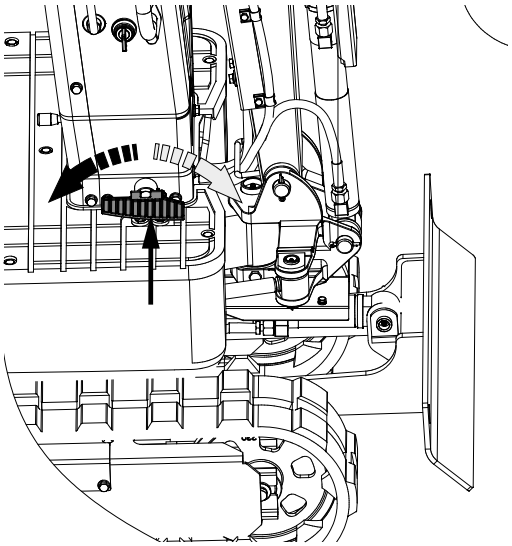
1. Nagnite upravljačku ručicu nalijevo i gornja struktura okreće se nalijevo.
2. Nagnite upravljačku ručicu nadesno i gornja struktura okreće se nadesno.

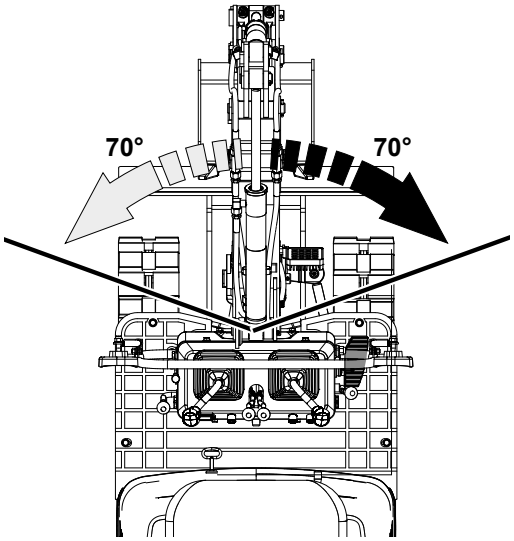




12.8 Zakretanje grane

1. Pritisnite prednji dio papučice radi zakretanja grane nalijevo.
2. Pritisnite stražnji dio papučice radi zakretanja grane nadesno.

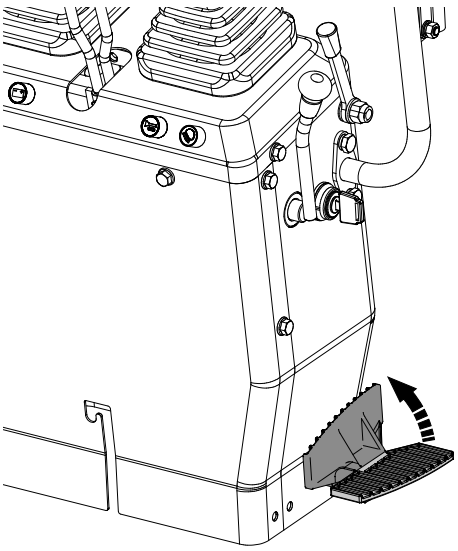




12.9 Papučica za zakretanje grane

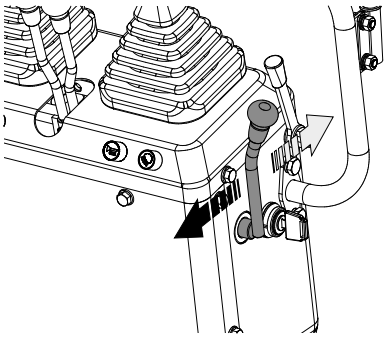
⚠ Upozorenje!
Nožne prste uvijek držite na rubu platforme. Inače bi vam nožni prsti mogli zapeti između zakretnog okvira i grane ili cilindra grane.

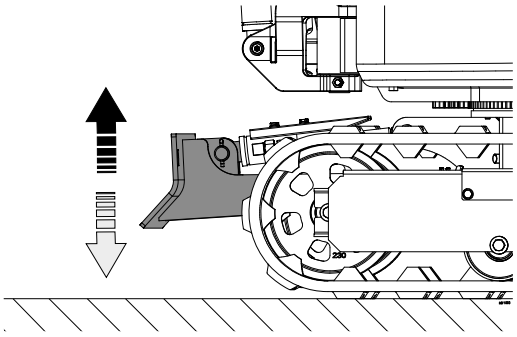
⚠ Oprez
Kada zakretanje grane nije potrebno, preklopite papučicu za zakretanje grane prema naprijed radi sprječavanja neočekivanih pokreta papučice.



12.10 Rukovanje buldožerskim nožem

1. Radi podizanja buldožerskog noža povucite upravljačku ručicu buldožerskog noža prema natrag. Pritisnite upravljačku ručicu prema naprijed radi spuštanja buldožerskog noža.

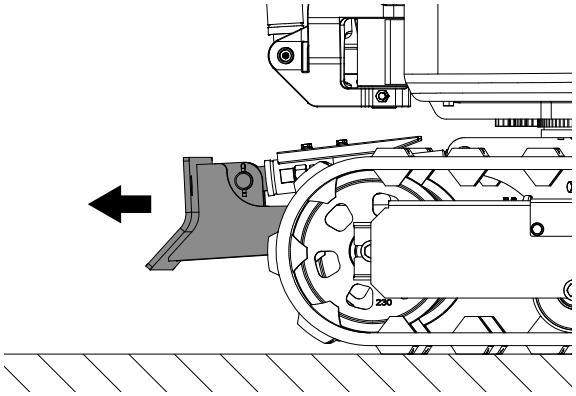




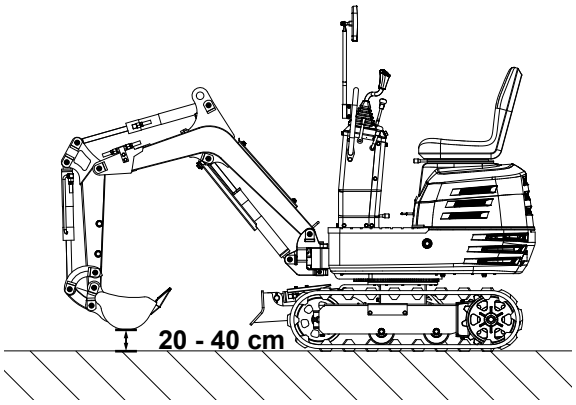
2. Prilikom zemljanih radova lijevom rukom rukujte objema voznim ručicama, a desnom rukom upravljačkom ručicom buldožerskog noža.

12.11 Vožnja

⚠ Upozorenje!
Prije pokretanja motora provjerite da nema drugih ljudi u blizini bagera. Prije rada s bagerom provjerite smjer gusjenica. (Vodeći kotač i buldožerski nož okrenuti su prema prednjem dijelu bagera.) Izbjegavajte vožnju poprečno na padini ili bočne radove na njemu.

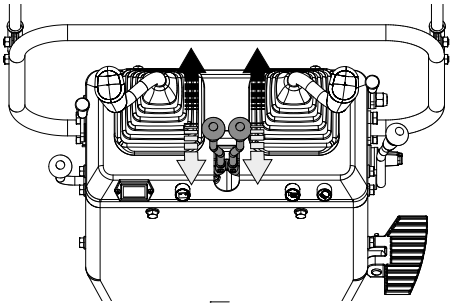


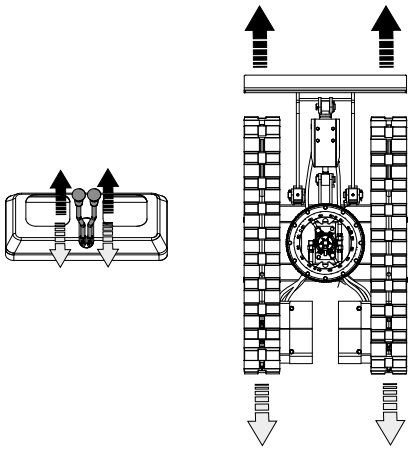
1. Namjestite brzinu vrtnje motora od praznog hoda na srednju brzinu.
2. Podignite buldožerski nož i držite žlicu 20 do 40 cm od tla.



12.11.1 Vozna ručica (desno, lijevo)

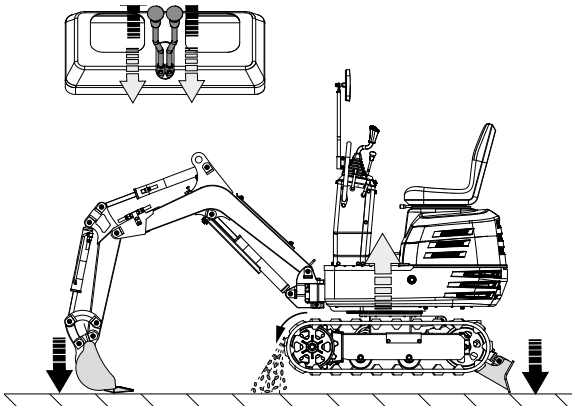
⚠ Upozorenje!
Ako je zakretni okvir okrenut za 180°, tj. nalazi se straga iz perspektive rukovatelja, smjer vožnje je suprotan smjeru pomicanja ručice. (Kako se vozna ručica pomakne prema naprijed, bager se pomiče prema natrag iz perspektive rukovatelja.)



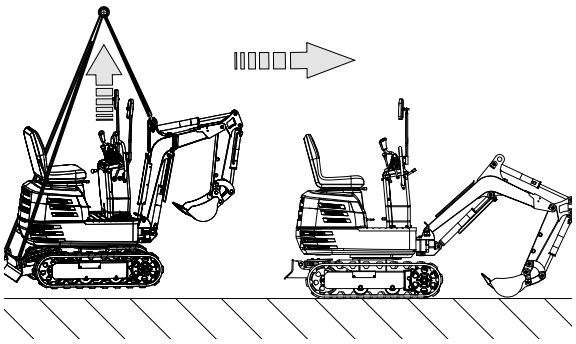


Ako se vozna ručica pritisne prema naprijed, bager se kreće prema naprijed i obrnuto. Prednja strana bagera je strana s buldožerskim nožem.

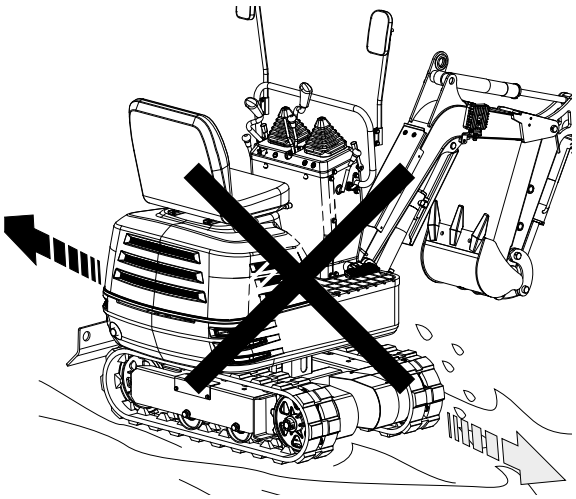
Važno!
Ako se gusjenice začepe pijeskom ili kamenjem prilikom rada na mekom tlu, podignite jednu gusjenicu s pomoću grane, kraka i žlice i okrećite gusjenicu kako biste otresli pijesak i kamenje.



Važno!
Ako se bager zaglavi u blatu prilikom vožnje po blatnom tlu i ne može se pomaknuti, trebalo bi ga podići na sigurno područje s pomoću remena za podizanje tereta kao što je prikazano na donjoj slici.



Važno!
Bager ne može voziti po blatnim cestama kada je zakretna platforma okomita u odnosu na gusjenice. Inače se gusjenice mogu zaglaviti u blatu.



12.12 Promjena smjera

⚠ Oprez
Ne mijenjajte smjer na strmim padinama. Bager bi se mogao prevrnuti. Prije promjene smjera obratite pozornost na ljude u radnom području.

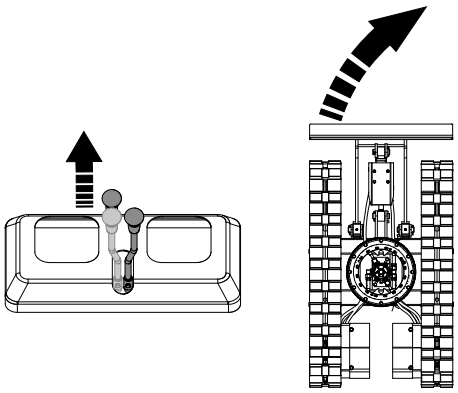
12.13 Okretanje na mjestu

Napomena
Prikazani pokret prikazuje rotacijsko kretanje s buldožerskim nožem usmjerenim prema naprijed.

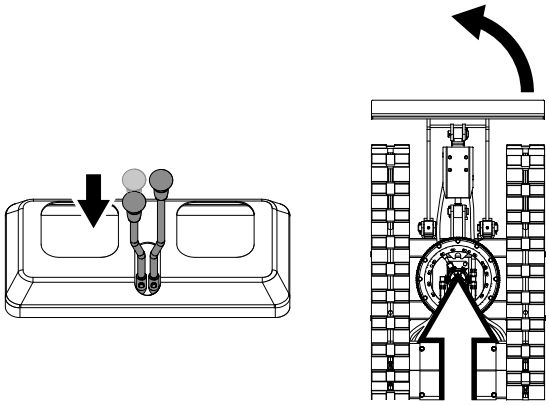
Kada je buldožerski nož okrenut prema natrag, smjer vrtnje je obrnut. (Na primjer, pomaknite lijevu (desnu) ručicu prema naprijed i desna (lijeva) gusjenica iz perspektive rukovatelja pomaknut će se unatrag prema rukovatelju.)

12.14 Promjena smjera u mirovanju

1. Pritisnite lijevu voznu ručicu prema naprijed i bager će se okrenuti nadesno.

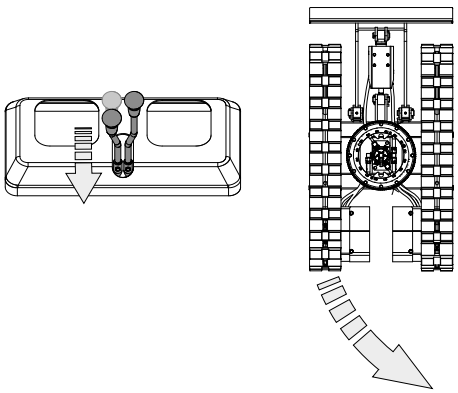


2. Povucite lijevu voznu ručicu prema natrag i bager će se okrenuti nalijevo.

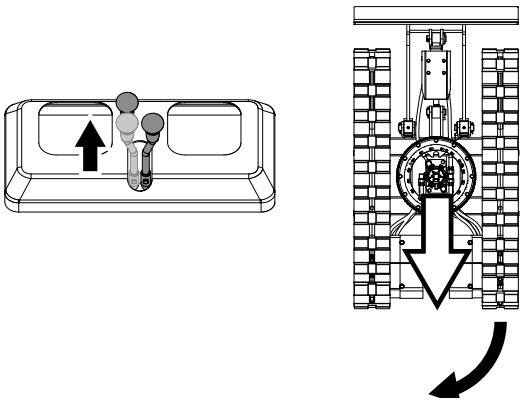


12.15 Promjena smjera tijekom vožnje

1. Prilikom vožnje prema naprijed postavite lijevu voznu ručicu u neutralni položaj i bager će se okrenuti nalijevo.

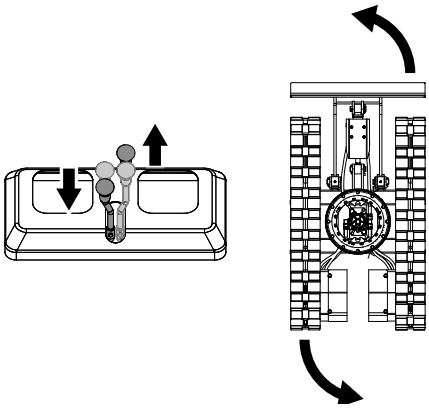


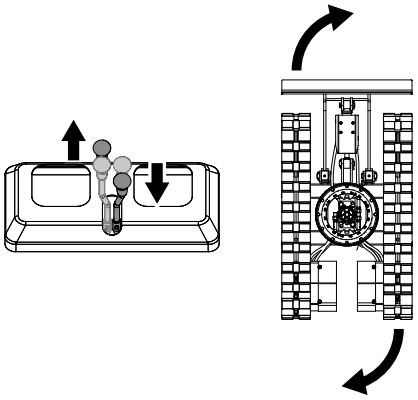
2. Prilikom vožnje prema natrag postavite lijevu voznu ručicu u neutralni položaj i bager će se okrenuti nadesno.



12.16 Okretanje na mjestu

Ako su obje vozne ručice aktivirane u suprotnim smjerovima, obje gusjenice okreću se istom brzinom u suprotnim smjerovima. Os vrtnje je središte bagera.

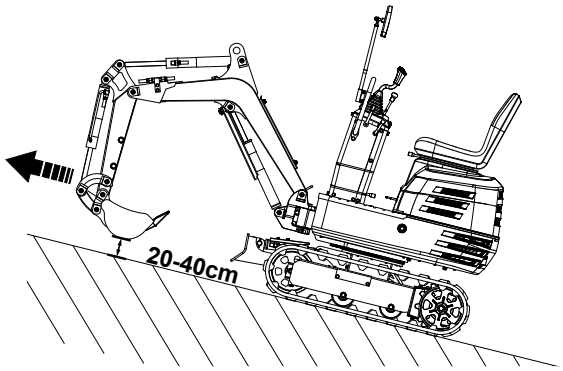




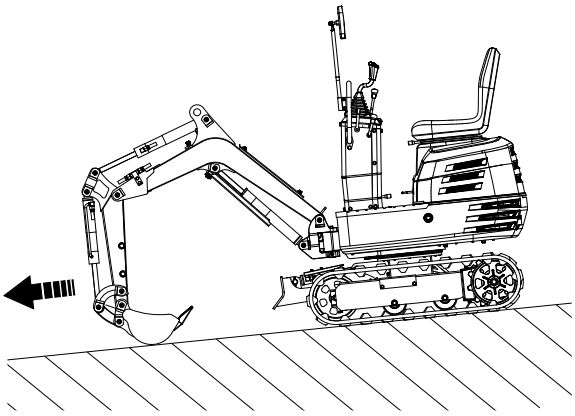
12.17 Vožnja uzbrdo i nizbrdo

Kada vozite uzbrdo, držite donji rub žlice cca 20 do 40 cm iznad tla. Čak i ako bager ne klizi lako zbog gusjenica, sigurnije je pustiti žlicu da klizi po tlu prilikom vožnje nizbrdo. Uvijek odaberite malu brzinu kada vozite uzbrdo ili nizbrdo.

[VOŽNJA UZBRDO]

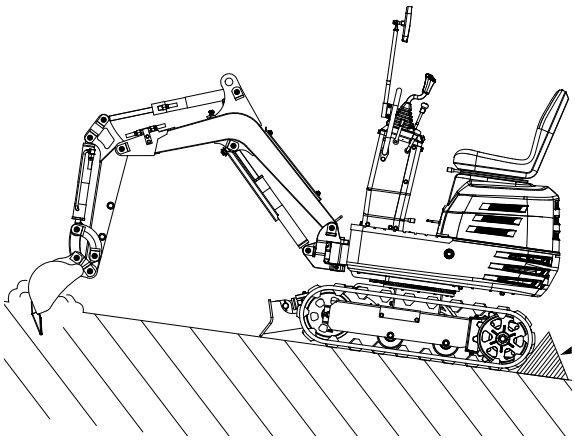


[VOŽNJA NIZBRDO]



12.18 Parkiranje na padini

⚠ Upozorenje!
Kada se bager parkira na padini ili ostavlja bez nadzora, postavite žlicu na tlo, a sve upravljačke ručice u neutralni položaj. Blokirajte gusjenice klinovima.



13. Važne Napomene za rad bagera

⚠ Oprez
Nakon rada očistite stroj i podmažite sve pokretne dijelove. Provjerite razinu ulja.

Važno!
Ne pokušavajte razbijati beton ili kamenje zakretanjem žlice u stranu. Isto tako izbjegavajte premještanje hrpe zemlje zakretanjem žlice u stranu. Pod svaku cijenu izbjegavajte sljedeće postupke:
- Iskopavanje uz pomoću sile teže stroja.
- Sabijanje šljunka ili zemlje ispuštanjem žlice.
- Iskopavanje uz pomoć pogonske energije stroja.

Ne pokušavajte otresti zemlju zalijepljenu za žlicu kao što je objašnjeno u nastavku. To bi moglo oštetiti stroj.

Zalijepljena zemlja može se otresti kada se žlica isprazni pomicanjem žlice do maksimalnog hoda cilindra. Ako to nije dovoljno, ispružite krak što je više moguće i pomičite žlicu naprijed-natrag.

Ne udarajte buldožerski nož cilindrom grane! Pazite da cilindar grane ne udari u buldožerski nož prilikom dubokog kopanja. Ako je potrebno, zakrenite nadvozje tako da se buldožerski nož nalazi na stražnjoj strani stroja.

Budite oprezni kada uvlačite žlicu! Izbjegavajte udaranje buldožerskog noža prilikom uvlačenja žlice (radi vožnje ili transporta).

Izbjegavajte sudare! Prilikom kretanja bagera pazite da ne udarite buldožerski nož o prepreke kao što su kamenje itd.

Takvi udari mogu znatno skratiti vijek trajanja buldožerskog noža i cilindra.

Ispravno poduprite stroj! Prilikom stabiliziranja stroja s pomoću buldožerskog noža spustite buldožerski nož potpuno na tlo.

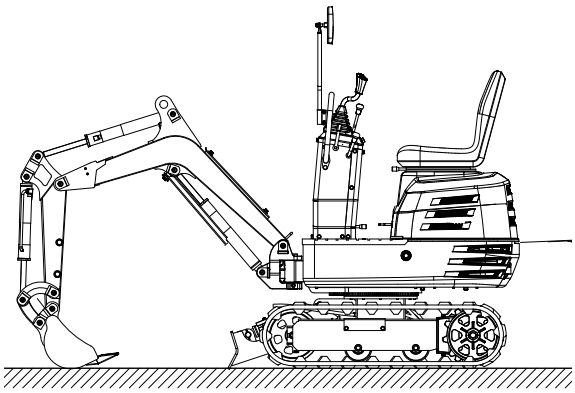
Ako voda ili blato nadilaze vrh gusjenica, zakretni ležaj, prijenosnik zakretnog motora i zupčasti vijenac mogu doći u dodir s blatom, vodom i drugim stranim tijelima. Bager je potrebno temeljito oprati pod visokim tlakom nakon svake uporabe.
- Temeljito očistite područje oko zakretnog ležaja, prijenosnika zakretnog motora i zupčastog vijenca radi uklanjanja stranih tijela.
- Pozorno pogledajte priručnik za uporabu za odgovarajuće postupke podmazivanja zakretnog ležaja, prijenosnika zakretnog motora i zupčastog vijenca.
- Ponovno postavite zaštitni pokrov ako je prethodno bio skinut.

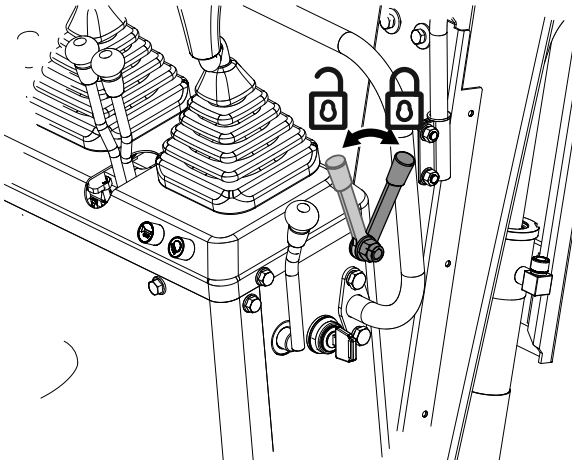
13.1 Priprema za rad u hladnom vremenu

1. Zamijenite motorno i hidraulično ulje vrstama viskoznosti prikladnima za hladno vrijeme.
2. Ako baterija nije dovoljno napunjena, učinkovitost baterije će se smanjiti po hladnom vremenu i baterija se može zamrznuti. Nakon uporabe provjerite je li baterija napunjena najmanje 75 % kako biste spriječili zamrzavanje baterijske tekućine. Kako biste olakšali sljedeće pokretanje, preporučujemo da bateriju čuvate u zatvorenim ili grijanim prostorijama.

14. Nakon stavljanja u pogon

- Postavite bager na tvrdo, ravno tlo.
- Spustite priključke i buldožerski nož na tlo.
- Isključite motor.
- Osigurajte sve upravljačke ručice.
- Izvadite ključ.





Nakon rada bager temeljito očistite i obrišite. Inače se blato i zemlja mogu zamrznuti na gusjenicama kada temperatura padne ispod 0 °C. U tom slučaju bager se ne može staviti u pogon. Čuvajte bager na suhom mjestu ili na drvenim daskama ili prostirkama ako to nije moguće. Ako se bager skladišti na mokrom ili blatnom tlu, gusjenice se mogu zamrznuti preko noći. U tom slučaju bager se ne može staviti u pogon. Osim toga, stapajice hidrauličnih cilindara potrebno je osušiti. Inače mogu nastati teška oštećenja ako prljava voda prodre u brtve.

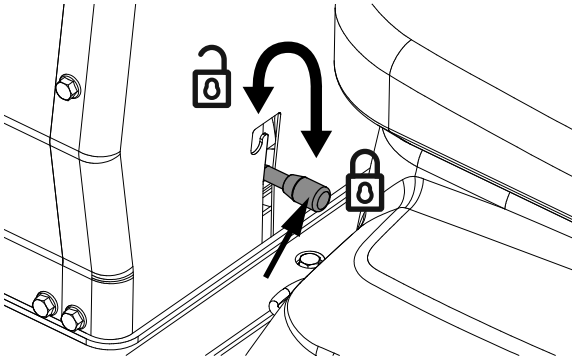
15. Čišćenje

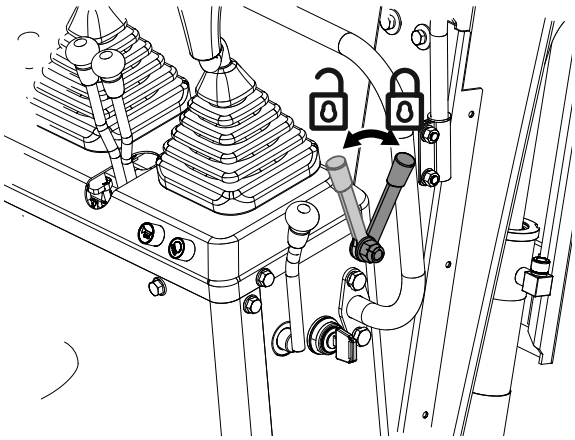
Opasnost!
Prije svih radova čišćenja izvadite punjivu bateriju.

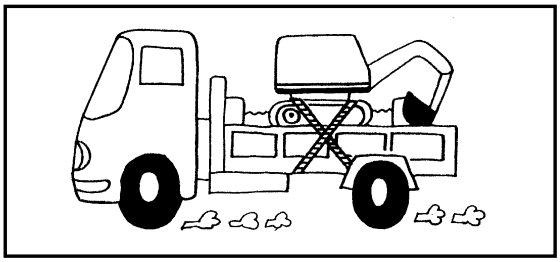
- Zaštitne naprave, ventilacijske proreze i kućište motora čistite od prašine i prljavštine. Obrišite proizvod čistom krpom ili ga ispušite niskotlačnim stlačenim zrakom.
- Preporučujemo da proizvod očistite odmah nakon svake uporabe.
- Proizvod redovito čistite vlažnom krpom s malo mazivog sapuna. Ne rabite sredstva za čišćenje ili otapala jer bi ona mogla nagristi plastične dijelove proizvoda. Pobrinite se za to da voda ne može prodrijeti u unutrašnjost proizvoda. Prodiranje vode povećava rizik od električnog udara.

16. Transport

1. Pridržavajte se svih propisa koji se odnose na transport bagera po javnim cestama.
2. Prilikom utovara na teretno vozilo rabite dovoljno duge i stabilne rampe. (Za pojedinosti vidi „TRANSPORTIRANJE BAGERA NA TRANSPORTNOM VOZILU“.) Stroj isto tako možete podići na teretno vozilo. (Za pojedinosti vidi „PODIZANJE BAGERA“.)
3. Ne mijenjajte smjer vožnje i izbjegavajte pad. Stoga ne pokušavajte zakretati priključak poprečno preko utovarnih rampi.
4. Zakrenite nadvozje prema stražnjem dijelu teretnog vozila i postavite sigurnosni svornjak zakretanja. Spustite priključak na utovarnu platformu, otpustite tlak iz hidrauličnog sustava i osigurajte granu polugom. Blokirajte gusjenice blokovima i zavežite bager. Nakon utovarivanja bagera čeličnim užetom vežite vozno postolje bagera za teretno vozilo.





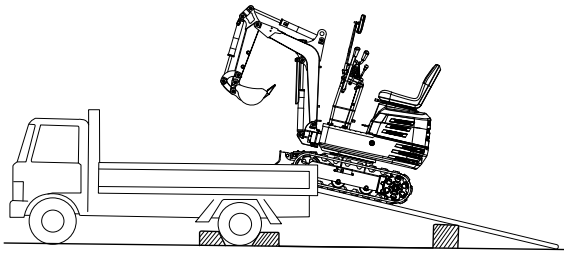


5. Nemojte naglo kočiti kada je bager natovaren. Mogle bi se dogoditi nesreće sa smrtnim ishodom.

16.1 Transportiranje bagera transportnim vozilom

Opasnost!
Kad je bager na rampi, ne smije se mijenjati smjer. Ako je potrebno promijeniti smjer, odvezite se skroz s rampe i promijenite smjer.

Opasnost!
Prilikom vožnje naprijed ili unatrag na teretno vozilo ili prilikom zakretanja nadvozje pazite da se ne oštete ni kabina ni stranice teretnog vozila.



Opasnost!
Kada bager dođe do točke između rampi i utovarne platforme teretnog vozila, zaustavite se i vozite vrlo polako dok bager ne dođe u vodoravni položaj.

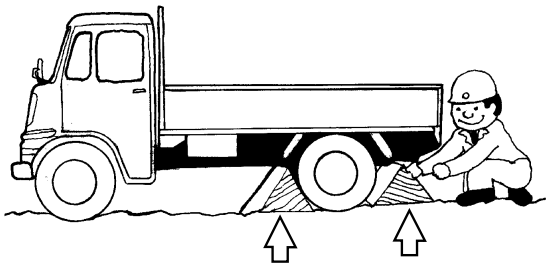
Opasnost!
Dovezite bager na teretno vozilo samo s potpuno uvučenim krakom. Inače bi se kabina teretnog vozila mogla oštetiti kada se nadvozje zakrene.

Opasnost!
Ne podižite stroj s granom kako biste utovarili ili istovarili bager s teretnog vozila. Mogle bi nastati opasne situacije.

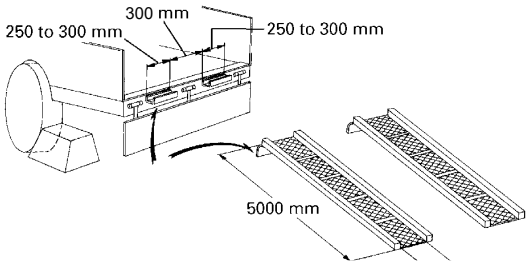
⚠ Upozorenje!
Nakon utovarivanja stroja na teretno vozilo spustite žlicu i buldožerski nož na utovarnu platformu teretnog vozila. Osigurajte zakretni okvir sigurnosnim svornjakom zakretanja.

Pripremite platformu za utovarivanje ili istovarivanje bagera. Prilikom uporabe rampi učinite sljedeće:

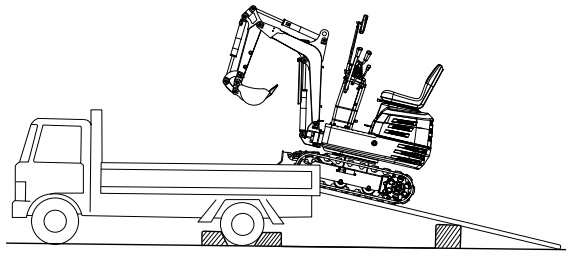
1. Aktivirajte parkirne kočnice teretnog vozila i blokirajte pogonske kotače s obje strane.



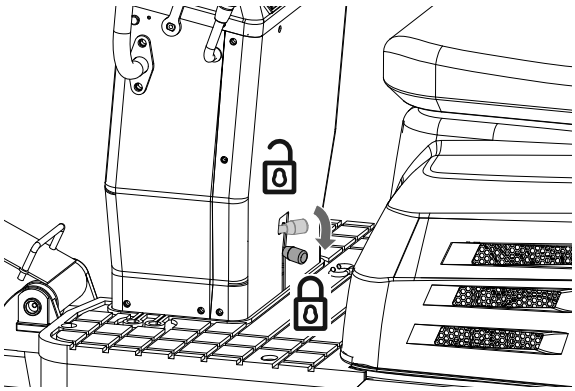
2. Rabite montažne ploče radi propisnog pričvršćivanja rampe. Pričvrstite rampe izravno na utovarnu platformu teretnog vozila.



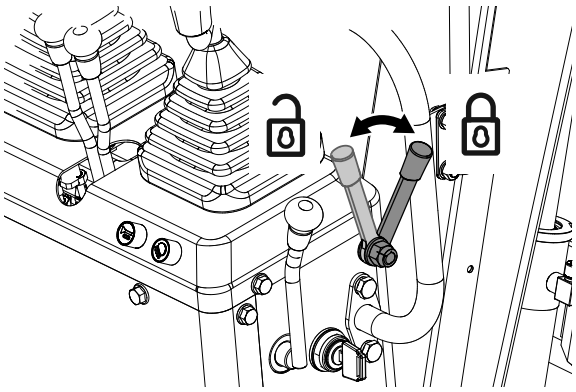
3. Radi dodatne sigurnosti rabite klade ili podupirače ispod rampi i na utovarnoj platformi.



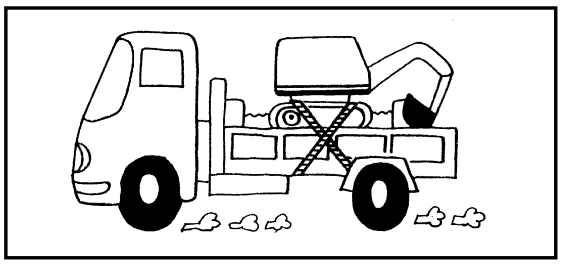
4. Potpuno poravnajte rampe i gusjenice, zatim polako vozite bager uz rampe s buldožerskim nožem okrenutim prema naprijed. Zakrenite nadvozje prema stražnjem dijelu teretnog vozila kada su gusjenice potpuno na utovarnoj platformi teretnog vozila.
5. Osigurajte zakretni okvir sigurnosnim svornjakom zakretanja.



6. Spustite žlicu i buldožerski nož u utovarnu platformu teretnog vozila i osigurajte granu polugom prije silaska.



7. Blokirajte gusjenice i čvrsto zavežite bager.



8. Prije istovara izvadite sigurnosni svornjak zakretanja, a zatim podignite buldožerski nož i žlicu s utovarne platforme.

16.2 Podizanje bagera

Opasnost!
Ispravne upute za sigurno rukovanje možete pronaći ovdje. Pozorno ih pročitajte prije premještanja stroja. Pobrinite se za to da rukovatelji pozorno pročitaju priručnik za uporabu.

Osnove dizanja s lancima/remenima:

1. Dizalica se podiže i upravlja u skladu s opisanim smjernicama.
2. Budući da su pomagala navedena u ovom priručniku samo kao referenca, standardi u vezi sa snagom, upravljanjem i druge pojedinosti temelje se na primjenjivim smjernicama.

Sigurnosni aspekti prilikom podizanja s lancima/remenima:

1. Ne dižite teret koji bi prekoračio maksimalnu nosivost dizalice.
2. Odaberite ispravnu podiznu opremu u skladu s masom, veličinom i oblikom tereta.
3. Najprije odredite težište tereta, postavite kuku izravno iznad tereta i podignite teret tako da težište tereta bude što niže.
4. Čelična užad mora biti pričvršćena na sredinu kuke.
5. Teret se mora podići okomito od tla.
6. Ne ulazite u radno područje ispod obješenih tereta i ne premještajte teret iznad drugih ljudi. Teret je potrebno premještati u području u kojem se ravnoteža može lako uravnotežiti.

Opće smjernice za podizanje:

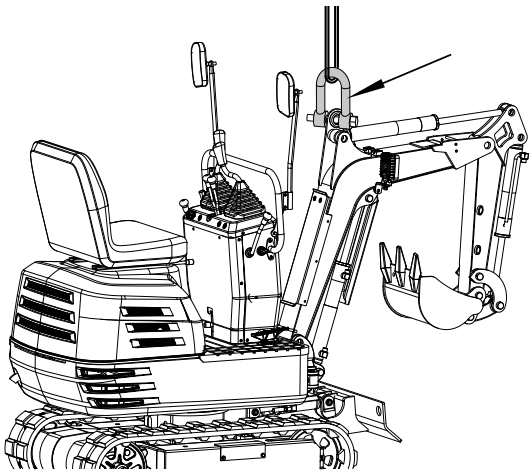
⚠ Upozorenje!
Podignite bager isključivo na 3 prikazane točke.

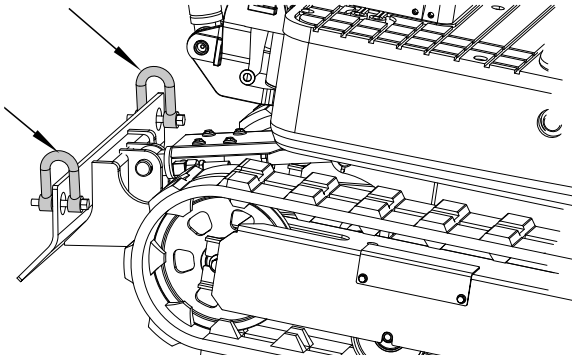
Pozicija podizanja (vidi donju sliku)
1. Povucite granu potpuno prema natrag.
2. Potpuno uvucite krak.
3. Potpuno uvucite žlicu.
4. Zakrenite granu u srednji položaj.
5. Zakrenite nadvozje za 180° kako biste bili sigurni da se buldožerski nož nalazi otraga iz perspektive rukovatelja.
6. Utaknite sigurnosni svornjak zakretanja.

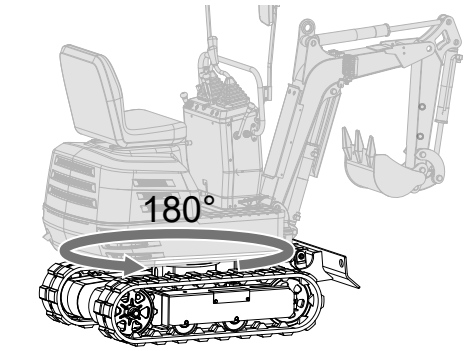
Pričvršćivanje lanaca/remena.
1. Uvijek zakačite bager na tri točke (na granu te desno i lijevo od buldožerskog noža).
   ⚠ Upozorenje!
   Buldožerski nož mora biti podignut.
2. Prilikom pričvršćivanja remena na svaki podizni otvor pričvrstite po jedan okov.
3. Uporabite materijale za oblaganje na mjestima gdje trake dodiruju stroj.

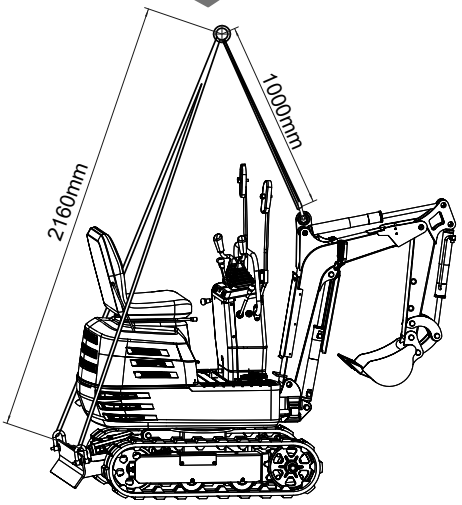
Podizna oprema
Uporabite komponente dovoljne čvrstoće.

Podizanje
1. Podižite polako i sigurno.
2. Ne penjite se na bager prilikom podizanja.
3. Podižite bager vodoravno. (Po potrebi promijenite spojeve.)









17. Skladištenje

⚠ Oprez
Ne čistite bager dok motor radi.

⚠ Oprez
Kako biste spriječili opasnost od trovanja ispušnim plinovima, ne ostavljajte motor da radi u zatvorenoj zgradi bez dobrog provjetravanja.

⚠ Oprez
Prilikom skladištenja izvadite ključ iz kontaktne brave kako neovlaštene osobe ne bi mogle pokrenuti bager i ozlijediti se.

Pridržavajte se sljedećih postupaka ako bager treba skladištiti na dulje vrijeme:

1. Cijeli bager trebalo bi temeljito očistiti i uvijek čuvati u zatvorenom prostoru. Ako se bager mora skladištiti na otvorenom, postavite drvene daske na ravnu površinu, postavite bager na njih i potpuno ga pokrijte.
2. Promijenite ulje i podmažite bager.
3. Naročito dobro podmažite vidljive dijelove stapajica.
4. Izvadite bateriju i spremite je u zatvorenom prostoru.

Važno!
Operite bager s isključenim motorom. Ako bager operete dok motor radi, voda može ući u filtar zraka kroz ulaz i uzrokovati probleme s motorom. Oprezno operite bager kako voda ne bi prskala preko filtra zraka.

Slijedite dolje navedene postupke kada je stroj potrebno staviti u pogon nakon dugotrajnog skladištenja.

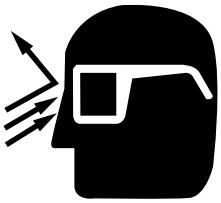
1. Obrišite mast sa stapajica hidrauličnih cilindara.
2. Uključite motor i aktivirajte priključke i vozni mehanizam bez opterećenja radi cirkuliranja hidrauličnog ulja. (Ako se stroj pohranjuje na dulje od mjesec dana, obavite korake (1) i (2) svaki mjesec.)

18. Održavanje

Prije početka radova održavanja postavite stroj na ravnu, čvrstu podlogu. Spustite priključke na tlo, zaustavite motor i otpustite tlak u cilindru s pomoću ručica. Prilikom demontiranja hidrauličnih dijelova pobrinite se za to da se hidraulično ulje dovoljno ohladi kako biste izbjegli opekline.
Oprezno započnite radove održavanja, tj. polako otpustite vijke kako ulje ne bi prsnulo.

1. Ostavite bager da se dovoljno ohladi prije radova na motoru, ispušnom sustavu, sustavu zaštite od topline i hidrauličnom sustavu.
2. Uvijek isključite motor kada ga punite benzinom. Izbjegavajte prolijevanje i prepunjivanje benzina.
3. Zabranjeno je pušenje prilikom točenja i rukovanja baterijom! Držite iskre i vatru dalje od spremnika benzina i baterije. Zapaljivi plinovi izlaze iz baterije.
4. Ako je baterija prazna, stroj se može pokrenuti povlačenjem užeta.
5. Izbjegavajte kratko spajanje baterije. Uvijek najprije odvojite kabel za uzemljenje i najprije spojite pozitivni kabel.
6. Imajte uvijek na raspolaganju pribor za prvu pomoć i vatrogasni aparat.
7. Hidraulična tekućina koja iscuri ima dovoljan tlak da prodre u kožu i uzrokuje teške ozljede. Propuštanja iz sitnih rupa mogu biti potpuno nevidljiva. Nikada ne provjeravajte moguća propuštanja golim rukama. Uvijek uporabite komad drveta ili kartona. Preporučujemo uporabu maske za lice ili štitnika za oči. Ako nastanu ozljede zbog istjecanja hidrauličke tekućine, odmah se obratite liječniku. Ova tekućina može uzrokovati gangrenu ili teške alergijske reakcije.

8. Kako biste izbjegli curenje tekućine iz baterije koja sadrži teške metale, nemojte bacati bateriju.
9. Pridržavajte se svih zakona i propisa u vezi sa zbrinjavanjem otpadnog ulja, rashladnih tekućina, otapala, hidrauličnih tekućina, akumulatorske kiseline i baterija.
10. Kako biste spriječili požar, ne zagrijavajte hidraulične komponente (rezervoare, cijevi, crijeva, cilindre) dok se ne isperu i operu.
11. Rabite masku za lice ili štitnik za oči radi zaštite očiju i dišnih putova od prašine i drugih stranih tijela.



12. Ne podvlačite se ispod bagera kada je bager podržan samo granom i krakom ili buldožerskim nožem. Bager se može prevrnuti ili spustiti zbog gubitka hidrauličnog tlaka. Uvijek rabite sigurnosne podupirače ili druge prikladne potpornje.
13. Ne rabite dijelove obložene azbestom. Isto tako ne rabite takve dijelove ako je njihova ugradnja moguća.
14. Protupožarna zaštita. Bager i neki priključci sadrže komponente koje su vrlo vruće u normalnim radnim uvjetima. Glavni izvor visokih temperatura su motor i ispušni sustav. Električni sustav može biti izvor iskrenja i bljeskanja ako je oštećen ili nepropisno održavan. Sljedeće smjernice za sigurnost od požara pomoći će vam da održite učinkovit rad svojih uređaja i smanjite rizik od požara na minimum.
15. Ispušite sve nakupine stranih tijela u blizini vrućih ispušnih komponenata motora kao što su glava cilindra benzinskog motora i ispušna grana te ispušna cijev i prigušivač zvuka češće kada radite u teškim uvjetima.
16. Uklonite sve zapaljive nakupine kao što su lišće, slama, borove iglice, grane, kora, sitna drvena sječka i drugi zapaljivi materijali iz unutrašnjosti izbočina stroja i donjih struktura te područja u blizini motora.
17. Pregledajte sve benzinske i hidraulične vodove na istrošenost ili loše stanje. Odmah ih zamijenite ako postanu propusni.
18. Redovito provjeravajte ima li oštećenja na električnim kabelima i spojevima. Prije pokretanja stroja popravite sve kabele koji su olabavljeni ili pohabani. Očistite sve električne priključke i po potrebi ih pritegnite.
19. Svakodnevno pregledavajte ispušni sustav na znakove propuštanja. Provjerite ima li slomljenih cijevi i prigušivača zvuka te olabavljenih ili nedostajućih vijaka, matica i stezaljki. Ako se pronađu propuštanja ili slomljeni dijelovi ispušnog sustava, potrebno ih je popraviti prije stavljanja u pogon.
20. Uvijek imajte višenamjenski vatrogasni aparat na stroju ili u blizini stroja. Upoznajte se s načinom rukovanja vatrogasnim aparatom.

18.1 Intervali održavanja

Sastavnice	Mjera	Radni sati													
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	1000	2000
Motorno gorivo	Provjera	Svakodnevno													
Motorno ulje	Provjera	Svakodnevno													
	Zamjena	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hidraulično ulje	Provjera	Svakodnevno													
	Zamjena													x	x
Mjesta za podmazivanje	Provjera	Svakodnevno													
Kotač ventilatora	Provjera	Svakodnevno													
Električno ožičenje	Provjera	Svakodnevno													
Zračni cilindar, zračni kotač	Čišćenje	Svakodnevno													
Stroj	Čišćenje	Svakodnevno													
Baterija	Provjera	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Podmazivanje zuba zakretnog ležaja	Provjera	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Element filtra zraka **	Čišćenje	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Zamjena				x				x				x	x	x
Podmazivanje zakretnog ležaja	Provjera		x		x		x		x		x		x	x	x
Cijev za gorivo i crijeva	Provjera				x				x				x	x	x
	Zamjena	svaku 2. godinu													
Hidraulički povratni filtar	Zamjena													x	x
Hidraulički usisni filtar	Zamjena													x	x
Svjećica	Provjera	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Zamjena											x		x	x

** Čistite element filtra zraka češće kada radite sa strojem u prašnjavim uvjetima.

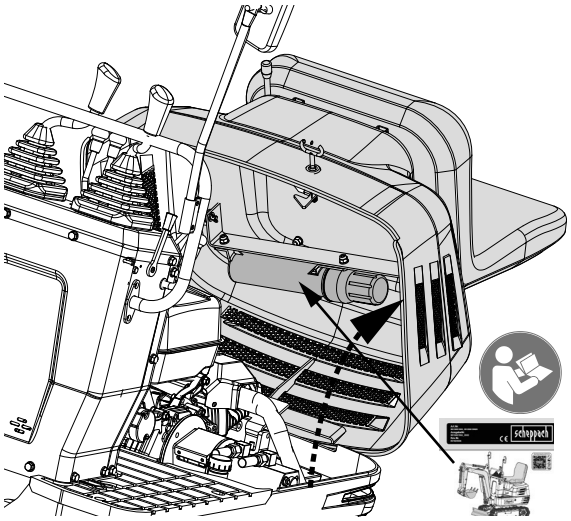
18.2 Otvaranje i zatvaranje komponenti

18.2.1 Otvaranje/zatvaranje poklopca motora

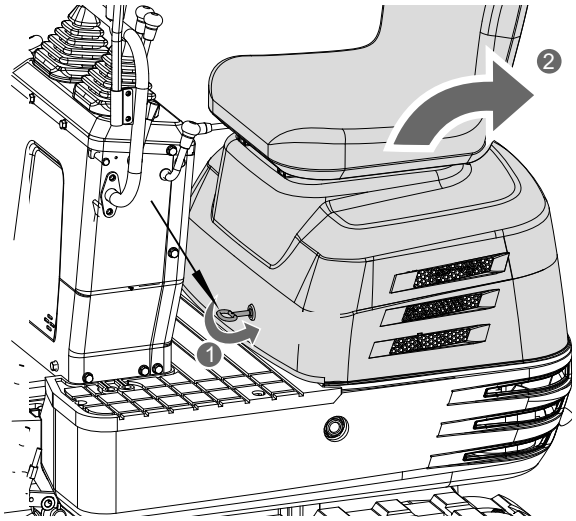
⚠ Oprez
Ne otvarajte poklopac motora dok ne isključite motor.

⚠ Oprez
Ne dirajte ispušni lonac ili ispušnu cijev jer to može uzrokovati teške opekline.

