

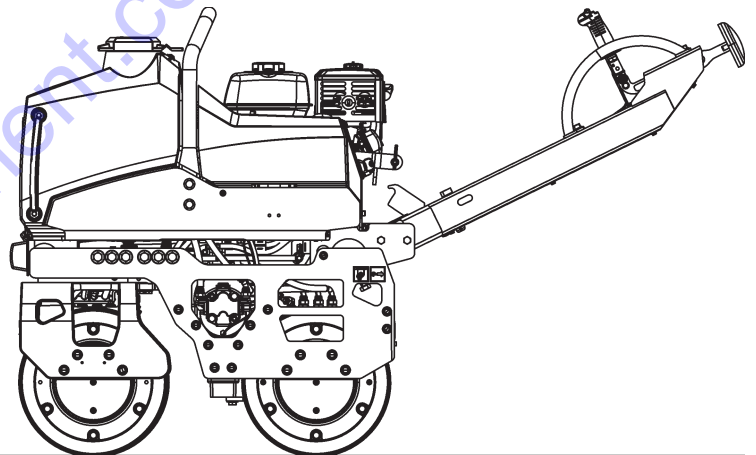
ARW 65-S

VIBRATIONSWALZE
VIBRATION ROLLER
ROULEAUX VIBRANTE

HONDA GX390UT2X



www.discount-equipment.com



ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG TRANSLATION OF THE ORIGINAL OPERATING MANUAL TRADUCTION DU MODE D'EMPLOI ORIGINAL

EDITION 11/2023 ML
From Serial No 3068880

AMMANN

PARTS FINDER

**Search Website
by Part Number**



**Search Manual
Library For Parts
Manual & Lookup Part
Numbers – Purchase
or Request Quote**

Search Manuals

Enter part number or description to find parts manual or lookup part numbers.

* Part #

* Model

Serial

Part Number

Submit

**Can't Find Part or
Manual? Request Help
by Manufacturer,
Model & Description**

Parts Order Form

Please fill in the following information to request help.

Manufacturer

Model

Description

Part Number

Quantity

Price

Comments

Submit

Discount-Equipment.com is your online resource for quality parts & equipment.

Florida: **561-964-4949** Outside Florida TOLL FREE: **877-690-3101**

Need parts?

Click on this link: <http://www.discount-equipment.com/category/5443-parts/> and choose one of the options to help get the right parts and equipment you are looking for. Please have the machine model and serial number available in order to help us get you the correct parts. If you don't find the part on the website or on one of the online manuals, please fill out the request form and one of our experienced staff members will get back to you with a quote for the right part that your machine needs.

We sell worldwide for the brands: Genie, Terex, JLG, MultiQuip, Mikasa, Essick, Whiteman, Mayco, Toro Stone, Diamond Products, Generac Magnum, Airman, Haulotte, Barreto, Power Blanket, Nifty Lift, Atlas Copco, Chicago Pneumatic, Allmand, Miller Curber, Skyjack, Lull, Skytrak, Tsurumi, Husquvarna Target, Stow, Wacker, Sakai, Mi-T-M, Sullair, Basic, Dynapac, MBW, Weber, Bartell, Bennar Newman, Haulotte, Ditch Runner, Menegotti, Morrison, Contec, Buddy, Crown, Edco, Wyco, Bomag, Laymor, EZ Trench, Bil-Jax, F.S. Curtis, Gehl Pavers, Heli, Honda, ICS/PowerGrit, IHI, Partner, Imer, Clipper, MMD, Koshin, Rice, CH&E, General Equipment, Amida, Coleman, NAC, Gradall, Square Shooter, Kent, Stanley, Tamco, Toku, Hatz, Kohler, Robin, Wisconsin, Northrock, Oztec, Toker TK, Rol-Air, APT, Wylie, Ingersoll Rand / Doosan, Innovatech, Con X, Ammann, Mecalac, Makinex, Smith Surface Prep, Small Line, Wanco, Yanmar

EG-Konformitätserklärung
EC-Declaration of Conformity
Déclaration d'incorporation de quasi-machines

gemäß Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II A und Geräuschartlinie 2000/14/EG
as defined by the Machinery directive 2006/42/EC Annex II A and Noise directive 2000/14/EC
conformément à la directive „CE“ relative aux machines 2006/42/CE, Annexe II A et la directive du bruit 2000/14/CE

Hersteller (Name und Anschrift):
Manufacturer (name and address):
Fabricant (nom et adress):

*Ammann Verdichtung GmbH
Josef-Dietzgen-Straße 36
53773 Hennef
GERMANY*

Hiermit erklären wir, dass die Maschine (Typ)
Herewith we declare that the machine (Type)
Par la présente, nous déclarons que la machine (Type)

*Vibrationswalze | Vibration roller | Rouleaux vibrante
ARW 65-S*

Leistung / Output / Puissance:

*HONDA
7.8 kW*

Seriennummer:
Serial number:
Numéro de série:

*weitere Informationen siehe Typenschild
look at machine plate for more information
informations détaillés sur plaque type*

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the following provisions applying to it:
correspond aux dispositions pertinentes suivantes:

<i>2006/42/EG</i>	<i>2000/14/EG</i>	<i>2005/88/EG</i>	<i>2014/30/EG</i>
<i>2006/42/EC</i>	<i>2000/14/EC</i>	<i>2005/88/EC</i>	<i>2014/30/EC</i>
<i>2006/42/CE</i>	<i>2000/14/CE</i>	<i>2005/88/CE</i>	<i>2014/30/CE</i>

Angewandte harmonisierte Normen :
Applied harmonized standards:
Normes harmonisées appliquées:

EN 500-1 ; EN 500-4

Die benannte Stelle nach 2000/14/EG
The notified body of 2000/14/EC
L'organisme habilité de 2000/14/CE

*TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Tillystraße 2
90431 Nürnberg | GERMANY
Kenn-Nr. 0197*

wurde (wird) eingeschaltet zur / was (is) engaged for / intervient pour

Konformitätsbewertung nach Anhang VIII aus 2000/14/EG
valuation of conformity to Annex VIII of 2000/14/EC
conformément à l'Annexe VIII de 2000/14/CE

ISO 9001 Zertifikats-Nr.: *09100 67054*
ISO 9001 certificate No.:
ISO 9001 attestation no:

Gemessener Schallleistungspegel $L_{WA,m}$
Measured sound power level $L_{WA,m}$
Niveau de puissance de son $L_{WA,m}$

<i>98 dB</i>			
<i>108 dB</i>			

Garantierter Schallleistungspegel $L_{WA,m}$
Guaranteed sound power level $L_{WA,m}$
Niveau de puissance de son garanti $L_{WA,g}$

Hennef, 05.02.2024

Thomas Frenzel, MD&COO / i.V. Mark Pütz, HoR&D

Ort, Datum
Place, date / Lieu, date

Unterschrift, Angabe der Funktion im Unternehmen
Signature, acting in the company / Signature, en qualité de Firma

Aufbewahrung der technischen Unterlagen bei o.g. Person
Technical documents are kept by the above mentioned person
Conservation des documents techniques par la personne susmentionnée

Impressum

Betriebsanleitung für: ARW 65-S

Maschinentyp: Vibrationswalze

Das Dokument wurde von der Technischen Redaktion der Firma Ammann Verdichtung GmbH verfasst

Alle Rechte an dieser Dokumentation, insbesondere das Recht auf Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung liegen bei der Firma Ammann Verdichtung GmbH, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Kein Teil der Dokumentation darf in irgendeiner Form ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Firma Ammann Verdichtung GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden

Die Abbildungen und Visualisierungen in diesem Dokument dienen der allgemeinen Veranschaulichung. Daher können Darstellungen und Funktionsmöglichkeiten von der ausgelieferten Maschine abweichen. Die Firma Ammann Verdichtung GmbH behält sich das Recht vor, diese Dokumentation und die darin enthaltenen Beschreibungen und technische Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Ammann Verdichtung GmbH

Josef-Dietzgen-Straße 36

53773 Hennef

DEUTSCHLAND

Telefon: +49 (0) 2242 8802-0

E-Mail: info.avd@ammann.com

www.ammann.com

© 2023 Ammann Verdichtung GmbH

Zweck der Betriebsanleitung

Bevor Sie die Maschine das erste Mal bedienen oder wenn Sie mit anderen Arbeiten an der Maschine beauftragt sind, müssen Sie diese Betriebsanleitung lesen.

Der Gebrauch und der Umgang mit der nachfolgend beschriebenen Maschine sowie deren Handhabung sind nicht selbstverständlich und werden durch die begleitende Technische Dokumentation eingehend erläutert.

Beachten Sie besonders das Kapitel Sicherheitsbestimmungen.

Betriebsanleitung

Diese Anleitung ist als Teil der Maschine zu betrachten und muss während der gesamten Lebensdauer der Maschine sorgfältig in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden. Diese Anleitung muss auch an nachfolgende Besitzer oder Benutzer der Maschine weiter gegeben werden.

Die Benutzung dieser Anleitung

- erleichtert, sich mit der Maschine vertraut zu machen
- vermeidet Störungen durch unsachgemäße Bedienung.

Die Beachtung der Wartungsanweisung erhöht

- die Zuverlässigkeit der Maschine im Einsatz auf der Baustelle
- die Lebensdauer der Maschine
- vermindert Reparaturkosten und Ausfallzeiten.

Restrisiken

Die Betriebsanleitung informiert und warnt Sie vor Restrisiken, gegen die eine Risikominderung durch Konstruktion und Schutzmaßnahmen nicht oder nicht vollkommen wirksam ist.

Bewahren Sie diese Anleitung ständig am Einsatzort der Maschine auf. Bedienen Sie die Maschine nur mit Einweisung und unter Beachtung dieser Anleitung.

Orientierung in der Betriebsanleitung

Darstellung von allgemeinen Informationssymbolen

Diese Betriebsanleitung enthält folgende allgemeine Informationssymbole, die Sie als Leser durch die Betriebsanleitung leiten und die Ihnen wichtige Hinweise geben.

Piktogramm	Bedeutung
	Vorsicht möglicher Sachschaden Dieses Piktogramm gibt an, dass bei einer Handlung ein Sachschaden an der Maschine entstehen kann, wenn die Handlungsvorgaben nicht korrekt eingehalten und durchgeführt werden.
	Wichtige Information Dieses Piktogramm zeigt eine wichtige Zusatzinformation an.
	Information zur Dokumentation Dieses Piktogramm gibt an, dass Teile der Dokumentation besonders oder zusätzlich beachtet werden müssen, wie beispielsweise Zulieferanleitungen etc.

Vorwort

Darstellung von Warnhinweisen

Beim Arbeiten mit der Maschine sind Handlungen auszuführen, bei denen Gefahren auftreten können. Diesen Handlungen sind Warnhinweise vorangestellt, die zwingend beachtet werden müssen.



Wichtige Information zu den Warnhinweisen in der Betriebsanleitung

- Beachten Sie alle Warnhinweise an der Maschine und in der Dokumentation und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig. Geben Sie außerdem alle Warnhinweise auch an andere Benutzer weiter.
- Warnhinweise (sowie auch Gebote und Verbote) dienen Ihrem persönlichen Schutz!

Gestaltung der Warnhinweise in der Betriebsanleitung

Vorangestellte Warnhinweise und Warnhinweise am Produkt:

 GEFAHR!		 WARNUNG!	
	Weist auf eine unmittelbar drohende Gefahr hin, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.		Weist auf eine Gefahr hin, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen könnte.
 VORSICHT!		HINWEIS	
	Weist auf eine Gefahr hin, die zu leichten Körperverletzungen führen könnte.		Weist auf eine Situation hin, die zu einem möglichen Sachschaden an der Maschine führen kann.

Eingebettete Warnhinweise innerhalb von Handlungen (Beispiel):

1. Handlungsschritt
2. Handlungsschritt
3.  **WARNUNG!** Erstickungsgefahr durch Abgase. Maschine nur im Außenbereich oder gut belüfteten Räumen starten.
4. Handlungsschritt
5. Handlungsschritt

Verwendete Symbole und Piktogramme

Die Warnhinweise werden immer zusammen mit einem Symbol oder Piktogramm verwendet. Diese Symbole und Piktogramme stellen häufig die Gefahrenquelle dar und warnen vor Gefahrenstellen, Risiken oder Hindernissen. Außerdem geben sie Informationen über die empfohlene, persönliche Schutzausrüstung, Gebote und Verbote an den Benutzer weiter.

Piktogramm	Bedeutung	Piktogramm	Bedeutung
	Warnung vor einer Gefahrenstelle		Vorsicht möglicher Sachschaden
	Warnung vor heißen Oberflächen		Warnung vor weltgefährdenden Stoffen oder Gemischen
	Warnung vor Verätzung		Verbot von Rauchen, Funken oder offenem Feuer
	Warnung vor schwebenden Lasten		Kein Zutritt für Personen mit Herzschrittmachern oder implantierten Defibrillatoren
	Warnung vor Quetschen		Gehörschutz tragen
	Warnung vor giftigen Dämpfen und Gasen		Schutzbrille tragen
	Warnung vor Quetschgefahr der Finger		Atemschutz tragen
	Warnung vor Brandgefahr		Arbeitshandschuhe tragen
	Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen		Arbeitsschuhe tragen
	Warnung vor elektrischer Spannung		Betriebsanleitung lesen

1. Identifikation	5	9.6.4	Hydraulikölwechsel inkl. Ansaugfilterreinigung.....	38	8. Maintenance (Honda GX390UT2X)	80
1.1 Maschinenkennzeichnung.....	5				8.1 General.....	80
1.2 Herstellerangaben.....	5				8.2 Overview.....	80
2. Sicherheitsbestimmungen	6	10. Batterie	40		8.3 Fuel system.....	81
3. Technische Daten	8	10.1.1 Lagerung und Transport.....	40		8.3.1 Fuel quality.....	81
4. Bedienung	10	10.1.2 Inbetriebsetzung.....	40		8.3.2 Fuel capacity.....	81
4.1 Beschreibung.....	10	10.1.3 Ein- und Ausbau.....	40		8.3.3 Filling-up with fuel.....	81
4.1.1 Allgemein.....	10	10.1.4 Externes Laden.....	41		8.4 Engine oil.....	82
4.1.2 Hydraulik.....	10	10.1.5 Wartung.....	41		8.4.1 Check engine oil level.....	82
4.1.3 Fahrtrieb.....	10	10.1.6 Starthilfe.....	41		8.5 Air filter.....	83
4.1.4 Vibration.....	10	11. Hilfe bei Störungen	42		8.5.1 Check, clean.....	83
4.1.5 Übersicht.....	10	11.1.1 Allgemeine Hinweise.....	42		9. Maintenance (Machine)	84
4.2 Vor der Inbetriebnahme.....	11	11.1.2 Störungstabelle.....	43		9.1 Cleaning.....	84
4.3 Deichsel einstellen, arretieren.....	11	12. Lagerung	44		9.2 Screw connections.....	84
4.3.1 Deichsel einstellen.....	11	12.1.1 Einlagern.....	44		9.2.1 Tightening torques.....	84
4.3.2 Deichsel arretieren.....	11	12.1.2 Wiederinbetriebnahme.....	44		9.2.2 Screwed connection.....	85
4.4 Bedienelemente an der Deichsel.....	12	Kurzanleitung	145		9.3 Checking rubber buffers.....	85
4.4.1 Übersicht.....	12	Registrierkarten	149		9.4 Scrapers.....	86
4.4.2 Rückfahrsicherung.....	12	1. Identification	51		9.5 Exciter.....	86
4.4.3 Fahrhebel.....	12	1.1 Machine identification.....	51		9.6 Hydraulic system.....	87
4.4.4 Wippschalter Vibration.....	13	1.2 Manufacturer information.....	51		9.6.1 Hydraulic hose line.....	88
4. Bedienung	14	2. Safety regulations	52		9.6.2 Checking the hydraulic oil level.....	88
4.5 Motorbedienung.....	14	3. Technical data	58		9.6.3 Replacing the return filter element.....	88
4.5.1 Ölmangelschutzsystem.....	14	4. Operation	60		9.6.4 Changing hydraulic oil, cleaning the intake filter.....	89
4.5.2 Motor starten – Elektrostart.....	14	4.1 Description.....	60		10. Battery	90
4.5.3 Nach Anspringen des Motors.....	15	4.1.1 General.....	60		10.1.1 Storage and transport.....	90
4.5.4 Motor abstellen.....	16	4.1.2 Hydraulic system.....	60		10.1.2 Commissioning.....	90
4.5.5 Motor starten – Handstart.....	17	4.1.3 Drive.....	60		10.1.3 Installation in and removal.....	90
4.5.6 Nach Anspringen des Motors.....	18	4.1.4 Vibration.....	60		10.1.4 External charging.....	91
4.5.7 Motor abstellen.....	18	4.1.5 General overview.....	60		10.1.5 Maintenance.....	91
4. Bedienung	19	4.2 Before operation.....	61		10.1.6 Jump Starting.....	91
4.6 Betrieb.....	19	4.3 Adjusting/Locking the draw-bar.....	61		11. Troubleshooting	92
4.7 Wasserberieselung.....	21	4.3.1 Adjusting the draw-bar.....	61		11.1.1 General information.....	92
5. Transport	22	4.3.2 Locking the draw-bar.....	61		11.1.2 Fault table.....	93
5.1 Verladen und transportieren.....	22	4.4 Operating controls on the draw-bar.....	62		12. Storage	94
6. Abschleppen	24	4.4.1 Overview.....	62		12.1.1 Preparation for storage.....	94
6.1 Vorbereitung zum Abschleppen.....	24	4.4.2 Reverse safeguard.....	62		12.1.2 Return to service.....	94
6.2 Abschleppen.....	24	4.4.3 Drive lever.....	62		Quick instructions	145
6.3 Nach dem Abschleppen.....	25	4.4.4 Vibration switch.....	63		Registration cards	149
7. Wartung	26	4. Operation	64			
7.1 Allgemeine Hinweise.....	26	4.5 Engine operation.....	64			
7.2 Wartungsübersicht.....	27	4.5.1 Low oil protection system.....	64			
7.3 Schmierplan.....	28	4.5.2 Starting the engine - electric start.....	64			
7.4 Firmenalternative Schmierstofftabelle.....	29	4.5.3 After starting the engine.....	65			
8. Wartung (HONDA GX390UT2X)	30	4.5.4 Stopping the engine.....	66			
8.1 Allgemein.....	30	4.5.5 Stopping the engine - Manual start.....	67			
8.2 Übersicht.....	30	4.5.6 After starting the engine.....	68			
8.3 Kraftstoffsystem.....	31	4.5.7 Stopping the engine.....	68			
8.3.1 Kraftstoffqualität.....	31	4. Operation	69			
8.3.2 Kraftstoff-Füllmenge.....	31	4.6 Operation.....	69			
8.3.3 Kraftstoff nachfüllen.....	31	4.7 Water sprinkler.....	71			
8.4 Motoröl.....	32	5. Transport	72			
8.4.1 Motorölstand prüfen.....	32	5.1 Loading and transportation.....	72			
8.5 Luftfilter.....	33	6. Towing	74			
8.5.1 Prüfen, reinigen.....	33	6.1 Before Towing.....	74			
9. Wartung (Maschine)	34	6.2 Towing.....	74			
9.1 Reinigung.....	34	6.3 After towing.....	75			
9.2 Schraubverbindungen.....	34	7. Maintenance	76			
9.2.1 Anziehdrehmomente.....	34	7.1 General notes.....	76			
9.2.2 Schraubverbindungen.....	35	7.2 Maintenance schedule.....	77			
9.3 Gummipuffer prüfen.....	35	7.3 Lubrication schedule.....	78			
9.4 Abstreifer.....	36	7.4 Alternative lube oil table.....	79			
9.5 Erreger.....	36					
9.6 Hydrauliksystem.....	37					
9.6.1 Hydraulikschlauchleitungen.....	38					
9.6.2 Hydraulikölstand prüfen.....	38					
9.6.3 Rücklauffilterelement wechseln.....	38					

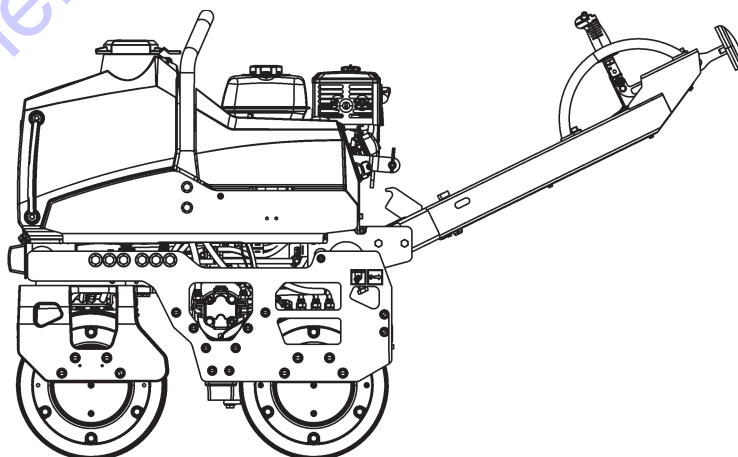
Contenu

1. Identification	101		
1.1 Identification des machines	101	9.4	en caoutchouc
1.2 Informations sur le fabricant	101	9.5	Racleurs
		9.6	Excitateur
		9.6.1	Système hydraulique
2. Consignes de sécurité	102		Conduites flexibles
			hydrauliques
3. Caractéristiques techniques	108	9.6.2	Contrôle du niveau
			d'huile hydraulique
4. Conduite	110	9.6.3	Remplacement du
4.1 Description	110		filtre de retour
4.1.1 Généralités	110	9.6.4	Vidange d'huile hydraulique
4.1.2 Installation hydraulique	110		avec nettoyage du filtre
4.1.3 Organe de roulement	110		d'aspiration
4.1.4 Vibration	110		
4.1.5 Vue d'ensemble	110	10. Batterie	140
4.2 Avant la mise en service	111	10.1.1	Stockage et transport
4.3 Réglage/Blocage du timon	111	10.1.2	Mise en service
4.3.1 Réglage du timon	111	10.1.3	Montage et démontage
4.3.2 Blocage du timon	111	10.1.4	Charge externe
4.4 Éléments de commande		10.1.5	Entretien
du timon	112	10.1.6	Aide au démarrage
4.4.1 Vue d'ensemble	112		
4.4.2 Sécurité de marche arrière	112	11. Aide en case de défaillances	142
4.4.3 Levier de roulement	112	11.1.1	Indications générales
4.4.4 Interrupteur à bascule		11.1.2	Tableau des défaillances
pour vibration	113		
4. Conduite	114	12. Emplacement	144
4.5 Commande du moteur	114	12.1.1	Stockage
4.5.1 Système de protection		12.1.2	Remise en service
contre le manque d'huile	114		
4.5.2 Démarrer le moteur -		Guide de démarrage rapide	145
Démarrage électrique	114		
4.5.3 Après le démarrage du moteur	115	Cartes d'enregistrement	149
4.5.4 Arrêter le moteur	116		
4.5.5 Démarrer le moteur -			
Démarrage manuel	117		
4.5.6 Après le démarrage du moteur	118		
4.5.7 Arrêter le moteur	118		
4. Conduite	119		
4.6 Fonctionnement	119		
4.7 Arrosage avec de l'eau	121		
5. Transport	122		
5.1 Charger et transporter	122		
6. Remorquage	124		
6.1 Avant le remorquage	124		
6.2 Remorquage	124		
6.3 Après le remorquage	125		
7. Maintenance	126		
7.1 Indications générales	126		
7.2 Vue d'ensemble de la maintenance			
	127		
7.3 Plan de lubrification	128		
7.4 Tableau des alternatives en matière			
de marques de lubrifiants	129		
8. Maintenance (Moteur)	130		
8.1 Général	130		
8.2 Vue d'ensemble	130		
8.3 Installation de carburant	131		
8.3.1 Qualité du carburant	131		
8.3.2 Capacité de carburant	131		
8.3.3 Remplir du carburant	131		
8.4 Huile du moteur	132		
8.4.1 Vérifier le niveau d'huile moteur	132		
8.5 Filtre à air	133		
8.5.1 Contrôler, nettoyer	133		
9. Maintenance (Machine)	134		
9.1 Nettoyage	134		
9.2 Raccords vissés	134		
9.2.1 Couples de serrage	134		
9.2.2 Raccords vissés	135		
9.3 Contrôler les tampons			

ARW 65-S

VIBRATIONSWALZE

HONDA GX390UT2X



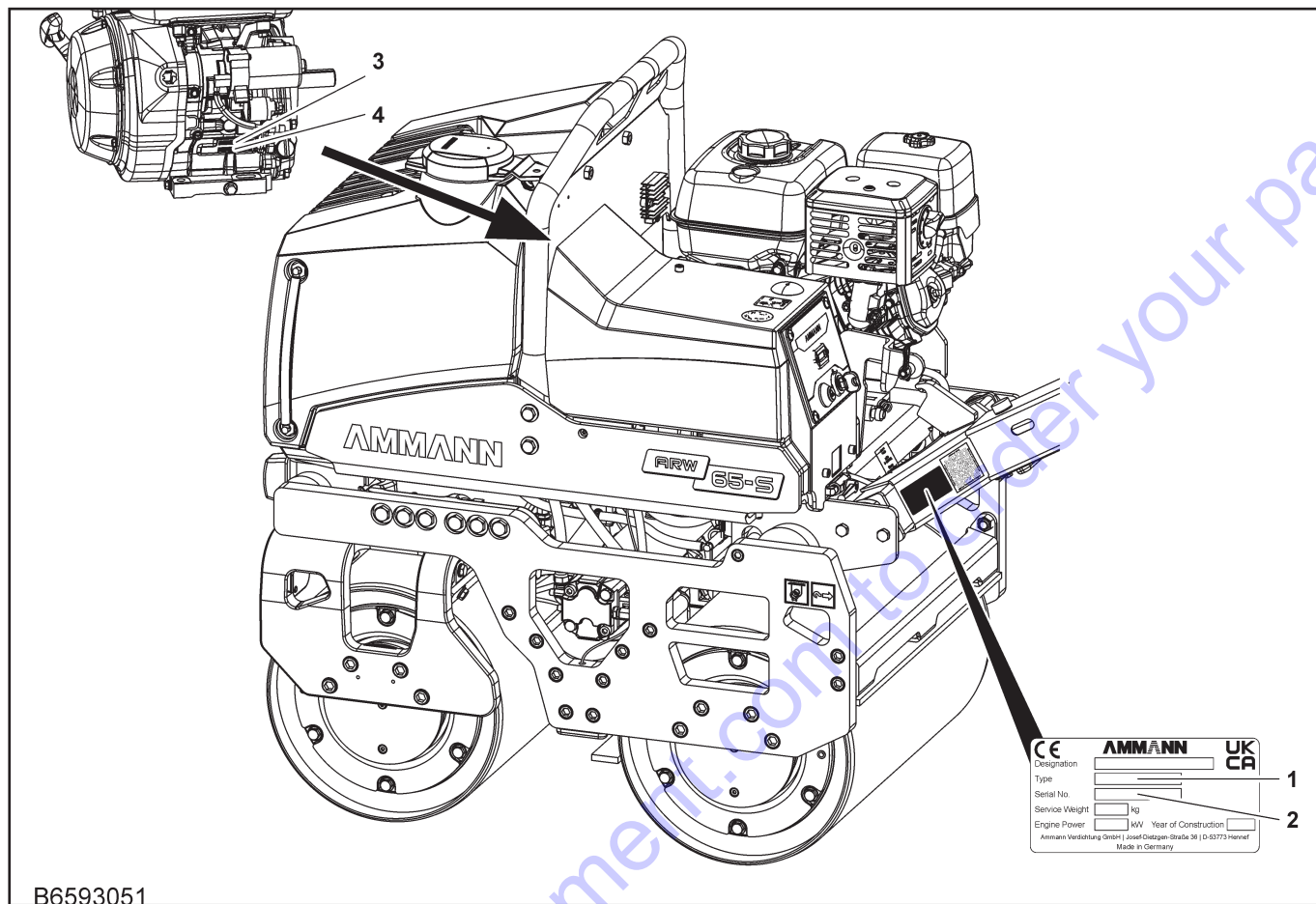
ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

AUSGABE DER PUBLIKATION 11/2023 DE
Ab Produktionsnummer 3068880

AMMANN

1.1 Maschinenkennzeichnung

Tragen Sie die folgenden Informationen in die Betriebsanleitung ein. So ist eine klare Zuordnung der Anleitung zur passenden Maschine möglich. Die Angaben finden Sie auf dem Typenschild und dem Typenschild des Motors.



1. Maschinen-Typ: _____
2. Maschinen-Nr.: _____
3. Maschinen-Baujahr: _____
4. Motor-Typ: _____
5. Motor-Nr.: _____

1.2 Herstellerangaben

Ammann Verdichtung GmbH
 Josef-Dietzgen-Straße 36
 53773 Hennef
 GERMANY | DEUTSCHLAND
 Telefon: +49 (0) 2242 8802-0
 E-Mail: info.avd@ammann.com
 www.ammann.com

2. Sicherheitsbestimmungen

Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Maschine ist nur zu verwenden für:

- Verdichtung von bituminösem Material im Straßen- und Wegebau.
- Leichte Verdichtungsarbeiten im Tief- und Erdbau.

Eine anderweitige Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und somit sachwidrig. In diesem Fall kann die Sicherheit des mit der Maschine arbeitenden Personals beeinträchtigt werden. Für hieraus entstehende Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Die Betriebssicherheit der Maschine ist nur bei bestimmungsgemäßem Gebrauch gewährleistet.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung.

Vorhersehbare Fehlanwendung

Als vorhersehbare Fehlanwendung (Missbrauch) gilt:

- Betrieb durch nicht unterwiesenes Personal.
- Das Bescheren der Maschine.
- Das Mitfahren auf der Maschine.
- Verwenden der Maschine als Anbaugerät.
- Betrieb in Schräglagen von mehr als 20°.
- Missachtung dieser Anleitung.
- Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise.
- Verwendung auf:
 - Hartem Beton.
 - Fahren mit Vibration auf abgebundener Bitumendecke.
 - Stark gefrorenem Boden.
 - Nicht tragfähigem Boden.
 - Betrieb in der Nähe von Abgründen.

Umbau und Veränderung

Eigenmächtige Veränderungen, An- und Umbauten an der Maschine sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet.

Nicht von uns gelieferte Ersatzteile und Sonderausstattungen sind auch nicht von uns freigegeben. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher kann die Fahr- und Betriebssicherheit der Maschine beeinträchtigen.

Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht originalen Teilen oder Sonderausstattungen entstehen, ist jegliche Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

Bedienpersonal

Nur ausgebildete, eingewiesene und dazu beauftragte Personen über 18 Jahre dürfen die Maschine fahren und bedienen. Die Zuständigkeiten müssen bei der Bedienung klar festgelegt und eingehalten werden.

Abweichend hiervon dürfen Jugendliche beschäftigt werden, soweit dies zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich und ihr Schutz durch einen Aufsichtführenden gewährleistet ist.

Personen, die unter Einfluss von Alkohol, Medikamenten oder Drogen stehen, dürfen die Maschine nicht bedienen, warten oder reparieren.

Wartung und Reparatur, insbesondere von Hydraulikanlagen und Elektronikkomponenten, erfordern besondere Kenntnisse und dürfen nur von Fachkräften (Baumaschinen-, Landmaschinenmechaniker, Fachkraft für Elektronik) ausgeführt

werden.

Prüfung

Straßenwalzen, Grabenwalzen und Vibrationsplatten sind entsprechend den Einsatzbedingungen und den Betriebsbedingungen nach Bedarf, jedoch jährlich mindestens einmal, durch einen Sachkundigen auf deren Sicherheit zu überprüfen.

Restrisiken

Diese Ammann-Maschine ist dem heutigen Stand und den geltenden Regeln der Technik entsprechend gebaut. Dennoch können von dieser Maschine Gefahren für Personen und Sachwerte ausgehen, wenn sie:

- nicht bestimmungsgemäß verwendet wird,
- von nicht unterwiesenen und geeignetem Personal bedient wird,
- unsachgemäß verändert oder umgebaut wird,
- die Sicherheitsbestimmungen nicht beachtet werden.

Daher muss jede Person, die mit der Bedienung, Wartung oder Reparatur der Maschine befasst ist, die Betriebsanleitung und besonders die Sicherheitsbestimmungen lesen und befolgen. Gegebenenfalls ist dies vom Einsatzunternehmen durch Unterschrift bestätigen zu lassen.

Darüber hinaus sind anzuweisen und einzuhalten:

- einschlägige Unfallverhütungsvorschriften,
- allgemein anerkannte sicherheitstechnische Regeln,
- länderspezifische Bestimmungen.

Restgefahren in einzelnen Lebensphasen und Aufgaben

Transport

Während des Transportes der Maschine besteht eine Quetschgefahr durch das Eigengewicht der Maschine. Bei falscher Handhabung können Gliedmaßen oder Personen gequetscht und schwer verletzt werden. Halten Sie daher die folgenden Hinweise ein:

- Stellen Sie vor dem Verladen und Transportieren immer den Motor ab.
- Halten Sie die Transporthinweise in diesem Dokument ein.
- Verwenden Sie nur geeignetes Transportmittel und Hebezeug mit ausreichender Tragfähigkeit.
- Befestigen Sie geeignete Anschlagmittel an den dafür vorgesehenen Anschlagstellen.
- Sichern Sie die Maschine gegen Abkippen oder Abrutschen.
- Treten oder Stehen Sie nicht unter schwebende Lasten. Es besteht Lebensgefahr!
- Sichern Sie die Maschine auch auf dem Transportfahrzeug gegen Abrollen, Verrutschen und Umkippen.

2. Sicherheitsbestimmungen

Betrieb

Während des Betriebs der Maschine bestehen verschiedene Restgefahren, die aus dem Verwendungszweck der Maschine hervorgehen und nicht konstruktiv beseitigt werden können. Beachten Sie daher die folgenden Hinweise:

Vor dem Starten

- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung (Sicherheitschuhe, Schallschutzmittel etc.).
- Machen Sie sich mit den Bedien- und Steuerelementen und der Arbeitsweise der Maschine vertraut.
- Prüfen Sie, ob alle Schutzvorrichtungen fest an ihrem Platz sind.
- Die Maschine darf nicht mit defekten Instrumenten oder Steuerorganen gestartet werden. Es besteht Verletzungsgefahr!
- Betrachten Sie Ihre Arbeitsumgebung und bereiten Sie diese auf die Bearbeitung vor. Dazu gehören unter anderem:
 - Entfernen von Hindernissen im Arbeitsbereich.
 - Kontrolle der Tragfähigkeit des Bodens.
 - Bereitstellung von notwendigen Absicherungen.
 - Die hier aufgeführten Punkte sind häufig auftretende Tätigkeiten in Zusammenhang mit dem Einsatzgebiet der Maschine. Diese Liste ist nicht vollständig und hängt von der jeweiligen Arbeitsumgebung ab. Passen Sie diese daher immer Ihrer Arbeitsumgebung an.

Starten

- Das Starten und Betreiben der Maschine in explosionsgefährdeten Umgebungen ist verboten!
- Ein- und Ausschaltvorgänge, Kontrollanzeigen gemäß Betriebsanleitung genau beachten.
- Maschinen mit Elektrostart dürfen nur vom Bedienfeld aus gestartet und bedient werden. Missachtung führt zu Schäden an der Elektronik.
- Starten mit Batterieverbindungskabeln:

-  **HINWEIS:** Massekabel immer zuletzt anschließen und zuerst abtrennen! «Plus» mit «Plus» und «Minus» mit «Minus» (Massekabel) verbinden. Bei falschem Anschluss entstehen schwerwiegende Schäden an der elektrischen Anlage.

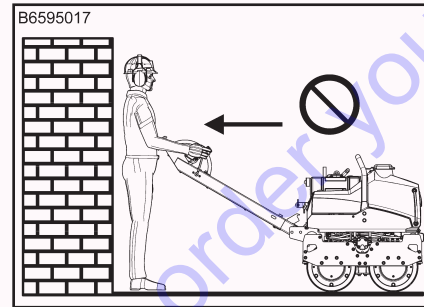
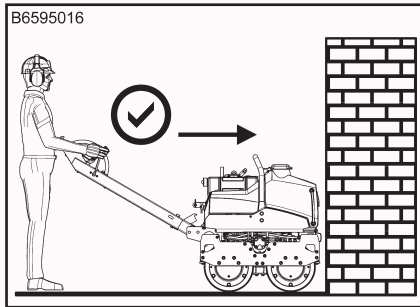
Starten in geschlossenen Räumen, Tunneln, Stollen oder tiefen Gräben

-  **WARNUNG!** Motorabgase sind lebensgefährlich! Bei Betrieb in geschlossenen Räumen, Tunneln, Stollen oder tiefen Gräben sicherstellen, dass ausreichend gesundheitlich zuträgliche Atemluft vorhanden ist. Tragen Sie Atemschutz!

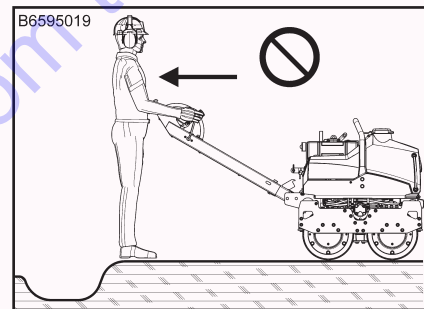
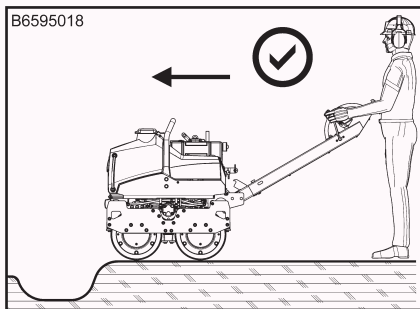
2. Sicherheitsbestimmungen

Maschine führen

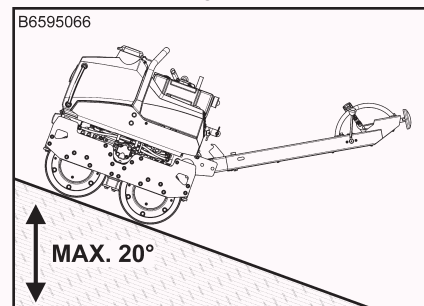
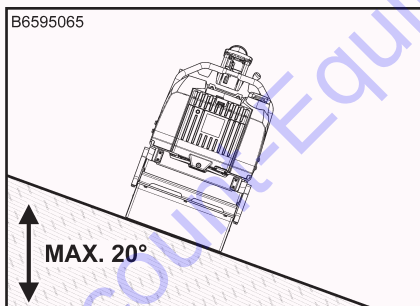
- Schutzeinrichtungen und Bremsen bei Fahrtbeginn auf ihre Wirksamkeit prüfen. Nicht funktionierende Schutzeinrichtungen und Bremsen können zu schweren Verletzungen führen.
- Werden Mängel an den Sicherheitseinrichtungen oder andere Mängel, die den sicheren Betrieb der Maschine beeinträchtigen festgestellt, ist der Betrieb der Maschine sofort einzustellen und der Mangel zu beheben.
- Bedienungseinrichtungen, die sich bestimmungsgemäß beim Loslassen selbstständig verstellen, dürfen nicht festgelegt werden.
- Bei Verdichtungsarbeiten in der Nähe von Gebäuden oder über Rohrleitungen u.ä. Auswirkung der Vibration auf das Gebäude bzw. die Leitungen prüfen und gegebenenfalls die Verdichtungsarbeit einstellen.
- Generell:
 - Maschine so führen, dass Quetschungen des Maschinenführers verhindert werden (zwischen Maschine und Hindernissen wie Gebäuden, Wände oder Gegenstände).



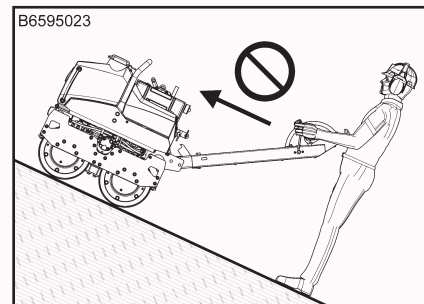
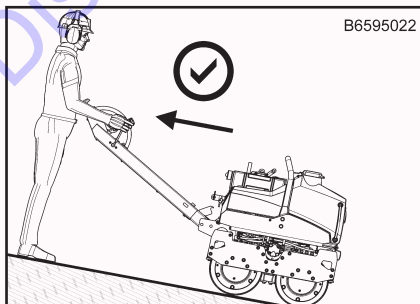
- Maschine so führen, dass eine Sturzgefahr des Maschinenführers (in Gräben, Baugruben oder Böschungen) verhindert wird.



- Jede Arbeitsweise unterlassen, welche die Standsicherheit der Maschine beeinträchtigt.



- An Abhängen vorsichtig und immer in direkter Richtung nach Oben fahren.



- Starke Steigungen bergauf rückwärts befahren, um ein Kippen der Maschine auf den Maschinenführer auszuschließen

2. Sicherheitsbestimmungen

Maschine parken

- Nach der Bearbeitung die Maschine auf ebenem Untergrund abstellen, Antrieb stillsetzen, gegen ungewollte Bewegung und unbefugtes Benutzen sichern (Schlüssel entfernen).
- Wenn vorhanden, den Treibstoffhahn schließen.

Tanken

- Während dem Betanken keine Kraftstoffdämpfe einatmen und Schutzhandschuhe tragen. Kraftstoffe sind gesundheitsschädlich.
- Um die Maschine zu betanken, muss die Motorhaube geöffnet werden. Bei geöffneter Motorhaube und gleichzeitig laufendem Motor, sind heiße Oberflächen und andere Gefahrenbereiche im Inneren der Maschine vorhanden und erreichbar. Es drohen Verletzungen. Vor dem Öffnen der Motorhaube die Maschine daher abstellen.
- Offenes Feuer und Rauchen sind während dem Betanken verboten. Das Kraftstoffgemisch kann sich durch offenes Feuer entzünden. Es besteht Brandgefahr!
- Füllen Sie den Kraftstoff über Hilfsmittel wie Trichter in den Tank ein. Verschütten Sie keinen Kraftstoff. Auslaufender Kraftstoff muss sofort aufgefangen werden. Er darf nicht in den Boden sickern.
- Kontrollieren Sie nach dem Betanken den Sitz des Tankdeckels. Dieser muss fest auf dem Tank befestigt sein. Undichte Treibstofftanks können zu Explosionen führen und müssen deshalb sofort ausgetauscht werden.

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten

Die ordnungsgemäße Durchführung von Wartungs-, Inspektions- und Einstelltätigkeiten sind wichtige Bestandteile des Sicherheitskonzeptes der Maschine. Werden diese Arbeiten nicht ordnungsgemäß durchgeführt, entsteht ein großes Verletzungsrisiko durch nicht funktionierende Schutzeinrichtungen. Beachten Sie daher die folgenden Punkte:

- Halten Sie die in der Betriebsanleitung vorgeschriebene Wartungs-, Inspektions- und Einstelltätigkeiten und -termine einschließlich Angaben zum Austausch von Teilen ein.
- Wartungsarbeiten dürfen nur qualifizierte und dazu beauftragte Personen durchführen.
- Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Deshalb nur Original Ersatzteile verwenden.
- Beim Austausch von größeren Baugruppen und Einzelteilen nur geeignete und technisch einwandfreie Hebezeuge sowie Lastaufnahmemittel mit ausreichender Tragkraft verwenden. Teile sorgfältig an Hebezeugen befestigen und sichern! Herunterfallende Teile können Personen schwer verletzen.
- Alle Schutzvorrichtungen nach Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten wieder ordnungsgemäß anbringen und überprüfen.
- Beschädigungen umgehend beseitigen.

Wartung elektrische Ausstattung

Die elektrische Ausstattung der Maschine regelmäßig überprüfen. Mängel wie lose Verbindungen, Scheuerstellen bzw. angeschmorte Kabel müssen sofort beseitigt werden.

Wartung Hydraulikleitungen

- Arbeiten an hydraulischen Einrichtungen dürfen nur Personen mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in der Hydraulik durchführen!
- Vor Arbeiten an Hydraulikleitungen sind diese drucklos zu machen. Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann schwere Verletzungen verursachen!
- Hydrauliköl muss bei Betriebstemperatur abgelassen werden – Es besteht Verbrühungsgefahr! Tragen Sie Schutzhandschuhe.
-  **HINWEIS:** Bei abgelassenem Hydrauliköl Motor auf keinen Fall starten. Es drohen Maschinenschäden!
- Überdruckventile nicht verstellen.
- Alle Schläuche und Verschraubungen sind regelmäßig auf Undichtigkeiten und äußerlich erkennbare Beschädigungen zu überprüfen!
- Nach allen Arbeiten (bei noch druckloser Anlage) die Dichtheit aller Anschlüsse und Verschraubungen prüfen.
- Hydraulik-Schlauchleitungen bei äußerlichen Beschädigungen bzw. generell in angemessenen Zeitabständen (entsprechend der Verwendungszeit) auswechseln, auch wenn keine sicherheitsrelevanten Mängel erkennbar sind..

Wartung Batterie

- Ausgebaute Batterie beim Transport gegen Umkippen, Kurzschluss, Rutschen und Beschädigungen sichern. Missachtung kann zu Kurzschlüssen, Austritt von Batterie-säure und Brand führen.
- Bei Arbeiten an der Batterie sind Rauchen und offenes Feuer verboten. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Entsorgen Sie Altbatterien vorschriftsmäßig entsprechend der gültigen Gesetze und Verordnungen.
- Legen Sie keine Werkzeuge auf die Batterie. Werkzeuge können Kontakte überbrücken und Kurzschlüsse verursachen. Es besteht Verletzungsgefahr.

Beim Umgang mit Säurebatterien:

- Tragen Sie Schutzhandschuhe. Die Batteriesäure ist ätzend. Säure nicht auf Hände oder Kleidung kommen lassen. Bei Verletzungen durch Säure mit klarem Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen!
- Gefüllte Batterien aufrecht transportieren, um ein Auslaufen von Säure zu vermeiden.
- Während des Ladevorgangs kann sich hoch explosives Knallgas in der Batterie bilden und ansammeln. Ab einer kritischen Menge besteht Explosionsgefahr. Entfernen Sie beim Nachladen der Batterie den Verschlussstopfen, so kann das Gas austreten und sich verflüchtigen.

Entsorgung der Maschine

Bei der Entsorgung der Maschine nach Ablauf ihrer Lebensdauer ist der Benutzer verpflichtet, die nationalen Vorschriften und Gesetze über Abfälle und Umweltschutz zu beachten. In diesen Fällen empfehlen wir deshalb, sich jeweils an:

- spezialisierte Firmen, die sich mit entsprechender Berechtigung mit diesen Tätigkeiten berufsmäßig beschäftigen.
- den Hersteller der Maschine oder die von ihm beauftragten akkreditierten vertraglichen Serviceorganisationen zu wenden.

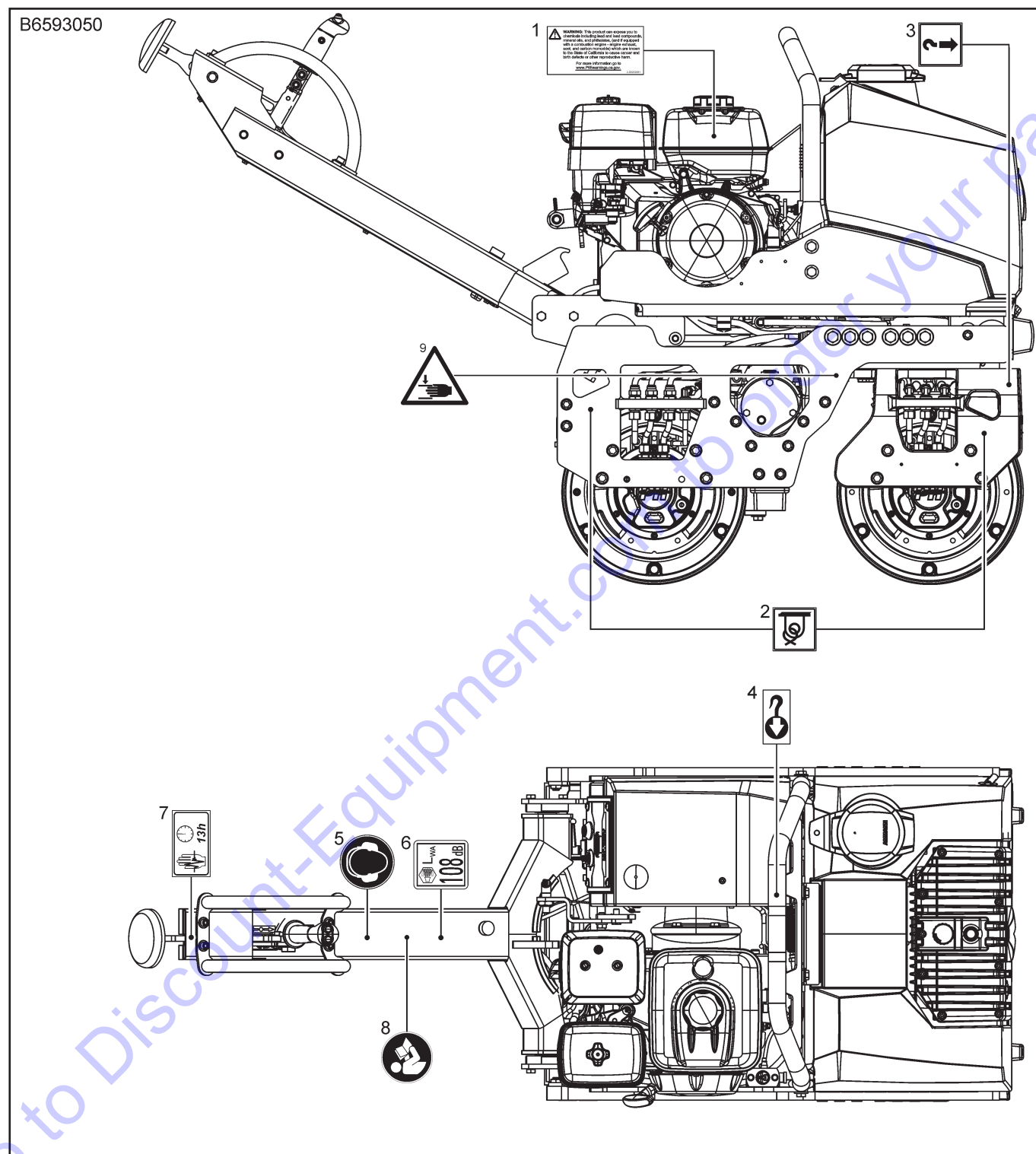
Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Gesundheitsschäden der Benutzer sowie für Umweltschäden, die durch Nichteinhaltung des oben aufgeführten Hinweises verursacht wurden.

2. Sicherheitsbestimmungen

Sicherheitseinrichtungen

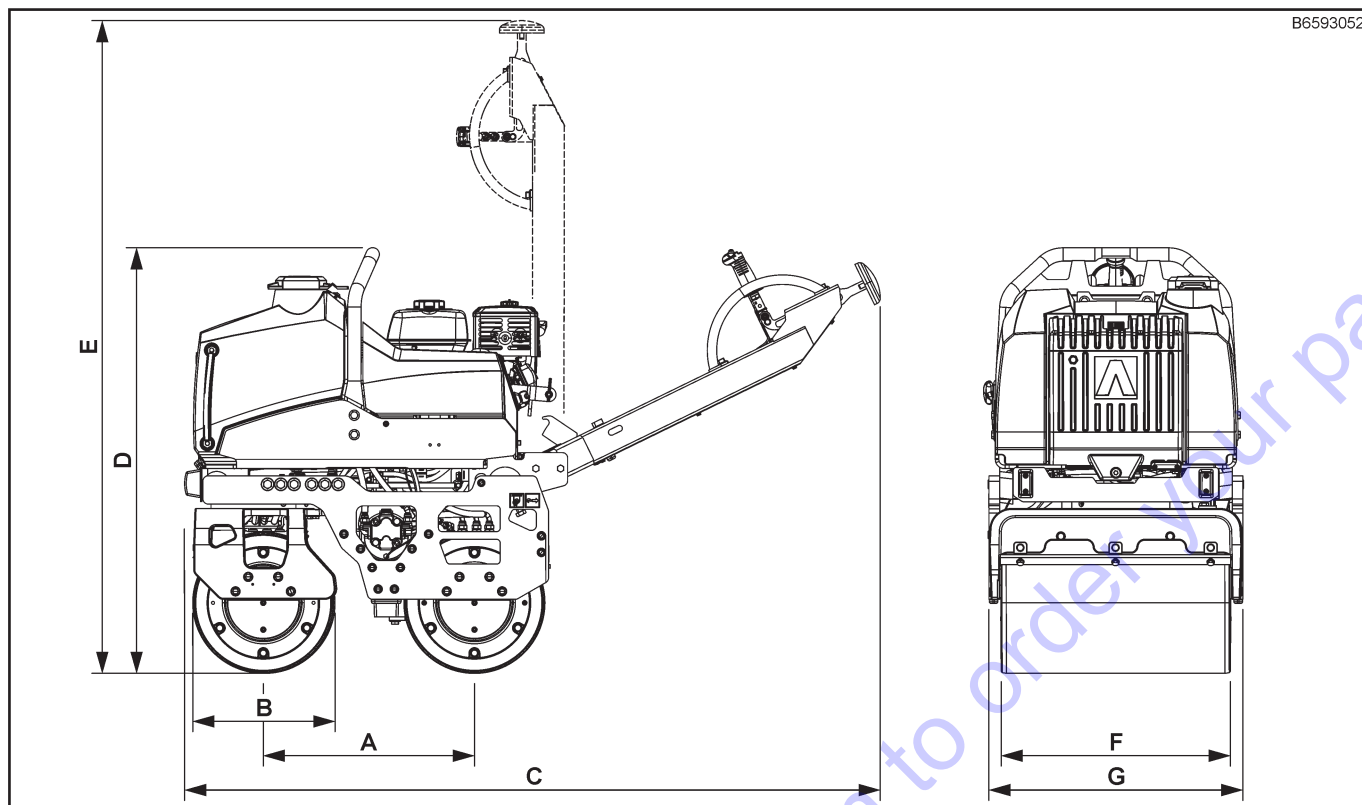
Beschilderung an der Maschine

Folgende Informations-, Sicherheits- und Warnhinweise sind an der Maschine angebracht.



Pos.	Artikel-Nr.	Stück	Bezeichnung	Pos.	Artikel-Nr.	Stück	Bezeichnung
1	2-00202081	1	Folie Prop 65	6	2-00202602	1	Folie 108dB
2	2-00202011	4	Folie Verzurrpunkt	7	2-00202054	1	Folie HAV-Nutzungsdauer
3	2-00202023	2	Folie Abschleppöse	8	2-00202089	1	Folie Anleitung lesen
4	2-00202044	1	Folie Hebepunkt	9	2-00202008	1	Folie Quetschgefahr
5	2-00204129	1	Folie Gehörschutz				

3. Technische Daten



B6593052

ARW 65-S

1. Abmessungen

A	600 mm
B	400 mm
C	2004 mm
D	1207 mm
E	1653 mm
F	650 mm
G	720 mm
Lenkwinkel	$\pm 15^\circ$

2. Gewichte

Nettogewicht	787 kg
Max. Betriebsgewicht (inkl. Zubehör)	794 kg
Statische spezifische Linienlast	6.1 kg/cm

3. Antrieb

Motortyp	HONDA GX390UT2X
Bauart	1-Zylinder 4-Takt Benzinmotor
Leistung	7.8 kW 10.5 PS
bei	2800 1/min
Emissionsrichtlinie	EU Stage V EPA Tier IV
Kühlung	Luftkühlung
Kraftstoffverbrauch	ca. 3.0 l/h
Max. Schräglage	20°
Max. Steigfähigkeit ohne Vibration	44 %
Max. Steigfähigkeit mit Vibration	25 %
Betriebstemperaturbereich	-15°C bis 40°C

4. Füllmengen

Kraftstofftank	4.7 l
----------------	-------

3. Technische Daten

ARW 65-S

Wassertank	60.0 ℓ
------------	--------

5. Geschwindigkeiten

Vorwärts	0 – 67 m/min 0 – 4.0 km/h
Rückwärts	0 – 42 m/min 0 – 2.5 km/h

6. Vibration

	Kleine Amplitude	Große Amplitude
Zentrifugalkraft	14 kN	23 kN
Vibrationsfrequenz	65 Hz	60 Hz
Rüttelkraft pro cm Walzenbreite	176,9 N/cm	
Amplitude	0.15 mm	0.3 mm
Verdichtungstiefe	- Sand, Kies - Bindige Böden	- bis 250 mm - bis 150 mm
		- bis 300 mm - bis 200 mm

7. Sonderzubehör

Deichselarretierung in Arbeitsstellung	●
Betriebsstundenzähler	●
Arbeitsbeleuchtung	●
ServiceLink	●
Fremdstartpunkt	●
	● = Sonderzubehör ■ = Serie — = Nicht lieferbar

9. Geräusch- und Vibrationsangabe

Die nachfolgend aufgeführten Geräusch- und Vibrationsangaben nach der EG-Maschinenrichtlinie in der Fassung (2006/42/EG) wurden unter Berücksichtigung der u.a. harmonisierten Normen und Richtlinien ermittelt. Im betrieblichen Einsatz können sich je nach den vorherrschenden Bedingungen hiervon abweichende Werte ergeben.

9.1 Geräuschangabe²⁾

Die gemäss Anhang 1, Abschnitt 1.7.4.u der EG-Maschinenrichtlinie geforderte Geräuschangabe beträgt für

Schalldruckpegel am Bedienerplatz L_{PA}	92 dB
Gemessener Schalleistungspegel $L_{WA,m}$	98 dB
Garantierter Schalleistungspegel $L_{WA,g}$	108 dB

Die Geräuschwerte wurden unter Berücksichtigung folgender Richtlinien und Normen ermittelt:

Richtlinie 2000/14/EC | EN ISO 3744 | EN 500-4

9.2 Vibrationsangabe

Die gemäß Anhang 1, Abschnitt 3.6.3.1 der EG-Maschinenrichtlinie geforderte Angabe der Hand-Arm-Vibrationswerte:

Schwingungsgesamtwert der Beschleunigung a_{hv}	3.7 m/s ²
Unsicherheit K	1.0 m/s ²

Der Beschleunigungswert wurde unter Berücksichtigung folgender Richtlinien und Normen ermittelt:

EN 500 | DIN EN ISO 5349



²⁾ Da bei dieser Maschine der zulässige Beurteilungsschallpegel von 85 dB (A) überschritten werden kann, sind vom Bediener Schallschutzmittel zu tragen.

4. Bedienung

4.1 Beschreibung

4.1.1 Allgemein

Die ARW 65-S ist eine handgeführte Tandem-Vibrationswalze. Die Maschine ist mit einem zentral angeordneten 2-Amplituden-Erreger ausgestattet.

Sie ist sowohl zur Verdichtung von bituminösem Material als auch für leichte Erdbauarbeiten (Untergrund etc.) geeignet.

4.1.2 Hydraulik

Die hydrostatische Hydraulikanlage besteht aus Bauteilen für Fahrtrieb, Vibration und Bremse.

Die Ölversorgung der Pumpe für den Fahrtrieb und die Lamellenbremse wird durch die Speisepumpe sichergestellt. Sie pumpt Öl aus dem Hydrauliktank zum Mehrwegeventil und von dort über einen Filter zur Fahrpumpe. Um die Lamellenbremse zu entlasten, wird ein Teilstrom abgezweigt.

Beim Loslassen der Sicherheitsschaltung schaltet die Hydraulik auf drucklosen Umlauf, die Maschine bleibt stehen.

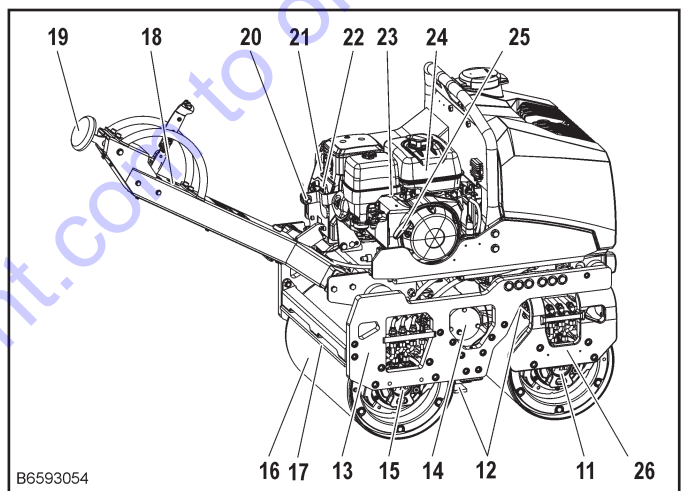
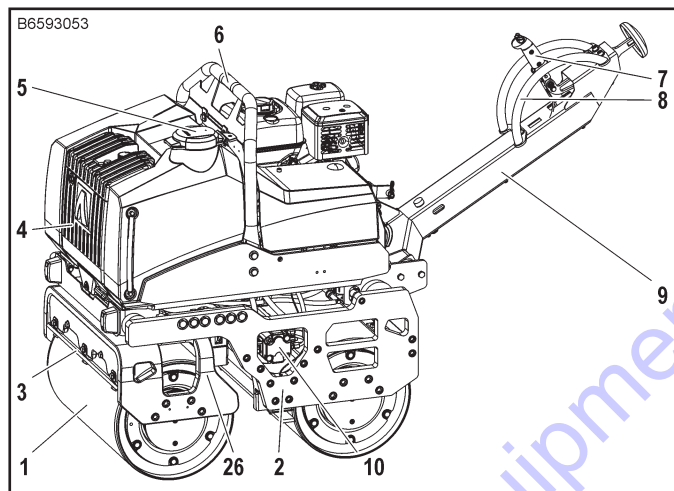
4.1.3 Fahrtrieb

Von der Verstellpumpe werden die Fahrmotoren in den Bandagen angetrieben. Die Kraftübertragung erfolgt über eine Radnabenverbindung. Die Motoren sind hydraulisch in Reihe geschaltet.

4.1.4 Vibration

Die Erregerwelle wird über Zahnradpumpe und -motor angetrieben. Dadurch wird die für die Verdichtung erforderliche Vibration erzeugt. Durch Umsteuerung des Zahnradmotors wird in einer Drehrichtung durch Addition der Umschlaggewichte die große Amplitude erzeugt; bei umgekehrter Drehrichtung wird durch Subtraktion der Umschlaggewichte die kleine Amplitude erzeugt.

4.1.5 Übersicht



1	Bandage vorne, lenkbar	14	Erreger
2	Schwinge links	15	Fahrmotor m. Bremse
3	Abstreifer vorne	16	Bandage hinten
4	Hydrauliktank	17	Abstreifer hinten
5	Wassertank	18	Schalter Vibration
6	Schutzbügel m. Zentralpunktaufhängung	19	Rückfahrsicherung
7	Fahrhebel	20	Deichselarretierung
8	Deichselgriff	21	Betriebsstundenzähler
9	Deichsel	22	Startkonsole
10	Vibrationsmotor	23	Drehzahlhebel
11	Fahrmotor	24	Benzinmotor
12	Abstreifer mittig	25	Reversierstarter
13	Schwinge rechts	26	Rahmen lenkbare Bandage (Lenkschemel)

4.2 Vor der Inbetriebnahme

⚠ GEFAHR!



Lebensgefahr, Verletzungsgefahr oder Gefahr von Sachschäden durch Missachtung dieser Anleitung und aller darin befindlichen Sicherheitshinweise.



- ♦ Diese Anleitung und insbesondere die Sicherheitshinweise sorgfältig lesen und beachten.
- ♦ Die Motor-Betriebsanleitung lesen und die dort aufgeführten Hinweise zur Sicherheit, Bedienung und Wartung lesen und beachten.

⚠ WARNUNG!



