

## WARNUNGEN/ADVARSLER/HOIIATUSED/VAROITUKSET/ AVERTISSEMENTS/WARNINGS/BRĪDINĀJUMI/WAARSCHUWINGEN/ ADVARSLER/OSTRZEŻENIA/ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ/VARNINGAR



Allgemeine Warnung!  
Generel advarse!  
Üldine hoiatus!  
Yleisvaroitus!

Avertissement général!  
General warning!  
Vispārīgs brīdinājums!  
Algemene waarschuwing!

Generell advarse!  
Ostrzeżenie ogólne!  
Предупреждение  
общего назначения!  
Allmän varning!



Klemmgefahr!  
Klemmerisiko!  
Muljumisoht!  
Puristumisvaara!

Risque d'écrasement!  
Pinch point!  
Trauma risks!  
Risico op beknelling!

Klemfare!  
Ryzyko zakleszczenia!  
Риск защемления!  
Klāmrisk!

## SYMBOLE/SYMBOLER/SŪMBOLID/SYMBOLIT/SYMBOLS/SYMBOLS/ APZĪMĒJUMI/SYMBOLER/SYMBOLER/SYMBOLER/СИМВОЛ/SYMBOLER



Hinweise für den Fahrer  
Betjeningsvejledning  
Paigaldusjuhend  
Käyttöohje

Manuel du conducteur  
Driver's manual  
Vadītāja rokasgrāmata  
Gebruikshandleiding

Førerinstruks  
Podręcznik kierowcy  
Инструкция для водителя  
Förarmanual



VBG anleitung  
VBG's anvisning  
VBG juhised  
VBG:n ohjeet

Indications VBG  
VBG's instruction  
VBG's instrukcija  
Instructie VBG

VBG's anvisning  
VBG's instrukcja  
Указание VBG  
VBG's anvisning



Offen/unverriegelt  
Åben/ulåst  
Lahti/lukustamata  
Auki/Ei lukittu

Ouvert/non verrouillé  
Open/unlocked  
Atvērts/atslēgts  
Open/onvergrendeld

Åpen / ulåst  
Otwarte/zamknięte  
Открыт/не замкнут  
Öppen/olåst



Geschlossen/verriegelt  
Lukket/sikret  
Kinni/lukus  
Kiinni/lukittu

Fermé/verrouillé  
Closed/secured  
Aizvērts/saslēgts  
Gesloten/vergrendeld

Stengt/sikret  
Zamknięte/otwarte  
Закрыт/заблокирован  
Stängd/låst



Visuelle Kontrolle  
Visuel kontrol  
Visuaalne kontroll  
Silmämääräinen tarkastus

Contrôle visuel  
Visual check  
Vizuālā pārbaude  
Visuele controle

Visuell kontroll  
Kontrola wzrokowa  
Визуальный контроль  
Visuell kontroll



Werkstatt  
Værksted  
Töökoda  
Korjaamo

Atelier  
Workshop  
Remonts  
Werkplaats

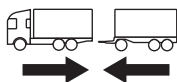
Verksted  
Stacja obsługi  
Станция технического  
обслуживания  
Verkstad



Schmierstellen  
Smøresteder  
Määrdepunktid  
Voitelukohteet

Points de lubrification  
Lubricating points  
Elļošanas punkti  
Smeerpunten

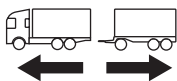
Smørepunker  
Punkty smarowania  
Точки смазки  
Smörjpunkter



Ankuppeln  
Tilkobling  
Haakimine  
Kiinnikykentä

Accouplement  
Connection  
Piekabināšana  
Aankoppelen

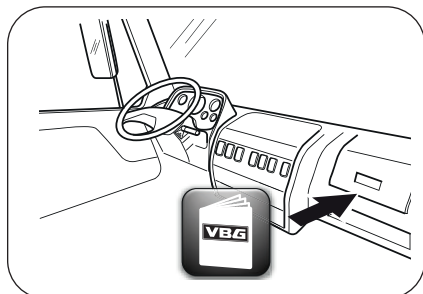
Tilkobling  
Przyłączenie  
Подключение  
Tillkoppling



Abkuppeln  
Frakobling  
Lahtihaakimine  
Irtikykentä

Désaccouplement  
Disconnection  
Atkabināšana  
Afkoppelen

Frakobling  
Odłączenie  
Отключение  
Frånkoppling



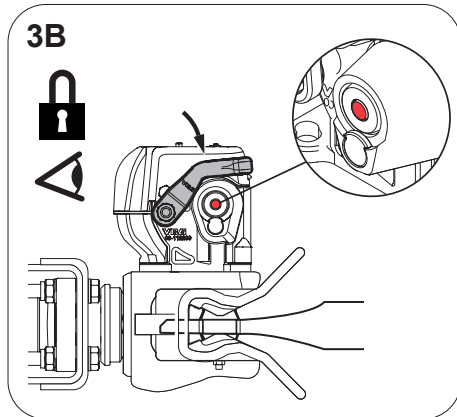
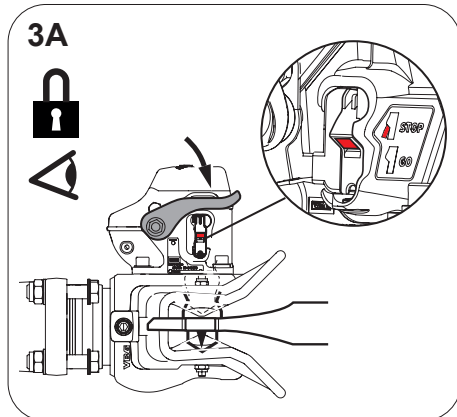
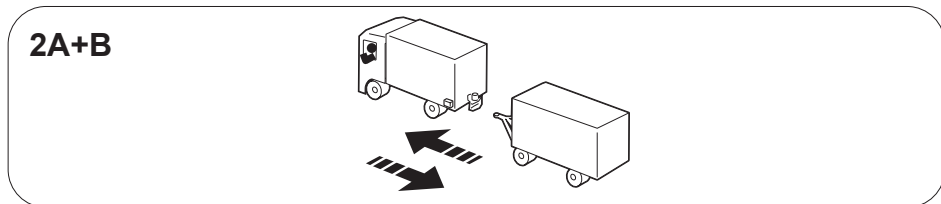
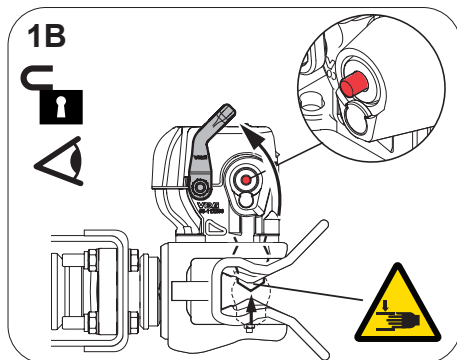
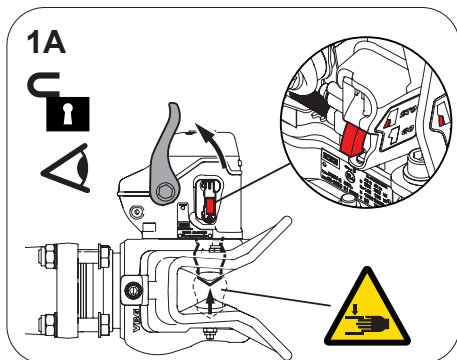
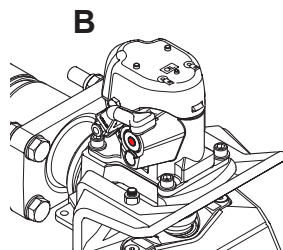
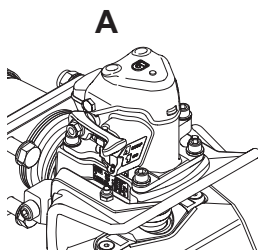
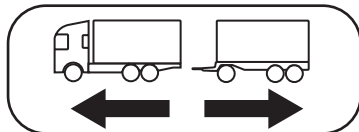
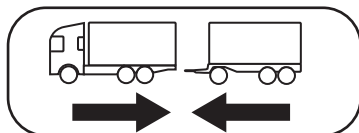


**ALLGEMEINE INFORMATIONEN/BETJENING/ÜLDINFO/  
KÄYTTÄMINEN/GÉNÉRALITÉS/GENERAL INFORMATION/  
VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA/ALGEMENE INFORMATIE/BETJENING/  
INFORMACJE OGÓLNE/ИНФОРМАЦИЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ/  
HANDHAVANDE.....6**

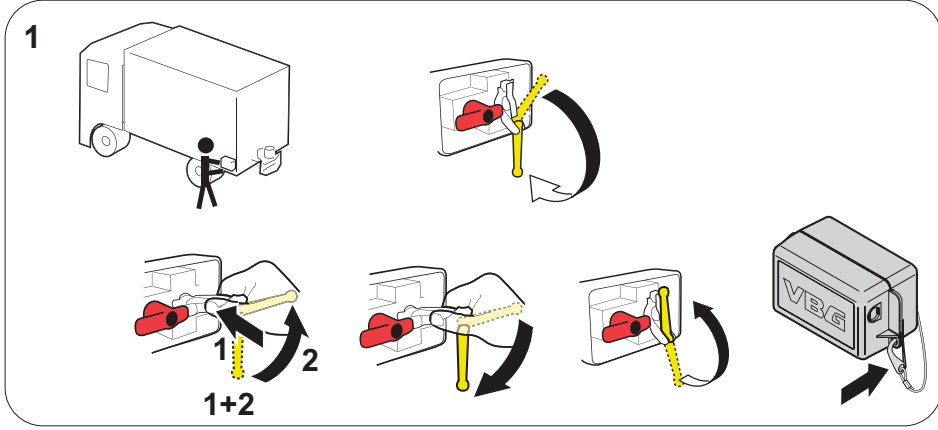
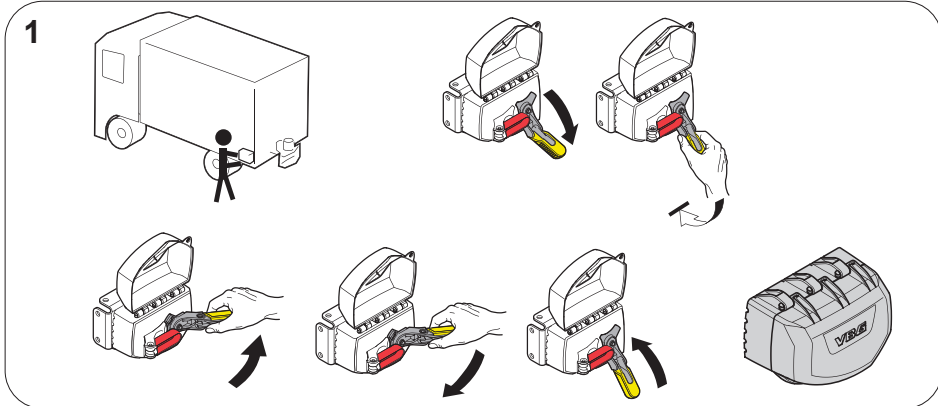
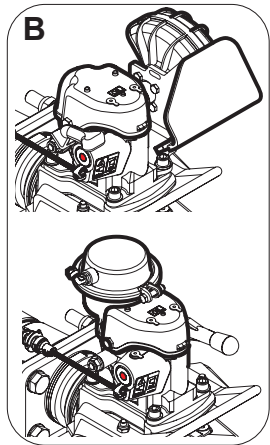
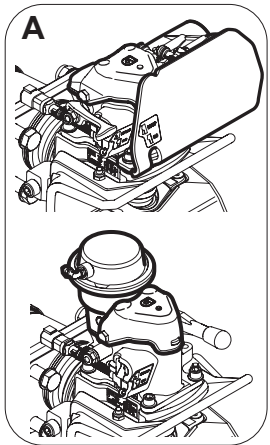
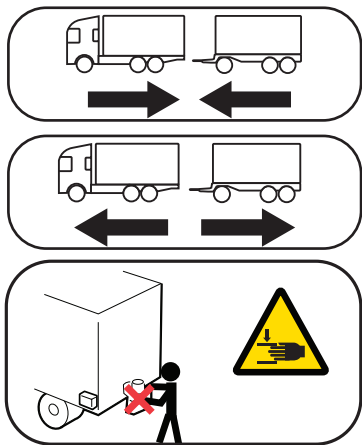
<b>DE</b>	.....17
<b>DK</b>	.....23
<b>EE</b>	.....29
<b>FI</b>	.....35
<b>FR</b>	.....41
<b>GB</b>	.....47
<b>LV</b>	.....53
<b>NL</b>	.....59
<b>NO</b>	.....65
<b>PL</b>	.....71
<b>RU</b>	.....77
<b>SE</b>	.....83

**ALLGEMEINE INFORMATIONEN/BETJENING/ÜLDINFO/KÄYTTÄMINEN/  
GÉNÉRALITÉS/GENERAL INFORMATION/VISPÄRĪGA INFORMĀCIJA/  
ALGEMENE INFORMATIE/BETJENING/INFORMACJE OGÓLNE/  
ИНФОРМАЦИЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ/HANDHAVANDE**

6

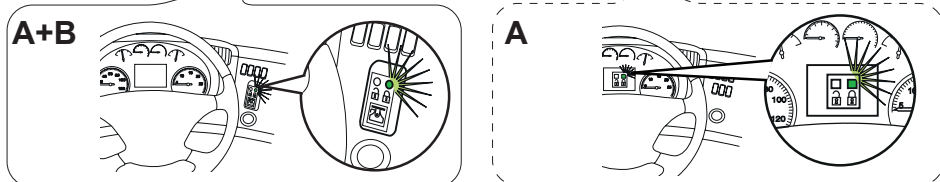
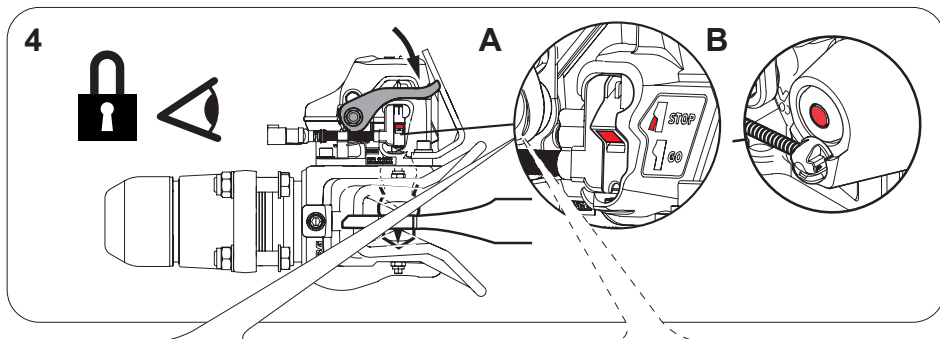
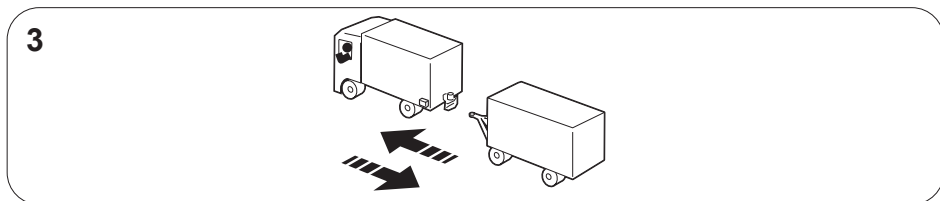
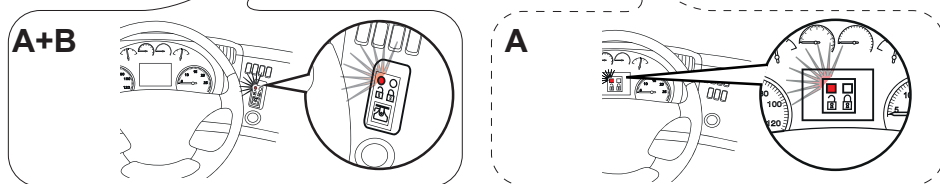
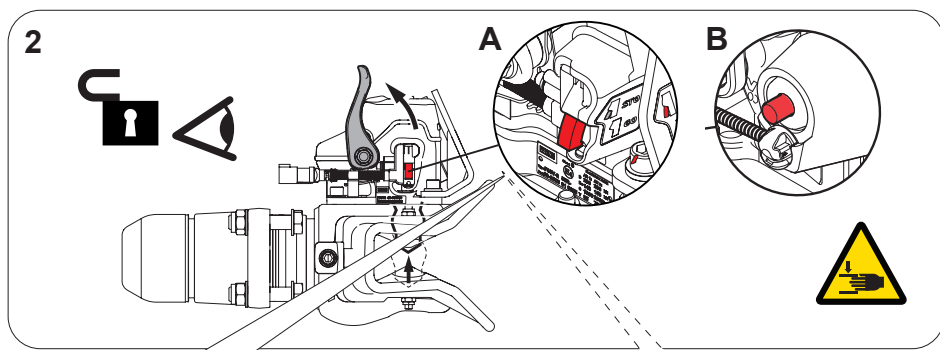


**ALLGEMEINE INFORMATIONEN/BETJENING/ÜLDINFO/KÄYTTÄMINEN/  
GÉNÉRALITÉS/GENERAL INFORMATION/VISPÄRĪGA INFORMĀCIJA/  
ALGEMENE INFORMATIE/BETJENING/INFORMACJE OGÓLNE/  
ИНФОРМАЦИЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ/HANDHAVANDE**