Okrenite ključ u smjeru strelice kao što je prikazano na donjoj slici kako biste otvorili poklopac motora.



Čuvajte alate i priručnik za uporabu u spremištu za priručnik.



18.3 Svakodnevne provjere

Radi svoje sigurnosti i osiguravanja dugog vijeka trajanja stroja, prije svake uporabe trebalo bi obaviti pozorne provjere.

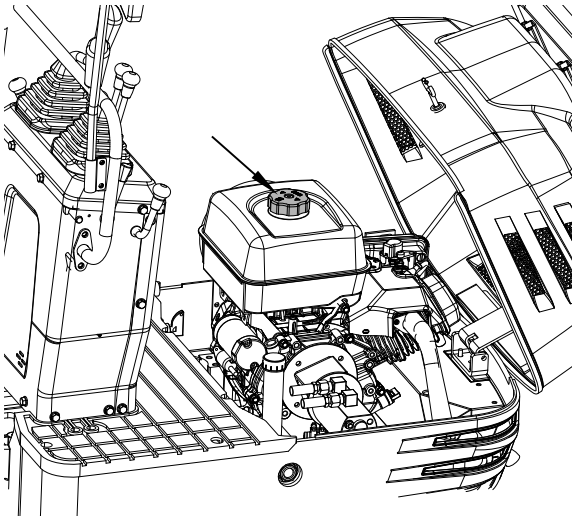
18.3.1 Provjeravanje razine goriva

⚠ Oprez
Isključite motor prije ulijevanja benzina.

⚠ Oprez
Ne pušite prilikom točenja benzina.

Važno!
Rabite bezolovni benzin oktanskog broja 86 ili većeg.

1. Provjerite razinu u spremniku benzina.
2. Otvorite poklopac spremnika i dolijte benzin.



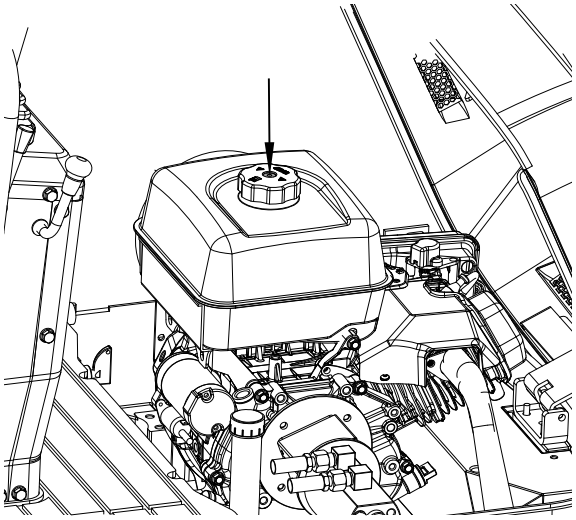
Zapremina spremnika: 6 litara

Važno!
Uvijek dolijte benzin nakon radnog dana.

Važno!
Vidi „ISPIRANJE SUSTAVA GORIVA“ u odjeljku „OSTALA NAMJEŠTANJA I ZAMJENE“.

Važno!
Poklopac spremnika ima odušak. Prilikom dolijevanja benzina svakako očistite taj odušak.

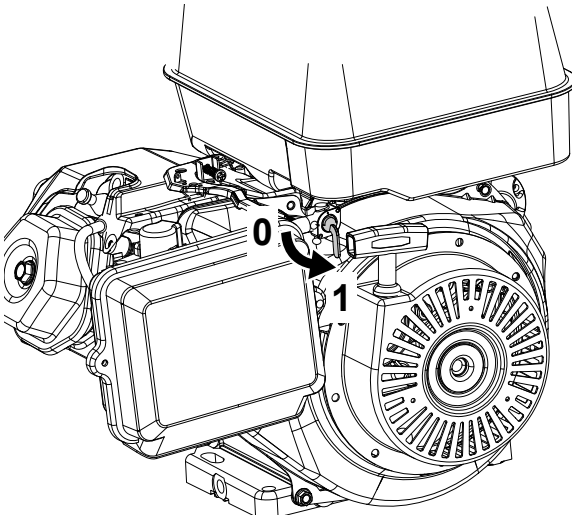
Ako je odušak začepljen muljem, u spremniku benzina nastat će podtlak.



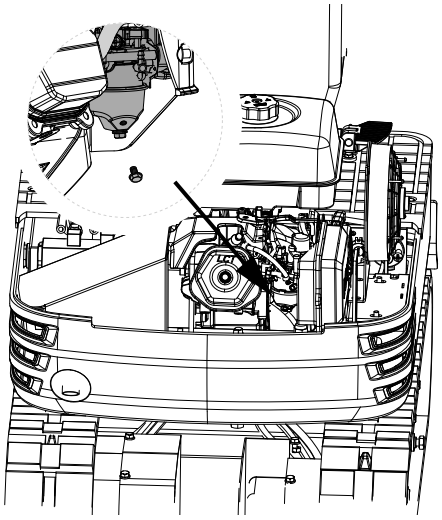
18.4 Ispuštanje vode ili zraka iz spremnika benzina

Opasnost!
Uvijek se držite dalje od plamena kada ispuštate vodu ili zrak iz spremnika benzina.

Ako se benzinski motor ne rabi dulje vrijeme, motor može imati problema s pokretanjem. Učinite sljedeće:
1. Zatvorite pipac za benzin.



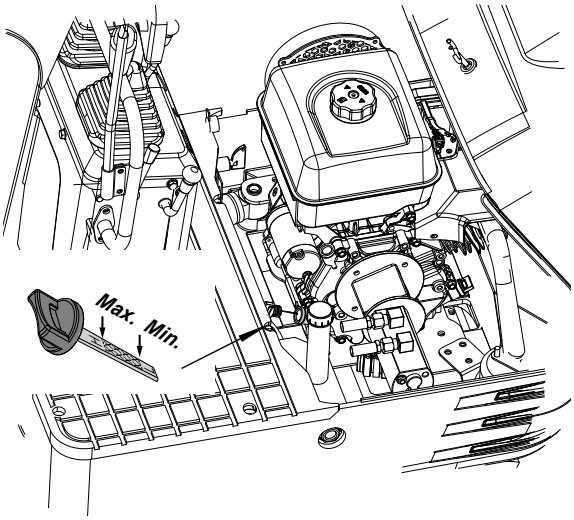
2. Odvrnite vijak na izlazu oduška rasplinjača kako biste ispustili vodu ili plin iz benzina.
3. Pritegnite vijak na izlazu oduška rasplinjača.
4. Zatvorite pipac za benzin.
5. Pokrenite motor.



18.5 Provjeravanje razine motornog ulja

⚠ Oprez
Isključite motor prije provjeravanja razine ulja.

Utaknite mjernu šipku za ulje do kraja u predviđeni otvor, izvadite je i provjerite razinu ulja. Po potrebi dolijte ulje. Stroj mora stajati na ravnoj podlozi prilikom provjeravanja razine ulja.



Važno!
Rabite motorno ulje ispravne viskoznosti (ovisno o vanjskoj temperaturi).

Važno!
Nakon zaustavljanja motora pričekajte pet minuta, a zatim provjerite razinu ulja. (Bager mora biti na ravnoj podlozi.)

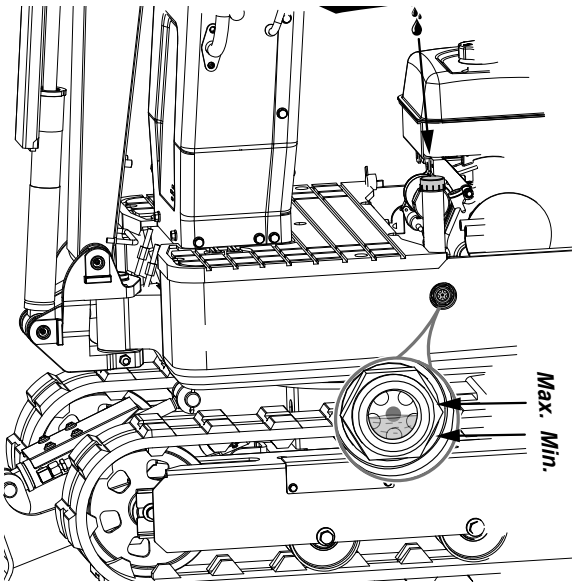
18.6 Provjeravanje razine hidrauličnog ulja

⚠ Oprez
Najprije spustite sve priključke na tlo, a zatim isključite motor.

Važno!
Prije dolijevanja ulja obrišite pijesak i prašinu u području otvora za punjenje ulja. Provjerite rabite li istu vrstu hidraulične tekućine.

Važno!
Bager je prije isporuke napunjen hidrauličnom tekućinom. Vidi „PREPORUČENE VRSTE ULJA“. (Ne smiju se miješati različite marke!)

1. Premjestite bager na ravnu podlogu. Izvucite sve stapajice cilindara u srednji položaj i postavite žlicu na tlo.
2. Provjerite je li razina ulja na srednjoj oznaci pri normalnoj temperaturi od 10 °C do 30 °C.
3. Postoji dovoljno ulja ako je razina ulja između tih oznaka.
4. Ako je razina ulja preniska, dolijte dovoljno ulja kroz otvor za punjenje prije pokretanja motora. Ovaj korak važan je radi zaštite hidrauličnog sustava.



18.7 Točke podmazivanja

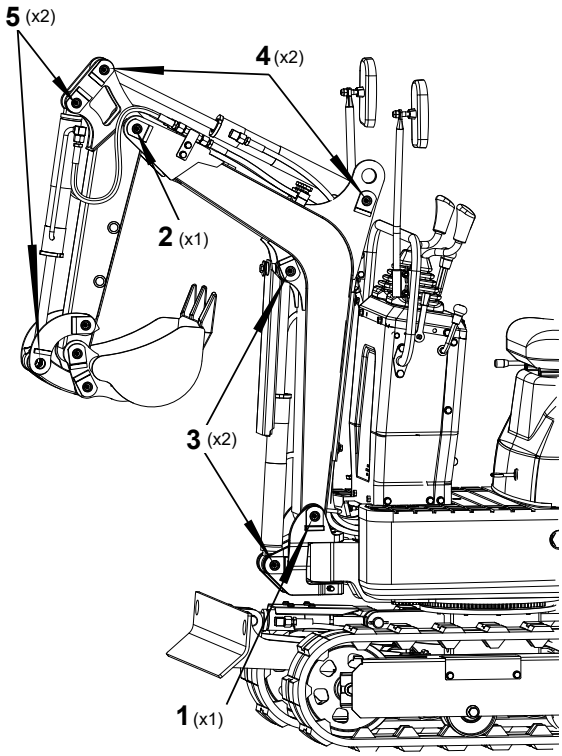
⚠ Oprez
Najprije spustite sve priključke na tlo, a zatim isključite motor.

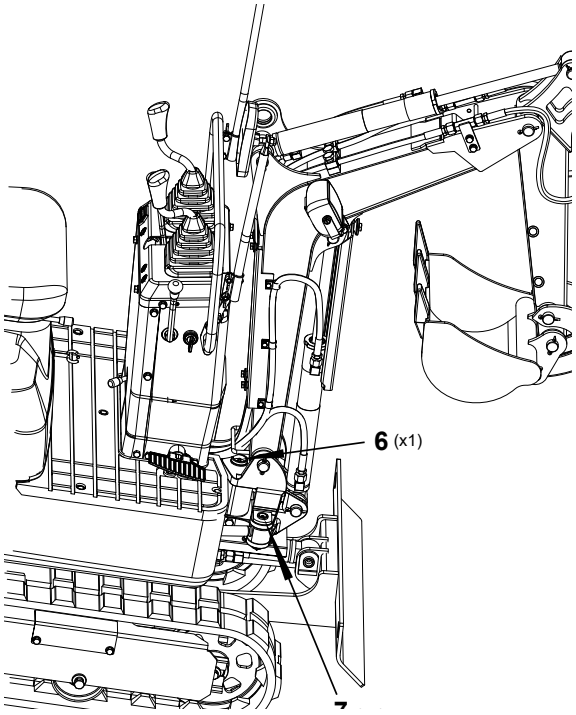
⚠ Oprez
Prilikom podmazivanja pazite da ne stanete na zube bagera.

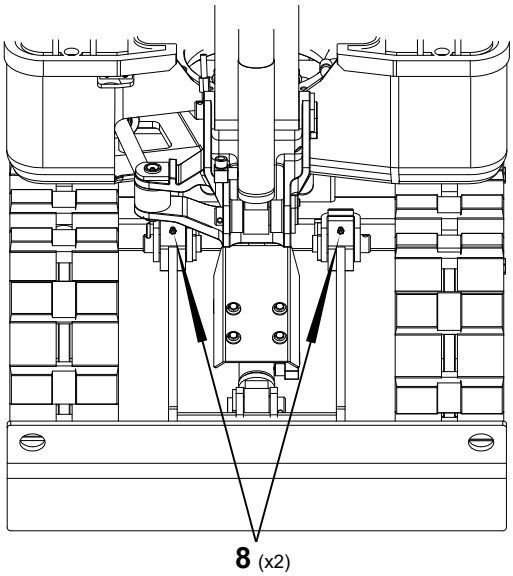
⚠ Oprez
Prilikom kopanja u vodi obilno podmažite sljedeće točke. Ponovno podmažite nakon završetka rada.

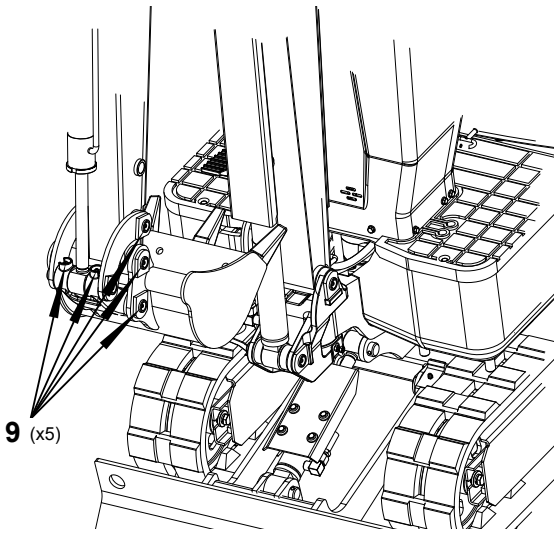
Podmažite nazuvice za podmazivanje označene strelicama na donjoj slici:

1.	Donji zglob grane	1 mjesto
2.	Donji zglob kraka	1 mjesto
3.	Glavina cilindra grane	2 mjesta
4.	Glavina cilindra kraka	2 kraka
5.	Zatik cilindra žlice	2 mjesta
6.	Okretište zakretanja grane	1 mjesto
7.	Glavina krilatog cilindra	2 mjesta
8.	Zatik zgloba buldožerskog noža	2 mjesta
9.	Zatik zgloba žlice	5 mjesta







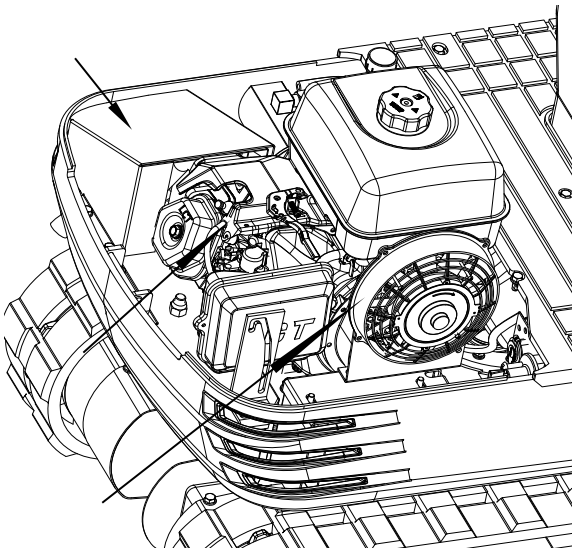


18.8Provjeravanje rashladnog ventilatora

⚠ Oprez
Uvijek zaustavite motor prije provjeravanja rashladnog ventilatora.

⚠ Oprez
Nosite štitnik za oči kada čistite stlačenim zrakom.

1. Za toplog vremena češće provjeravajte normalan rad ventilatora. Provjerite ima li prašine na rashladnom ventilatoru glave cilindra benzinskog motora. Očistite velike nakupine prašine stlačenim zrakom.
2. Provjerite jesu li otponac ispušnog lonca i oplata oksidirani. Provjerite je li izolacijski sloj oplate ispušnog lonca potpun.



Važno!
Rashladni ventilator mora biti čist kako se motor ne bi pregrijao i kako bi se sustav mogao slobodno provjetravati.

18.9Čišćenje motora i električnih kabela

⚠ Oprez
Uvijek zaustavite motor prije čišćenja kabela, vodova i motora.

Prije pokretanja provjerite ima li zapaljivih tvari na bateriji, kabelima i vodovima, ispušnom loncu ili motoru. Potpuno ih uklonite.

18.10 Provjeravanje električnog kruga

Provjerite ima li u električnom krugu otpuštenih spojeva, kratkih spojeva ili olabavljenih priključaka.

18.11 Pranje cijelog stroja

Važno!
Ne perite bager dok motor radi. Voda bi mogla ući u filtar zraka i oštetiti motor. Pobrinite se za to da filtar zraka ostane suh.

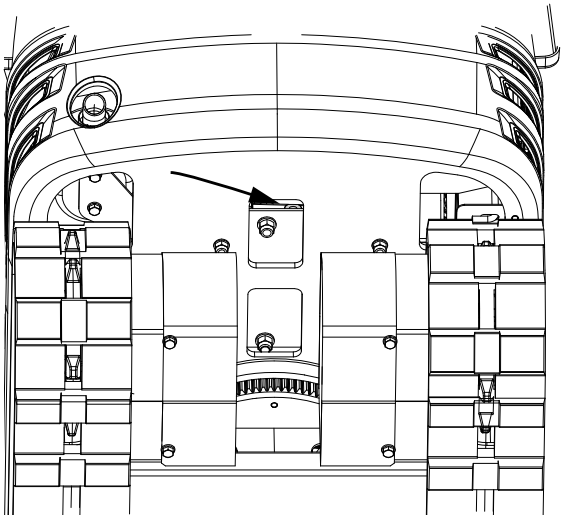
18.12 Redovite provjere i radovi održavanja

Svakih 50 radnih sati:

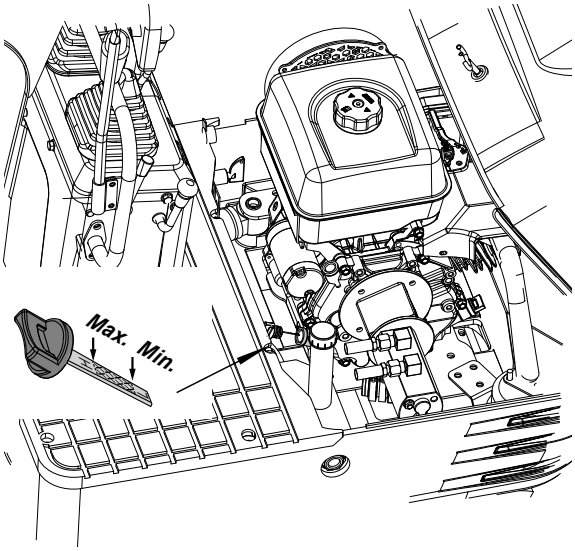
18.12.1 Zamjena motornog ulja

⚠ Oprez
Najprije isključite motor i pričekajte da se ulje ohladi.

1. Skinite ispusni čep s donje strane motora i potpuno ispustite ulje.
   Važno!
   Postavite prikladan spremnik ispod motora kako biste prikupili otpadno ulje. Zbrinite staro motorno ulje u skladu s lokalnim zakonodavstvom. Preporučujemo da ga odnesete u lokalni centar za recikliranje ili benzinsku postaju na recikliranje u zatvorenom spremniku.
2. Ponovno pritegnite ispusni čep.



3. Ulijte novo ulje do potrebne razine.

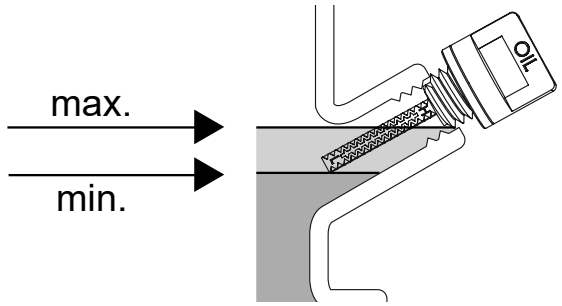


4. Pustite motor da radi u praznom hodu 5 minuta. Provjerite razinu ulja. U tu svrhu potpuno utaknite šipku za mjerenje ulja u predviđeni otvor i ponovno je izvucite. Ako je razina ulja između dvije oznake, ne treba dolijevati ulje.

Važno!
Motorno ulje potrebno je mijenjati jedanput godišnje neovisno o satima rada.

Količina motornog ulja 1,1 litara

Zapremina motornog ulja:
306cc – 32 oz. (1,1 litara)

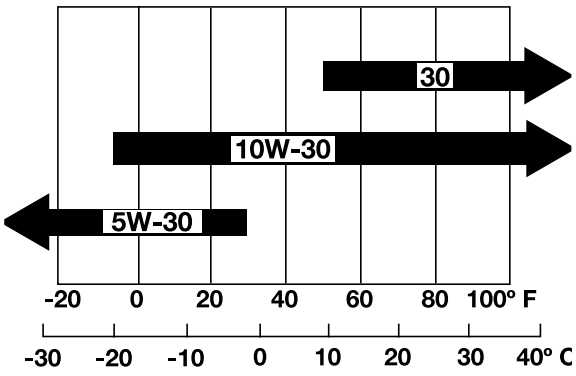


Napomena: Ukupna količina ulja trebala bi biti 4 dodatne unce (cca 0,1 litre) iznad gore navedenih količina zbog montažnog kuta i propisnog ispuštanja.

Napomena
Rad motora s niskom razinom ulja može uzrokovati oštećenje motora.

Preporuke za motorno ulje
Motorno ulje utječe na učinak i vijek trajanja. Rabite deterdžentno ulje za četverotaktne motore.
SAE 10W-30 preporučuje se za opću uporabu.
Druge viskoznosti prikazane u dijagramu mogu se rabiti ako to dopušta prosječna temperatura u vašem području.

SAE viskoznost ulja i klasifikacija razreda uporabe navedene su na API naljepnici na spremniku ulja. Rabite motorno ulje API SERVICE kategorije SJ ili više.



18.12.2 Održavanje baterije

⚠ Oprez
Baterije sadrže sumpornu kiselinu koja može uzrokovati teške opekline. Izbjegavajte kontakt s kožom, očima ili odjećom. Prva pomoć - izvana: Isperite s mnogo vode. Iznutra: Popijte velike količine vode ili mlijeka. Odmah nazovite liječnika. Oči: Ispirite s mnogo vode 15 minuta i odmah potražite liječničku pomoć. Čuvajte baterije izvan dohvata djece.

⚠ Oprez
Prije provjeravanja ili demontiranja baterije morate isključiti motor i okrenuti kontaktnu bravu u položaj „Isključeno“.

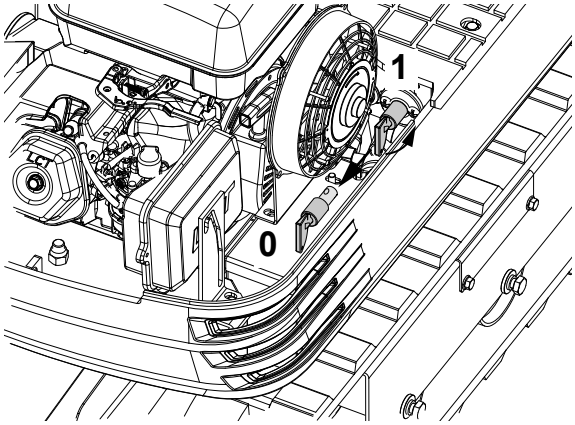
⚠ Oprez
Prilikom demontiranja baterije uvijek najprije odvojite negativni kabel za uzemljenje. Postupite suprotno kada ugrađujete bateriju, kabel za uzemljenje uvijek spojite posljednji. Time se sprječava moguća eksplozija zbog iskrenja.

⚠ Oprez
Uvijek nosite štitnik za oči kada radite s baterijom.

1. Provjerite izgleda li baterija deformirano.
2. Zamijenite bateriju ako je deformirana.
3. Uklonite prašinu s poklopca baterije (ventilacijski otvor).

4. Provjerite jesu li priključci baterije olabavljeni. Pritegnite ih ako su labavi. Svakako pritegnite pozitivni vijak i pazite da alat koji rabite ne dodirne oplatu.

⚠ Upozorenje!
Prije pritezanja pozitivnog vijka svakako najprije isključite sklopku negativnog kabela za uzemljenje.



18.12.3 Punjenje baterije

⚠ Oprez
Kada je baterija aktivirana, vodik i kisik u bateriji su vrlo eksplozivni. Otvorene iskre i plamen uvijek držite dalje od baterije, naročito tijekom punjenja baterije.

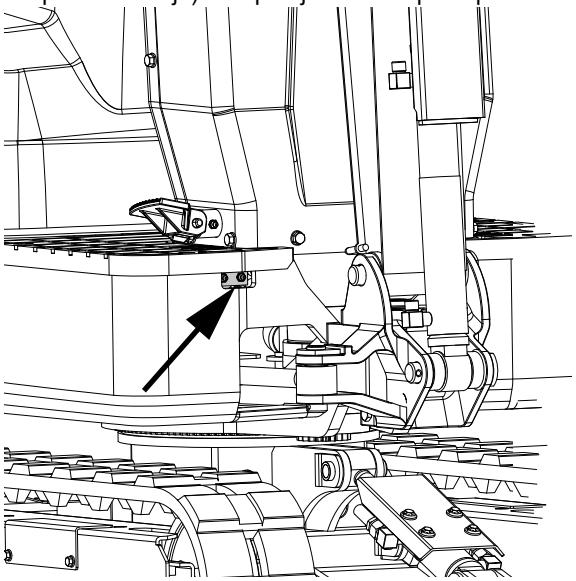
⚠ Oprez
Prilikom odvajanja kabela od baterije počnite s negativnim priključkom. Prilikom priključivanja kabela na bateriju počnite s pozitivnim priključkom.

⚠ Oprez
Ne provjeravajte napunjenost baterije stavljanjem metalnog predmeta preko priključaka.

1. Radi sporog punjenja baterije priključite pozitivni pol baterije na pozitivni priključak za punjenje, a negativni pol na negativni priključak. Zatim napunite kao i obično.
2. Brzo punjenje trebalo bi obavljati samo u izvanrednim situacijama. Tada će se baterija djelomično napuniti velikom brzinom i u kratkom vremenu. Ako rabite brzo napunjenu bateriju, nju je potrebno ponovno napuniti što je brže moguće. Ako se to ne učini, može se skratiti vijek trajanja baterije.
3. Rabite bateriju s istim specifikacijama kada staru bateriju mijenjate novom.

18.12.4 Podmazivanja zubaca zakretnog ležaja

1. Ulijte mast kroz nazuvicu za podmazivanje (na desnoj strani).
2. Podmažite na svakoj poziciji od 90° (1,58 rad.) zakretnog okvira.
3. Ulijte cca. 50 g masti (cca. 20 potisaka pištolja za podmazivanje). Raspodijelite mast po zupcima.



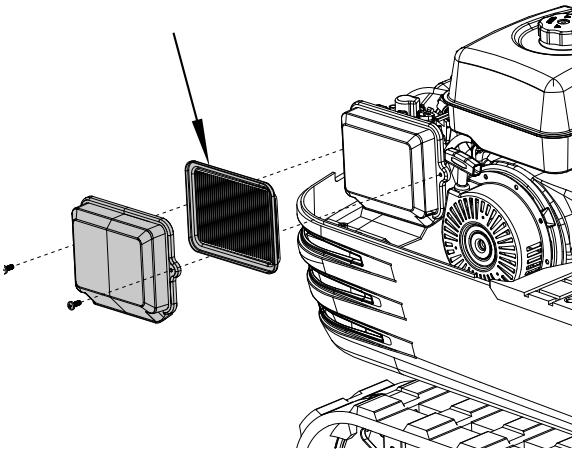
18.12.5 Provjeravanje i čišćenje uloška filtra zraka

1. Otvorite poklopac motora i skinite pokrov protiv prašine.
2. Izvadite vanjski uložak, očistite uložak i unutrašnjost kućišta, a zatim sve ponovno sastavite.
3. Prilikom ponovnog sastavljanja svakako postavite pokrov protiv prašine s oznakom GORE (strelica) okrenutom prema gore. Ne vadite unutarnji uložak.

Važno!
Ako se stroj rabi u vrlo prašnjavim područjima, uložak filtra zraka potrebno je provjeravati i čistiti češće od navedenih razdoblja održavanja.

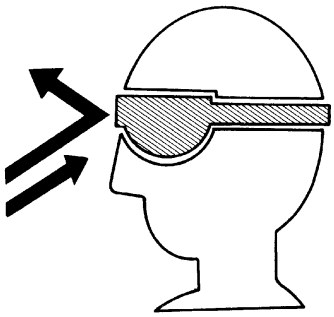
Važno!
Filtar zraka ima suhi uložak, pazite da na njega ne dospije ulje.

Važno!
Ne pokrećite motor bez filtra zraka.

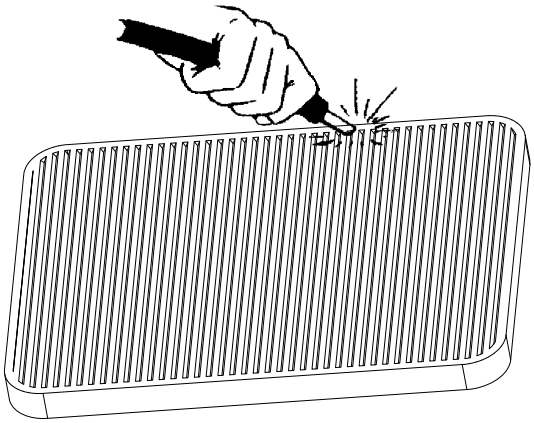


18.12.6 Održavanje filtra zraka

⚠ Oprez
Nosite štitnik za oči!



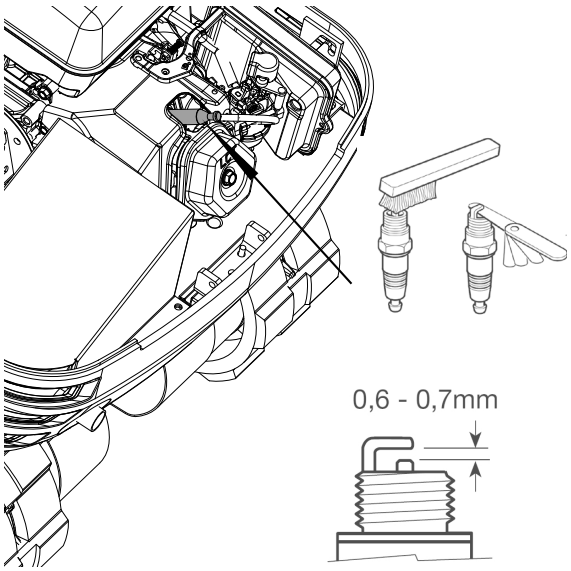
Čišćenje stlačenim zrakom
Tlak stlačenog g zraka mora biti niži od 205 kPa (2,1 kg/cm), a uložak potrebno je ispuhati iznutra prema van dok se naslage prašine potpuno ne uklone.



Važno!
Ako je usis zraka i dalje nedovoljan ili je boja ispušnih plinova nenormalna čak i nakon čišćenja, potrebno je zamijeniti uložak filtra zraka.

18.12.7 Provjeravanje svjećice

Uporabite poseban ključ za svjećice radi vađenja svjećice i provjerite ima li naslaga ugljika na igli za paljenje. U tom slučaju uklonite naslage ugljika. Zamijenite svjećicu ako je neispravna.



18.12.8 Održavanje svjećice

- E6TC (Torch) i E6RTC (Torch) rabe se samo za motore od 79cc i 98cc.
- Preporučuju se svjećice F6TC, F6RTC ili F6RTP (Torch).

Reference:
- Oznaka Champion svjećice je: RN9YC (u nekim tablicama navedeno je RN9YCC)
- Oznaka NGK svjećice je: BPR6ES
- Oznaka BOSCH svjećice je: WR6DC

⚠ Oprez
Uporaba pogrešne svjećice može oštetiti motor.

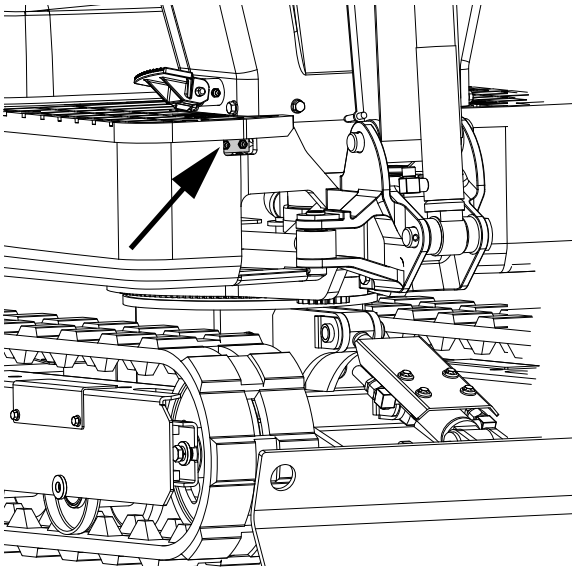
1. Skinite utikač svjećice i stlačenim zrakom uklonite naslage s područja svjećice.
2. Skinite svjećicu s pomoću ključa za svjećice od 13/16 inča.
3. Pregledajte svjećicu. Zamijenite je ako su elektrode istrošene ili je izolacija napukla ili oštećena. Razmak svjećice trebao bi biti namješten na 0,027 - 0,030 inča.
4. Oprezno postavite svjećicu kako biste izbjegli zaglavljivanje navoja. Uvrćite svjećicu rukom dok se ne prestane okretati.
5. Pritegnite svjećicu s pomoću ključa za svjećice od 13/16 inča. Kada je svjećica učvršćena, pritegnite je za 1/4 okretaja.
   ⚠ Oprez
   Labava svjećica može se pregrijati i oštetiti motor. Prekomjerno pritezanje svjećice može oštetiti navoj u glavi cilindra.
6. Ponovno postavite utikač svjećice. Pobrinite se za to da sigurno uglavljen.

Svakih 100 radnih sati:

Istodobno obavite kompletno održavanje za 50 radnih sati.

18.12.9 Podmazivanje zakretnog ležaja

1. Podmažite kroz odgovarajuće nazuvice za podmazivanje.
2. Podmažite na svakoj poziciji od 90° (1,58 rad) zakretnog okvira.
3. Na svako mjesto nanesite 5 potisaka pištoljem za podmazivanje.

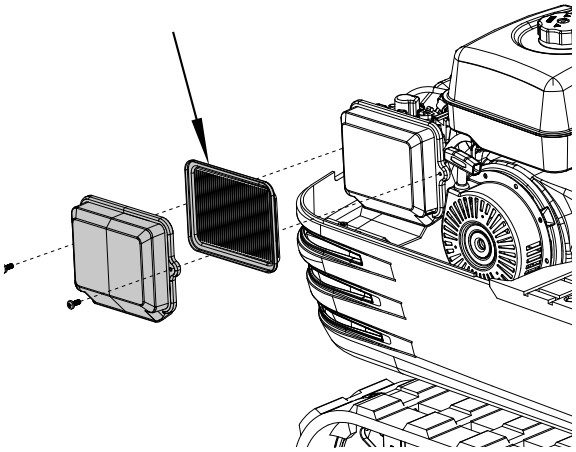


Svakih 200 radnih sati:

Istodobno obavite kompletno održavanje za 50 i 100 radnih sati.

18.12.10 Zamjena uloška filtra zraka

Otvorite poklopac motora i skinite pokrov protiv prašine. Izvadite vanjski i unutarnji uložak i zamijenite ih novima. Prilikom ponovnog sastavljanja svakako postavite pokrov protiv prašine s oznakom GORE (strelica) okrenutom prema gore.



Važno!
Smanjite intervale zamjene kada radite u područjima s mnogo prašine ili pijeska.

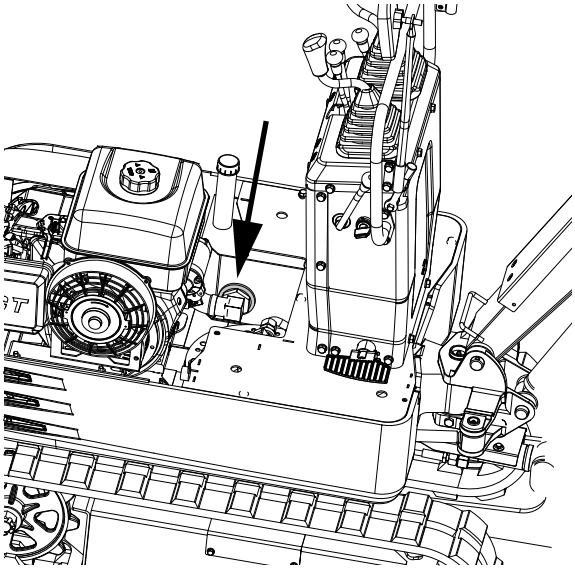
18.12.11 Provjeravanje voda za benzin

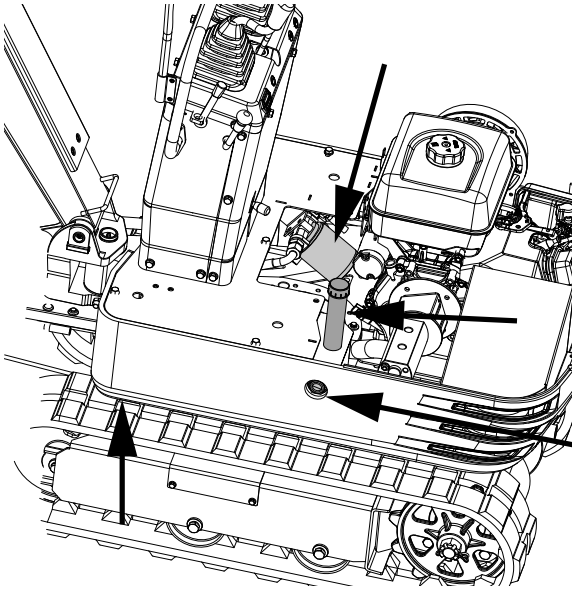
1. Provjerite jesu li svi vodovi i crijevne stezaljke sigurni i neoštećeni.
2. Ako su vodovi i crijevne stezaljke istrošeni ili oštećeni, potrebno ih je odmah popraviti ili zamijeniti.

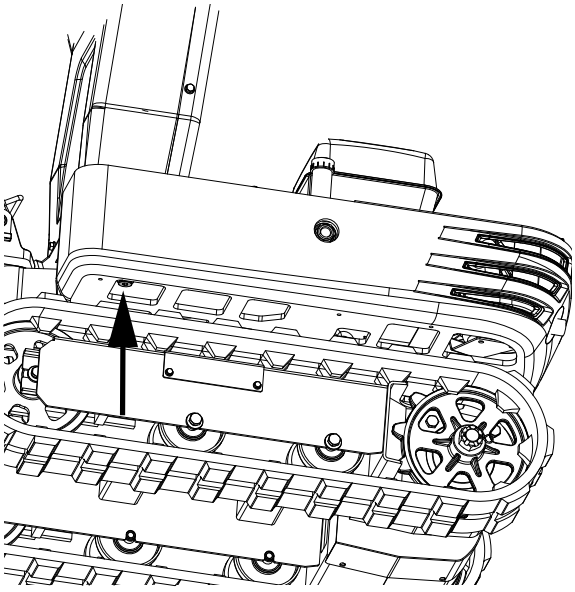
Svakih 1000 radnih sati:

Istodobno obavite kompletno održavanje za 50, 100, 200 i 500 radnih sati.

Zamjena hidrauličnog ulja (uključujući zamjenu usisnog i povratnog filtra u hidrauličnom rezervoaru)







Provjerite razinu hidrauličnog ulja u nadzornom oknu. Dodajte ulje kada je razina niža od 1/3.

Količine hidrauličnog ulja	**Rezervoar hidrauličnog ulja**	**cca 10,8 litara**
	Ukupna količina ulja	**cca 14,0 litara**

18.12.12 Provjeravanje hidrauličnog ulja

1. Zamjena i dolijevanje hidrauličnog ulja (1) Kada mijenjate ili dolijevate ulje, rabite samo vrste ulja preporučene u priručniku za uporabu.
2. Prilikom dolijevanja ulja ne miješajte razne marke.
3. Zamjena filtra povratnog toka i ulja.
4. Filtar je potrebno češće mijenjati zbog onečišćenja uzrokovanog čestim uklanjanjem i postavljanjem vodova.
5. Rabite ispravan filtar za zamjenu.
6. Zamjena ulja nakon radnih sati.

	Filtar povratnog toka	**Usisni filtar**
Normalan rad bagera	**Svakih 1000 sati**	**1000 sati**

Godišnje održavanje:

18.12.13 Električni kabeli i osigurači

Redovito provjeravajte ispravne spojeve priključaka. Labavi kabelski priključci ili oštećeni kabeli mogu uzrokovati neispravnosti električnog sustava. Mogli bi se pojaviti kratki spojevi, curenje struje i drugi skupi problemi. Provjerite kabele i odmah zamijenite oštećene komponente. Obratite se distributeru ako osigurač pregori odmah nakon zamjene. Rabite samo navedene osigurače.

18.12.14 Zamjena svjećice

Obavite zamjenu nakon jedne godine ili nakon 500 sati uporabe. **Održavanje svake dvije godine.**

18.12.15 Zamjena voda za benzin

Zamijenite vodove i stezaljke. (Vidi „Provjeravanje voda za benzin“ pod održavanjem svakih 200 sati.)

18.13 Ostala namještanja i zamjene

18.13.1 Namještanje gusjenica

Radi olabavljivanja gusjenica učinite sljedeće:

⚠ Oprez
Ne podvlačite se ispod bagera.
1. Skinite bočnu pokrovnu ploču i otpustite maticu M20 iznutra s pomoću ključa za vijke od 30 mm.
2. Namjestite vijak sa šesterostranom glavom M20x120 i okrenite ga nadesno radi pritezanja gusjenice. Gusjenica će se olabaviti ako okrećete nalijevo.
3. Nakon namještanja pritegnite maticu M20 s pomoću ključa za vijke.
   Napomena
   Prilikom pritezanja okretni moment mora biti između 98 i 108 Nm.
4. Postavite bočnu pokrovnu ploču.

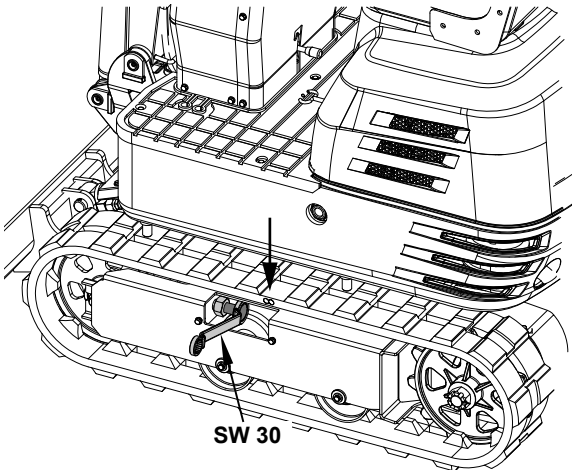
Važno!
Ako su gusjenice previše pritegnute, to povećava trošenje.

Važno!
Ako su gusjenice previše labave, papuče gusjenice mogu se sudariti s pogonskim zupčanikom i povećati trošenje. Gusjenice se mogu pomaknuti i odvojiti.

Važno!
Očistite gusjenice nakon svake primjene.

Važno!
Ako se napetost gusjenica poveća zbog nakupljenog blata, podignite gusjenice s pomoću grane, kraka i žlice, pustite motor da radi u praznom hodu i oprezno uklonite blato s gusjenica, naročito s otvora spojne ploče.

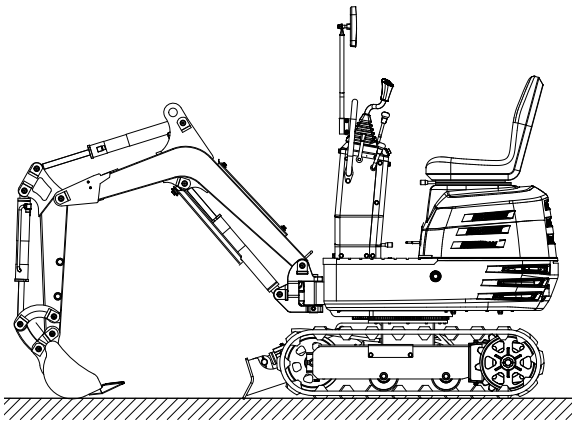
Stegnite gusjenice na sljedeći način:

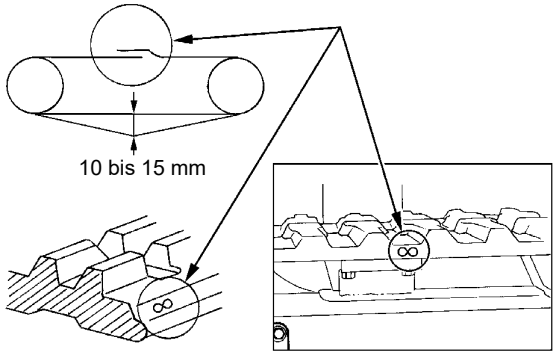


5. Kada su gusjenice podignute, stegnite ih dok razmak (udaljenost između kotača gusjenice i unutarnje površine gusjenica) ne bude 10 do 15 mm (vidi sliku). U tom slučaju spojni elemente gusjenica postavljen je na sredinu gore između vodećeg kotača i pogonskog zupčanika.

Opasnost!
Ne radite ispod stroja u tim uvjetima.

Opasnost!
Zbog sigurnosnih razloga ne oslanjajte se na hidraulične potpornje jer oni mogu procuriti, iznenada pasti ili se nenamjerno spustiti.





Važno!
Pazite da se strana tijela poput kamenja ne zaglave u gusjenicama. Uklonite takva strana tijela prije namještanja napetosti gusjenice.

Važno!
Spojni element gusjenica
Krajevi gumenih gusjenica spojeni su spojnim elementom. Prilikom namještanja gusjenica spojni element mora biti postavljen gore u sredini između vodećeg kotača i pogonskog zupčanika. Ako je spojni element neispravno postavljen, gusjenica će biti prelabavo napeta i bit će potrebno ponovno namještanje.

Važno!
Nakon namještanja okrenite gusjenicu jedanput ili dvaput radi provjeravanja napetosti.

Važno!
Osim toga, sljedeće točke moraju se uzeti u obzir prilikom namještanja gusjenica. (1) Ako gusjenica popusti više od 0,98 inča (25 mm), potrebno ju je ponovno namjestiti. (2) Provjerite napetost gusjenica 30 sati nakon prve uporabe i po potrebi ponovno namjestite. Zatim provjerite i namjestite svakih 50 radnih sati.

Specijalne napomene o uporabi gumenih gusjenica

1. Po mogućnosti obavljajte promjene smjera kao sporo zakretanje. Izbjegavajte okretanje na mjestu kako biste izbjegli trošenje i ulazak prljavštine.
2. Pomaknite stroj malo unatrag ako previše prljavštine i pijeska začepi gusjenice. Zemlja i pijesak će tada ispasti i možete promijeniti smjer.
3. Izbjegavajte uporabu gumenih gusjenica na riječnim koritima, kamenitim površinama, armiranom betonu i željeznim pločama. Guma se može oštetiti i može se povećati trošenje.

18.14 Zamjene žlice

⚠ Oprez
Kada se spojni zatici vade ili postavljaju, mogu otpasti strugotine. Uvijek rabite rukavice, zaštitne naočale i kacigu.

⚠ Oprez
Uvijek radite s dvije osobe ako se promjena uređaja mora obaviti dok motor radi. Jedna osoba sjedi na radnom mjestu, a druga radi na stroju.

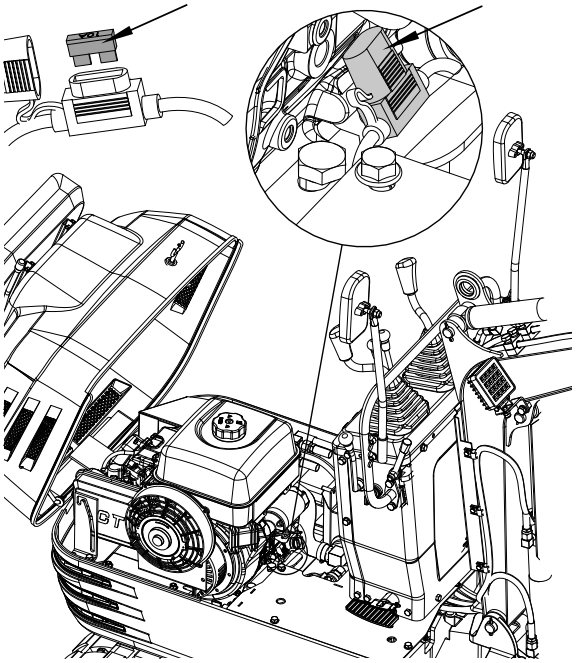
⚠ Oprez
Ne rabite prste za centriranje otvora. Oni se mogu ozlijediti ili odrezati u slučaju naglih, nekontroliranih pokreta.

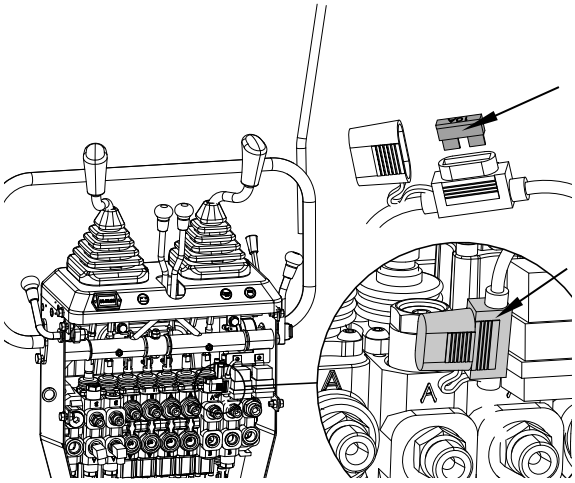
⚠ Oprez
Pročitajte priručnik priključka kako biste ispravno i sigurno obavili postupak prilikom montiranja drugih priključaka.