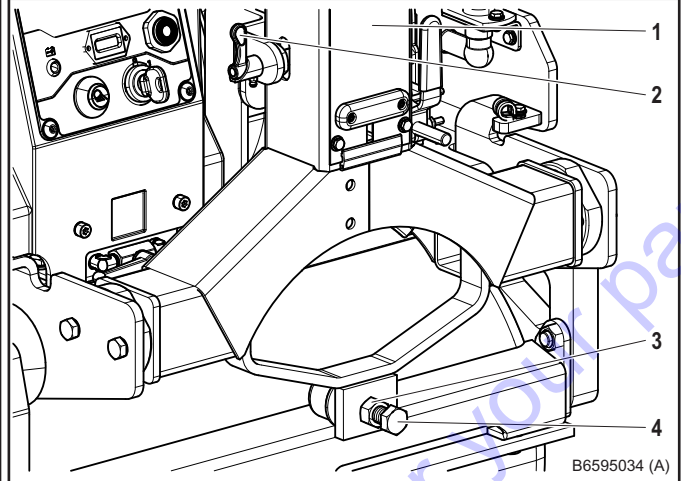
Bei fehlender oder ungeeigneter persönlicher Schutzausrüstung (PSA) besteht die Gefahr von Gesundheitsschäden und Verletzungen.



- ♦ Persönliche Schutzausrüstungen sind beispielsweise:
 - Gehörschutz
 - Sicherheitsschuhe
 - Arbeitshandschuhe
 - Atemschutz
- ♦ Persönliche Schutzausrüstungen für den jeweiligen Arbeitseinsatz festlegen und bereitstellen.
- ♦ Nur persönliche Schutzausrüstungen verwenden, die in ordnungsgemäßem Zustand sind und einen wirksamen Schutz bieten.
- ♦ Persönliche Schutzausrüstungen an die Person anpassen, beispielsweise die Körpergröße.

- Maschine auf ebenem Boden abstellen
- **Prüfen:**
 - Motorölstand.
 - Hydraulikölstand.
 - Kraftstoffvorrat.
 - Schraubverbindungen auf festen Sitz.
 - Zustand von Motor und Maschine.
- Fehlende Schmierstoffe entsprechend der Schmierstofftabelle ergänzen.

4.3 Deichsel einstellen, arretieren



4.3.1 Deichsel einstellen

Um die optimale Arbeitshöhe am Deichselgriff einzustellen, kann die Deichsel (1) durch Verdrehen der Einstellschraube (4) in jede beliebige Position verstellt werden.

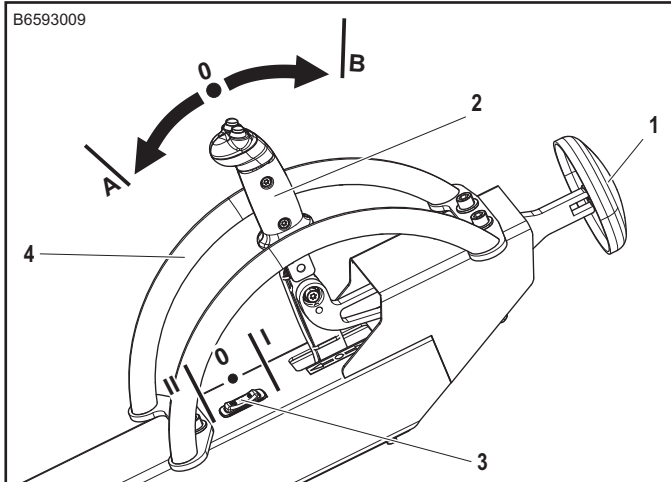
4.3.2 Deichsel arretieren

Die Deichsel kann in senkrechter Position durch Umlegen des Schließriegels (2) in der Deichselbohrung arretiert werden. Das erleichtert den Umgang mit der Maschine beim Verladen.

4. Bedienung

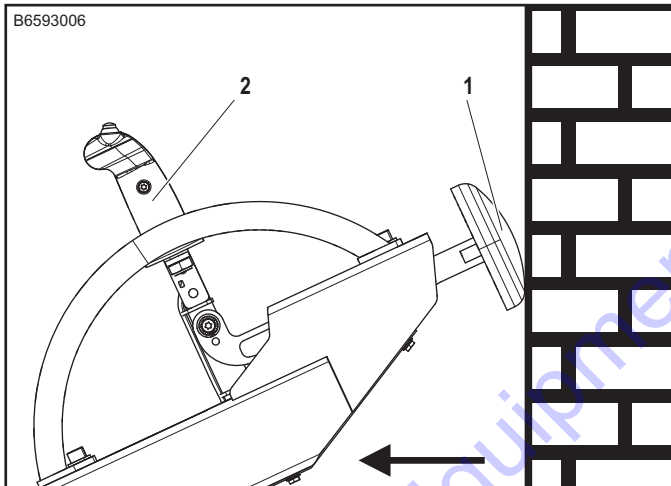
4.4 Bedienelemente an der Deichsel

4.4.1 Übersicht



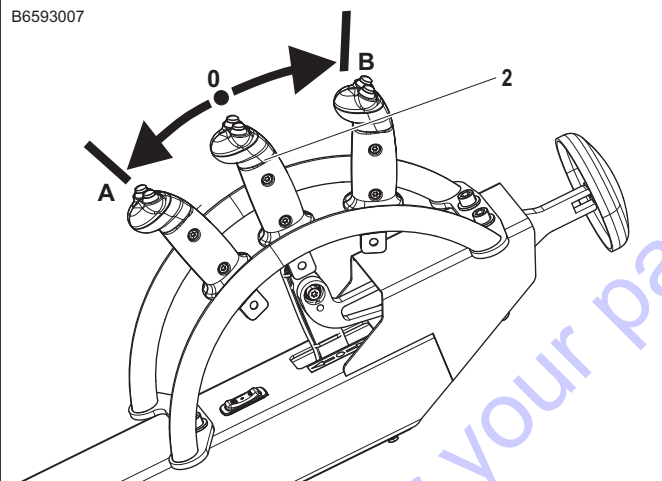
- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1 Rückfahrsicherung | 3 Wippschalter Vibration |
| 2 Fahrhebel | 4 Deichselgriff |

4.4.2 Rückfahrsicherung



Bei Rückwärtsfahrt wird ein Einquetschen des Bedieners durch die Rückfahrsicherung verhindert. Wird Druck auf den Puffer (1) ausgeübt, schaltet der Fahrhebel (2) auf Vorwärtsfahrt, die Maschine fährt etwas vor und wird sofort abgebremst.

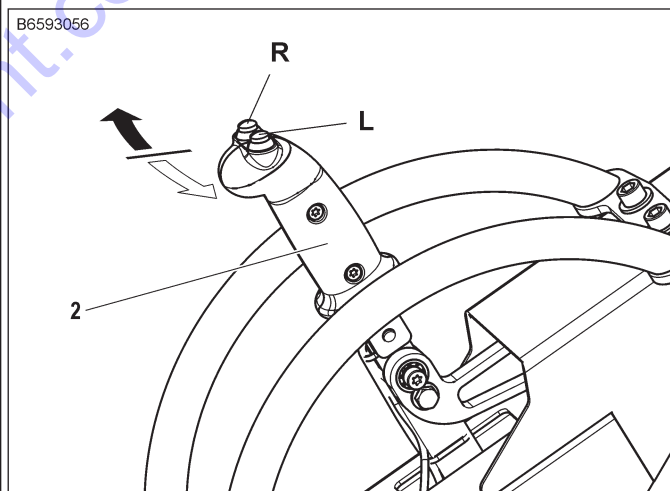
4.4.3 Fahrhebel



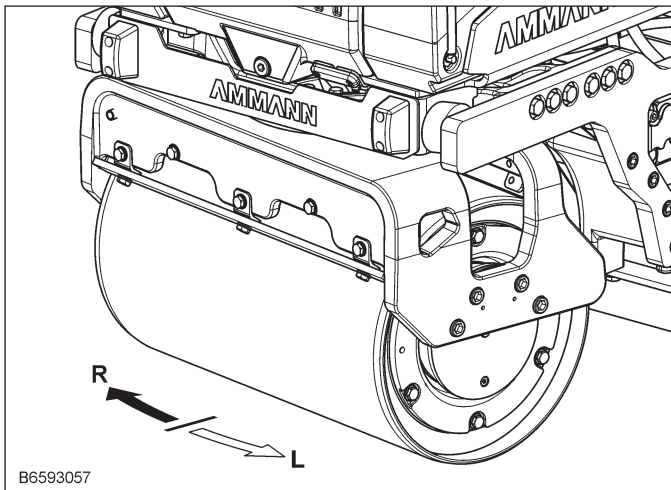
Mit dem Fahrhebel (2) wird die Fahrtrichtung bestimmt und die Maschine gelenkt sowie die Fahrgeschwindigkeit stufenlos geregelt.

Zum Fahren der Maschine muss der Fahrhebel (2) in der gewünschten Fahrtrichtung festgehalten werden; wird der Hebel losgelassen geht er in die «0»-Stellung zurück, die Maschine bleibt stehen.

- | | |
|---|----------------|
| 0 | Maschine steht |
| A | vorwärts |
| B | rückwärts |



Zum Lenken der Maschine den entsprechenden Tastschalter (R = rechts | L = links) auf dem Fahrhebel (2) drücken und halten bis der gewünschte Lenkwinkel (max. 15°) erreicht ist.



Wird z.B. der Tastschalter «R» gedrückt, fährt die Maschine nach rechts. Nach dem Loslassen des Tastschalters wird der gewählte Lenkwinkel beibehalten und muss durch Drücken des Tastschalters «L» zurückgestellt werden.

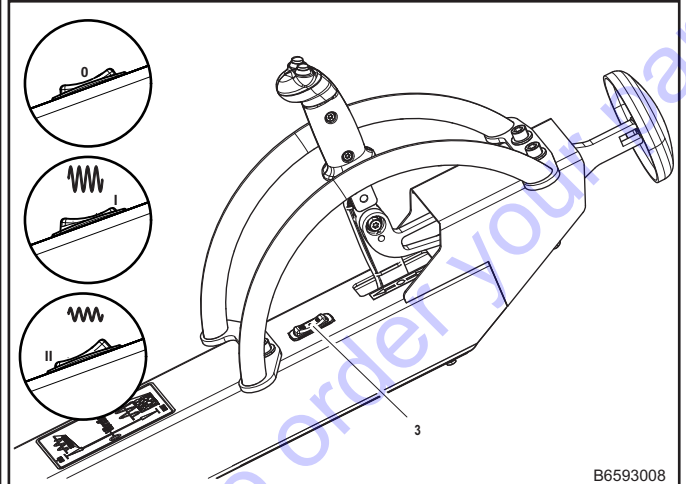
4.4.4 Wippschalter Vibration

HINWEIS



Gefahr von Maschinenschäden

- ♦ Bituminöse Arbeiten mit kleiner Vibration durchführen. Die große Vibration bei Erdbauarbeiten einschalten.



Mit dem Wippschalter (3) wird die Vibration ein- und ausgeschaltet. Die Vibration kann während des Betriebes an- und abgeschaltet werden.

- 0 Vibration aus
- I große Vibration
- II kleine Vibration

4. Bedienung

4.5 Motorbedienung

 GEFAHR!	
  	Lebensgefahr durch Einatmen von Abgasen. In geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen können die giftigen Motorabgase zu Bewusstlosigkeit und sogar zum Tode führen. ♦ Gerät niemals in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen betreiben. ♦ Abgase nicht einatmen

 WARNUNG!	
	Verletzungsgefahr durch Schäden und Defekte an der Maschine. Schäden und Defekte an der Maschine, insbesondere an Sicherheitseinrichtungen, sind Gefahrenquellen. Beschädigte Maschinen können den Maschinenführer oder umstehende Personen verletzen. ♦ Vor jeder Inbetriebnahme eine Sichtprüfung auf Schäden durchführen. ♦ Maschine im Falle einer lokalisierten und identifizierten Beschädigung keinesfalls in Betrieb nehmen. ♦ Defekte Komponenten austauschen.

HINWEIS	
	♦ Bei warmem Motor Choke nicht betätigen.

WICHTIGE INFORMATION	
	♦ Zum Starten des Motors müssen der Fahrhebel und der Vibrationsschalter auf «0» stehen.

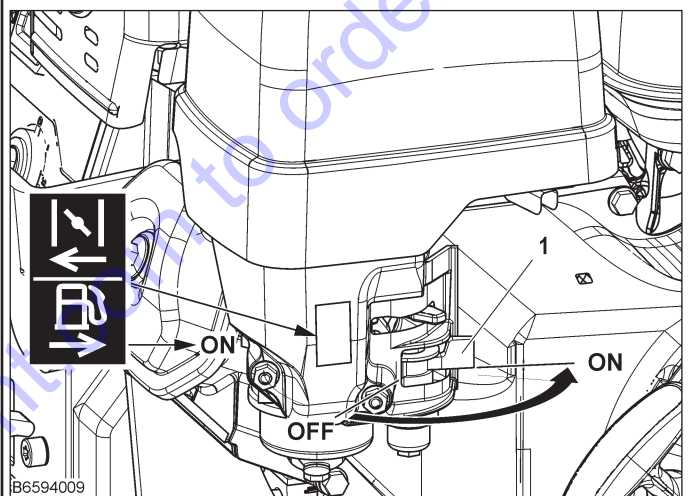
4.5.1 Ölmangelschutzsystem

Der Motor ist mit einem Ölmangelschutzsystem ausgestattet:

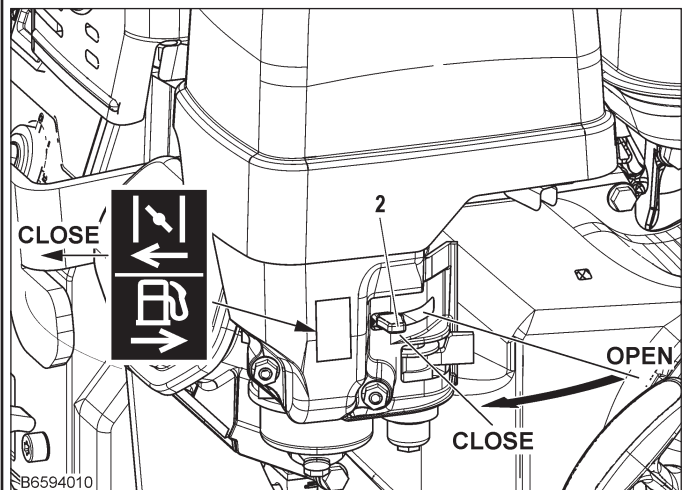
- Ist der Motorölstand zu niedrig schaltet der Motor ab und lässt sich nicht mehr starten. In diesem Fall:
 - Motorölstand prüfen, ggf. auffüllen.
 - Startvorgang wiederholen.

4.5.2 Motor starten – Elektrostart

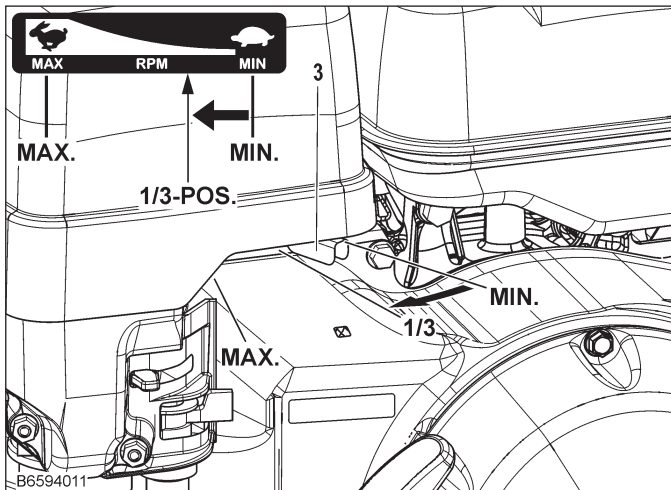
HINWEIS	
	Gefahr von Schäden am elektrischen Starter. Wird der elektrische Starter länger als 5 Sekunden betätigt führt dies zur Überhitzung des Starters. ♦ Startschlüssel nach 5 Sekunden loslassen. ♦ Vor erneutem Startversuch mindestens 10 Sekunden warten.



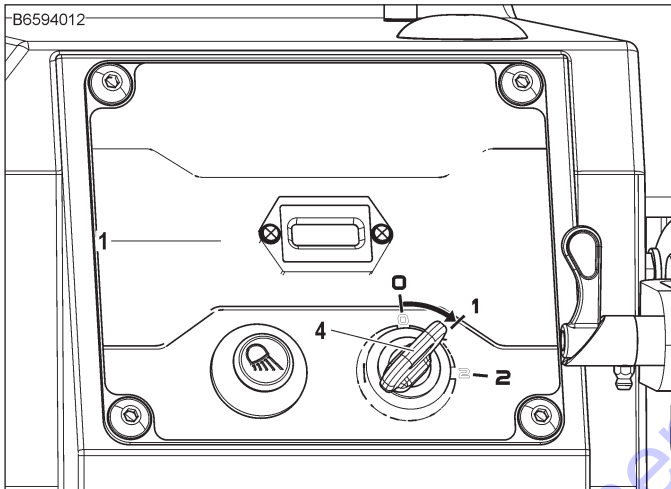
- Kraftstoffhahn (1) auf «ON» stellen.



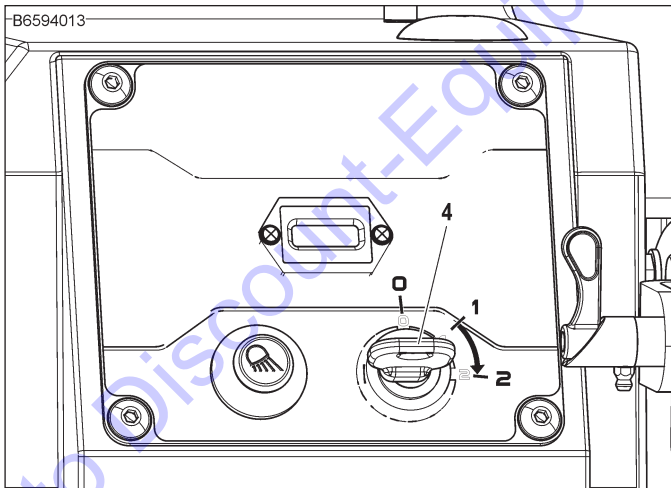
- Chokehebel (2) auf «CLOSE» stellen.



- Gashebel (3) ca. 1/3 in Richtung «MAX» schieben.

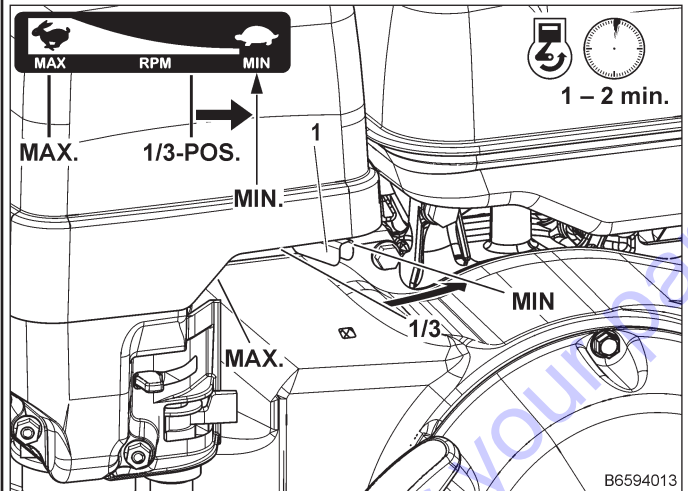


- Startschlüssel (4) einführen und auf «1» drehen.
 - Zündung ist eingeschaltet.

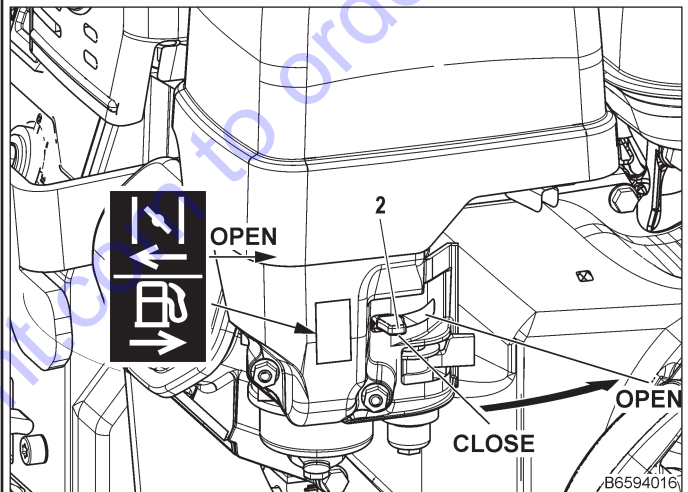


- Startschlüssel (4) auf «2» drehen und bis zum Anspringen des Motors in dieser Position halten.
- Nach dem Starten des Motors den Startschlüssel (4) loslassen; der Startschlüssel stellt sich selbsttätig auf (1) zurück.
- HINWEIS:** Sollte der Motor nicht innerhalb von 5 Sekunden anspringen, den Startschlüssel loslassen. Erneuten Startversuch erst nach mindestens 10 Sekunden Wartezeit durchführen.

4.5.3 Nach Anspringen des Motors



- Gashebel (1) auf Leerlauf «MIN» stellen.
- Motor 1 – 2 Minuten im Leerlauf warmlaufen lassen.



- Wenn der Chokehebel (2) zum Starten des Motors geschlossen wurde (Stellung «CLOSE») diesen während des Warmlaufens langsam auf «OPEN» schieben.

4. Bedienung

4.5.4 Motor abstellen

! WARNUNG!



Verletzungsgefahr durch unbefugten Zugriff.

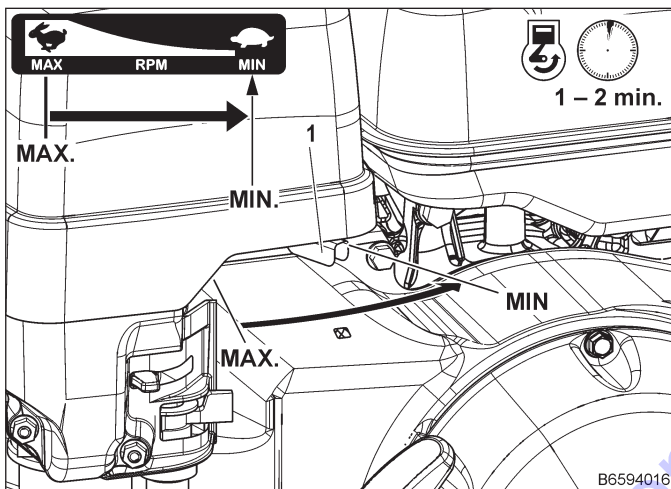
Wenn Unbefugte am Gerät hantieren, besteht Verletzungsgefahr.

- Bei Betriebsunterbrechungen bzw. nach Arbeitsschluss Startschlüssel vor unbefugtem Zugriff schützen.

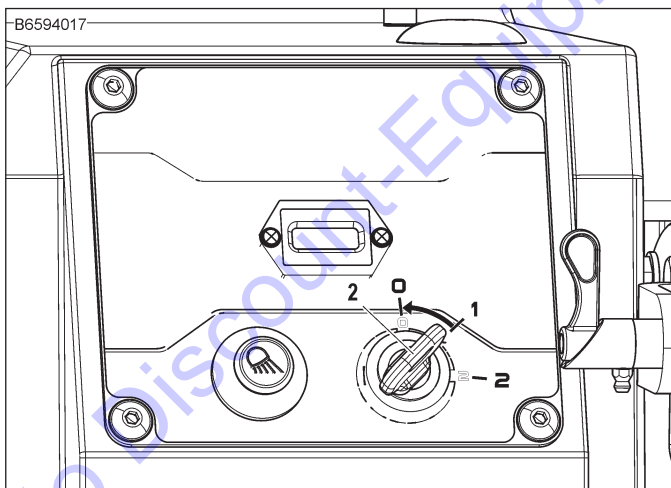
HINWEIS



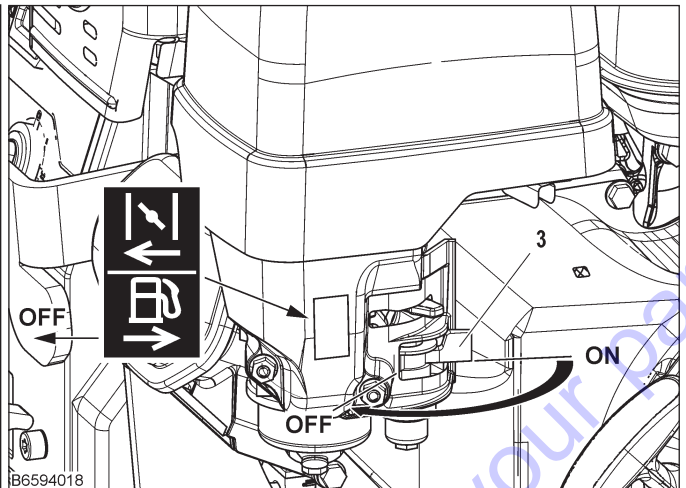
- Zum Stoppen des Motors im Notfall den Startschlüssel auf «O» stellen.



- Drehzahlhebel (1) auf «MIN» stellen.
- Motor ca. 1 ... 2 Minuten laufenlassen.



- Startschlüssel (2) auf «O» drehen.
- Startschlüssel (2) abziehen und gegen unbefugten Zugriff sichern.



- Kraftstoffhahn (3) auf «OFF» (geschlossen) stellen.

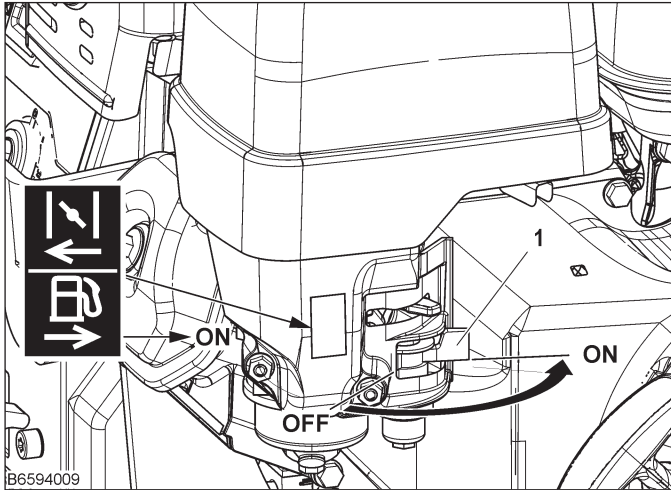
4.5.5 Motor starten – Handstart

HINWEIS

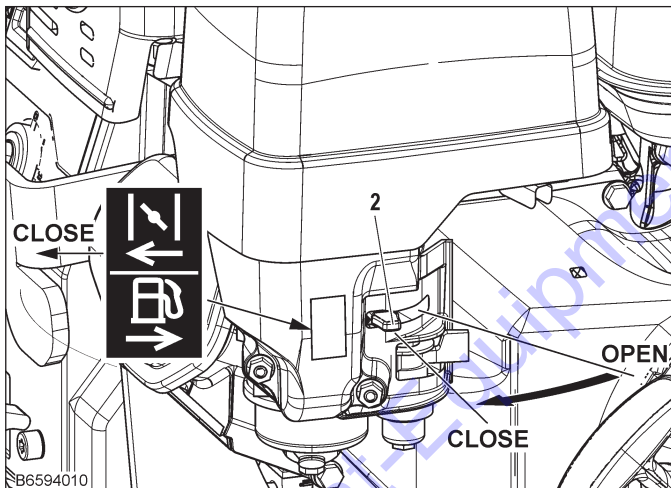


Gefahr von Schäden am Starter.

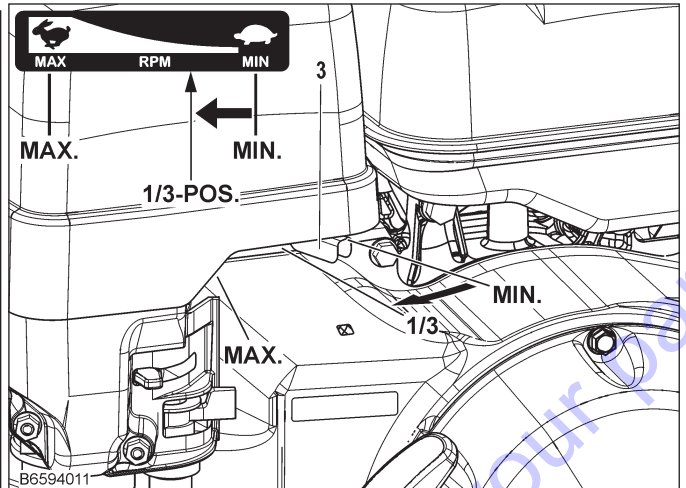
- ♦ Startergriff nicht gegen den Motor zurück-schnellen lassen.
- ♦ Langsam zurückführen, damit der Starter nicht beschädigt wird.



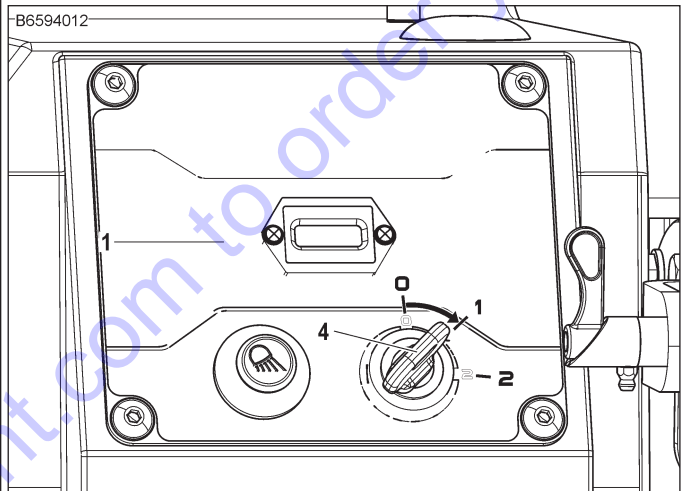
- Kraftstoffhahn (1) auf «ON» stellen.



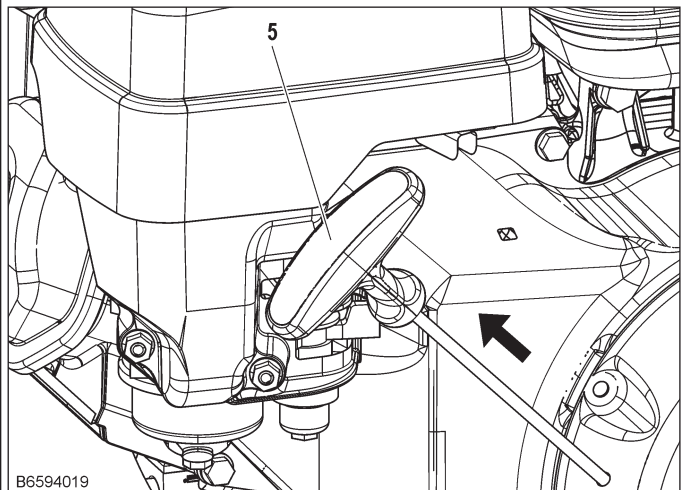
- Chokehebel (2) auf «CLOSE» stellen.



- Gashebel (3) ca. 1/3 in Richtung «MAX» schieben.



- Startschlüssel (4) einführen und auf «1» drehen.

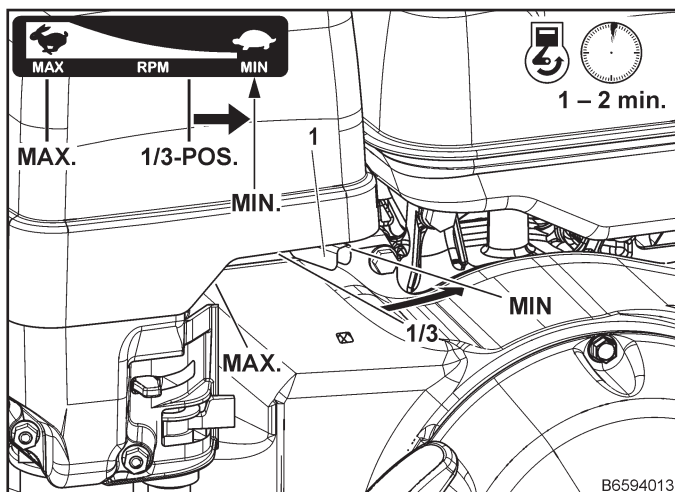


- Startergriff (5) leicht ziehen bis Widerstand zu spüren ist dann den Griff kräftig durchziehen.

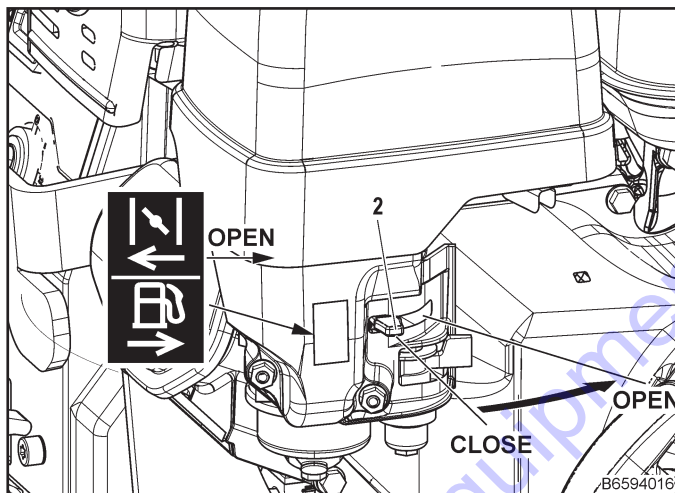
4. Bedienung

4.5.6 Nach Anspringen des Motors

- Gashebel (1) auf Leerlauf «MIN» stellen.



- Motor 1 – 2 Minuten im Leerlauf warmlaufen lassen.



- Wenn der Chokehebel (2) zum Starten des Motors geschlossen wurde (Stellung «CLOSE») diesen während des Warmlaufens langsam auf «OPEN» schieben.

4.5.7 Motor abstellen

! WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unbefugten Zugriff.

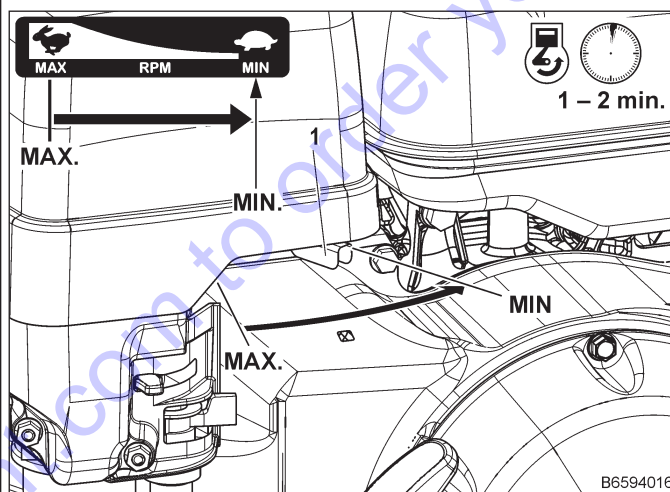
Wenn Unbefugte am Gerät hantieren, besteht Verletzungsgefahr.

- Bei Betriebsunterbrechungen bzw. nach Arbeitsschluss Startschlüssel vor unbefugtem Zugriff schützen.

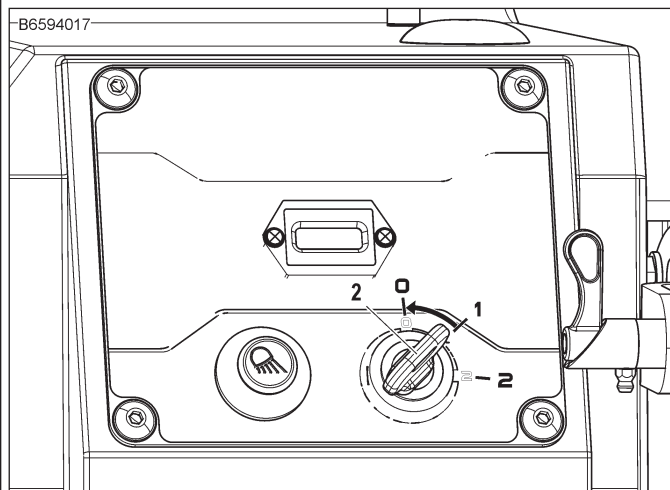
HINWEIS



- Zum Stoppen des Motors im Notfall den Startschlüssel auf «0» stellen.



- Drehzahlhebel (1) auf «MIN» stellen.
- Motor ca. 1 ... 2 Minuten laufen lassen.



- Startschlüssel (2) auf «0» drehen.
- Startschlüssel (2) abziehen und gegen unbefugten Zugriff sichern.

4.6 Betrieb

! GEFAHR!



Lebensgefahr durch Kippen oder Abrutschen der Maschine.

Durch rutschendes Material, instabile Ränder und glatte Oberflächen kann die Maschine Umkippen oder Abrutschen. Dies kann zu schweren bis tödlichen Verletzungen führen.

- ◆ Abhänge vorsichtig und immer in direkter Richtung nach oben befahren.
- ◆ Starke Steigungen bergauf rückwärts befahren, um Kippen der Maschine auszuschließen.
- ◆ An Grabenkanten und Absätzen sowie vor Hindernissen die Maschine so führen, dass eine Sturzgefahr oder Quetschungen des Maschinenführers ausgeschlossen sind.
- ◆ Bei Rückwärtsfahrt die Maschine seitlich versetzt führen um Quetschungen des Maschinenführers zu vermeiden.
- ◆ Ausreichenden Abstand zu Baugrubenrändern und Böschungen halten.
- ◆ Jede Arbeitsweise unterlassen, welche die Standsicherheit der Maschine beeinträchtigt!
- ◆ Nicht auf hartem Beton, abgebundener Bitumendecke, stark gefrorenem oder nicht tragfähigem Boden fahren.
- ◆ Vor jedem Betrieb die einwandfreie Funktion des Fahrhebels prüfen.
- ◆ Der Fahrhebel geht nach dem Loslassen selbsttätig in Stellung «0» zurück.
- ◆ Die Bauteile des Fahrhebels und der Rückfahrsicherung dürfen in ihrer Funktion nicht durch Feststellen oder Blockieren behindert werden.

! WARNUNG!

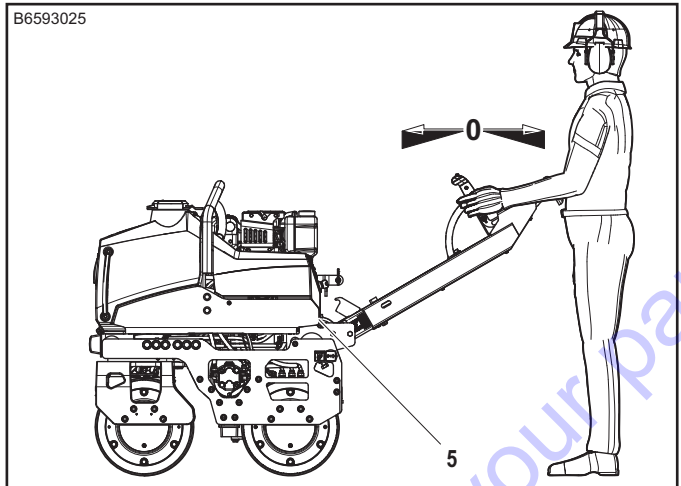


Verletzungsgefahr!

Im funktionsbedingten Spalt zwischen lenkbarer Bandage und Fahrwerk besteht Quetschgefahr. Dies kann zu schweren Verletzungen und dem Verlust von Gliedmaßen führen.

- ◆ Vor der Benutzung prüfen, ob sich Personen im Arbeitsbereich befinden, der Aufenthalt von Personen im Arbeitsbereich während des Betriebs ist verboten!
- ◆ Die Maschine nur vom Platz des Bedieners aus starten und bedienen.

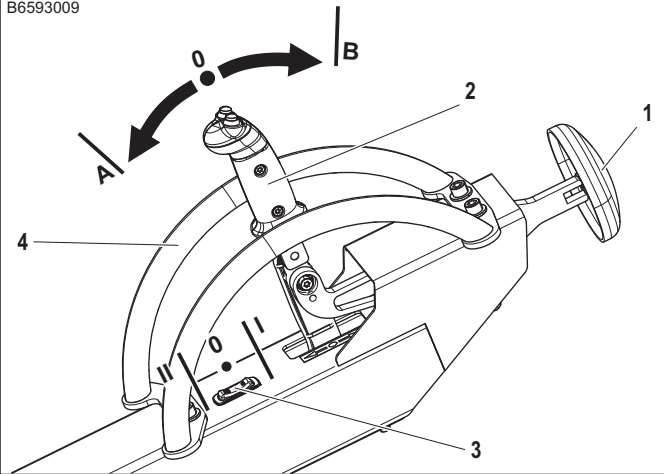
B6593025



- Der Platz des Bedieners ist hinter der Maschine.
- Drehzahlhebel (5) auf Vollgas stellen.

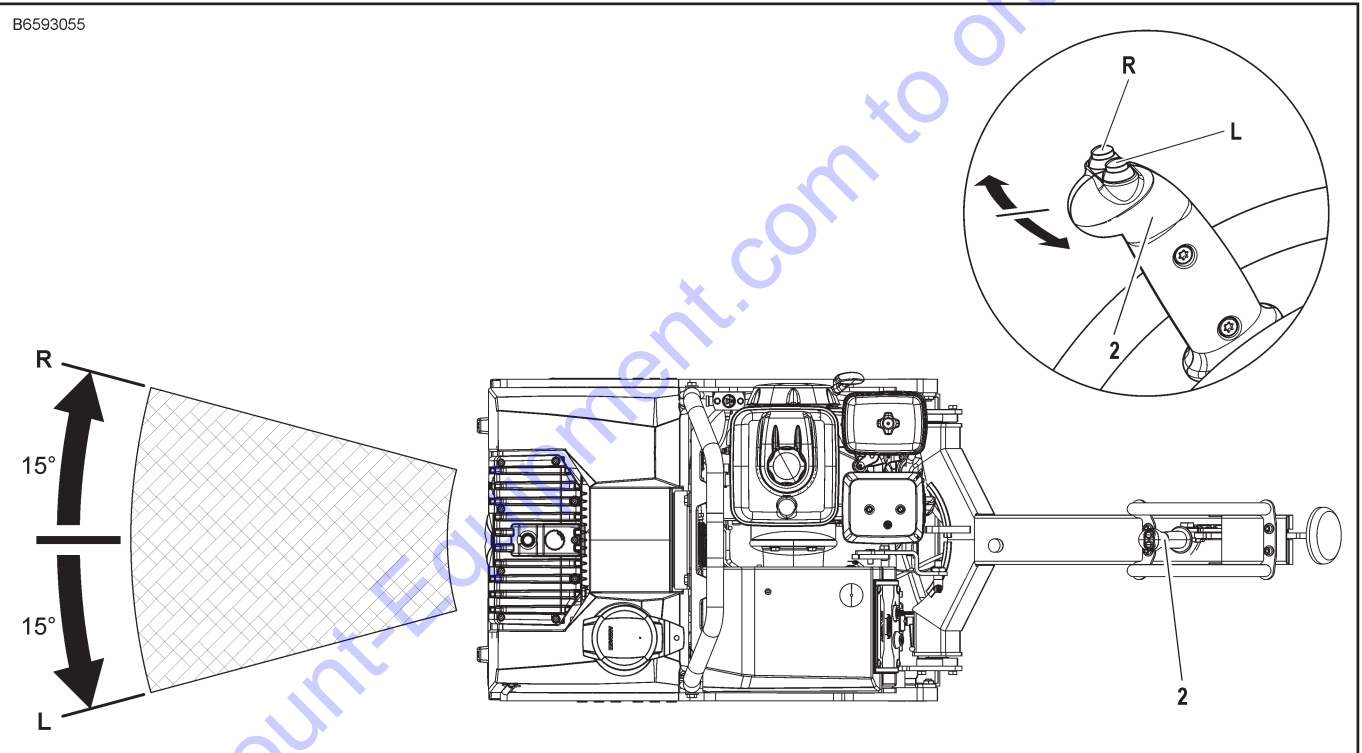
4. Bedienung

B6593009



- Fahrtrichtung und -geschwindigkeit mit dem Fahrhebel (2) einstellen.
- Die Maschine am Deichselgriff (4) führen.

B6593055



- Zum Lenken die Tastschalter «R – Rechts» u. «L – Links» auf dem Fahrhebel (2) so lange drücken (siehe Abschnitt 4.4.3) bis der gewünschte Lenkeinschlag erreicht ist, dann den Tastschalter loslassen.

HINWEIS! Wird der Tastschalter im Endanschlag festgehalten führt dies zu hoher Leistungsabnahme durch das Druckbegrenzungsventil. Dies kann zu Schäden am Hydrauliksystem führen.

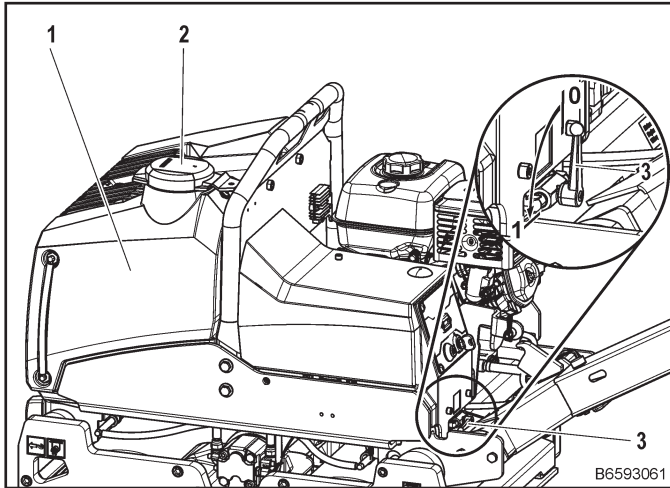
- Zum Anhalten den Fahrhebel (2) in «0»-Stellung bringen; durch die Bremswirkung des hydrostatischen Antriebs bleibt die Maschine stehen.
- Bei Leerlaufstellung oder Abstellen des Dieselmotors wird die Parkbremse aktiviert.
- Die Vibration (3) kann während der Fahrt zu- und abgeschaltet werden:
Große Vibration = Erdbauarbeiten
Kleine Vibration = bituminöse Arbeiten.

4.7 Wasserberieselung

HINWEIS



- ♦ Wassertank nur mit Wasser oder Frostschutzgemisch befüllen.
- ♦ Bei Frostgefahr die Wasserberieselung entleeren oder mit Frostschutzgemisch befüllen.



- Wassertank (1) über die Tanköffnung (2) mit Wasser befüllen.
- Berieselung mit dem Kugelhahn (3) betätigen.
 0 = Berieselung AUS
 1 = Berieselung EIN

5. Transport

5.1 Verladen und transportieren

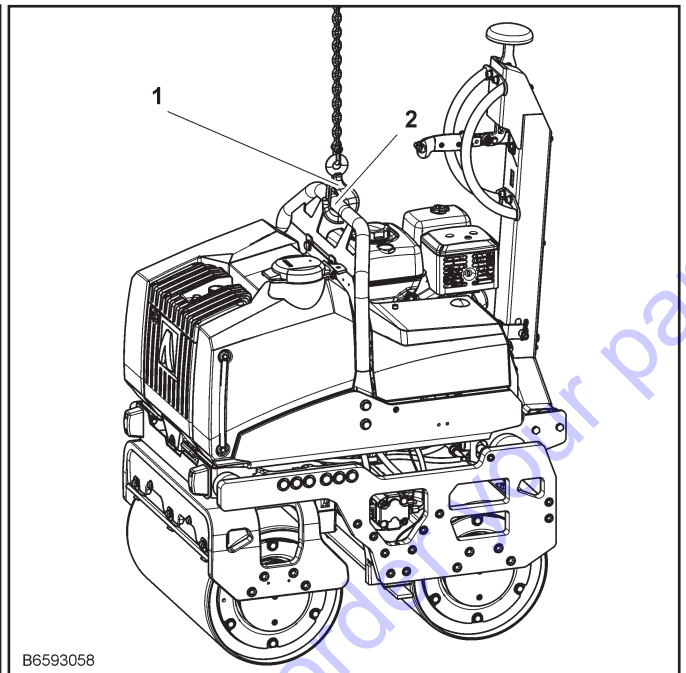
GEFAHR!



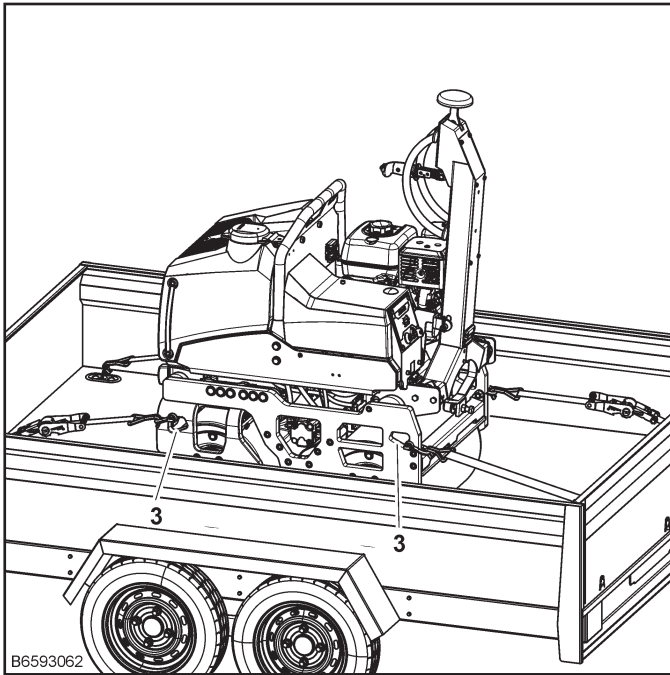
Lebensgefahr durch schwebende Last!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäßes Anheben und Transportieren.

- ◆ Personen dürfen nicht
 - Unter schwebende Lasten treten.
 - Unter schwebenden Lasten stehen!
 - Auf schwebenden Lasten mitfahren.
- ◆ Sicherstellen, dass keine Personen gefährdet werden!
- ◆ Beim Verladen nur tragfähige und standsichere Verladerampen benutzen.
- ◆ Die Anschlagpunkte (Bügel, Hebeösen) vor der Benutzung auf Beschädigungen und Verschleiß prüfen. Beschädigte Teile sofort austauschen.
- ◆ Die Maschine gegen Abrollen, Abrutschen und Abkippen sichern.
- ◆ Beim Verladen, Verzurren und Heben der Maschine immer vorgesehene Anschlagpunkte verwenden.
- ◆ Beim Verladen und transportieren die Deichsel arretieren.



- Zum Heben der Maschine, Kranhaken (1) in die Zentralschlingenaufhängung (2) einhängen.



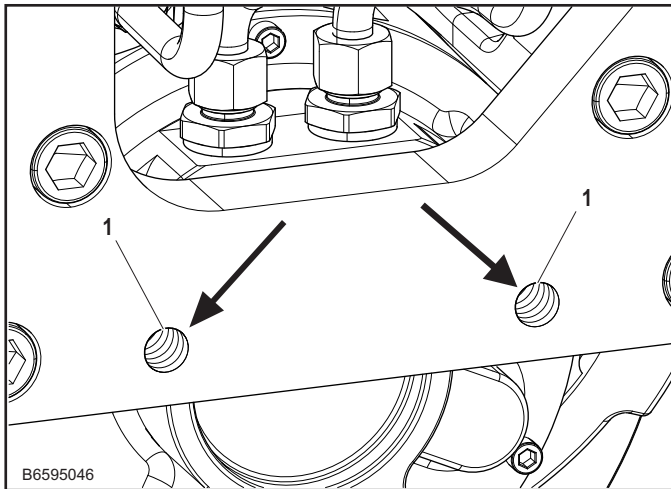
- Nach dem Verladen die Maschine auf dem Transportmittel verzurren.
 - Die Verzurrung an den Ösen in den Schwingen (3) vorne und hinten anschlagen.

6. Abschleppen

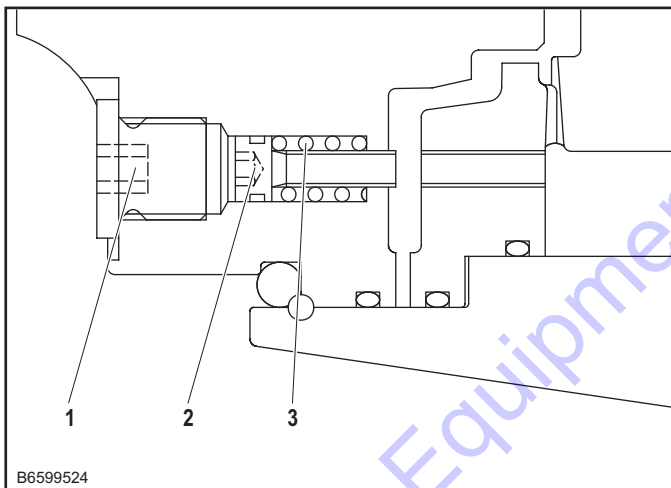
6.1 Vorbereitung zum Abschleppen

Um die Maschine für das Abschleppen vorzubereiten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Die Feststellbremse in der hinteren Bandage mechanisch lösen:

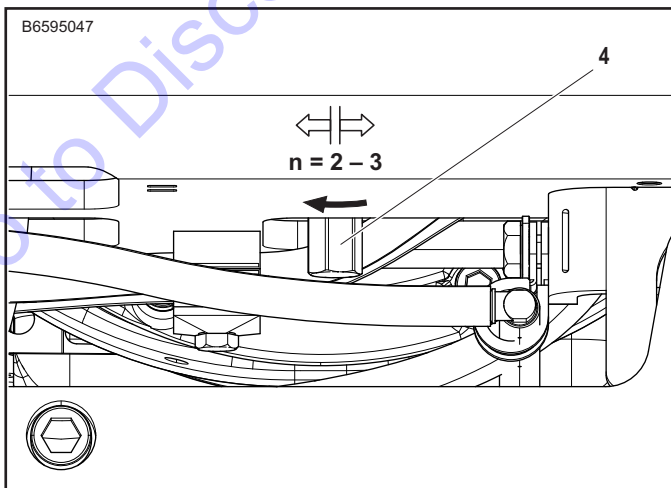


2. Verschlusschrauben (1) herausschrauben.



3. Schrauben (2) gegen die Federn (3) nach Innen drücken.

- **HINWEIS:** Beide Schrauben (2) abwechselnd und schrittweise bis zum Anschlag anziehen (ca. 2 Schraubenumdrehungen).



4. Bypass-Schraube (4) 2 – 3 Umdrehungen lösen.
- ✓ Die Vorbereitung zum Abschleppen ist abgeschlossen.

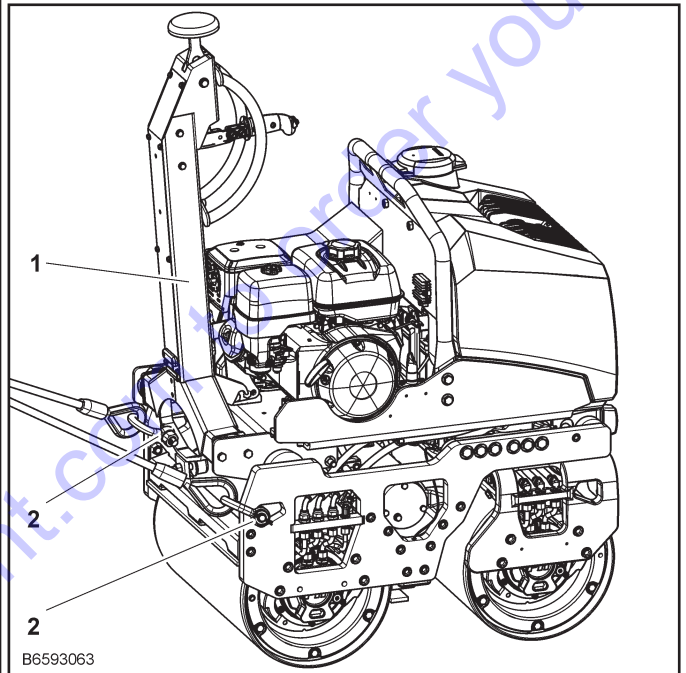
6.2 Abschleppen

! WARNUNG!



Lebensgefahr, Verletzungsgefahr oder Gefahr von Sachschäden durch unkontrollierte Bewegung und /oder kippen der Maschine

- ♦ Zum Abschleppen grundsätzlich geeignete Anschlagmittel verwenden.
- ♦ Max. Abschleppgeschwindigkeit: 0,5 km/h
- ♦ Max. Abschleppstrecke: 300 m



- Zum Abschleppen der Maschine
1. Deichsel (1) arretieren.
 2. Anschlagmittel an den hinteren Ösen (2) in den Schwingen befestigen.
 - Abschleppmittel immer straff halten

6.3 Nach dem Abschleppen

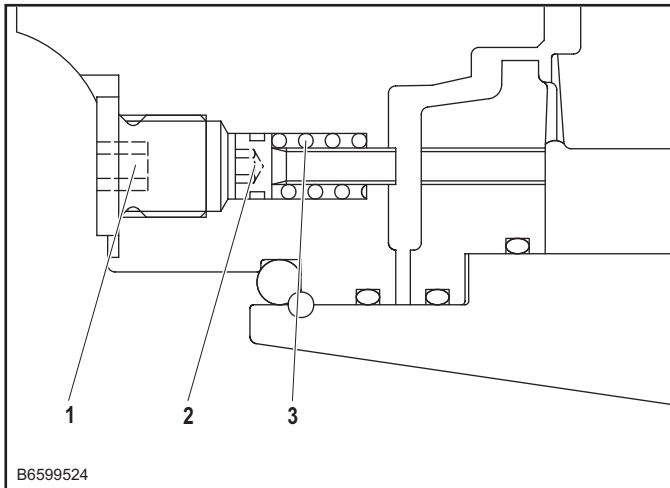
WARNUNG!



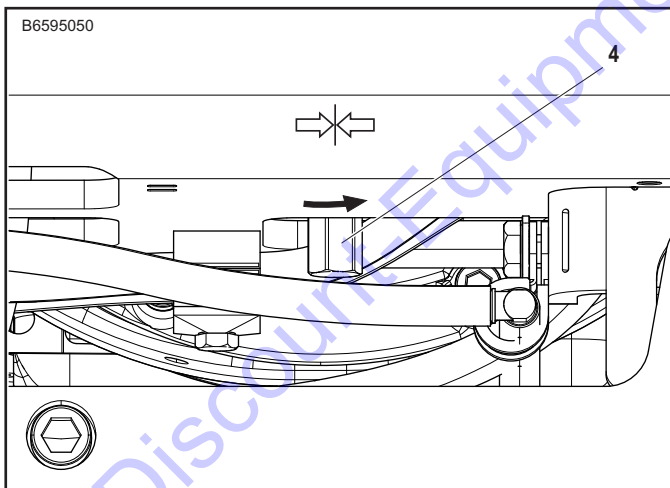
Unfallgefahr durch fehlende Bremswirkung.

- ♦ Die Maschine darf nur mit gebremstem Fahrmotor in Betrieb genommen werden.
- ♦ Vor dem Starten des Dieselmotors die mechanische Bremslösung unbedingt deaktivieren

Um die Maschine in den betriebsbereiten Zustand zu versetzen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Die beiden Schrauben (2) vollständig lösen.
2. Stopfen (1) wieder einschrauben und mit 20 Nm anziehen.



3. Bypassschraube (4) wieder einschrauben.
- ✓ Die Maschine ist betriebsbereit.

7. Wartung

7.1 Allgemeine Hinweise

Sorgfältige Wartung:

- ⇒ Höhere Lebensdauer.
- ⇒ Größere Funktionssicherheit.
- ⇒ Geringere Ausfallzeiten.
- ⇒ Höhere Zuverlässigkeit.
- ⇒ Geringere Reparaturkosten.
- Sicherheitsbestimmungen beachten!
- Wartungsarbeiten nur bei abgestelltem Motor durchführen.
- Vor Wartungsarbeiten Motor und Maschine reinigen.
- Maschine auf ebenem Untergrund abstellen, gegen Wegrollen und Abrutschen sichern.
- Für sichere und umweltfreundliche Entsorgung von Betriebsstoffen und Austauschteilen sorgen.
- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage Batterie abklemmen und mit isolierenden Materialien abdecken.
- «PLUS»- und «MINUS»-Pol der Batterie nicht vertauschen.
- Kurzschlüsse an stromführenden Kabeln unbedingt vermeiden.
- Vor Schweißarbeiten an der Maschine alle Steckverbindungen und Batteriekabel lösen.
- Defekte Kontrollleuchten umgehend ersetzen.
- Beim Reinigen der Maschine mit Hochdruckwasserstrahl die elektrischen Bauteile nicht direkt abspritzen.
- Nach dem Waschen die Bauteile mit Druckluft trockenblasen, um Kriechströme zu vermeiden.

7.2 Wartungsübersicht

Intervalle	8 Std. (Täglich)	20 Std. (Wöchentlich)	50 Std. (Monatlich)	100 Std. (1½-jährlich)	250 Std. (Jährlich)	bei Bedarf
Wartungsarbeiten						
Maschine reinigen.	•					•
Motorölstand prüfen ¹⁾ .	•					
Motoröl wechseln ¹⁾ .		• ³⁾		•		
Luftfilter prüfen, reinigen ¹⁾ .	•					•
Luftfilterpatrone wechseln ¹⁾ .						•
Zündkerze prüfen, einstellen ¹⁾ .			•			
Zündkerze wechseln ¹⁾ .					•	
Ventilspiel prüfen, einstellen ¹⁾ .					•	
Erreger: Ölstand prüfen.		•				
Erreger: Öl wechseln.						•
Hydraulikölstand prüfen.	•					
Hydrauliköl wechseln ²⁾ .			• ³⁾		•	
Rücklaufilterelement wechseln ²⁾ .		• ³⁾			•	
Belüftungsfilter wechseln ²⁾ .					•	
Ansaugfilter reinigen ²⁾ .					•	
Hydraulikschläuche prüfen.				•		
Gummipuffer prüfen.				•		
Schraubverbindungen prüfen.		• ³⁾	•			
Abstreifer prüfen, nachstellen.						•
¹⁾ Motor-Betriebsanleitung beachten. ²⁾ Mindestens 1x jährlich. ³⁾ Erstmals.						

7. Wartung

7.3 Schmierplan

Schmierstelle	Menge	Wechselintervall	Schmierstoff	Bestell-Nr.
1. Motor				
ARW 65-S GX390UT2X	1.1 ℓ	Erstmals nach 20 Std., dann alle 100 Std. (½-jährlich)	Motorenöl API SG-CE SAE 10W40	2-80601100
2. Erreger				
ARW 65-S	0.6 ℓ	Dauerschmierung (Wechsel bei Reparatur)	Getriebeöl gem. JDM J20C	2-80601110
3. Hydraulik				
ARW 65-S	21.5 ℓ	Erstmals nach 50 Std., dann alle 250 Std. (Jährlich)	Hydraulik-Öl HVLP 46	2-80126317
4. Rücklauffilterelement				
ARW 65-S		Erstmals nach 20 Std., dann bei jedem Hydro-Ölwechsel.		2-80126317
5. BelüftungsfILTER				
ARW 65-S		Bei jedem Hydro-Ölwechsel		2-80126220
6. Saugfilter reinigen				
ARW 65-S		Bei jedem Hydro-Ölwechsel.		2-80226230

7.4 Firmenalternative Schmierstofftabelle

	Motoröl API SG-CE SAE 10W40	Motoröl API SJ-CE SAE 10W30	Getriebeöl gem. JDM J20C	Spez. Hydro-Öl ISO-VG 32	Hydr.-Öl HVLP 46	ATF – Öl
ARAL	Extra Turboral SAE 10W40	—	Fluid HGS	Vitam GF 32	Vitam HF 46	ATF 22
BP	Vanellus C6 Global Plus SAE 10W40	—	Hydraulik TF-JD	Energol HLP-HM 32	Bartran HV 46	Autran MBX
CASTROL	Tecton SAE 10W40	Castrol Power 1 Racing 4T 10W-30	Agri Trans Plus	Hyspin SP 32	Hyspin AVH-M 46	TQ-D
ESSO	Ultra 10W40	—	Torque Fluid 56	Univis N 32	Univis N 46	ATF 21611 II-D
FUCHS	Titan Unic MC	TITAN CARGO SAE 10W-30	Agrifarm UTTO MP	a. Renolin ZAF520 b. Plantohyd 32 S ²⁾	Renolin B 46 HVI	Titan ATF 3000
HONDA	—	4 Stroke Oil 10W30 API/SJ	—	—	—	—
KLEENOIL PANOLIN	—	—	—	Panolin HLP Synth 32 ²⁾	—	—
LIQUI MOLY	—	SPECIAL TEC AA 10W-30	—	—	—	—
MOBIL	a. Delvac SHC b. Mobil Super M 10W40 c. Mobil Super S 10W40 ¹⁾	—	a. Mobilfluid 424 b. Mobilfluid 426	Mobil DTE 24	Univis N 46	ATF 220
SHELL	Engine Oil DG 1040	—	Donax TD	Tellus T32	Tellus T 46	a. Donax TA b. Donax TX
TOTAL	Rubia Polytrafic 10W-40	—	Transmission MP	Azolla ZS 32	Equivis ZS 46	Fluide ATX

¹⁾ Teilsynthetisches Leichtlauföl

²⁾ Biologisch abbaubares Mehrbereichshydrauliköl auf Esterbasis; die Mischbarkeit und Verträglichkeit mit mineralölbasischen sowie mit biologisch abbaubaren Hydraulikölen sollte im Einzelfall geprüft werden. Der Restmineralölgehalt sollte gemäß VDMA-Einheitsblatt 24 569 reduziert werden.

