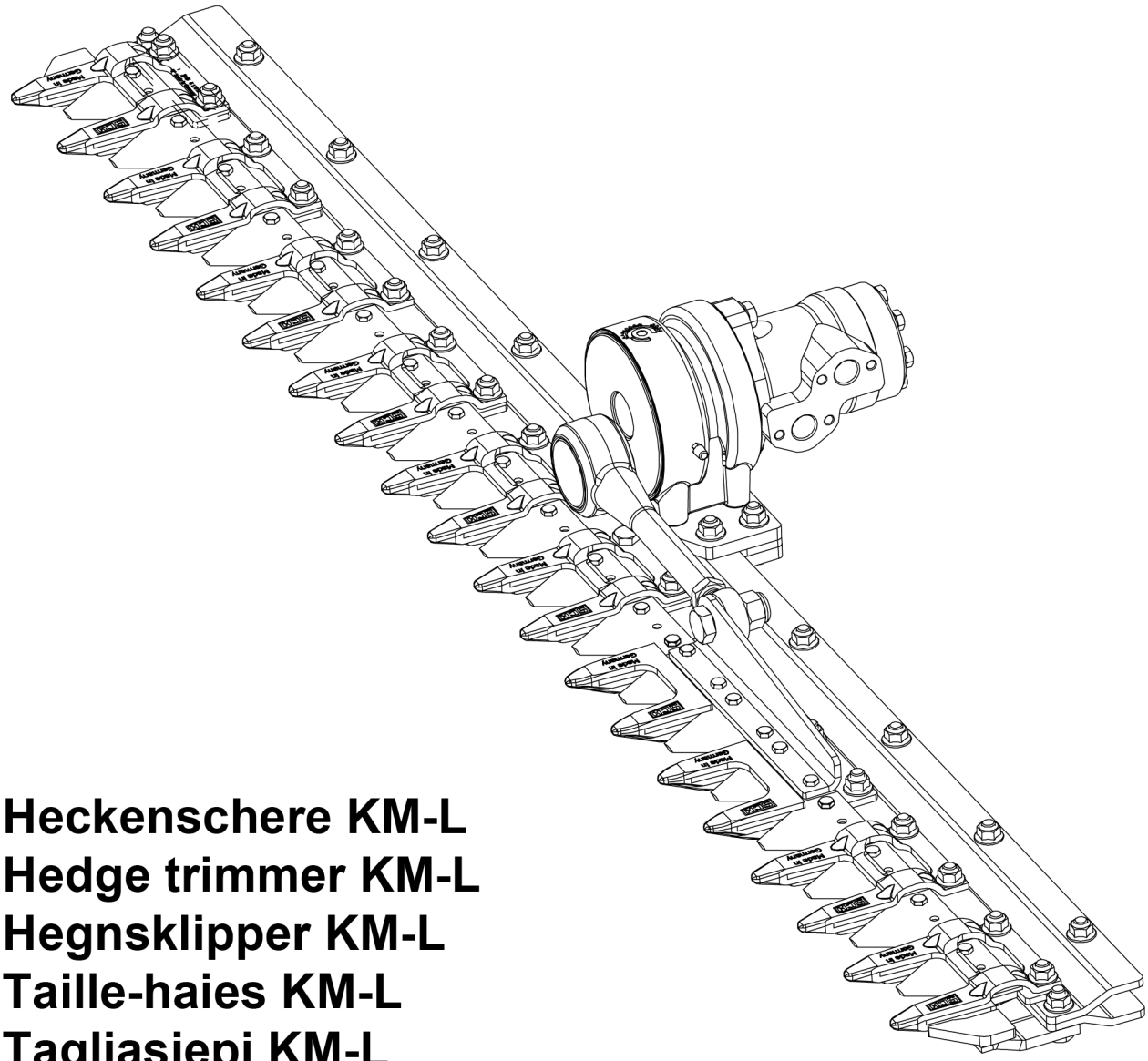
Betriebsanleitung
Operating manual
Betjeningsvejledning
Notice d'utilisation
Manuale operativo

... mit System in Bewegung.



Heckenschere KM-L
Hedge trimmer KM-L
Hegnsklipper KM-L
Taille-haies KM-L
Tagliasiepi KM-L

 # A018G

GROUP SCHUMACHER

DE **Betriebsanleitung** **Seite 4**
Original

EN **Operating manual** **Page 40**
Translation

DA **Betjeningsvejledning** **Side 76**
Oversættelse

FR **Notice d'utilisation** **Page 112**
Traduction

IT **Manuale operativo** **Pagina 148**
Traduzione

DE

Betriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Zu dieser Anleitung 6
Einleitung 6
Herstelleradresse 6
Kontakt und Service 6
Gewährleistung 6
Sicherheit 7
Symbolerklärung 7
Bestimmungsgemäßer Gebrauch 8
Verbot eigenmächtiger Umbauten und Veränderungen 8
Personalqualifikation und -schulung 8
Allgemeine Sicherheitshinweise 8
Sicherheitshinweise für den Betrieb 9
Sicherheitshinweise für Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten 10
Beschreibung 11
Übersicht der Heckenschere 11
Aufbau und Funktion 11
Kennzeichnung 12
An- und Abbau 14
Anbau 15
Inbetriebnahme 16
Abbau 16
Lagerung und Transport 17
Anlieferung 17
Lagerung 17
Transport 18
Transportfahrt 18
Wartung 19
Wartungsplan 20
Benötigte Werkzeuge 20
Reinigung 21
Sichtkontrolle durchführen 21
Anziehdrehmomente prüfen 21
Verschraubung der Mähfinger 22
Klingen wechseln 22
Mähmesser wechseln 24
Mähfinger wechseln 27
Schutzfinger wechseln 30
Führungsplatten wechseln 31
Anschlusswinkel wechseln 32
Schmierung durchführen 33
Ersatzteile 33
Störungsbeseitigung 34
Entsorgung 36

Verpackung entsorgen 36
Gerät nach Außerbetriebnahme entsorgen 36
Technische Daten 37
Heckenschere KM-L 37
Hydraulikmotor 37
Anziehdrehmomente 38

Zu dieser Anleitung

Einleitung

Diese Anleitung hilft Ihnen beim bestimmungsgemäßen und sicheren Gebrauch der EWM-Heckenscheren KM 120-L bis KM 165-L.

Diese Anleitung ist Bestandteil der Heckenschere. Bewahren Sie diese Anleitung immer in der Nähe der Heckenschere auf. Liefern Sie diese Anleitung mit, wenn Sie die Heckenschere verkaufen oder in anderer Weise weitergeben.

Herstelleradresse

SCHUMACHER GmbH
Siegener Straße 10
57612 Eichelhardt
Deutschland

Kontakt und Service

SCHUMACHER GmbH
Siegener Straße 10
57612 Eichelhardt
Deutschland

Tel.: +49 (0)2681 8009-0
Fax: +49 (0)2681 8009-90
Email: info@groupschumacher.com
Internet: www.groupschumacher.com

Gewährleistung

Für Personen- und Sachschäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung. Darüber hinaus verfällt jegliche Gewährleistung und die Verantwortung geht auf den Betreiber über.

Sicherheit

Symbolerklärung

Gefahrenhinweise und Hinweise sind in der Anleitung deutlich gekennzeichnet. Es werden folgende Symbole verwendet:

⚠ GEFAHR!	
	Unmittelbare Lebens- oder Verletzungsgefahr! Unmittelbar gefährliche Situation, die Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben wird.

⚠ WARNUNG!	
	Wahrscheinliche Lebens- oder Verletzungsgefahr! Allgemein gefährliche Situation, die Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann.

⚠ VORSICHT!	
	Eventuelle Verletzungsgefahr! Gefährliche Situation, die Verletzungen zur Folge haben kann.

ACHTUNG!	
	Gefahr von Geräteschäden! Situation, die Sachschäden zur Folge haben kann.

Hinweis

Informationen, die zum besseren Verständnis der Abläufe gegeben werden.

Die Struktur der Gefahrenhinweise in dieser Anleitung sieht wie folgt aus:

⚠ SIGNALWORT!	
	Auslöser der Gefahr Folge der Gefahr ► Maßnahmen zur Gefahrenabwehr

Folgende Warnzeichen kommen in den Warnhinweisen zur Anwendung:

allgemeines Warnzeichen

Warnung vor Quetschverletzungen

Warnung vor Schnittverletzungen

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die EWM-Heckenschere ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen und landschaftspflegerischen oder gleichgearteten Arbeiten bestimmt.

Die Stärke des Schnittguts darf 20 mm nicht überschreiten.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehören folgende Anforderungen:

- das Beachten und Befolgen aller Hinweise in dieser Anleitung
- das Einhalten der Inspektions- und Wartungsintervalle in dieser Anleitung

Jeder darüber hinausgehende oder davon abweichende Gebrauch gilt als bestimmungswidrig.

Der bestimmungswidrige Gebrauch der Heckenschere kann zu Personenschäden und Sachschäden führen.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch der Heckenschere entstehen.

Verbot eigenmächtiger Umbauten und Veränderungen

Nehmen Sie keine eigenmächtigen Umbauten oder Veränderungen an der Heckenschere vor. Umbauten oder Veränderungen sind ohne die schriftliche Genehmigung des Herstellers unzulässig und schließen eine Haftung für daraus resultierende Schäden aus.

Personalqualifikation und -schulung

- Die Heckenschere darf nur von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.
- Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein.
- Liegen beim eingesetzten Personal keine ausreichenden Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen.
- Der Betreiber muss sicherstellen, dass der Inhalt dieser Betriebsanleitung durch das Personal verstanden und umgesetzt wird.
- Instandsetzungsarbeiten, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, dürfen nur von autorisierten Fachwerkstätten durchgeführt werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie alle internen Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.
- Die einschlägigen Unfall-Verhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.
- Die Sicherheitshinweise des Herstellers des Trägerfahrzeugs oder Geräteträgers sind zu beachten.
- Vor jeder Inbetriebnahme ist die Heckenschere auf Betriebssicherheit und auf beschädigte, fehlende und verschlissene Teile zu kontrollieren. Beschädigungen sind sofort zu beseitigen, bevor mit der Heckenschere gearbeitet oder weitergearbeitet wird.

- Der sichere Betrieb der Heckenschere ist nur bei vorschriftsmäßig eingebautem Messer gewährleistet. Zur Montage ist geeignetes Werkzeug zu benutzen.
- Die Schutzeinrichtungen sind regelmäßig zu überprüfen und beschädigte Schutzeinrichtungen zu ersetzen.
- Es dürfen ausschließlich vom Hersteller gelieferte bzw. ausdrücklich zugelassene Ersatzteile verwendet werden. Für Schäden, die durch Verwendung von Nichtoriginalteilen entstehen, ist jedwede Haftung und Gewährleistung seitens des Herstellers ausgeschlossen.

Sicherheitshinweise für den Betrieb

- Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie deren Funktion vertraut.
- Tragen Sie enganliegende Kleidung und die erforderliche persönliche Schutzausrüstung.
- Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme der Maschine die mechanische und hydraulische Schnittstelle sowie vorhandene Sicherheitseinrichtungen auf ihre Funktionsfähigkeit.
- Überprüfen Sie die Verlegung der Hydraulikschläuche. Verhaken und Einquetschen der Hydraulikschläuche kann zu Verletzungen (z. B. durch austretendes Hydrauliköl) oder zu Beschädigungen der Maschine führen.
- Bringen Sie die Stützeinrichtungen beim An- und Abbau in die jeweilige Stellung.
- Bringen Sie vorhandene Ballastgewichte immer an den vorgesehenen Befestigungspunkten an.
- Beachten Sie zulässige Achslasten, Gesamtgewicht und Transportabmessungen.
- Montieren und überprüfen Sie Transporteinrichtungen wie z. B. Beleuchtungen, Warn- und Schutzeinrichtungen.
- Montieren Sie Zusatzbeleuchtungseinrichtungen, wenn in der Transportstellung die serienmäßig am Trägerfahrzeug angebrachten Beleuchtungseinrichtungen verdeckt werden.
- Kontrollieren Sie vor dem Anfahren und vor der Inbetriebnahme den Nahbereich auf Personen, insbesondere Kinder, Tiere und Hindernisse. Es muss ausreichende Sicht und ein ausreichender Sicherheitsabstand gewährleistet sein.
- Bei laufendem Motor darf sich niemand im Arbeitsbereich der Heckenschere aufhalten.
- Das Mitfahren auf der Heckenschere während der Arbeit und der Transportfahrt ist nicht gestattet.
- Klappen Sie die Heckenschere und den Ausleger an Front oder Heck des Trägerfahrzeugs für Transportfahrten zusammen und legen Sie sie ab. Fahren Sie angebrachte Stützräder hoch.
- Sichern Sie bei Transportfahrten die Steuerhebel für die Heckenschere im Trägerfahrzeug gegen ungewolltes Betätigen. Schalten Sie Nebenantriebe ab.
- Verlassen Sie während der Fahrt niemals den Fahrerstand.
- Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit den jeweiligen Straßen- und Verkehrsverhältnissen an. Vermeiden Sie bei Berg- und Talfahrt sowie bei Fahrten quer zum Hang plötzliche Kurvenfahrten.
- Berücksichtigen Sie die Einflüsse, die die angebaute Heckenschere und das Ballastgewicht auf das Fahrverhalten und die Lenk- und Bremsfähigkeit ausübt.
- Nehmen Sie die Heckenschere nur in Betrieb, wenn alle Schutzeinrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind.
- Der Ausleger darf nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Dreh- und Schwenkbereich aufhalten.
- Bei Arbeiten unter Hochspannungsleitungen ist besondere Vorsicht geboten. Halten Sie mindestens 10 m Abstand zu elektrischen Hochspannungsleitungen.

- Schalten Sie nach dem Auffahren auf ein Hindernis die Heckenschere sofort aus und überprüfen es auf Beschädigungen.
- Setzen Sie vor dem Verlassen des Trägerfahrzeugs die Heckenschere auf dem Boden ab, ziehen Sie den Zündschlüssel ab und sichern Sie das Trägerfahrzeug gegen Wegrollen.
- Nach dem Abschalten kann die Heckenschere nachlaufen. Warten Sie, bis die Heckenschere vollständig zum Stillstand gekommen ist.
- Stellen Sie die Heckenschere in Arbeitspausen auf dem Boden ab und bringen Sie den Messerschutz an.
- An hydraulisch betätigten Teilen befinden sich Quetsch- und Scherstellen.
- Die Hydraulikanlage kann unter Druck stehen.
- Unter hohem Druck stehende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Suchen Sie bei Verletzungen sofort einen Arzt auf, es besteht Infektionsgefahr.
- Schließen Sie Hydraulikschläuche nur im drucklosen Zustand der Hydraulikanlage an.
- Kontrollieren Sie Hydraulikschläuche regelmäßig auf Undichtigkeiten, Beschädigungen und Alterung. Tauschen Sie beschädigte Hydraulikschläuche umgehend aus. Die neuen Hydraulikschläuche müssen den technischen Anforderungen des Herstellers entsprechen.
- Leckagen stellen eine Gefährdung der Umwelt dar. Fangen Sie ausgetretenes Hydrauliköl auf und entsorgen Sie es fachgerecht.
- Tragen Sie bei der Suche nach Undichtigkeiten eine Schutzbrille.
- Sichern Sie die Heckenschere durch Rohrbruchsicherungen gegen plötzliches Abreißen oder Platzen eines Hydraulikschlauchs. **Rohrbruchsicherungen dürfen auf keinen Fall ausgebaut werden.**

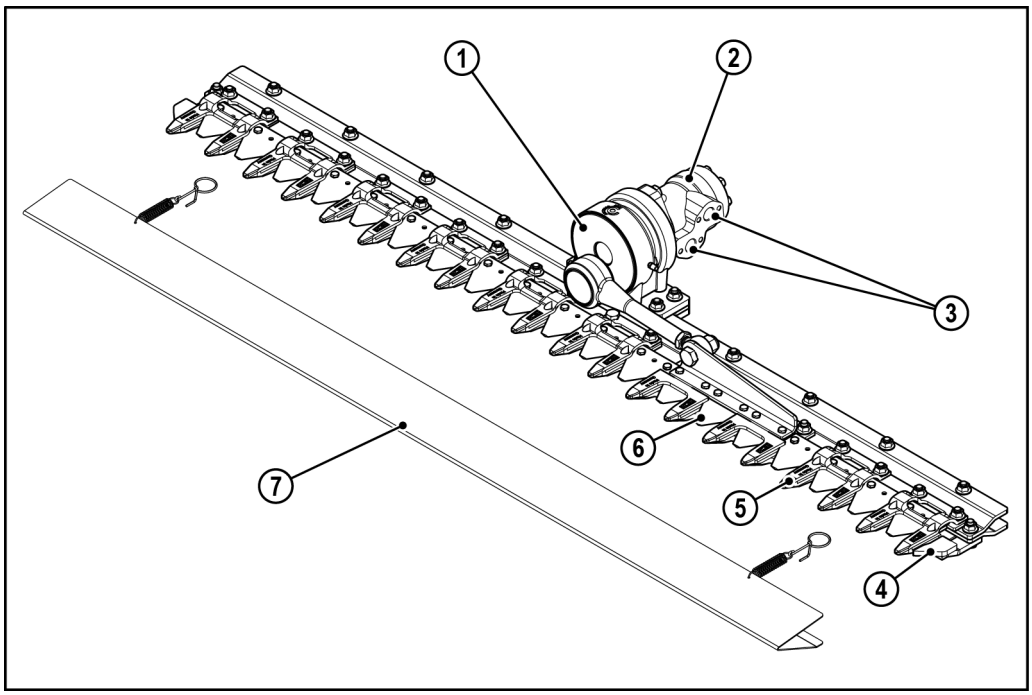
Sicherheitshinweise für Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten

- Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen ausschließlich von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Führen Sie Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur im Stillstand durch. Die in der Betriebsanleitung des Herstellers beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Maschine muss unbedingt beachtet werden.
- Tragen Sie enganliegende Kleidung und die erforderliche persönliche Schutzausrüstung.
- Sichern Sie die Heckenschere durch geeignete Abstützelemente, wenn Sie Wartungsarbeiten an der angehobenen Heckenschere durchführen müssen.
- Machen Sie vor Arbeiten an der Heckenschere die Hydraulikanlage drucklos.
- Teile der Heckenschere können sehr heiß werden. Lassen Sie die Heckenschere abkühlen.
- Handhaben und entsorgen Sie Öle und Fette ordnungsgemäß.
- Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.
- Beachten Sie vor der Wiederinbetriebnahme die Betriebsanleitungen der Hersteller vom Geräteträger bzw. Trägerfahrzeug.

Beschreibung

Die EWM-Heckenschere ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen und landschaftspflegerischen oder gleichgearteten Arbeiten bestimmt.

Übersicht der Heckenschere



Pos.	Beschreibung
1	Messerantrieb C-Drive
2	Hydraulikmotor
3	Hydraulikanschlüsse
4	Schutzfinger
5	Mähfinger
6	Messer
7	Messerschutz

Aufbau und Funktion

Die Heckenschere besteht im Wesentlichen aus einem profilierten, feststehenden Balken, welcher mit Mähfingern bestückt ist. In diesen Fingern befindet sich das Mähmesser, das durch den Messerantrieb C-Drive (Kurbelantrieb) und einen Hydraulikmotor angetrieben wird.

Der Anbau an das Trägerfahrzeug oder den Geräteträger erfolgt über eine technisch geeignete mechanische und hydraulische Schnittstelle (schraub- bzw. steckbare Schnellverschlüsse), die vom Hersteller des Trägerfahrzeugs oder Geräteträgers CE- und technisch konform hergestellt sein muss.

Der Messerschutz wird mittels Zugfedern an die Heckenschere montiert.

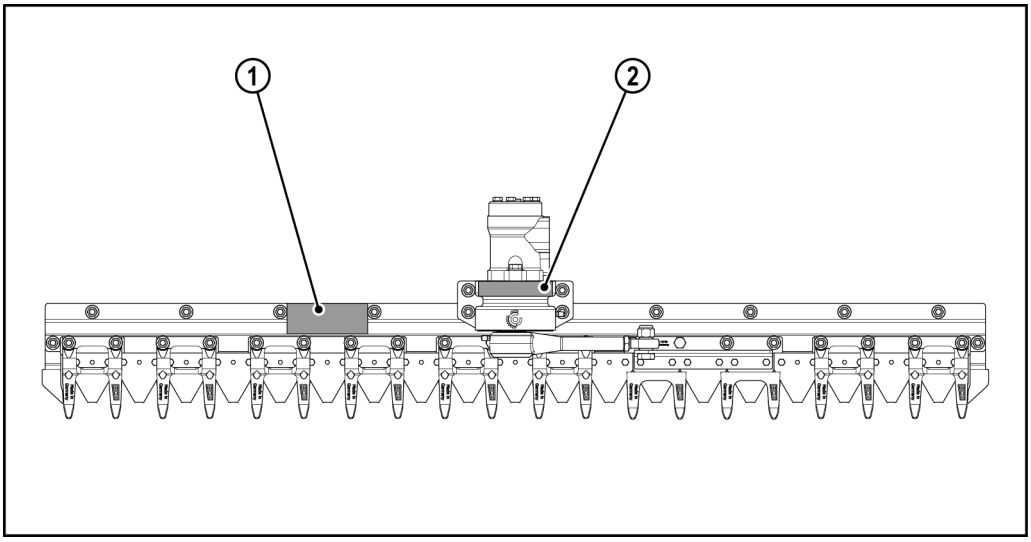
Kennzeichnung

An der Heckenschere sind Typen-, Warn- und Hinweisschilder angebracht.

- ► Stellen Sie sicher, dass die Typen-, Warn- und Hinweisschilder auf der Heckenschere leserlich und vollständig sind.
- ► Ersetzen Sie unleserliche oder verloren gegangene Schilder.

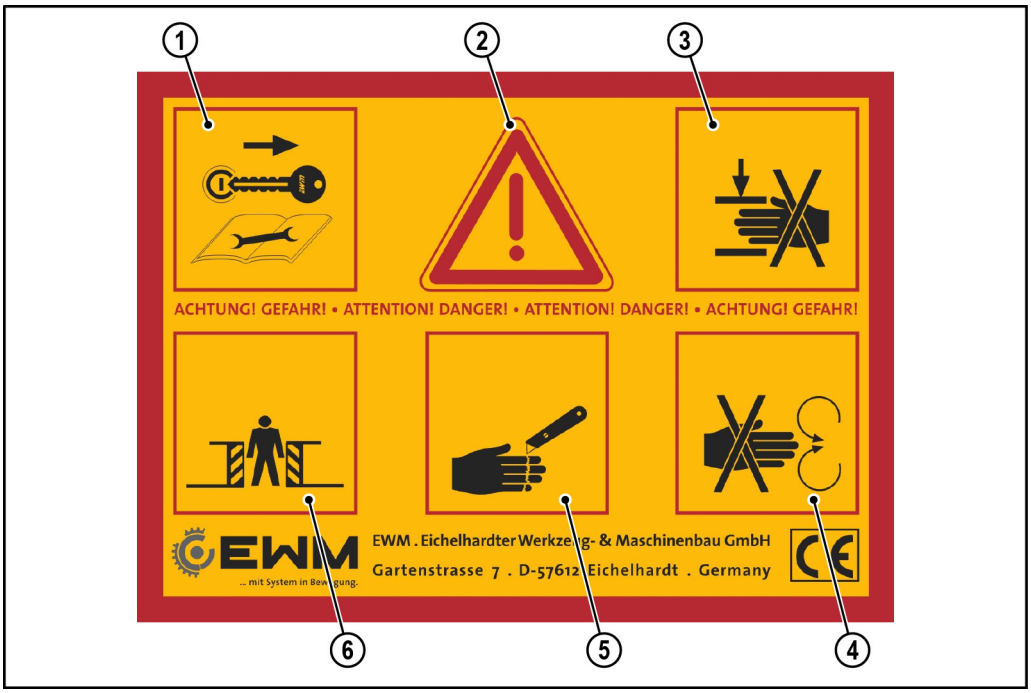
Die gesamte Kennzeichnung darf nicht verändert oder unkenntlich gemacht werden.

Typenschilder



Pos.	Beschreibung
1	Typenschild auf dem Messerbalken
2	Typenschild auf dem Messerantrieb

Warnschilder



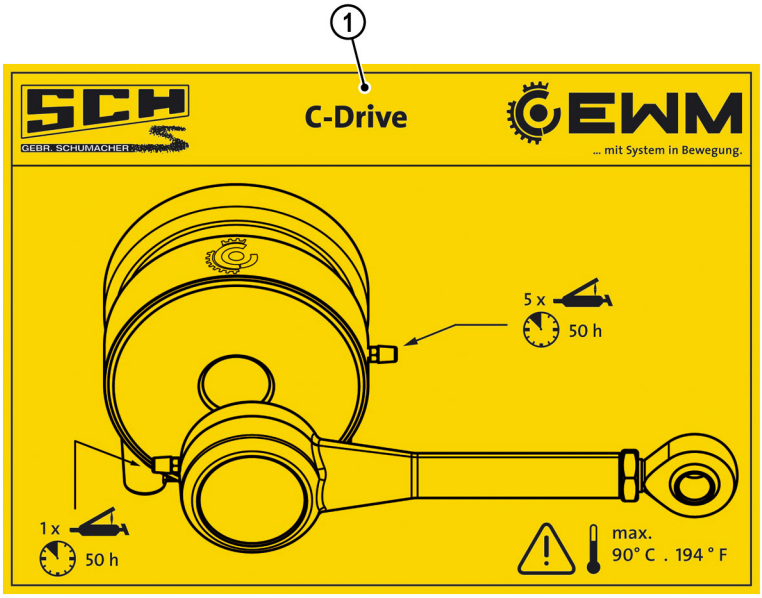
Pos.	Beschreibung
1	Für Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten Maschine stillsetzen, Zündschlüssel abziehen. Warten bis alle Teile vollständig zum Stillstand gekommen sind. Betriebsanleitung lesen.
2	Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise beachten.
3	Warnung vor Quetschverletzungen.
4	Warnung vor Einzugsgefahr bzw. drehenden Teilen. Schutzvorrichtung(en) niemals bei noch laufender Maschine öffnen.
5	Warnung vor Schnittverletzungen.
6	Warnung vor Quetschgefahr. Niemals in den Quetsch- bzw. Gefahrenbereich treten oder greifen, während die Maschine bzw. der Geräteträger arbeitet oder bewegt wird.

Hinweis

Dieser Aufkleber wird vom Hersteller der Heckenschere lose beigestellt.

Der Hersteller des Geräteträgers wird verpflichtet, diesen nach Endmontage und Lackierung gut sichtbar an der Heckenschere anzubringen.

Hinweisschilder



Pos.	Beschreibung
1	Schmieraufkleber

Hinweis

Dieser Aufkleber wird vom Hersteller der Heckenschere lose beigestellt.

Der Hersteller des Geräteträgers wird verpflichtet, diesen nach Endmontage und Lackierung gut sichtbar an der Heckenschere anzubringen.

An- und Abbau

⚠ WARNUNG!

Ungesichertes Trägerfahrzeug!

Verletzungsgefahr durch ungesichertes Trägerfahrzeug während Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten.

- ► Stellen Sie den Motor aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- ► Sichern Sie das Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und gegen Wegrollen.

⚠ WARNUNG!

Laufende Maschine!

Verletzungsgefahr durch laufende oder sich bewegende Maschinenteile.

- ► Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Dreh- und Schwenkbereich der Maschine aufhalten.

⚠ WARNUNG!

Nachlaufendes Messer!

Verletzungsgefahr durch nachlaufendes Messer während Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten.

- ► Warten Sie, bis das Messer vollständig zum Stillstand gekommen ist.

⚠ WARNUNG!

Hydraulikanlage unter Druck!

Verletzungsgefahr durch mit hohem Druck austretendes Hydrauliköl während Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten.

- ► Machen Sie vor Arbeiten an der Heckenschere die Hydraulikanlage drucklos.

⚠ VORSICHT!

Gefahr von Schnittverletzungen an scharfen Messerklingen!

Beim Anbau der Heckenschere an das Trägerfahrzeug oder den Geräteträger und bei Arbeiten an der mechanischen oder hydraulischen Schnittstelle besteht die Gefahr von Schnittverletzungen an scharfen Messerklingen.

- ► Stellen Sie sicher, dass der Messerschutz montiert ist.

ACHTUNG!

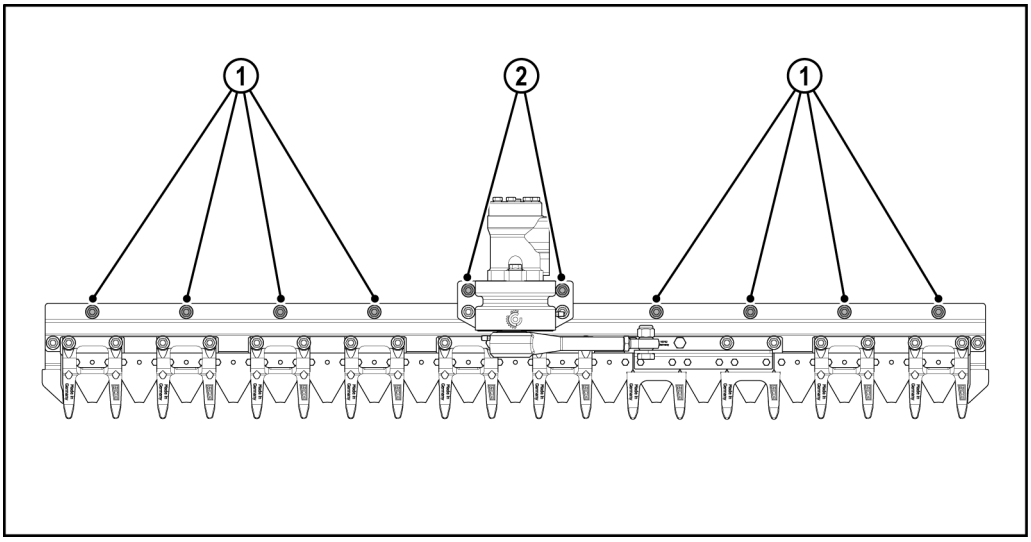
Gefahr von Geräteschäden!

Nicht sachgerechtes Arbeiten kann zu Schäden und Funktionsstörungen an der Heckenschere und an Trägerfahrzeug oder Geräteträger führen.

- ► Lassen Sie alle Arbeiten nur von geschultem und fachlich qualifiziertem Personal durchführen.

Anbau

Zur Adaption der Schnittstelle zwischen Heckenschere und Trägerfahrzeug oder Geräteträger ist eine Nutzung der Befestigungsschrauben (1) und/oder Antriebsbefestigung (2) von Vorteil. Eine Adaption mit Hilfe dieser Befestigungselemente erleichtert im Falle eines Defekts einen schnellen und problemlosen Austausch der defekten Teile.



Anbau an Trägerfahrzeug oder Geräteträger

- ► Stellen Sie sicher, dass sich während des Anbaus keine Personen zwischen der Heckenschere und dem Trägerfahrzeug oder dem Geräteträger befinden.
- ► Stellen Sie sicher, dass keine Hydraulikschläuche zwischen der Heckenschere und dem Trägerfahrzeug oder dem Geräteträger befinden. Legen oder hängen Sie die Hydraulikschläuche an die vom Hersteller angegebenen oder dafür vorgesehenen Orte.
- ► Treten Sie niemals unter schwebende Lasten. Stützen Sie die Heckenschere und/oder den Ausleger ab.
- ► Befestigen Sie die Heckenschere an der Schnittstelle des Trägerfahrzeugs oder Geräteträgers. Befolgen Sie die Angaben der Betriebsanleitung des jeweiligen Herstellers. Befolgen Sie die Betriebsanweisungen insbesondere zum Personenschutz.
- ► Verbinden Sie die Hydraulikschläuche vom Hydraulikmotor der Heckenschere mit der Schnittstelle des Trägerfahrzeugs oder Geräteträgers gemäß den Angaben des jeweiligen Herstellers.
  Achten Sie darauf, dass die Hydraulikschläuche im Betrieb nicht eingeklemmt bzw. geknickt werden können.
- ► Stellen Sie die Winkelverstellung bzw. Neigung der Heckenschere gemäß den Angaben des jeweiligen Herstellers ein. Stellen Sie sicher, dass sich während der Verstellung keine Personen im Schwenk- und Arbeitsbereich der Maschine aufhalten.
- ► Bei mechanischer Verstellung:
  Führen Sie Arbeiten an der Maschine nur bei ausgeschaltetem Motor und druckloser Hydraulikanlage durch.

Inbetriebnahme

- ► Stellen Sie sicher, dass alle Schnittstellen gemäß Herstellangaben befestigt und gesichert sind.
- ► Stellen Sie sicher, dass sich Heckenschere und Trägerfahrzeug oder Geräteträger in einwandfreiem Zustand befinden. Ist ein Teil lose, beschädigt oder fehlt, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.
- ► Überprüfen Sie den Sitz und die Funktion der mechanischen und hydraulischen Schnittstellen, der Hydraulikschläuche und der Transportausrüstung wie z. B. Beleuchtung, Warn- und Schutzeinrichtungen.
- ► Entfernen Sie vorhandene Abstützungen bzw. ziehen Sie die Abstellstützen ein.
- ► Überprüfen Sie die Funktion der Heckenschere und des Trägerfahrzeugs oder Geräteträgers.
- ► Entnehmen Sie alle maschinenspezifischen Angaben zur Inbetriebnahme den Betriebsanleitungen der Hersteller von Trägerfahrzeug oder Geräteträger.
- ► Beachten Sie zusätzlich alle gültigen Betriebsanweisungen.

Hinweis

Kontrollieren Sie bei der Erstinbetriebnahme der Heckenschere nach 10 Minuten die Anziehdrehmomente aller Schrauben.

Abbau

- ► Führen Sie den Abbau der Heckenschere an einem sicheren, festen und ebenen Stellplatz durch.
- ► Entnehmen Sie die weiteren Schritte den Betriebsanleitungen des jeweiligen Herstellers.

Lagerung und Transport

⚠ VORSICHT!	
	Gefahr von Schnittverletzungen an scharfen Messerklingen! Bei der Lagerung und beim Transport der Heckenschere besteht die Gefahr von Schnittverletzungen an scharfen Messerklingen. ► Stellen Sie sicher, dass der Messerschutz montiert ist.

Anlieferung

- ► Prüfen Sie die Lieferung auf mögliche Transportschäden und vergleichen Sie die Lieferung mit Ihrer Bestellung.
- ► Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit.
- ► Benachrichtigen Sie bei Beanstandungen unverzüglich den Hersteller und bei Transportschäden auch den Spediteur schriftlich.

Lagerung

- ► Stellen Sie sicher, dass der Messerschutz montiert ist.
- ► Stellen Sie die Heckenschere an einem trockenen und sauberen Ort ab.
- ► Stellen Sie sicher, dass das Hydrauliksystem nicht verunreinigt wird. Verschließen Sie die Hydraulikanschlüsse des Hydraulikmotors bzw. die Hydraulikschläuche mit den Verschlusskappen.
- ► Stellen Sie sicher, dass bei einer Lagerung keine Gefahren durch Kippen oder Fallen der Heckenschere entstehen. Sichern Sie die Heckenschere durch eine geeignete Ablage oder Abstützung.
- ► Legen Sie alle Hydraulikschläuche über die Heckenschere, so dass keine Stolpergefahren entstehen.
- ► Reinigen Sie die Heckenschere vor der Lagerung gründlich. Schmutz zieht Feuchtigkeit an und kann so zu vermehrter Rostbildung beitragen.
- ► Bessern Sie Lackschäden aus.
- ► Schmieren Sie nach der Reinigung und vor dem Einlagern der Heckenschere die Schmierstellen gemäß den Angaben auf dem Schmieraufkleber. Beachten Sie auch die Schmieranweisungen der Hersteller des Trägerfahrzeugs bzw. Geräteträgers.
- ► Reinigen und fetten Sie die Schnittstelle zum Trägerfahrzeug bzw. Geräteträger.

Transport

Wenn die Heckenschere nicht am Trägerfahrzeug oder Geräteträger angebaut ist, beachten Sie folgende Hinweise für den Transport.

- ► Stellen Sie sicher, dass der Messerschutz montiert ist.
- ► Stellen Sie sicher, dass die Hydraulikanschlüsse des Hydraulikmotors bzw. die Hydraulikschläuche mit den Verschlusskappen verschlossen sind.
- ► Sichern Sie herunterhängende Hydraulikschläuche so, dass keine Stolpergefahr besteht.
- ► Verwenden Sie zum Transport nur technisch geeignete Transport- und Anschlagmittel. Anschlagmöglichkeiten bestehen am Balkenprofil.
- ► Sichern bzw. verzurren Sie die Heckenschere so, dass keine Gefahr für den allgemeinen Straßenverkehr entsteht.

Hinweis

Zum Schutz vor Beschädigungen und zur Erleichterung des Be- und Entladevorgangs wird der Transport auf Euro- oder Einwegpaletten empfohlen.

Transportfahrt

Wenn die Heckenschere am Trägerfahrzeug oder Geräteträger angebaut ist, beachten Sie folgende Hinweise für den Transport.

- ► Stellen Sie sicher, dass der Messerschutz montiert ist.
- ► Zur ordnungsgemäßen Einstellung des Trägerfahrzeugs oder des Geräteträgers für Transportfahrten folgen Sie den Betriebsanweisungen des jeweiligen Gerätehersteller s.

Wartung

⚠ WARNUNG!

Ungesichertes Trägerfahrzeug!

Verletzungsgefahr durch ungesichertes Trägerfahrzeug während Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten.

- ► Stellen Sie den Motor aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- ► Sichern Sie das Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und gegen Wegrollen.

⚠ WARNUNG!

Nachlaufendes Messer!

Verletzungsgefahr durch nachlaufendes Messer während Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten.

- ► Warten Sie, bis das Messer vollständig zum Stillstand gekommen ist.

⚠ WARNUNG!

Hydraulikanlage unter Druck!

Verletzungsgefahr durch mit hohem Druck austretendes Hydrauliköl während Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten.

- ► Machen Sie vor Arbeiten an der Heckenschere die Hydraulikanlage drucklos.

⚠ VORSICHT!

Gefahr von Schnittverletzungen an scharfen Messerklingen!

Bei Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an der Heckenschere besteht die Gefahr von Schnittverletzungen an scharfen Messerklingen.

- ► Tragen Sie schnittfeste Schutzhandschuhe.

ACHTUNG!

Gefahr von Geräteschäden!

Nicht sachgerechtes Arbeiten kann zu Schäden und Funktionsstörungen an der Heckenschere und an Trägerfahrzeug oder Geräteträger führen.

- ► Lassen Sie alle Arbeiten nur von geschultem und fachlich qualifiziertem Personal durchführen.

Wartungsplan

Frist	Wartungsarbeiten	Reinigen	Kontrollieren	Schmieren	Auswechseln
10 Minuten nach Erstinbetriebnahme	Anziehdrehmomente Schrauben bzw. Muttern		X		
je nach Bedarf	Heckenschere	X			
	Klingen				X
	Mähmesser				X
	Mähfinger				X
	Schutzfinger				X
	Führungsplatten				X
	Anschlusswinkel				X
vor jedem Einsatz	Heckenschere		X		
alle 50 Stunden	Messerantrieb C-Drive			X	
	Pleuel			X	
	Anziehdrehmomente Schrauben bzw. Muttern		X		

Benötigte Werkzeuge

Für die Wartung der Heckenschere benötigen Sie folgende Werkzeuge:

- Drehmomentschlüssel
  - Anziehdrehmoment **285 Nm** für Mutter M16 x 1.5 (Pleuel)
  - Anziehdrehmoment **117 Nm** für Schrauben M12 x 25 (Messerantrieb C-Drive)
  - Anziehdrehmoment **115 Nm** für Schrauben M12 x 30 (Motorbefestigung)
  - Anziehdrehmoment **48 Nm** für Muttern M10 (Mähfinger)
  - Anziehdrehmoment **15 Nm** für Schrauben M6 x 22, M6 x 18 (Messerverbindung) und Muttern M6 (Klingen)
- Schlüsselsatz

Reinigung

ACHTUNG!	
	Gefahr von Geräteschäden! Einige Teile der Heckenschere können während des Betriebs sehr heiß werden. Die Reinigung mit kaltem Wasser direkt nach dem Einsatz kann zu Schäden und Funktionsstörungen an Hydraulik-, Motor- oder Steuerungskomponenten führen. ► Lassen Sie die Heckenschere vor der Reinigung abkühlen.

Die regelmäßige Reinigung und anschließende Sichtkontrolle hilft Ihnen, Schäden und Auffälligkeiten frühzeitig erkennen und beheben zu können.

► Reinigen Sie die Heckenschere und das Trägerfahrzeug oder den Geräteträger nach jeder Benutzung und führen Sie anschließend eine Sichtkontrolle durch.

Sie können zum Reinigen einen Hochdruckreiniger verwenden.

► Achten Sie dabei auf freiliegende Dichtungen und vorhandene elektrische Anschlüsse, um diese nicht zu beschädigen.

► Halten Sie ausreichend Abstand.

► Trocknen Sie die Heckenschere anschließend mit Druckluft.

► Schmieren Sie nach der Reinigung und vor dem Einlagern der Heckenschere die Schmierstellen gemäß den Angaben auf dem Schmieraufkleber. Beachten Sie auch die Schmieranweisungen der Hersteller des Trägerfahrzeugs bzw. Geräteträgers.

► Reinigen und fetten Sie die Schnittstelle zum Trägerfahrzeug bzw. Geräteträger.

Sichtkontrolle durchführen

Die Heckenschere darf nur in Betrieb genommen werden, wenn sie in einwandfreiem Zustand ist.

► Kontrollieren Sie die Heckenschere auf Betriebssicherheit und auf lose, beschädigte, fehlende und verschlissene Teile.

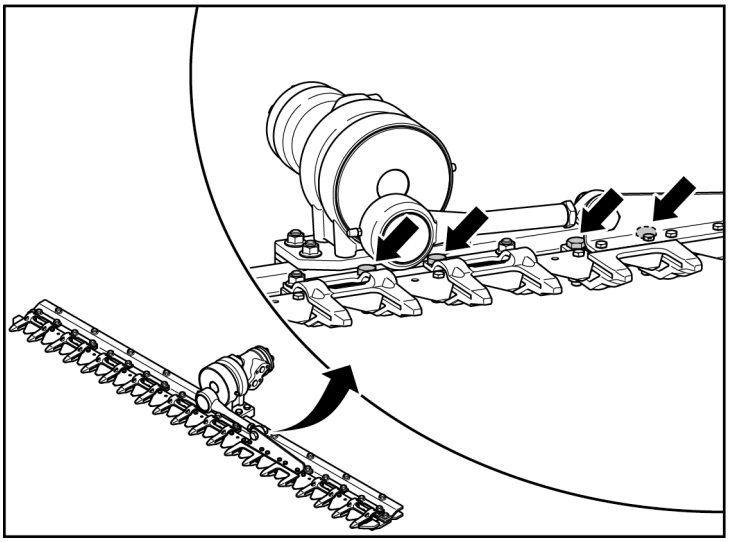
► Beseitigen Sie Beschädigungen bzw. ersetzen Sie fehlende Teile, bevor mit dem Gerät gearbeitet oder weitergearbeitet wird.

Anziehdrehmomente prüfen

► Prüfen Sie alle Schrauben und Muttern der Heckenschere auf festen Sitz. Die vorgegebenen Anziehdrehmomente können Sie dem Kapitel Benötigte Werkzeuge auf Seite 20 und dem Kapitel Anziehdrehmomente auf Seite 38 entnehmen.

Verschraubung der Mähfinger

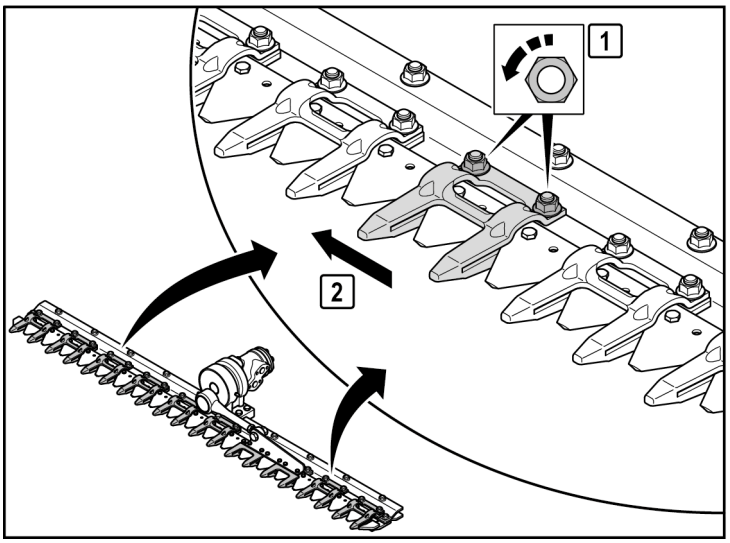
Zur Vermeidung von Kollisionen mit dem Pleuel sind die in der Abbildung dargestellten vier Schrauben mit entgegengesetzter Einbaurichtung verbaut.



► Achten Sie beim Ab- und Anbau eines Mähfingers auf die korrekte Einbaurichtung der Schrauben.

Klingen wechseln

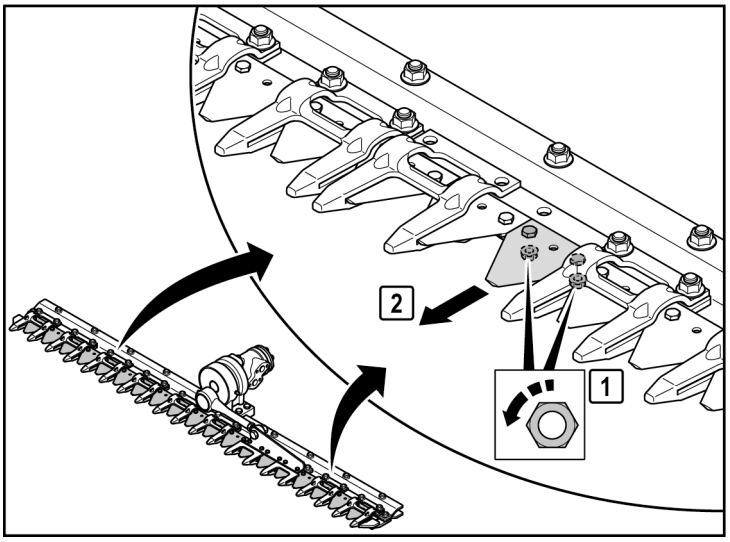
Bei einem Klingenbruch können einzelne Klingen am eingebauten Mähmesser gewechselt werden.



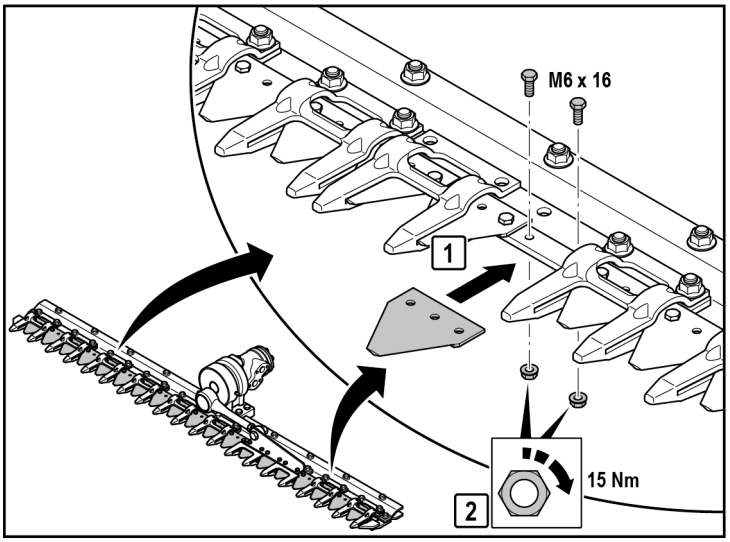
Klinge abbauen

► Drehen Sie die Muttern des Doppelfingers an der beschädigten Klinge los und nehmen Sie die Schrauben heraus.

► Schieben Sie den Doppelfinger zur Seite, um an die Klingenverschraubung zu gelangen.

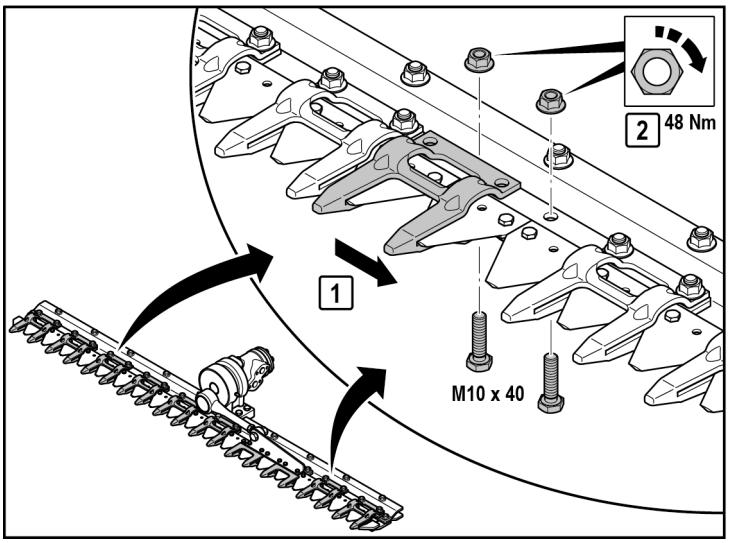


- Lösen Sie die Muttern der beschädigten Klinge und schlagen Sie die Zahnschrauben heraus.
- Nehmen Sie die Klinge vom Mähmesser ab.



Klinge anbauen

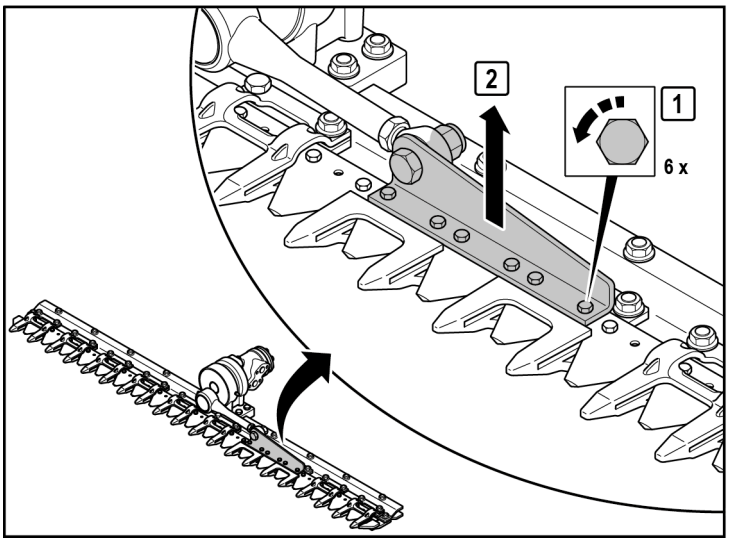
- Positionieren Sie die neue Klinge am Mähmesser.
- Setzen Sie die Zahnschrauben von oben ein.
  Immer **neue** Zahnschrauben verwenden!
- Drehen Sie die Muttern mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment fest.



- Schieben Sie den Doppelfinger zurück.
- Setzen Sie die Schrauben ein. Achten Sie dabei auf die korrekte Einbaurichtung der Schrauben, siehe Abschnitt Verschraubung der Mähfinger ab Seite 22.
- Drehen Sie die Muttern mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment fest.

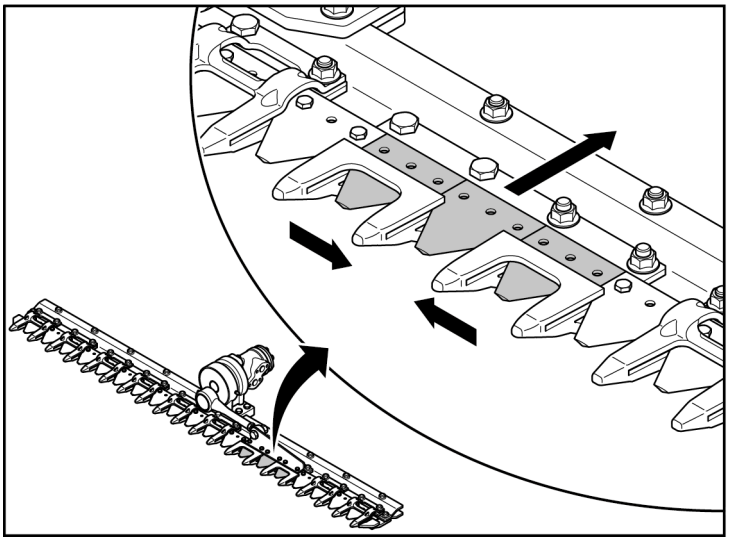
Mähmesser wechseln

Bei zu starkem Verschleiß der Klingen muss das komplette Mähmesser gewechselt werden.

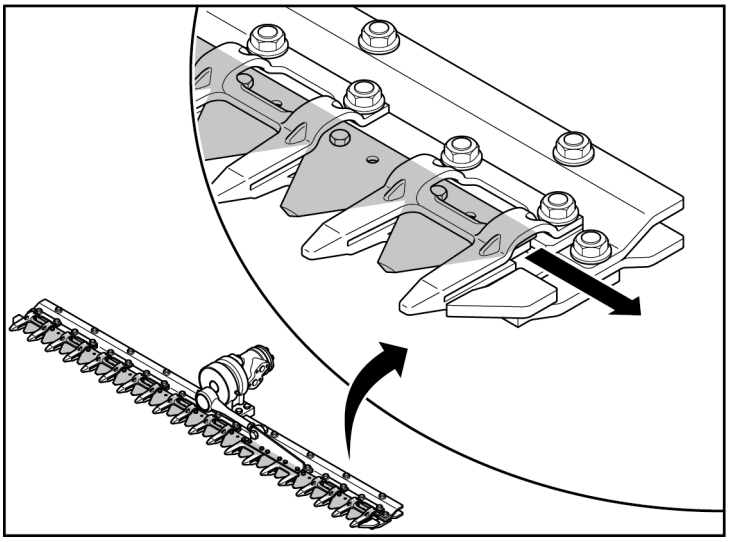


Mähmesser ausbauen

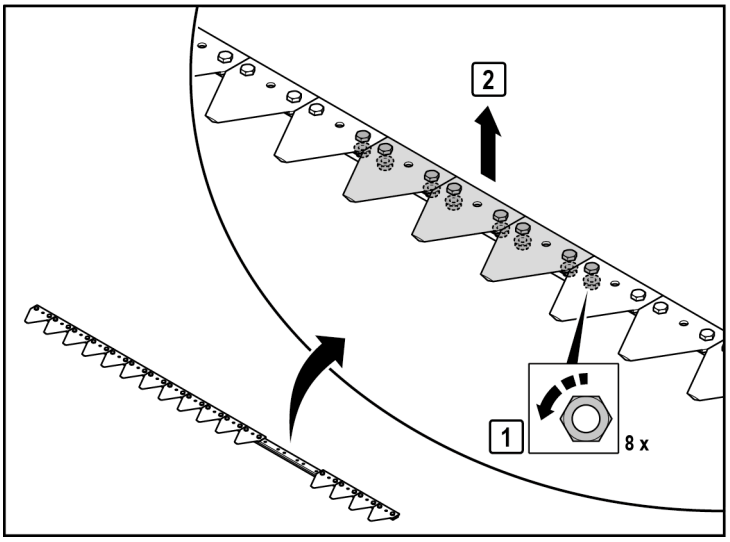
- ► Drehen Sie die Schrauben am Anschlusswinkel heraus.
- ► Nehmen Sie den Anschlusswinkel von den Klingen ab.



- ► Nehmen Sie die drei losen Klingen nach hinten zwischen den beiden Führungsfingern heraus.

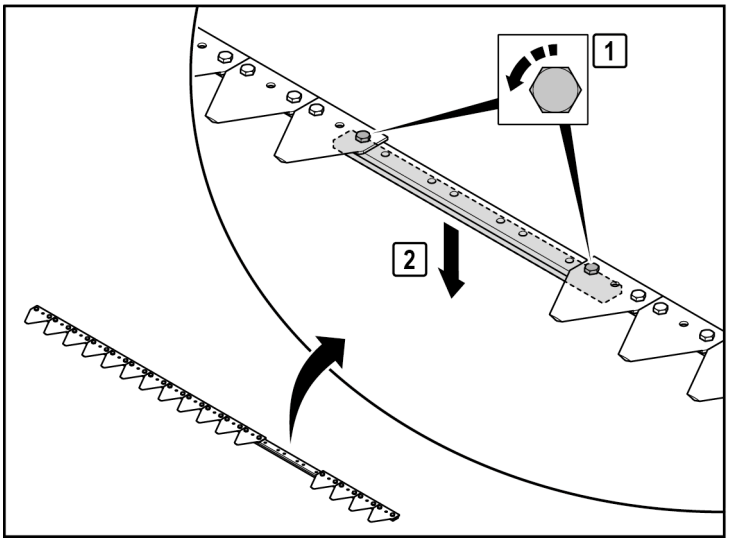


- ► Ziehen Sie das Mähmesser vorsichtig seitlich aus dem Fingerbalken heraus.

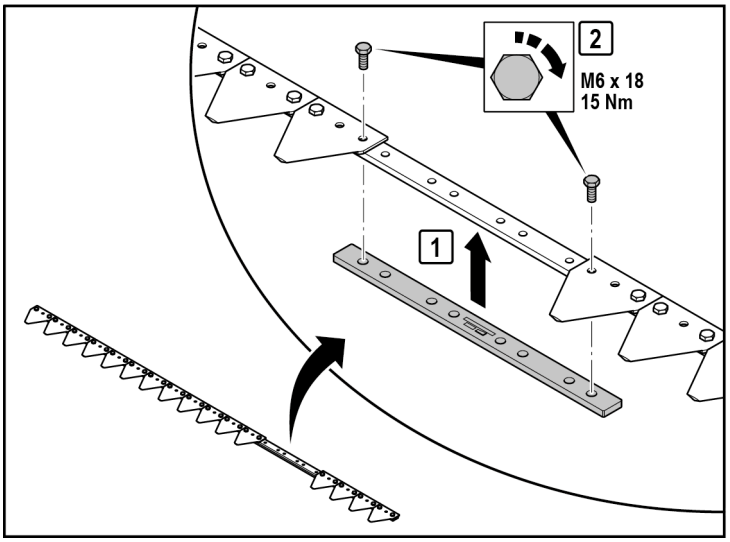


Neues Mähmesser zum Einbau vorbereiten

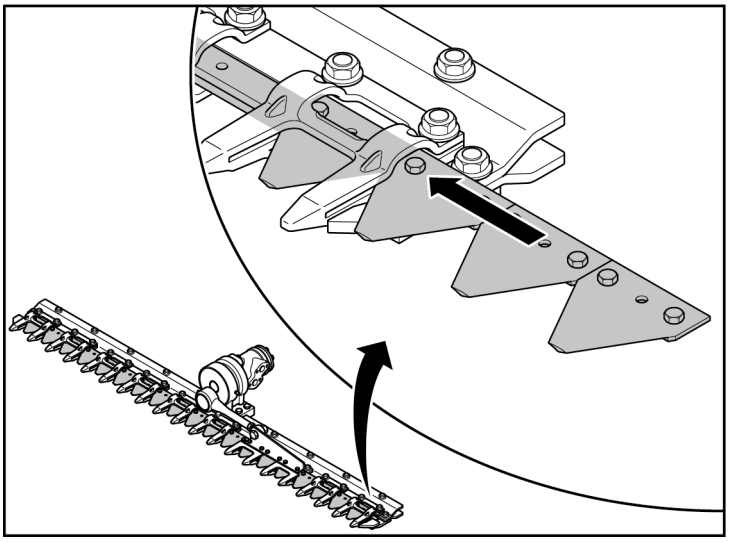
- ► Lösen Sie die Muttern der drei Klingen, auf denen der Anschlusswinkel montiert wird.
- ► Lösen Sie an beiden Seiten die Mutter an der nächsten Klinge.
- ► Schlagen Sie die Zahnschrauben heraus.
- ► Nehmen Sie die drei Klingen ab.