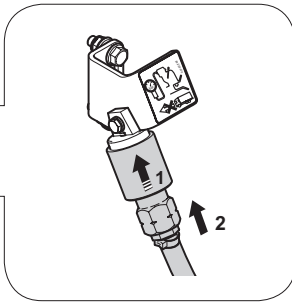
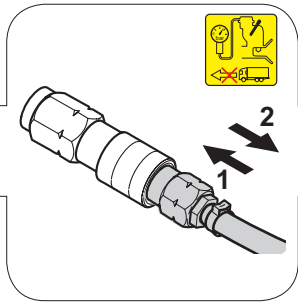
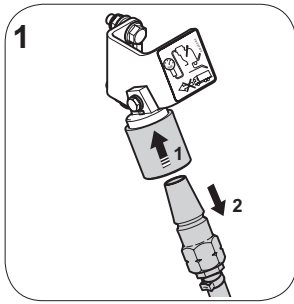
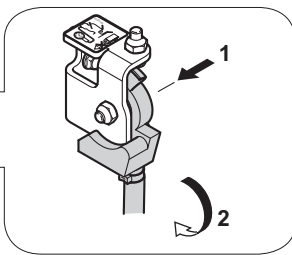
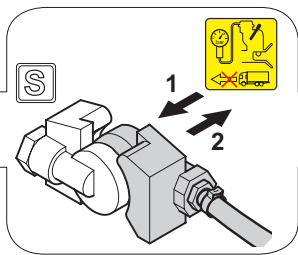
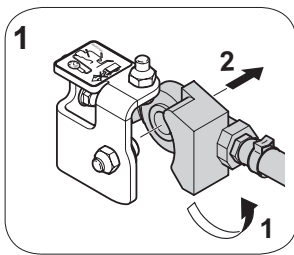
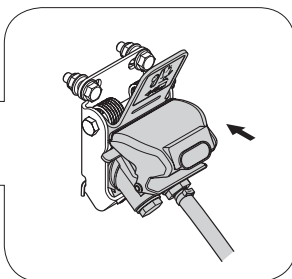
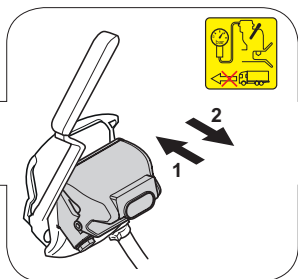
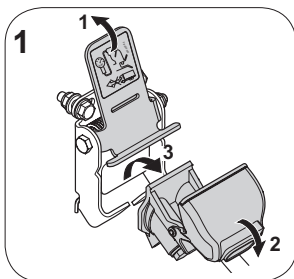
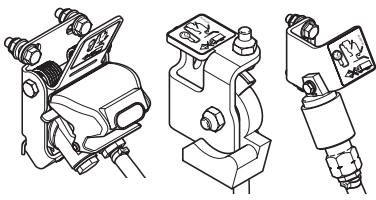
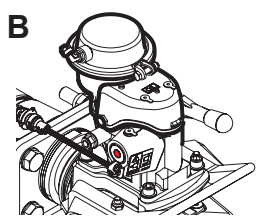
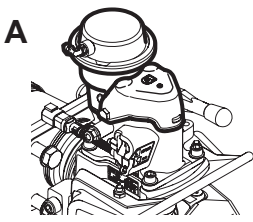
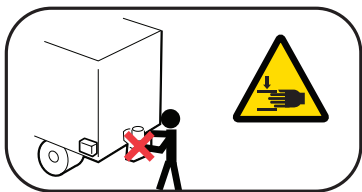
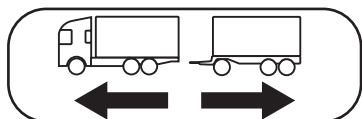
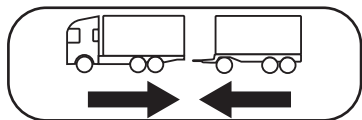
**ALLGEMEINE INFORMATIONEN/BETJENING/ÜLDINFO/KÄYTTÄMINEN/  
GÉNÉRALITÉS/GENERAL INFORMATION/VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA/  
ALGEMENE INFORMATIE/BETJENING/INFORMACJE OGÓLNE/  
ИНФОРМАЦИЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ/HANDHAVANDE**

8

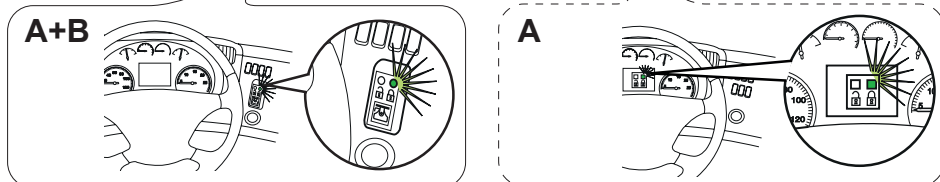
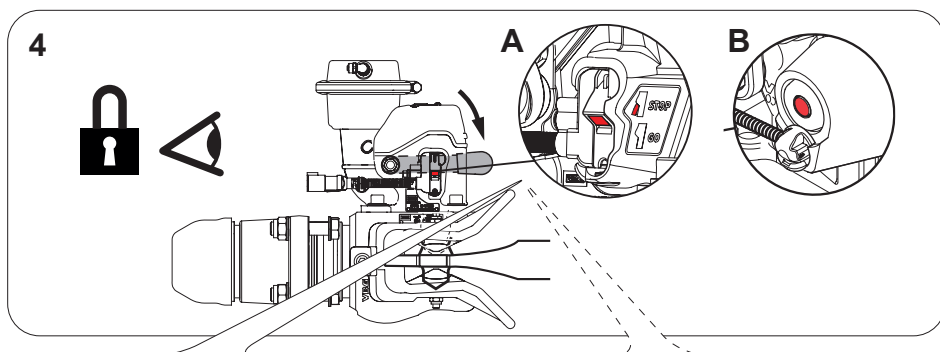
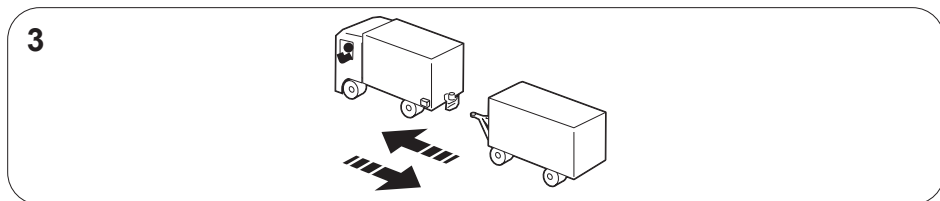
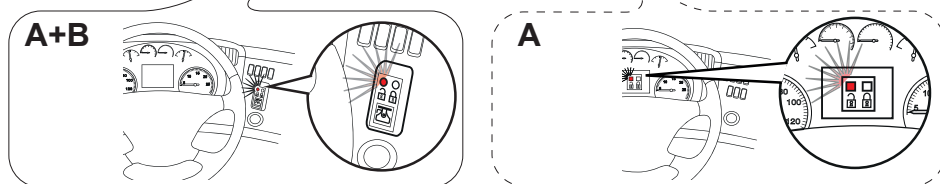
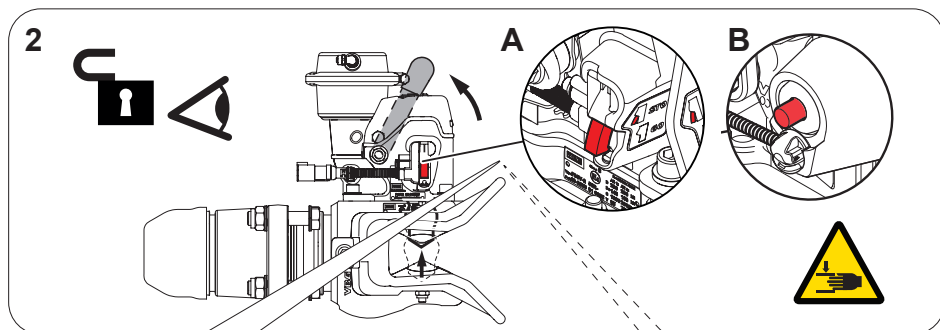


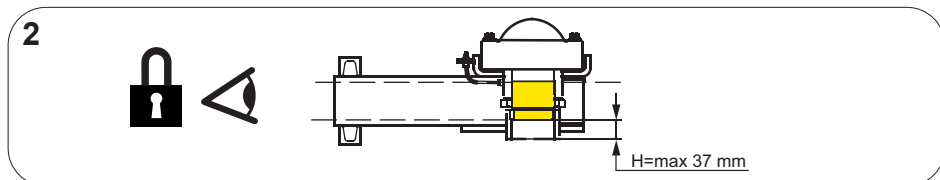
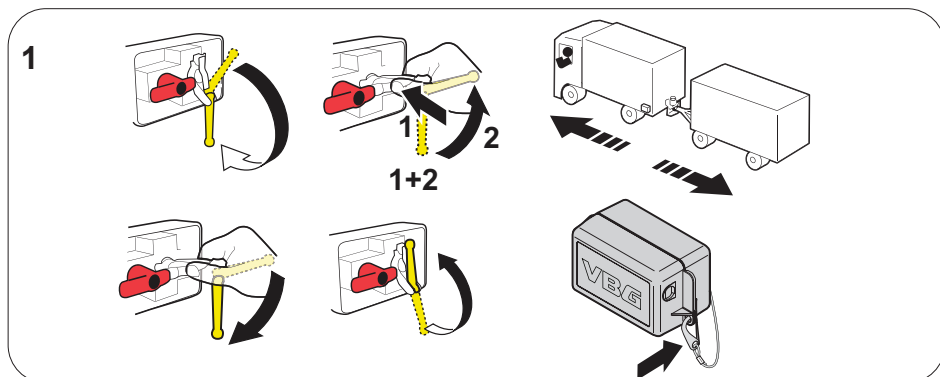
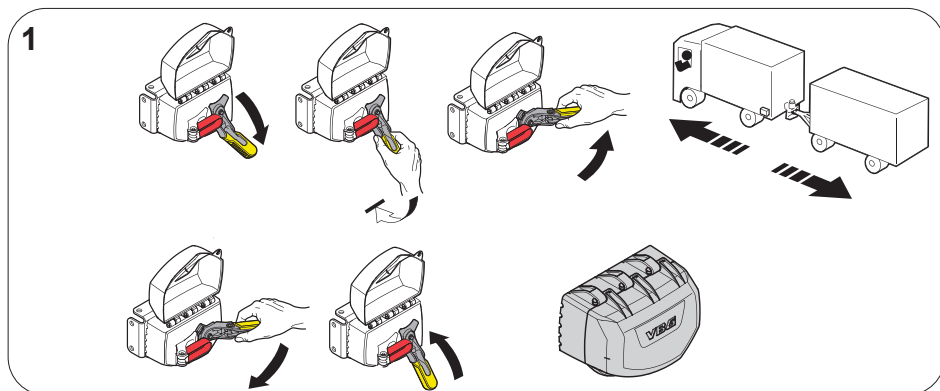
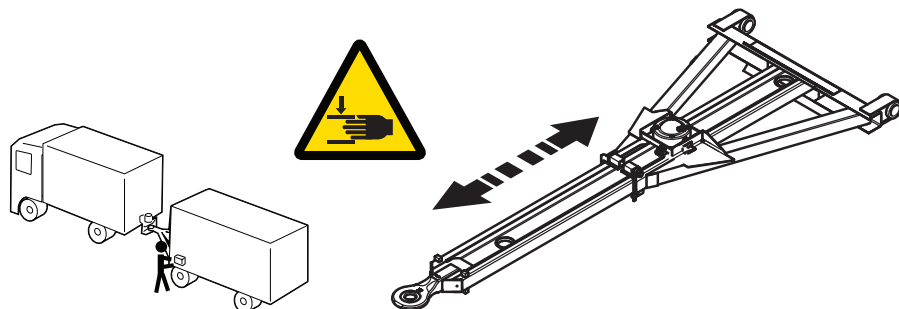


**ALLGEMEINE INFORMATIONEN/BETJENING/ÜLDINFO/KÄYTTÄMINEN/  
GÉNÉRALITÉS/GENERAL INFORMATION/VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA/  
ALGEMENE INFORMATIE/BETJENING/INFORMACJE OGÓLNE/  
ИНФОРМАЦИЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ/HANDHAVANDE**



**ALLGEMEINE INFORMATIONEN/BETJENING/ÜLDINFO/KÄYTTÄMINEN/  
GÉNÉRALITÉS/GENERAL INFORMATION/VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA/  
ALGEMENE INFORMATIE/BETJENING/INFORMACJE OGÓLNE/  
ИНФОРМАЦИЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ/HANDHAVANDE**

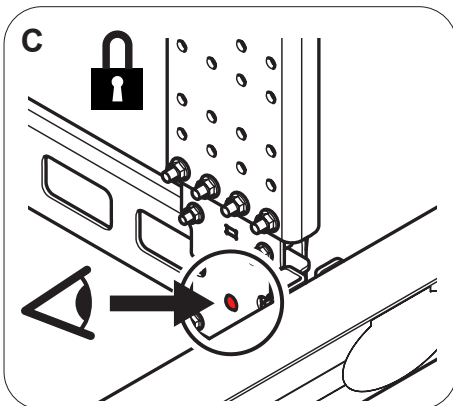
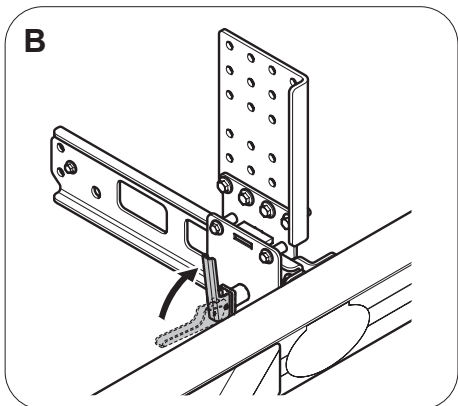
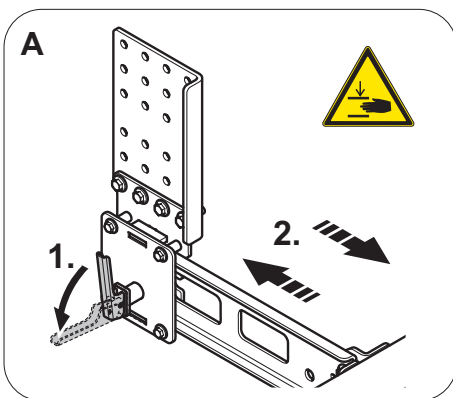
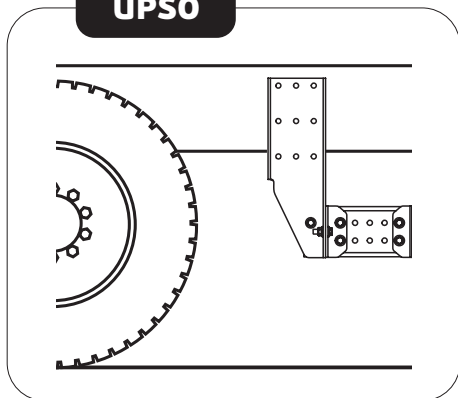




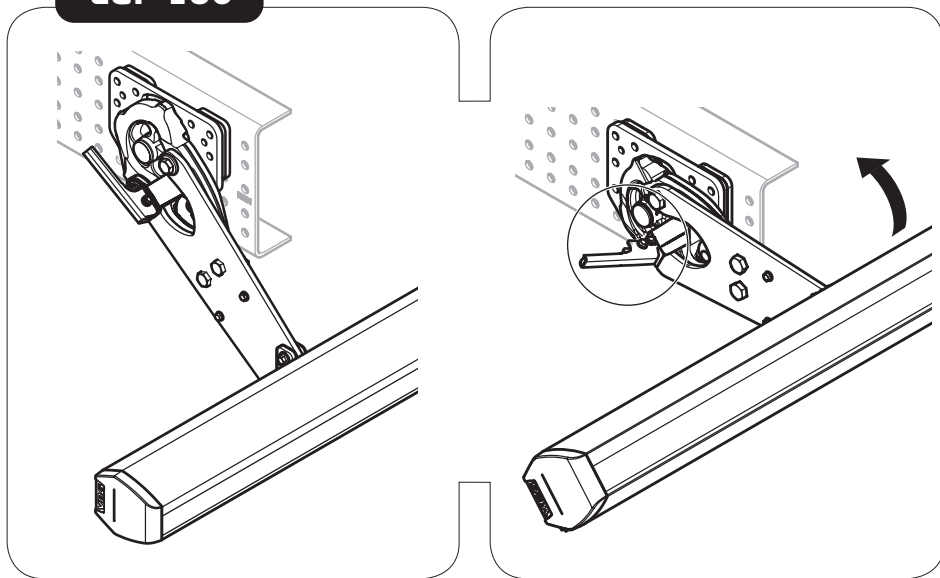


- DE** Wenn etwas nicht den Anweisungen entsprechend funktioniert, ist der Fahrbetrieb mit dem Anhänger sofort abzubrechen und Kontakt zur Werkstatt aufzunehmen.
- DK** Hvis der er noget, der ikke fungerer som beskrevet, skal kørslen med påhængsvogn straks afbrydes, og der skal kontaktes et værksted.
- EE** Kui miski ei tööta nii, nagu juhendis seisab, tuleb sõit järelhaagisega viivitamatult katkestada ja võtta ühendust töökojaga.
- FI** Mikäli jokin ei toimi ohjeissa kuvatulla tavalla, keskeytä ajo perävaunun kanssa välittömästi ja ota yhteyttä huoltokorjaamoon.
- FR** Si quelque chose ne fonctionne pas comme prévu, la conduite avec véhicule remorqué doit être interrompue immédiatement et l'atelier doit être contacté.
- GB** If anything does not operate as described in the instructions, stop driving with the trailer immediately and contact a workshop.
- LV** Ja iekārta nedarbojas saskaņā ar norādījumiem, tad nekavējoties ir jāpārtrauc transportlīdzekļa ar piekabi vadīšana un jāsazinās ar remontdarbnīcu.
- NL** Als er iets niet volgens de aanwijzingen functioneert, dient rijden met een aanhanger onmiddellijk gestopt te worden en moet contact worden opgenomen met de garage.
- NO** Hvis noe ikke fungerer slik det er beskrevet i bruksanvisningen, må kjøring med tilhenger umiddelbart avbrytes og verksted kontaktes.
- PL** Jeżeli jakiś element lub funkcja nie działa zgodnie ze wskazówkami, należy natychmiast przerwać jazdę z przyczepą i skontaktować się ze stacją obsługi.
- RU** В случае, если что-то не функционирует, как указано в инструкции, езда с прицепом должна быть немедленно прекращена и необходимо обратиться в мастерскую.
- SE** Om något inte fungerar enligt anvisning skall körning med efterfordon omedelbart avbrytas och verkstad kontaktas.