TAB01003DE (A)

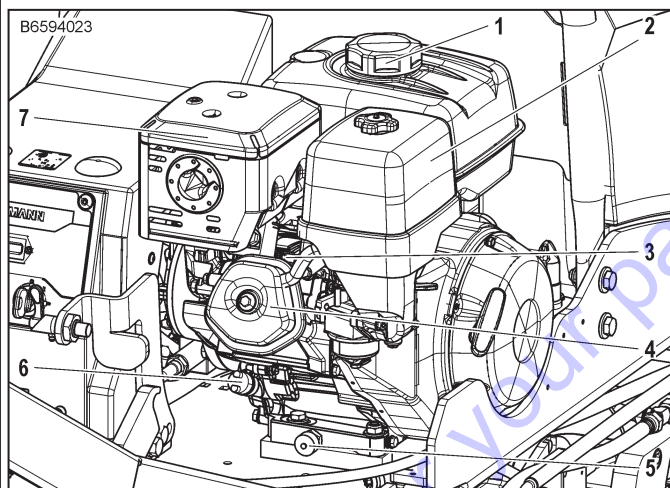
8. Wartung (HONDA GX390UT2X)

8.1 Allgemein



- ♦ In dieser Anleitung sind nur die täglichen Motorwartungsarbeiten aufgeführt. Beachten Sie die Betriebsanleitung des Motors und die dort aufgeführten Wartungshinweise und -intervalle.

8.2 Übersicht



1. Kraftstoffeinfüllstutzen
2. Luftfilter
3. Zündkerze
4. Ventildeckel
5. Motor-Ölablaß
6. Ölpeilstab | Öleinfüllstutzen
7. Schalldämpfer

8.3 Kraftstoffsystem

 **GEFAHR!**






Lebensgefahr durch feuergefährliche Stoffe.
Benzin ist äußerst feuergefährlich und explosiv. Dies kann beim Tanken zu Verbrennungen oder schweren bis tödlichen Verletzungen führen.

- ◆ Nur bei abgestelltem Motor tanken.
- ◆ Kein offenes Feuer.
- ◆ Nicht rauchen.
- ◆ Nicht in geschlossenen Räumen tanken.
- ◆ Kraftstoffdämpfe nicht einatmen.
- ◆ Keinen Kraftstoff verschütten; verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.

HINWEIS



Gefahr der Umweltverschmutzung durch verschütteten Kraftstoff.

- ◆ Kraftstoffbehälter nicht überfüllen und keinen Kraftstoff verschütten.
- ◆ Entweichenden Kraftstoff auffangen und entsprechend den örtlichen Umweltbestimmungen entsorgen.

8.3.1 Kraftstoffqualität

- Der Motor ist für den Betrieb mit bleifreiem Benzin mit einer Research-Oktananzahl von 91 oder höher («Pump Octan Number» von 86 oder höher) freigegeben.
- Nur bleifreies Benzin verwenden, das nicht mehr als 10 % Vol. Ethanol (E10) oder 5 % Vol. Methanol enthält.
- Methanol muss auch Kosolventen und Korrosionsinhibitoren enthalten.
- Durch den Gebrauch von Kraftstoffen mit einem höheren Ethanol- oder Methanolgehalt als oben angegeben können Start- und/oder Leistungsprobleme entstehen.
- Es kann auch zu Beschädigungen von Metall-, Gummi- und Kunststoffteilen des Kraftstoffsystems kommen.
- Motorschäden und Leistungsstörungen wegen Gebrauchs eines Kraftstoffs mit höheren Ethanol- oder Methanol-Prozentsätzen als oben angegeben sind von der Garantie nicht abgedeckt.

8.3.2 Kraftstoff-Füllmenge

Masch.- typ	Motortyp	[Liter]	[US gal]
ARW 65-S	HONDA GX390UT2X	4,7	1.242

8.3.3 Kraftstoff nachfüllen

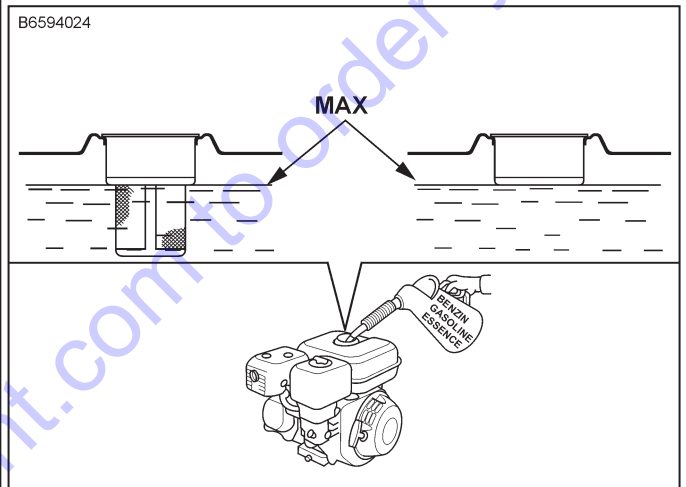
HINWEIS



Gefahr von Motorschäden durch minderwertigen Kraftstoff.
Verwendung von minderwertigem oder verschmutztem Kraftstoff kann zu Motorschäden führen.

- ◆ Nur Kraftstoff verwenden, der die genannten Spezifikationen erfüllt.
- ◆ Niemals abgestandenes oder verschmutztes Benzin bzw. ein Öl/Benzin- Gemisch verwenden.
- ◆ Darauf achten, dass weder Schmutz noch Wasser in den Kraftstofftank gelangt.

- Maschine auf ebenem, festen Untergrund abstellen.
- Motor abstellen.



- Umgebung des Kraftstoffeinfüllstutzens reinigen.
- Kraftstoffeinfüllstutzen öffnen.
- Kraftstoffstand durch Sichtkontrolle prüfen. Bei niedrigem Kraftstoffstand auftanken.
- Kraftstoff bis zur Unterkante der maximalen Kraftstoffstandgrenze des Kraftstofftanks einfüllen. Nicht überfüllen.
- Verschütteten Kraftstoff vor dem Starten des Motors aufwischen.
- Tankverschluss fest schließen.

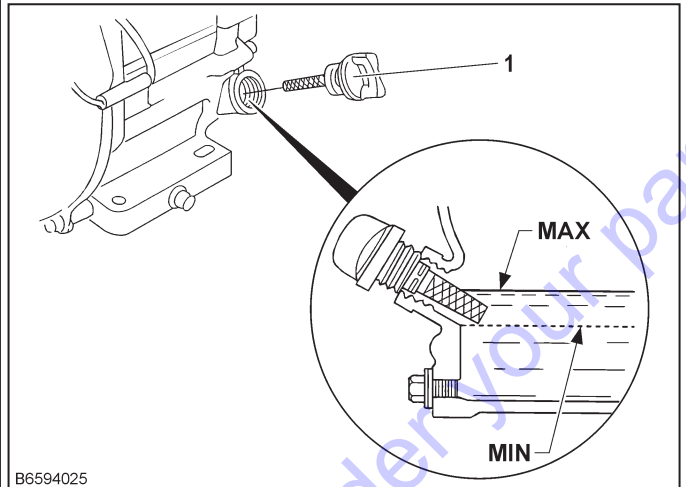
8. Wartung (HONDA GX390UT2X)

8.4 Motoröl

⚠ VORSICHT!	
	Verbrennungsgefahr durch heißen Motor. Bei Arbeiten am heißen Motor besteht Verbrennungsgefahr. ♦ Schutzhandschuhe tragen.
⚠ VORSICHT!	
	Verletzungsgefahr! Längerer Kontakt mit Motoröl kann zu Hautreizungen führen. ♦ Schutzhandschuhe tragen. ♦ Bei Hautkontakt die betroffenen Hautpartien gründlich mit Wasser und Seife waschen.
HINWEIS	
	Umweltgefährdung durch Betriebsstoffe! ♦ Altöl auffangen und umweltfreundlich entsorgen. ♦ Kein Öl im Boden oder der Kanalisation versickern lassen.
HINWEIS	
	Gefahr von Motorschäden. ♦ Motorbetrieb mit einem Ölstand unterhalb der min.-Markierung oder oberhalb der max.-Markierung kann zu Motorschäden führen. ♦ Bei der Ölstandskontrolle muss der Motor waagrecht stehen und seit einigen Minuten abgestellt sein.

8.4.1 Motorölstand prüfen

- Maschine auf ebenem, festen Untergrund abstellen.
- Motor abstellen.



B6594025

- Öleinfüllverschluss/Messstab (1) herausdrehen und reinigen.
- Öleinfüllverschluss/Messstab (1) in den Einfüllstutzen einführen, nicht einschrauben.
- Öleinfüllverschluss/Messstab (1) herausziehen und Ölstand prüfen.
- Ölstand ggf. bis zur oberen Grenzmarke (Unterseite Einfüllstutzen) auffüllen. Nicht überfüllen.
- Öleinfüllverschluss/Messstab (1) einschrauben und verschließen.

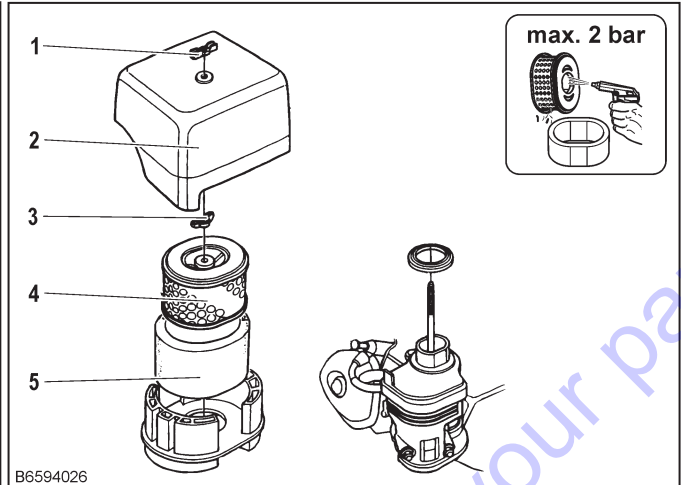
8.5 Luftfilter

8.5.1 Prüfen, reinigen

⚠ GEFAHR!	
	Brand- und Explosionsgefahr durch entzündliche Stoffe. ♦ Niemals Benzin oder Reinigungslösungen mit niedrigem Flammpunkt zum Reinigen des Luftfiltereinsatzes verwenden. ♦ Im Arbeitsbereich nicht rauchen, offenes Feuer und Funken vermeiden.

⚠ VORSICHT!	
	Verletzungsgefahr. Bei Arbeiten mit Druckluft können Fremdkörper das Auge treffen. ♦ Schutzbrille tragen. ♦ Den Druckluftstrahl nie auf Menschen oder sich selbst richten.

HINWEIS	
	♦ <i>Filtereinsatz auswechseln:</i> - bei beschädigtem Filterelement - bei feuchter und öliger Verschmutzung - wenn die Motorleistung nachlässt - mindestens einmal jährlich ♦ Keinen Schmutz in Luftkanal und Vergaser gelangen lassen. ♦ Motor niemals ohne Luftfiltereinsatz betreiben.



- Flügelmutter (1) lösen und Filterdeckel (2) abnehmen.
- Die Flügelmutter vom Luftfilter (3) abschrauben, und den Filter abnehmen.
- Schaumfilter (5) vom Papierfilter (4) trennen.
- Filtereinsätze auf Risse oder sonstige Beschädigungen überprüfen. Bei Beschädigung austauschen. Verschmutzte Filtereinsätze reinigen:
- **Papierfiltereinsatz**
 - Papierfiltereinsatz (4) mit trockener Druckluft (max. 2 bar) von innen nach außen so lange ausblasen, bis kein Staub mehr austritt.
- **Schaumfiltereinsatz**
 - Schaumfiltereinsatz (5) in warmer Seifenlauge oder nicht entflammbarem Lösungsmittel reinigen, spülen und gründlich trocknen lassen.
 - Schaumfiltereinsatz (5) in sauberes Motoröl tauchen und überschüssiges Öl ausdrücken. Wenn zu viel Öl im Schaum verbleibt, raucht der Motor beim Starten.
- Luftfiltergehäuse und -deckel mit einem feuchten Lappen reinigen. Beachten, dass kein Schmutz in den zum Vergaser führenden Luftkanal gelangen kann.
- Schaumfiltereinsatz (5) auf den Papierfiltereinsatz (4) setzen.
- Filtereinsatz vorsichtig wieder einsetzen. Beachten dass die Dichtung unter dem Luftfilter angebracht ist.
- Die Flügelmutter des Luftfilters anziehen.
- Filterdeckel (2) anbringen und die Flügelmutter anziehen.

9. Wartung (Maschine)

9.1 Reinigung

 **GEFAHR!**





Feuergefahr durch Kraftstoff.

- ♦ Niemals Benzin oder Reinigungslösungen mit niedrigem Flammpunkt zur Reinigung verwenden.
- ♦ Zur Reinigung keine brennbaren oder aggressiven Stoffe verwenden.

HINWEIS



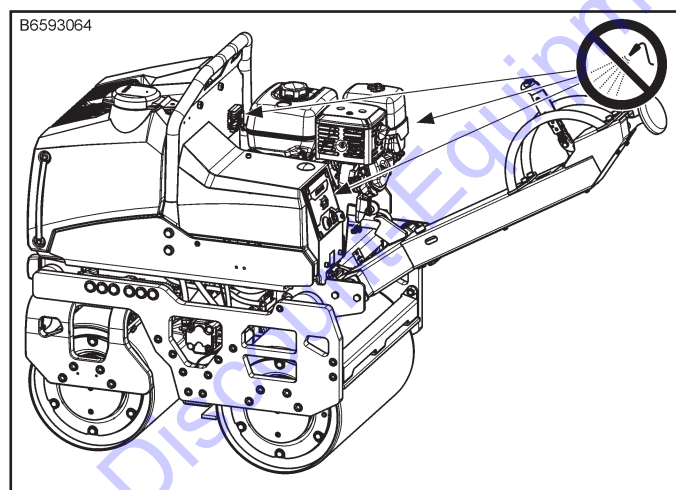
Umweltgefährdung durch Betriebsstoffe!

- ♦ Die Reinigung der Maschine auf einem mit Auffangsystem für die Reinigungsmittel ausgestatteten Arbeitsplatz vornehmen, damit Boden und Gewässer nicht verschmutzt werden!
- ♦ Keine verbotenen Reinigungsmittel benutzen!

HINWEIS




- ♦ Beim Reinigen der Maschine mit Hochdruckreiniger die elektrischen Bauteile nicht direkt abspritzen.
- ♦ Beim Reinigen der Maschine mit Hochdruckreiniger nicht direkt auf den Luftansaugbereich halten.



- Die Maschine täglich reinigen.
- Nach der Reinigung Kabel, Schläuche, Leitungen und Verschraubungen auf Undichtigkeiten, lockere Verbindungen, Scheuerstellen und sonstige Beschädigungen überprüfen.
- Festgestellte Mängel sofort beheben.

9.2 Schraubverbindungen

HINWEIS



- ♦ Selbstsichernde Muttern nach jeder Demontage erneuern.

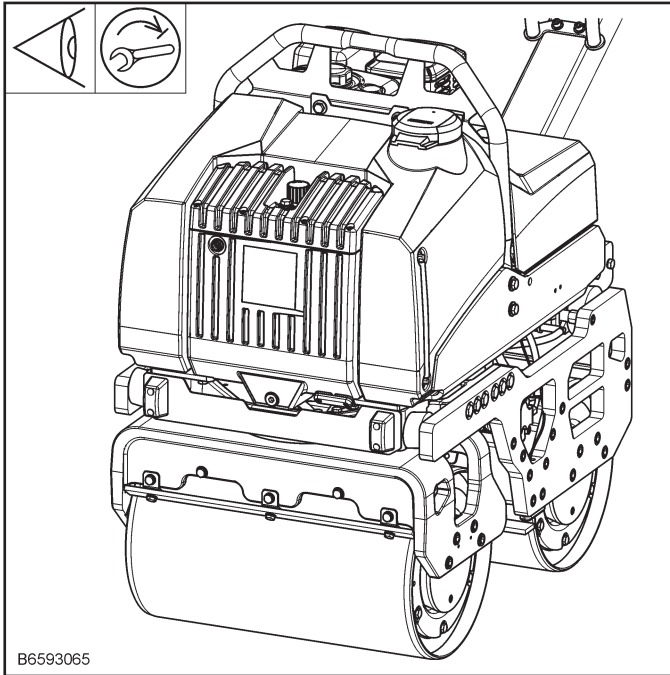
9.2.1 Anziehdrehmomente

Ø	8.8		10.9		12.9	
	Nm	ft lb	Nm	ft lb	Nm	ft lb
M 4	3	2	4,4	3	5	4
M 5	6	4	8,7	6	10	7
M 6	10	7	15	11	18	13
M 8	25	18	36	26	43	31
M 10	49	36	72	53	84	61
M 12	85	62	125	92	145	106
M 14	135	99	200	147	235	173
M 16	210	154	310	228	365	269
M 18	300	221	430	317	500	368
M 20	425	313	610	449	710	523
M 22	580	427	830	612	970	715
M 24	730	538	1050	774	1220	899
M 27	1050	774	1480	1092	1774	1308
M 30	1420	1047	2010	1482	2400	1770

TAB01001.cdr

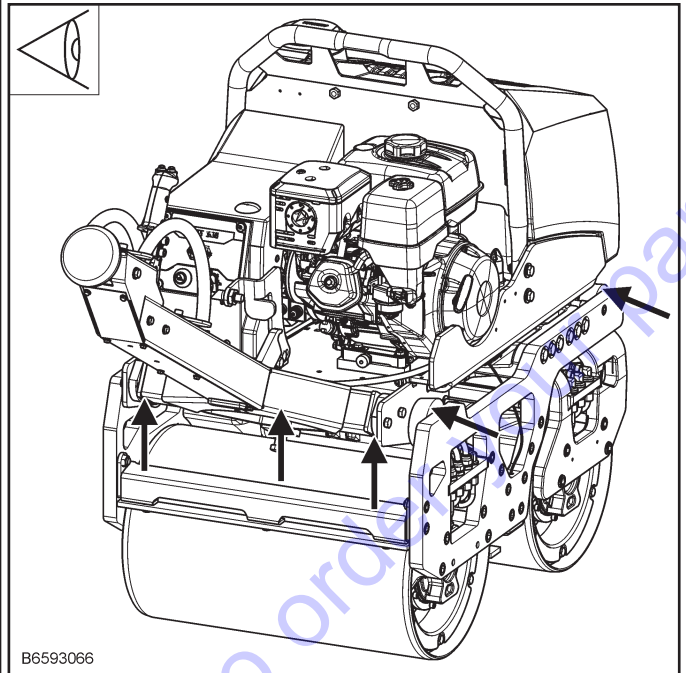
- Festigkeitsklassen für Schrauben mit unbehandelter, ungeschmierter Oberfläche.
- Die Werte ergeben eine 90 %ige Ausnutzung der Streckgrenze, bei einer Reibungszahl $\mu_{ges.} = 0,14$.
- Das Einhalten der Anziehdrehmomente wird mit Drehmomentschlüsseln kontrolliert.
- Bei Verwendung von Schmiermittel MoS2 gelten die angegebenen Werte nicht.

9.2.2 Schraubverbindungen



- Bei Vibrationsgeräten ist es wichtig, in Abständen die Schraubverbindungen auf festen Sitz zu prüfen.
 - Anziehdrehmomente beachten.

9.3 Gummipuffer prüfen

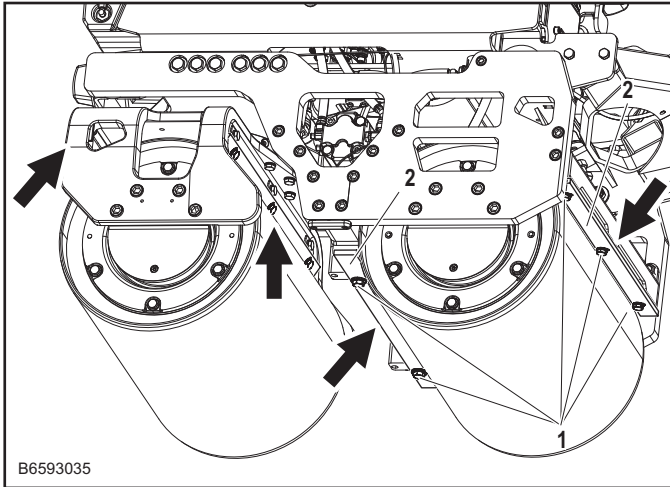


- Gummipuffer auf
 - Risse und Ausbrüche sowie
 - festen Sitz prüfen.
 - Bei Beschädigungen sofort auswechseln.

9. Wartung (Maschine)

9.4 Abstreifer

- Die Abstreifer auf Verschleiß und Stellung zur Bandage prüfen. Nachstellen:



- Schrauben (1) lösen.
- Abstreifer (2) zur Bandage hin verschieben.
- Abstreifer mit einem Abstand von 1,5 – 2 mm zur Bandage und parallel einstellen.
- Schrauben festziehen.

9.5 Erreger

! VORSICHT!



Verbrennungsgefahr durch heißes Öl.

Bei Arbeiten am Erreger besteht Verbrennungsgefahr durch heißes Öl.



- ♦ Schutzausrüstung (Handschuhe) tragen.
- ♦ Die Ölablassschraube langsam und vorsichtig öffnen um Druck abzulassen.

HINWEIS



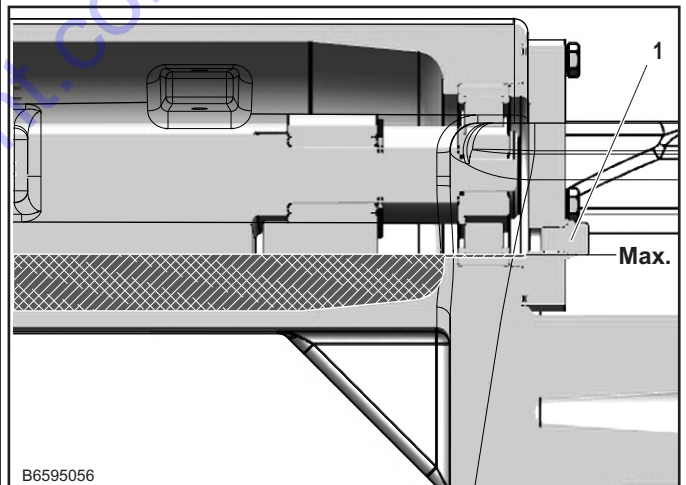
Umweltgefährdung durch Betriebsstoffe!

- ♦ Altöl auffangen und umweltfreundlich entsorgen.
- ♦ Kein Öl im Boden oder der Kanalisation versickern lassen.
- ♦ Defekte Dichtungen umgehend ersetzen.

HINWEIS



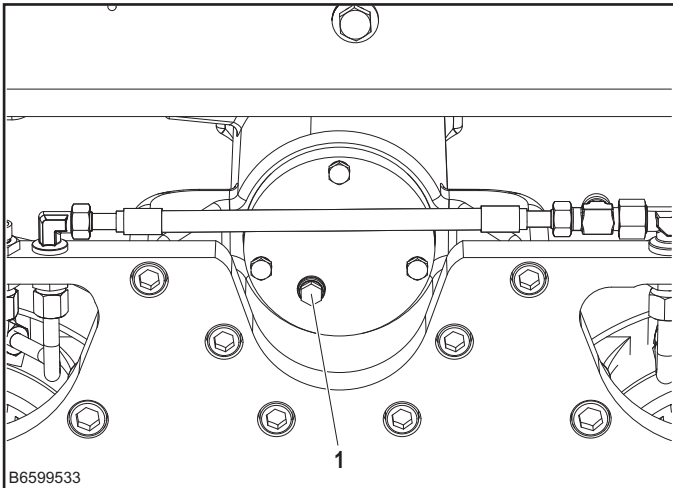
- ♦ Ölwechsel bei warmem Getriebeöl durchführen.



HINWEIS



- ♦ Der optimale Ölstand soll an der Unterkante des Gewindes (min) stehen.



- Der Erreger ist weitgehend wartungsfrei. Ein Ölwechsel ist nur bei Reparatur des Erregers durchzuführen.
- Den Ölstand (1x monatlich) durch Öffnen der Kontrollschraube (1) prüfen und ggf. ergänzen.

9.6 Hydrauliksystem

! WARNUNG!



- Verletzungsgefahr durch unter hohem Druck austretende Hydraulikflüssigkeit.**
- ♦ Vor Arbeiten an der Hydraulik das System drucklos machen.
 - ♦ Bei Verdacht, dass ein Drucksystem beschädigt ist, umgehend eine qualifizierte Fachwerkstatt kontaktieren.

! VORSICHT!



- Verbrennungsgefahr durch heißes Öl.**
- Bei Arbeiten an der Hydraulik besteht Verbrennungsgefahr durch heißes Öl.
- ♦ Schutzausrüstung (Handschuhe) tragen.

HINWEIS



- Umweltgefährdung durch Betriebsstoffe!**
- ♦ Altöl auffangen und umweltfreundlich entsorgen.
 - ♦ Kein Öl im Boden oder der Kanalisation versickern lassen.
 - ♦ Defekte Dichtungen umgehend ersetzen.

HINWEIS



- ♦ Hydraulikölwechsel bei warmem Öl nach Schmierplan und Schmierstofftabelle durchführen.
- ♦ Bei abgelassenem Hydrauliköl Motor auf keinen Fall starten.
- ♦ Hydraulikölwechsel auch nach jeder größeren Reparatur an der Hydraulikanlage durchführen.
- ♦ Beschädigte Dichtungen sofort austauschen.
- ♦ Bei jedem Hydraulikölwechsel Rücklauffilterelement und Belüftungsfiter tauschen.

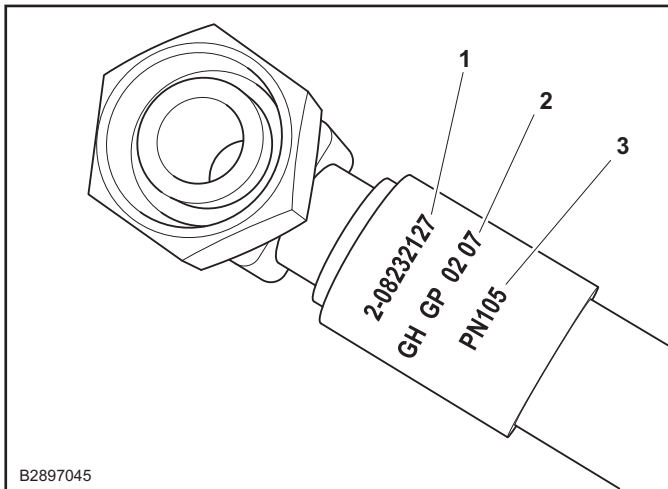
HINWEIS



- ♦ Ölstandskontrolle bei Betriebstemperatur durchführen.
- ♦ Wird bei der täglichen Hydraulikölstandskontrolle festgestellt, dass Hydrauliköl fehlt, sofort alle Aggregate, Schläuche und Leitungen auf Dichtigkeit prüfen.

9. Wartung (Maschine)

9.6.1 Hydraulikschlauchleitungen



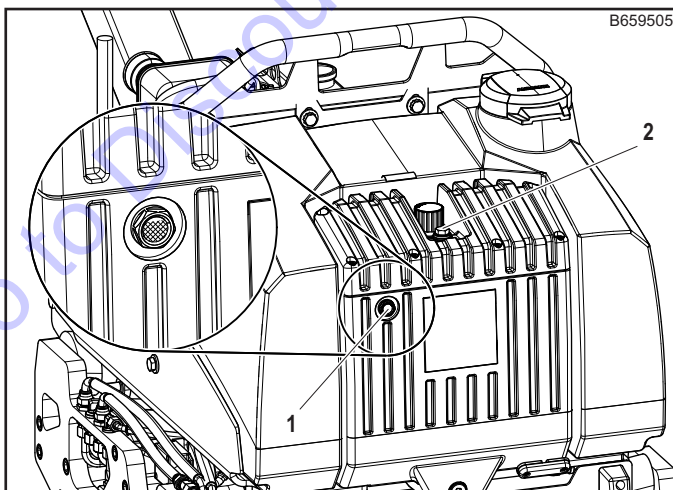
- 1 Ammann-Artikel-Nr.
- 2 Hersteller / Herstellmonat u. -jahr
- 3 Max. Arbeitsdruck

Die Funktionsfähigkeit von Hydraulikschlauchleitungen muss in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal jährlich) durch einen Sachkundigen überprüft werden.

Schlauchleitungen sind unverzüglich zu ersetzen bei:

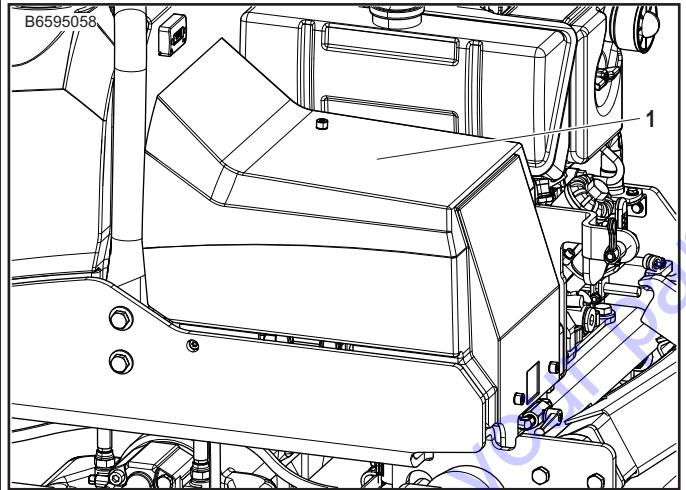
- Beschädigungen der Außenschicht bis zur Einlage (Scheuereinstellen, Risse, Schnitte usw.).
- Versprödung der Außenschicht (Rissbildung der Schlauchdecke).
- Verformungen die der natürlichen Form der Schlauchleitung nicht entsprechen. Das gilt sowohl im Drucklosen als auch im druckbeaufschlagten Zustand. (z.B. Schichtentrennung, Blasenbildung, Quetschstellen, Knickstellen).
- Undichten Stellen.
- Beschädigungen oder Deformationen der Schlaucharmaturen (beeinträchtigte Dichtfunktion).
- Herauswandern des Schlauches aus der Armatur.
- Korrosion der Armatur (Minderung der Funktion und Festigkeit).
- Unsachgemäßem Einbau.
- Überschrittener Verwendungsdauer von max. 6 Jahren.

9.6.2 Hydraulikölstand prüfen

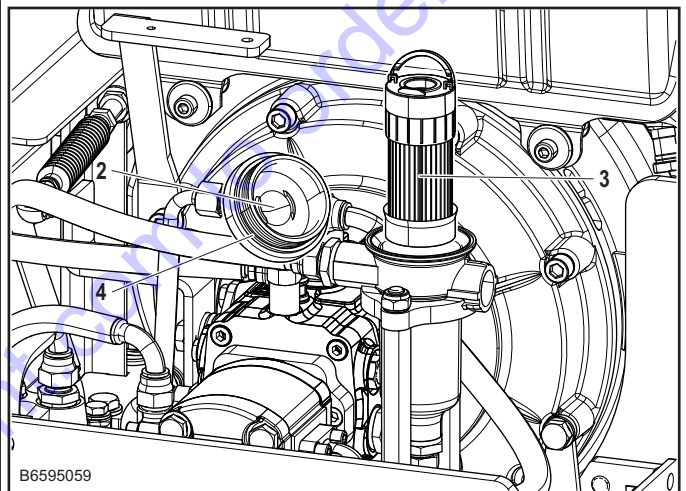


- Hydraulikölstand am Schauglas (1) prüfen;
- bei Bedarf den Ölstand bis zum oberen Schauglasbereich durch die Einfüllschraube (2) ergänzen.

9.6.3 Rücklauffilterelement wechseln

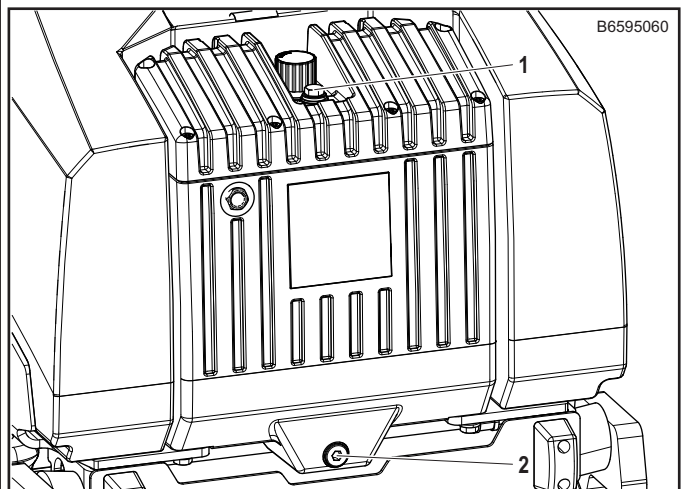


- Abdeckhaube (1) abnehmen.



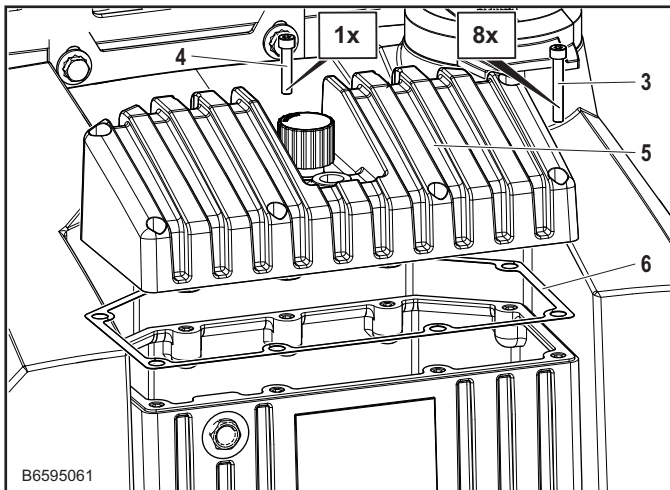
- Filterdeckel (2) abschrauben.
- Filterelement (3) herausziehen und austauschen.
- Dichtring (4) am Filterdeckel (2) prüfen, ggf. ersetzen.
- Filterdeckel (2) einschrauben.
- Abdeckhaube (1) montieren.

9.6.4 Hydraulikölwechsel inkl. Ansaugfilterreinigung

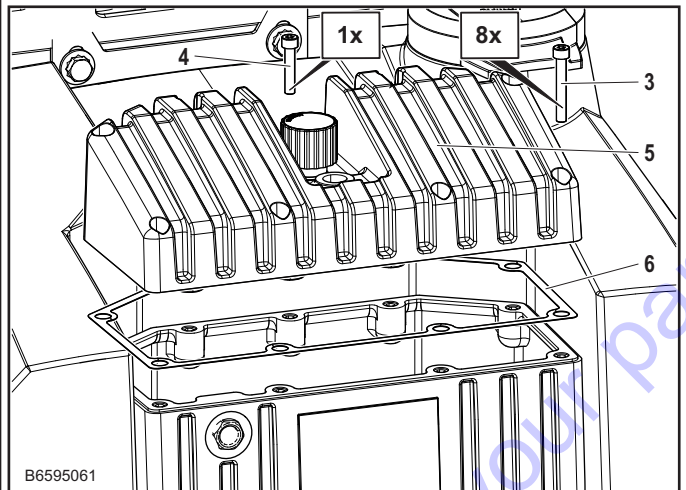


- Öleinfüllschraube (1) öffnen.
- Ablassschraube (2) öffnen; Öl ablassen.

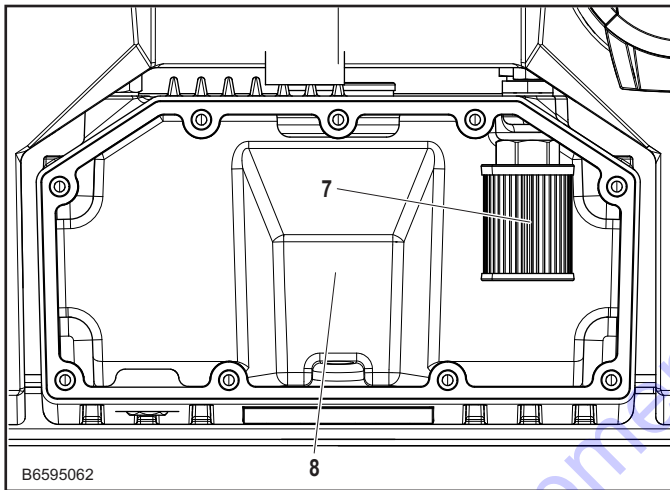
9. Wartung (Maschine)



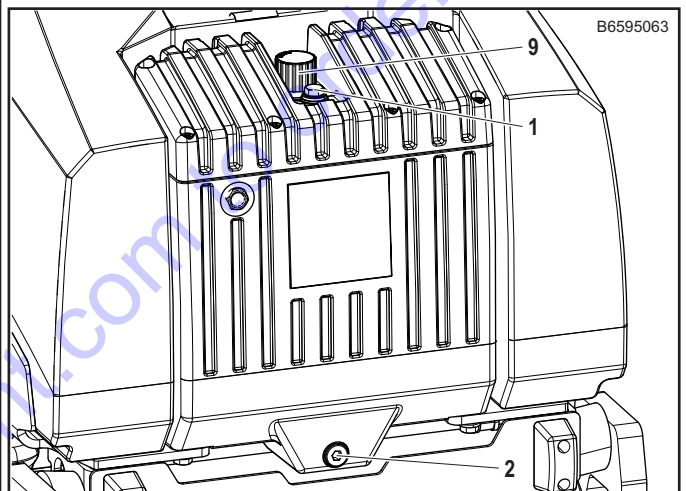
- Befestigungsschrauben (3 + 4) des Tankdeckels (5) lösen und entfernen.
- Tankdeckel (5) und Dichtung (6) abnehmen.



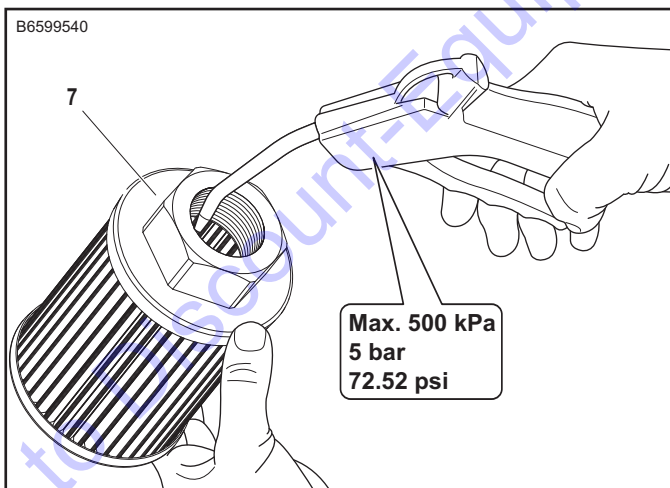
- Tankdeckel (5) mit neuer Dichtung (6) montieren. Schrauben (3 + 4) festziehen.



- Ansaugfilter (7) ausbauen.



- Ablassschraube (2) einschrauben, neue Dichtung verwenden.
- Belüftungsfilter (9) austauschen.
- Neues Öl einfüllen (Ölmenge u. -sorte Schmierplan entnehmen).
- Einfüllschraube (1) einschrauben, neue Dichtung verwenden.
- Nach kurzem Probelauf Ölstand nochmals prüfen, ggf. ergänzen.



- Ansaugfilter (7) in Reinigungslösung auswaschen und mit Druckluft (max. 500 kPa | 5 bar | 72.52 psi) ausblasen.
- Hydrauliktank (8) reinigen.
- Ansaugfilter (7) einbauen.

10. Batterie



Die Hinweise auf der Batterie und in dieser Betriebsanleitung sind zu befolgen.



Bei allen Arbeiten an der Batterie Augenschutz tragen.



Kinder von Säure, Batterien und Ladegeräten fernhalten.



Explosionsgefahr:

- Bei Ladung von Batterien entsteht ein hochexplosives Knallgasgemisch, daher:



Feuer, Funken, offenes Licht und Rauchen verboten!

- Funkenbildung beim Umgang mit Kabeln und elektrischen Geräten vermeiden.
- Kurzschlüsse vermeiden.
- elektrostatische Entladungen vermeiden.



Verätzungsgefahr:

Batteriesäure ist stark ätzend, deshalb:

- Bei allen Arbeiten an der Batterie Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.
- Batterie nicht kippen, aus den Entgasungsöffnungen kann Säure austreten.



Erste Hilfe:

- Säurespritzer im Auge sofort einige Minuten mit klarem Wasser spülen! Danach unverzüglich einen Arzt aufsuchen.
- Säurespritzer auf der Haut oder Kleidung sofort mit Säureumwandler oder Seifenlauge neutralisieren und mit viel Wasser nachspülen.
- Bei getrunkenen Säure sofort Arzt konsultieren!



Warnvermerk:

- Batterien nicht ungeschützt dem direkten Tageslicht aussetzen (Gehäuse wird brüchig).
- Entladene Batterien können einfrieren (Gefrierpunkt der Säure bei vollgeladener Batterie -70°C , bei 50% Ladezustand -15°C). Gehäuse wird undicht!



Entsorgung:

- Altbatterien bei einer Sammelstelle abgeben.
- Beim Transport sind die unter Punkt 1 aufgeführten Hinweise zu beachten.
- Altbatterien nie über den Hausmüll entsorgen!
- Beschädigte Batterien in geeigneten Behältern (Säureauslauf) transportieren.

10.1.1 Lagerung und Transport

- Ungefüllte Batterien bedürfen keiner Wartung.
- Gefüllte Batterien stets geladen und kühl lagern (aber nicht in Kühlschrank oder Gefriertruhe).
- Ladezustand regelmäßig kontrollieren oder Ladeerhaltungsgeräte verwenden.
- Gefüllte Batterien spätestens bei einer Säuredichte 1,21 kg/ bzw. 12,3 V Ruhespannung oder nach Ladeaufforderung des optischen Ladezustandsanzeigers nachladen (siehe Punkt 10.1.4).
- Gefüllte Batterien sind aufrecht, kippsicher und kurzschlussicher zu transportieren und zu lagern, da sonst Säure austreten kann.

10.1.2 Inbetriebsetzung

- Sicherheitshinweise beachten.
- Gefüllt gelieferte Batterien sind betriebsbereit. Nur ausreichend geladene Batterien einbauen, mind. 12,50 V Ruhespannung.
- Verschlussstopfen abnehmen. Die einzelnen Zellen der Batterie mit Schwefelsäure nach DIN IEC60933 - 1 der Dichte 1,28 kg/ ; bis zur max. Säurestandsmarke füllen.
- Batterie min. 15 Minuten stehen lassen, mehrmals leicht ankippen und gegebenenfalls Säure nachfüllen.
- Die Verschlussstopfen fest aufschrauben bzw. eindrücken.
- Vorhandene Säurespritzer abwischen.
- Gibt die Batterie infolge zu niedriger Temperatur oder ungünstiger Lagerbedingungen keine ausreichende Startleistung ab, so ist die Batterie nachzuladen (siehe Punkt 10.1.4).

10.1.3 Ein- und Ausbau

- Vor dem Ausbau der Batterie den Motor und alle Stromverbraucher ausschalten.
- Beim Ausbau zuerst Minuspol (-), dann Pluspol (+) abklemmen.
- Batteriepole und Polklemmen reinigen und mit säurefreiem Fett behandeln.
- Batterie fest verspannen (Original Befestigungsvorrichtungen verwenden).
- Schutzkappe vom Pluspol erst beim Anschließen entfernen und auf den Pol der ersetzten Batterie setzen, um Kurzschlüsse und Funkenbildung zu vermeiden.
- Beim Einbau zuerst Pluspol (+), dann Minuspol (-) anklemmen.
- Auf festen Sitz der Polklemmen achten.
- Anbauteile wie Polabdeckungen, Winkelstück, Schlauchanschluss, Blindstopfen und Polklemmenhalter (wo vorhanden) von der ersetzten Batterie übernehmen und gleichartig anschließen.
- Mindestens 1 Gasaustrittsöffnung unverschlossen lassen, sonst Explosionsgefahr; dies gilt auch für den Rücktransport der Altbatterie.

10.1.4 Externes Laden

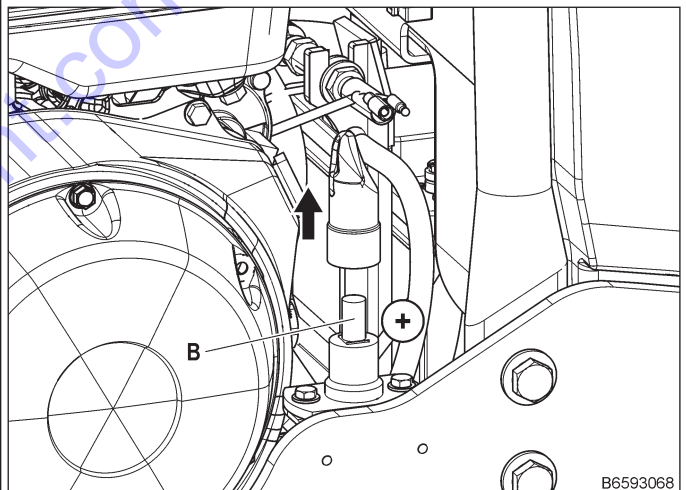
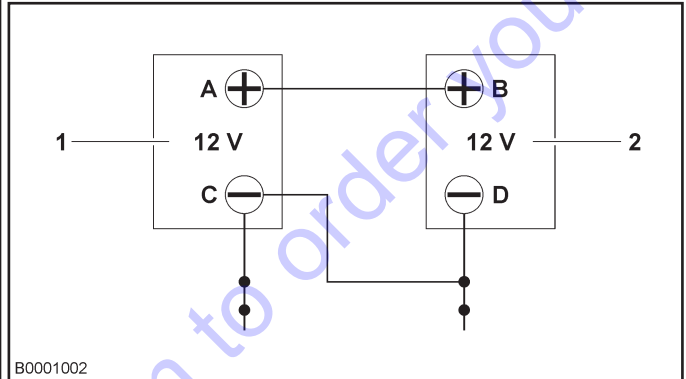
- Bedienungsanleitung des Ladegeräteherstellers lesen und befolgen.
- Vor dem Laden Elektrolytstand kontrollieren und falls erforderlich ausgleichen (siehe Punkt 10.1.5 „Wartung“).
- Die Batterie nur mit geeigneten, spannungsgeregelten Ladegeräten gleicher Nennspannung laden, andernfalls muss die Batterie abgeklemmt / ausgebaut werden. Empfehlung:
 - Ladestrom: max. 4 Ampere.
 - Ladespannung: 14,4 V
- Niemals eingefrorene Batterien oder Batterien mit Temperatur über 45° C laden.
- Pluspol (+) der Batterie mit Pluspol des Ladegerätes und Minuspol (-) der Batterie mit Minuspol des Ladegerätes verbinden.
- Ladegerät erst nach dem Anschluss der Batterie einschalten.
- Bei Ende der Ladung erst das Ladegerät abschalten.
- Bei mehr als 55°C Säuretemperatur Ladung unterbrechen.
- Wird die Batterie heiß oder tritt Säure aus, so ist die Ladung zu unterbrechen!
- Batterie ist voll geladen, wenn
 - bei spannungsgeregelten Ladegeräten Strom und Spannung konstant bleiben,
 - bei stromgeregelten Ladegeräten die Ladespannung innerhalb 2 Stunden nicht mehr ansteigt, das Automatikladegerät abschaltet oder in die Ladeerhaltung umschaltet.
- Beim Laden für gute Belüftung sorgen (siehe EN 50272 und ZVEI Merkblatt).

10.1.5 Wartung

- Batterieoberfläche sauber und trocken halten, nur mit feuchtem oder antistatischem Tuch reinigen.
- Pole / Anschlussklemmen vor Korrosion schützen (wie in Punkt 10.1.3 beschrieben).
- Elektrolytstand kontrollieren (innere oder äußere Markierung am Kasten bzw. optische Füllstandsanzeige im Deckel beachten).
- Falls erforderlich entsalztes oder destilliertes Wasser gemäß DIN IEC 60933-3 bis zur maximalen Säurestandsmarke auffüllen (niemals Säure, Fremdstoffe oder sogenannte Aufbesserungsmittel nachfüllen).
- Bei hohem Elektrolytverlust eine Fachwerkstatt aufsuchen.
- Bei ungenügender Startleistung Batterie überprüfen und gegebenenfalls nachladen (siehe Punkt 10.1.4).

10.1.6 Starthilfe

- Nur genormte Starthilfekabel (zum Beispiel nach DIN 72553) verwenden.
- Gebrauchsanweisung Starthilfekabelhersteller beachten.
- Nur Batterien gleicher Nennspannung verwenden.
- Motor des Spenderfahrzeuges (1) aus.
- Starthilfekabel am Pluspol (+) der Spenderbatterie (A) und am Fremdstartpunkt (+) (B) der Vibrationsplatte anschließen.
- Erst dann Starthilfekabel am Minuspol (-) der Spenderbatterie (C) und an stabiler, blanker Masse der Vibrationsplatte (D) anklammern (Minuspol der Empfängerbatterie nicht als Anschlussstelle verwenden).



- Empfängerfahrzeug (2) starten.
- Ist der 1. Startversuch fehlgeschlagen, so kann VOR dem 2. Startversuch das Spenderfahrzeug gestartet werden.
- Abklemmen der Starthilfekabel in umgekehrter Reihenfolge.

11. Hilfe bei Störungen

11.1.1 Allgemeine Hinweise

- Sicherheitsbestimmungen beachten.
- Reparaturarbeiten dürfen nur qualifizierte und dazu beauftragte Personen durchführen.
- Bei Störungen nochmals in der Betriebs- und Wartungsanleitung über richtige Bedienung und Wartung nachlesen.
- Können Sie die Störungsursache nicht selbst erkennen oder beseitigen, wenden Sie sich bitte an eine Ammann-Service Niederlassung.
- Immer zuerst die am besten zugänglichen, bzw. deren Prüfung am einfachsten ist, Ursachen überprüfen (Sicherungen, Leuchtdioden usw.).
- Nicht mit umlaufenden Teilen in Berührung kommen.

11.1.2 Störungstabelle

Mögliche Ursache	Abhilfe	Bemerkungen
1. Motor springt nicht an		
Gashebel in «MIN»-Position. Batterie entladen. Kraftstoffhahn auf «OFF». Choke auf «OPEN». Motorölstand niedrig. Kraftstofftank leer. Minderwertiger Kraftstoff: Motor wurde ohne Vorbehandlung oder Entleeren des Kraftstoffs gelagert oder minderwertiger Kraftstoff getankt. Zündkerze defekt, verschmutzt oder falscher Elektrodenabstand. Zündkerze nass (Motor geflutet): Kraftstofffilter verstopft, Vergaserstörung, Zündungsstörung, festsitzende Ventile usw.	Hebel auf 1/3-Pos. in Richtung«MAX» stellen. Batterie aufladen. Kraftstoffhahn auf «ON» stellen. Choke auf «CLOSE» schieben. Motorölstand ergänzen. Kraftstoff tanken. Kraftstofftank und Vergaser entleeren. Frisches Benzin einfüllen. Elektrodenabstand einstellen oder die Zündkerze austauschen. Die Zündkerze trocknen und wieder einbauen. Den Motor mit dem Gashebel auf MAX. starten. HONDA-Service kontaktieren	
2. Motorleistung lässt nach		
Minderwertiger Kraftstoff: Motor wurde ohne Vorbehandlung oder Entleeren des Kraftstoffs gelagert oder minderwertiger Kraftstoff getankt. Kraftstofffilter verstopft, Vergaserstörung, Zündungsstörung, festsitzende Ventile usw. Luftfilter verschmutzt. Ventilspiel falsch. Zuviel Öl im Motor. Fehler im Hydrauliksystem.	Kraftstofftank und Vergaser entleeren. Frisches Benzin einfüllen. HONDA-Service kontaktieren. Luftfilter reinigen bzw. austauschen. Ventilspiel einstellen. Motorölstand korrigieren. Ammann-Service kontaktieren.	
4. Motor läuft, Gerät bewegt sich nicht vorwärts		
Fehler im Hydrauliksystem.	Ammann-Service kontaktieren.	
5. Motor läuft, Lenkung funktioniert nicht		
Verschmutzte Blende.	Blende reinigen.	

12. Lagerung

12.1.1 Einlagern

Bei Stilllegung der Maschine über einen längeren Zeitraum (länger als 6 Wochen) sollte sie auf ebenem, festen Untergrund auf einer Palette standsicher abgestellt werden.

- Der Lagerort sollte trocken und geschützt sein.
- Die Umgebungstemperatur sollte zwischen 0°C und 45°C liegen.
- Die Maschine vor dem Lagern
 - gründlich reinigen
 - auf Leckagen und Schäden untersuchen; festgestellte Mängel beseitigen.
 - mit einer Schutzplane abdecken.

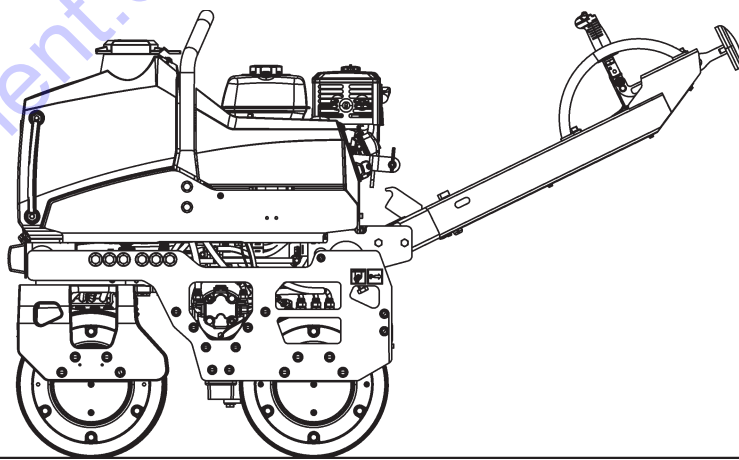
12.1.2 Wiederinbetriebnahme

- Vor Wiederinbetriebnahme die Maschine
 - auf Leckagen,
 - defekte oder undichte Hydraulikschläuche oder
 - sonstige Schäden untersuchen.
- Festgestellte Mängel beheben.
- Alle Schraubverbindungen prüfen und nachziehen.

ARW 65-S

VIBRATION ROLLER

HONDA GX390UT2X



TRANSLATION OF ORIGINAL OPERATION MANUAL

EDITION 11/2023 EN
From Serial No. 3068880

AMMANN

Imprint

Operating instructions for: ARW 65-S
Machine type: Vibration Roller, walk behind

The document was written by the technical editorial staff of Ammann Verdichtung GmbH.

All rights to this documentation, in particular the right to reproduce, distribute and translate, are held by Ammann Verdichtung GmbH, also in the event of applications for industrial property rights. No part of this documentation may be reproduced in any form or processed, duplicated or distributed using electronic systems without the prior written consent of Ammann Verdichtung GmbH.

The figures and visualizations in this document are for general illustration purposes. Representations and functional possibilities may therefore deviate from the delivered machine. Ammann Verdichtung GmbH reserves the right to change this documentation and the descriptions and technical data contained therein without prior notice.

Manufacturer:

Ammann Verdichtung GmbH
Josef-Dietzgen-Straße 36
53773 Hennef
GERMANY
Phone: +49 (0) 2242 8802-0
E-Mail: info.avd@ammann.com
www.ammann.com

© 2023 Ammann Verdichtung GmbH

Foreword

Purpose of the operating instructions

You must read these operating instructions before you operate the machine for the first time or when you are instructed to perform other work on the machine.

Using and handling the machine described below is not a matter of course. It is explained in detail in the accompanying technical documentation.

Pay particular attention to the chapter on safety instructions.

Operating instructions

These instructions are to be considered a part of the machine. They must be kept carefully near the machine during the entire service life of the machine. These instructions must also be passed on to subsequent owners or users of the machine.

Using these instructions

- Makes it easier to get familiar with the machine.
- Avoids malfunctions caused by improper operation.

Observing the maintenance instructions

- Increases the reliability of the machine during its utilization on the construction site.
- Increases the service life of the machine.
- Reduces repair costs and downtimes.

Residual risks

The operating instructions inform and warn you of residual risks against which risk reduction by design and protective measures is not or not completely effective.

Keep these instructions always at the place where the machine is used. Operate the machine only after instruction and in compliance with these instructions.

Orientation in the operating instructions

Representation of general information icons.

These operating instructions contain the following general information icons to guide you, the reader, through the operating instructions and to provide you with essential information.

Pictogram	Meaning
	Caution - material damage possible This pictogram tells you that the machine can be damaged during an action if the specified actions are not observed and carried out correctly.
	Important information This pictogram indicates essential additional information.
	Information about the documentation This pictogram tells you that parts of the documentation require special or additional attention (such as supplier instructions, etc.).

Representation of warnings

Potentially dangerous operations must be performed when working with the machine. These actions are preceded by warnings that must be observed.

	IMPORTANT INFORMATION ON THE WARNINGS IN THE OPERATING INSTRUCTIONS • Observe all warnings on the machine and in the documentation, and be particularly careful in these cases. Also, communicate all warnings to other users. • Warnings (as well as requirements and prohibitions) are for your personal protection!
--	--

Organization of the warnings in the operating instructions

Preceding warnings and warnings on the product:

DANGER! Identifies an imminent hazard that will cause serious or fatal injuries if not avoided.	WARNING! Identifies a hazard that can result in serious or fatal injuries if not avoided.
CAUTION! Identifies a hazard that can cause light injuries if not avoided.	NOTE Identifies a situation that can cause material damage to the machine if not avoided.

Embedded warnings within an action (example):

1. Action
2. Action
3. **WARNING!** Danger of suffocation from exhaust fumes. Start the engine only outdoors or in well-ventilated areas.
4. Action
5. Action

Symbols and pictograms used in the document

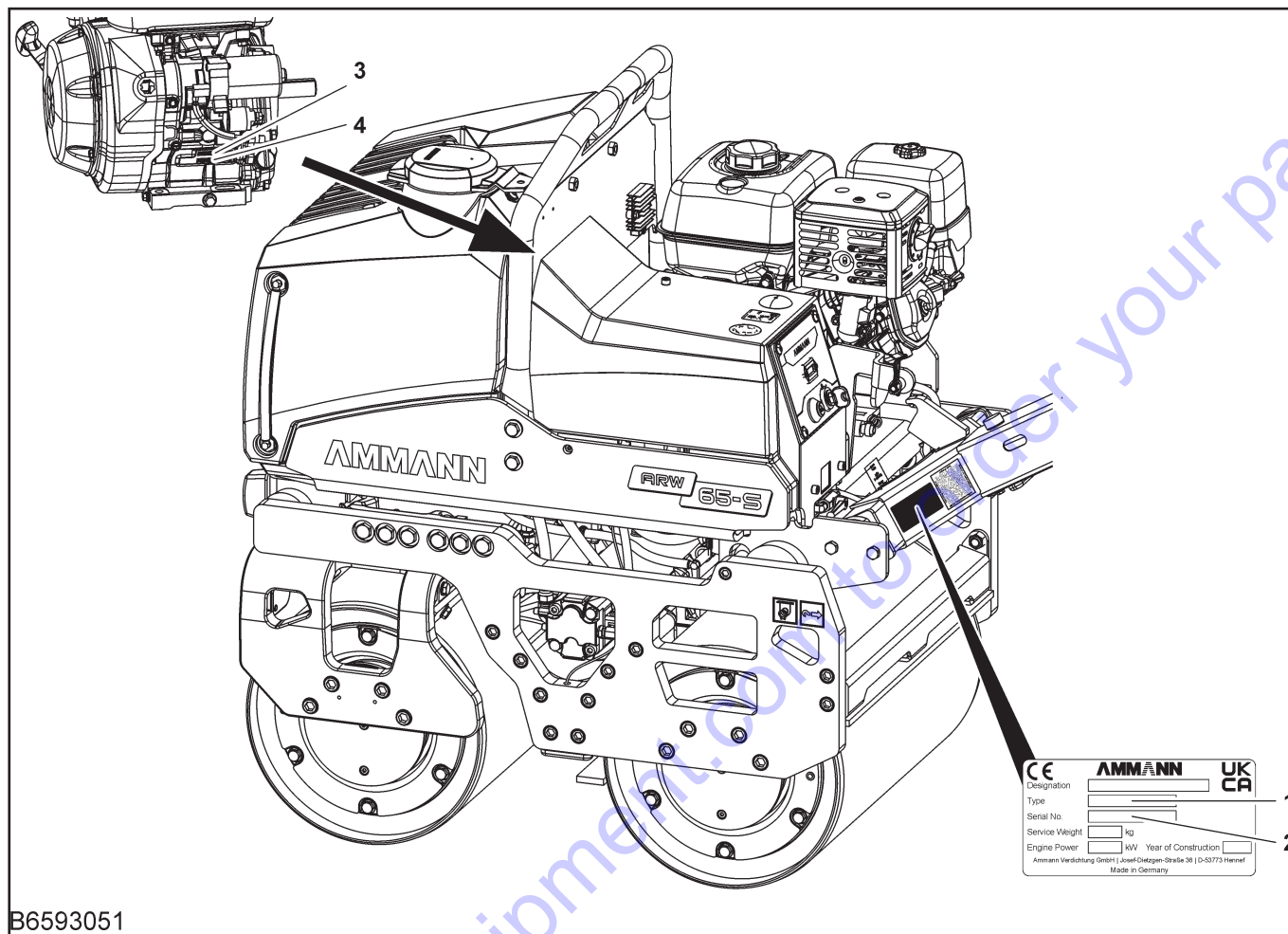
The warnings are always used together with an icon or a pictogram. These icons and pictograms often identify the source of danger and warn of hazardous areas, risks or obstacles. They also inform the user about the recommended personal protective equipment, requirements and prohibitions.

Foreword

Pictogram	Meaning	Pictogram	Meaning
	Warning of a dangerous point		Caution - material damage possible
	Warning of hot surfaces		Warning of environmental damage
	Warning of chemical burns		Prohibition of smoking, sparks or naked flames
	Warning of a suspended load		No admission for persons with pace-makers or implanted defibrillators
	Warning of crushing injuries		Wear hearing protection
	Warning of toxic vapors and gases		Wear protective goggles
	Warning of danger of crushing fingers		Wear respiratory protection
	Fire hazard warning		Wear working gloves
	Warning against explosive substances		Wear working shoes
	Warning of electrical voltage		Read the operating instructions

1.1 Machine identification

Enter the following information in the operating instructions. This permits the instructions to be clearly allocated to the appropriate machine. The specifications can be found on the rating plate of the machine and the rating plate of the engine.



1. Machine type: _____
2. Machine no.: _____
3. Machine production year: _____
4. Engine type: _____
5. Engine no.: _____

1.2 Manufacturer information

Ammann Verdichtung GmbH
Josef-Dietzgen-Straße 36
53773 Hennef
Deutschland

Phone: +49 2242 8802-0
Fax: +49 2242 8802-59
E-mail: info.avd@ammann.com

2. Safety regulations

Intended use

This machine may only be used for:

- Compacting bituminous materials
- Light compacting work in earthwork engineering.

Any other utilization is not in accordance with the intended use and is therefore improper. The safety of the personnel working with the machine can be impaired in such a case. The manufacturer accepts no liability for any damage resulting from such use.