18.15 Zamjena osigurača

Radi zaštite električnih krugova postoji tromi osigurač. Provjerite ima li problema u električnim krugovima i ako pregori, zamijenite stari novim, kompatibilnim tromim osiguračem.

1. Skinite poklopac s kutije s osiguračima.
2. Zamijenite pregorjeli osigurač novim osiguračem iste snage.





Snaga osigurača i krugovi

Br.	Snaga	Strujni krug
1	10 A	Osigurač radnog releja
2	10 A	Osigurač, radno svjetlo, truba, brojilo radnih sati

18.16 Redovita zamjena važnih komponenata

Kako biste osigurali siguran rad, toplo vam savjetujemo da redovito provjeravate i održavate stroj. Radi dodatne sigurnosti zamolite svog distributera da zamijeni sljedeće važne komponente.
Ti dijelovi podliježu starenju materijala ili trošenju tijekom vremena. Redovitom provjerom teško je procijeniti koliko su oštećeni. Stoga ih je potrebno zamijeniti novim dijelovima, čak i ako istrošenost nije vidljiva nakon određenog razdoblja uporabe.
Ako se komponenta istroši prije kraja svog uporabnog vijeka, potrebno ju je popraviti ili zamijeniti kao i druge dijelove.
Ako je crijevna stezaljka deformirana ili napukla, potrebno ju je popraviti.
Za hidraulične vodove koji se ne mijenjaju redovito provjerite sljedeće točke. Ako postoje neispravnosti, pritegnite ih ili zamijenite.
Prilikom zamjene hidrauličnih vodova zamijenite i njihove O-prstene i brtve. Obratite se distributeru radi zamjene važnih dijelova.

Tijekom sljedećih periodičnih provjera provjerite i vodove za benzin i hidraulične vodove.

Interval provjere	Stavke za provjeru
Svakodnevne provjere	Istjecanje ulja iz priključaka i točaka vodova za benzin i hidrauličnih vodova.
Mjesečno	Istjecanje ulja iz priključaka i točaka vodova za benzin i hidrauličnih vodova. Oštećenje na vodovima za benzin i hidrauličnim vodovima (pukotine, izgrebena mjesta).
Godišnje	Istjecanje ulja iz priključaka i točaka vodova za benzin i hidrauličnih vodova. Propadanje, deformacija, habanje, uvijanje i druga oštećenja (pukotine, izgrebena mjesta) na vodovima za benzin i hidrauličnim vodovima.

Popis važnih komponenata

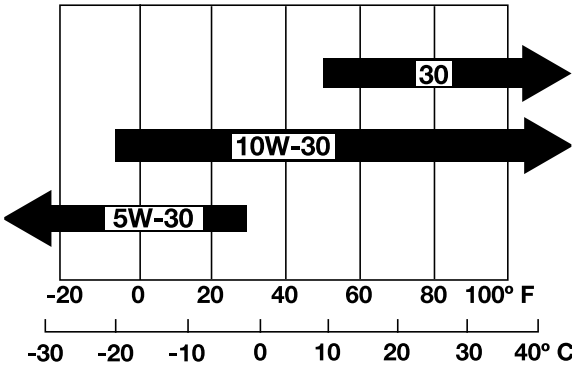
Br.	Komponente	Mjesto primjene	Količina	Razdoblje
1	Hidraulični vod (usis)	Glavna pumpa	1	Svake 2 godine ili 4000 sati
2	Hidraulični vod (dovod)	Regulacijski ventil glavne pumpe	2	
3	Hidraulični vod (cilindar grane)	Regulacijski ventil cilindra grane	2	
4	Hidraulični vod (cilindar kraka)	Regulacijski ventil cilindra kraka	2	
5	Hidraulični vod (cilindar žlice)	Regulacijski ventil cilindra žlice	2	
6	Hidraulični vod (cilindar za zakretanje)	Regulacijski ventil cilindra za zakretanje	2	
7	Hidraulični vod (cilindar buldožerskog noža i gusjenica)	Regulacijski ventil okretnog zgloba	4	
		Okretni zglob cilindra buldožerskog noža	4	
		Okretni zglob cilindra spremnika	2	
8	Hidraulični vod	Priključak regulacijskog ventila	1	
		Priključak povratnog voda	1	
9	Hidraulični vod (zakretni motor)	Regulacijski ventil zakretnog motora	2	

Rabite samo hidraulični vod koji je odobrio distributer kako biste izbjegli teško oštećenje hidrauličnog sustava.

18.17 Preporučene vrste ulja

Preporuke za gorivo
Rabite bezolovni benzin oktanskog broja 86 ili većeg. Ti motori najbolje rade s bezolovnim benzinom. NIKADA ne rabite ustajali ili onečišćeni benzin ili smjesu ulja i benzina. Spriječite da prljavština ili voda uđu u spremnik benzina. Rabite isključivo prikladne i propisno označene kanistre benzina.
Maksimalni preporučeni sadržaj etanola: 10 % Ovo nije kompatibilno s E15.

Preporuke za motorno ulje
Motorno ulje utječe na učinak i vijek trajanja. Rabite motorno ulje za četverotaktne motore. SAE 10W-30 preporučuje se za opću uporabu. Druge viskoznosti prikazane u dijagramu mogu se rabiti ako to dopušta prosječna temperatura u vašem području.



Preporučena hidraulična ulja
Važno!
Prije isporuke korišteno je hidraulično ulje kvalitete ISO 32.

Preporučeni tip hidrauličnog ulja:
10W AW32
ASLE H-150
ISO 32

Preporučeno mazivo ulje

Primjena	Shell	Mobil	Exxon
Podmazivanje	Shell Alvania EP2	Mobilux EP2	Beacon Q2

SAE viskoznost ulja i klasifikacija razreda uporabe navedene su na API naljepnici na spremniku ulja. Rabite motorno ulje API SERVICE kategorije SJ ili više.

19. Popravak i naručivanje rezervnih dijelova

Nakon popravljanja ili održavanja provjerite jesu li svi sigurnosni dijelovi montirani i ispravni. Dijelove koji predstavljaju opasnost od ozljeda čuvajte dalje od drugih ljudi i djece.

Pozor: U skladu sa Zakonom o odgovornosti za proizvode ne odgovaramo za štete uzrokovane neispravnim popravcima ili neuporabom originalnih rezervnih dijelova.
Angažirajte servisnu službu ili ovlaštenog stručnjaka. Isto vrijedi i za pribor.

Rezervne dijelove i pribor možete nabaviti preko našeg servisnog centra. U tu svrhu skenirajte QR kod na naslovnici.

Priključci i popravci
Priključivanja i popravke električne opreme smije obaviti samo elektrotehnički stručnjak.

Imate li pitanja, navedite sljedeće podatke.
- Vrsta struje motora
- Podatci s označne pločice stroja
- Podatci s označne pločice motora

Važna napomena u slučaju popravka:
U slučaju povrata proizvoda radi popravka vodite računa o tome da ga je iz sigurnosnih razloga potrebno poslati servisnoj radionici bez ulja i motornog goriva.

19.1 Naručivanje rezervnih dijelova
Prilikom naručivanja rezervnih dijelova trebali biste navesti sljedeće informacije:
- Naziv modela
- Broj artikla
- Podatci s označne pločice

Rezervni dijelovi / pribor	Broj artikla:
Krov bagera	7915001704
Palac bagera	7915001701
Grablje bagera	7915001705
Nasipna žlica	7915001703
Pridržna kandža	7915001702

19.2 Servisne informacije
Valja voditi računa o tome da kod ovog proizvoda sljedeći dijelovi podliježu trošenju zbog uporabe ili prirodnom trošenju, odnosno da su sljedeći dijelovi potrebni kao potrošni materijali.

Potrošni dijelovi*: Klinasti remen, motorno ulje, svjećica, filtar zraka, gumeni lanci
* Nisu nužno uključeni u opseg isporuke!

20.Zbrinjavanje i recikliranje

Napomene o ambalaži

Ambalažni materijali mogu se reciklirati. Molimo zbrinite ambalažu na ekološki način.

Napomene o zakonu o baterijama

Stare baterije i akumulatori ne spadaju u kućni otpad, nego ih valja odnijeti na odvojeno mjesto prikupljanja i zbrinjavanja!

- Radi sigurnog vađenja baterija ili akumulatora iz električnog uređaja i za informacije o njihovom tipu i kemijskom sastavu pogledajte dodatne informacije u priručniku za rukovanje i montažu.
- Vlasnici i korisnici baterija i akumulatora zakonom su obvezni vratiti ih nakon uporabe. Povrat je ograničen na predaju uobičajenih kućanskih količina.
- Stare baterije mogu sadržavati štetne tvari ili teške metale koji mogu uzrokovati onečišćenje okoline i zdravstvene štete. Recikliranje starih baterija i uporaba resursa sadržanih u njima doprinosi zaštiti od tih dvaju važnih tvari.
- Simbol prekrižene kante za otpad znači da baterije i akumulatore nije dopušteno zbrinjavati u kućni otpad.
- Ako se, osim toga, ispod simbola kante za otpad nalaze znakovi Hg, Cd ili Pb, to znači sljedeće:
  - Hg: Baterija sadržava više od 0,0005 % žive
  - Cd: Baterija sadržava više od 0,002 % kadmija
  - Pb: Baterija sadržava više od 0,004 % olova
- Akumulatore i baterije moguće je besplatno predati na sljedeća mjesta:
  - Javno-pravna mjesta za zbrinjavanje i prikupljanje (npr. komunalna dvorišta)
  - Mjesta prodaje baterija i akumulatora
  - Mjesta povrata zajedničkog sustava za povrat otpadnih uređaja i starih baterija
  - Mjesto povrata proizvođača (ako on nije član zajedničkog sustava za povrat)
- Ove izjave vrijede samo za akumulatore i baterije koje se prodaju u državama Europske unije i koji podliježu Europskoj direktivi 2006/66/EZ. U državama izvan Europske unije mogu vrijediti drukčiji propisi za zbrinjavanje akumulatora i baterija.

O mogućnostima zbrinjavanja starog uređaja raspitajte se kod mjerodavne općinske ili gradske službe.

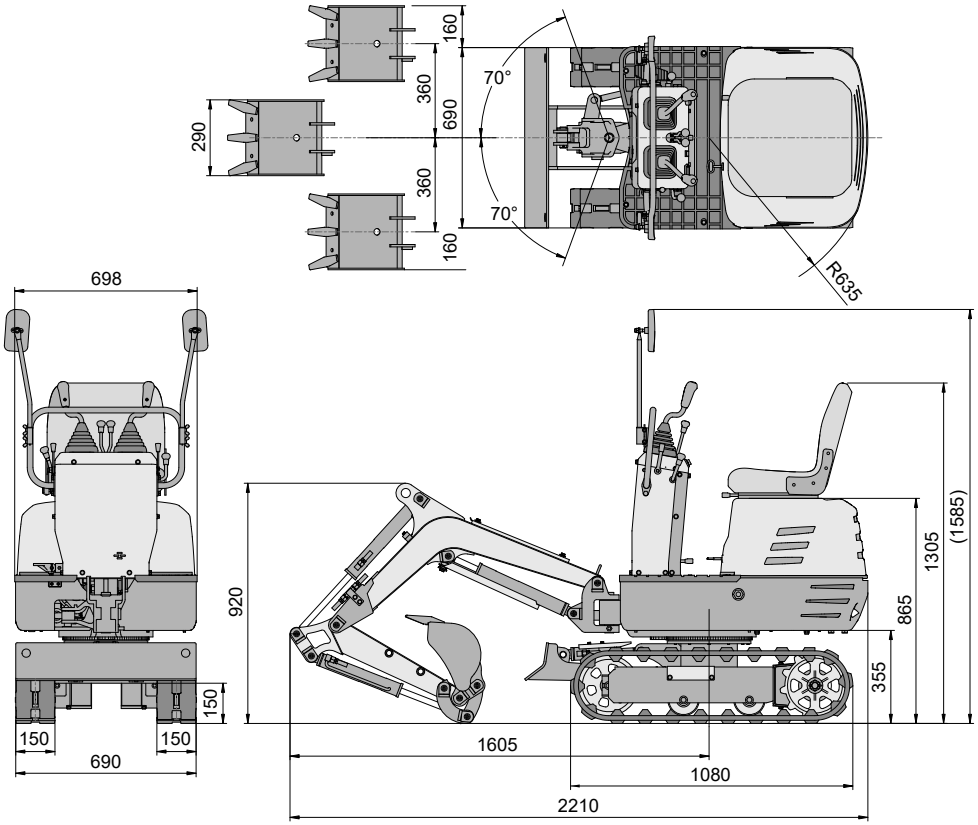
Motorna goriva i ulja

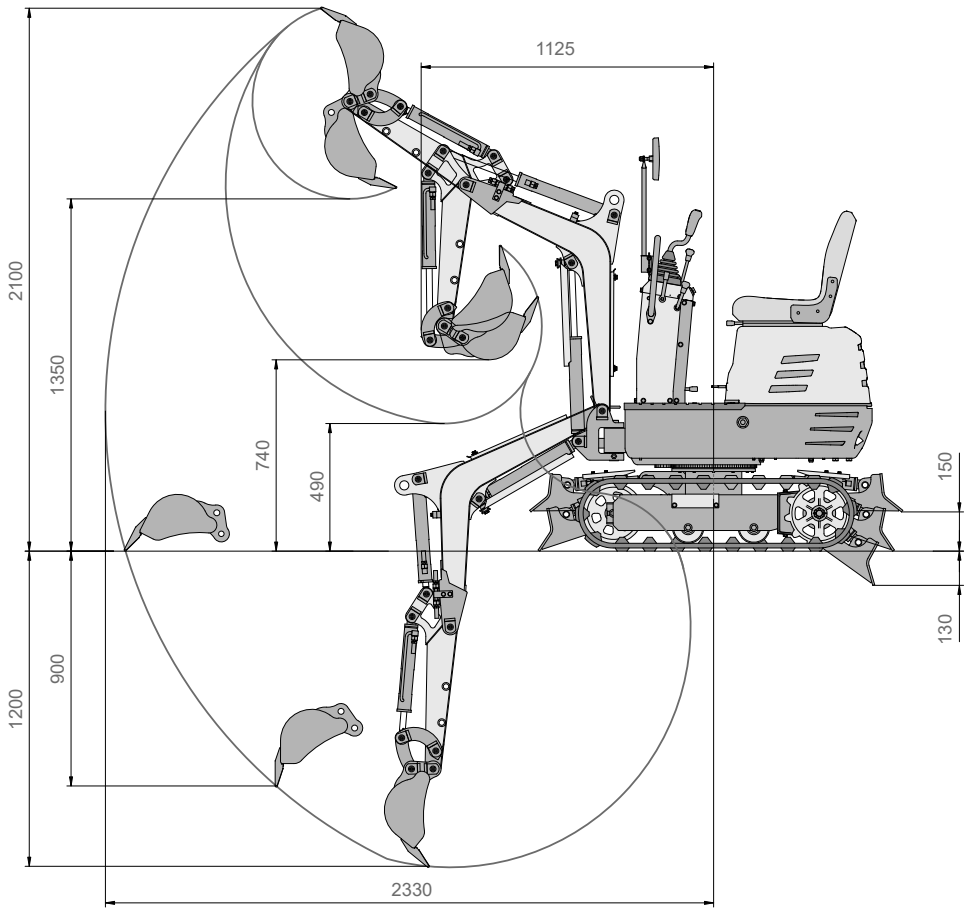
- Prije zbrinjavanja uređaja potrebno je isprazniti rezervoar goriva i spremnik motornog ulja!
- Motorno gorivo i motorna ulja ne spadaju u kućni otpad ili kanalizaciju, nego ih valja odnijeti na odvojeno mjesto prikupljanja i zbrinjavanja!
- Prazne spremnike ulja i goriva potrebno je ekološki zbrinuti.

21. Otklanjanje neispravnosti

Sljedeća tablica prikazuje simptome grešaka i opisuje kako riješiti problem ako proizvod ne radi ispravno. Ako time ne uspijete locirati i otkloniti problem, obratite se servisnoj radionici.

Neispravnost		Mogući uzrok	Rješenje
Motor	Teškoće pri pokretanju	Pipac za benzin je zatvoren.	Pobrinite se za to da je pipac za benzin u položaju „Otvoreno“.
		Zrak ili voda u sustavu goriva.	Radi uklanjanja zraka i vode pogledajte upute u odjeljku „Uklanjanje vode ili zraka iz spremnika benzina“.
		Viskoznost ulja je prevelika, stoga motor zimi radi presporo.	Rabite zimsko hidraulično ulje.
		Baterija je skoro prazna. Pokretač ne funkcionira.	Počnite povlačiti uže kako biste napunili bateriju.
		Svjećica ne pali.	Zamijenite svjećicu.
		Niska razina ulja.	Dolijte motorno ulje.
	Nedovoljna snaga motora.	Niska razina benzina.	Provjerite razinu benzina i po potrebi dolijte.
		Filtar zraka je začepljen.	Očistite uložak filtra zraka.
	Motor se iznenada isključuje.	Niska razina benzina.	Provjerite razinu benzina i po potrebi dolijte. Isperite sustav goriva.
	Nenormalna boja ispušnih plinova.	Loš benzin.	Rabite visokokvalitetni benzin.
		Previše motornog ulja.	Ispustite motorno ulje do propisane količine.
		Poluga za hladno pokretanje zatvara ventil za hladno pokretanje u rasplinjaču.	Otvorite ventil za hladno pokretanje.
Hidraulični sustav	Učinak grane, kraka, žlice, pogona, funkcije zakretanja i buldožerskog noža su preslabe.	Premalo hidrauličnog ulja.	Dolijte ulje.
		Propuštanje u vodovima i/ili priključcima.	Zamijenite vod ili priključak.
	Zakretni motor ne funkcionira.	Sigurnosni svornjak zakretanja je u osiguranom položaju.	Izvadite sigurnosni svornjak iz osiguranog položaja.
Pogonski sustav	Odstupanje od smjera vožnje.	Blokada kamenjem.	Uklonite strana tijela.
		Gusjenice su prelabave ili prenapete.	Napravite odgovarajuća namještanja.


160
360
690
360
160
290
70°
70°
R635
698
150
150
150
690
920
1605
1080
2210
865
1305
(1585)
355

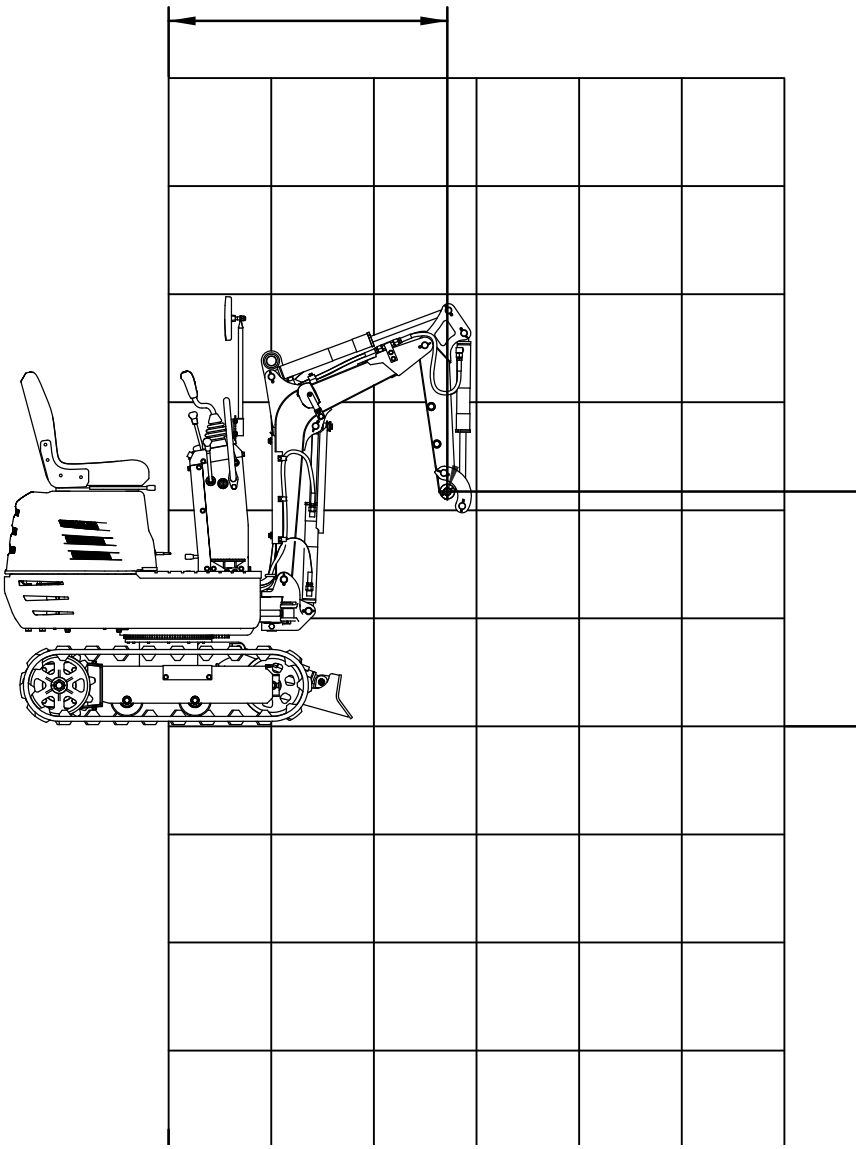

1125
2100
1350
740
490
150
130
900
1200
2330

Učinak dizanja

1. Učinak dizanja temelji se na normi ISO 10567 i ne prelazi 75 % statičkog opterećenja stroja pri prevrtanju ili 87 % hidrauličnog učinka dizanja stroja.
2. Hodovi su sljedeći:
   - Točka opterećenja odgovara prednjem dijelu svornjaka kraka.
   - Položaji stroja su (i) sprijeda (nož gore), (ii) sprijeda (nož dolje) i (iii) sa strane.
   - Radni cilindar je cilindar grane.
3. Žlica bagera, kuka, petlja i drugi pribor za dizanje uzeti su u obzir u opterećenjima.

Stanja stroja:
Bez žlice, sve ostalo u skladu sa standardnim propisima.
Upozorenje!
Nije dopušteno dizati terete veće od onih navedenih u tablicama nosivosti.

Upozorenje!
Vrijednosti navedene u tablicama odnose se samo na ravne, tvrde površine. Prilikom podizanja na mekom tlu stroj se može prevrnuti jer je teret koncentriran na samo jednom dijelu stroja. Tablične vrijednosti izračunate su na kraju kraka bez žlice. Kako biste pronašli dopuštena opterećenja za strojeve sa žlicom, masa žlice mora se oduzeti od vrijednosti u tablici.



(i) SPRIJEDA (NOŽ GORE) **kN (kg)**

Visina (mm)	Radijus opterećenja (mm)						
	0	380	760	1140	1520	1900	2280
2400							
2000							
1600					1,1 (110)		
1200					1,1 (110)		
800				1,7 (170)	1,1 (110)	0,8 (80)	
400				1,7 (170)	1,1 (110)	0,8 (80)	
0				1,7 (170)	1,1 (110)		
400			3,2 (320)	1,7 (170)	1,1 (110)		
800				1,3 (130)			
1200							

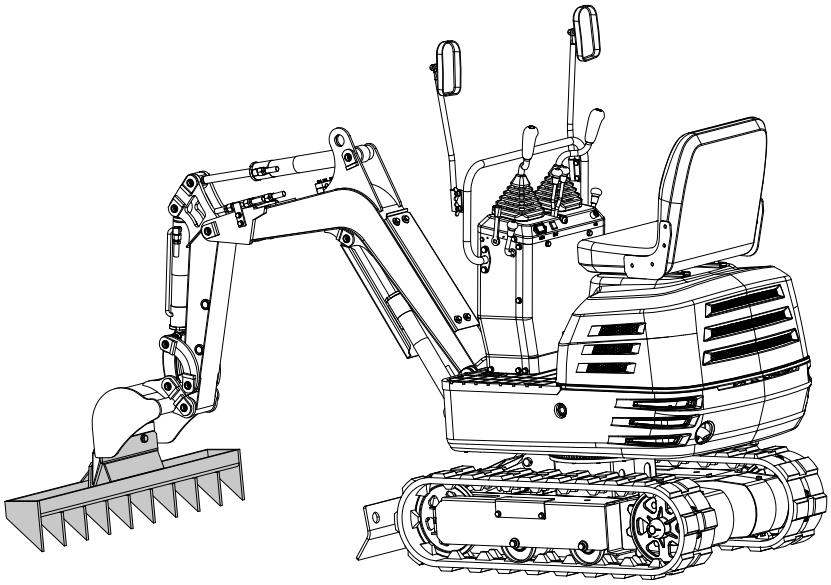
(i) SPRIJEDA (NOŽ DOLJE) **kN (kg)**

Visina (mm)	Radijus opterećenja (mm)						
	0	380	760	1140	1520	1900	2280
2400							
2000							
1600					1,4 (140)		
1200					1,4 (140)		
800				2,2 (220)	1,6 (160)	1,4 (140)	
400				3,0 (300)	1,9 (190)	1,5 (150)	
0				3,1 (310)	2,0 (200)		
400			3,2 (320)	2,7 (270)	1,7 (170)		
800				1,3 (130)			
1200							

PRIKLJUČCI (ZASEBNO DOSTUPNI)

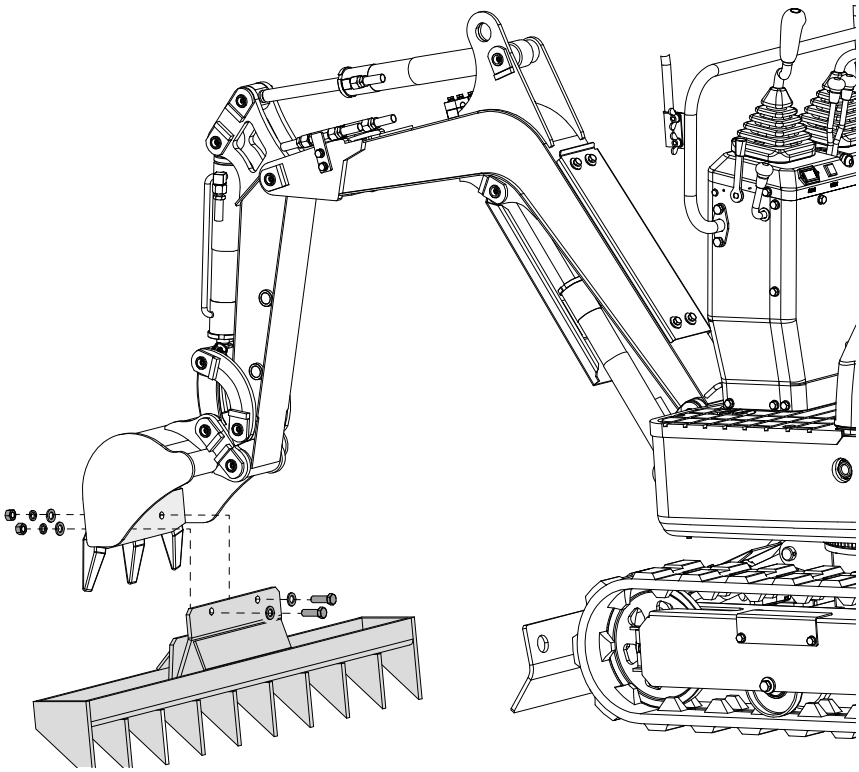
Grablje bagera 7915001705 **(ZASEBNO DOSTUPNE)**

Grablje se pričvrste na kraj žlice i idealne su za grabljenje slame, prosijavanje kamenja ili ravnanje tla.



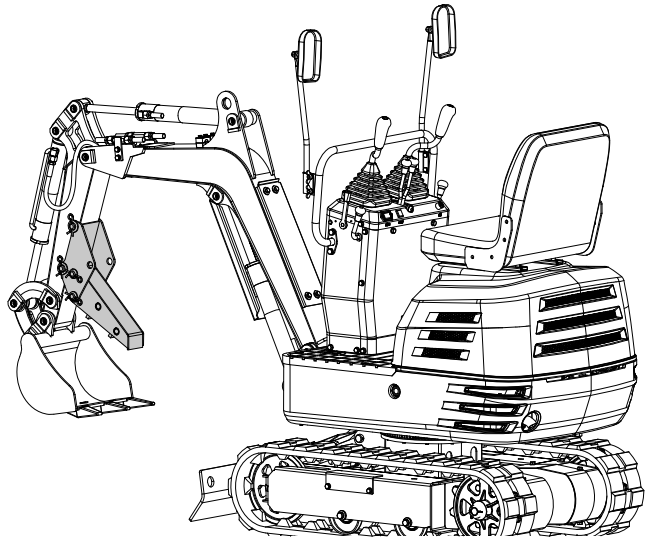
Montaža

Zaustavite stroj i podignite žlicu na određenu visinu iznad tla. Izvadite M12x40 vijke, podložne pločice i matice prethodno montirane na grablje. Pričvrstite grablje na žlicu s pomoću tih standardnih dijelova.



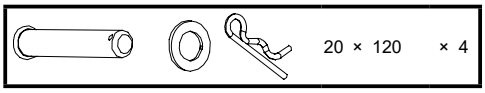
Palac bagera 7915001701 **(ZASEBNO DOSTUPAN)**

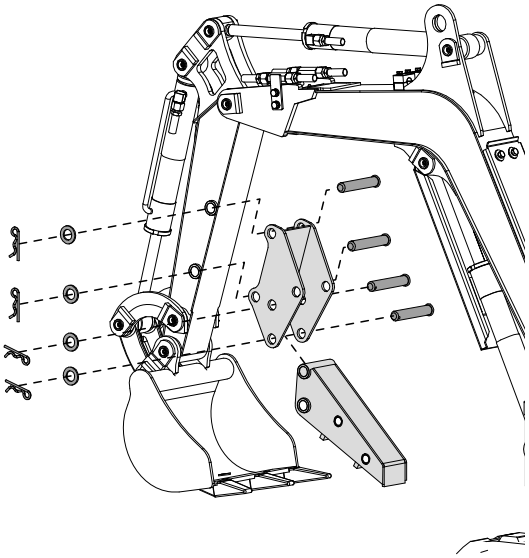
Hvataljka palca može držati materijale na mjestu u žlici. Može se rabiti u kombinaciji sa žlicom za grabljenje materijala pravilnog ili nepravilnog oblika, poput kamenja, drva ili građevinskog otpada.



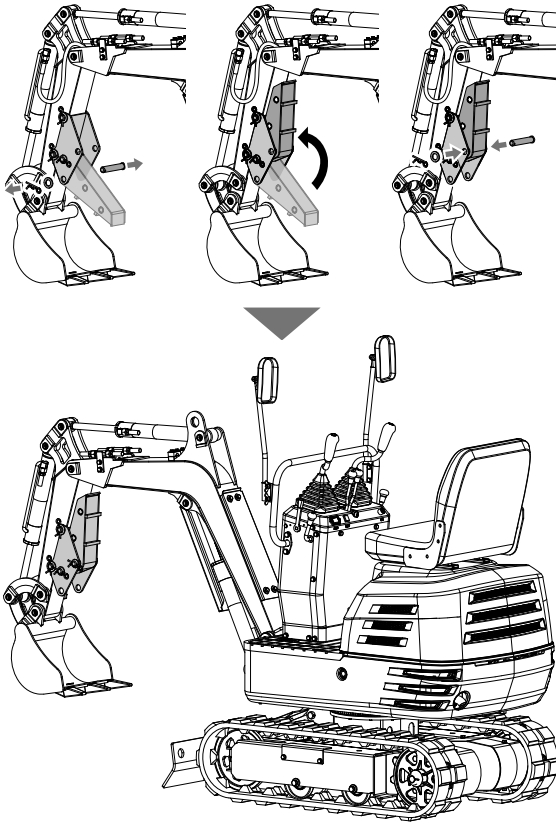
Montaža

Skinite zatike 20x120, podložne pločice i zatike oblika R s držača palca. Pričvrstite držač za krak i poravnajte otvore. Umetnite dva zatika vratila kroz otvore, postavite podložne pločice i osigurajte spoj s pomoću zatika oblika R. Umetnite veći kraj ručke palca u držač, poravnajte otvore i pričvrstite s pomoću druga dva zatika, podložne pločice i zatika oblika R.



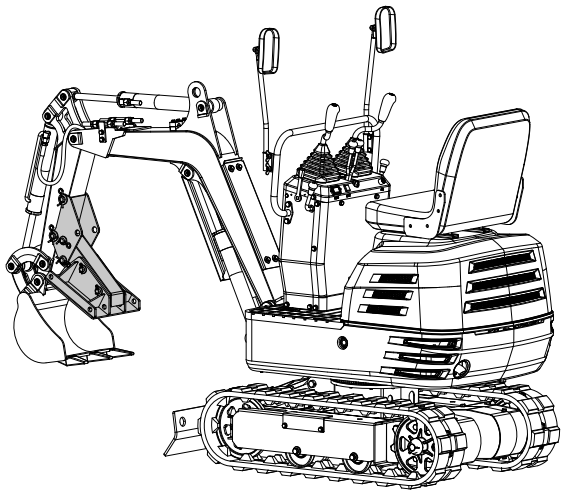


Izvucite donji zatik oblika R i zatik kada ručka palca nije u uporabi. Preklopite ručku palca u držač i osigurajte gornji položaj s prethodno izvučenim dijelovima.



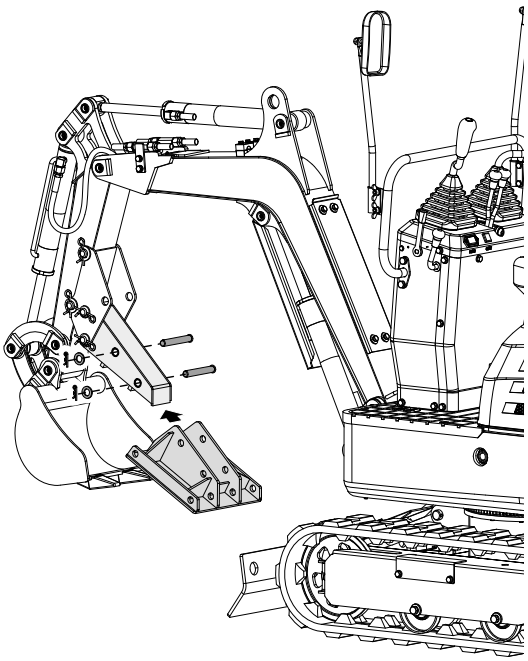
Pridržna kandža 7915001702 **(ZASEBNO DOSTUPNA)**

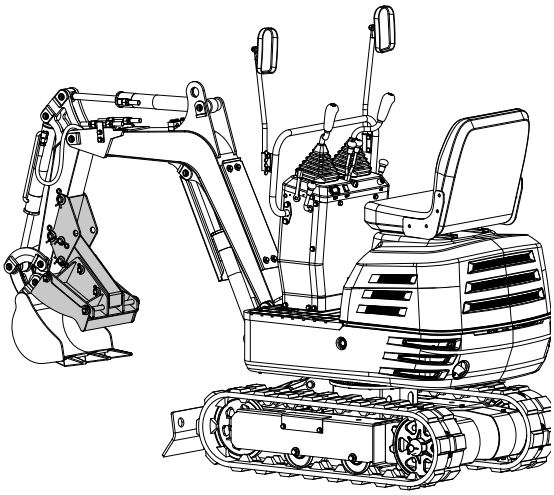
Zub za podrivanje može se rabiti bez pokrova radi skupljanja lišća, šljunka i slame. Kompletan zub za podrivanje s pokrovom idealan je za materijale sa sitnim česticama kao što su pijesak i zemlja.



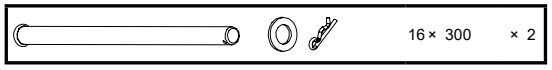
Montiranje zuba za podrivanje

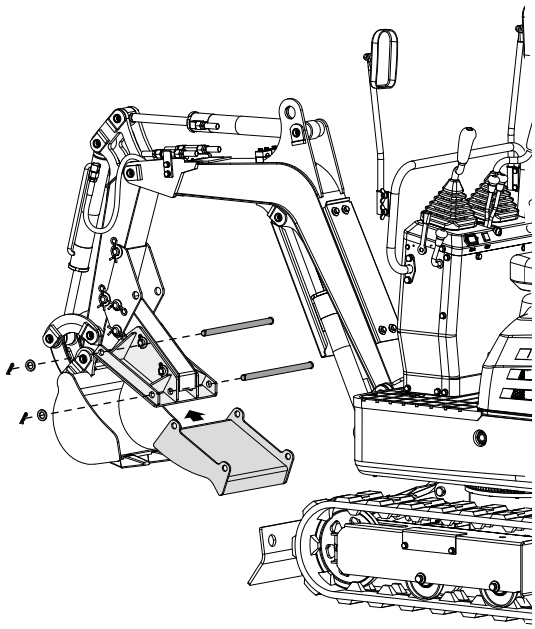
1. Demontirajte zatike 60x110, podložne pločice i zatike oblika R iz stezaljke. Postavite stezaljku na palac, poravnajte otvore i učvrstite s pomoću zatika, podložnih pločica i zatika oblika R.





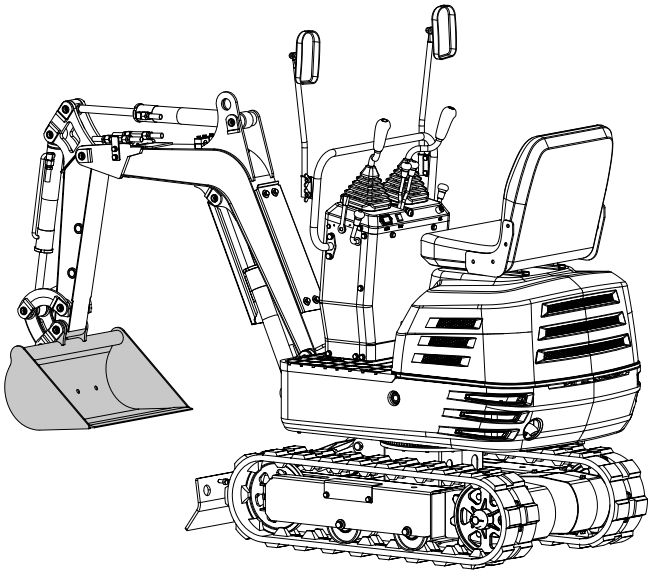
2. Demontirajte zatike 16x300, podložne pločice i zatike oblika R iz pokrova zuba za podrivanje. Pričvrstite pokrov na stezaljku izvana i poravnajte otvore. Umetnite dva zatika 16x300 kroz otvore, postavite podložne pločice i učvrstite s pomoću zatika oblika R.





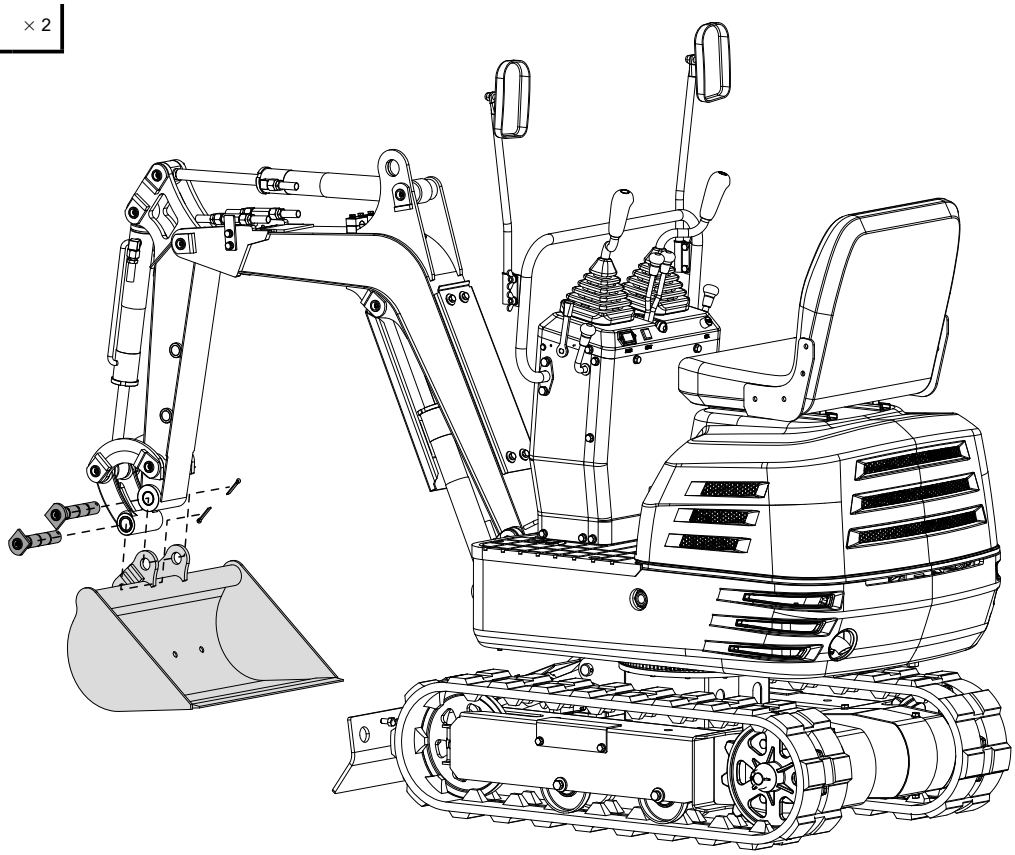
Nasipna žlica 7915001703 **(ZASEBNO DOSTUPNA)**

Nasipna žlica zamjenjuje standardnu žlicu stroja. Zbog većeg kapaciteta može udvostručiti radnu učinkovitost kopanja rasutog materijala.



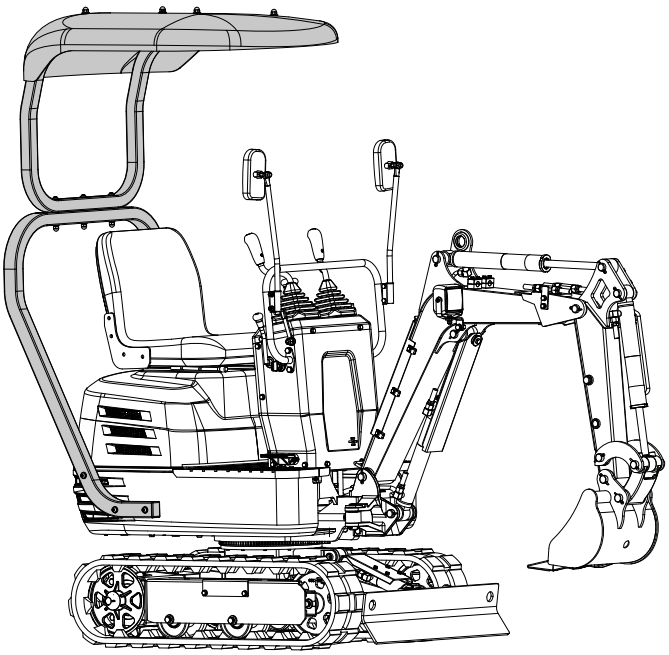
Montaža

Postavite standardnu žlicu na tlo i zaustavite stroj. Izvadite zatike iz svornjaka i skinite standardnu žlicu. Montirajte nasipnu žlicu na stroj s pomoću vijaka izvađenih u prvom koraku.



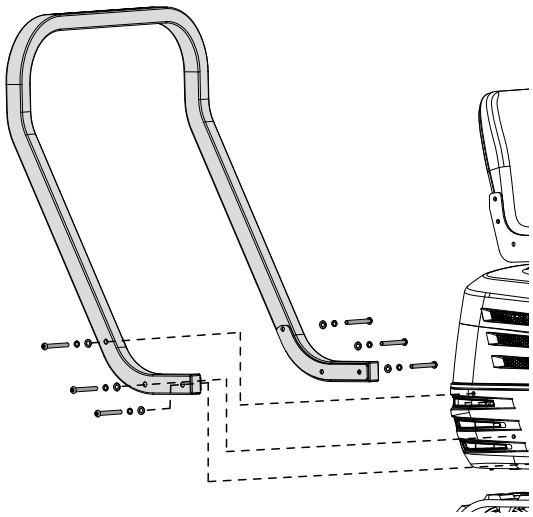
Krov bagera 7915001704 **(ZASEBNO DOSTUPAN)**

Krov bagera povezan je s platformom zakretnog sklopa. Idealan je za zaštitu od sunčane svjetlosti, kiše i drugih vremenskih uvjeta. Lako se montira i demontira.

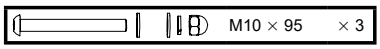


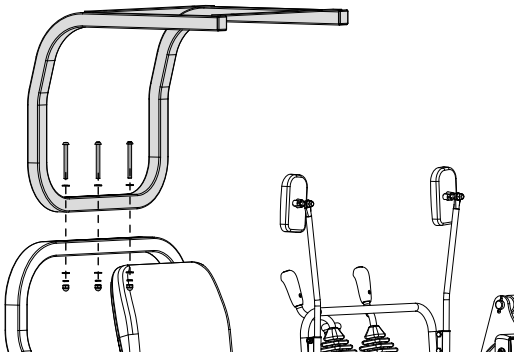
Montaža

Poravnajte rupe na donjem okviru krova bagera s rupama na platformi zakretnog sklopa kao što je prikazano. Pričvrstite donji okvir s pomoću priloženih vijaka M10x60 i podložnih pločica.

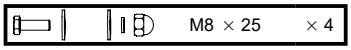


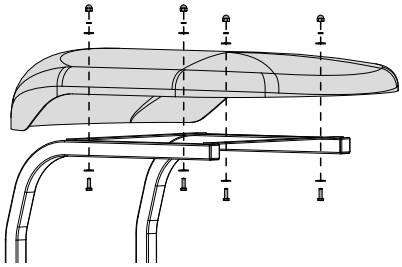
Poravnajte rupe na gornjem okviru s rupama na donjem okviru krova bagera kao što je prikazano. Osigurajte spoj s pomoću priloženim vijaka M10x95, podložnih pločica i matica.





Poravnajte rupe na vrhu nadstrešnice s rupama na gornjem okviru krova bagera kao što je prikazano. Pričvrstite vrh nadstrešnice s pomoću priloženih vijaka M8x25, podložnih pločica i matica.

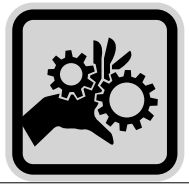


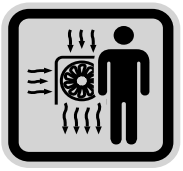
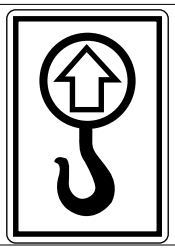
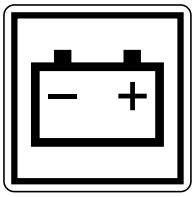


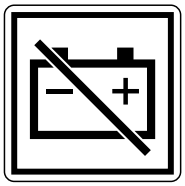
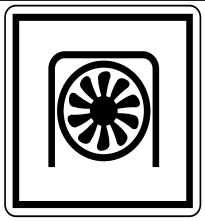
Razlaga simbolov na izdelku

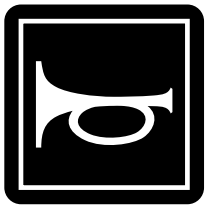
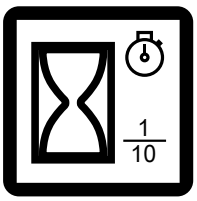
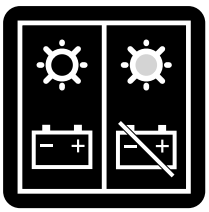
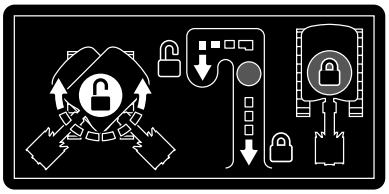
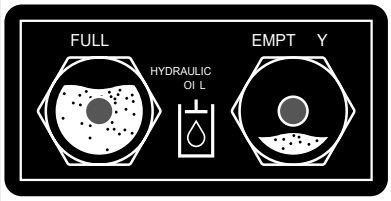
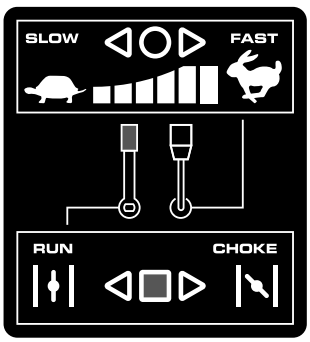
Z uporabo simbolov v tem priročniku želimo vašo pozornost usmeriti na mogoča tveganja. Varnostni simboli in razlage, ki jih spremljajo, je treba natančno razumeti. Sama opozorila ne odpravijo tveganj in ne morejo nadomestiti ustreznih ukrepov za preprečevanje nesreč.

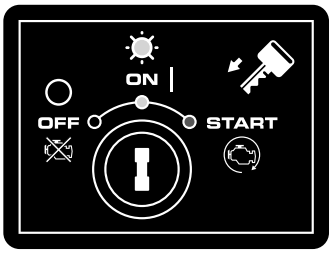
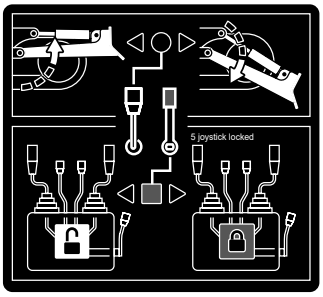
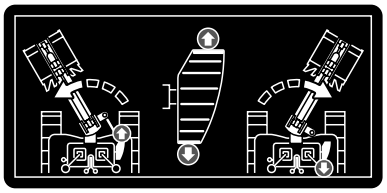
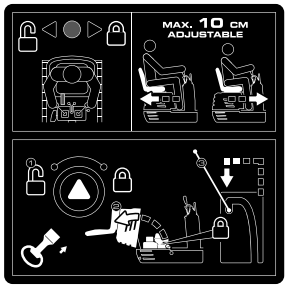
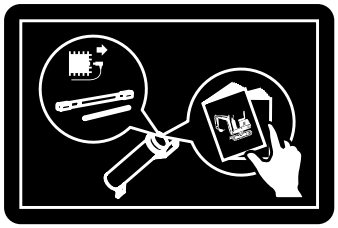
	Pred zagonom preberite navodila za uporabo in varnostne napotke ter jih upoštevajte!
	Nosite zaščito za sluh. Zaradi vpliva hrupa lahko oglušite.
	Nosite zaščitno čelado.
	Nosite zaščitna očala. Med delom nastajajo iskre ali drobci, trske in prah, ki jih izvrže iz naprave, ki lahko povzročijo izgubo vida.
	Ne približujte rok!
	Ne kadite. Brez isker in plamenov.
	Motorja ne zaženite s kratkim stikom na povezavah zaganjalnika.
	Ne dotikajte se delov, ki so po delovanju še vedno vroči. Lahko povzroči hude opekline.
	Ne približujte se območju, da se izognete resnim telesnim poškodbam ali smrti.