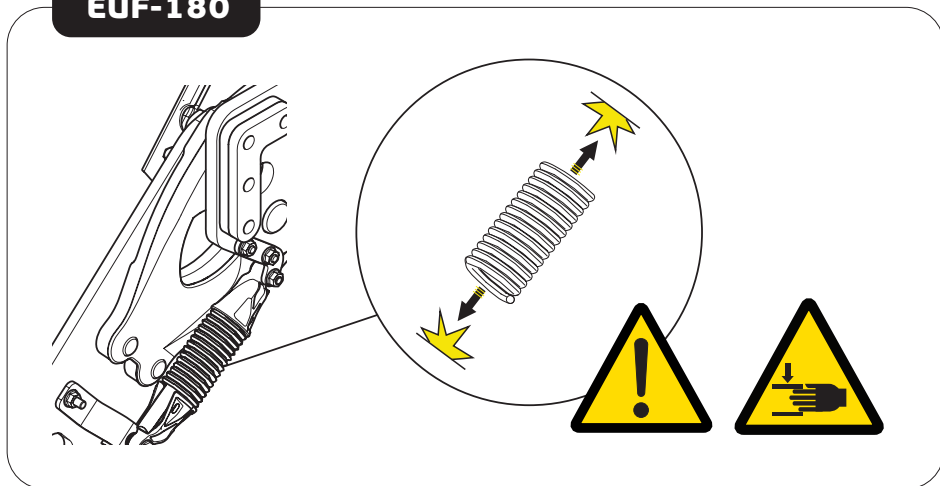
**UPS0**



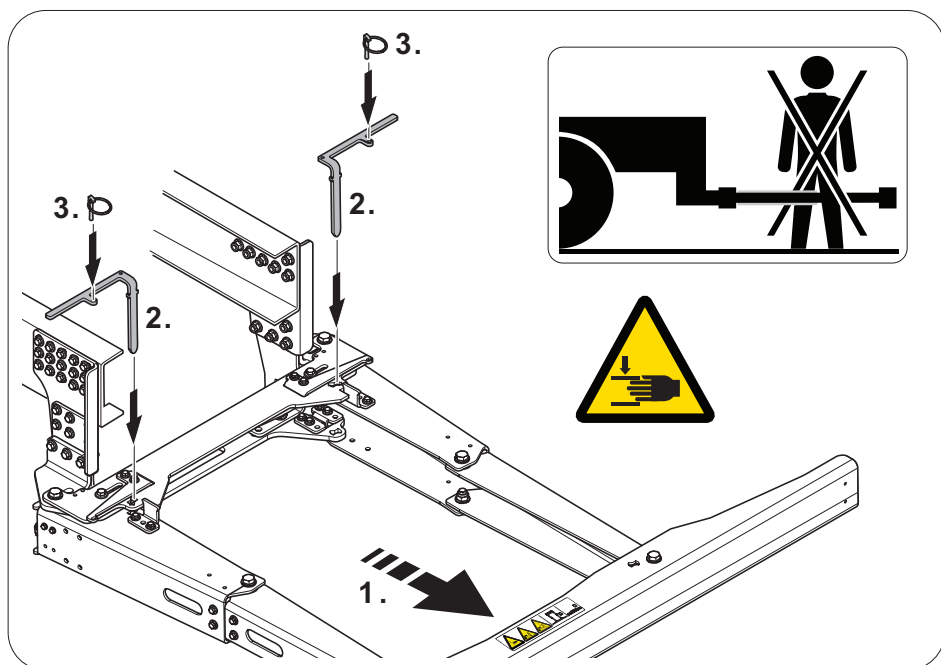
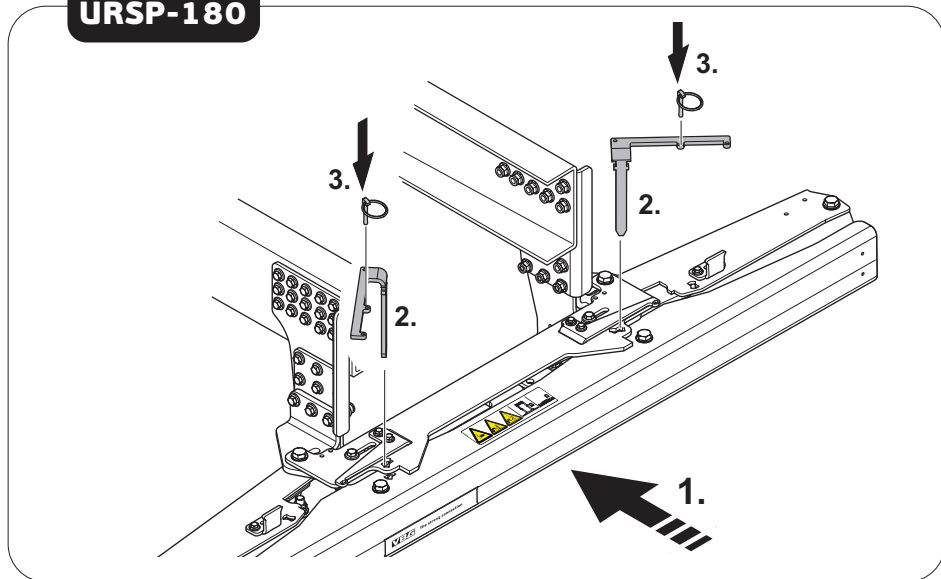
**EUF-180**

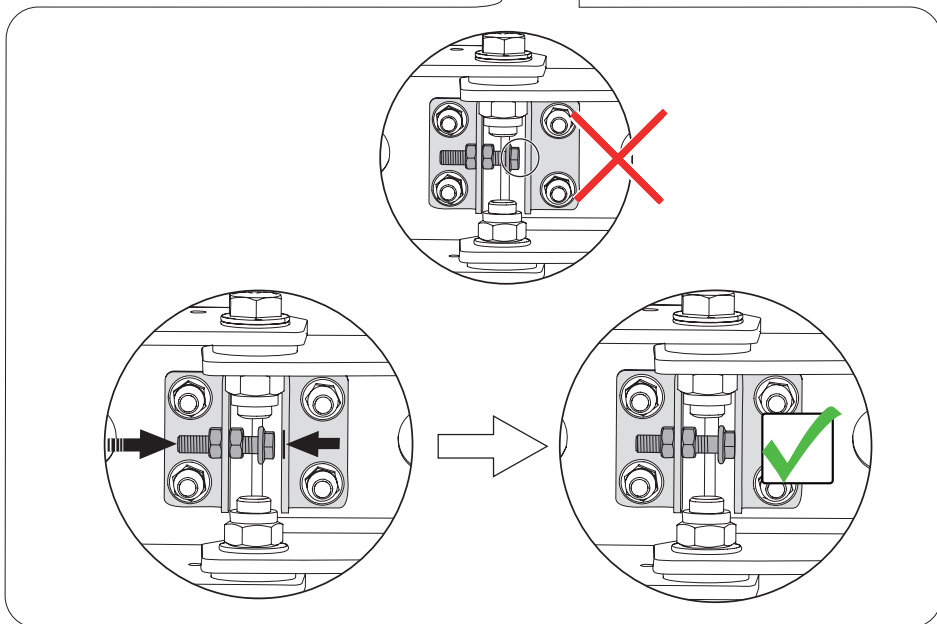
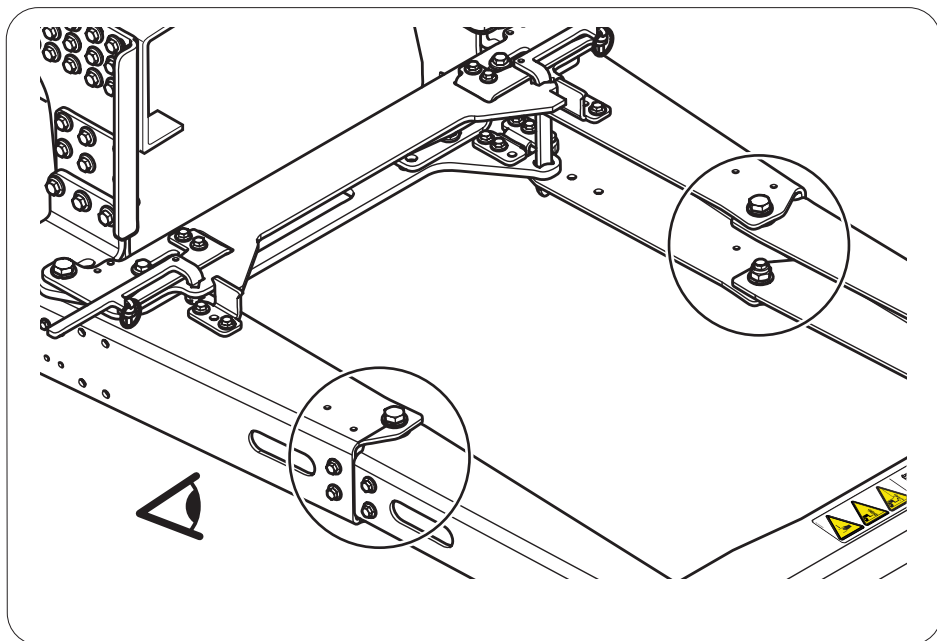


**EUF-180**



URSP-180







Handhabung..... 6

Allgemeine Informationen..... 18

Kontroll- und Serviceanforderungen..... 19

**Driver's Manual**

© **VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB**

Ausgabe f, 2022-01-18

Die aktuellste Version dieses Dokuments kann unter [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu) heruntergeladen werden. Vervielfältigung des Inhalts dieser Dokumentation oder Teilen davon ist ohne die schriftliche Genehmigung seitens VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB untersagt. Das Vervielfältigungsverbot gilt für alle Typen von Medien, einschließlich elektronischer.

VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB behält sich das Recht auf Konstruktionsänderung vor.

## KONTROLLE



Die Kupplungsanlage den aktuellen Anweisungen entsprechend überprüfen. Stellt sich bei der Kontrolle heraus, dass die Verschleißgrenzen überschritten sind oder die Kupplungsfunktion beeinträchtigt ist, müssen unmittelbar Wartungsmaßnahmen eingeleitet werden.

Funktioniert die Kupplungsanlage nicht gemäß Beschreibung im Fahrerhandbuch, ist eine Werkstatt aufzusuchen. Lässt sich die Kupplung auch nach mehrmaligem Versuch nicht schließen, ist der Fahrbetrieb mit Anhänger sofort abzubrechen.

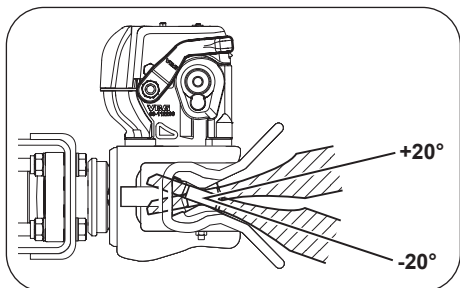
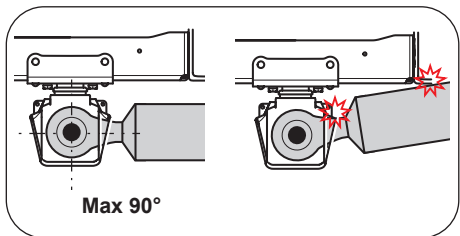


Fehlersuche und Wartungsmaßnahmen sind in der nächstgelegenen Werkstatt vorzunehmen.

Eine Schwenkwinkelüberschreitung gilt als ausgesprochen schwere Kollision zwischen Fahrzeug und Anhänger. Bei einer Schwenkwinkelüberschreitung sind Vorrichtungen wie Kupplung, Zugdeichsel, Seitenplatten, Querträger etc. abzubauen, sorgfältig zu untersuchen und bei Verdacht einer Beschädigung auszutauschen.

Ganz besonders ist die Überschreitungswarnanlage zu überprüfen und bei Bedarf einzustellen bzw. auszutauschen.

Ganz besonders ist die Überschreitungswarnanlage zu überprüfen und bei Bedarf einzustellen bzw. auszutauschen.



Es dürfen nur Ösen verwendet werden, die dem angegebenen Standard zur Verwendung mit dem VBG-Kupplungsprogramm entsprechen, um den angegebenen Winkelausschlag sicherzustellen.

Nicht genormte Ösen können die Kupplung beschädigen.



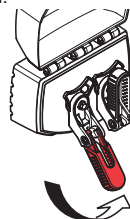
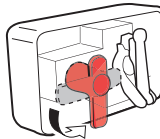
Die Kupplungsausrüstung muss in Verkehrssituationen wie z.B. Zurücksetzen, Kollision, Fahren abseits der Fahrbahn oder Verkeilen, die zu einer Überlastung führen können, stets über die angegebenen Intervalle hinaus kontrolliert werden. Beim geringsten Zweifel im Hinblick auf einen Schaden oder eine Überlastung ist die Kupplungsausrüstung auszutauschen.



Die luftgesteuerte VBG-Ausrüstung darf NICHT über elektronisch gesteuerte Ventile bedient werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Stromfehler eine fehlerhafte Steuerung des Luftflusses bewirken.



Hinweis: Vor dem Beginn von Arbeiten an der luftunterstützten Ausrüstung muss die Luftzufuhr unterbrochen werden.



Bei immer mehr Stromverbrauchern am Anhänger wird die Erdung zwischen Fahrzeug und Anhänger zunehmend wichtiger. Eine unzureichende Erdung zwischen Fahrzeug und Anhänger bewirkt Kriechströme per Rückleitung.

Kriechströme können vom Anhänger über die Anhängerkupplung zum Fahrzeug übertreten und Komponenten beschädigen. Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Erdung über den elektrischen Anschluss ausreichend ist.

Die Rückleitung (Erdkabel) muss stets für den max. Stromverbrauch ausgelegt sein.

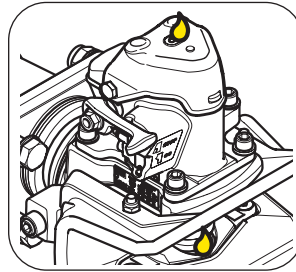
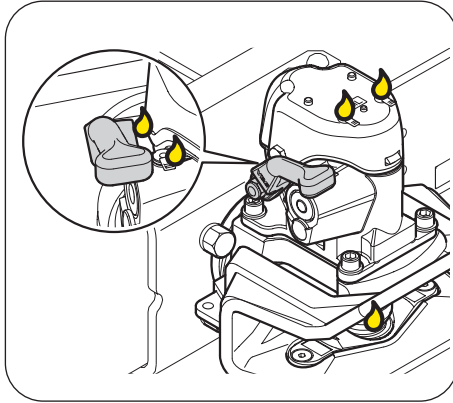
Informationen über Installation, Funktion, Einsatz etc. des Produkts sind unter [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu) und in den Dokumenten zu finden, die mit dem Produkt zusammen geliefert wurden.

Schmierarbeiten sind bei Bedarf, jedoch mindestens einmal pro Monat vorzunehmen.

## SCHMIERSTELLEN KUPPLUNGEN

Schmieren Sie die Kupplung mit dünnem Öl, vorzugsweise VBG Mekolja.

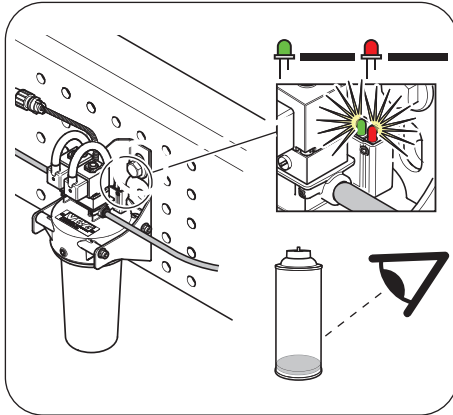
 Schmierstellen



19

## MECHMATIC

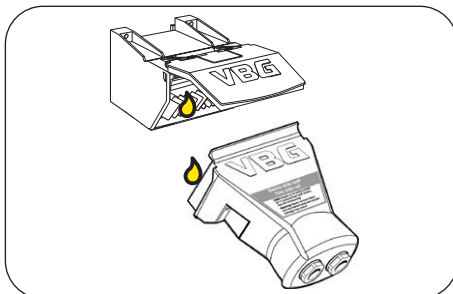
Bei ständig leuchtender grüner und roter Anzeige ist der Öltank auszutauschen.



## SCHMIERSTELLEN ELEKTROANSCHLÜSSE

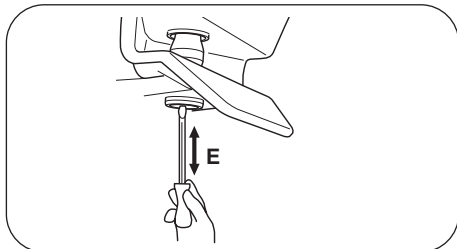
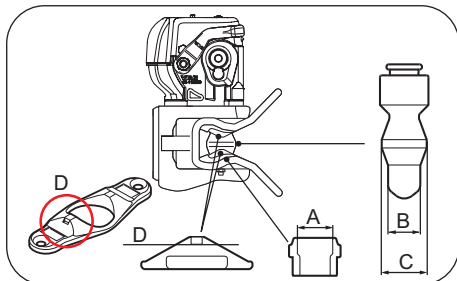
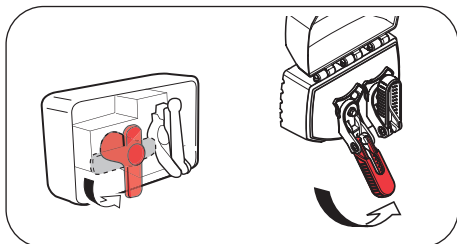
Die Kontaktflächen des Steckers zur Reinigung und zum Schutz vor Korrosion jede Woche mit VBG-Elektroöl warten.

 Schmierstellen



## LUFTSERVO

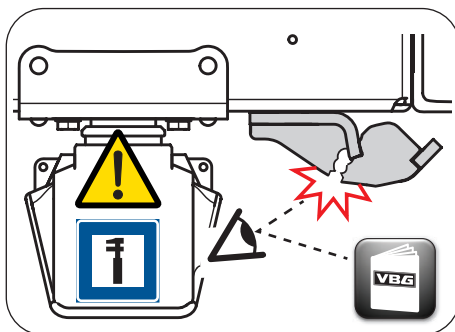
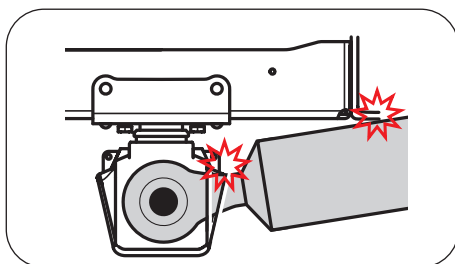
Bei extrem niedrigen Temperaturen kann ein leichter Luftaustritt möglich sein. Dieser lässt sich dadurch beseitigen, indem entweder die Luftzufuhr durch Drehen des roten Ventilgriffs um eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn abgestellt (OFF) wird oder durch mehrfaches Öffnen und Schließen der Kupplung.

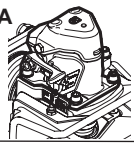
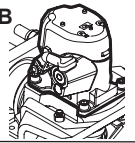


## KUPPLUNGEN UND LUFTSERVO

Folgende Punkte sind zu überprüfen:

1. Signal- und Sicherungsstift sowie Anzeileuchte müssen gemäß Bedienungsanleitung funktionieren.
2. Es darf keine hörbaren Luftundichtigkeiten geben.
3. Die Abnutzung von Schrauben und Buchsen muss im Rahmen der vorgegebenen Grenzwerte liegen, siehe nachstehende Tabelle.
4. Kupplung und Servo/Querträger/Zugdeichsel dürfen nicht durch Rückwärtsfahren oder Schwenkwinkelüberschreitung beschädigt werden.