- ► Lösen Sie die beiden äußeren Schrauben an der Messerverbindung des **alten** Mähmessers.
- ► Nehmen Sie die Messerverbindung ab.

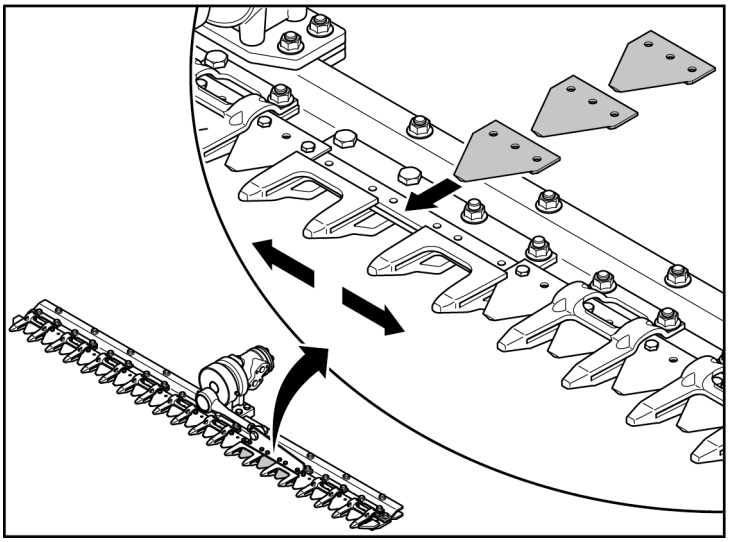


- ► Montieren Sie die Messerverbindung am **neuen** Mähmesser.
- ► Achten Sie darauf, dass die Überstände der Einpressmuttern nach oben zeigen und bei der Montage richtig sitzen.
- ► Drehen Sie die beiden Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment fest.

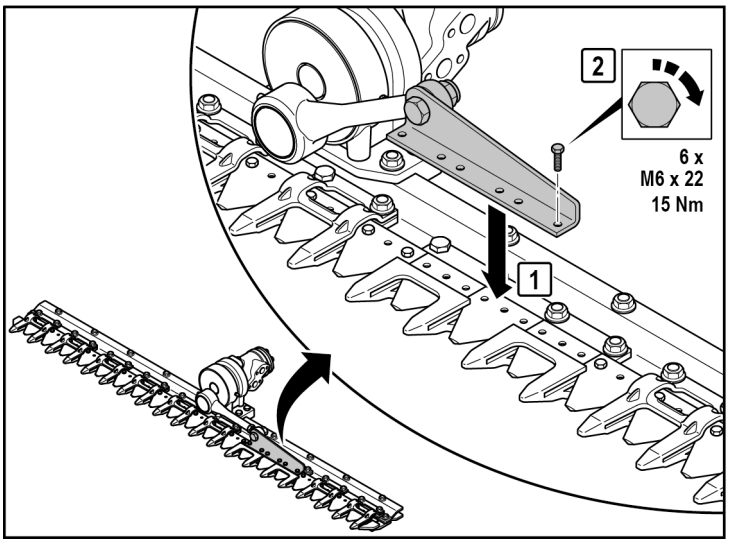


Mähmesser einbauen

► Schieben Sie das neue Mähmesser vorsichtig in den Fingerbalken ein.

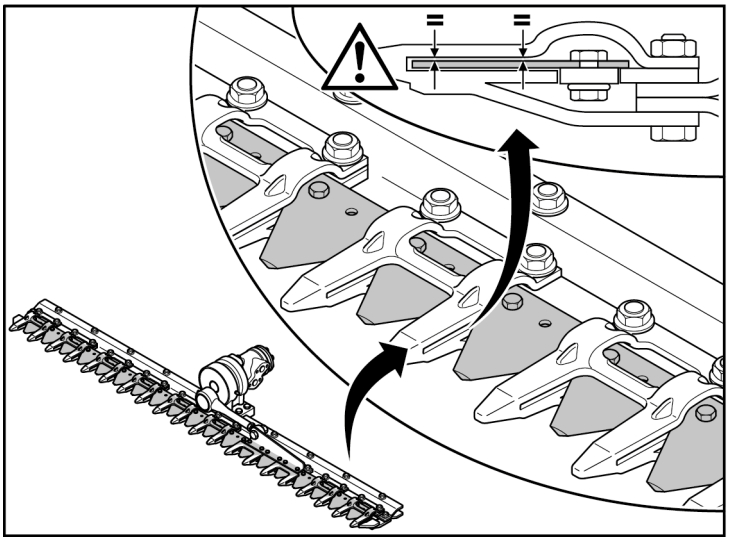


► Setzen Sie die drei losen Klingen von hinten zwischen den beiden Führungsfingern ein und schieben Sie sie in ihre Einbauposition.



► Setzen Sie den Anschlusswinkel auf die Klingen.

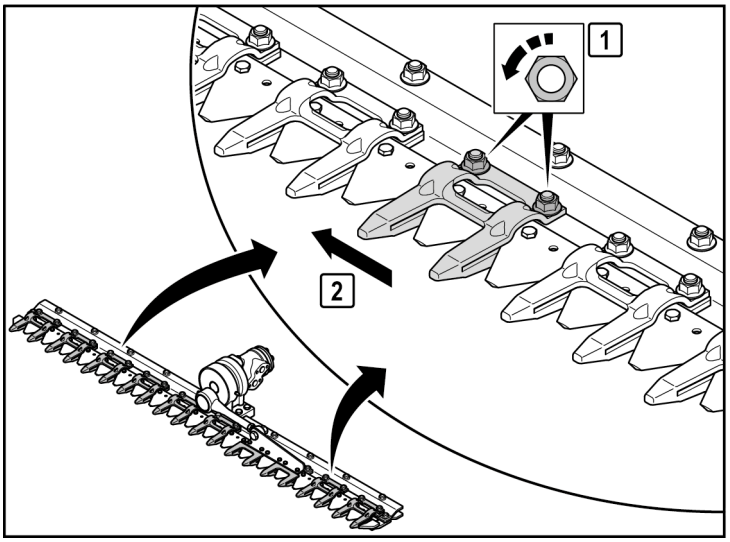
► Drehen Sie die Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment fest.



- ► Überprüfen Sie den Schnittspalt auf Parallelität.
- ► Lassen Sie das Mähmesser ganz langsam laufen und beobachten Sie es.
  Wenn das Mähmesser schleift oder nicht gerade im Schnittspalt läuft, muss die Ursache ermittelt und behoben werden.

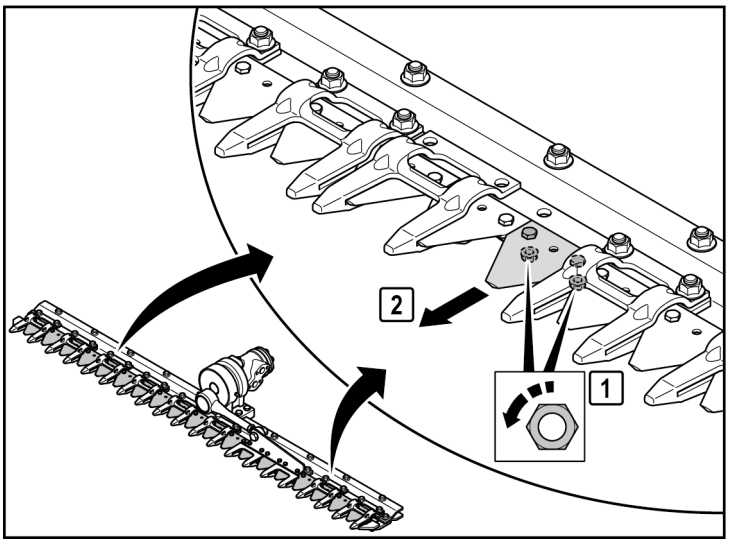
Mähfinger wechseln

Ein Mähfinger muss ersetzt werden, wenn er verbogen oder beschädigt ist oder wenn der Schnittspalt das Verschleißmaß von 5,4 mm erreicht hat.

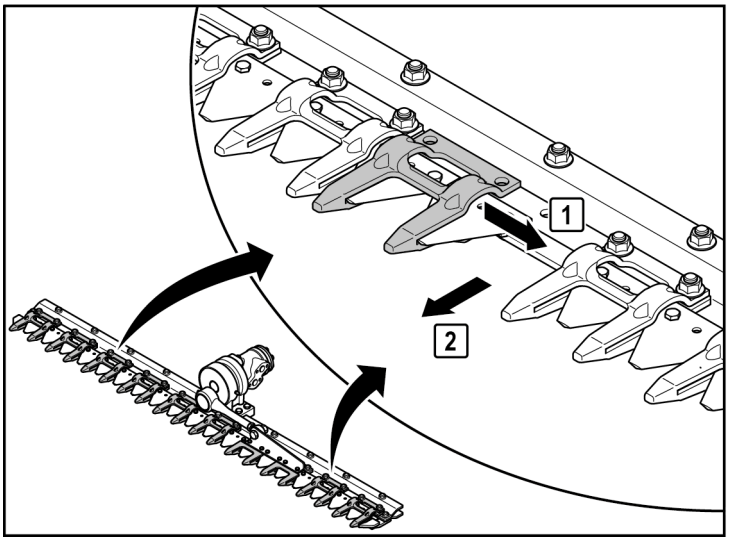


Doppelfinger abbauen

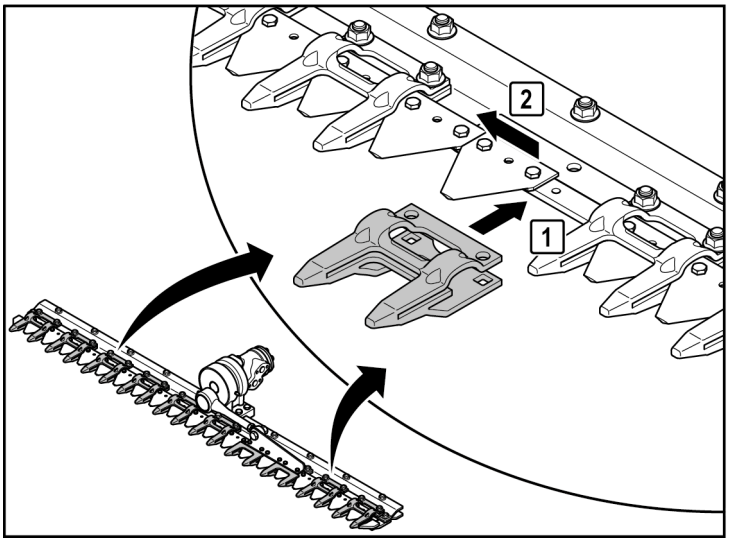
- ► Drehen Sie die Muttern am beschädigten Doppelfinger los und nehmen Sie die Schrauben heraus.
- ► Schieben Sie den Doppelfinger zur Seite, um an die Klingenverschraubung zu gelangen.



- ► Lösen Sie die Muttern der zugehörigen Klinge und schlagen Sie die Zahnschrauben heraus.
- ► Nehmen Sie die Klinge vom Mähmesser ab.



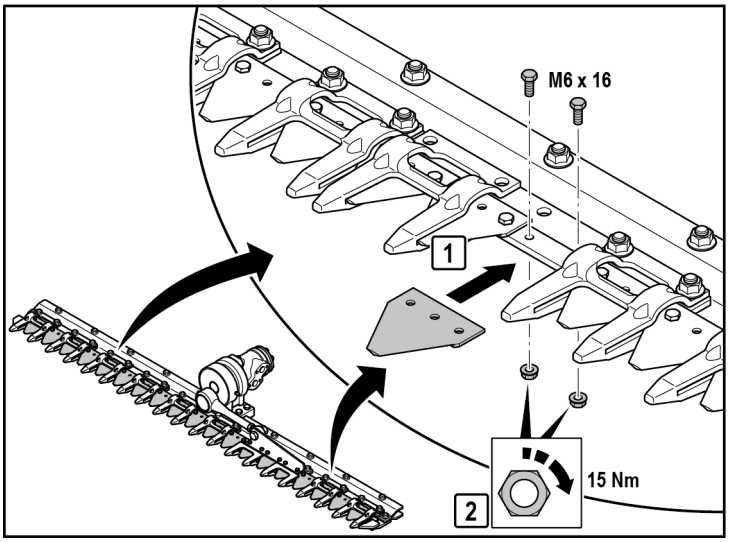
► Fädeln Sie den Doppelfinger durch die entstandene Lücke im Mähmesser heraus.



Doppelfinger anbauen

► Fädeln Sie den neuen Doppelfinger durch die Lücke im Mähmesser ein.

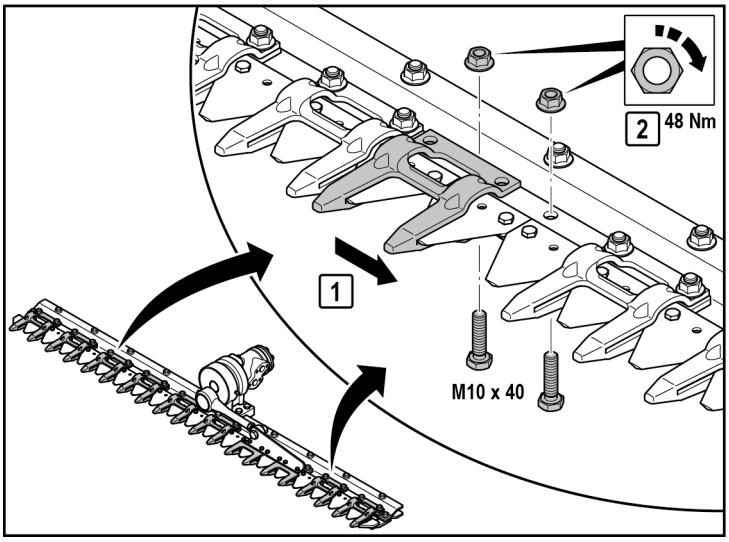
► Schieben Sie den Doppelfinger zur Seite.



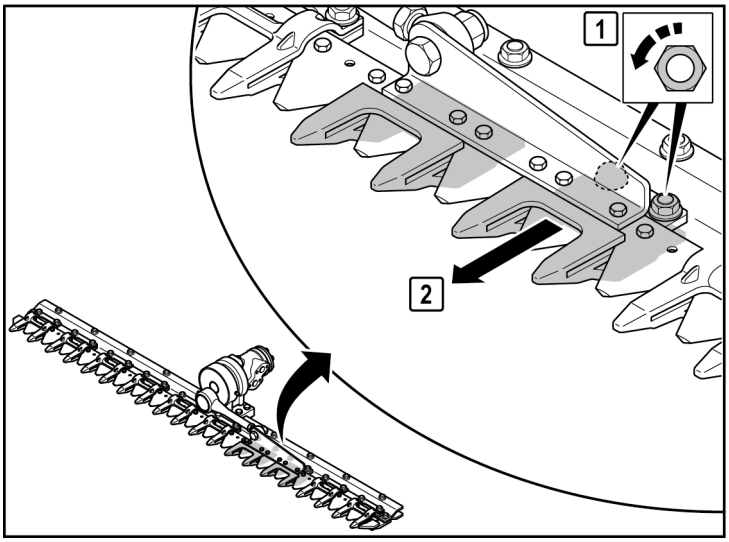
► Positionieren Sie die Klinge am Mähmesser.

► Setzen Sie die Zahnschrauben von oben ein.
Immer **neue** Zahnschrauben verwenden!

► Drehen Sie die Muttern mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment fest.

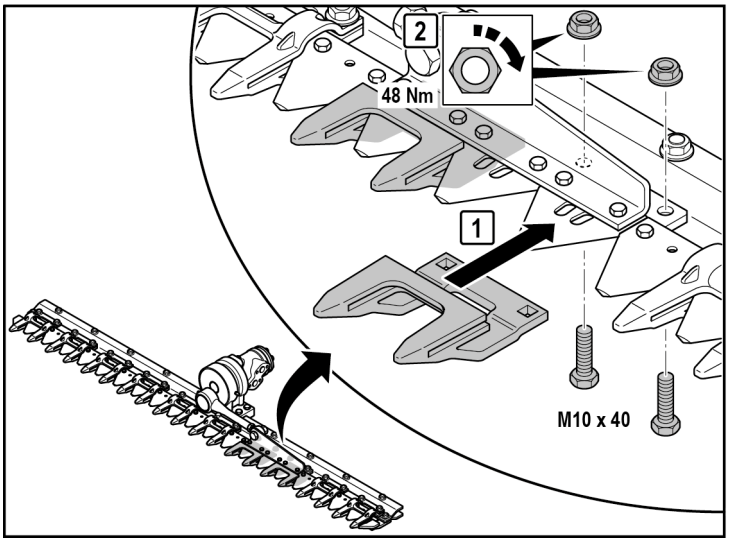


- Schieben Sie den Doppelfinger zurück.
- Setzen Sie die Schrauben ein. Achten Sie dabei auf die korrekte Einbaurichtung der Schrauben, siehe Abschnitt Verschraubung der Mähfinger ab Seite 22.
- Drehen Sie die Muttern mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment fest.



Führungsfinger V/O abbauen

- Drehen Sie die Muttern des Führungsfingers V/O los und nehmen Sie die Schrauben heraus.
- Nehmen Sie den Führungsfinger V/O von der Profilschiene ab.

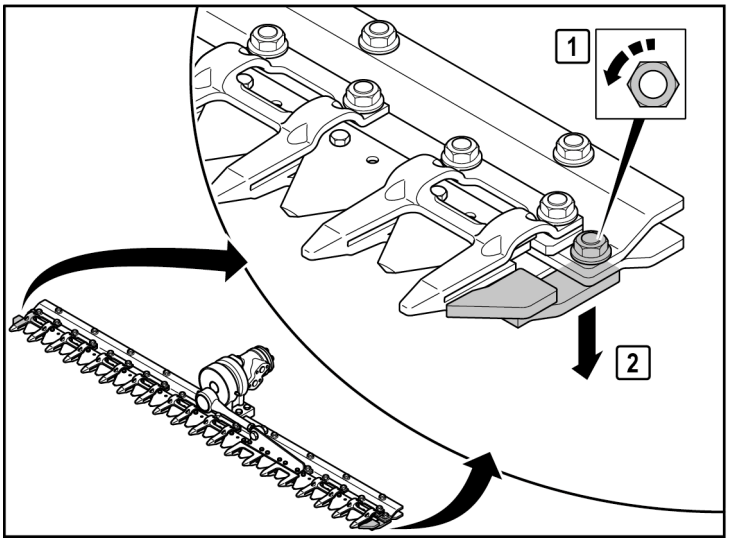


Führungsfinger V/O anbauen

- Positionieren Sie den Führungsfinger V/O unterhalb der Profilschiene.
- Setzen Sie die Schrauben ein. Achten Sie dabei auf die korrekte Einbaurichtung der Schrauben, siehe Abschnitt Verschraubung der Mähfinger ab Seite 22.
- Drehen Sie die Muttern mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment fest.

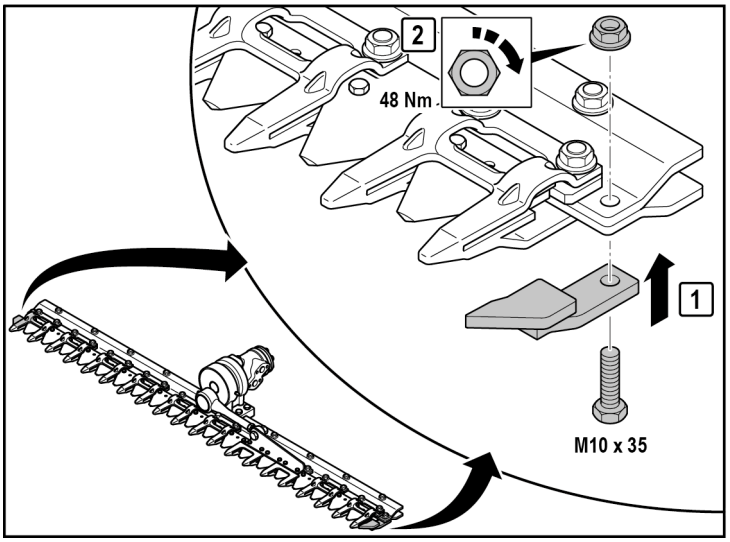
Schutzfinger wechseln

Wenn die Stellung des Schutzfingers zum Mähfinger nicht korrekt ist, kann diese ggf. durch Richten wieder hergestellt werden. Beschädigte Schutzfinger müssen sofort ersetzt werden.



Schutzfinger abbauen

- ► Drehen Sie die Mutter des Schutzfingers los und nehmen Sie die Schraube heraus.
- ► Nehmen Sie den Schutzfinger von der Profilschiene ab.

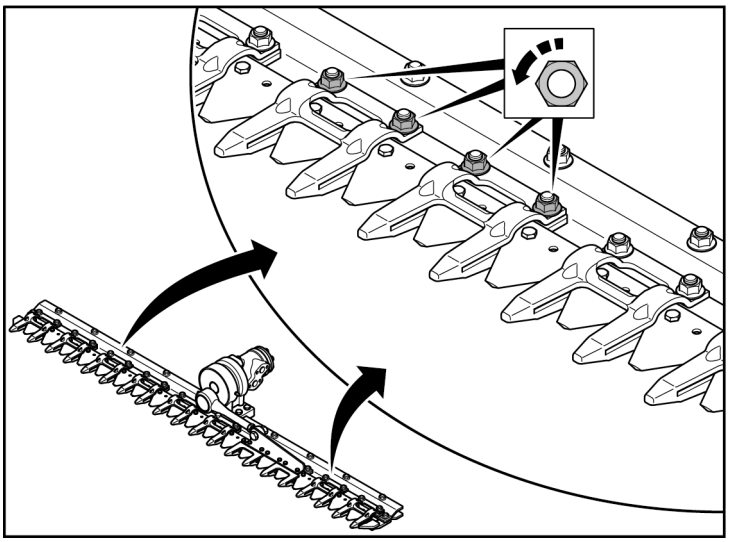


Schutzfinger anbauen

- ► Positionieren Sie den Schutzfinger unterhalb der Profilschiene.
- ► Setzen Sie die Schraube ein und drehen Sie die Mutter mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment fest.

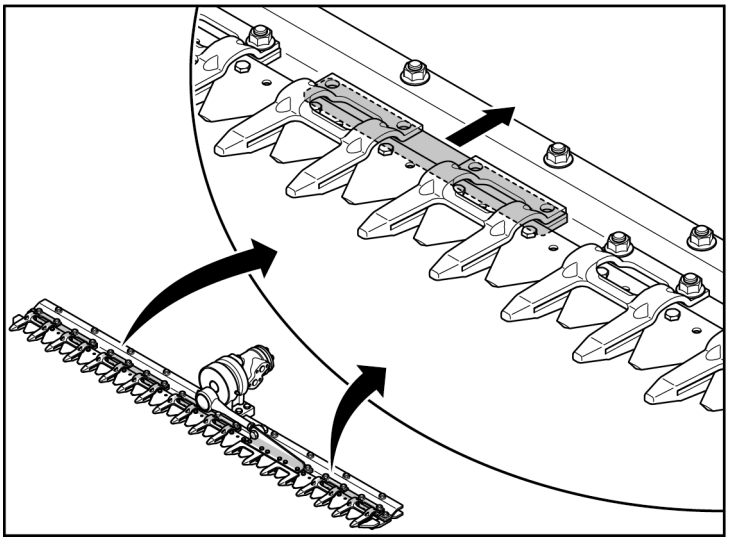
Führungsplatten wechseln

Wenn die Führungsplatten verschlissen sind, müssen sie gewechselt werden.

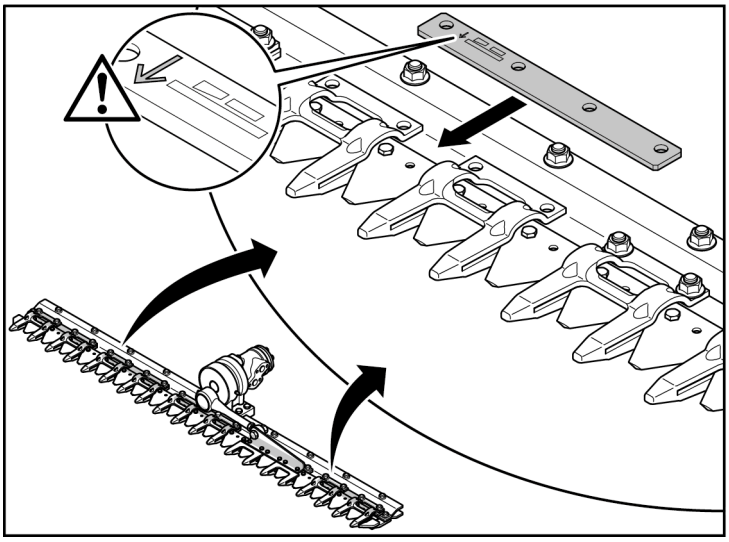


Führungsplatten abbauen

► Drehen Sie die Muttern der beiden Doppelfinger an der verschlissenen Führungsplatte los und nehmen Sie die Schrauben heraus.

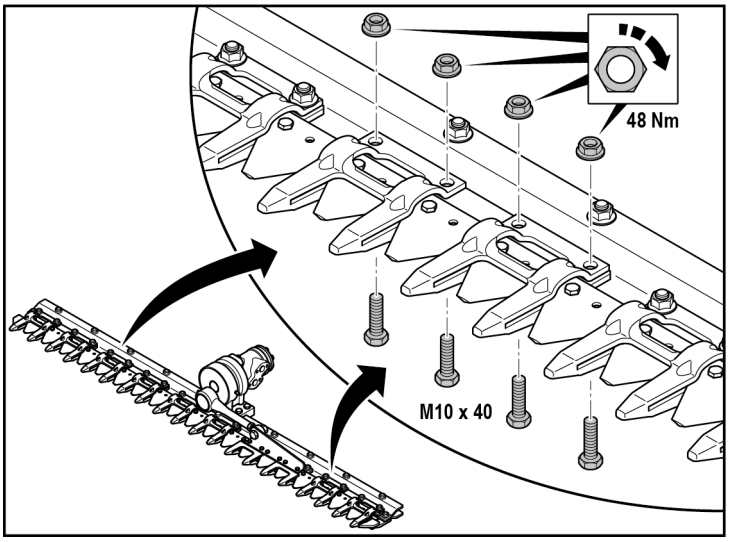


► Schieben Sie die verschlissene Führungsplatte nach hinten über die Profilschiene heraus.



Führungsplatten anbauen

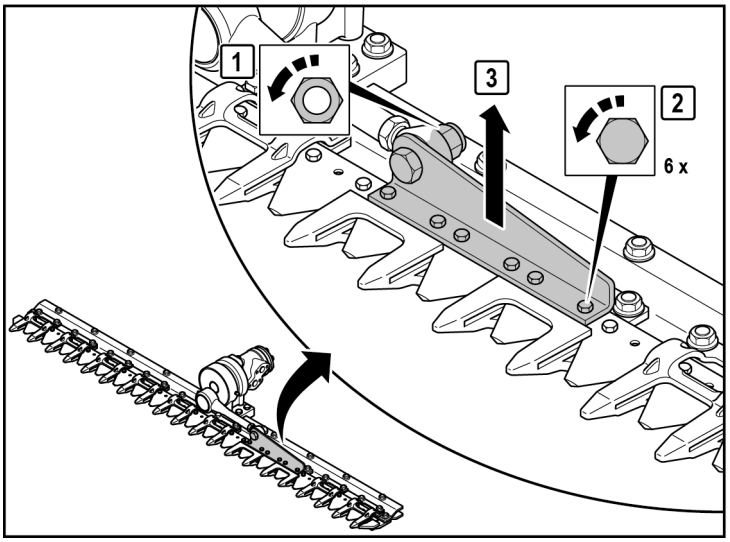
► Schieben Sie die neue Führungsplatte von hinten zwischen die Profilschiene und Mähfinger. Der Pfeil auf der Führungsplatte muss in Fahrtrichtung zeigen.



- Positionieren Sie die beiden Mähfinger korrekt auf der Führungsplatte.
- Setzen Sie die Schrauben ein. Achten Sie dabei auf die korrekte Einbaurichtung der Schrauben, siehe Abschnitt Verschraubung der Mähfinger ab Seite 22.
- Drehen Sie die Muttern mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment fest.

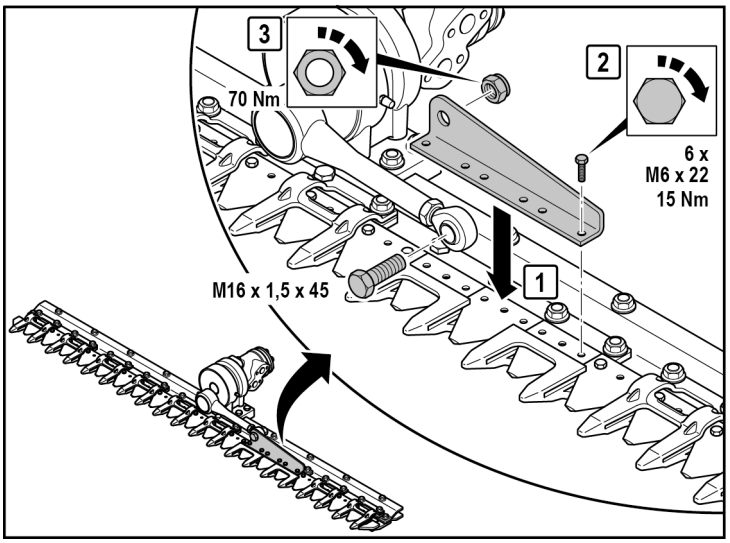
Anschlusswinkel wechseln

Wenn der Anschlusswinkel verbogen, beschädigt oder deformiert ist, muss dieser sofort ersetzt werden.



Anschlusswinkel abbauen

- Drehen Sie die Mutter los und nehmen Sie die Schraube am Pleuel heraus.
- Drehen Sie die Schrauben am Anschlusswinkel heraus.
- Nehmen Sie den Anschlusswinkel von den Klingen ab. Achten Sie auf die losen Klingen.

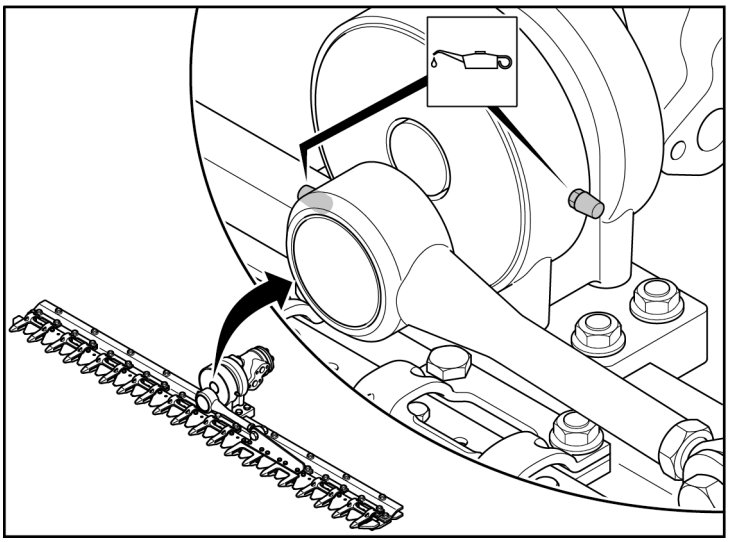


Anschlusswinkel anbauen

- Setzen Sie den Anschlusswinkel auf die Klingen.
- Drehen Sie die Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment fest.
- Schrauben Sie den Anschlusswinkel mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment am Pleuel an.

Schmierung durchführen

Die Heckenschere besitzt zwei Schmierstellen, eine am Mähmesserantrieb C-Drive, eine am Pleuel.



- ► Schmieren Sie die Schmiernippel gemäß den Angaben auf dem Schmieraufkleber, siehe Seite 13.
- ► Säubern Sie vor dem Nachschmieren die Schmiernippel von Verschmutzungen oder Reinigungsrückständen.
- ► Entfernen Sie nach jeder Schmierung das ausgetretene Schmiermittel.

Ersatzteile

Original-Ersatzteile können Sie über Ihren Fachhändler vor Ort oder direkt über die SCHUMACHER GmbH beziehen. Die Serviceadresse finden Sie auf Seite 6.

Geben Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen stets die Typenbezeichnung, die Maschinennummer und das Baujahr des entsprechenden Geräts an.

Ersatzteillisten

Gerne schicken wir Ihnen die benötigten Ersatzteillisten zu oder stellen Ihnen einen Link zum Download zur Verfügung. Wenden Sie sich hierzu an die SCHUMACHER GmbH.

Störungsbeseitigung

⚠ WARNUNG!

Ungesichertes Trägerfahrzeug!

Verletzungsgefahr durch ungesichertes Trägerfahrzeug während Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten.

- ► Stellen Sie den Motor aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- ► Sichern Sie das Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und gegen Wegrollen.

⚠ WARNUNG!

Nachlaufendes Messer!

Verletzungsgefahr durch nachlaufendes Messer während Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten.

- ► Warten Sie, bis das Messer vollständig zum Stillstand gekommen ist.

⚠ WARNUNG!

Hydraulikanlage unter Druck!

Verletzungsgefahr durch mit hohem Druck austretendes Hydrauliköl während Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten.

- ► Machen Sie vor Arbeiten an der Heckenschere die Hydraulikanlage drucklos.

⚠ VORSICHT!

Gefahr von Schnittverletzungen an scharfen Messerklingen!

Bei Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an der Heckenschere besteht die Gefahr von Schnittverletzungen an scharfen Messerklingen.

- ► Tragen Sie schnittfeste Schutzhandschuhe.

ACHTUNG!

Gefahr von Geräteschäden!

Nicht sachgerechtes Arbeiten kann zu Schäden und Funktionsstörungen an der Heckenschere und an Trägerfahrzeug oder Geräteträger führen.

- ► Lassen Sie alle Arbeiten nur von geschultem und fachlich qualifiziertem Personal durchführen.

In der folgenden Übersicht sind die möglichen Ursachen von Störungen sowie Hinweise zu deren Beseitigung aufgelistet.

Störung	Ursache	Beseitigung
Mähmesser bewegt sich nicht	Anschlüsse nicht ordnungsgemäß	Anschlüsse prüfen, Schraubanschlüsse nachziehen
	Pumpe nicht eingeschaltet	Pumpe einschalten
	Fremdkörper im Mähsystem	Fremdkörper entfernen
	Mähfinger, Klingen oder Messerkopf defekt	defekte Teile austauschen
	Hydraulikmotor defekt	Fachwerkstatt aufsuchen, defekte Teile austauschen
	Mähmesserantrieb defekt	
Schnittgut wird nicht sauber geschnitten	Mähfinger, Klingen bzw. Mähmesser und Führungsplatten verschlissen	defekte Teile austauschen
	Drehzahl am Mähmesserantrieb nicht korrekt	Fachwerkstatt aufsuchen
Mähmesserantrieb zieht nicht durch	Ölmenge bzw. Öldruck nicht korrekt eingestellt	Fachwerkstatt aufsuchen
Dichtung am Hydraulikmotor defekt	keine Leckölleitung am Hydraulikmotor	Fachwerkstatt aufsuchen
		defekte Teile austauschen
		ggf. Leckölleitung anbringen
	Durchschläge	Überdruckventil prüfen
Extreme Schwingungen bzw. Vibrationen der Heckenschere	zu hohe Drehzahl am Hydraulikmotor bzw. Mähmesserantrieb	Fachwerkstatt aufsuchen

Entsorgung

Verpackung entsorgen

Die Verpackung besteht aus folgenden Materialien, die wiederverwertet werden können:

- Euro-Palette (IPPC)
- Bauholz (IPPC)
- Umreifungsband
- Packpapier
- Stretchfolie

► Führen Sie diese Materialien der Wiederverwertung zu.

Gerät nach Außerbetriebnahme entsorgen

Die umweltgerechte Entsorgung von Betriebsmitteln, wiederverwertbaren Werkstoffen und weiteren Gerätebestandteilen wird durch nationale und regionale Gesetze geregelt. Wenden Sie sich an die zuständige lokale Behörde, um genaue Informationen zur Entsorgung zu erhalten. Bei Fragen zu den verwendeten Werkstoffen sprechen Sie unseren Kundendienst an. Zur umweltgerechten Entsorgung aller Teile müssen Sie die Teile sortieren.

► Sortieren Sie die Teile nach ihren Werkstoffen.

Wiederverwertung

► Führen Sie die geeigneten Teile der Wiederverwertung zu.

Technische Daten

Heckenschere KM-L

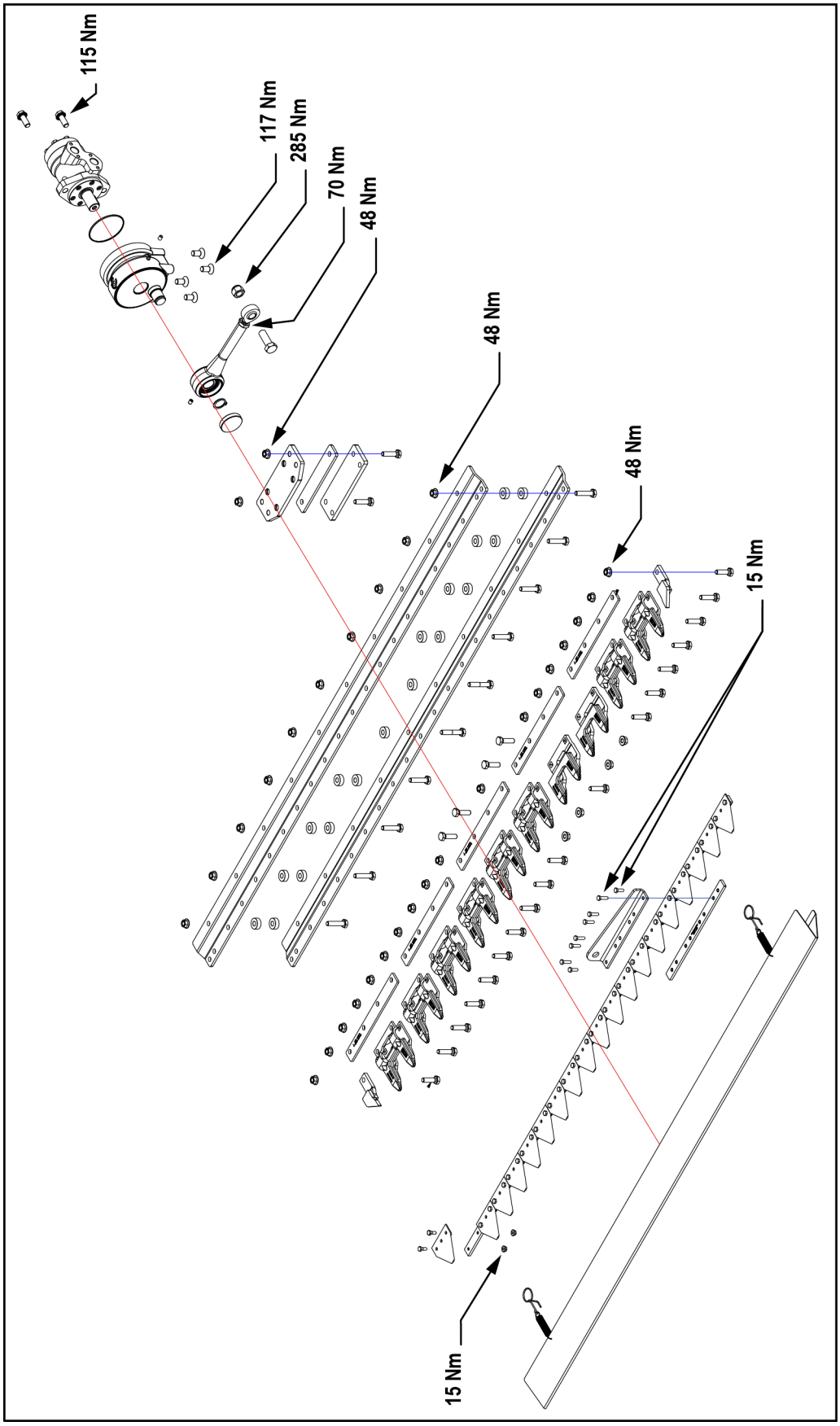
Typ	KM 120-L	KM 135-L	KM 150-L
Arbeitsbreite	120 cm	135 cm	150 cm
Schnittstärke	max. 20 mm	max. 20 mm	max. 20 mm
Arbeits-geschwindigkeit	max. 5 km/h	max. 5 km/h	max. 5 km/h
Abmessungen	125 × 20 × 40 cm	140 × 20 × 40 cm	155 × 20 × 40 cm
Gewicht (ohne Hydraulikmotor, mit Messerschutz)	33,5 kg	36,0 kg	38,5 kg

Typ	KM 165-L		
Arbeitsbreite	165 cm		
Schnittstärke	max. 20 mm		
Arbeits-geschwindigkeit	max. 5 km/h		
Abmessungen	170 × 20 × 40 cm		
Gewicht (ohne Hydraulikmotor, mit Messerschutz)	41,0 kg		

Hydraulikmotor

Typ	OMR 50	OMR 80	OMR 100
Gewicht	5,91 kg	6,12 kg	6,24 kg
Dauerdruck	max. 140 bar	max. 175 bar	max. 175 bar
Ölmenge	10 - max. 20 l/min	15 - max. 30 l/min	20 - max. 40 l/min
Drehzahl	max. 400 min^{-1}	max. 400 min^{-1}	max. 400 min^{-1}
max. Drehmoment für Dauerdruck	10 daNm	17 daNm	23 daNm
Ölsorte	Hydrauliköl nach ISO VG 68	Hydrauliköl nach ISO VG 68	Hydrauliköl nach ISO VG 68

Anziehdrehmomente



EN

Operating manual

Contents

About this manual **42**
Introduction 42
Manufacturer's address 42
Contact and service 42
Guarantee 42
Safety **43**
Explanation of symbols 43
Intended use 44
Unauthorized conversions and modifications are prohibited 44
Personnel qualification and training 44
General safety information 44
Safety information for operation 45
Safety information for assembly, maintenance and repair work 46
Description **47**
Overview of the hedge trimmer 47
Layout and function 47
Labels 48
Attachment and removal **50**
Attachment 51
Operation 52
Dismantling 52
Storage and transport **53**
Delivery 53
Storage 53
Transport 54
Driving during transport 54
Maintenance **55**
Maintenance schedule 56
Required tools 56
Cleaning 57
Conduct a visual inspection 57
Check tightening torques 57
Threaded connection of the guards 58
Replacing sections 58
Changing knives 60
Replace the guard 63
Replace the safety finger 66
Replace the wear plate 67
Replace the mounting bracket 68
Lubrication 69
Parts 69
Troubleshooting **70**
Disposal **72**

Disposal of packaging 72
Disposal of machine after decommissioning 72
Technical data 73
Hedge trimmer KM-L 73
Hydraulic motor 73
Tightening torques 74

About this manual

Introduction

This manual is designed to facilitate the correct and safe use of the EWM hedge trimmers KM 120-L to KM 165-L.

This manual is part of the hedge trimmer. Always store this manual in the vicinity of the hedge trimmer. Include this manual with the hedge trimmer if it is sold or otherwise made available to others.

Manufacturer’s address

SCHUMACHER GmbH
Siegener Straße 10
57612 Eichelhardt
Germany

Contact and service

SCHUMACHER GmbH
Siegener Straße 10
57612 Eichelhardt
Germany

Phone: +49 (0)2681 8009-0
Fax: +49 (0)2681 8009-90
E-mail: info@groupschumacher.com
Internet: www.groupschumacher.com

Guarantee

The manufacturer will assume no liability for personal injuries or material damages resulting from failure to comply with this manual. In addition, any guarantee will be voided and the responsibility will be transferred to the operator.

Safety

Explanation of symbols

Hazard notices and safety notices are clearly marked in the manual. The following symbols are used:

⚠ DANGER!	
	Direct danger to life and risk of injury! Directly dangerous situationthat may lead to death or severe injuries.

⚠ WARNING!	
	Probable danger to life and risk of injury! Generally dangeroussituation that may lead to death or severe injuries.

⚠ CAUTION!	
	Possible risk of injury! Dangerous situation that may lead to injuries.

ATTENTION!	
	Risk of damage to the device! Situation that may lead to property damage.

Note

Information to help you reach a better understanding of the processes involved.

The structure of hazard notices in this manual is as follows:

⚠ SIGNAL WORD!	
	Cause of the hazard Consequence of the hazard ► Measures to avert the hazard

The following warning symbols are used in the warning notices:

General warning symbol

Warning of crushing injuries

Warning of cutting injuries

Intended use

The EWM hedge trimmer is intended only for normal use in agricultural and landscaping or similar work.

The thickness of the material to be cut must not exceed 20 mm.

Intended use includes the following requirements:

- Observance of and compliance with all notices in this manual
- Compliance with the inspection and maintenance intervals in this manual

Any other use that goes beyond or deviates from the intended use is deemed improper use.

Improper use of the hedge trimmer can result in personal injury and material damage.

The manufacturer will assume no liability for damages resulting from improper use of the hedge trimmer.

Unauthorized conversions and modifications are prohibited

Do not make any unauthorized conversions or modifications to the hedge trimmer. Conversions or modifications are prohibited without the written permission of the manufacturer and exclude liability for resulting damages.

Personnel qualification and training

- The hedge trimmer may be used, maintained and repaired only by persons who are familiar with the system and have been instructed about the dangers.
- The area of responsibility, competence and supervision of personnel must be exactly defined by the operator.
- If the personnel do not have sufficient skills, they must be trained and instructed.
- The operator must ensure that personnel have read and understood the contents of this operating manual.
- Repairs that are not described in this operating manual may be carried out only by authorized repair shops.

General safety information

- The safety information provided in this operating manual, the applicable national accident prevention regulations, and all internal work, operating and safety regulations of the operator must be complied with.
- The relevant accident prevention regulations and other generally recognized safety, occupational health and road traffic regulations must be complied with.
- The safety information of the manufacturer of the carrier vehicle or implement carrier must be followed.
- Prior to each operation of the hedge trimmer it must be inspected for damaged, missing and worn parts to ensure operational safety. Damage must be remedied immediately before working with or continuing work with the hedge trimmer.
- Safe operation of the hedge trimmer is ensured only if the knife is properly mounted. Suitable tools must be used for assembly.
- The safety devices must be checked regularly; damaged safety devices must be replaced.
- Use only parts provided by the manufacturer or expressly approved by the manufacturer. The manufacturer will assume no liability and provide no guarantee whatsoever for damages resulting from the use of other than original parts.

Safety information for operation

- Before starting work, familiarize yourself with all equipment and operating elements, as well as their function.
- Wear close-fitting clothing and the required personal protection equipment.
- Before starting up the machine, inspect the mechanical and hydraulic connections, as well as the existing safety devices to ensure they are functioning properly.
- Check the routing of the hydraulic hoses. Entanglement and squeezing of the hydraulic hoses can result in injuries (e.g. from leaking hydraulic oil) or damage to the machine.
- Put the support elements into the proper position for installation and removal.
- Always attach the existing ballast weights at the fastening points provided.
- Observe the maximum permissible axle loads, gross weight and transport dimensions.
- Mount and check the transport devices, such as lights, warning and safety devices.
- Mount additional lighting equipment if the standard lights on the carrier vehicle are covered when in transport position.
- Before driving and before operation, check the immediate vicinity for people, especially children, as well as animals and obstacles. You must ensure sufficient visibility and sufficient safety distance.
- No one is allowed to enter the work area of the hedge trimmer while the motor is running.
- It is prohibited to ride on the hedge trimmer during operation and transport.
- For transport, collapse the hedge trimmer and the arm at the front or back of the carrier vehicle and set it down. Raise the attached support wheels.
- For transport, secure the control lever for the hedge trimmer in the carrier vehicle against inadvertent actuation. Switch off auxiliary drives.
- Never leave the driver’s cab while driving.
- Adjust the driving speed to the road and traffic conditions. When driving up- and downhill and when driving crosswise to inclines, avoid sudden curves.
- Take into account the effects of the attached hedge trimmer and the ballast weight on the handling, steering and braking of the vehicle.
- Operate the hedge trimmer only if all safety devices are attached and in safety position.
- The arm may be operated only if no one is within the turning and swivelling range.
- Special caution must be taken when working beneath high-voltage power lines. Keep a distance of at least 10 m from high-voltage power lines.
- If you run into an obstacle, shut down the hedge trimmer immediately and check it for damage.
- Before leaving the transport vehicle, lower the hedge trimmer to the ground, remove the ignition key and secure the carrier vehicle so that it cannot roll away.
- The hedge trimmer can coast down after shut-off. Wait until the hedge trimmer has come to a complete stop.
- During breaks from work, lower the hedge trimmer to the ground and attach the knife guard.
- At hydraulically operated elements there are crushing and shearing points.
- The hydraulic system can be under pressure.
- Highly pressurized liquids (hydraulic oil) can penetrate the skin, causing serious injuries. In case of injuries, consult a doctor immediately, due to the risk of infection.
- Connect hydraulic hoses only when the hydraulic system is in non-pressurized condition.

- Check the hydraulic hoses regularly for leaks, damage and ageing. Replace damaged hydraulic hoses without delay. The new hydraulic hoses must meet the technical specifications of the manufacturer.
- Leaks pose a hazard to the environment. Collect leaking hydraulic oil and dispose of it properly.
- Wear safety goggles when checking for leaks.
- Equip the hedge trimmer with pipe burst protection to prevent sudden disconnection or bursting of a hydraulic hose. **Pipe burst protection must never be removed.**

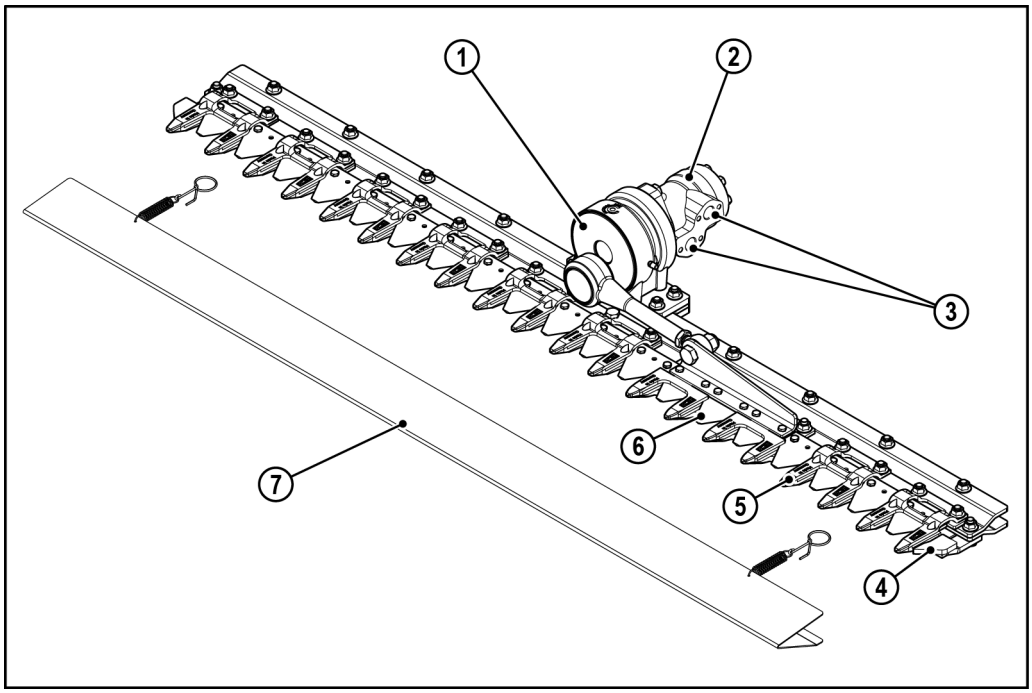
Safety information for assembly, maintenance and repair work

- Assembly, maintenance and repair work may be carried out only by authorized and qualified specialists.
- Never work on the machine unless it is shut down. Follow the procedures for shutting down the machine described in the manufacturer's operating manual.
- Wear close-fitting clothing and the required personal protection equipment.
- Secure the hedge trimmer with suitable support elements if you have to carry out maintenance when the hedge trimmer is in raised position.
- Depressurize the hydraulic system before working on the hedge trimmer.
- Parts of the hedge trimmer can become very hot. Allow the hedge trimmer to cool.
- Handle and dispose of oil and grease in accordance with regulations.
- Immediately after completion of work, all safety and protective devices must be re-attached and/or activated.
- Before operating the machine again, observe the information in the operating manual of the manufacturer of the implement carrier or carrier vehicle.

Description

The EWM hedge trimmer is intended only for normal use in agricultural and landscaping or similar work.

Overview of the hedge trimmer



No.	Description
1	C-drive knife drive
2	Hydraulic motor
3	Hydraulic connections
4	Safety finger
5	Guards
6	Knife
7	Knife guard

Layout and function

The hedge trimmer consists essentially of a profiled, stationary bar that is equipped with guards. These guards contain the knife that is driven by the C-drive knife drive (crank drive) and a hydraulic motor.

The hedge trimmer is attached to the carrier vehicle or implement carrier by means of a mechanical and hydraulic connection with suitable technology (quick-connect threaded or plug-in connection), which must be manufactured by the manufacturer of the carrier vehicle or implement carrier in conformity with CE and the state of the art.

The knife guard is mounted on the hedge trimmer by means of tension springs.

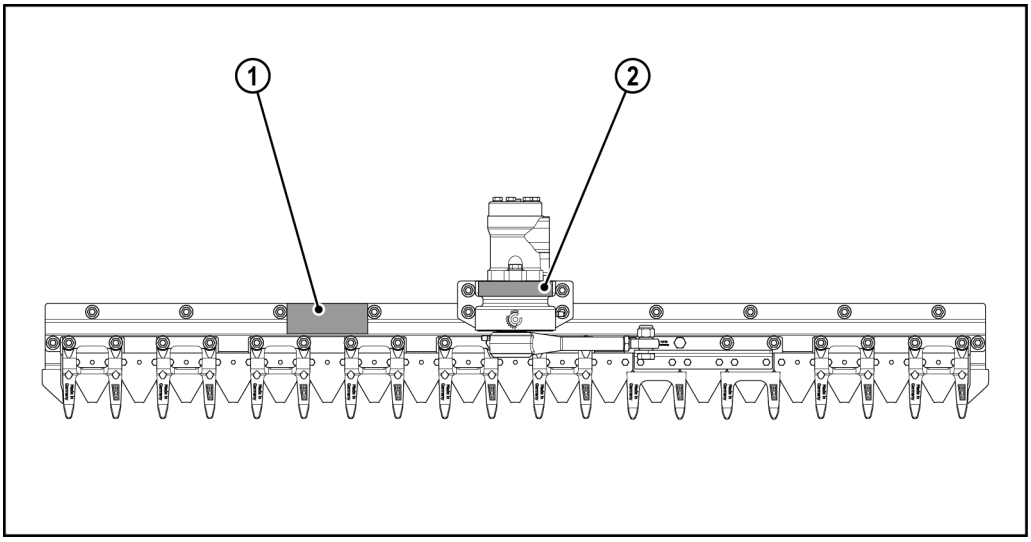
Labels

Type plates, warning and information labels are affixed to the hedge trimmer.

- ► Make sure that the type plates, warning and information labels on the hedge trimmer are legible and complete.
- ► Replace any illegible or lost labels.

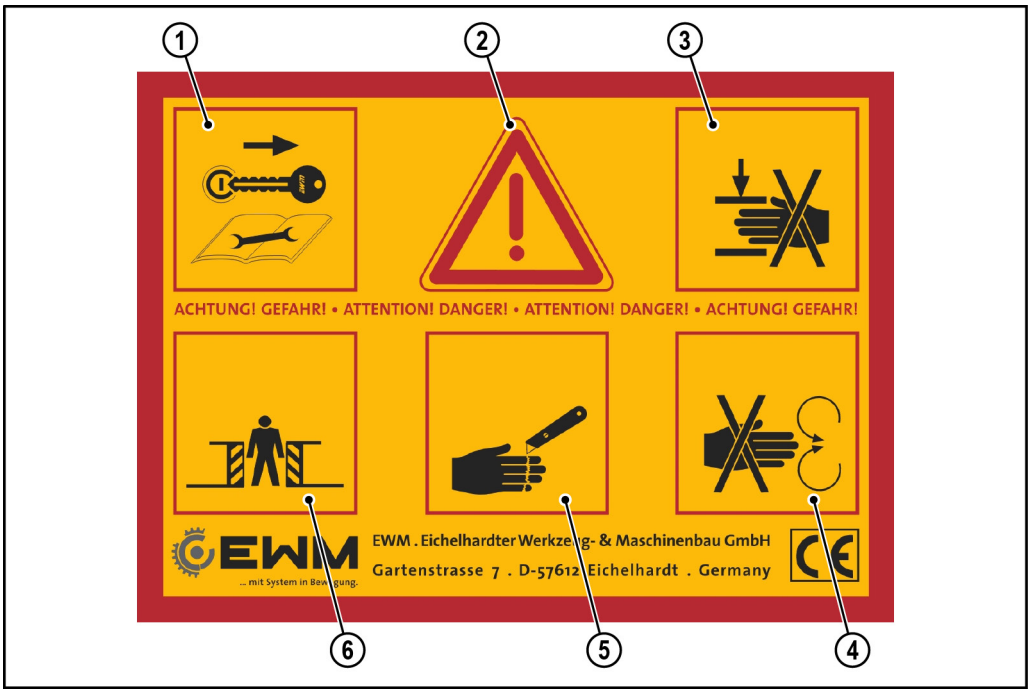
It is prohibited to alter or deface the labels in any way.