The operational safety of the machine is only ensured if the machine is used as intended.

Intended use also includes compliance with all the information in these instructions.

Foreseeable misuse

Foreseeable misuse (abuse) includes:

- Operation by personnel who have not been instructed in using the machine.
- Weighting the machine.
- Riding on the machine.
- Using the machine as an attachment.
- Operation in inclined positions of more than 20°.
- Non-compliance with these instructions.
- Non-compliance with the safety instructions.
- Using on:
 - Hard concrete.
 - Driving **with** vibration on a set bitumen surface
 - Heavily frozen soil.
 - Ground that is not able to support the machine.
 - Operation near precipices.

Conversion and modification

Any unauthorized modifications, additions or conversions to the machine are not permitted for safety reasons.

Spare parts and special equipment not supplied by us are not approved by us either. Installing and/or using such material can impair the handling and operating safety of the machine.

Any liability of the manufacturer is excluded for damage caused by using non-genuine parts or special equipment.

Operating personnel

Only trained, instructed persons over 18 years of age who have been authorized to do so are allowed to move and operate the machine. The responsibilities must be clearly defined and adhered to during operation.

In deviation from this, young people may be employed to the extent necessary to achieve their training objective and provided that their safety is ensured by a supervisor.

Persons under the influence of alcohol, medication or drugs are not allowed to operate, maintain or repair the machine.

Maintenance and repair, especially of hydraulic systems and electronic components, require special knowledge and may only be carried out by skilled personnel (mechanics for construction machinery, agricultural machinery).

Inspection

Road rollers, trench rollers, plate compactors and rammers must undergo a safety inspection by an expert as required by the conditions of use and the operating conditions, but at least once a year.

Residual risks

Although this Ammann machine was built in accordance with the current state of the art and the applicable rules of technology, it can still pose a risk to persons and property if

- it is not used as intended
- it is operated by untrained and unsuitable personnel
- it is improperly modified or converted
- the safety regulations are not observed

Consequently, each person involved in operation, maintenance or repair of the machine must read and observe the operating instructions and, in particular, the safety regulations. If necessary, the operating company must request this to be confirmed by a signature.

In addition, the following must be instructed and complied with:

- Applicable regulations for the prevention of accidents.
- Generally recognized safety rules.
- Country-specific regulations.

Residual hazards in individual life phases and tasks

Transportation

During the transportation of the machine, the dead weight of the machine poses a crushing hazard. Incorrect handling can cause crushing of limbs and serious injuries. Consequently, observe the following instructions:

- Always switch off the engine when you load or transport the machine.
- Observe the transportation instructions in this document.
- Only use suitable means of transport and lifting gear of sufficient load-bearing capacity.
- Attach suitable slings to the lashing points provided.
- Secure the machine against tilting or slipping.
- Never stay under a suspended load. There is danger to life!
- Secure the machine also on the transport vehicle against rolling, slipping and overturning.

Operation

During the operation of the machine, there are various residual hazards that arise from the intended use of the machine and cannot be eliminated by the design. Consequently, observe the following instructions:

Prior to starting

- Wear personal protective equipment (safety shoes, sound-insulating equipment, etc.).
- Familiarize yourself with the operating and control elements and with the operation of the machine.
- Check to ensure that all safety devices are properly in place.
- Never start the machine with defective instruments or control elements. There is a risk of injury!
- Look at your work environment and prepare it for working on it. This includes, among other things:
 - Removing obstacles from the working area.
 - Checking the load-bearing capacity of the ground.
 - Providing necessary protection elements.
 - The points listed here are frequently occurring activities in connection with the field of application of the machine. The list is not exhaustive and depends on the particular working environment. Therefore, always adapt it to your working environment.

Starting

- Starting and operating the machine in potentially explosive atmospheres is prohibited!
- Strictly observe the procedures to switch the machine on and off and the control indicators explained in the operating instructions.
- A machines with an electrical starter may only be started and operated from the control panel. Non-compliance will result in damage to the electronic system.
- Starting with battery jump leads
 -  **NOTE:** Connect «positive» to «positive» and «negative» to «negative» (earthing lead). Always connect the earthing lead last and disconnect first! Incorrect connection will cause serious damage to the electrical system.

Starting in closed rooms, tunnels, galleries or deep trenches

-  **WARNING!** Engine exhaust gases are dangerous to life! When operating the machine in a closed room, tunnel, gallery or deep trench, make sure that there is sufficient breathable air to ensure good health. Wear respiratory protection!

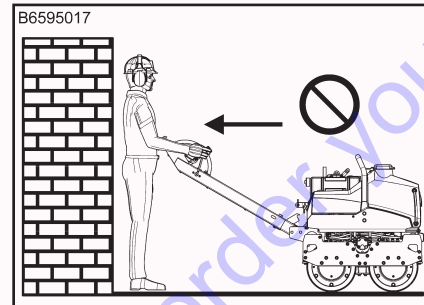
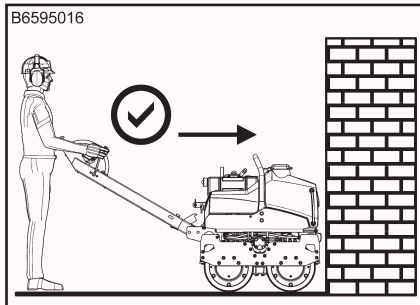
2. Safety regulations

Guiding the machine

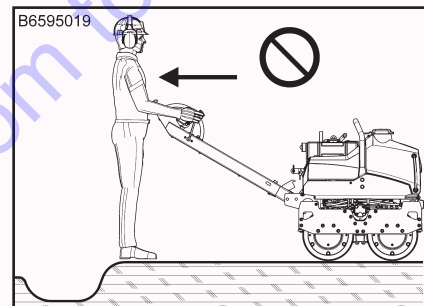
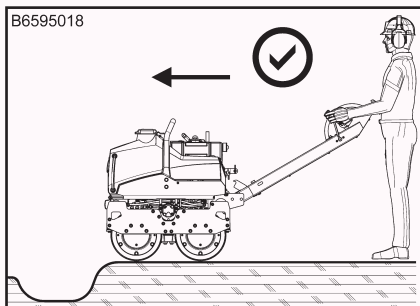
- Prior to starting the operation, check the effectiveness of the safety devices and brakes. Inoperative protective devices and brakes
- You discover any defects on the safety devices or other defects that affect the safe operation of the machine, stop machine operation immediately and eliminate the defect.
- Never fasten operating devices that are intended to adjust themselves automatically when released.
- When compacting near buildings or over pipelines or similar objects, check the effect of the vibration on the building or pipelines and stop compaction work if necessary.

Always:

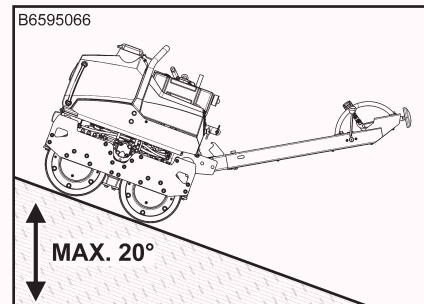
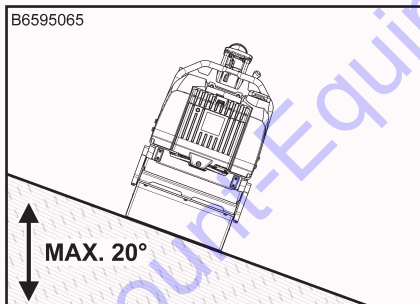
- Guide the machine such that the machine operator can not suffer crushing injuries (between the machine and obstacles such as buildings, walls or objects).



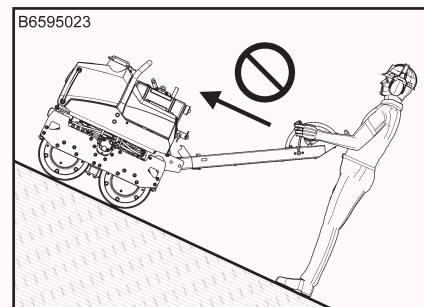
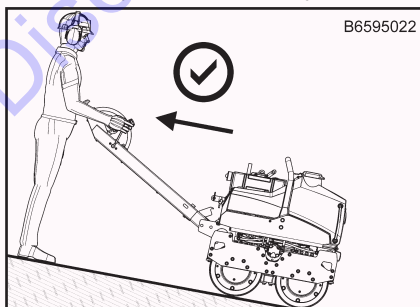
- Guide the machine such that there is no risk for the machine operator to fall (in trenches, construction pits or on embankments).



- Refrain from any mode of operation which impairs the stability of the machine.



- Move carefully on slopes, always in a direct upward direction.



- On steep slopes, move uphill in reverse to prevent the machine from tilting onto the machine operator.

Parking the machine

- After work, park the machine on a level surface, stop the drive, secure it against unintentional movement and unauthorized use (remove the key).
- If available, close the fuel cock.
-  **NOTE:** Never park or store a machine with an integrated carriage on the carriage. The carriage is only designed for the transport of the device. There is a risk of machine damage.

Refuelling

- Do not inhale fuel vapours and wear protective gloves during refuelling. Fuels are harmful to health.
- Naked flames and smoking are prohibited during the refuelling process. A naked flame can ignite the fuel-air mixture. There is a fire hazard!
- Use a funnel to fill the fuel into the tank. Do not spill any fuel. Spilled fuel must be recovered immediately. It must not seep into the soil.
- After refuelling, check the seat of the tank cap. It must be tight and sit firmly on the tank. A leaking fuel tank can be the cause of explosions. It must therefore be replaced immediately.

Maintenance and repair work

Properly performed maintenance, inspection and adjustment activities are essential components in the safety concept of the machine. If this work is not done properly, there is a great risk of injury from non-functioning safety devices. Consequently, observe the following points:

- Observing the related deadlines, perform the maintenance, inspection and adjustment activities specified in the operating instructions, including the information on the replacement of parts.
- Only qualified and authorized persons are allowed to carry out maintenance work.
- Spare parts must comply with the technical requirements specified by the manufacturer. Consequently, use only genuine spare parts.
- To replace larger assemblies and individual parts, use only suitable and technically faultless hoisting gear and load handling equipment of sufficient load-bearing capacity. Carefully attach and secure the parts at the hoisting gear! Dropping parts can cause serious injuries.
- Reinstall and check all safety devices properly after maintenance and repair work has been completed.
- Immediately remove any damage.

Maintenance electrical equipment

Inspect the electrical equipment of the machine at regular intervals. Faults such as loose connections, worn or scorched cables must be immediately.

Maintenance hydraulics

- Only persons with special knowledge and experience in hydraulics are allowed to work on hydraulic equipment!
- Prior to working on hydraulic lines, ensure that they are pressureless. Escaping pressurized hydraulic oil can cause serious injuries!
- Hydraulic oil must be drained at operating temperature - there is a risk of scalding! Wear protective gloves.
-  **NOTE:** Never start the engine when the hydraulic oil is drained. There is a risk of machine damage!
- Do not adjust pressure relief valves.
- Inspect all hoses and bolted connections for leaks at regular intervals and externally visible damage! Rectify any damage immediately.
- Once all work has been finished, check (with the system still de-pressurized) all connections and screw fittings for leaks.
- Replace hydraulic hose lines that show external damage.
- Replace hydraulic hoses generally at appropriate intervals (depending on the time they have been used), even if no safety-relevant defects are apparent.

Battery maintenance

- Secure the removed battery against overturning, short-circuiting, slipping and damage during transportation. Non-observance can cause short-circuits, battery acid to leak, and fire.
- Smoking and naked flames are prohibited when working on the battery. There is a risk of fire and explosion!
- Dispose of used batteries in accordance with the applicable laws and regulations.
- Never put any tools on top of the battery. Tools can bridge contacts and cause short circuits. There is a risk of injury.

When handling acid-filled batteries:

- Transport filled batteries upright to avoid spilling acid.
- Wear protective gloves. Battery acid causes chemical burns. Do not allow acid to get on hands or clothing. In case of injuries caused by acid, rinse with clear water and consult a doctor!
- Highly explosive oxyhydrogen gas can form and accumulate in the battery during the charging process. There is a risk of explosion when a critical quantity is exceeded. When charging the battery, remove the sealing plug to allow the gas to escape and evaporate.

Disposal of the machine after finish of its service life

At disposal of the machine after finish of its service life, the owner is obliged to comply with national regulations and laws on wastes and protection of environment. Therefore we recommend in such cases to contact the following:

- Professional specialized companies engaged in such activities and having the relevant certificate.
- The manufacturers or contracting service organizations authorized by him.

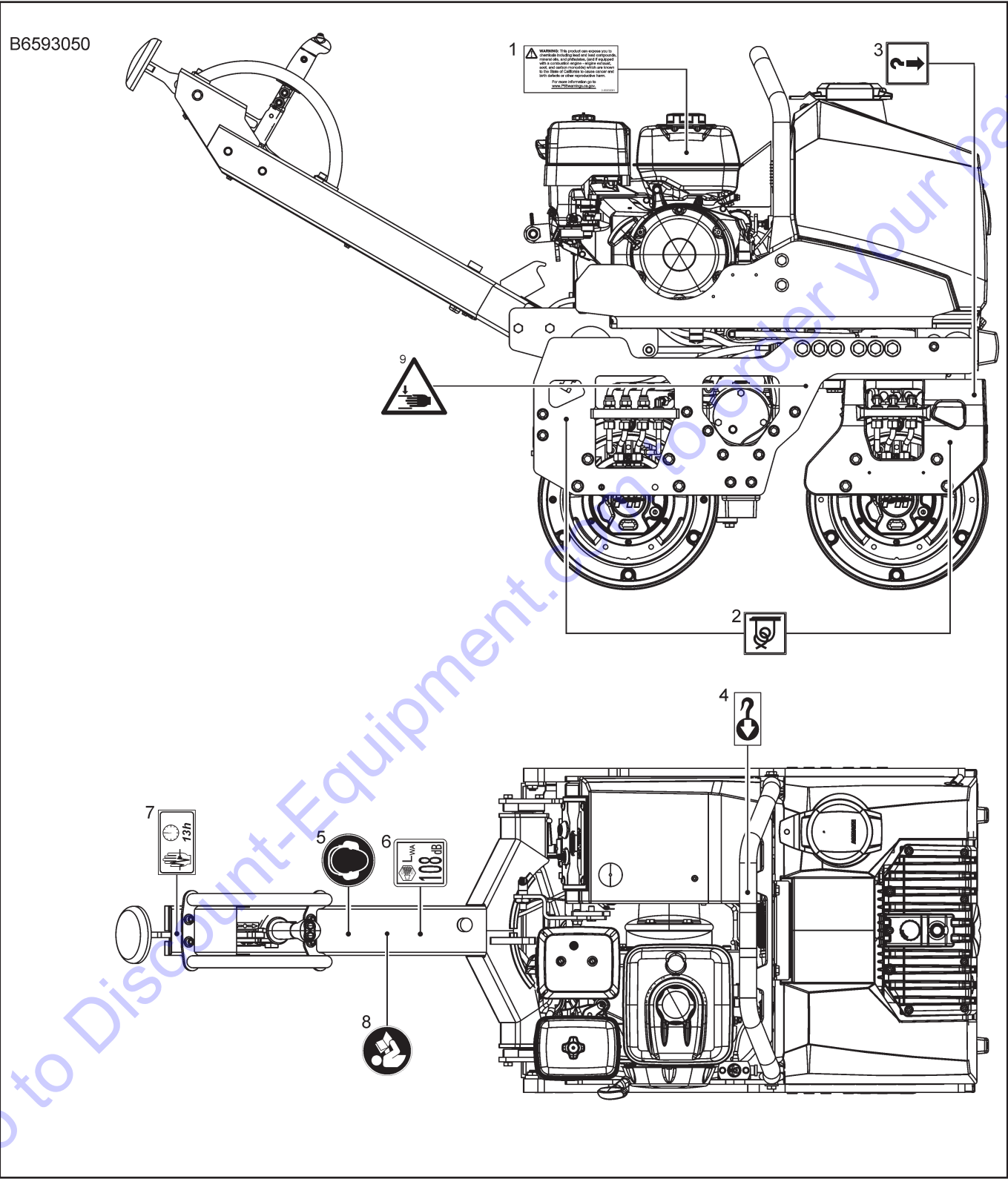
The manufacturer is not responsible for damages to health of owners neither for damages to the environment in events of failing to comply with above mentioned hygienic and ecological principles.

2. Safety regulations

Safety devices

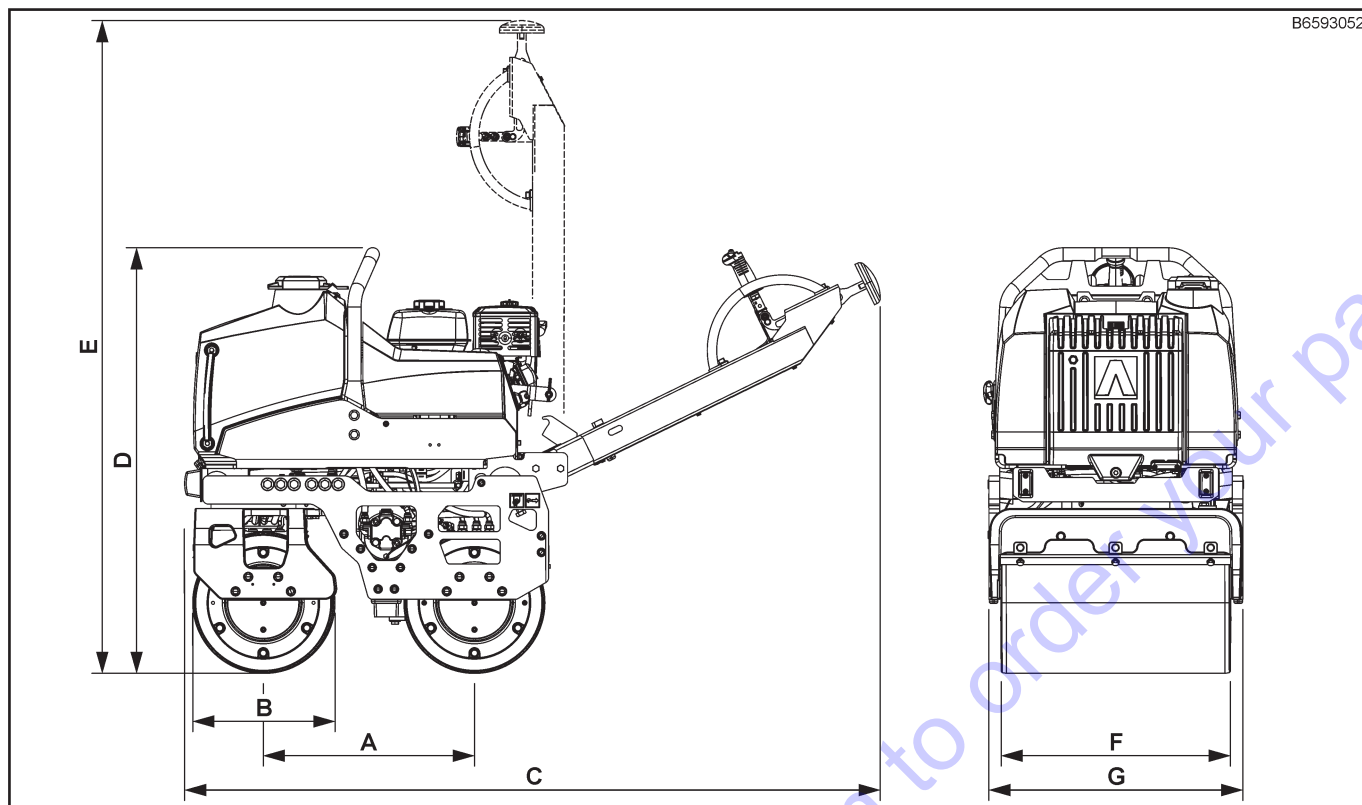
Labeling on the machine

The following information, safety and warning signs are attached to the machine.



Pos.	Artikel-Nr.	Stück	Bezeichnung	Pos.	Artikel-Nr.	Stück	Bezeichnung
1	2-00202081	1	Label <Prop 65>	5	2-00204129	1	Label <Wear hearing protection>
2	2-00202011	4	Label <Bracing point>	6	2-00202602	1	Label <108dB>
3	2-00202023	4	Label <Towing eye>	7	2-00202054	1	Label <HAV-note>
4	2-00202044	1	Label <Central point suspension>	8	2-00202089	1	Label <Read instructions>

3. Technical data



B6593052

ARW 65-S

1. Dimensions

A	600 mm 23.62 in
B	400 mm 15.75 in
C	2004 mm 78.90 in
D	1207 mm 47.52 in
E	1653 mm 65.08 in
F	650 mm 25.59 in
G	720 mm 28.35 in
Steering angle	± 15°

2. Weights

Nettogewicht	787 kg 1735.04 lb
Max. Betriebsgewicht (inkl. Zubehör)	794 kg 1750.47 lb
Statische spezifische Linienlast	6.1 kg/cm 34.16 lb/in

3. Antrieb

Engine type	HONDA GX390UT2X
Type of construction	1-cylinder 4-stroke Petrol engine
Engine power	7.8 kW 10.46 hp
at revolution	2800 rpm
Emissions Directive	EU Stage V EPA Tier IV
Cooling	Air cooled
Fuel consumption	approx. 3.0 ℓ/h 0.66 gal/h 0.79 US gal
Max. gradability	20°
Max. gradient without vibration	44 %
Max. gradient with vibration	25 %
Operating temperature range	-15°C bis 40°C 5°F to 104°F

4. Filling quantities

Fuel	4.7 ℓ 1.03 gal 1.24 US gal
------	--------------------------------

3. Technical data

ARW 65-S

Water	60.0 ℓ 13.2 gal 15.85 US gal
-------	----------------------------------

5. Speed

Forwards	0 – 67 m/min 0 – 4.0 km/h 0 – 219.82 fpm 0 – 2.48 mph
Reverse	0 – 42 m/min 0 – 2.5 km/h 0 – 137.80 fpm 0 – 1.55 mph

6. Vibration

		Low amplitude	High amplitude
Centrifugal force		14 kN 3147.33 lbf	23 kN 5170.61 lbf
Vibrating frequency		65 Hz	60 Hz
Vibration force per cm in. of roller width		176.9 N/cm 101.02 lbf/in	
Amplitude		0.15 mm 0.0059 in	0.3 mm 0.0118 in
Depth of compaction	• Sand, Gravel	up to 250 mm 9.84 in	up to 300 mm 11.81 in
	• Cohesive soils	up to 150 mm 5.91 in	up to 200 mm 7.87 in

7. 7. Special equipment

Draw-bar lock (in operating position)	•
Operating hour meter	•
Working lights	•
ServiceLink	•
External starting point	•
● = Special equipment ■ = Serial — = Not available	

9. Noise and vibration data

The following noise and vibration data according to EC Machinery Directive in the version (2006/42/EC), was determined, taking into account the following standards and directives. In operational use, values can deviate depending on the prevailing conditions.

9.1 Noise data²⁾

The noise data specified in Appendix 1, sub-clause 1.7.4.u of the EC Machinery Directive is for:

The sound pressure level at the operator place is L_{pA}	92 dB
Measured sound power level $L_{WA,m}$	98 dB
Guaranteed Sound power level $L_{WA,g}$	108 dB

The noise values were determined, taking into account the following directives and standards:
Directive 2000/14/EC | EN ISO 3744 | EN 500-4

9.2 Vibration data

Hand/arm vibration values according to Appendix 1, sub-clause 3.6.3.1 of the EC Machinery Directive

Total vibration value of the acceleration a_{hv}	3.7 m/s ² 11.28 fps ²
Uncertainty K	1.0 m/s ² 3.05 fps ²

The acceleration value was determined, taking into account the following directives and standards:
EN 500 | DIN EN ISO 5349



²⁾ Since the permissible noise rating level of 85 dB(A) can be exceeded with this machine, the operator must wear suitable hearing protection.

4. Operation

4.1 Description

4.1.1 General

The ARW 65-S is a pedestrian-operator-guided tandem vibratory roller. The machine is equipped with a centrally-positioned 2-amplitude exciter.

It is suitable both for compacting bituminous material and also for light earthwork engineering tasks (e.g. compacting foundation soil).

4.1.2 Hydraulic system

The hydraulic system consists of drive, vibration and braking components.

The supply of oil to the pump for the drive and multi-disk brake is provided by the feed pump. It pumps oil from the hydraulic tank to the multi-way valve and from there via a filter to the drive pump. In order to release the multi-disk brake, part of the flow is diverted.

When the safety switch is released, the hydraulics switch to pressureless circulation and the machine stops.

4.1.3 Drive

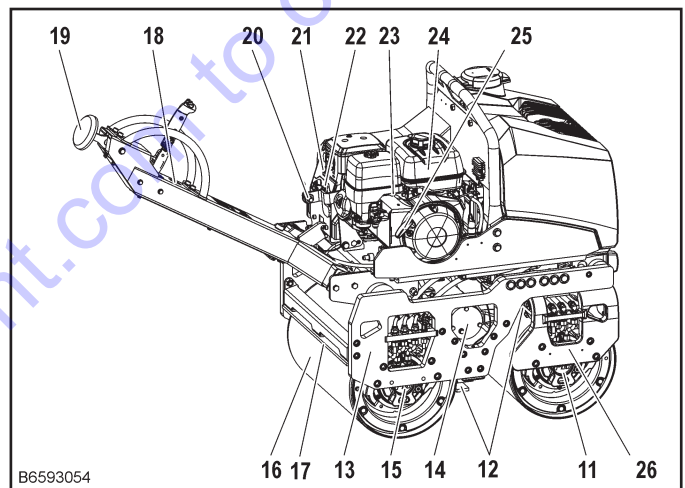
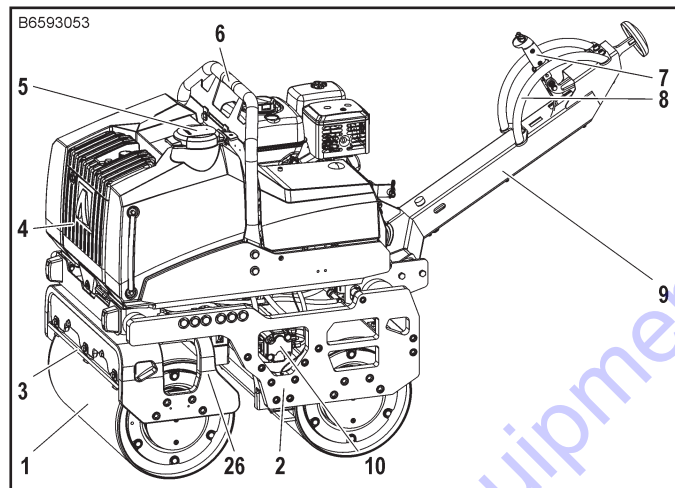
The drive motors in the rollers are driven by the control pump. The power is transmitted via a hub connection. The motors are hydraulically connected in series.

4.1.4 Vibration

The exciter shaft is driven via a geared pump and a geared motor. This generates the vibration necessary for compaction.

The direction of rotation of the geared motor is controlled via the multi-way valve in such a way that, when rotating in one direction, the high amplitude is generated through addition of the shift weights, whereas when rotating in the opposite direction, the low amplitude is generated through subtraction of the shift weights.

4.1.5 General overview



1	Front roller, steerable	14	Exciter
2	Left-hand rocker arm	15	Drive motor w. brake
3	Front scraper	16	Rear roller
4	Hydraulic tank	17	Rear scraper
5	Water tank	18	Vibration switch
6	Protection bar w. central point suspension	19	Reverse safeguard
7	Drive lever	20	Draw-bar lock
8	Draw-bar grip	21	Operating hour meter
9	Draw-bar	22	Starting console
10	Vibration motor	23	Speed control lever
11	Drive motor	24	Petrol engine
12	Center scraper	25	Recoil starter
13	Right-hand rocker arm	26	Frame steerable roller

4.2 Before operation

DANGER!



Danger to life, risk of injury or risk of material damage due to non-compliance with these instructions and all safety instructions contained therein.



- ♦ Carefully read and follow this manual and especially the safety instructions.
- ♦ Read and observe the engine operating manual and its instructions on safety, operation and maintenance contained in them.

WARNING!



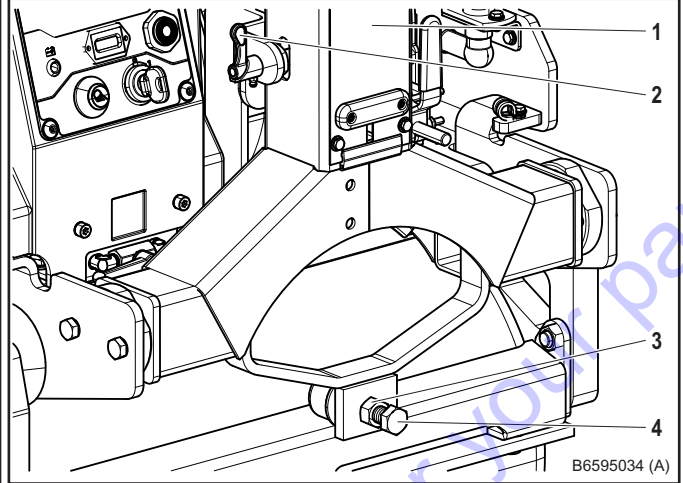
Missing or unsuitable personal protective equipment (PPE) poses a risk of damage to health and injury.



- ♦ Personal protective equipment includes, for example:
 - Hearing protection
 - Safety shoes
 - Working gloves
 - Respiratory protection
- ♦ Determine and provide personal protective equipment for the specific work assignments.
- ♦ Use only personal protective equipment that is in a proper condition and provides effective protection.
- ♦ Adapt the personal protective equipment to the person concerned (e.g. body size).

- Park the machine on a level surface.
- **Check:**
 - Engine oil level.
 - Hydraulic oil level.
 - Fuel level.
 - Tight fit of screw connections.
 - Condition of engine and machine.
- Add missing lubricants as specified in the lubricant table.

4.3 Adjusting/Locking the draw-bar



4.3.1 Adjusting the draw-bar

In order to set the draw-bar (1) to the best working height, the draw-bar can be adjusted to any position by turning the adjustment screw (4).

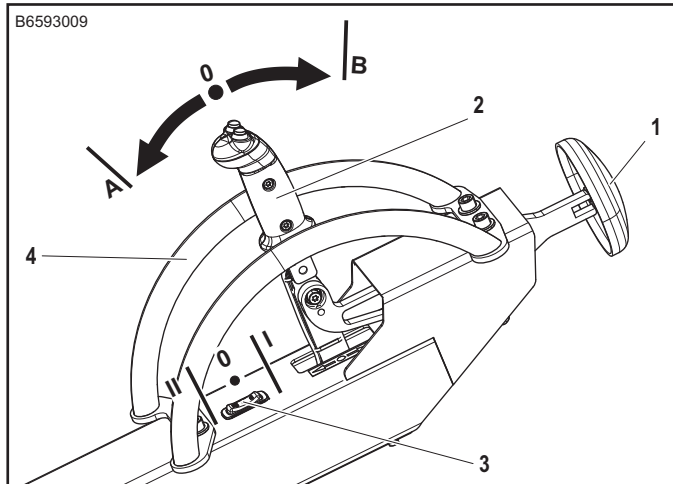
4.3.2 Locking the draw-bar

The draw-bar (1) can be fixed in an upright position by sliding the locking bolt (2) into the hole in the handle. This makes it easier to handle the machine when loading it.

4. Operation

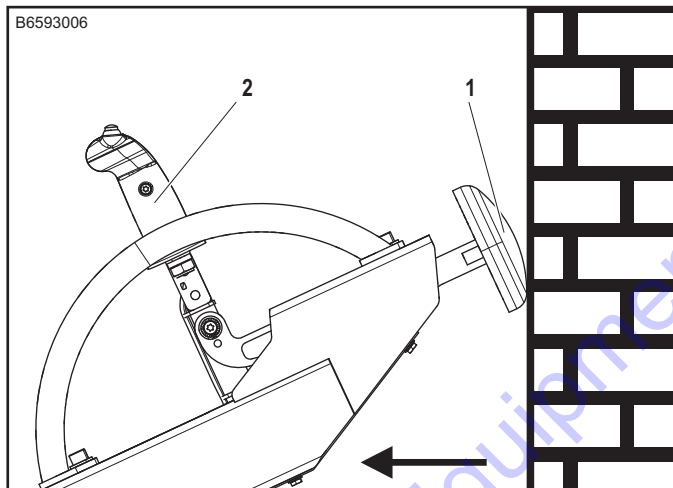
4.4 Operating controls on the draw-bar

4.4.1 Overview



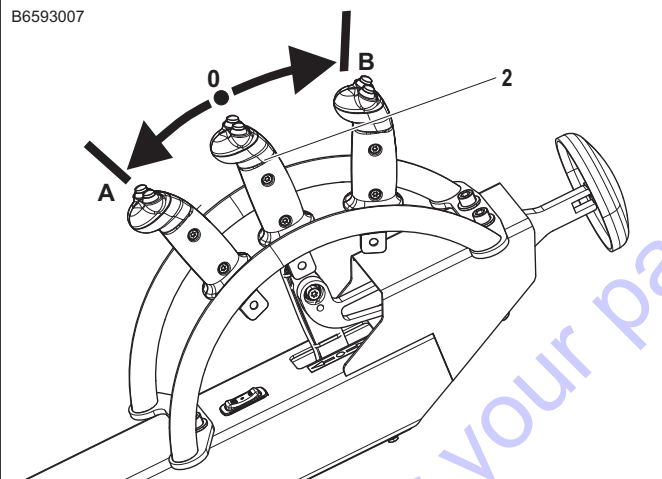
- | | | | |
|---|-------------------|---|------------------|
| 1 | Reverse safeguard | 3 | Vibration switch |
| 2 | Drive lever | 4 | Draw-bar grip |

4.4.2 Reverse safeguard



The operator is prevented from being crushed when the machine is being driven in reverse by means of the reverse safeguard. If pressure is applied to the buffer (1), the drive lever (2) is switched to forward drive. The machine will be driven forwards slightly and is then braked.

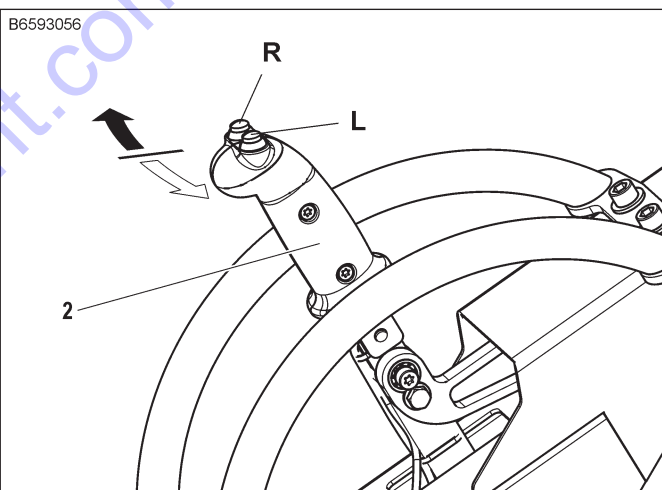
4.4.3 Drive lever



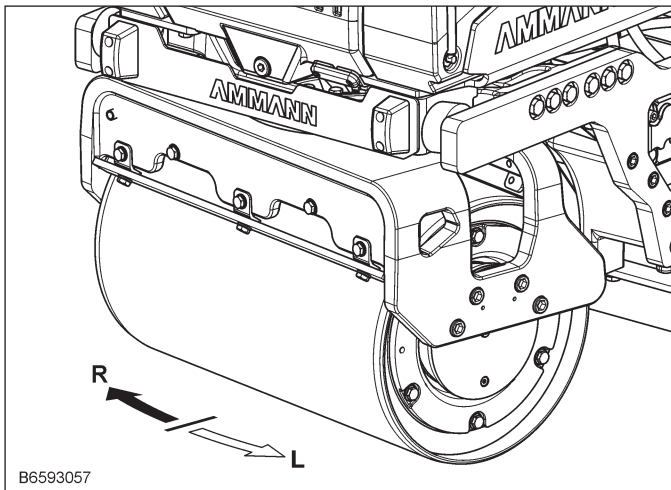
The drive lever (2) controls the direction of travel and steplessly adjusts the speed of travel.

The drive lever must be held in the selected position; when released, the drive lever (2) jumps back to the «0» position and the machine is braked immediately.

- | | |
|---|----------------------------|
| 0 | Machine remains stationary |
| A | Forwards |
| B | Reverse |



To steer the machine, press and hold the corresponding button (R = right | L = left) on the drive lever (2) until the desired steering angle (max. 15°) is reached.



If, for example, the «R» button is pressed, the machine moves to the right. After releasing the push button, the selected steering angle is retained and must be reset by pressing the «L» push button.

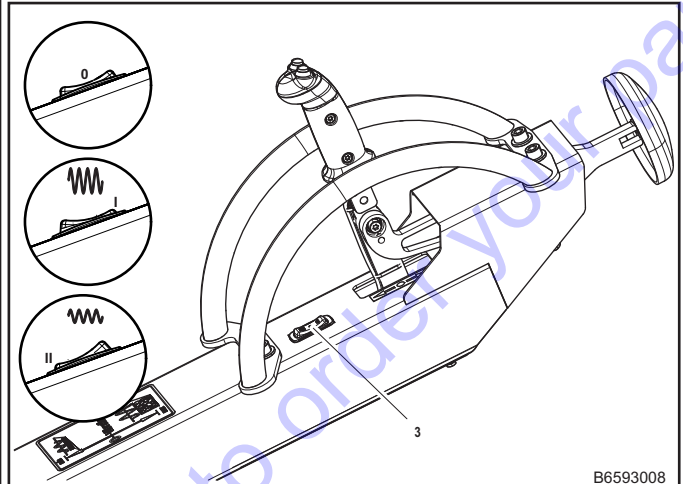
4.4.4 Vibration switch

NOTE



Risk of machine damage

It is recommended that bituminous work be carried out at low excitation (II), whereas high excitation (I) should be used for earthwork.



The vibration can be switched on and off using the vibration switch (3). The vibration can be turned off and on while driving

- 0 Vibration off
- I High excitation
- II Low excitation

4. Operation

4.5 Engine operation

 DANGER!	
  	Danger to life from inhaling exhaust fumes. In closed or poorly ventilated rooms, the toxic engine exhaust fumes can cause unconsciousness and even death.
	♦ Wear respiratory protection in poorly ventilated areas (e.g. construction pits).
	♦ Never operate the unit in closed or poorly ventilated rooms. ♦ Never inhale exhaust fumes.

 WARNING!	
	Risk of injury from damage and defects on the machine. Damage and defects on the machine, especially on safety devices, are sources of danger. Damaged machines can injure the machine operator or bystanders.
	♦ Perform a visual inspection for damage before each start-up.
	♦ Never put the machine into operation if you localize and identify any damage. ♦ Replace defective components.

NOTE	
	♦ Do not activate the choke when the engine is warm.

IMPORTANT INFORMATION	
	♦ When starting the engine, the control lever and vibration lever must be at «0».

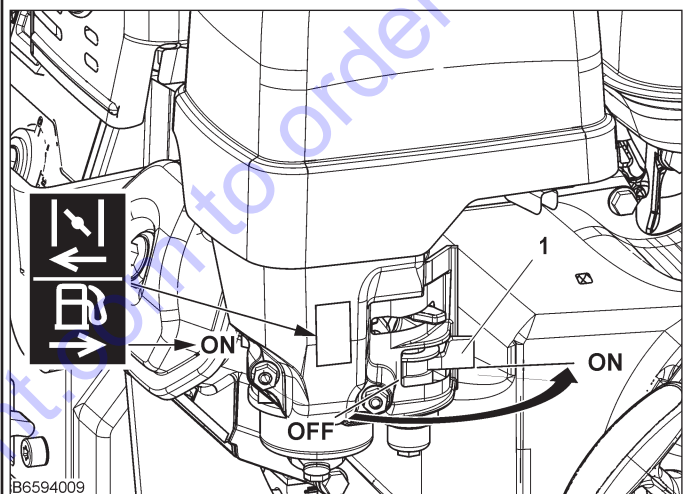
4.5.1 Low oil protection system

The engine is equipped with a low oil protection system:

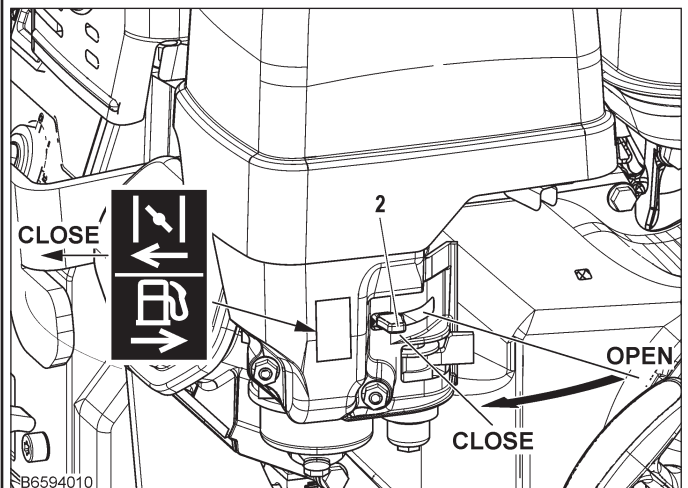
- If the engine oil level is too low, the engine switches off and can no longer be started. In this case:
 - Check the engine oil level, top up if necessary.
 - Repeat the starting procedure.

4.5.2 Starting the engine - electric start

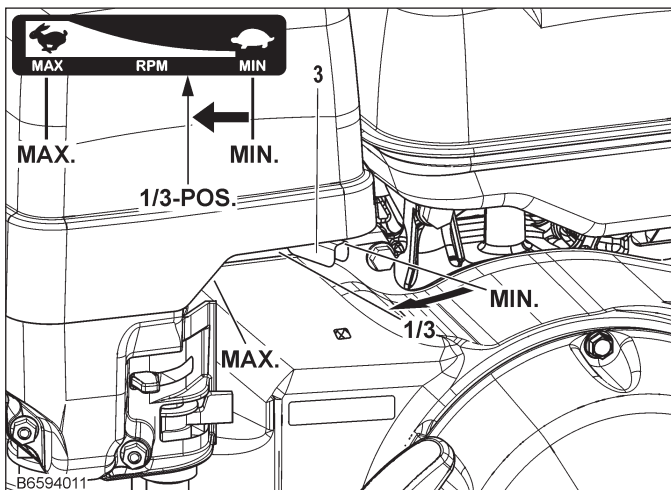
NOTE	
	Risk of damage to the electric starter. If the electric starter is operated for longer than 5 seconds, the starter will overheat.
	♦ Release the starter key after 5 seconds. ♦ Wait at least 10 seconds before trying to start again.



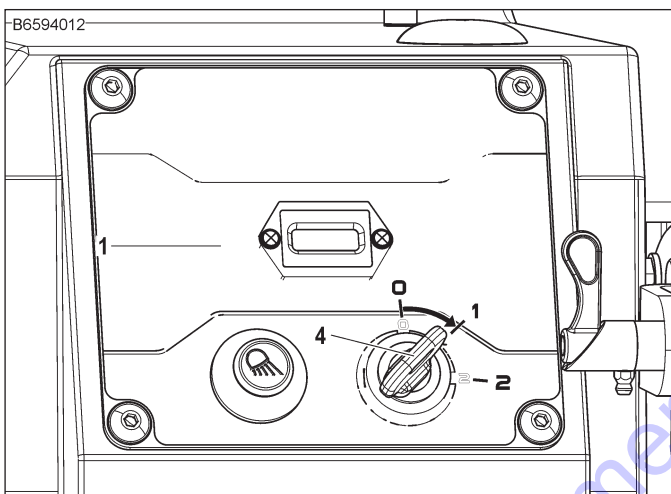
- Set fuel tap (1) to «ON».



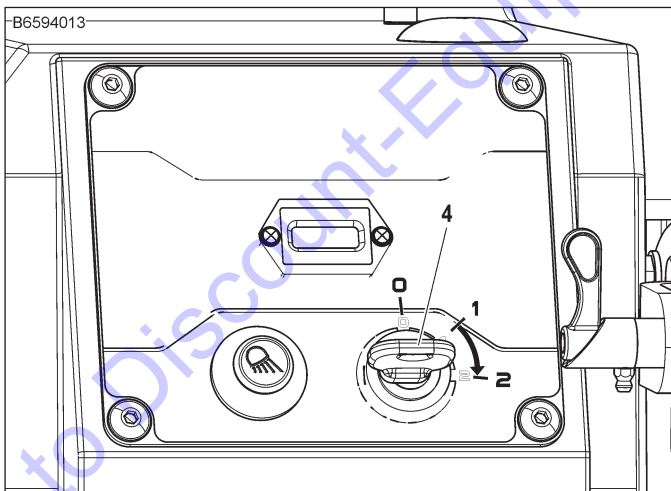
- Set choke lever (2) to «CLOSE».



- Push the throttle lever (3) approx. 1/3 in the direction of «MAX».

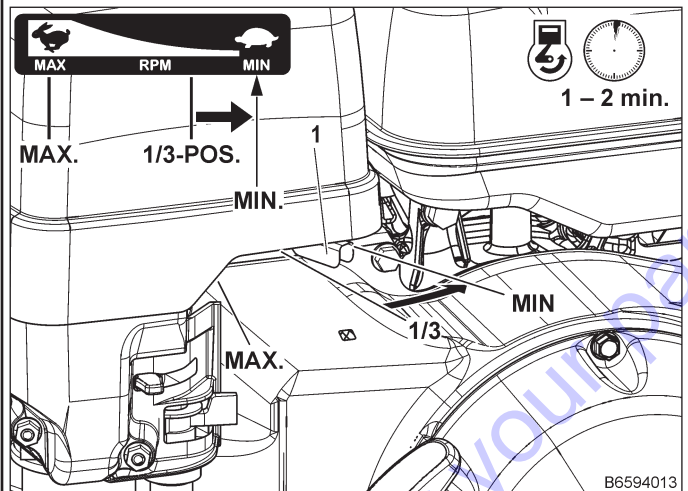


- Insert start key (4) and turn to «1».
➤ Ignition is switched on.

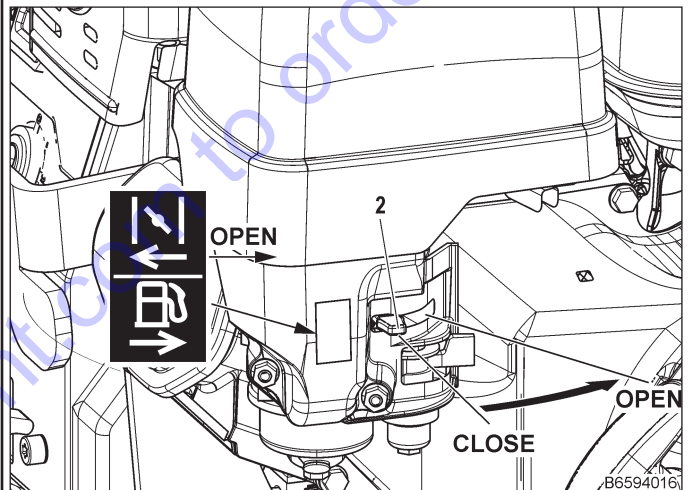


- Turn the key (4) to position «2» and hold it there until the engine starts.
- When the engine starts, release the key (4), allowing it to return to the position «1».
- **NOTE:** If the engine fails to start within 5 seconds, release the key.
Wait at least 10 seconds before operating the starter again.

4.5.3 After starting the engine



- Set the engine speed lever (1) to «MIN».
- Allow the engine to run for 1 – 2 minutes in order to warm up.



- If the choke lever (2) has been moved to the «CLOSED» position to start the engine, gradually move it to the «OPEN» position as the engine warms up.

4. Operation

4.5.4 Stopping the engine

WARNING!



Risk of injury due to unauthorised access.

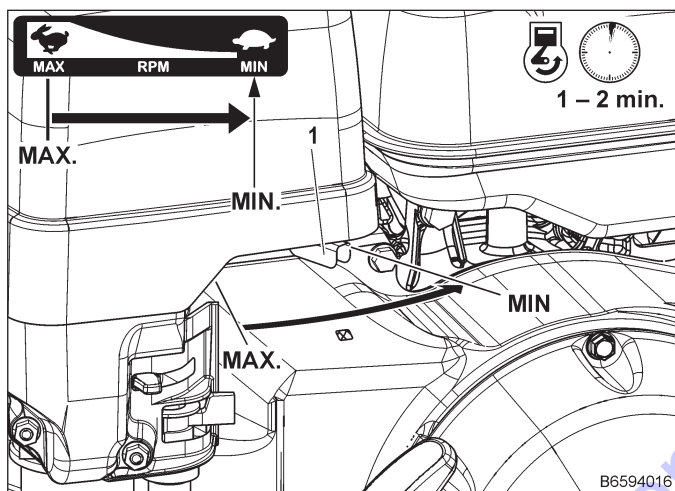
There is a risk of injury if unauthorised persons handle the unit.

- ♦ Protect the start key from unauthorised access during interruptions to operation or after the end of work.

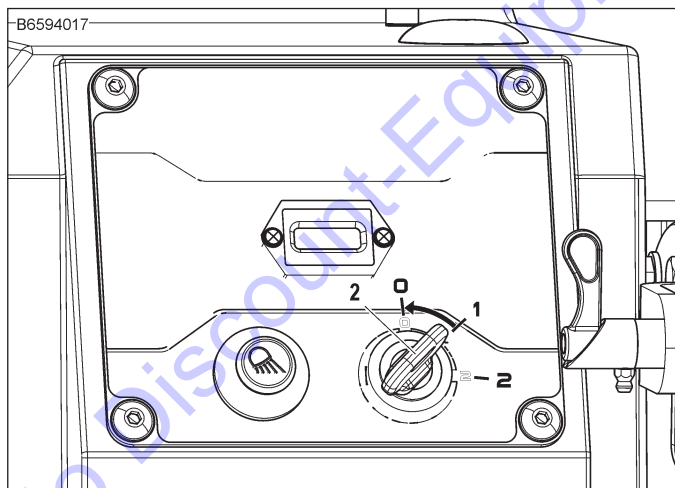
NOTE



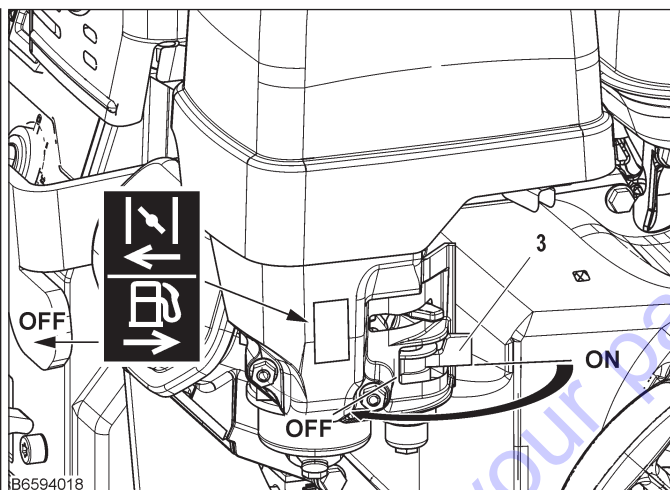
- ♦ To stop the engine in an emergency, set the start key to «».



- Set the engine speed lever (1) to «MIN».
- Allow the engine to run for 1 – 2 minutes.



- Turn the starting key (2) to «».
- Remove the start key (2) and keep it at a safe place.



- Turn the fuel tap (3) to «OFF».

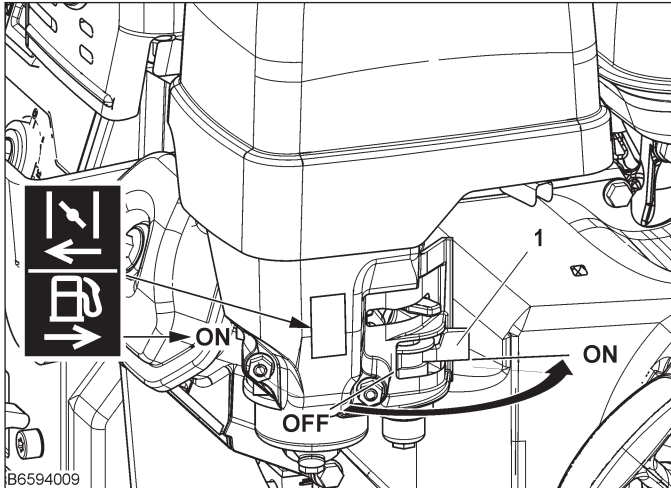
4.5.5 Starting the engine - Manual start

NOTE

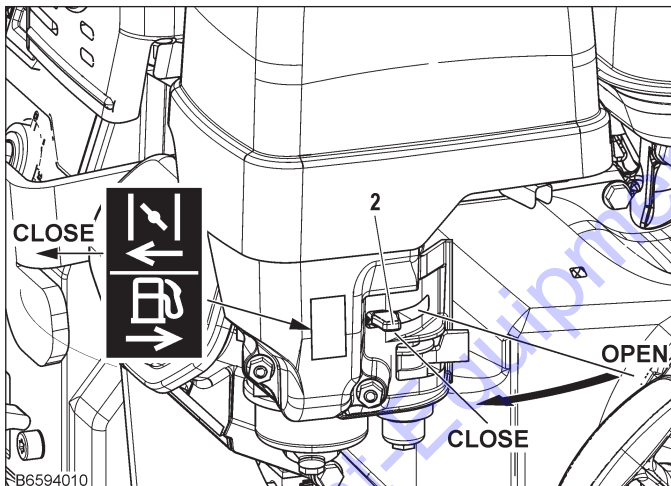


Risk of damage to the starter.

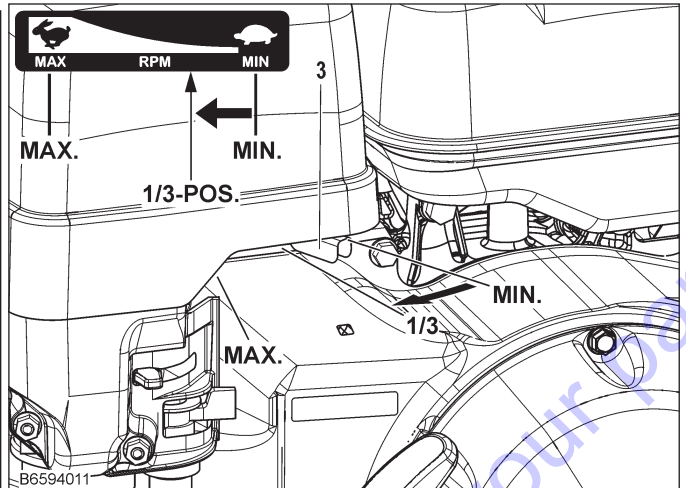
- Do not let the starter grip snap back against the engine.
- Guide it back slowly so that the starter doesn't get damaged.



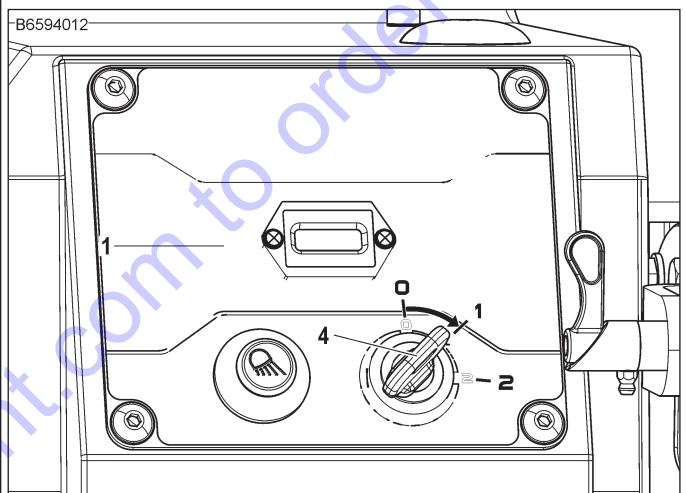
- Set fuel tap (1) to «ON».



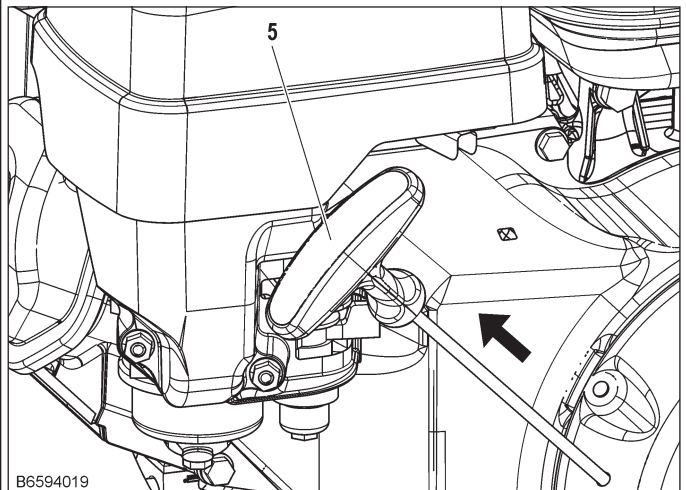
- Set choke lever (2) to «CLOSE».



- Push the throttle lever (3) approx. 1/3 in the direction of «MAX».



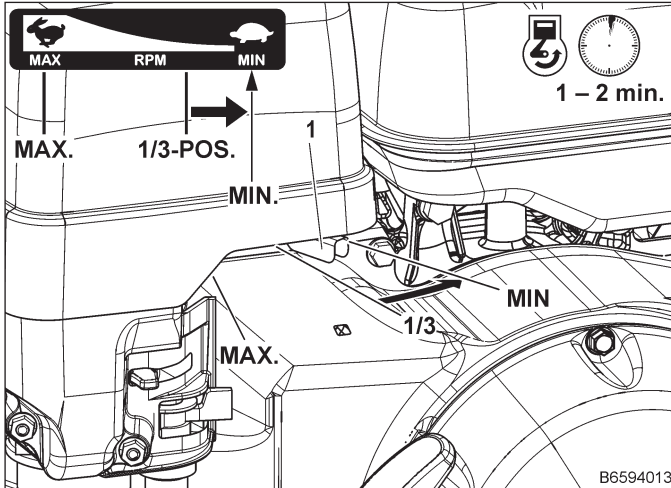
- Insert start key (4) and turn to «1».



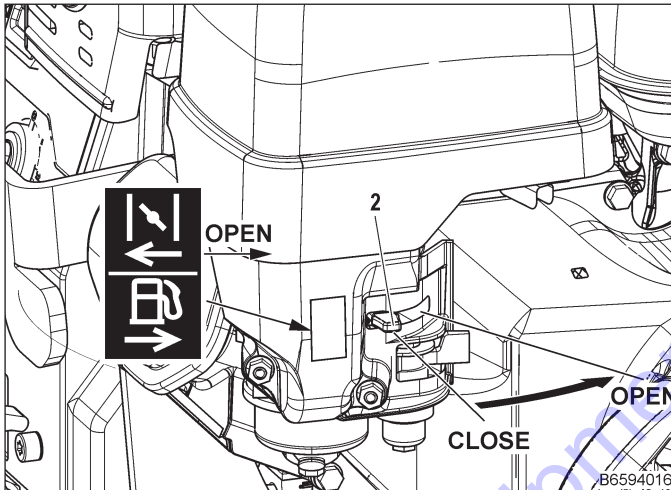
- Pull the starter grip (5) lightly until you feel resistance, then pull briskly in the direction of the arrow as shown below.

4. Operation

4.5.6 After starting the engine



- Set the engine speed lever (1) to «MIN».
- Allow the engine to run for 1 – 2 minutes in order to warm up.



- If the choke lever (2) has been moved to the «CLOSED» position to start the engine, gradually move it to the «OPEN» position as the engine warms up.

4.5.7 Stopping the engine

! WARNING!

Risk of injury due to unauthorised access.

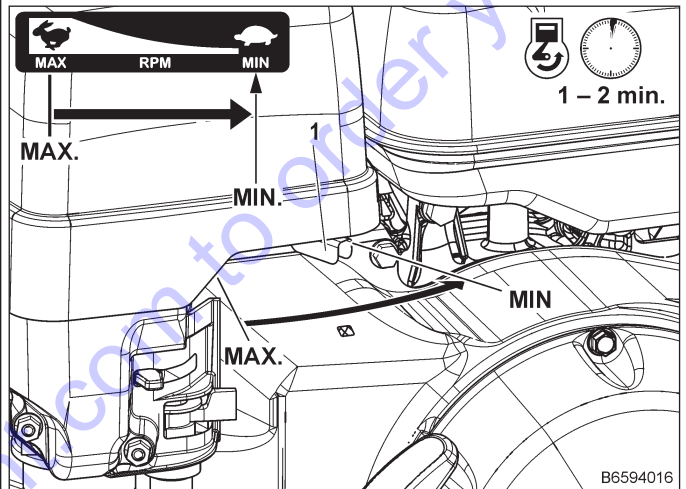
There is a risk of injury if unauthorised persons handle the unit.

- ♦ Protect the start key from unauthorised access during interruptions to operation or after the end of work.

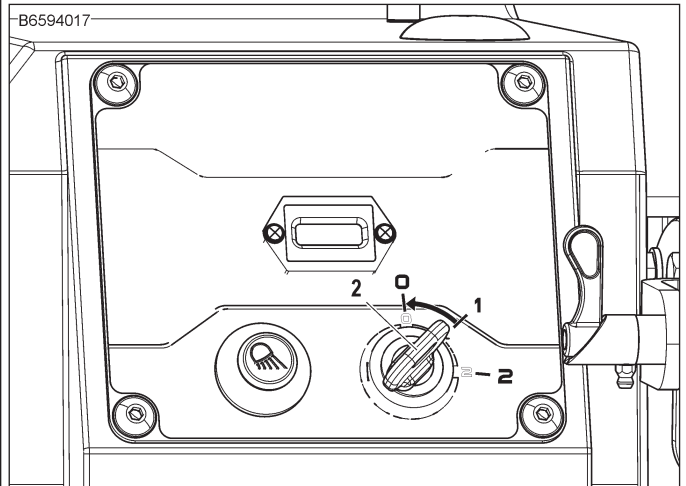
NOTE



- ♦ To stop the engine in an emergency, set the start key to «O».



- Set the engine speed lever (1) to «MIN».
- Allow the engine to run for 1 – 2 minutes.



- Turn the starting key (2) to «O».
- Remove the start key (2) and keep it at a safe place.

4.6 Operation

! DANGER!**Danger to life from the machine tilting or slipping.**

Slipping material, unstable edges and slippery surfaces can cause the machine to overturn or slip. This can cause serious or even fatal injuries.

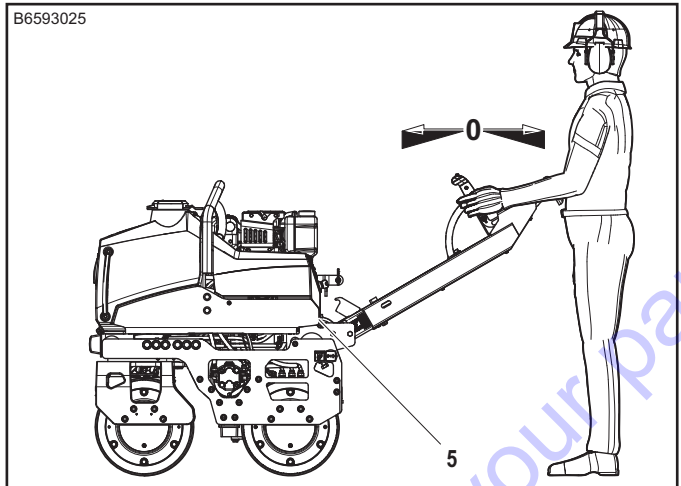
- ◆ Move carefully on slopes, always in a direct upward direction.
- ◆ On steep slopes, move uphill in reverse to prevent the machine from tilting.
- ◆ On ditch edges and shoulders as well as in front of obstacles, guide the machine such that there is no risk of the machine operator falling or being crushed
- ◆ When reversing, guide the machine at the side to avoid crushing injuries to the machine operator.
- ◆ Keep sufficient distance from the edges of construction pits and slopes.
- ◆ Refrain from any mode of operation which impairs the stability of the machine!
- ◆ Never move the machine on hard concrete, set bituminous pavement, heavily frozen soil or on ground that is not able to support the machine.
- ◆ After being let go, the drive lever goes back to «0» position by itself.
- ◆ Before operation, always make sure the drive lever works properly.
- ◆ The function of the drive lever and the back-up lock components must not be hindered by clamping points or blocking.
- ◆ In emergencies, stop the machine by letting go of the drive lever.