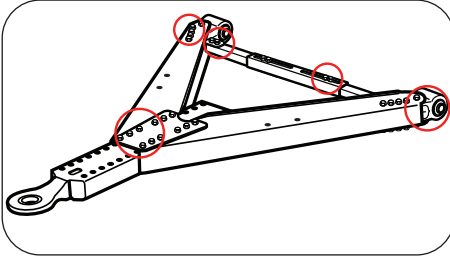
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
 					
<b>VBG 750V/795V/795VR</b>	≤ 45,7	≥ 42,5	≥ 55,0	Markierung an der Verschleißplatte	≤ 5,0
<b>VBG 760</b>	≤ 49,5	≥ 44,8	≥ 55,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500<sup>®</sup>/5190D/5200D</b>	≤ 41,3	≥ 38,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500-3<sup>A</sup></b>	≤ 42,3	≥ 39,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8040/4140D</b>	≤ 31,5	≥ 28,4	≥ 36,5		≤ 5,0
<b>VBG 575V/590VR</b>	≤ 36,5	≥ 33,5	≥ 47,0	Markierung an der Verschleißplatte	≤ 5,0



## ZUGDEICHSELN/SEITENPLATTEN UND QUERTRÄGER

**HINWEIS:** Schweiß- und Richtarbeiten sind verboten.

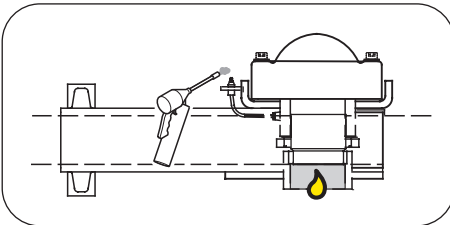
Folgende Punkte sind zu überprüfen:



1. Es dürfen keine Verformungen, Risse oder sonstige Beschädigungen entstanden sein.

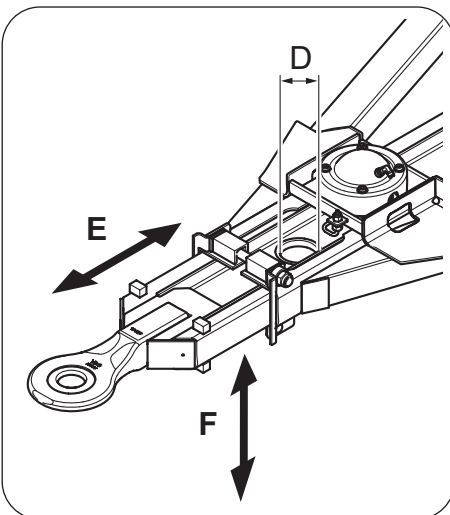
2. Alle Schraubverbindungen müssen unbeschädigt und frei von Spiel sein. Das Anzugsdrehmoment ist der Einbauanleitung des jeweiligen Produkts zu entnehmen.

3. Verschleiß und Spiel der Automatikzugstange müssen im Rahmen der vorgegebenen Werte liegen.



Sicherungskolben und Lauffläche sind von unten mit dem Öl VBG MekoIja und über den Nippel mit Fett zu schmieren.

Schmieren Sie sparsam am markierten Schmierpunkt. Zu viel Schmierfett kann zu Funktionsstörungen führen. Die Schmierung hat bei angehobenem Verriegelungskolben zu erfolgen. Überprüfen Sie nach dem Schmieren die Funktion des Verriegelungskolbens.

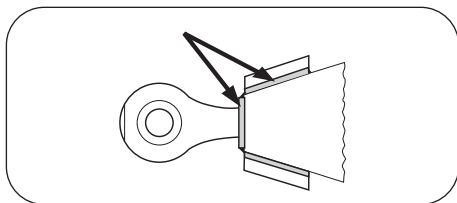


### Verschleißgrenzwerte/Spiel

D	max.	81.5 mm
E	max.	5 mm
F	Vertikalspiel vorderer Teil/ hinterer Teil	max. 2 mm
	zwischen vorderem und hinterem Teil	
	Verschleißspalten, Mindeststärke	3 mm

Vertikalspiel Verriegelungskolben – Der Verriegelungskolben steht ständig unter Luftdruck, wodurch das Spiel beseitigt wird.

Bei Bedarf ist eine Nachstellung vorzunehmen oder eine Werkstatt aufzusuchen.

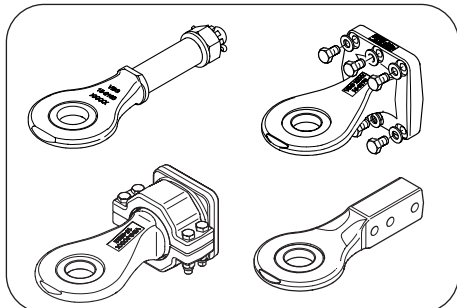


## BESCHÄDIGUNGEN

### Schweißbare Zugösen

Zugöse und Schweißnähte auf Rissbildung und Verformungen hin überprüfen. Wenn die Zugöse aufgrund von Überlastung, Schwenkwinkelüberschreitung o. ä. gebogen ist, muss sie sofort ausgetauscht werden.

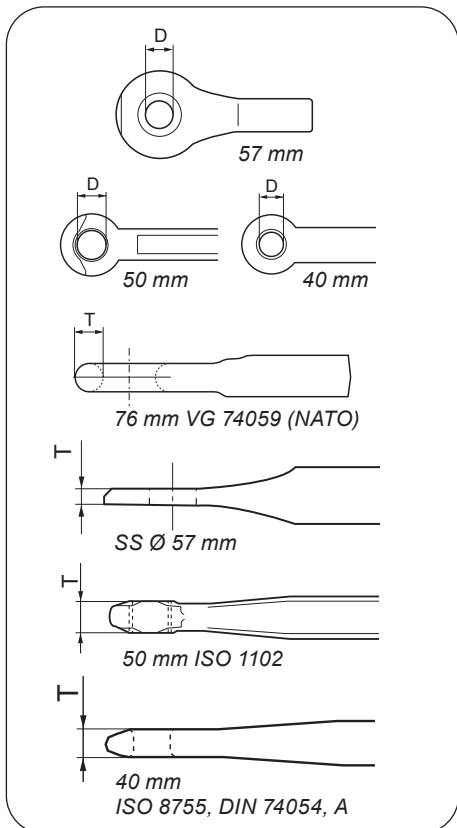
Hinweis: Schweißen und Richten sind verboten.



### Schraubbare Zugösen

Die Zugöse ist auf Abnutzung, Rissbildung und Verformungen zu überprüfen. Wenn die Zugöse aufgrund von Überlastung, Schwenkwinkelüberschreitung o. dgl. verbogen ist, muss sie sofort ausgetauscht werden.

Hinweis: Schweißen und Richten sind verboten.



	$\leq D$ (mm)	$\geq T$ (mm)
NATO 76	-	37
SS 57	59,5	19
ISO 50	52	42,5
DIN 40	42	28

Betjening .....	6
Generel information .....	23
Kontrol og servicekrav.....	25

**Driver's Manual**  
**© VBG GROUP SALES A/S**  
Udgave f, 2022-01-18

Den sidst opdaterede version af denne publikation er nu tilgængelig på [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu).  
Mangfoldiggørelse af indholdet i denne publikation, helt eller delvist, er forbudt uden skriftlig tilladelse fra VBG GROUP SALES A/S.  
Forbudet gælder enhver form for mangfoldiggørelse i alle typer medier, inklusive elektroniske.

VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB forbeholder sig retten til konstruktionsændringer.

## KONTROL



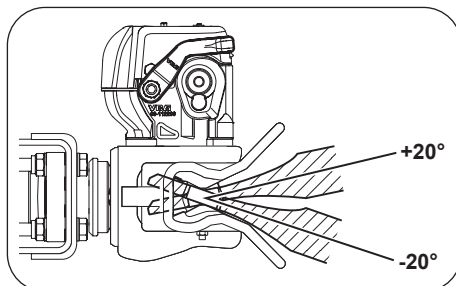
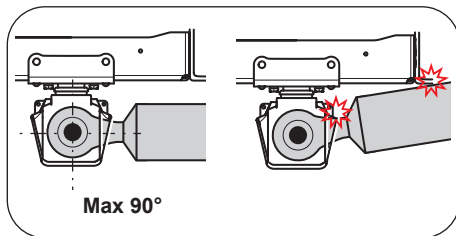
Kontroller koblingssystemet i henhold til de anførte instruktioner. Hvis kontrollen viser, at nogen af slitagegrænserne er overskredet, eller at koblingens funktion er reduceret, skal der straks foretages service.

Hvis koblingssystemet ikke fungerer som beskrevet i chaufførmanualen: kør til værksted og få repareret. Hvis koblingen ikke går i låst stilling efter flere forsøg, skal kørsel med påhængsvogn straks afbrydes, hvorefter det nærmeste værksted kontaktes for fejlfinding og afhjælpning.



Overdrejning anses som en meget alvorlig kollision mellem bil og påhængsvogn. Ved overdrejning skal alt udstyr så som kobling, trækstang, gavle, trækbjælke etc. demonteres og undersøges omhyggeligt samt udskiftes ved mistanke om skade.

Særligt skal overdrejningsfølere kontrolleres og justeres/udskiftes om nødvendigt.



Kun trækøjer med design som specificeret standard, kan anvendes sammen med VBG's koblingsprogram, for at sikre angivne vinkeludslag. Ikke standardiserede trækøjer kan forårsage skade på koblingen.



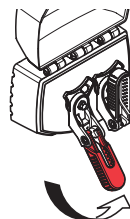
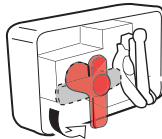
Koblingssystemet skal altid – udover de angivne intervaller – kontrolleres i forbindelse med opståede trafiksituationer såsom påbækning, kollision, havari eller overdrejning, der kan resultere i overbelastning. Ved den mindste tvivl om skade eller overbelastning skal koblingssystemet afbrydes.



VBG's luftbetjente udstyr må IKKE betjenes via elstyret ventil, eftersom dette kan styre luftstrømmen fejlagtigt pga. risikoen for elfejl.



OBS! Inden arbejde med luftassisteret udstyr påbegyndes, skal fødeluften afbrydes.



Med flere strømforbrugere på anhænger bliver jordingen mellem bil og anhænger stadig vigtigere. En skrøbelig jording mellem bil og anhænger får returledning til at genere krybestrømme.

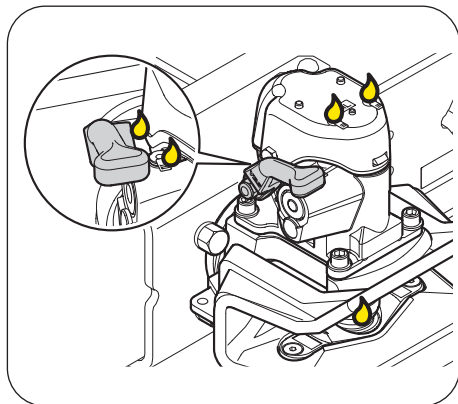
Krybestrømme kan vandre fra anhængere via påhængskoblingen til bilen og skade komponenter. Kontroller løbende, at jordingen via elkontakten er tilstrækkelig.

Returledningen (jordkabel) skal altid være dimensioneret i forhold til maks. strømforbrug.




Information om produktets installation, funktion, anvendelse etc. kan findes på [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu) og i de dokumenter, der medfulgte ved levering af produktet.

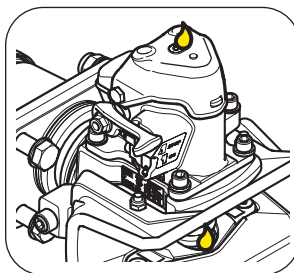
Smør efter behov, dog mindst 1 gang pr. måned.



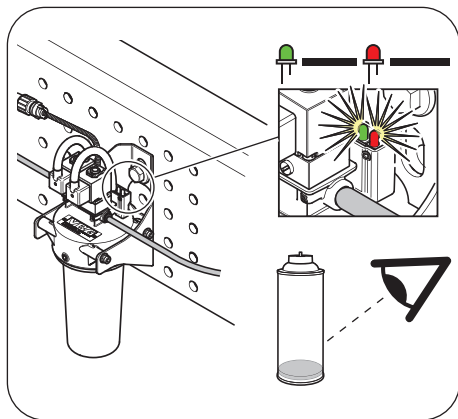
### SMØRESTEDER KOBLING

Smør koblingen med tynd olie, vi anbefaler VBG Mekanismeolie.

 Smøresteder

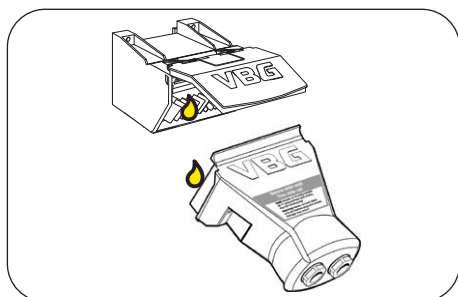


25



### MECHMATIC

Ved konstant grønt og rødt lys skal oliebeholderen udskiftes.



### SMØRESTEDER ELSTIK

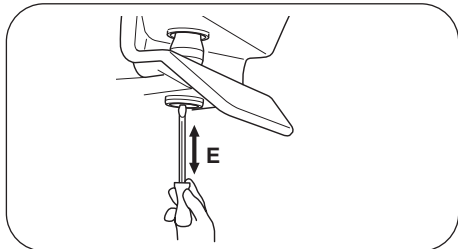
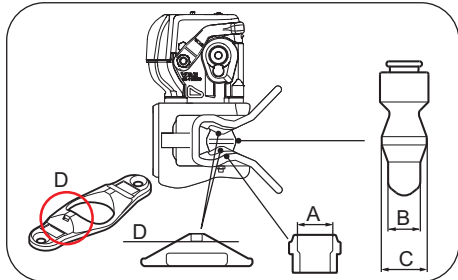
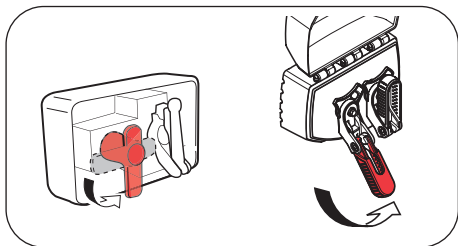
Stikkets kontaktflader skal serviceres med VBG Elektroolie som rengøring og korrosionsbeskyttelse.

 Smøresteder



## LUFTSERVO

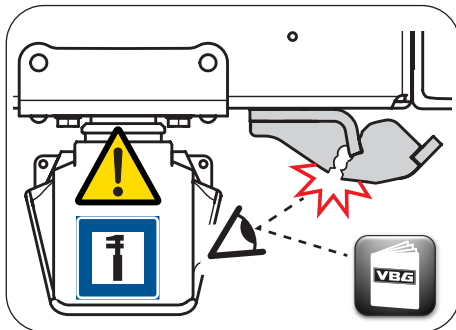
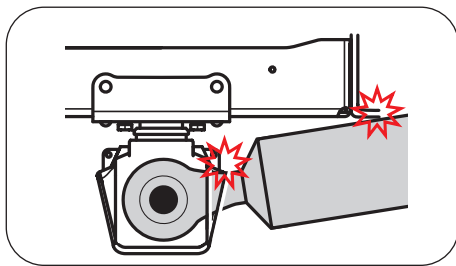
I ekstrem kulde kan der opstå utætheder for luft. Det elimineres enten ved at afbryde fødeluften ved at dreje ventilens røde håndtag en kvart omdrejning mod uret til OFF eller ved at åbne og lukke koblingen nogle gange.


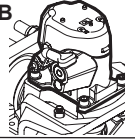


## KOBLINGER OG LUFTSERVO

Kontroller at:

1. Signal- og låsestift samt kontrollampen fungerer iht. "Betjening"
2. Der ikke forekommer hørbare luftutætheder.
3. Slitagen på bolt og bøsninger ligger inden for de anførte grænser, se tabellen herunder.
4. Kobling og servo/bjælke/gavl ikke er beskadiget ved påbakning og overdrejning.



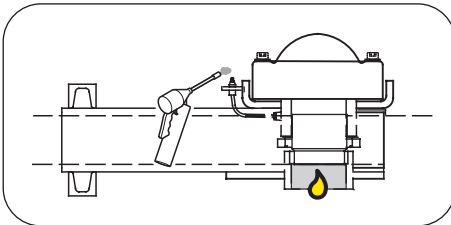
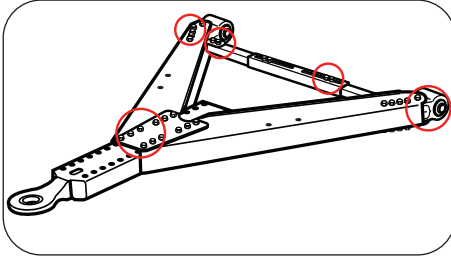
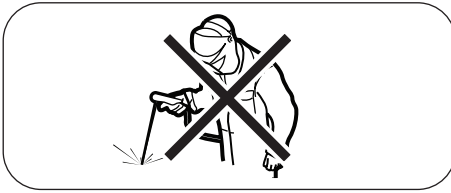
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
 					
<b>VBG 750V/795V/795VR</b>	≤ 45,7	≥ 42,5	≥ 55,0	markering på slidplade	≤ 5,0
<b>VBG 760</b>	≤ 49,5	≥ 44,8	≥ 55,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500<sup>®</sup>/5190D/5200D</b>	≤ 41,3	≥ 38,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500-3<sup>A</sup></b>	≤ 42,3	≥ 39,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8040/4140D</b>	≤ 31,5	≥ 28,4	≥ 36,5		≤ 5,0
<b>VBG 575V/590VR</b>	≤ 36,5	≥ 33,5	≥ 47,0	markering på slidplade	≤ 5,0

## TRÆKBJÆLKE/GAVLE OG TRÆKSTÆNGER

**OBS!** Alle former for svejsning og opretning er forbudt.

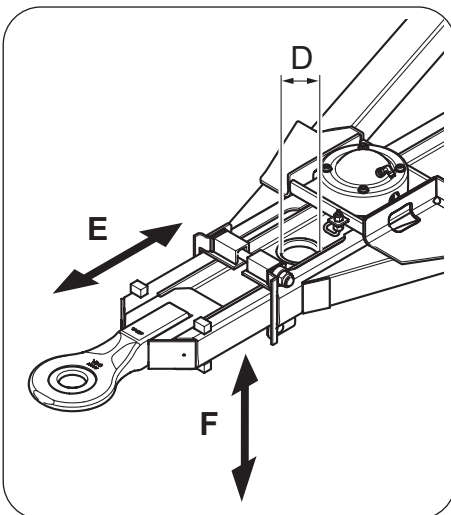
Kontroller at:

1. Der ikke er opstået deformationer, revner eller andre skader.
2. Alle boltforbindelser er intakte, og at der ikke er sket nogen bevægelser i samlingen. Gældende tilspændingsmomenter - se det pågældende produkts monteringsanvisning.
3. Automatrækstangens slitage og spillerum ligger inden for de foreskrevne værdier.