Type plates



No.	Description
1	Type plate on the knife bar
2	Type plate on the knife drive

Warning signs



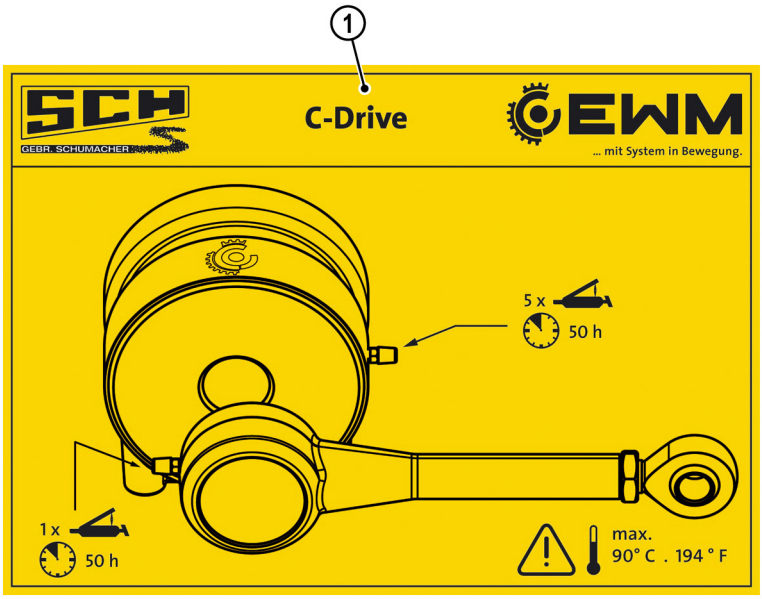
No.	Description
1	Shut down the machine and remove the ignition key for all assembly, maintenance and repair work. Wait until all elements have come to a complete stop. Read the operating manual.
2	Prior to operation, read the operating manual and observe the safety information.
3	Warning of crushing injuries.
4	Warning of danger of being caught by rotating components. Never open safety device(s) if the machine is still running.
5	Warning of cutting injuries.
6	Warning of danger of being crushed. Never enter or reach into the danger area while the machine or implement carrier is in operation or moving.

Note

This sticker is provided by the manufacturer, but not affixed to the hedge trimmer.

The manufacturer of the implement carrier is obligated to affix it to the hedge trimmer at a highly visible location after final assembly and painting.

Information labels



No.	Description
1	Lubrication sticker

Note

This sticker is provided by the manufacturer, but not affixed to the hedge trimmer.

The manufacturer of the implement carrier is obligated to affix it to the hedge trimmer at a highly visible location after final assembly and painting.

Attachment and removal

⚠ WARNING!

Non-secured carrier vehicle!

Danger of injury if the carrier vehicle is not secured during assembly, maintenance and repair work.

- ► Shut off the motor and remove the ignition key.
- ► Secure the carrier vehicle so that it cannot start up or roll away inadvertently.

⚠ WARNING!

Running machine!

Danger of injury from machine components that are in operation or moving.

- ► Make sure that no one is in the turning and swivelling range of the machine.

⚠ WARNING!

Knife coast-down!

Danger of injury from coast-down of knife during assembly, maintenance and repair work.

- ► Wait until the knife has come to a complete stop.

⚠ WARNING!

Hydraulic system under pressure!

Danger of injury from emerging hydraulic oil under high pressure during assembly, maintenance and repair work.

- ► Depressurize the hydraulic system before working on the hedge trimmer.

⚠ CAUTION!

Danger of cutting injuries from sharp knife sections!

When attaching the hedge trimmer to the carrier vehicle or implement carrier and when working on the mechanical or hydraulic connection there is a danger of cutting injuries from the sharp knife sections.

- ► Make sure that the knife guard is mounted.

ATTENTION!

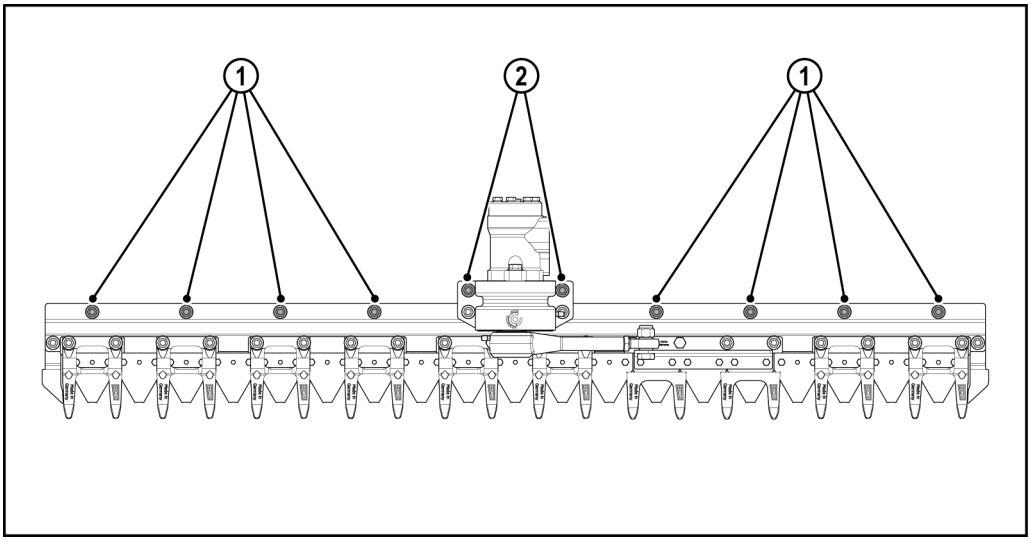
Danger of machine damage!

Incorrect working methods can result in damage and malfunctions in the hedge trimmer and the carrier vehicle or implement carrier.

- ► Have all work carried out by trained and qualified personnel.

Attachment

To adapt the connection between the hedge trimmer and the carrier vehicle or implement carrier it is advantageous to use the mounting screws (1) and/or drive mount (2). In the case of a defect, adaptation with these mounting elements facilitates fast and easy replacement of the defective parts.



Mounting on the carrier vehicle or implement carrier

- ► While attaching the hedge trimmer make sure that no one is in the area between the hedge trimmer and the carrier vehicle or implement carrier.
- ► Make sure that there are no hydraulic hoses in the area between the hedge trimmer and the carrier vehicle or implement carrier. Route or suspend the hydraulic hoses at the proper locations specified by the manufacturer.
- ► Never enter the area beneath suspended loads. Support the hedge trimmer and/or the arm.
- ► Mount the hedge trimmer at the connection to the carrier vehicle or implement carrier. Follow the manufacturer's instructions in the operating manual. Follow the operating instructions in particular regarding personal safety.
- ► Connect the hydraulic hoses from the hydraulic motor of the hedge trimmer to the connection on the carrier vehicle or implement carrier in accordance with the information provided by the manufacturer.
  Make sure that the hydraulic hoses cannot be squeezed or kinked during operation.
- ► Adjust the angle or inclination of the hedge trimmer according to the specifications of the respective manufacturer. Make sure that no one is in the turning and swivelling area of the machine during operation.
- ► For mechanical adjustment:
  When working on the machine, first switch off the motor and depressurize the hydraulic system.

Operation

- ► Make sure that all connections are mounted and secured in accordance with the manufacturer's specifications.
- ► Make sure that the hedge trimmer and carrier vehicle or implement carrier are in perfect working order. Do not operate the machine if any part is loose, damaged or missing.
- ► Check the mechanical and hydraulic connections, the hydraulic hoses and the transport equipment, such as lights, warning and safety devices, to ensure they are properly connected and functioning.
- ► Remove or retract the supports.
- ► Check the hedge trimmer at the connection to the carrier vehicle or implement carrier to ensure they are functioning properly.
- ► Refer to the operating manual of the manufacturer of the carrier vehicle or implement carrier for all information specific to the machine.
- ► Also observe all applicable operating instructions.

Note

When operating the hedge trimmer for the first time, check the tightening torques of all bolts after 10 minutes.

Dismantling

- ► Dismantle the hedge trimmer at a safe location on a solid and level surface.
- ► Refer to the operating manual of the respective manufacturer for further information.

Storage and transport

⚠ CAUTION!	
	Danger of cutting injuries from sharp knife sections! During storage and transport of the hedge trimmer there is a danger of cutting injuries from sharp knife sections. ► Make sure that the knife guard is mounted.

Delivery

- ► Check the delivery for transport damage and compare the delivery with your order.
- ► Check the delivery to make sure it is complete.
- ► In the event of complaints inform the manufacturer without delay and in the case of transport damage also inform the carrier in writing.

Storage

- ► Make sure that the knife guard is mounted.
- ► Store the hedge trimmer in a dry and clean location.
- ► Take measures to prevent the hydraulic system from becoming contaminated. Close the hydraulic connections of the hydraulic motor and the hydraulic hoses with the caps provided.
- ► To prevent the danger of injuries, make sure that the hedge trimmer cannot tip or fall during storage. Secure the hedge trimmer by means of a suitable stand or support.
- ► Place all hydraulic hoses over the hedge trimmer to prevent the danger of tripping.
- ► Clean the hedge trimmer thoroughly prior to storage. Dirt attracts moisture, which can promote the formation of rust.
- ► Repair any damage to the paint.
- ► After cleaning and before storing the hedge trimmer, lubricate the grease points in accordance with the information on the lubrication sticker. Also observe the lubrication instructions of the manufacturer of the carrier vehicle or implement carrier.
- ► Clean and grease the connection to the carrier vehicle or implement carrier.

Transport

If the hedge trimmer is not mounted on the carrier vehicle or implement carrier, observe the following instructions for transport.

- ► Make sure that the knife guard is mounted.
- ► Make sure that the hydraulic connections of the hydraulic motor and hydraulic hoses are closed with the caps provided.
- ► Secure any hanging hydraulic hoses to prevent the danger of tripping.
- ► Use only suitable transport and attachment gear for transport. The bar profile is equipped with attachment points.
- ► Secure or lash the hedge trimmer to prevent the possibility of hazards for general road traffic.

Note

To prevent damage and to facilitate loading and unloading, transport on euro pallets or expendable pallets is recommended.

Driving during transport

If the hedge trimmer is mounted on the carrier vehicle or implement carrier, observe the following instructions for transport.

- ► Make sure that the knife guard is mounted.
- ► For preparation of the carrier vehicle or implement carrier for transport of the hedge trimmer, follow the operating instructions of the equipment manufacturer.

Maintenance

⚠ WARNING!

Non-secured carrier vehicle!

Danger of injury if the carrier vehicle is not secured during assembly, maintenance and repair work.

- ► Shut off the motor and remove the ignition key.
- ► Secure the carrier vehicle so that it cannot start up or roll away inadvertently.

⚠ WARNING!

Knife coast-down!

Danger of injury from coast-down of knife during assembly, maintenance and repair work.

- ► Wait until the knife has come to a complete stop.

⚠ WARNING!

Hydraulic system under pressure!

Danger of injury from emerging hydraulic oil under high pressure during assembly, maintenance and repair work.

- ► Depressurize the hydraulic system before working on the hedge trimmer.

⚠ CAUTION!

Danger of cutting injuries from sharp knife sections!

During assembly, maintenance and repair of the hedge trimmer there is a danger of cutting injuries from sharp knife sections.

- ► Wear cut-resistant safety gloves.

ATTENTION!

Danger of machine damage!

Incorrect working methods can result in damage and malfunctions in the hedge trimmer and the carrier vehicle or implement carrier.

- ► Have all work carried out by trained and qualified personnel.

Maintenance schedule

Period	Maintenance tasks	Cleaning	Inspection	Lubrication	Replacement
10 minutes after first start-up	Tightening torques for bolts and nuts		X		
as needed	Hedge trimmer	X			
	Sections				X
	Knives				X
	Guards				X
	Safety finger				X
	Wear plates				X
	Connecting bracket				X
before each use	Hedge trimmer		X		
every 50 hours	C-drive knife drive			X	
	Connecting rod			X	
	Tightening torques for bolts and nuts		X		

Required tools

You will need the following tools for maintenance of the hedge trimmer:

- Torque spanner
  - Tightening torque **285 Nm** for nut M16 x 1.5 (connecting rod)
  - Tightening torque **117 Nm** for bolts M12 x 25 (C-drive knife drive)
  - Tightening torque **115 Nm** for bolts M12 x 30 (motor mount)
  - Tightening torque **48 Nm** for nuts M10 (guard)
  - Tightening torque **15 Nm** for bolts M6 x 22, M6 x 18 (knife connection) and nuts M6 (sections)
- Wrench set

Cleaning

ATTENTION!	
	Danger of machine damage! Some parts of the hedge trimmer can become very hot during operation. Cleaning with cold water immediately after use can result in damage and malfunctions in the hydraulic, motor or control components. ► Allow the hedge trimmer to cool before cleaning.

Regular cleaning and subsequent visual inspection will help to detect and remedy damage and discrepancies early on.

► Clean the hedge trimmer and carrier vehicle or implement carrier after each use and then conduct a visual inspection.

You can use a pressure washer to clean the hedge trimmer.

► Be careful not to damage any exposed seals and electrical connections.

► Maintain a sufficient distance.

► Afterwards, dry the hedge trimmer with compressed air.

► After cleaning and before storing the hedge trimmer, lubricate the grease points in accordance with the information on the lubrication sticker. Also observe the lubrication instructions of the manufacturer of the carrier vehicle or implement carrier.

► Clean and grease the connection to the carrier vehicle or implement carrier.

Conduct a visual inspection

Operate the hedge trimmer only if it is in perfect working order.

► Check the hedge trimmer for loose, damaged, missing and worn parts to ensure operational safety.

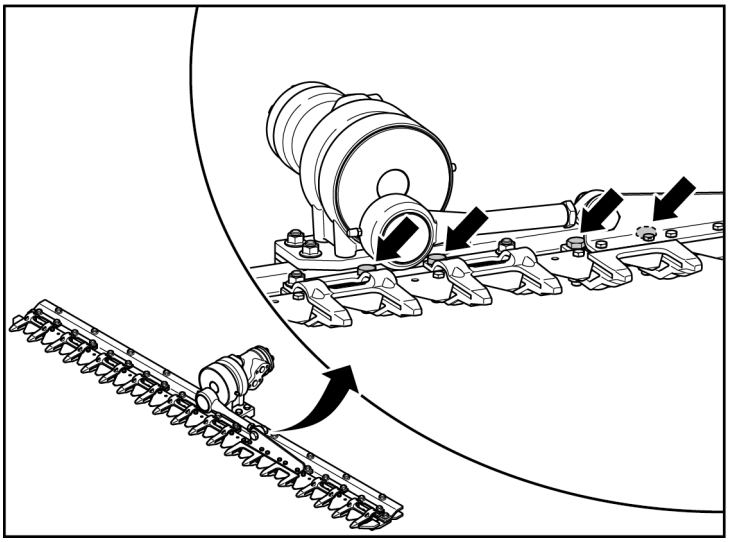
► Repair any damage and replace any missing parts before using or continuing use of the machine.

Check tightening torques

► Make sure all bolts and nuts on the hedge trimmer are tight. The specified tightening torques can be found in chapter Required tools on page 56 and chapter Tightening torques on page 74 .

Threaded connection of the guards

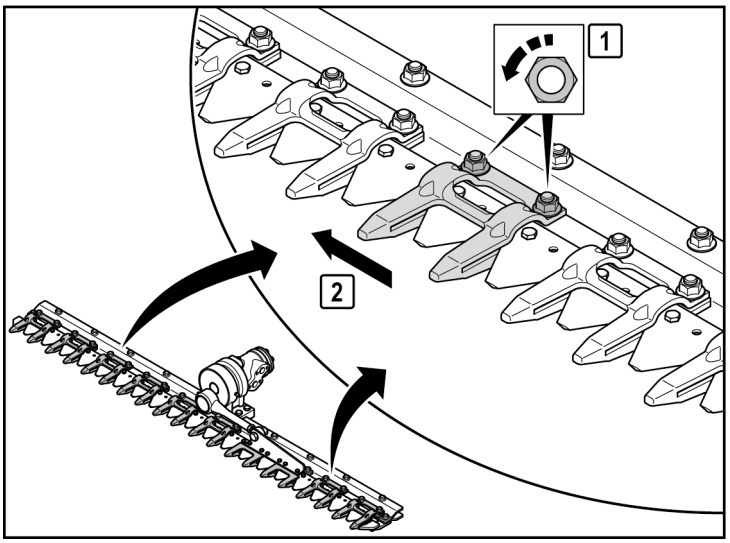
To prevent collisions with the connecting rod, the four bolts shown in the illustration are installed in the opposite direction.



► Make sure to install the bolts in the correct direction when mounting or removing a guard.

Replacing sections

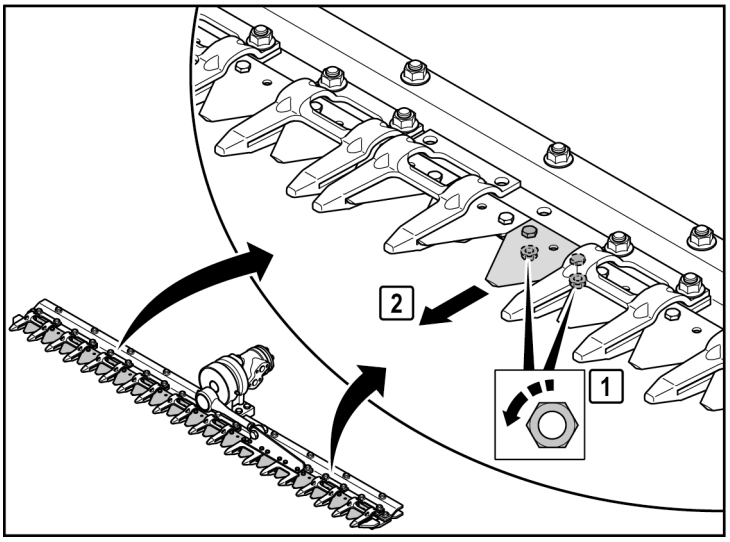
In case of breakage, single sections of the installed knives can be replaced.



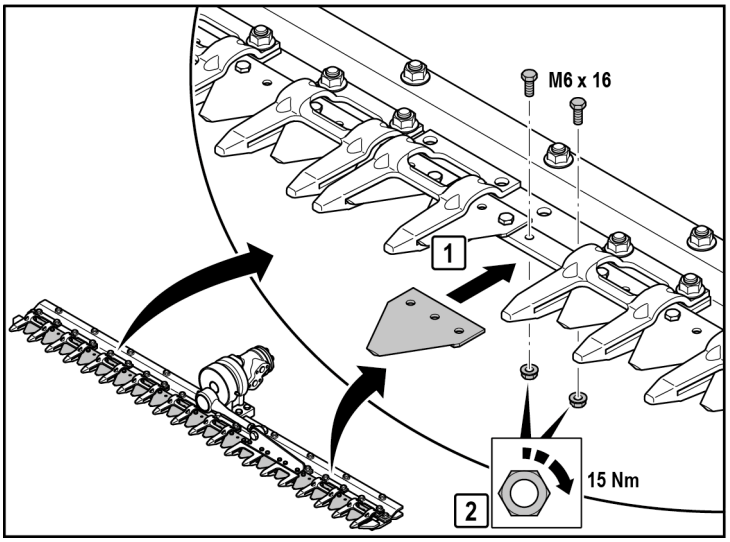
Removing a section

► Unscrew the nut of the double guard on the damaged section and remove the bolts.

► Push the double guard to the side in order to access the knife bolts.

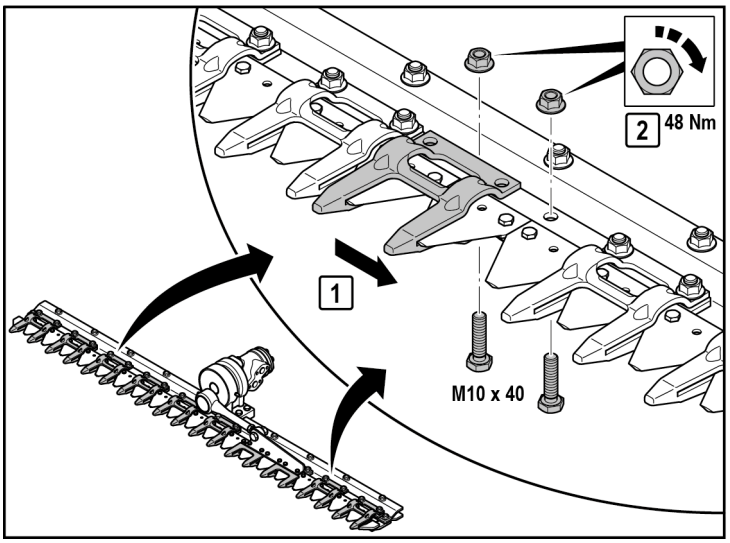


- Loosen the nuts on the damaged section and tap the serrated stud bolts to remove them.
- Remove the section from the knife.



Mounting a section

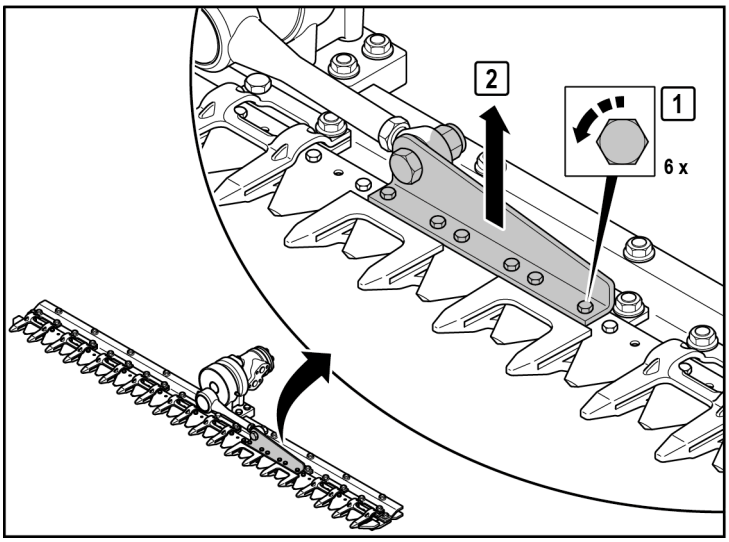
- Position the new section on the knife.
- Insert the serrated stud bolts from above.
  Always use **new** serrated stud bolts!
- Tighten the nuts to the specified tightening torque.



- Push the double guard back.
- Insert the bolts. Make sure to insert the bolts with the correct orientation; see section Threaded connection of the guards starting on page 58.
- Tighten the nuts to the specified tightening torque.

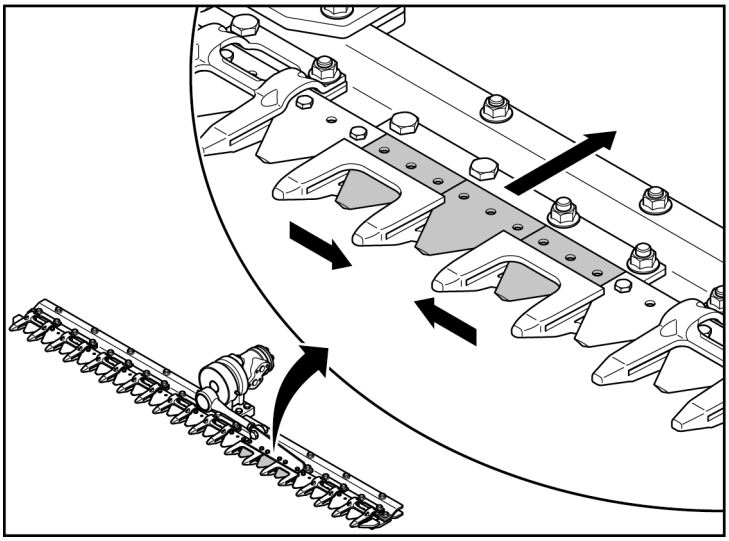
Changing knives

If the sections are excessively worn, the entire knife must be replaced.

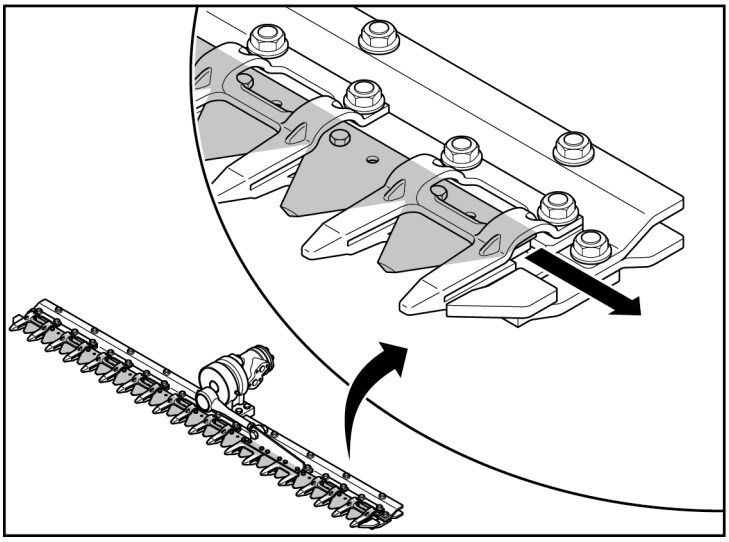


Removing knives

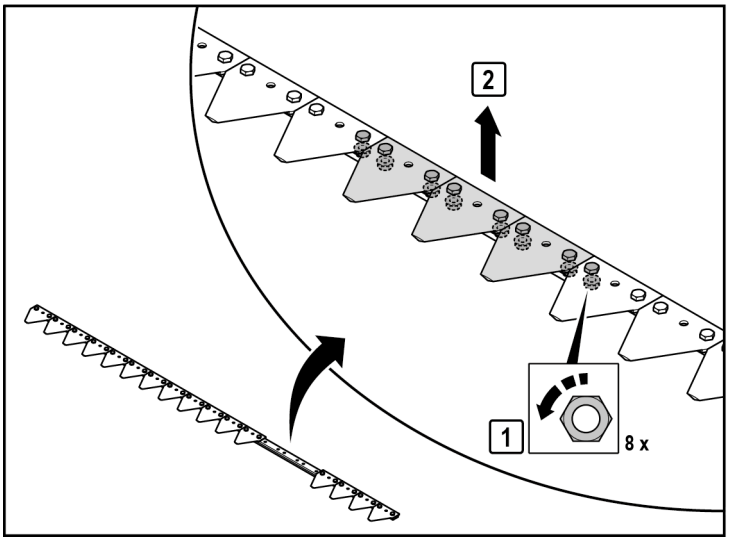
- ► Unscrew the bolts on the connecting bracket.
- ► Remove the connecting bracket from the sections.



- ► Remove the three loose sections toward the rear between the two first guards.

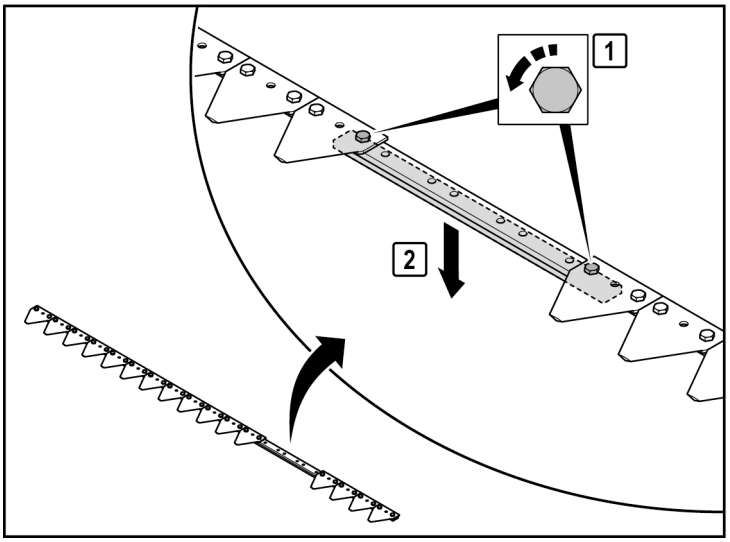


- ► Pull the knife carefully to the side to remove it from the finger bar.

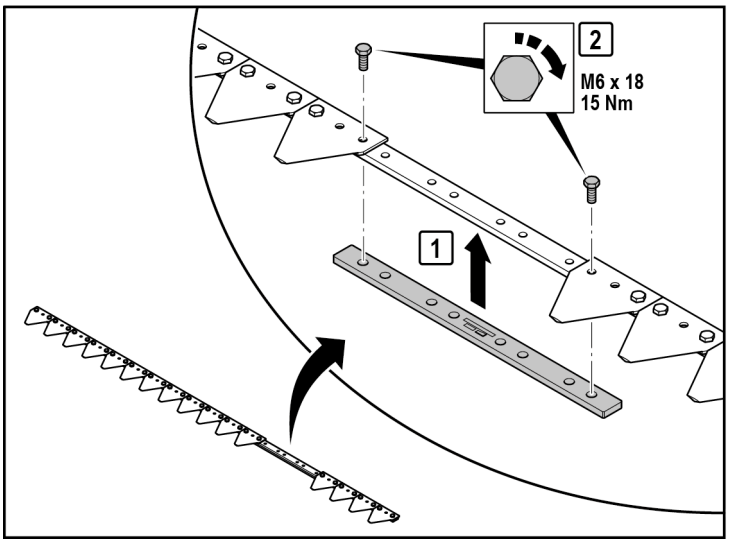


Preparing a new knife for mounting

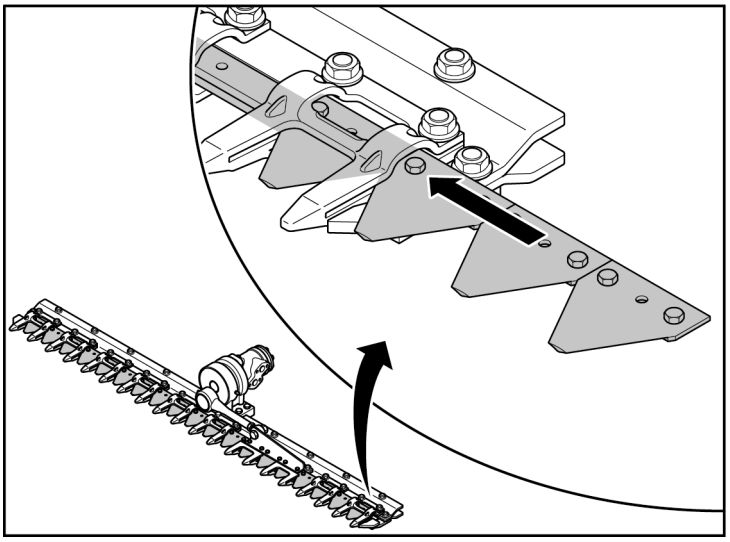
- ► Loosen the nuts on the three sections on which the mounting bracket is to be mounted.
- ► Loosen the nuts on both sides of the next section.
- ► Tap the serrated stud bolts to remove them.
- ► Remove the three sections.



- ► Loosen the two outer bolts on the knife connection of the **old** knife.
- ► Remove the knife connection.

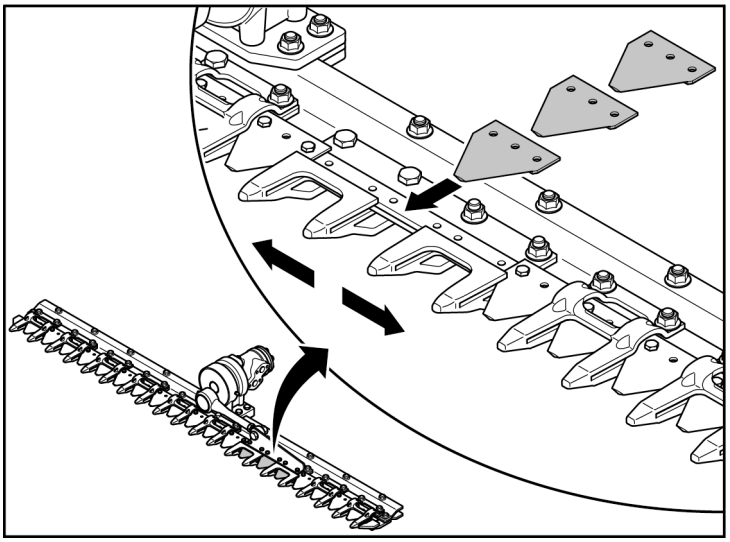


- ► Mount the knife connection on the **new** knife.
- ► Make sure that the protrusions of the press-in nuts point upward and are seated properly during assembly.
- ► Tighten the two bolts to the specified tightening torque.

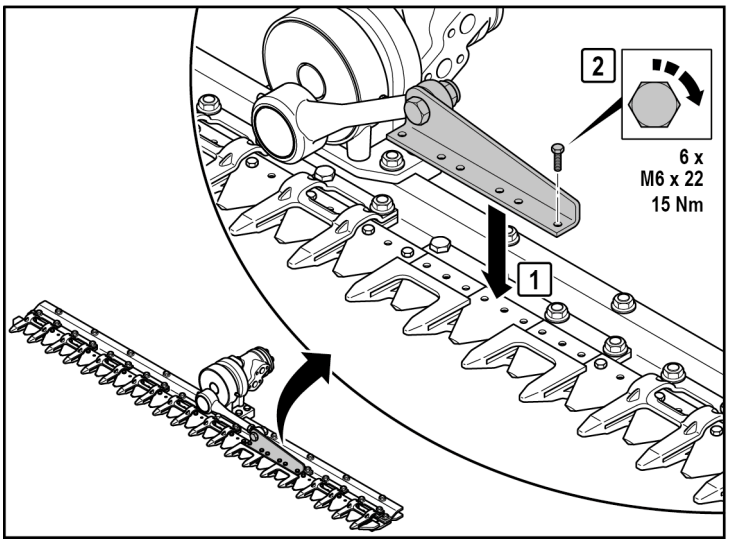


Mount the knife

► Push the new knife carefully into the guide bar.

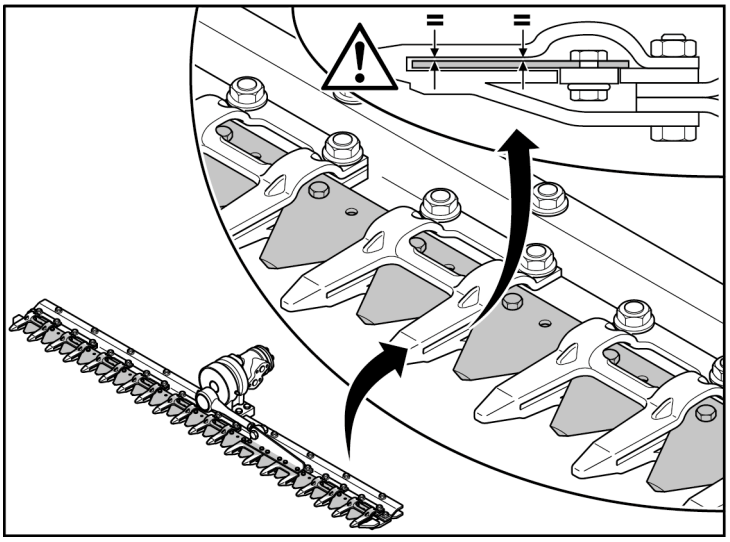


► Insert the three loose sections from the rear between the two guide fingers and push them into the mounting position.



► Place the connecting bracket on the sections.

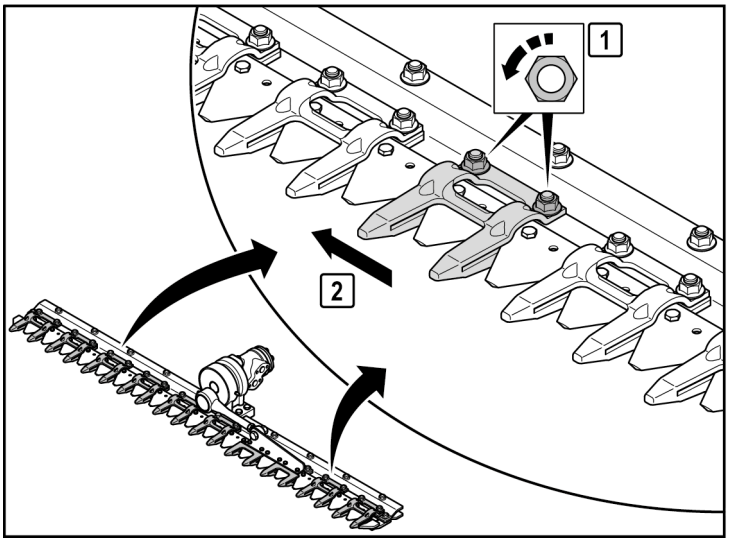
► Tighten the bolts to the specified tightening torque.



- ► Check the cutting gap for parallelism.
- ► Observe the section while it runs very slowly.
  If the knife scrapes or does not run straight in the cutting gap, the cause must be determined and eliminated.

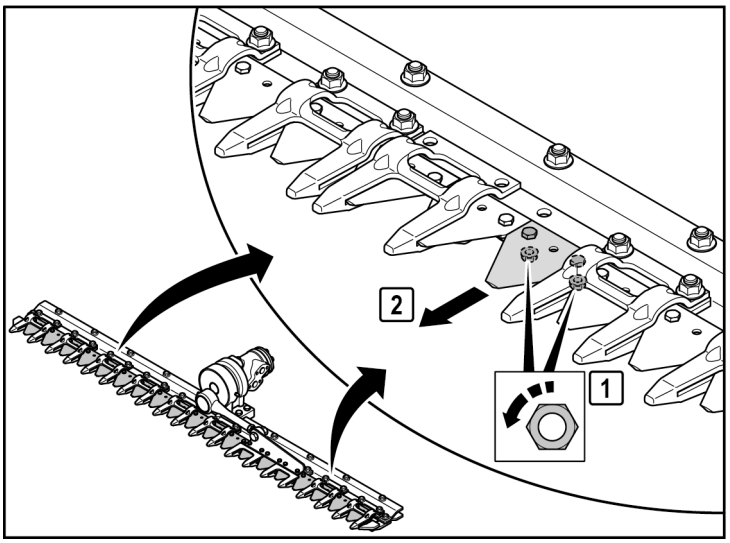
Replace the guard

A guard must be replaced if it is bent or damaged, or if the cutting gap has reached the wear mark of 5.4 mm.

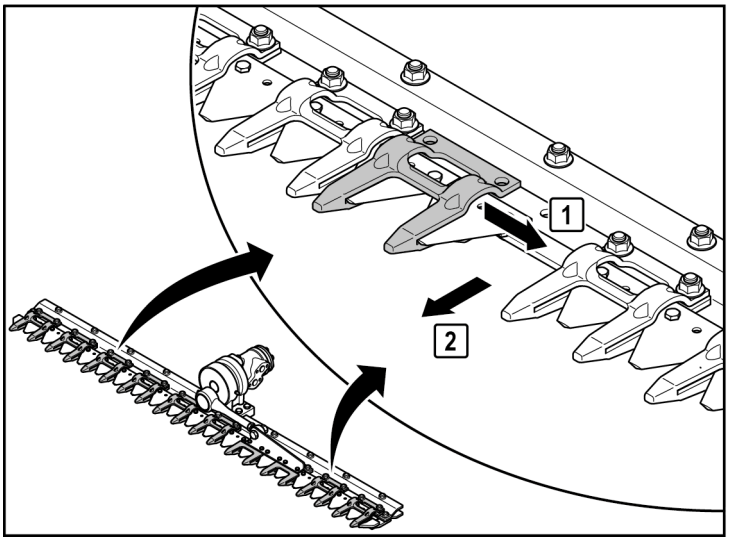


Remove the double guard

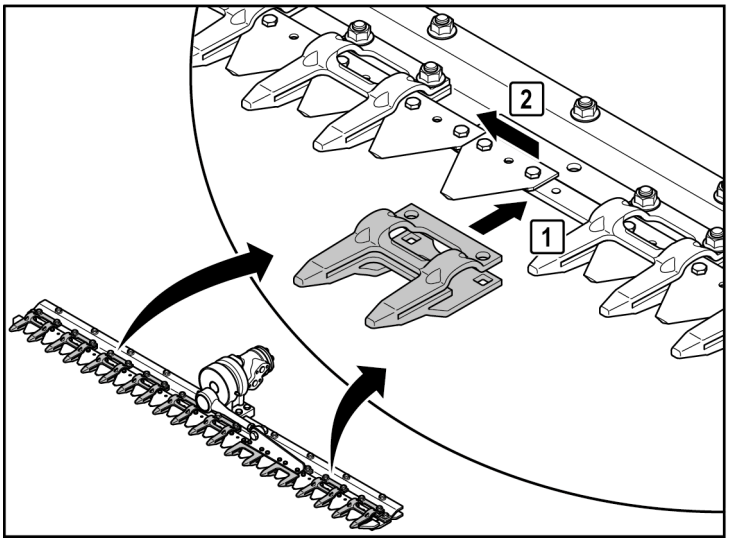
- ► Unscrew the nuts on the damaged double guard and remove the bolts.
- ► Push the double guard to the side in order to access the knife bolts.



- ► Loosen the nuts on the corresponding section and tap the serrated stud bolts to remove them.
- ► Remove the section from the knife.



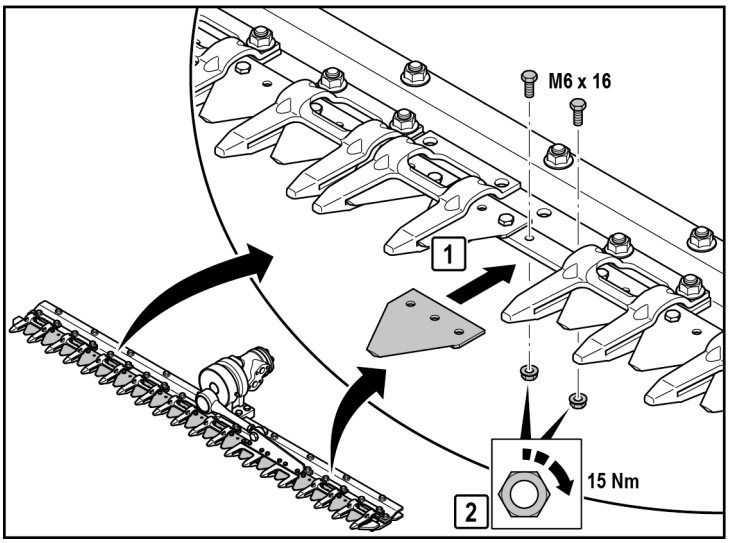
► Push the double guards through the resulting gap in the knife.



Mount the double guard

► Push the new double guard through the gap in the knife.

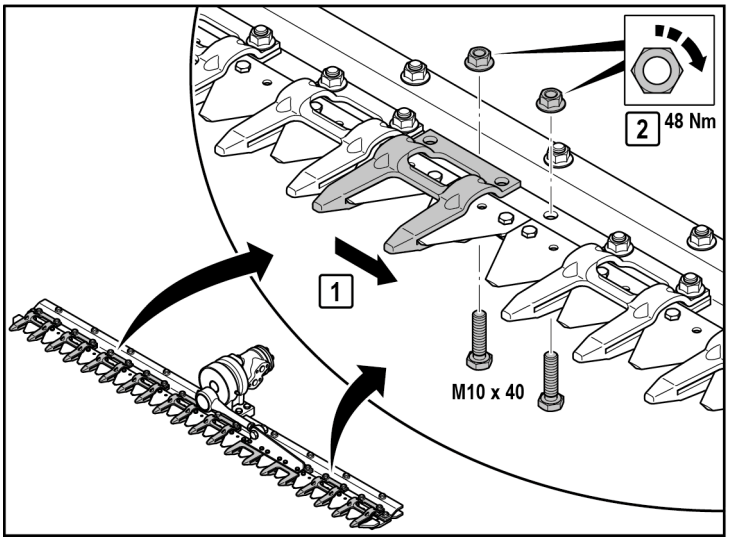
► Push the double guard aside.



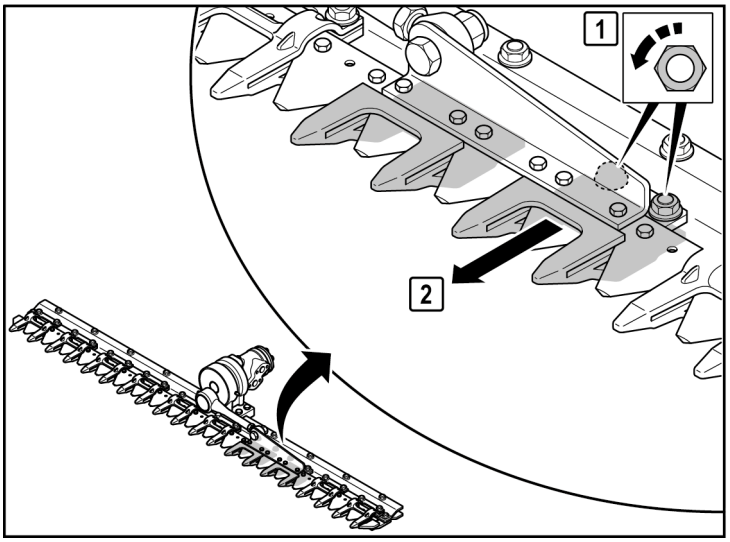
► Position the section on the knife.

► Insert the serrated stud bolts from above.
Always use **new** serrated stud bolts!

► Tighten the nuts to the specified tightening torque.

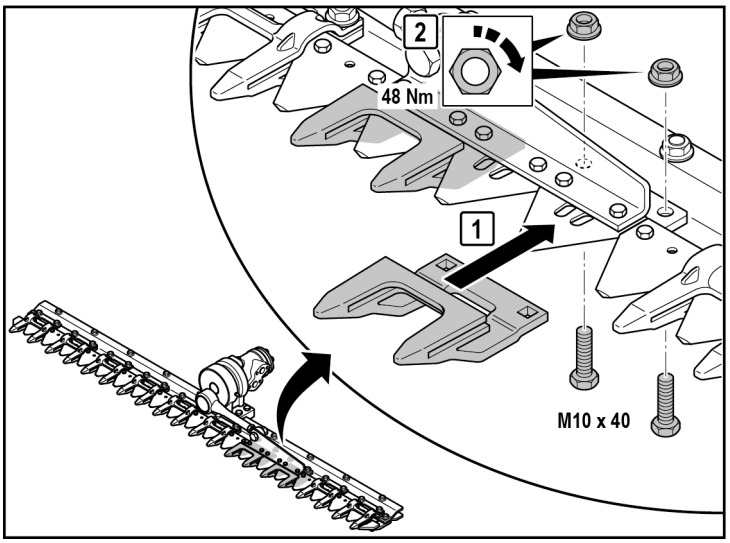


- Push the double guard back.
- Insert the bolts. Make sure to insert the bolts with the correct orientation; see section Threaded connection of the guards starting on page 58.
- Tighten the nuts to the specified tightening torque.



Remove the first guard V/O

- Unscrew the nuts on the first guard V/O and remove the bolts.
- Remove the first guard V/O from the profile bar.

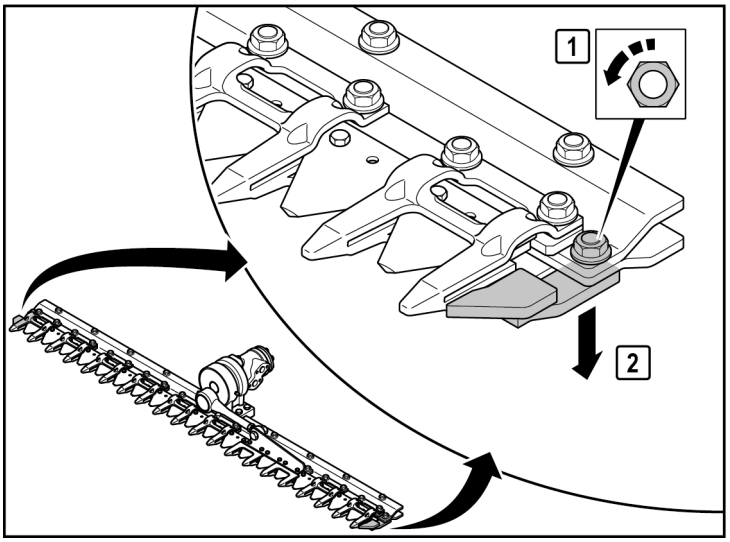


Attach first guard V/O

- Position the first guard V/O below the profile bar.
- Insert the bolts. Make sure to insert the bolts with the correct orientation; see section Threaded connection of the guards starting on page 58.
- Tighten the nuts to the specified tightening torque.

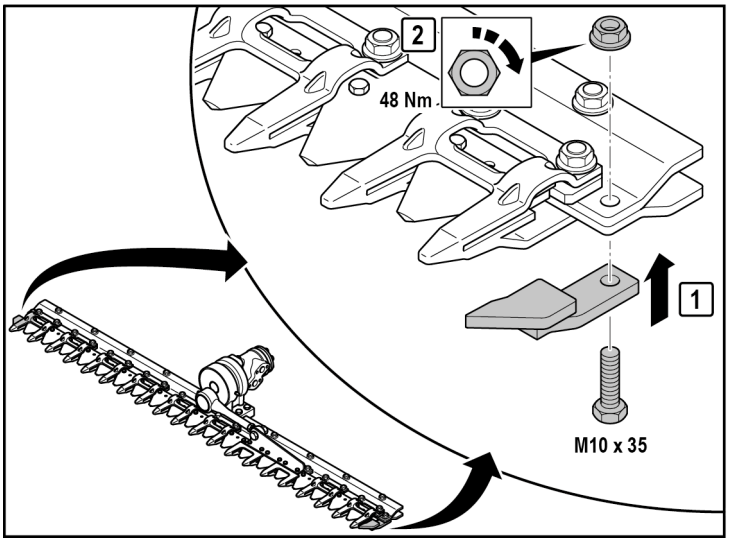
Replace the safety finger

If the position of the safety finger on the guard is not correct, it can be aligned to correct this. Damaged safety fingers must be replaced immediately.



Remove the safety finger

- ► Unscrew the nut on the safety finger and remove the bolt.
- ► Remove the safety finger from the profile bar.

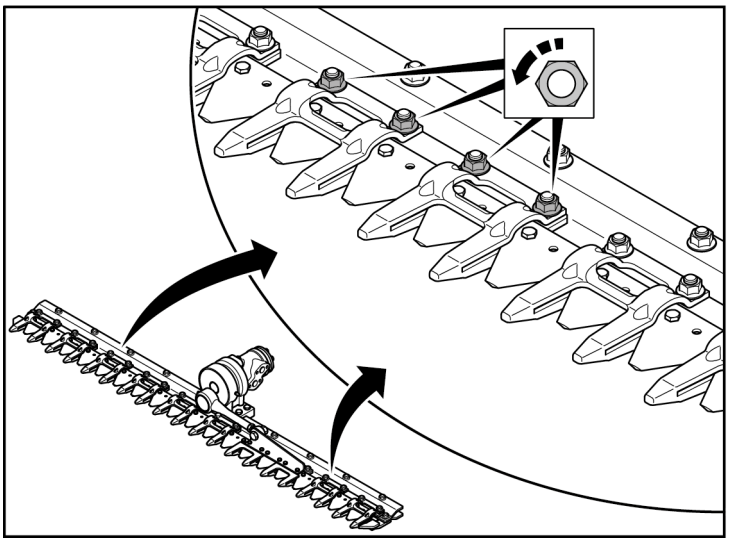


Mount the safety finger

- ► Position the safety finger beneath the profile bar.
- ► Insert the bolt and tighten the nut to the specified tightening torque.

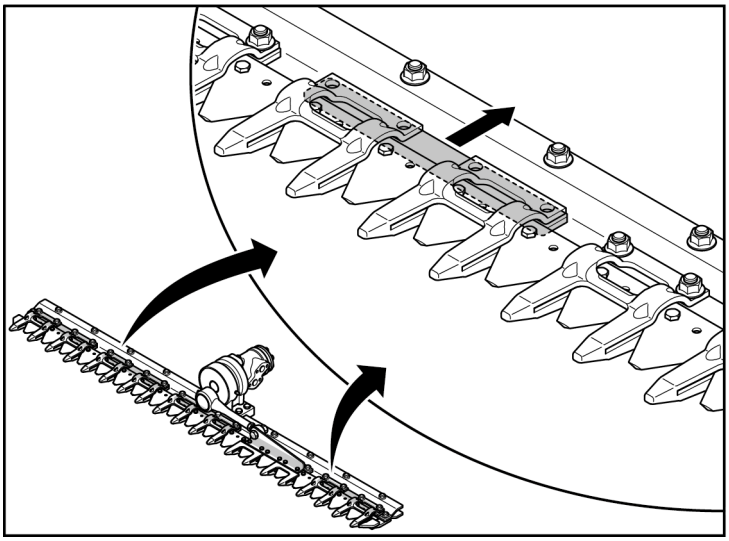
Replace the wear plate

If the wear plates are worn, they must be replaced.

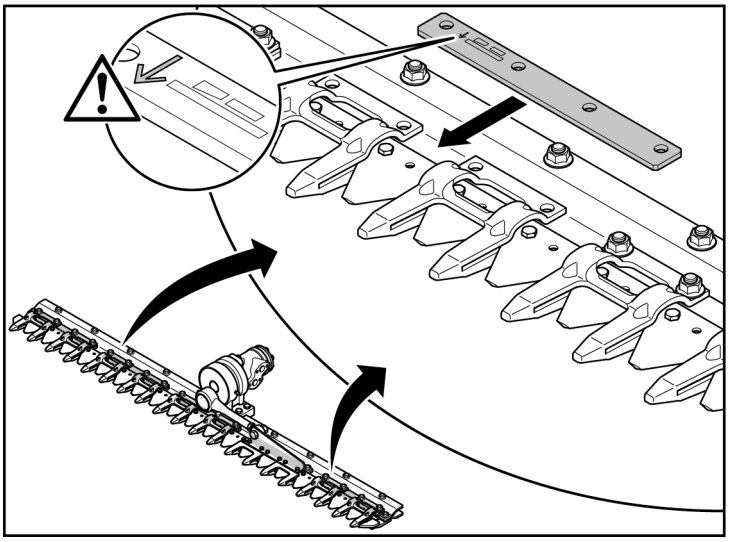


Remove the wear plate

► Unscrew the nuts of the two double guards on the worn wear plate and remove the bolts.

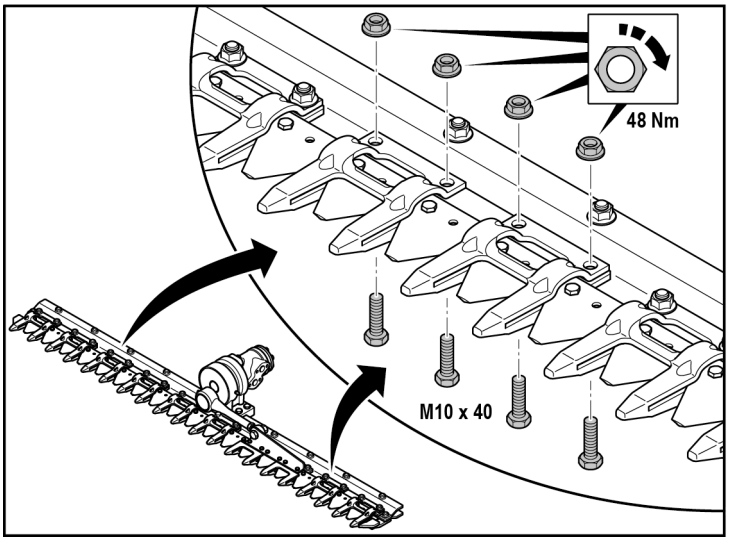


► Push the worn wear plate out to the rear over the profile bar.



Mount the wear plate

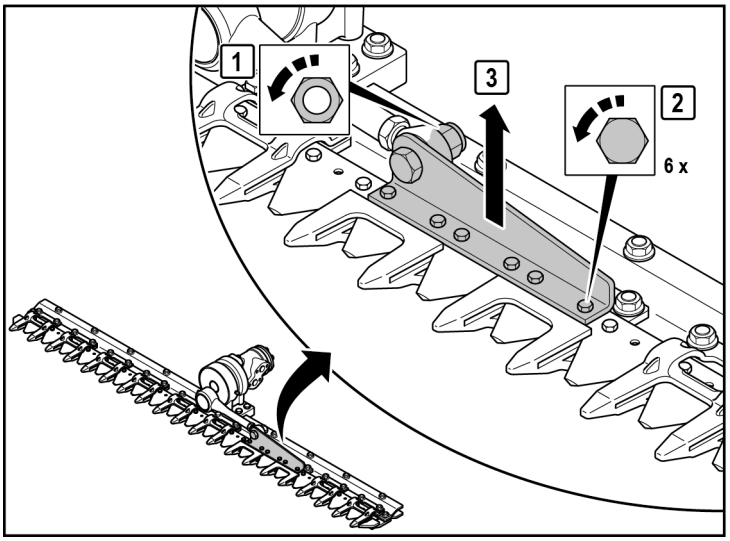
► Push the new wear plate from the rear between the profile bar and guard. The arrow on the wear plate must point in the direction of travel.



- Position the two guards correctly on the wear plate.
- Insert the bolts. Make sure to insert the bolts with the correct orientation; see section Threaded connection of the guards starting on page 58.
- Tighten the nuts to the specified tightening torque.

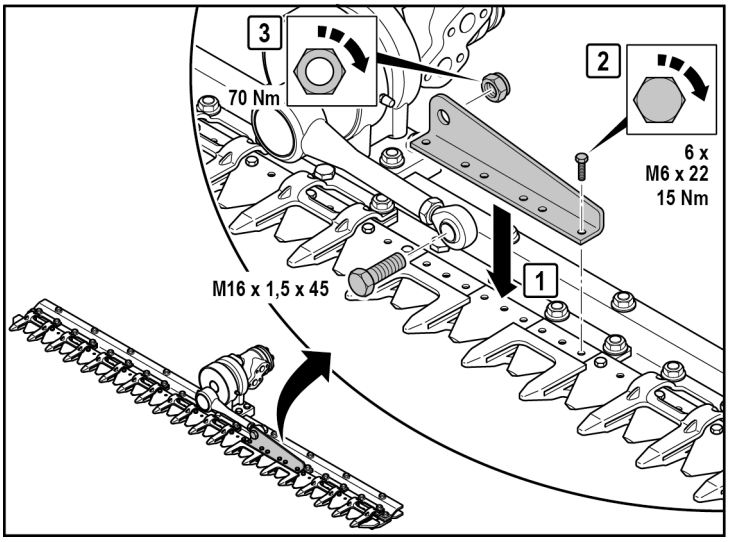
Replace the mounting bracket

If the mounting bracket is bent, damaged or deformed, it must be replaced immediately.



Remove the mounting bracket

- Unscrew the nut and remove the bolt on the connecting rod.
- Unscrew the bolts on the connecting bracket.
- Remove the connecting bracket from the sections. Watch out for loose sections.