	Pazite na svoje roke.
	Bodite previdni, saj so med uporabi lahko izvrženi predmeti.
	Ne uporabljajte golih rok, da preverite morebitno puščanje.
	Ne približujte se premikajočim se delom.
	Ne približujte se pihalnikom.
	Rok ne približujte premikajočim se delom. Premični deli lahko povzročijo stiskanje in ureznine.
	Mimoidoče držite stran.
	Pri delu pred strojem bodite pozorni na varnost.
	Nevarnost prevrnitve!

	Ko parkirate bager, žlico premaknite blizu tal in odstranite ključ.
	Ustavite motor, odklopite žico vžigalne svečke in se prepričajte, da so vsi gibljivi deli ustavljeni, preden začnete s čiščenjem, popravilom ali pregledom bagra.
	Bodite pozorni na vroča puhala.
	Bencin in njegovi hlapi so zelo vnetljivi in eksplozivni.
	Ne dotikajte se vročih delov, kot je izpušna cev itd.
	Izpušni plini so nevarni, ker vsebujejo ogljikov monoksid. Zadrževanje v območju lahko povzroči nezavest in smrt.
	3-točkovna dvižna naprava
	Opozorilna lučka »Polnjenje baterije«

	Ozemljitveni kabel odklopnega stikala (negativno stikalo)
	Privezovanje bagra
	Masti
	Bencin
	Hidravlično olje
	Hladilni ventilatorji
	Luč

	Gumb hupe
	Hupa položaja
	Ure
	Indikator delovanja
	Opomba za upravljavca, naj zaklene ali odklene vrtljivi okvir z vrtljivim varovalnim sornikom.
	Pred zagonom stroja vedno preverite nivo hidravličnega olja.
	ROČICA ZA PLIN Ročica za plin uravnava število vrtljajev motorja. Ročica za plin se premika med položajema Min. in Maks.

	Izhodni tok 12 V, 15 A
	STIKALO ZA VKLOP/IZKLOP/ZAGON MOTORJA Stikalo motorja ima tri položaje. IZKLOPLJENO – Motor se ne zažene ali ne deluje. VKLOP – Motor deluje. Zagon – Motor se bo zagnal.
	Povlecite črno krmilno ročico nazaj, da dvignete plug. Ročico potisnite naprej, da plug spustite.
	Pritisnite sprednji del pedala, da nosilec roke obrnete v levo. Pritisnite zadnji del pedala, da nosilec roke obrnete v desno.
	Za odklepanje sedeža pridržite ročico v desno. Nato izvedite nastavitve.
	Shranjevanje priročnika
CE	Izdelek ustreza veljavnim evropskim direktivam.

Kazalo: **Stran:**

1. Uvod ... 350
2. Opis izdelka (sl. 1 + 2) ... 350
3. Obseg dostave ... 350
4. Namenska uporaba ... 351
5. Splošni varnostni napotki ... 351
6. Preostala tveganja ... 353
7. Tehnični podatki ... 353
8. Razpakiranje ... 354
9. Montaža ... 355
10. Pred zagonom ... 356
11. Zagon ... 357
12. Delovanje ... 360
13. Pomembne informacije o upravljanju bagra ... 368
14. Po zagonu ... 368
15. Čiščenje ... 369
16. Prevoz ... 369
17. Skladiščenje ... 372
18. Vzdrževanje ... 372
19. Popravilo in naročanje nadomestnih delov ... 388
20. Odlaganje med odpadke in reciklaža ... 389
21. Pomoč pri motnjah ... 390
22. Izjava o skladnosti ... 407

1. Uvod

Proizvajalec:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Spoštovani kupec,
želimo vam veliko veselja in uspeha pri delu z vašim novim izdelkom.

Napotek:
Proizvajalec tega izdelka skladno z veljavnim zakonom o odgovornosti za izdelke ne jamči za poškodbe na tem izdelku ali poškodbe s tem izdelkom, do katerih pride pri:
- nepravilnem ravnanju,
- neupoštevanju navodil za uporabo,
- popravilih, ki jih izvedejo tretje osebe, nepooblaščeni strokovnjaki,
- vgradnji neoriginalnih nadomestnih delov in zamenjava z njimi,
- nenamenski uporabi,
- Izpadi električne naprave zaradi neupoštevanja električnih predpisov in določil VDE 0100, DIN 57113/VDE 0113

Upoštevajte naslednje:
Pred montažo in zagonom preberite celotno besedilo navodil za uporabo.
Ta navodila za uporabo vam olajšajo spoznati izdelek in izkoristiti njegove možnosti uporabe, ki so v skladu z določili.
Navodila za uporabo vsebujejo pomembne napotke o varnem, strokovnem in ekonomičnem delu z izdelkom, o izogibanju nevarnostim, prihranku stroškov za popravila, zmanjšanju časov izpada in povečanju zanesljivosti ter življenjske dobe izdelka.
Poleg varnostnih določil v teh navodilih za uporabo morate nujno upoštevati predpise svoje države, ki veljajo za uporabo izdelka.
Navodila za uporabo shranite poleg izdelka, ovita v plastični ovitek, tako da bodo zaščitena pred umazanijo in vlago. Pred začetkom dela mora vsak upravljavec natančno prebrati omenjena navodila in jih upoštevati.
Na izdelku lahko delajo samo osebe, ki so poučene o uporabi izdelka in o nevarnostih, ki so povezane s tem.
Upoštevajte zahtevano minimalno starost.
Poleg varnostnih napotkov iz teh navodil za uporabo in posebnih predpisov vaše države morate pri uporabi identičnih izdelkov upoštevati tudi splošno veljavna tehnična pravila.
Ne prevzemamo nikakršne odgovornosti za nezgode in poškodbe, nastale zaradi neupoštevanja teh navodil in varnostnih napotkov.

2. Opis izdelka (sl. 1 + 2)

1. Vzvratno ogledalo
2. Sedež upravljavca
3. Valj roke
4. Nosilec roke
5. Roka
6. Valj žlice
7. Žlica
8. Zglob žlice
9. Valji nosilca roke
10. Vrtljivi nosilec
11. Valj pluga
12. Plug
13. Pogonski pastorek
14. Sprednji valj prostega teka
15. Zagonska ključavnica
16. Stikalo za delovne luči
17. Stikalo hupe
18. Indikator delovanja
19. Števec ur
20. Krmilna ročica za plug
21. Krmilna ročica priključkov (desno)
22. Ročica pogona (desna)
23. Ročica pogona (leva)
24. Krmilna ročica priključkov (leva)
25. Bencinski motor z zaganjalnikom za hladni zagon
26. Ročica za plin
27. Stopalka za obračanje nosilca roke
28. Varovalna ročica

3. Obseg dostave

Mini bager je dostavljen delno sestavljen in v skrbno zapakiranem zabojniku. Po odstranitvi vseh delov iz embalaže mora biti prisotno naslednje:

Poz.	Število	Opis
	1x	Glavno ohišje
1	2x	Vzvratno ogledalo
2	1x	Sedež upravljavca
21/24	2x	Krmilna ročica priključkov (desno/levo)
22/23	2x	Gumbi na ročici pogona
	1x	Ročaj
	1x	Ključ za vžigalne svečke
	1x	Navodila za uporabo

4. Namenska uporaba

Mini bager je primeren za zemeljska dela in za izravnavo tal po zaključku gradbenih del v okviru navedenih tehničnih omejitev.

Izdelek je dovoljeno uporabljati samo v skladu s predvidenim namenom. Kakršna koli drugačna uporaba ni v skladu z namenom. Za škodo ali telesne poškodbe vseh vrst, ki izhajajo iz tega, je odgovoren uporabnik/upravljavec in ne proizvajalec.
Obvezno upoštevajte varnostne napotke in navodila za montažo ter navodila za uporabo v priročniku za uporabo, saj lahko le tako omogočite ustrezno uporabo.
Osebe, ki izdelek uporabljajo in vzdržujejo, morajo biti z njim seznanjene in poučene o morebitnih nevarnostih.

Spremembe na izdelku v celoti izključujejo garancijo proizvajalca za poškodbe, do katerih pride kot posledica.
Izdelek je dovoljeno uporabljati samo z originalnimi deli in originalnim priborom proizvajalca.
Upoštevati morate proizvajalčeve predpise glede varnosti, dela in vzdrževanja ter meritve iz tehničnih podatkov.

Prosimo, upoštevajte, da naši izdelki namensko niso konstruirani za gospodarsko, obrtno ali industrijsko uporabo. Ne prevzemamo nobene odgovornosti, če izdelek uporabljate v gospodarskih, obrtnih ali industrijskih obratih ter podobnih dejavnostih.

Proizvajalec ne jamčimo za poškodbe, ki nastanejo zaradi nestrokovne uporabe ali napačnega upravljanja.

5. Splošni varnostni napotki

⚠ OPOZORILO Preberite vse varnostne napotke, navodila, ilustracije in tehnične podatke, ki so priloženi temu izdelku.
Zaradi neupoštevanja sledečih navodil lahko pride do električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb.

⚠ Pozor!
Pri uporabi naprav morate upoštevati nekatere varnostne ukrepe, da preprečite telesne poškodbe in materialno škodo.

Skrbno preberite ta navodila za uporabo oz. varnostne napotke. Če boste napravo predali drugim osebam, jim izročite tudi ta navodila za uporabo oz. varnostne napotke. Ne prevzemamo nikakršne odgovornosti za nezgode in poškodbe, nastale zaradi neupoštevanja teh navodil in varnostnih napotkov.

⚠ NEVARNOST
Pri neupoštevanju teh navodil obstaja velika smrtna nevarnost oz. nevarnost smrtno nevarnih poškodb.

⚠ OPOZORILO
Pri neupoštevanju teh navodil obstaja smrtna nevarnost oz. nevarnost hudih poškodb.

⚠ PREVIDNO
Pri neupoštevanju teh navodil obstaja majhna do srednja nevarnost poškodbe.

NAPOTEK!
Ob neupoštevanju teh navodil obstaja nevarnost poškodovanja motorja ali drugih materialnih stvari.

- Seznanite se s svojim strojem.
- Skrbno preberite navodila za uporabo in se prepričajte, da razumete njihovo vsebino in vse na stroju nameščene etikete.
- Seznanite se s področjem uporabe, omejitvami stroja in posebnimi viri nevarnosti.
- Zagotovite, da ste natančno seznanjeni z vsemi upravljalnimi elementi in njihovim delovanjem.
- Obvezno se seznanite s tem, kako zaustavite stroj in hitro izklopite upravljalne elemente.
- Stroja ne uporabljajte, če niste natančno seznanjeni z načinom delovanja in zahtevami za vzdrževanje motorja ter s tem, kako je treba preprečevati telesne poškodbe in/ali materialno škodo.
- Druge osebe, še posebej otroke, držite stran od delovnega območja.

Delovno območje
- Stroja nikoli ne zaženite ali uporabljajte v zaprtih prostorih. Izpušni plini so nevarni, saj vsebujejo ogljikov monoksid, ki je brez vonja in smrtno nevaren. Stroj uporabljajte samo na dobro prezračenih zunanjih območjih.
- Stroja nikoli ne uporabljajte v slabi vidljivosti ali svetlobi.

Varnost oseb
- Stroja ne uporabljajte, če ste pod vplivom drog, alkohola ali zdravil, ki lahko vplivajo na vašo sposobnost pravilnega upravljanja stroja.
- Nosite primerna oblačila. Nosite dolge hlače, škornje in rokavice.
- Ne nosite ohlapnih oblačil, kratkih hlač ali kakršnega koli nakita. Dolge lase spnite tako, da segajo najdlje do ramen. Las, oblačil in rokavic ne približujte premičnim delom. Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premične dele. Pred zagonom preverite stroj.
- Zaščitne pokrove pustite na svojem mestu, pri čemer zagotovite, da jih je mogoče takoj spet uporabiti.
- Prepričajte se, da so vse matice, vijaki itd. varno priviti.

- Nikoli ne uporabljajte stroja, ki potrebuje popravilo, ali stroja, ki je v slabem tehničnem stanju. Pred uporabo zamenjajte poškodovane, manjkajoče ali okvarjene dele.
- Preverite, ali iz stroja mora pušča bencin.
- Vedno naj bo pripravljen na uporabo. Stroja ne uporabljajte, če motorja ni mogoče vklopiti in izklopiti z ustreznim stikalom.
- Bencinsko gnan stroj, ki ga ni mogoče upravljati s stikalom motorja, je nevaren in ga je treba zamenjati.
- Navadite se, da boste pred zagonom stroja vedno preverili, da ste izvijač in ključ umaknili z območja stroja. Izvijač ali ključ v bližini vrtljivih delov stroja lahko povzroči telesne poškodbe.
- Pazite, pozorno spremljajte svoje delo in uporabljajte zdrav človeški razum med delom s strojem. Ne precenjujte se.
- Stroja ne uporabljajte, če ste bosi ali imate obute samo sandale oz. podobno lahko obutev. Nosite delovno zaščitno obutev, ki ščiti vaša stopala in zagotavlja stabilnost na spolzkih površinah.
- Ves čas skrbite za dobro stabilnost in ravnotežje. Tako lahko stroj v nepričakovanih situacijah bolje nadzorujete.
- Izogibajte se nenamernemu zagonu. Pred prevažanjem stroja ali vzdrževalnimi deli na stroju se prepričajte, da je stikalo motorja izklopljeno. Med transportom ali vzdrževalnimi deli na stroju se lahko pojavijo nezgode, če je stikalo vklopljeno.

Varnost in postopki z bencinom

- Bencin je močno vnetljiv, njegovi hlapi pa so eksplozivni, če se vnamejo.
- Sprejmite varnostne ukrepe med postopki z bencinom, da preprečite tveganje težkih poškodb.
- Uporabljajte primerno ročko za bencin med polnjenjem ali praznjenjem rezervoarja.
- Ta dela izvajajte na čistih, dobro prezračenih delovnih območjih.
- Ne kadite. V bližini ne sme biti iskrenja, odprtega plamenenja ali drugih virov ognja med polnjenjem bencina ali delom s strojem.
- Rezervoarja nikoli ne polnite v zaprtih prostorih. Ozemljenih, električno prevodih predmetov, kot je orodje, nikoli ne približujte izpostavljenim električnim delom in vodom, da preprečite iskrenje in pojav oblока. Slednje lahko namreč vname bencinske hlape.
- Pred polnjenje rezervoarja za bencin vedno zaustavite motor in počakajte, da se ohladi. Pokrova rezervoarja nikoli ne odstranjujte in ne polnite rezervoarja, ko motor deluje ali je še vroč.
- Stroja ne uporabljajte, če ste seznanjeni s puščanjem v sistemu za bencin. Pokrov rezervoarja počasi odvijte, da sprostite tlak v rezervoarju. Rezervoarja nikoli prekomerno ne napolnite (raven bencina nikoli ne sme segati čez oznako za najvišjo raven polnjenja). Rezervoar za bencin znova trdno zaprite s pokrovom rezervoarja in obrišite politi bencin.
- Stroja nikoli ne uporabljajte, če pokrov rezervoarja ni varno privit. Izogibajte se virom vžiga v bližini politega bencina. Če ste polili bencin, stroja ne zaženite. Odstranite stroj z območja razlitja in preprečite nastanek virov vžiga, dokler se bencinski hlapi ne razkadijo.
- Shranjevanje bencina je dovoljeno samo v za to posebej izdelanih posodah.
- Bencin vedno hranite na hladnem, dobro prezračevanem območju, stran od isker, odprtega plamenenja ali drugih virov vžiga. Shranjevanje bencina ali stroja z napolnjenim rezervoarjem v zaprtih prostorih, kjer lahko bencinski hlapi pridejo v stik z iskrami, odprtimi plameni ali drugimi viri vžiga, kot so grelniki vode, peči, sušilniki za oblačila ipd. je prepovedano.
- Pred shranjevanjem stroja v zaprtem prostoru počakajte, da se motor ohladi.

Uporaba in nega stroja

- Stroja nikoli ne dvigujte ali prenašajte, če motor deluje.
- S strojem ne delajte na silo.
- Uporabite ustrezen stroj za področje uporabe. Z ustreznim strojem boste bolje in varneje opravili delo, za katerega je bil zasnovan.
- Ne spreminjajte nastavitev regulatorja števila vrtljajev motorja in ne preobremenjujte ga. Regulator števila vrtljajev nadzoruje najvišjo hitrost motorja ob najvišji stopnji varnosti.
- Rok in nog ne približujte vrtljivim delom.
- Izogibajte se stiku z vročim bencinom, oljem, izpušnimi plini in vročimi površinami. Ne dotikajte se motorja ali glušnika izpuha. Ta dela se med uporabo še posebej močno segrejeta. Po izklopu stroja prav tako še nekaj časa ostaneta vroča.
- Pred vzdrževalnimi deli in nastavitvami prav tako počakajte, da se motor ohladi.
- Če stroj začne oddajati nenavadne zvoke ali tresljaje, motor takoj izklopite, odklopite kabel vžigalne svečke in poiščite vzrok. Nenavadni zvoki ali tresljaji so navadno opozorilni znak pred napakami.
- Uporabljajte samo priključne in nadomestne dele, ki jih je odobril proizvajalec. Neupoštevanje lahko povzroči poškodbe.
- Vzdržujte stroj. Preverite, ali je neustrezno poravnan ali pa se premični deli zatikajo, so prisotne poškodbe na sestavnih delih ali druge okoliščine, ki bi lahko neugodno vplivale na delovanje stroja. Stroj pred vsakršno nadaljnjo uporabo posredujte v popravilo, če ugotovite napake. Številne nezgode so posledica slabo vzdrževane opreme.
- Na motorju in glušniku izpuha ne sme biti trave, listja, večjih količin maziva ali sajastih oblog, da ne povzročijo požara.
- Stroja nikoli ne močite ali pršite z vodo ali drugimi tekočinami.
- Ročaji morajo biti suhi, čisti in brez majhnih delcev.
- Po vsaki uporabi stroj očistite.

- Upoštevajte veljavne predpise za odstranjevanje odpadnega bencina, olja ipd., da boste zaščitili okolje.
- Shranjevanje zaustavljenega stroja je dovoljeno samo zunaj dosega otrok, osebe, ki pa niso seznanjene s strojem ali temi navodili, pa stroja ne smejo uporabljati. Stroj je nevaren, če z njim ravnajo neusposobljeni uporabniki.

Servis
- Pred čiščenjem, popravili, pregledom ali nastavitvenimi deli izklopite motor in se prepričajte, da vsi premični deli mirujejo.
- Prepričajte se, da je ročica za plin na položaju »izklop«. Odklopite kabel vžigalne svečke in ga umaknite od vžigalne svečke, da preprečite nenameren zagon.
- Stroj lahko vzdržujejo samo usposobljene osebe. Uporabljajte samo originalne nadomestne dele. S tem boste zagotovili varnost stroja.

Hranite vse varnostne napotke in navodila za prihodnjo rabo.

6. Preostala tveganja

Izdelek je izdelan skladno s stanjem tehnike in priznanimi varnostno tehničnimi pravili. Kljub temu lahko pride pri delu do pojava preostalih tveganj.
- Če ne uporabljajte električnih vodnikov, ki so skladni s predpisi, lahko pride do nevarnosti za zdravje zaradi elektrike.
- Kljub vsem ukrepom lahko še vedno obstajajo neočitna preostala tveganja.
- Preostala tveganja lahko minimizirate, če skupaj upoštevate »varnostne napotke« in »namensko uporabo« ter navodila za uporabo v celoti.
- Izogibajte se naključnemu zagonu izdelka: ko vtič vtaknete v vtičnico, tipka za aktiviranje ne sme biti pritisnjena. Uporabite vstavitveno orodje, ki je priporočeno v teh navodilih za uporabo. S tem poskrbite, da vaš izdelek doseže optimalno moč.
- Kadar izdelek deluje, rok ne smete vstaviti v delovno območje.

7. Tehnični podatki

Motor/pogon	4-taktni motor
Motorna moč	6,3 kW/8,5 PS
Gorivo	Normalni bencin/ neosvinčen, maks. 10 % bioetanola
Prostornina rezervoarja	6 l
priporočeno motorno olje	10W30
Prostornina posode za motorno olje	1,1 l
Vžigalna svečka	F6TC, F6RTC
Delovna teža	637 kg
Standardna žlica – Zmogljivost	0,011 m³
Standardna žlica – Širina	290 mm
Sila kopanja (roka)	4,2 kN (485 kg)
Sila kopanja (žlica)	8,8 kN (815 kg)
Zaganjalnik	Električni zaganjalnik
Hitrost obračanja	9,3 vrt./min.
Vozna hitrost	1,7 km/h
Zmožnost plezanja	15°
Tlak stika s tlemi	26,5 kPA
Razpon obračanja nosilca roke – Levo	70°
Razpon obračanja nosilca roke – Desno	70°
Členi gosenice	Gumijaste gosenice
Moč črpalke	8,3x2 L/min
Posoda za hidravlično olje	12 l
Parkirna zavora	Blokada hidravlike

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

Hrup in vibracije

⚠ **Opozorilo**: Hrup ima lahko hude posledice za vaše zdravje. **Če hrup stroja prekorači 85 dB, uporabljajte ustrezno zaščito za sluh.**

Karakteristike hrupa

Nivo moči zvoka L_{WA}	93,0 dB
Raven hrupa L_{pA}	82,5 dB
Negotovost $K_{wa/pA}$	4,0 dB

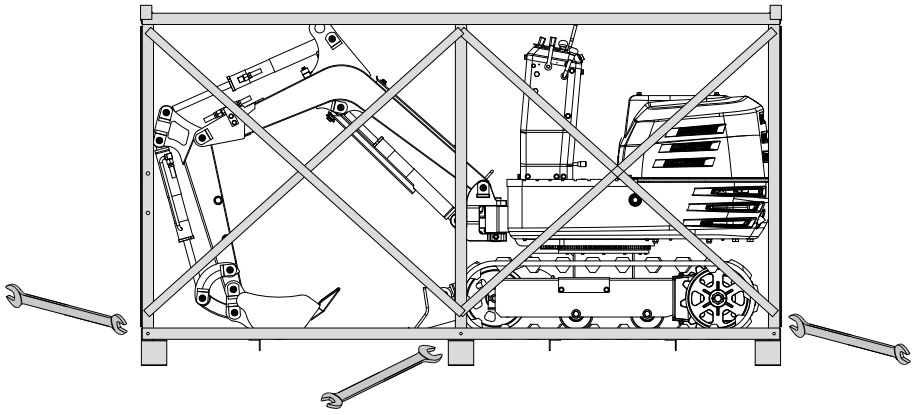
Značilne vrednosti tresljajev

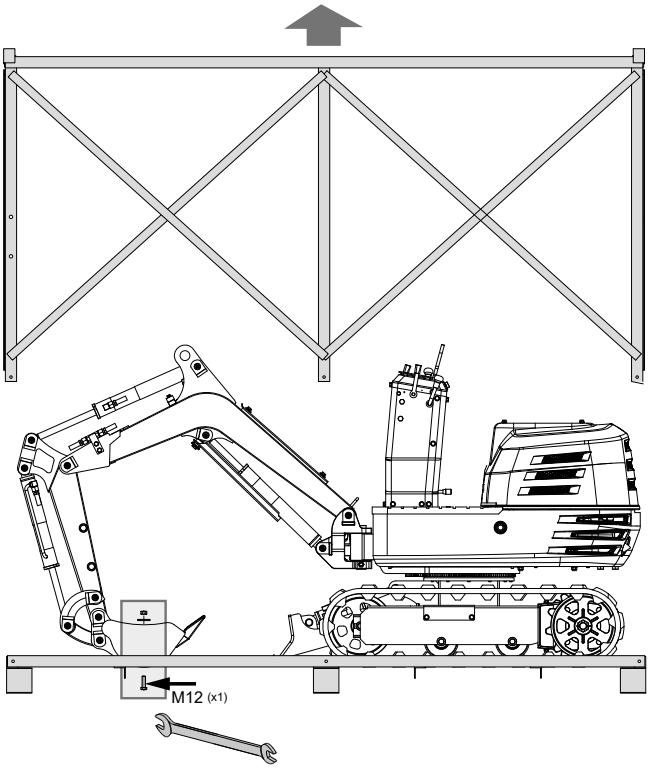
Roka	Vibracije a_h	2,17 m/s²
	Negotovost K_h	0,5 m/s²
Karoserija	Vibracije a_h	7,65 m/s²
	Negotovost K_h	0,5 m/s²

8. Razpakiranje

- Odprite embalažo in previdno vzemite ven izdelek.
- Odstranite embalažni material ter ovojna in transportna varovala (če obstajajo).
- Odstranite pritrdilne vijake železnega okvirja M8 in snemite železni okvir. Odvijte pritrdilne vijake M12, da sprostite žlico in odstranite pritrdilne trakove stroja. Stroj dvignite navzdol.
- Preverite, ali je obseg dostave celovit.
- Preverite, ali so se izdelek in deli pribora poškodovali med transportom. V primeru reklamacij morate takoj obvestiti prevoznika. Kasnejših reklamacij ne bomo priznali.
- Po možnosti embalažo shranite do preteka garancijskega časa.
- Pred uporabo morate s pomočjo navodil za uporabo spoznati izdelek.
- Kot pribor, obrabne in nadomestne dele uporabljajte samo originalne dele. Nadomestne dele dobite pri svojem specializiranem trgovcu.
- Pri naročanju navedite našo številko artikla in tip ter leto izdelave izdelka.

⚠ OPOZORILO!
Izdelek in embalažni material nista otroški igrači! Otroci se ne smejo igrati s plastičnimi vrečkami, folijami in majhnimi deli! Obstaja nevarnost, da jih pogoltnejo in se z njimi zadušijo!



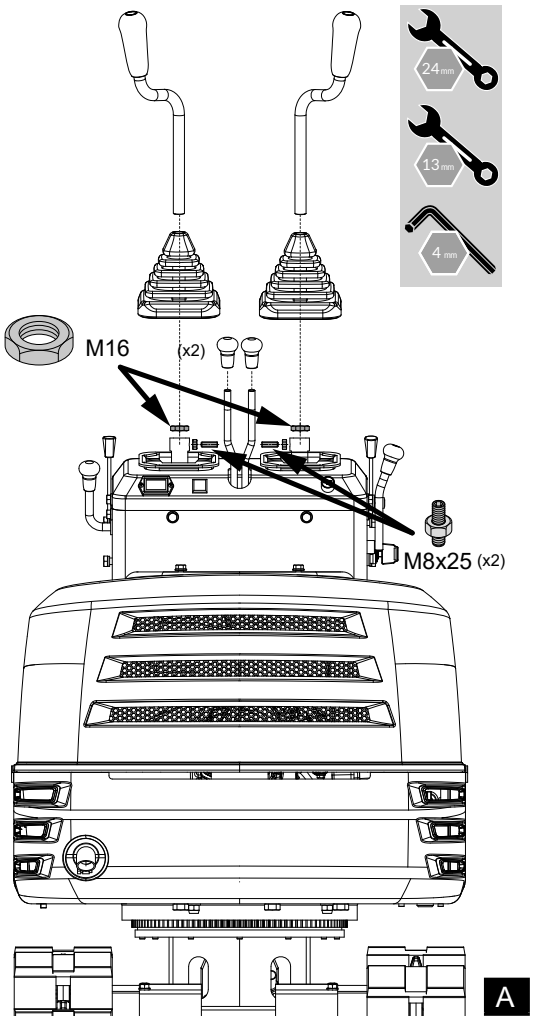


9. Montaža

Če sledite spodnjim navodilom za sestavljanje, boste stroj sestavili v le nekaj minutah.

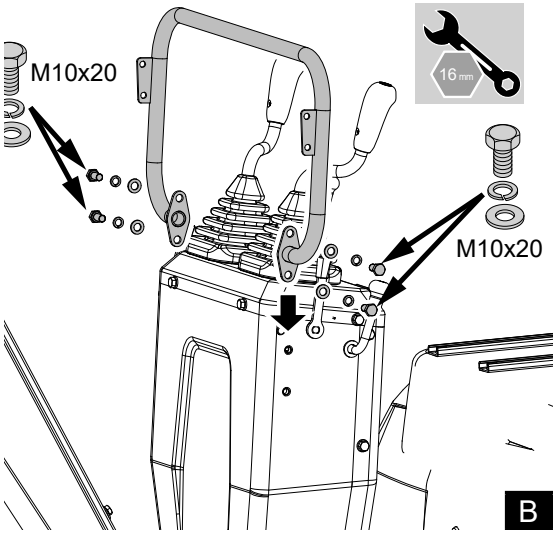
9.1 Namestitev krmilnih ročic

1. Odstranite ravno matico M16 s krmilne ročice in odvijte nastavitveni vijak M8 x 25 in matico na strani odprtine za pritrditev.
2. Krmilno ročico potisnite skozi gumijasto pušo in plosko matico M16 v odprtino za pritrditev na krmilni omarici.
3. Obrnite ga do kota, ki je primeren za delovanje, in pritrdite ploščato matico M16, da ga pritrdite.
4. Namestite nastavitveni vijak M8 x 25 in matico s strani. Ponovite te korake, da namestite drugo ročico.
5. Privijte gumbe na krmilne ročice.



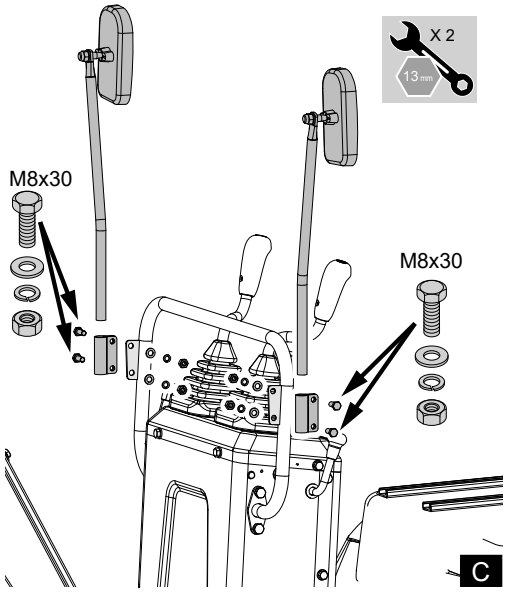
9.2 Postavitev ročajev

1. Odvijte vijake M10 x 20, podložke in vzmetne podložke iz krmilne omarice.
2. Ročaj pritrdite na stranice krmilne omarice.
3. Poravnajte luknje in pritrdite povezavo z vijaki in podložkami.



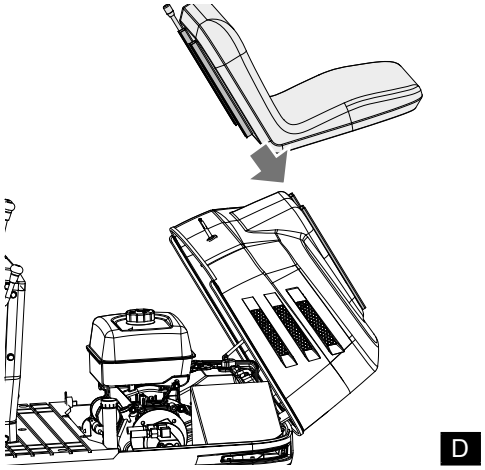
9.3 Namestitev vzvratnega ogledala

1. Odstranite vijake, podložke in matice M8 x 30 s priključkov ogledala.
2. Z vijaki, podložkami in maticami pritrdite priključek na nosilce na ročaju. Prepričajte se, da so ogledala obrnjena nazaj, kot je prikazano na sliki C.



9.4 Namestitev sedeža za upravljavca

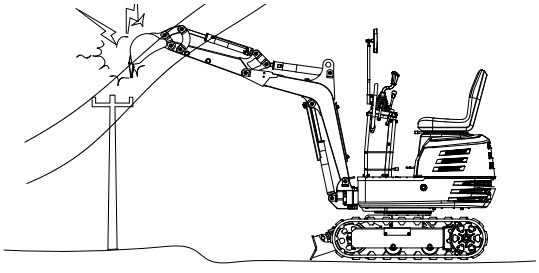
1. Odprite pokrov motornega prostora in namestite sedež od spredaj nazaj.
2. Premaknite ga v ustrezen položaj tako, da ga premaknete naprej in nazaj.



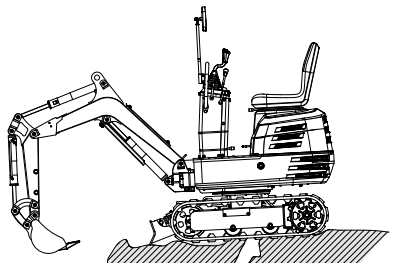
Opozorilo!
Pred nastavljanjem izdelka vedno najprej odstranite akumulator.

10. Pred zagonom

1. Seznanite se z bagrom in se zavedajte njegovih omejitev. Pred zagonom bagra natančno preberite ta priročnik za upravljavca.
2. Upoštevajte nevarnost, opozorila in svarila na stroju.
3. Širina koloteka gosenic je 690 mm. Delajte v pravilni sledi.
4. Ne upravljajte bagra pod vplivom alkohola, zdravil ali drugih substanc. Nevarna je tudi utrujenost.
5. Pred uporabo bagra ali namestitvijo priključkov natančno preglejte okolico.
   - Bagra ne uporabljajte v kontaminiranem okolju.
   - Niti bagra kot celote niti njegovih notranjih komponent ni dovoljeno uporabljati v potencialno eksplozivnih okoljih.
   - Pri električnih kablih bodite pozorni na razdaljo nad glavo.



   - Preverite prisotnost podzemnih cevi in kablov.
   - Preglejte za skrite luknje, ovire, mehko podlago in previse.

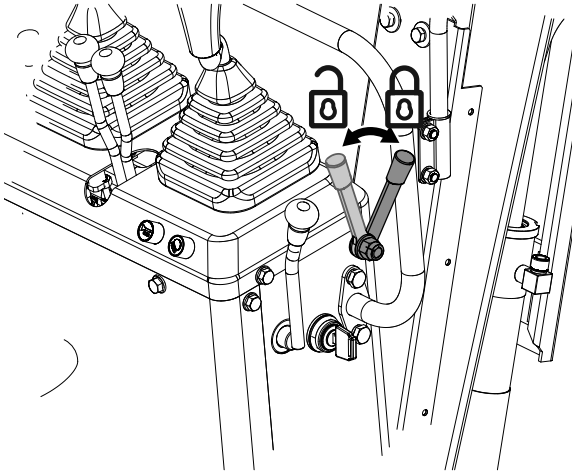


   - Ne dovolite, da bi se osebe nahajale v delovnem območju bagra.
6. Ne dovolite drugim osebam, da uporabljajo ta stroj, dokler se ne seznanijo z upravljanjem in navodili za delo. Prepričajte se, da ste prebrali in razumeli ta priročnik za upravljavca.
7. Med uporabo bagra ne nosite širokih, razpokanih ali prevelikih oblačil. Oblačila se lahko ujamejo v vrtljive dele ali krmilne elemente, kar povzroči nesreče ali poškodbe. Nosite ustrezna varnostna oblačila, kot so zaščitna čelada, varnostni čevlji, zaščita za ušesa, delovne rokavice itd., kot je zahtevano in v skladu z zakonskimi zahtevami.
8. Med delovanjem potnikom ne dovolite, da plezajo na kateri koli del sedeža bagra.
9. Preverite, ali so mehanski deli ustrezno nastavljeni in ali so morda obrabljeni. Takoj zamenjajte obrabljene ali poškodovane dele. Redno preverjajte privitost matic in vijakov. (Za podrobnosti si oglejte razdelek »Nega in vzdrževanje«.)
10. Bager naj bo čist. Močna umazanija, mast, prah in trava se lahko vžgejo in povzročijo nesreče ali poškodbe.
11. Uporabljajte samo odobrene priključke.
12. Preden zaženete bager, se prepričajte, da je napolnjen z bencinom 10, podmazan in naoljen ter da je bilo opravljeno drugo vzdrževanje.
13. Bagra ne spreminjajte, saj lahko to povzroči nepredvidene varnostne težave.

10.1 Ravnanje z varnostnimi napravami

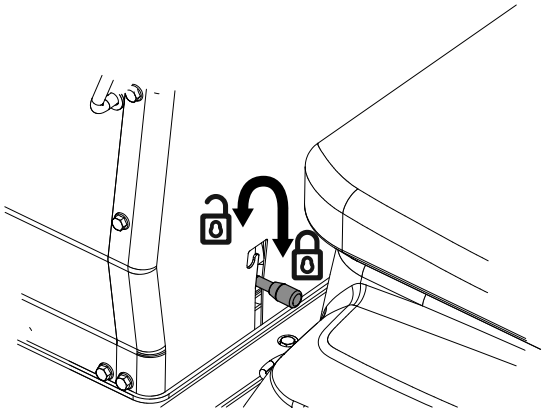
10.1.1 Varovalka krmilne ročice

⚠ Previdno!
Ko bagra ne uporabljate ali je brez nadzora, obvezno postavite žlico na tla in zaklenite krmilne ročice. Sprednji priključek lahko pade, kar je nevarno. Odstranite tudi ključ.
Varovalka krmilne ročice je nameščena tudi na desni strani.



10.1.2 Varovalni sornik obračanja

S tem sornikom zavarujete obračalni okvir. Varovalni sornik nastavite v položaj »Zaklenjeno« in obračalni okvir blokiran v okvir gosenice.
Napotek: Preden blokirate varovalni sornik, se prepričajte, da ste obračalni okvir in okvir gosenice postavili vzporedno drugega z drugim.



10.2 Dnevni pregledi

Da se izognete poškodbam, morate pred zagonom preveriti stanje bagra.

⚠ Previdno!
Vzdrževanje bagra izvajajte samo na ravni površini z izklopljenim motorjem in varnostnimi napravami v »zaklenjenem« položaju.

10.2.1 Pregledi

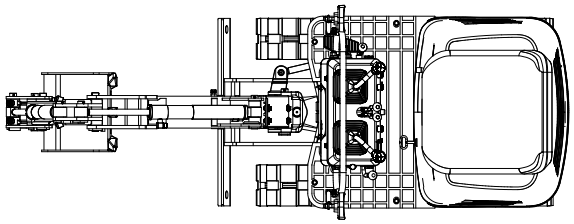
- Obhodite bager in preverite, ali so vidne poškodbe in obraba. Preverite nivo bencina.
- Preverite nivo olja.
- Preverite nivo hidravličnega olja.
- Preverite, ali je zračni filter zamašen.
- Preverite števec ur.
- Preverite sistem osvetlitve.
- Preverite stanje oznak za nevarnost, opozorila in znake za previdnost. (Glejte »NALEPKE ZA NEVARNOST, OPOZORILO IN PREVIDNOST« v »VARNO DELOVANJE.«)

11. Zagon

⚠ Pozor!
Pred zagonom morate izdelek obvezno montirati

v celoti!

1. Vstopite in izstopite iz stroja na varen način. Vedno glejte v smeri stroja. Vedno uporabljajte ograje in obstoječe stopnice in ohranite ravnotežje. Ne držite se za krmilne ročice in stikala. Ne skačite z mirujočega ali premikajočega se stroja.
2. Bager zaženite in upravljajte samo s sedeža upravljavca. Voznik se ne sme nagniti s svojega sedeža, ko motor deluje.
3. Pred zagonom stroja se prepričajte, da so vse krmilne ročice v nevtralnem položaju.
4. Motorja ne zaženite tako, da premostite priključke zaganjalnika. Ne poskušajte obiti stikala za vžig, sicer lahko motor nenadoma zažene in bager se lahko začne premikati.
5. Prepričajte se, da je plug spredaj. (Plug mora biti dvignjen.) Ko obračalni okvir obrnete za 180°, tj. če je plug glede na upravljavca zadaj, je smer vožnje nasprotna smeri vožnje z ročico. (Ko ročico pogona premaknete naprej, se bager premakne nazaj glede na upravljavca.)

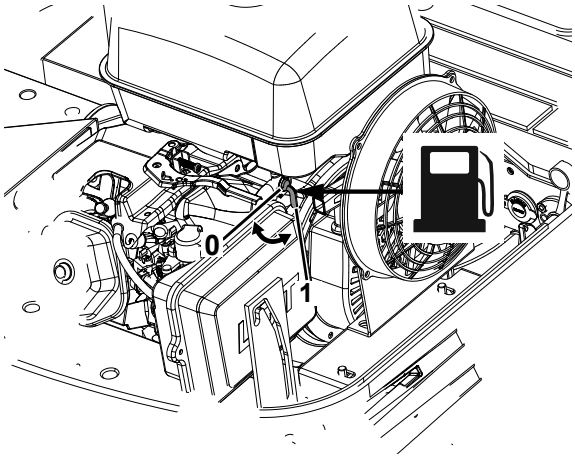


6. Motorja ne zaganjajte v zaprtih ali slabo prezračevanih prostorih. Ogljikov monoksid je brezbarven, brez vonja in smrtonosen.
7. Pustite vse varnostne elemente in plošče na mestu. Zamenjajte poškodovane ali manjkajoče varnostne naprave.
8. Previdnostni ukrepi proti prevračanju. Izogibajte se strmih pobočij in nasipov, da zagotovite varno delovanje. Žlice ne zanihajte navzdol. Med kopanjem spustite plug. Med vožnjo po klancu navzgor naj bo žlica čim nižje. Na pobočjih nežno zavijajte. Bagra ne ustavite blizu robov jarkov in nasipov, saj lahko zemlja popusti zaradi teže bagra.
9. Vedno bodite pozorni na to, kje se bager premika. Bodite pozorni na ovire.
10. Ohranite zadostno razdaljo od jarkov in robov brežin. Zaščita otrok! Če upravljavec ne bo pozoren na prisotnost otrok, se lahko zgodijo tragične nesreče. Otroke stroji in njihove dejavnosti običajno privlačijo.
11. Nikoli ne predvidevajte, da bodo otroci ostali tam, kjer ste jih nazadnje videli.
12. Otroci se ne smejo približevati delovnemu območju in jih pustite pod nadzorom odgovorne odrasle osebe.
13. Bodite pozorni in izklopite stroj, ko otroci vstopijo v delovno območje.
14. Na stroju nikoli ne prevažajte otrok. Na stroju za njih ni varnega prostora. Lahko padejo in jih stroj povozi ali posegajo vkrmiljenje vašega stroja.
15. Otrokom ne dovolite, da upravljajo stroj, tudi pod nadzorom odrasle osebe.
16. Otrokom nikoli ne dovolite, da se igrajo na stroju ali priključkih.
17. Pri vzvratni vožnji bodite še posebej previdni, glejte nazaj in navzdol ter se prepričajte, da je območje pred premikanjem prosto.
18. Stroj po možnosti parkirajte na trdni, ploski in ravni površini. Priključke spustite na tla, izvlecite ključ za zagon iz ključavnice za vžig in zagozdite gosenice.

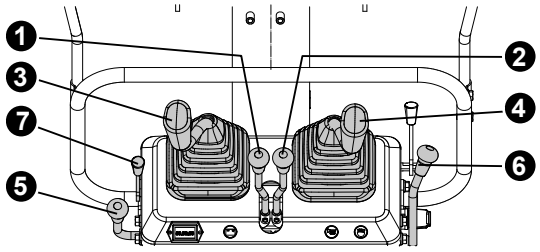
11.1 Zagon motorja

Zaženite motor na naslednji način:

1. Vedno se prepričajte, da je ventil za gorivo v položaju »Odprto«.

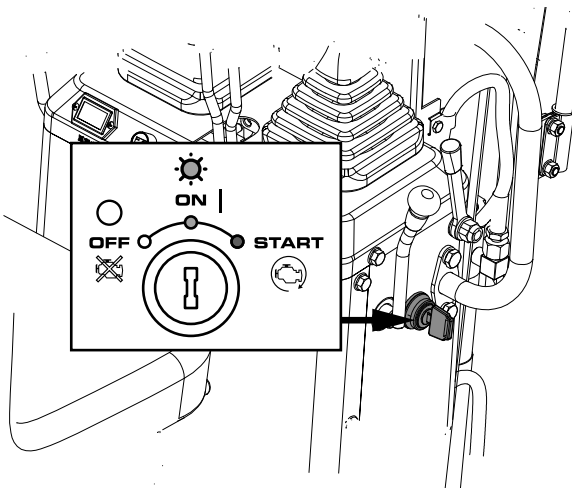


2. Pred zagonom motorja se prepričajte, da so vse krmilne ročice v nevtralnem položaju.

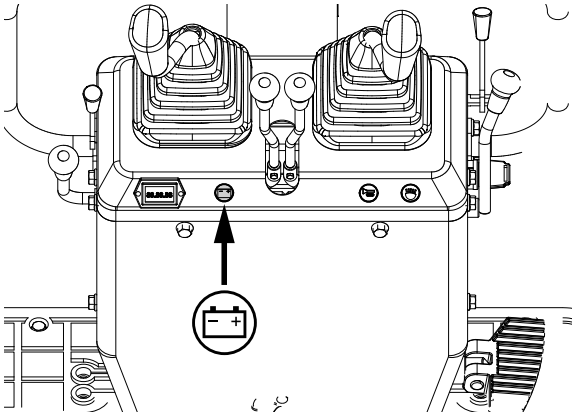


(1) Ročica pogona (leva)
(2) Ročica pogona (desna)
(3) Krmilna ročica za priključek (levo)
(4) Krmilna ročica za priključek (desno)
(5) Ročica za plin
(6) Krmilna ročica za plug
(7) Ročica za plin bencinskega motorja

3. Ročico za plin povlecite do konca
4. Vstavite ključ v kontaktno ključavnico in ga postavite v položaj »VKLOP«.



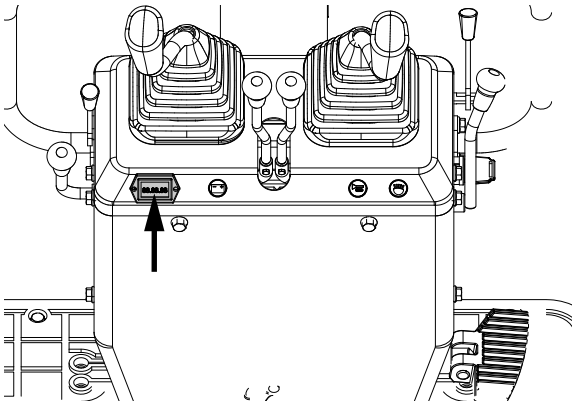
5. Pred zagonom izvlecite 1/3 ročice za plin. Povlecite ročico regulatorja zraka nazaj navzdol in za pet sekund nastavite ključ za zagon v položaj »VKLOP«. Ob zagonu bencinskega motorja se leva ročica regulatorja zraka ponastavi. (Pri segretem vozilu lahko zaženete bencinski motor, ne da bi potegnili ročico regulatorja zraka.)
6. Sprostite ob zagonu motorja. Tipka se samodejno vrne v položaj »VKLOP«.
7. Preverite, ali se je indikator akumulatorja izklopil. Izklopite motor in ugotovite vzrok, če se indikator akumulatorja ni izklopil.



Če indikator akumulatorja ne zasveti, najprej preverite, ali je varovalka pregorela. Če ste varovalko zamenjali z novo in deluje normalno, je akumulator morda prazen in ga boste morda morali napolniti. Če varovalka po zamenjavi še vedno pregori, mora vezje popraviti strokovno servisno osebje.

Števec ur
Števec delovnih ur prikazuje skupno število delovnih ur bagra.

Branje števca
Števec se poveča za 1 na uro delovanja. Električni števec nadaljuje štetje, ko zaustavite motor in ključ ostane v položaju »VKLOP«.



11.2 Kontrolne točke po zagonu motorja

Po zagonu motorja, vendar pred začetkom dela, preverite naslednje elemente:
1. Ročico za plin premaknite v položaj »NIZKO« in pustite motor v prostem teku približno 5 minut. To segreje motorno olje in omogoča vstop v vse dele motorja.

Napotek: Ta postopek v prostem teku se običajno imenuje »Ogrevanje«.

2. Ko se motor segreje, preverite naslednje:

- Opozorilna lučka »Napolnjenosti akumulatorja« se izklopi, ko motor pospešuje.
- Barva izpušnih plinov je normalna in ni slišati neobičajnega hrupa ali tresljajev.
- Iz cevi ali gibkih cevi ni puščanja tekočine.

Takoj zaustavite motor, če se pojavi kateri koli od naslednjih pogojev:
- Število vrtljajev motorja se nenadoma poveča ali zmanjša.
- Nenadni nenormalni zvoki.
- Izpušni plini so črni.

⚠ Pozor
V teh primerih morate bager pregledati in vzdrževati v skladu z navodili prodajalca.

11.3 Zagon motorja v hladnem vremenu

⚠ Pozor
Prepričajte se, da je varovalna ročica med ogrevanjem zaklenjena.

1. Ročico za plin izvlecite za 1/3.
2. Za zagon povlecite ročico regulatorja zraka nazaj navzdol in ključ za zagon za pet sekund v položaj »VKLOP«.
   Ob zagonu bencinskega motorja se leva ročica regulatorja zraka ponastavi. (Pri segretem vozilu lahko zaženete bencinski motor, ne da bi potegnili ročico regulatorja zraka.)
3. Ko se motor zažene, spustite ključ. Samodejno se vrne v položaj »VKLOP«.

Napotek: Počakajte približno 10 minut, da se motor ogreje brez obremenitve. Če je temperatura hidravlične tekočine prenizka, bo delovanje moteno. Bager uporabljajte pod polno obremenitvijo šele, ko je motor dovolj ogret.