Låsestempel og styr skal smøres nedefra med VBG Mekanikolie og med fedt via niplen.

Smør sparsomt det markerede smørepunkt. Overflødigt fedt kan medføre funktionsfejl. Smøring skal foretages med låsebolten i løftet stilling. Kontroller låseboltens funktion efter smøring

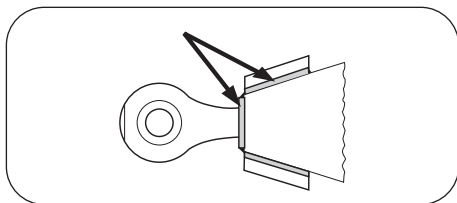


### Slitagegrænser/spillerum

D	max.	81,5 mm
E	max.	5 mm
F	Lodret spillerum forreste/ bageste del	max. 2 mm
	mellem den forreste og bageste del	
	Slitageplader, min. tykkelse	3 mm

Lodret spillerum for låsebolt – Låsebolten påvirkes kontinuerligt af trykluft, der eliminerer spillerummet.

Juster eller kontakt værksted om nødvendigt.

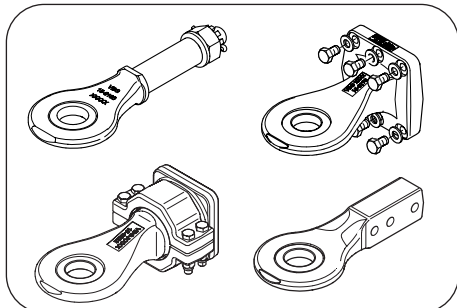


## SKADER

### Svejselige trækøjer

Kontroller trækøjet og svejsesømme for revner og deformationer. Hvis trækøjet er bøjet som følge af overbelastning, overdrejning eller lignende, skal trækøjet straks udskiftes.

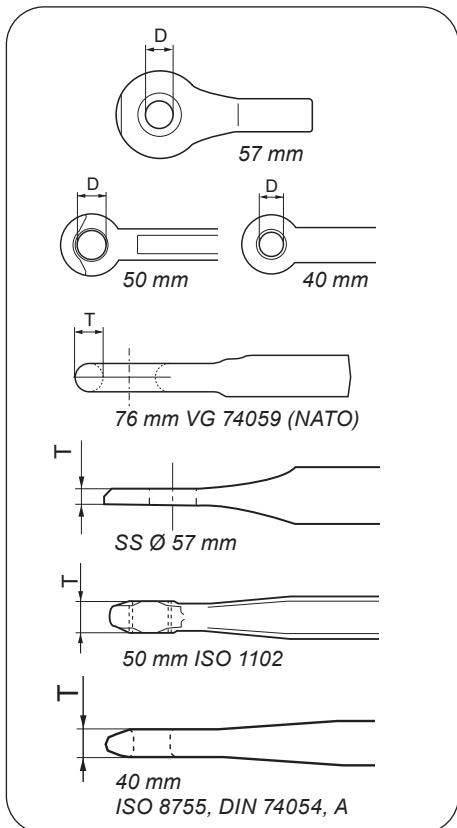
OBS! Reparation ved svejsning og opretning er forbudt.



### Påskruede trækøjer

Kontroller trækøjet for slitage, revner og deformationer. Hvis trækøjet er bøjet som følge af overbelastning, overdrejning eller lignende, skal trækøjet straks udskiftes.

OBS! Reparation ved svejsning og opretning er forbudt.



	$\leq D$ (mm)	$\geq T$ (mm)
NATO 76	-	37
SS 57	59,5	19
ISO 50	52	42,5
DIN 40	42	28

Käsitsemine .....	6
Üldinfo .....	30
Kontrollimis ja teenindusnõue .....	31

## Driver's Manual

© VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB

Väljaanne f, 18.01.2022

Selle väljaande viimase värskendatud versiooni saab leheküljelt [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu).

Selle väljaande sisu tohib tervelt või osaliselt paljundada vaid

VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB kirjalikul loal.

See puudutab kõiki paljundamisvorme kõigi, kaasa arvatud elektrooniliste vahenditega.

VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB jätab endale õiguse teha konstruktsioonimuudatusi.

## KONTROLL



Kontrollida haakeseadist antud juhiste järgi. Kui kontroll näitab, et mõni kulumispiir on ületatud või haakeseadise funktsioneerimine on pärsitud, tuleb viivitamatult teostada hooldus.

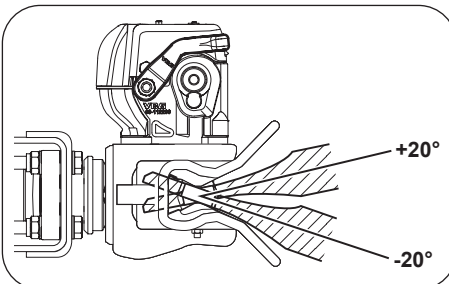
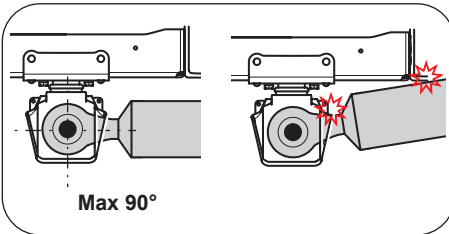
Kui haakeseadis ei tööta nii, nagu juhi käsiraamatus kirjeldatud, laske see töökojas parandada. Kui haakeseadis ei lukustu korduvatele



katseteleavaatamata, tuleb sõit haagisega viivitamatult katkestada ning rikke leidmiseks ja meetmete rakendamiseks lähima remonditöökojaga ühendust võtta.

Deformatsioon tekib tugeval kokkupõrkel auto ja järelhaagise vahel. Deformatsiooni korral tulevad sellised seadmed nagu ühendus, tiisel, otsikud, veotala jne demonteerida hoolikalt üle vaadata ja kahjustuskahtluse korral välja vahetada.

Käändealarmi tuleb spetsiaalselt kontrollida ja vajaduse korral tuleb seda reguleerida või see välja vahetada.



VBG haakeprogrammis võib kasutada üksnes ettenähtud standardi järgseid silmuseid, et tagada ettenähtud nurknihe. Mittestandardised silmused võivad haakeseadist kahjustada.



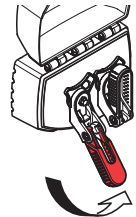
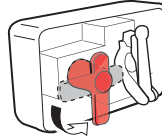
Haakeseadist tuleb liisaks näidatud ajavahemikele alati kontrollida sellistel juhtudel nagu otsatagurdamine, kokkupõrge, teelt väljasõit või deformeerimine, mis võib põhjustada ülekoormust. Igasuguse kahjustus- või ülekoormuskahtluse korral tuleb haakeseadet välja vahetada.



VBG õhkmanööverdusseadet EI TOHI käitada elektrilise ventiili abil, sest elektririke võib juhtida õhuvoolu valesti.



NB! Enne töö alustamist õhkseadmega tuleb õhutoide katkestada.



Mida rohkem on haagisel voolutarbijaid, seda tähtsam on maandus auto ja haagise vahel. Kui maandus auto ja haagise vahel on puudulik, võib tagasijuhe tekitada uitvoolusid.

Uitvoolud võivad minna haagisest haakeseadise kaudu autosse ja kahjustada seadmeid. Kontrollige pidevalt, et maandus elektrikontakti kaudu oleks piisav.

Tagasijuhe (maanduskaabel) peab alati vastama maksimaalsele voolutarbimisele.

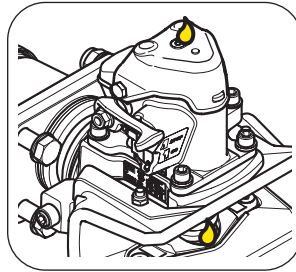
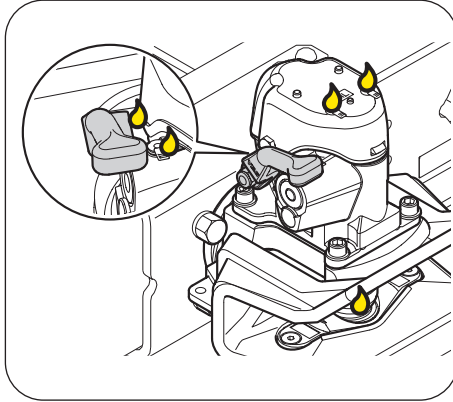
Teavet toote paigaldamise, funktsiooni, kasutamise jm kohta saab veebisaidilt [www.vbg.ee](http://www.vbg.ee) toote juurde kuuluvatest dokumentidest.

Määrida vajaduse korral, kuid vähemalt 1 kord kuus

## MÄÄRDEPUNKTID HAAKSEADIS

Määrige haakeseadist vedela õliga, milleks sobib VBG Mekolja.

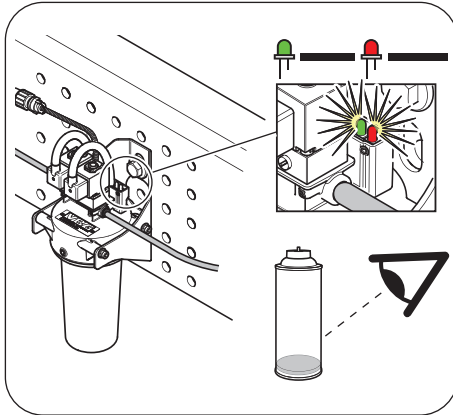
 Määrdepunktid



31

## MECHMATIC

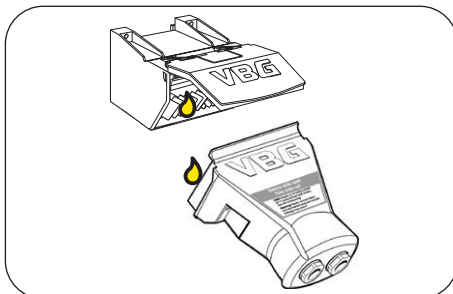
Pideva rohelise või punase tule korral tuleb õlipurk välja vahetada.



## MÄÄRDEPUNKTID ELEKTRIKONTAKT

Elektrikontaktpunkte hooldada VBG Elektrooljaga nende puhastamiseks ja kaitseks korrosiooni vastu.

 Määrdepunktid







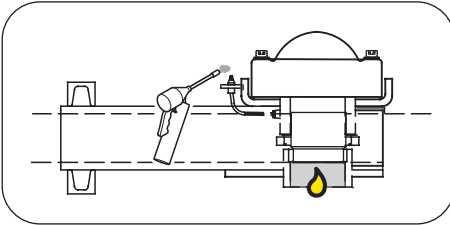
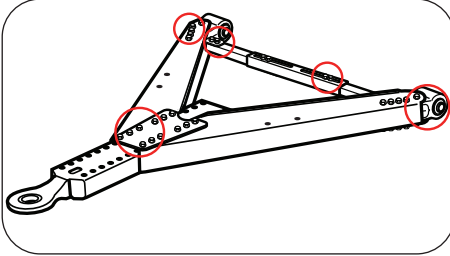


## VEOTALAD/OTSIKUD JA TIISLID

**NB!** Igasugune keevitamine ja paikamine on keelatud.

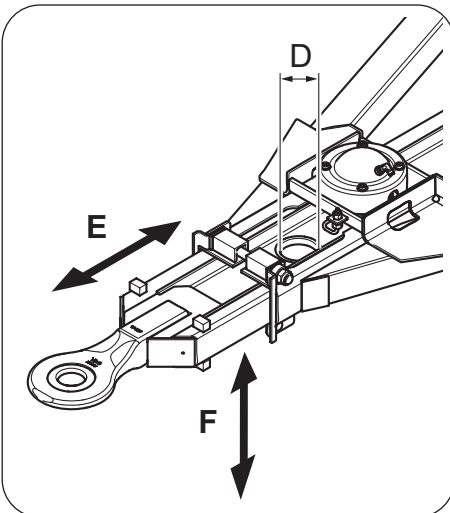
Kontrollida, et

1. pole tekkinud deformatsioone, pragusid või muid kahjustusi.
2. kõik kruviühendused on terved ega logise. Lubatud pingutusmoment - vt toote monteerimisjuhust.
3. automaattiisli kulumine ja lõtk on ettenähtud väärtuste piires.



Luku kolbi ja kooksu määrida alt VGB Mekoljaga ja määrdega nipli kaudu.

Smörj sparsamt på markerad smörjpunkt. Överflödigt fett kan ge funktionsstörningar. Smörjning skall ske med låskolven upplyft. Kontrollera låskolvens funktion efter smörjning.

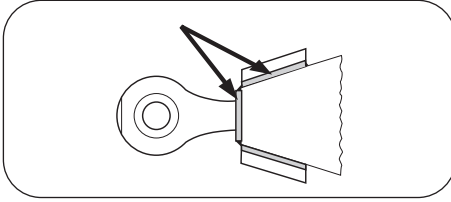


### Kulumispiirid/lõtk

D	maks.	81,5 mm
E	maks.	5 mm
F	Vertikaalmäng esiosa/ tagaosa esiosa ja tagaosa vahel	maks. 2 mm
Kulumisplaadid, minimaalne paksus		3 mm

Vertikaalmäng lukupolt– Lukupolti mõjutab pidevalt suruõhk, mis elimineerib mängu.

Vajaduse korral reguleerida või võtta ühendust töökojaga.

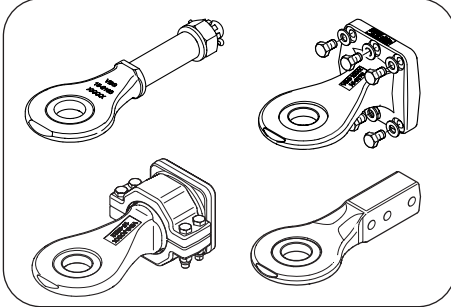


## VIGASTUSED

### Keevitatavad veosilmused

Kontrollige, et veosilmuses ja keevituskohtades pole pragusid ja deformatsioone. Kui veosilmus on ülekoormuse, deformeerimise või millegi muu tõttu paindunud, tuleb see viivitamatult välja vahetada.

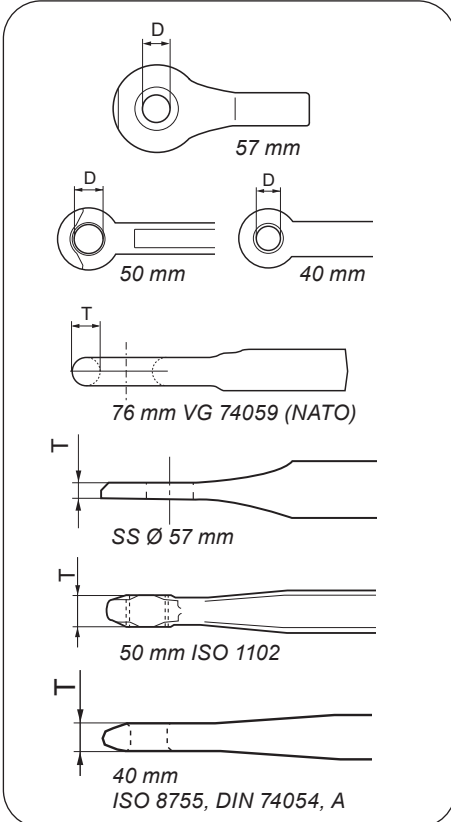
NB! Kevitamine ja paikamine on keelatud.



### Kruvitavad veosilmused

Kontrollige, et veosilmuses pole kulumist, pragusid ja deformatsioone. Kui veosilmus on ülekoormuse, deformeerimise või millegi muu tõttu paindunud, tuleb see viivitamatult välja vahetada.

NB! Kevitamine ja paikamine on keelatud.



	$\leq D$ (mm)	$\geq T$ (mm)
NATO 76	-	37
Ss 57	59,5	19
ISO 50	52	42,5
DIN 40	42	28

Käyttäminen .....	6
Yleistä .....	36
Tarkastukset ja huoltotarpeet.....	37

## Driver's Manual

© VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB

Painos f, 2022-01-18

Tämän julkaisun viimeksi päivitetty versio on  
noudettavissa osoitteesta [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu).

Tämän julkaisun monistaminen, kokonaan tai osittain, on  
kiellettyä ilman VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB:n  
kirjallista lupaa.

Kielto koskee monistamista kaikentyyppisillä  
menetelmillä, sähköiset menetelmät mukaan lukien.

VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB pidättää  
oikeuden muuttaa rakennetta.

## TARKASTUS



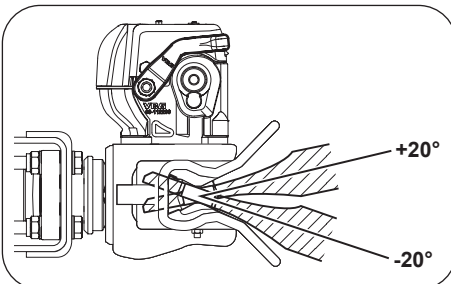
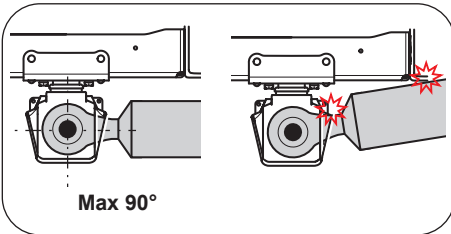
Tarkasta vetolaite annettujen ohjeiden mukaisesti. Jos tarkastuksessa ilmenee, että jokin kulumarajoista on ylittynyt tai että vetokytkimen toiminta on heikentynyt, vetolaite on huollettava välittömästi.

Mikäli vetolaite ei toimi kuten Driver's Manual -ohjekirjassa on kuvattu, toimita ajoneuvo huoltokorjaamolle korjausta varten. Mikäli vetokytkin ei sulkeudu useiden yritysten jälkeen, keskeytä ajo perävaunun kanssa välittömästi ja ota yhteyttä lähimpään huoltokorjaamoon vian selvittämiseksi ja korjaamiseksi.



Ylitaittumista on pidettävä erittäin vakavana auton ja perävaunun yhteentörmäyksenä. Sen jälkeen koko vetolaite, kuten vetokytkin, vetoaisa, sivulevyt, vetopalkki jne., on purettava ja tutkittava huolellisesti. Pienimmässäkin vaurioepäilyssä osa on vaihdettava.

Eryisesti linkutusvaroitin on tarkastettava ja säädettävä/vaihdettava tarvittaessa.



Tarvittavan kääntymiskulman varmistamiseksi VBG:n vetokytkimen kanssa saa käyttää vain silmukoita, joiden rakenne vastaa ilmoitettua standardia. Standardin täyttämättömät silmukat voivat vahingoittaa vetokytkintä.