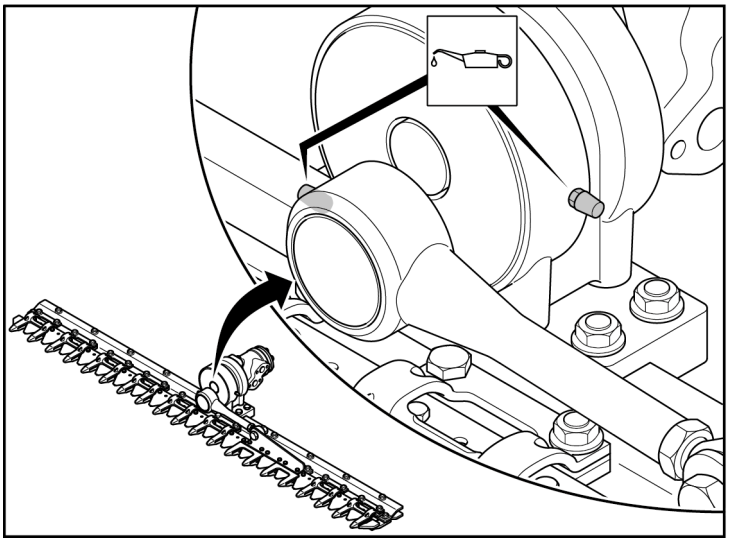


Mount the mounting bracket

- Place the connecting bracket on the sections.
- Tighten the bolts to the specified tightening torque.
- Bolt the mounting bracket to the connecting rod and tighten to the specified tightening torque.

Lubrication

The hedge trimmer has two lubrication points, one on the C-drive knife drive and one on the connecting rod.



- ► Lubricate the grease nipples in accordance with the information on the lubrication sticker, see page 49.
- ► Before lubricating, clean the grease nipples of any dirt or residue.
- ► After each lubrication, remove any emerging grease.

Parts

You can purchase original parts from your local dealer or directly from SCHUMACHER GmbH. The service address can be found on page 42.

When ordering parts, always specify the type designation, machine number and year of the respective machine.

Parts lists

We will be glad to send you the required parts lists or a link where you can download them. In this case, please contact SCHUMACHER GmbH.

Troubleshooting

⚠ WARNING!

Non-secured carrier vehicle!

Danger of injury if the carrier vehicle is not secured during assembly, maintenance and repair work.

- ► Shut off the motor and remove the ignition key.
- ► Secure the carrier vehicle so that it cannot start up or roll away inadvertently.

⚠ WARNING!

Knife coast-down!

Danger of injury from coast-down of knife during assembly, maintenance and repair work.

- ► Wait until the knife has come to a complete stop.

⚠ WARNING!

Hydraulic system under pressure!

Danger of injury from emerging hydraulic oil under high pressure during assembly, maintenance and repair work.

- ► Depressurize the hydraulic system before working on the hedge trimmer.

⚠ CAUTION!

Danger of cutting injuries from sharp knife sections!

During assembly, maintenance and repair of the hedge trimmer there is a danger of cutting injuries from sharp knife sections.

- ► Wear cut-resistant safety gloves.

ATTENTION!

Danger of machine damage!

Incorrect working methods can result in damage and malfunctions in the hedge trimmer and the carrier vehicle or implement carrier.

- ► Have all work carried out by trained and qualified personnel.

The following overview lists the possible causes of faults and their remedies.

Fault	Cause	Remedy
Knife does not move	Incorrect connections	Check connections, tighten threaded connections
	Pump not switched on	Switch on pump
	Foreign objects in cutting system	Remove foreign objects
	Defective guards, sections or knife head	Replace defective parts
	Defective hydraulic motor	Consult an authorized repair shop; replace defective parts
	Defective knife drive	
Material is not cut cleanly	Worn guards, sections or knives and wear plates	Replace defective parts
	Incorrect speed of knife drive	Consult an authorized repair shop
Knife drive does not pull through	Incorrect oil quantity or pressure	Consult an authorized repair shop
Defective seal on hydraulic motor	No oil leakage pipe on hydraulic motor	Consult an authorized repair shop
		Replace defective parts
		Attach oil leakage pipe, if necessary
	Disruptions	Check pressure-relief valve
Extreme oscillation or vibration of the hedge trimmer	Excessive speed at hydraulic motor or knife drive	Consult an authorized repair shop

Disposal

Disposal of packaging

The packaging consists of the following materials, which are recyclable:

- Euro pallet (IPPC)
- Construction timber (IPPC)
- Strapping band
- Packing paper
- Stretch foil

► These materials should always be recycled.

Disposal of machine after decommissioning

National and regional laws regulate the environmentally safe disposal of service fluids, recyclable materials and other machine components. Contact your responsible local authority for exact information about disposal. If you have questions about the materials used, you can contact our customer service department. Environmentally safe disposal of all parts requires that the parts be sorted properly.

► Sort parts based on the materials.

Recycling

► Suitable parts should always be recycled.

Technical data

Hedge trimmer KM-L

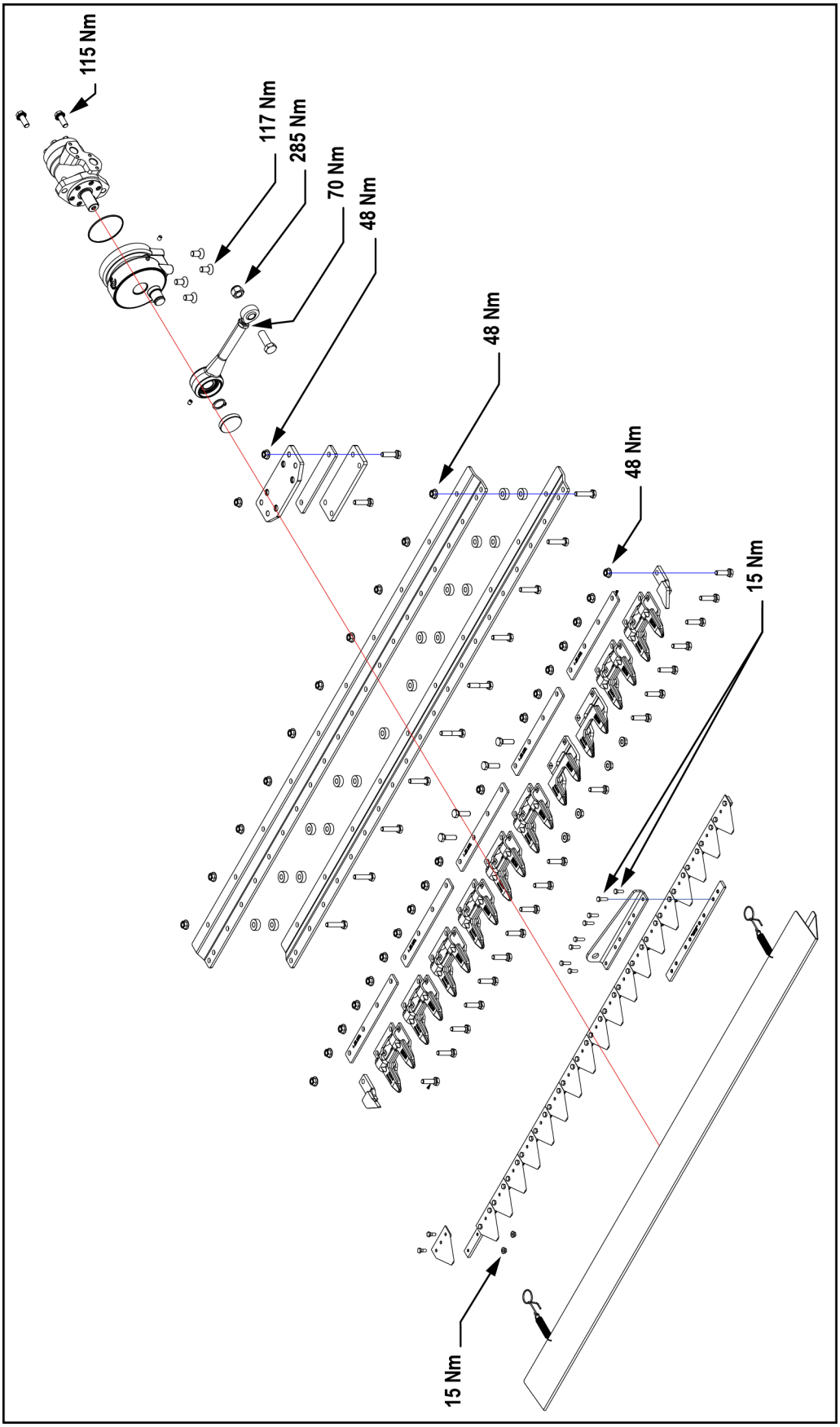
Type	KM 120-L	KM 135-L	KM 150-L
Working width	120 cm	135 cm	150 cm
Cutting depth	max. 20 mm	max. 20 mm	max. 20 mm
Working speed	max. 5 km/h	max. 5 km/h	max. 5 km/h
Dimensions	125 × 20 × 40 cm	140 × 20 × 40 cm	155 × 20 × 40 cm
Weight (without hydraulic motor, with knife guard)	33.5 kg	36.0 kg	38.5 kg

Type	KM 165-L		
Working width	165 cm		
Cutting depth	max. 20 mm		
Working speed	max. 5 km/h		
Dimensions	170 × 20 × 40 cm		
Weight (without hydraulic motor, with knife guard)	41.0 kg		

Hydraulic motor

Type	OMR 50	OMR 80	OMR 100
Weight	5.91 kg	6.12 kg	6.24 kg
Permanent pressure	max. 140 bar	max. 175 bar	max. 175 bar
Oil quantity	10 - max. 20 l/min	15 - max. 30 l/min	20 - max. 40 l/min
Rotational speed	max. 400 rpm	max. 400 rpm	max. 400 rpm
Max. torque for permanent pressure	10 daNm	17 daNm	23 daNm
Oil type	Hydraulic oil in accordance with ISO VG 68	Hydraulic oil in accordance with ISO VG 68	Hydraulic oil in accordance with ISO VG 68

Tightening torques



DA

Betjeningsvejledning

Indholdsfortegnelse

Om denne betjeningsvejledning ... 78
Indledning ... 78
Producentens adresse ... 78
Kontakt og service ... 78
Garanti ... 78
Sikkerhed ... 79
Symbolforklaring ... 79
Tilsigtet anvendelse ... 80
Forbud mod egenmægtige ombygninger og ændringer ... 80
Personalets kvalifikationer og uddannelse ... 80
Generelle sikkerhedsanvisninger ... 80
Sikkerhedsanvisninger for driften ... 81
Sikkerhedsanvisninger for montering, vedligeholdelse og reparation ... 82
Beskrivelse ... 83
Oversigt over hegnsklipperen ... 83
Opbygning og funktion ... 83
Mærkning ... 84
Montering og demontering ... 86
Montering ... 87
Idriftsættelse ... 88
Demontering ... 88
Opbevaring og transport ... 89
Levering ... 89
Opbevaring ... 89
Transport ... 90
Transportkørsel ... 90
Vedligeholdelse ... 91
Vedligeholdelsesplan ... 92
Nødvendigt værktøj ... 92
Rengøring ... 93
Visuel kontrol ... 93
Tjek tilspændingsmomenter ... 93
Fastskruning af fingrene ... 94
Udskiftning af knivtænder ... 94
Udskiftning af kniven ... 96
Udskiftning af finger ... 99
Udskiftning af beskyttelsesfinger ... 102
Udskiftning af styreplader ... 103
Udskiftning af plejlstangsbeslag ... 104
Smøring ... 105
Reservedele ... 105
Afhjælpning af fejl ... 106
Bortskaffelse ... 108

Bortskaffelse af emballage 108
Bortskaffelse af redskabet efter at det er taget ud af drift..... 108
Tekniske data 109
Hegnsklipper KM-L 109
Hydraulikmotor..... 109
Tilspændingsmomenter 110

Om denne betjeningsvejledning

Indledning

Denne betjeningsvejledning hjælper dig til at anvende EWM-hegnsklipperne KM 120-L til KM 165-L sikkert og som tilsigtet.

Denne betjeningsvejledning er en bestanddel af hegnsklipperen. Opbevar altid denne betjeningsvejledning i nærheden af hegnsklipperen. Hvis du sælger eller på anden måde videregiver hegnsklipperen, skal denne betjeningsvejledning følge med.

Producentens adresse

SCHUMACHER GmbH
Siegener Straße 10
57612 Eichelhardt
Tyskland

Kontakt og service

SCHUMACHER GmbH
Siegener Straße 10
57612 Eichelhardt
Tyskland

Tlf.: +49 (0)2681 8009-0
Fax: +49 (0)2681 8009-90
E-mail: info@groupschumacher.com
Internet: www.groupschumacher.com

Garanti

Producenten overtager intet ansvar i forbindelse med personskader eller materielle skader der måtte opstå som følge af manglende overholdelse af denne betjeningsvejledning. Dette medfører også bortfald af enhver garanti, og ansvaret overgår til brugeren.

Sikkerhed

Symbolforklaring

Fareoplysninger og henvisninger er tydeligt markeret i betjeningsvejledningen. Der anvendes følgende symboler:

⚠ FARE!	
	Umiddelbar livsfare eller fare for personskader! Umiddelbart farlig situation som vil medføre dødsfald eller alvorlige personskader.

⚠ ADVARSEL!	
	Sandsynlig livsfare eller fare for personskader! Generelt farlig situation som kan medføre dødsfald eller alvorlige personskader.

⚠ FORSIGTIG!	
	Eventuel fare for personskader! Farlig situation som kan medføre personskader.

PAS PÅ!	
	Fare for skader på redskabet! Situation som kan medføre materielle skader.

Henvisning

Oplysninger som gives med henblik på en bedre forståelse af forløbene.

Fareoplysningernes struktur i denne betjeningsvejledning ser ud som følger:

⚠ SIGNALORD!	
	Farens årsag Farens følger ► Foranstaltninger til afværgelse af faren

Følgende advarselstegn anvendes i fareoplysningerne:

Generelt advarselstegn

Advarsel mod klemningsskader

Advarsel mod snitsår

Tilsigtet anvendelse

EWM-hegnsklipperen er udelukkende beregnet til den almindelige anvendelse inden for landbrug, og landskabspleje eller lignende opgaver.

Grentykkelsen i det bearbejdede materiale må ikke overstige 20 mm.

Den tilsigtede anvendelse omfatter også følgende:

- opmærksomhed på og overholdelse af alle anvisninger i denne betjeningsvejledning
- overholdelse af intervallerne for eftersyn og vedligeholdelse i denne betjeningsvejledning

Enhver anvendelse som går ud over eller afviger fra dette, gælder som anvendelse i modstrid med betjeningsvejledningen.

Anvendelse af hegnsklipperen i modstrid med betjeningsvejledningen kan medføre personskader og materielle skader.

Producenten påtager sig intet ansvar for skader der måtte opstå som følge af anvendelse af hegnsklipperen i modstrid med betjeningsvejledningen.

Forbud mod egenmægtige ombygninger og ændringer

Udfør ingen egenmægtige ombygninger eller ændringer af hegnsklipperen. Ombygninger eller ændringer uden producentens skriftlige tilladelse er forbudt og udelukker enhver hæftelse i forbindelse med skader der måtte opstå som følge heraf.

Personalets kvalifikationer og uddannelse

- Hegnsklipperen må kun anvendes, vedligeholdes og repareres af personer som er fortrolige med dette og er instrueret om farerne.
- Personalets ansvarsområde og kompetence og overvågning af dem skal være fastlagt præcist af brugeren.
- Hvis det anvendte personale ikke har et tilstrækkeligt kendskab, skal personalet uddannes og instrueres.
- Brugeren skal sikre sig at personalet forstår indholdet af denne betjeningsvejledning og retter sig efter det i deres arbejde.
- Reparationer som ikke er beskrevet i denne betjeningsvejledning, må kun udføres af autoriserede specialværksteder.

Generelle sikkerhedsanvisninger

- De sikkerhedsanvisninger der er anført her, de nationale forskrifter vedrørende sikkerhede samt alle interne arbejds-, drifts- og sikkerhedsregler hos brugeren skal overholdes.
- De relevante sikkerhedsbestemmelser og de generelt anerkendte regler vedrørende sikkerhedsteknik og arbejdsmedicin samt færdselsloven skal overholdes.
- Sikkerhedsanvisningerne fra producenten af køretøjet eller redskabsbæreren skal overholdes.
- Før hver idriftsættelse skal hegnsklipperen tjekkes for driftssikkerhed og for beskadigede, manglende eller slidte dele. Beskadigelser skal straks afhjælpes inden du begynder at arbejde eller arbejder videre med hegnsklipperen.
- Sikker drift af hegnsklipperen er kun sikret ved forskriftsmæssigt monteret kniv. Anvend egnet værktøj til monteringen.
- Beskyttelsesanordningerne skal tjekkes regelmæssigt, og beskadigede beskyttelsesanordninger skal udskiftes.
- Der må udelukkende anvendes reservedele som er leveret eller udtrykkeligt godkendt af producenten. I tilfælde af skader der er opstået som følge af

anvendelse af uoriginale dele, er enhver hæftelse eller garanti fra producentens side udelukket.

Sikkerhedsanvisninger for driften

- Gør dig fortrolig med alle anordninger og betjeningselementer samt deres funktion inden du begynder på arbejdet.
- Bær tætsiddende tøj og anvend de nødvendige personlige værnemidler.
- Tjek alle mekaniske og hydrauliske forbindelser og alle monterede sikkerhedsanordninger for deres funktionsevne inden du tager maskinen i brug.
- Tjek at hydraulikslangerne er ført korrekt. Hvis hydraulikslangerne hænger fast eller bliver klemt, kan dette medføre personskader (f.eks. på grund af udtrængende hydraulikolie) eller beskadigelse af maskinen.
- Bring alle støtteanordninger i den rigtige position før montering og demontering.
- Placer altid kontravægtene på de dertil indrettede monteringspunkter.
- Overhold grænserne for akseltryk, totalvægt og transportmål.
- Monter og tjek transportudstyret såsom lygter og advarsels- og beskyttelsesanordninger.
- Monter ekstralygter hvis de standardmonterede lygter på køretøjet bliver skjult af redskabet når det er i transportstilling.
- Tjek de nærmeste omgivelser for personer, især børn, og dyr og forhindringer inden du begynder at køre, og inden idriftsættelsen. Du skal være sikker på at der er tilstrækkeligt med frit udsyn og en tilstrækkelig sikkerhedsafstand.
- Når motoren kører, må ingen personer befinde sig i hegnsklipperens arbejdsområde.
- Det er ikke tilladt for personer at køre med på hegnsklipperen under arbejdet eller under transporten.
- Fold hegnsklipperen og den front- eller hækmonterede udligger på køretøjet sammen i transportstilling og afsæt dem. Kør de monterede støttehjul op.
- Før transportkørslen skal du sikre styregrebene for hegnsklipperen i køretøjet mod utilsigtet aktivering. Stop PTO'en.
- Forlad aldrig førerpladsen under kørslen.
- Tilpas kørehastigheden til de aktuelle vej- og trafikforhold på stedet. Undgå pludselige retningsskift under kørsel op eller ned ad bakke og under kørsel på tværs af en hældning.
- Tag hensyn til de indvirkninger som den monterede hegnsklipper og kontravægten har på kørselsadfærden og på styre- og bremseevnen.
- Sæt kun hegnsklipperen i drift når alle beskyttelsesanordninger er monteret og i beskyttelsesstilling.
- Udliggeren må kun aktiveres når der ikke er nogen personer inden for fareområdet hvor de kan blive ramt af den.
- Vær specielt forsigtig ved arbejde under højspændingsledninger. Hold mindst 10 m afstand til elektriske højspændingsledninger.
- Hvis du påkører en forhindring, skal du straks standse hegnsklipperen og tjekke den for beskadigelse.
- Inden du stiger ned af køretøjet, skal du afsætte hegnsklipperen på jorden, trække tændingsnøglen ud og sikre køretøjet mod at rulle væk.
- Hegnsklipperen kan have efterløb efter at den er slukket. Vent indtil den er stoppet helt.
- I arbejdspauser skal du afsætte hegnsklipperen på jorden og montere knivbeskytteren.
- Ved hydraulisk aktiverede dele er der fare for klemning og afklipning af kropsdele.
- Hydraulikanlægget kan stå under tryk.

- Væsker (hydraulikolie) som står under højt tryk og trænger ud, kan gennemtrænge huden og forårsage alvorlige personskader. I tilfælde af personskader skal man straks søge lægehjælp da der er fare for infektion.
- Tilslut kun hydraulikslanger når hydraulikanlægget er trykløst.
- Tjek regelmæssigt hydraulikslangerne for utæthed, beskadigelse og ældning. Beskadigede hydraulikslanger skal omgående udskiftes. De nye hydraulikslanger skal svare til producentens tekniske krav.
- Udslip medfører fare for miljøet. Udsluppet hydraulikolie skal opfanges og bortskaffes på fagligt korrekt vis.
- Brug beskyttelsesbriller når du søger efter utætheder.
- Beskyt hegnsklipperen mod pludselig afrivning eller sprængning af en hydraulikslange ved hjælp af slangebrudsventiler. **Slangebrudsventiler må under ingen omstændigheder demonteres.**

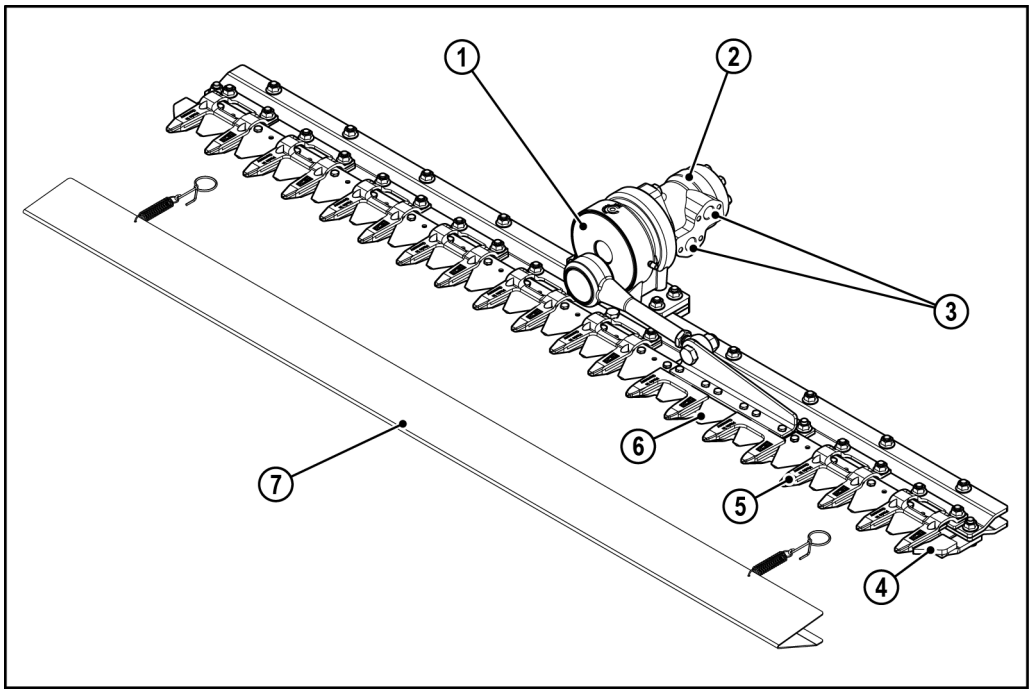
Sikkerhedsanvisninger for montering, vedligeholdelse og reparation

- Montering, vedligeholdelse og reparation må udelukkende udføres af autoriserede og kvalificerede fagfolk.
- Arbejde på maskinen må kun udføres mens den står stille. Følg altid den procedure for standsning der er beskrevet i betjeningsvejledningen fra producenten.
- Bær tætsiddende tøj og anvend de nødvendige personlige værnemidler.
- Hvis du skal udføre vedligeholdelse på hegnsklipperen mens den er hævet, skal den være sikret med en velegnet understøtning.
- Gør hydraulikanlægget trykløst før du påbegynder noget arbejde på hegnsklipperen.
- Nogle af hegnsklipperens dele kan blive meget varme. Lad hegnsklipperen køle af.
- Håndter og bortskaf olier og fedter i overensstemmelse med reglerne.
- Umiddelbart efter at arbejdet er afsluttet, skal alle sikkerheds- og beskyttelsesanordninger monteres hhv. aktiveres igen.
- Når du sætter maskinen i drift igen, skal du følge betjeningsvejledningen fra redskabsbærerens hhv. køretøjets producent.

Beskrivelse

EWM-hegnsklipperen er udelukkende beregnet til den almindelige anvendelse inden for landbrug og landskabspleje eller lignende opgaver.

Oversigt over hegnsklipperen



Pos.	Beskrivelse
1	Knivdrev C-Drive
2	Hydraulikmotor
3	Hydrauliktilslutninger
4	Beskyttelsesfinger
5	Finger
6	Kniv
7	Knivbeskytter

Opbygning og funktion

Hegnsklipperen består i grove træk af en profileret fast bjælke som er forsynet med fingre. I disse fingre sidder kniven som bliver trukket frem og tilbage af knivdrevet C-Drive (et excenterdrev) og en hydraulikmotor.

Hegnsklipperen monteres på køretøjet eller redskabsbæreren ved hjælp af en teknisk egnet mekanisk og hydraulisk forbindelse (med skrue- eller lynkoblinger) som køretøjets eller redskabsbærerens producent skal have fremstillet så den teknisk passer til hegnsklipperen, og som skal være CE-mærket.

Knivbeskytteren monteres på hegnsklipperen ved hjælp af fjedre.

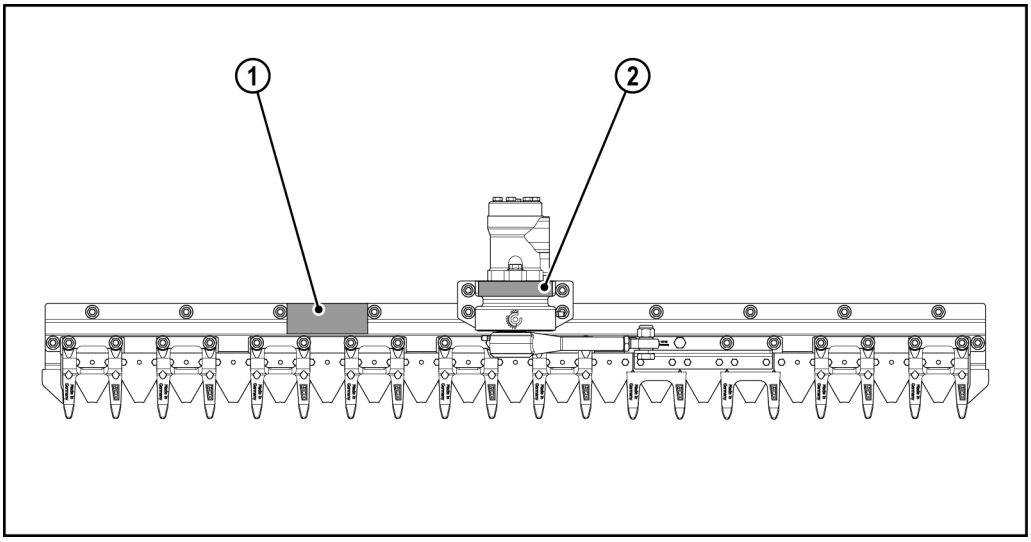
Mærkning

På hegnsklipperen er der placeret typeskilte, advarselsskilte og henvisningsskilte.

- ► Tjek at disse typeskilte, advarselsskilte og henvisningsskilte på hegnsklipperen er læselige og komplette.
- ► Skilte som er blevet ulæselige eller er faldet af, skal udskiftes.

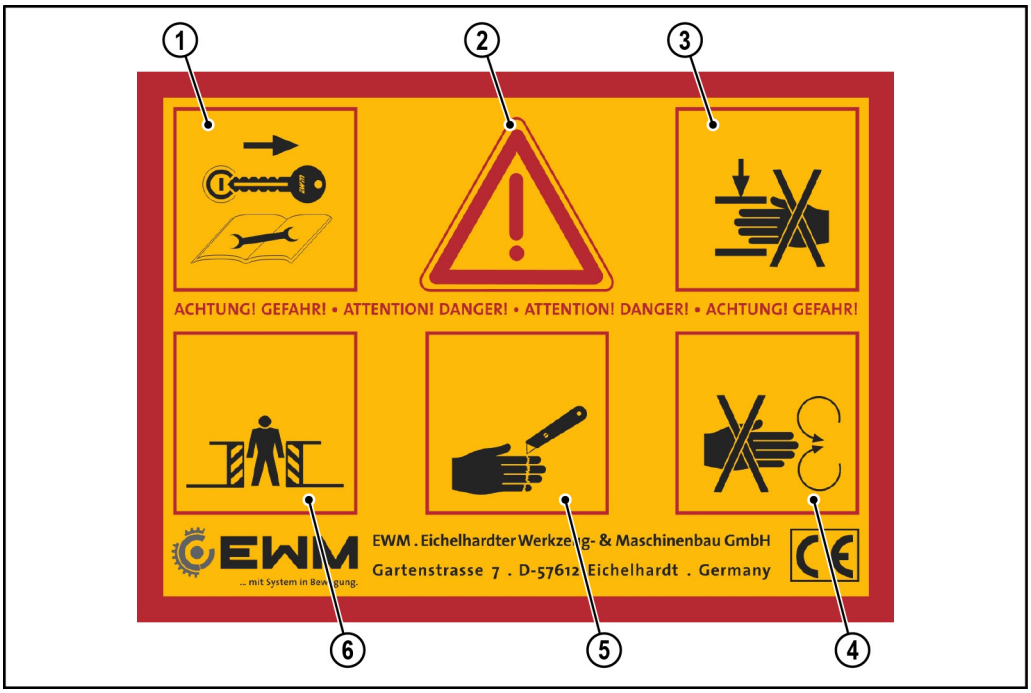
Mærkningen må hverken ændres eller gøres vanskelig at læse.

Typeskilte



Pos.	Beskrivelse
1	Typeskilt på knivbjælken
2	Typeskilt på knivdrevet

Advarselsskilte



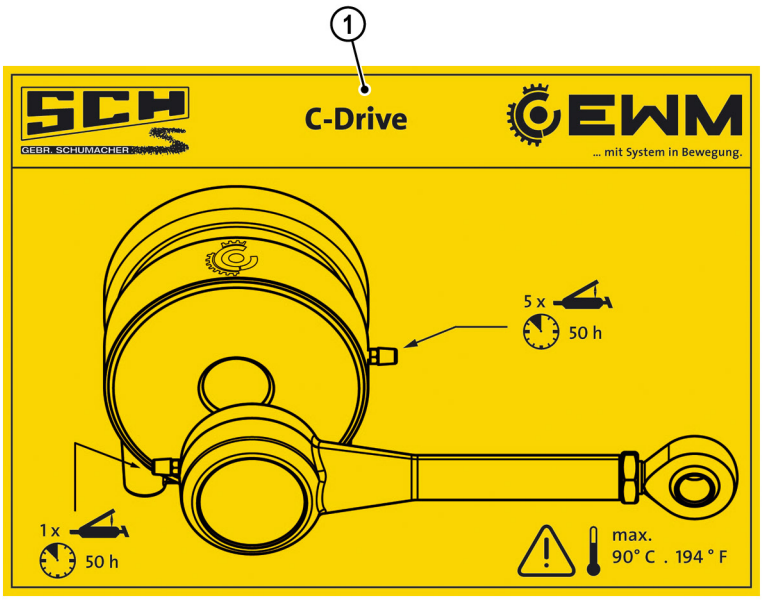
Pos.	Beskrivelse
1	Stands maskinen og træk tændingsnøglen ud inden du påbegynder nogen montering, vedligeholdelse eller reparation. Vent indtil alle dele er stoppet helt. Læs betjeningsvejledningen.
2	Vær opmærksom på sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger inden idriftsættelsen.
3	Advarsel mod klemningsskader.
4	Advarsel mod fare for at blive trukket ind hhv. mod roterende dele. Beskyttelsesanordningen/-erne må aldrig åbnes mens nogen dele af maskinen er i bevægelse.
5	Advarsel mod snitsår.
6	Advarsel mod fare for klemning. Gå eller grib aldrig ind i fareområdet eller noget sted hvor der er fare for klemning, mens maskinen eller redskabsbæreren arbejder eller er i bevægelse.

Henvisning

Dette skilt medleveres løst af hegnsklipperens producent.

Efter slutmonteringen og lakeringen er redskabsbærerens producent forpligtet til at placere skiltet et sted på hegnsklipperen hvor det er nemt at se.

Henvisningsskilte



Pos.	Beskrivelse
1	Smøringsskilt

Henvisning

Dette skilt medleveres løst af hegnsklipperens producent.

Efter slutmonteringen og lakeringen er redskabsbærerens producent forpligtet til at placere skiltet et sted på hegnsklipperen hvor det er nemt at se.

Montering og demontering

⚠ ADVARSEL!

Ikke-sikret køretøj!

Under montering, vedligeholdelse og reparation er der fare for personskader som følge af at køretøjet ikke er sikret.

► Sluk motoren og træk tændingsnøglen ud.

► Sikr køretøjet mod uventet idriftsættelse og mod at rulle væk.

⚠ ADVARSEL!

Kørende maskine

Fare for personskader som følge af maskindele som kører eller bevæger sig.

► Tjek at der ikke er nogen personer inden for fareområdet hvor de kan blive ramt af maskinen.

⚠ ADVARSEL!

Kniv med efterløb!

Under montering, vedligeholdelse og reparation er der fare for personskader som følge af at kniven har efterløb.

► Vent indtil kniven står fuldstændig stille.

⚠ ADVARSEL!

Hydraulikanlæg under tryk!

Under montering, vedligeholdelse og reparation er der fare for personskader som følge af hydraulikolie som trænger ud under højt tryk.

► Gør hydraulikanlægget trykløst før du påbegynder noget arbejde på hegnsklipperen.

⚠ FORSIGTIG!

Fare for snitsår på grund af skarpe knivtænder!

Ved montering af hegnsklipperen på køretøjet eller redskabsbæreren og ved arbejde på den mekaniske eller hydraulisk forbindelse er der fare for snitsår på grund af skarpe knivtænder.

► Tjek at knivbeskytteren er monteret.

PAS PÅ!

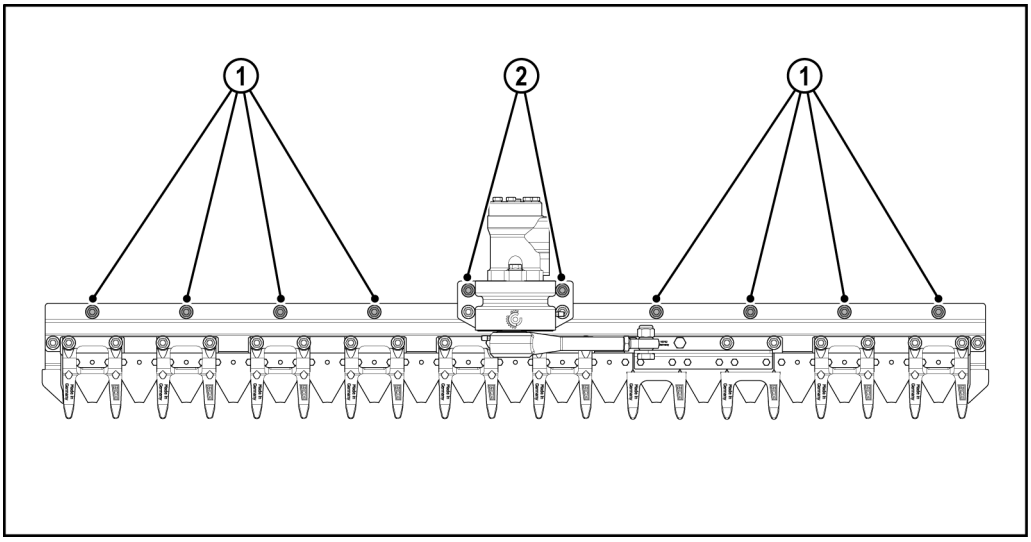
Fare for skader på redskabet!

Forkert udført arbejde kan forårsage skader og funktionsfejl på hegnsklipperen og på køretøjet eller redskabsbæreren.

► Få udelukkende enhver opgave udført af uddannet og kvalificeret personale.

Montering

Ved tilpasning af forbindelsen mellem hegnsklipperen og køretøjet eller redskabsbæreren er det en fordel at anvende fastgørelsesskruerne (1) og/eller drevbeslaget (2). Tilpasning ved hjælp af disse dele gør det nemmere at udskifte de defekte dele hurtigt og problemfrit hvis der skulle opstå en defekt.



Montering af hegnsklipperen på køretøjet eller redskabsbæreren

- ► Tjek at der ikke er nogen personer mellem hegnsklipperen og køretøjet eller redskabsbæreren under monteringen.
- ► Tjek at der ikke er nogen hydraulikslanger mellem hegnsklipperen og køretøjet eller redskabsbæreren. Læg eller hæng hydraulikslangerne på de steder som er angivet af producenten, eller som er beregnet til det.
- ► Gå aldrig ind under en løftet byrde. Understøt hegnsklipperen og/eller udliggeren.
- ► Fastgør hegnsklipperen på det dertil indrettede sted på køretøjet eller redskabsbæreren. Følg anvisningerne i betjeningsvejledningen fra den pågældende producent. Følg især anvisningerne for din egen sikkerheds skyld.
- ► Forbind hydraulikslangerne fra hegnsklipperens hydraulikmotor med tilslutningerne på køretøjet eller redskabsbæreren ifølge anvisningerne fra den pågældende producent.
  Pas på at hydraulikslangerne ikke kan komme i klemme eller få nogen knæk under driften.
- ► Indstil hegnsklipperens vinkel og hældning ifølge anvisningerne fra den pågældende producent. Tjek at der ikke er nogen personer inden for fareområdet hvor de kan blive ramt af maskinen, mens du indstiller den.
- ► Ved mekanisk indstilling:
  Udfør aldrig nogen form for arbejde på maskinen uden at motoren er slukket og hydraulikanlægget er trykløst.

Idriftsættelse

- ► Tjek at alle forbindelser er fastgjort og sikret ifølge producentens anvisninger.
- ► Tjek at hegnsklipperen og køretøjet eller redskabsbæreren er i fejlfri stand. Hvis en del mangler eller er løs eller beskadiget, må redskabet ikke tages i brug.
- ► Tjek at de mekaniske og hydrauliske forbindelser, hydraulikslangerne og transportudstyret (f.eks. lygter og advarsels- og beskyttelsesanordninger) sidder ordentligt fast og fungerer.
- ► Fjern eventuelle understøtninger hhv. kør støttebenene ind.
- ► Tjek hegnsklipperens og køretøjets eller redskabsbærerens funktion.
- ► Alle maskinspecifikke angivelser vedrørende idriftsættelse fremgår af betjeningsvejledningerne fra køretøjets eller redskabsbærerens producent.
- ► Overhold desuden alle gældende betjeningsvejledninger.

Henvisning

Ved den første idriftsættelse af hegnsklipperen skal du tjekke tilspændingsmomenterne på alle skruer efter 10 minutters drift.

Demontering

- ► Demonter hegnsklipperen på et sikkert, fast og jævn underlag.
- ► De efterfølgende trin fremgår af betjeningsvejledningen fra den pågældende producent.

Opbevaring og transport

⚠ FORSIGTIG!	
	Fare for snitsår på grund af skarpe knivtænder! Ved opbevaring og transport af hegnsklipperen er der fare for snitsår på grund af skarpe knivtænder. ► Tjek at knivbeskytteren er monteret.

Levering

- ► Tjek leverancen for eventuelle transportskader og sammenlign leverancen med din bestilling.
- ► Tjek at leverancen er komplet.
- ► Hvis du har nogen anmærkninger, skal du straks underrette producenten skriftligt, og ved transportskader også speditøren.

Opbevaring

- ► Tjek at knivbeskytteren er monteret.
- ► Afsæt hegnsklipperen på et tørt og rent sted.
- ► Pas på at hydrauliksystemet ikke bliver forurenet. Luk hydraulikmotorens tilslutninger hhv. hydraulikslangerne med kapperne.
- ► Tjek at der ikke kan opstå farer under opbevaringen som følge af at hegnsklipperen vælter eller falder ned. Sikr hegnsklipperen ved hjælp af en velegnet afsætning eller understøtning.
- ► Læg alle hydraulikslanger hen over hegnsklipperen så der ikke er fare for at nogen snubler over dem.
- ► Rengør hegnsklipperen grundigt før opbevaringen. Snavs tiltrækker fugtighed og kan dermed bidrage til en forøget rustdannelse.
- ► Reparer eventuelle lakskader.
- ► Smør alle smørepunkter ifølge angivelserne på smøringsskiltet efter rengøringen og før hensætningen af hegnsklipperen. Følg også anvisningerne vedrørende smøring fra producenten af køretøjet hhv. redskabsbæreren.
- ► Rengør og indfedt beslaget til fastgørelse på af køretøjet hhv. redskabsbæreren.

Transport

Hvis hegnsklipperen ikke er monteret på køretøjet eller redskabsbæreren, skal du følge de nedenstående anvisninger for transporten.

- ► Tjek at knivbeskytteren er monteret.
- ► Tjek at hydraulikmotorens tilslutninger hhv. hydraulikslangerne er lukket med kapperne.
- ► Sikr løsthængende hydraulikslanger sådan at der ikke er fare for at nogen snubler over dem.
- ► Anvend kun teknisk egnet transportudstyr og anhugningsgrej. Der er muligheder for anhugning på bjælkeprofilen.
- ► Hegnsklipperen skal sikres sådan at der ikke opstår nogen fare for andre trafikanter undervejs.

Henvisning

Transport på europapaller eller engangspaller giver en bedre beskyttelse mod beskadigelse og gør læsningen og aflæsningen nemmere.

Transportkørsel

Hvis hegnsklipperen er monteret på køretøjet eller redskabsbæreren, skal du følge de nedenstående anvisninger for transporten.

- ► Tjek at knivbeskytteren er monteret.
- ► For at klargøre køretøjet eller redskabsbæreren korrekt til transportkørsel skal du følge betjeningsvejledningerne fra den pågældende producent.

Vedligeholdelse

⚠ ADVARSEL!

Ikke-sikret køretøj!

Under montering, vedligeholdelse og reparation er der fare for personskader som følge af at køretøjet ikke er sikret.

- ► Sluk motoren og træk tændingsnøglen ud.
- ► Sikr køretøjet mod uventet idriftsættelse og mod at rulle væk.

⚠ ADVARSEL!

Kniv med efterløb!

Under montering, vedligeholdelse og reparation er der fare for personskader som følge af at kniven har efterløb.

- ► Vent indtil kniven står fuldstændig stille.

⚠ ADVARSEL!

Hydraulikanlæg under tryk!

Under montering, vedligeholdelse og reparation er der fare for personskader som følge af hydraulikolie som trænger ud under højt tryk.

- ► Gør hydraulikanlægget trykløst før du påbegynder noget arbejde på hegnsklipperen.

⚠ FORSIGTIG!

Fare for snitsår på grund af skarpe knivtænder!

Ved montering, vedligeholdelse og reparation af hegnsklipperen er der fare for snitsår på grund af skarpe knivtænder.

- ► Anvend snitsikre beskyttelseshandsker.

PAS PÅ!

Fare for skader på redskabet!

Forkert udført arbejde kan forårsage skader og funktionsfejl på hegnsklipperen og på køretøjet eller redskabsbæreren.

- ► Få udelukkende enhver opgave udført af uddannet og kvalificeret personale.

Vedligeholdelsesplan

Hvornår	Vedligeholdelsesopgaver	Rengøring	Kontrol	Smøring	Udskiftning
10 minutter efter første idriftsættelse	Skruer og møtrikkers tilspændingsmomenter		X		
Efter behov	Hegnsklipper	X			
	Knivtænder				X
	Kniv				X
	Finger				X
	Beskyttelsesfinger				X
	Styreplader				X
	Plejlstangsbeslag				X
Før hver anvendelse	Hegnsklipper		X		
Efter hver 50 driftstimer	Knivdrev C-Drive			X	
	Plejlstang			X	
	Skruer og møtrikkers tilspændingsmomenter		X		

Nødvendigt værktøj

Til vedligeholdelse af hegnsklipperen har du brug for følgende værktøj:

- Momentnøgle
  - Tilspændingsmoment **285 Nm** for møtrikker M16 x 1,5 (plejlstang)
  - Tilspændingsmoment **117 Nm** for skruer M12 x 25 (knivdrev C-Drive)
  - Tilspændingsmoment **115 Nm** for skruer M12 x 30 (motorophæng)
  - Tilspændingsmoment **48 Nm** for møtrikker M10 (fingre)
  - Tilspændingsmoment **15 Nm** for skruer M6 x 22, M6 x 18 (forbindelsesstykke mellem knivdele) og møtrikker M6 (knivtænder)
- Nøglesæt

Rengøring

PAS PÅ!	
	Fare for skader på redskabet! Nogle af hegnsklipperens dele kan blive meget varme under driften. Rengøring med koldt vand umiddelbart efter anvendelsen kan medføre skader og funktionsfejl på hydraulik-, motor- eller styringskomponenter. ► Lad hegnsklipperen køle af inden rengøringen.

Regelmæssig rengøring og efterfølgende visuel kontrol bidrager til at du kan opdage og afhjælpe skader og fejl tidligt.

► Rengør hegnsklipperen og køretøjet eller redskabsbæreren efter hver anvendelse og udfør derefter en visuel kontrol.

Du kan anvende en højtryksrenser til rengøringen.

► Pas på fritliggende tætninger og elektriske forbindelser så du ikke beskadiger dem.

► Hold en tilstrækkelig afstand.

► Tør hegnsklipperen med trykluft bagefter.

► Smør alle smørepunkter ifølge angivelserne på smøringsskiltet efter rengøringen og før hensætningen af hegnsklipperen. Følg også anvisningerne vedrørende smøring fra producenten af køretøjet hhv. redskabsbæreren.

► Rengør og indfedt beslaget til fastgørelse på af køretøjet hhv. redskabsbæreren.

Visuel kontrol

Hegnsklipperen må kun sættes i drift når den er i fejlfri stand.

► Tjek hegnsklipperen for driftssikkerhed og for løse, beskadigede, manglende og slidte dele.

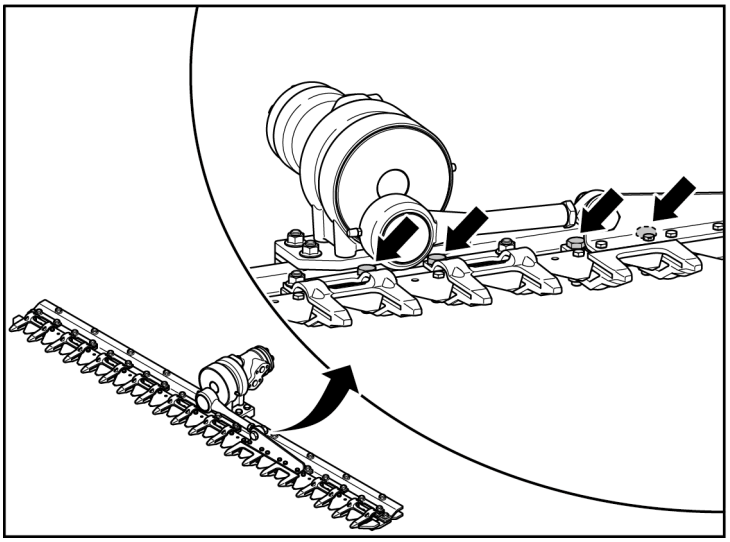
► Afhjælp beskadigelser hhv. udskift manglende dele inden du begynder, eller fortsætter med, at arbejde med redskabet.

Tjek tilspændingsmomenter

► Tjek at alle hegnsklipperens skruer og møtrikker er spændt korrekt. De foreskrevne tilspændingsmomenter finder du i kapitlet Nødvendigt værktøj på side 92 og i kapitlet Tilspændingsmomenter på side 110 .

Fastskruning af fingrene

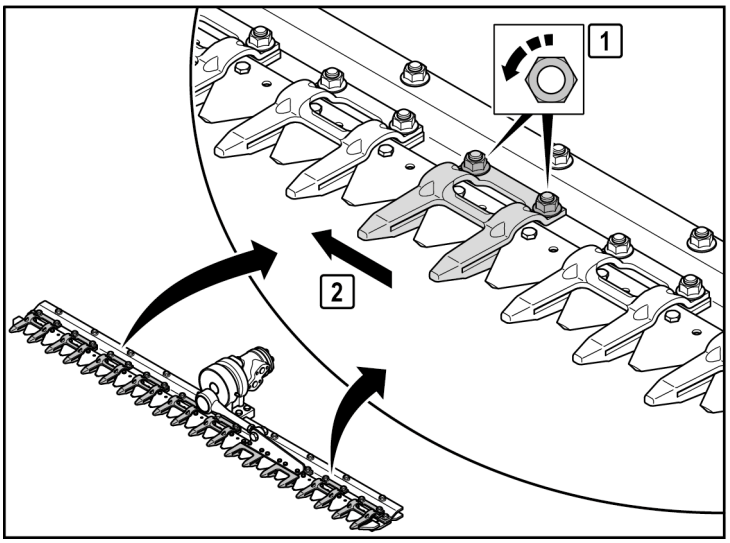
For at undgå kollisioner med plejlstangen er de fire skruer der er markeret i tegningen, sat i omvendt af de andre.



► Ved montering og demontering af en finger skal du passe på at vende disse skruer rigtigt.

Udskiftning af knivtænder

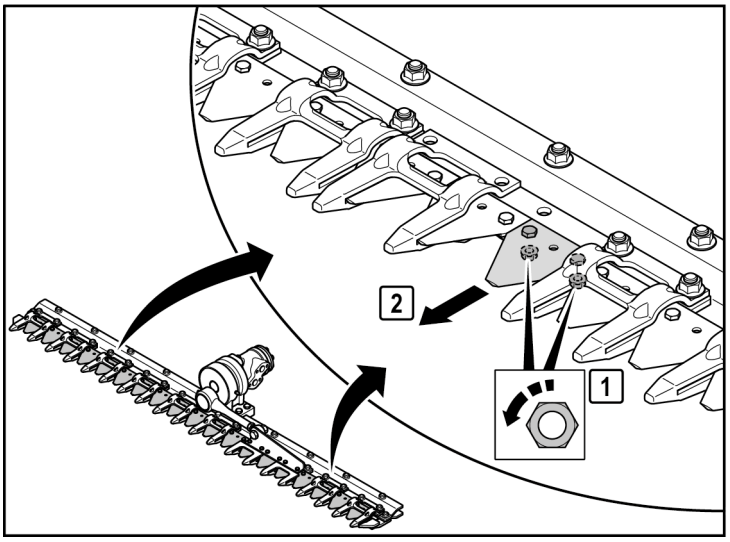
I tilfælde af et brud på en knivtand kan de enkelte tænder på kniven udskiftes.



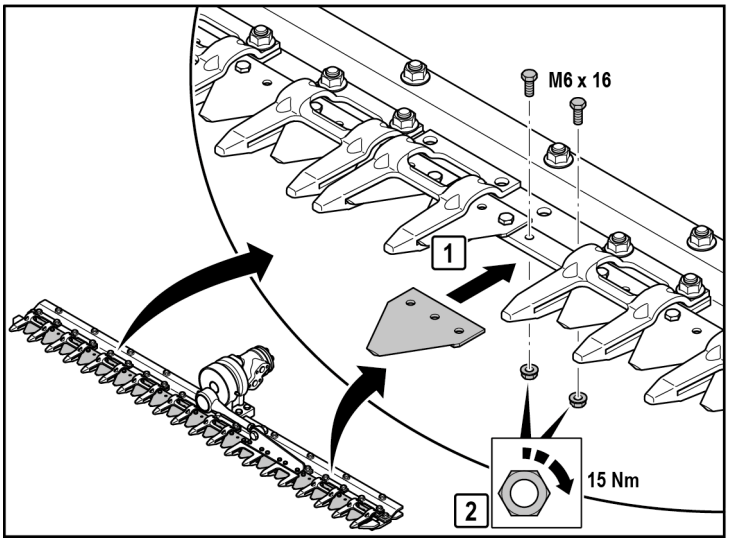
Demontering af knivtand

► Skru møtrikkerne på dobbeltfingeren ved den beskadigede knivtand af og fjern skruerne.

► Skub dobbeltfingeren til side så du kan komme til skruerne i knivtanden.

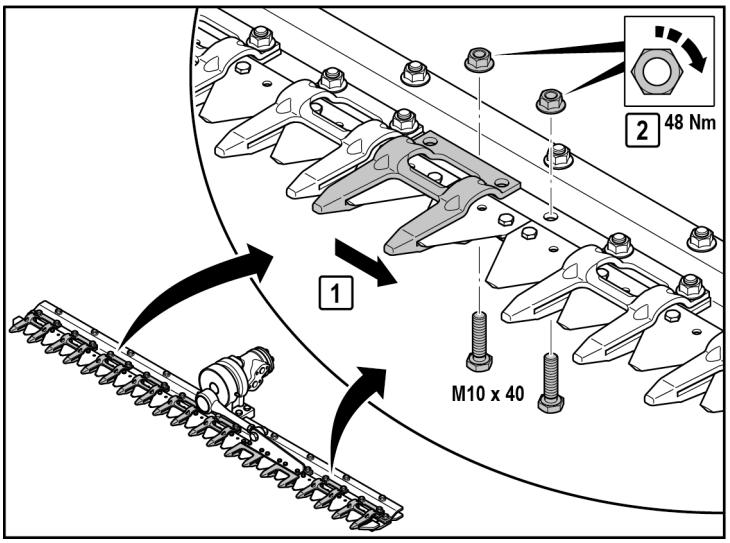


- ► Skru møtrikkerne på den beskadigede knivtand af og slå tandskruerne ud.
- ► Tag tanden af kniven.



Montering af knivtand

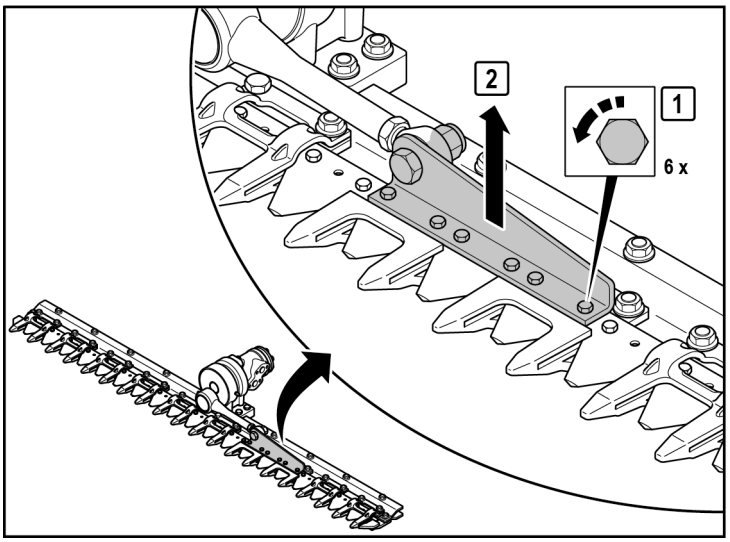
- ► Placer den nye tand på kniven.
- ► Sæt de nye tandskruer i fra oven. Anvend altid **nye** tandskruer!
- ► Spænd møtrikkerne med det foreskrevne tilspændingsmoment.



- ► Skub dobbeltfingeren på plads igen.
- ► Sæt de nye skruer i. Pas på at vende skruerne rigtigt: Se afsnit Fastskruning af fingrene fra side 94.
- ► Spænd møtrikkerne med det foreskrevne tilspændingsmoment.

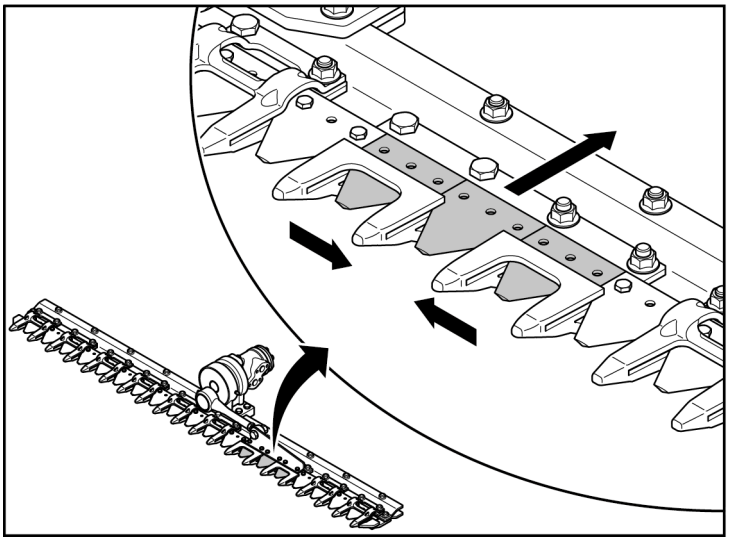
Udskiftning af kniven

Hvis knivtænderne er for slidte, skal hele kniven udskiftes.

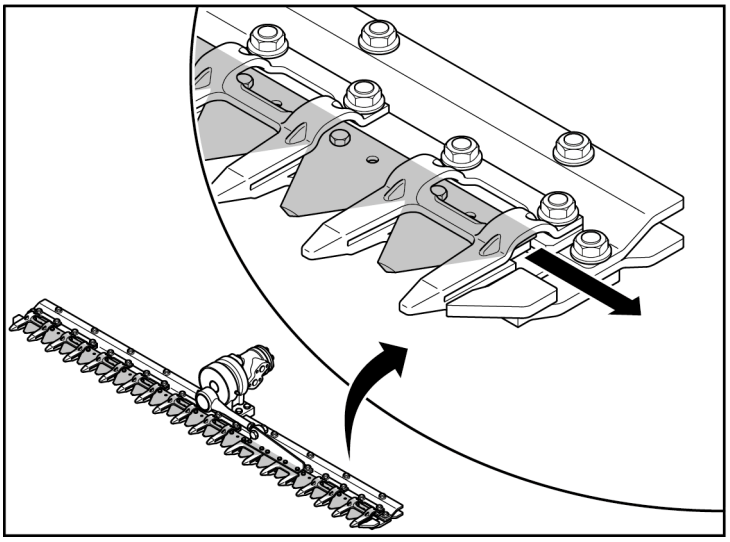


Demontering af kniven

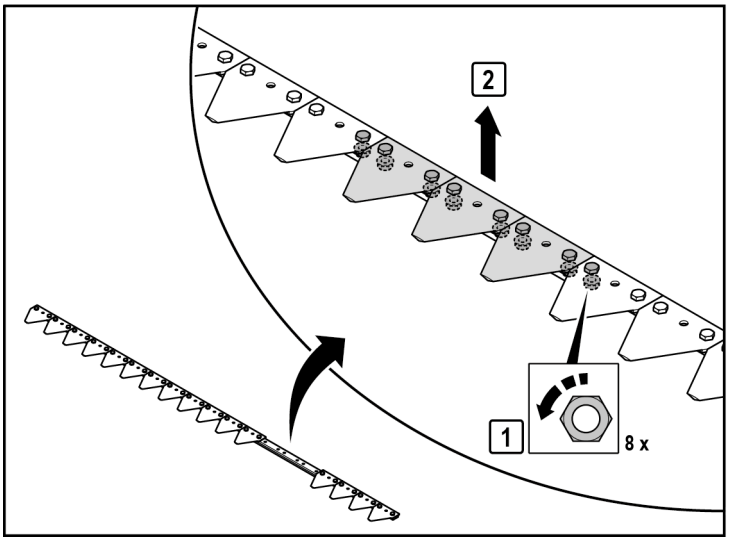
- ► Skru skruerne ud af plejlstangsbeslaget.
- ► Fjern plejlstangsbeslaget fra knivtænderne.