! WARNING!**Risk of injury!**

There is a risk of crushing in the functional gap between the steerable support and the running gear. This can lead to serious injuries and loss of limbs.

- ◆ Before using the machine, check that there are no persons in the working area; it is forbidden for persons to remain in the working area during operation!
Only start and operate the machine from the operator's position.

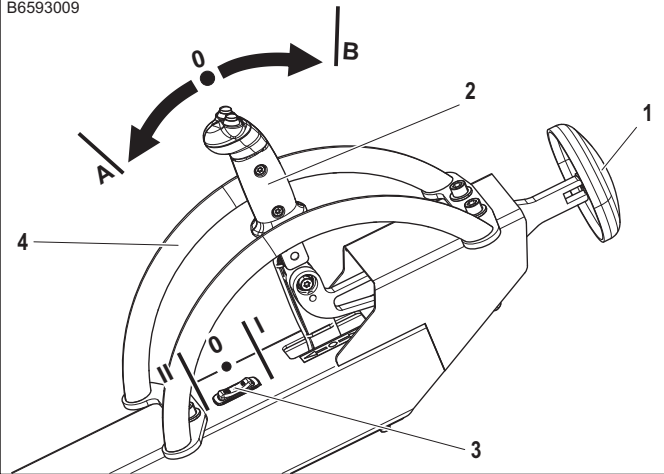
B6593025



- The operator's seat is behind the machine.
- Set the speed control lever (5) to full throttle.

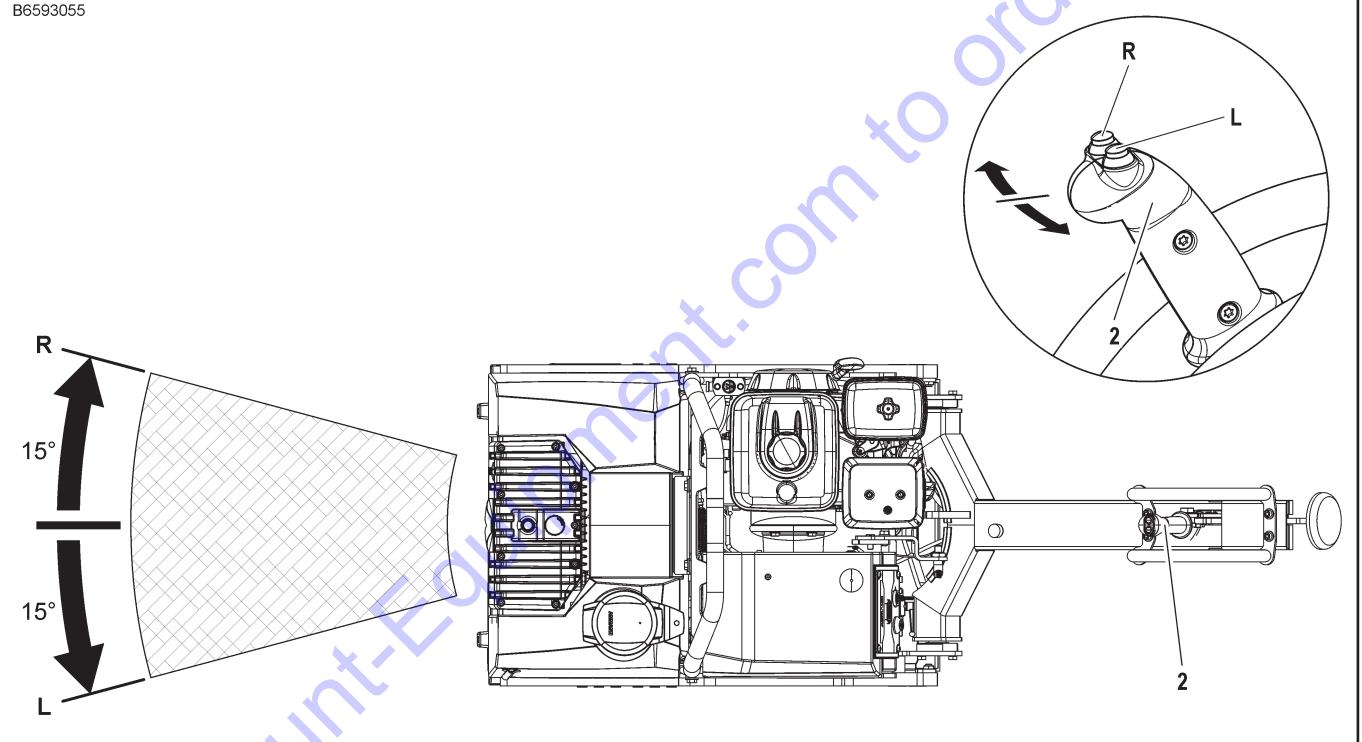
4. Operation

B6593009



- Set the driving direction and speed with the drive lever (2).
- Guide and steer the machine by the tilter handle (4).

B6593055



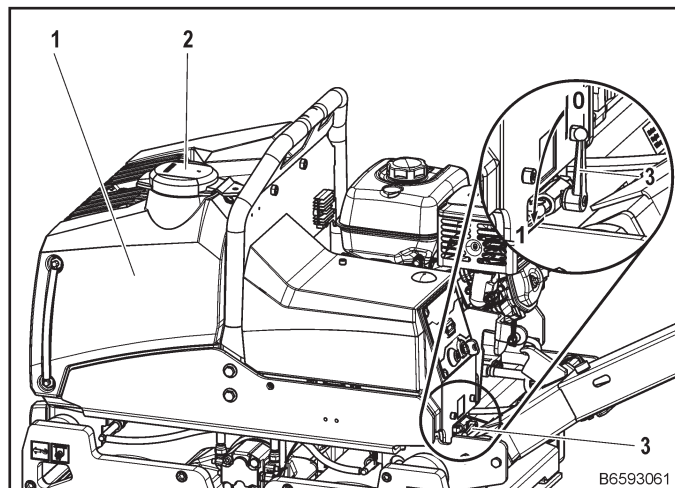
- To steer, press and hold the «R - Right» and «L - Left» pushbuttons on the drive lever (2) (see section 4.4.3) until the desired steering angle is reached, then release the pushbutton.
 - ⚠ **NOTE!** If the push-button switch is held in the limit stop position, this leads to a high reduction in power through the pressure relief valve. This can lead to damage to the hydraulic system.
 - To stop, move the drive lever (2) to «0» position; the machine will stay in place due to the hydrostatic drive's braking effect.
 - Activate the parking brake when the engine is idling or turned off.
 - The vibration (3) can be turned off and on while drivin:
- Strong vibration = Earthmoving
Weak vibration = Bituminous work.

4.7 Water sprinkler

NOTE



- ♦ Fill the water tank only with water or anti-freeze mixture.
- ♦ If there is danger of freezing, empty the water sprinkler or fill it with antifreeze mixture.



- Fill the water tank (1) through the tank opening (2).
- Operate sprinkling with the ball tap (3).
 - 0 = Sprinkler OFF
 - 1 = Sprinkler ON

5. Transport

5.1 Loading and transportation

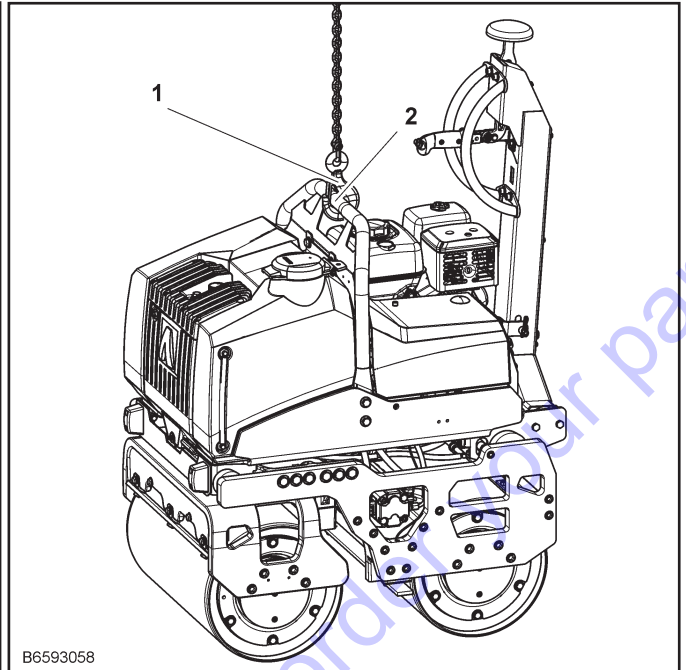
DANGER!



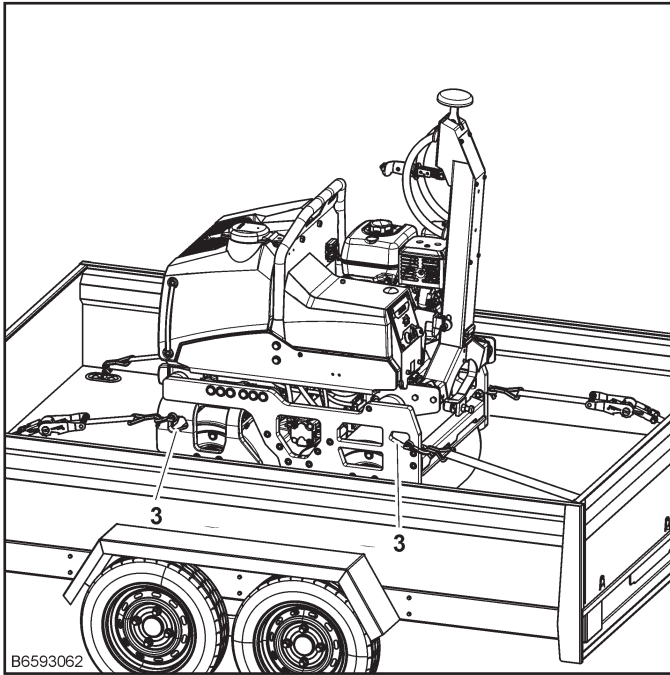
Death hazard from suspended load!

Crushing hazard from falling or tilting of the machine.

- ◆ It is forbidden to
 - walk under suspended loads,
 - stand under suspended loads,
 - ride on suspended loads.
- ◆ Ensure that no persons will be endangered.
- ◆ Only use sufficiently strong and secure loading ramps when loading.
- ◆ Check the contact points (frame, lifting rings) before use for damage and wear. Immediately replace damaged parts.
- ◆ Secure the machine against rolling or slipping off and against tipping over.
- ◆ When loading, lashing down and lifting the machine always use the provided lifting points.
- ◆ Lock the draw-bar in place when loading and transporting.



- To lift the machine, hook the crane hook (1) into the central point suspension (2).



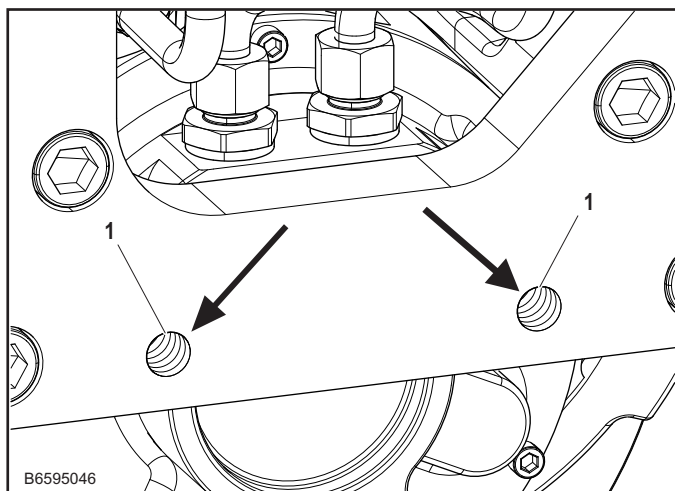
- After loading, the machine has to be attached in place.
 - Attach the lashing to the eyelets in the swing-arms (3) at the front and rear.

6. Towing

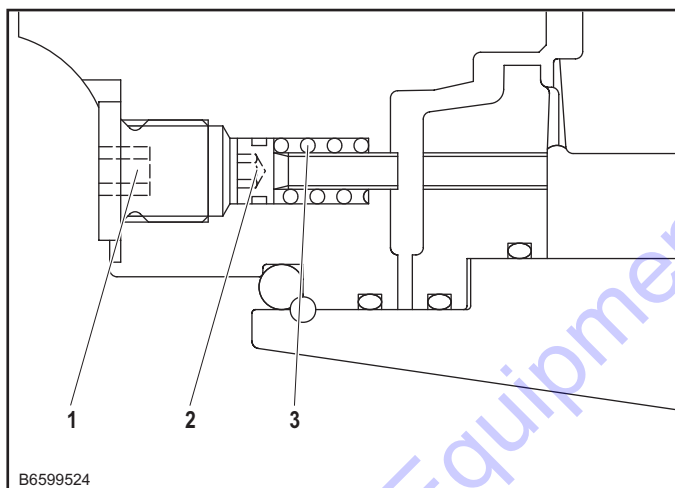
6.1 Before Towing

To prepare the machine for towing, proceed as follows:

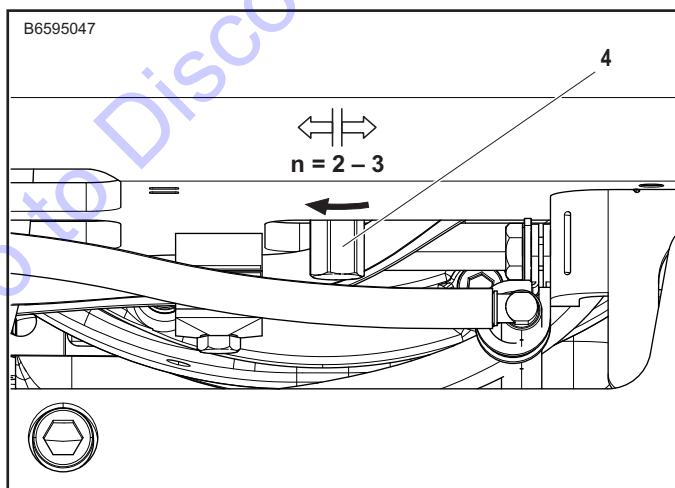
- Before towing, mechanically release the locking brake in the back roller:



- Unscrew the locking screw (1).



- Push the screws (2) to compress the springs (3).
- **NOTE:** Tighten alternatively and progressively the 2 screws (2) until they come into contact (approx. 2 turns of screw).



- Release the bypass-screw (4) by 2-3 turns.
- ✓ The preparation for towing is completed.

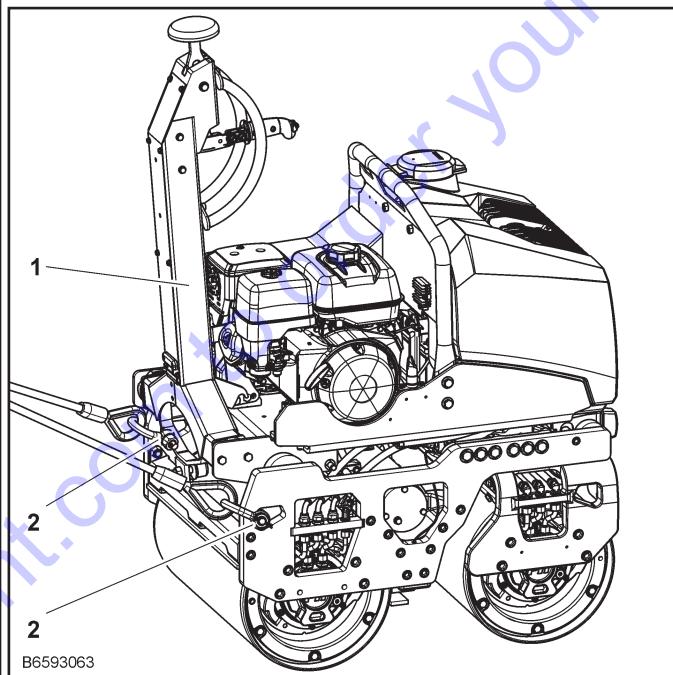
6.2 Towing

! WARNING!



Danger to life, risk of injury or risk of material damage due to uncontrolled movement and / or tipping of the machine.

- ◆ Appropriate means of attachment should always be used when towing.
- ◆ Max. towing speed: 0.5 km/h | 0.311 mph
- ◆ Max. towing distance: 300 m | 984.25 ft



- To tow the machine
 1. Lock the drawbar (1).
 2. Attach the lifting gear to the rear eyelets (2) in the swing arms.
 - Always keep the towing equipment taut

6.3 After towing

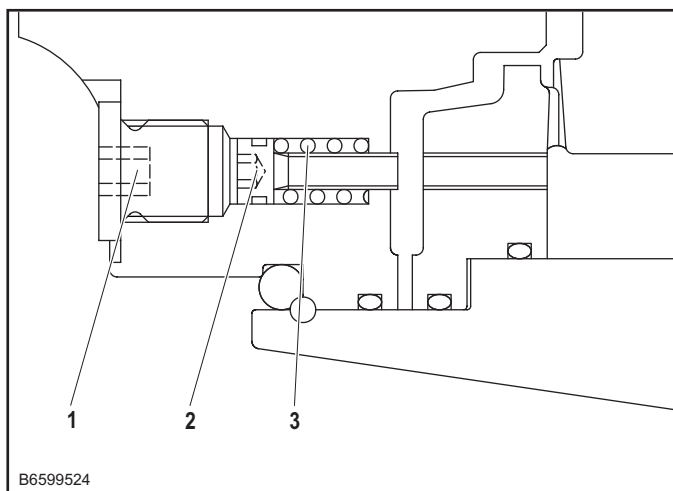
⚠ WARNING!



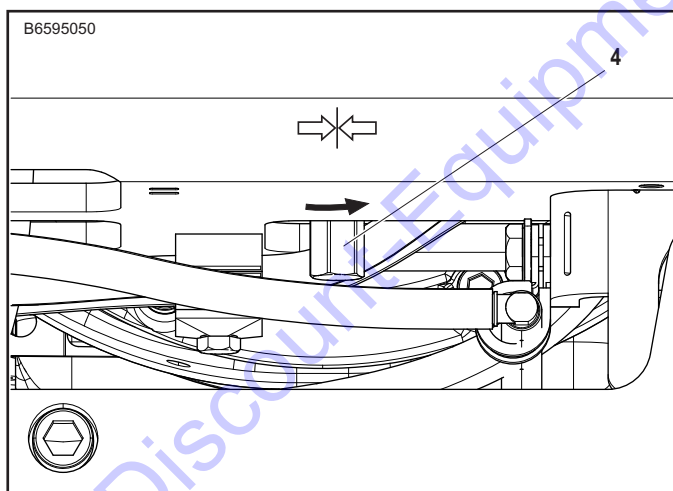
Risk of accident due to lack of braking effect

- ♦ The machine should only be started by braked motor.
- ♦ Before starting the diesel motor the mechanical brake has to be absolutely inactive.

To set the machine to the ready-to-operate state, proceed as follows:



- Release both screws (2) completely.
- Reinstall the plug (1) and tighten with 20 Nm (14.7 lbf.ft).



- Reinstall the bypass-screw (4).
- ✓ The machine is ready for operation.

7. Maintenance

7.1 General notes

Careful maintenance:

- ⇒ Increased service life.
- ⇒ Increased function security.
- ⇒ Reduced downtimes.
- ⇒ Increased reliability.
- ⇒ Reduced repair costs.
- Observe the safety regulations!
- Maintenance works should only be carried out when the engine is shut off.
- The engine and machine should be cleaned thoroughly before carrying out maintenance work.
- Park the machine on a flat surface and secure it against rolling away and slipping.
- Ensure that operating materials and replaced parts are disposed of safely and in an environmentally - friendly way.
- Before commencing work on any electrical equipment, disconnect the battery and cover it with insulating materials.
- Do not exchange «PLUS» and «MINUS» poles on the battery.
- It is essential that short-circuits be prevented in cables carrying current.
- Before welding works on the machine put-off all connections and battery cables.
- Burn-out light-bulbs in indicator lamps should be replaced immediately.
- When cleaning the machine with a high-pressure water jet, do not spray the electrical components directly.
- After washing the components, blow-dry them with compressed air in order to prevent surface leakage current and corrosion.

7.2 Maintenance schedule

Intervals	8 hrs. (Daily)	20 hrs. (Weekly)	50 hrs. (Monthly)	100 h (½-yearly)	250 h (Yearly)	As required
Maintenance works						
Clean the machine.	•					•
Check engine oil level ¹⁾ .	•					
Change engine oil ¹⁾ .		• ³⁾		•		
Check air filter, clean ¹⁾ .	•					•
Change air filter cartridge ¹⁾ .						•
Check spark plug, adjust ¹⁾ .			•			
Change spark plug ¹⁾ .					•	
Check valve clearance, adjust ¹⁾ .					•	
Exciter: Check oil level.		•				
Exciter: Change oil.						•
Check hydraulic oil level.	•					
Change hydraulic oil ²⁾ .					•	
Change return filter element ²⁾ .		• ³⁾			•	
Change breather filter ²⁾ .					•	
Clean intake filter ²⁾ .					•	
Check hydraulic hoses.				•		
Check rubber buffer.				•		
Check screw connections.		• ³⁾	•			
Check wiper, readjust.						•
¹⁾ See engine operating manual. ²⁾ Minimum once a year. ³⁾ For the first time.						

7. Maintenance

7.3 Lubrication schedule

Lubrication point	Quantity	Change intervals	Lubricant	Order No.
1. Engine				
ARW 65-S GX390UT2X	1.1 ℓ 0.97 imp qt 1.16 US qt	First time after 20 hrs., then every 100 hrs.	Engine oil API SG-CE SAE 10W40	2-80601100
2. Exciter				
ARW 65-S	0.6 ℓ 0.53 imp qt 0.63 US qt	Permanent lubrication. (Change in case of repair).	Gear oil in acc. with JDM J20C	2-80601110
3. Hydraulic				
ARW 65-S	21.5 ℓ 18.92 imp qt 22.72 US qt	First time after 50 hrs., then every 250 hrs. or annually.	Hydraulic oil HVLP 46	2-80126317
4. Return filter element				
ARW 65-S		First time after 20 hrs., then with each hydr. oil change.		2-80126317
5. Breather filter				
ARW 65-S		With each hydr. oil change.		2-80126220
6. Clean suction filter				
ARW 65-S		With each hydr. oil change.		2-80226230

7.4 Alternative lube oil table

	Engine oil API SG-CE SAE 10W40	Gear oil in acc. with JDM J 20 C	Special hydro-oil ISO-VG 32	Hydr.-oil HVLP 46	ATF – oil
ARAL	Extra Turboral SAE 10W40	Fluid HGS	Vitam GF 32	Vitam HF 46	ATF 22
BP	Vanellus C6 Global Plus SAE 10W40	Hydraulik TF-JD	Energol HLP-HM 32	Bartran HV 46	Autran MBX
CASTROL	Tection SAE 10W40	Agri Trans Plus	Hyspin SP 32	Hyspin AVH-M 46	TQ-D
ESSO	Ultra 10W40	Torque Fluid 56	Univis N 32	Univis N 46	ATF 21611 II-D
FUCHS	Titan Unic MC	Agrifarm UTTO MP	a. Renolin ZAF 520 b. Plantohyd 32 S ²⁾	Renolin B 46 HVI	Titan ATF 3000
HONDA	—	4 Stroke Oil 10W30 API/SJ	—	—	—
KLEENOIL PANOLIN	—	—	Panolin HLP Synth 32 ²⁾	—	—
LIQUI MOLY	—	SPECIAL TEC AA 10W-30	—	—	—
MOBIL	a. Delvac SHC b. Mobil Super M 10W40 c. Mobil Super S 10W40 ¹⁾	a. Mobilfluid 424 b. Mobilfluid 426	Mobil DTE 24	Univis N 46	ATF 220
SHELL	Engine Oil DG 1040	Donax TD	Tellus T32	Tellus T 46	a. Donax TA b. Donax TX
TOTAL	Rubia Polytrafic 10W-40	Transmission MP	Azolla ZS 32	Equivis ZS 46	Fluide ATX
¹⁾ Semi-synthetic light-duty oils ²⁾ Biological multi-purpose hydraulic-oils; The miscibility and compatibility with mineral oil based hydraulic oils and biological hydraulic-oils should be examined in the individual case. The residual mineral oil content should be reduced acc. to VDMA specification 24 569.					
TAB01003EN (A)					

8. Maintenance (HONDA GX390UT2X)

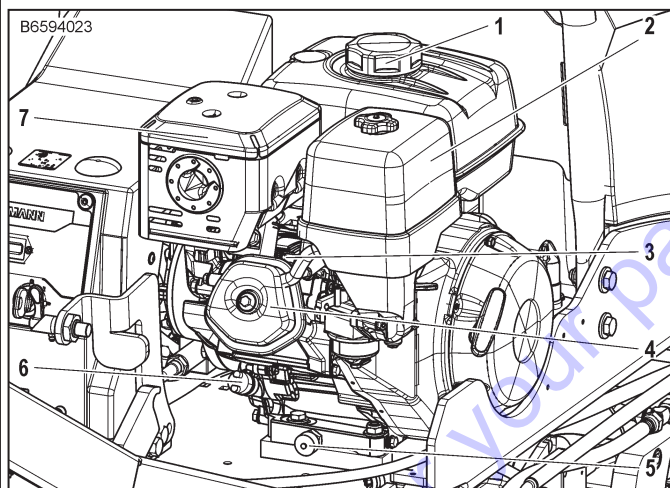
8.1 General



Information about the documentation

- ◆ Only the daily engine maintenance tasks are listed in these operating instructions. Please observe the operating instructions for the engine and the maintenance instructions and intervals listed there.

8.2 Overview



1. Fuel filler neck
2. Air filter
3. Spark plug
4. Valve cover
5. Engine oil drain
6. Oil dipstick | Oil filler neck
7. Silencer

8. Maintenance (HONDA GX390UT2X)

8.3 Fuel system

 **DANGER!**






Death hazard from flammable substances.
Petrol is extremely flammable and explosive. During tank fill-ups, this can cause burns, severe injuries or death.

- ◆ Fill the tank only when the engine is off.
- ◆ No open flame.
- ◆ No smoking.
- ◆ Do not fill the tank in enclosed spaces.
- ◆ Do not inhale fuel fumes.
- ◆ Do not spill fuel. If fuel spills, clean it up immediately.

NOTE



Pollution hazard from spilt fuel.

- ◆ Do not overfill the fuel tank and do not spill any fuel.
- ◆ Collect escaping fuel and dispose of it according to local environmental regulations.

8.3.1 Fuel quality

- The motor is certified to operate on unleaded gasoline with a research octane rating of 91 or higher (pump octane rating of 86 or higher).
- You may use unleaded gasoline containing no more than 10% ethanol (E10) or 5% methanol by volume.
- In addition, methanol must contain cosolvents and corrosion inhibitors.
- Use of fuels with content of ethanol or methanol greater than shown above may cause starting and/or performance problems.
- It may also damage metal, rubber, and plastic parts of the fuel system.
- Motor damage or performance problems that result from using a fuel with percentages of ethanol or methanol greater than shown above are not covered under the Warranty.

8.3.2 Fuel capacity

Machine type	Engine type	[Litre]	[Gal]	[US gal]
ARW 65-S	HONDA GX390UT2X	4.7	1.03	1.24

8.3.3 Filling-up with fuel

NOTE

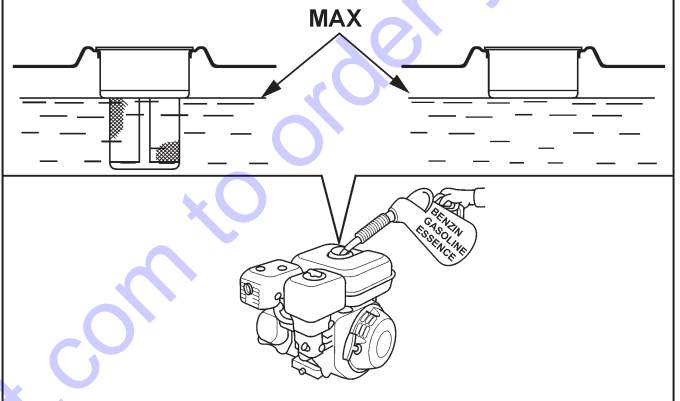


Beware of engine damage.
Using poor-quality or contaminated fuel can cause engine damage.

- ◆ Use only fuel that meets the designated specifications.
- ◆ Never use stale or contaminated petrol or an oil/petrol mixture.
- ◆ Ensure that neither dirt or water gets into the fuel tank.

- Park the machine on an even, level surface.
- Stop the engine.

B6594024



- Clean around the fuel filler socket.
- Open the fuel filler socket and visually check the fuel level. Refill the tank if the fuel level is low.
- Add fuel to the bottom of the maximum fuel level limit of the fuel tank. Do not overfill.
- Wipe up spilled fuel before starting the engine.
- Close the tank tightly.

8. Maintenance (HONDA GX390UT2X)

8.4 Engine oil

CAUTION!



Danger of burns.

There is a danger of burns when working on a hot engine.

- ♦ Wear safety gloves.



CAUTION!



Danger of injury.

Prolonged contact with engine oil can lead to irritation of the skin.

- ♦ Wear safety gloves.
- ♦ If there is contact with the skin, thoroughly wash the affected areas of the skin with soap and water.



NOTE



Environmental hazard through operating materials!

- ♦ Collect discharging oil and dispose of in an environmentally friendly manner.
- ♦ Do not allow it to enter the ground water, water bodies, or sewage system.

NOTE

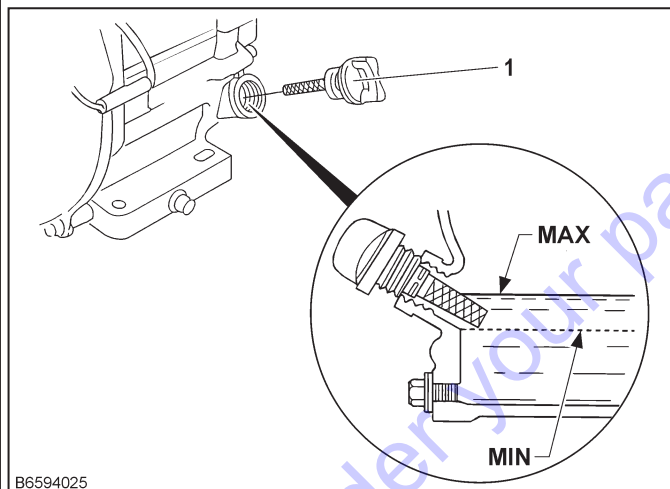


Danger of later engine damage.

- ♦ Operating the engine with an oil level below the min. mark or above the max. mark can lead to engine damage.
- ♦ When checking the oil level, the engine must be horizontal and have been switched off for a few minutes.

8.4.1 Check engine oil level

- Park the machine on an even, level surface.
- Shut off the engine.



B6594025

- Remove the oil filler cap/dipstick (1) and wipe it clean.
- Insert the oil filler cap/dipstick into the oil filler neck as shown, but do not screw it in, then remove it to check the oil level.
- If the oil level is near or below the lower limit mark on the dipstick, fill with the recommended oil to the upper limit mark (bottom edge of the oil fill hole). Do not overfill.
- Reinstall the oil filler cap/dipstick.

8. Maintenance (HONDA GX390UT2X)

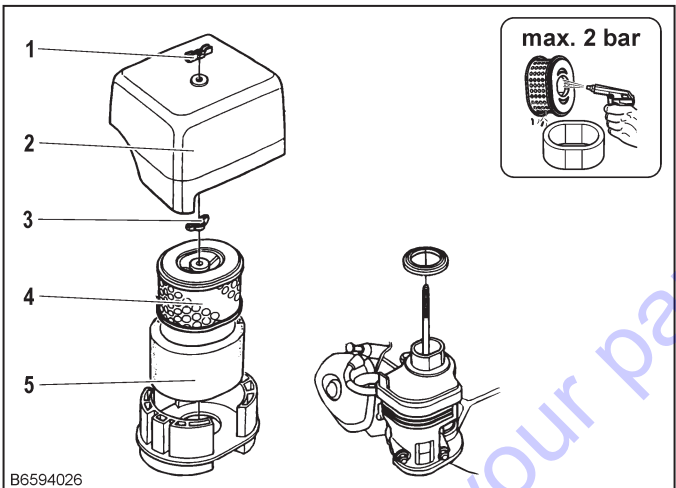
8.5 Air filter

8.5.1 Check, clean

 DANGER!	
  	Risk of fire and explosion caused by inflammable substances.
	♦ For cleaning the filter element, do not use any flammable or aggressive materials.
	♦ In the work area, do not smoke, and prevent open flames or sparks.

 CAUTION!	
 	Risk of injury.
	When working with compressed air, foreign bodies can go into the eyes.
	♦ Wear safety spectacles ♦ Never point the jet of compressed air at a person or oneself

NOTE	
 	♦ <i>Replace the filter element:</i>
	- when the filter element is damaged - if there is wet or oily contamination - if engine performance suffers - at least once a year
	♦ Do not allow dirt into the air channel and carburettor. ♦ Never run the engine without an air filter.



- Remove the wing nut (1) from the air cleaner cover (2), and remove the cover.
- Remove the wing nut from the air filter (3), and remove the filter.
- Remove the foam filter (5) from the paper filter (4).
- Inspect both air filter elements, and replace them if they are damaged. Clean the air filter elements if they are to be reused:
- **Paper air filter element**
 - Blow dry compressed air (Max. 2 bar / 29.007 psi) through the filter cartridge (4) from the inside out.
- **Foam air filter element**
 - Clean in warm soapy water, rinse, and allow to dry thoroughly. Or clean in non-flammable solvent and allow to dry.
 - Dip the filter element (5) in clean engine oil, then squeeze out all excess oil. The engine will smoke when started if too much oil is left in the foam.
- Wipe dirt from the inside of the air cleaner case and cover using a moist rag. Be careful to prevent dirt from entering the air duct that leads to the carburettor.
- Place the foam air filter element (5) over the paper element (4).
- Reinstall the assembled air filter. Be sure the gasket is in place beneath the air filter.

9. Maintenance (Machine)

9.1 Cleaning

 **DANGER!**



Risk of fire and explosion caused by inflammable substances.

- ◆ Never use gasoline or cleaning solutions with a low flash point for cleaning.
- ◆ For cleaning, do not use any flammable or aggressive materials.



◆ Never use gasoline or cleaning solutions with a low flash point for cleaning.



◆ For cleaning, do not use any flammable or aggressive materials.

NOTE



Environmental hazard from operating materials

- ◆ Clean the Machine at a workplace equipped with cleaner collection system to prevent soil contamination and water resource contamination!
- ◆ NEVER use forbidden cleaners!

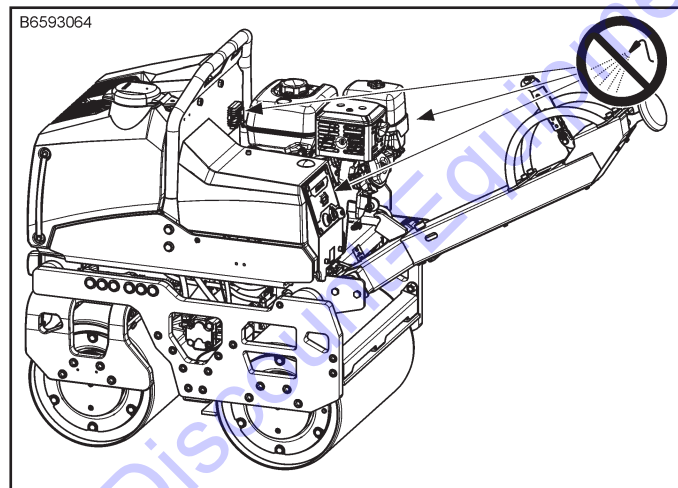
NOTE



- ◆ When cleaning the machine with a pressure was her, do not spray the electrical components directly.



- ◆ When cleaning the machine with a pressure washer, do not hold it directly over the air filter.



- Clean the machine on a daily basis.
- After cleaning all cables, hoses, connections and connectors are to be checked for leakage, holed connections, chafing points and other damage.
- Detected faults are to be eliminated immediately.

9.2 Screw connections

NOTE



- ◆ Renew self-locking nuts after each removal.

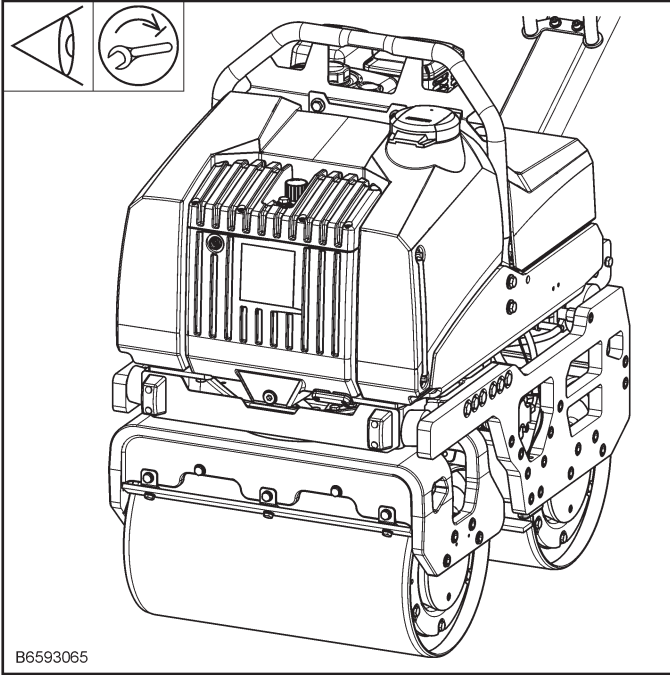
9.2.1 Tightening torques

Ø	8.8		10.9		12.9	
	Nm	ft lb	Nm	ft lb	Nm	ft lb
M 4	3	2	4,4	3	5	4
M 5	6	4	8,7	6	10	7
M 6	10	7	15	11	18	13
M 8	25	18	36	26	43	31
M 10	49	36	72	53	84	61
M 12	85	62	125	92	145	106
M 14	135	99	200	147	235	173
M 16	210	154	310	228	365	269
M 18	300	221	430	317	500	368
M 20	425	313	610	449	710	523
M 22	580	427	830	612	970	715
M 24	730	538	1050	774	1220	899
M 27	1050	774	1480	1092	1774	1308
M 30	1420	1047	2010	1482	2400	1770

TAB01001.cdr

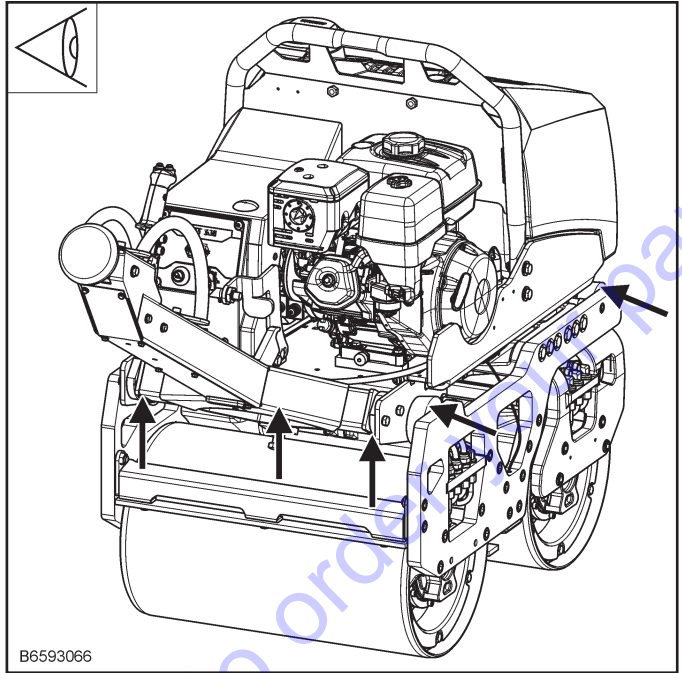
- Strength classes for screws with untreated, non-lubricated surface.
- The values result in 90% utilisation of the apparent yielding point at a friction coefficient $\mu_{\text{tot}} = 0.14$.
- Tightening torques are checked for correctness using torque wrenches.
- When using lubricant MoS2, the specified values do not apply.

9.2.2 Screwed connection



- With vibrating machines, it is important to check the screwed connections for tightness at regular intervals.
 - Observe tightening torques.

9.3 Checking rubber buffers

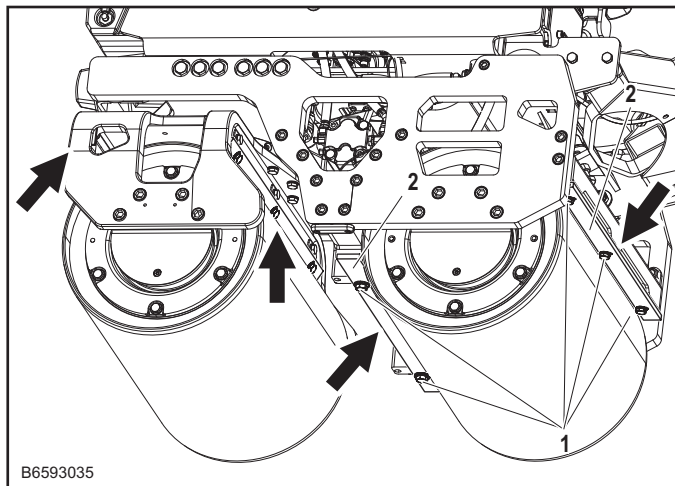


- Inspect the rubber buffer for
 - Cracks and ruptures
 - Seated correctly.
 ➤ Replace immediately if any signs of damage are found.

9. Maintenance (Machine)

9.4 Scrapers

- Examine the scrapers for wear and position relative to roller. Adjustment:



- Loosen hexagon head screws (1).
- Shift the scrapers (2) towards the roller.
- The scrapers should be set at a distance of 1.5 – 2 mm | 0.0591 – 0.0787 in from and parallel to the roller.
- Tighten hexagon head screw.

9.5 Exciter

⚠ CAUTION!



Burning hazard.

Working on the exciter may cause a burning hazard from hot oil.



- ♦ Wear safety equipment (gloves).
- ♦ Slowly, carefully open the oil drainage screw to release pressure.

NOTE



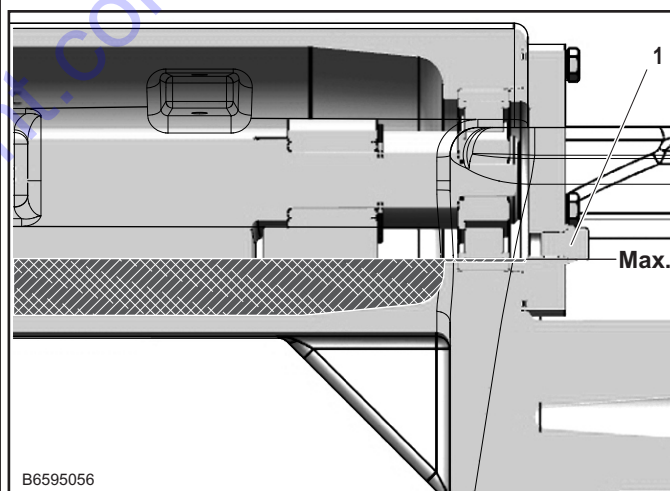
Environmental hazard through operating materials!

- ♦ Collect discharging oil and dispose of in an environmentally friendly manner.
- ♦ Do not allow it to enter the ground water, water bodies, or sewage system.

NOTE



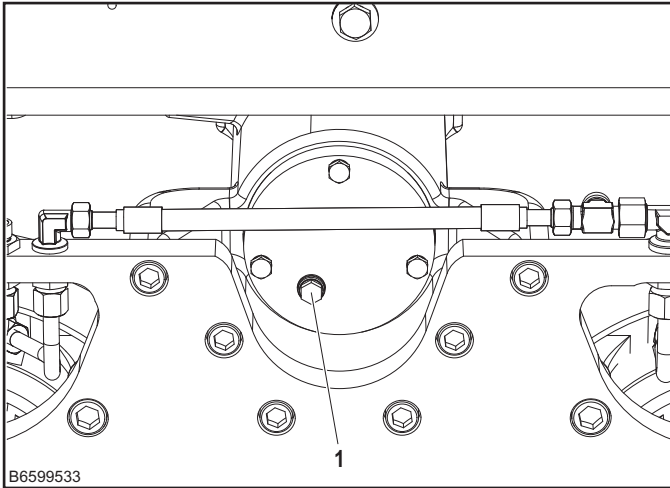
- ♦ Check / change exciter oil when its warm.



NOTE



- ♦ The oil level must reach to the lower edge of the thread (Max.).



- The exciter is largely maintenance-free. An oil-change should only be carried out if the exciter has been repaired.
- Check the oil level periodically by opening the inspection screw (1). If necessary, top up to the upper edge of the inspection hole.

9.6 Hydraulic system

WARNING!

Risk of injury due to hydraulic fluid leaking under high pressure.

High pressure hydraulic fluid can enter the body through the skin and seriously injure people.

- ◆ Before working on the hydraulic make the system pressure-less.
- ◆ If it is suspected that a hydraulic system is damaged, contact a qualified specialist workshop immediately.

CAUTION!

Burning hazard.

Working on the hydraulic system may cause a burning hazard from hot oil.

- ◆ Wear safety equipment (gloves).

NOTE

Environmental hazard through operating materials!

- ◆ Collect discharging oil and dispose of in an environmentally friendly manner.
- ◆ Do not allow it to enter the ground water, water bodies, or sewage system.
- ◆ Replace defective seals immediately.

NOTE

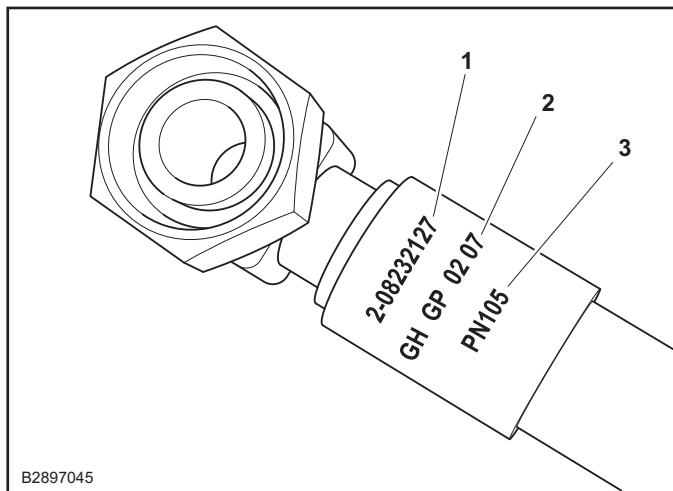
- ◆ Carry out the change of hydraulic oil while it is still warm in accordance to the lubrication plan and the lubrication table.
- ◆ Do not start the motor while the hydraulic oil is draining under any circumstance.
- ◆ Change the hydraulic oil also after each major repair on the hydraulic unit.
- ◆ Immediately replace any damaged seals.
- ◆ Change the return filter element and the air filter with each change of hydraulic oil.

NOTE

- ◆ Check the oil level at operating temperature.
- ◆ If hydraulic oil is missing by the daily hydraulic oil level control, the components, hoses and connections have to be checked immediately.

9. Maintenance (Machine)

9.6.1 Hydraulic hose line



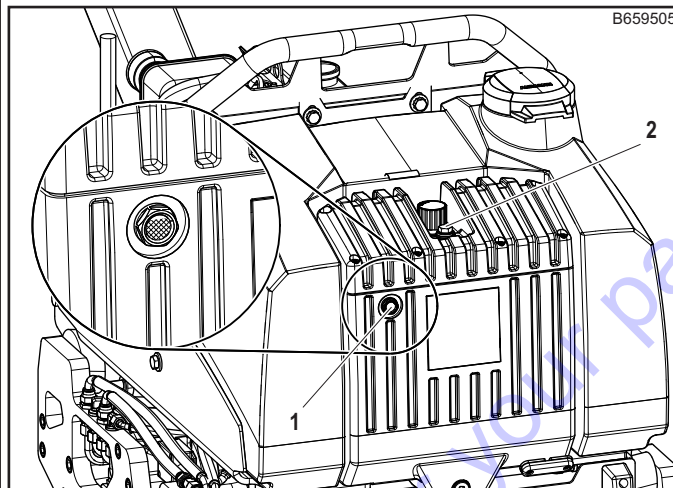
- 1 Ammann Article No.
- 2 Manufacturer/Month and year of manufacture
- 3 Max. operating pressure

The function of hydraulic hose lines must be tested at regular intervals (minimum once a year) by an expert (with a knowledge of hydraulics).

Hose lines must immediately be replaced in the following instances:

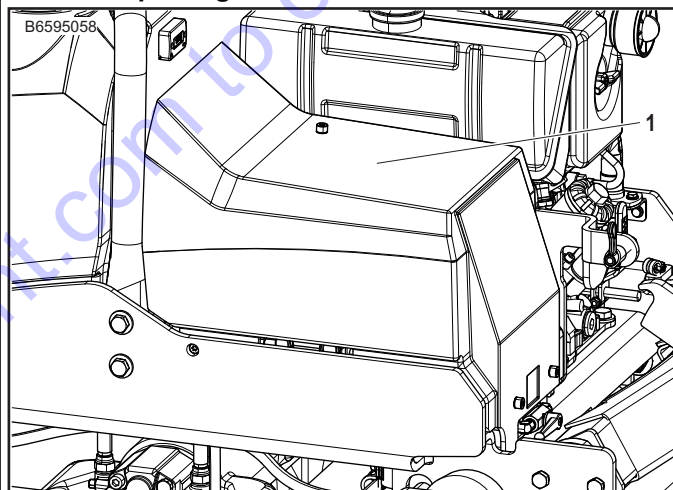
- Damage to the outer layer to the inner lining (abrasion marks, cracks, cuts, etc.).
- Brittleness of the outer layer (cracking of hose covering).
- Unnatural deformations of the hose line. This applies to both a pressure-less and pressurised condition (e.g. layer separation, blister formation, crushed areas, kinks).
- Leaks.
- Damage or deformation of hose fittings (impaired sealing function).
- Hose slips out of the fitting.
- Corrosion of fitting (degrading of function and strength).
- Improper installation.
- Use beyond the expiry date of max. 6 years.

9.6.2 Checking the hydraulic oil level

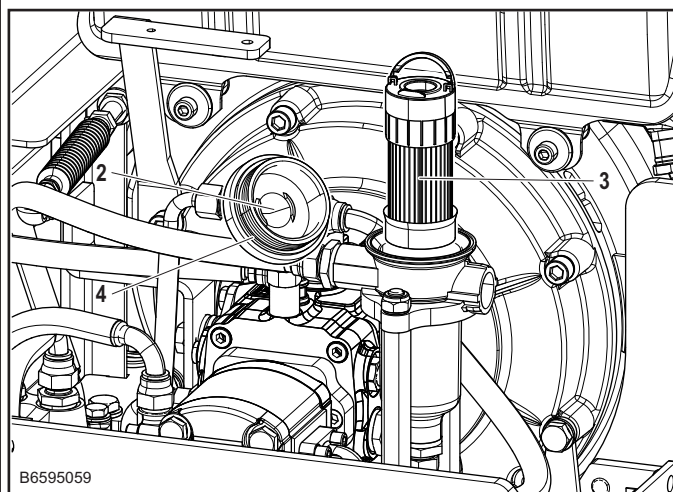


- Check the hydraulic oil level on the oil sight glass (1).
- If necessary, top up the oil level as far as the upper part of the sight glass using the oil filling plug (2).

9.6.3 Replacing the return filter element

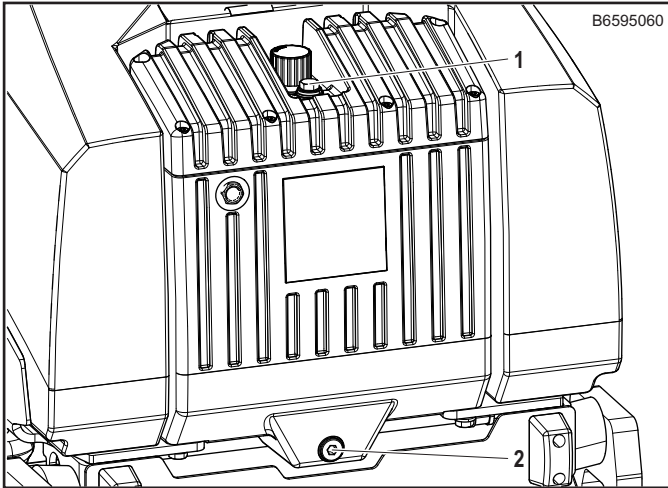


- Remove the cover (1).

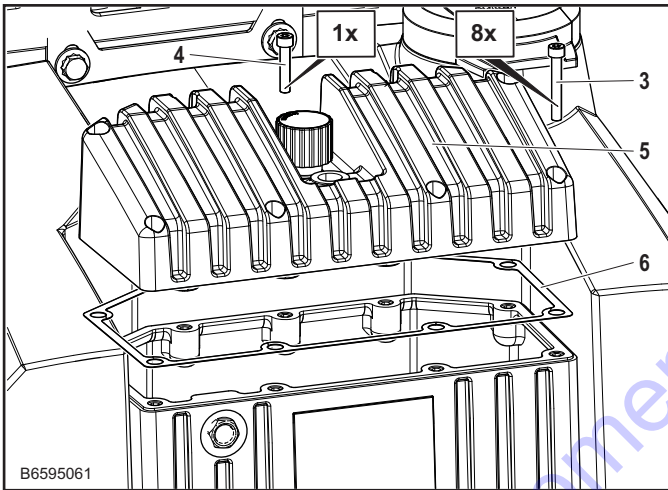


- Unscrew cap (2).
- Pull out the filter element (3) and replace it with a new one.
- Check the seal ring (4) on the cap and replace if necessary.
- Screw cap (2) in place.
- Mounting cover (1).

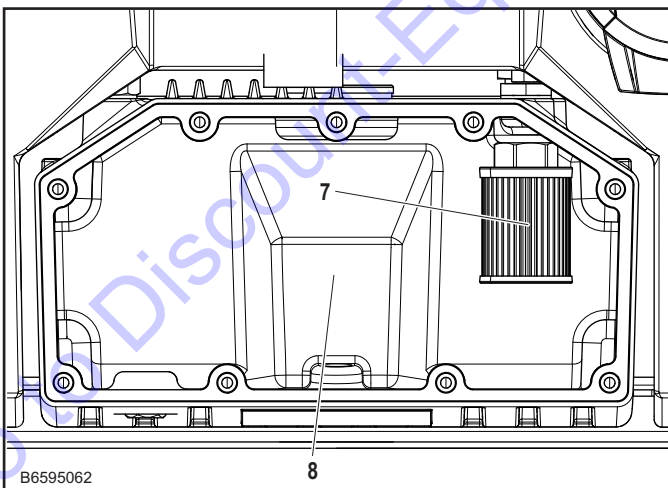
9.6.4 Changing hydraulic oil, cleaning the intake filter



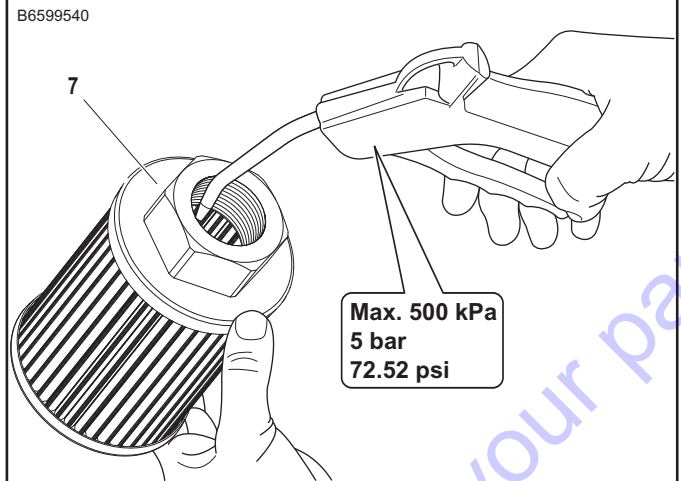
- Open oil filling plug (1)
- Open the drain oil plug (2), drain off the oil.



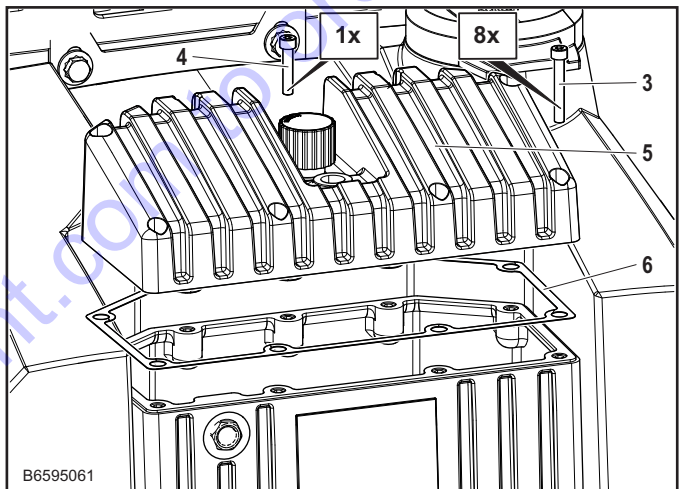
- Loosen and remove the fastening screws (3) + (4) of the tank lid (5).
- Remove the tank cap (5) and seal (6).



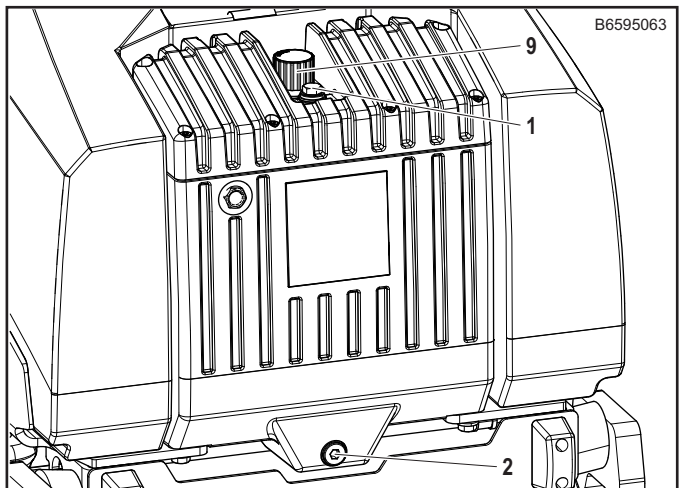
- Remove the intake filter (7) in the hydraulic tank.



- Wash out the intake filter (7) in cold cleaner and blow out using (max. 500 kPa | 5 bar | 72.52 psi) compressed air.
- Clean the hydraulic tank (8).
- Install the intake filter (7).



- Fit the tank cap (5) with a new seal (6). Tighten screws (3) + (4).



- Screw in oil drain plug (2), use a new seal.
- Replace ventilation filter (9).
- Fill up with oil (refer to lubrication plan for correct amount and type of oil).
- Screw in oil filling plug (1), use a new seal.
- After a brief test run, check the oil level once again and top up if necessary.

10. Battery



The instructions on the battery and in these directions must be followed.



Wear eye protection during all operations.



Keep children away from acid, batteries, and chargers.



Explosion hazard:

- While charging batteries, a highly explosive oxyhydrogen mixture develops, therefore:



Fire, sparks, open light, and smoking forbidden!

- Avoid spark creation when operating with cables and electric devices!
- Avoid short-circuits!
- Avoid electro-static discharges.



Corrosive hazard

- Battery acid is highly corrosive, therefore:
- Wear protective gloves and eye protection during all operations on the battery.
 - Do not tilt battery, acid may leak from the degassing openings.



First aid

- Rinse out acid splashed in the eyes immediately for several minutes with clear water. Then consult a doctor immediately.
- Neutralize acid splashes on skin or clothing immediately with acid neutralizer (soda) or soap suds and rinse with plenty of water.
- If acid has been drunk, immediately consult a doctor!



Warning note

- Do not place batteries in direct sunlight without protection (box becomes crumbling).
- Discharged batteries can freeze up (freezing point of acid of fully charged battery -70°C, at 50% state of charge -15°C) – box starts leaking.



Disposal

- Hand in old batteries at a collection point.
- The notes listed under point 1 are to be followed during transport.
- Never dispose of old batteries as domestic waste!
- Transport damaged batteries in suitable containers (acid leakage).

TAR01005FN

10.1.1 Storage and transport

- Unfilled batteries do not require any maintenance.
- Always store wet charged batteries in a cool place (but not in a refrigerator or freezer).
- Regularly check the state of charge or use charge maintaining devices.
- Recharge wet charged batteries at an acid density of 1.21 kg/l or 12.3 V open circuit voltage or after request for charge by the optical state of charge indicator at the latest (see point 10.1.4).
- Wet charged batteries are to be transported and stored upright, protected against tipping over, and protected against short-circuit, since acid may escape otherwise.

10.1.2 Commissioning

- Regard safety regulation.
- Wet charged delivered batteries are ready for use. Only install sufficiently charged batteries, minimum 12.50 V open circuit voltage.
- Remove sealing plugs. Fill the individual cells of the battery with sulphuric acid according to DIN IEC60933-1 of density 1.28 kg/ up to the maximum acid level.
- Allow battery to stand for 15 minutes, tilt slightly several times, and refill acid if necessary.
- Tightly screw in or press in the sealing plugs.
- Wipe off any acid splashes.
- In case the battery does not show a sufficient starting performance due to too low temperature or unfavourable storage conditions, the battery needs to be recharged (see point 10.1.4).

10.1.3 Installation in and removal

- Prior to removing the battery, switch off the engine and all electric consumers.
- When removing the battery, first disconnect the negative terminal (-), then disconnect the positive terminal (+).
- Clean battery terminal and terminal clamps and treat them with acid-free grease.
- Clamp battery tightly (use original fastening).
- Only remove the protection cover from the positive terminal in the vehicle when connecting the battery and place it on the terminal of the replaced battery in order to avoid short-circuits and spark creation.
- When installing the battery, first connect the positive terminal (+), then connect the negative terminal (-).
- Assure tight fit of the terminal clamps.
- Take over accessories such as terminal covers, elbow piece, tube connection, closing plugs and terminal clamp holders (where available) from the replaced battery and connect them the same way.
- Keep at least one degassing opening unclosed, otherwise explosion hazard (this also concerns the return transport of the old battery).

10.1.4 External charging

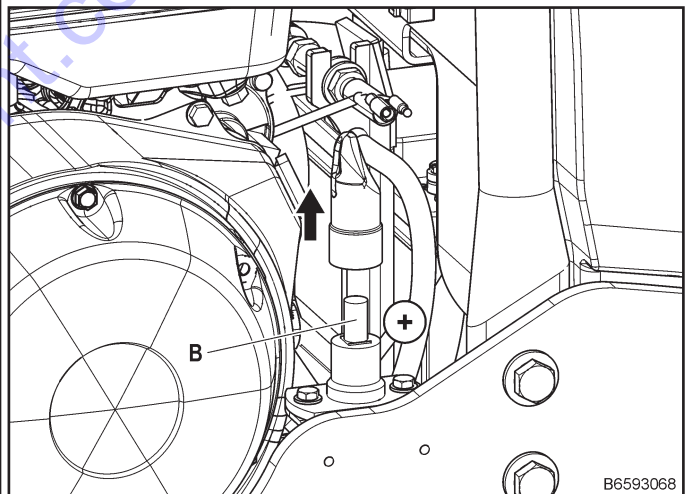
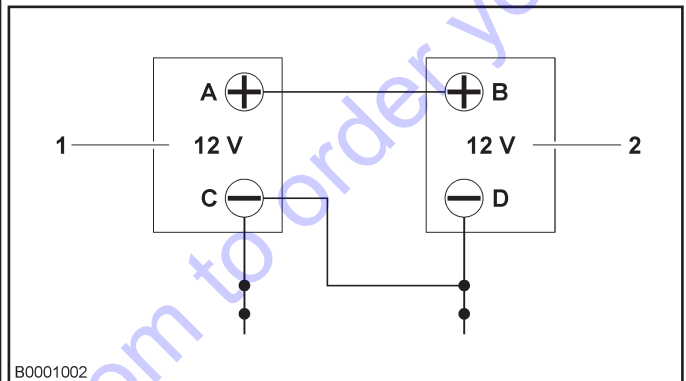
- Read and follow manual of the charger manufacturer.
- Check electrolyte level before charging and balance it where necessary (see point 10.1.5 – maintenance)
- Only charge the battery with suitable, voltage regulated chargers with the same nominal voltage, otherwise the battery has to be disconnected/removed. Recommendation:
- Charging current: 1/10 Ampere of the battery capacity Ah
Charging voltage: 14,4 V
- Never charge frozen batteries or batteries with a temperature higher than 45°C.
- Connect the positive terminal (+) of the battery with the positive terminal (+) of the charger and the negative terminal (-) of the battery with the negative terminal (-) of the charger.
- Only switch on the charger after connecting it to the battery.
- Only switch off the charger after charging has been completed.
- Interrupt charging if the acid temperature exceeds 55°C.
- In case the battery becomes hot or acid leaks, the charging must be interrupted!
- The battery is fully charged if:
- Current and voltage remain constant with voltage regulated chargers.
- The charging voltage does not rise anymore within two hours with a current regulated charger. The automatic charger switches off or switches over to maintain charge.
- Ensure good ventilation during charging.