11.4 Izklop motorja

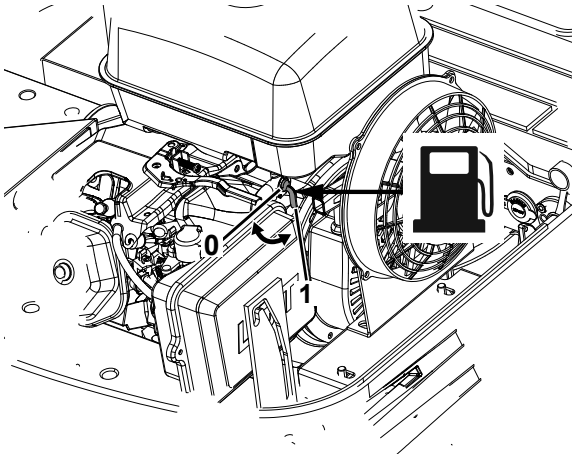
⚠ Opozorilo!
Ne puščajte dvignjene žlice ali pluga, ker bi se lahko nekdo po nesreči dotaknil ročic in povzročil hude nesreče. Vse priključke spustite na tla, sicer lahko pride do nesreč.

Pustite motor v prostem teku približno 5 minut, da se ohladi.
1. Ročico za plin premaknite v položaj za prosti tek.
2. S pomočjo ročic previdno spustite priključke na tla.
3. Za zaustavitev motorja ključ premaknite v položaj »IZKLOP« in ga izvlecite.

11.5 Zapiranje ventila za gorivo

⚠ Previdno
V nujnem primeru ali če motor še vedno deluje v prostem teku s ključem v položaju »IZKLOP«, sledite naslednjemu postopku.

1. Odprite pokrov motornega prostora, potisnite zaporno ročico nazaj in jo zadržite, dokler se motor ne zaustavi.



Napotek:
Če se motor ne izklopi s ključem, se obrnite na prodajalca.

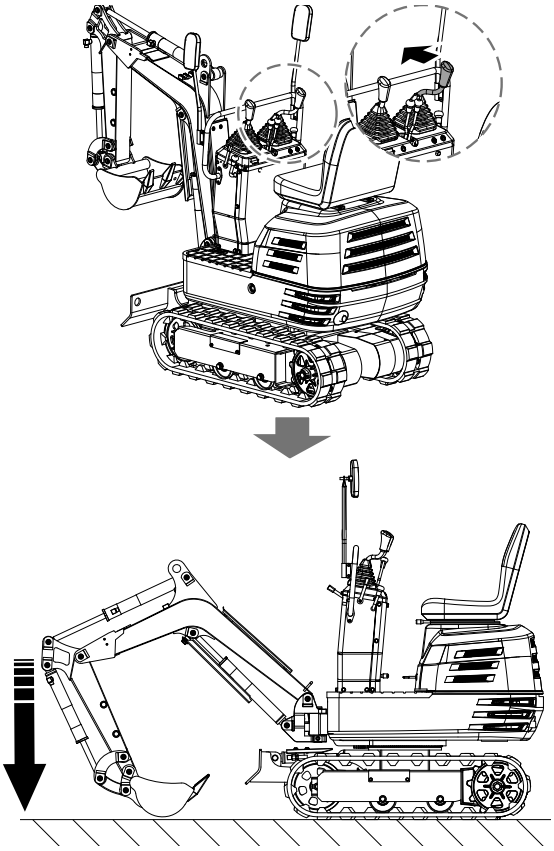
12. Delovanje

12.1 Upravljanje krmilnih elementov med delovanjem

Takoj izklopite motor v naslednjih primerih:
Po zagonu motorja, vendar pred kakršnim koli dela, bodite pozorni na naslednje elemente:
- Število vrtljajev motorja se nenadoma poveča ali zmanjša.
- Nenaden nenormalen hrup.
- Izpušni plini so nenadoma postali zelo temni.

Med delovanjem opazujte naslednje krmilne elemente, da zagotovite normalno delovanje.

⚠ Opozorilo!
Če se motor nenadoma ustavi, potisnite desno krmilo naprej, da preprečite padec žlice in se izognete okvaram, ki lahko povzročijo nesrečo zaradi padca žlice.



12.2 Utekanje novega bagra

Na življenjsko dobo novega bagra vplivata delovanje in vzdrževanje. Vaš novi bager je bil natančno pregledan in testiran, preden je zapustil tovarno. Kljub temu je treba vse gibljive komponente uteči v prvih 50 urah. V tem času ne uporabljajte pri polni hitrosti in obremenitvi. Izredno pomembno je, da bager pravilno zaženete, da dosežete njegovo polno zmogljivost in življenjsko dobo. Med fazo utekanja morate vedno upoštevati naslednje točke. Prvih 50 ur ne delajte s polno hitrostjo ali polno obremenitvijo.
- Če je hladno, počakajte, da se motor dovolj ogreje.
- Števila vrtljajev motorja ne povečujte bolj kot je potrebno.

Menjava olja med fazo utekanja.
Mazalno olje ima posebno pomembno vlogo v fazi utekanja bagra.
Različni gibljivi deli še niso bili uvlečeni, kar ima za posledico veliko drobnih kovinskih delcev, ki lahko povzročijo škodo ali skrajšajo življenjsko dobo številnih komponent.

Bodite pozorni na razmike med menjavo olja in jih naredite prej kot kasneje. Za več podrobnosti o intervalih menjave olja glejte razdelek »Nega in vzdrževanje«.

12.3 Zagon

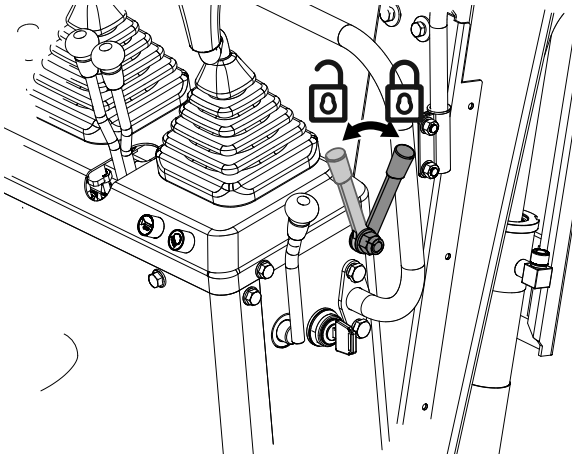
⚠ Previdno
Bager smejo uporabljati samo osebe, ki so seznanjene z njegovim delovanjem. Z bagrom ne sme delati nihče drug kot upravljavec.

12.3.1 Nastavitev sedeža za upravljavca

⚠ Previdno
Preden nastavite voznikov sedež, se prepričajte, da nihče ne položi roke na pokrov motornega prostora za sedežem.

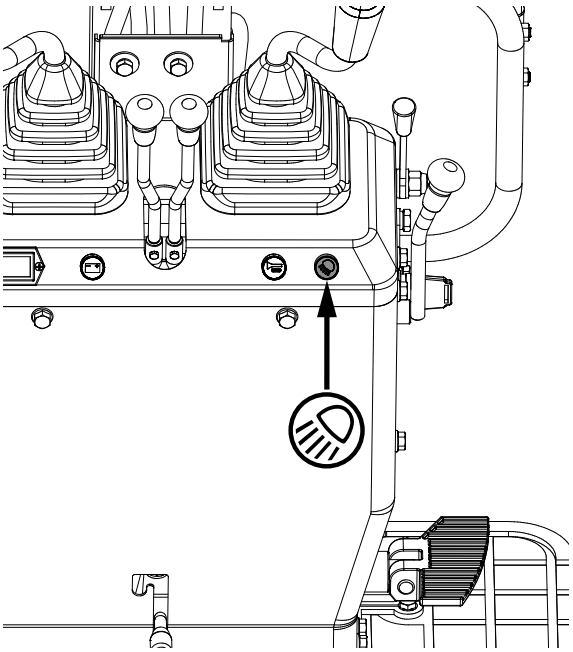
Po nastavitvi sedeža se prepričajte, da je nastavitev sedeža zaskočila.

1. Premikanje naprej in nazaj: sedež premaknite naprej in nazaj, medtem ko držite nastavitveno ročico.
2. Zaklepni vzvod premaknite v položaj »Odklepanje«.
3. Zaklepni vzvod premaknite v položaj »Odklepanje« in dvignite dno žlice od 20 cm do 40 cm od tal.



12.3.2 Stikalo za delovne luči

Ko je ključ v položaju »VKLOP«, luči vklopite s pritiskom na stikalo.

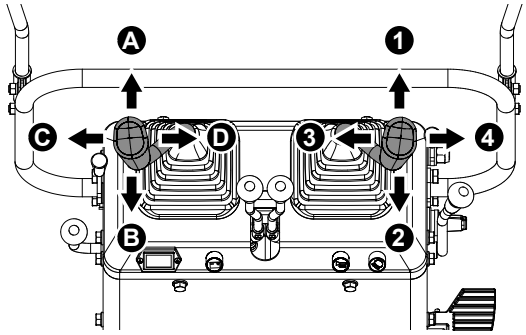


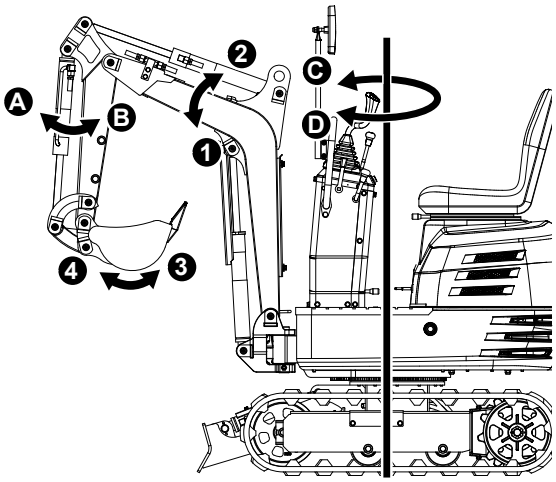
⚠ Pozor
Svetlost v bližini stroja mora biti nad 500 luksov.

12.3.3 Nočno delovanje

⚠ Previdno
V temi je vidljivost omejena, tako da sama delovna osvetlitev ni dovolj. Pripravite dodatno osvetlitev in upoštevajte varnostne predpise in posebne predpise za delo ponoči.

12.3.4 Ročica pogona

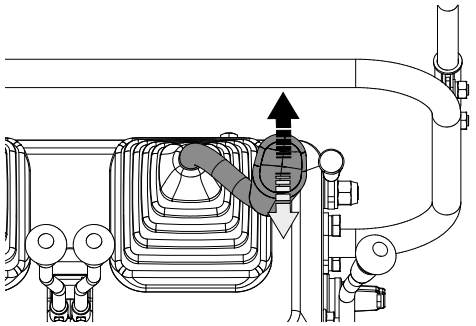


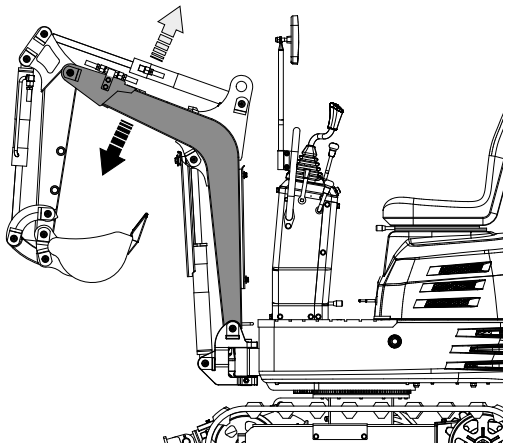


Položaj ročice		Gibanje
Krmilna ročica sprednjega levega priključka	A	Iztegnitev roke
	B	Uvlek roke
	C	Obračanje v levo
	D	Obračanje v desno
Krmilna ročica sprednjega desnega priključka	1	Spuščanje nosilca roke
	2	Dviganje nosilca roke
	3	Kopanje z žlico
	4	Praznjenje žlice

12.4 Upravljanje nosilca roke

Za dvig nosilca roke povlecite krmilno ročico roke nazaj. Nosilec roke je opremljen z dušilnim valjem, ki preprečuje, da bi izkopani material padel iz žlice. Ko je temperatura hidravličnega olja nizka (npr. takoj po zagonu motorja), se funkcija dušenja zraka začne z malo zakasnitvijo (približno 3 do 5 sekund). To je posledica viskoznosti hidravličnega olja in ne kaže na nepravilno delovanje.



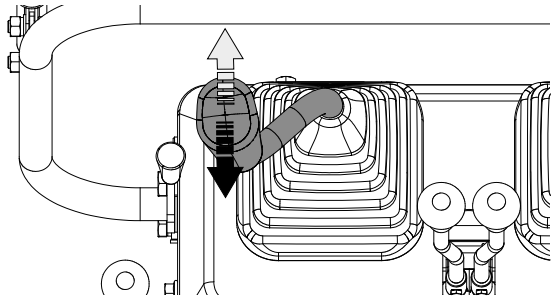


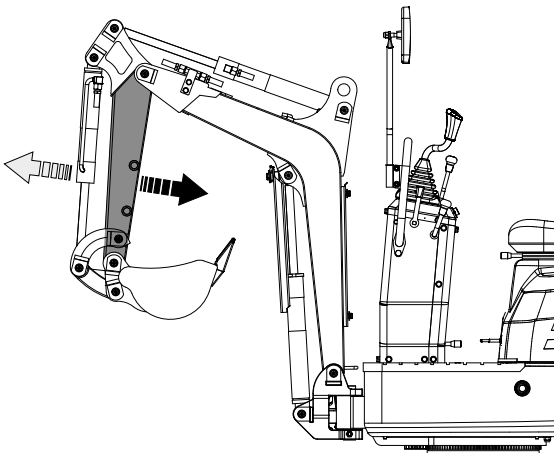
⚠ Pozor
Pri spuščanju nosilca roke pazite, da ne zadene pluga in da se ga zobje bagra ne dotaknejo.

12.5 Upravljanje roke

Povlecite levo krmilno ročico priključka nazaj in roka se uvleče. Krmilno ročico potisnite naprej, da roko iztegnete.

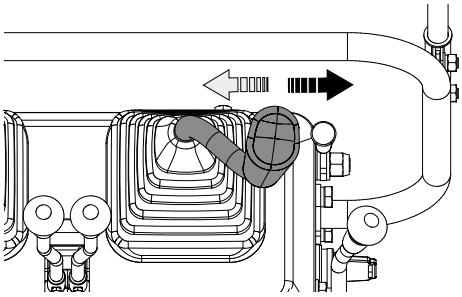
⚠ Pozor
Pri uvlečenju roke se lahko premikanje za kratek trenutek ustavi, ko je roka v navpičnem položaju. To je zato, ker je največja obremenitev roke in žlice dosežena v tem položaju in hidravlični tlak v valju ni dovolj visok. To je lastnost hidravličnega sistema in ni znak okvare.

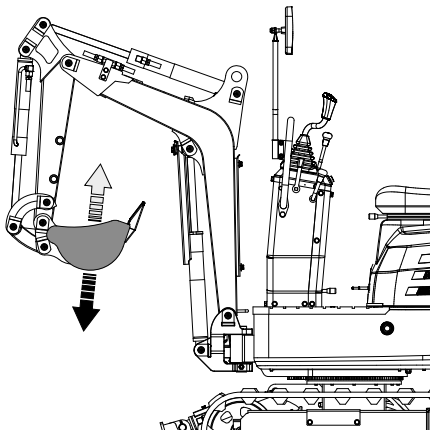




12.6 Upravljanje žlice

Za kopanje z žlico premaknite desno krmilno ročico priključka iz položaja »Nevtralno« v levo. Premaknite krmilno ročico v desno in žlica bo potisnjena navzven in vsebina iztresena.





12.7 Obračanje

⚠ Pozor

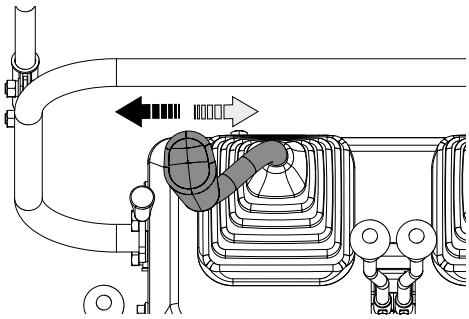
Ko delate v skupinah, vedno vnaprej obvestite druge, kaj nameravate storiti.

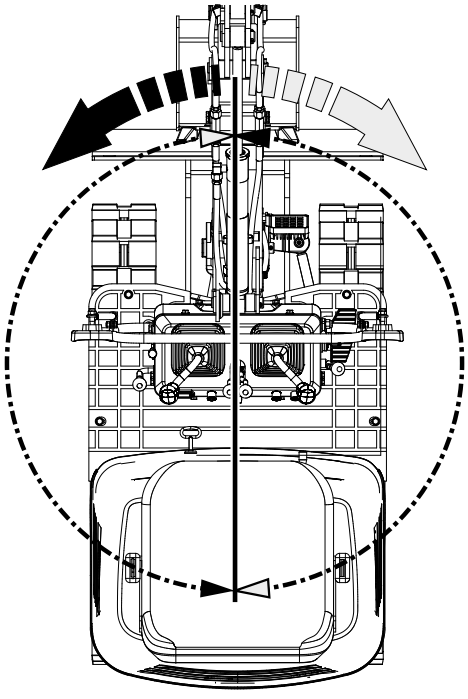
Delovno območje vzdržujte prosto!

Pomembno!

Leve krmilne ročice priključka nikoli sunkovito ne premikajte z desne v levo (ali obratno). V skladu z inercijskim zakonom to povzroča udarno obremenitev zobnika obračanje in motorja za obračanje. Poleg tega se življenjska doba bagra skrajša. Pred vsakim obračanjem odstranite varovalni sornik obračanja.

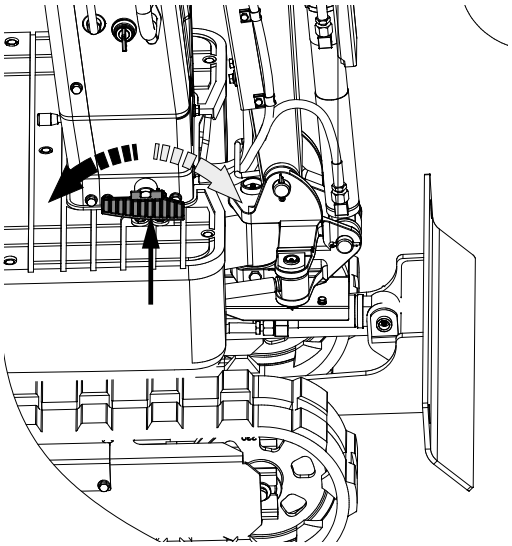
1. Krmilno ročico nagnite v levo in zgornja nadgradnja se obrne v levo.
2. Krmilno ročico nagnite v desno in zgornja nadgradnja se obrne v desno.

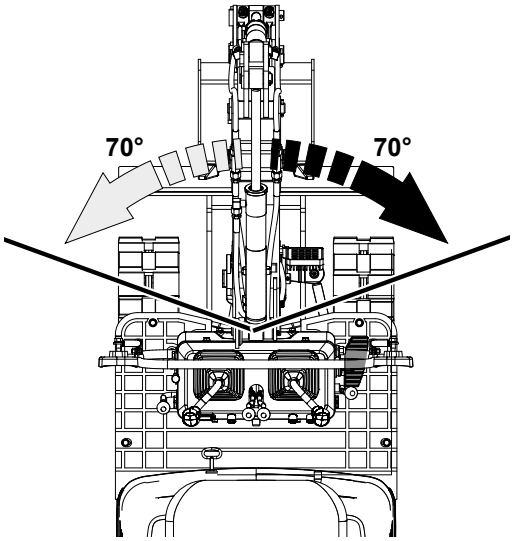




12.8 Obračanje roke

1. Pritisnite sprednji del pedala, da nosilec roke obrnete v levo.
2. Pritisnite zadnji del pedala, da nosilec roke obrnete v desno.

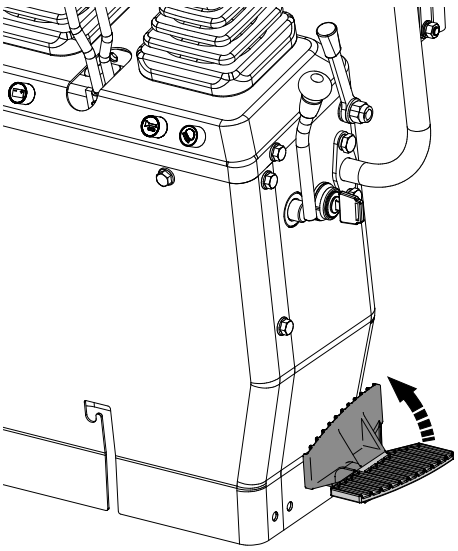




12.9 Stopalka za obračanje nosilca roke

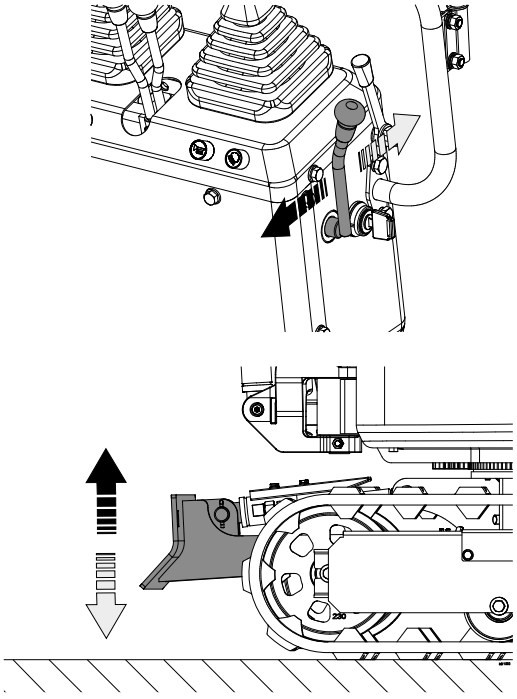
⚠ Opozorilo!
Vedno držite prste na robu stopnice. V nasprotnem primeru se lahko vaši prsti na nogah ujamejo med nihajni okvir in nosilec roko ali valj nosilca roke.

⚠ Previdno
Če obračanje nosilca roke ni potrebno, zložite pedal za obračanje nosilca roke naprej, da preprečite nepričakovano premikanje pedala.



12.10 Upravljanje pluga

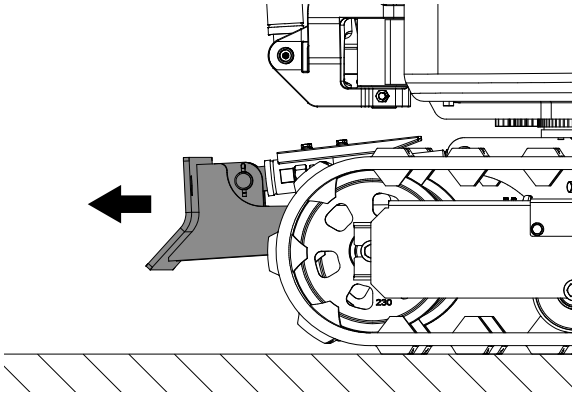
1. Za dvig pluga povlecite krmilno ročico pluga nazaj. Krmilno ročico potisnite naprej, da spustite plug.



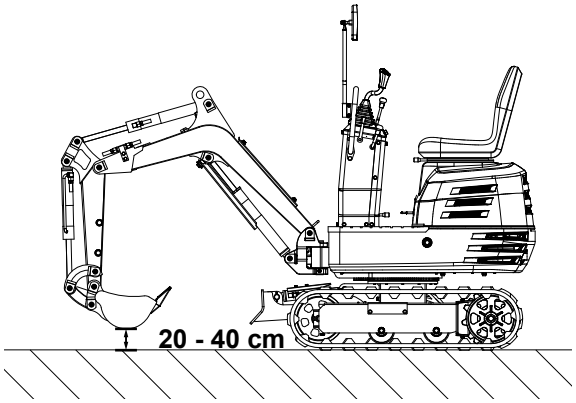
2. Pri izkopavanju upravljajte obe ročici pogona z levo roko, krmilno ročico pluga pa z desno roko.

12.11 Vožnja

⚠ Opozorilo!
Preden zaženete motor, se prepričajte, da v bližini bagra ni drugih oseb. Pred delom z bagrom preverite usmerjenost gosenic. (Valj prostega teka in plug sta obrnjena proti sprednjemu delu bagra.) Izogibajte se vožnji po klancu ali delu na njem.

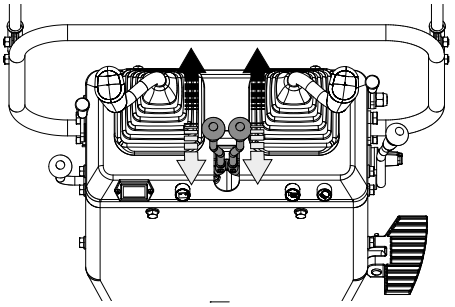


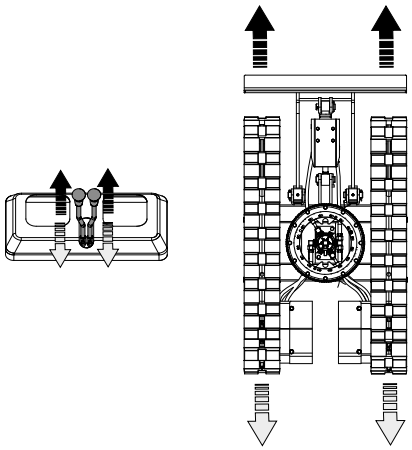
1. Nastavite število vrtljajev motorja iz prostega teka na srednje število vrtljajev.
2. Dvignite plug in žlico držite od 20 do 40 cm od tal.



12.11.1 Ročica pogona (desno, levo)

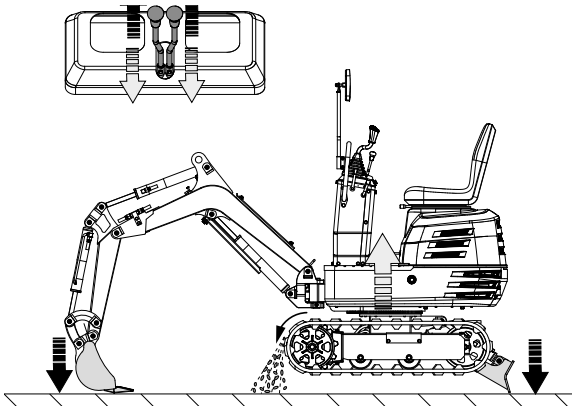
⚠ Opozorilo!
Ko obračalni okvir obrnete za 180°, tj. če je glede na upravljavca zadaj, je smer vožnje nasprotna smeri vožnje z ročico. (Ko ročico pogona premaknete naprej, se bager premakne nazaj glede na upravljavca.)



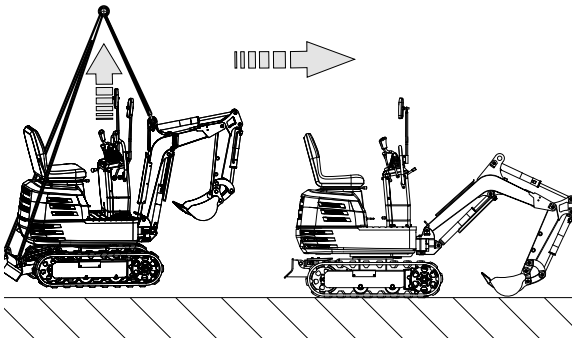


Ko potisnete ročico pogona naprej, se bager premakne naprej in obratno. Sprednji del bagra je stran s plugom.

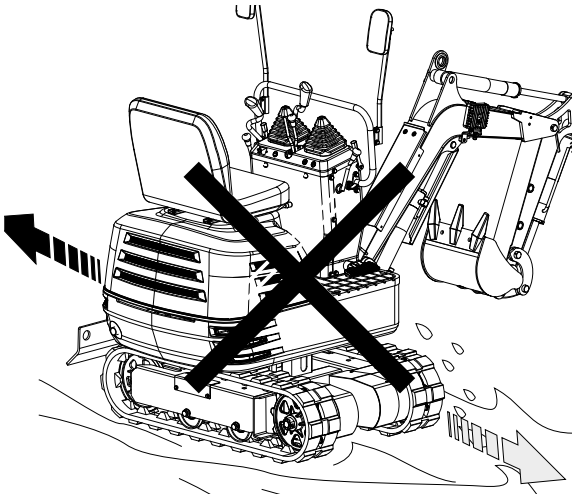
Pomembno!
Če se gosenice med delom na mehki podlagi zamašijo s peskom ali kamenjem, dvignite eno gosenico z nosilcem roke in žlico ter zavrtite gosenico, da otresete pesek in kamenje.



Pomembno!
Če se bager med vožnjo po blatnih tleh zagozdi v blatu in se ne more premakniti, ga dvignite na varno območje z dvižnim jermenom, kot je prikazano na spodnji sliki.



Pomembno!
Z bagrom ne smete voziti po blatnih cestah, ko je obračalna ploščad pravokotna na gosenice. V nasprotnem primeru se lahko gosenice zataknejo v blatu.



12.12 Sprememba smeri

⚠ Previdno
Ne spreminjajte smeri na strmih pobočjih. Bager se lahko prevrne. Preden spremenite smer, bodite pozorni na osebe v delovnem območju.

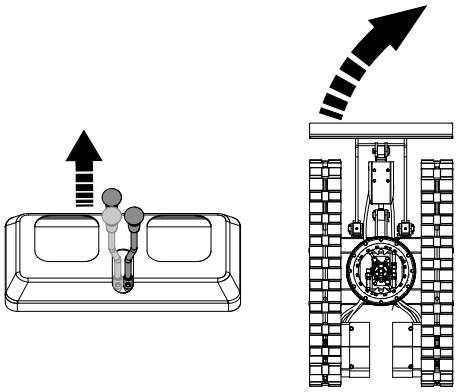
12.13 Obračanje na mestu

Napotek
Prikazano gibanje prikazuje rotacijsko premikanje, pri čemer je plug obrnjen naprej.

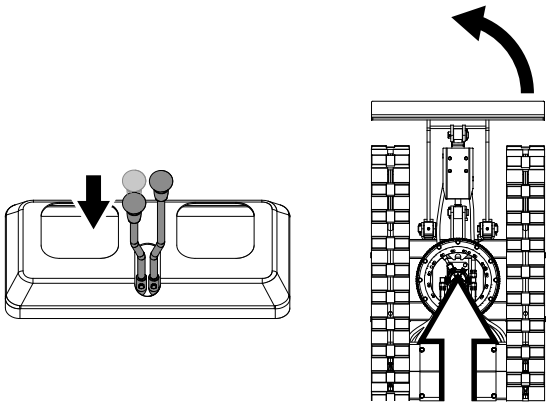
Ko je plug obrnjen nazaj, je smer obračanja obrnjena. (Na primer, levo (desno) ročico potisnite naprej in desna (leva) gosenica se iz smeri pogleda upravljavca premakne nazaj proti upravljavcu.)

12.14 Sprememba smeri pri zaustavljenem vozilu

1. Potisnite levo ročico pogona naprej in bager se obrne v desno.

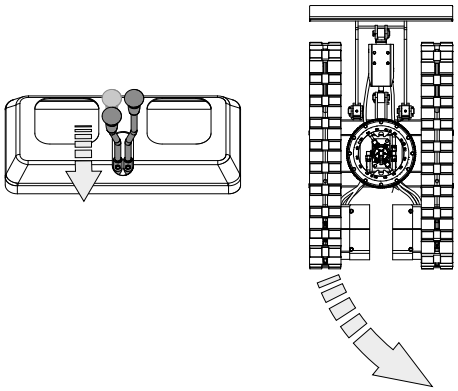


2. Povlecite levo ročico pogona nazaj in bager se obrne v levo.

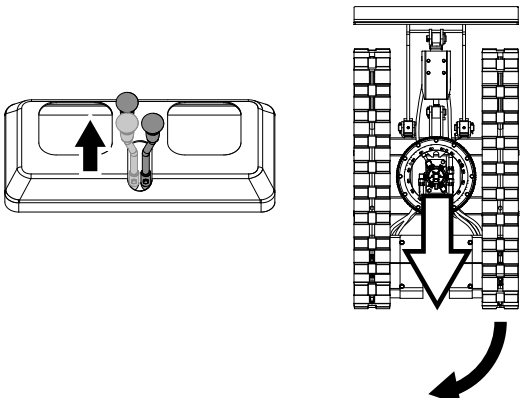


12.15 Sprememba smeri med vožnjo

1. Pri vožnji naprej premaknite levo ročico pogona v nevtralni položaj in bager se obrne v levo.

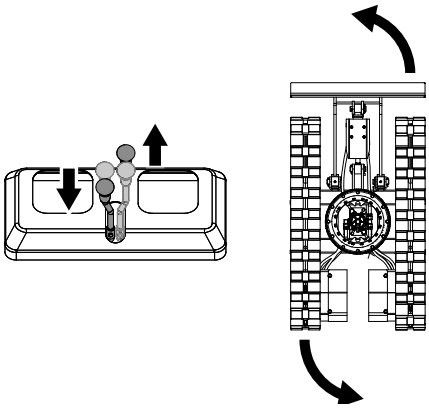


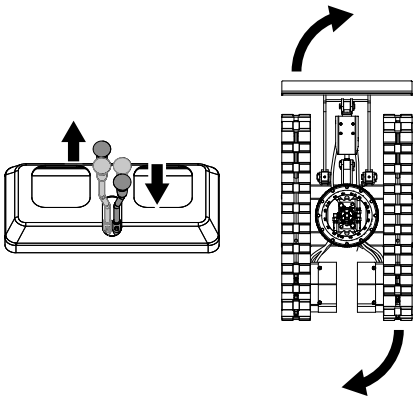
2. Pri vzvratni vožnji premaknite levo ročico pogona v nevtralni položaj in bager se obrne v desno.



12.16 Obračanje na mestu

Ko sta obe ročici pogona aktivirani v nasprotni smeri, se obe gosenici vrtita v nasprotnih smereh z enako hitrostjo. Rotacijska os je središče bagra.

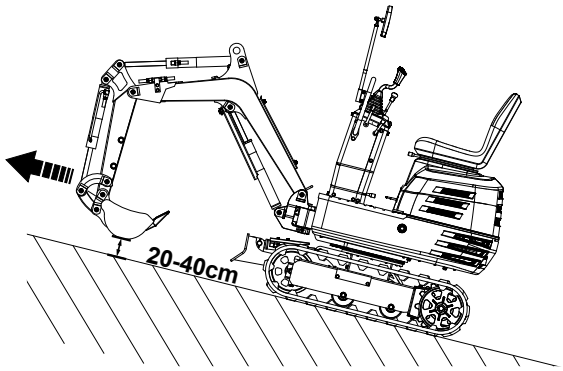




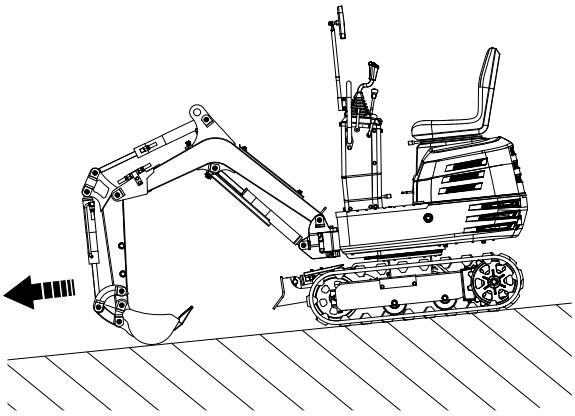
12.17 Vožnja navzgor in navzdol na klancu

Pri vožnji po klancu navzgor naj bo spodnji rob žlice približno 20 cm do 40 cm nad tlemi. Tudi če bager ne zdrsne zlahka zaradi gosenic, je varneje pustiti, da žlica pri spustu drsi po tleh. Za vožnjo po klancu navzgor in navzdol vedno izberite nizko hitrost.

[VOŽNJA NAVZGOR]

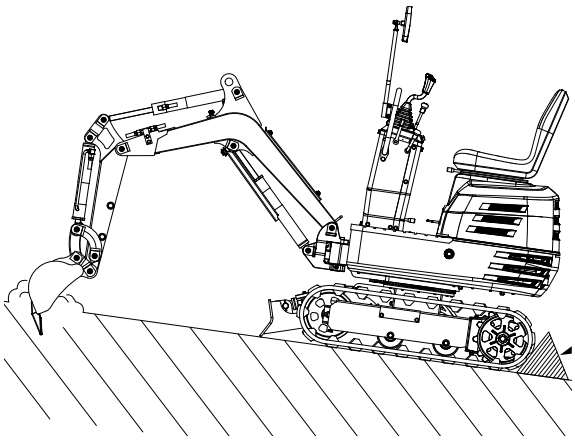


[VOŽNJA NAVZDOL]



12.18 Parkiranje na pobočju

⚠ Opozorilo!
Če je bager parkiran na strmini ali nenadzorovan, postavite žlico na tla in vse krmilne ročice prestavite v nevtralni položaj. Gosenice blokirajte z zagozdami.



13. Pomembne informacije o upravljanju bagra

⚠ Previdno
Po delu očistite stroj in namažite vse gibljive dele. Preverite nivo olja.

Pomembno!
Betona ali kamenja ne poskušajte zlomiti tako, da žlice zanihate vstran. Prav tako se izogibajte premikanju kupov zemlje tako, da z žlico zamahnete vstran. V vsakem primeru se izogibajte naslednjim dejavnostim:
- Izkop z uporabo gravitacije stroja.
- Strjevanje gramoza ali zemlje s prostim spuščanjem žlice.
- Dviganje z uporabo pogonske energije stroja.

Ne poskušajte otresti zemlje, ki se je prijela na žlico, kot je razloženo spodaj. To lahko poškoduje stroj.

Sprijeto zemljo lahko otresete, ko žlico izpraznite, tako da žlico premaknete do največjega hoda valja. Če to ne zadostuje, iztegnite roko čim dlje in premikajte žlico nazaj in naprej.

Ne udarjajte ob plug z valjem nosilca roke! Pri globokih izkopavanjih se prepričajte, da valj nosilca roke ne udari ob plug. Če je potrebno, nadgradnjo obrnite tako, da je plug na zadnjem delu stroja.

Bodite previdni, ko vlečete žlico! Pri uvlečenju žlice (za vožnjo ali prevoz) ne udarjajte po plugu.

Izogibajte se trkom! Pri premikanju bagra pazite, da se plug ne zaleti v ovire, kot so skale itd.

Takšni trki lahko znatno skrajšajo življenjsko dobo pluga in valja.

Pravilno podprite stroj! Med stabiliziranjem stroja spustite plug, tako da je v celoti na tleh.

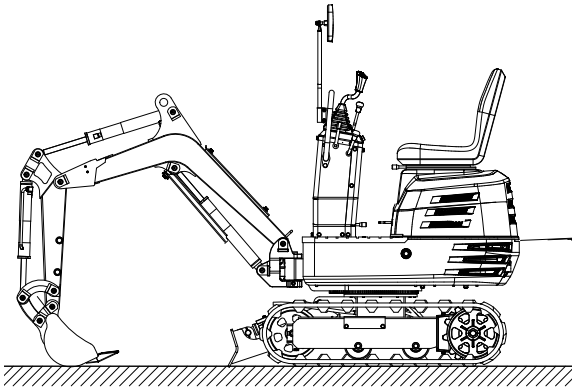
Če voda ali blato sega preko vrha gosenic, lahko pridejo vrtljivi ležaj, menjalnik motorja obračanja in zobnik v stik z blatom, vodo in drugimi tujimi predmeti.
Bager je treba po vsaki uporabi temeljito oprati z visokotlačnim čistilcem.
- Temeljito očistite območje okoli vrtljivega ležaja, menjalnika motorja obračanja in zobnika, da odstranite tujke.
- Natančno preberite priročnik za upravljavca za pravilne postopke mazanja vrtljivega ležaja, menjalnika motorja obračanja in zobnika.
- Zamenjajte zaščitni pokrov, če ste ga predhodno odstranili.

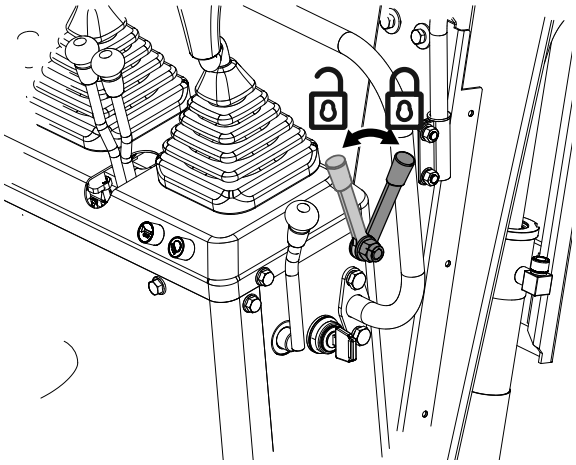
13.1 Priprava na delovanje v hladnem vremenu

1. Zamenjajte motor in hidravlično olje z viskoznostjo, ki je primerna za hladno vreme.
2. Če akumulator ni dovolj napolnjen, se bo v hladnem vremenu izpraznil in akumulator lahko zamrzne. Akumulator mora biti po uporabi najmanj 75 % napolnjen, da preprečite zmrzovanje tekočine v akumulatorju. Za poenostavitev naslednjega zagona priporočamo, da akumulator shranite v zaprtih ali ogrevanih prostorih.

14. Po zagonu

- Bager postavite na trda, ravna tla.
- Spustite priključke in plug na tla.
- Zaustavite motor.
- Zavarujte vse krmilne ročice.
- Izvlecite ključ.





Po delu temeljito očistite bager in ga obrišite do suhega. V nasprotnem primeru lahko blato in tla na gosenicah zamrznejo, če temperatura pade pod 0 °C. Potem bagra ni mogoče zagnati. Bager parkirajte na suhem mestu ali na lesenih deskah ali podlogah, če to ni mogoče. Če bager parkirate na vlažnih ali blatnih tleh, lahko gosenice čez noč zamrznejo. Potem bagra ni mogoče zagnati. Razen tega morate batnice hidravličnih valjev zdrgniti do suhega. V nasprotnem primeru lahko pride do resnih poškodb, če umazana voda prodre v tesnila.

15. Čiščenje

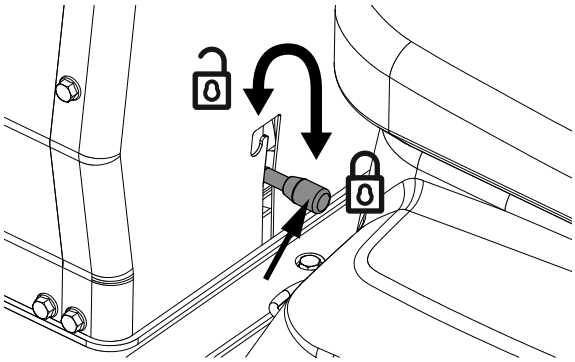
Nevarnost!
Pred kakršnimi koli čistilnimi deli odstranite akumulator.

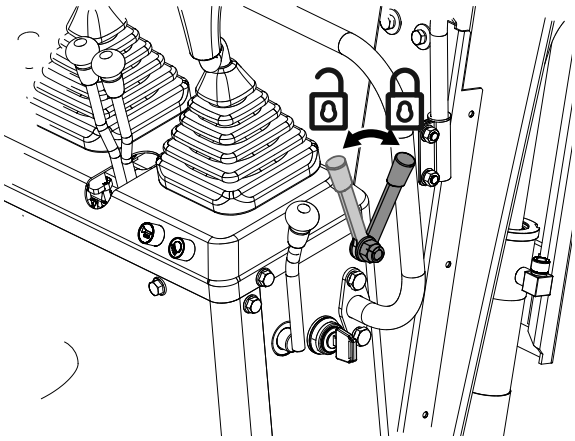
- Na zaščitnih pripravah, prezračevalnih režah in ohišju motorja mora biti čim manj prahu in umazanije. Izdelek zdrgnite s čisto krpo ali ga izpihajte s stisnjenim zrakom pod nizkim tlakom.
- Priporočamo, da izdelek očistite takoj po vsaki uporabi.
- Izdelek redno čistite z vlažno krpo in malo mazalnega mila. Ne uporabljajte čistil ali topil, ker lahko poškodujejo plastične dele izdelka. Pazite, da v notranjost izdelka ne vdre voda. Vdor vode poveča tveganje električnega udara.

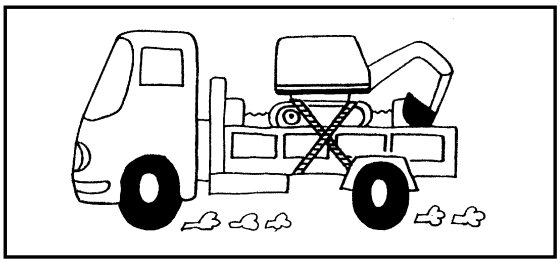
16. Prevoz

1. Upoštevajte vse predpise glede prevoza bagrov po javnih cestah.
2. Pri natovarjanju na tovornjak uporabljajte dovolj dolge in stabilne klančine. (Za podrobnosti glejte »PREVOZ BAGRA NA TOVORNJAKU.«) Stroj lahko na tovornjak tudi dvignete. (Za podrobnosti glejte »DVIGANJE BAGRA.«)
3. Ne spreminjajte smeri vožnje in preprečite prevračanje. Zato ne poskušajte zavihteti priključka čez nakladalne klančine.
4. Obrnite nadgradnjo na zadnji del tovornjaka in namestite varovalni sornik, da preprečite obračanje.

Spustite priključek na nakladalno površino, sprostite pritisk iz hidravličnega sistema in pritrdite nosilec roke z ročico. Gosenice blokirajte z bloki in bager privežite. Ko naložite bager, pritrdite šasijo bagra na tovornjak z močno jeklenico.





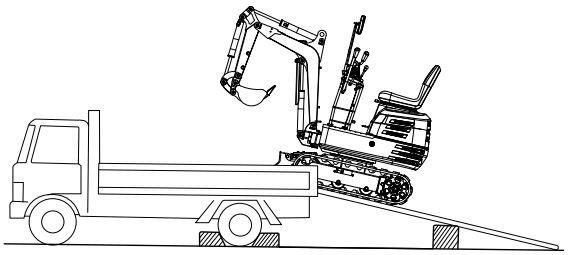


5. Ko je bager obremenjen, ne zavirajte sunkovito. Posledice so lahko smrtne nesreče.

16.1 Prevoz bagra na tovornjaku

Nevarnost!
Ko je bager na klančini, ne smete spreminjati smeri. Če je potrebna sprememba smeri, zapeljite popolnoma s klančine in spremenite smer.

Nevarnost!
Pri vožnji naprej ali nazaj na tovornjak ali pri obračanju nadgradnje pazite, da ne poškodujete kabine ali stranic tovornjaka.



Nevarnost!
Ko bager doseže točko med klančinami in nakladalno površino tovornjaka, se ustavite in vozite zelo počasi, dokler bager ni v vodoravnem položaju.

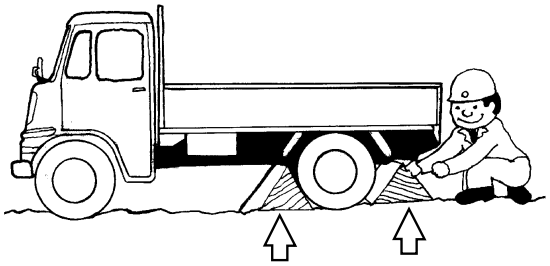
Nevarnost!
Bager premaknite na tovornjak samo s popolnoma uvlečeno roko. V nasprotnem primeru se lahko kabina tovornjaka med obračanjem nadgradnje poškoduje.

Nevarnost!
Ne dvigujte stroja z nosilcem roke, da bi bager naložili na ali ga razložili iz tovornjaka. Pojavijo se lahko nevarne situacije.

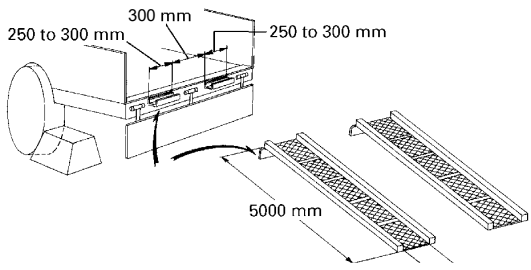
⚠ Opozorilo!
Ko naložite stroj na tovornjak, spustite žlico in plug na nakladalno površino tovornjaka. Zavarujte obračalni okvir z varovalnim sornikom.

Pripravite ploščad za natovarjanje ali raztovarjanje bagra. Pri uporabi klančin naredite naslednje:

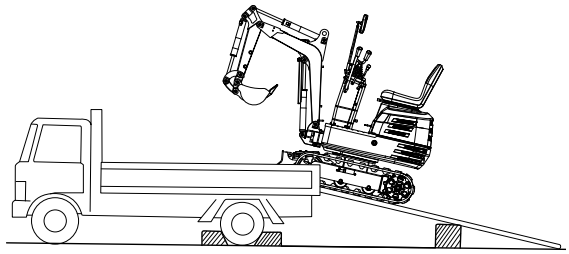
1. Aktivirajte parkirne zavore tovornjaka in blokirajte pogonska kolesa z obeh strani.



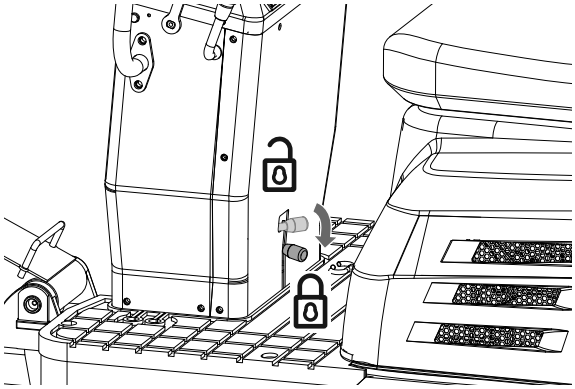
2. Za pravilno pritrditev klančine uporabite montažne plošče. Klančine pritrdite neposredno na nakladalno površino tovornjaka.



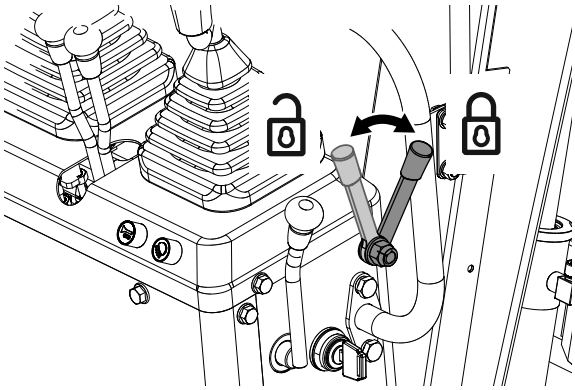
3. Za dodatno varnost uporabite bloke ali opornike pod klančinami in na nakladalni površini.