- ► Træk de tre løse knivtænder bagud ud mellem de to fingre.

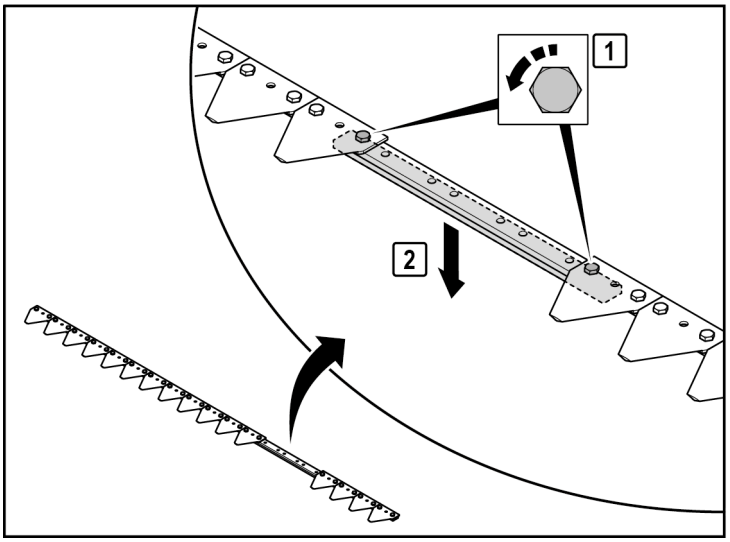


- ► Træk forsigtigt kniven sidelæns ud af fingerrækken.

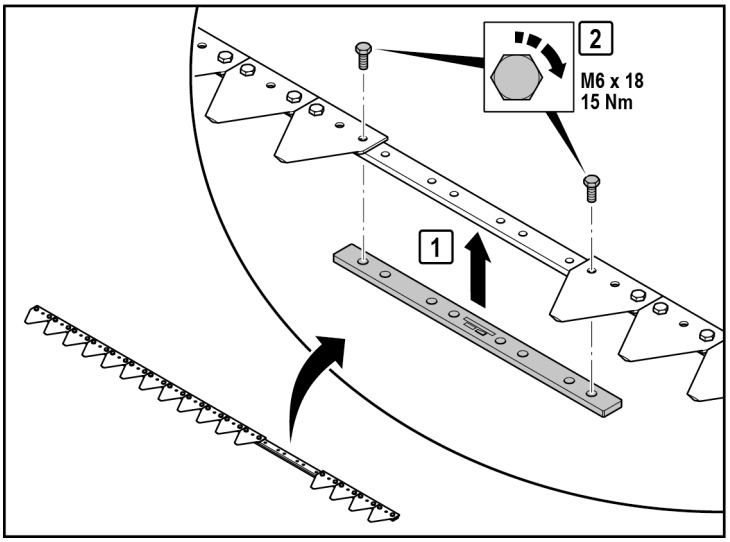


Klargøring af ny kniv til montering

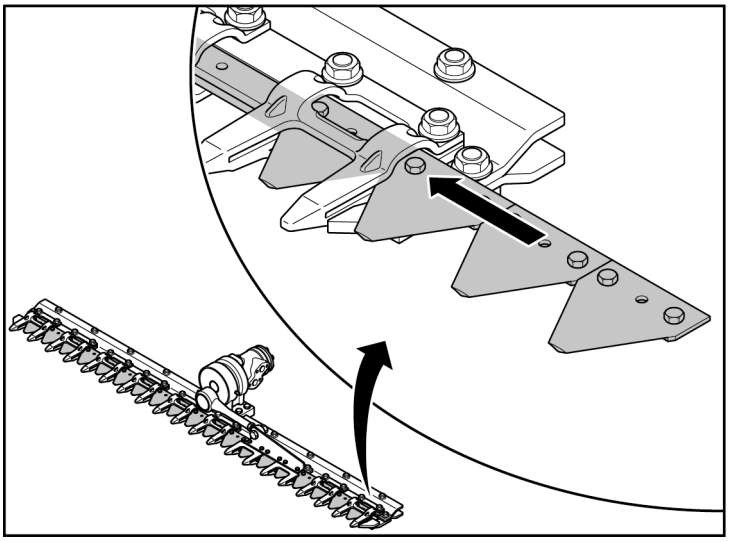
- ► Skru møtrikkerne af skruerne i de tre knivtænder hvor plejlstangsbeslaget skal monteres.
- ► Skru møtrikkerne af skruerne i nabotænderne til begge sider.
- ► Slå tandskruerne ud.
- ► Tag de tre knivtænder af.



- ► Skru de to yderste skruer ud af forbindelsesstykket mellem knivdelene i den **gamle** kniv.
- ► Fjern forbindelsesstykket.

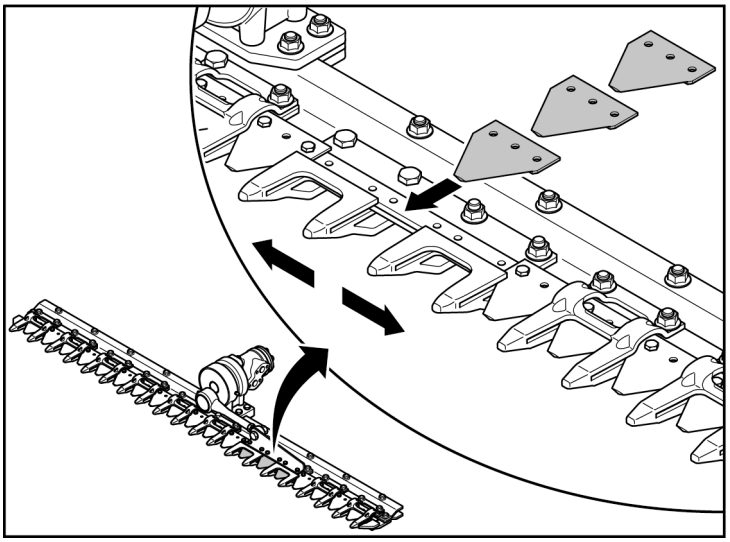


- ► Monter forbindelsesstykket i den **nye** kniv.
- ► Pas på at de dele af de spor som de gamle tandskruer har trukket ud af forbindelsesstykket, vender opad og sidder rigtigt ved monteringen.
- ► Spænd de to skruer med det foreskrevne tilspændingsmoment.

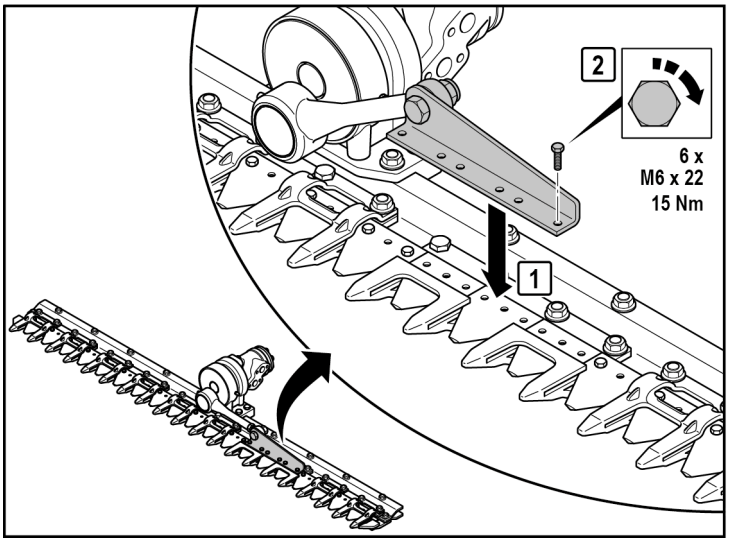


Montering af kniv

► Skub forsigtigt den nye kniv ind i fingerrækken.

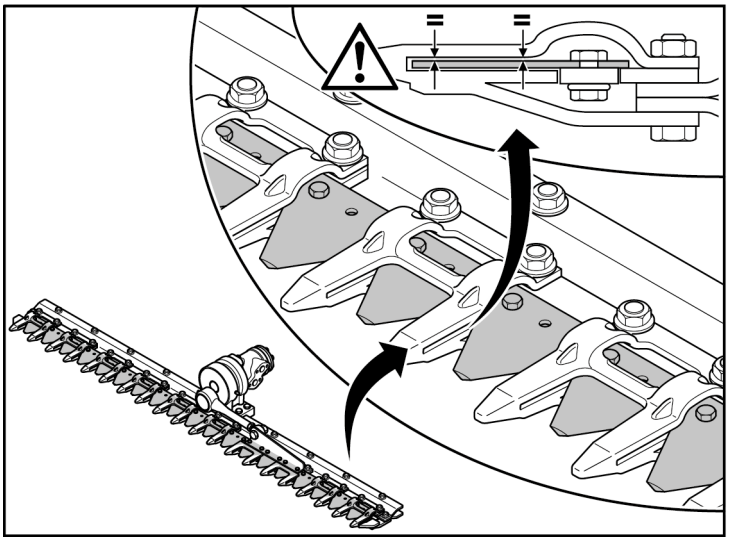


► Sæt de tre løse knivtænder ind i de to fingre bagfra og skub dem til den position hvor de skal monteres.



► Sæt plejlstangsbeslaget på knivtænderne.

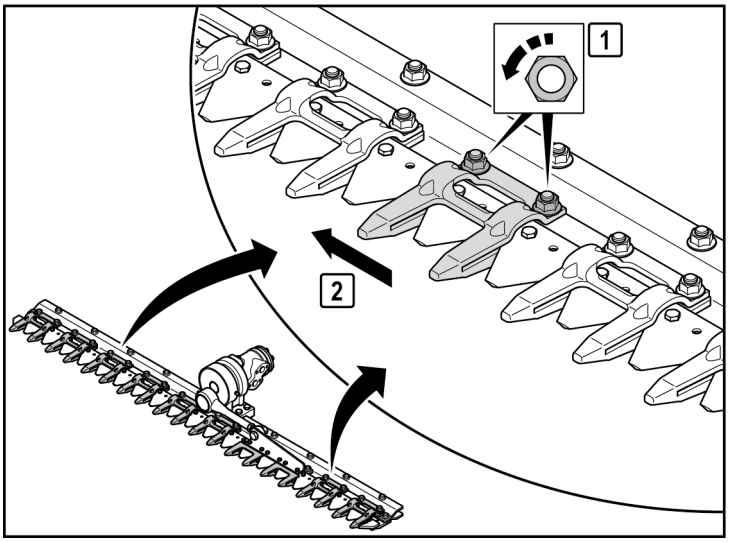
► Spænd skruerne med det foreskrevne tilspændingsmoment.



- Tjek at knivtænderne sidder parallelt i spalten i fingrene.
- Lad kniven køre ganske langsomt og hold øje med det.
  Hvis kniven skraber mod en finger eller kører skævt i spalten, skal du finde årsagen og afhjælpe fejlen.

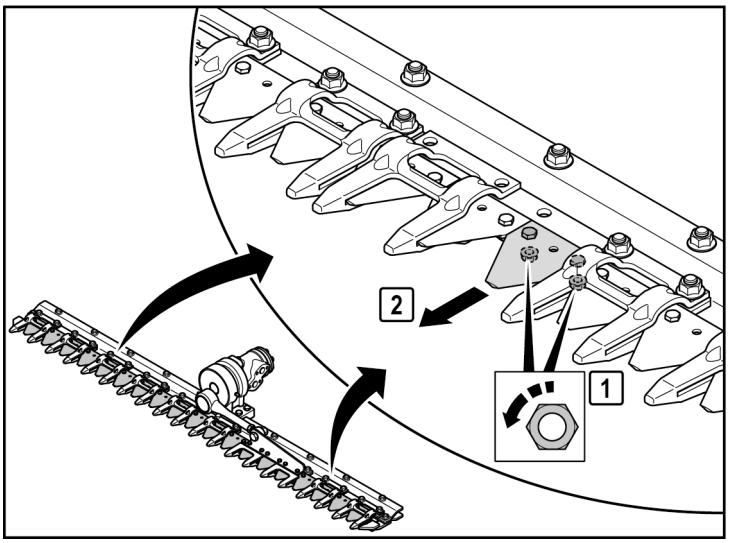
Udskiftning af finger

En finger skal udskiftes hvis den er bøjet eller beskadiget, eller hvis spalten i den har nået slidmålet på 5,4 mm.

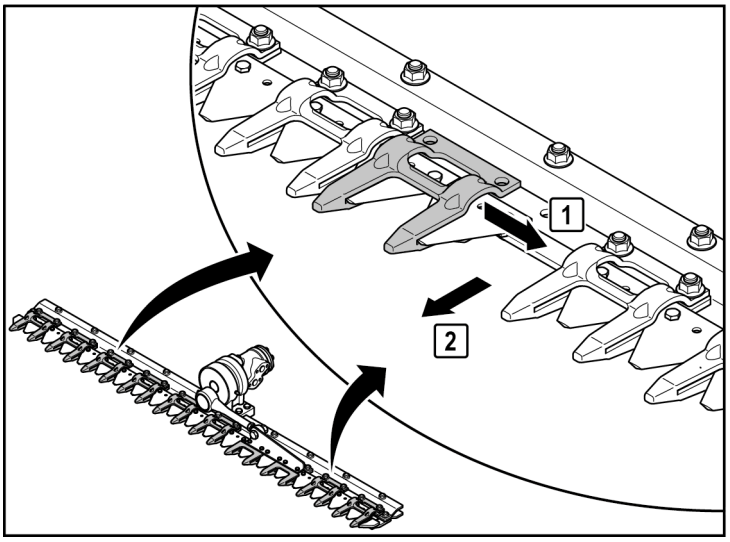


Demontering af dobbeltfinger

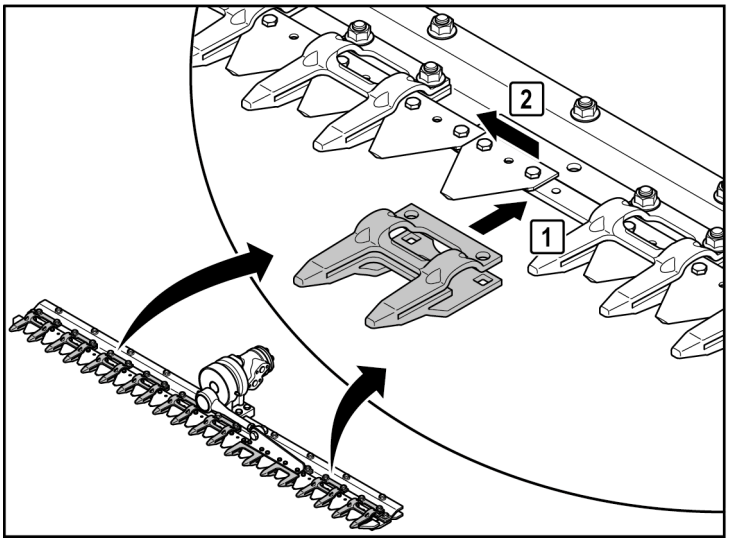
- Skru møtrikkerne på den beskadigede dobbeltfinger af og fjern skruerne.
- Skub dobbeltfingeren til side så du kan komme til skruerne i knivtanden.



- Skru møtrikkerne på knivtanden af og slå tandskruerne ud.
- Tag tanden af kniven.



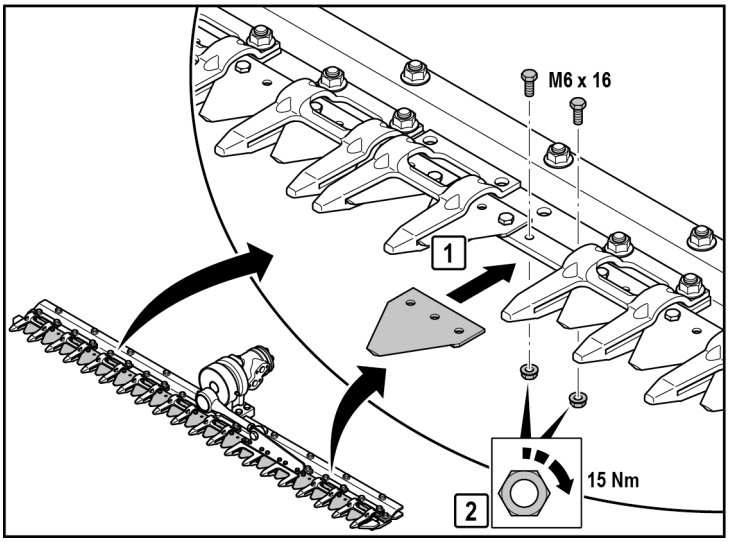
► Træk dobbeltfingeren ud via det hul der er opstået i rækken af knivtænder.



Montering af dobbeltfinger

► Før dobbeltfingeren ind via hullet i rækken af knivtænder.

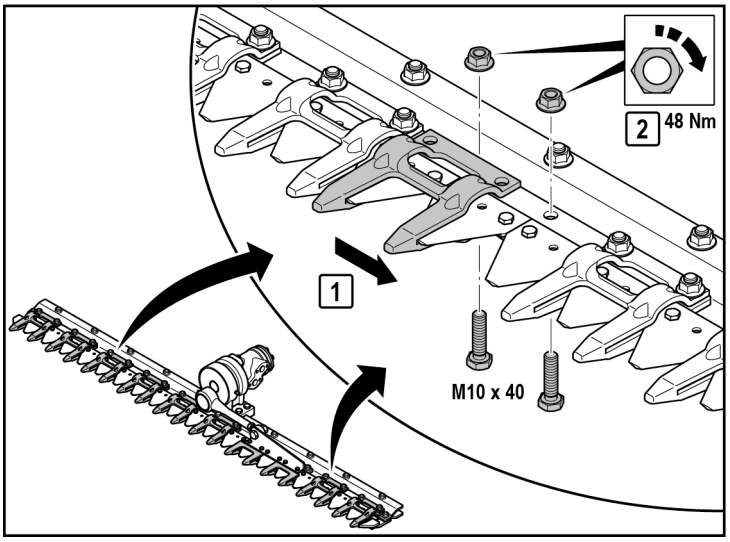
► Skub dobbeltfingeren ud til siden.



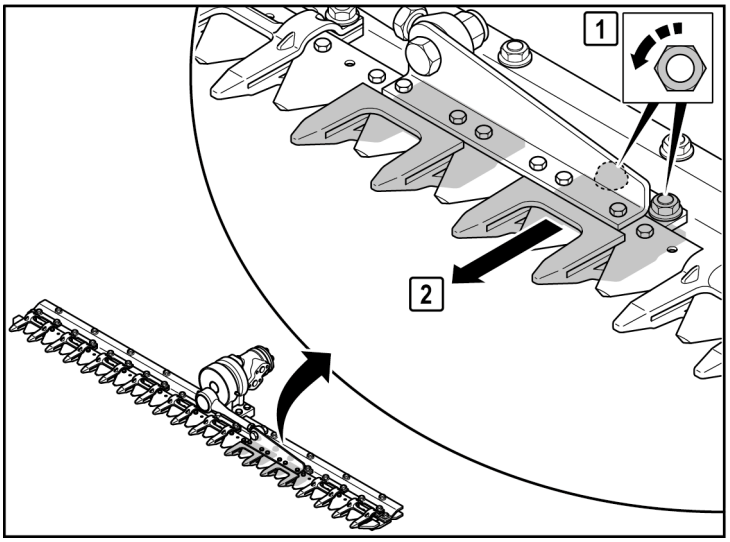
► Placer tanden på kniven.

► Sæt de nye tandskruer i fra oven. Anvend altid **nye** tandskruer!

► Spænd møtrikkerne med det foreskrevne tilspændingsmoment.

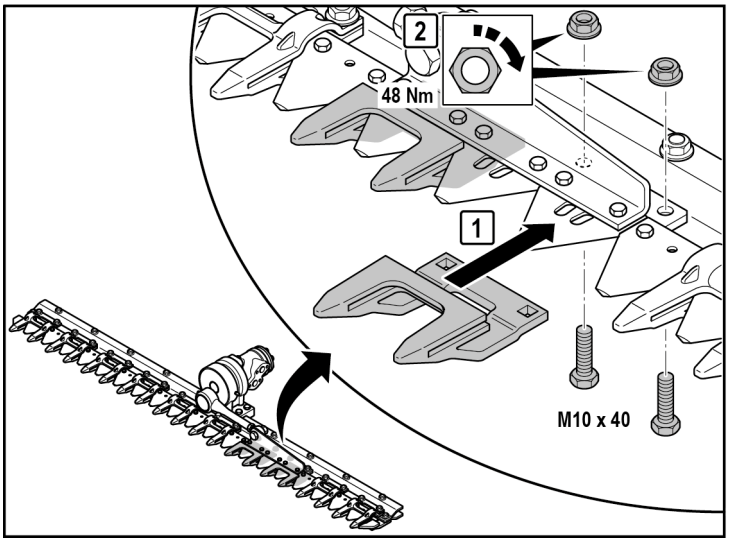


- Skub dobbeltfingeren på plads igen.
- Sæt de nye skruer i. Pas på at vende skruerne rigtigt: Se afsnit Fastskruning af fingrene fra side 94.
- Spænd møtrikkerne med det foreskrevne tilspændingsmoment.



Demontering af finger ved plejlstangsbeslag

- Skru møtrikkerne på fingeren ved plejlstangsbeslaget af og fjern skruerne.
- Fjern fingeren fra profilskinnen.

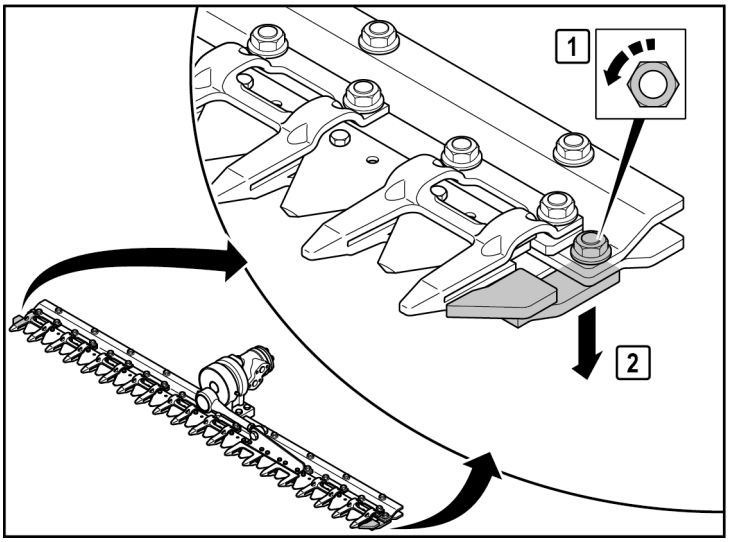


Montering af finger ved plejlstangsbeslag

- Placer fingeren under profilskinnen.
- Sæt de nye skruer i. Pas på at vende skruerne rigtigt: Se afsnit Fastskruning af fingrene fra side 94.
- Spænd møtrikkerne med det foreskrevne tilspændingsmoment.

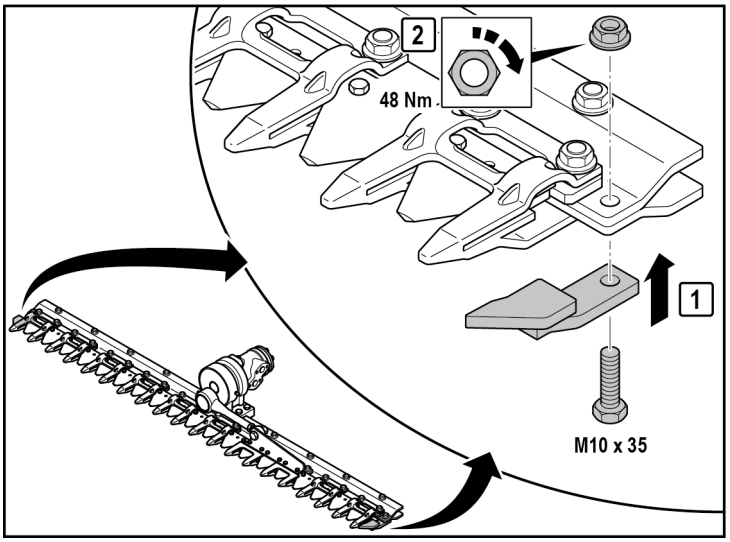
Udskiftning af beskyttelsesfinger

Hvis beskyttelsesfingerens stilling i forhold til fingeren ikke er korrekt, kan dette eventuelt ordnes ved en justering. Beskadigede beskyttelsesfingre skal straks udskiftes.



Demontering af beskyttelsesfinger

- ► Skru møtrikken på beskyttelsesfingeren af og fjern skruen.
- ► Fjern beskyttelsesfingeren fra profilskinnen.

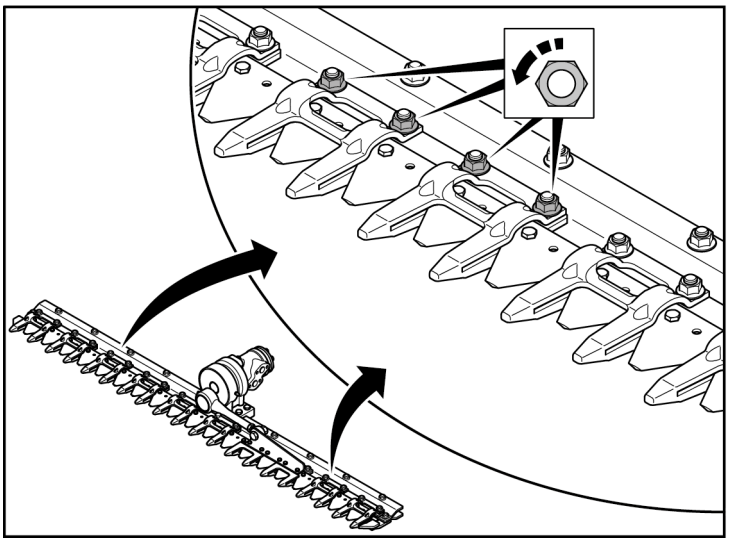


Montering af beskyttelsesfinger

- ► Placer beskyttelsesfingeren under profilskinnen.
- ► Sæt skruen i og spænd møtrikken med det foreskrevne tilspændingsmoment.

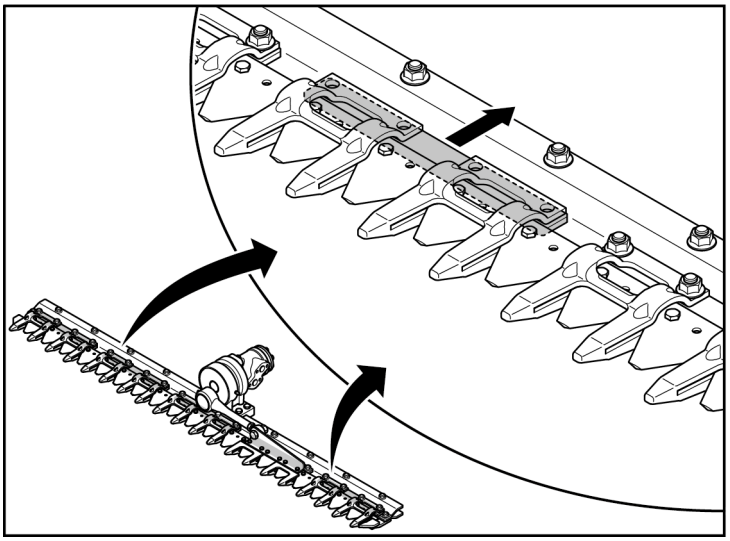
Udskiftning af styreplader

Hvis styrepladerne er slidte, skal de udskiftes.

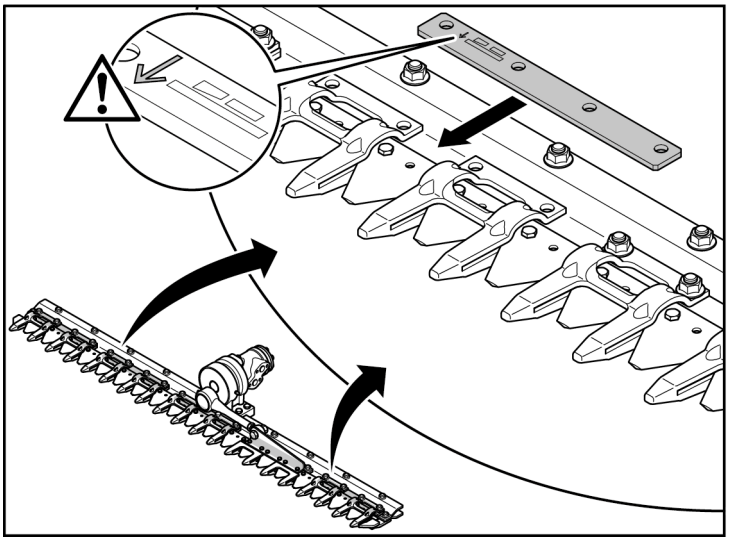


Demontering af styreplader

► Skru møtrikkerne på de to dobbeltfingre ved den slidte styreplade af og fjern skruerne.

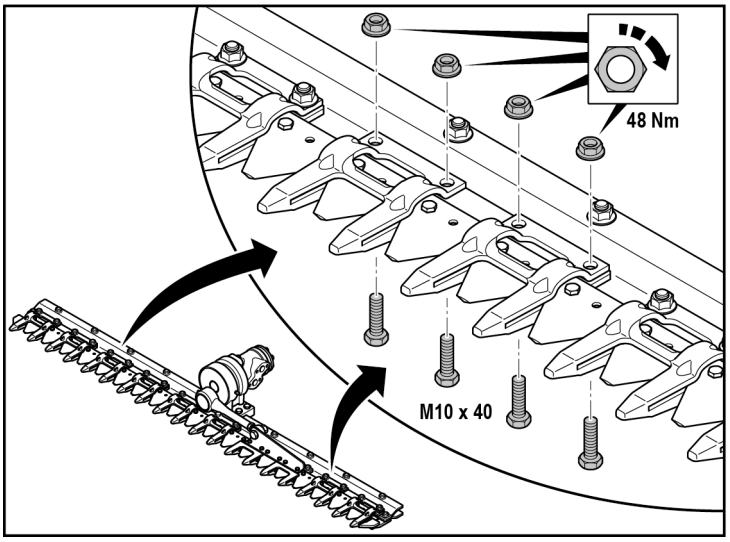


► Skub den slidte styreplade bagud, ud over profilskinnen.



Montering af styreplader

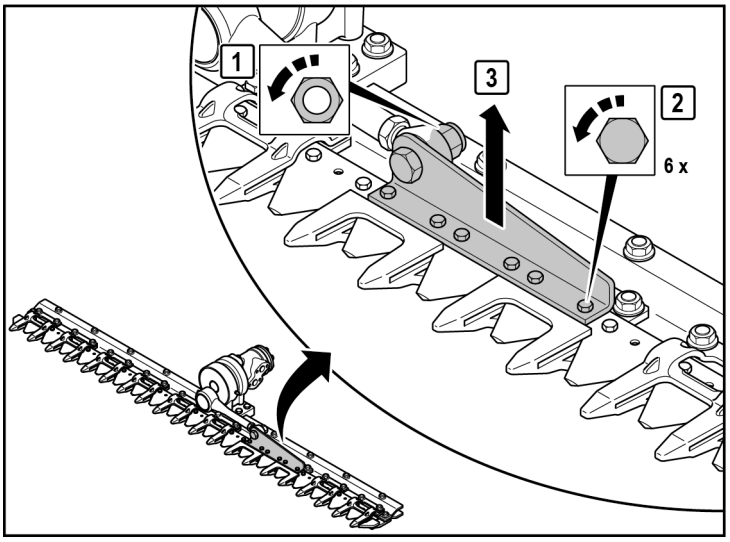
► Skub den nye styreplade ind mellem profilskinnen og fingrene bagfra. Pilen på styrepladen skal pege mod kniven.



- ► Placer de to dobbeltfingre korrekt på styrepladen.
- ► Sæt de nye skruer i. Pas på at vende skruerne rigtigt: Se afsnit Fastskruning af fingrene fra side 94.
- ► Spænd møtrikkerne med det foreskrevne tilspændingsmoment.

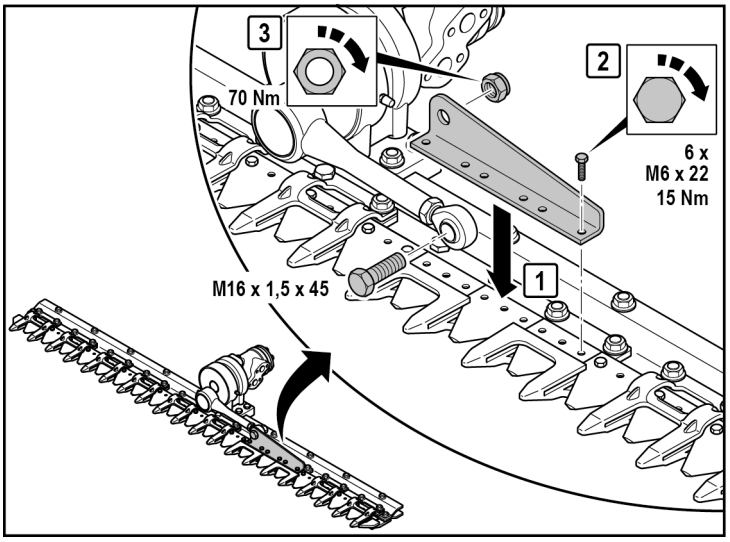
Udskiftning af plejlstangsbeslag

Hvis plejlstangsbeslaget er bøjet, beskadiget eller deformeret, skal det straks skiftes ud.



Demontering af plejlstangsbeslag

- ► Skru møtrikken af og tag skruen ud af plejlstangen.
- ► Skru skruerne ud af plejlstangsbeslaget.
- ► Fjern plejlstangsbeslaget fra knivtænderne. Pas på de løse knivtænder.

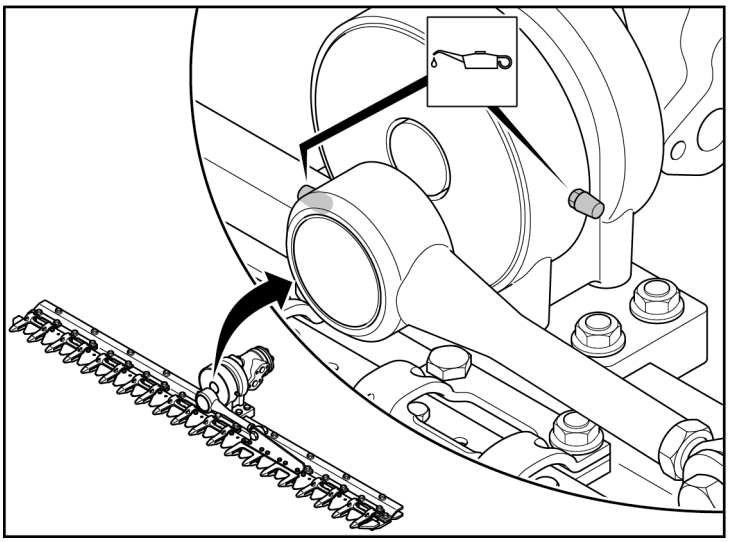


Montering af plejlstangsbeslag

- ► Sæt plejlstangsbeslaget på knivtænderne.
- ► Spænd skruerne med det foreskrevne tilspændingsmoment.
- ► Spænd plejlstangsbeslaget fast på plejlstangen med det foreskrevne tilspændingsmoment.

Smøring

Der er to smørepunkter på hegnsklipperen, et på knivdrevet C-Drive og et på plejlstangen.



- ► Smør begge smørepunkter efter angivelserne på smøringsskiltet, se side 85.
- ► Rengør smøreniplerne for snavs og rester af rengøringsmiddel inden du smører.
- ► Efter hver smøring skal du fjerne det smøremiddel der er trængt ud.

Reservedele

Originale reservedele kan du bestille via den lokale forhandler eller direkte fra SCHUMACHER GmbH. Serviceadressen står på side 78.

Ved bestilling af reservedele skal du altid angive det pågældende redskabs typebetegnelse, maskinnummer og byggeår.

Reservedelslister

Vi sender dig gerne de nødvendige reservedelslister eller et link til at downloade dem. Begge dele fås ved henvendelse til SCHUMACHER GmbH.

Afhjælpning af fejl

⚠ ADVARSEL!

Ikke-sikret køretøj!

Under montering, vedligeholdelse og reparation er der fare for personskader som følge af at køretøjet ikke er sikret.

- ► Sluk motoren og træk tændingsnøglen ud.
- ► Sikr køretøjet mod uventet idriftsættelse og mod at rulle væk.

⚠ ADVARSEL!

Kniv med efterløb!

Under montering, vedligeholdelse og reparation er der fare for personskader som følge af at kniven har efterløb.

- ► Vent indtil kniven står fuldstændig stille.

⚠ ADVARSEL!

Hydraulikanlæg under tryk!

Under montering, vedligeholdelse og reparation er der fare for personskader som følge af hydraulikolie som trænger ud under højt tryk.

- ► Gør hydraulikanlægget trykløst før du påbegynder noget arbejde på hegnsklipperen.

⚠ FORSIGTIG!

Fare for snitsår på grund af skarpe knivtænder!

Ved montering, vedligeholdelse og reparation af hegnsklipperen er der fare for snitsår på grund af skarpe knivtænder.

- ► Anvend snitsikre beskyttelseshandsker.

PAS PÅ!

Fare for skader på redskabet!

Forkert udført arbejde kan forårsage skader og funktionsfejl på hegnsklipperen og på køretøjet eller redskabsbæreren.

- ► Få udelukkende enhver opgave udført af uddannet og kvalificeret personale.

Herunder ses en liste over mulige årsager til fejl og henvisninger til afhjælpning af dem.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Kniv bevæger sig ikke	Tilslutninger ikke i orden	Tjek tilslutninger, efterspænd skruetilslutninger
	Pumpe ikke startet	Start pumpe
	Fremmedlegeme i knivsystem	Fjern fremmedlegeme
	Fingre, knivtænder eller knivhoved defekt	Udskift defekte dele
	Hydraulikmotor defekt	Opsøg specialværksted, udskift defekte dele
	Knivdrev defekt	
Bearbejdet materiale bliver ikke skåret rent	Fingre, knivtænder hhv. kniv og styreplader slidte	Udskift defekte dele
	Omdrejningstal på knivdrev ikke korrekt	Opsøg specialværksted
Knivdrev trækker ikke ordentligt	Oliemængde eller olietryk ikke indstillet korrekt	Opsøg specialværksted
Tætning på hydraulikmotor defekt	Ingen lækolieledning på hydraulikmotor	Opsøg specialværksted
		Udskift defekte dele
		Monter lækolieledning
	Gennemtrængning	Tjek overtryksventil
Ekstreme svingninger eller vibrationer i hegnsklipperen	For højt omdrejningstal på hydraulikmotor eller knivdrev	Opsøg specialværksted

Bortskaffelse

Bortskaffelse af emballage

Emballagen består af følgende materialer som kan genbruges:

- Europapalle (IPPC)
- Træ (IPPC)
- Spændebånd
- Indpakningspapir
- Strækfolie

► Send disse materialer til genbrug.

Bortskaffelse af redskabet efter at det er taget ud af drift

Miljøvenlig bortskaffelse af driftsmidler, genanvendelige materialer og andre bestanddele af redskabet skal ske i overensstemmelse med national lovgivning og lokale regler. Henvend dig til de lokale myndigheder for at få nærmere oplysning om korrekt bortskaffelse. Hvis du har spørgsmål vedrørende de anvendte materialer, bedes du henvende dig til vores kundeservice. Miljøvenlig bortskaffelse af alle dele forudsætter at du sorterer delene.

► Sorter delene efter deres materialer.

Genbrug

► Send de egnede dele til genbrug.

Tekniske data

Hegnsklipper KM-L

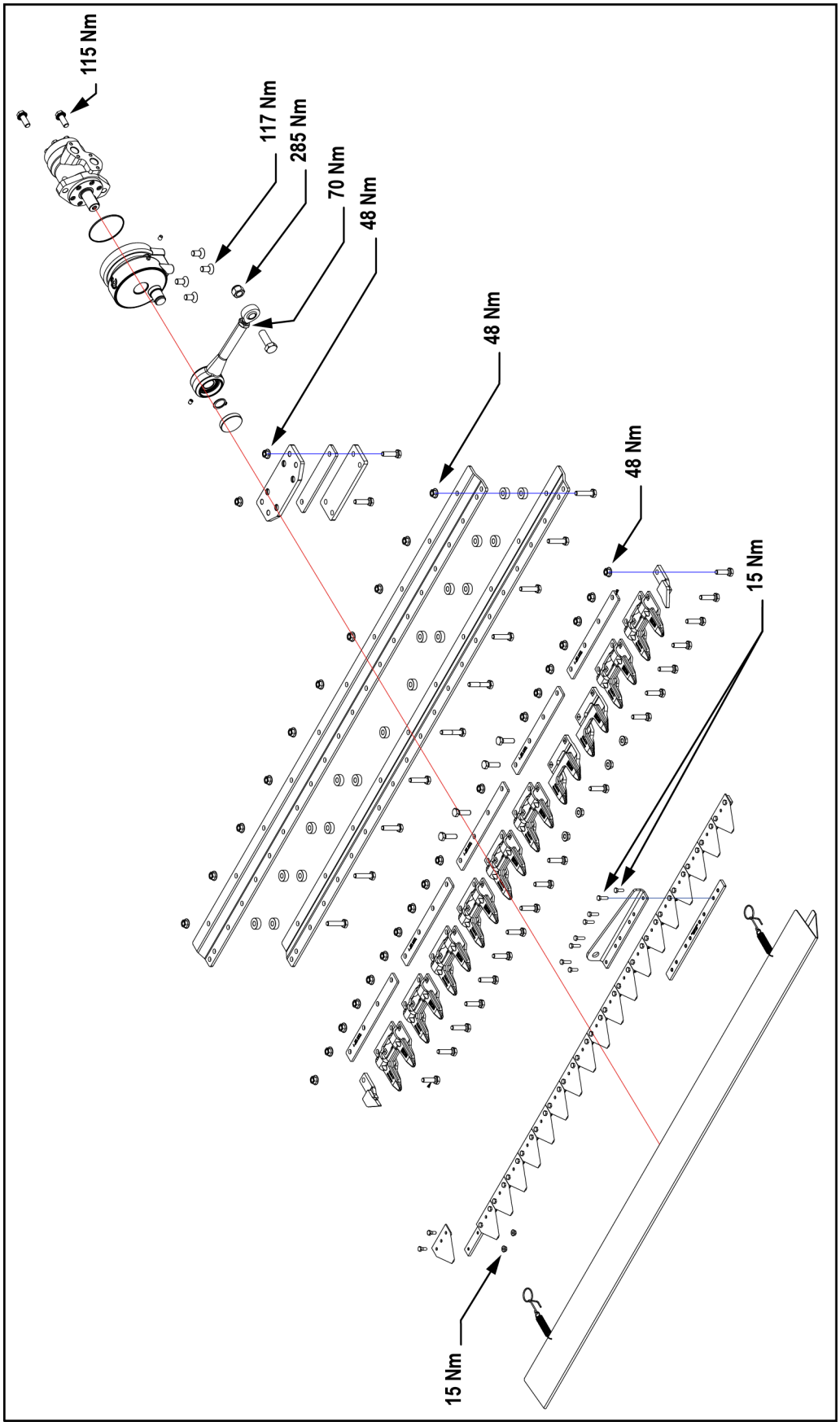
Type	KM 120-L	KM 135-L	KM 150-L
Arbejdsbredde	120 cm	135 cm	150 cm
Grentykkelse	Maks. 20 mm	Maks. 20 mm	Maks. 20 mm
Arbejdshastighed	Maks. 5 km/t	Maks. 5 km/t	Maks. 5 km/t
Dimensioner	125 × 20 × 40 cm	140 × 20 × 40 cm	155 × 20 × 40 cm
Vægt (uden hydraulikmotor men med knivbeskytter)	33,5 kg	36,0 kg	38,5 kg

Type	KM 165-L		
Arbejdsbredde	165 cm		
Grentykkelse	Maks. 20 mm		
Arbejdshastighed	Maks. 5 km/t		
Dimensioner	170 × 20 × 40 cm		
Vægt (uden hydraulikmotor men med knivbeskytter)	41,0 kg		

Hydraulikmotor

Type	OMR 50	OMR 80	OMR 100
Vægt	5,91 kg	6,12 kg	6,24 kg
Konstant tryk	Maks. 140 bar	Maks. 175 bar	Maks. 175 bar
Oliemængde	10 til maks. 20 l/min.	15 til maks. 30 l/min.	20 til maks. 40 l/min.
Omdrejningstal	Maks. 400 o/min.	Maks. 400 o/min.	Maks. 400 o/min.
Maks. drejningsmoment ved konstant tryk	10 daNm	17 daNm	23 daNm
Olietype	Hydraulikolie efter ISO VG 68	Hydraulikolie efter ISO VG 68	Hydraulikolie efter ISO VG 68

Tilspændingsmomenter



FR

Notice d'utilisation

Sommaire

À propos de cette notice 114
Introduction 114
Adresse du fabricant 114
Contact et S.A.V. 114
Garantie 114
Sécurité 115
Explication des symboles 115
Utilisation conforme 116
Transformations et modifications arbitraires interdites 116
Qualification et formation du personnel 116
Consignes de sécurité générales 116
Consignes de sécurité pour l'utilisation 117
Consignes de sécurité pour les travaux de montage, de maintenance et d'entretien 118
Description 119
Vue d'ensemble du taille-haies 119
Structure et fonctionnement 119
Identification 120
Montage et démontage 122
Montage 123
Mise en service 124
Démontage 124
Stockage et transport 125
Livraison 125
Stockage 125
Transport 126
Traject de transport 126
Maintenance 127
Calendrier de maintenance 128
Outils nécessaires 128
Nettoyage 129
Effectuer un contrôle visuel 129
Vérifier les couples de serrage 129
Serrage des doigts de coupe 130
Remplacer des lames 130
Remplacer le couteau 132
Remplacer un doigt de coupe 135
Remplacer un doigt de protection 138
Remplacer les plaques de guidage 139
Remplacer une cornière d'assemblage 140
Effectuer le graissage 141
Pièces de rechange 141
Dépannage 142
Élimination 144

Éliminer l'emballage 144
Éliminer l'appareil après sa mise hors service 144
Caractéristiques techniques 145
Taille-haies KM-L 145
Moteur hydraulique 145
Couples de serrage 146

À propos de cette notice

Introduction

Cette notice vous aide à utiliser les taille-haies EWM KM 120-L à KM 165-L conformément aux dispositions et en toute sécurité.

Cette notice fait partie intégrante du taille-haies. Conservez toujours cette notice à proximité du taille-haies. Si vous vendez le taille-haies ou que vous le cédez par un autre biais, cette notice doit également être transmise.

Adresse du fabricant

SCHUMACHER GmbH
Siegener Straße 10
57612 Eichelhardt
Allemagne

Contact et S.A.V.

SCHUMACHER GmbH
Siegener Straße 10
57612 Eichelhardt
Allemagne

Tél. : +49 (0)2681 8009-0
Fax : +49 (0)2681 8009-90
E-mail : info@groupschumacher.com
Internet : www.groupschumacher.com

Garantie

Le fabricant n'endosse aucune responsabilité pour les lésions corporelles et les dégâts matériels résultant d'un non-respect de la présente notice. En outre, la garantie s'éteint et la responsabilité est transférée sur l'exploitant.

Sécurité

Explication des symboles

Les remarques et indications de dangers sont clairement identifiées dans la notice.
Les symboles suivants sont utilisés :

⚠ DANGER !	
	Danger de mort ou risque de blessure immédiat ! Situation dangereuse directe qui a pour conséquence de graves blessures ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT !	
	Danger de mort ou risque de blessure probable ! Situation dangereuse générale qui peut avoir pour conséquence de graves blessures ou la mort.

⚠ PRUDENCE !	
	Éventuelle risque de blessure ! Situation dangereuse qui peut avoir des blessures pour conséquence.

ATTENTION !	
	Risque de dommages matériels ! Situation qui peut avoir des dommages matériels pour conséquence.

Remarque
Informations qui aident à une meilleure compréhension des opérations.

La structure des indications de dangers dans la présente notice se présente de la manière suivante :

⚠ LABEL	
	Signale le danger Conséquence du risque ► Les mesures à prendre pour contrer le risque

Les symboles d'avertissement suivants sont utilisés dans les mises en garde :

symbole d'avertissement général

avertissement de lésions par écrasement

avertissement de lésions par coupure

Utilisation conforme

Le taille-haies EWM est exclusivement destiné à une utilisation normale dans le cadre de travaux agricoles et de paysagisme, ou de travaux similaires.

La matière à couper ne doit pas dépasser 20 mm d'épaisseur.

Les exigences ci-après rentrent dans le cadre d'une utilisation conforme :

- le respect et l'observation de toutes les consignes détaillées dans la présente notice,
- le respect des intervalles d'inspection et de maintenance indiqués dans la présente notice.

Toute utilisation sortant de ce cadre ou différente de celle décrite est considérée comme non-conforme.

L'utilisation non-conforme du taille-haies peut provoquer des lésions corporelles et des dégâts matériels.

Le fabricant n'endosse aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non-conforme du taille-haies.

Transformations et modifications arbitraires interdites

Ne procédez à aucune transformation ou modification arbitraire du taille-haies. Les transformations et modifications sont interdites sans autorisation écrite du fabricant et excluent toute responsabilité de ce dernier pour les dommages qui en résultent.

Qualification et formation du personnel

- Le taille-haies doit uniquement être utilisé, entretenu et réparé par des personnes habituées et informées des risques.
- Le domaine de responsabilité, les compétences et la surveillance du personnel doivent être règlementés précisément par l'exploitant.
- Si le personnel employé ne dispose pas de connaissances suffisantes, il doit être formé et informé.
- L'exploitant doit s'assurer que le contenu de cette notice d'utilisation est compris et mis en application par le personnel.
- Les travaux d'entretien qui ne sont pas décrits dans la présente notice doivent exclusivement être exécutés par des ateliers spécialisés et agréés.

Consignes de sécurité générales

- Les consignes de sécurité détaillées dans la présente notice d'utilisation, les prescriptions nationales existantes en matière de prévention des accidents, ainsi que toutes les règlementations internes de l'exploitant traitant du travail, de l'exploitation et de la sécurité doivent être respectées.
- Les prescriptions applicables en matière de prévention des accidents, ainsi que les autres règles généralement reconnues en matière de sécurité, de médecine du travail et de circulation routière doivent être respectées.
- Les consignes de sécurité du fabricant du véhicule porteur ou du porte-outils doivent être respectées.
- Le taille-haies doit être contrôlé avant chaque mise en service afin de s'assurer de sa sûreté de fonctionnement et de l'absence de pièces endommagées, manquantes et usées. Les dommages doivent être éliminés immédiatement avant de travailler ou de poursuivre le travail avec le taille-haies.

- Le fonctionnement sécurisé du taille-haies ne peut être garanti qu'avec un couteau monté conformément aux prescriptions. Un outil adapté doit être utilisé pour le montage.
- Les dispositifs de protection doivent être contrôlés régulièrement et ils doivent être remplacés s'ils sont endommagés.
- Seules les pièces de rechange fournies par le fabricant ou expressément homologuées par ce dernier doivent être utilisées. Le fabricant n'endosse aucune garantie ni responsabilité pour les dommages occasionnés par l'utilisation de pièces autres que des pièces d'origine.

Consignes de sécurité pour l'utilisation

- Avant de commencer à travailler, familiarisez-vous avec tous les dispositifs et éléments de commande, ainsi qu'avec leur fonctionnement.
- Portez des vêtements près du corps et les équipements de protection individuelle nécessaires.
- Avant la mise en service de la machine, assurez-vous que la jonction mécanique et hydraulique, ainsi que les dispositifs de sécurité existants sont fonctionnels.
- Vérifiez la pose des flexibles hydrauliques. Un enchevêtrement ou un écrasement des flexibles hydrauliques peut occasionner des blessures (par ex. dues à des fuites d'huile hydraulique) ou des détériorations de la machine.
- Lors du montage et du démontage, placez les dispositifs de protection dans la position correspondante.
- Placez systématiquement les poids de lestage existants au niveau des points de fixation prévus.
- Tenez compte des charges par essieu, du poids total et des dimensions de transport admissibles.
- Montez et vérifiez les dispositifs de transport, comme par ex. les éclairages, les dispositifs d'avertissement et de protection.
- Montez des systèmes d'éclairage supplémentaires si les systèmes d'éclairage montés en série sur le véhicule porteur sont dissimulés en position de transport.
- Avant le démarrage et avant la mise en service, s'assurer que personne, et notamment des enfants, des animaux et des obstacles, ne se trouve à proximité. Une visibilité et une distance de sécurité suffisantes doivent être assurées.
- Personne ne doit séjourner dans la zone de travail du taille-haies lorsque le moteur tourne.
- Il est interdit de monter sur le taille-haies durant le travail et le transport.
- Rabattez le taille-haies et le bras à l'avant ou à l'arrière du véhicule porteur pour les déplacements et rangez-les. Relevez les roues porteuses installées.
- Pour les trajets de transport, bloquez le levier de commande du taille-haies dans le véhicule porteur afin d'empêcher tout actionnement intempestif. Désactivez les prises de force.
- Ne quittez jamais le poste de conduite durant le transport.
- Adaptez la vitesse de déplacement aux conditions des rues et de circulation correspondantes. En montée et en descente, ainsi qu'en cas de déplacements en travers de la pente, évitez les trajectoires courbes soudaines.
- Tenez compte des influences exercées par le taille-haies monté et le poids de lestage sur le comportement de conduite, et sur la capacité de direction et de freinage.
- Ne mettez le taille-haies en fonctionnement que si tous les dispositifs de protection sont installés et en position protégée.
- Le bras ne doit être actionné que si personne ne se trouve dans la zone de rotation et de pivotement.

- Une attention particulière est de mise pour les travaux sous des câbles à haute tension. Respectez une distance minimale de 10 m par rapport aux câbles à haute tension.
- Après avoir franchi un obstacle, éteignez immédiatement le taille-haies et assurez-vous qu'il n'est pas endommagé.
- Avant de quitter le véhicule porteur, déposez le taille-haies au sol, retirez la clé de contact et sécurisez le véhicule porteur afin de l'empêcher de continuer à rouler.
- Après l'arrêt, le taille-haies peut continuer à fonctionner par inertie. Attendez que le taille-haies soit totalement immobilisé.
- Pendant les pauses, déposez le taille-haies au sol et placez le protège-lames.
- Certaines zones des pièces à actionnement hydraulique présentent des risques d'écrasement et de coupure.
- Le système hydraulique peut être sous pression.
- Les fluides (huile hydraulique) sous haute pression peuvent pénétrer dans la peau et provoquer de graves blessures. En cas de lésions, consultez immédiatement un médecin : risque d'infection.
- Ne branchez les flexibles hydrauliques que si le système hydraulique est dépressurisé.
- Contrôlez régulièrement les flexibles hydrauliques afin de déceler d'éventuels défauts d'étanchéité, détériorations et signes de vieillissement. Remplacez immédiatement des flexibles hydrauliques endommagés. Les nouveaux flexibles hydrauliques doivent être conformes aux exigences techniques du fabricant.
- Les fuites présentent un danger pour l'environnement. Collectez l'huile hydraulique déversée et éliminez-la correctement.
- Lors de la recherche de fuites, portez des lunettes de protection.
- Protégez le taille-haies d'un arrachement ou d'un éclatement soudain d'un flexible hydraulique à l'aide de protections contre la rupture pour tuyaux. **Les protections contre la rupture ne doivent en aucun cas être démontées.**

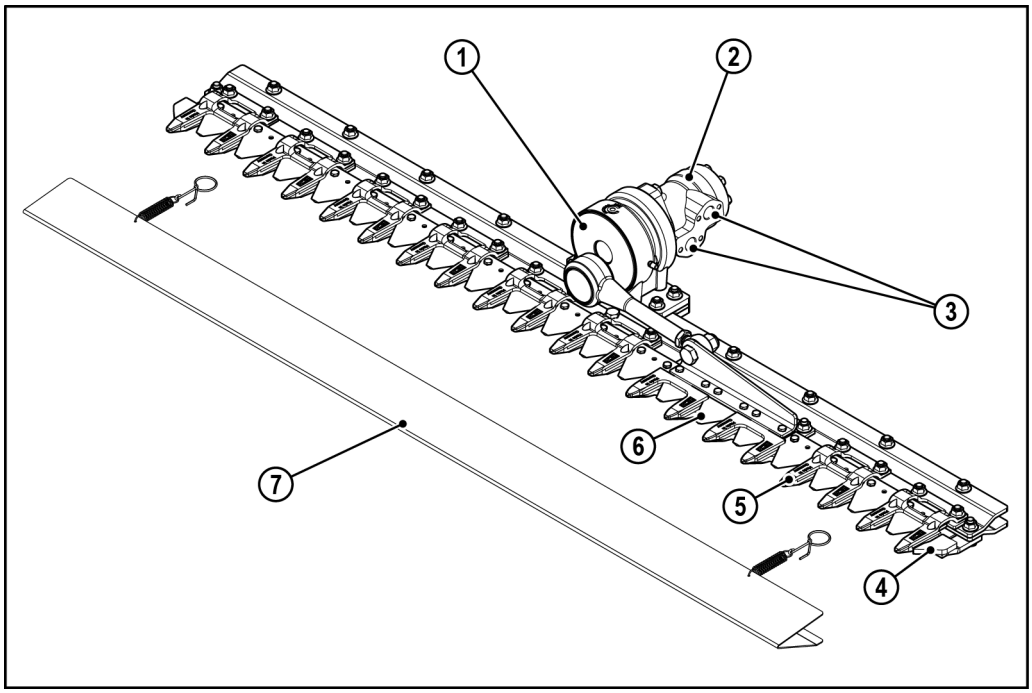
Consignes de sécurité pour les travaux de montage, de maintenance et d'entretien

- Les travaux de montage, de maintenance et d'entretien doivent exclusivement être réalisés par du personnel autorisé et qualifié.
- En principe, les travaux sur la machine doivent exclusivement être réalisés à l'arrêt. La procédure de mise à l'arrêt de la machine décrite dans la notice d'utilisation du fabricant doit impérativement être respectée.
- Portez des vêtements près du corps et les équipements de protection individuelle nécessaires.
- Sécurisez le taille-haies à l'aide d'éléments d'appui appropriés si vous devez effectuer des travaux de maintenance sur le taille-haies relevé.
- Avant de réaliser des travaux sur le taille-haies, dépressurisez le système hydraulique.
- Certaines parties du taille-haies peuvent être brûlantes. Laissez le taille-haies refroidir.
- Manipulez et éliminez les huiles et les graisses convenablement.
- Tous les dispositifs de sécurité et de protection doivent être replacés et/ou remis en fonction immédiatement après la fin des travaux.
- Avant la remise en service, tenez compte des notices d'utilisation du fabricant du porte-outils et/ou du véhicule porteur.