10.1.5 Maintenance

- Keep the battery surface clean and dry, only clean with damp or antistatic cloth.
- Protect terminals/connection clamps against corrosion (as described under point 10.1.3).
- Control electrolyte level (regard inner or outer marking on the box or optical acid level indicator in the lid).
- If necessary, refill de-mineralised or distilled water according to DIN IEC 60933-3... up to the maximum acid level (never refill acid, foreign matters or so-called optimizers).
- In case of high electrolyte loss, consult a garage.
- In case of insufficient starting performance, check battery and possibly recharge it (see point 10.1.4).

10.1.6 Jump Starting

- Only use standardized jump start cables (e.g. according to DIN 72 553).
- Regard instructions of the jump start cable manufacturer.
- Only use batteries of the same nominal voltage.
- Switch off the engine of the giving vehicle (1).
- Connect jump start cable to the positive terminal (+) of the donating battery (A) and to the positive terminal (+) of the receiving battery (B) or to the positive (+) vehicle connection terminal.
- Only then connect the jump start cable to the negative terminal (-) of the donating battery (C) and to a sturdy, blank mass in the receiving vehicle or to the negative (-) jump start point (D) (Do not use the negative terminal of the receiving battery as a point of connection).



- Start receiving vehicle (2).
- In case the first attempt to jump start the vehicle fails, the donating vehicle can be started BEFORE the second jump start try.
- Disconnect the jump start cables in opposite order.

11. Troubleshooting

11.1.1 General information

- Observe the safety information
- Only qualified and authorised persons may carry out repair work.
- In case of faults, the operating and maintenance instructions must be referred to for correct operation and maintenance.
- If the cause of the fault cannot be located or remedied, an authorised Ammann Service Centre should be contacted.
- Always first check the most likely causes (fuses, LEDs, etc.).

11.1.2 Fault table

Possible cause	Remedy	Remarks
1. Engine does not start		
Throttle lever is set to «MIN» pos. . Battery discharged. Fuel valve lever «OFF». Choke «OPEN». Engine oil level low. Out of fuel. Bad fuel: engine stored without treating or draining petrol, or refuelled with bad petrol. Spark plug faulty, fouled, or improperly gapped. Spark plug wet with fuel (flooded engine). Fuel filter restricted, carburetor malfunction, ignition malfunction, valves stuck, etc.	Push the throttle lever approx. 1/3 in the direction of «MAX». Recharge battery. Move lever to ON position. Move lever to CLOSED position unless the engine is warm. Fill with the recommended oil to the proper level. Refuel. Drain fuel tank and carburetor. Refuel with fresh gasoline. Gap or replace spark plug. Dry and reinstall spark plug. Start engine with throttle lever in MAX. position. Take engine to your servicing dealer, or refer to shop manual.	
2. Reduced engine performance		
Bad fuel: engine stored without treating or draining petrol, or refuelled with bad petrol. Fuel filter restricted, carburetor malfunction, ignition malfunction, valves stuck, etc. Air cleaner blocked. Incorrect valve clearance. Too much oil in engine. Default in hydraulic system.	Drain fuel tank and carburetor. Refuel with fresh gasoline. Take engine to your servicing dealer, or refer to shop manual. Remove dirt from air cleaner. Adjust valve clearance. Fill with the recommended oil to the proper level. Contact a Ammann-service station.	
4. Engine runs, machine does not move forward		
• Default in hydraulic system.	• Contact a Ammann-service station.	

12. Storage

12.1.1 Preparation for storage

If the machine is to be shut down for an extended time (longer than 6 weeks), it should be placed stably on a pallet on a firm, even surface.

- The storage area should be dry and protected.
- The ambient temperature should be between 0°C | 32°F and 45°C | 113°F.
- Before storing the machine
 - clean it thoroughly
 - check for leaks and damage, and fix any problems.
 - cover it with a protective tarpaulin.

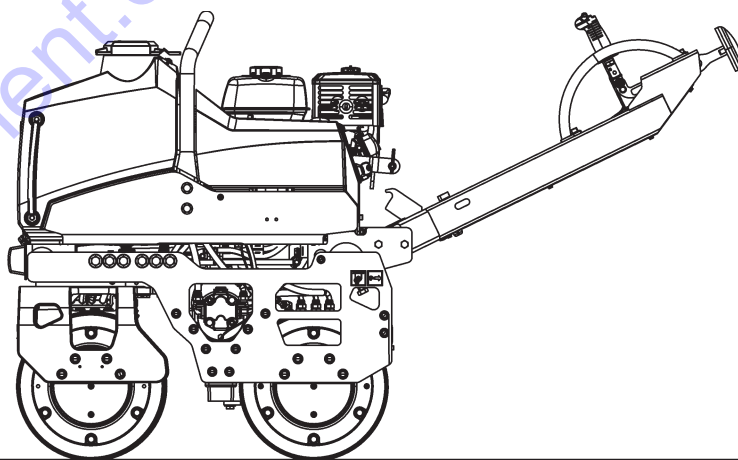
12.1.2 Return to service

- Before using the machine again, check for
 - leaks,
 - defective or leaky hydraulic hoses, and
 - any other damage.
- Repair any problems found.
- Check all screw joints and tighten them.

ARW 65-S

ROULEAU VIBRANT

HONDA GX390UT2X



TRADUCTION DU MODE D'EMPLOI

ÉDITION DE LA PUBLICATION 11/2023 FR
À partir du n° de série 3068880

AMMANN

Mode d'emploi pour: ARW 65-S

Type de machine: Rouleau vibrant

Le document a été rédigé par la rédaction technique d'Ammann Verdichtung GmbH.

Tous les droits sur cette documentation, en particulier le droit de reproduction, de distribution et de traduction, sont détenus par Ammann Verdichtung GmbH, également en cas de demandes de droits de propriété industrielle. Aucune partie de cette documentation ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou traitée, dupliquée ou distribuée à l'aide de systèmes électroniques sans l'autorisation écrite préalable d'Ammann Verdichtung GmbH.

Les figures et les visualisations de ce document sont à des fins d'illustration générale. Les représentations et les possibilités fonctionnelles peuvent donc différer de la machine livrée. Ammann Verdichtung GmbH se réserve le droit de modifier cette documentation ainsi que les descriptions et données techniques qu'elle contient sans préavis.

Ammann Verdichtung GmbH

Josef-Dietzgen-Straße 36

53773 Hennef

GERMANY | ALLEMAGNE

Téléphone : +49 (0) 2242 8802-0

E-Mail: info.avd@ammann.com

www.ammann.com

© 2023 Ammann Verdichtung GmbH

Préface

Objet de la notice d'utilisation

Vous devez lire ces instructions d'utilisation avant d'utiliser la machine vibrante pour la première fois ou lorsqu'il vous est demandé d'effectuer d'autres travaux sur la machine vibrante.

L'utilisation et la manipulation du pilon vibrant décrit ci-dessous ne vont pas de soi. Il est expliqué en détail dans la documentation technique jointe.

Portez une attention particulière au chapitre sur les consignes de sécurité.

Mode d'emploi

Ces instructions doivent être considérées comme faisant partie de la machine. Ils doivent être soigneusement conservés à proximité de la machine pendant toute la durée de vie de la machine. Ces instructions doivent également être transmises aux propriétaires ou utilisateurs ultérieurs de la machine.

En utilisant ces instructions

- Facilite la prise en main de la machine.

Évite les dysfonctionnements causés par une mauvaise utilisation.

Respect des consignes d'entretien

- Augmente la fiabilité de la machine lors de son utilisation sur le chantier.

Augmente la durée de vie de la machine.

Réduit les coûts de réparation et les temps d'arrêt.

Risques résiduels

Le mode d'emploi vous informe et vous avertit des risques résiduels contre lesquels la réduction des risques par la conception et les mesures de protection n'est pas ou pas totalement efficace.

Conservez toujours ces instructions à l'endroit où la machine est utilisée. N'utilisez la machine qu'après instruction et conformément à ces instructions.

Orientation dans le mode d'emploi

Représentation des icônes d'informations générales.

Ces instructions d'utilisation contiennent les icônes d'informations générales suivantes pour vous guider, le lecteur, à travers les instructions d'utilisation et pour vous fournir des informations essentielles.

Piktogramme	Sens
	Attention - dommages matériels possibles Ce pictogramme vous indique que la machine peut être endommagée lors d'une action si les actions spécifiées ne sont pas respectées et réalisées correctement.
	Une information important Ce pictogramme indique des informations complémentaires indispensables.
	Informations sur la documentation Ce pictogramme vous indique que certaines parties de la documentation nécessitent une attention particulière ou supplémentaire (comme les instructions du fournisseur, etc.).

Représentation des avertissement

Des opérations potentiellement dangereuses doivent être effectuées lors du travail avec la machine. Ces actions sont précédées d'avertissements qui doivent être respectés.

	Informations importantes sur les avertissements dans le mode d'emploi • Respectez tous les avertissements sur la machine et dans la documentation, et soyez particulièrement prudent dans ces cas. Communiquez également tous les avertissements aux autres utilisateurs. • Les avertissements (ainsi que les exigences et les interdictions) sont pour votre protection personnelle !
--	--

Organisation des avertissements dans le mode d'emploi

Avertissements précédents et avertissements sur le produit :

DANGER! Identifie un danger imminent qui entraînera des blessures graves ou mortelles s'il n'est pas évité.	AVERTISSEMENT! Identifie un danger pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles s'il n'est pas évité.
ATTENTION! Identifie un danger qui peut entraîner des blessures légères s'il n'est pas évité.	AVIS Identifie une situation qui peut causer des dommages matériels à la machine si elle n'est pas évitée.

Avertissements intégrés dans une action (exemple) :

1. Action
2. Action
3. **AVERTISSEMENT!** Danger d'étouffement par les gaz d'échappement. Démarrez le moteur uniquement à l'extérieur ou dans des zones bien ventilées.
4. Action
5. Action

Préface

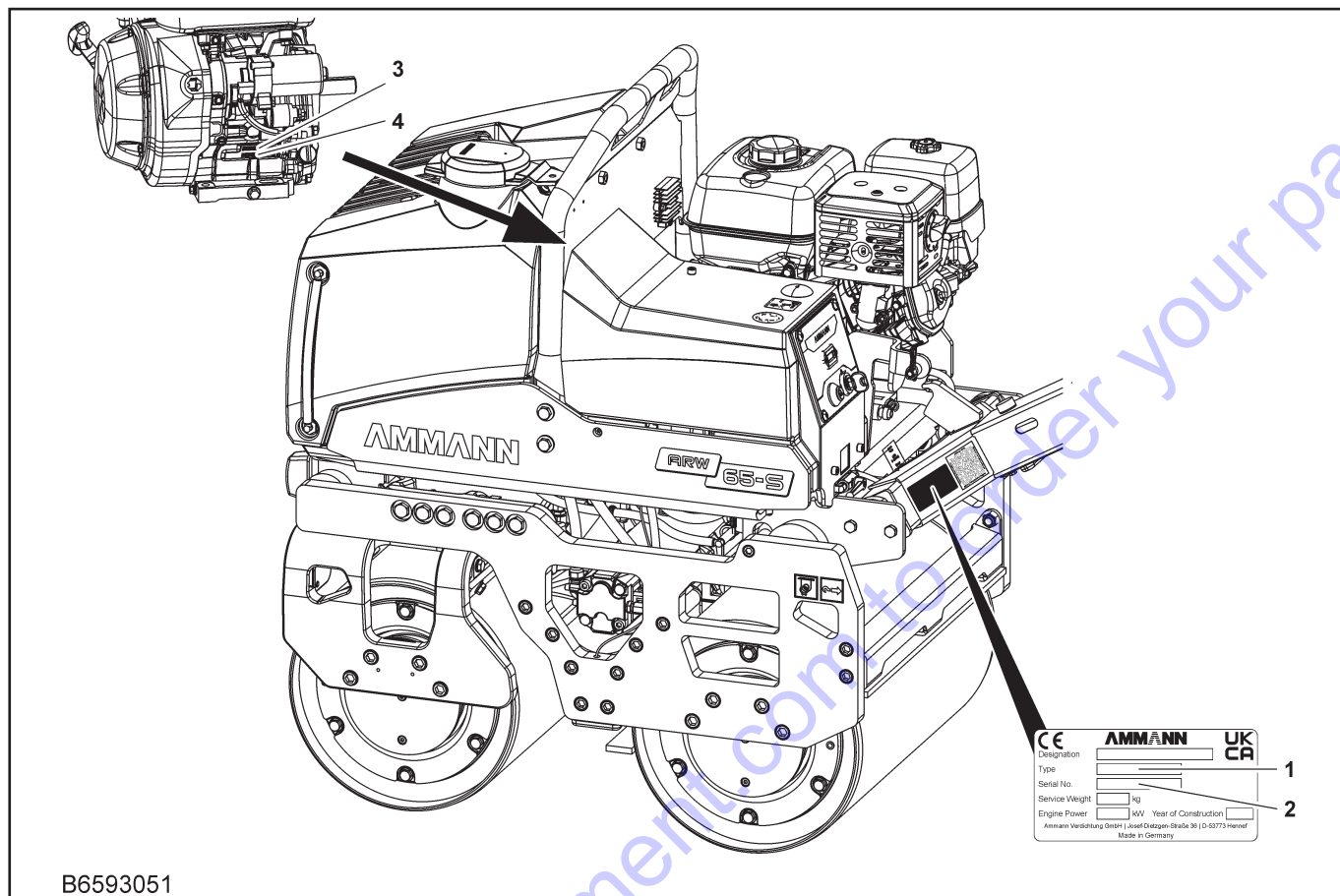
Symboles et pictogrammes utilisés dans le document

Les avertissements sont toujours utilisés avec une icône ou un pictogramme. Ces icônes et pictogrammes identifient souvent la source du danger et avertissent des zones dangereuses, des risques ou des obstacles. Ils informent également l'utilisateur sur les équipements de protection individuelle recommandés, les exigences et les interdictions.

Piktogramme	Sens	Piktogramme	Sens
	Avertissement d'un point dangereux		Attention - dommages matériels possibles
	Avertissement de surfaces chaudes		Avertissement de dommages environnementaux
	Avertissement de brûlures chimiques		Interdiction de fumer, d'étincelles ou de flammes nues
	Avertissement d'une charge suspendue		Accès interdit aux personnes portant un stimulateur cardiaque ou un défibrillateur implanté
	Avertissement de blessures par écrasement		Porter une protection auditive
	Avertissement de vapeurs et gaz toxiques		Porter des lunettes de protection
	Avertissement concernant le risque d'écrasement des doigts		Porter une protection respiratoire
	Avertissement relatif au risque d'incendie		Porter des gants de travail
	Avertissement relatif aux substances explosives		Portez des chaussures de travail
	Avertissement relatif à la tension électrique		Lire les instructions d'utilisation

1.1 Identification des machines

Saisissez les informations suivantes dans le mode d'emploi. Cela permet d'affecter clairement les instructions à la machine appropriée. Les spécifications se trouvent sur la plaque signalétique de la machine et sur la plaque signalétique du moteur.



1. Type de machine : _____
2. N° de machine : _____
- Année de construction de la machine : _____
3. _____
4. Type de moteur : _____
5. N° de moteur : _____

1.2 Informations sur le fabricant

Ammann Verdichtung GmbH
Josef-Dietzgen-Straße 36
53773 Hennef
GERMANY | ALLEMAGNE
Téléphone : +49 (0) 2242 8802-0
E-Mail: info.avd@ammann.com
www.ammann.com

2. Consignes de sécurité

Utilisation prévue

Cette machine ne peut être utilisée que pour :

- Le compactage de matériau bitumineux.
- Les travaux de compactage légers dans le domaine du terrassement.

Toute autre utilisation n'est pas conforme à l'usage prévu et est donc impropre. La sécurité du personnel travaillant avec la machine peut être compromise dans un tel cas. Le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage résultant d'une telle utilisation.

La sécurité de fonctionnement de la machine n'est garantie que si la machine est utilisée conformément à sa destination.

L'utilisation conforme comprend également le respect de toutes les informations contenues dans ces instructions.

Abus prévisible

L'utilisation abusive (abus) prévisible comprend :

- Utilisation par du personnel non formé à l'utilisation de la machine.
- Pesage de la machine.
- Rouler sur la machine.
- Utiliser la machine comme accessoire.
- Fonctionnement dans des positions inclinées de plus de 20°.
- Non-respect de ces consignes.
- Non-respect des consignes de sécurité.
- Utilisation sur :
 - Béton dur.
 - La conduite **avec** des vibrations sur une couche de bitume prise.
 - Sol fortement gelé.
 - Sol qui ne peut pas supporter la machine.
 - Fonctionnement à proximité de précipices.

Transformation et modification

Toutes modifications, ajouts ou conversions non autorisés sur la machine ne sont pas autorisés pour des raisons de sécurité.

Les pièces de rechange et les équipements spéciaux non fournis par nous ne sont pas non plus approuvés par nous. L'installation et/ou l'utilisation de tels matériaux peuvent nuire à la manipulation et à la sécurité de fonctionnement de la machine.

Toute responsabilité du fabricant est exclue pour les dommages causés par l'utilisation de pièces non d'origine ou d'équipements spéciaux.

Personnel d'exploitation

Seules les personnes formées, instruites, âgées de plus de 18 ans et autorisées à le faire sont autorisées à déplacer et à utiliser la machine. Les responsabilités doivent être clairement définies et respectées pendant l'exploitation.

Par dérogation, les jeunes peuvent être employés dans la mesure nécessaire à la réalisation de leur objectif de formation et à condition que leur sécurité soit assurée par un encadrant.

Les personnes sous l'influence de l'alcool, de médicaments ou de drogues ne sont pas autorisées à utiliser, entretenir ou réparer la machine.

L'entretien et la réparation, en particulier des systèmes hydrauliques et des composants électroniques, nécessitent des connaissances particulières et ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié (mécaniciens de machines de construction, machines agricoles).

Inspection

Les rouleaux compresseurs, les rouleaux de tranchées, les plaques vibrantes et les pilonneuses doivent subir une inspection de sécurité par un expert conformément aux conditions d'utilisation et aux conditions d'exploitation, mais au moins une fois par an.

Risques résiduels

Bien que cette machine Ammann ait été construite conformément à l'état actuel de la technique et aux règles techniques applicables, elle peut néanmoins présenter un risque pour les personnes et les biens si

- il n'est pas utilisé comme prévu.
- il est exploité par du personnel non formé et inadapté.
- il est incorrectement modifié ou converti.
- les consignes de sécurité ne sont pas respectées.

Par conséquent, chaque personne impliquée dans l'utilisation, l'entretien ou la réparation de la machine doit lire et respecter les instructions d'utilisation et, en particulier, les Consignes de sécurité. Le cas échéant, l'exploitant doit en demander la confirmation par une signature.

En outre, les éléments suivants doivent être instruits et respectés :

- Réglementations applicables pour la prévention des accidents.
- Règles de sécurité généralement reconnues.
- Réglementations spécifiques à chaque pays.

Dangers résiduels dans les phases et tâches individuelles de la vie

Transport

Pendant le transport de la machine, le poids mort de la machine présente un risque d'écrasement. Une manipulation incorrecte peut provoquer un écrasement des membres et des blessures graves. Par conséquent, respectez les instructions suivantes :

- Coupez toujours le moteur lorsque vous chargez ou transportez la machine.
- Respectez les consignes de transport de ce document.
- N'utilisez que des moyens de transport appropriés et des engins de levage d'une capacité de charge suffisante.
- Fixez des sangles appropriées aux points d'arrimage fournis.
- Sécurisez la machine contre tout basculement ou glissement.
- Ne restez jamais sous une charge suspendue. Il y a danger de mort !
- Sécurisez la machine également sur le véhicule de transport contre le roulement, le glissement et le renversement.

Opération

Pendant le fonctionnement de la machine, il existe divers dangers résiduels résultant de l'utilisation prévue de la machine et qui ne peuvent pas être éliminés par la conception. Par conséquent, respectez les instructions suivantes :

Avant de commencer

- Portez des équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, équipements d'insonorisation, etc.).
- Familiarisez-vous avec les éléments de commande et de commande et avec le fonctionnement de la machine.
- Vérifiez que tous les dispositifs de sécurité sont bien en place.
- Ne démarrez jamais la machine avec des instruments ou des éléments de commande défectueux. Il y a un risque de blessure!
- Examinez votre environnement de travail et préparez-le pour y travailler. Cela comprend, entre autres :
 - Éliminer les obstacles de la zone de travail.
 - Vérification de la capacité portante du sol.
 - Fournir les éléments de protection nécessaires.
 - Les points énumérés ici sont des activités fréquentes en rapport avec le domaine d'application de la machine. La liste n'est pas exhaustive et dépend de l'environnement de travail particulier. Par conséquent, adaptez-le toujours à votre environnement de travail.

Départ

- Il est interdit de démarrer et d'utiliser la machine dans des atmosphères potentiellement explosives !
- Respectez scrupuleusement les procédures d'allumage et d'extinction de la machine et les indicateurs de contrôle expliqués dans les instructions d'utilisation.
- Une machine avec un démarreur électrique ne peut être démarrée et commandée qu'à partir du panneau de commande. Le non-respect entraînera des dommages au système électronique.
- Démarrage avec câbles de connexion de batterie :

-  **AVIS:** Relier plus à plus et moins à moins (câble de mise à la masse). Toujours relier le câble de mise à la masse en dernier lieu et commencer par séparer! En cas de connexion erronée, l'installation électrique subira de graves dommages.

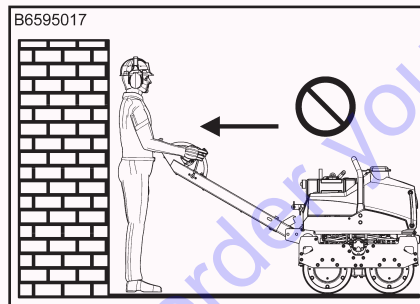
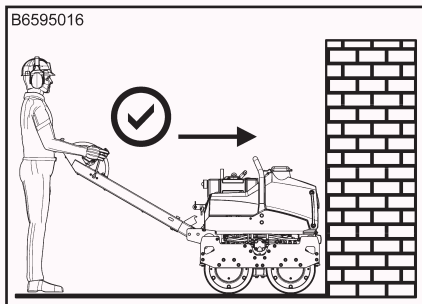
Démarrage dans des pièces fermées, des tunnels, des galeries ou des tranchées profondes

-  **ATTENTION!** Les gaz d'échappement du moteur sont dangereux pour la vie ! Lors de l'utilisation de la machine dans une pièce fermée, un tunnel, une galerie ou une tranchée profonde, assurez-vous qu'il y a suffisamment d'air respirable pour assurer une bonne santé. Portez une protection respiratoire !

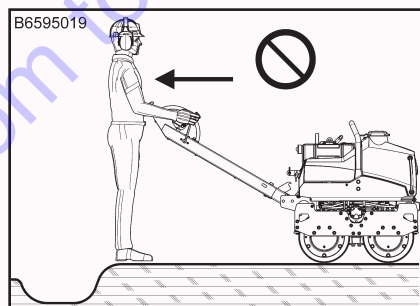
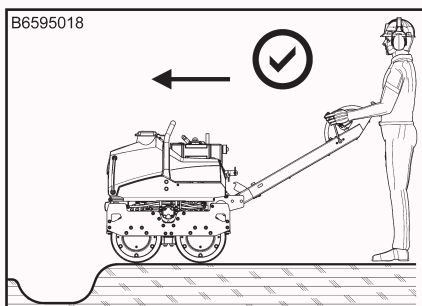
2. Consignes de sécurité

Guidage de la machine

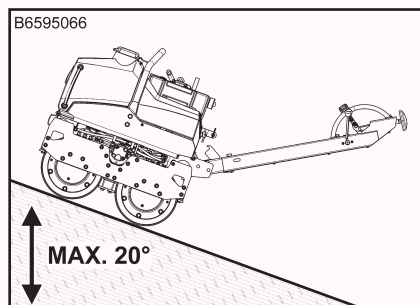
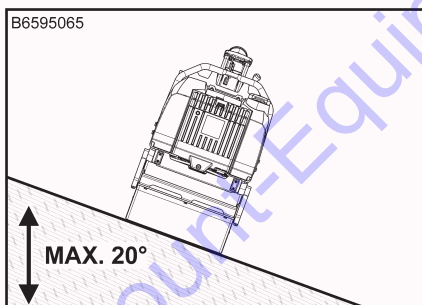
- Avant de commencer l'opération, vérifier l'efficacité des dispositifs de sécurité et des freins. Dispositifs de protection et freins inopérants
- Vous découvrez des défauts sur les dispositifs de sécurité ou d'autres défauts qui affectent le fonctionnement sûr de la machine, arrêtez immédiatement le fonctionnement de la machine et éliminez le défaut.
- Ne fixez jamais les dispositifs de commande destinés à s'ajuster automatiquement lorsqu'ils sont relâchés.
- Lors du compactage à proximité de bâtiments ou au-dessus de canalisations ou d'objets similaires, vérifiez l'effet des vibrations sur le bâtiment ou les canalisations et arrêtez les travaux de compactage si nécessaire.
- Toujours:
 - Guidez la machine de manière à ce que l'opérateur de la machine ne puisse pas subir de blessures par écrasement (entre la machine et des obstacles tels que des bâtiments, des murs ou des objets).



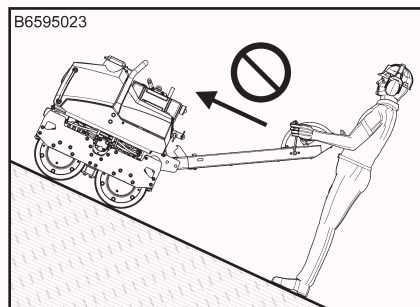
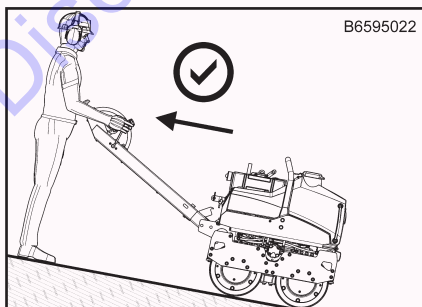
- Guider la machine de sorte qu'il n'y ait aucun risque de chute pour l'opérateur de la machine (dans des tranchées, des fosses de construction ou sur des remblais).



- S'abstenir de tout mode de fonctionnement qui compromet la stabilité de la machine.



- Déplacez-vous prudemment sur les pentes, toujours dans une direction ascendante directe.



- Sur les pentes raides, montez en sens inverse pour éviter que la machine ne bascule sur l'opérateur de la machine.

Stationnement de la machine

- Après le travail, garez la machine sur une surface plane, arrêtez l'entraînement, sécurisez-la contre tout mouvement involontaire et toute utilisation non autorisée (retirez la clé).
- Si disponible, fermez le robinet de carburant.

Ravitaillement

- Portez une protection respiratoire et des gants de protection pendant le processus de ravitaillement. Les carburants sont nocifs pour la santé.
- Les flammes nues et le tabagisme sont interdits pendant le processus de ravitaillement. Une flamme nue peut enflammer le mélange carburant-air. Il y a un risque d'incendie !
- Utilisez un entonnoir pour remplir le réservoir de carburant. Ne renversez pas de carburant. Le carburant renversé doit être récupéré immédiatement. Il ne doit pas s'infiltrer dans le sol.
- Après avoir fait le plein, vérifiez le siège du bouchon du réservoir. Il doit être serré et reposer fermement sur le réservoir. Un réservoir de carburant qui fuit peut être la cause d'explosions. Il doit donc être remplacé immédiatement.

Travaux d'entretien et de réparation

Des activités de maintenance, d'inspection et de réglage correctement effectuées sont des éléments essentiels du concept de sécurité de la machine. Si ce travail n'est pas effectué correctement, il y a un grand risque de blessure par des dispositifs de sécurité qui ne fonctionnent pas. Par conséquent, respectez les points suivants :

- En respectant les délais correspondants, effectuez les activités de maintenance, d'inspection et de réglage spécifiées dans les instructions d'utilisation, y compris les informations sur le remplacement des pièces.
- Seules les personnes qualifiées et autorisées sont autorisées à effectuer des travaux de maintenance.
- Les pièces de rechange doivent être conformes aux exigences techniques spécifiées par le fabricant. Par conséquent, n'utilisez que des pièces de rechange d'origine.
- Pour remplacer des ensembles plus grands et des pièces individuelles, utilisez uniquement des engins de levage et des engins de manutention appropriés et techniquement irréprochables d'une capacité de charge suffisante. Attachez et sécurisez soigneusement les pièces sur l'engin de levage ! La chute de pièces peut entraîner des blessures graves.
- Réinstallez et vérifiez correctement tous les dispositifs de sécurité une fois les travaux d'entretien et de réparation terminés.

Maintenance de l'équipement électrique

Vérifier régulièrement l'équipement électrique de la machine. Les défauts comme des liaisons relâchées, des emplacements présentant des traces de frottement et/ou des câbles carbonisés doivent être immédiatement éliminés.

Maintenance hydraulique

- Des travaux sur les équipements hydrauliques ne peuvent être effectués que par des personnes bénéficiant de connaissances et d'expérience spéciales dans le domaine de l'hydraulique!
- Avant de travailler sur des conduites hydrauliques, celles-ci doivent être exemptes de pression. De l'huile hydraulique s'échappant sous pression peut provoquer des blessures graves.
- Vidanger l'huile hydraulique à la température de fonctionnement – risque de s'échauffer!
-  **AVIS:** Ne démarrer le moteur sous aucun prétexte lorsque l'huile hydraulique a été vidangée.
- Ne pas modifier le réglage des soupapes de surpression.
- Après tous les travaux (l'installation étant toujours exempte de pression), contrôler l'étanchéité de tous les raccords et raccords vissés.
- Tous les tuyaux et raccords vissés doivent être régulièrement vérifiés, afin de détecter des fuites et des dommages visibles à l'œil nu!
- En cas de dommages apparents ou, plus généralement, à intervalles réguliers (en fonction de la durée d'utilisation), remplacer les conduites de tuyaux hydrauliques, même si aucun défaut altérant la sécurité n'est reconnaissable.

Maintenance de la batterie

- Lors du transport, protéger la batterie afin qu'elle ne puisse ni se renverser, ni subir un court-circuit, ni glisser, ni être endommagée.
- Il est interdit de fumer et de faire feu lors de travaux sur la batterie. Il existe un risque d'incendie et d'explosion !
- Jetez les piles usagées de manière appropriée conformément aux lois et réglementations en vigueur.
- Jamais poser des outils sur la batterie. Les outils peuvent ponter les contacts et provoquer des courts-circuits. Il existe un risque de blessure.

Travaux sur les batteries acides

- Portez des gants de protection. L'acide de la batterie est corrosif. Ne pas laisser l'acide entrer en contact avec les mains ou les vêtements. En cas de blessure par l'acide, rincez à l'eau claire et consultez un médecin !
- Transporter les batteries remplies debout, afin d'éviter tout écoulement d'acide.
- Pendant le processus de charge, du gaz détonant hautement explosif peut se former et s'accumuler dans la batterie. Il existe un risque d'explosion à partir d'une quantité critique. Lors de la recharge de la batterie, retirez le bouchon, le gaz peut ainsi s'échapper et se volatiliser.

Liquidation de la machine à la fin de sa durée de vie

Lors de la liquidation de la machine à la fin de sa durée de vie, l'utilisateur est dans l'obligation de veiller aux prescriptions nationales et aux lois sur les déchets et sur la protection de l'environnement. C'est pourquoi nous recommandons de toujours se tourner vers les personnes suivantes

- Les firmes spécialisées s'occupant de ces activités de façon professionnelle et ayant toutes les autorisations nécessaires
- Le fabricant de la machine ou a un service accrédité désigné par le fabricant.

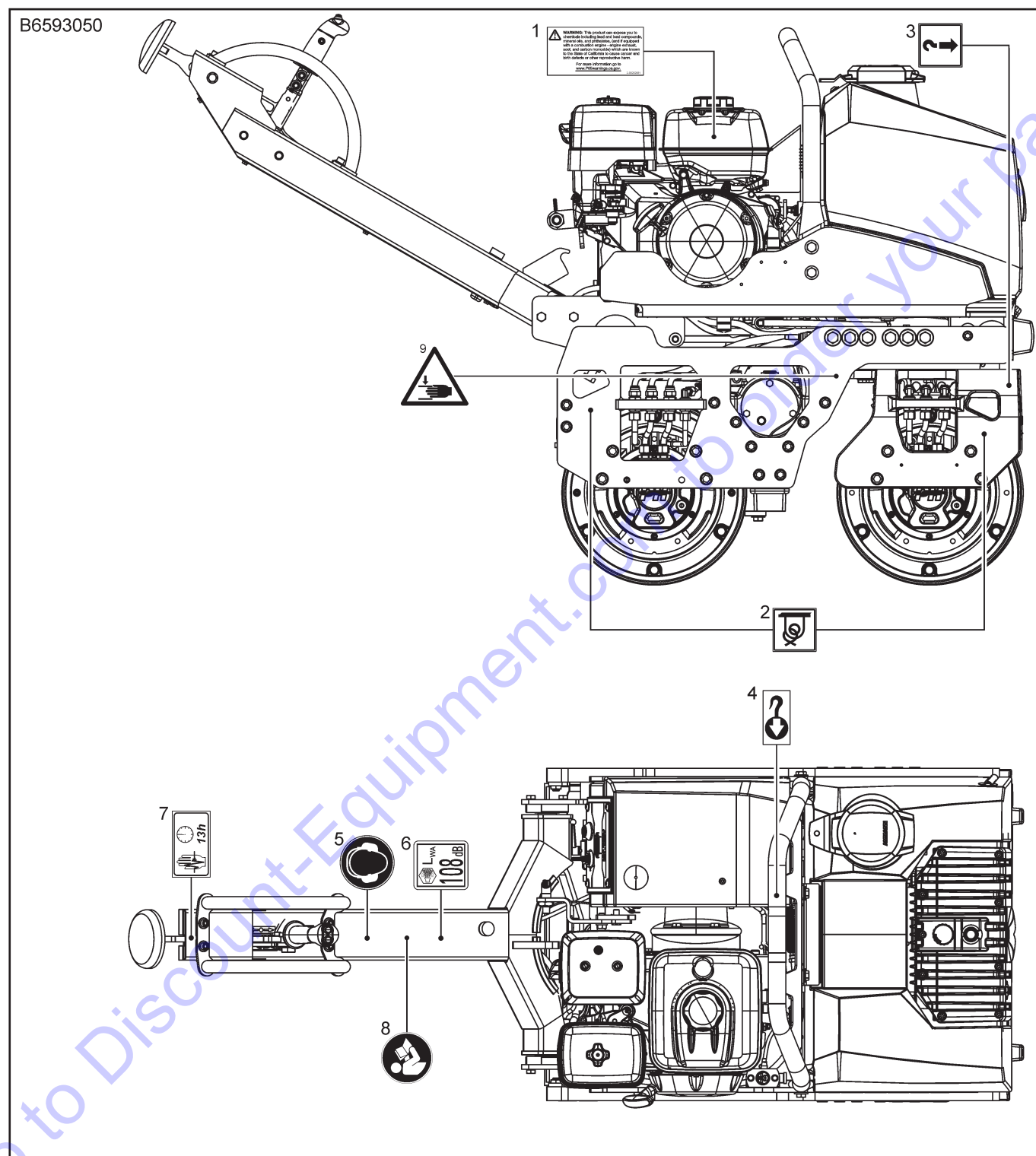
Le fabricant est pas responsable des dommages causés à la santé des utilisateurs et des dommages causés à l'environnement qui auraient été causés par un non-respect des principes écologiques et d'hygiène indiqués ci-dessus.

2. Consignes de sécurité

Dispositifs de sécurité

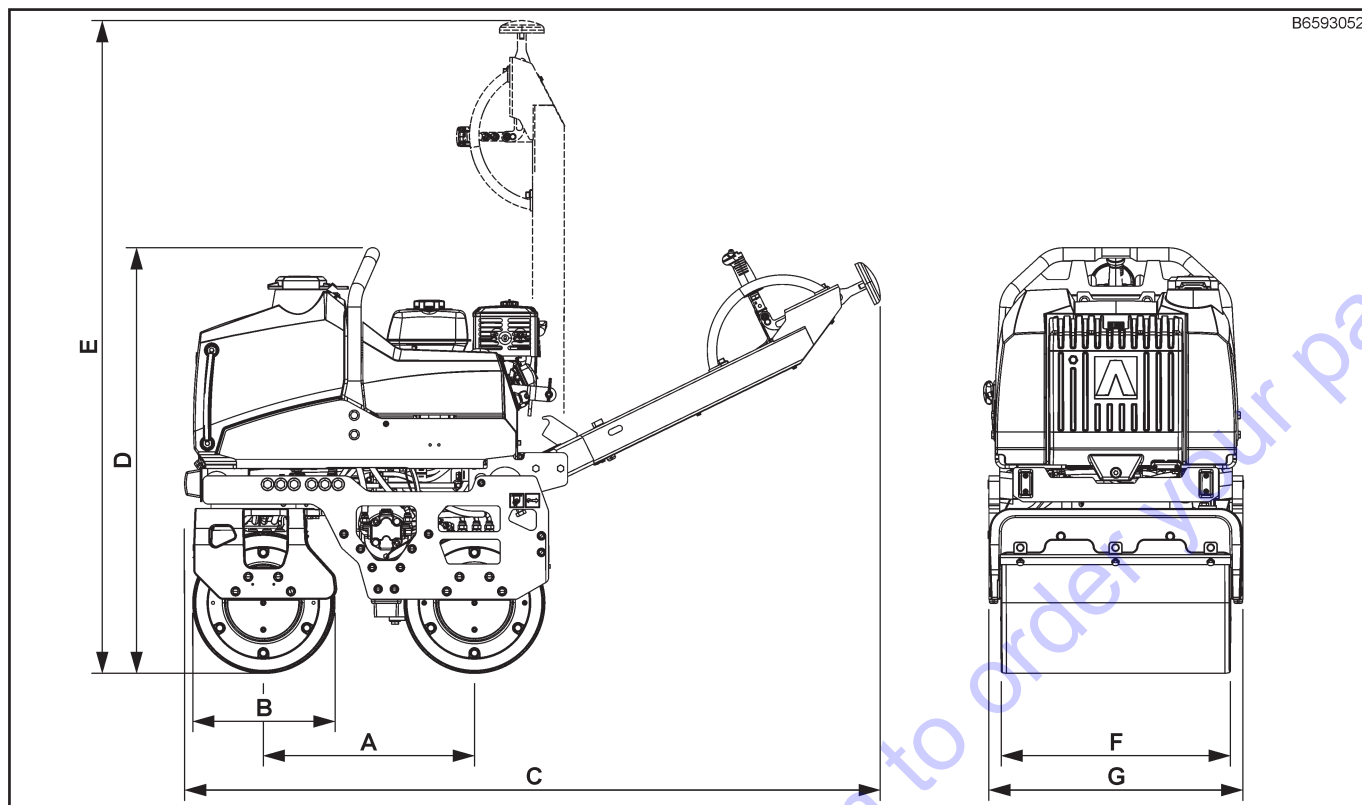
Étiquetage sur la machine

Les panneaux d'information, de sécurité et d'avertissement suivants sont apposés sur la machine.



Pos.	Article n°	Qté.	Désignation	Pos.	Article n°	Qté.	Désignation
1	2-00202081	1	Autocollant Prop 65	5	2-00204129	1	Autocollant Protection auditive
2	2-00202011	4	Autocollant Point d'arrimage	6	2-00202602	1	Autocollant 108dB
3	2-00202023	4	Autocollant Oreille de remorquage	7	2-00202054	1	Autocollant Durée d'utilisation
4	2-00202044	1	Autocollant Point de levage	8	2-00202089	1	Autocollant Lire le mode d'emploi

3. Caractéristiques techniques



B6593052

ARW 65-S

1. Dimensions

A	600 mm
B	400 mm
C	2004 mm
D	1207 mm
E	1653 mm
F	650 mm
G	720 mm
Angle de direction	± 15°

2. Poids

Poids net	787 kg
Poids en ordre de marche (accessoires inclus)	794 kg
Charge linéaire	6.1 kg/cm

3. Entraînement

Moteur	HONDA GX390UT2X
Type de construction	Moteur essence 1 cylindre 4 temps
Puissance	7.8 kW 10.5 CV
à (régime moteur)	2800 1/min
Directive sur les émissions	EU Stage V EPA Tier IV
Refroidissement	Refroidi par air
Consommation de carburant	approx. 3.0 ℓ/h
Inclinée max.	20°
Capacité en pente sans vibration	44 %
Capacité en pente avec vibration	25 %
Plage de température de fonctionnement	-15°C jusqu'à 40°C

4. Volumes de remplissages

Réservoir de carburant	4.7 ℓ
------------------------	-------

3. Caractéristiques techniques

ARW 65-S

Réservoir d'eau	60.0 ℓ
-----------------	--------

5. Vitesses

Marche avant 0 – 67 m/min | 0 – 4.0 km/h

Marche arrière 0 – 42 m/min | 0 – 2.5 km/h

6. Vibration

	Petite amplitude	Grande amplitude
Force centrifuge	14 kN	23 kN
Fréquence de vibration	65 Hz	60 Hz
Force centr. par cm de génératrice	176,9 N/cm	
Amplitude	0.15 mm	0.3 mm
Profondeur de compactage	- Sable, gravier jusqu'à 250 mm - Sols courants jusqu'à 150 mm	- jusqu'à 300 mm - jusqu'à 200 mm

7. Accessoires spéciaux

Blocage du timon (en position de travail)	●
Compteur d'heures	●
Lampe de travail	●
ServiceLink	●
Dispositif De Démarrage, Aide Initiale	●
	● = Accessoire spéciaux ■ = Série — = Non disponible

9. Indications relatives au bruit et aux vibration-se

Les indications relatives au bruit et aux vibrations mentionnées ci-dessous conformément à la directive CE sur les machines dans sa version (2006/42/CE) ont été déterminées en tenant compte, entre autres, des normes et directives harmonisées. Les valeurs peuvent diverger en fonction des conditions qui règnent pendant l'exploitation.

9.1 Indication de bruit²⁾

L'indication de bruit exigée conformément à l'annexe 1, paragraphe 1.7.4.u de la directive CE sur les machines est de :

Pour le niveau de pression sonore au poste de conduite L_{PA}	92 dB
Pour le niveau de puissance sonore mesuré $L_{WA,m}$	98 dB
Pour le niveau de puissance sonore garanti $L_{WA,g}$	108 dB

Les valeurs de bruit ont été déterminées en tenant compte des directives et normes suivantes:
Directive 2000/14/EC | EN ISO 3744 | EN 500-4

9.2 Indications relatives aux vibrations

L'indication des valeurs de vibration main/bras exigée conformément à l'annexe 1, paragraphe 3.6.3.1 de la directive CE sur les machines :

Valeur totale des vibrations de l'accélération a_{hv}	3.7 m/s ²
Incertitude K	1.0 m/s ²

La valeur d'accélération a été déterminée en tenant compte des directives et normes suivantes:
EN 500 | DIN EN ISO 5349

²⁾ Etant donné que sur cette machine le niveau sonore évalué de 85 dB (A) peut être dépassé, le conducteur doit porter des équipements de protection antibruit.



4. Conduite

4.1 Description

4.1.1 Généralités

Le ARW 65-S est un rouleau vibrant à tandem entraîné. La machine est équipée d'un excitateur à con centre.

Elle convient tant pour le compactage de matériau bitumineux que pour les petits travaux de terrassement (soil de fondation etc.).

4.1.2 Installation hydraulique

L'installation hydraulique hydrostatique est composée d'éléments pour l'organe de roulement, la vibration et le frein.

L'alimentation en huile de la pompe pour l'organe de roulement et le frein à disques multiples est assurée par la pompe d'alimentation. Elle pompe l'huile du réservoir hydraulique vers la soupape à voies multiples et, de là, vers la pompe de roulement via un filtre. Pour décharger le frein à disques multiples, un courant partiel est dérivé.

Lorsque le circuit de sécurité est relâché, le système hydraulique passe en circulation sans pression, la machine s'arrête.

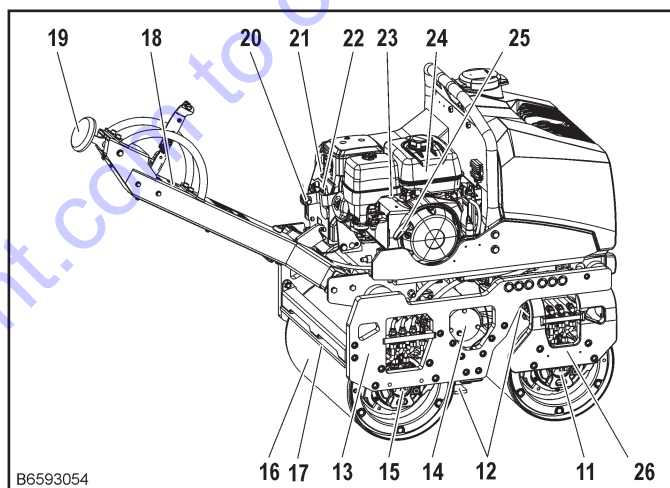
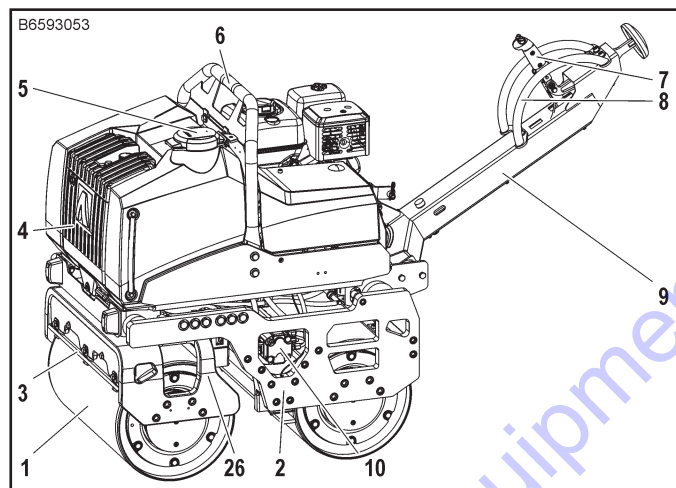
4.1.3 Organe de roulement

Les moteurs de roulement situés dans les garnitures sont entraînés par la pompe à cylindrée variable. La transmission de la force se fait via une liaison entre les moyeux de roues. La connexion hydraulique des moteurs est effectuée en série.

4.1.4 Vibration

L'onde de l'excitateur est entraînée via une pompe à engrenages et un moteur à engrenages. La vibration nécessaire pour le compactage est ainsi générée. Le moteur à engrenages est inversé via la soupape à voies multiple de manière à ce que dans un sens de rotation la grande amplitude soit générée par addition des poids de changement de vitesse, alors que dans le sens de rotation inverse la petite amplitude est générée par soustraction des poids de changement de vitesse.

4.1.5 Vue d'ensemble



1	Garniture avant, dirigeable	14	Excitateur
2	Bielle oscillante gauche	15	Moteur de roulement av. frein
3	Racleur avant	16	Garniture arrière
4	Réservoir d'huile hydraulique	17	Racleur arrière
5	Réservoir d'eau	18	Commutateur de vibration
6	Arceau protecteur av. point central	19	Sécurité de marche arrière
7	Levier de marche	20	Blocage du timon
8	Poignée à timon	21	Compteur d'heures
9	Timon	22	Console de démarrage
10	Moteur à vibrations	23	Levier de vitesse
11	Moteur de roulement	24	Moteur à essence
12	Racleur central	25	Lanceur
13	Bielle oscillante droite	26	Cadre Rouleau orientable (béquille de direction)

4.2 Avant la mise en service

! DANGER!**Danger de mort et risque de blessures.**

Danger de mort, risque de blessures ou risque de dégâts matériels dus au non-respect de cette notice et de toutes les consignes de sécurité qu'elle contient.

- ♦ Veillez à lire avec attention et à respecter cette notice dont notamment les consignes de sécurité.
- ♦ Veillez à lire et respecter la notice de fonctionnement du moteur ainsi que les mentions sur la sécurité, l'utilisation et la maintenance qu'elle contient.

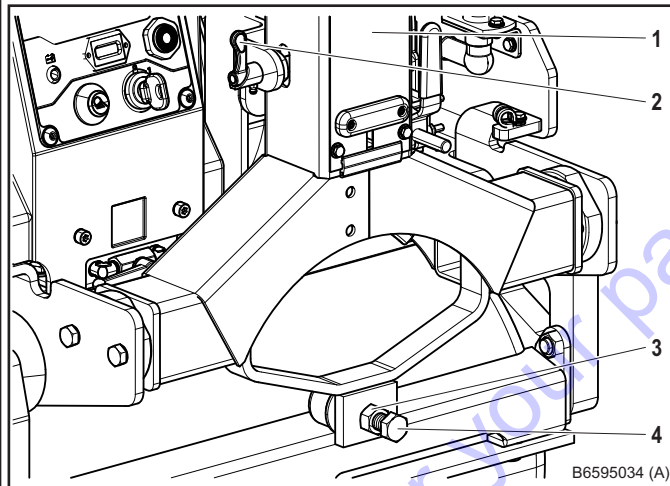
! AVERTISSEMENT!**Risque de blessure.**

Si les équipements de protection personnelle (EPI) ne sont pas portés ou qu'ils sont mal adaptés, il existe un risque pour la santé et un risque de blessures.

- ♦ Les EPI incluent par exemple :
 - Des protections auditives
 - Des chaussures de sécurité
 - Des gants de travail
 - Une protection respiratoire
- ♦ Déterminez quels EPI conviennent à chacune des interventions spécifiques et mettez-les à disposition en conséquence.
- ♦ N'utilisez que des EPI en bon état et qui procure une protection efficace.
- ♦ Adapter les équipements de protection individuelle à la personne, par exemple à sa taille.

- Poser la machine sur un sol plan.
- **Contrôler:**
 - le niveau d'huile du moteur.
 - le niveau d'huile hydraulique.
 - la réserve de carburant.
 - le serrage des raccords vissés.
 - l'état du moteur et de la machine.
- Compléter les lubrifiants manquants conformément au tableau des lubrifiants.

4.3 Réglage/Blocage du timon



4.3.1 Réglage du timon

Afin de régler la hauteur de travail optimale de la poignée du timon (1), ce dernier peut être mis dans toutes les positions en tournant la vis de réglage (4).

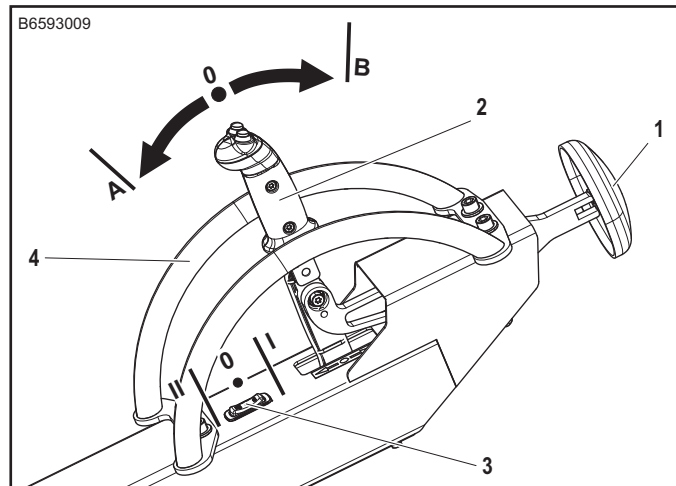
4.3.2 Blocage du timon

Le timon peut être bloqué en position verticale en repliant le verrou de fermeture (2) dans le trou du timon. Ceci facilite la manipulation de la machine lors de transbordements.

4. Conduite

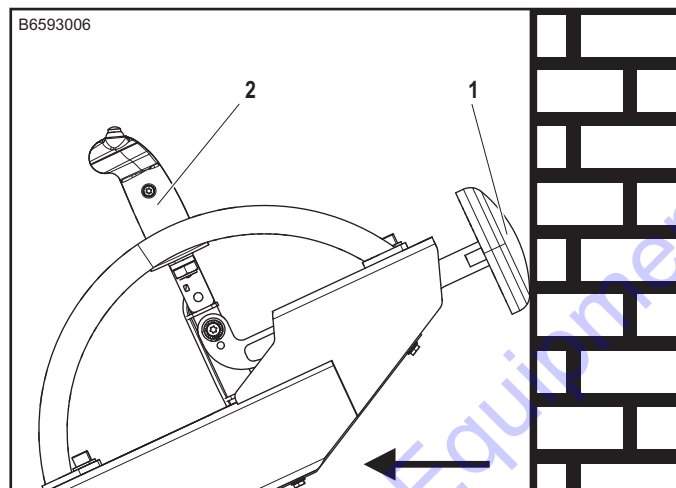
4.4 Éléments de commande du timon

4.4.1 Vue d'ensemble



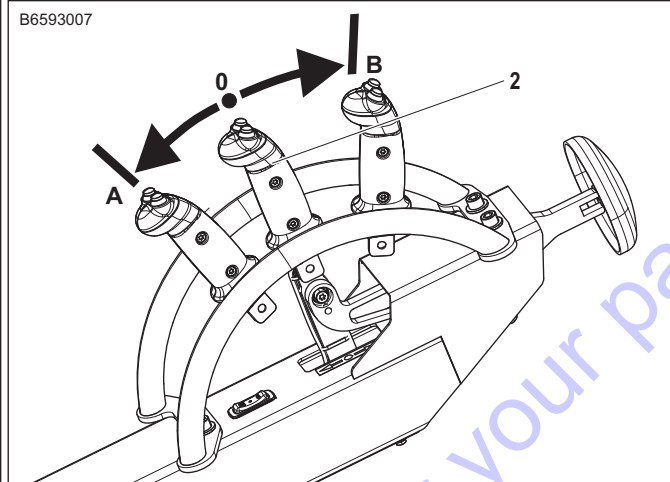
- | | | | |
|---|----------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | Sécurité de marche arrière | 3 | Interrupteur à bascule pour vibration |
| 2 | Levier de roulement | 4 | Poignée du timon |

4.4.2 Sécurité de marche arrière



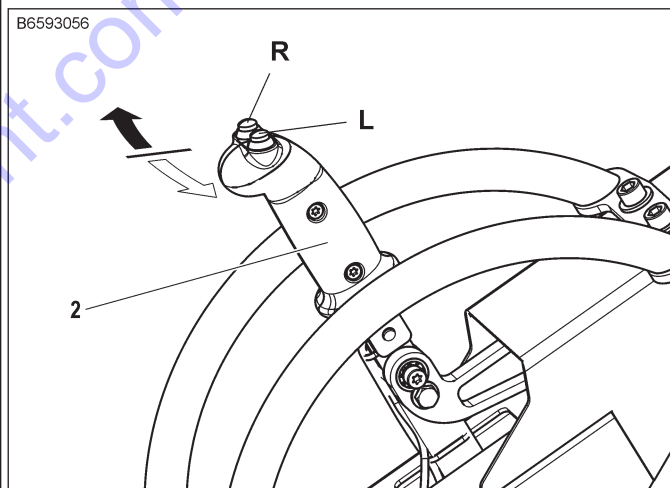
En marche arrière, l'écrasement du conducteur est empêché par le dispositif de sécurité de marche arrière. Si une pression est exercée sur le bouton (1), le levier de roulement (2) est commuté sur marche avant, la machine avance un peu puis s'arrête.

4.4.3 Levier de roulement

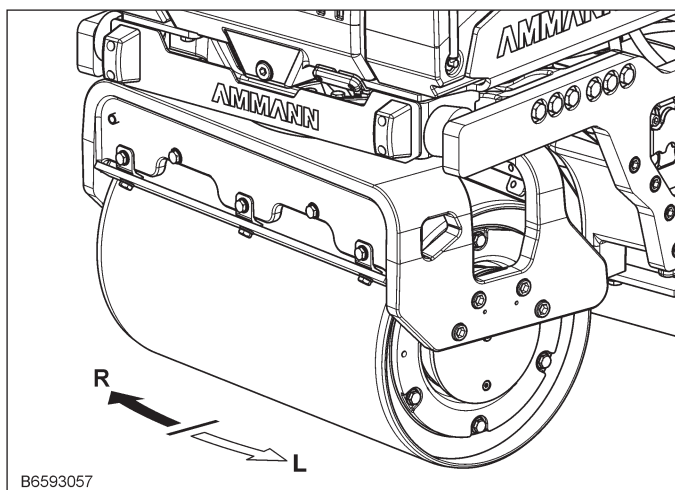


Le levier de marche (2) permet de déterminer le sens de marche et de régler la vitesse de roulement en continu. Le levier de marche doit être maintenu dans la position sélectionnée; lorsqu'il est relâché, le levier de marche (2) revient en position «0» et la machine est immédiatement freinée.

- 0 Machine arrêtée
- A Marche avant
- B Marche arrière



Pour diriger la machine, appuyer sur le bouton-poussoir correspondant (R = droite | L = gauche) sur le levier de conduite (2) et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que l'angle de direction souhaité (max. 15°) soit atteint.



Si l'on appuie par exemple sur l'interrupteur à touche «R», la machine se déplace vers la droite. Une fois l'interrupteur à touche relâché, l'angle de braquage sélectionné est maintenu et doit être réinitialisé en appuyant sur l'interrupteur à touche «L».

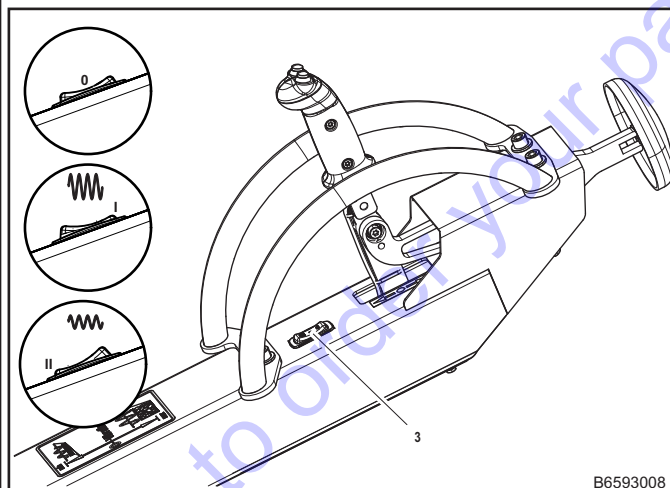
4.4.4 Interrupteur à bascule pour vibration

AVIS

Risque d'endommagement des machine



♦ Il est recommandé d'effectuer les travaux sur bitume avec la petite force de l'excitateur (II), alors que la grande force de l'excitateur (I) devrait être utilisée pour les travaux de terrassement.



La vibration est activée et désactivée avec l'interrupteur à bascule (3). La vibration peut être activée et désactivée pendant le fonctionnement.

- 0 Arrêt vibration
- I Grande force de l'excitateur
- II Petite force de l'excitateur

4. Conduite

4.5 Commande du moteur

 DANGER!	
  	Danger de mort dû à l'inhalation des gaz d'échappement. Dans les espaces clos ou mal ventilés, les gaz nocifs provenant du moteur peuvent conduire à la perte de connaissance et même à la mort. ♦ Ne faites jamais fonctionner l'appareil dans un espace clos ou mal ventilé. ♦ Ne respirez pas les gaz d'échappement.

 AVERTISSEMENT!	
	Risque de blessure dû à des dommages et des défauts sur la machine. Les dommages et les défauts sur la machine, en particulier sur les dispositifs de sécurité, sont des sources de danger. Les machines endommagées peuvent blesser l'opérateur de la machine ou les personnes se trouvant à proximité. ♦ Avant chaque mise en service, effectuer un contrôle visuel pour vérifier l'absence de dommages. ♦ Ne mettre en aucun cas la machine en service en cas de dommage localisé et identifié. ♦ Remplacer les composants défectueux.

AVIS	
	♦ Ne pas actionner le starter lorsque le moteur est chaud.

INFORMATION IMPORTANTE	
	♦ Pour le démarrage du moteur, il faut que le levier de conduite et le levier de vibration soit en position «0».

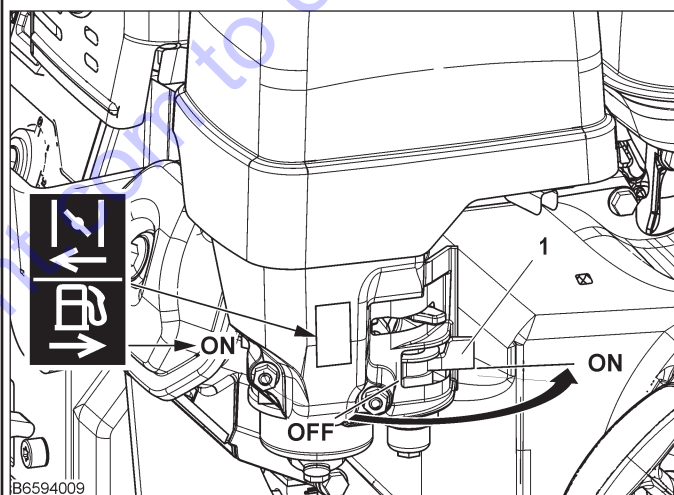
4.5.1 Système de protection contre le manque d'huile

Le moteur est équipé d'un système de protection contre le manque d'huile :

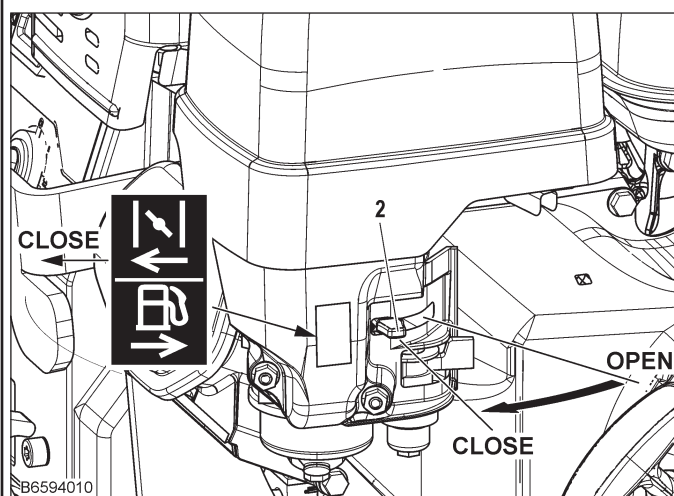
- Si le niveau d'huile moteur est trop bas, le moteur s'arrête et ne peut plus être démarré. Dans ce cas :
 - Vérifier le niveau d'huile moteur, faire l'appoint si nécessaire.
 - Répéter la procédure de démarrage.