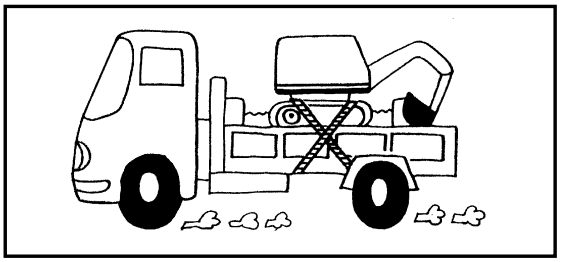
4. Do konca poravnajte klančine in gosenice, nato pa počasi zapeljite bager navzgor po klančinah tako, da je plug obrnjen naprej. Zasukajte nadgradnjo proti zadnjemu delu tovornjaka, ko so gosenice v celoti na nakladalni površini tovornjaka.
5. Zavarujte obračalni okvir z varovalnim sornikom.



6. Spustite žlico in plug na nakladalno površino tovornjaka in zavarujte nosilec roke z ročico, preden ga zapustite.



7. Blokirajte gosenice in privežite bager.



8. Pred raztovarjanjem odstranite varovalni sornik, da preprečite obračanje, nato pa dvignite plug in žlico iz nakladalne površine.

16.2 Dviganje bagra

Nevarnost!
Pravilna navodila za varno ravnanje najdete tukaj. Pred premikanjem stroja jih pazljivo preberite. Upravljavec mora pozorno prebrati priročnik za upravljavca.

Osnove za dviganje z verigami/jermeni:

1. Dviganje z in upravljanje žerjava v skladu z opisanimi smernicami.
2. Ker so orodja, omenjena v tem priročniku, samo za referenco, standardi glede trdnosti, krmiljenja in drugih podrobnosti temeljijo na veljavnih smernicah.

Varnostni vidiki pri dviganju z verigami/jermeni:

1. Tovora ne dvigujte, če to presega največjo nosilnost žerjava.
2. Izberite ustrezno opremo, ki ustreza teži, velikosti in obliki tovora.
3. Najprej določite težišče tovora, kavelj postavite neposredno nad tovor in dvignite tovor tako, da je težišče tovora čim nižje.
4. Jeklene vrvi morajo biti pritrjene na sredini kavlja.
5. Tovor je treba dvigniti navpično od tal.
6. Ne vstopajte v delovno območje pod visečimi tovori in tovora ne premikajte preko drugih oseb. Tovor morate premakniti na območje, kjer je ravnotežje mogoče enostavno uravnotežiti.

Splošne smernice za dviganje:

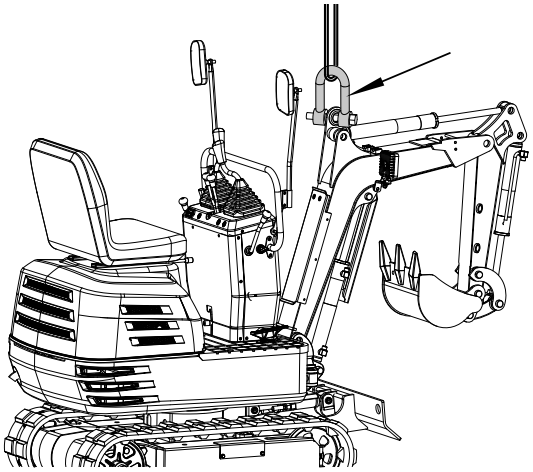
⚠ Opozorilo!
Dvignite bager samo na 3 prikazanih točkah.

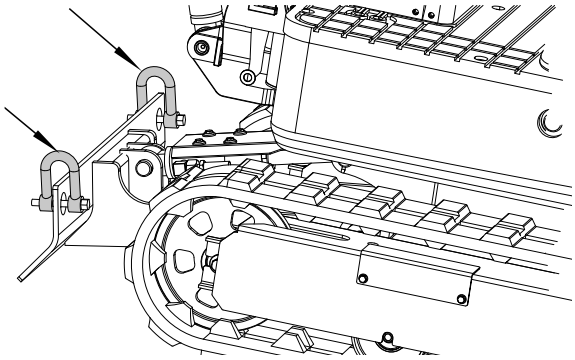
Položaj za dviganje (glejte spodnjo sliko)
1. Nosilec roke povlecite do konca nazaj.
2. Popolnoma uvlecite roko.
3. Popolnoma uvlecite žlico.
4. Nosilec roke obrnite v srednji položaj.
5. Obrnite nadgradnjo za 180°, da zagotovite, da je plug zadaj glede na upravljavca.
6. Vstavite varovalni sornik obračanja.

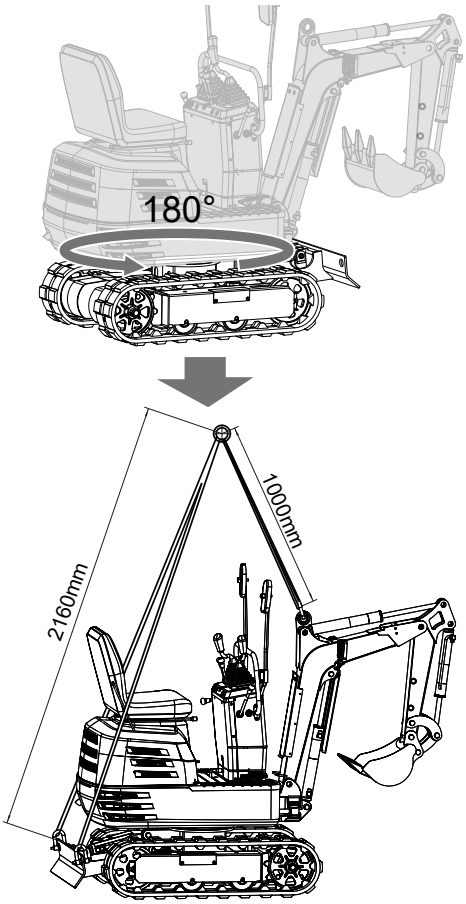
Pripnite verige/jermene.
1. Bager vedno pripnite na tri točke (na nosilce roki ter desno in levo od pluga).
   ⚠ Opozorilo!
   Plug mora biti dvignjen.
2. Pri pritrjevanju trakov na vsako dvižno odprtino uporabite spono.
3. Uporabite materiale za oblazinjenje, kjer se jermeni dotikajo stroja.

Začetek
Uporabljajte komponente zadostne jakosti.

Dviganje
1. Dvigajte počasi in varno.
2. Med dviganjem ne plezajte na bager.
3. Bager dvignite vodoravno. (Po potrebi spremenite povezave.)







17. Skladiščenje

⚠ Previdno
Bagra ne čistite, ko motor deluje.

⚠ Previdno
Da se izognete nevarnosti zastrupitve z izpušnimi plini, motorja ne zaganjajte v zaprti stavbi brez dobrega prezračevanja.

⚠ Previdno
Pri skladiščenju izvlecite ključ iz kontaktne ključavnice, da preprečite, da bi nepooblaščene osebe upravljale bager in se poškodovale.

Če nameravate bager skladiščiti dlje časa, upoštevajte naslednje postopke:
1. Celoten bager morate temeljito očistiti in ga vedno skladiščiti v zaprtih prostorih. Če morate bager skladiščiti na prostem, položite lesene deske na ravno površino, bager postavite nanje in ga popolnoma pokrijte.
2. Zamenjajte olje in namažite bager.
3. Še posebej dobro namažite vidne dele batnic.
4. Odstranite akumulator in ga shranite v zaprtih prostorih.

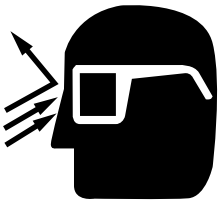
Pomembno!
Stroj operite, ko je motor izklopljen. Če bager perete, medtem ko motor deluje, lahko voda vstopi v zračni filter skozi dovod in povzroči težave z motorjem. Bager operite previdno, da preprečite brizganje vode po zračnem filtru.

Če boste stroj uporabljali po daljšem skladiščenju, upoštevajte spodnje postopke.
1. Obrišite mast z drogov hidravličnega valja.
2. Vklopite motor in aktivirajte priključke in pogonski mehanizem brez obremenitve za kroženje hidravličnega olja. (Če je stroj bil skladiščen več kot en mesec, izvedite koraka (1) in (2) vsak mesec.)

18. Vzdrževanje

Pred začetkom vzdrževalnih del stroj postavite na ravno in trdno površino. Spustite priključke na tla, ustavite motor in sprostite tlak v valju z uporabo ročic. Pri razstavljanju hidravličnih delov se prepričajte, da je hidravlično olje dovolj ohlajeno, da preprečite opekline.
Previdno začnite vzdrževalna dela, tj. počasi odvijte vijake, da ne pride do brizganja olja.
1. Počakajte, da se bager dovolj ohladi, preden začnete delati na motorju, izpušnem sistemu, sistemu za toplotno zaščito in hidravliki.
2. Ko dolivate bencin, vedno izklopite motor. Izogibajte se razlitju in prekomernem dolivanju bencina.
3. Kajenje je prepovedano pri točenju goriva in rokovanju z akumulatorjem! Pazite, da se iskre in ogenj ne približujete rezervoarju za bencin in akumulatorju. Iz akumulatorja uhajajo vnetljivi plini.
4. Če je akumulator prazna, lahko stroj zaženete tako, da povlečete kabel.
5. Izogibajte se kratkemu stiku akumulatorja. Najprej odstranite ozemljitveni kabel in najprej priključite kabel plus.
6. Vedno imejte pripravljen komplet za prvo pomoč in gasilni aparat.
7. Hidravlična tekočina, ki pušča, ima zadosten pritisk, da prodre v kožo in povzroči hude poškodbe. Uhajanje iz majhnih lukenj je lahko popolnoma nevidno. Nikoli ne preverjajte morebitnega puščanja z golimi rokami. Vedno uporabite kos lesa ali kartona. Priporočamo uporabo maske za obraz ali zaščito za oči. Če se zaradi puščanja hidravlične tekočine poškodujete, se nemudoma posvetujte z zdravnikom. Ta tekočina lahko povzroči gangreno ali hude alergijske reakcije.

8. Akumulatorja ne zavrzite, da preprečite puščanje tekočine iz akumulatorja, ki vsebuje težke kovine.
9. Upoštevajte vse zakone in predpise glede odstranjevanja rabljenega olja, hladilnih sredstev, topil, hidravličnih tekočin, akumulatorske kisline in akumulatorjev.
10. Da bi preprečili požar, ne segrevajte hidravličnih komponent (rezervoarjev, cevi, gibkih cevi, valjev), dokler niso splaknjene in oprane.
11. Uporabite masko za obraz ali zaščito za oči, da zaščitite oči in dihalne poti pred prahom in drugimi tujimi predmeti.



12. Ne plazite se pod bager, ko je bager podprt samo z nosilcem roke in roko ali plugom. Bager se lahko prevrne ali spusti zaradi izgube hidravličnega tlaka. Vedno uporabljajte varnostne trakove ali druge ustrezne opornike.
13. Ne uporabljajte delov, ki so obloženi z azbestom. Ne uporabljajte teh vrst delov, tudi če jih je mogoče namestiti.
14. Protipožarna zaščita. Stroj in nekateri priključki vsebujejo komponente, ki so v normalnih delovnih pogojih zelo vroče. Glavna vira visokih temperatur sta motor in izpušni sistem. Električni sistem je lahko vir iskrenja in iskrenja, če je poškodovan ali nepravilno vzdrževan. Naslednje smernice za protipožarno zaščito vam bodo pomagale pri učinkovitem delovanju opreme in zmanjšanju nevarnosti požara.
15. Pri delu v težkih pogojih pogosteje izpihajte morebitne tujke v bližini vročih izpušnih delov motorja, kot sta glava bencinskega motorja in izpušni razdelilnik, pa tudi izpušna cev in dušilnik.
16. Odstranite vse vnetljive ostanke, kot so listje, slama, borove iglice, veje, lubje, majhni lesni sekanci in drugi vnetljivi materiali iz notranjosti izboklin stroja in spodnjih struktur ter območij v bližini motorja.
17. Preverite, ali vse bencinske in hidravlične cevi za obrabo ali slabo stanje. Takoj jih zamenjajte, če puščajo.
18. Redno preverjajte električne kable in priključke, da niso poškodovani. Pred zagonom stroja popravite vse ohlapne ali zlomljene kable. Očistite vse električne priključke in jih po potrebi privijte.
19. Vsak dan preverite, ali izpušni sistem za znake uhajanja. Preverite, ali so cevi in dušilniki zlomljeni, ali so vijaki, matice in objemke zrahljani ali manjkajo. Če odkrijete puščanje ali zlomljene dele izpušnega sistema, morate popravilo opraviti pred zagonom.
20. V ali v bližini stroja mora biti vedno na voljo večfunkcijski gasilni aparat. Seznanite se z delovanjem gasilnega aparata.

18.1 Intervali vzdrževanja

Sestavni deli	Ukrep	Obratovalne ure													
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	1000	2000
Gorivo	Pregled	vsakodnevno													
Motorno olje	Pregled	vsakodnevno													
	Zamenjava	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hidravlično olje	Pregled	vsakodnevno													
	Zamenjava													x	x
Mazalna mesta	Pregled	vsakodnevno													
Rotor zračnika	Pregled	vsakodnevno													
Električni kabli	Pregled	vsakodnevno													
Zračni cilinder, rotor zračnika	Čiščenje	vsakodnevno													
Stroj	Čiščenje	vsakodnevno													
Baterija	Pregled	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mazanje zob vrtilnega ležaja	Pregled	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Element zračnega filtra**	Čiščenje	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Zamenjava				x				x				x	x	x
Mazanje vrtljivi ležaj	Pregled		x		x		x		x		x		x	x	x
Vod za gorivo in gibke cevi	Pregled				x				x				x	x	x
	Zamenjava	vsaki 2 leti													
Povratni filter hidravlike	Zamenjava													x	x
Sesalni filter hidravlike	Zamenjava													x	x
Vžigalna svečka	Pregled	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Zamenjava											x		x	x

**Element zračnega filtra čistite pogosteje, če stroj uporabljate v prašnih pogojih.

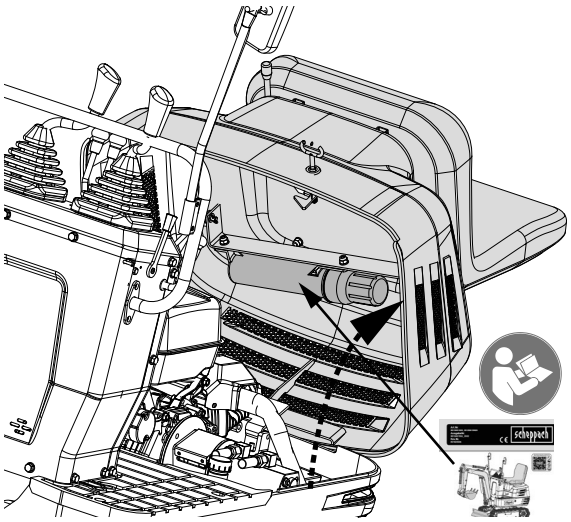
18.2 Odpiranje in zapiranje sestavnih delov

18.2.1 Odpiranje/zapiranje pokrova motornega prostora

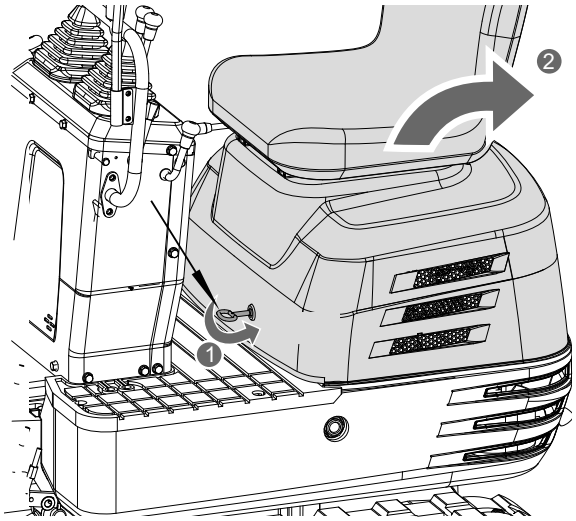
⚠ Previdno
Ne odpirajte pokrova motorja, dokler motorja ne izklopite.

⚠ Previdno
Ne dotikajte se dušilnika ali izpušne cevi, saj lahko pride do hudih opeklin.

Ključ obrnite v smeri puščice, kot je prikazano na spodnji sliki, da odprete pokrov motorja.



Orodja in priročnik za upravljavca shranite v predal za priročnik.



18.3 Dnevni pregledi

Za vašo varnost in za zagotovitev dolge življenjske dobe stroja morate pred vsako uporabo opraviti skrbne preglede.

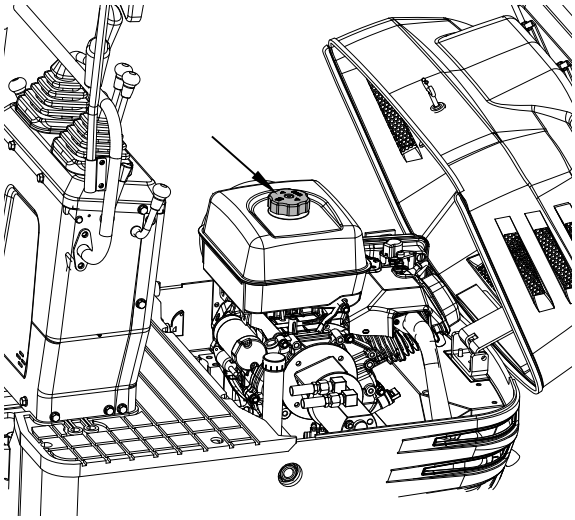
18.3.1 Preverjanje nivoja goriva

⚠ Previdno
Pred dolivanjem bencina izklopite motor.

⚠ Previdno
Pri polnjenju bencina ne kadite.

Pomembno!
Uporabite neosvinčeni bencin z oktanskim številom 86 ali več.

1. Preverite nivo v rezervoarju za bencin.
2. Odprite pokrov rezervoarja in dolijte bencin.



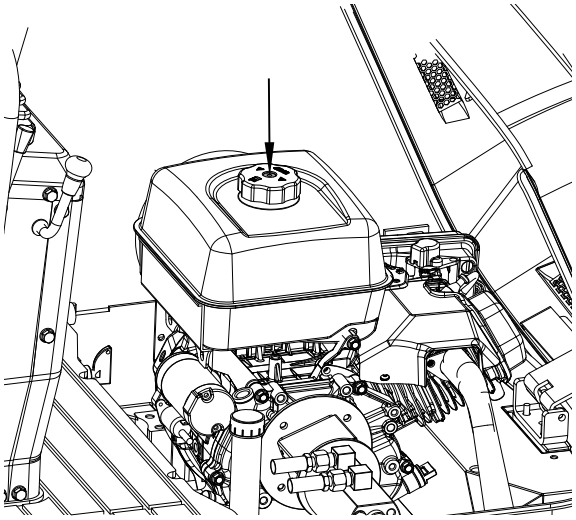
Prostornina rezervoarja: 6 litrov

Pomembno!
Po delovnem dnevu vedno dolijte bencin.

Pomembno!
GLEJTE »IZPIRANJE SISTEMA ZA GORIVO« V POGLAVJU »DRUGE NASTAVITVE IN ZAMENJAVA«.

Pomembno!
Pokrov rezervoarja je opremljen z nastavkom za odzračevanje. Pri dolivanju bencina vedno očistite nastavek za odzračevanje.

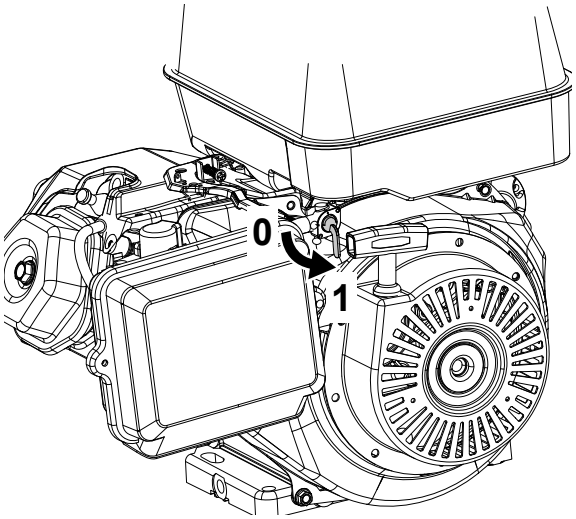
Če je nastavek za odzračevanje zamašena z blatom, se bo v rezervoarju za bencin razvil podtlak.



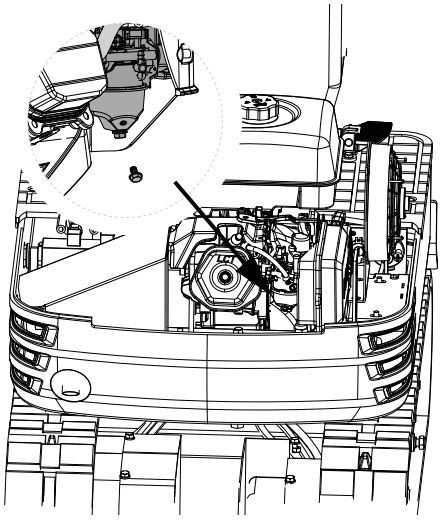
18.4 Izpuščanje vode ali zraka iz rezervoarja za bencin

Nevarnost!
Pri odvajanju vode ali zraka iz rezervoarja za bencin ne približujte ognja.

Če bencinski motor dlje časa ne deluje, lahko pride do težav pri zagonu motorja. Naredite naslednje:
1. Zaprite ventil za bencin.



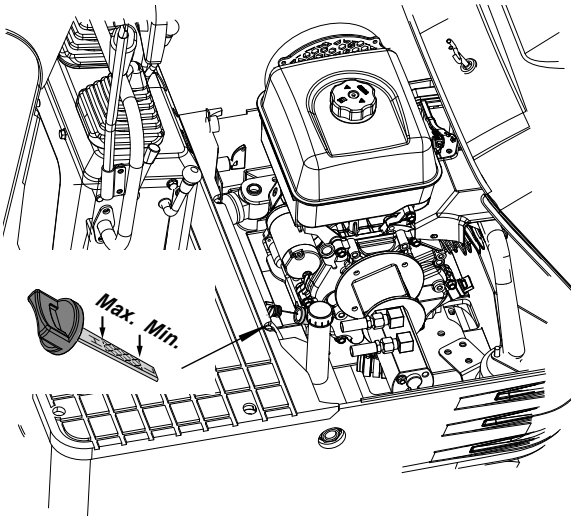
2. Odvijte vijak na izhodu iz odprtine uplinjača, da izpustite vodo ali plin iz bencina.
3. Privijte vijak na izhodu nastavka za odzračevanje uplinjača.
4. Zaprite ventil za gorivo.
5. Zaženite motor



18.5 Preverjanje nivoja motornega olja

⚠ Previdno
Pred preverjanjem nivoja olja zaustavite motor.

Merilno palico vstavite do konca v predvideno odprtino, jo odstranite in preverite nivo olja. Po potrebi dodajte olje. Pri preverjanju nivoja olja mora biti stroj na ravni površini.



Pomembno!
Uporabite motorno olje z ustrezno viskoznostjo (glede na zunanjo temperaturo).

Pomembno!
Po zaustavitvi motorja počakajte pet minut in nato preverite nivo olja. (Bager mora biti postavljen na ravni površini.)

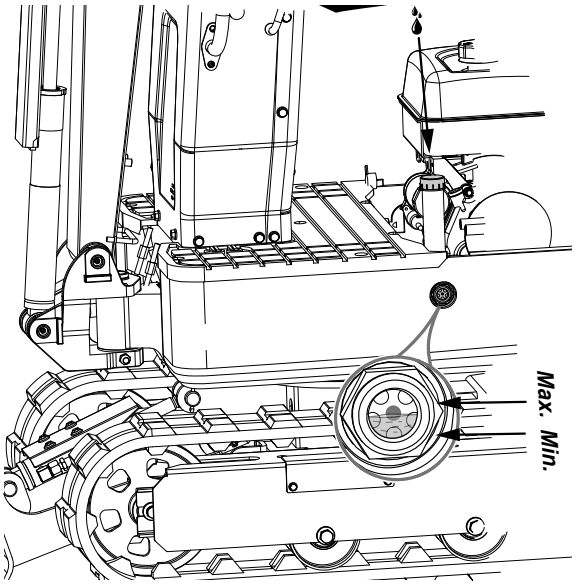
18.6 Preverjanje nivoja hidravličnega olja

⚠ Previdno
Najprej spustite vse priključke na tla in nato izklopite motor.

Pomembno!
Pred dolivanjem olja obrišite pesek in prah na območju odprtine za polnjenje olja. Uporabite isto vrsto hidravlične tekočine.

Pomembno!
Bager je pred dobavo napolnjen s hidravlično tekočino. GLEJTE »PRIPOROČENE VRSTE OLJA«. (Različnih znamk ne smete mešati!)

1. Bager premaknite na ravno površino. Izvlecite vse drogove valja v njihov središčni položaj in žlico položite na tla.
2. Preverite, ali je nivo olja na sredini pri normalni temperaturi od 10 °C do 30 °C.
3. Če je nivo olja med oznakama, je dovolj olja.
4. Če je nivo olja prenizek, skozi odprtino za polnjenje dolijte dovolj olja, preden zaženete motor. Ta korak je pomemben za zaščito hidravličnega sistema.



18.7 Mazalna mesta

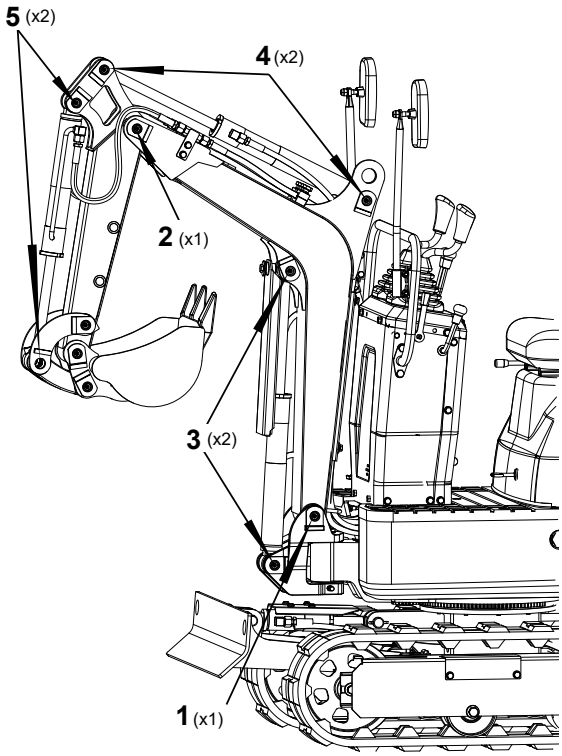
⚠ Previdno
Najprej spustite vse priključke na tla in nato izklopite motor.

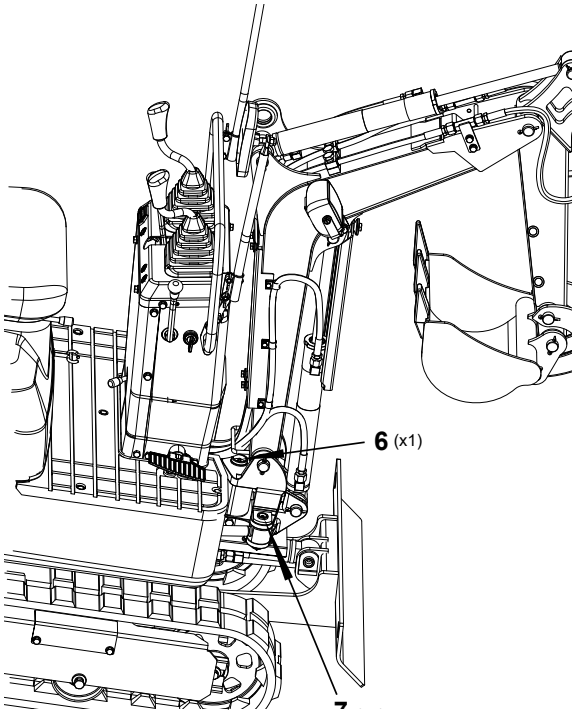
⚠ Previdno
Pri mazanju pazite, da se ne ustavite pri zobnikih bagra.

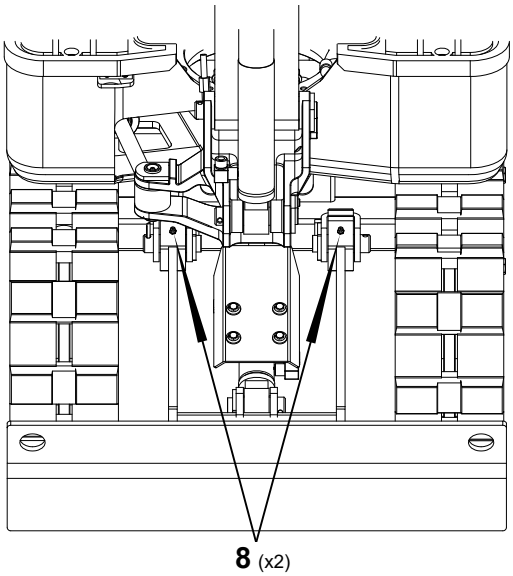
⚠ Previdno
Pri izkopavanju v vodi izdatno namažite naslednje točke. Ko je delo končano, ponovno namažite.

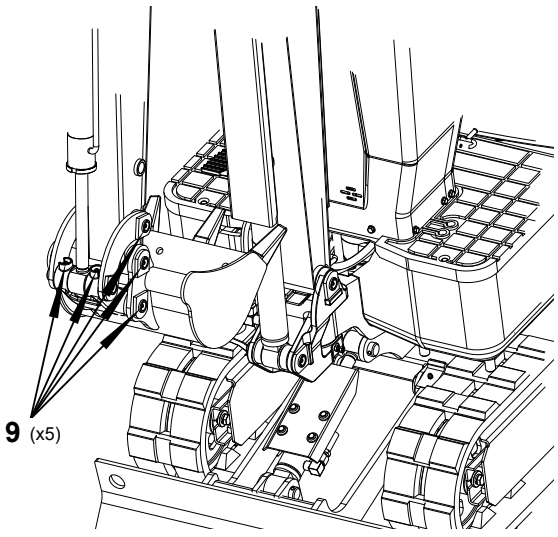
Namažite mazalke, označene s puščicami na spodnji sliki:

1.	Spodnji zglob nosilca roke	1 mesto
2.	Spodnji zglob roke	1 mesto
3.	Pesto valja nosilca roke	2 mesti
4.	Pesto valja roke	2 mesti
5.	Zatič valja žlice	2 mesti
6.	Točka obračanja nosilca roke	1 mesto
7.	Pesto krilnega valja	2 mesti
8.	Vrtljivi zatič pluga	2 mesti
9.	Vrtljivi zatič žlice	5 mest







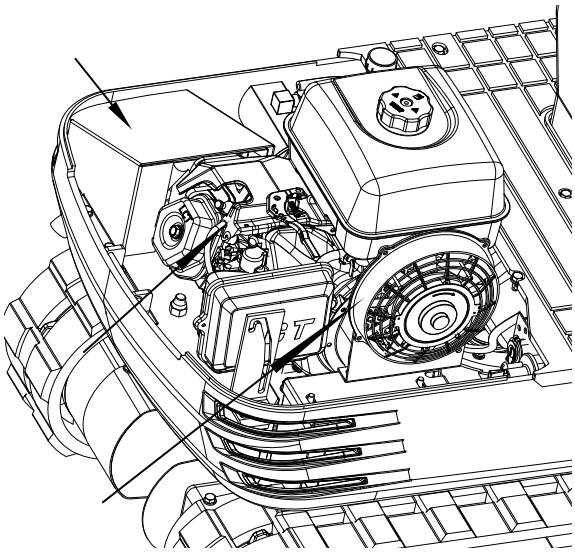


18.8Preverjanje hladilnega ventilatorja

⚠ Previdno
Pred preverjanjem hladilnega ventilatorja motorja vedno zaustavite motor.

⚠ Previdno
Pri čiščenju s stisnjenim zrakom nosite zaščito za oči.

1. V toplem vremenu pogosteje preverjajte delovanje hladilnega ventilatorja. Preverite prisotnost prahu na hladilnem ventilatorju glave motorja bencinskega motorja. Očistite večja nakopičenja prahu s stisnjenim zrakom.
2. Preverite, ali sta dimna cev dušilca in obloga oksidirana. Preverite, ali je izolacijska plast pokrova izpušnega lonca popolna.



Pomembno!
Hladilni ventilator mora biti čist, da se motor ne pregreje, in omogoča prosto prezračevanje sistema.

18.9Čiščenje motorja in električnih kablov

⚠ Previdno
Pred čiščenjem kablov, vodov in motorja vedno zaustavite motor.

Pred zagonom preverite, ali so na akumulatorju, kablih in žicah, izpušnem loncu ali motorju vnetljive snovi. Temeljito jih odstranite.

18.10 Preverjanje električnega tokokroga

Preverite, ali so v električnem tokokrogu ohlapni priključki, kratki stiki ali so ohlapni.

18.11 Pranje celotnega stroja

Pomembno!
Bagra ne perite, ko motor deluje. Voda lahko vstopi v zračni filter in poškoduje motor. Zračni filter mora ostati suh.

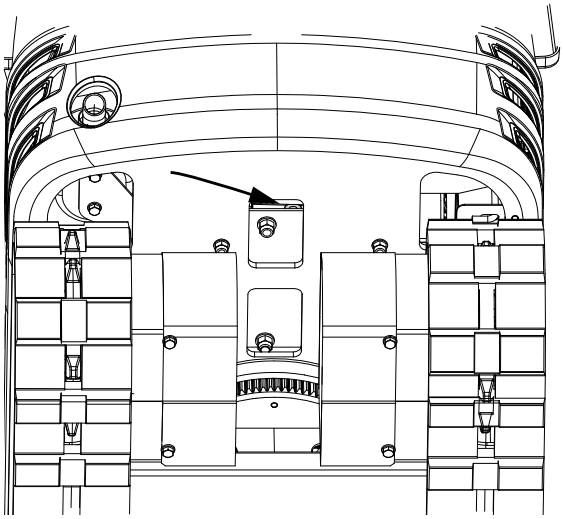
18.12 Redni pregledi in vzdrževanje

Vsakih 50 obratovalnih ur:

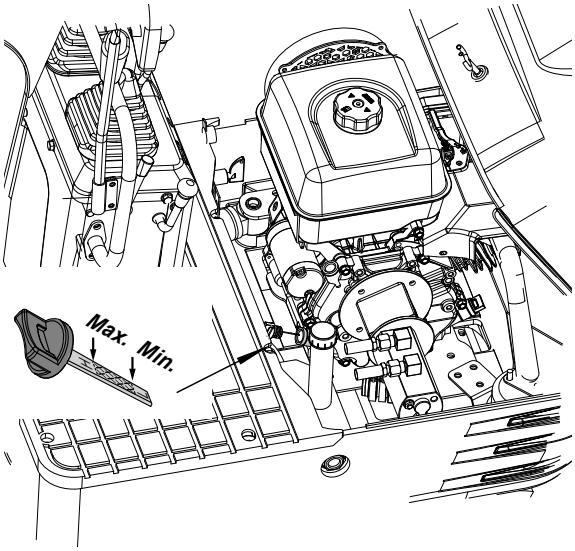
18.12.1 Zamenjajte motorno olje

⚠ Previdno
Najprej zaustavite motor in počakajte, da se olje ohladi.

1. **Odstranite izpustni čep na spodnji strani motorja in popolnoma izpraznite olje.**
   Pomembno!
   Pod motor postavite ustrezno posodo za zbiranje uporabljenega olja. Staro motorno olje zavrzite v skladu z lokalno zakonodajo. Priporočamo, da ga odnesete v lokalni center za recikliranje ali na bencinsko črpalko za recikliranje v zaprti posodi.
2. Znova privijte izpustni čep.



3. Dolijte novo olje do potrebnega nivoja.

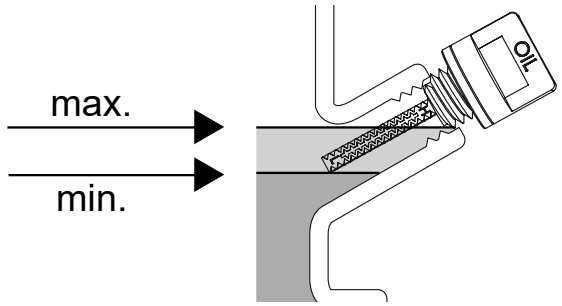


4. Motor pustite delovati 5 minut v prostem teku. Preverite nivo olja. To storite tako, da merilno palico do konca vstavite v predvideno odprtino in jo znova izvlecite. Če je nivo olja med obema oznakama, olja ni treba dodajati.

Pomembno!
Motorno olje je treba zamenjati enkrat letno, ne glede na delovne ure.

Količina motornega olja 1,1 litra

Prostornina motornega olja:
306 cc - 32 oz (1,1 litra)

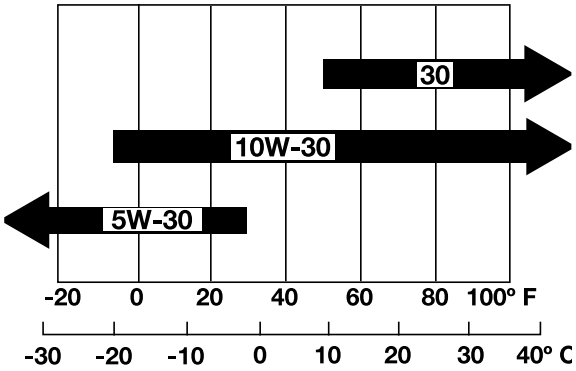


Napotek: Skupna količina olja mora biti 4 unč (približno 0,1 litra) višja od zgoraj navedenega zaradi montažnega kota in ustreznega praznjenja.

Napotek
Delovanje motorja z nizkim nivojem olja lahko povzroči poškodbe motorja.

Priporočila za motorno olje
Motorno olje vpliva na zmogljivost in življenjsko dobo.
Uporabite detergentno olje za 4-taktne avtomobile.
Za splošno uporabo priporočamo uporabo olja SAE 10W-30.
Druge viskoznosti, prikazane v diagramu, se lahko uporabijo, če to dovoljuje povprečna temperatura v vašem območju.

Klasifikacija viskoznosti in uporabe olja SAE je navedena na nalepki API na posodi za olje. Uporabite SERVISNO kategorijo SJ ali višjo motornega olja API.



18.12.2 Vzdrževanje akumulatorja

⚠ Previdno
Akumulatorji vsebujejo žveplovo kislino, ki lahko povzroči hude opekline. Izogibajte se stiku s kožo, očmi ali oblačili. Prva pomoč – zunanji stik: sperite z veliko vode. Zaužitje: pijte velike količine vode ali mleka. Takoj pokličite zdravnika. Oči: 15 minut izpirajte z veliko vode in takoj poiščite zdravniško pomoč. Akumulatorje hranite izven dosega otrok.

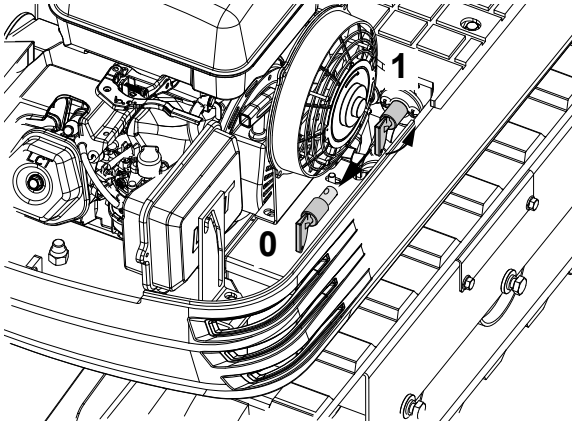
⚠ Previdno
Pred pregledom ali odstranitvijo akumulatorja izklopite motor in obrnite kontaktno ključavnico v položaj »IZKLOP«.

⚠ Previdno
Pri odstranjevanju akumulatorja najprej odstranite negativni ozemljitveni kabel. Naredite nasprotno, ko nameščate akumulator, ozemljitveno žico vedno priključite nazadnje. To preprečuje morebitno eksplozijo zaradi isker.

⚠ Previdno
Pri delu z akumulatorjem vedno nosite zaščito za oči.

1. Preverite, ali je akumulator deformiran.
2. Če je akumulator deformiran, ga zamenjajte.
3. Očistite prah s pokrova akumulatorja (prezračevalna odprtina).
4. Preverite, ali so priključki akumulatorja zrahljani. Privijte jih, če so zrahljani. Ne pozabite priviti pozitivnega vijaka in se prepričajte, da se orodje, ki ga uporabljate, ne dotika plošče.

⚠ Opozorilo!
Preden zategnete pozitivni vijak, najprej izklopite stikalo negativnega ozemljitvenega kabla.



18.12.3 Polnjenje akumulatorja

⚠ Previdno
Ko je akumulator aktiviran, so vodikovi in kisikovi plini v akumulatorju izjemno eksplozivni. Odprtih isker in ognja nikoli ne približujte akumulatorju, zlasti med polnjenjem akumulatorja.

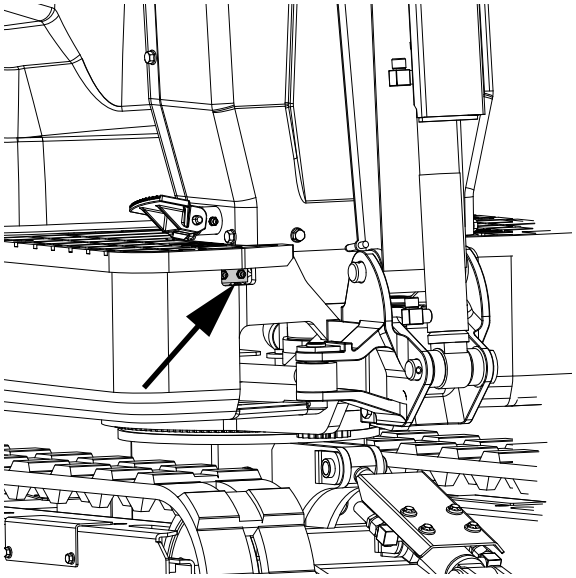
⚠ Previdno
Ko odklopite kabel iz akumulatorja, začnite z negativnim priključkom. Pri priključitvi kabla na akumulator začnite s pozitivnim priključkom.

⚠ Previdno
Napolnjenosti akumulatorja ne preverjajte tako, da na priključke postavite kovinski predmet.

1. Za počasno polnjenje akumulatorja priključite pozitivni pol akumulatorja na pozitivni polnilni priključek, negativni pol pa na negativni pol. Nato polnite kot običajno.
2. Hitro polnjenje se lahko izvede samo v sili. Pri tem se bo akumulator delno napolnil z veliko hitrostjo in v kratkem času. Če uporabljate hitro napolnjen akumulator, ga morate čim prej znova napolniti. V nasprotnem primeru se življenjska doba akumulatorja lahko skrajša.
3. Pri zamenjavi starega z novim akumulatorjem uporabite akumulator z enakimi specifikacijami.

18.12.4 Mazanje zob vrtljivega ležaja

1. Skozi mazalke (na desni strani) dodajte mast.
2. Podmažite pri vsakem položaju 90°-stopinj (1,58 rad.) obračalnega okvirja.
3. Napolnite približno 50 g masti (približno 20 pritiskov mazalne pištole). Maščobo namažite po zobeh.



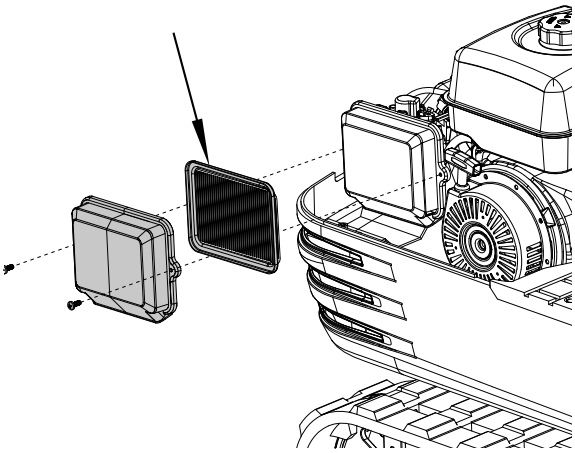
18.12.5 Pregled in čiščenje elementa zračnega filtra

1. Odprite pokrov in odstranite protiprašni pokrov.
2. Odstranite zunanji element, očistite element in notranjost ohišja ter ponovno sestavite.
3. Pri ponovnem sestavljanju obvezno namestite protiprašni pokrov tako, da je oznaka ZGORAJ (puščica) obrnjena navzgor. Ne odstranjujte notranjega elementa.

Pomembno!
Če stroj uporabljate na izjemno prašnih območjih, je treba element zračnega filtra pregledovati in čistiti pogosteje kot v določenih servisnih obdobjih.

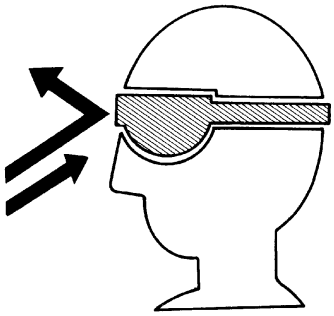
Pomembno!
Zračni filter ima suh element, zato ne sme priti v stik z oljem.

Pomembno!
Ne zaganjajte motorja brez zračnega filtra.

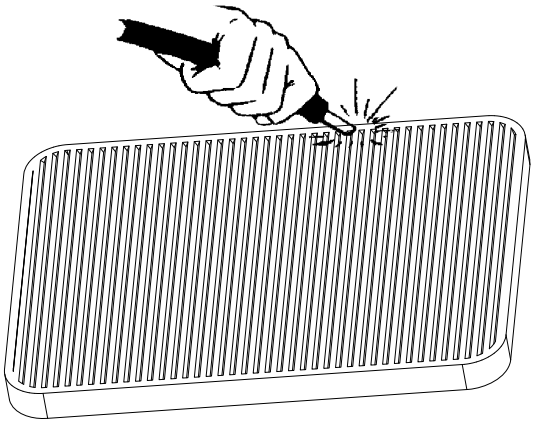


18.12.6 Vzdrževanje zračnega filtra

⚠ Previdno
Nosite zaščito za oči!



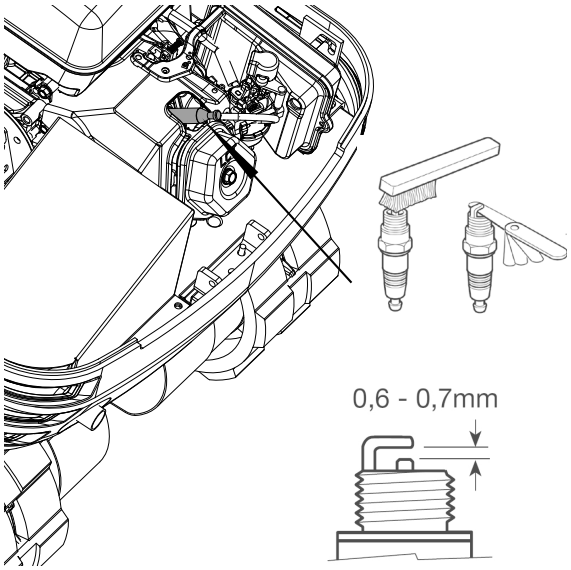
Čiščenje s stisnjenim zrakom
Tlak stisnjenega zraka mora biti nižji od 205 kPa (2,1 kg/cm) in kartušo je treba prepihati od znotraj navzven, dokler usedline prahu niso popolnoma odstranjene.



Pomembno!
Če je dovod zraka še vedno nezadosten ali je barva izpušnih plinov nenormalna tudi po čiščenju, morate zamenjati element zračnega filtra.

18.12.7 Preverjanje svečke

S posebnim ključem za vžigalne svečke odstranite svečko in preverite, ali so na vžigalni igli prisotne sledi ogljika. V tem primeru odstranite ogljikove usedline. Če je svečka poškodovana, jo zamenjajte.



18.12.8 Vzdrževanje vžigalne svečke

- E6TC (Torch) in E6RTC (Torch) se uporabljata samo za motorje 79cc-in 98cc.
- Priporočamo vžigalne svečke F6TC, F6RTC ali F6RTP (Torch).

Navzkrižne reference:
- Oznaka vžigalne svečke Champion je: RN9YC (nekatere tabele prikazujejo RN9YCC)
- Oznaka vžigalne svečke NGK je: BPR6ES
- Oznaka vžigalne svečke BOSCH je: WR6DC

⚠ Previdno
Uporaba napačne vžigalne svečke lahko poškoduje motor.

1. Odstranite priključek vžigalne svečke in s stisnjenim zrakom odstranite usedline s področja vžigalnih svečk.
2. Odstranite vžigalno svečko s 13/16-palčnim ključem za svečke.
3. Preglejte vžigalno svečko. Zamenjajte jih, če so elektrode obrabljene ali če je izolacija počena ali odkrušena. Razmak vžigalne svečke mora biti nastavljen na 0,027 – 0,030 palca.
4. Vžigalno svečko previdno vstavite, da se navoji ne zagozdijo. Ročno privijajte vžigalno svečko, dokler se ne neha vrteti.
5. Vžigalno svečko zategnite s 13/16-palčnim ključem za svečke. Ko je svečka nameščena, jo zategnite za 1/4 obrata.

⚠ Previdno
Razrahljana vžigalna svečka se lahko pregreje in poškoduje motor. Prekomerno zategovanje svečke lahko poškoduje navoje v glavi motorja.