Description

Le taille-haies EWM est exclusivement destiné à une utilisation normale dans le cadre de travaux agricoles et de paysagisme, ou de travaux similaires.

Vue d'ensemble du taille-haies



Pos.	Description
1	Entraînement de lames C-Drive
2	Moteur hydraulique
3	Raccords hydrauliques
4	Doigt de protection
5	Doigt de coupe
6	Couteau
7	Protège-lame

Structure et fonctionnement

Le taille-haies se compose essentiellement d'une barre fixe profilée qui est garnie de doigts de coupe. Le couteau, entraîné par l'entraînement de lames C-Drive (entraînement par manivelle) et un moteur hydraulique, se trouve dans ces doigts.

Le montage sur le véhicule porteur ou le porte-outils est assuré par une jonction mécanique et hydraulique techniquement adaptée (fermetures rapides à visser ou à enfoncer), qui doit être fabriquée par le fabricant du véhicule porteur ou du porte-outils conformément aux règlementations CE et à l'état de la technique.

Le protège-lame est monté sur le taille-haies à l'aide de ressorts de traction.

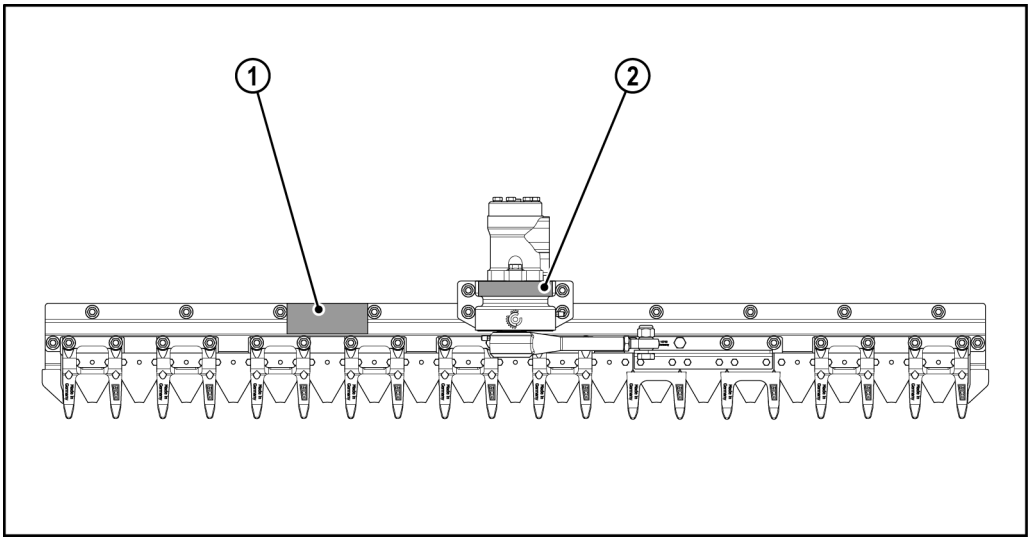
Identification

Des plaques signalétiques, des plaques d'avertissement et d'information sont placées sur le taille-haies.

- ► Assurez-vous que les plaques signalétiques, les plaques d'avertissement et d'information sur le taille-haies sont lisibles et complètes.
- ► Remplacez les plaques illisibles ou perdues.

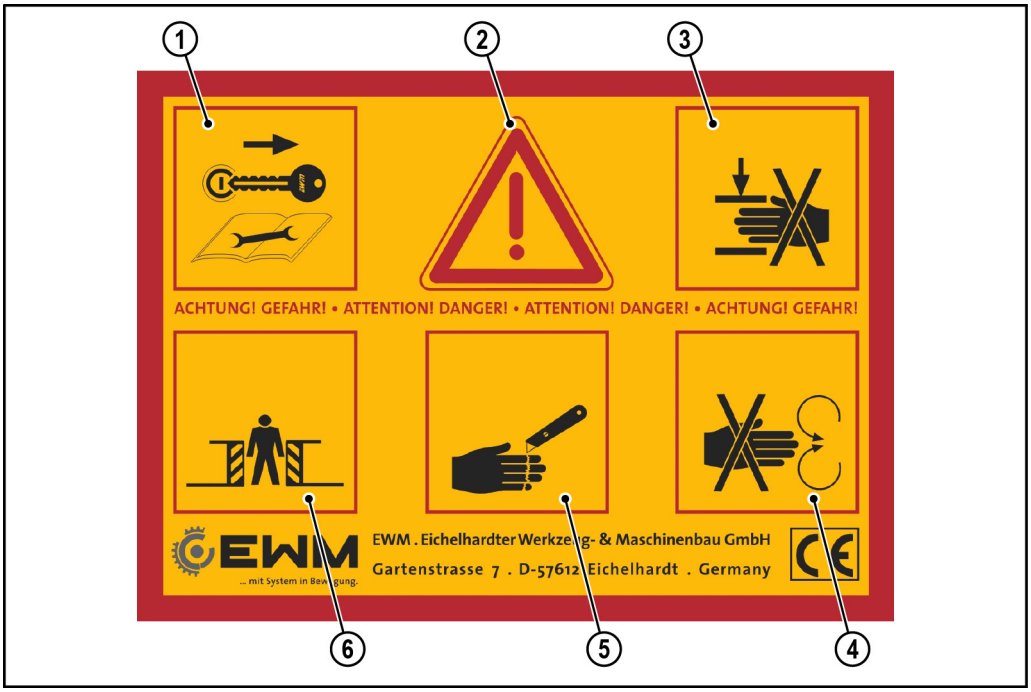
L'intégralité de l'identification ne doit pas être modifiée ou rendue méconnaissable.

Plaques signalétiques



Pos.	Description
1	Plaque signalétique sur la barre de coupe
2	Plaque signalétique sur l'entraînement de lames

Plaques d'avertissement



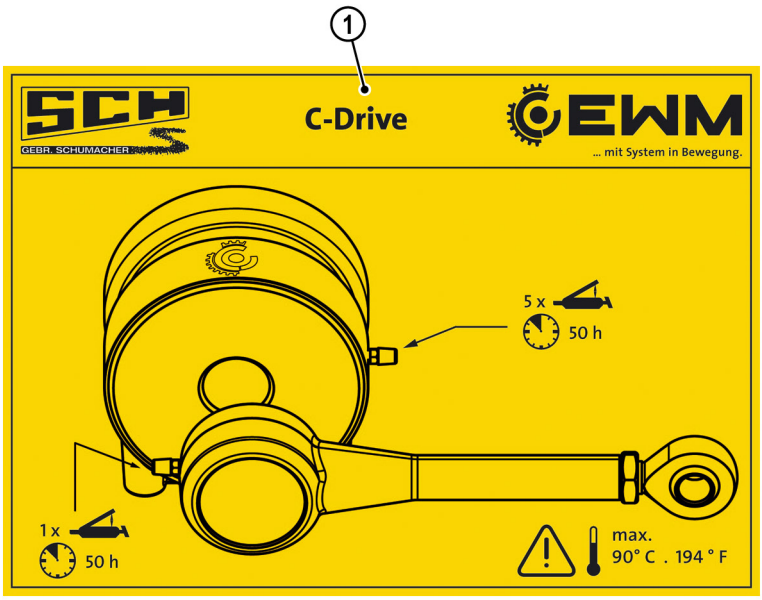
Pos.	Description
1	Pour effectuer des travaux de montage, de maintenance et d'entretien, arrêter la machine et retirer la clé de contact. Attendez que toutes les pièces soient totalement immobilisées. Lire la notice d'utilisation.
2	Avant la mise en service, tenir compte de la notice d'utilisation et des consignes de sécurité.
3	Avertissement : lésions par écrasement.
4	Avertissement : risque de happement et/ou pièces en rotation. Ne jamais ouvrir un / des dispositifs de sécurité lorsque la machine fonctionne encore.
5	Avertissement : lésions par coupure.
6	Avertissement : risque d'écrasement. Ne jamais pénétrer ou intervenir dans les zones dangereuses ou présentant un risque d'écrasement, lorsque la machine ou le porte-outils travail ou se déplace.

Remarque

Cet autocollant est fourni en vrac par le fabricant du taille-haies.

Le fabricant du porte-outils s'engage à le placer bien en vue sur le taille-haies une fois le montage final et la peinture terminés.

Plaques d'avertissement



Pos.	Description
1	Autocollant de graissage

Remarque

Cet autocollant est fourni en vrac par le fabricant du taille-haies.

Le fabricant du porte-outils s'engage à le placer bien en vue sur le taille-haies une fois le montage final et la peinture terminés.

Montage et démontage

⚠ AVERTISSEMENT !

Véhicule porteur non sécurisé !

Risque de blessures si le véhicule porteur n'est pas sécurisé durant les travaux de montage, de maintenance et de remise en état.

- ► Coupez le moteur et retirez la clé du contact.
- ► Sécurisez le véhicule porteur afin d'éviter une mise en service intempestive et un déplacement incontrôlé.

⚠ AVERTISSEMENT !

Machine en fonctionnement !

Risque de blessures dues à des parties de la machine en déplacement ou en mouvement.

- ► Assurez-vous que personne ne séjourne dans la zone de rotation et de pivotement de la machine.

⚠ AVERTISSEMENT !

Fonctionnement par inertie du couteau !

Risque de blessures dues au fonctionnement par inertie du couteau durant les travaux de montage, de maintenance et de remise en état.

- ► Attendez que le couteau soit totalement immobilisé.

⚠ AVERTISSEMENT !

Système hydraulique sous pression !

Risque de blessures dues à l'huile hydraulique s'échappant sous haute pression durant les travaux de montage, de maintenance et de remise en état.

- ► Avant de réaliser des travaux sur le taille-haies, dépressurisez le système hydraulique.

⚠ PRUDENCE !

Risque de coupures sur les lames affûtées !

Lors du montage du taille-haies sur le véhicule porteur ou le porte-outils, et lors de travaux sur la jonction mécanique ou hydraulique, il existe un risque de lésions par coupure sur les lames aiguisées.

- ► Assurez-vous que le protège-lames est monté.

ATTENTION !

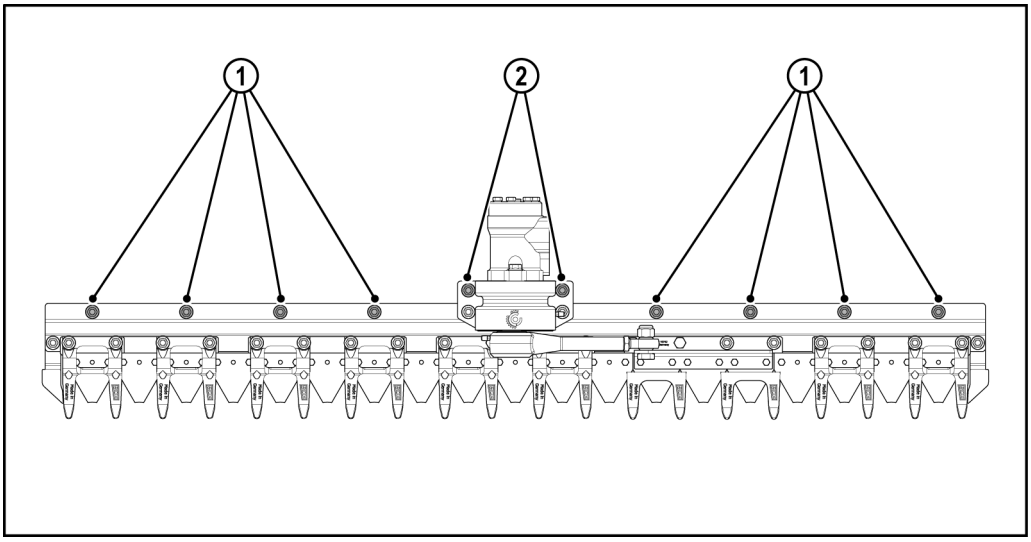
Risque de dommages sur l'appareil !

Un travail incorrect peut être à l'origine de dommages et de dysfonctionnements du taille-haies, ainsi que du véhicule porteur ou du porte-outils.

- ► Tous les travaux doivent exclusivement être confiés à du personnel formé et qualifié.

Montage

En vue de l'adaptation de la jonction entre le taille-haies et le véhicule porteur ou le porte-outils, une utilisation des vis de fixation (1) et/ou de la fixation de commande (2) est intéressante. En cas de défaut, une adaptation à l'aide de ces éléments de fixation facilite un remplacement rapide et sans encombre des pièces défaillantes.



Montage sur le véhicule porteur ou le porte-outils

- ► Assurez-vous que personne ne se trouve entre le taille-haies et le véhicule porteur ou le porte-outils durant le montage.
- ► Assurez-vous qu'aucun flexible hydraulique ne se trouve entre le taille-haies et le véhicule porteur ou le porte-outils. Positionnez ou accrochez les flexibles hydrauliques au niveau des emplacements indiqués par le fabricant et prévus à cet effet.
- ► Ne vous tenez jamais sous des charges en suspension. Étayez le taille-haies et/ou le bras.
- ► Fixez le taille-haies au niveau de la jonction du véhicule porteur ou du porte-outils. Suivez les indications de la notice d'utilisation du fabricant concerné. Suivez les consignes d'utilisation, notamment en matière de protection des personnes.
- ► Reliez les flexibles hydrauliques du moteur hydraulique du taille-haies à la jonction du véhicule porteur ou du porte-outils, conformément aux indications du fabricant concerné.
  Assurez-vous que les flexibles hydrauliques ne peuvent pas être coincés ou pliés durant le fonctionnement.
- ► Réglez l'angle ou l'inclinaison du taille-haies conformément aux indications du fabricant concerné. Assurez-vous que personne ne séjourne dans la zone de rotation et de pivotement de la machine durant le réglage.
- ► En cas de réglage mécanique :
  n'effectuez les travaux sur la machine que si le moteur est éteint et que le système hydraulique est dépressurisé.

Mise en service

- ► Assurez-vous que toutes les jonctions sont fixées et bloquées conformément aux indications du fabricant.
- ► Assurez-vous que le taille-haies et le véhicule porteur ou le porte-outils sont en parfait état. Si une pièce est desserrée, endommagée ou manquante, l'appareil ne doit pas être mis en service.
- ► Vérifiez la stabilité et le fonctionnement des jonctions mécaniques et hydrauliques, des flexibles hydrauliques et de l'équipement de transport (comme par ex. l'éclairage, les dispositifs d'avertissement et de protection).
- ► Retirez les étaiements existants ou rentrez les béquilles.
- ► Vérifiez le fonctionnement du taille-haies et du véhicule porteur ou du porte-outils.
- ► Consultez toutes les indications spécifiques à la machine concernant la mise en service dans les notices d'utilisation du fabricant du véhicule porteur ou du porte-outils.
- ► Respectez en outre toutes les notices d'utilisation applicables.

Remarque

Lors de la première mise en service du taille-haies, contrôler les couples de serrage de toutes les vis au bout de 10 minutes.

Démontage

- ► Procédez au démontage du taille-haies dans un endroit sûr, fixe et plat.
- ► Les étapes suivantes sont indiquées dans les notices d'utilisation du fabricant concerné.

Stockage et transport

⚠ PRUDENCE !	
	Risque de coupures sur les lames affûtées ! Lors du stockage et du transport du taille-haies, il existe un risque de coupures au niveau des lames affûtées. ► Assurez-vous que le protège-lames est monté.

Livraison

- ► Assurez-vous que la livraison ne présente pas de dommages survenus pendant le transport et comparez la livraison avec votre commande.
- ► Assurez-vous que la livraison est complète.
- ► En cas de réclamations, veuillez informer immédiatement le fabricant et, en présence de dommages liés au transport, informez aussi le transporteur par écrit.

Stockage

- ► Assurez-vous que le protège-lames est monté.
- ► Rangez le taille-haies dans un endroit propre et sec.
- ► Assurez-vous que le système hydraulique n'est pas encrassé. Obturez les raccords hydrauliques du moteur hydraulique et/ou les flexibles hydrauliques à l'aide des capuchons d'obturation.
- ► Assurez-vous qu'il n'existe aucun risque dû au basculement ou à la chute du taille-haies lors du stockage. Protégez le taille-haies en le rangeant ou en le soutenant convenablement.
- ► Placez tous les flexibles hydrauliques au-dessus du taille-haies de manière à éviter tout risque de trébuchement.
- ► Nettoyez à fond le taille-haies avant de le ranger. La saleté attire l'humidité et peut ainsi contribuer à une formation de rouille accrue.
- ► Rectifiez les détériorations sur la peinture.
- ► Après le nettoyage et avant le rangement du taille-haies, lubrifiez les points de graissage conformément aux indications sur l'étiquette de graissage. Tenez également compte des consignes de graissage du fabricant du véhicule porteur ou du porte-outils.
- ► Nettoyez et graissez la jonction avec le véhicule porteur ou le porte-outils.

Transport

Si le taille-haies n'est pas monté sur le véhicule porteur ou le porte-outils, tenez compte des consignes suivantes pour le transport.

- ► Assurez-vous que le protège-lames est monté.
- ► Assurez-vous que les raccords hydrauliques du moteur hydraulique et/ou les flexibles hydrauliques sont obturés à l'aide des capuchons d'obturation.
- ► Sécurisez les flexibles hydrauliques accrochés en dessous afin d'écarter tout risque de trébuchement.
- ► Pour le transport, utilisez uniquement des moyens de transport et de fixation techniquement adaptés. Il existe des possibilités de fixation sur le profilé de la barre.
- ► Bloquez ou arrimez le taille-haies de manière à écarter tout danger pour la circulation routière générale.

Remarque

Pour éviter toute détérioration et pour simplifier les opérations de chargement et de déchargement, il est recommandé de transporter le taille-haies sur des palettes Euro ou jetables.

Traject de transport

Si le taille-haies est monté sur le véhicule porteur ou le porte-outils, tenez compte des consignes suivantes pour le transport.

- ► Assurez-vous que le protège-lames est monté.
- ► Pour un réglage correct du véhicule porteur ou du porte-outils pour les trajets de transport, suivez les consignes d'utilisation du fabricant concerné.

Maintenance

⚠ AVERTISSEMENT !

Véhicule porteur non sécurisé !

Risque de blessures si le véhicule porteur n'est pas sécurisé durant les travaux de montage, de maintenance et de remise en état.

- ► Coupez le moteur et retirez la clé du contact.
- ► Sécurisez le véhicule porteur afin d'éviter une mise en service intempestive et un déplacement incontrôlé.

⚠ AVERTISSEMENT !

Fonctionnement par inertie du couteau !

Risque de blessures dues au fonctionnement par inertie du couteau durant les travaux de montage, de maintenance et de remise en état.

- ► Attendez que le couteau soit totalement immobilisé.

⚠ AVERTISSEMENT !

Système hydraulique sous pression !

Risque de blessures dues à l'huile hydraulique s'échappant sous haute pression durant les travaux de montage, de maintenance et de remise en état.

- ► Avant de réaliser des travaux sur le taille-haies, dépressurisez le système hydraulique.

⚠ PRUDENCE !

Risque de coupures sur les lames affûtées !

Lors des travaux de montage, de maintenance et de remise en état sur le taille-haies, il existe un risque de coupures au niveau des lames affûtées.

- ► Portez des gants anti-coupure.

ATTENTION !

Risque de dommages sur l'appareil !

Un travail incorrect peut être à l'origine de dommages et de dysfonctionnements du taille-haies, ainsi que du véhicule porteur ou du porte-outils.

- ► Tous les travaux doivent exclusivement être confiés à du personnel formé et qualifié.

Calendrier de maintenance

Délai	Travaux de maintenance	Nettoyer	Contrôler	Graisser	Remplacer
10 minutes après la première mise en service	Couples de serrage des vis et/ou écrous		X		
Selon les besoins	Taille-haies	X			
	Lames				X
	Couteau				X
	Doigt de coupe				X
	Doigt de protection				X
	Plaques de guidage				X
	Cornière d'assemblage				X
Avant chaque utilisation	Taille-haies		X		
Toutes les 50 heures	Entraînement de lames C-Drive			X	
	Bielle			X	
	Couples de serrage des vis et/ou écrous		X		

Outils nécessaires

Pour la maintenance du taille-haies, vous aurez besoin des outils suivants :

- Clé dynamométrique
  - Couple de serrage **285 Nm** pour écrous M16 x 1,5 (bielle)
  - Couple de serrage **117 Nm** pour vis M12 x 25 (entraînement de lames C-Drive)
  - Couple de serrage **115 Nm** pour vis M12 x 30 (fixation du moteur)
  - Couple de serrage **48 Nm** pour écrous M10 (doigt de coupe)
  - Couple de serrage **15 Nm** pour vis M6 x 22, M6 x 18 (raccordement des lames) et écrous M6 (lames)
- Jeu de clés

Nettoyage

ATTENTION !	
	Risque de dommages sur l'appareil ! Certaines pièces du taille-haies peuvent devenir très chaudes durant le fonctionnement. Le nettoyage à l'eau froide juste après l'utilisation peut occasionner des dommages et des dysfonctionnements des composants hydrauliques, des composants du moteur ou de la commande. ► Laissez le taille-haies refroidir avant le nettoyage.

Le nettoyage régulier et le contrôle visuel consécutif vous aident à identifier en temps voulu des dommages et des anomalies, et à les éliminer.

► Nettoyez le taille-haies et le véhicule porteur ou le porte-outils après chaque utilisation et procédez ensuite à un contrôle visuel.

Pour le nettoyage, vous pouvez utiliser un nettoyeur haute-pression.

► Ce faisant, tenez compte des joints dégagés et des raccords électriques existants afin de ne pas les endommager.

► Maintenez une distance suffisante.

► Séchez ensuite le taille-haies à l'air comprimé.

► Après le nettoyage et avant le rangement du taille-haies, lubrifiez les points de graissage conformément aux indications sur l'étiquette de graissage. Tenez également compte des consignes de graissage du fabricant du véhicule porteur ou du porte-outils.

► Nettoyez et graissez la jonction avec le véhicule porteur ou le porte-outils.

Effectuer un contrôle visuel

Le taille-haies ne doit être mis en fonctionnement que s'il est en parfait état.

► Contrôlez la sécurité de fonctionnement du taille-haies et l'absence de pièces détachées, endommagées, manquantes et usées.

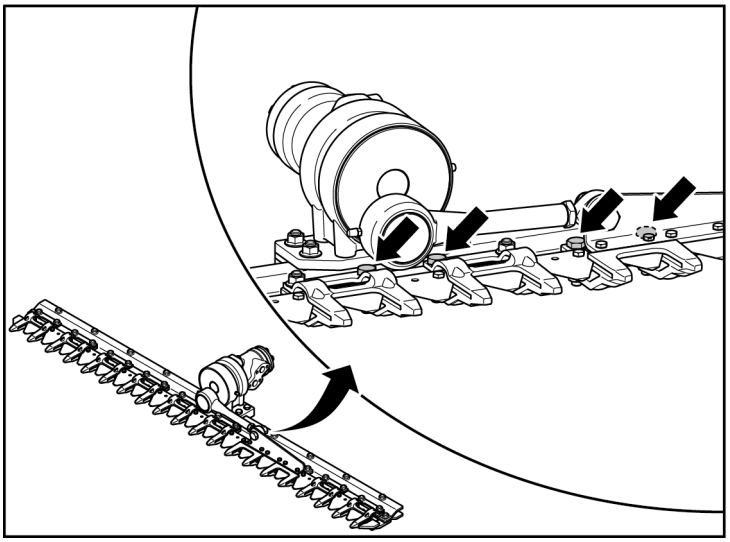
► Éliminez les détériorations ou remplacez les pièces manquantes avant de travailler ou de poursuivre le travail avec l'appareil.

Vérifier les couples de serrage

► Vérifiez la stabilité parfaite de toutes les vis et de tous les écrous du taille-haies. Vous pouvez relever les couples de serrage au chapitre Outils nécessaires à la page 128 et au chapitre Couples de serrage à la page 146 .

Serrage des doigts de coupe

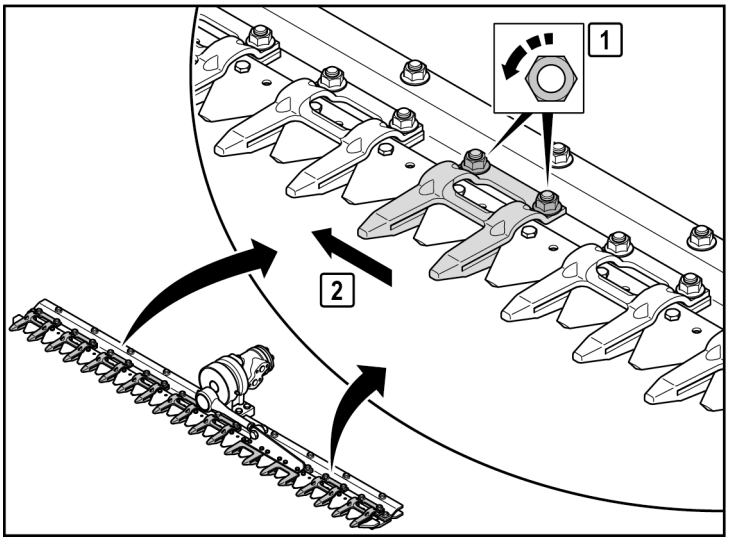
Pour éviter des collisions avec la bielle, les quatre vis représentées sur l'illustration sont montées dans un sens de montage opposé.



► Lors du montage et du démontage d'un doigt de coupe, assurez-vous que le sens de montage des vis est correct.

Remplacer des lames

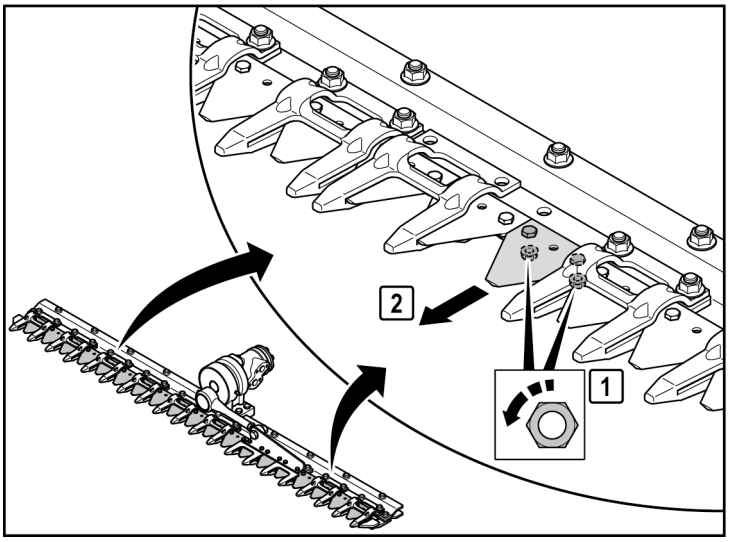
En cas de casse d'une lame, des lames individuelles peuvent être remplacées sur le couteau monté.



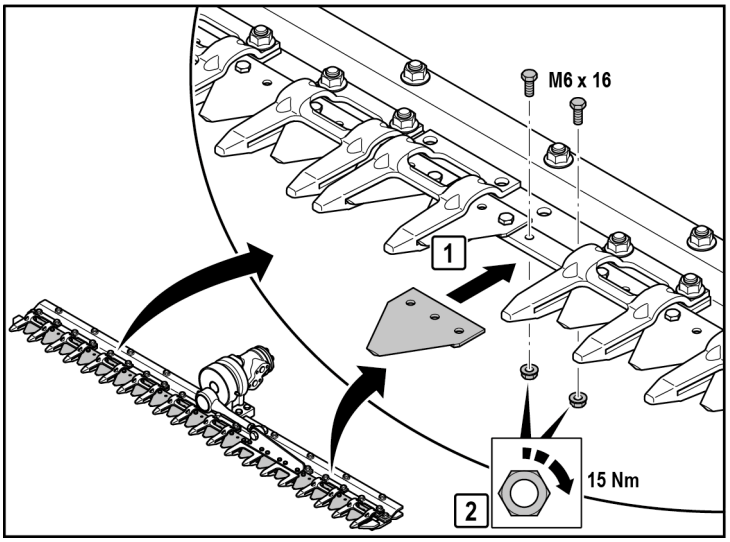
Démonter une lame

► Desserrez les écrous du double doigt sur la lame endommagée et retirez les vis.

► Poussez le double doigt sur le côté afin d'atteindre le raccord vissé de la lame.

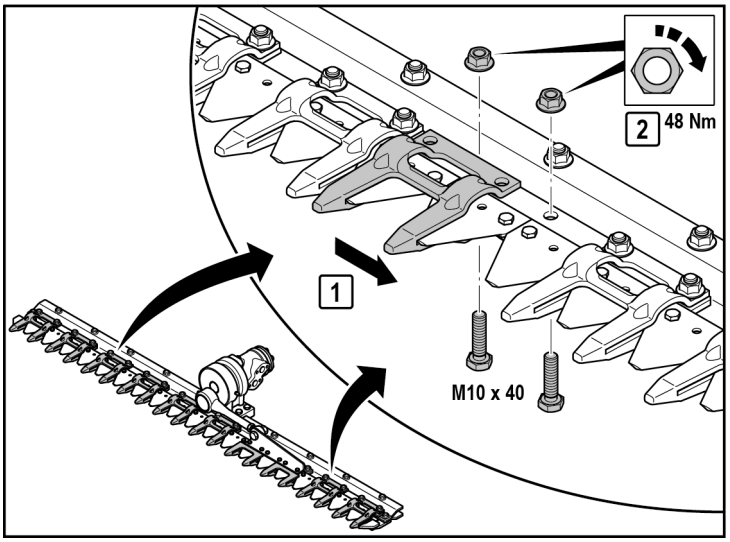


- Desserrez les écrous de la lame endommagée et retirez les vis crantées.
- Retirez la lame du couteau.



Monter une lame

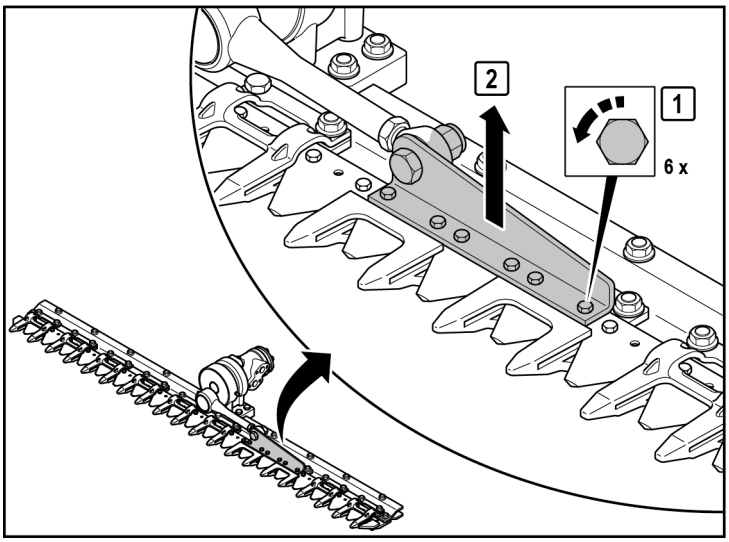
- Positionnez la nouvelle lame sur le couteau.
- Positionnez les vis crantées par le haut.
  Toujours utiliser des vis crantées **neuves** !
- Serrez les écrous au couple de serrage prescrit.



- Repoussez le double doigt.
- Positionnez les vis. Ce faisant, veillez à respecter le sens de montage des vis, cf. section Serrage des doigts de coupe à partir de la page 130.
- Serrez les écrous au couple de serrage prescrit.

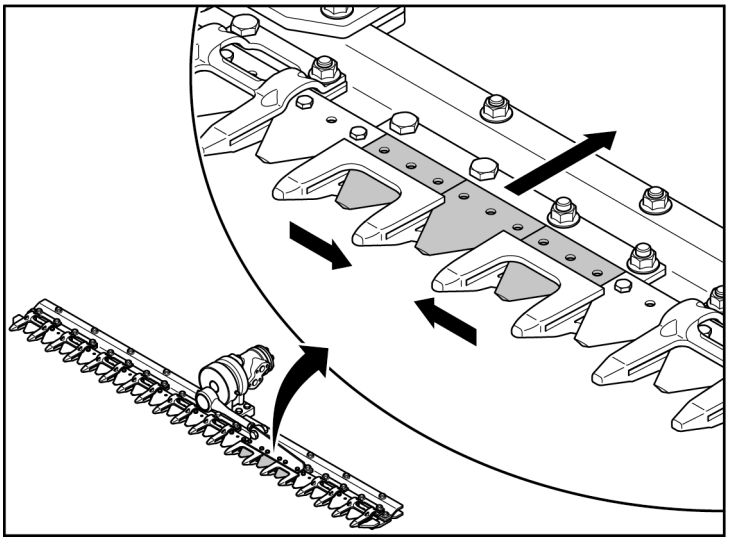
Remplacer le couteau

En présence d'une usure trop importante des lames, le couteau complet doit être remplacé.

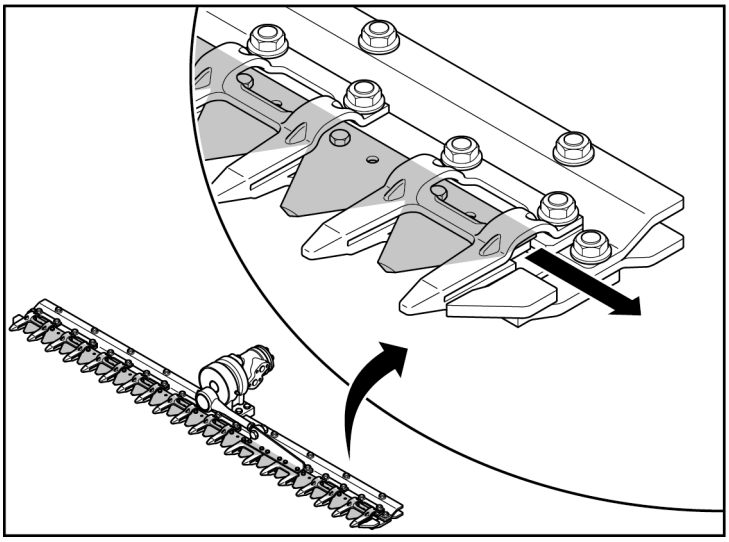


Démonter le couteau

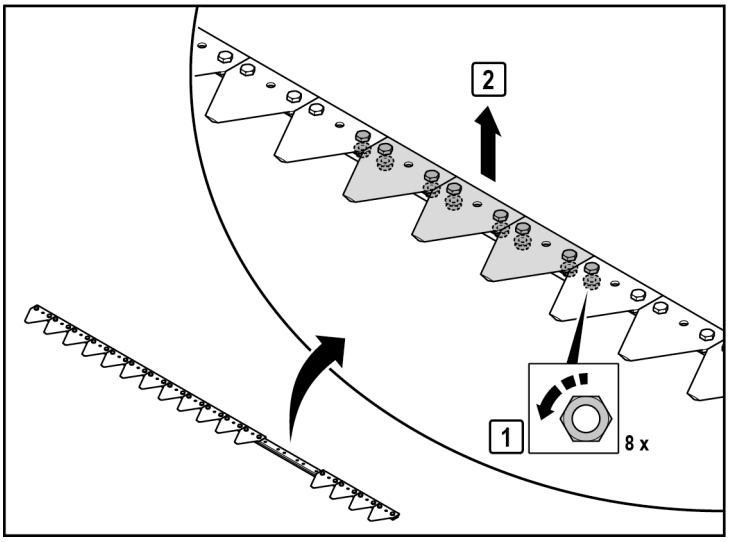
- ► Desserrez les vis au niveau de la cornière d'assemblage.
- ► Retirez la cornière d'assemblage des lames.



- ► Retirez les trois lames détachées vers l'arrière entre les deux doigts de guidage.

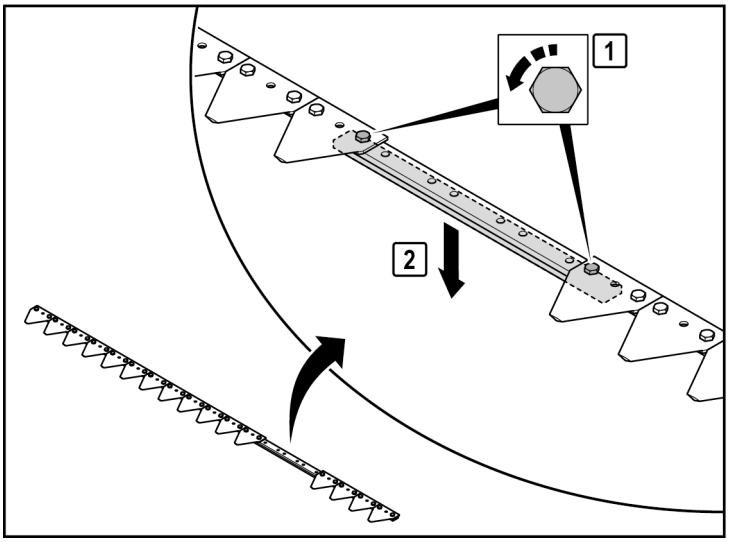


- ► Retirez avec précaution le couteau latéralement hors du peigne porte-lame.

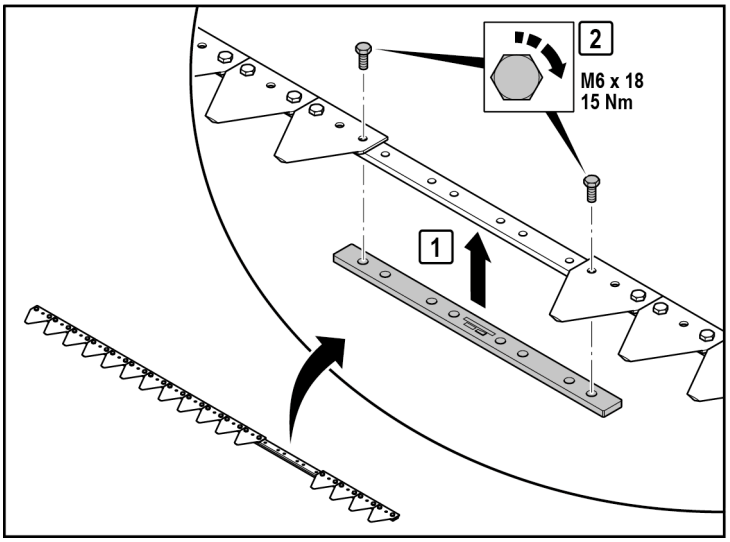


Préparer un nouveau couteau pour le montage

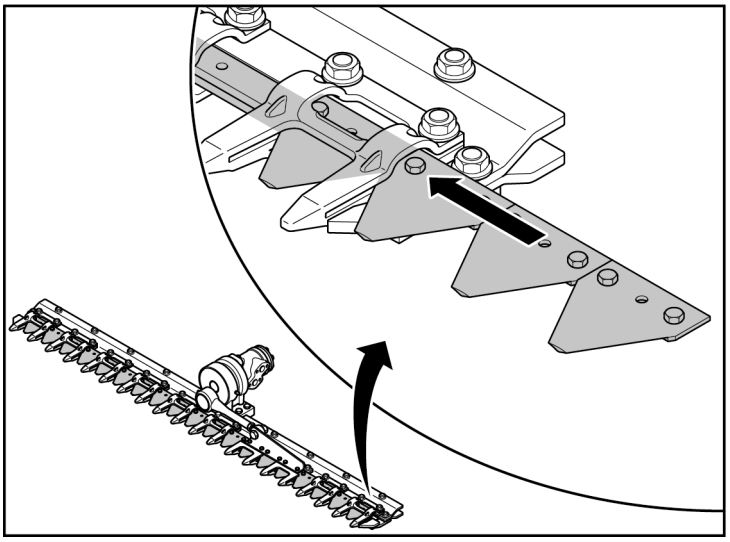
- ► Desserrez les écrous des trois lames sur lesquelles la cornière d'assemblage est montée.
- ► Desserrez l'écrou des deux côtés sur la lame suivante.
- ► Retirez les vis crantées.
- ► Enlevez les trois lames.



- ► Desserrez les deux vis extérieures sur le raccordement des lames de l'**ancien** couteau.
- ► Retirez le raccordement des lames.

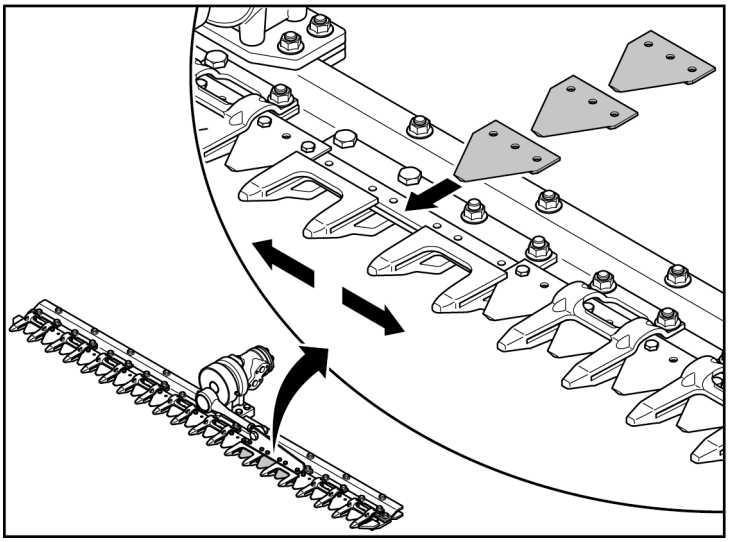


- ► Montez le raccordement des lames sur le couteau **neuf**.
- ► Assurez-vous que les parties saillantes des écrous à sertir sont tournées vers le haut et qu'ils sont parfaitement stables lors du montage.
- ► Serrez les deux vis au couple de serrage prescrit.

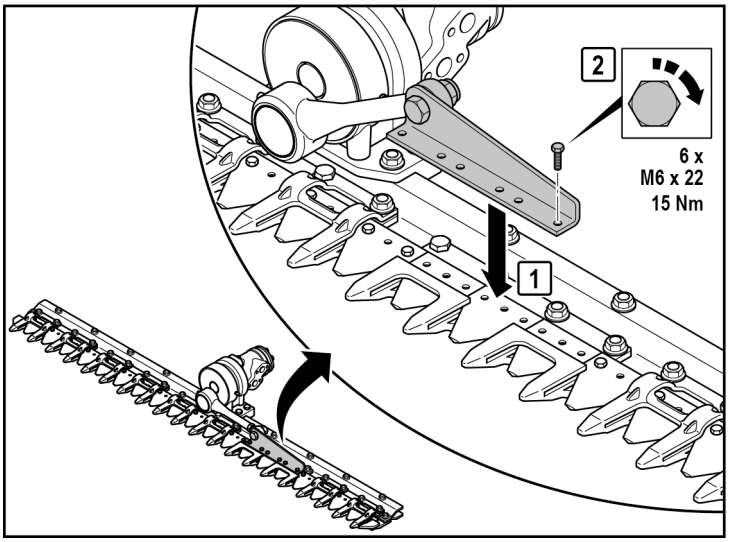


Monter le couteau

► Introduisez délicatement le couteau neuf dans le peigne porte-lame.

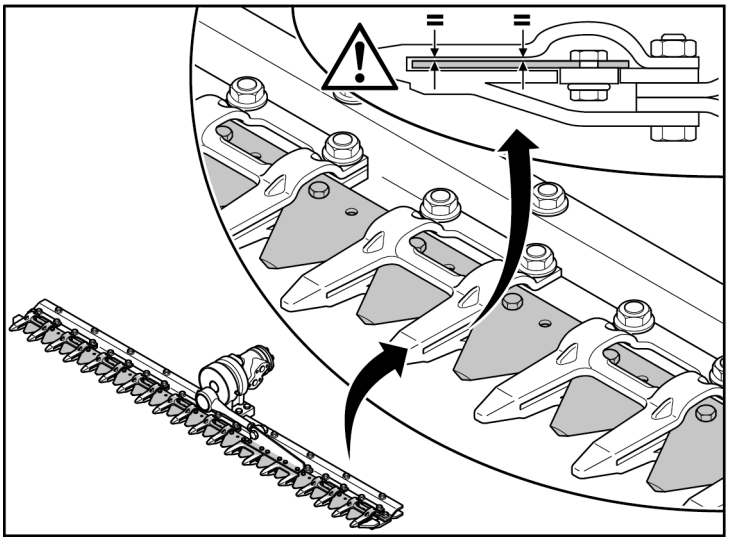


► Introduisez les trois lames détachées par l'arrière entre les deux doigts de guidage et poussez-les dans leur position de montage.



► Placez la cornière d'assemblage sur les lames.

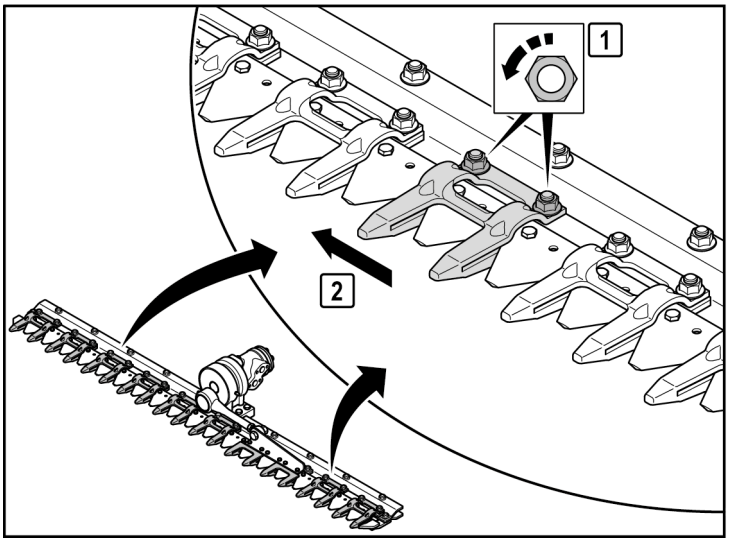
► Serrez les vis au couple de serrage prescrit.



- Vérifiez le parallélisme de l'espace de coupe.
- Laissez le couteau tourner très lentement et observez-le.
  Si le couteau frotte ou qu'il ne se déplace pas en ligne droite dans l'espace de coupe, la cause doit être déterminée et éliminée.

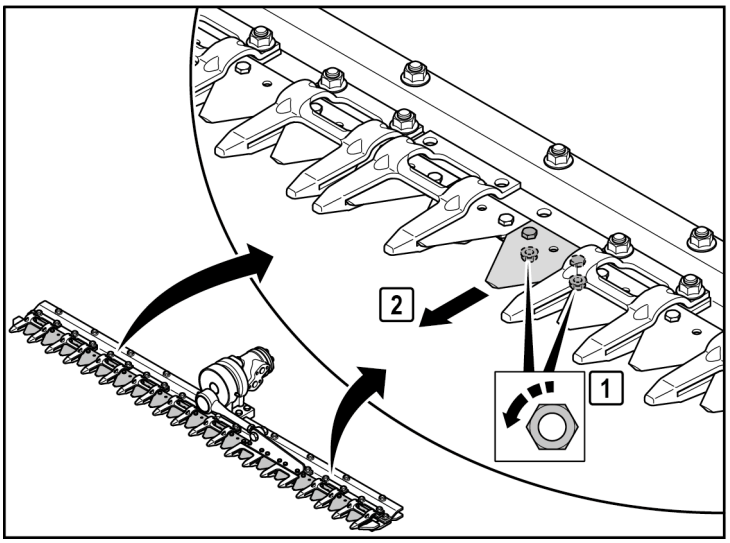
Remplacer un doigt de coupe

Un doigt de coupe doit être remplacé s'il est tordu ou endommagé, ou si l'espace de coupe a atteint la cote d'usure de 5,4 mm.

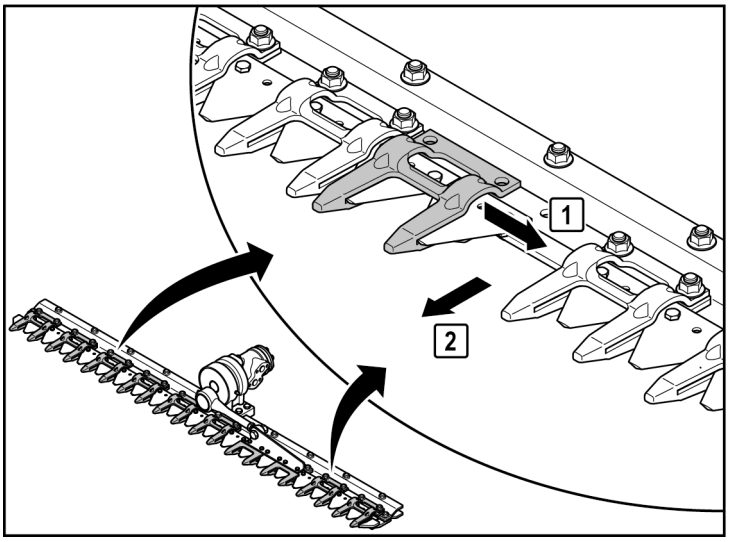


Démonter un double doigt

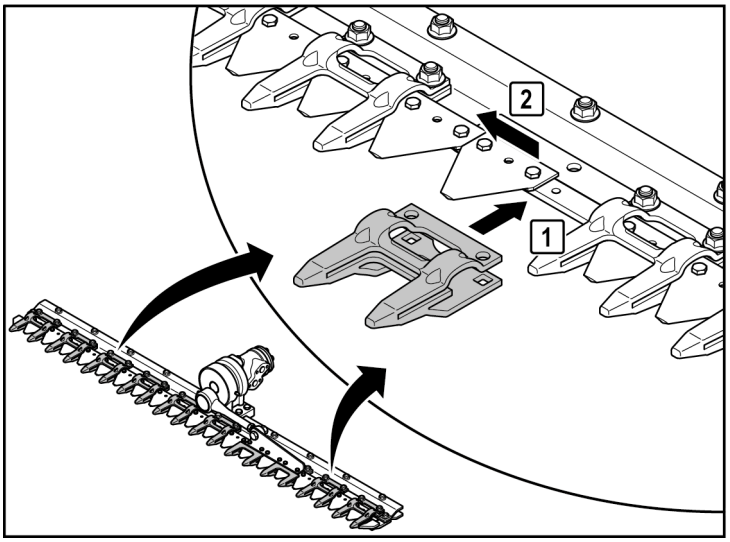
- Desserrez les écrous du double doigt endommagé et retirez les vis.
- Poussez le double doigt sur le côté afin d'atteindre le raccord vissé de la lame.



- Desserrez les écrous de la lame concernée et retirez les vis crantées.
- Retirez la lame du couteau.



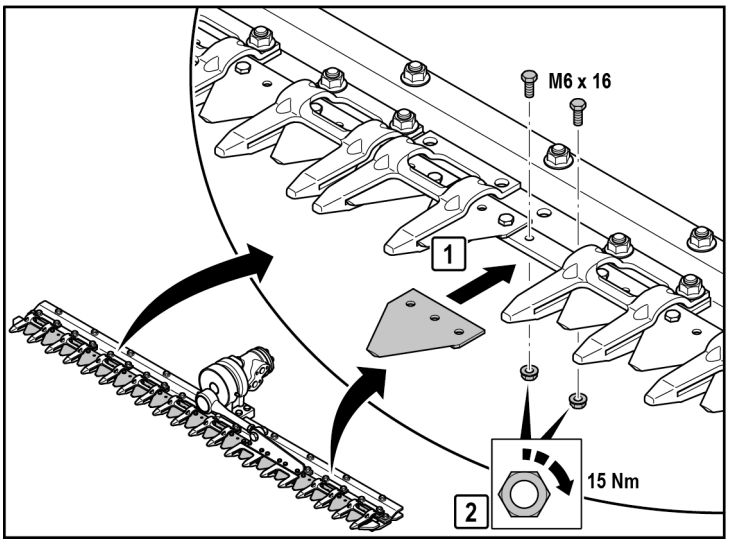
► Faites sortir le double doigt en le faisant passer dans l'espace formé dans le couteau.



Monter un double doigt

► Enfilez le nouveau double doigt à travers l'espace dans le couteau.

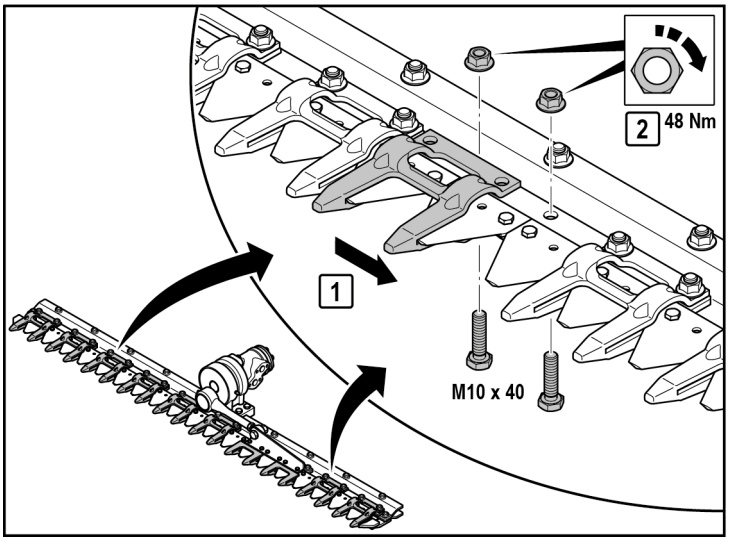
► Poussez le double doigt vers le côté.



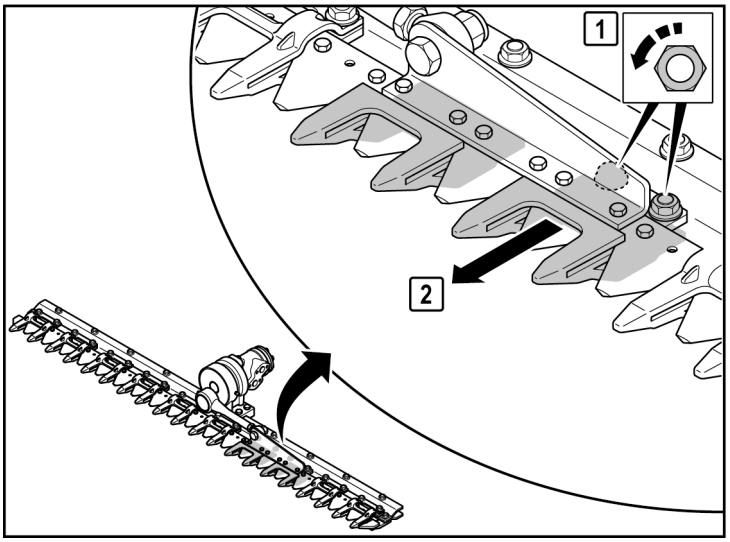
► Positionnez la lame sur le couteau.

► Positionnez les vis crantées par le haut.
Toujours utiliser des vis crantées **neuves** !

► Serrez les écrous au couple de serrage prescrit.

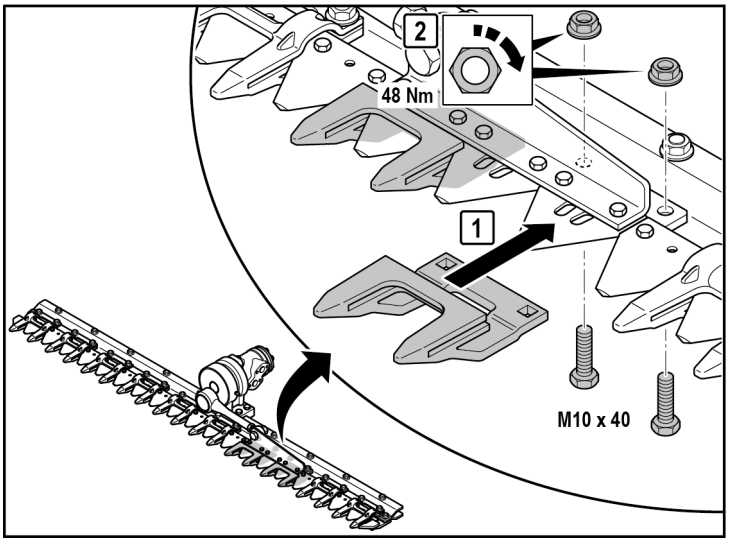


- Repoussez le double doigt.
- Positionnez les vis. Ce faisant, veillez à respecter le sens de montage des vis, cf. section Serrage des doigts de coupe à partir de la page 130.
- Serrez les écrous au couple de serrage prescrit.



Démonter un doigt de guidage V/O

- Desserrez les écrous du doigt de guidage V/O et retirez les vis.
- Retirez le doigt de guidage V/O du rail profilé.

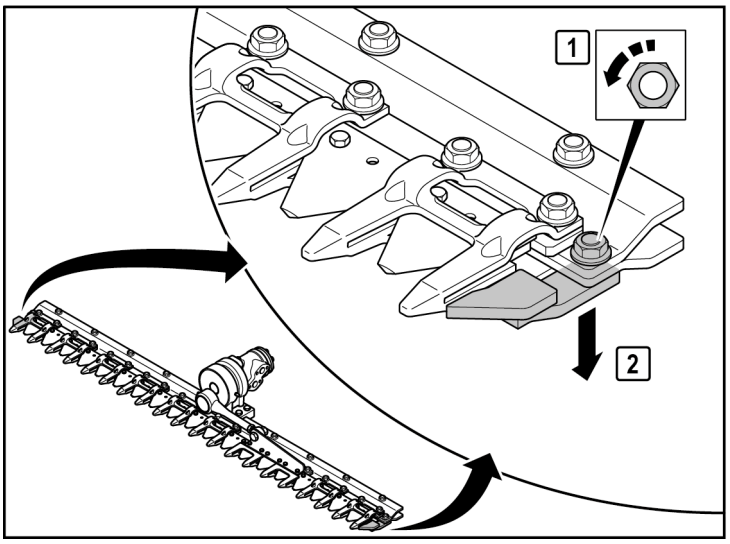


Monter un doigt de guidage V/O

- Positionnez le doigt de guidage V/O sous le rail profilé.
- Positionnez les vis. Ce faisant, veillez à respecter le sens de montage des vis, cf. section Serrage des doigts de coupe à partir de la page 130.
- Serrez les écrous au couple de serrage prescrit.