4.5.2 Démarrer le moteur - Démarrage électrique

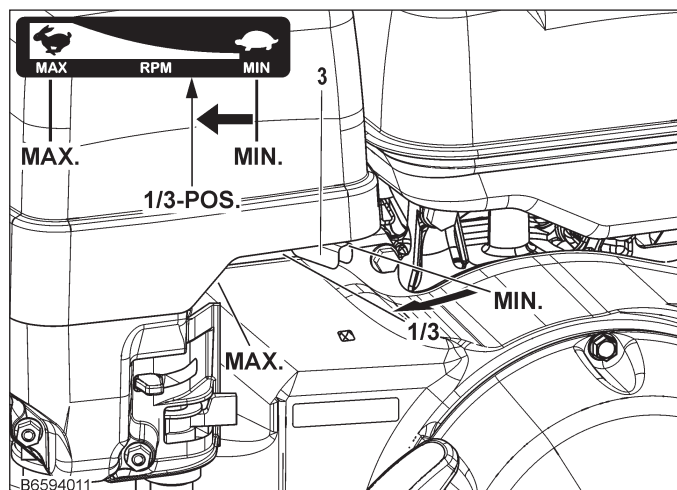
AVIS	
	Risque d'endommager le démarreur électrique. Si le démarreur électrique est actionné pendant plus de 5 secondes, cela entraîne une surchauffe du démarreur. ♦ Relâcher la clé de démarrage après 5 secondes. ♦ Attendre au moins 10 secondes avant d'essayer à nouveau de démarrer.



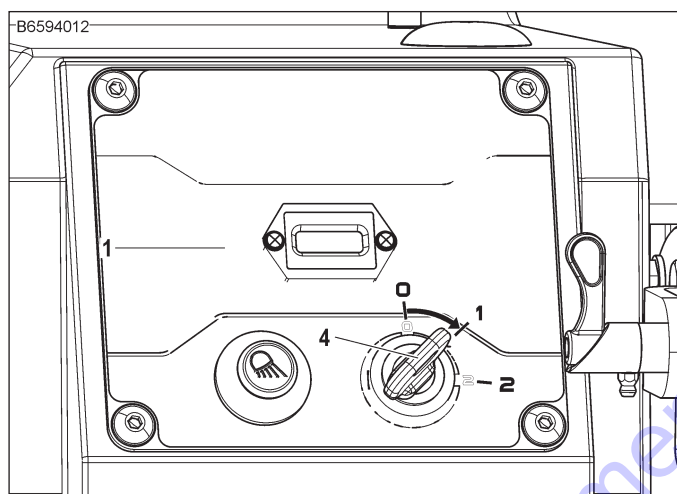
- Placer le robinet de carburant (1) sur «ON» .



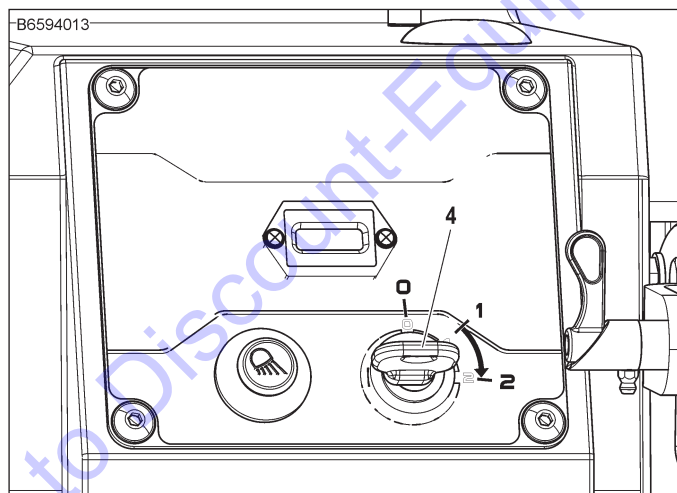
- Pousser le levier d'étrangleur (2) sur «CLOSE» .



- Pousser le levier des gaz (3) d'environ 1/3 en direction de «MAX».



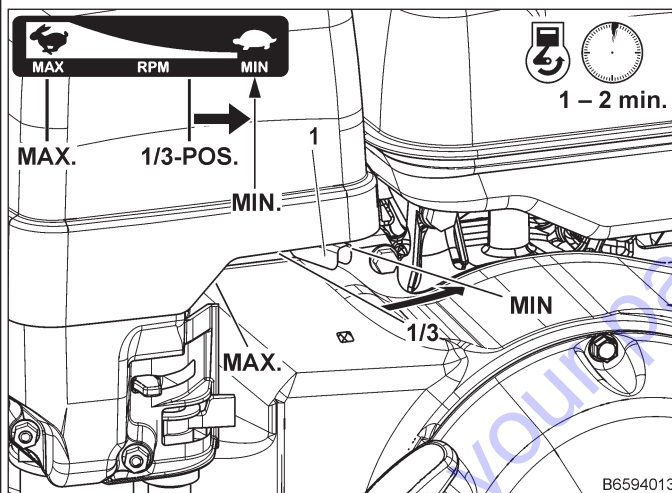
- Introduire la clé de démarrage (3) et la tourner jusqu'à «1».
➤ L'allumage est activé.



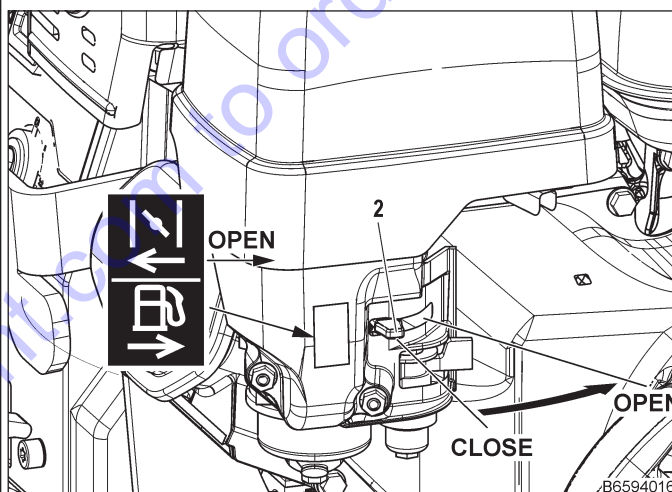
- Tourner la clé de démarrage (4) sur «2» et la maintenir dans cette position jusqu'au démarrage du moteur.
- Après le démarrage du moteur, relâcher la clé de démarrage (4) ; la clé de démarrage se remet automatiquement en position (1).

- **AVIS:** Si le moteur ne démarre pas dans les 5 secondes, relâchez la clé de démarrage.
Ne faire une nouvelle tentative de démarrage qu'après avoir attendu au moins 10 secondes.

4.5.3 Après le démarrage du moteur



- Placer le levier des gaz (1) sur «MIN».
- Faire chauffer le moteur pendant 1 à 2 min en marche à vide.



- Pousser le levier d'étrangleur (2) sur «OPEN» pendant l'échauffement.

4. Conduite

4.5.4 Arrêter le moteur

AVERTISSEMENT!

Risque de blessure dû à un accès non autorisé.

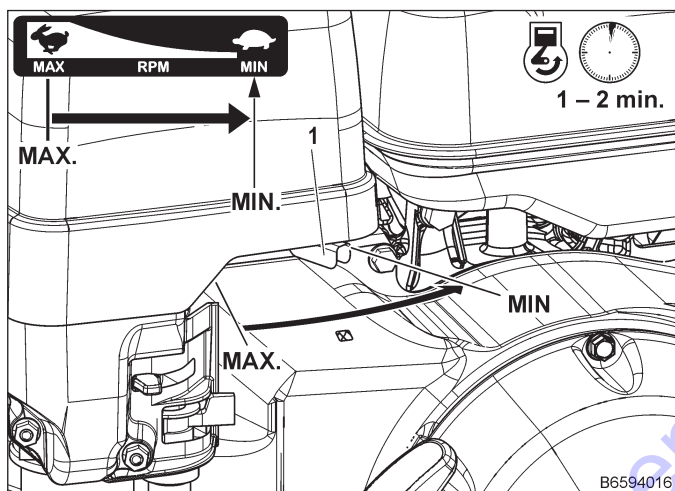
Il existe un risque de blessure si des personnes non autorisées manipulent l'appareil.

- ♦ À chaque interruption de travail ou à la fin des travaux, protégez la clé de contact de tout accès non autorisé.

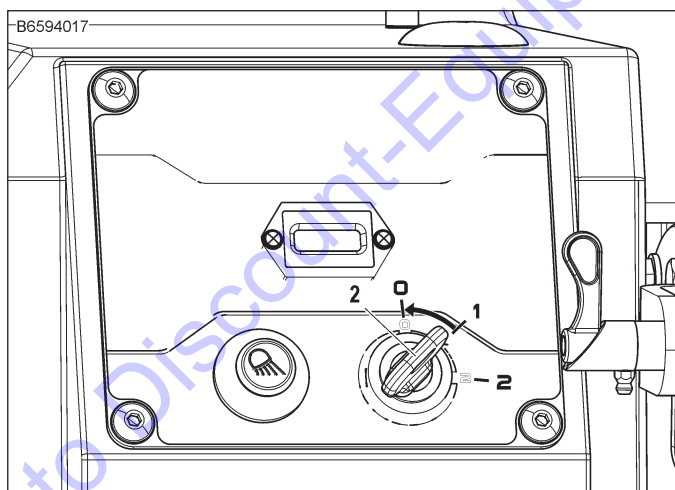
AVIS



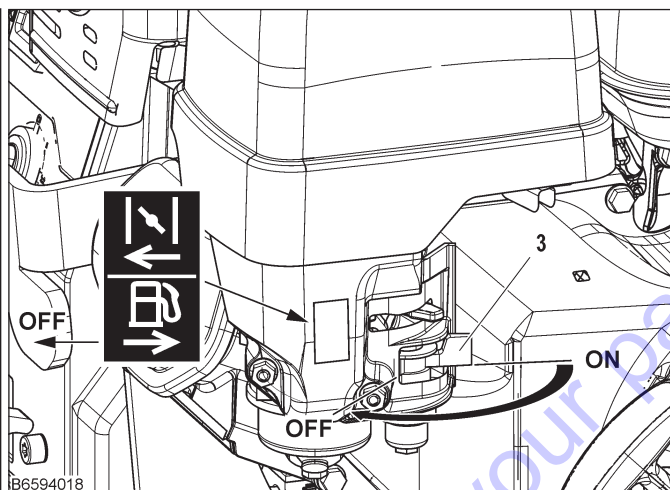
- ♦ Pour arrêter le moteur en cas d'urgence, mettre la clé de démarrage sur «**0**».



- Placer le levier des gaz (1) sur «**MIN**».
- Faire le moteur pendant 1 à 2 min en marche à vide.



- Tourner la clé de démarrage (2) sur «**0**».
- Retirer la clé de démarrage (2) et la protéger contre tout accès non autorisé.



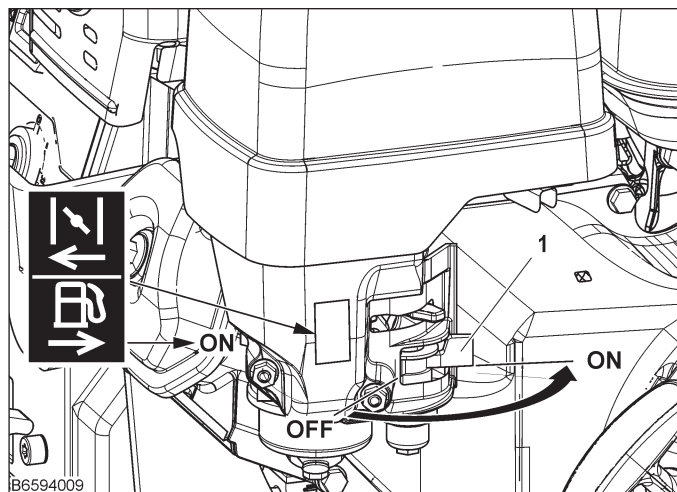
- Placer le robinet de carburant (3) sur «**OFF**»

4.5.5 Démarrer le moteur – Démarrage manuel

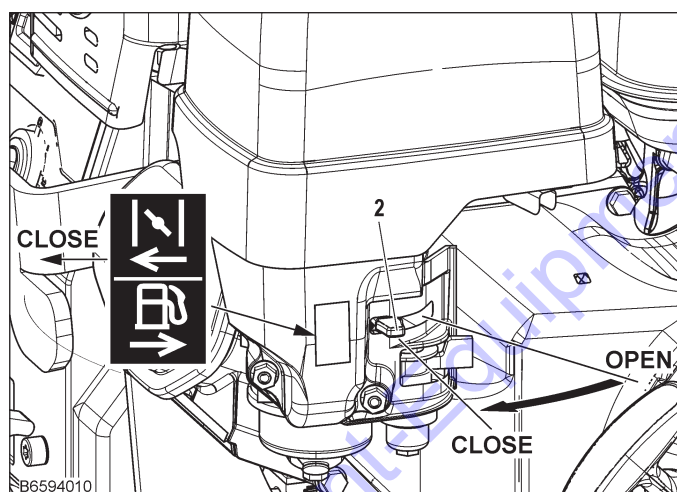
AVIS

**Risque d'endommager le démarreur.**

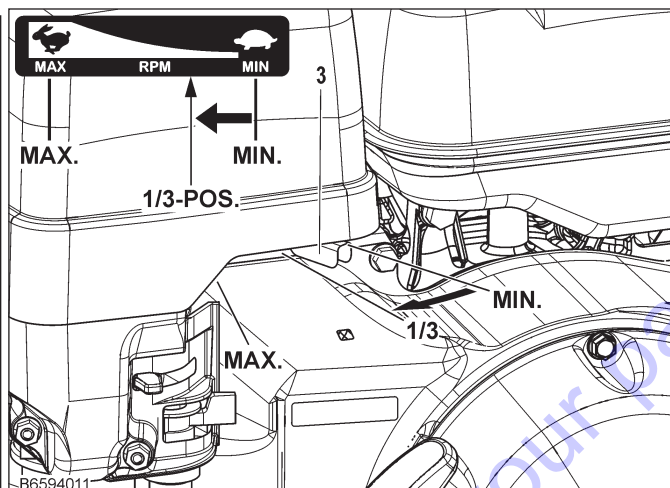
- ♦ Ne pas laisser la poignée de démarrage rebondir contre le moteur.
- ♦ Ramener le câble de démarrage dans sa position initiale à la main, afin d'éviter d'endommager le démarreur.



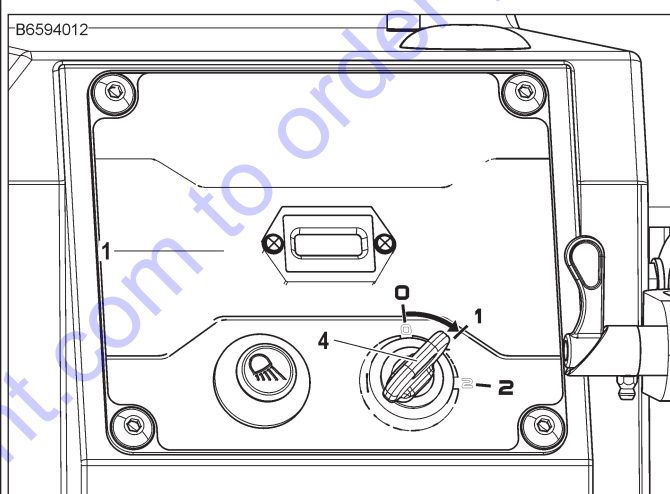
- Placer le robinet de carburant (1) sur «ON» .



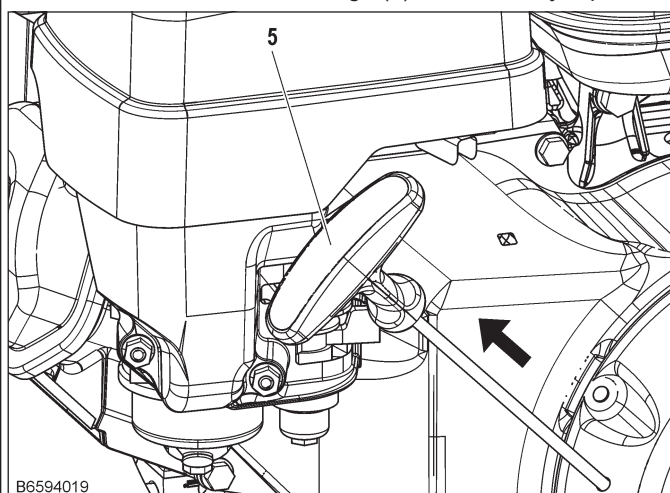
- Pousser le levier d'étrangleur (2) sur «CLOSE» .



- Pousser le levier des gaz (3) d'environ 1/3 en direction de «MAX» .



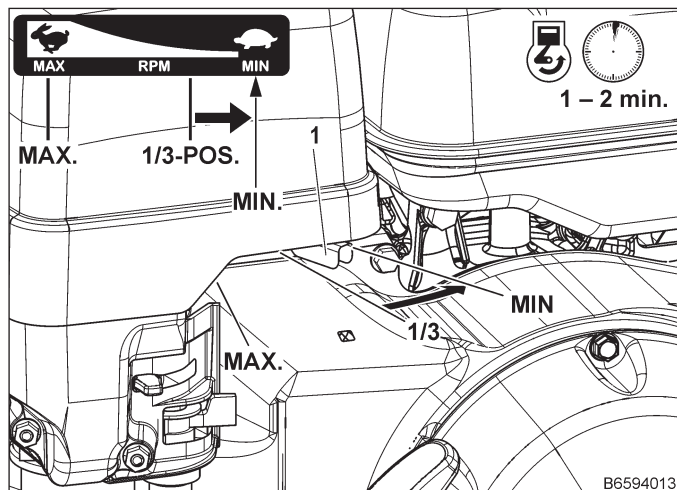
- Introduire la clé de démarrage (4) et la tourner jusqu'à «1».



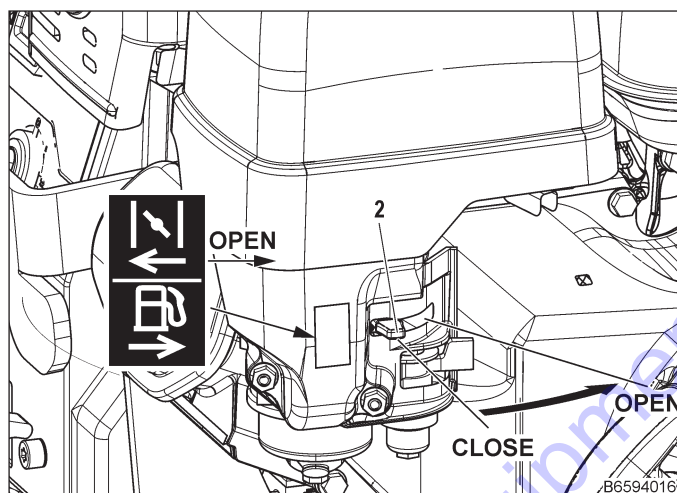
- Tirer légèrement sur la poignée du démarreur (5) jusqu'à ce qu'une résistance soit sensible puis tirer dessus énergiquement.

4. Conduite

4.5.6 Après le démarrage du moteur



- Placer le levier des gaz (1) sur «MIN».
- Faire chauffer le moteur pendant 1 à 2 min en marche à vide.



- Pousser le levier d'étrangleur (2) sur «OPEN» pendant l'échauffement.

4.5.7 Arrêter le moteur

⚠ AVERTISSEMENT!

Risque de blessure dû à un accès non autorisé.

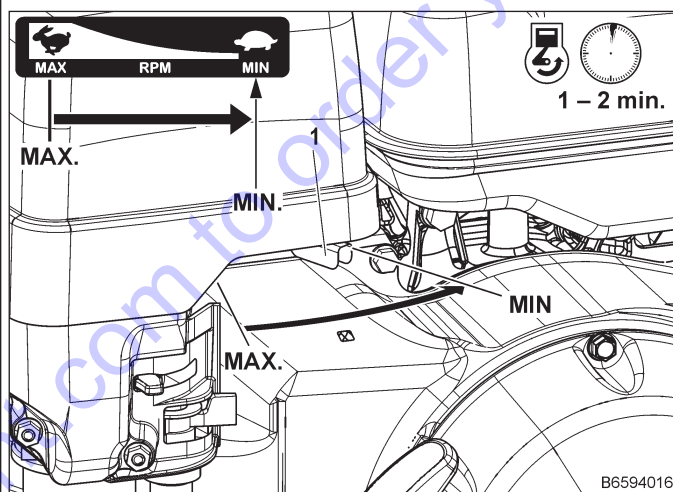
Il existe un risque de blessure si des personnes non autorisées manipulent l'appareil.

- ♦ À chaque interruption de travail ou à la fin des travaux, protégez la clé de contact de tout accès non autorisé

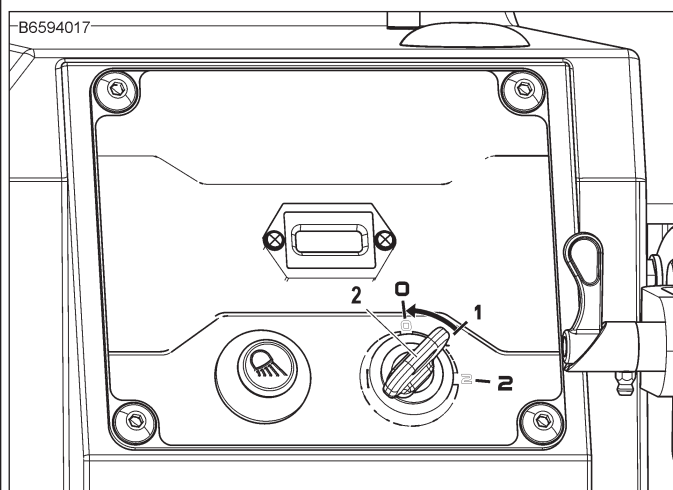
AVIS



- ♦ Pour arrêter le moteur en cas d'urgence, mettre la clé de démarrage sur «O».



- Placer le levier des gaz (1) sur «MIN».
- Faire le moteur pendant 1 à 2 min en marche à vide.



- Tourner la clé de démarrage (2) sur «O».
- Retirer la clé de démarrage (2) et la protéger contre tout accès non autorisé.

4.6 Fonctionnement

! DANGER!**Danger de mort dû au renversement ou au glissement de la machine.**

Si le matériel glisse, si les bordures sont instables ou si les surfaces sont trop lisses la machine peut se retourner ou glisser. Cela peut conduire à de graves blessures et même à la mort.

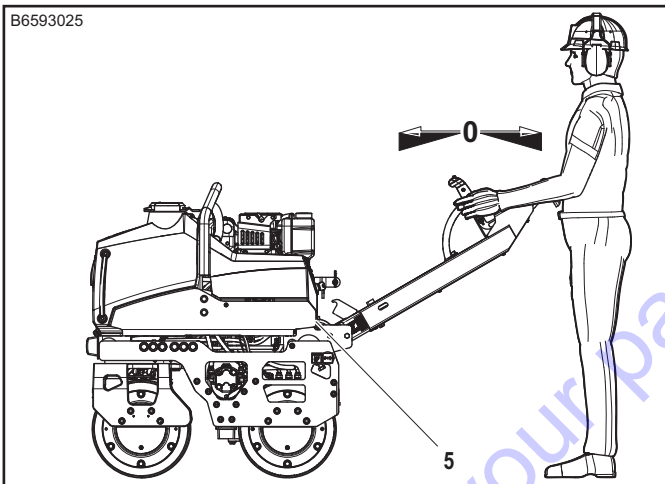
- ♦ Le levier de commande retourne automatiquement en position «0» après avoir été relâché.
- ♦ Avant tout fonctionnement, contrôler le fonctionnement sans problème du levier de commande.
- ♦ Les composants du levier de commande et de la sécurité de recul ne doivent pas être gênés dans leur fonctionnement par un blocage ou un verrouillage.
- ♦ En situations d'urgence, arrêter la machine en relâchant le levier de commande.
- ♦ Circulez toujours prudemment dans les pentes et toujours en remontant la pente.
- ♦ Sur les fortes pentes, circulez en marche arrière afin d'éviter le renversement de la machine.
- ♦ Abordez les bordures de fossés et les bosses tout comme les éventuels obstacles avec la machine de façon à exclure tout risque de chute ou d'écrasement.
- ♦ En marche arrière déplacez la machine de la façon latérale afin d'éviter tout risque d'écrasement pour le conducteur de la machine.
- ♦ Gardez suffisamment d'espace aux abords des tranchées et des remblais.
- ♦ Cessez toute intervention qui pourrait affecter la stabilité de la machine !
- ♦ Ne conduisez pas sur du béton dur, des revêtements en bitume déjà pris, des sols fortement gelés ou peu résistants.

! ATTENTION!**Risque de blessure !**

Il existe un risque d'écrasement dans l'espace fonctionnel entre le bandage orientable et le châssis. Cela peut entraîner des blessures graves et la perte de membres.

- ♦ Avant l'utilisation, vérifier si des personnes se trouvent dans la zone de travail, la présence de personnes dans la zone de travail pendant le fonctionnement est interdite !
- ♦ Ne démarrez et n'utilisez la machine que depuis le poste de l'opérateur.

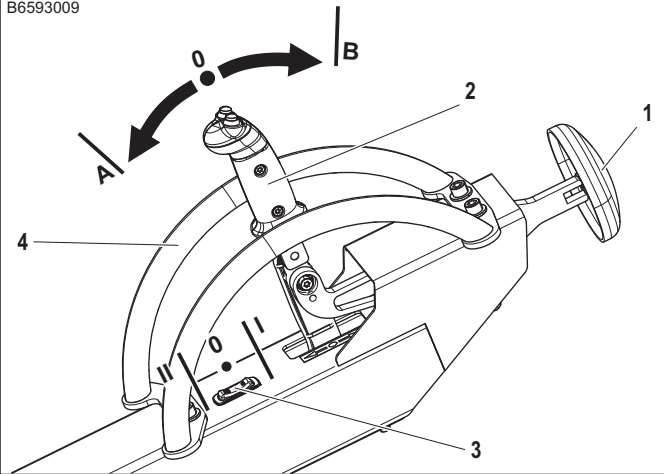
B6593025



- La place de l'utilisateur est derrière la machine.
- Placer le levier de gaz (5) sur la position de plein régime.

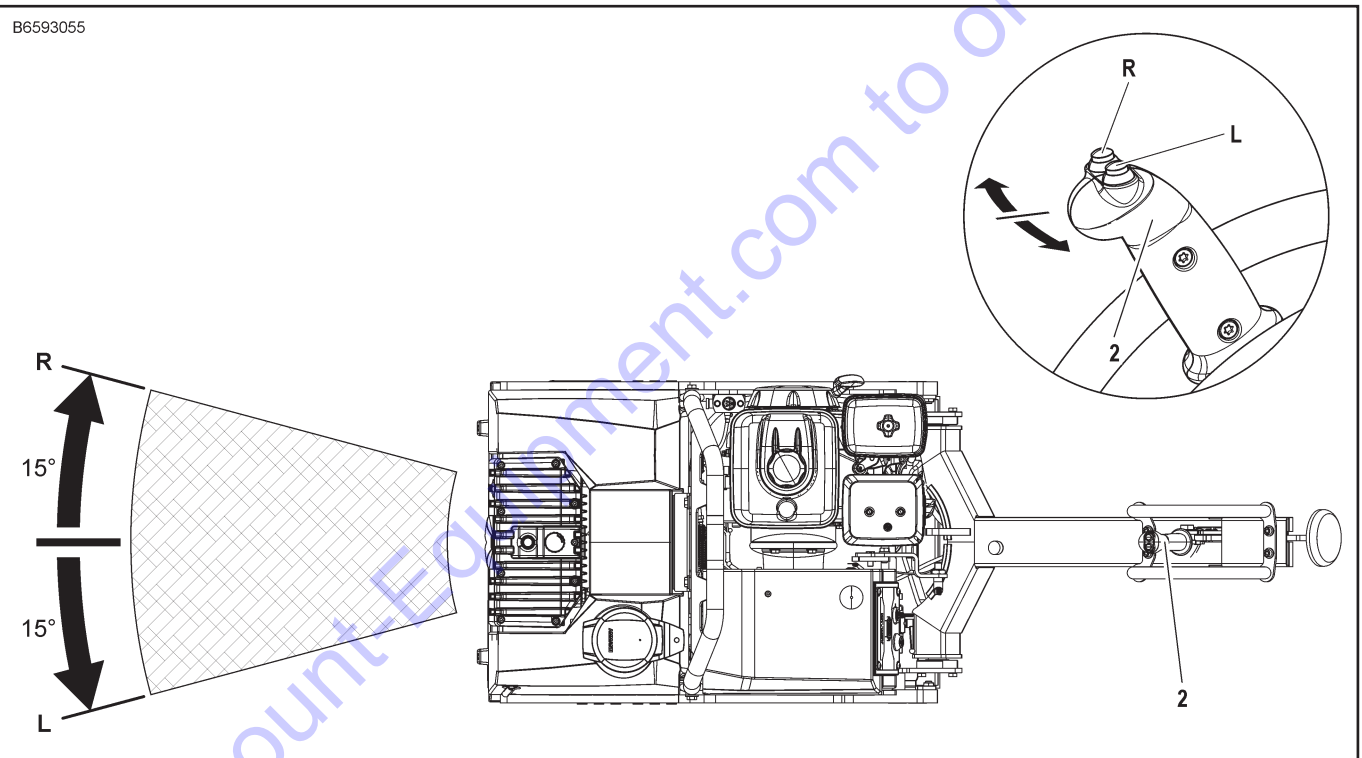
4. Conduite

B6593009



- Régler la direction et la vitesse de déplacement à l'aide du levier de commande (2).
- Conduire et diriger la machine à l'aide de la poignée de la timon (4).

B6593055



- Pour braquer, appuyer sur les boutons «**R - droite**» et «**L - gauche**» du levier de commande (2) jusqu'à ce que l'angle de braquage souhaité soit atteint (voir paragraphe 4.4.3), puis relâcher le bouton.



AVERTISSEMENT!

Si l'interrupteur à touche est maintenu en fin de course, cela entraîne une forte diminution de la puissance par la soupape de limitation de pression. Cela peut entraîner des dommages sur le système hydraulique.

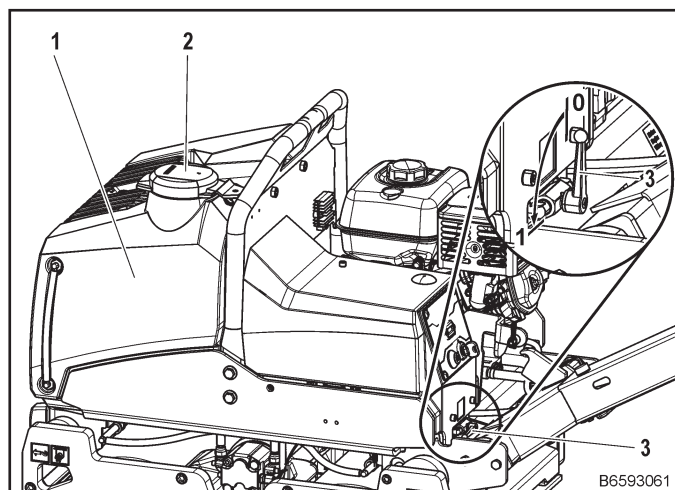
- Pour s'arrêter, mettre le levier de commande (2) en position «0» ; l'effet des freins de l'entraînement hydrostatique fait que la machine ne se déplace pas.
- En position de fonctionnement à vide ou d'arrêt du moteur, le frein de stationnement est activé.
- La vibration (3) peut être mise en et hors service pendant le déplacement :
Vibrations importantes = Travaux de terrassement
Vibrations faibles = Travaux de goudronnage

4.7 Arrosage avec de l'eau

AVIS



- ♦ Ne remplissez le réservoir d'eau qu'avec de l'eau ou un mélange antigel.
- ♦ En cas de risque de gel, vidangez le réservoir d'eau ou ajoutez de l'antigel.



- Remplissez le réservoir d'eau (1) avec de l'eau par le goulot du réservoir (2).
- Actionnez l'arroseur avec le robinet (3).

0 = ARRÊT

1 = MARCHE

5. Transport

5.1 Charger et transporter

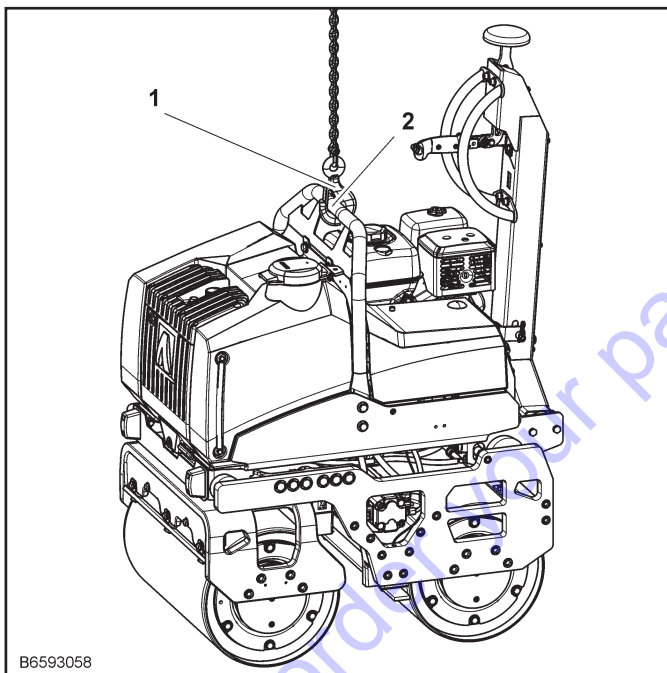


DANGER!

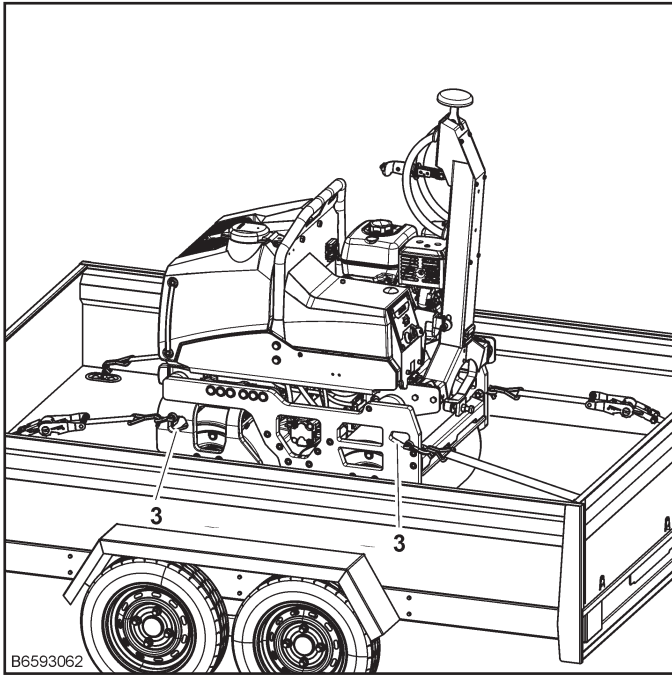


Danger de mort dû aux charges suspendues !
Risque de blessure dû à la manipulation et au transport incorrects.

- ◆ Personne ne doit
 - circuler sous les charges suspendues,
 - se tenir sous les charges suspendues,
 - être transporté avec les charges suspendues.
- ◆ S'assurer que personne n'est mis en danger.
- ◆ Lors du chargement, n'utiliser que des rampes de chargement portantes et stables.
- ◆ Contrôler les points d'accrochage (étrier, œillets de levage) avant l'utilisation, afin de détecter des dommages et une usure éventuels. Remplacer immédiatement les pièces endommagées.
- ◆ Protéger la machine afin qu'elle ne puisse pas rouler, glisser ou se renverser.
- ◆ Lors du chargement, l'amarrage et levage de la machine, utiliser toujours les points d'accrochage prévus.
- ◆ Verrouillez le timon lors du chargement.



- Pour soulever la machine, suspendre le crochet de la grue (1) dans la suspension du point central (2).



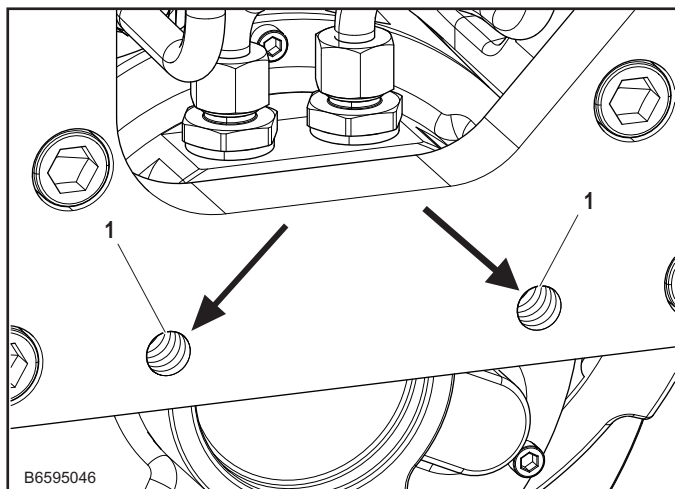
- Après le chargement, attacher la machine sur le moyen de transport; nouer les attaches aux œillets (3) des bielles oscillantes avant et/ou arrière.

6. Remorquage

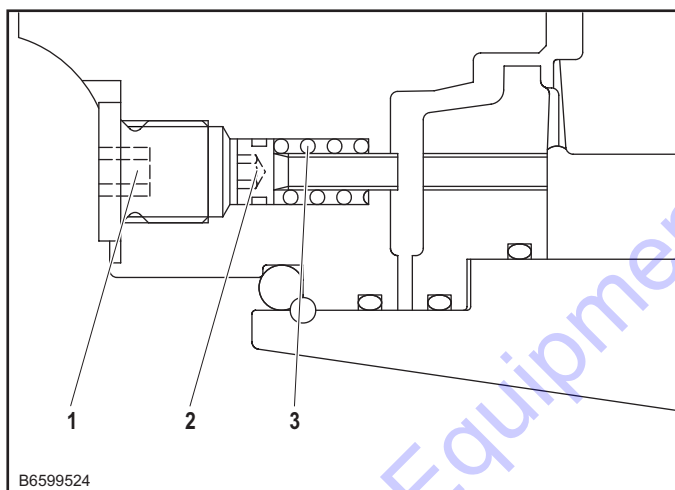
6.1 Avant le remorquage

Avant le remorquage, desserrer mécaniquement le frein de blocage de la garniture arrière :

1. Desserrer mécaniquement le frein de stationnement dans le bandage arrière :

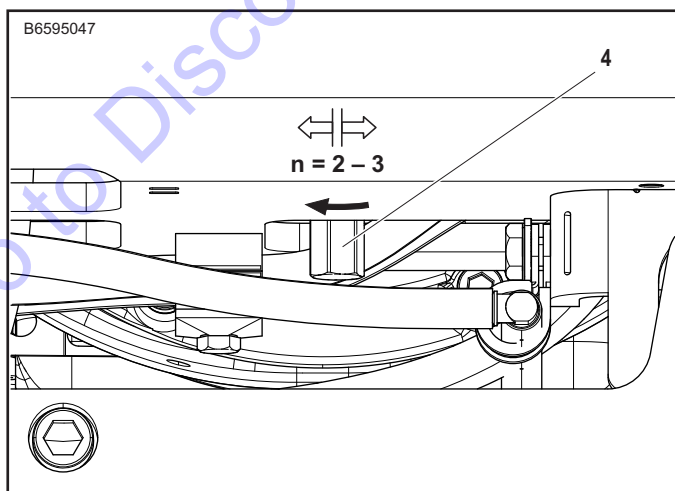


2. Dévisser les vis de fermeture (1).



3. Presser dedans des vis (2) contre les ressorts (3).

- **AVIS:** Serrer les deux vis (2) alternativement et progressivement jusqu'à la butée (env. 2 tours de vis).



4. Desserrer la vis de la soupape de dérivation (4) de 2 à 3 tours.

- ✓ Die Vorbereitung zum Remorquage ist abgeschlossen.

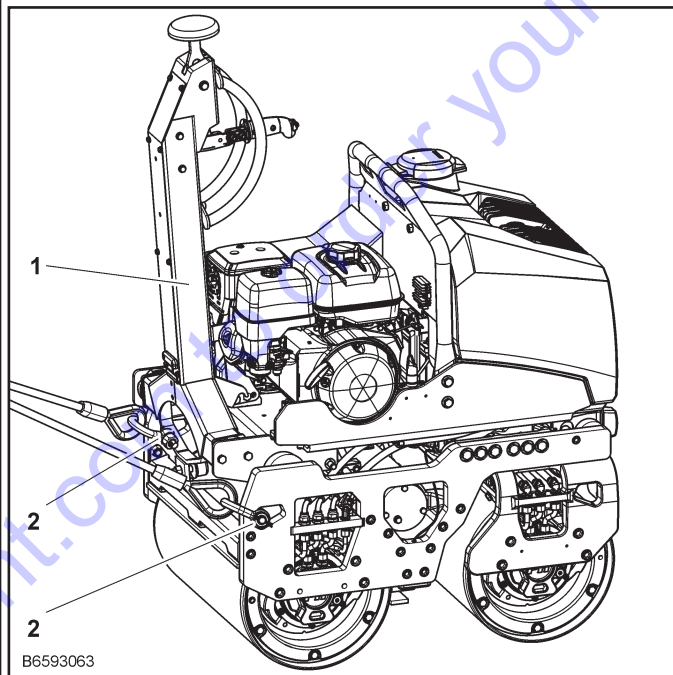
6.2 Remorquage

⚠ AVERTISSEMENT!



Danger de mort, risque de blessures ou de dommages matériels en cas de mouvement incontrôlé et/ou de basculement de la machine.

- ♦ Pour remorquer, toujours utiliser des moyens d'attache adéquats.
- ♦ Vitesse de remorquage max.: 0,5 km/h
- ♦ Trajet de remorquage max.: 300 m



- Pour remorquer la machine, fixer les moyens d'attache aux œillets des bielles oscillantes avant et/ou arrière (Fig.) .
- Toujours garder le moyen de remorquage tendu.

6.3 Après le remorquage

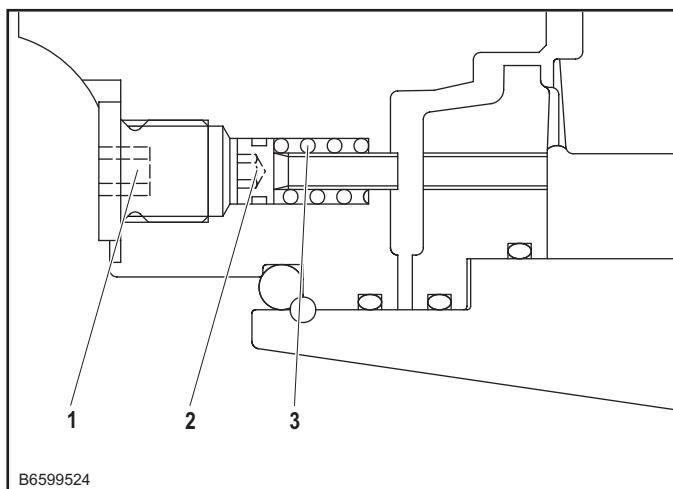
⚠ AVERTISSEMENT!



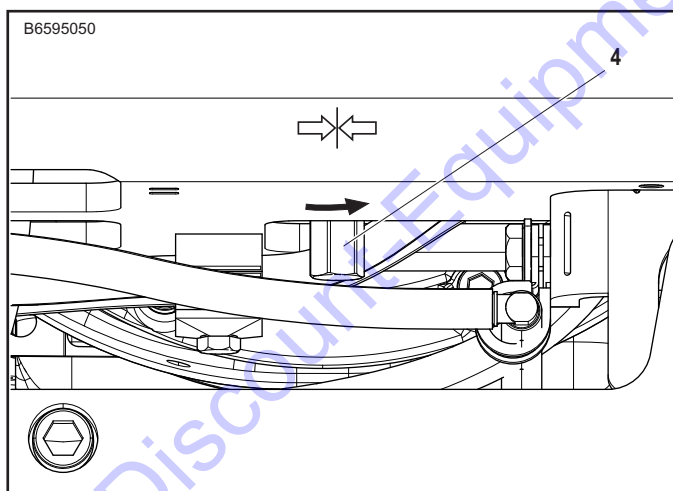
Risque d'accident par manque d'effet de freinage.

- ♦ La machine seulement mettre en marche avec un moteur freiné.
- ♦ Avant le démarrage du moteur diesel le frein mécanique est absolu à désactiver.

Pour mettre la machine en état de fonctionnement, procédez comme suit :



1. Desserrer les deux vis (2) complets.
2. Revisser le bouchon (1) et serrer-le avec 20 Nm.



3. Revisser la vis de la soupape de dérivation (4).
- ✓ La machine est prête à fonctionner.

7. Maintenance

7.1 Indications générales

Maintenance soignée:

- ⇒ Plus grande durée de vie.
- ⇒ Plus grande sécurité de fonctionnement.
- ⇒ Temps de perte plus réduits.
- ⇒ Plus grande sécurité au service.
- ⇒ Frais de réparation moins élevés.
- Respecter les consignes de sécurité!
- N'effectuer de travaux de maintenance lorsque le moteur est arrêté.
- Nettoyer soigneusement le moteur et la machine avant d'effectuer des travaux de maintenance.
- Poser la machine sur une surface plane, l'assurer de manière à ce qu'elle ne puisse pas rouler ou glisser.
- Veiller à ce que l'évacuation des matières consommables et des pièces de rechange soit effectuée de manière écophile.
- Avant des travaux d'installation électrique le câble de la batterie est à détacher et à couvrir avec du matériel isolants.
- Ne pas échanger les pôles „PLUS“ et „MOINS“ de la batterie.
- Éviter absolument des courts-circuits des câbles conducteurs.
- Avant des travaux de soudage sur la machine toutes assemblages à emboîter et les câbles de batterie sont à débrancher.
- Remplacer immédiatement les ampoules grillées dans des lampes de contrôle.
- Ne pas arroser les éléments électriques directes, pendant le nettoyage de la machine avec le jet d'eau à haute pression.
- Après le lavage, sécher les éléments à l'air comprimé afin d'éviter les courants de fuite superficielle.

7.2 Vue d'ensemble de la maintenance

Intervalles	8 Std. (Quotidien)	20 Std. (Hebdomadaire)	50 Std. (Mensuel)	100 Std. (½ annuel)	250 Std. (Annuel)	En cas de besoin
Travaux						
Nettoyer la machine.	•					•
Vérifier le niveau d'huile moteur ¹⁾ .	•					
Changer l'huile moteur ¹⁾ .		• ³⁾		•		
Vérifier le filtre à air, le nettoyer ¹⁾ .	•					•
Remplacer la cartouche du filtre à air ¹⁾ .						•
Vérifier et régler la bougie ¹⁾ .			•			
Changer la bougie ¹⁾ .					•	
Contrôler le jeu des soupapes, le régler ¹⁾ .					•	
Excitateur : vérifier le niveau d'huile.		•				
Excitateur : changer l'huile.						•
Contrôler le niveau d'huile hydraulique.	•					
Changer l'huile hydraulique ²⁾ .			• ³⁾		•	
Changer l'élément du filtre de retour ²⁾ .		• ³⁾			•	
Changer le filtre d'aération ²⁾ .					•	
Nettoyer le filtre d'aspiration ²⁾ .					•	
Contrôler les tuyaux hydrauliques.				•		
Contrôler les tampons en caoutchouc.				•		
Contrôler les raccords vissés.		• ³⁾	•			
Contrôler les racleurs, les réajuster.						•
¹⁾ Respecter les instructions de service du moteur. ²⁾ Ts. le ans. ³⁾ La première fois.						

7. Maintenance

7.3 Plan de lubrification

Point de lubrification	Quantité	Intervalles de remplacement	Lubrifiant	Référence
1. Moteur				
ARW 65-S GX390UT2X	1.1 ℓ	1 fois après 20 h, après tous les 100 h.	Huile moteur API SG-CE SAE 10W40	2-80601100
2. Excitateur				
ARW 65-S	0.6 ℓ	Lubrification permanente. (Changement en cas de réparation)	Huile à engrenages selon JDM J20C	2-80601110
3. Hydraulique				
ARW 65-S	21.5 ℓ	1 fois après 50 h, après tous les 250 h ou 1 fois par an.	Huile hydraulique HVLP 46	2-80126317
4. Élément filtrante de retour				
ARW 65-S		1 fois après le 20 h; ensuite lors de chaque change d'huile.		2-80126317
5. Filtre à aération				
ARW 65-S		Lors de chaque change d'huile.		2-80126220
6. Nettoyage du filtre d'aspiration				
ARW 65-S		Lors de chaque change d'huile.		2-80226230

7.4 Tableau des alternatives en matière de marques de lubrifiants

	Huile moteur API SG-CE SAE 10W40	Huile moteur API SJ-CE SAE 10W30	Huile à engre- nages selon JDM J20C	Huile hydr. spéciale ISO-VG 32	Huile hydr. HVLP 46	Huile ATF
ARAL	Extra Turboral SAE 10W40	—	Fluid HGS	Vitam GF 32	Vitam HF 46	ATF 22
BP	Vanellus C6 Global Plus SAE 10W40	—	Hydraulik TF-JD	Energol HLP-HM 32	Bartran HV 46	Autran MBX
CASTROL	Tecton SAE 10W40	Castrol Power 1 Racing 4T 10W-30	Agri Trans Plus	Hyspin SP 32	Hyspin AVH-M 46	TQ-D
ESSO	Ultra 10W40	—	Torque Fluid 56	Univis N 32	Univis N 46	ATF 21611 II-D
FUCHS	Titan Unic MC	TITAN CARGO SAE 10W-30	Agrifarm UTTO MP	a. Renolin ZAF520 b. Plantohyd 32 S ²⁾	Renolin B 46 HVI	Titan ATF 3000
HONDA	—	4 Stroke Oil 10W30 API/SJ	—	—	—	—
KLEENOIL PANOLIN	—	—	—	Panolin HLP Synth 32 ²⁾	—	—
LIQUI MOLY	—	SPECIAL TEC AA 10W-30	—	Panolin HLP Synth 32 ²⁾	—	—
MOBIL	a. Delvac SHC b. Mobil Super M 10W40 c. Mobil Super S 10W40 ¹⁾	—	a. Mobilfluid 424 b. Mobilfluid 426	Mobil DTE 24	Univis N 46	ATF 220
SHELL	Engine Oil DG 1040	—	Donax TD	Tellus T32	Tellus T 46	a. Donax TA b. Donax TX
TOTAL	Rubia Polytrafic 10W-40	—	Transmission MP	Azolla ZS 32	Equivis ZS 46	Fluide ATX
¹⁾ Huiles semi-synthétiques ²⁾ Huile hydraulique biodégradable à base d'ester; l'aptitude au mélange et la compatibilité avec des huiles hydrauliques à base d'huile minérale devraient être vérifiées au cas par cas. La teneur résiduelle en huile minérale devrait être réduite conformément à la fiche standard 24 569 VDMA (Association Allemande des Constructeurs de Machines et d'Installations).						
TAB01003FR (A)						

8. Maintenance (HONDA GX390UT2X)

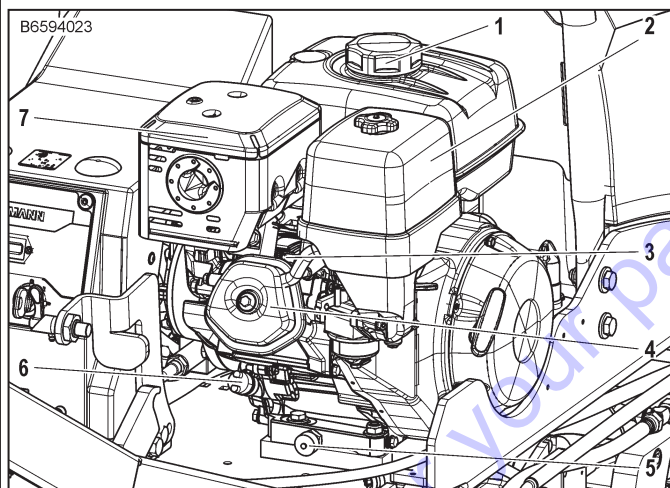
8.1 Général



Information sur la documentation

Ce manuel ne mentionne que les travaux d'entretien quotidiens du moteur. Respectez le mode d'emploi du moteur et les consignes et intervalles d'entretien qui y sont mentionnés.

8.2 Vue d'ensemble



1. Goulot de remplissage de carburant
2. Filtre à air
3. Bougie d'allumage
4. Couvercle de soupape
5. Vidange d'huile moteur
6. Jauge d'huile | Bouchon de remplissage d'huile
7. Silencieux

8. Maintenance (HONDA GX390UT2X)

8.3 Installation de carburant

 **DANGER!**






Danger de mort dû aux substances inflammables.
L'essence est une substance extrêmement inflammable et explosive. Au moment du remplissage elle peut conduire à des brûlures ou à des blessures graves ou mortelles.

- ♦ Ne faites le plein que lorsque le moteur est arrêté.
- ♦ N'approchez aucune flamme nue.
- ♦ Ne fumez pas.
- ♦ Ne faites pas le plein dans une pièce fermée.
- ♦ Ne respirez pas les vapeurs de carburant.

AVIS



Risque de pollution dû au déversement de carburant.

- ♦ Le réservoir à carburant ne doit pas être trop rempli et le carburant ne doit pas être déversé.
- ♦ Collectez et éliminez toute fuite de carburant conformément aux prescriptions environnementales locales en vigueur.

8.3.1 Qualité du carburant

- Le moteur est prévu pour fonctionner à l'essence sans plomb avec indice d'octane recherché de 91 ou plus («Numéro d'octane à la pompe» de 86 ou plus).
- N'utilisez que de l'essence sans plomb, ne contenant pas plus de 10% d'éthanol (E10) ou 5% de méthanol.
- Le méthanol doit également contenir des cosolvants et des inhibiteurs de corrosion.
- L'utilisation de carburants à teneur en éthanol et méthanol supérieure à celles indiquées ci-dessus peut entraîner des problèmes de démarrage ou de performances.
- L'endommagement des pièces métalliques, en caoutchouc et en tissu peut également survenir.
- L'endommagement du moteur et les dysfonctionnements dus à l'utilisation d'un carburant à plus forte teneur en éthanol ou méthanol que celle indiquée ci-dessus, ne sont pas couverts par la garantie.

8.3.2 Capacité de carburant

Type de machine	Type de moteur	[Litres]	[US gal]
ARW 65-S	HONDA GX390UT2X	4.7	1.242

8.3.3 Remplir du carburant

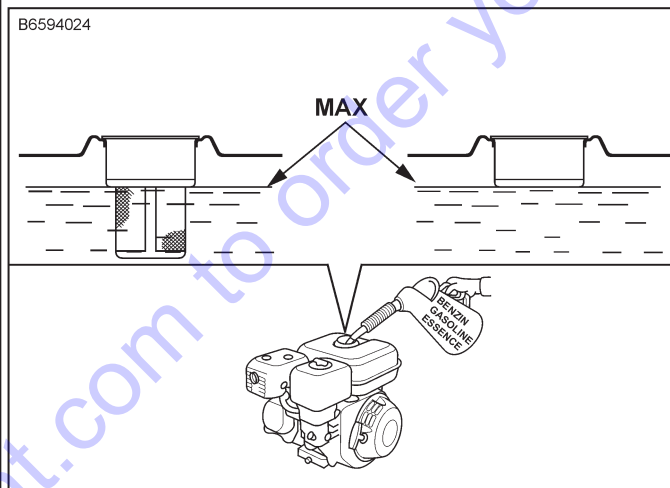
AVIS



Risque d'endommagement du moteur.
L'utilisation de carburant de basse qualité ou contaminée peut endommager le moteur.

- ♦ N'utilisez que du carburant ayant les caractéristiques spécifiées.
- ♦ N'utilisez jamais d'essence périmée ou contaminée ou un mélange huile/essence.
- ♦ Faites attention à ne pas faire pénétrer d'eau ou de saletés dans le réservoir de carburant.

- Positionnez la machine sur un sol de niveau et ferme.
- Arrêt du moteur.



- Nettoyer les alentours de la tubulure de remplissage de carburant.
- Ouvrir la tubulure de remplissage de carburant et contrôler visuel le niveau de carburant. Si le niveau de carburant est bas, remplir le réservoir.
- Faire le plein jusqu'au bas de la limite de niveau maximum de carburant du réservoir. Ne pas trop remplir.
- Essuyer tout carburant renversé avant de mettre le moteur en marche.
- Fermer bien le couvercle du réservoir.

8. Maintenance (HONDA GX390UT2X)

8.4 Huile du moteur

⚠ ATTENTION!	
	Risque de brûlure. Il y a risque de brûlure lors de travaux sur le moteur chaud. ♦ Porter des gants de protection.

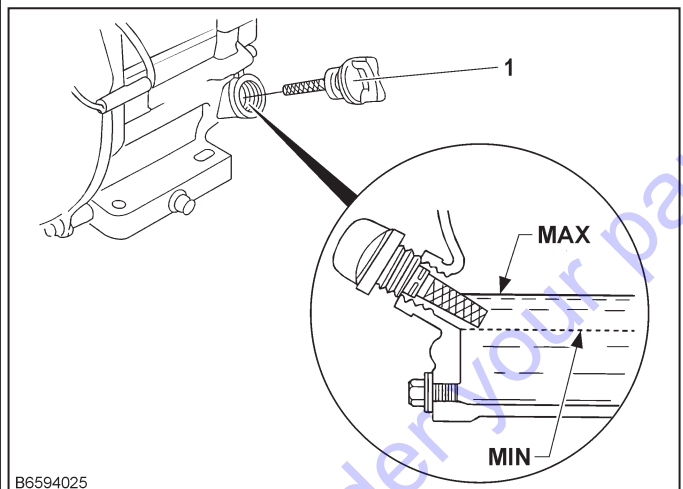
⚠ ATTENTION!	
	Risque de blessure! Un contact prolongé avec l'huile-moteur peut entraîner des irritations de la peau. ♦ Porter des gants de protection. ♦ En cas de contact cutané, nettoyez soigneusement les parties concernées de la peau avec de l'eau et du savon.

AVIS	
	Danger pour l'environnement causé par les matières consommables. ♦ Recueillir l'huile usagée et dépolluer en respectant l'environnement. ♦ Ne pas laisser s'infiltrer l'huile dans le sol ou la canalisation. ♦ Remplacer aussitôt les joints défectueux.

AVIS	
	Risque de panne ultérieure du moteur. ♦ Un fonctionnement du moteur avec un niveau d'huile au-dessous du repère min. ou au-dessus du repère max. peut entraîner des pannes du moteur. ♦ Lors du contrôle du niveau d'huile, le moteur doit se trouver à l'horizontale et être arrêté depuis quelques minutes.

8.4.1 Vérifier le niveau d'huile moteur

- Déposer la plaque vibrante sur une surface horizontale.
- Arrêt du moteur.



B6594025

- Retirer la jauge/bouchon de remplissage d'huile (1) et l'essuyer.
- Introduire la jauge/bouchon de remplissage d'huile (1) dans le goulot de remplissage d'huile comme sur la figure, sans la visser, puis la retirer pour vérifier le niveau d'huile.
- Si le niveau d'huile est proche du repère de limite minimum de la jauge ou au-dessous, faire l'appoint d'huile recommandée jusqu'au repère de limite maximum (bord inférieur de l'orifice de remplissage d'huile). Ne pas trop remplir.
- Remettre la jauge/bouchon de remplissage d'huile (1) en place.

8. Maintenance (HONDA GX390UT2X)

8.5 Filtre à air

8.5.1 Contrôler, nettoyer

DANGER!



Risques d'incendie et d'explosion en raison de matériaux inflammables.

- ♦ Ne pas utiliser de produits inflammables ou agressifs pour le nettoyage.
- ♦ Dans la zone de travail ne fumez pas,
- ♦ Éviter les flammes nues et des étincelles, le feu et l'explosion!



ATTENTION!



Risque de blessure.

L'utilisation d'air comprimé peut projeter des corps étrangers dans les yeux.

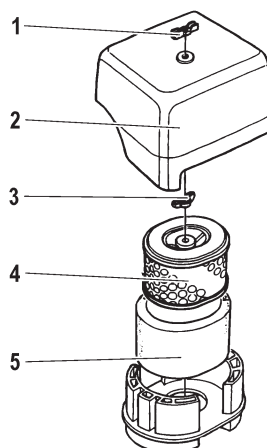


- ♦ Portez des lunettes de protection.
- ♦ Ne dirigez jamais le jet d'air comprimé vers des personnes ou vous-même.

AVIS



- ♦ **Remplacement de l'élément filtrant:**
 - En cas d'élément filtrant endommagé.
 - En cas de résidus huileux et gras.
 - Si la performance du moteur baisse.
 - Au moins une fois par an.
- ♦ Éviter toute saleté dans l'arrivée d'air et le carburateur.
- ♦ Ne jamais faire fonctionner le moteur sans élément de filtre à air.



B6594026

- Retirer l'écrou à oreilles du couvercle du filtre (1) à air et déposer le couvercle (2).
- Retirer l'écrou à oreilles du filtre à air et déposer le filtre (3).
- Déposer le filtre en mousse (5) du filtre en papier (4).
- Contrôler les deux éléments du filtre à air et les remplacer s'ils sont endommagés. Nettoyer les éléments du filtre à air s'ils doivent être réutilisés:
- **Élément filtrant en papier**
 - Appliquer un jet d'air comprimé (2,0 bar / 200 kPa maximum) à travers l'élément filtrant depuis l'intérieur.
- **Élément filtrant en mousse**
 - Nettoyer l'élément filtrant (5) dans de l'eau savonneuse chaude, le rincer et le laisser sécher complètement. On pourra également le nettoyer dans un solvant ininflammable, puis le laisser sécher.
 - Tremper l'élément filtrant (5) dans de l'huile moteur propre, puis en exprimer toute huile en excès. S'il reste trop d'huile dans la mousse, le moteur fumera au démarrage.
- Essuyer la saleté à l'intérieur du boîtier et du couvercle de filtre à air à l'aide d'un chiffon humide. Veiller à ce que la saleté ne pénètre pas dans le conduit d'air menant au carburateur.
- Placer l'élément filtrant en mousse (5) sur l'élément en papier (4), puis reposer le filtre à air assemblé. S'assurer que le joint est en place sous le filtre à air.
- Serrer l'écrou à oreilles du filtre à air à fond.
- Reposer le couvercle du filtre à air et serrer l'écrou à oreilles à fond.

9. Maintenance (Machine)

9.1 Nettoyage

 **DANGER!**



Risques d'incendie et d'explosion en raison de matériaux inflammables.

- ♦ N'utilisez jamais d'essence ou de solvants de nettoyage à faible point d'éclair pour le nettoyage.
- ♦ Ne pas utiliser de produits inflammables ou agressifs pour le nettoyage.



♦ N'utilisez pas de produits inflammables ou agressifs pour le nettoyage.

AVIS



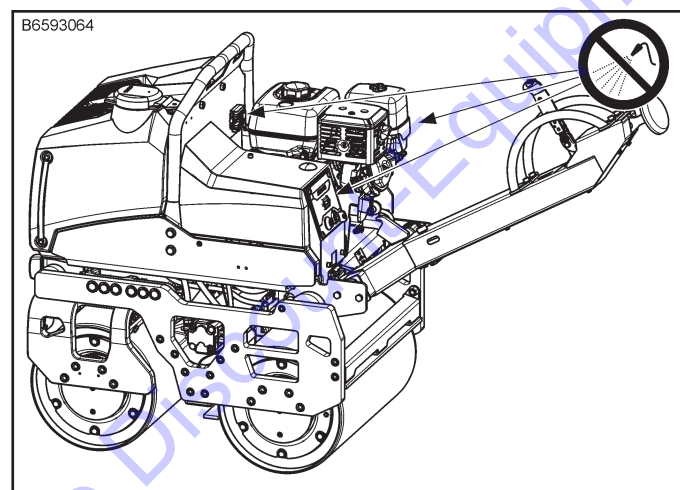
Danger pour l'environnement provenant des matériaux d'exploitation.

- ♦ Effectuer le nettoyage sur un lieu de travail équipé d'un système de récupération des produits de nettoyage. Ceci pour que la terre et les sources d'eau ne soient pas contaminées!
- ♦ N'utilisez pas de produits de nettoyage proscrits!

AVIS



- ♦ Ne pas arroser les éléments électriques directes, pendant le nettoyage de la machine avec le jet d'eau à haute pression.
- ♦ Lors du nettoyage de la machine avec un nettoyeur à haute pression, ne pas viser directement sur le filtre à air.



- Nettoyer la machine tous les jours.
- Après le nettoyage, vérifier tous les câbles, flexibles, conduites et raccords vissés afin de détecter des fuites, des liaisons mal serrées, des défauts provoqués par des frottements et d'autres dommages éventuels.
- Éliminer immédiatement les vices constatés.