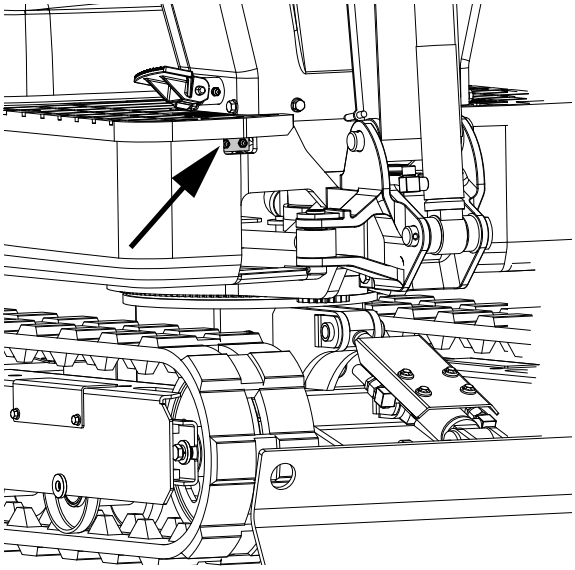
6. Znova namestite vtič vžigalne svečke. Prepričajte se, da se varno zaskoči.

Vsakih 100 obratovalnih ur:

Istočasno opravite celotno vzdrževanje po 50 urah delovanja.

18.12.9 Mazanje vrtljivega ležaja

1. Namažite z ustreznimi mazalkami.
2. Podmažite pri vsakem položaju 90° (1,58 rad.) obračalnega okvirja.
3. Z mazalno pištolo na vsaki točki uporabite 5 pritiskov.

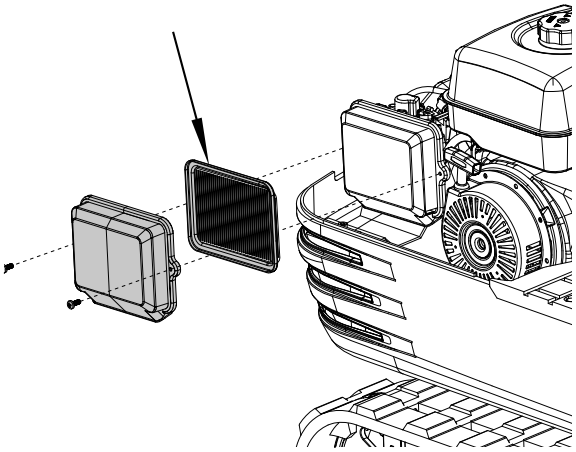


Vsakih 200 obratovalnih ur:

Istočasno opravite celotno vzdrževanje po 50 in 100 urah delovanja.

18.12.10 Zamenjava elementa zračnega filtra

Odprite pokrov in odstranite protiprašni pokrov. Odstranite zunanje in notranje elemente in jih zamenjajte z novimi. Pri ponovnem sestavljanju poskrbite, da boste protiprašni pokrov namestili tako, da bo oznaka ZGORAJ (puščica) obrnjena navzgor.



Pomembno!
Skrajšajte intervale zamenjave, če delate na območjih z veliko prahu ali peska.

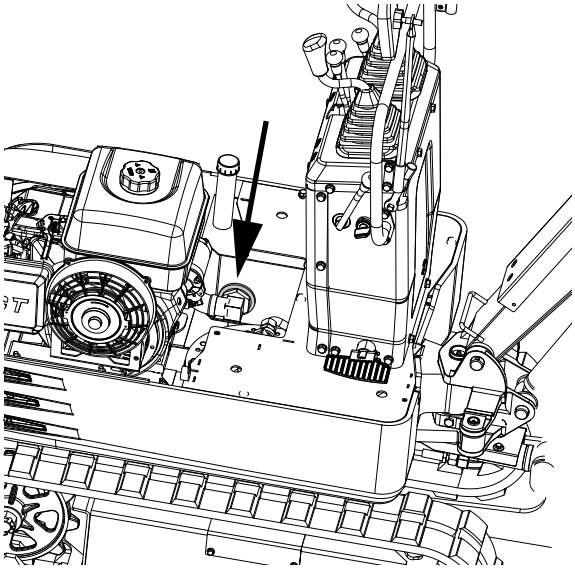
18.12.11 Preverjanje cevi za gorivo

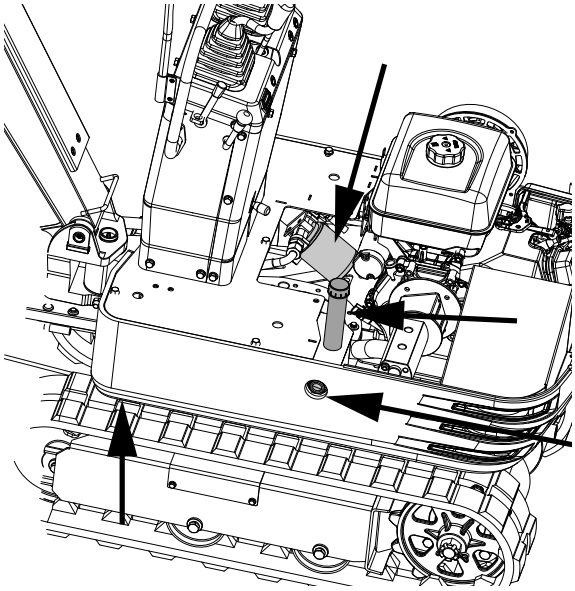
1. Preverite, ali so vsi vodi in cevne objemke pritrjene in nepoškodovane.
2. Če so cevi cevne objemke obrabljene ali poškodovane, jih morate takoj popraviti ali zamenjati.

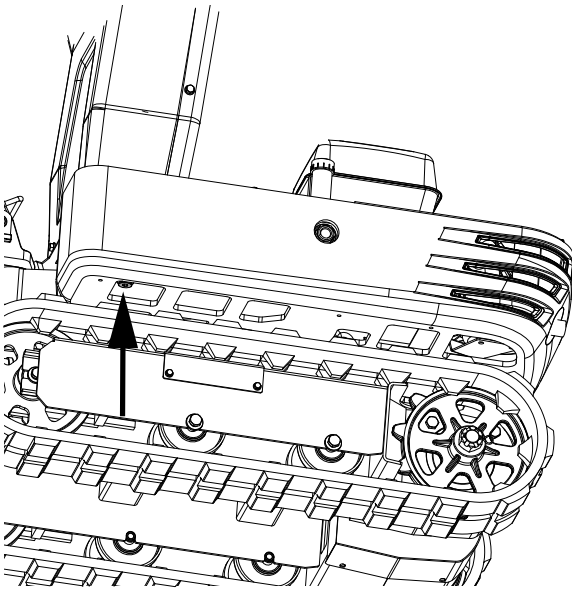
Vsakih 1000 obratovalnih ur:

Istočasno opravite celotno vzdrževanje po 50, 100, 200 in 500 urah delovanja.

Menjava hidravličnega olja (vključno z zamenjavo sesalnega in povratnega filtra v posodi za hidravlično olje)







Preverite nivo hidravličnega olja v kontrolnem okencu. Dolijte olje, čeje nivo pod 1/3.

Količina hidravličnega olja	**Rezervoar hidravličnega olja**	**pribl. 10,8 litrov**
	Skupna količina olja	**pribl. 14,0 litrov**

18.12.12 Kontrola hidravličnega olja

1. Menjava in dolivanje hidravličnega olja (1) Pri menjavi ali dolivanju olja uporabljajte samo vrste olja, ki so priporočene v priročniku za upravljavca.
2. Pri dodajanju olja ne mešajte različnih oznak.
3. Zamenjajte povratni filter in olje.
4. Filter je treba pogosteje menjati zaradi kontaminacije, ki jo povzroči pogosto odstranjevanje in pritrjevanje vodov.
5. Za zamenjavo uporabite ustrezen filter.
6. Menjava olja po delovnih urah.

	Povratni filter	**Sesalni filter**
Običajni postopki izkopavanja	**Vsakih 1000 ur**	**1000 ur**

Letno vzdrževanje:

18.12.13 Električne napeljave in varovalke

Redno preverjajte, ali so priključki pravilno povezani. Nepritrjeni kabelski priključki ali poškodovani kabli lahko povzročijo okvare električnega sistema. Pojavijo se lahko kratki stiki, uhajanje toka in druge težave, ki lahko predstavljajo velike stroške. Preverite kable in takoj zamenjajte poškodovane sestavne dele. Če varovalka pregori takoj po zamenjavi, se obrnite na pooblaščenega prodajalca. Uporabljajte samo navedene varovalke.

18.12.14 Zamenjava vžigalne svečke

Zamenjajte po enem letu ali po 500 urah delovanja. **Vzdrževanje vsaki dve leti.**

18.12.15 Zamenjava voda za gorivo

Zamenjajte vode in sponke. (Glejte »Preverjanje bencinskega voda« v Vzdrževanje vsakih 200 ur.)

18.13 Druge nastavitve in zamenjave

18.13.1 Nastavitev gosenic

Če želite sprostiti gosenice, naredite naslednje:

⚠ Previdno
Ne plazite pod bager.

1. Odstranite stransko pokrivno ploščo in zrahljajte matico M20 v notranjosti s 30 mm vijačnim ključem.
2. Prilagodite šestrobi vijak M20 x 120 in ga obračajte v smeri urinega kazalca, da zategnete gosenice. Ko obračate v smeri urinega kazalca, se gosenica zrahlja.
3. Po nastavitvi v vijačnim ključem privijte matico M20.
   Napotek
   Pri zategovanju mora biti zatezni moment med 98 in 108 Nm.
4. Namestite stransko pokrivno ploščo.

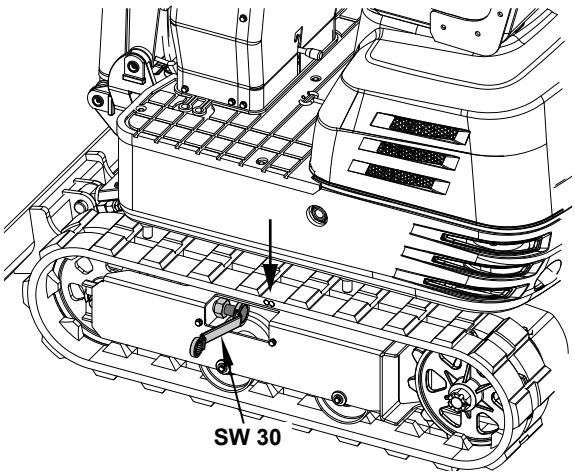
Pomembno!
Če so gosenice preveč tesno napete, bo to povečalo obrabo.

Pomembno!
Če so gosenice preveč ohlapne, lahko gosenice trčijo z zobnikom pastorka in obraba se poveča. Gosenice lahko zdrsnejo in se snamejo.

Pomembno!
Gosenice očistite po vsaki uporabi.

Pomembno!
Če je napetost na gosenicah povečana zaradi oprijetega blata, dvignite gosenice z nosilcem roko in žlico, pustite motor delovati v prostem teku in previdno odstranite blato z gosenic, zlasti z odprtin povezovalne plošče.

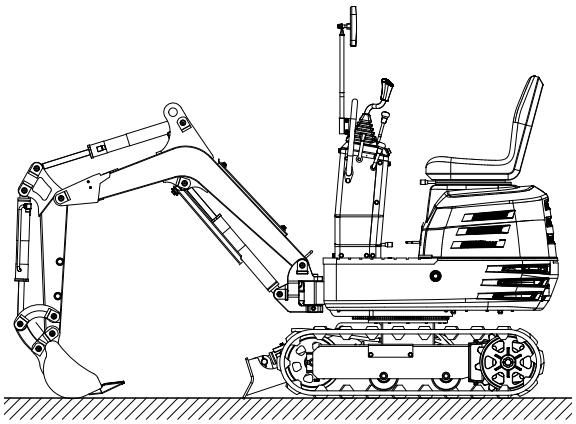
Napnite gosenice, kot je prikazano:

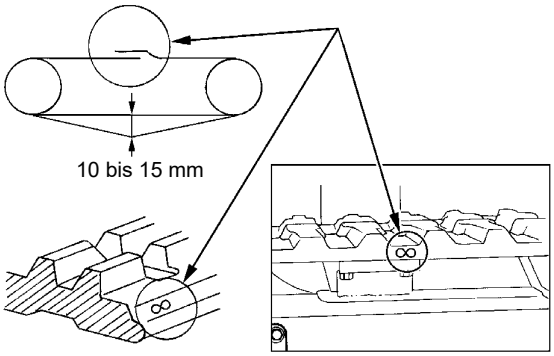


5. Ko so gosenice dvignjene, jih zategnite tako, da je zračnost (zračnost med valjem gosenice in notranjo površino gosenic) od 10 do 15 mm (glejte sliko). V tem primeru je povezovalni del gosenic nameščen sredinsko na vrhu med valjem prostega teka in zobnikom.

Nevarnost!
V teh pogojih ne delajte pod strojem.

Nevarnost!
Iz varnostnih razlogov se ne zanašajte na hidravlične podpore, saj lahko puščajo, nenadoma padejo ali se nenamerno spustijo.





Pomembno!
Prepričajte se, da se v gosenice ne ujamejo tujki, kot so kamni. Odstranite takšne tujke, preden prilagodite napetost gosenice.

Pomembno!
Povezovalni del gosenic
Konci gumijastih gosenic so združeni s povezovalnim delom. Pri nastavljanju gosenic mora biti povezovalni del nameščen zgoraj, na sredini med valjem za prosti tek in zobnikom. Če povezovalni del ni pravilno nameščen, bodo gosenice preohlapno napete in potrebna bo nadaljnja ponovna nastavitev.

Pomembno!
Po nastavitvi enkrat ali dvakrat obrnite gosenice, da preverite napetost.

Pomembno!
Poleg tega je treba pri nastavljanju gosenic upoštevati naslednje točke. (1) Če je gosenica povešena za več kot 0,98 palca (25 mm), jo morate ponovno nastaviti. (2) 30 ur po prvi uporabi preverite napetost gosenic in jih po potrebi ponovno nastavite. Preverite in nato nastavite vsakih 50 ur delovanja.

Posebni napotki o uporabi gumijastih gosenic

1. Če je mogoče, spremenite smer s počasnimi zasuki. Izogibajte se obračanju na mestu, da preprečite obrabo in vdor umazanije.
2. Če se gosenice zamašijo s preveč umazanije in peska, premaknite stroj na kratko naravnost nazaj. Nato zemlja in pesek odpadeta in smer lahko spremenite.
3. Izogibajte se uporabi gumijastih gosenic v rečnih koritih, na skalnatih površinah, armiranem betonu in železnih ploščah. Guma se lahko poškoduje in obraba se poveča.

18.14 Zamenjava žlice

⚠ Previdno
Ko odstranite ali montirate spojne zatiče, lahko ostružki odpadejo. Vedno uporabljajte rokavice, zaščitna očala in čelado.

⚠ Previdno
Vedno delajte v dvoje, če je treba zamenjati napravo, medtem ko motor deluje. Ena oseba sedi na sedežu za upravljavca, druga pa dela na stroju.

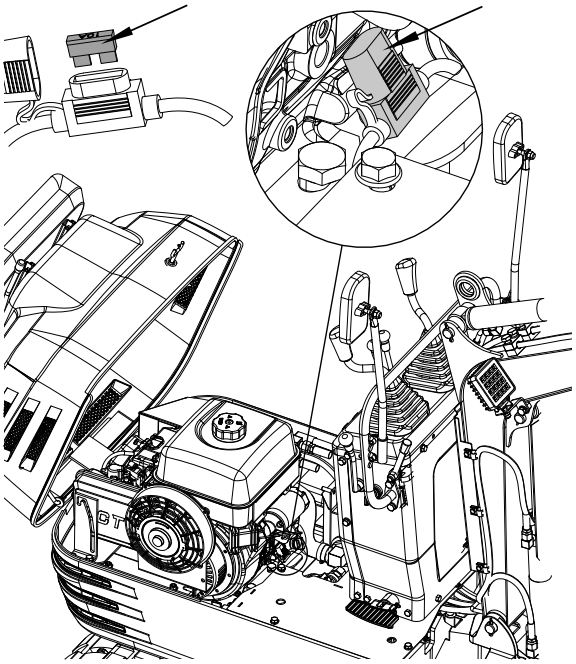
⚠ Previdno
Ne uporabljajte prstov za centriranje lukenj. Pride lahko do poškodb ali odrezanja med nenadnimi, nenadzorovanimi premiki.

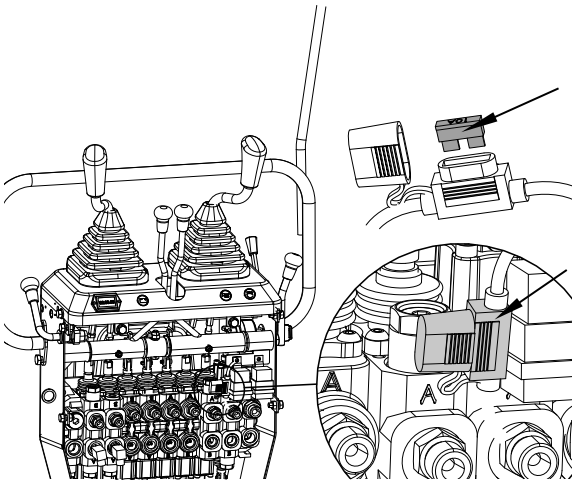
⚠ Previdno
Preberite priročnik za priključke, da pravilno in varno izvedete postopke pri nameščanju drugih priključkov.

18.15 Zamenjava varovalk

Za zaščito električnih tokokrogov je nameščena počasna varovalka. Preverite električne tokokroge glede težav in, če pregori, zamenjajte staro z novo, združljivo počasno varovalko.

1. Odstranite pokrov z ohišja z varovalkami.
2. Pregorelo varovalko zamenjajte z novo varovalko enake moči.





Zmogljivost varovalke in tokokroga

Št.	Moč	Tokokrog
1	10 A	Varovalka delovnega releja
2	10 A	Varovalka, delovna luč, hupa, števec delovnih ur

18.16 Redna zamenjava pomembnih sestavnih delov

Za zagotovitev varnega delovanja vam priporočamo, da stroj redno pregledujete in vzdržujete. Za dodatno varnost se obrnite na pooblaščenega prodajalca, da zamenja naslednje pomembne sestavne dele.

Ti deli se sčasoma poškodujejo ali obrabijo. Med rednim pregledom je težko oceniti, kako močno so poškodovani. Zato jih je treba zamenjati z novimi deli, tudi če po določenem obdobju uporabe ni vidna obraba.
Če je sestavni del obrabljen pred koncem življenjske dobe, ga je treba popraviti ali zamenjati kot druge dele.
Če je objemka cevi deformirana ali razpokana, jo je treba popraviti.
Pri hidravličnih vodih, ki jih ne menjujete redno, preglejte naslednje točke. Če obstajajo nepravilnosti, jih zategnite ali zamenjajte.
Pri zamenjavi hidravličnih vodov zamenjajte tudi okrogla tesnila in tesnila. Za zamenjavo pomembnih delov se obrnite na pooblaščenega prodajalca.

Med naslednjimi rednimi pregledi preverite tudi bencinske in hidravlične vode.

Interval pregleda	Kontrolne točke
Dnevni pregledi	Puščanje olja v odprtinah in točkah bencinskih in hidravličnih vodov.
Mesečno	Puščanje olja v odprtinah in točkah bencinskih in hidravličnih vodov. Poškodbe bencinskih in hidravličnih vodov (razpoke, drgnjenje).
Letno	Puščanje olja v odprtinah in točkah bencinskih in hidravličnih vodov. Dotrajanost, deformacija, obraba, zvijanje in druge poškodbe (razpoke, drgnjenje) bencinskih in hidravličnih vodov.

Seznam pomembnih sestavnih delov

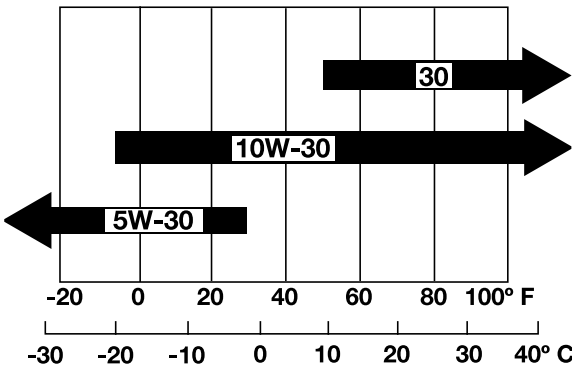
Št.	Sestavni deli	Mesto uporabe	Količina	Obdobje
1	Hidravlični vod (sesanje)	Glavna črpalka	1	Vsaki 2 leti ali 4000 ur
2	Hidravlični vod (dovod)	Krmilni ventil glavne črpalke	2	
3	Hidravlični vod (valj nosilca roke)	Krmilni ventil valja nosilca roke	2	
4	Hidravlični vod (valj roke)	Krmilni ventil valja roke	2	
5	Hidravlični vod (valj žlice)	Krmilni ventil valja žlice	2	
6	Hidravlični vod (obračalni valj)	Krmilni ventil obračalnega valja	2	
7	Hidravlični vod (valj pluga in valj gosenice)	Krmilni ventil vrtljivega zgloba	4	
		Vrtljivi zglob valja pluga	4	
		Valj posode vrtljivega zgloba	2	
8	Hidravlični vod	Krmilni ventil priključka	1	
		Priključek povratnega voda	1	
9	Hidravlični vod (motor obračanja)	Krmilni ventil motorja obračanja	2	

Da preprečite resne poškodbe hidravličnega sistema, uporabljajte samo hidravlični vod, ki ga je odobril prodajalec.

18.17 Priporočene vrste olja

Priporočila za gorivo
Uporabite neosvinčeni bencin z oktanskim številom 86 ali več. Ti motorji najbolje delujejo z neosvinčenim bencinom. NIKOLI NE uporabljajte zastarelega ali onesnaženega bencina ali mešanice olja in bencina. Preprečite vstop umazanije ali vode v rezervoar za bencin. Uporabljajte samo primerne in ustrezno označene posode za bencin. Najvišja priporočena vsebnost etanola: 10 % To ni združljivo z E15.

Priporočila za motorno olje
Motorno olje vpliva na zmogljivost in življenjsko dobo. Uporabite 4-taktno olje za avtomobile. Za splošno uporabo priporočamo uporabo olja SAE 10W-30. Druge viskoznosti, prikazane v diagramu, se lahko uporabijo, če to dovoljuje povprečna temperatura v vašem območju.



Priporočena hidravlična olja
Pomembno!
Pred dobavo je bilo uporabljeno hidravlično olje kakovosti ISO 32.

Priporočena vrsta hidravličnega olja:
10W AW32
ASLE H-150
ISO 32

Priporočeno mazalno olje

Uporaba	Shell	Mobil	Exxon
Mazanje	Shell Alvania EP2	Mobilux EP2	Beacon Q2

Klasifikacija viskoznosti in uporabe olja SAE je navedena na nalepki API na posodi za olje. Uporabite SERVISNO kategorijo SJ ali višjo motornega olja API.

19. Popravilo in naročanje nadomestnih delov

Po popravilu ali vzdrževanju se prepričajte, da so vsi varnostno relevantni deli nameščeni in v brezhibnem stanju. Dele, ki bi lahko povzročili telesne poškodbe, shranite na drugim osebam in otrokom nedosegljivem mestu.

Pozor: Po zakonu o odgovornosti za izdelke ne jamčimo za poškodbe, ki nastanejo zaradi nestrokovnih popravil ali neuporabe originalnih nadomestnih delov. Pooblastite servisno službo ali pooblaščenega strokovnjaka. Enako velja tudi za pribor.

Nadomestne dele in pribor dobite v našem servisnem centru. V ta namen odčitajte QR-kodo na naslovni strani.

Priključki in popravila
Priključevanje in popravila električne opreme lahko izvajajo samo električarji.

V primeru povratnih vprašanj morate navesti naslednje podatke:
- Vrsta toka, ki napaja motor
- Podatki tipske ploščice stroja
- Podatki na tipski ploščici motorja

Pomemben napotek v primeru popravila:
Ko izdelek vračate v popravilo, upoštevajte, da ga morate zaradi varnostnih razlogov na servisno postajo poslati brez olja in bencina.

19.1 Naročanje nadomestnih delov
Pri naročanju nadomestnih delov morate navesti naslednje podatke:
- Oznaka modela
- Številka izdelka
- Podatki na tipski ploščici

Nadomestni deli/pribor	Št. Izdelka:
Streha za bager	7915001704
Ščipalne klešče za bager	7915001701
Grablje za bager	7915001705
Nagibna planirka	7915001703
Stročnica	7915001702

19.2 Informacije o servisu
Upoštevajte, da so pri tem izdelku sledeči deli podvrženi obrabi, ki izhaja iz uporabe, ali naravni obrabi oz. so sledeči deli potrebni kot potrošni material.

Obrabni deli*: klinasti jermen, motorno olje, vžigalna svečka, zračni filter, gumijaste verige
* ni nujno v obsegu dostave!

20. Odlaganje med odpadke in reciklaža

Napotki za embalažo

Embalažne materiale je mogoče reciklirati. Embalažo zavrzite okolju prijazno.

Napotki glede zakona o baterijah

Stare baterije in akumulatorji ne sodijo med gospodinjske, pač pa jih morate zavreči oz. oddati na zbirno mesto ločeno!

- Za varno odstranjevanje baterij ali akumulatorjev iz električne naprave in za informacije o njihovem tipu oz. kemičnem sistemu upoštevajte nadaljnje podatke v navodilih za uporabo oz. montažo.
- Lastnik oz. uporabnik baterij in akumulatorjev je zakonsko zavezan, da stare naprave po njihovi uporabi odda. Vračilo je omejeno na oddajo običajnih količin za gospodinjstvo.
- Stare baterije lahko vsebujejo škodljive snovi ali težke kovine, ki so lahko okolju in zdravju škodljive. Ponovna uporaba starih baterij in uporaba virov iz njih prispeva k ohranjanju teh dveh vrednot.
- Simbol prečrtanega smetnjaka pomeni, da baterij in akumulatorjev ne smete odlagati med gospodinjske odpadke.
- Če so pod simbolom smetnjaka še znaki Hg, Cd ali Pb, to pomeni naslednje:
  - Hg: Akumulator vsebuje več kot 0,0005 % živega srebra
  - Cd: Akumulator vsebuje več kot 0,002 % kadmija
  - Pb: Akumulator vsebuje več kot 0,004 % svinca
- Akumulatorje in baterije lahko brezplačno oddate na naslednjih mestih:
  - Javno-pravna mesta za odstranjevanje odpadkov oz. zbirna mesta (npr. komunalna podjetja)
  - Prodajna mesta baterij in akumulatorjev
  - Prevzemna mesta za vračilo skupnega sistema za vračila za stare baterije naprav
  - Prevzemna mesta proizvajalca (če ni član skupnega sistema za vračila)
- Te izjave veljajo le za akumulatorje in baterije, ki so prodane v državah Evropske unije in so predmet evropske direktive 2006/66/ES. **V državah izven območja Evropske unije lahko veljajo drugačna določila za odstranjevanje starih akumulatorjev in baterij med odpadke.**

Več informacij o odlaganju iztrošene naprave med odpadke izveste pri lokalni skupnosti ali občinski upravi.

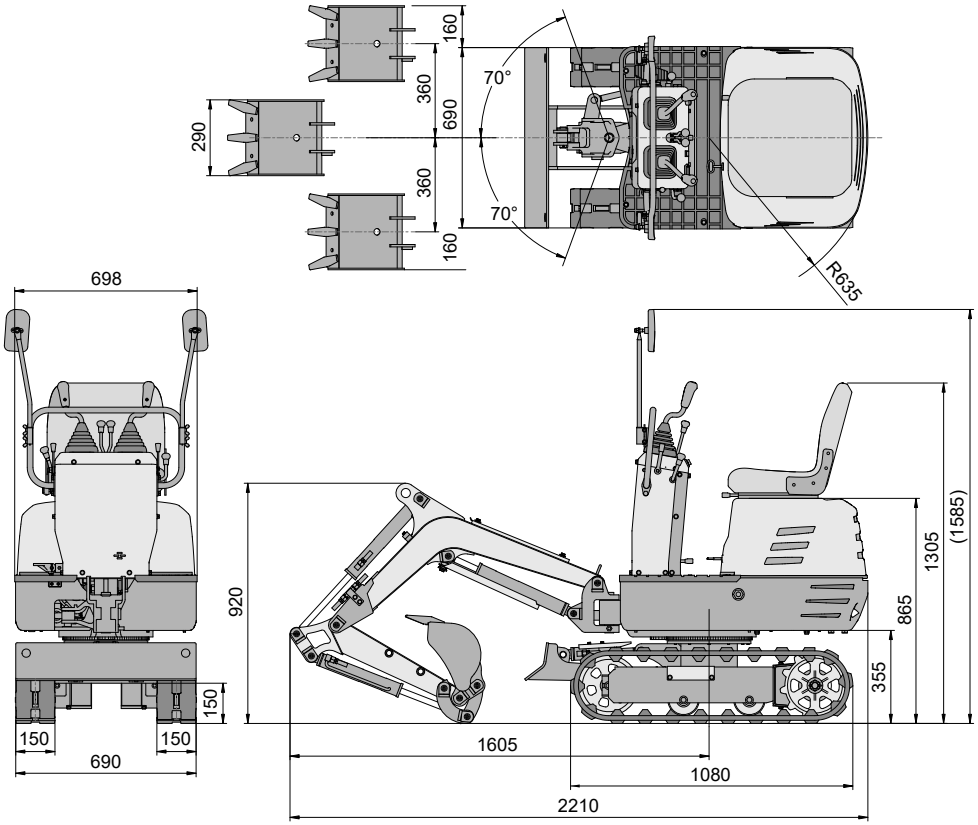
Goriva in olja

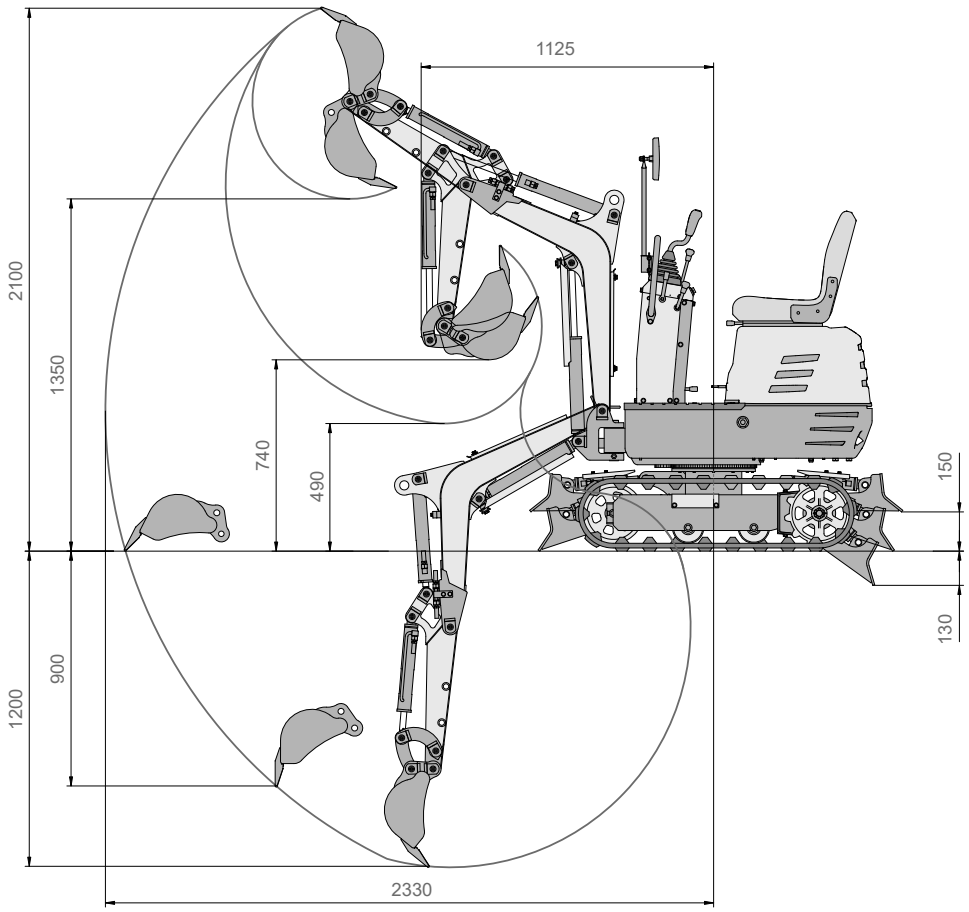
- Pred odstranjevanjem naprave med odpadke je treba rezervoar za gorivo in rezervoar za motorno olje izprazniti!
- Gorivo in motorno olje ne sodita med gospodinjske, pač pa ju morate zavreči oz. oddati na zbirno mesto ločeno!
- Prazne posode za olje in gorivo je treba zavreči okolju prijazno.

21. Pomoč pri motnjah

V naslednji tabeli so prikazani simptomi napak skupaj z opisom pomoči, če vaš izdelek ne deluje pravilno. Če s tem ne morete lokalizirati in odpraviti težave, se obrnite na svoj servis.

Motnja		Morebiten vzrok	Ukrep
Motor	Težave pri zagonu	Ventil za gorivo je zaprt.	Vedno se prepričajte, da je ventil za gorivo v položaju »Odprto«.
		Zrak ali voda v sistemu za gorivo.	Za odstranjevanje zraka in vode glejte navodila v razdelku »Odstranjevanje vode ali zraka iz rezervoarja za bencin«.
		Viskoznost olja je previsoka, zato se motor pozimi vrti prepočasi.	Uporabljajte zimsko hidravlično olje.
		Akumulator je skoraj prazen. Zaganjalnik ne deluje.	Zaženite s kablom, da napolnite akumulator.
		Vžigalna svečka ne vžge.	Zamenjajte vžigalno svečko.
		Nizek nivo olja.	Dolijte motorno olje.
	Nezadostna moč motorja.	Nizek nivo goriva.	Preverite stanje bencina in ga po potrebi dolijte.
		Zračni filter je zamašen.	Očistite element zračnega filtra.
	Motor se nenadoma zaustavi.	Nizek nivo goriva.	Preverite stanje bencina in ga po potrebi dolijte. Sperite krogotok goriva.
	Nenormalna barva izpušnih plinov.	Slab bencin.	Uporabljajte visokokakovosten bencin.
		Preveč motornega olja.	Izpustite motorno olje do predpisane količine olja.
		Ročica za hladni zagon zapre ventil za hladen zagon v uplinjaču.	Odprite ventil za hladen zagon.
Hidravlični sistem	Nosilec roke, roka, žlica, pogon, funkcija obračanja in zmogljivost pluga so prešibki.	Premalo hidravličnega olja.	Dodajte olje.
		Puščanje na vodih in/ali priključkih.	Zamenjajte vod ali priključek.
	Motor obračanja ne deluje.	Varovalni sornik obračanja je v položaju blokiranja.	Odstranite varovalni sornik obračanja iz položaja blokiranja.
Pogonski sistem	Odstopanje smeri potovanja.	Blokiranje zaradi kamnov.	Odstranite tujke.
		Gosenice so preveč ohlapne ali preveč napete.	Naredite ustrezne nastavitve.


160
360
690
360
160
290
70°
70°
R635
698
150
150
150
690
920
1605
1080
2210
865
1305
(1585)
355


1125
2100
1350
740
490
150
130
900
1200
2330

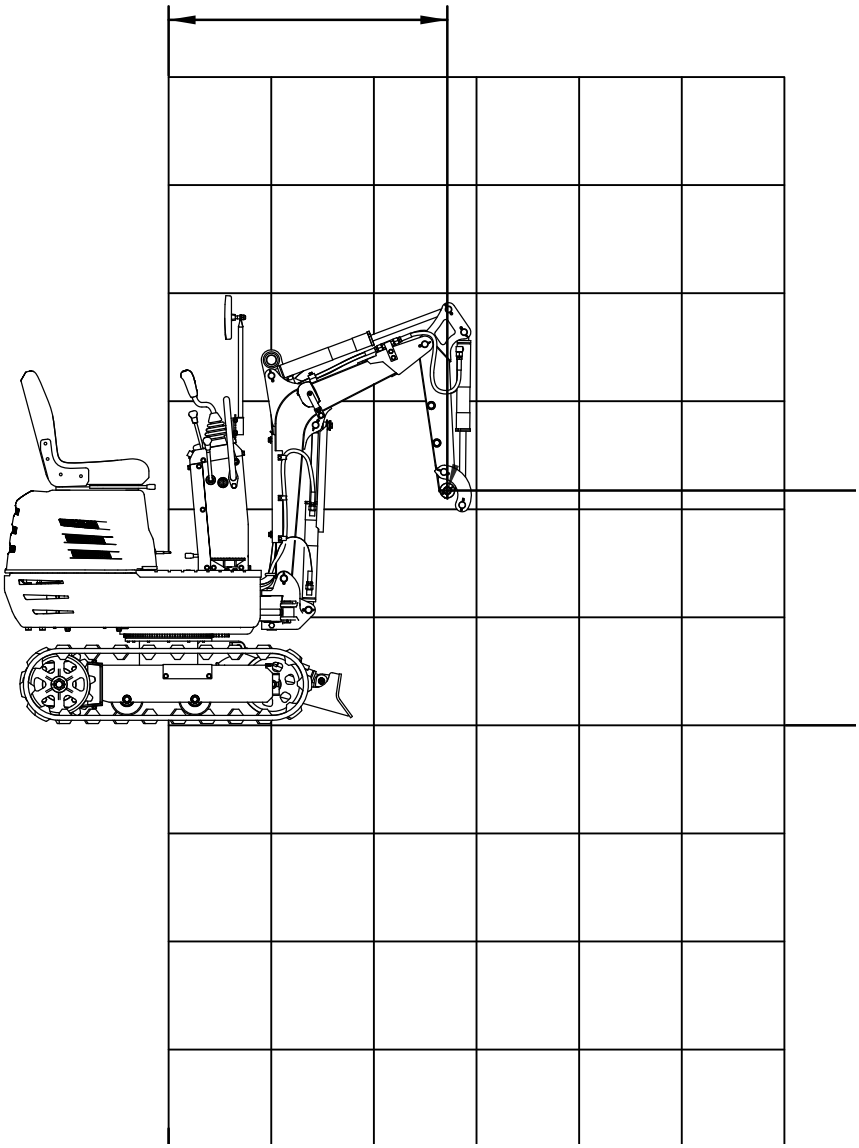
Dvižna zmogljivost

1. Dvižna zmogljivost temelji na ISO 10567 in ne presega 75 % statične prekucne obremenitve stroja ali 87 % hidravlične dvižne zmogljivosti stroja.
2. Hodi so naslednji:
   - Točka obremenitve ustreza sprednjemu delu zatiča roke.
   - Položaji stroja so (i) čez sprednji del (plošča zgoraj), (ii) čez sprednji del (plošča spodaj) in (iii) čez stranski del.
   - Delovni valj je valj nosilca roke.
3. Pri obremenitvi se upoštevajo žlica bagra, kljuka, zanka in drugi dvižni pripomočki.

Stanja stroja:
Brez žlice, vse ostalo v skladu s standardnimi predpisi.

Opozorilo!
Tovora, ki je večji od tistih, navedenih v tabelah dvižne nosilnosti, ni dovoljeno dvigovati.

Opozorilo!
Vrednosti, prikazane v tabelah, veljajo samo za delo na ravnih, trdih površinah. Pri dviganju na mehkih površinah se lahko stroj prevrne, ker je obremenitev osredotočena samo na del stroja. Vrednosti v tabeli so izračunane na koncu roke brez žlice. Če želite poiskati dovoljene obremenitve za stroje z žlico, morate težo žlice odšteti od vrednosti v tabeli.



(i) ČEZ SPREDNJO STRAN (PLOŠČA ZGORAJ) **kN (kg)**

Višina (mm)	Polmer obremenitve (mm)						
	0	380	760	1140	1520	1900	2280
2400							
2000							
1600					1,1 (110)		
1200					1,1 (110)		
800				1,7 (170)	1,1 (110)	0,8 (80)	
400				1,7 (170)	1,1 (110)	0,8 (80)	
0				1,7 (170)	1,1 (110)		
400			3,2 (320)	1,7 (170)	1,1 (110)		
800				1,3 (130)			
1200							

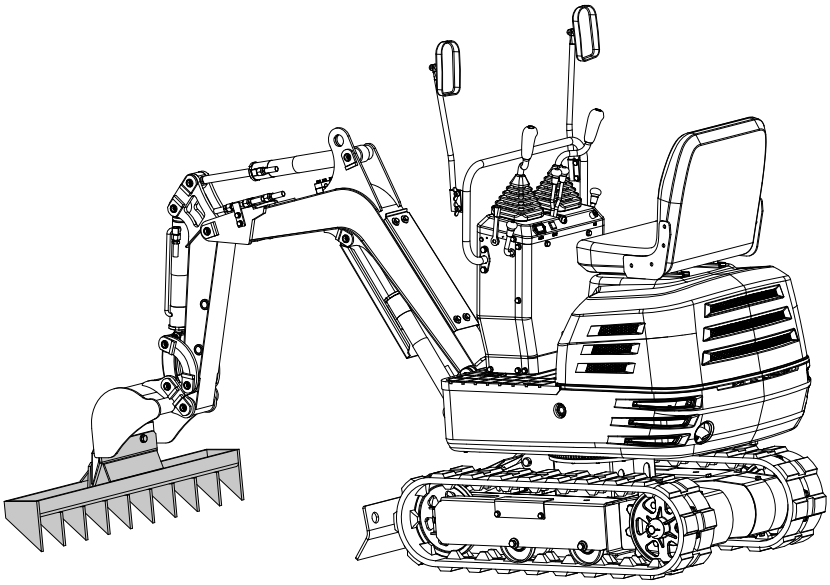
(i) ČEZ SPREDNJO STRAN (PLOŠČA SPODAJ) **kN (kg)**

Višina (mm)	Polmer obremenitve (mm)						
	0	380	760	1140	1520	1900	2280
2400							
2000							
1600					1,4 (140)		
1200					1,4 (140)		
800				2,2 (220)	1,6 (160)	1,4 (140)	
400				3,0 (300)	1,9 (190)	1,5 (150)	
0				3,1 (310)	2,0 (200)		
400			3,2 (320)	2,7 (270)	1,7 (170)		
800				1,3 (130)			
1200							

PRIKLJUČKI (NAPRODAJ LOČENO)

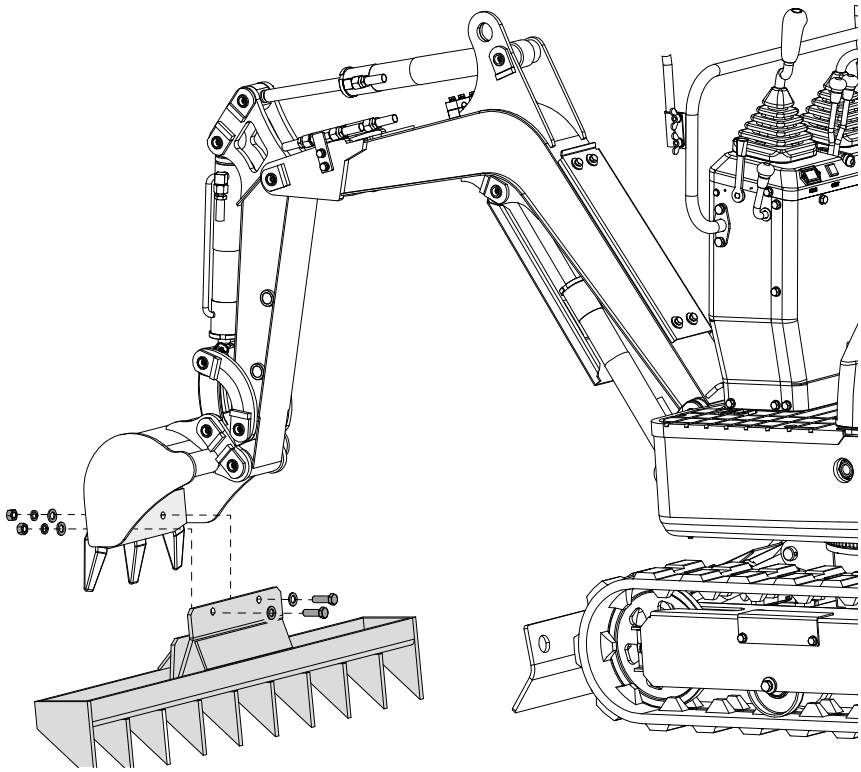
Grablje za bager 7915001705 **(NAPRODAJ LOČENO)**

Grabljice so pritrjene na koncu žlice in so idealne za grabljenje slame, sejanje kamenja ali ravnanje tal.



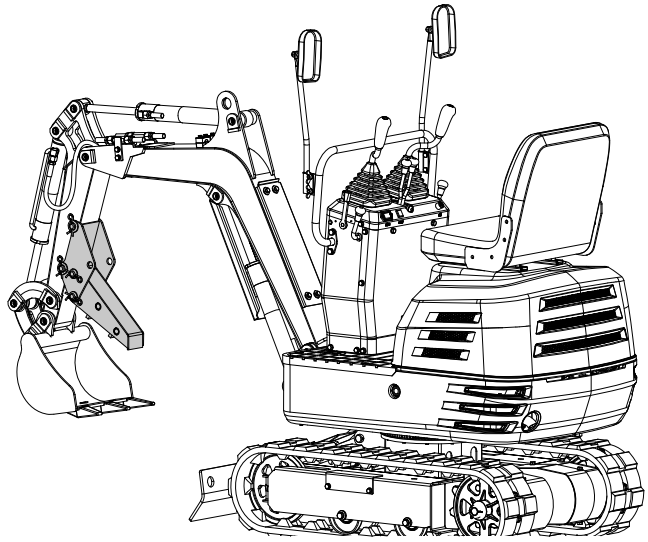
Montaža

Zaustavite stroj in dvignite žlico na določeno višino nad tlemi. Odstranite vijake M12 x 40, podložke in matice, ki so predhodno sestavljeni na grabljicah. Grabljice pritrdite na žlico s temi standardnimi deli.



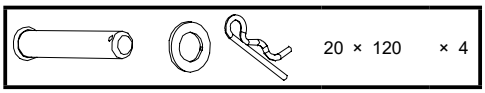
Ščipalne klešče za bager 7915001701 **(NAPRODAJ LOČENO)**

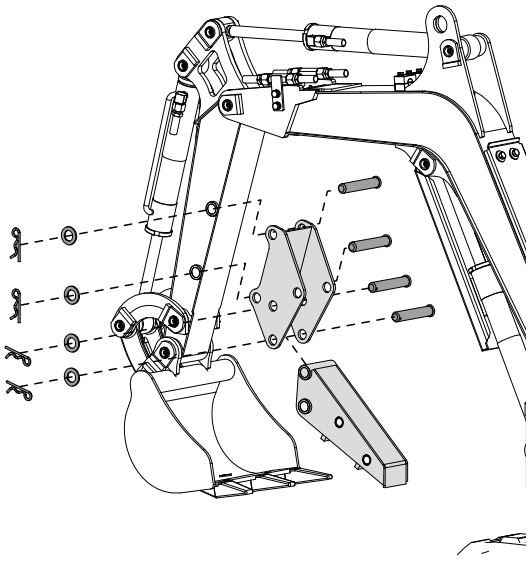
Prijemalo lahko drži materiale na mestu v žlici. Uporablja se lahko v povezavi z žlico za običajno ali neobičajno oblikovane materiale, kot so skale, les ali gradbene ruševine.

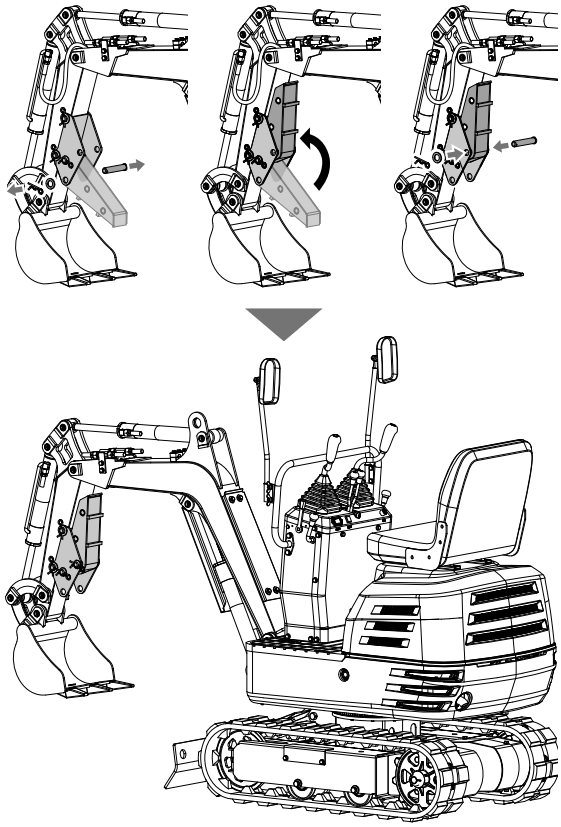


Montaža

Odstranite zatiče 20 x 120, podložke in R-zatiče s prijemala. Nosilec pritrdite na roko in poravnajte luknje. Vstavite dva narebrena zatiča skozi luknje, namestite podložke in pritrdite povezavo z zatiči R. Večji konec prijemala vstavite v držalo, poravnajte luknje in ga pritrdite z drugima dvema zatičema, podložkama in R-zatiči.



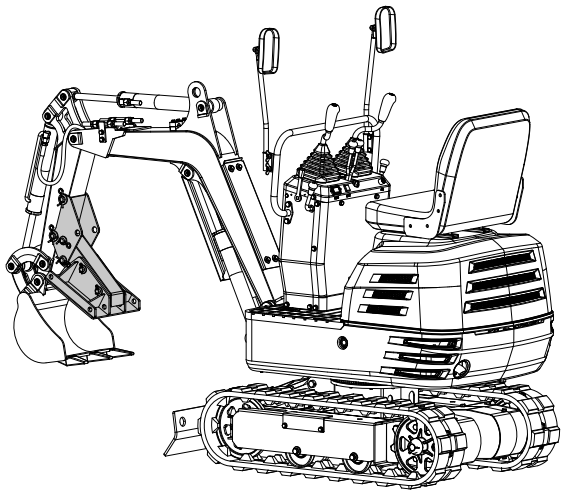




Ko prijemala ne uporabljate, izvlecite spodnji R-zatič in zatič. Prijemalo zložite v držalo in pritrdite zgornji položaj z deli, ki ste jih prej izvlekli.