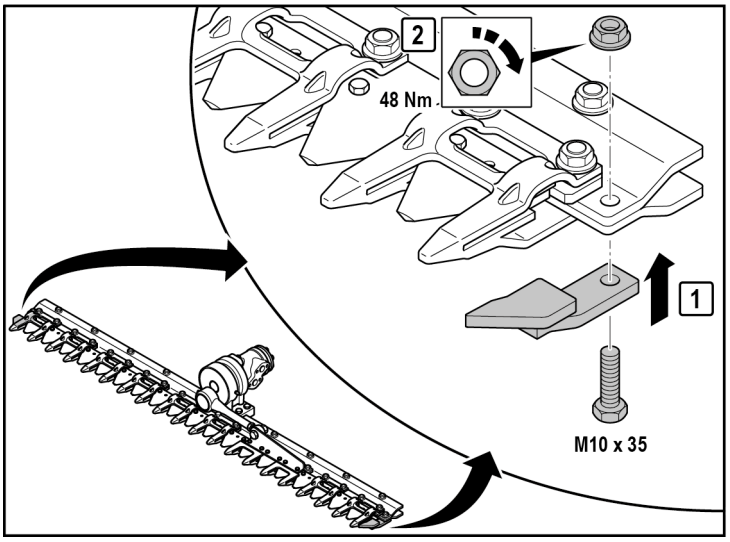
Remplacer un doigt de protection

Si la position du doigt de protection par rapport au doigt de coupe est incorrecte, elle peut éventuellement être rétablie en l'orientant. Les doigts de protection endommagés doivent être remplacés immédiatement.



Démonter un doigt de protection

- ► Desserrez l'écrou du doigt de protection et retirez la vis.
- ► Retirez le doigt de protection du rail profilé.

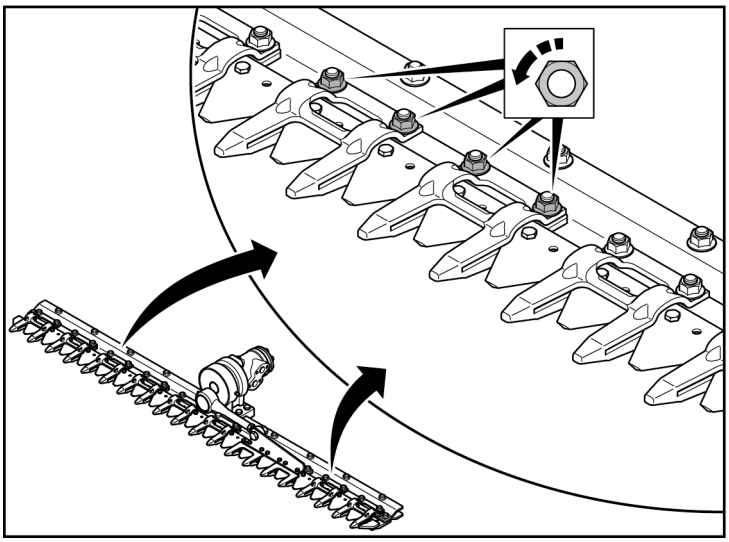


Monter un doigt de protection

- ► Positionnez le doigt de protection sous le rail profilé.
- ► Positionnez la vis et serrez l'écrou au couple de serrage prescrit.

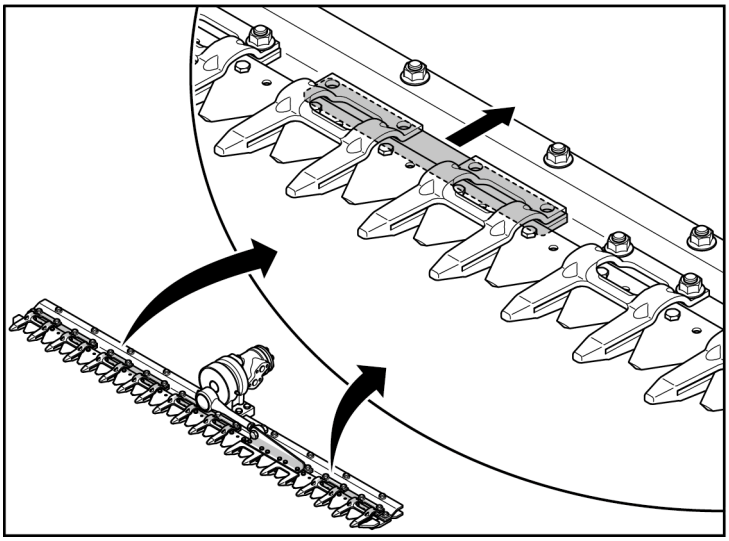
Remplacer les plaques de guidage

Si les plaques de guidage sont usées, elles doivent être remplacées.

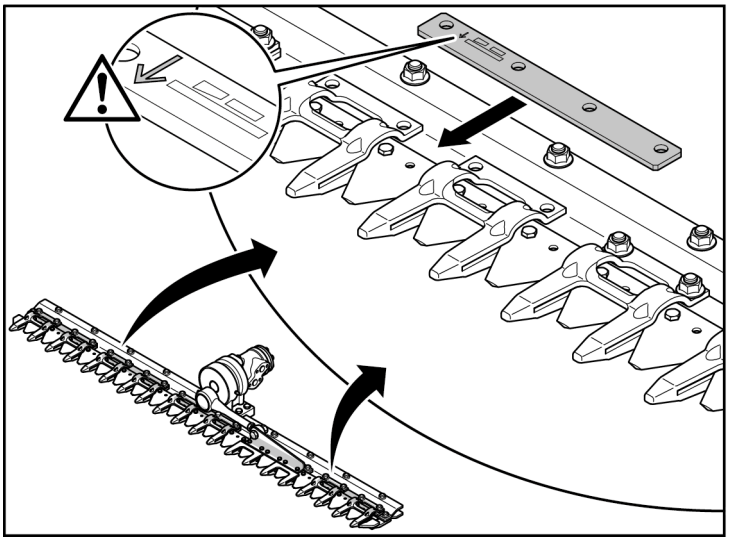


Démonter les plaques de guidage

► Desserrez les écrous des deux doubles doigts sur la plaque de guidage usée et retirez les vis.

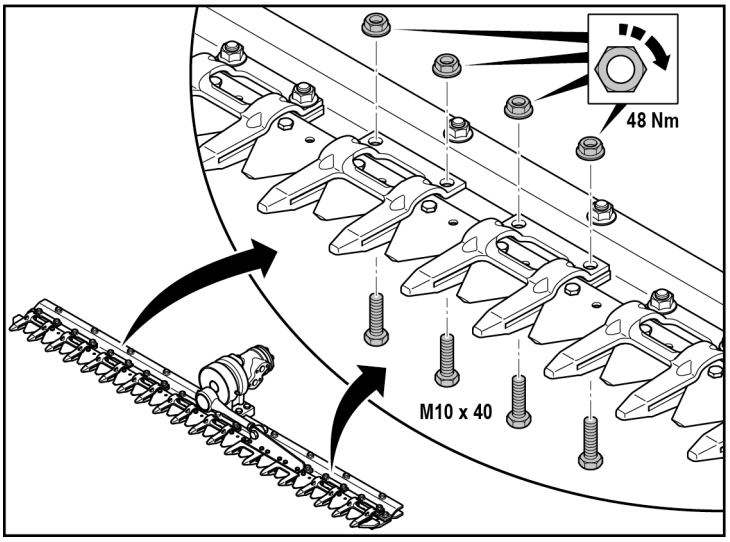


► Sortez la plaque de guidage usée en la poussant vers l'arrière au-dessus du rail profilé.



Monter les plaques de guidage

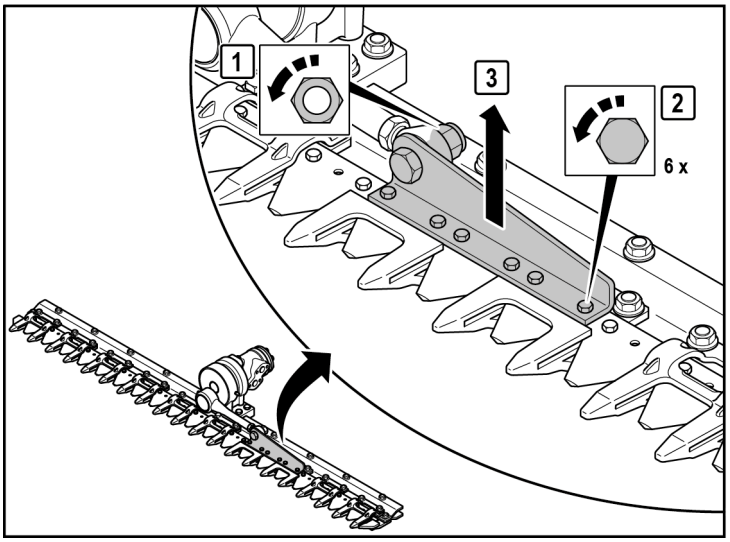
► Poussez la plaque de guidage neuve par l'arrière entre le rail profilé et le doigt de coupe. La flèche sur la plaque de guidage doit pointer dans le sens de conduite.



- Positionnez les deux doigts de coupe correctement sur la plaque de guidage.
- Positionnez les vis. Ce faisant, veillez à respecter le sens de montage des vis, cf. section Serrage des doigts de coupe à partir de la page 130.
- Serrez les écrous au couple de serrage prescrit.

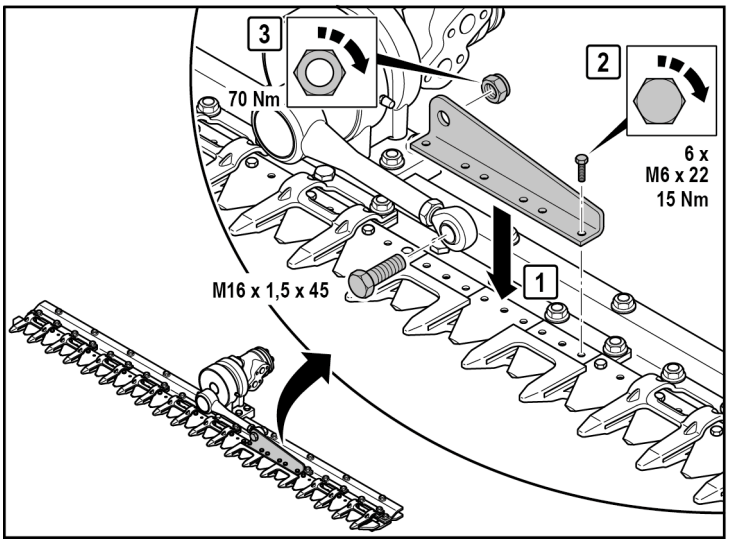
Remplacer une cornière d'assemblage

Si la cornière d'assemblage est tordue, endommagée ou déformée, elle doit être remplacée immédiatement.



Démonter une cornière d'assemblage

- Desserrez l'écrou et retirez la vis sur la bielle.
- Desserrez les vis au niveau de la cornière d'assemblage.
- Retirez la cornière d'assemblage des lames. Attention aux lames desserrées.

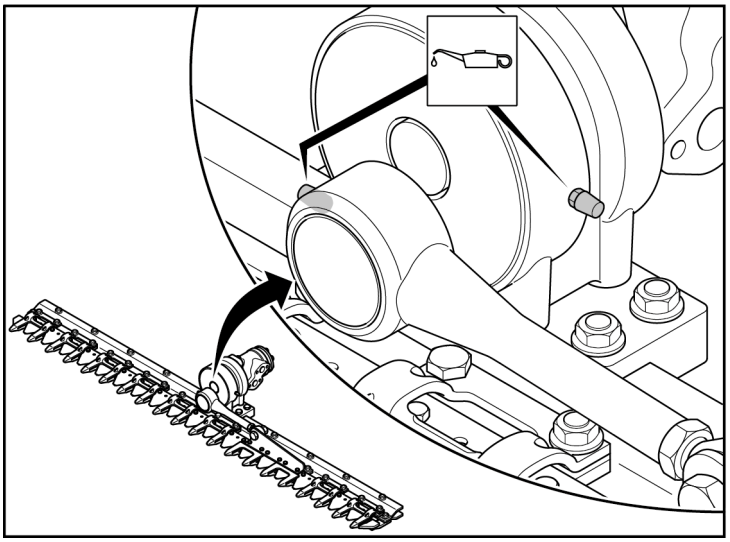


Monter une cornière d'assemblage

- Placez la cornière d'assemblage sur les lames.
- Serrez les vis au couple de serrage prescrit.
- Vissez la cornière d'assemblage sur la bielle au couple de serrage prescrit.

Effectuer le graissage

Le taille-haies est doté de deux points de graissage, l'un sur l'entraînement de lames C-Drive et l'autre sur la bielle.



- ► Graissez le mamelon de graissage conformément aux indications sur l'autocollant de graissage, cf. page 121.
- ► Avant de faire l'appoint de graisse, nettoyer les mamelons de graissage afin d'éliminer les salissures ou les résidus de lavage.
- ► Après chaque graissage, éliminez le lubrifiant qui s'est écoulé.

Pièces de rechange

Vous pouvez commander des pièces de rechange d'origine auprès de votre revendeur le plus proche ou bien directement auprès de SCHUMACHER GmbH. L'adresse du S.A.V. est indiqué en page 114.

Lors de la commande de pièces de rechange, indiquez toujours la désignation du modèle, le numéro de machine et l'année de construction de l'appareil concerné.

Listes de pièces de rechange

Nous vous enverrons volontiers les listes de rechange nécessaires ou nous mettons à votre disposition un lien pour le téléchargement. Pour cela, adressez-vous à SCHUMACHER GmbH.

Dépannage

⚠ AVERTISSEMENT !	
	Véhicule porteur non sécurisé ! Risque de blessures si le véhicule porteur n'est pas sécurisé durant les travaux de montage, de maintenance et de remise en état. ► Coupez le moteur et retirez la clé du contact. ► Sécurisez le véhicule porteur afin d'éviter une mise en service intempestive et un déplacement incontrôlé.

⚠ AVERTISSEMENT !	
	Fonctionnement par inertie du couteau ! Risque de blessures dues au fonctionnement par inertie du couteau durant les travaux de montage, de maintenance et de remise en état. ► Attendez que le couteau soit totalement immobilisé.

⚠ AVERTISSEMENT !	
	Système hydraulique sous pression ! Risque de blessures dues à l'huile hydraulique s'échappant sous haute pression durant les travaux de montage, de maintenance et de remise en état. ► Avant de réaliser des travaux sur le taille-haies, dépressurisez le système hydraulique.

⚠ PRUDENCE !	
	Risque de coupures sur les lames affûtées ! Lors des travaux de montage, de maintenance et de remise en état sur le taille-haies, il existe un risque de coupures au niveau des lames affûtées. ► Portez des gants anti-coupure.

ATTENTION !	
	Risque de dommages sur l'appareil ! Un travail incorrect peut être à l'origine de dommages et de dysfonctionnements du taille-haies, ainsi que du véhicule porteur ou du porte-outils. ► Tous les travaux doivent exclusivement être confiés à du personnel formé et qualifié.

Dans l'aperçu ci-après, les causes de dysfonctionnements possibles sont répertoriées, ainsi que des remarques concernant leur élimination.

Dysfonctionnement	Cause	Élimination
Le couteau ne bouge pas	Raccords incorrects	Vérifier les raccordements et resserrer les raccords vissés
	Pompe pas allumée	Allumer la pompe
	Corps étrangers dans le système de coupe	Éliminer les corps étrangers
	Doigts de coupe, lames ou tête porte-lame défectueux	Remplacer les pièces défectueuses
	Moteur hydraulique défectueux	Aller consulter un atelier spécialisé, remplacer les pièces défectueuses
	Entraînement de couteau défectueux	
La matière coupée n'est pas coupée proprement	Doigts de coupe, lames et/ou couteau et plaques de guidage usés	Remplacer les pièces défectueuses
	Vitesse de rotation incorrecte au niveau de l'entraînement du couteau	Aller consulter un atelier spécialisé
L'entraînement de couteau ne tire pas	Quantité et/ou pression d'huile mal paramétrée(s)	Aller consulter un atelier spécialisé
Joint du moteur hydraulique défectueux	Aucune conduite d'huile de fuite au niveau du moteur hydraulique	Aller consulter un atelier spécialisé
		Remplacer les pièces défectueuses
		Le cas échéant, poser une conduite d'huile de fuite
	Claquages	Vérifier la soupape de surpression
Oscillations et vibrations extrêmes du taille-haies	Vitesse de rotation trop élevée au niveau du moteur hydraulique et/ou de l'entraînement de couteau	Aller consulter un atelier spécialisé

Élimination

Éliminer l'emballage

L'emballage se compose des matériaux réutilisables suivants :

- Palette Euro (IPPC)
- Bois de construction (IPPC)
- Bande de cerclage
- Papier d'emballage
- Film étirable

► Ces matériaux doivent être acheminés vers un centre de recyclage.

Éliminer l'appareil après sa mise hors service

L'élimination écologique du matériel, des matériaux recyclables et autres composants de l'appareil est règlementée par des législations nationales et régionales. Adressez-vous aux autorités locales compétentes pour obtenir de plus amples informations sur l'élimination. Pour toute question relative aux matériaux utilisés, veuillez vous adresser à notre service clients. Vous devez trier les pièces en vue de leur élimination écologique.

► Triez les pièces en fonction de leurs matériaux.

Recyclage

► Les pièces appropriées doivent être acheminées vers un centre de recyclage.

Caractéristiques techniques

Taille-haies KM-L

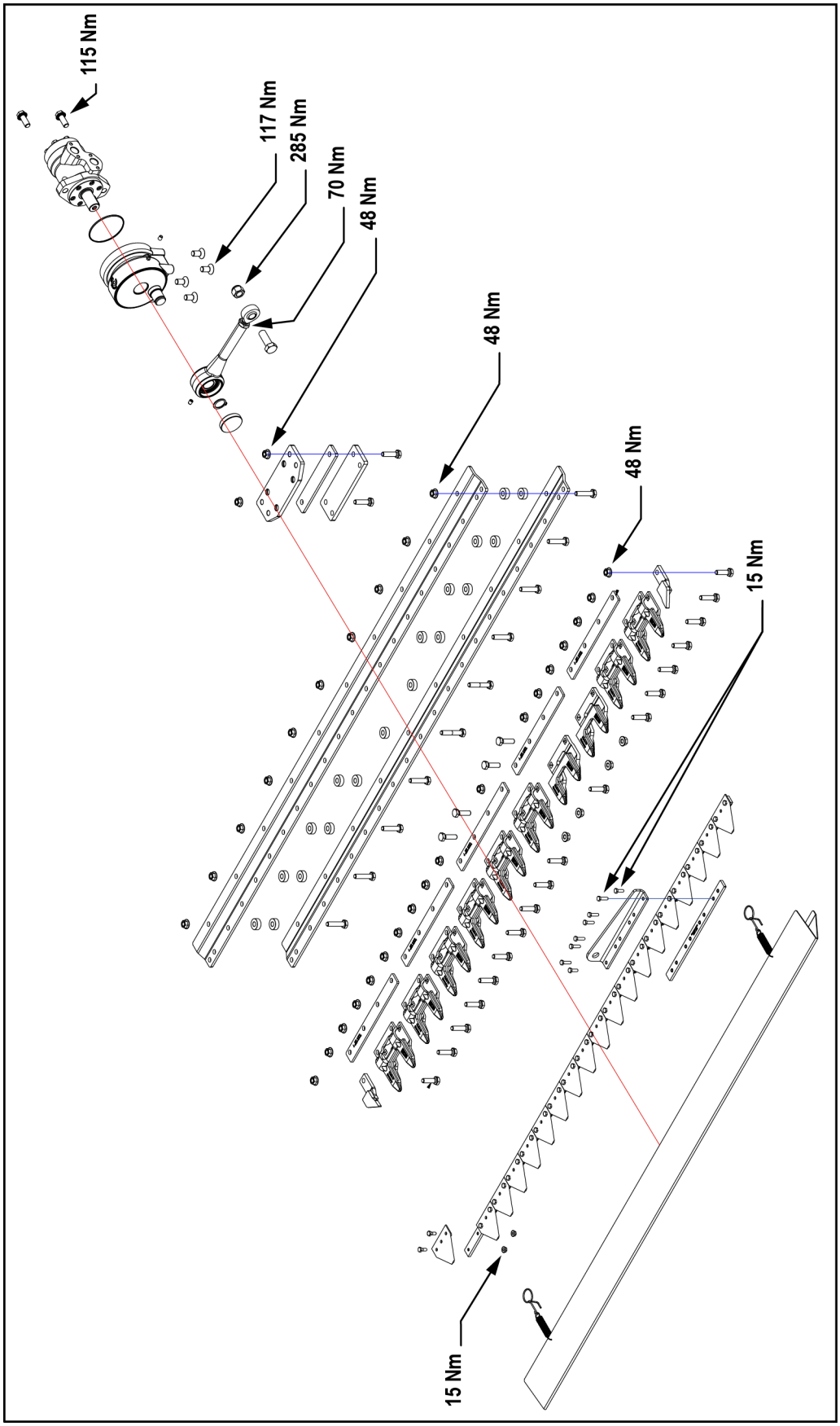
Type	KM 120-L	KM 135-L	KM 150-L
Largeur de travail	120 cm	135 cm	150 cm
Épaisseur de coupe	20 mm max.	20 mm max.	20 mm max.
Vitesse de travail	5 km/h max.	5 km/h max.	5 km/h max.
Dimensions	125 × 20 × 40 cm	140 × 20 × 40 cm	155 × 20 × 40 cm
Poids (sans moteur hydraulique, avec protège-lame)	33,5 kg	36,0 kg	38,5 kg

Type	KM 165-L		
Largeur de travail	165 cm		
Épaisseur de coupe	20 mm max.		
Vitesse de travail	5 km/h max.		
Dimensions	170 × 20 × 40 cm		
Poids (sans moteur hydraulique, avec protège-lame)	41,0 kg		

Moteur hydraulique

Type	OMR 50	OMR 80	OMR 100
Poids	5,91 kg	6,12 kg	6,24 kg
Pression permanente	140 bar max.	175 bar max.	175 bar max.
Volume d'huile	10 - max. 20 l/min	15 - max. 30 l/min	20 - max. 40 l/min
Vitesse de rotation	max. 400 min^{-1}	max. 400 min^{-1}	max. 400 min^{-1}
Couple de rotation max. pour pression permanente	10 daNm	17 daNm	23 daNm
Type d'huile	Huile hydraulique selon ISO VG 68	Huile hydraulique selon ISO VG 68	Huile hydraulique selon ISO VG 68

Couples de serrage



IT

Manuale operativo

Indice

Sul presente manuale ... 150
Introduzione ... 150
Indirizzo del produttore ... 150
Contatto e assistenza ... 150
Garanzia ... 150
Sicurezza ... 151
Spiegazione dei simboli ... 151
Uso consono ... 152
Divieto di modifiche e trasformazioni arbitrarie ... 152
Qualifiche e formazione del personale ... 152
Avvertenze di sicurezza generali ... 152
Avvertenze di sicurezza per l'esercizio ... 153
Avvertenze di sicurezza per lavori di montaggio, manutenzione e riparazione ... 154
Descrizione ... 155
Vista d'insieme della tagliasiepi ... 155
Struttura e funzionamento ... 155
Marchiatura ... 156
Montaggio e smontaggio ... 158
Montaggio ... 159
Messa in funzione ... 160
Smontaggio ... 160
Rimessaggio e trasporto ... 161
Consegna ... 161
Rimessaggio ... 161
Trasporto ... 162
Marcia di trasporto ... 162
Manutenzione ... 163
Schema di manutenzione ... 164
Attrezzi richiesti ... 164
Pulizia ... 165
Esecuzione del controllo visivo ... 165
Controllo delle coppie di serraggio ... 165
Collegamento a vite dei denti falcianti ... 166
Sostituzione dei taglienti ... 166
Sostituzione della lama falciante ... 168
Sostituzione dei denti falcianti ... 171
Sostituzione del dente di protezione ... 174
Sostituzione delle piastre guida ... 175
Sostituzione dell'angolare di connessione ... 176
Esecuzione della lubrificazione ... 177
Ricambi ... 177
Eliminazione delle anomalie ... 178
Smaltimento ... 180

Smaltimento dell'imballo 180
Smaltimento dell'apparecchio dopo la messa fuori servizio 180
Dati tecnici 181
Tagliasiepi KM-L 181
Motore idraulico 181
Coppie di serraggio 182

Sul presente manuale

Introduzione

Questo manuale è un ausilio all'uso consono e sicuro delle tagliasiepi EWM KM 120-L - KM 165-L.

Questo manuale è parte integrante della tagliasiepi. Conservare questo manuale sempre nei pressi della tagliasiepi. Questo manuale va consegnato sempre assieme alla tagliasiepi quando la si vende o cede in altro modo.

Indirizzo del produttore

SCHUMACHER GmbH
Siegener Straße 10
57612 Eichelhardt
Germany

Contatto e assistenza

SCHUMACHER GmbH
Siegener Straße 10
57612 Eichelhardt
Germany

Tel.: +49 (0)2681 8009-0
Fax: +49 (0)2681 8009-90
e-mail: info@groupschumacher.com
Sito web: www.groupschumacher.com

Garanzia

Il produttore declina qualsiasi responsabilità per danni a persone e cose dovuti a inosservanza di questo manuale. Inoltre l'inosservanza del manuale comporta il decadere di ogni garanzia e il passaggio della responsabilità al gestore.

Sicurezza

Spiegazione dei simboli

Le avvertenze di pericolo e di altro genere sono chiaramente contrassegnate nel manuale. Si utilizzano i simboli seguenti:

⚠ PERICOLO!	
	Pericolo immediato di morte o ferite! Situazione immediatamente pericolosa che avrà come conseguenza il decesso o ferite gravi.

⚠ AVVERTIMENTO!	
	Probabile pericolo di morte o ferite! Situazione generalmente pericolosa che può avere come conseguenza il decesso o ferite gravi.

⚠ CAUTELA!	
	Eventuale pericolo di ferite! Situazione pericolosa che può avere come conseguenza ferite.

ATTENZIONE!	
	Pericolo di danni all'apparecchio! Situazione che può avere come conseguenza danni materiali.

Avvertenza

Informazioni fornite ai fini di una migliore comprensione dei processi.

La struttura delle avvertenze di pericolo in questo manuale è la seguente:

⚠ DICITURA DI SEGNALAZIONE!	
	Causa del pericolo Conseguenza del pericolo ► Misure per scongiurare il pericolo

Negli avvertimenti si utilizzano i seguenti simboli di avvertimento:

Simbolo di avvertimento generale

Avvertimento di lesioni da schiacciamento

Avvertimento di lesioni da taglio

Uso consono

La tagliasiepi EWM è destinata esclusivamente all'uso consueto nei lavori agricoli, di cura del paesaggio o similari.

Lo spessore del materiale da tagliare non deve superare 20 mm.

L'uso consono comprende i seguenti requisiti:

- l'osservanza e il rispetto di tutte le avvertenze di questo manuale
- il rispetto degli intervalli di ispezione e manutenzione di questo manuale

Qualsiasi uso divergente o che travalichi ciò è considerato non consono.

L'uso non consono della tagliasiepi può comportare lesioni fisiche e danni materiali.

Il produttore declina qualunque responsabilità per i danni derivanti dall'uso non consono della tagliasiepi.

Divieto di modifiche e trasformazioni arbitrarie

Non eseguire modifiche o trasformazioni arbitrarie della tagliasiepi. Non sono ammesse modifiche o trasformazioni senza l'autorizzazione scritta del produttore e queste comportano l'esclusione della garanzia per i danni conseguenti.

Qualifiche e formazione del personale

- La tagliasiepi può essere utilizzata, manutenuta e riparata soltanto da persone che abbiano dimestichezza con la stessa e che siano state istruite sui pericoli.
- L'ambito di responsabilità, le competenze e la sorveglianza del personale devono essere precisamente regolamentati dal gestore.
- Se il personale non dispone di conoscenze adeguate deve essere formato e istruito.
- Il gestore deve assicurare che il personale abbia compreso e metta in pratica il contenuto di questo manuale operativo.
- I lavori di riparazioni non illustrati in questo manuale operativo devono essere eseguiti soltanto da officine autorizzate.

Avvertenze di sicurezza generali

- Devono essere rispettate le avvertenze di sicurezza riportate nel presente manuale operativo, la normativa antinfortunistica vigente a livello nazionale, nonché tutte le norme aziendali, di esercizio e di sicurezza del gestore.
- Vanno rispettate le norme antinfortunistiche rilevanti nonché tutte le altre regole della sicurezza tecnica, della medicina del lavoro e della circolazione stradale generalmente riconosciute.
- Devono essere osservate le avvertenze di sicurezza del produttore del veicolo portante o del portattrezzi.
- Prima di ogni messa in servizio è necessario verificare la sicurezza operativa della tagliasiepi ed escludere la presenza di parti danneggiante, mancanti e usurate. Eventuali danni devono essere eliminati immediatamente, prima di lavorare o di continuare a lavorare con la tagliasiepi.
- Il funzionamento sicuro della tagliasiepi è garantito soltanto a lama correttamente montata. Per il montaggio si devono usare attrezzi idonei.
- I dispositivi di protezione devono essere verificati regolarmente e quelli danneggiati devono essere sostituiti.
- Possono essere utilizzati solo ricambi forniti o espressamente ammessi dal produttore. È esclusa qualsiasi garanzia e responsabilità del produttore per i danni derivanti dall'utilizzo di ricambi non originali.

Avvertenze di sicurezza per l'esercizio

- Prima di iniziare a lavorare, familiarizzare con tutti i dispositivi e gli elementi di azionamento e con il loro funzionamento.
- Indossare abiti aderenti e i dispositivi di protezione individuali richiesti.
- Prima di mettere in funzione la macchina verificare l'idoneità funzionale dell'interfaccia meccanica e idraulica e dei dispositivi di sicurezza presenti.
- Verificare la posa dei flessibili idraulici. Flessibili idraulici schiacciati o impigliati possono essere causa di lesioni (ad es. da fuoriuscite dell'olio idraulico) o di danni alla macchina.
- Durante il montaggio e lo smontaggio portare i dispositivi di appoggio in posizione appropriata.
- Applicare sempre i pesi zavorra presenti nei punti di fissaggio previsti.
- Rispettare i carichi sugli assi ammessi, il peso complessivo e le dimensioni di trasporto.
- Montare e verificare i dispositivi di trasporto come ad es. illuminazioni, dispositivi di segnalazione e protezione.
- Qualora nella posizione di trasporto i dispositivi di illuminazione di serie del veicolo portante siano coperti è necessario montare i dispositivi di illuminazione aggiuntivi.
- Prima di mettersi in marcia e della messa in funzione controllare che nell'area circostante non siano presenti persone, in particolare bambini, animali e ostacoli. Devono essere garantite una visuale adeguata e una sufficiente distanza di sicurezza.
- A motore in funzione nessuno deve essere presente nell'area di lavoro della tagliasiepi.
- È vietato viaggiare sulla tagliasiepi durante il lavoro e il trasporto.
- Per la marce di trasporto ripiegare e riporre la tagliasiepi e il braccio sulla parte frontale o posteriore del veicolo portante. Sollevare le rotelle di appoggio applicate.
- Durante le marce di trasporto proteggere da azionamenti involontari la leva di comando della tagliasiepi nel veicolo portante. Disattivare gli azionamenti ausiliari.
- Durante la marcia non allontanarsi mai dalla cabina del conducente.
- Adeguare la velocità di marcia alle condizioni stradali e di traffico. Nelle marce in salita, in discesa e trasversali al pendio evitare curve repentine.
- Tenere presenti tutti gli effetti che la tagliasiepi montata e il peso zavorra producono sul comportamento di marcia, la capacità di sterzata e di frenata.
- Mettere in funzione la tagliasiepi soltanto se tutti i dispositivi di protezione sono applicati e in posizione di protezione.
- Il braccio può essere azionato soltanto se non sono presenti persone nell'area di rotazione e basculamento.
- Per i lavori sotto alle linee dell'alta tensione si raccomanda particolare cautela. Mantenere una distanza di almeno 10 m dalle linee elettriche dell'alta tensione.
- Dopo eventuali urti contro ostacoli disattivare immediatamente la tagliasiepi e controllare che non abbia subito danni.
- Prima di allontanarsi dal veicolo portante appoggiare la tagliasiepi sul terreno, sfilare la chiave dell'accensione e mettere in sicurezza il veicolo portante contro eventuali spostamenti.
- Dopo la disattivazione la tagliasiepi può continuare a funzionare per inerzia. Attendere che la tagliasiepi si sia arrestata completamente.
- Durante le pause del lavoro appoggiare la tagliasiepi sul terreno e applicare il paralama.
- Nelle parti ad azionamento idraulico sono presenti punti di taglio e schiacciamento.

- L'impianto idraulico può essere sotto pressione.
- Il fluido (olio idraulico) sotto alta pressione può penetrare nella cute, causando gravi lesioni. In caso di ferite consultare immediatamente un medico, sussiste il pericolo di infezioni.
- Collegare i flessibili idraulici all'impianto idraulico solamente nella condizione depressurizzata.
- Controllare regolarmente che i flessibili idraulici non presentino anermeticità, perdite o invecchiamento. Sostituire immediatamente i flessibili idraulici danneggiati. I nuovi flessibili idraulici devono essere conformi ai requisiti tecnici del produttore.
- Le perdite costituiscono un pericolo per l'ambiente. Raccogliere l'olio idraulico fuoriuscito e smaltirlo a regola d'arte.
- Durante la ricerca perdite indossare occhiali di protezione.
- Mettere in sicurezza la tagliasiepi contro distacchi o scoppi improvvisi dei flessibili idraulici mediante appositi dispositivi di protezione contro la rottura dei tubi. **I dispositivi di protezione contro la rottura dei tubi non devono essere smontati in alcun caso.**

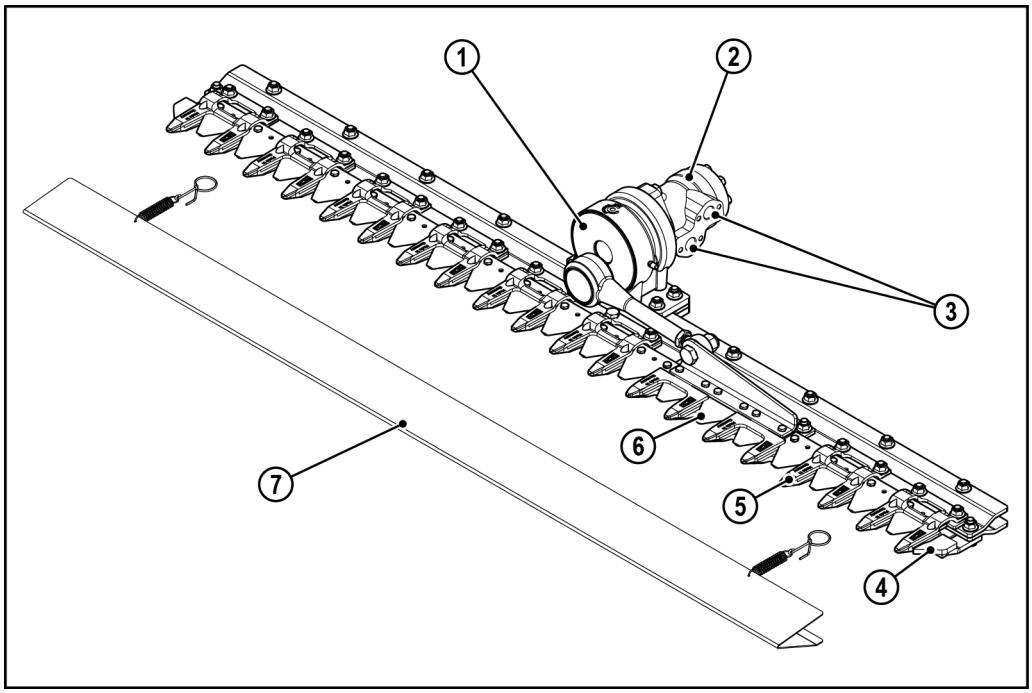
Avvertenze di sicurezza per lavori di montaggio, manutenzione e riparazione

- I lavori di montaggio, manutenzione e riparazione devono essere eseguiti soltanto da tecnici autorizzati e qualificati.
- In linea di principio tutti i lavori devono essere eseguiti soltanto a macchina ferma. La procedura di arresto della macchina descritta nel manuale operativo del produttore deve essere tassativamente rispettata.
- Indossare abiti aderenti e i dispositivi di protezione individuali richiesti.
- Quando si devono eseguire lavori di manutenzione sulla tagliasiepi sollevata metterla in sicurezza mediante elementi di sostegno idonei.
- Prima di lavorare sulla tagliasiepi depressurizzare l'impianto idraulico.
- Parti della tagliasiepi possono diventare molto calde. Lasciar raffreddare la tagliasiepi.
- Maneggiare e smaltire oli e grassi a regola d'arte.
- Tutti i dispositivi di sicurezza e protezione devono essere riapplicati e rimessi in funzione immediatamente dopo la conclusione dei lavori.
- Prima della rimessa in funzione osservare i manuali operativi dei produttori del portattrezzi e del veicolo portante.

Descrizione

La tagliasiepi EWM è destinata esclusivamente all'uso consueto nei lavori agricoli, di cura del paesaggio o similari.

Vista d'insieme della tagliasiepi



Pos.	Descrizione
1	Azionamento lama C-Drive
2	Motore idraulico
3	Collegamenti idraulici
4	Denti di protezione
5	Denti falcianti
6	Lama
7	Paralama

Struttura e funzionamento

La tagliasiepi consiste in sostanza in una barra profilata fissa equipaggiata con denti falcianti. In tali denti trova posto la lama falciante, che è azionata dall'azionamento lama C-Drive (azionamento a manovella) e da un motore idraulico.

Il montaggio sul veicolo portante o sul portattrezzi avviene mediante un'interfaccia tecnicamente adatta sia come meccanica che come idraulica (attacchi rapidi da avvitare o a innesto), che deve essere fabbricata dal produttore del veicolo portante o del portattrezzi in maniera tecnicamente conforme e rispondente ai regolamenti CE.

Il paralama è montato sulla tagliasiepi mediante molle di trazione.

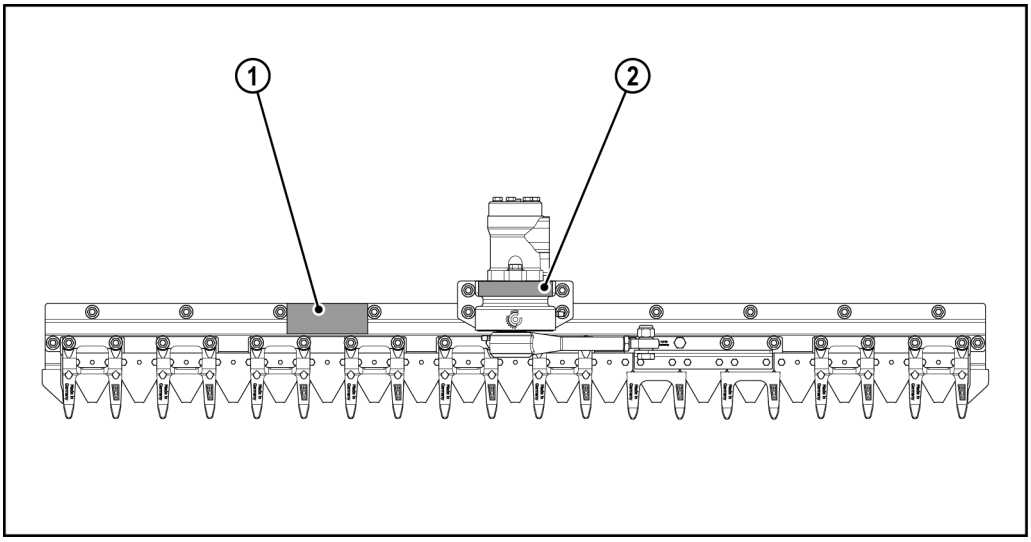
Marchiatura

Sulla tagliasiepi sono affisse targhette di omologazione, di segnalazione e di avvertimento.

- ► Assicurarsi che le targhette di omologazione, di segnalazione e avvertimento della tagliasiepi siano leggibili e complete.
- ► Sostituire targhette e cartelli illeggibili o smarriti.

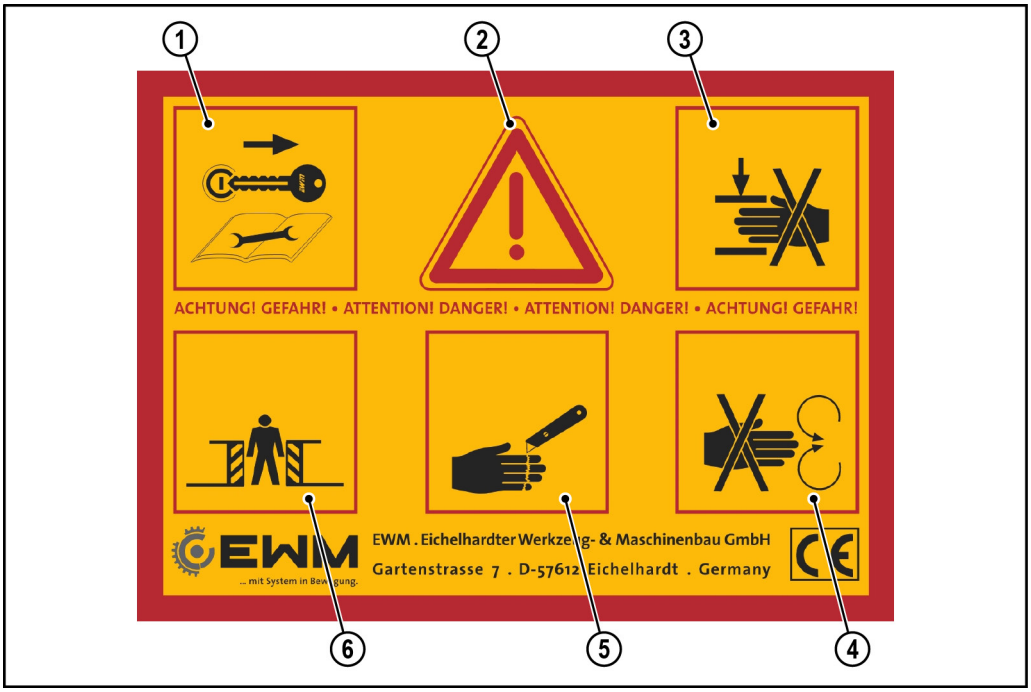
L'intera marchiatura non deve essere né modificata né resa irriconoscibile.

Targhette di omologazione



Pos.	Descrizione
1	Targhetta di omologazione sulla barra falciante
2	Targhetta di omologazione sull'azionamento lama

Cartelli di avvertimento



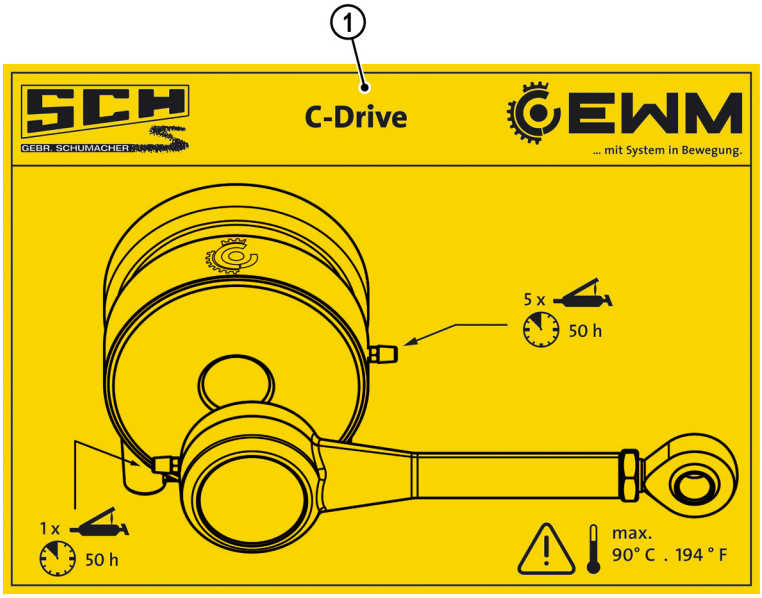
Pos.	Descrizione
1	Per i lavori di montaggio, manutenzione e riparazione arrestare la macchina e sfilare la chiave dell'accensione. Attendere che tutte le parti si siano arrestate completamente. Leggere il manuale operativo.
2	Prima della messa in funzione osservare il manuale operativo e le avvertenze di sicurezza.
3	Avvertimento di lesioni da schiacciamento.
4	Avvertimento di pericolo di stritolamento e di parti rotanti. Non aprire mai i dispositivi di protezione a macchina ancora in funzione.
5	Avvertimento di lesioni da taglio.
6	Avvertimento di pericolo di schiacciamento. Non entrare o introdurre parti del corpo nella zona pericolosa e di schiacciamento mentre la macchina o il portattrezzi lavorano o si muovono.

Avvertenza

Questo adesivo è fornito dal produttore della tagliasiepi non attaccato.

Il produttore del portattrezzi è obbligato ad applicarlo in posizione ben visibile sulla tagliasiepi dopo il montaggio finale e la verniciatura.

Targhette di avvertimento



Pos.	Descrizione
1	Adesivo di lubrificazione

Avvertenza

Questo adesivo è fornito dal produttore della tagliasiepi non attaccato.

Il produttore del portattrezzi è obbligato ad applicarlo in posizione ben visibile sulla tagliasiepi dopo il montaggio finale e la verniciatura.

Montaggio e smontaggio

⚠ AVVERTIMENTO!

Veicolo portante non messo in sicurezza!

Pericolo di lesioni da veicolo portante non messo in sicurezza durante i lavori di montaggio, manutenzione e riparazione.

- ► Spegnere il motore e sfilare la chiave dall'accensione.
- ► Mettere in sicurezza il veicolo portante contro messe in funzioni impreviste e contro eventuali spostamenti.

⚠ AVVERTIMENTO!

Macchina in funzione!

Pericolo di lesioni da macchina in marcia o in movimento.

- ► Assicurarsi che nessuna persona sia presente nella zona di rotazione e basculamento della macchina.

⚠ AVVERTIMENTO!

Movimento inerziale della lama!

Pericolo di lesioni da movimento inerziale della lama durante i lavori di montaggio, manutenzione e riparazione.

- ► Attendere che la lama si sia arrestata completamente.

⚠ AVVERTIMENTO!

Impianto idraulico sotto pressione!

Pericolo di lesioni da fuoriuscite di olio idraulico ad alta pressione durante i lavori di montaggio, manutenzione e riparazione.

- ► Prima di lavorare sulla tagliasiepi depressurizzare l'impianto idraulico.

⚠ CAUTELA!

Pericolo di ferite da taglio da taglienti delle lame affilati!

Durante il montaggio della tagliasiepi sul veicolo portante o il portattrezzi e durante i lavori sull'interfaccia meccanica o idraulica sussiste il pericolo di lesioni da taglio sui taglienti della lama.

- ► Accertarsi che il paralama sia montato.

ATTENZIONE!

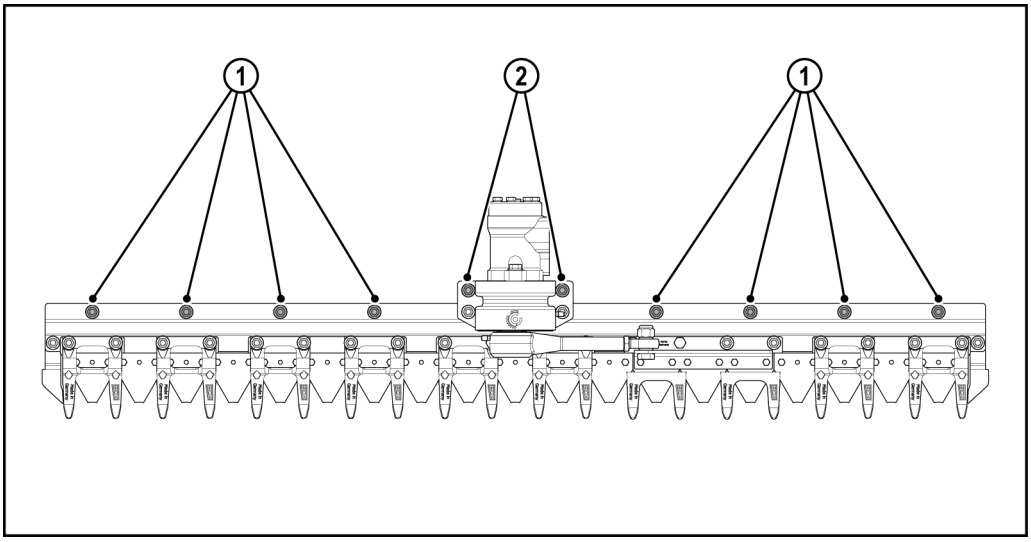
Pericolo di danni all'apparecchio!

Lavori non a regola d'arte possono causare danni e anomalie funzionali della tagliasiepi e del veicolo portante o del portattrezzi.

- ► Far eseguire tutti i lavori da personale addestrato e tecnicamente qualificato.

Montaggio

Per l'adattamento dell'interfaccia tra tagliasiepi e veicolo portante o portattrezzi è opportuno utilizzare le viti di fissaggio (1) e/o il fissaggio dell'azionamento (2). L'adattamento con l'ausilio di questi elementi di fissaggio facilita una sostituzione rapida e senza problemi delle parti difettose in caso di guasto.



Montaggio sul veicolo portante o il portattrezzi

- ► Assicurarsi che durante il montaggio nessuna persona sia presente tra la tagliasiepi e il veicolo portante o il portattrezzi.
- ► Assicurarsi che tra la tagliasiepi e il veicolo portante o il portattrezzi non siano presenti flessibili idraulici. Posare o agganciare i flessibili idraulici nei punti indicati o appositamente previsti dal produttore.
- ► Non posizionarsi mai sotto carichi sospesi. Sostenere la tagliasiepi e/o il braccio.
- ► Fissare la tagliasiepi all'interfaccia del veicolo portante o del portattrezzi. Osservare le indicazioni del manuale operativo del relativo produttore. Seguire le istruzioni operative, in particolare quelle riguardanti la protezione delle persone.
- ► Collegare i flessibili idraulici del motore idraulico della tagliasiepi con l'interfaccia del veicolo portante o del portattrezzi secondo le indicazioni del relativo produttore.
  Fare attenzione che durante l'esercizio i flessibili idraulici non possano rimanere incastrati o piegati.
- ► Impostare la regolazione angolare o l'inclinazione della tagliasiepi come da indicazioni del relativo produttore. Assicurarsi che durante la regolazione nessuna persona sia presente nella zona di rotazione e basculamento della macchina.
- ► Per la regolazione meccanica:
  Eseguire i lavori sulla macchina solamente a motore spento e impianto idraulico depressurizzato.

Messa in funzione

- ► Assicurarsi che tutte le interfacce siano fissate e messe in sicurezza come da indicazioni dei produttori.
- ► Assicurarsi che la tagliasiepi e il veicolo portante o il portattrezzi siano in perfette condizioni. L'apparecchio non deve essere messo in funzione se una parte è staccata, danneggiata o mancante.
- ► Verificare il posizionamento e il funzionamento delle interfacce meccaniche e idrauliche, dei flessibili idraulici e dell'attrezzatura di trasporto come ad es. illuminazione, dispositivi di segnalazione e protezione.
- ► Rimuovere o retrarre tutti i sostegni presenti.
- ► Verificare il funzionamento della tagliasiepi e del veicolo portante o portattrezzi.
- ► Per tutte le indicazioni sulla messa in funzione specifiche per la macchina consultare i manuali operativi dei produttori del veicolo portante o del portaattrezzi.
- ► Osservare anche tutte le istruzioni operative vigenti.

Avvertenza

Alla prima messa in funzione della tagliasiepi, dopo 10 minuti controllare le coppie di serraggio di tutte le viti.

Smontaggio

- ► Eseguire lo smontaggio della tagliasiepi in un luogo sicuro, solido e in piano.
- ► Per gli altri passaggi consultare i manuali operativi del relativo produttore.

Rimessaggio e trasporto

⚠ CAUTELA!	
	Pericolo di ferite da taglio da taglienti delle lame affilati! Nel rimessaggio e il trasporto della tagliasiepi sussiste il pericolo di ferite da taglio sui taglienti delle lame affilati. ► Accertarsi che il paralama sia montato.

Consegna

- ► Verificare che la consegna non presenti danni da trasporto e confrontare la consegna con l'ordine.
- ► Controllare la completezza della consegna.
- ► Segnalare immediatamente eventuali reclami, per iscritto, al produttore e, in caso di danni da trasporto, anche allo spedizioniere.

Rimessaggio

- ► Accertarsi che il paralama sia montato.
- ► Riporre la tagliasiepi in un luogo pulito e asciutto.
- ► Assicurarsi che il sistema idraulico non presenti contaminazioni. Chiudere i collegamenti idraulici del motore idraulico e i flessibili idraulici con coperchi di chiusura.
- ► Al rimessaggio assicurarsi che non insorgano pericoli da ribaltamenti o cadute della tagliasiepi. Mettere in sicurezza la tagliasiepi mediante sostegni idonei.
- ► Riporre tutti i flessibili idraulici sopra alla tagliasiepi, in modo che non vi siano pericoli di inciampare.
- ► Prima del rimessaggio pulire accuratamente la tagliasiepi. Lo sporco attira l'umidità e può quindi contribuire alla formazione di ruggine.
- ► Ritoccare i punti in cui la verniciatura è rovinata.
- ► Dopo la pulizia e prima del rimessaggio della tagliasiepi lubrificare i punti di ingrassaggio secondo le indicazioni dell'adesivo di lubrificazione. Osservare le istruzioni per la lubrificazione dei produttori del veicolo portante e del portattrezzi.
- ► Pulire e ingrassare l'interfaccia con il veicolo portante o il portattrezzi.

Trasporto

Se la tagliasiepi non è montata sul veicolo portante o il portattrezzi osservare la seguenti avvertenze per il trasporto.

- ► Accertarsi che il paralama sia montato.
- ► Assicurarsi che i collegamenti idraulici del motore idraulico e i flessibili idraulici siano chiusi con coperchi di chiusura.
- ► Assicurare i flessibili idraulici pendenti in modo che non vi siano pericoli di inciampare.
- ► Per il trasporto utilizzare solamente mezzi di trasporto e aggancio idonei. Sul profilo della barra sono previste apposite possibilità di aggancio.
- ► Assicurare o fissare la tagliasiepi in modo che non vi siano pericoli per la circolazione stradale.

Avvertenza

Quale protezione dai danni e per facilitare il processo di carico e scarico si consiglia il trasporto su Europallet o pallet monouso.

Marcia di trasporto

Quando la tagliasiepi è montata sul veicolo portante o il portattrezzi osservare la seguenti avvertenze per il trasporto.

- ► Accertarsi che il paralama sia montato.
- ► Per la corretta regolazione del veicolo portante o del portattrezzi per le marce da trasporto osservare le istruzioni operative del produttore del relativo apparecchio.

Manutenzione

⚠ AVVERTIMENTO!

Veicolo portante non messo in sicurezza!

Pericolo di lesioni da veicolo portante non messo in sicurezza durante i lavori di montaggio, manutenzione e riparazione.

- ► Spegnere il motore e sfilare la chiave dall'accensione.
- ► Mettere in sicurezza il veicolo portante contro messe in funzioni impreviste e contro eventuali spostamenti.

⚠ AVVERTIMENTO!

Movimento inerziale della lama!

Pericolo di lesioni da movimento inerziale della lama durante i lavori di montaggio, manutenzione e riparazione.

- ► Attendere che la lama si sia arrestata completamente.

⚠ AVVERTIMENTO!

Impianto idraulico sotto pressione!

Pericolo di lesioni da fuoriuscite di olio idraulico ad alta pressione durante i lavori di montaggio, manutenzione e riparazione.

- ► Prima di lavorare sulla tagliasiepi depressurizzare l'impianto idraulico.

⚠ CAUTELA!

Pericolo di ferite da taglio da taglienti delle lame affilati!

Durante i lavori di montaggio, manutenzione e riparazione sulla tagliasiepi sussiste il pericolo di ferite da taglio da taglienti delle lame affilati.

- ► Indossare guanti protettivi resistenti ai tagli.

ATTENZIONE!

Pericolo di danni all'apparecchio!

Lavori non a regola d'arte possono causare danni e anomalie funzionali della tagliasiepi e del veicolo portante o del portattrezzi.

- ► Far eseguire tutti i lavori da personale addestrato e tecnicamente qualificato.

Schema di manutenzione

Termine	Lavori di manutenzione	Pulizia	Controllo	Lubrificazione	Sostituzione
10 minuti dopo la prima messa in servizio	Coppie di serraggio di viti e dadi		X		
all'occorrenza	Tagliasiepi	X			
	Taglienti				X
	Lama falciante				X
	Denti falcianti				X
	Denti di protezione				X
	Piastre guida				X
	Angolare di connessione				X
prima di ogni utilizzo	Tagliasiepi		X		
ogni 50 ore	Azionamento lama C-Drive			X	
	Biella			X	
	Coppie di serraggio di viti e dadi		X		

Attrezzi richiesti

Per la manutenzione della tagliasiepi servono i seguenti attrezzi:

- Chiavi dinamometriche
  - coppia di serraggio **285 Nm** per dado M16 x 1.5 (biella)
  - coppia di serraggio **117 Nm** per viti M12 x 25 (azionamento lama C-Drive)
  - coppia di serraggio **115 Nm** per viti M12 x 30 (fissaggio motore)
  - coppia di serraggio **48 Nm** per dadi M10 (denti falcianti)
  - coppia di serraggio **15 Nm** per viti M6 x 22, M6 x 18 (connettore lame) e dadi M6 (taglienti)
- Set di chiavi

Pulizia

ATTENZIONE!	
	Pericolo di danni all'apparecchio! Alcune parti della tagliasiepi possono riscaldarsi molto durante il funzionamento. La pulizia con acqua fredda subito dopo l'impiego può causare danni e anomalie funzionali dei componenti idraulici, del motore o del comando. ► Far raffreddare la tagliasiepi prima della pulizia.

La pulizia regolare e il successivo controllo visivo aiutano a identificare e ad eliminare tempestivamente i danni e le anomalie evidenti.

► Pulire la tagliasiepi e il veicolo portante o il portattrezzi a seconda dell'utilizzo e quindi eseguire un controllo visivo.

Per la pulizia è possibile utilizzare idropulitrici ad altra pressione.

► Quando si usano le idropulitrici fare attenzione alle guarnizioni esposte e ai collegamenti elettrici presenti, in modo da non danneggiarli.

► Mantenere una distanza sufficiente.

► Quindi asciugare la tagliasiepi con aria compressa.

► Dopo la pulizia e prima del rimessaggio della tagliasiepi lubrificare i punti di ingrassaggio secondo le indicazioni dell'adesivo di lubrificazione. Osservare le istruzioni per la lubrificazione dei produttori del veicolo portante e del portattrezzi.

► Pulire e ingrassare l'interfaccia con il veicolo portante o il portattrezzi.

Esecuzione del controllo visivo

La tagliasiepi può essere messa in funzione soltanto se in perfette condizioni.