9.2 Raccords vissés

AVIS



- ♦ Renouveler les écrous autobloquants après chaque démontage.

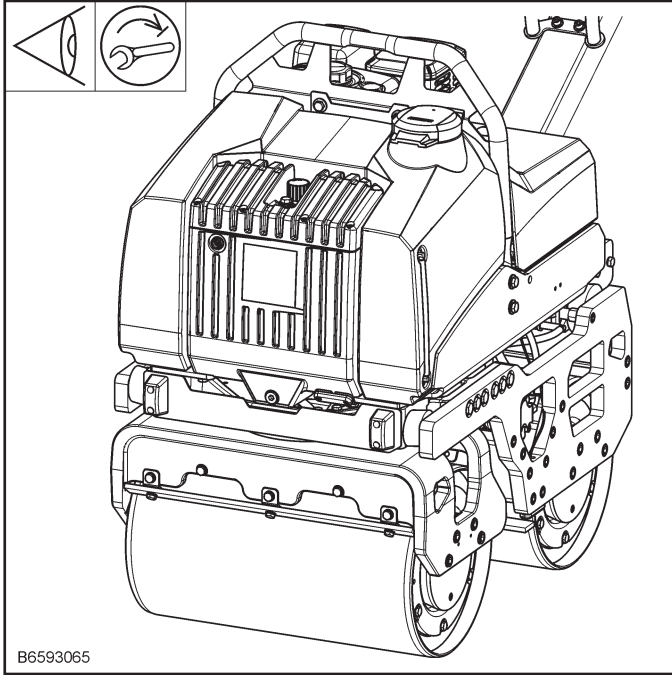
9.2.1 Couples de serrage

Ø	8.8		10.9		12.9	
	Nm	ft lb	Nm	ft lb	Nm	ft lb
M 4	3	2	4,4	3	5	4
M 5	6	4	8,7	6	10	7
M 6	10	7	15	11	18	13
M 8	25	18	36	26	43	31
M 10	49	36	72	53	84	61
M 12	85	62	125	92	145	106
M 14	135	99	200	147	235	173
M 16	210	154	310	228	365	269
M 18	300	221	430	317	500	368
M 20	425	313	610	449	710	523
M 22	580	427	830	612	970	715
M 24	730	538	1050	774	1220	899
M 27	1050	774	1480	1092	1774	1308
M 30	1420	1047	2010	1482	2400	1770

TAB01001.cdr

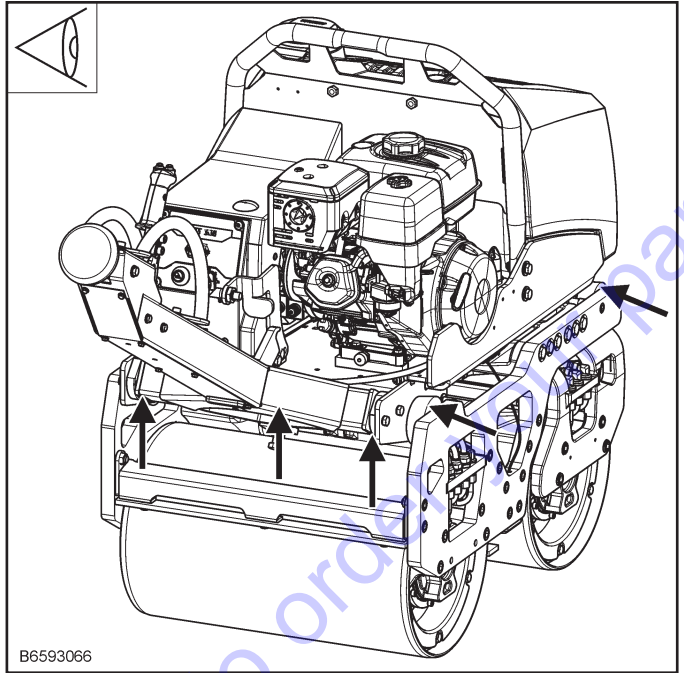
- Classes de résistances pour les vis à la surface non traitée et non lubrifiée.
- Les valeurs donnent une exploitation à 90 % de la limite d'élasticité ; pour un coefficient de frottement $\mu_{tot} = 0,14$.
- Le respect des couples de serrage est contrôlé avec des clés dynamométriques.
- Les valeurs indiquées ne sont pas valables si du lubrifiant MoS2 est utilisé.

9.2.2 Raccords vissés



- Sur les machines vibrantes, il est important de contrôler à intervalles réguliers que les raccords vissés sont bien serrés.
 - Respecter les couples de serrage.

9.3 Contrôle les tampons en caoutchouc

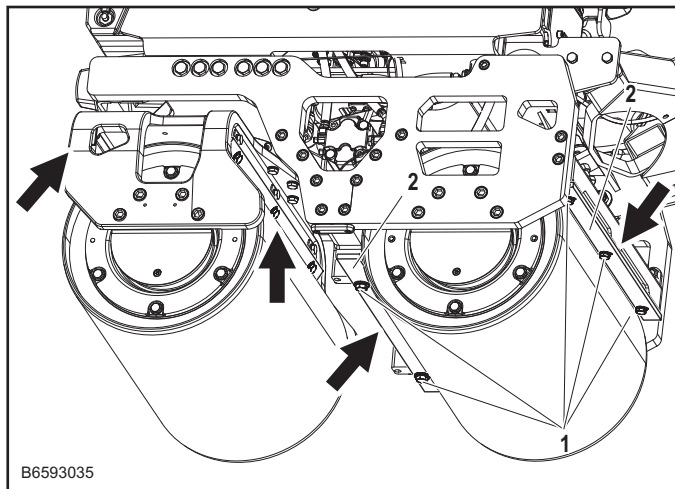


- Contrôlez l'absence de déchirures et d'éclats sur les amortisseurs en caoutchouc ainsi que leur bonne fixation.
- Remplacez-les immédiatement en cas de dommage.

9. Maintenance (Machine)

9.4 Racleurs

- Contrôler l'état d'usure et la position des racleurs par rapport à la garniture. Correction du réglage:



B6593035

- Desserrer les vis à tête hexagonale (1).
- Déplacer les racleurs (2) vers la garniture.
- Les racleurs doivent être réglés avec 1,5 à 2 mm d'écart de la garniture et parallèlement à cette dernière.
- Serrer les vis à tête hexagonale.

9.5 Excitateur

⚠ ATTENTION!

Risque de brûlure.

En cas d'intervention sur le vibreur, il existe un risque de brûlure à cause de l'huile chaude.

- ♦ Portez des équipements de protection (gants).
- ♦ Dévissez lentement et prudemment la vis de vidange d'huile pour laisser s'échapper la pression.



AVIS

Danger pour l'environnement causé par les matières consommables!

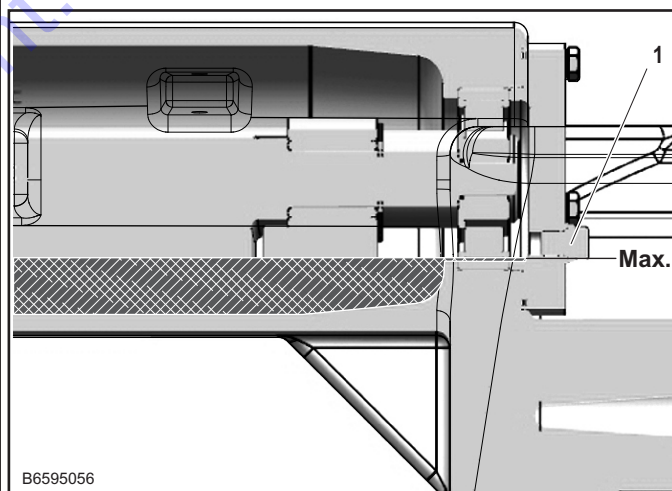
- ♦ Recueillir l'huile usagée et dépolluer en respectant l'environnement.
- ♦ Ne pas laisser s'infiltrer l'huile dans le sol ou la canalisation.
- ♦ Remplacer aussitôt les joints défectueux.



AVIS



- ♦ Effectuer la vidange d'huile/le contrôle du niveau d'huile quand l'huile de l'engrenage est chaude.

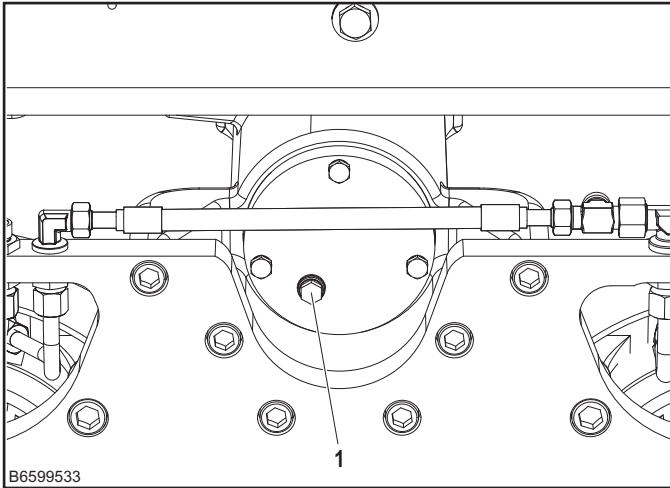


B6595056

AVIS



- ♦ Le niveau d'huile doit atteindre au minimum le bord inférieur du filetage (Max.) .



- L'excitateur ne nécessite pour ainsi dire aucune maintenance. Une vidange d'huile n'est nécessaire qu'en cas de réparation de l'excitateur.
- Contrôler le niveau d'huile à intervalles réguliers en ouvrant la vis de contrôle (1). Si nécessaire, rajouter de l'huile jusqu'au bord supérieur du trou de contrôle.

9.6 Système hydraulique

⚠ VERTISSEMENT!

⚠ Risque de blessure en cas de fuite de fluide hydraulique sous haute pression.

Un fluide hydraulique à haute pression peut pénétrer dans le corps par la peau et blesser gravement des personnes.

- ♦ Avant de travailler sur l'hydraulique, dépressurisez le système.
- ♦ Si un système d'impression est suspecté, contactez immédiatement un atelier qualifié.

⚠ ATTENTION!

⚠ Risque de brûlure.

Travailler sur le système hydraulique peut entraîner un risque de brûlure par l'huile chaude.

- ♦ Porter un équipement de sécurité (gants).

AVIS

⚠ Danger pour l'environnement causé par les matières consommables!

- ♦ Recueillir l'huile usagée et dépolluer en respectant l'environnement.
- ♦ Ne pas laisser s'infiltrer l'huile dans le sol ou la canalisation.
- ♦ Remplacer aussitôt les joints défectueux.

AVIS

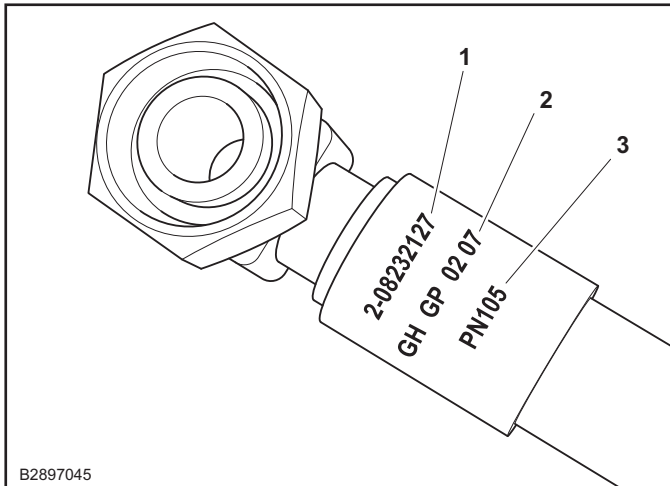
- ♦ Effectuer l'échange d'huile hydraulique quand l'huile est chaude, conformément au plan de lubrification et au tableau des lubrifiants.
- ♦ Jamais démarrer le moteur lorsque l'huile hydraulique a été vidangée.
- ♦ Remplacer immédiatement les joints endommagés.
- ♦ Remplacer l'élément filtrant de retour et le filtre à air lors de chaque vidange d'huile hydraulique.
- ♦ Effectuer également une vidange d'huile hydraulique après chaque grosse réparation de l'installation hydraulique.

AVIS

- ♦ Effectuer le contrôle du niveau d'huile à la température de fonctionnement.
- ♦ Si, lors du contrôle quotidien du niveau d'huile hydraulique, on constate qu'il manque de l'huile hydraulique, vérifier immédiatement l'étanchéité de tous les groupes, tuyaux et conduites.

9. Maintenance (Machine)

9.6.1 Conduites flexibles hydrauliques



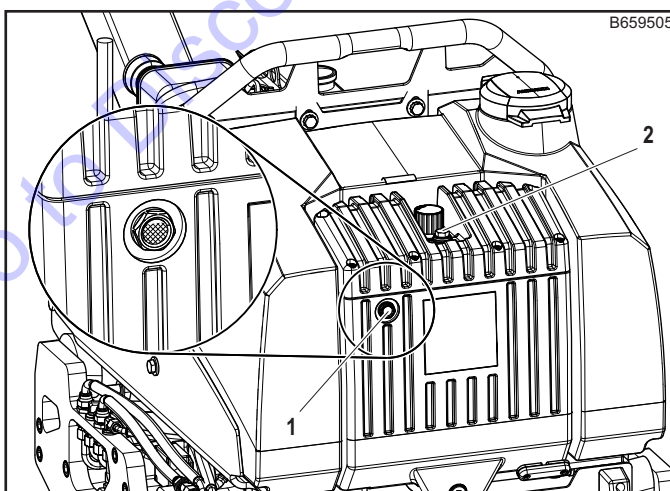
- 1 Réf. Ammann
- 2 Fabricant / Mois et année de fabrication
- 3 Pression de travail maxi.

La bonne capacité de fonctionnement de conduites flexibles hydrauliques doit être vérifiée à intervalles réguliers (au moins une fois par an) par une personne compétente (avec des connaissances en hydraulique).

Les conduites flexibles devront être immédiatement remplacées dans les cas suivants :

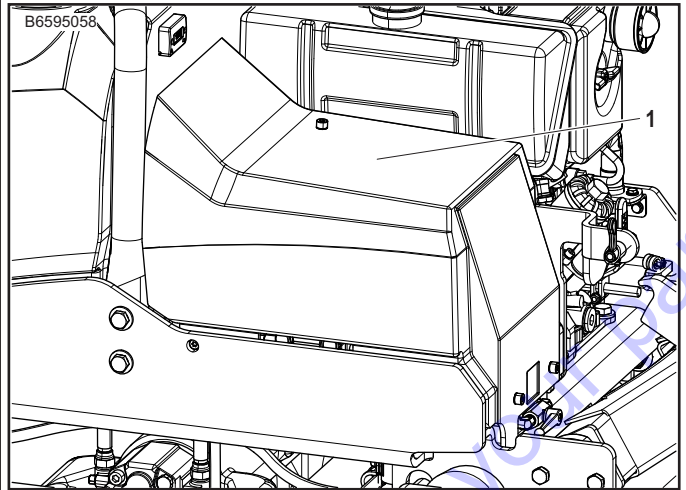
- Dommages de la couche extérieure jusqu'à l'intérieur (défauts dus à des frottements, fissures, entailles etc.),
- Fragilisation de la couche extérieure (formation de fissures du revêtement du flexible),
- Déformations qui ne correspondent pas à la forme naturelle de la conduite flexible. Ceci est valable à l'état hors pression comme à l'état sous pression (par ex. séparation de couches, formation de bulles, écrasements, flambages),
- Fuites,
- dommages ou déformations de la robinetterie des flexibles (étanchéité altérée),
- Flexible se détachant de la robinetterie,
- Corrosion de la robinetterie (altération du fonctionnement et de la solidité),
- Montage incorrect,
- Durée d'utilisation de 6 ans maxi. dépassée.

9.6.2 Contrôle du niveau d'huile hydraulique

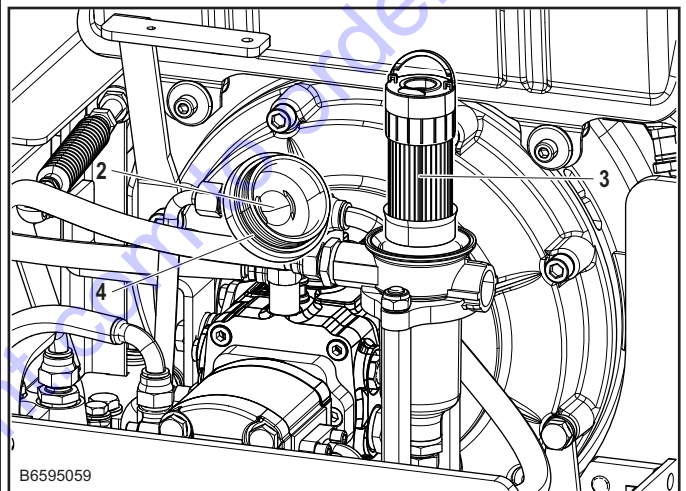


- Contrôler le niveau d'huile à l'indicateur du niveau d'huile (1).
- Si nécessaire rajouter de l'huile jusqu'à la zone supérieure du verre indicateur par la vis de remplissage d'huile (2).

9.6.3 Remplacement du filtre de retour

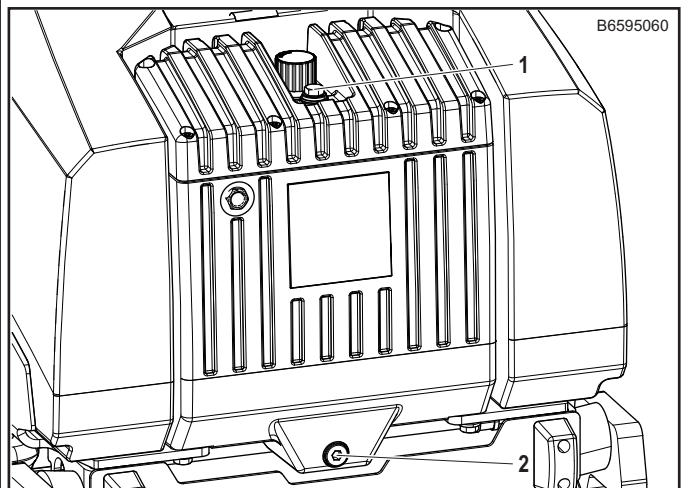


- Retirez le capot (1).



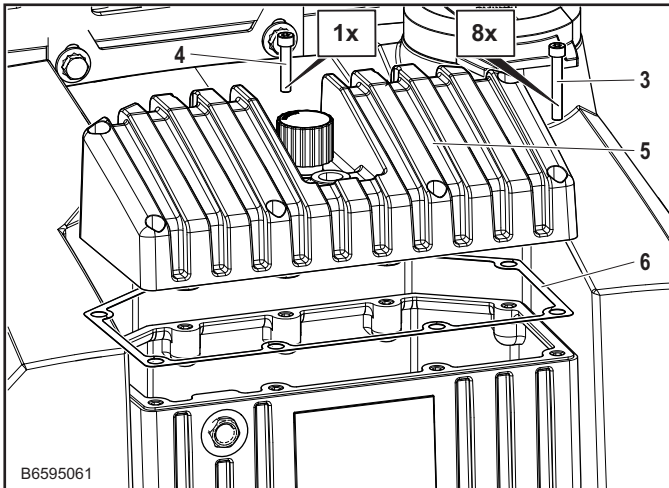
- Dévisser le couvercle (2).
- Retirer l'élément filtrant (3), le remplacer par un élément neuf.
- Contrôler l'anneau d'étanchéité (4) du couvercle, le remplacer si nécessaire.
- Visser le couvercle (2).
- Montage du capot (1).

9.6.4 Vidange d'huile hydraulique avec nettoyage du filtre d'aspiration

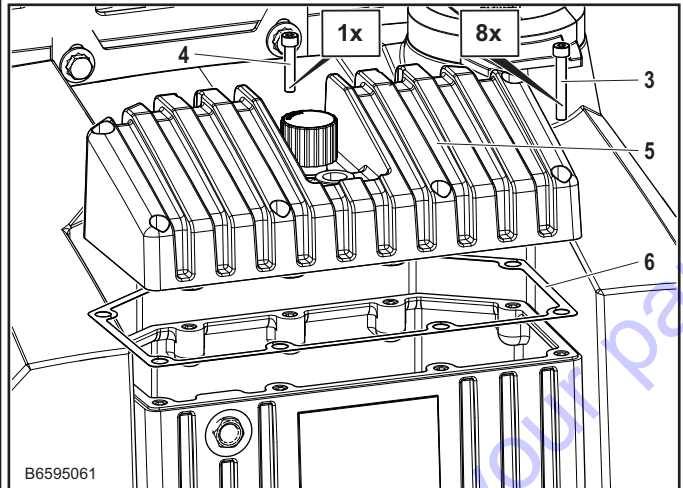


- Ouvrir la vis de remplissage d'huile (1).
- Ouvrir le bouchon fileté de vidange (2), vidanger l'huile.

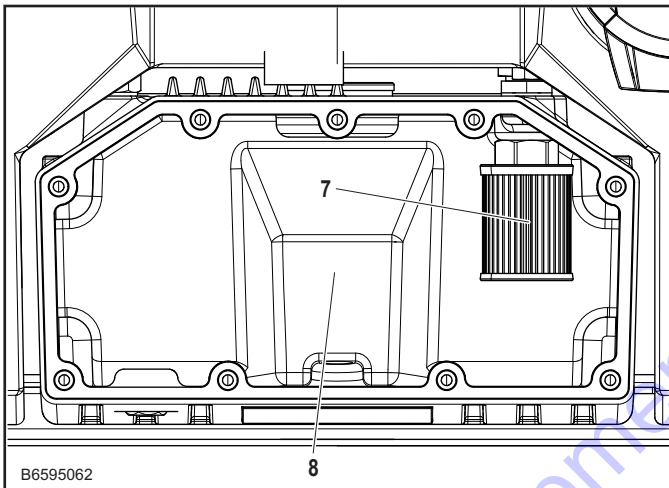
9. Maintenance (Machine)



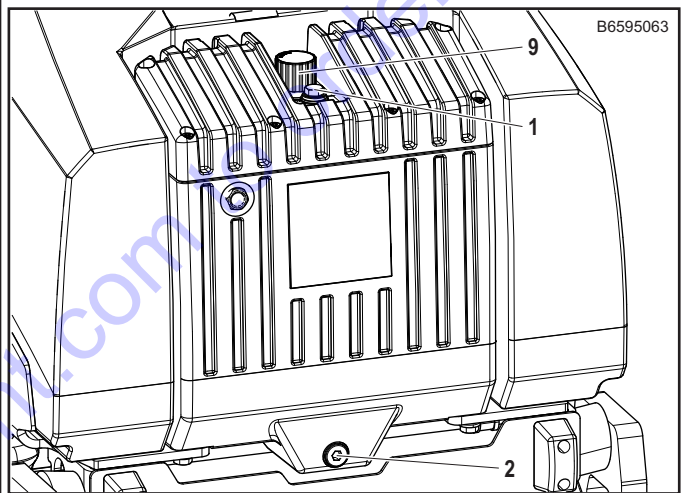
- Desserrer et retirer les vis de fixation (3) + (4) du couvercle du réservoir (5).
- Retirez le bouchon du réservoir (5) et le joint (6).



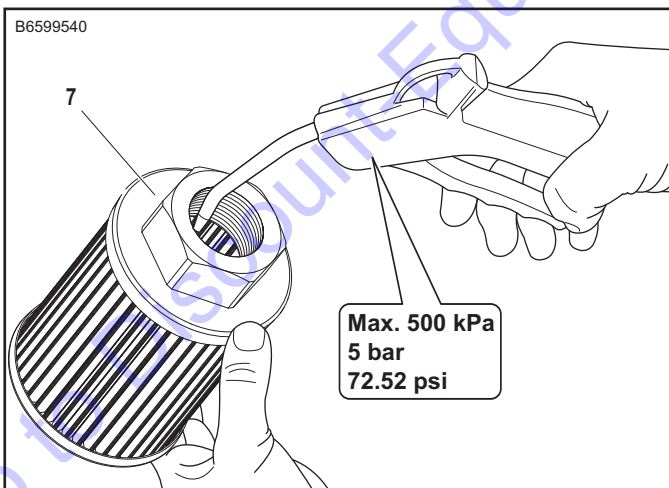
- Monter le bouchon du réservoir (5) avec un joint neuf (6). Serrer les vis (3) + (4).



- Démontez le filtre d'aspiration (7) situé dans le réservoir hydraulique.



- Visser le bouchon fileté de vidange (2) (utiliser un nouveau joint si nécessaire).
- Remplacer le filtre d'aération (9).
- Remplir d'huile (quantité et sorte d'huile indiquées dans le plan de lubrification).
- Visser la vis de remplissage (1) (utiliser un nouveau joint si nécessaire).
- Après une brève marche d'essai, contrôler encore une fois le niveau d'huile, rajouter de l'huile si nécessaire.



- Laver le filtre d'aspiration (7) dans du produit nettoyant à froid et le purger à l'air comprimé (max. 500 kPa | 5 bar).
- Nettoyer le réservoir hydraulique (8).
- Monter le filtre d'aspiration (7).

10. Batterie



Il est impératif de respecter les instructions portées sur cette batterie et données dans ce mode d'emploi.



Porter des lunettes de protection en cas de travail sur la batterie.



Ne pas mettre d'acides, de batteries et de chargeurs à portée des enfants.



Danger d'explosion :

- Il se produit, lors de la charge de batteries, un mélange gazeux hydrogène-oxygène hautement explosif d'où :



Interdiction de faire du feu, de produire des étincelles, de flammes nues et de fumer !

- Éviter la production d'étincelles lors de l'utilisation de câbles et d'appareils électriques.
- Éviter les courts-circuits.
- Éviter les décharges électrostatiques.



Danger de brûlure chimique :

Les acides de batterie sont très corrosifs, il faut donc :

- Porter des gants et des lunettes de protection en cas de travail sur la batterie.
- Ne pas renverser la batterie, il peut s'échapper de l'acide par l'orifice de dégazage.



Premiers secours :

- En cas de projection d'acide dans l'œil, le rincer plusieurs minutes à l'eau potable ! Rendre ensuite impérativement visite à un médecin.
- En cas de projection d'acide sur la peau ou les habits, neutraliser immédiatement à l'aide d'un neutralisant ou de lessive et rincer abondamment à l'eau.
- En cas d'absorption d'acide, consulter immédiatement un médecin !



Avertissement :

- Ne pas exposer les batteries directement à la lumière du jour (le boîtier devient cassant).
- Des batteries déchargées peuvent geler (point de congélation de l'acide dans le cas d'une batterie pleinement chargée -70°C, en cas de charge de 50%, -15 °C). Le boîtier perd son étanchéité !



Élimination

- Déposer les vieilles batteries dans un centre de récupération agréé.
- Lors d'un transport, respecter les instructions données sous le point 1.
- Ne jamais se débarrasser de vieilles batteries en les mettant dans les ordures ménagères !
- Transporter des batteries endommagées dans un conteneur adéquat (fuite d'acide).

10.1.1 Stockage et transport

- Les batteries vides ne demandent pas d'entretien.
- Pour stocker les batteries, toujours les charger et les garder au frais (ni réfrigérateur ni congélateur cependant).
- Vérifier régulièrement l'état de charge ou utiliser des appareils de maintien de charge.
- Dans le cas de batteries chargées, recharger au plus tard lorsque la densité de l'acide atteint 1,21 kg/l ou que la tension à vide est de 12,3 V ou lorsque l'indicateur d'état de charge optique le requiert (Cf. Point 10.1.4).
- Lors de leur transport et de leur stockage, les batteries remplies doivent être disposées debout, sans risque de se renverser ou d'être mises en court-circuit, sachant qu'il y a risque sinon de sortie d'acide.

10.1.2 Mise en service

- Respecter les instructions de sécurité.
- Les batteries livrées remplies sont prêtes à être utilisées. Ne monter que des batteries suffisamment chargée, tension de repos de 12,50 V au minimum.
- Déposer les bouchons d'étanchéité. Remplir les différentes cellules de la batterie d'acide sulfurique répondant aux normes DIM IEC60933 - 1 d'une densité de 1,28 kg/l jusqu'au repères de plein d'acide maximum.
- Laisser reposer la batterie pendant 15 minutes au minimum, l'incliner légèrement plusieurs fois et, au besoin, rajouter de l'acide.
- Revisser ou enficher selon le cas les bouchons d'étanchéité.
- Enlever d'éventuelles projections d'acide.
- Si, ensuite, en raison d'un stockage à une température trop faible ou dans des conditions défavorables, la batterie ne fournit pas la puissance de démarrage suffisante, il faudra la recharger (Cf. Point 10.1.4).

10.1.3 Montage et démontage

- Avant démontage de la batterie, couper le moteur et tous les consommateurs de courant.
- Lors du démontage, commencer par débrancher le pôle négatif (-) puis ensuite le pôle positif (+).
- Nettoyer les plots de la batterie et les cosses et les graisser à la graisse sans acide.
- Bien fixer la batterie en place (utiliser les dispositifs de fixation d'origine).
- Lors du branchement, n'enlever le capuchon protecteur du pôle positif qu'une fois la batterie dans le véhicule et le mettre sur le pôle de la batterie remplacée afin d'éviter tout court-circuit et la production d'étincelles.
- Lors du montage, commencer par brancher le pôle positif (+) puis ensuite le pôle négatif (-).
- S'assurer de la bonne fixation des cosses sur les plots.
- Réutiliser les éléments accessoires tels que capuchons de borne, pièces coudées, les branchement de tuyau, les bouchons d'obturation et les supports de cosses (si présents) de la batterie déposée et les mettre en place comme à l'origine.
- Laisser au minimum 1 orifice de dégazage ouvert, sinon danger d'explosion ; ceci vaut également lors du transport de retour de la vieille batterie.

10.1.4 Charge externe

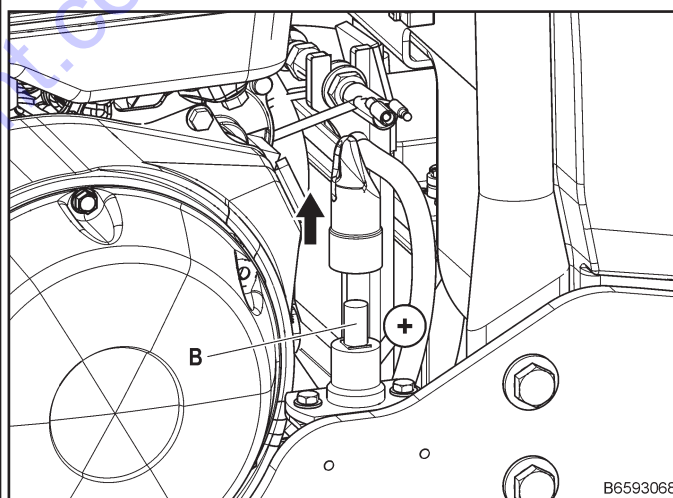
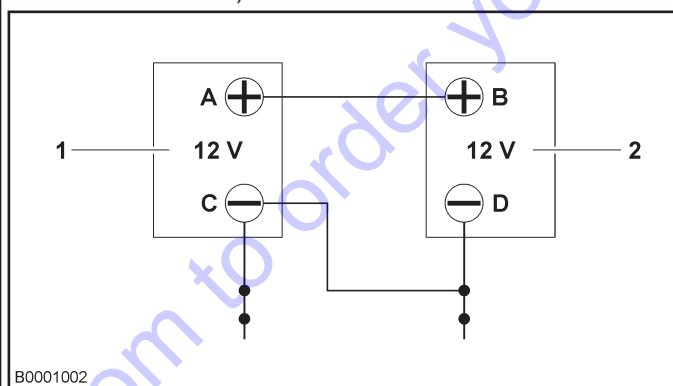
- Lire le manuel d'utilisation du fabricant du chargeur et en respecter les instructions.
- Avant de démarrer la charge, vérifier le niveau d'électrolyte et, si nécessaire, remettre à niveau (Cf. Point 10.1.5 Entretien).
- Ne recharger la batterie qu'à l'aide de chargeurs à régulation de tension et de même tension nominale convenables, sinon débrancher / démonter la batterie. Recommandation :
- Courant de charge : 1/10 Ampères de la capacité de la batterie en Ah
- Tension de charge : 14,4 V
- Ne jamais charger des batteries gelées ou des batteries à une température supérieure à 45 °C .
- Brancher le pôle positif (+) de la batterie au terminal positif du chargeur et le pôle négatif (-) de la batterie au terminal négatif du chargeur.
- Ne démarrer le chargeur qu'après avoir terminé le branchement de la batterie.
- A la fin de la charge, commencer par couper le chargeur.
- Si la température de l'acide dépasse les 55 °C , interrompre la charge.
- En cas d'échauffement de la batterie ou de débordement d'acide, arrêter la charge !
- La batterie est totalement chargée lorsque,
 - Avec des chargeurs à régulation de tension le courant et la tension ne varient plus,
 - Avec des chargeurs à régulation de courant , la tension n'augmente plus pendant 2 heures, le chargeur automatique se coupe ou qu'il passe en mode d'entretien (goutte à goutte).
- Lors de la charge, veiller à une bonne circulation d'air (Cf. EN 50272 et fiche de la ZVEI).

10.1.5 Entretien

- Garder propre et sec le dessus de la batterie et ne le nettoyer qu'avec un chiffon humide ou antistatique.
- Protéger les pôles et les bornes de branchement contre la corrosion (Comme décrit au point 10.1.3).
- Contrôler le niveau d'électrolyte (marque intérieure ou extérieure sur le boîtier, voir vérifier l'indicateur de niveau optique du couvercle).
- EN cas de besoin, ajouter de l'eau déminéralisée ou distillée selon la norme DIN IEC 60933-3 jusqu'au repère de niveau maximum d'acide (ne jamais rajouter d'acide, de substances étrangère ou de soi-disant améliorants).
- En cas de perte importante d'électrolyte, se rendre dans un garage.
- Si la puissance au démarrage s'avère insuffisante, contrôler la batterie et le cas échéant la recharger (Cf. point 10.1.4).

10.1.6 Aide au démarrage

- N'utiliser que des câbles d'aide au démarrage homologués (selon DIN 72 553 par exemple).
- Respecter les instructions du fabricant de câbles d'aide au démarrage.
- N'utiliser que des batteries de même tension nominale.
- Couper le moteur du véhicule (1) d'assistance fournisseur.
- Raccordez le câble de démarrage au pôle positif (+) de la batterie (A) de secours et au point de connexion tiers (+) (B) de la plaque vibrante.
- Ne branchez qu'ensuite le câble de démarrage au pôle négatif (—) de la batterie de secours (C) et à un point de masse stable et dénudé de la plaque vibrante (D) (n'utilisez pas le pôle négatif de la batterie du receveur comme point de raccordement) ..



- Démarrer le véhicule récepteur (assisté) (2).
- Si le 1er essai de démarrage rate, on pourra, AVANT de procéder à un 2ème essai de démarrage, démarrer le véhicule assistant.
- Débrancher le câble de démarrage dans l'ordre inverse.

11. Aide en case de défaillances

11.1.1 Indications générales

- Respecter les consignes de sécurité.
- Seules des personnes qualifiées et mandatées sont autorisées à effectuer des travaux de réparation.
- En cas de défaillances, relire les points des instructions de service et de maintenance relatifs à l'utilisation et à la maintenance correctes.
- Si vous ne pouvez pas reconnaître ou éliminer vous-même la cause de la défaillance, veuillez vous adresser à une filiale de service après-vente d'Ammann.
- Toujours commencer par vérifier les causes les mieux accessibles et/ou celles dont le contrôle est le plus simple (coupe-circuits, diodes électroluminescentes etc.).
- Ne pas toucher des pièces en rotation.

11.1.2 Tableau des défaillances

Remède	Remède	Remarques
1. Le moteur ne démarre pas		
- Le levier des gaz est en position «MIN». - Batterie déchargée. - Levier du robinet de carburant sur «OFF». - Starter «OPEN». - Niveau d'huile moteur bas. - Absence de carburant. - Carburant de mauvaise qualité, moteur remis sans traiter ou vidanger l'essence, ou remplissage avec une essence de mauvaise qualité. - Bougie noyée par le carburant (moteur noyé). - Filtre à carburant colmaté, anomalie de fonctionnement du carburateur ou de l'allumage, soupapes gommées, etc.	- Pousser le levier des gaz d'environ 1/3 en direction de «MAX». - Recharger la batterie. - Placer le levier sur la position «ON». - Placer le levier sur la position «CLOSE». - Faire l'appoint avec l'huile recommandée jusqu'au niveau voulu. - Faire le plein de carburant. - Vidanger le réservoir de carburant et le carburateur. Remplir d'essence fraîche. - Sécher puis reposer la bougie. Démarrer le moteur avec le levier des gaz sur la position «MAX». - Apporter le moteur au concessionnaire réparateur ou se reporter au manuel d'atelier.	
2. La puissance du moteur diminue		
- Carburant de mauvaise qualité, moteur remis sans traiter ou vidanger l'essence, ou remplissage avec une essence de mauvaise qualité. - Filtre à carburant colmaté, anomalie de fonctionnement du carburateur ou de l'allumage, soupapes gommées, etc. - Élément filtrant colmaté. - Jeu de soupapes incorrect. - Trop d'huile dans le moteur. - Défaut dans l'installation hydraulique.	- Vidanger le réservoir de carburant et le carburateur. Remplir d'essence fraîche. - Apporter le moteur au concessionnaire réparateur ou se reporter au manuel d'atelier. - Nettoyer ou remplacer les éléments filtrants. - Régler le jeu des soupapes. - Corriger le niveau d'huile moteur. - Contacteur un atelier agréé Ammann.	
4. Le moteur fonctionne, la machine n'avance pas		
Défaut dans l'installation hydraulique.	Contacteur un atelier agréé Ammann.	

12. Emplacement

12.1.1 Stockage

En cas de mise à l'arrêt de la machine pendant une période de temps prolongée (plus de 6 semaines), il faut la stocker sur un sol plat et ferme, sur une palette.

- Le site de stockage doit être sec et protégé.
- La température ambiante doit se trouver entre 0°C et 45°C.
- Nettoyer la machine avant le stockage
 - Contrôler l'absence de fuites et de dommages; écartez les manques constatés.
 - Recouvrir d'une bâche de protection.

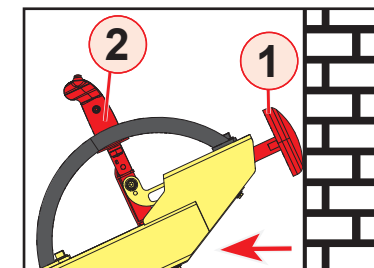
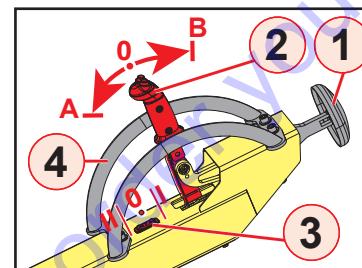
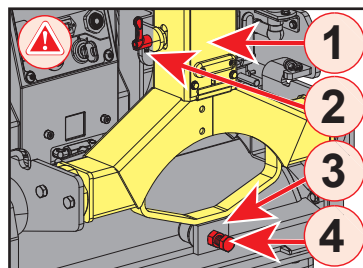
12.1.2 Remise en service

- Avant la remise en service contrôler la machine pour détecter
 - des fuites,
 - des flexibles hydrauliques défectueux ou non-étanches, ou bien
 - examiner tous les dommages.
- Résoudre tous les manques constatés.
- Contrôler toutes les visseries et les resserrer.

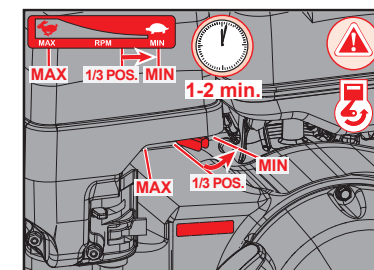
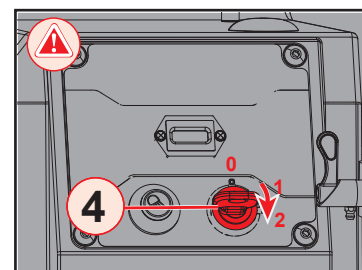
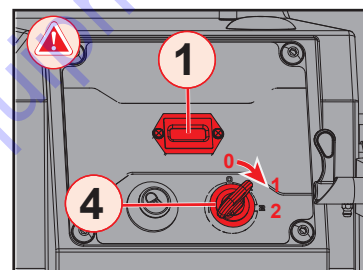
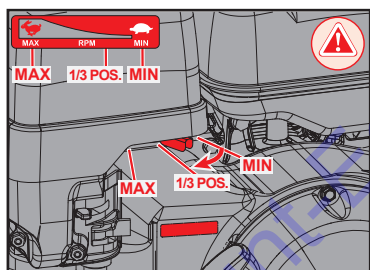
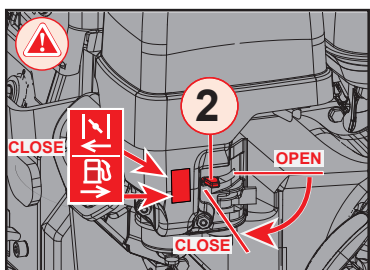
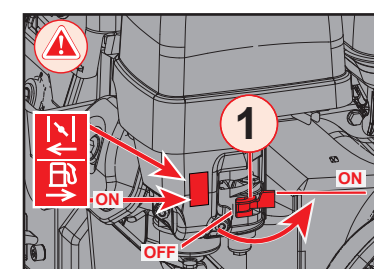
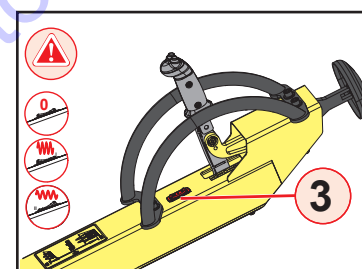
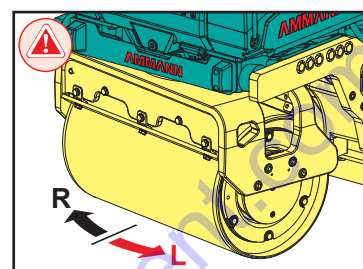
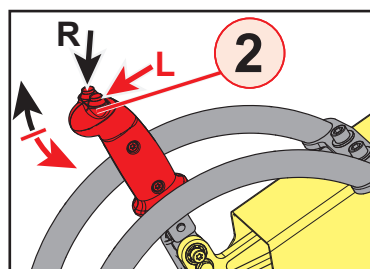
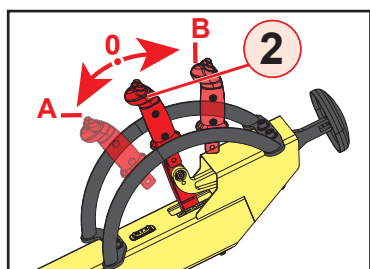
Dies ist eine Kurzanleitung, beachten Sie auch die ausführliche Betriebsanleitung!
 This is a quick guide, please also refer to the detailed operating instructions!
 Ceci est un guide rapide, veuillez également consulter le mode d'emploi détaillé !

ARW 65-S Honda

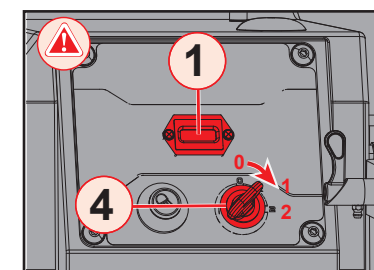
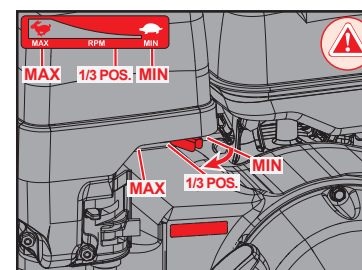
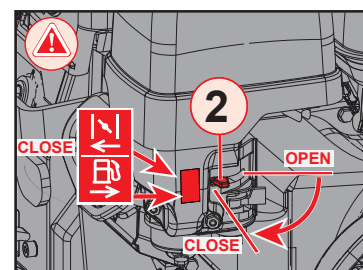
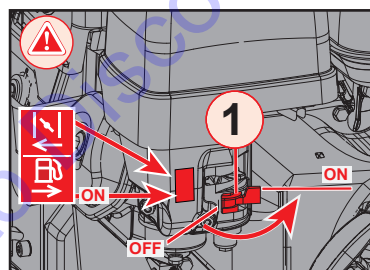
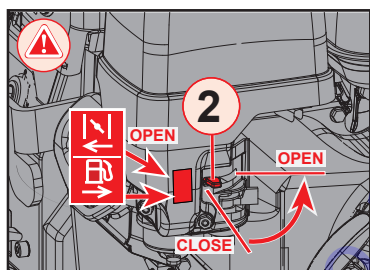
Betrieb | Operation | Fonctionnement



Motorstart | Démarrage du moteur



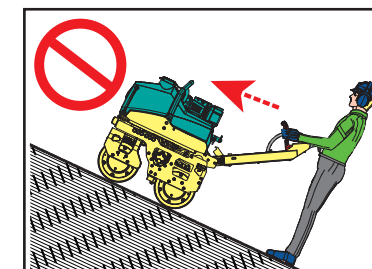
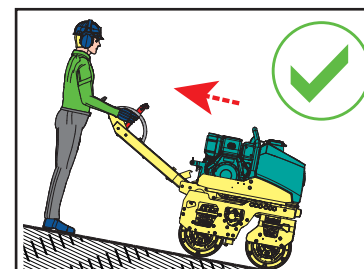
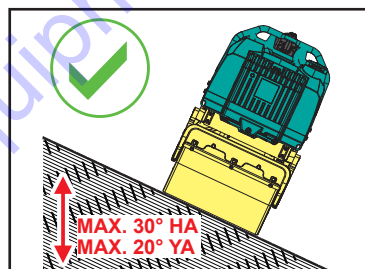
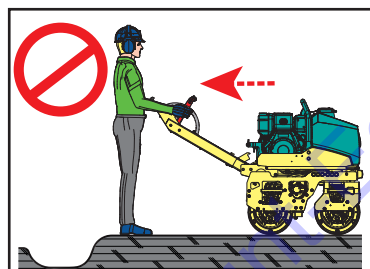
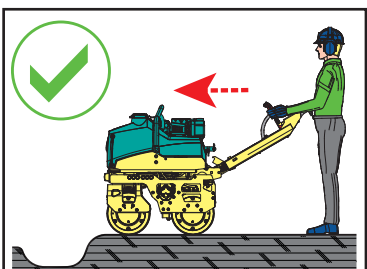
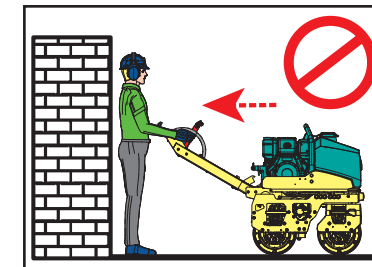
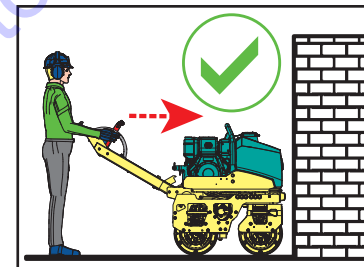
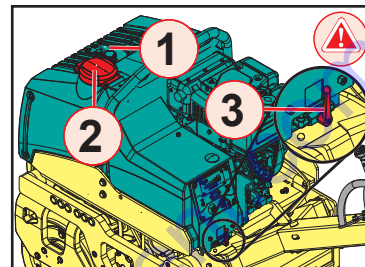
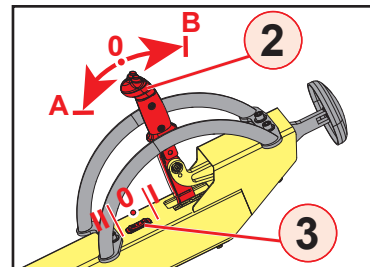
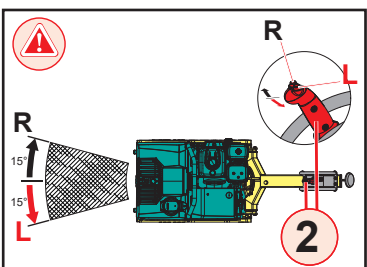
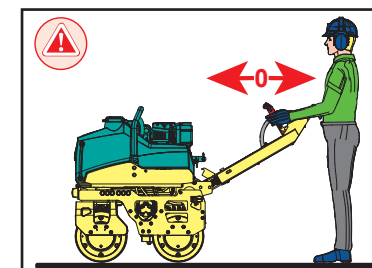
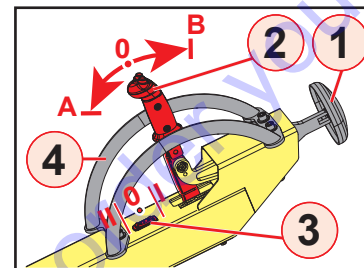
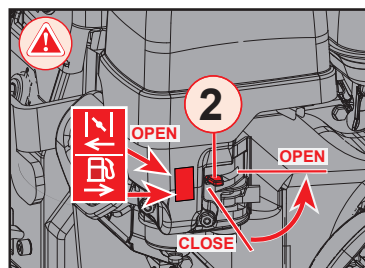
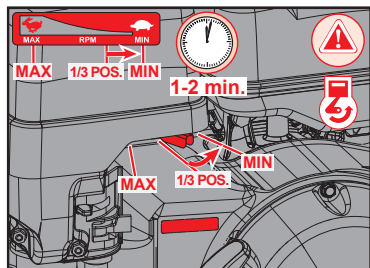
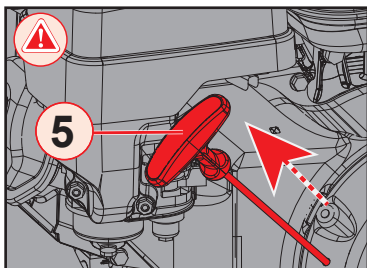
Handstart | Manual start | Démarrage manuel



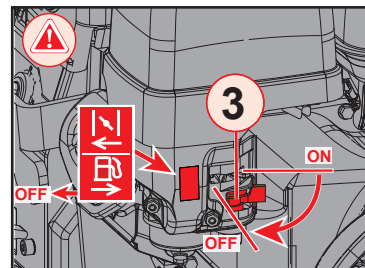
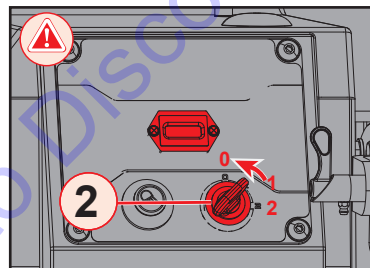
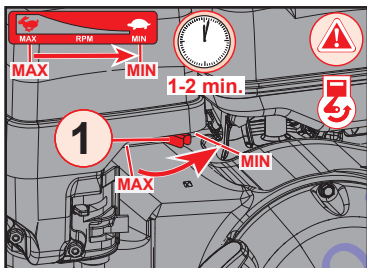
Dies ist eine Kurzanleitung, beachten Sie auch die ausführliche Betriebsanleitung!
 This is a quick guide, please also refer to the detailed operating instructions!
 Ceci est un guide rapide, veuillez également consulter le mode d'emploi détaillé !

ARW 65-S Honda

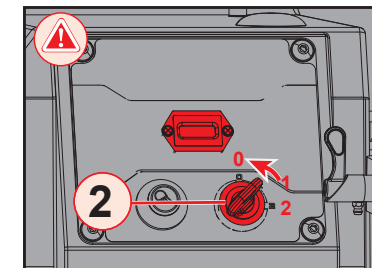
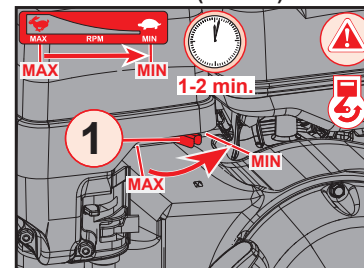
Betrieb | Operation | Fonctionnement



Motor abstellen | Switch off engine | Arrêter le moteur



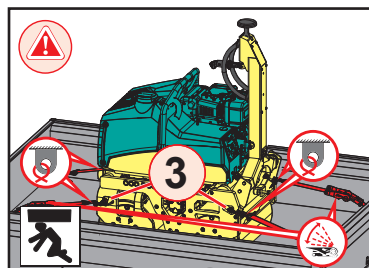
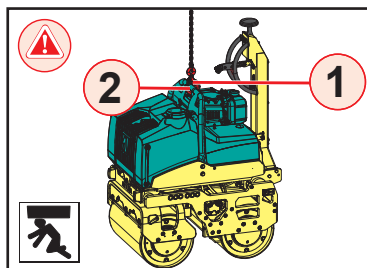
Motor abstellen | Switch off engine | Arrêter le moteur (Manuel)



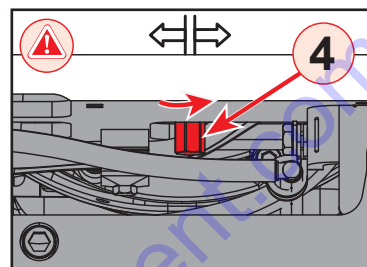
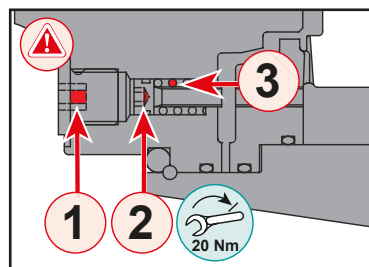
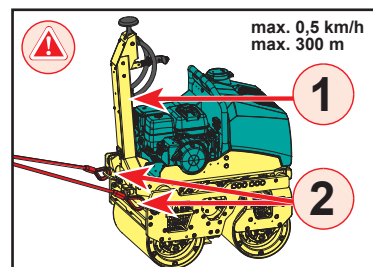
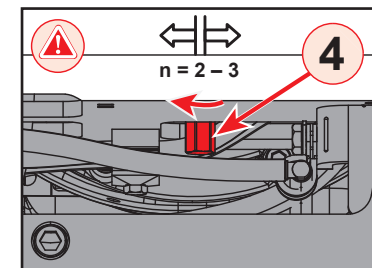
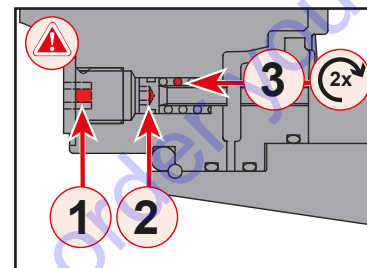
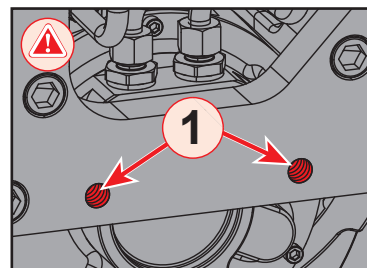
Dies ist eine Kurzanleitung, beachten Sie auch die ausführliche Betriebsanleitung!
 This is a quick guide, please also refer to the detailed operating instructions!
 Ceci est un guide rapide, veuillez également consulter le mode d'emploi détaillé !

ARW 65-S Honda

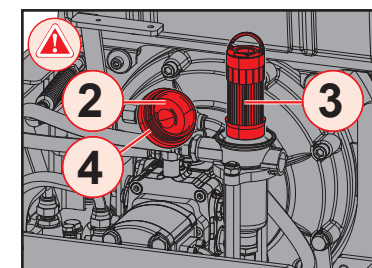
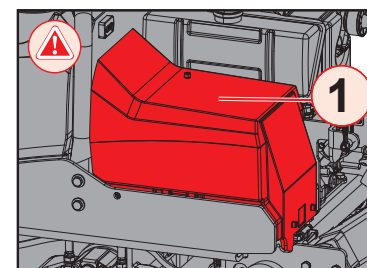
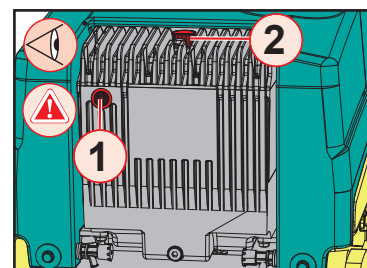
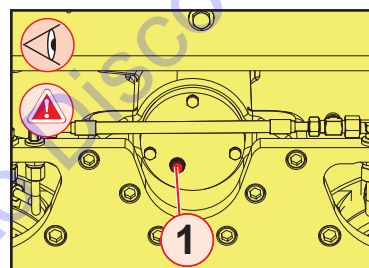
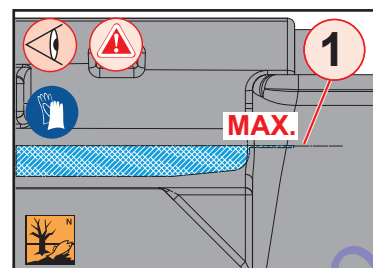
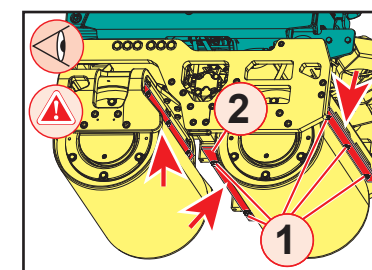
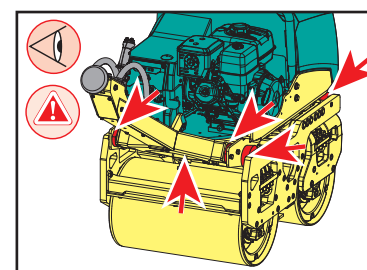
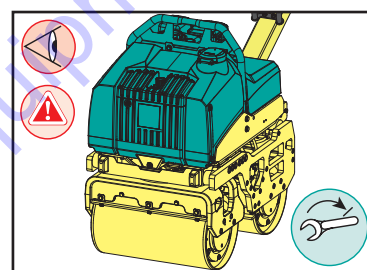
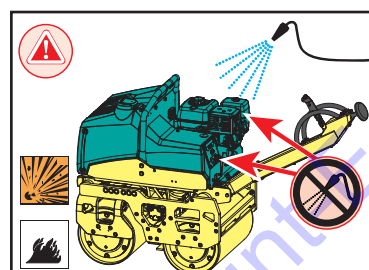
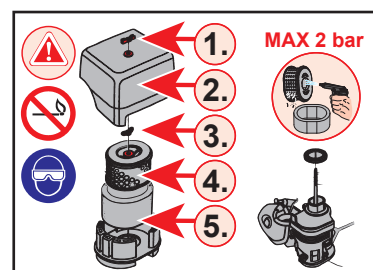
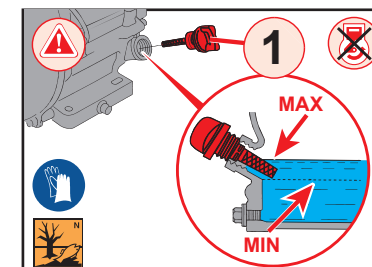
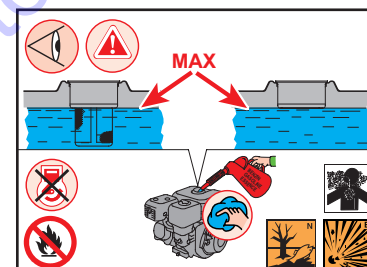
Transport



Abschleppen | Towing | Remorquage



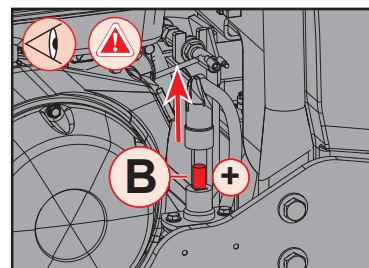
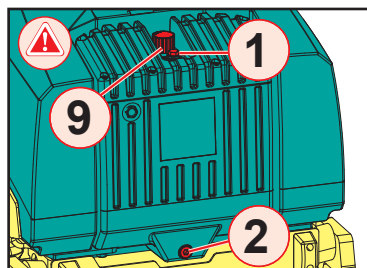
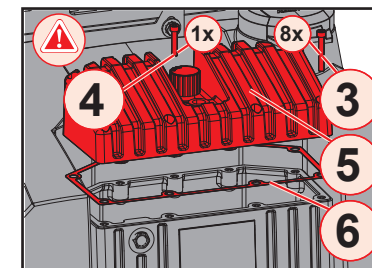
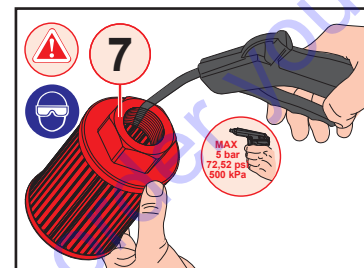
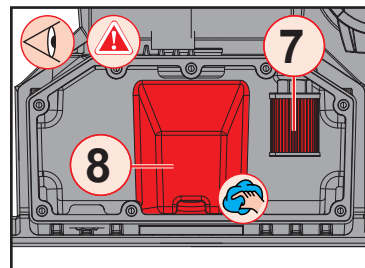
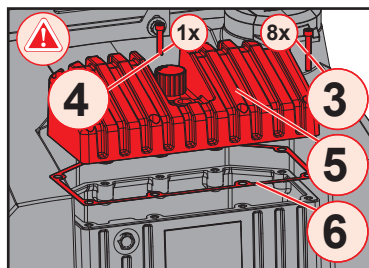
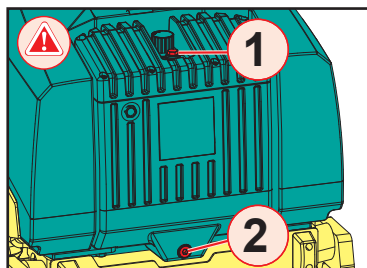
Wartung | Maintenance | Entretien



Dies ist eine Kurzanleitung, beachten Sie auch die ausführliche Betriebsanleitung!
This is a quick guide, please also refer to the detailed operating instructions!
Ceci est un guide rapide, veuillez également consulter le mode d'emploi détaillé !

ARW 65-S Honda

Wartung | Maintenance | Entretien



Go to Discount-Equipment.com to buy your parts

PARTS FINDER

**Search Website
by Part Number**



**Search Manual
Library For Parts
Manual & Lookup Part
Numbers – Purchase
or Request Quote**

Search Manuals

Enter part number or description to find parts manual or lookup part numbers.

* Part #

* Model

Serial

Part Number

Submit

**Can't Find Part or
Manual? Request Help
by Manufacturer,
Model & Description**

Parts Order Form

Please fill in the following information to request help.

Manufacturer

Model

Description

Part Number

Serial

Part Name

Quantity

Unit Price

Total Price

Submit

Discount-Equipment.com is your online resource for quality parts & equipment.

Florida: **561-964-4949** Outside Florida TOLL FREE: **877-690-3101**

Need parts?

Click on this link: <http://www.discount-equipment.com/category/5443-parts/> and choose one of the options to help get the right parts and equipment you are looking for. Please have the machine model and serial number available in order to help us get you the correct parts. If you don't find the part on the website or on one of the online manuals, please fill out the request form and one of our experienced staff members will get back to you with a quote for the right part that your machine needs.

We sell worldwide for the brands: Genie, Terex, JLG, MultiQuip, Mikasa, Essick, Whiteman, Mayco, Toro Stone, Diamond Products, Generac Magnum, Airman, Haulotte, Barreto, Power Blanket, Nifty Lift, Atlas Copco, Chicago Pneumatic, Allmand, Miller Curber, Skyjack, Lull, Skytrak, Tsurumi, Husquvarna Target, Stow, Wacker, Sakai, Mi-T-M, Sullair, Basic, Dynapac, MBW, Weber, Bartell, Bennar Newman, Haulotte, Ditch Runner, Menegotti, Morrison, Contec, Buddy, Crown, Edco, Wyco, Bomag, Laymor, EZ Trench, Bil-Jax, F.S. Curtis, Gehl Pavers, Heli, Honda, ICS/PowerGrit, IHI, Partner, Imer, Clipper, MMD, Koshin, Rice, CH&E, General Equipment, Amida, Coleman, NAC, Gradall, Square Shooter, Kent, Stanley, Tamco, Toku, Hatz, Kohler, Robin, Wisconsin, Northrock, Oztec, Toker TK, Rol-Air, APT, Wylie, Ingersoll Rand / Doosan, Innovatech, Con X, Ammann, Mecalac, Makinex, Smith Surface Prep, Small Line, Wanco, Yanmar



www.discount-equipment.com

Go to Discount-Equipment.com to order your parts