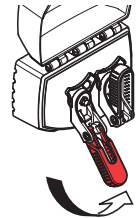
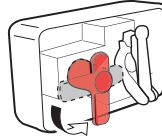
Määräaikatarkastusten lisäksi kytkinlaitteisto on tarkastettava aina liikenteessä tapahtuneiden ylläristustilanteiden jälkeen. Ylläristustilanteilla tarkoitetaan esimerkiksi perävaunun peruuttamista esteeseen, kolarointia, ojaanajoa tai kytkennän ylitaittumista. Jos vioittumista tai ylläristumista epäillään vähänkään, kytkinlaitteisto on vaihdettava.



VBG:n paineilmatoimista laitteisto EI saa käyttää sähkötoimisella venttiilillä, sillä sähkövoika voi ohjata ilmanvirtausta väärällä tavalla.



**HUOM!** Ennen paineilmatoimisen laitteiston huoltamista ilmansyöttö on katkaistava.



MKun perävaunussa on useita virtaa kuluttavia toimintoja, auton ja perävaunun välisen maadoituksen merkitys korostuu. Auton ja perävaunun välisen maadoituksen puutteellisuus aiheuttaa vuotovirtoja.

Vuotovirrat saattavat kulkea perävaunusta perävaunukytkimen kautta autoon ja johtaa komponenttien vioittumiseen. Tarkasta säännöllisesti, että sähköpistokkeen kautta kulkeva maadoitusyhteys on riittävä.

Yhteys (maadoituskaapeli) on aina mitoitettava suurimman mahdollisen virrankulutuksen mukaan.

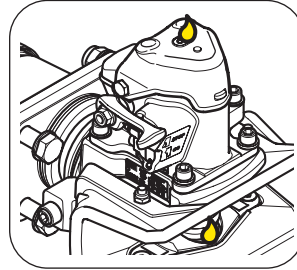
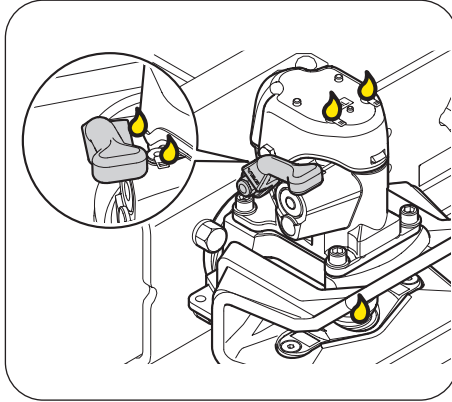
Tietoja tuotteen oikeasta asennuksesta, toiminnasta, käyttämisestä jne. löytyy verkkosivulta [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu) sekä tuotteen mukana toimitetuista asiakirjoista.

Voitele tarvittaessa, kuitenkin vähintään 1 kerran kuukaudessa.

### VOITELUKOHEET VETOKYTKIN

Voitele vetokytkin ohuella öljyllä, mieluiten VBG:n mekanismiöljyllä.

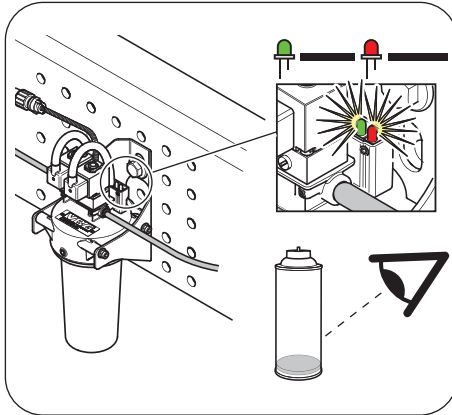
 Voitelukoheet



37

### MECHMATIC

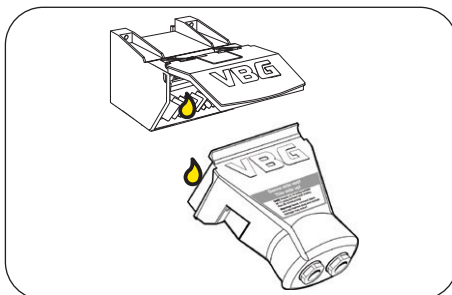
Kun vihreä ja punainen merkkivalo palavat kiinteänä, on aika vaihtaa öljypurkki.



### VOITELUKOHEET SÄHKÖLIITIN

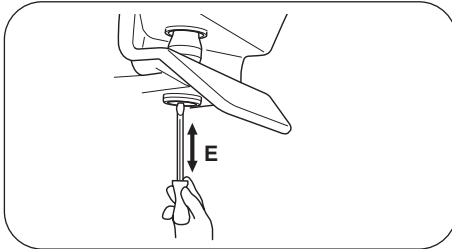
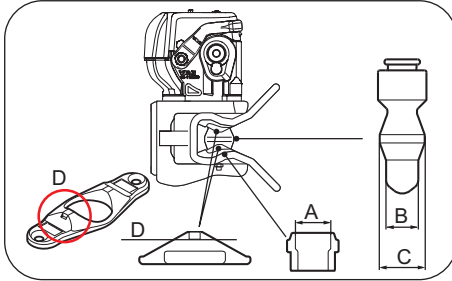
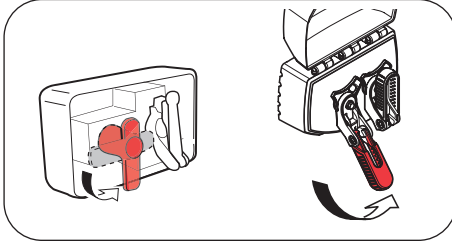
Puhdista ja suojaa sähköliittimen kosketuspinnat korroosiolta VBG:n elektroöljyllä.

 Voitelukoheet



## SERVO

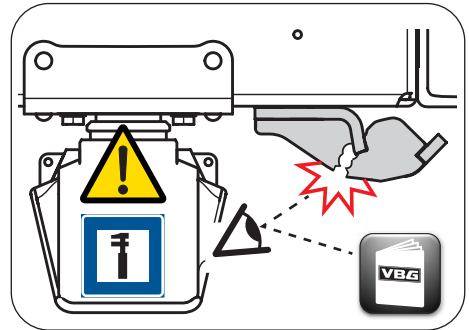
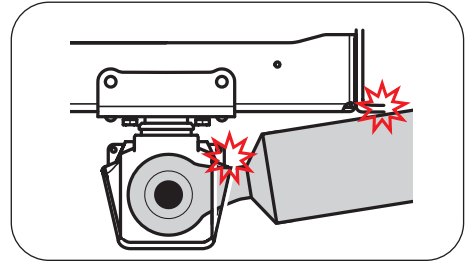
Kova pakkanen voi aiheuttaa ilmvuotoa. Se korjataan katkaisemalla paineilman tulo kääntämällä venttiiliin punaista kahvaa neljänneskiertos vastapäivään OFF-asentoon, tai avaamalla ja sulkemalla kytkin muutaman kerran.

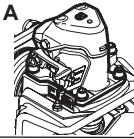
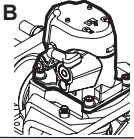


## VETOKYTKIMET JA SERVO

Tarkasta, että:

1. induktiivinen anturi ja varmistusnasta sekä merkkivalo toimivat kappaleessa Käyttö kuvatulla tavalla.
2. ettei havaittavissa ole kuuluvaa ilmvuotoa.
3. pulttien ja helojen kuluminen on annettujen rajojen sisäpuolella, ks. taulukko alla.
4. vetokytkin tai servo/vetopalkki/sivulevy ei ole vahingoittunut päälleajon tai ylitytymisen yhteydessä.



	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
 					
<b>VBG 750V/795V/795VR</b>	≤ 45,7	≥ 42,5	≥ 55,0	kuluntalevyn merkintä	≤ 5,0
<b>VBG 760</b>	≤ 49,5	≥ 44,8	≥ 55,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500<sup>®</sup>/5190D/5200D</b>	≤ 41,3	≥ 38,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500-3<sup>A</sup></b>	≤ 42,3	≥ 39,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8040/4140D</b>	≤ 31,5	≥ 28,4	≥ 36,5		≤ 5,0
<b>VBG 575V/590VR</b>	≤ 36,5	≥ 33,5	≥ 47,0	kuluntalevyn merkintä	≤ 5,0

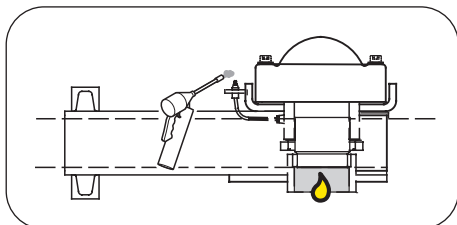
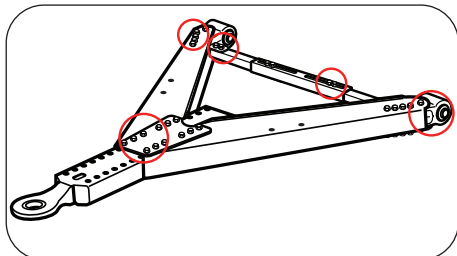


## VETOPALKIT/SIVULEVYT JA VETOAISAT

**HUOM!** Vetolaitteiden hitsaaminen ja oikominen on kaikissa olosuhteissa kiellettyä.

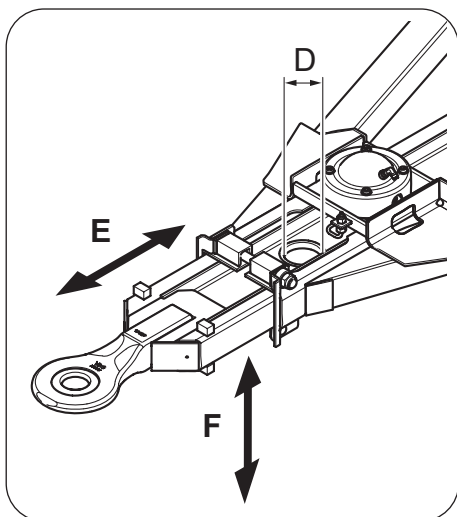
Tarkasta, että:

1. ei näy vääntymiä, halkeamia tai muita vaurioita.
2. kaikki ruuviliitokset ovat ehjät eivätkä ole löystyneet. Käytettävät kiristysmomentit: ks. kunkin tuotteen asennusohje.
3. automaattivetoaisan kuluminen ja välys ovat annettujen arvojen sisäpuolella.



Lukitusmäntä ja helat voidellaan alakautta VBG:n mekanismiöljyllä ja rasvalla voitelunipan kautta.

Voitele niukasti merkitystä voitelupisteestä. Liika rasva voi aiheuttaa toimintahäiriöitä. Voitelun aikana tapin on oltava ylhäällä. Tarkasta tapin toiminta voitelun jälkeen.

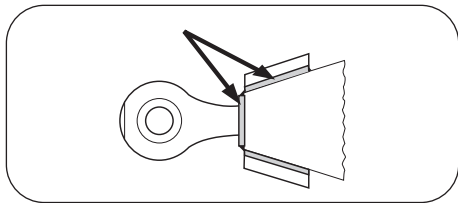


### Kulumarajat/välykset

D	maks.	81,5 mm
E	maks.	5 mm
F	Liike pystysuunnassa etuosa/ takaosa etu- ja takaosan välissä	maks. 2 mm
	Kuluntalevyt, minimipaksuus	3 mm

Tapin pystysuuntainen välys – Paineilma vaikuttaa tappiin jatkuvasti ja eliminoi välyksen.

Säädä tai ota tarvittaessa yhteyttä huoltokorjaamoon.

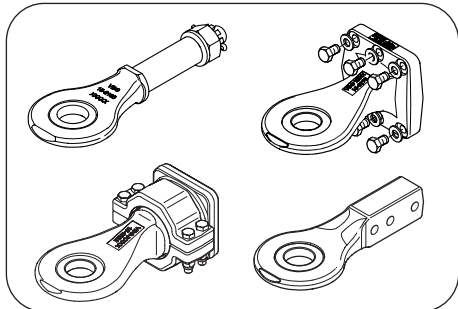


## VAURIOT

### Hitsattavat vetosilmukat

Tarkasta vetosilmukka ja hitsausseamit halkeamien ja vääntymien varalta. Jos vetosilmukka on taipunut ylikuormituksen, ylityttämisen tai vastaavan vuoksi, se on vaihdettava heti.

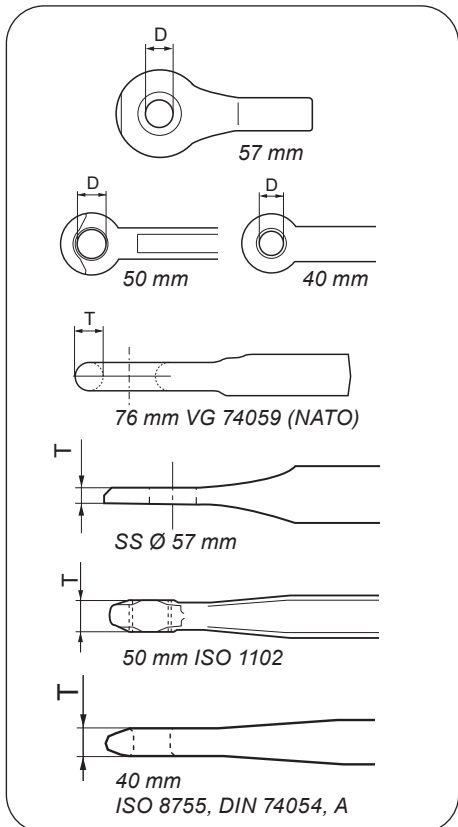
HUOM! Korjaaminen hitsaamalla tai oikomalla on kiellettyä.



### Ruuvattavat vetosilmukat

Tarkasta vetosilmukka kulumisen, halkeamien ja vääntymien varalta. Jos vetosilmukka on taipunut ylikuormituksen, ylityttämisen tai vastaavan vuoksi, se on vaihdettava heti.

HUOM! Korjaaminen hitsaamalla tai oikomalla on kiellettyä.



	≤ D (mm)	≥ T (mm)
NATO 76	-	37
SS 57	59,5	19
ISO 50	52	42,5
DIN 40	42	28



Manipulation .....	6
Généralités .....	42
Contrôle et exigences d'entretien.....	43

### Driver's Manual

© VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB

Édition f, 18-01-2022

La version la plus récente de cette publication est disponible sur [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu).

La reproduction du contenu de cette publication, en totalité ou en partie, est interdite sans l'autorisation écrite de VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB.

L'interdiction s'applique à toute forme de reproduction sur tout support, y compris les supports électroniques.

VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB se réserve le droit de modifier sans préavis la conception de ses produits.

## VÉRIFICATION



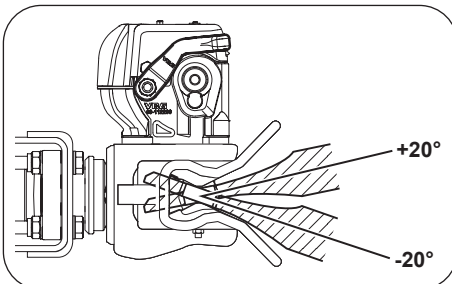
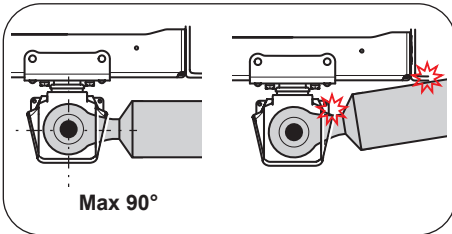
Contrôler l'équipement d'accouplement selon les instructions fournies. En cas de dépassement d'une des limites d'usure ou de dégradation des fonctions de l'accouplement, un entretien immédiat s'impose.

Si l'équipement d'accouplement ne fonctionne pas comme décrit dans le Manuel du conducteur, l'apporter au magasin pour le faire réparer. Si l'accouplement ne verrouille pas après plusieurs tentatives, arrêter immédiatement toute conduite avec la remorque et contacter l'atelier le plus proche pour un diagnostic et une réparation le cas échéant.



La mise en portefeuille est considérée comme une collision très grave entre une voiture et un véhicule remorqué. En cas de mise en portefeuille, les équipements tels que l'accouplement, la barre de traction, les flasques, les traverses, etc. doivent être démontés, soigneusement inspectés et remplacés si un dommage est soupçonné.

Surtout, l'avertisseur de mise en portefeuille doit être vérifié et réglé/remplacé si nécessaire.



Seuls les œilletons d'une conception selon la norme spécifiée peuvent être utilisés conjointement avec le programme d'accouplements de VBG afin d'assurer le débattement angulaire spécifié. Les œilletons non normalisés peuvent causer des dommages à l'accouplement



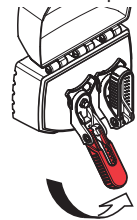
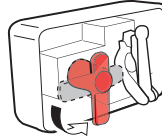
L'accouplement doit toujours, en plus des intervalles spécifiés, être vérifié en cas de situation de circulation telles qu'un tonneau, une mise en portefeuille au niveau de la barre d'attelage, une collision, une chute dans un fossé, etc., pouvant entraîner des surcharges. Au moindre doute quant aux dommages ou une éventuelle surcharge, l'accouplement doit être remplacé.



L'équipement à dispositif de manoeuvre pneumatique de VBG ne doit PAS être manoeuvré via une électrovanne, une panne électrique risquant de diriger le débit d'air de manière erronée.



Note ! Avant tout travail avec un équipement pneumatique, l'air d'alimentation doit être coupé.



Avec davantage de consommateurs de puissance sur la remorque, la mise à la terre entre la voiture et la remorque est encore plus importante. En cas de mise à la terre insuffisante entre la voiture et la remorque, le conducteur de retour génère des courants de fuite.

Les courants de fuite peuvent passer de la remorque via le crochet d'attelage à la voiture et endommager les composants. Vérifier constamment que la terre via le contacteur électrique est suffisante.

Le conducteur de retour (câble de terre) doit toujours être dimensionné en fonction de la consommation électrique maximale.

Des informations sur l'installation, le fonctionnement, l'utilisation, etc. peuvent être consultées sur [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu) et dans les documents qui accompagnent la livraison du produit.

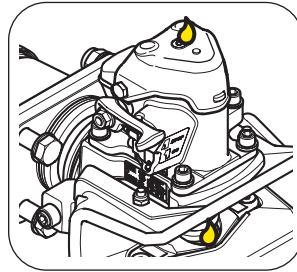
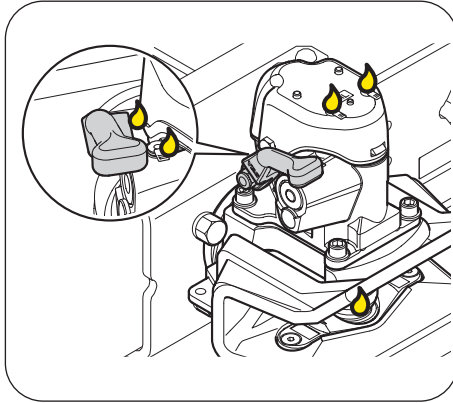
Graisser si nécessaire, au moins 1 fois/mois.