► Controllare la sicurezza operativa della tagliasiepi e che questa non presenti componenti danneggiati, mancati e usurati.

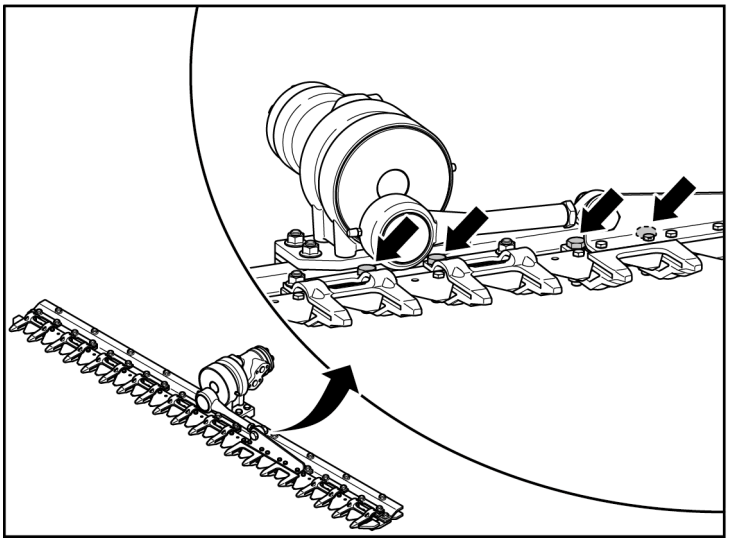
► Eliminare i danni e sostituire le parti mancanti prima di lavorare o di continuare a lavorare con l'apparecchio.

Controllo delle coppie di serraggio

► Controllare che tutte le viti e i dadi della tagliasiepi siano correttamente fissati. Per le coppie di serraggio prescritte consultare il capitolo Attrezzi richiesti a pagina 164 e il capitolo Coppie di serraggio a pagina 182 .

Collegamento a vite dei denti falcianti

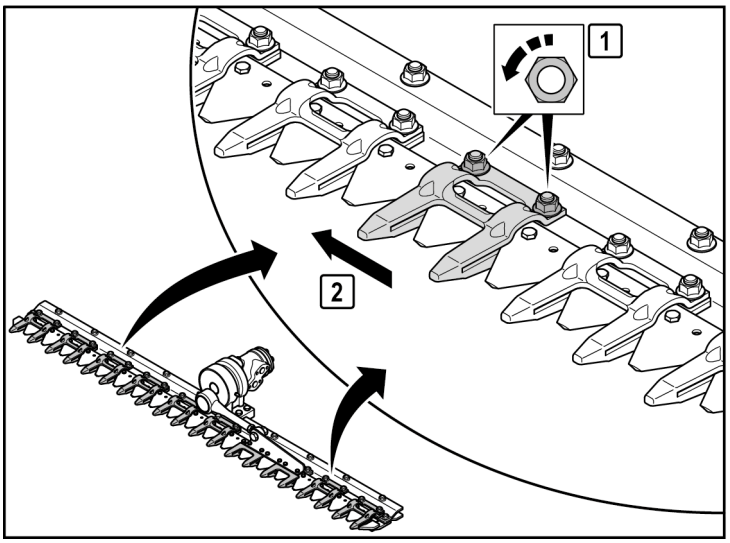
Per evitare collisioni con la biella le quattro viti mostrate in figura sono installate nella direzione di montaggio contraria.



► Nello smontaggio e il montaggio dei denti falcianti prestare attenzione alla direzione di montaggio corretta delle viti.

Sostituzione dei taglienti

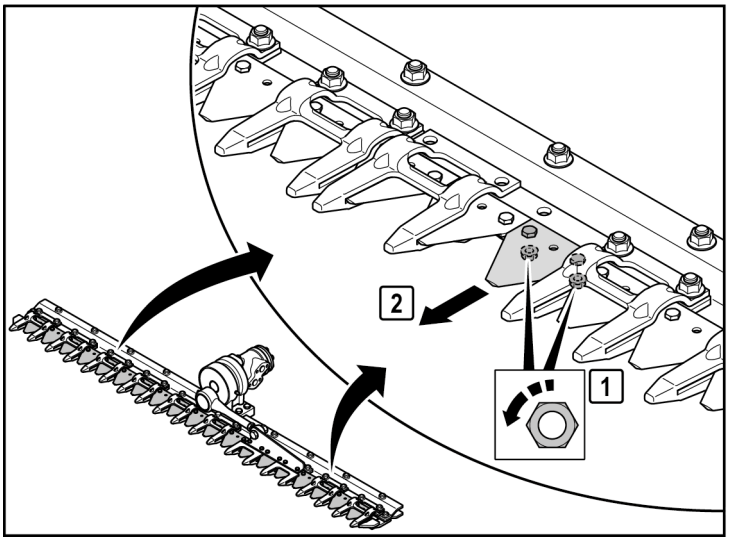
Nel caso un tagliente si rompa, è possibile sostituire i singoli taglienti a lama falciante montata.



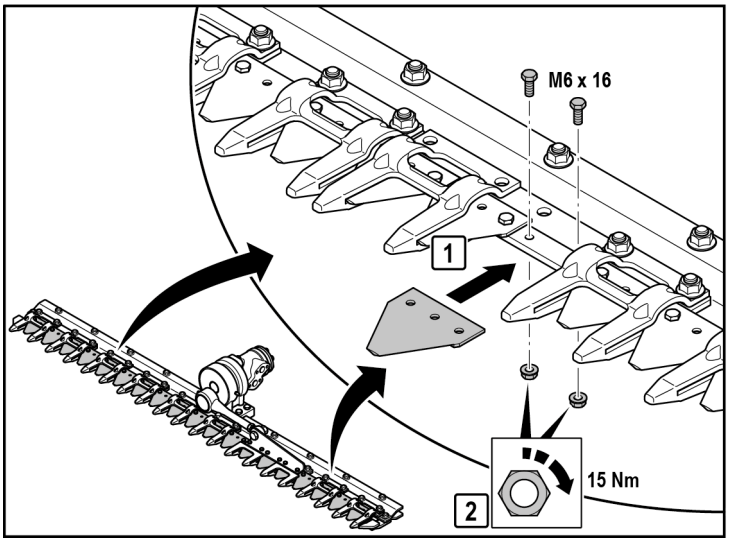
Smontaggio di un tagliente

► Svitare i dadi del doppio dente del tagliente danneggiato e rimuovere le viti.

► Spingere di lato il doppio dente in modo da poter accedere al collegamento a vite del tagliente.

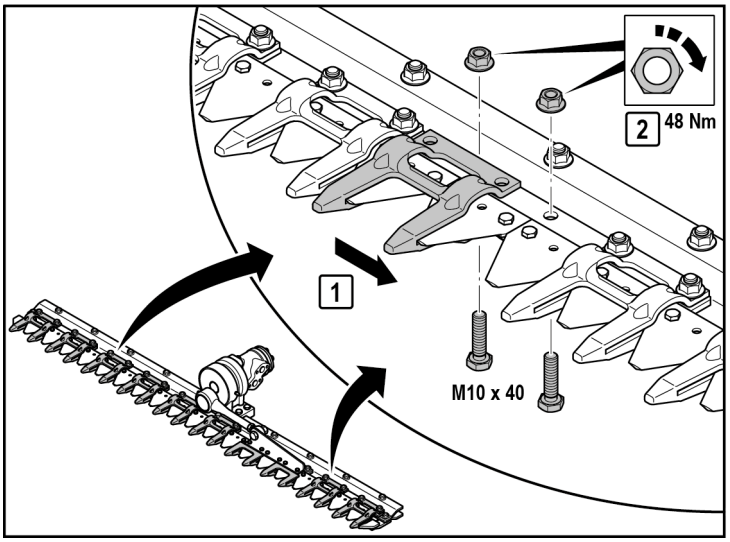


- Allentare i dadi del tagliente danneggiato e spingere fuori le viti del dente.
- Togliere il tagliente dalla lama falciante.



Montaggio del tagliente

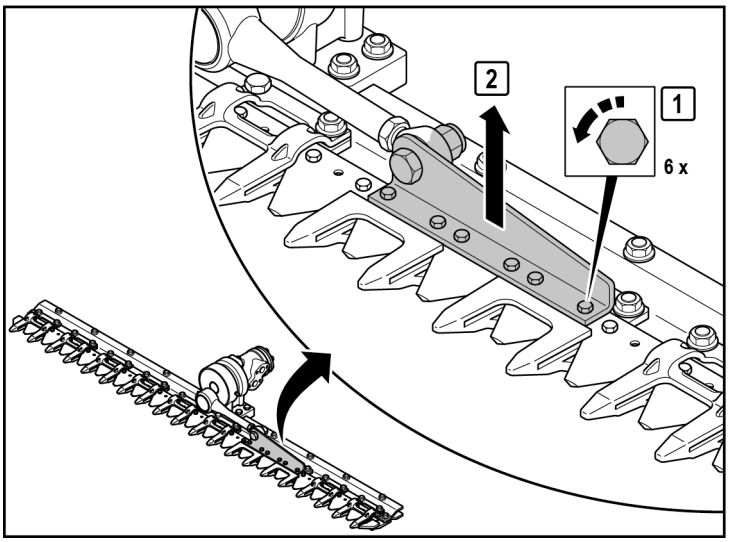
- Posizionare il nuovo tagliente sulla lama falciante.
- Inserire le viti del dente dall'alto. Utilizzare sempre viti dei denti **nuove**!
- Serrare i dadi alla coppia di serraggio prescritta.



- Spingere indietro il doppio dente.
- Inserire le viti. Prestare attenzione alla direzione di montaggio corretta delle viti, vedere la sezione Collegamento a vite dei denti falcianti da partire da pagina 166.
- Serrare i dadi alla coppia di serraggio prescritta.

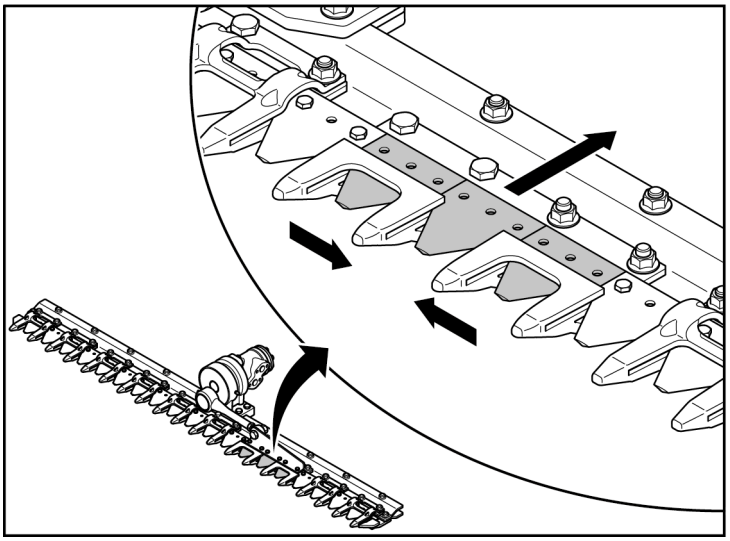
Sostituzione della lama falciante

In caso di eccessiva usura dei taglienti è necessario sostituire la lama falciante completa.

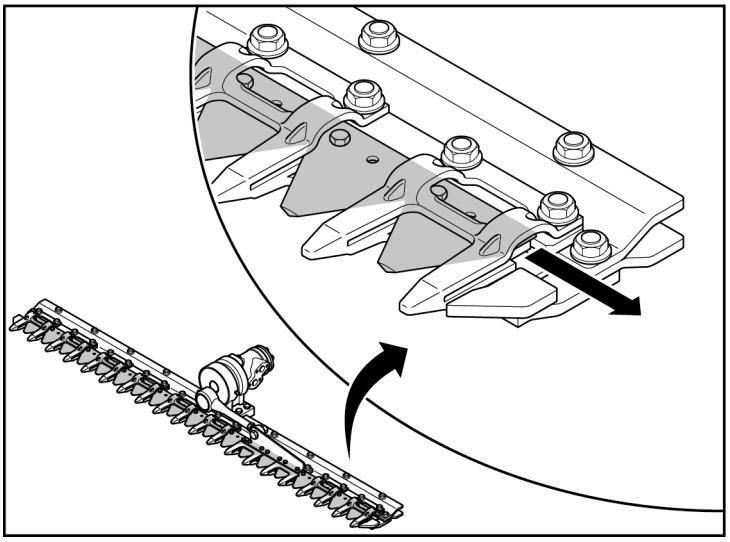


Smontaggio della lama falciante

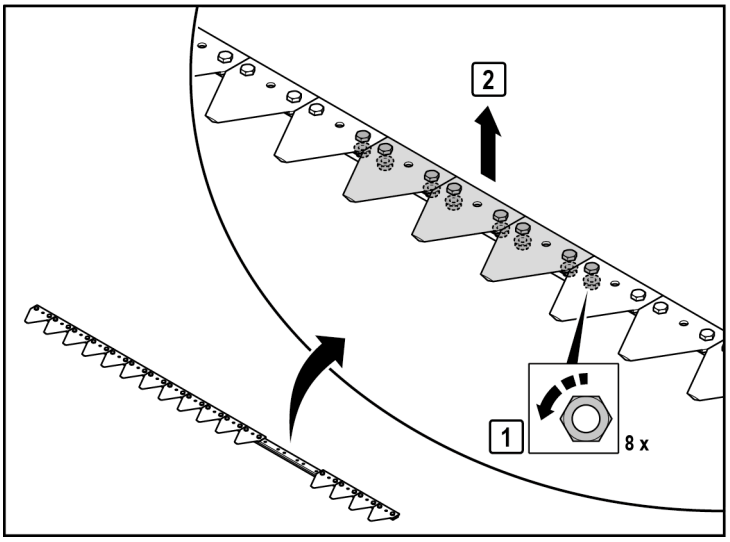
- ► Svitare le viti dell'angolare di connessione.
- ► Rimuovere l'angolare di connessione dai taglienti.



- ► Rimuovere i tre taglienti allentati sfilandoli da dietro tra i due denti guida.

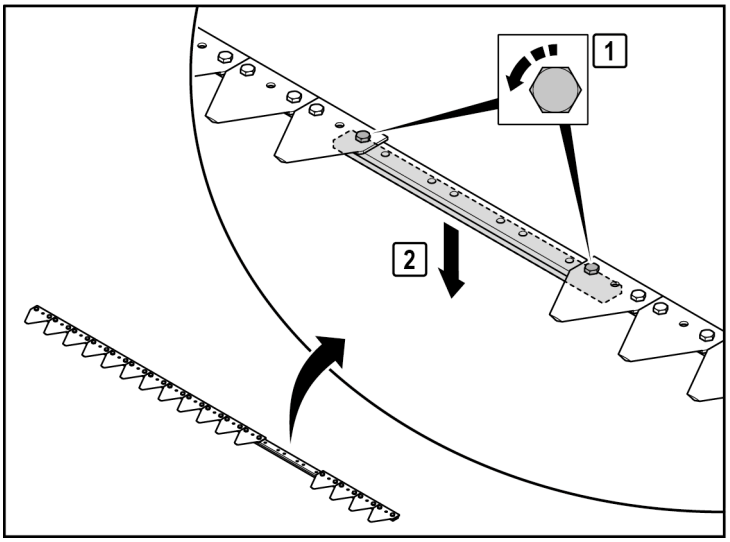


- ► Estrarre cautamente la lama falciante dal lato della barra a denti.

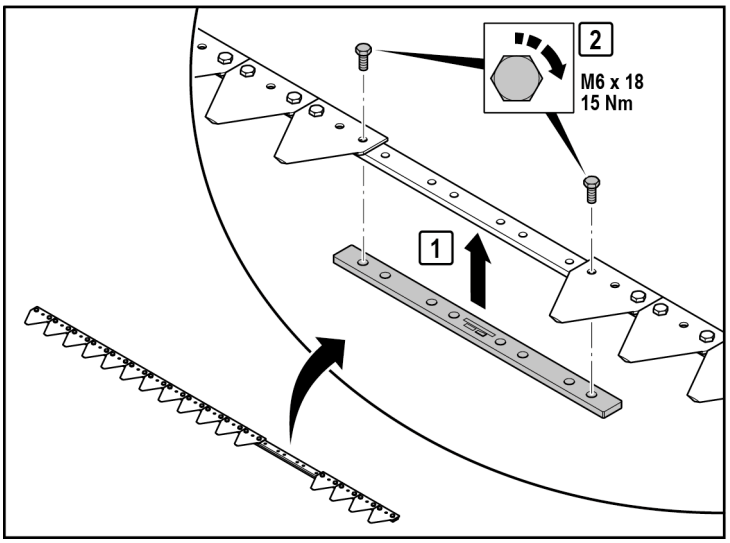


Preparazione della nuova lama falciante per il montaggio

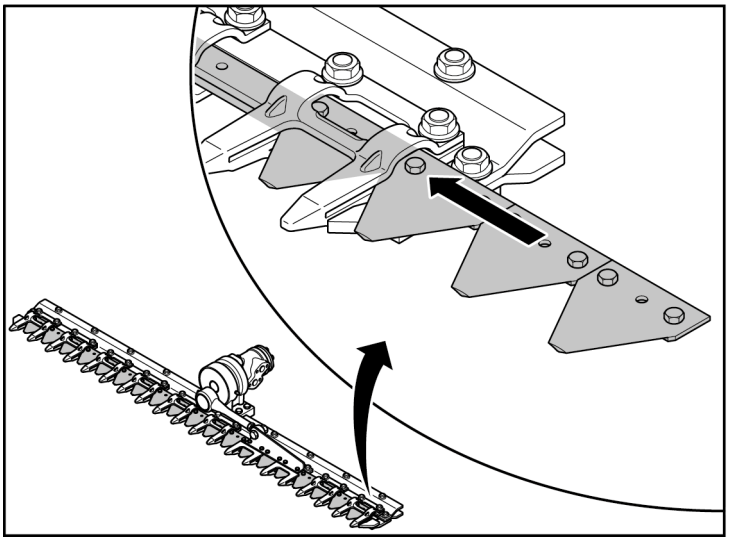
- ► Svitare i dadi dei tre taglienti su cui è montato l'angolare di connessione.
- ► Svitare su entrambi i lati il dado del tagliente successivo.
- ► Spingere fuori le viti dei denti.
- ► Rimuovere i tre taglienti.



- ► Allentare le due viti esterne del connettore lame della **vecchia** lama falciatrice.
- ► Rimuovere il connettore lame.

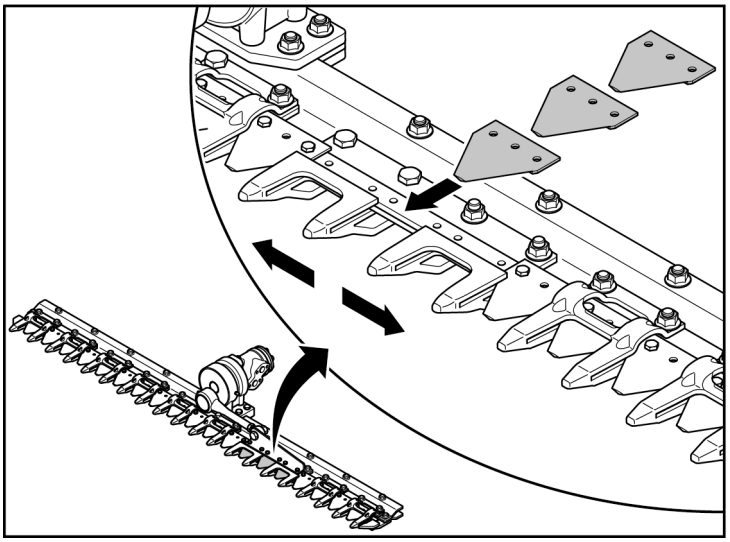


- ► Montare il connettore lame sulla **nuova** lama falciante.
- ► Prestare attenzione che le sporgenze dei dadi a pressione siano rivolte verso l'alto e che durante il montaggio siano posizionate correttamente.
- ► Serrare le due viti alla coppia di serraggio prescritta.

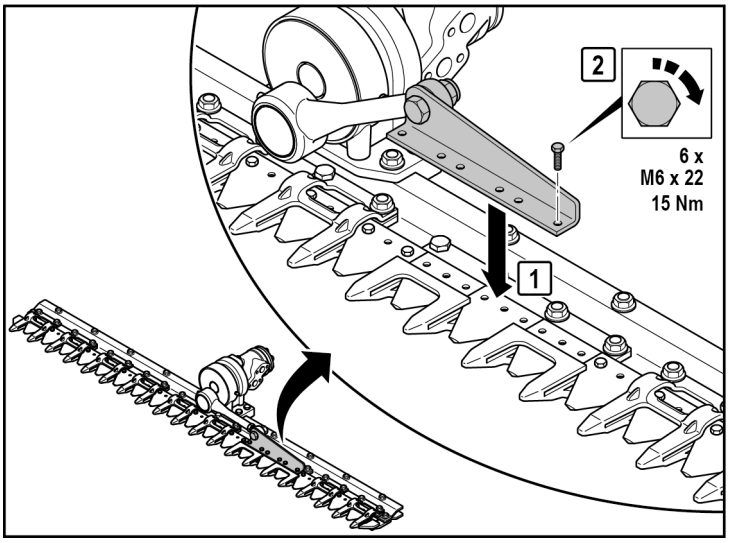


Montaggio della lama falciante

► Inserire cautamente la nuova lama falciante nella barra a denti.

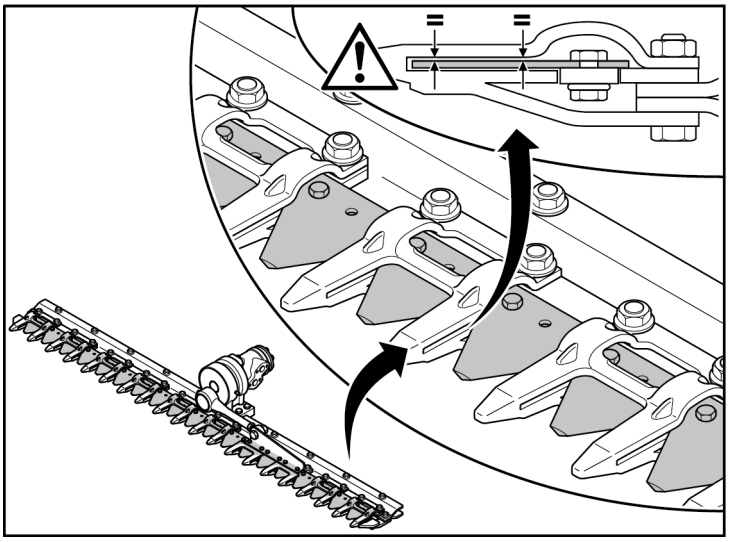


► Inserire i tre taglienti staccati da dietro tra i due denti guida e spingerli nella loro posizione di montaggio.



► Posizionare l'angolare di connessione sui taglienti.

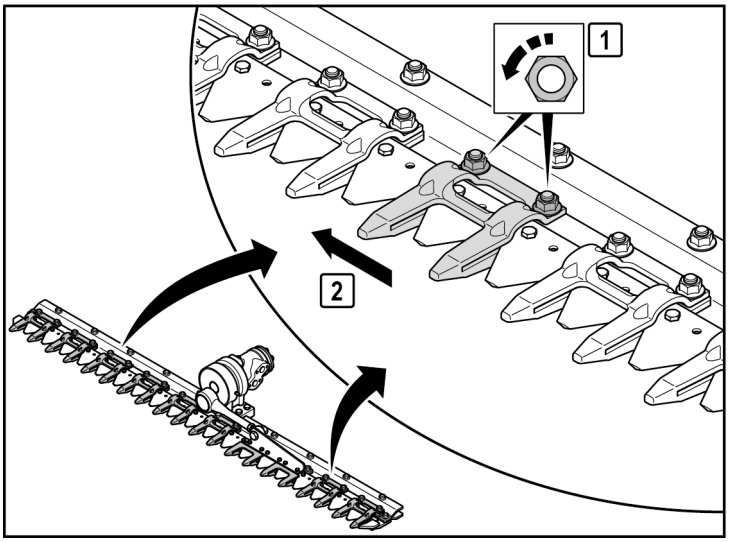
► Serrare le viti alla coppia di serraggio prescritta.



- Verificare il parallelismo della fessura di taglio.
- Far scorrere la lama falciante molto lentamente e osservarla. Se la lama falciante striscia o non scorre diritta nella fessura di taglio occorre identificare ed eliminare la causa.

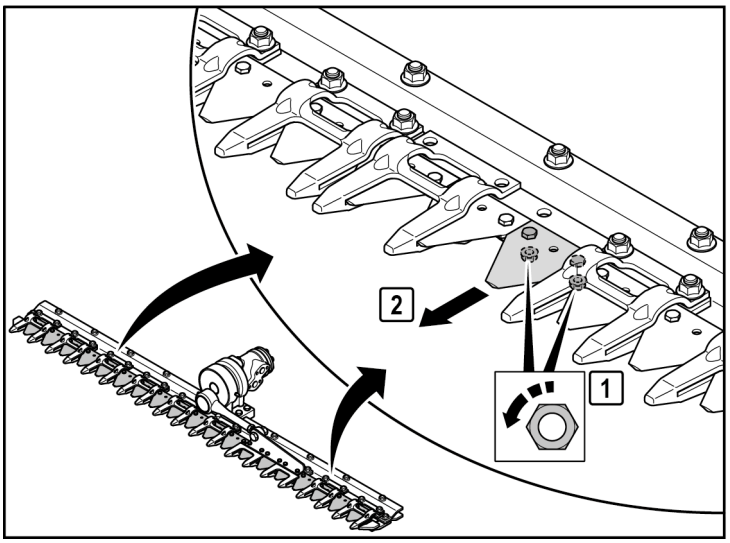
Sostituzione dei denti falcianti

Un dente falciante deve essere sostituito quando è deformato o danneggiato o quando la fessura di taglio ha raggiunto la misura di usura di 5,4 mm.

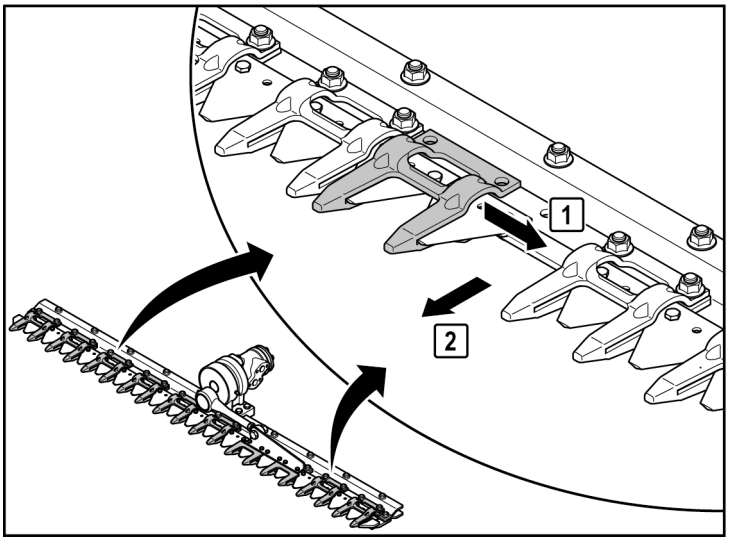


Smontaggio del doppio dente

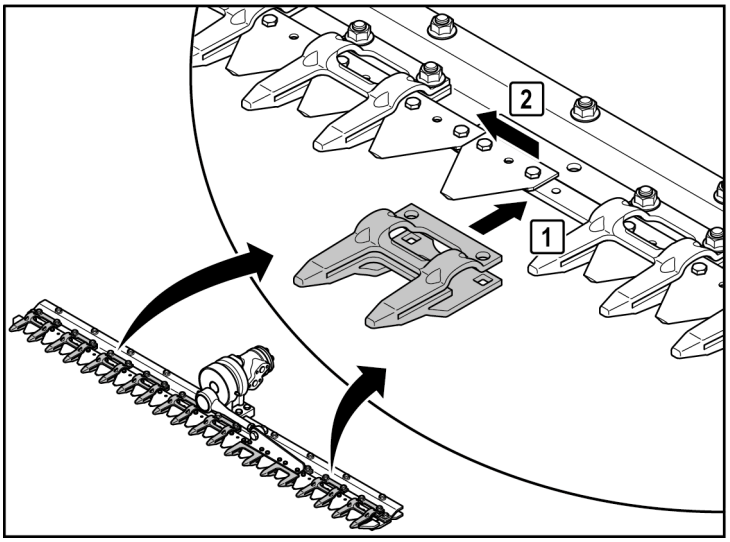
- Svitare i dadi del doppio dente danneggiato e rimuovere le viti.
- Spingere di lato il doppio dente in modo da poter accedere al collegamento a vite del tagliente.



- Allentare i dadi del relativo tagliente e spingere fuori le viti dei denti.
- Togliere il tagliente dalla lama falciante.



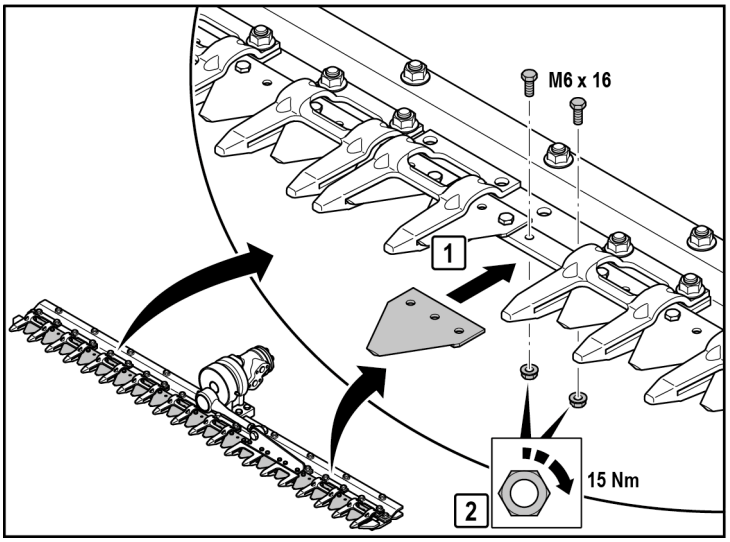
► Sfilare il doppio dente attraverso il vano formato nella lama falciante.



Montaggio del doppio dente

► Infilare il doppio dente nuovo nel vano nella lama falciante.

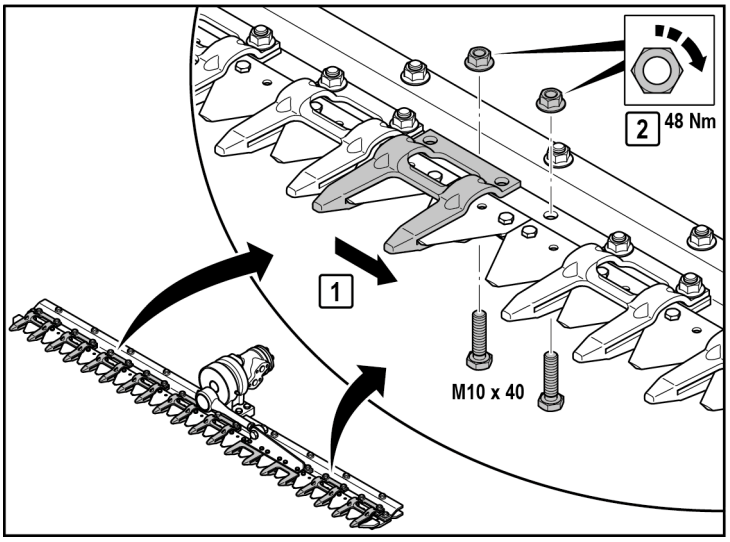
► Spingere di lato il doppio dente.



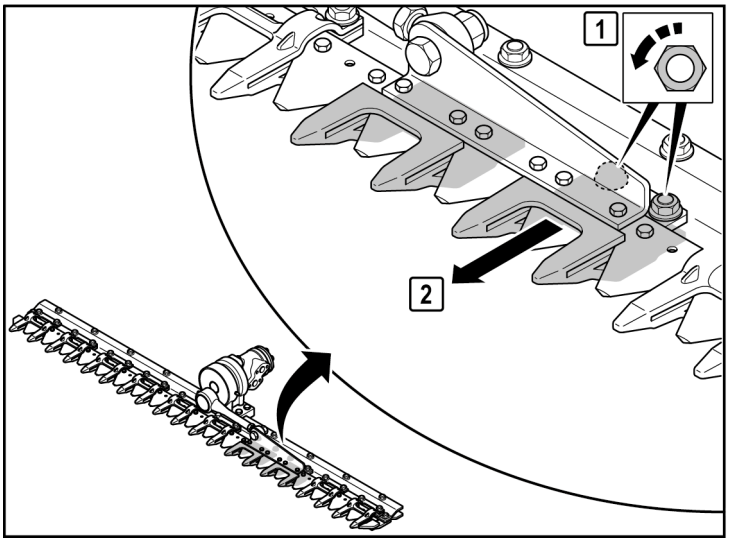
► Posizionare il tagliente sulla lama falciante.

► Inserire le viti del dente dall'alto. Utilizzare sempre viti dei denti **nuove**!

► Serrare i dadi alla coppia di serraggio prescritta.

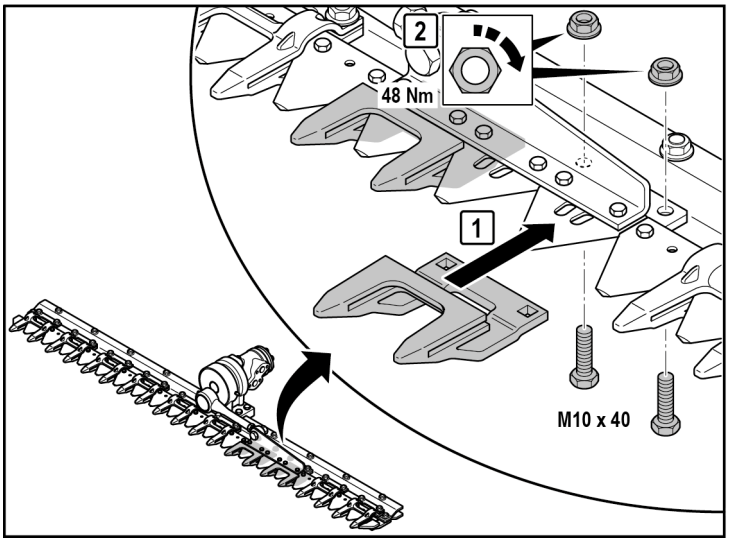


- Spingere indietro il doppio dente.
- Inserire le viti. Prestare attenzione alla direzione di montaggio corretta delle viti, vedere la sezione Collegamento a vite dei denti falcianti da partire da pagina 166.
- Serrare i dadi alla coppia di serraggio prescritta.



Smontaggio del dente guida V/O

- Svitare i dadi del dente guida V/O e rimuovere le viti.
- Togliere il dente guida V/O dal listello profilato.

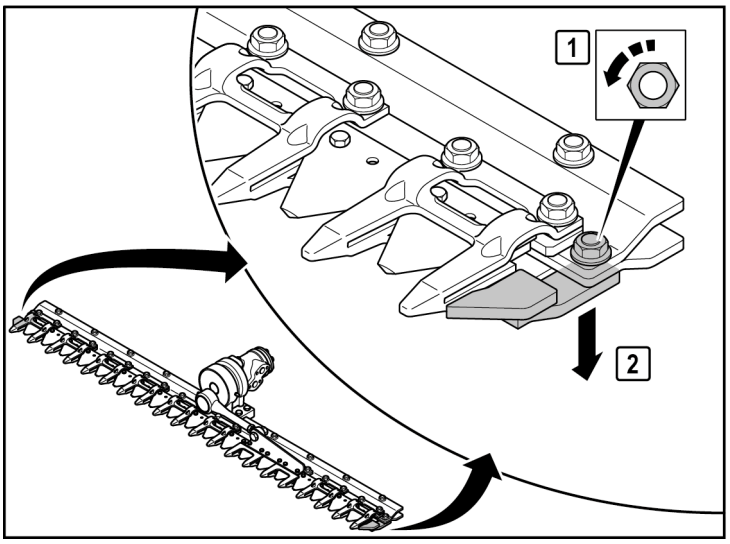


Montaggio del dente guida V/O

- Posizionare il dente guida V/O sotto al listello profilato.
- Inserire le viti. Prestare attenzione alla direzione di montaggio corretta delle viti, vedere la sezione Collegamento a vite dei denti falcianti da partire da pagina 166.
- Serrare i dadi alla coppia di serraggio prescritta.

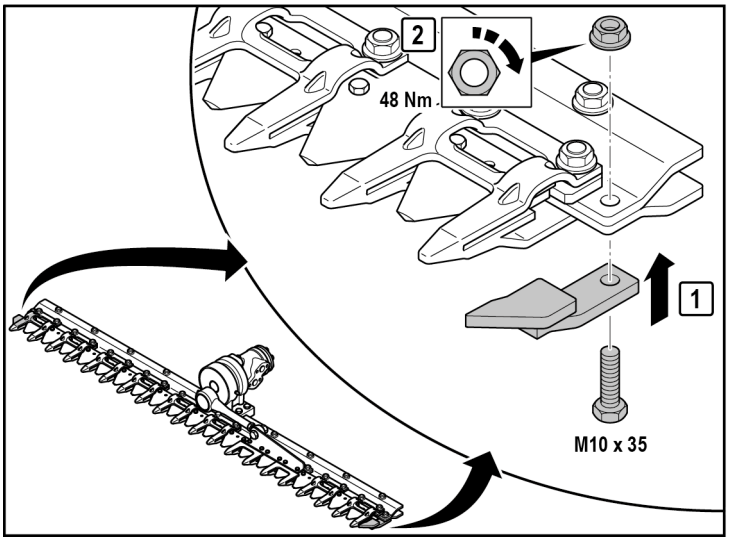
Sostituzione del dente di protezione

Se la posizione del dente di protezione rispetto al dente falciante non è corretta eventualmente può essere ripristinata raddrizzandola. I denti di protezione danneggiati devono essere sostituiti immediatamente.



Smontaggio del dente di protezione

- ► Svitare il dado del dente di protezione e rimuovere la vite.
- ► Togliere il dente di protezione dal listello profilato.

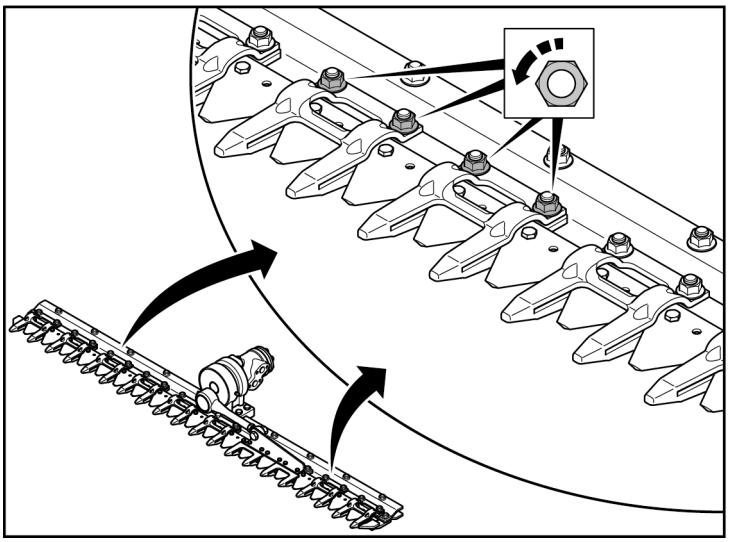


Montaggio del dente di protezione

- ► Posizionare il dente di protezione sotto al listello profilato.
- ► Inserire la vite e serrare il dado alla coppia di serraggio prescritta.

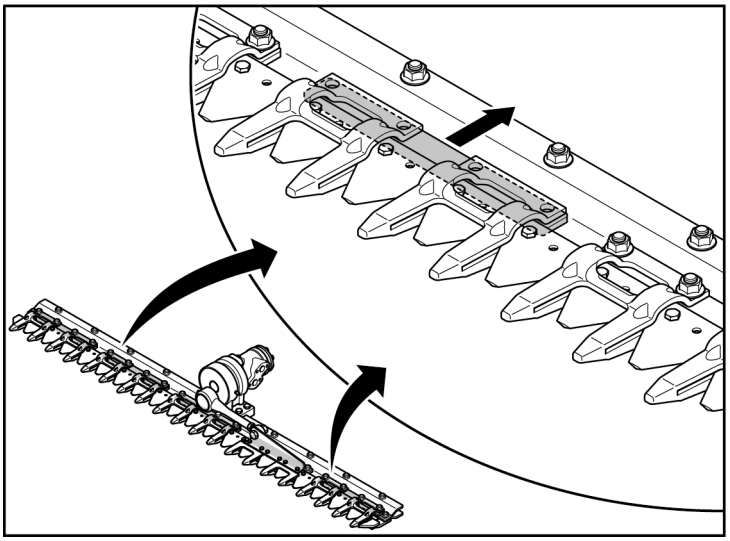
Sostituzione delle piastre guida

Quando le piastre guida sono usurate devono essere sostituite.

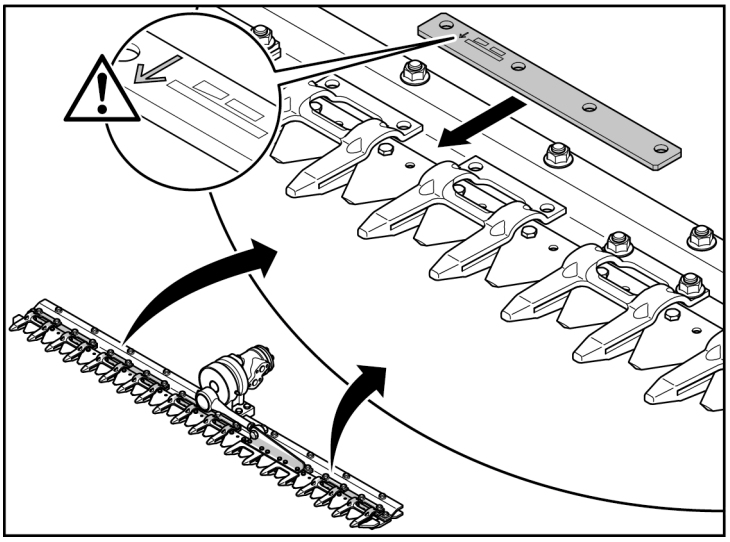


Smontaggio delle piastre guida

► Svitare i dadi dei due doppi denti dalla piastra guida usurata e rimuovere le viti.

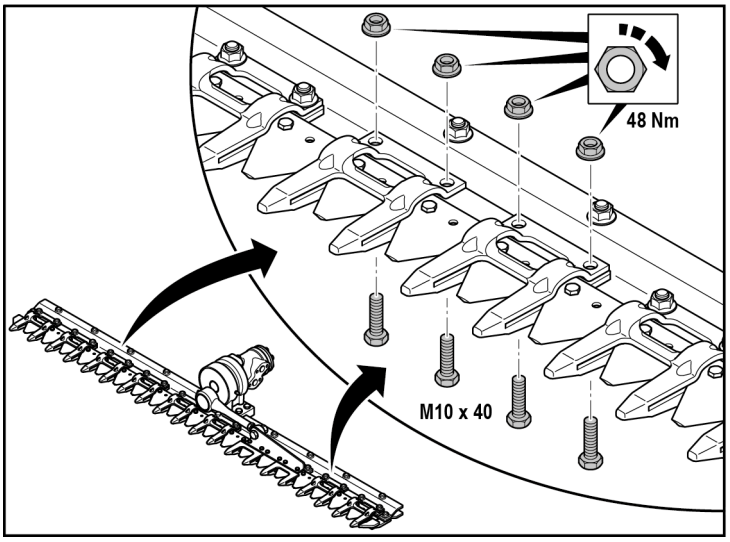


► Spingere indietro la piastra guida usurata oltre al listello profilato.



Montaggio delle piastre guida

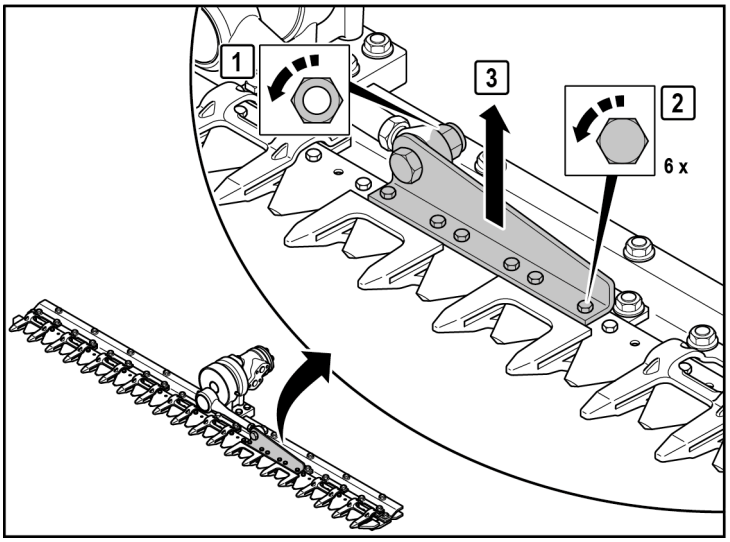
► Infilare la nuova piastra guida da dietro tra il listello profilato e i denti falcianti. La freccia sulla piastra guida deve essere rivolta nella direzione di marcia.



- Posizionare correttamente i due denti falcianti sulla piastra guida.
- Inserire le viti. Prestare attenzione alla direzione di montaggio corretta delle viti, vedere la sezione Collegamento a vite dei denti falcianti da partire da pagina 166.
- Serrare i dadi alla coppia di serraggio prescritta.

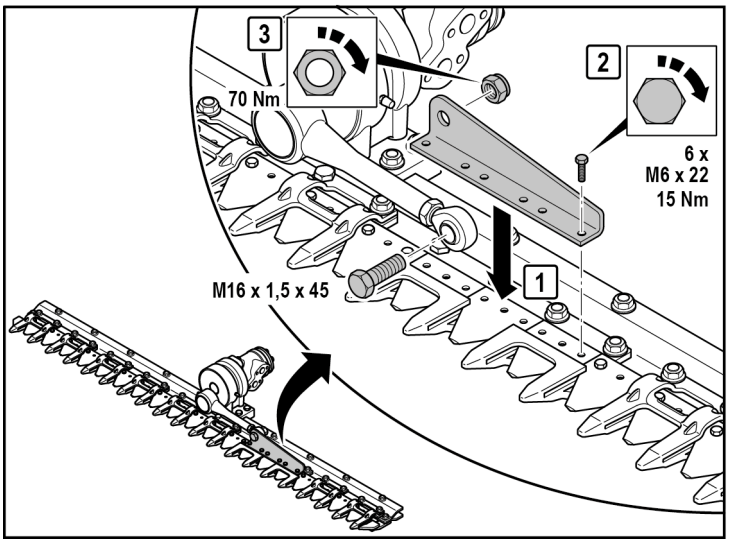
Sostituzione dell'angolare di connessione

Quando l'angolare di connessione è piegato, danneggiato o deformato deve essere sostituito immediatamente.



Smontaggio dell'angolare di connessione

- Svitare il dado e rimuovere la vite della biella.
- Svitare le viti dell'angolare di connessione.
- Rimuovere l'angolare di connessione dai taglienti. Prestare attenzione ai taglienti staccati.

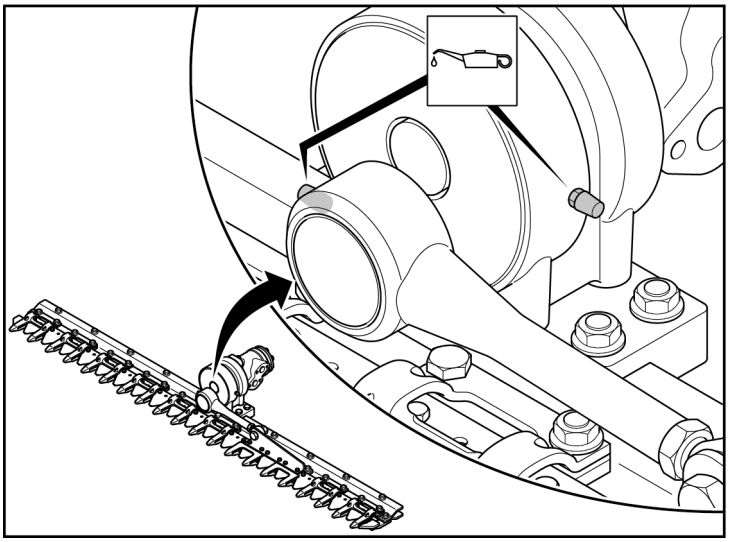


Montaggio dell'angolare di connessione

- Posizionare l'angolare di connessione sui taglienti.
- Serrare le viti alla coppia di serraggio prescritta.
- Avvitare l'angolare di connessione sulla biella con la coppia di serraggio prescritta.

Esecuzione della lubrificazione

La tagliasiepi è dotata di due punti di lubrificazione, uno sull'azionamento della lama falciante C-Drive, uno sulla biella.



- ► Lubrificare i nippli secondo le indicazioni riportate sull'adesivo di lubrificazione, vedere pagina 157.
- ► Dopo la lubrificazione ripulire i nippli da sporco e residui.
- ► Dopo ogni lubrificazione rimuovere il lubrificante fuoriuscito.

Ricambi

I ricambi originali possono essere acquistati dai rivenditori specializzati locali oppure direttamente da SCHUMACHER GmbH. L'indirizzo dell'assistenza è indicato a pagina 150.

Quando si ordinano i ricambi indicare sempre la denominazione del modello, il numero di macchina e l'anno di costruzione.

Distinte dei ricambi

Saremo lieti di inviarvi le distinte dei ricambi richieste o di fornirvi un link per il download. Rivolgersi a SCHUMACHER GmbH.

Eliminazione delle anomalie

⚠ AVVERTIMENTO!

Veicolo portante non messo in sicurezza!

Pericolo di lesioni da veicolo portante non messo in sicurezza durante i lavori di montaggio, manutenzione e riparazione.

- ► Spegnere il motore e sfilare la chiave dall'accensione.
- ► Mettere in sicurezza il veicolo portante contro messe in funzioni impreviste e contro eventuali spostamenti.

⚠ AVVERTIMENTO!

Movimento inerziale della lama!

Pericolo di lesioni da movimento inerziale della lama durante i lavori di montaggio, manutenzione e riparazione.

- ► Attendere che la lama si sia arrestata completamente.

⚠ AVVERTIMENTO!

Impianto idraulico sotto pressione!

Pericolo di lesioni da fuoriuscite di olio idraulico ad alta pressione durante i lavori di montaggio, manutenzione e riparazione.

- ► Prima di lavorare sulla tagliasiepi depressurizzare l'impianto idraulico.

⚠ CAUTELA!

Pericolo di ferite da taglio da taglienti delle lame affilati!

Durante i lavori di montaggio, manutenzione e riparazione sulla tagliasiepi sussiste il pericolo di ferite da taglio da taglienti delle lame affilati.

- ► Indossare guanti protettivi resistenti ai tagli.

ATTENZIONE!

Pericolo di danni all'apparecchio!

Lavori non a regola d'arte possono causare danni e anomalie funzionali della tagliasiepi e del veicolo portante o del portattrezzi.

- ► Far eseguire tutti i lavori da personale addestrato e tecnicamente qualificato.

Nella seguente tabella sono elencate le possibili cause di anomalie e le indicazioni per la loro eliminazione.

Anomalia	Causa	Rimedio
La lama falciante non si muove	Collegamenti non corretti	Verificare i collegamenti, riserrare i collegamenti filettati
	Pompa non attivata	Attivare la pompa
	Corpi estranei nel sistema falciante	Rimuovere i corpi estranei
	Denti falcianti, taglienti o testa portalame difettosi	Sostituire le parti difettose
	Motore idraulico difettoso	Rivolgersi all'officina specializzata, sostituire le parti difettose
	Azionamento della lama falciante difettoso	
Il materiale da tagliare non è tagliato in modo netto	Denti falcianti, taglienti o lama falciante e piastre guida usurati	Sostituire le parti difettose
	Numero di giri dell'azionamento della lama falciante non corretto	Rivolgersi all'officina specializzata
L'azionamento della lama falciante non trascina	Quantità o pressione dell'olio non correttamente impostate	Rivolgersi all'officina specializzata
Guarnizione del motore idraulico difettosa	Nessuna tubazione di recupero dell'olio nel motore idraulico	Rivolgersi all'officina specializzata
		Sostituire le parti difettose
		Eventualmente applicare la tubazione di recupero dell'olio
	Infiltrazioni	Controllare la valvola di sovrappressione
Oscillazioni o vibrazioni estreme della tagliasiepi	Numero di giri troppo alto del motore idraulico o dell'azionamento della lama falciante	Rivolgersi all'officina specializzata

Smaltimento

Smaltimento dell'imballo

L'imballo consiste nei seguenti materiali, che possono essere riciclati:

- Europallet (IPPC)
- Legno per edilizia (IPPC)
- Reggette
- Carta da imballo
- Film plastico estensibile

► Questi materiali devono essere avviati al riciclaggio.

Smaltimento dell'apparecchio dopo la messa fuori servizio

Lo smaltimento ecologicamente corretto di mezzi d'esercizio, materiali riciclabili e altri componenti dell'apparecchio è regolamentato dalle leggi nazionali e regionali. Per ottenere informazioni precise sullo smaltimento rivolgersi alle autorità locali. Per qualunque domanda sui materiali utilizzati non esitate a contattare la nostra assistenza clienti. Per effettuare correttamente lo smaltimento di tutte le parti è necessario differenziarle.

► Differenziare le parti a seconda dei relativi materiali.

Riciclaggio

► Avviare le parti idonee al riciclaggio.

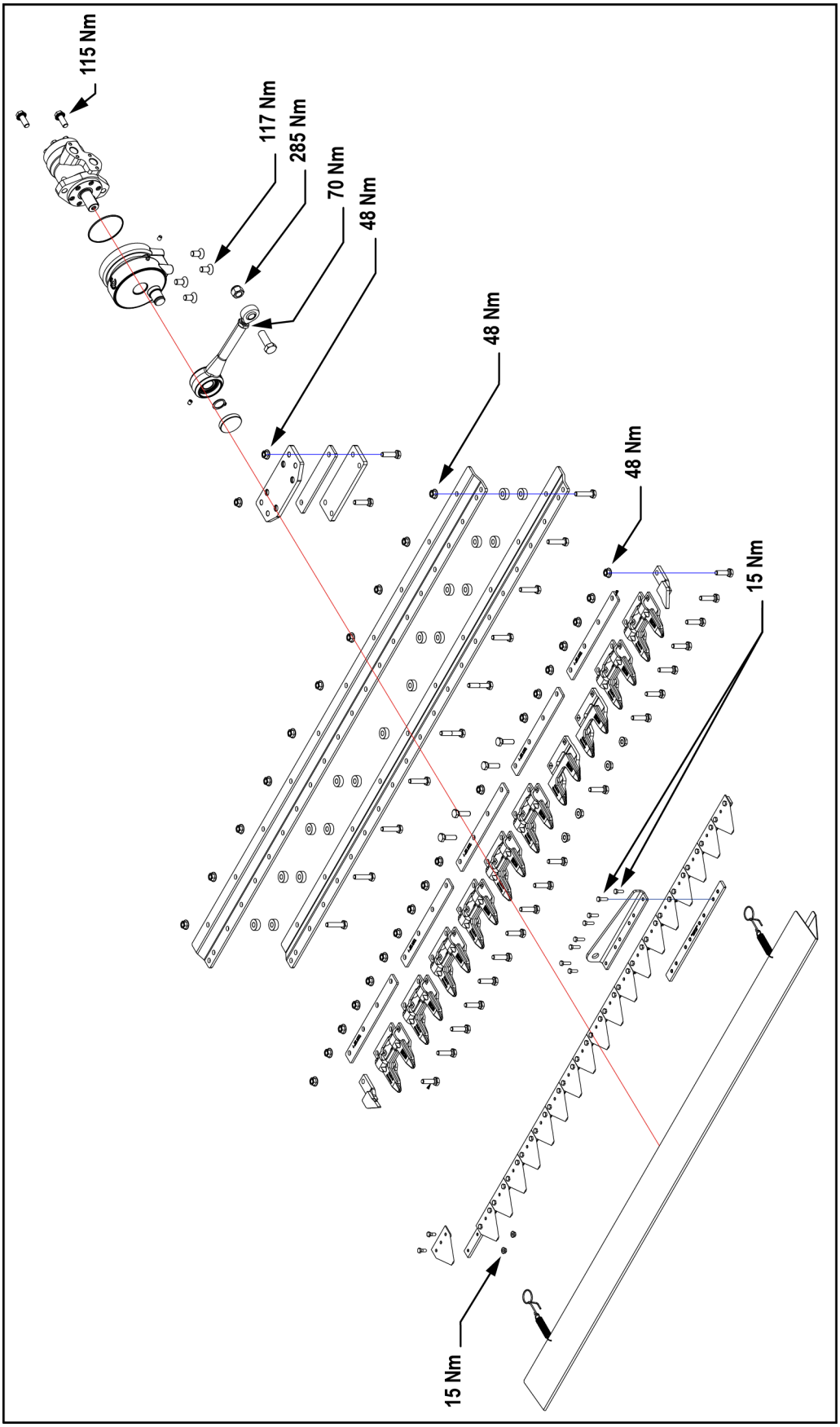
Dati tecnici

Tagliasiepi KM-L

Modello	KM 120-L	KM 135-L	KM 150-L
Larghezza di lavoro	120 cm	135 cm	150 cm
Spessore di taglio	max. 20 mm	max. 20 mm	max. 20 mm
Velocità di lavoro	max. 5 km/h	max. 5 km/h	max. 5 km/h
Dimensioni	125 × 20 × 40 cm	140 × 20 × 40 cm	155 × 20 × 40 cm
Peso (senza motore idraulico, con paralama)	33,5 kg	36,0 kg	38,5 kg

Modello	KM 165-L		
Larghezza di lavoro	165 cm		
Spessore di taglio	max. 20 mm		
Velocità di lavoro	max. 5 km/h		
Dimensioni	170 × 20 × 40 cm		
Peso (senza motore idraulico, con paralama)	41,0 kg		

Motore idraulico

Modello	OMR 50	OMR 80	OMR 100
Peso	5,91 kg	6,12 kg	6,24 kg
Pressione continua	max. 140 bar	max. 175 bar	max. 175 bar
Quantità d'olio	10 - max. 20 l/min	15 - max. 30 l/min	20 - max. 40 l/min
Numero di giri	max. 400 min^{-1}	max. 400 min^{-1}	max. 400 min^{-1}
Coppia max. per pressione continua	10 daNm	17 daNm	23 daNm
Tipi d’olio	Olio idraulico a norma ISO VG 68	Olio idraulico a norma ISO VG 68	Olio idraulico a norma ISO VG 68

Coppie di serraggio