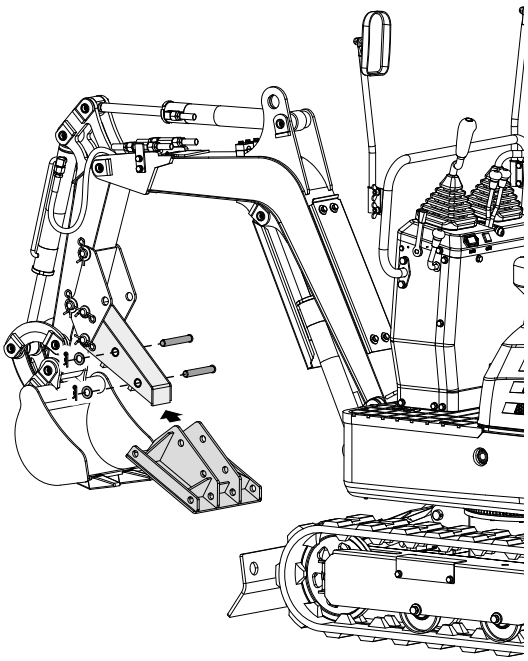
Stročnica 7915001702 **(NAPRODAJ LOČENO)**

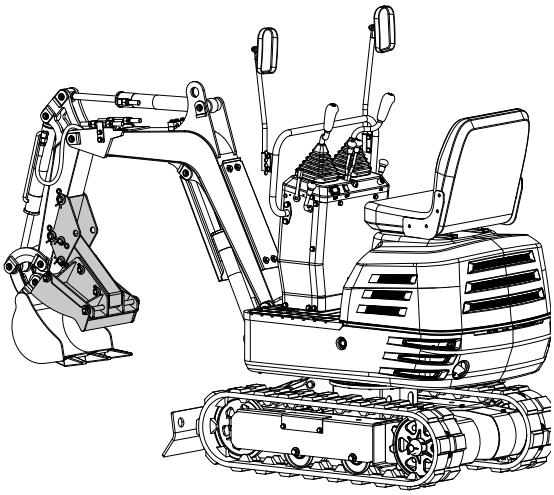
Riper se lahko uporablja brez pokrova za zbiranje listov, gramoza in slame. Popolno riper s pokrovom je idealen za materiale z majhnimi delci, kot so pesek in zemlja.



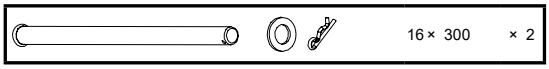
Montaža riperja

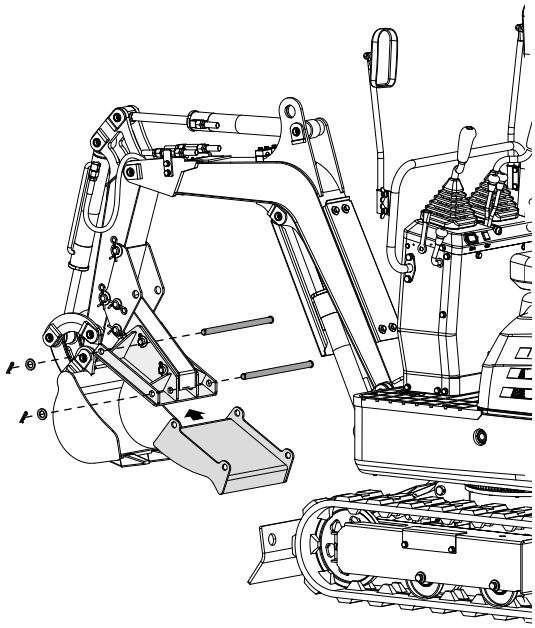
1. Odstranite zatiče 60 x 110, podložke in R-zatiče iz objemke. Namestite objemko na prijemalo, poravnajte luknje in pritrdite z zatiči, podložkami in R-zatiči.





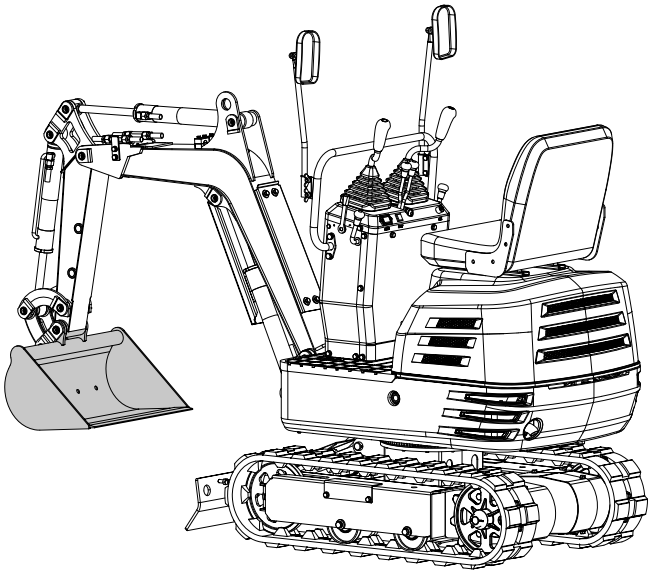
2. Odstranite zatiče 16 x 300, podložke in R-zatiče s pokrova riperja. Pokrov pritrdite na zunanjo stran objemke in poravnajte odprtine. Skozi luknje vstavite dva zatiča 16 x 300, namestite podložke in jih pritrdite z R-zatiči.





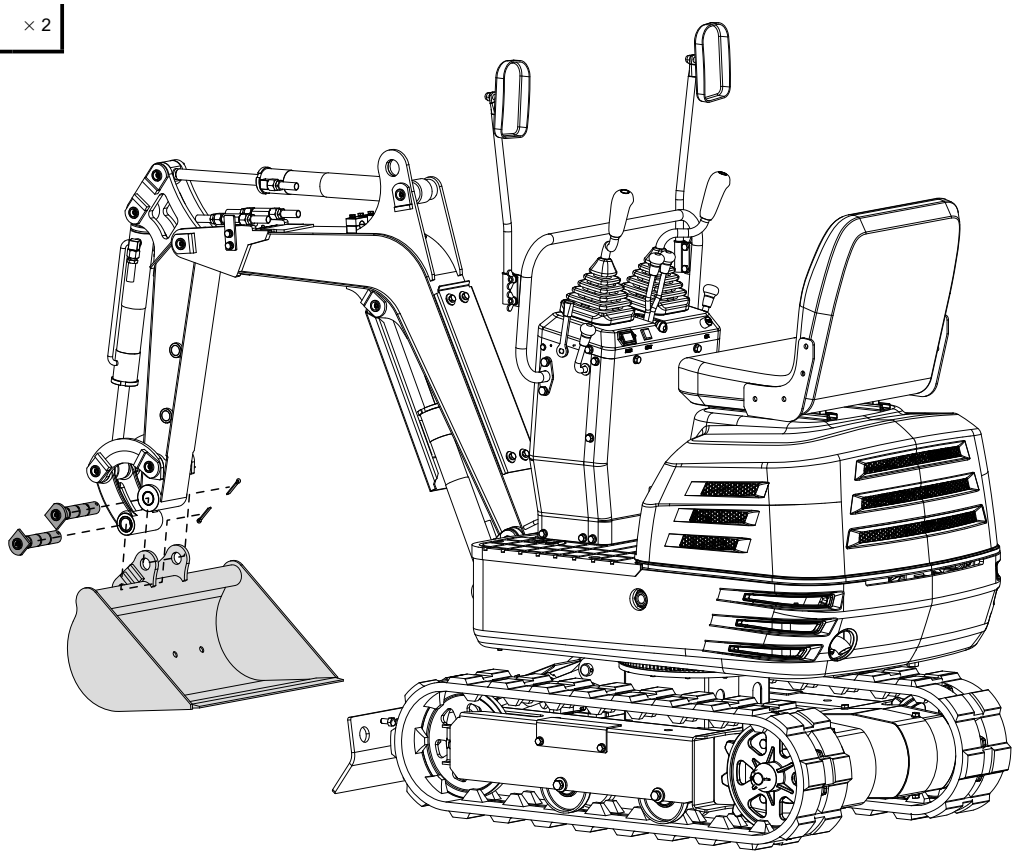
Nagibna planirka 7915001703 **(NAPRODAJ LOČENO)**

Nagibna planirka nadomešča standardno žlico stroja. S svojo večjo zmogljivostjo lahko podvoji delovno učinkovitost kopanja razsutih materialov.



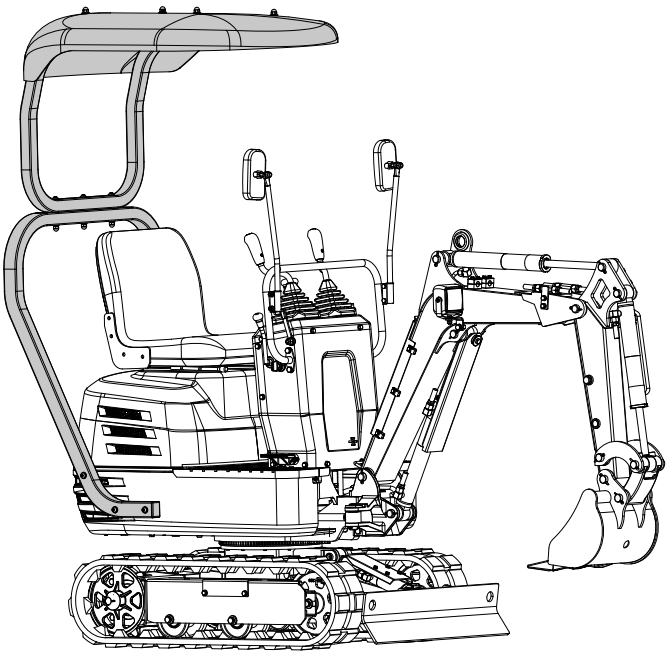
Montaža

Standardno žlico položite na tla in zaustavite stroj. Odstranite zatiče iz vijakov in odstranite standardno žlico. Nagibno planirko montirajte na stroj z vijaki, ki ste jih odstranili v prvem koraku.



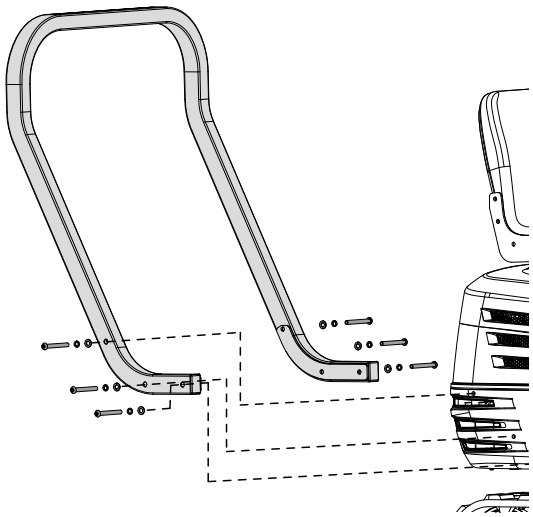
Streha za bager 7915001704 **(NAPRODAJ LOČENO)**

Streha za bager je povezana s ploščadjo obračalne enote. Idealna je za zaščito pred sončno svetlobo, dežjem in drugimi vremenskimi razmerami. Preprosta montaža in razstavljanje.

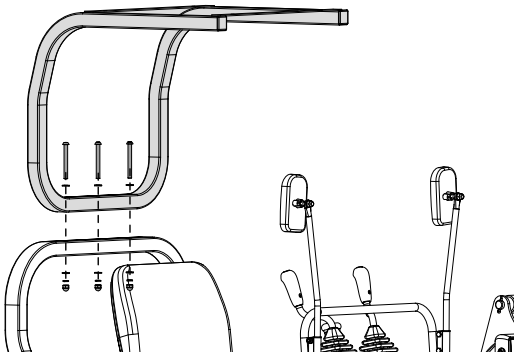


Montaža

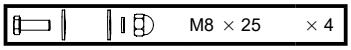
Poravnajte luknje v spodnjem okvirju strehe za bager z luknjami v ploščadi obračalne enote, kot je prikazano. Spodnji okvir pritrdite s priloženimi vijaki in podložkami M10 x 60.

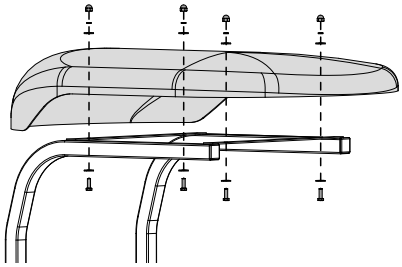


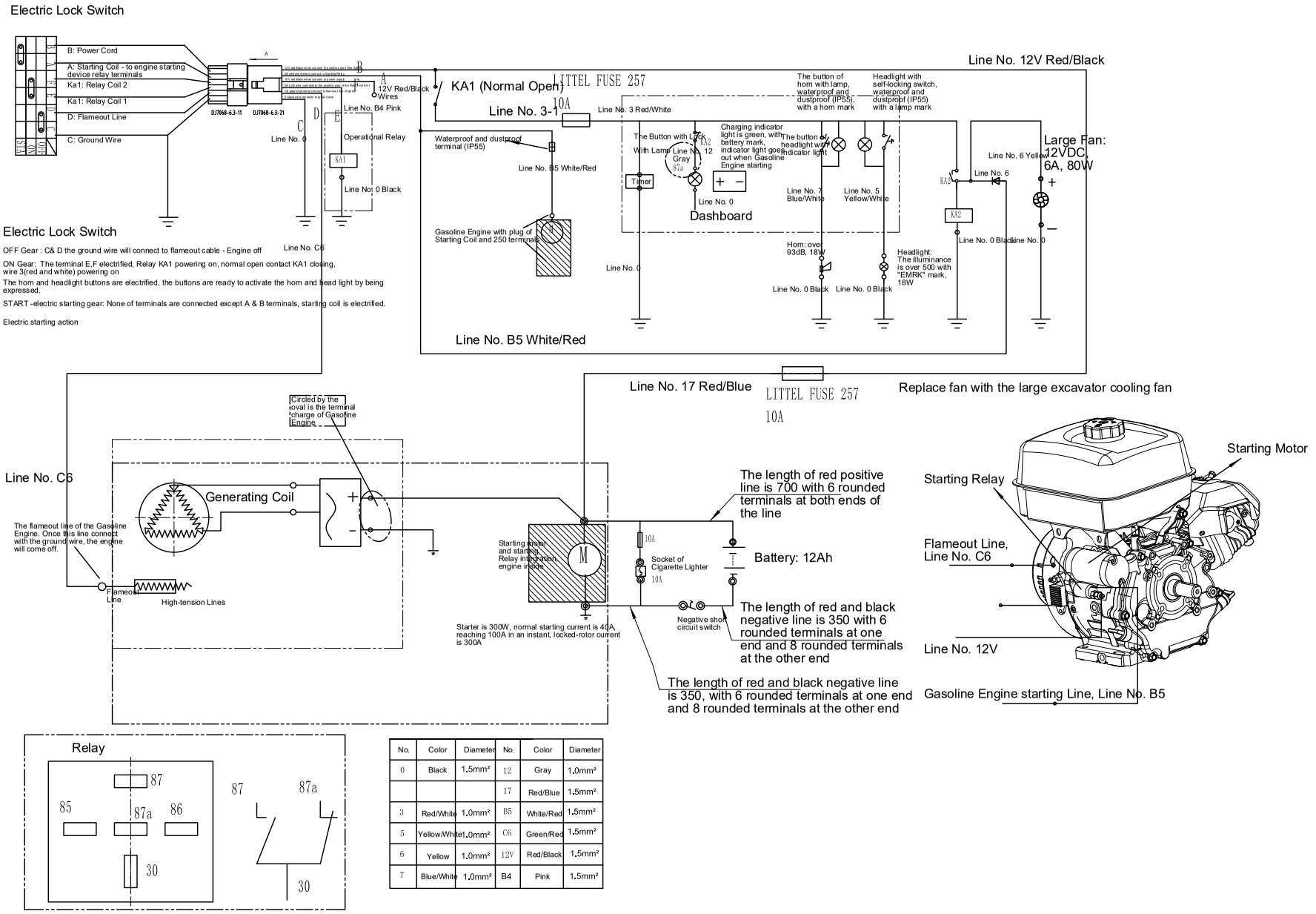
Poravnajte luknje v zgornjem okvirju z luknjami v spodnjem okvirju strehe za bager, kot je prikazano. Pritrdite povezavo s priloženimi vijaki, podložkami in maticami M10 x 95.



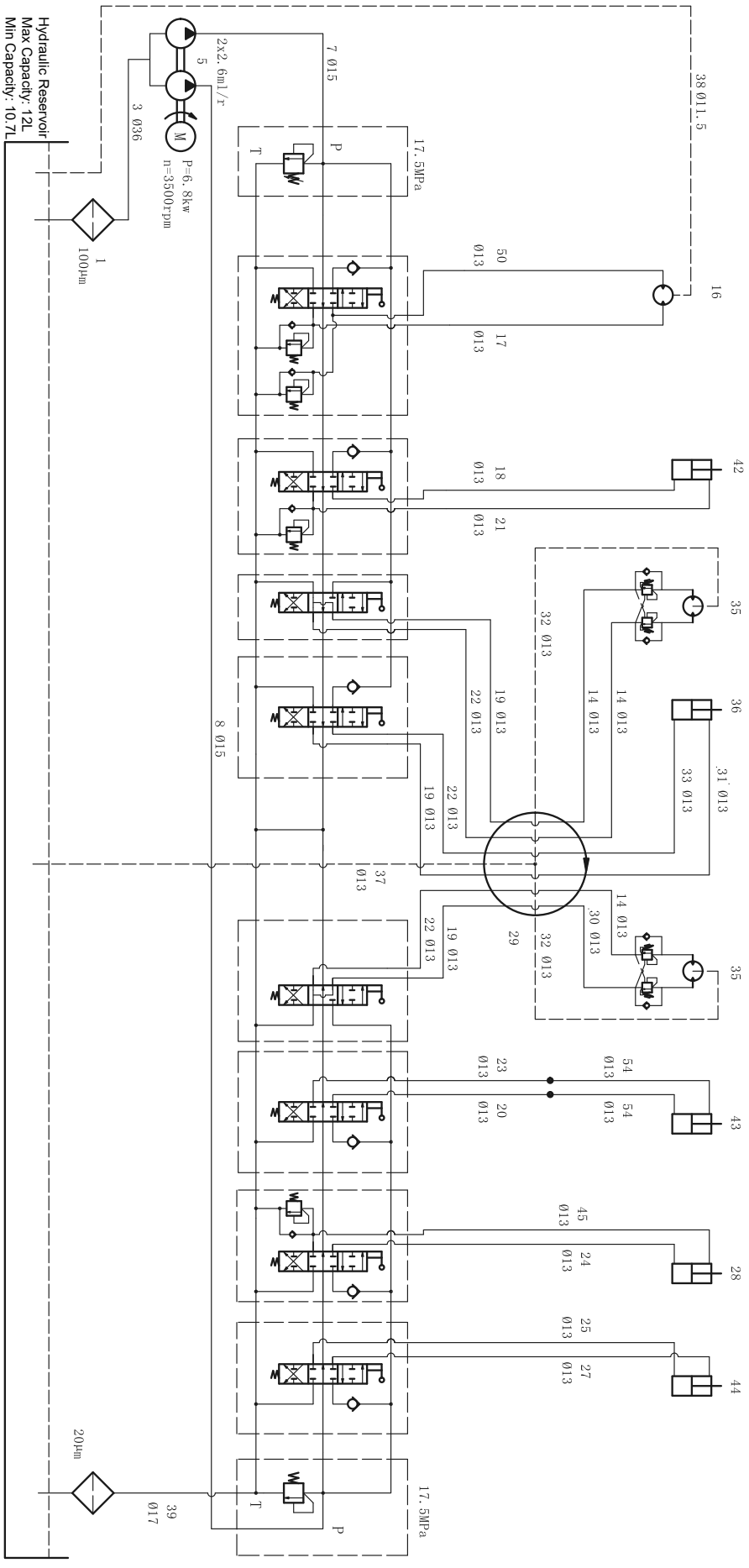
Poravnajte luknje na vrhu pokrova kabine z luknjami v zgornjem okvirju strehe za bager, kot je prikazano. Zgornji del strehe pritrdite s priloženimi vijaki M8x25, podložkami in maticami.



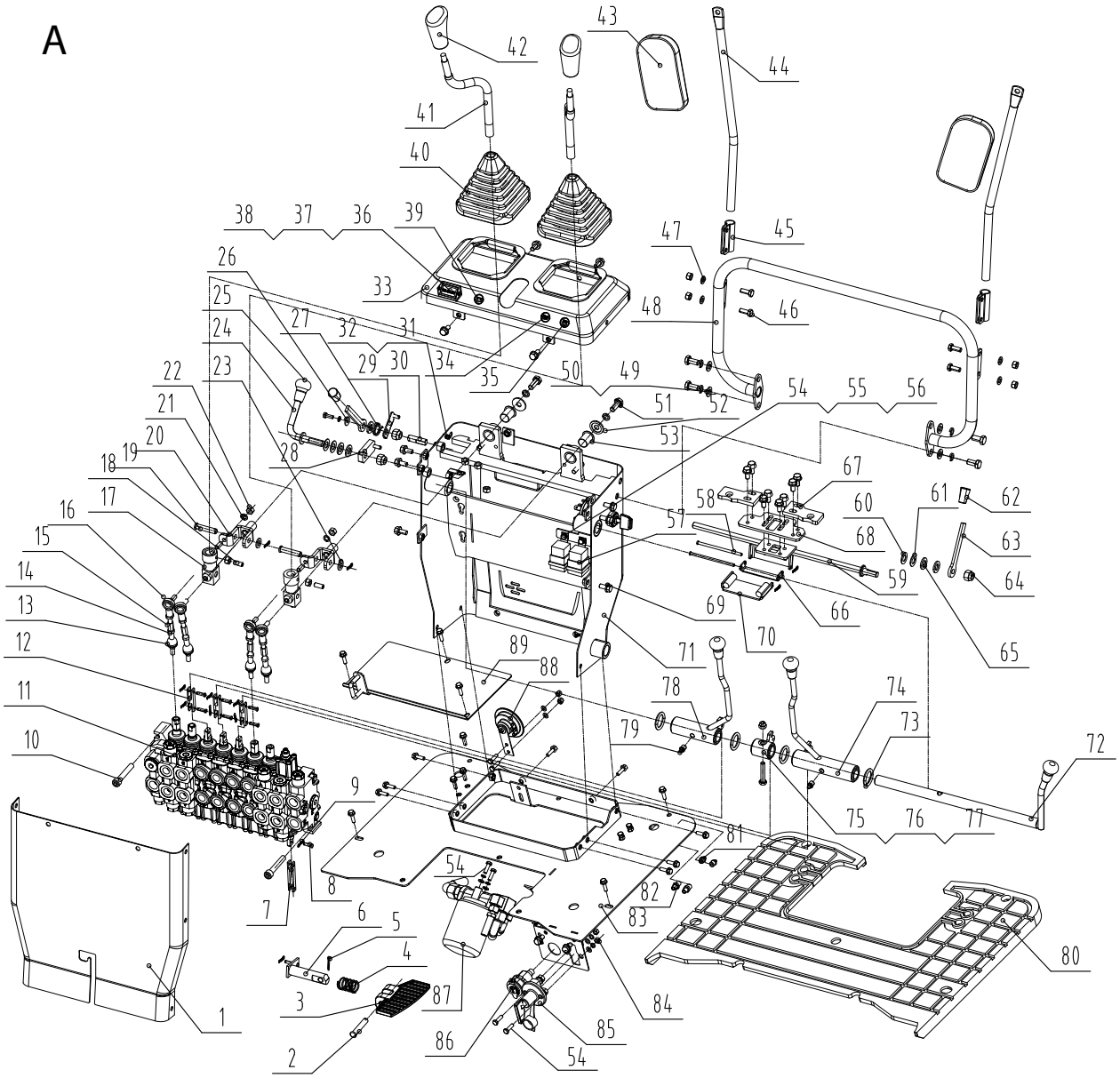




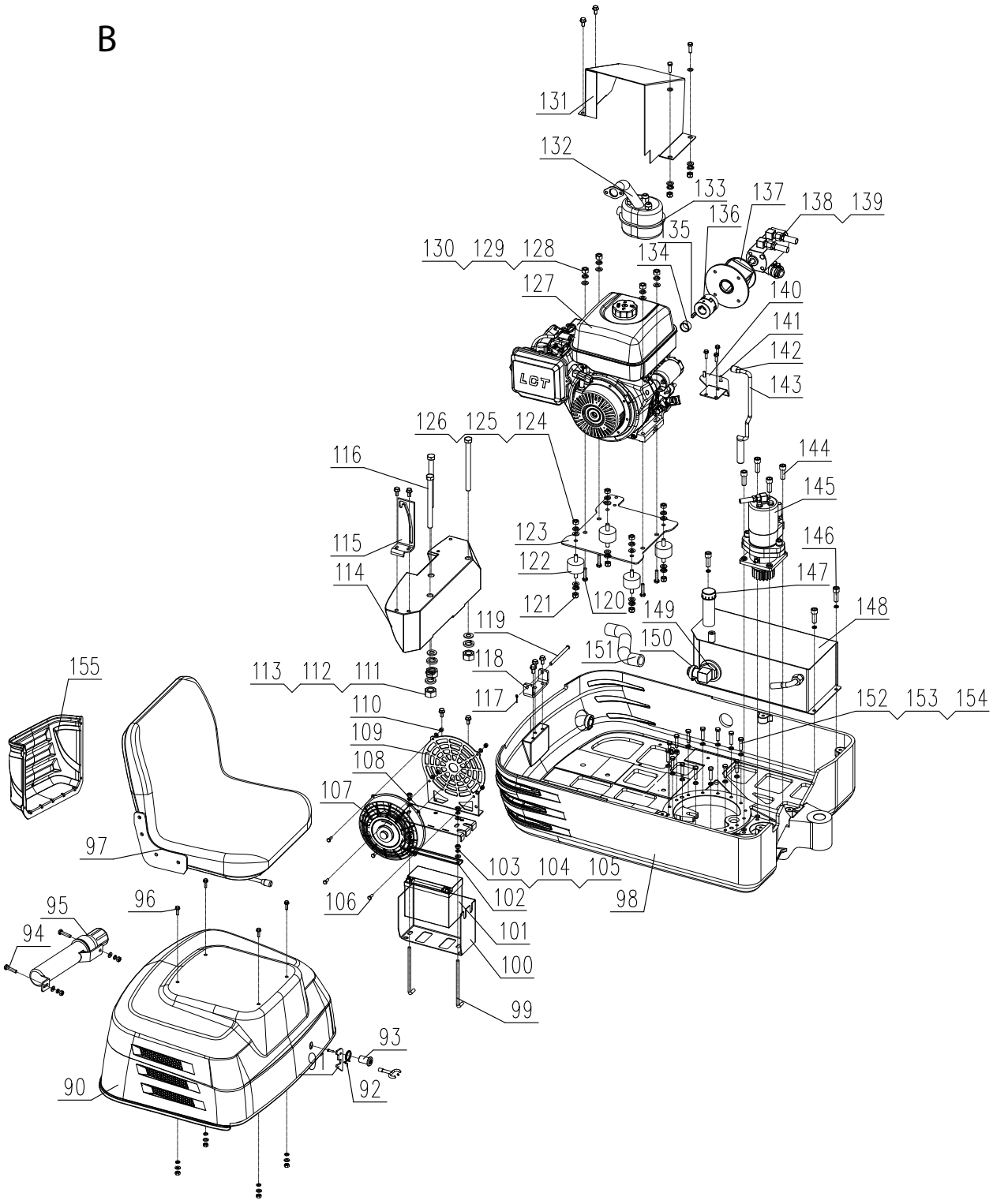
No.	Color	Diameter	No.	Color	Diameter
0	Black	1.5mm²	12	Gray	1.0mm²
			17	Red/Blue	1.5mm²
3	Red/White	1.0mm²	B5	White/Red	1.5mm²
5	Yellow/White	1.0mm²	C6	Green/Red	1.5mm²
6	Yellow	1.0mm²	12V	Red/Black	1.5mm²
7	Blue/White	1.0mm²	B4	Pink	1.5mm²


Hydraulic Reservoir
Max Capacity: 12L
Min Capacity: 10.7L
2x2.6ml/r
5
7 Ø15
3 Ø36
P=6.8kw
n=3500rpm
1
100μm
17.5MPa
38 Ø11.5
16
50 Ø13
17 Ø13
18 Ø13
21 Ø13
42
35
32 Ø13
14 Ø13
14 Ø13
36
33 Ø13
31 Ø13
19 Ø13
22 Ø13
8 Ø15
22 Ø13
19 Ø13
37 Ø13
29
30 Ø13
14 Ø13
32 Ø13
35
22 Ø13
19 Ø13
23 Ø13
20 Ø13
54 Ø13
54 Ø13
43
45 Ø13
24 Ø13
28
25 Ø13
27 Ø13
44
20μm
39 Ø17
17.5MPa

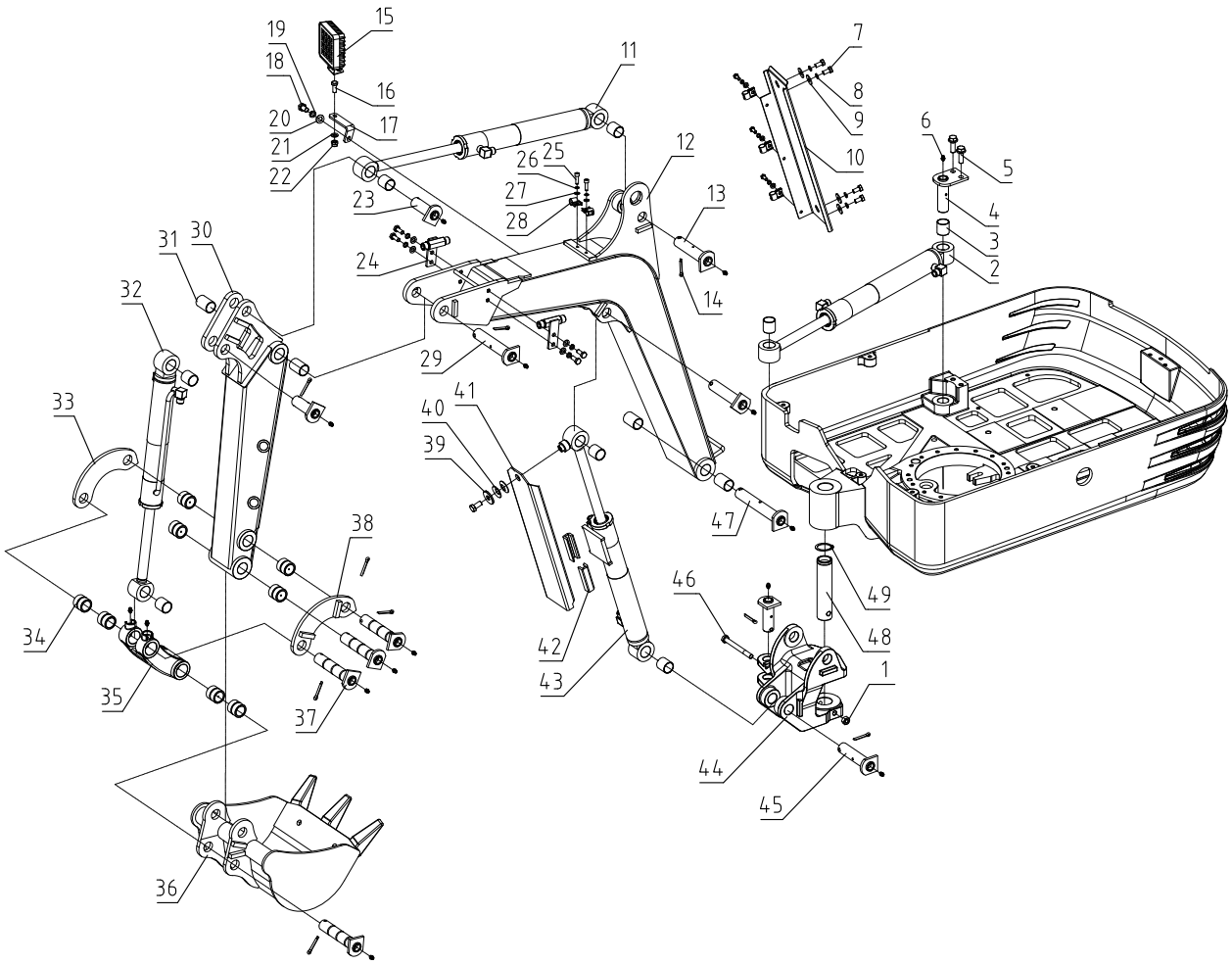
A


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89

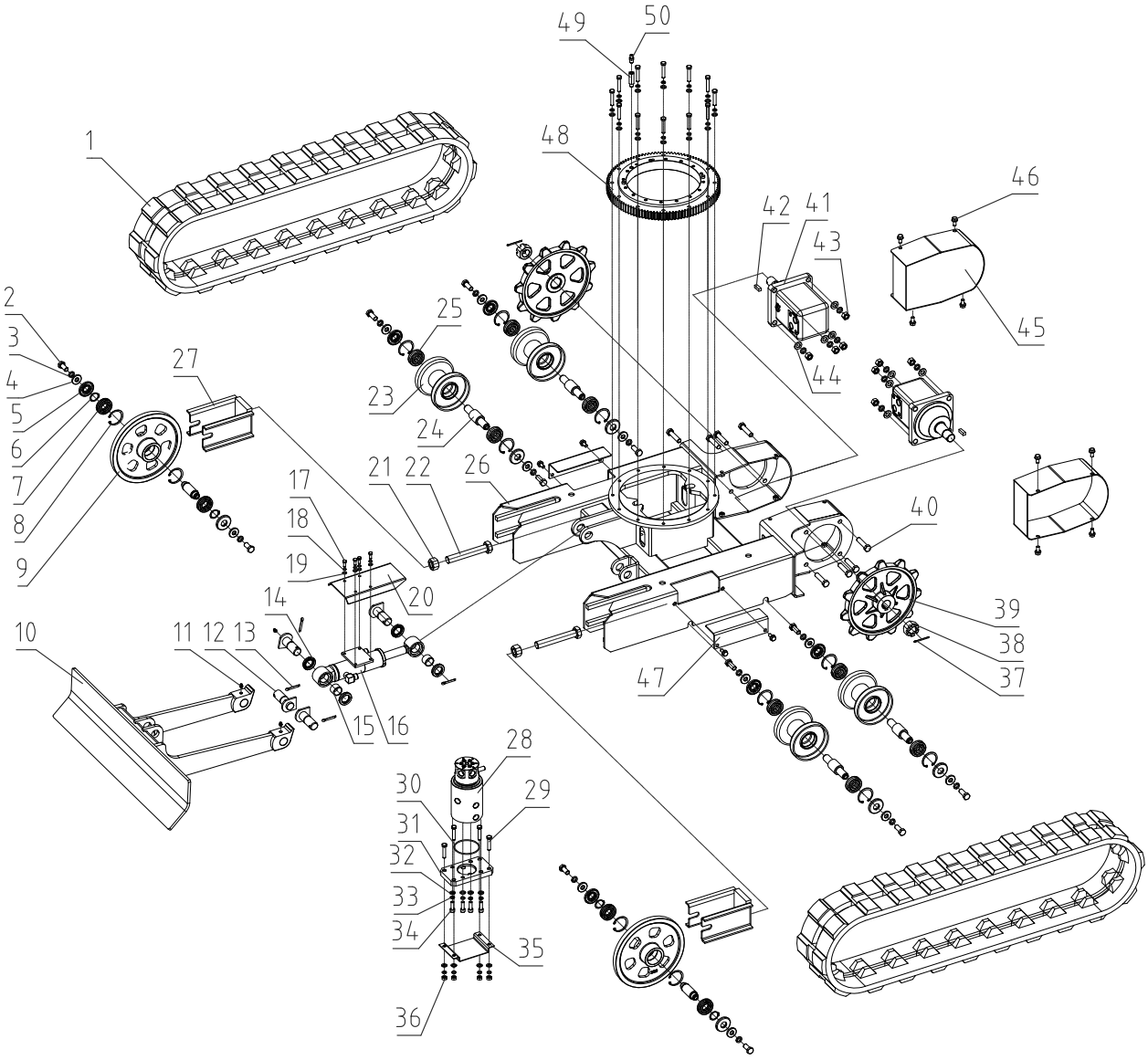
B


131
132
133
137
138
139
136
35
130
129
128
134
140
127
141
142
143
126
125
124
144
116
145
123
115
146
122
114
147
121
120
149
148
119
150
151
155
118
113
112
111
117
152
153
154
110
109
108
107
97
103
104
105
106
102
98
95
96
101
94
100
99
93
91
92
90

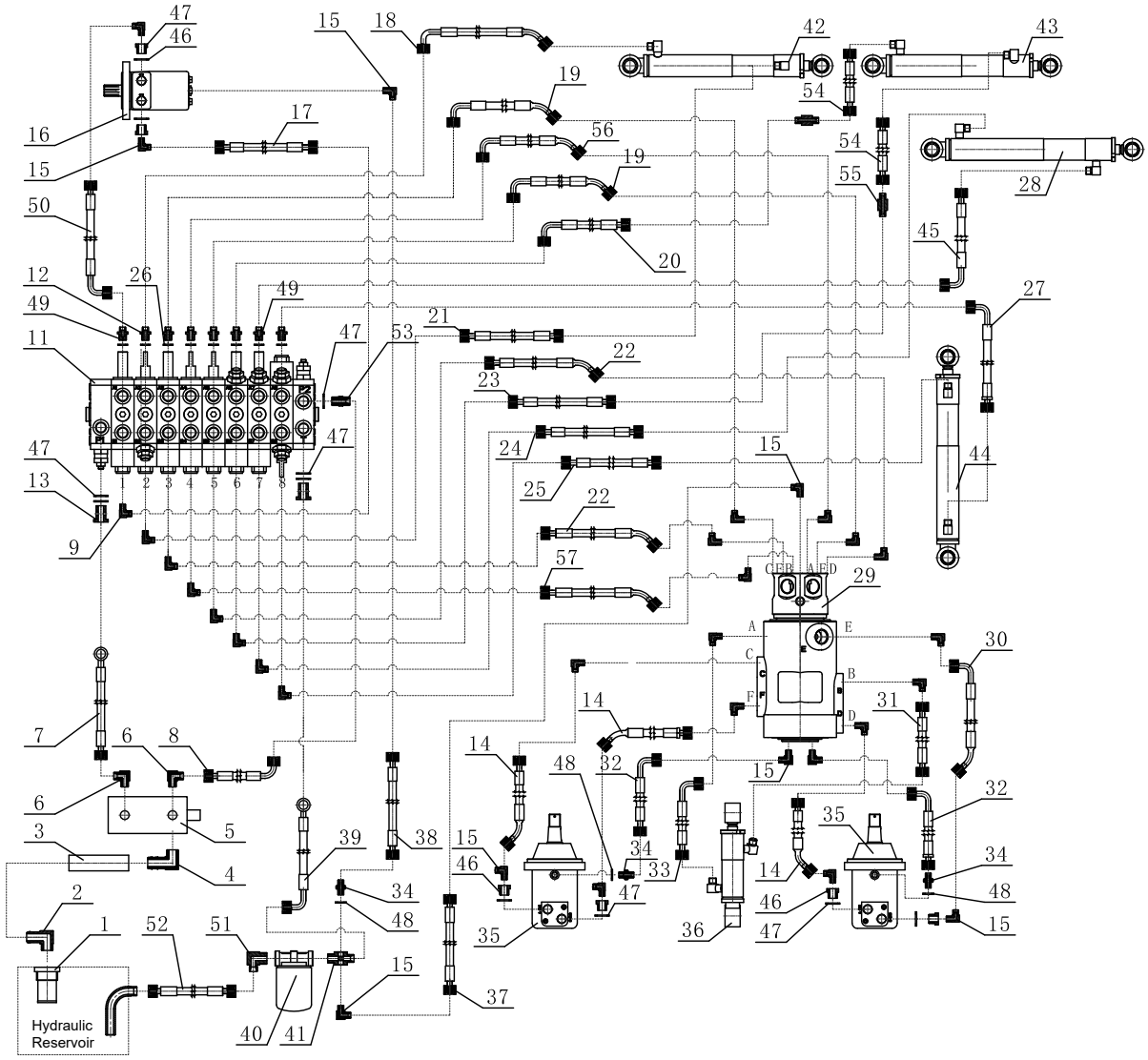
C


15
19
18
16
20
17
21
22
11
7
8
9
10
6
5
4
3
2
12
26
25
27
28
23
13
24
14
31
30
32
29
33
41
40
39
38
34
35
37
36
47
46
49
48
42
43
1
44
45

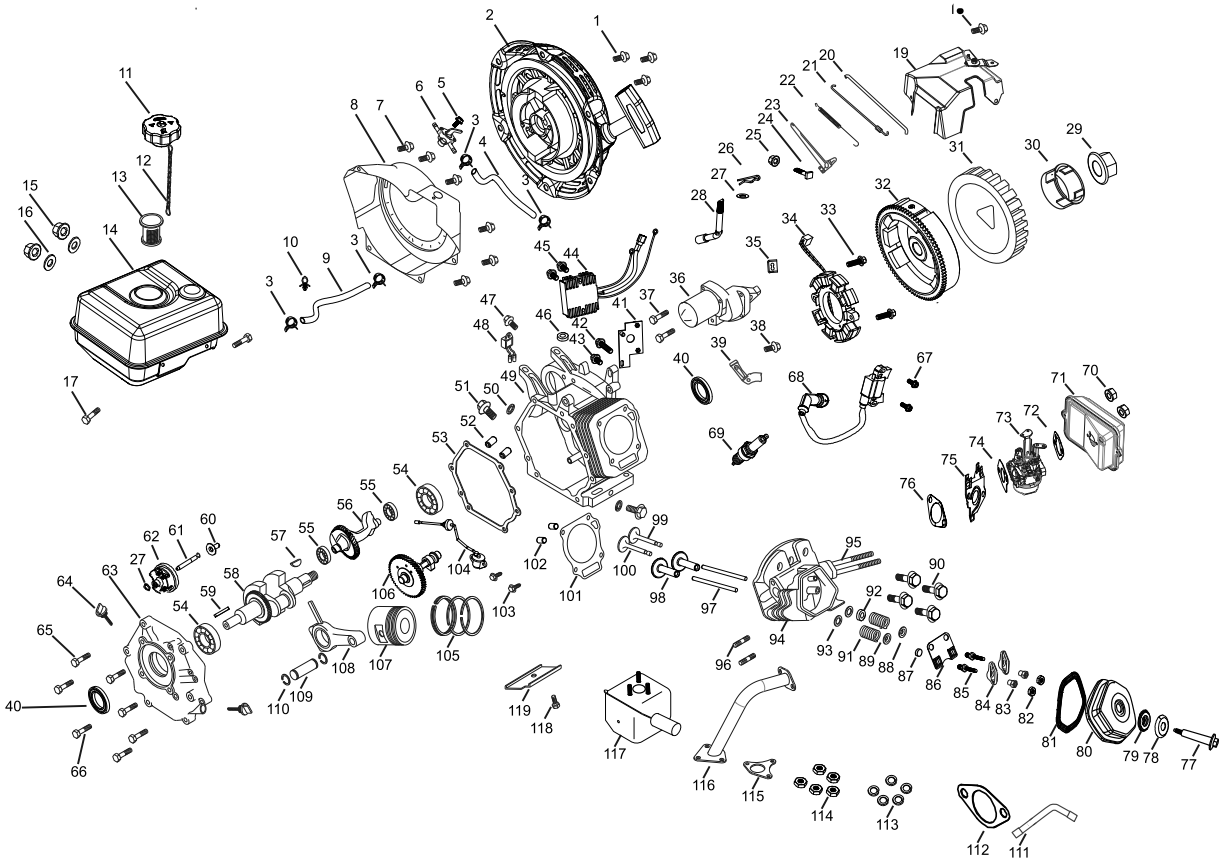
D


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11 12 13
14
15
16
17
18
19
20
21 22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

E



F


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119

EU-Konformitätserklärung Originalkonformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration de conformité UE

CE

Scheppach GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinien und Normen für den Artikel
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article
CZ	prohlašuje následující shodu podle smernice EU a norem pro výrobek
SK	prehlasuje nasledujúcu zhodu podla smernice EÚ a noriem pre výrobok
HU	az EU-irányelv és a vonatkozó szabványok szerinti következo megfeleloségi nyilatkozatot teszi a termékre
HR	ovime izjavljuje da postoji sukladnost prema EU-smjernica i normama za sljedece artikle
SI	izjavlja sledeco skladnost z EU-direktivo in normami za artikel

Marke / Brand / Marque:	**SCHEPPACH, WOODSTER, IXES, KITY**
Art.-Bezeichnung:	**MINI-BAGGER - EXC815, WMB800, IX-MNB815**
Article name:	**MINI EXCAVATOR - EXC815, WMB800, IX-MNB815**
Nom d'article:	**MINI-PELLE - EXC815, WMB800, IX-MNB815**
Art.-Nr. / Art. no. / N° d'ident.:	**5915001903, 39150049933, 59150019969, 59150019992, 39150039978**
Serien-Nr. / Serial no. / N° de série:	**0131-01001 - 0131-06841**

	2014/29/EU		2004/22/EG		89/686/EWG_96/58/EG
	2014/35/EU		2014/68/EU		90/396/EWG
x	2014/30/EU	x	2011/65/EU*		

x 2006/42/EG

Annex IV
Notified Body: Notified Body No.:
Certificate No.:

X 2000/14/EG_2005/88/EG

Noise: measured L_{WA} = 91,6 dB; guaranteed L_{WA} = 93 dB

	Annex V
X	**Annex VI** Notified Body: TÜV SÜD Industrie Service GmbH • Westendstraße 199 • 80686 München • Deutschland Notified Body No.: 0036

X 2016/1628/EU

type-approval number: e24*2016/1628*2021/1398SRB1/P*0557*00

Standard references:

EN 474-1:2006+A6:2019; EN 474-1:2022; EN 474-5:2006+A3:2013; EN474-5:2022; EN 55012:2017+A1:2009; EN ISO 12100:2010

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
Le fabricant assume seul la responsabilité d'établir la présente déclaration de conformité.

* Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

The object of the declaration described above fulfils the regulations of the directive 2011/65/EU of the European Parliament and Council from 8th June 2011, on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

L'appareil décrit ci-dessus dans la déclaration est conforme aux réglementations de la directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 visant à limiter l'utilisation de substances dangereuses dans la fabrication des appareils électriques et électroniques.

Ichenhausen, 03.04.2025

i. V. Andreas Pecher

Signature / Andreas Pecher / Head of Project Management

First CE: 2017
Subject to change without notice

Documents registrar: Stefan Hartinger
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, dass innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyerís rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

Záruka CZ

Viditelné vady jsou poukazatelné během 8 dní od obdržení zboží, jinak ztrácí zákazník všechny nároky týkající se takovýchto vad. Poskytujeme záruku na naše stroje, s kterými je správně zacházeno, na dobu zákonnné záruční lhůty začínající od doručení tak, že bezplatně vyměníme každou část stroje, která se během této doby může stát prokazatelně nepoužitelnou následkem materiálové či výrobní vady. Na díly, které sami neopravujeme, poskytujeme záruku pouze v rozsahu , v němž nám přísluší nárok na záruční plnění vůči subdodavateli. Náklady na instalaci nového dílu nese zákazník. Nárok na výměnu zboží, na slevu a jiné nároky na odškodnění jsou vyloučené.

Záruka SK

Zrejmé vady musia byť predstavené v priebehu 8 dni po obdržaní tovaru, ináč zákazník stratí všetky nároky týkajúce sa takejto vady. Ponúkame záruku na naše aparáty, ktoré sú správne používané počas zákonného termínu záruky tak, že bezplatne vymeníme každú časť aparátu, ktorá sa v priebehu tohto času môže stať dokázateľne nefunkčnou dôsledkom materiálnej či výrobnej vady. Na časti ktoré sami nevyrábame, poskytujeme záruku iba v rozsahu, v ktorom nám prísluší nárok na záručné plnënie k subdodávateľovi. Za trovy týkajúce sa inštalácie novej súčiastky je zodpovedný zákazník. Nárok na výmenu tovara, na zľavu a iné nároky na nahradenie škody sú vylúčené.

Szavatosság HU

A nyilvánvaló hibákat ki kell jelenteni számított 8 napon belül az áruk, különben a vevő elveszti minden igényt az ilyen hibák. Kínálunk garanciát a gépeinket a megfelelő kezelés időtartamának hallgatólagos garancia a szállítás időpontját oly módon, hogy cserélje ki minden egyes része ezen idő alatt észlelhető a sorban anyag-vagy gyártási legyen hiábavaló, ingyen. Az alkatrészeket, hogy nem termel magunkat, hogy csak olyan garanciát, hiszen jogosultak jótállási igények beszállítókkal szemben. A költségek beillesztése az új részek a vevőnek. Átalakítása és csökkentése követelések és egyéb kártérítési igények ki vannak zárva.

Garancija HR

Vidljive štete se moraju prijaviti u roku od 8 dana od primitka robe U suprotnom slučaju kupac gubi pravo na reklamaciju. Mi jamčimo za naše strojeve u slučaju ispravnog postupanja tijekom perioda zakonskog jamstva tako što zamijenjujemo besplatno bilo koji dio stroja koji dokazano postane neupotrebljiv uslijed neispravnog materijala ili grešaka u proizvodnji u tom vremenskom periodu Za dijelove koje mi nismo proizveli jamčimo samo ukoliko imamo pravo na reklamaciju prema dobavljačima Troškove za ugradnju novih dijelova snosi kupac Molbe za smanjenjem cijene kao i sve druge reklamacije zbog šteta su isključene.

Garancija SI

Očitne pomanjkljivosti je potrebno naznaniti 8 dni po prejemu blaga, v nasprotnem primeru izgubi kupec vse pravice do garancije zaradi takšnih pomanjkljivosti. Za naše naprave dajemo garancijo ob pravilni uporabi za čas zakonsko določenega roka garancije od predaje in sicer na takšen način, da vsak del naprave brezplačno nadomestimo, za katerega bi se v tem roku izkazalo, da je zaradi slabega materiala ali slabe izdelave neuporaben. Za dele, ki jih sami ne izdelujemo, jamčimo samo toliko, kolikor zahteva garancija drugih podjetij. Stroški za vstavljanje novih delov nosi kupec. Zahteve za spreminjanje in zmanjšanje ter ostale zahteve za nadomestilo škode so izključene.