## POINTS DE LUBRIFICATION

### ACCOUPLLEMENT

Lubrifier l'accouplement d'une fine couche d'huile, par exemple l'huile mécanique de VBG.

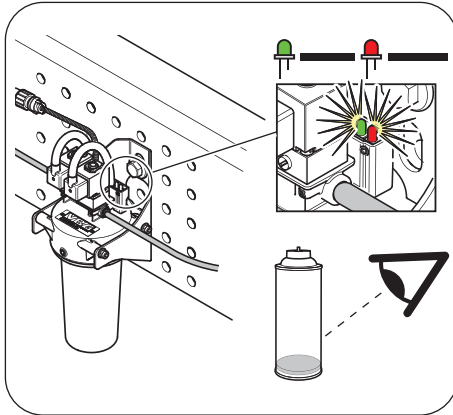
 Points de lubrification



43

### MECHMATIC


En cas de lumière verte et rouge constante, l'huile doit être remplacée.

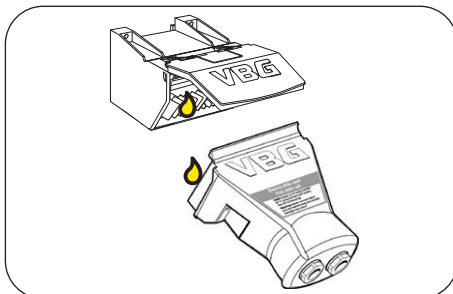


## POINTS DE LUBRIFICATION

### CONTACTEUR ÉLECTRIQUE

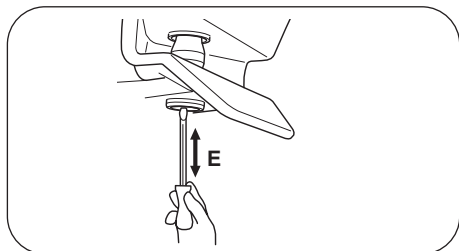
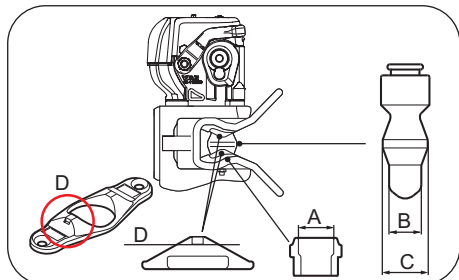
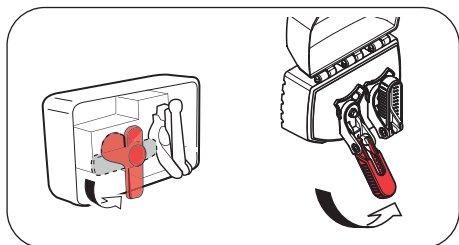
Entretien les surfaces de contact du contacteur avec l'huile pour contacteur VBG et un produit anticorrosion.

 Points de lubrification



## ASSERVISSEMENT PNEUMATIQUE

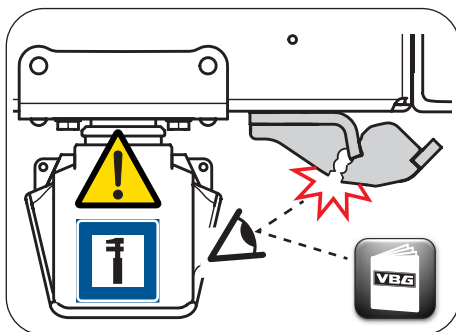
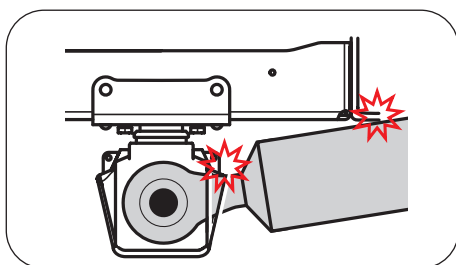
Dans des conditions de froid extrême, une fuite d'air peut se produire. Elle peut être éliminée en coupant l'air d'alimentation en tournant la poignée rouge un quart de tour vers la gauche sur OFF ou en ouvrant et en fermant l'accouplement plusieurs fois.

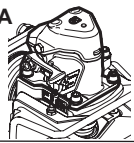
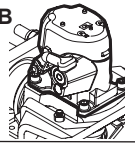


## ACCOUPEMENTS ET ASSERVISSEMENT PNEUMATIQUE

Vérifier que :

1. l'indicateur de verrouillage et le voyant indicateur fonctionnement selon les indications de « Manipulation ».
2. aucune fuite d'air perceptible n'est relevée.
3. l'usure du boulon et des bagues est dans les limites spécifiées, voir le tableau ci-dessous.
4. l'accouplement et l'asservissement pneumatique/traverse/flasque n'ont pas été endommagés par une collision ou une mise en portefeuille.



	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
 					
<b>VBG 750V/795V/795VR</b>	≤ 45,7	≥ 42,5	≥ 55,0	Marque sur l'ergot d'usure	≤ 5,0
<b>VBG 760</b>	≤ 49,5	≥ 44,8	≥ 55,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500<sup>®</sup>/5190D/5200D</b>	≤ 41,3	≥ 38,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500-3<sup>A</sup></b>	≤ 42,3	≥ 39,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8040/4140D</b>	≤ 31,5	≥ 28,4	≥ 36,5		≤ 5,0
<b>VBG 575V/590VR</b>	≤ 36,5	≥ 33,5	≥ 47,0	Marque sur l'ergot d'usure	≤ 5,0

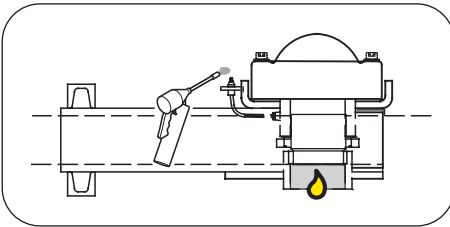
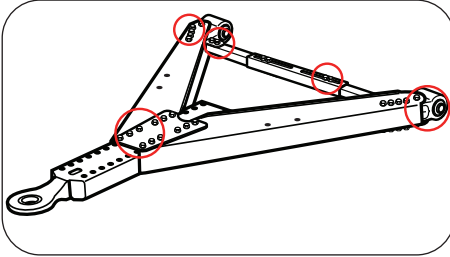


## TRAVERSES/FLASQUES ET BARRÉS DE TRACTION

**Note !** Le soudage et le dressage sont interdits.

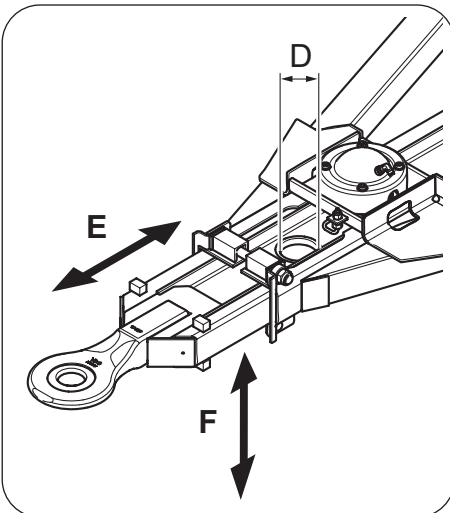
Vérifier que :

1. aucune déformation, fissure ou autre dommage ne s'est produit.
2. tous les assemblages à vis sont intacts et aucun mouvement ne s'est produit dans l'assemblage. En ce qui concerne le couple de serrage - voir les instructions de montage spécifiques de chaque produit.
3. l'usure et le jeu de la barre de traction automatique sont dans les limites spécifiées.



Le piston de verrouillage et sa trajectoire doivent être lubrifiés par dessous avec l'huile mécanique VBG via le raccord.

Graisser avec parcimonie le point de graissage marqué. Tout excès de graisse peut entraîner des dysfonctionnements. Le graissage doit être effectué avec le piston de verrouillage levé. Vérifier le fonctionnement du piston de verrouillage après le graissage.

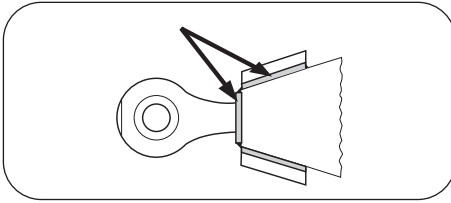


### Limites d'usure/jeu

D	max	81,5 mm
E	max	5 mm
F	Jeu vertical pièce avant/ pièce arrière	max 2 mm entre la pièce avant et la pièce arrière
	Plaques d'usure, épaisseur min.	3 mm

Jeu vertical piston de verrouillage – Le piston de verrouillage est sous l'influence continue de l'air comprimé qui élimine le jeu.

Régler si nécessaire ou contacter l'atelier.

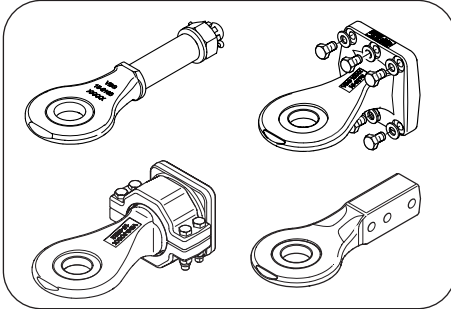


## DOMMAGES

### Œillets de barre d'attelage soudables

Vérifier l'œillet de barre d'attelage et les soudures pour détecter les fissures et les déformations. Si l'œillet de barre d'attelage est plié en raison d'une surcharge, d'un tonneau ou autre, l'œillet de barre d'attelage doit immédiatement remplacé.

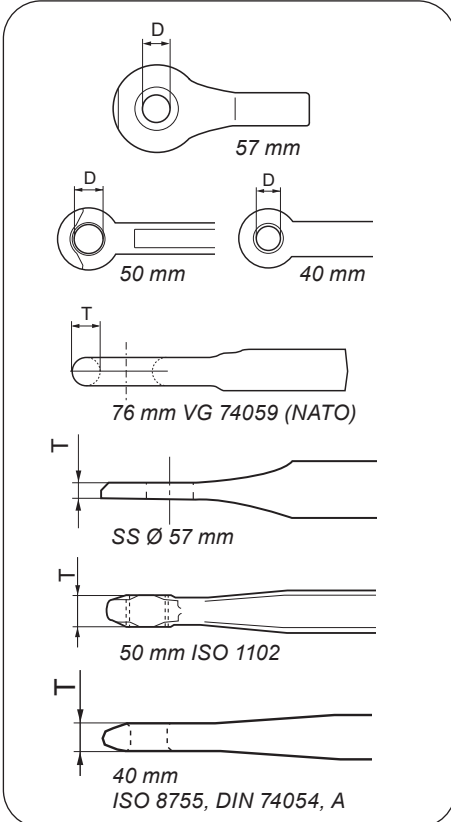
Note ! La réparation des soudures et le dressage sont interdits.



### Œillets de barre d'attelage vissables

Vérifier l'œillet de barre d'attelage pour détecter l'usure, les fissures et les déformations. Si l'œillet de barre d'attelage est plié en raison d'une surcharge, d'une mise en portefeuille ou autre, l'œillet de barre d'attelage doit immédiatement remplacé.

Note ! La réparation des soudures et le dressage sont interdits.



	$\leq D$ (mm)	$\geq T$ (mm)
NATO 76	-	37
SS 57	59,5	19
ISO 50	52	42,5
DIN 40	42	28

Handling .....	6
General Information .....	48
Inspection and service requirements .....	49

## Driver's Manual

© VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB

Edition f, 2022-01-18

The latest updated version of this publication is available to download at [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu).

The contents in this publication may not be reproduced either in full, or in part, without the prior approval of VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB in writing.

This prohibition is applicable for all forms of reproductions in all types of media, including electronic media.

VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB reserve the right to amend or alter specifications at their discretion.

## INSPECTION



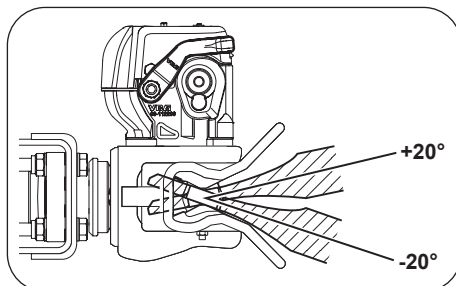
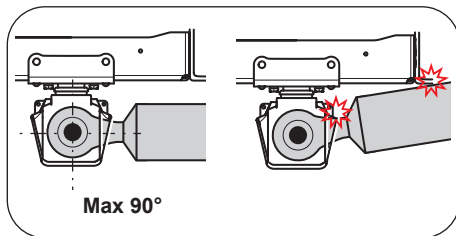
Check the coupling equipment as described in the instructions. If the safety checks show that any of the wear limits have been exceeded, or that the functionality of the coupling has been impaired, servicing must be carried out immediately.

If the coupling equipment does not operate as described in the Driver's Manual, drive to a workshop for repair. If the coupling will not enter the locked position after repeated attempts, stop driving with the trailer immediately and contact your nearest workshop for trouble shooting and corrective measures.



Jackknifing is seen as a very serious collision between a vehicle and trailer. If jackknifing occurs, equipment such as the coupling, drawbar, endplates, drawbeam, etc., must be dismantled and carefully examined, and replaced if damage is suspected.

In particular, the jackknife alarm must be checked and adjusted/replaced as required.



Only eyes that comply with the specified standard may be used together with VBG's coupling programme to ensure the correct angular displacement. Eyes that do not comply with the standard can cause damage to the coupling.



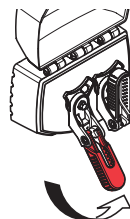
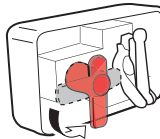
In addition to the intervals listed, coupling equipment must always be checked in traffic situations such as reversing, collision, leaving the road or jack-knifing as a result of overloading. If there is any doubt regarding damage or overloading, the coupling equipment must be replaced.



VBG's pneumatic equipment must NOT be operated via electrically controlled valves because there is a risk of electrical faults causing incorrect control of the air flow.



NOTE: Before beginning work with power-assisted equipment, the supply air must be switched off.



Now that the trailer has more devices that consume electricity, the earthing between the truck and the trailer is even more important. Insufficient earthing between truck and trailer will cause the return circuit to generate creeping current.

Creeping currents can move from the trailer via the trailer coupling to the truck and damage components. Continuously check that earthing via the power plug is adequate.

The return connection (earth cable) must always be dimensioned for maximum power consumption.



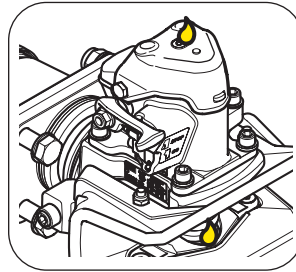
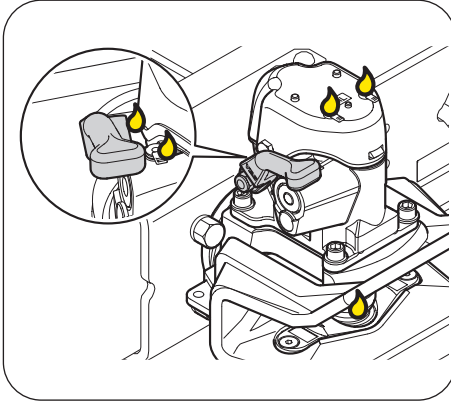
Information about the product's installation, function, use, etc., is available at [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu) and in the documents supplied as part of delivery of the product.

Lubricate as needed, but at least once a month.

## LUBRICATING POINTS COUPLING

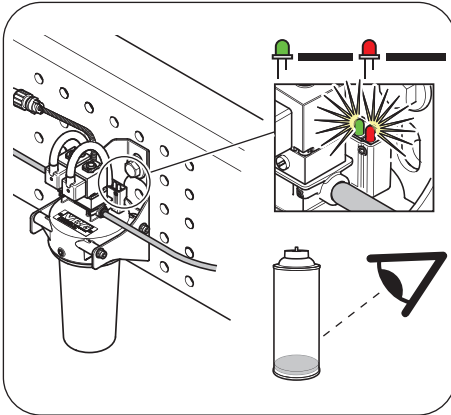
Lubricate the coupling with thin oil. For best results use VBG Mechanical Oil.

 Lubricating points



## MECHMATIC

If the green and red lights are constantly on, the oil container must be replaced.

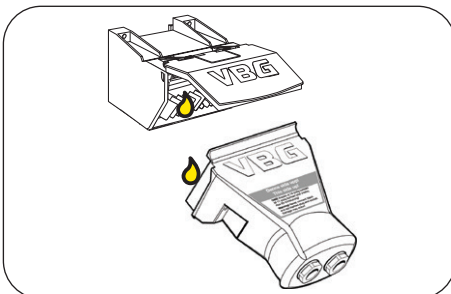


## LUBRICATING POINTS

### POWER PLUGS

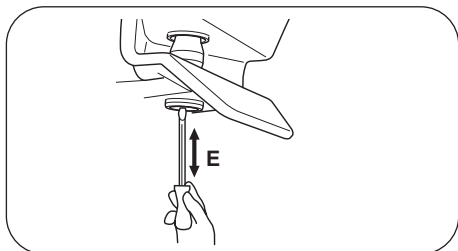
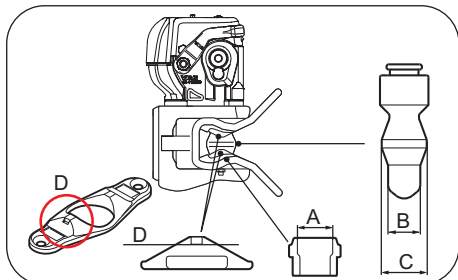
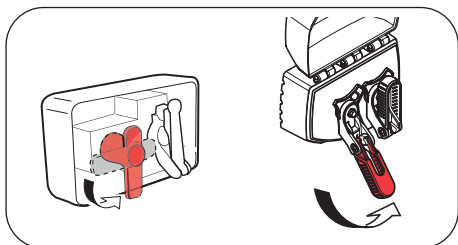
Maintain the contact surfaces on the power plug with VBG Electro Oil for cleaning and corrosion protection.

 Lubricating points



## POWER ACTUATOR

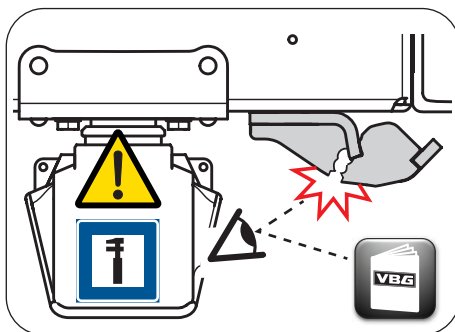
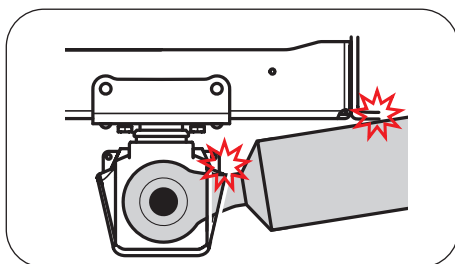
Air leakage can occur in extremely cold conditions. This is eliminated either by disconnecting the supply air by turning the red handle on the valve a quarter of a turn anticlockwise to OFF, or by opening and closing the coupling several times.

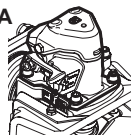
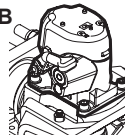


## COUPLINGS AND POWER ACTUATOR

Check that:

1. Signalling and locking pins and the indicating light work as described in "Handling".
2. There is no audible air leak.
3. Wear on bolt and bushings is within the indicated limits, see table below.
4. The coupling and servo/member/fork have not been damaged by reversing or jackknifing



	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
 					
<b>VBG 750V/795V/795VR</b>	≤ 45,7	≥ 42,5	≥ 55,0	Marking on wear plate	≤ 5,0
<b>VBG 760</b>	≤ 49,5	≥ 44,8	≥ 55,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500<sup>®</sup>/5190D/5200D</b>	≤ 41,3	≥ 38,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500-3<sup>A</sup></b>	≤ 42,3	≥ 39,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8040/4140D</b>	≤ 31,5	≥ 28,4	≥ 36,5		≤ 5,0
<b>VBG 575V/590VR</b>	≤ 36,5	≥ 33,5	≥ 47,0	Marking on wear plate	≤ 5,0

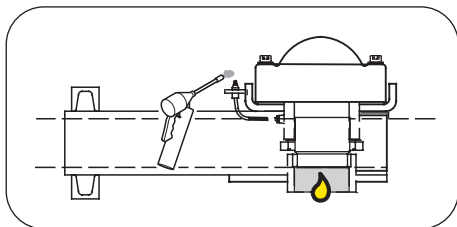
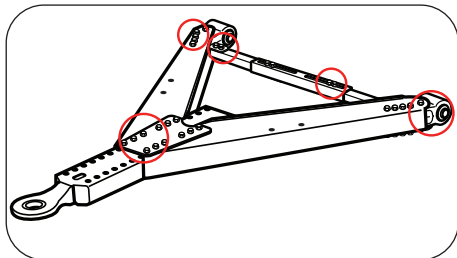


## DRAWBEAMS/END PLATES and DRAWBARS

**NOTE!** All welding and aligning are prohibited.

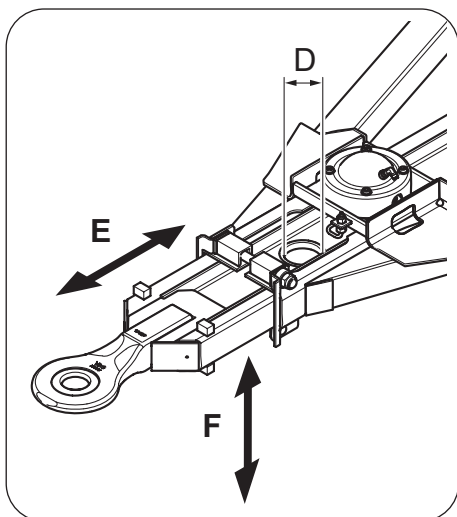
Check that:

1. No deformation, cracks or other damage have occurred.
2. All bolted joints are intact and no movement has occurred in the joint. For tightening torques, see the relevant product's assembly instructions.
3. Wear and play on the automatic drawbar are within the indicated values.



Locking plungers and plunger races must be lubricated from the bottom with VBG MechOil and with grease via the nipple.

Lightly lubricate the marked lubrication point. Excess grease can interfere with functionality. Lubricating should be done when the lock bolt is lifted up. Check the functionality of the lock bolt after lubrication.



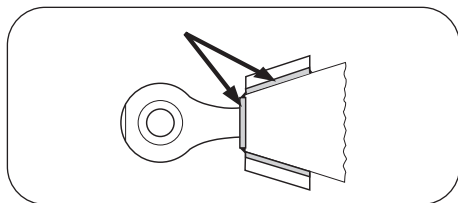
### Wear limits/play

D	max.	81.5 mm
E	max.	5 mm
F	Vertical play front slider/ rear member	max. 2 mm between front slider and rear member

Wear plates, minimum thickness 3 mm

Vertical play lock bolt – The lock bolt is continuously affected by compressed air which eliminates the play.

Adjust as necessary or contact a workshop.

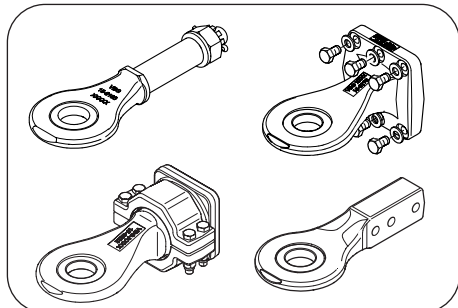


## DAMAGE

### Welded drawbar eyes

Check the drawbar eye and welded joints for cracking and deformation. If the drawbar eye is bent as a result of overloading, jack-knifing or the like, it must be immediately replaced.

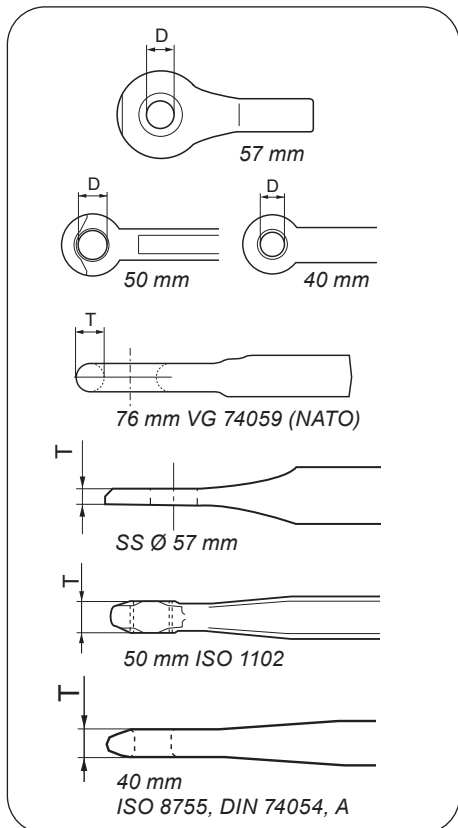
NOTE! Welding and aligning are prohibited.



### Bolted drawbar eyes

Check the drawbar eye and welded joints for wear, cracking and deformation. If the drawbar eye is bent as a result of overloading, jack-knifing or the like, it must be immediately replaced.

NOTE! Welding and aligning are prohibited.



	$\leq D$ (mm)	$\geq T$ (mm)
NATO 76	-	37
SS 57	59,5	19
ISO 50	52	42,5
DIN 40	42	28

Uzturēšana darba kārtībā.....	6
Vispārīga informācija .....	54
Parbaude un apkopes prasības .....	55

## Driver's Manual

© VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB

Atbrīvot f 18.01.2022

Šis publikācijas jaunākā redakcija pieejama tīmekļa vietnē [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu).

Šis publikācijas satura pilnīga vai daļēja pavairošana bez VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB rakstiskas atļaujas ir aizliegta.

Aizliegums attiecas uz jebkuru informācijas izplatīšanas veidu, ieskaitot elektroniskos saziņas līdzekļus.

VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB patur tiesības veikt izmaiņas izstrādājumu konstrukcijā.

## KONTROLE



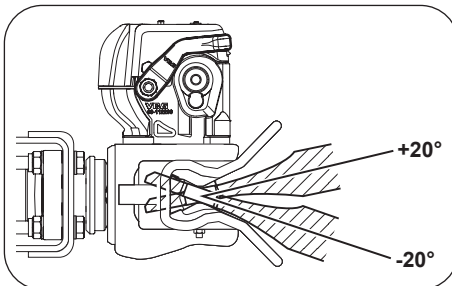
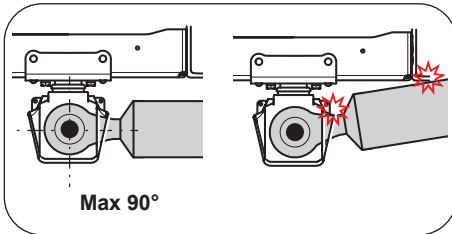
Pārbaudiet sakabes aprīkojumu saskaņā ar sniegtajām instrukcijām. Ja pārbaudes laikā konstatējat, ka pieļaujamo nodilumu robežas ir pārsniegtas vai ka sakabes mehānisma darbība ir palēnināta, nekavējoties veiciet tehnisko apskati.

Ja sakabes mehānisms nedarbojas, kā aprakstīts Vadītāja rokasgrāmatā, dodieties uz remontdarbnīcu. Ja pēc vairākiem mēģinājumiem sakabes mehānismu neizdodas saslēgt, nav pieļaujama tā turpmāka lietošana. Nekavējoties apmeklējiet remontdarbnīcu defektu diagnosticēšanai un novēršanai.



Deformācijas līmeni nosaka pēc vilcēja un piekabes sadursmes nopietnības pakāpes. Deformācijas gadījumā iekārta, tai skaitā sakabe, vilcējsija, frontoni, vilcējspraislis u.c. jādemontē un rūpīgi jāpārbauda. Ja ir aizdomas par detaļas defektu, ieteicams detaļu nomainīt.

Ir jāpārbauda deformācijas signalizācija un jānoregulē/jānomaina, ja nepieciešams.



Izmantojiet tikai tādas sakabes, kas atbilst noteiktajiem standartiem, un tikai kopā ar VBG sakabes sistēmu. Nestandarta sakabes cilpas var radīt sakabes mehānisma bojājumus.



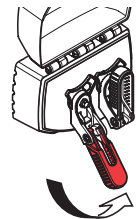
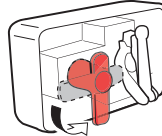
Ik pēc noteikta laika pārbaudiet sakabes mehānisma tehnisko stāvokli, to jā dara obligāti pēc sadursmēm, iebraukšanas grāvī u.tml., kas rada pārslodzi. Pie vismazākajām aizdomām par bojājumiem vai pārslodzi sakabes mehānisms ir jānomaina.



VBG ar gaisu darbināmo aprīkojumu nedrīkst darbināt ar magnētisko ventili, jo pretējā gadījumā var notikt gaisa plūsma nepareizā virzienā.



Ievērojiet! Pirms pneimatiskās gaisa sistēmu lietošanas uzsākšanas, pārtrauciet gaisa padevi.



Masas vadam starp automašīnu un piekabi ir vēl lielāka nozīme, ja lielākā daļa elektropatērētāju ir uzstādīti piekabē. Neatbilstošs masas vads starp automašīnu un piekabi var izraisīt īssavienojumu. Elektriskā strāva var nokļūt no piekabes uz automašīnu caur piekabes sakabes mehānismu un sabojāt detaļas. Regulāri pārbaudiet masas vada savienojumu kvalitāti. Masas vada šķērsgriezumam vienmēr jābūt izvēlētam, ņemot vērā maksimāli iespējamo patērētāju jaudu.

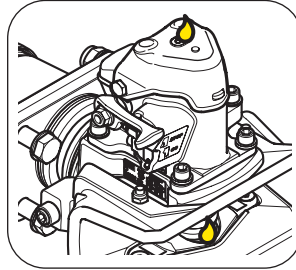
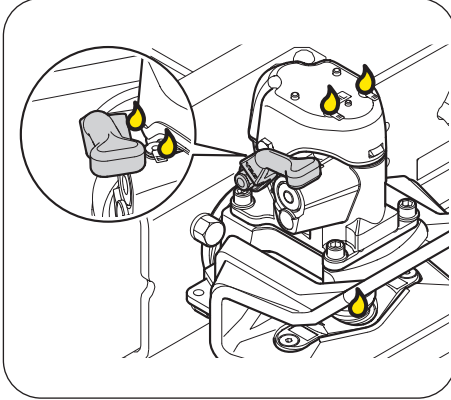
Informācija par izstrādājuma uzstādīšanu, darbību, lietošanu u.c. pieejama [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu) un dokumentos, kas bija pievienoti, piegādājot izstrādājumu.

Nepieciešamības gadījumā eļļojiet, taču ne retāk kā reizi mēnesī.

### EĻĻOŠANAS PUNKTI SAKABES MEHĀNISMS

Ieeļļojiet sakabes mehānismu ar šķidru eļļu, piemēram, VBG Mekolja.

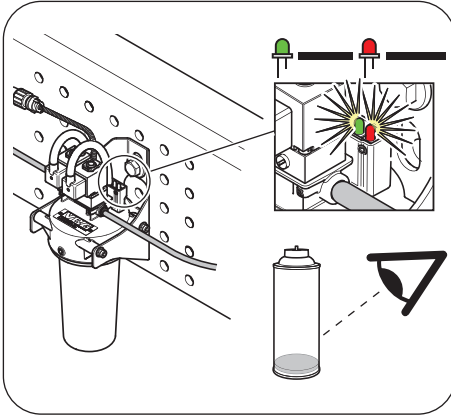
 Eļļošanas punkti



55

### MECHMATIC

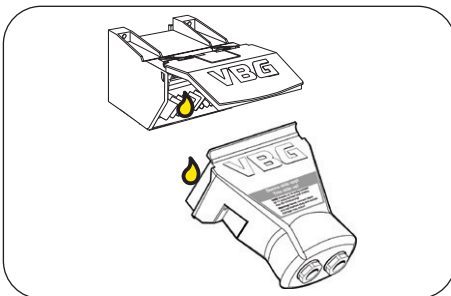
Ja nepārtraukti iedegas zaļa un sarkana gaismīņa, jānomaina eļļa.



### EĻĻOŠANAS PUNKTI ELEKTRISKIE KONTAKTI

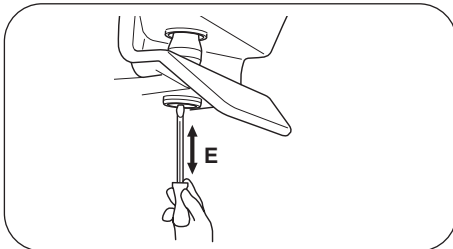
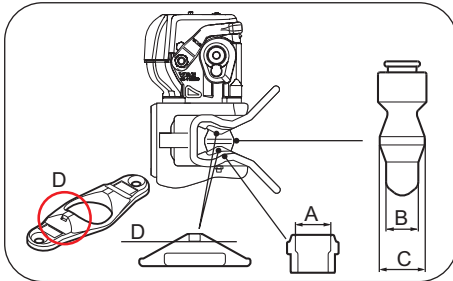
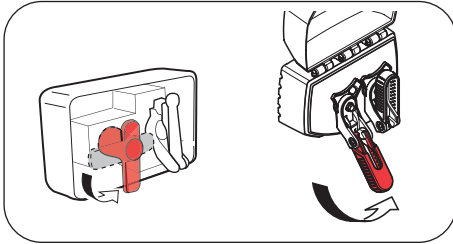
Elektrisko kontaktu virsmu tīrīšanu un pretkorozijas apstrādi veiciet ar eļļu VBG Elektroolja.

 Eļļošanas punkti



## GAISA SERVOŠISTĒMA

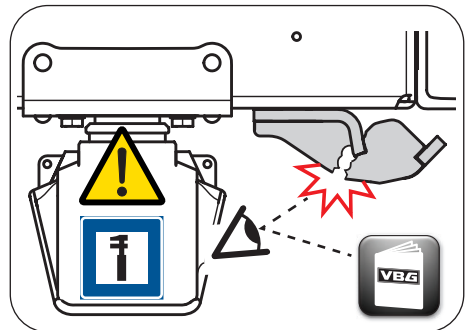
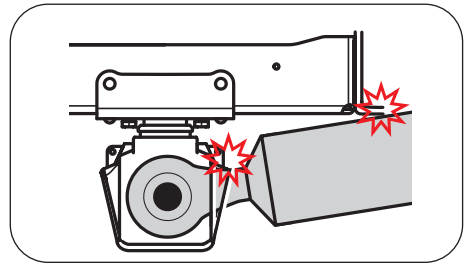
Pie sevišķi zemām temperatūrām iespējama gaisa noplūde. To var novērst, noslēdzot gaisa padevi, pagriežot ventiļa sarkano rokturi pretēji pulksteņa rādītāja virzienam līdz OFF vai vairākas reizes atslēdzot un saslēdzot sakabes mehānismu.


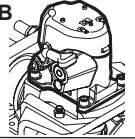


## SAKABES UN PNEIMATISKA SERVOŠISTĒMA

Pārbaudiet:

1. Signāla un kontakttapu, kā arī indikācijas lampu darbību saskaņā ar "Vadītāja rokasgrāmatu".
2. Vai nav dzirdamas gaisa noplūdes.
3. Vai skrūvju un bukšu nodiluma pakāpe atbilst pieļaujamiem parametriem, skatīt zemāk esošo tabulu.
4. Vai savienošanas un/vai deformācijas rezultātā nav bojāta sakabe un servosistēma/spraislis/frontons.



	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
 					
<b>VBG 750V/795V/795VR</b>	≤ 45,7	≥ 42,5	≥ 55,0	marķējums uz sakabes	≤ 5,0
<b>VBG 760</b>	≤ 49,5	≥ 44,8	≥ 55,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500<sup>®</sup>/5190D/5200D</b>	≤ 41,3	≥ 38,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500-3<sup>A</sup></b>	≤ 42,3	≥ 39,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8040/4140D</b>	≤ 31,5	≥ 28,4	≥ 36,5		≤ 5,0
<b>VBG 575V/590VR</b>	≤ 36,5	≥ 33,5	≥ 47,0	marķējums uz sakabes	≤ 5,0



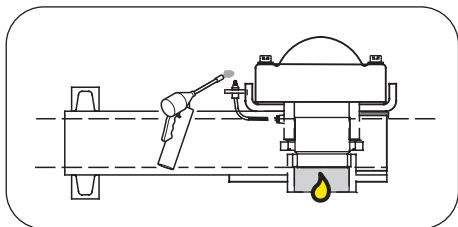
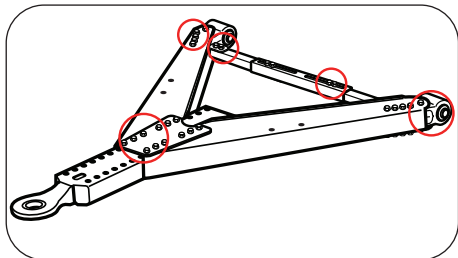


## VILCĒJSPRAISLIS/FRONTONS UN VILCĒJSIJA

**Ievērojiet!** Metināšana un iztaisnošana ir aizliegta!

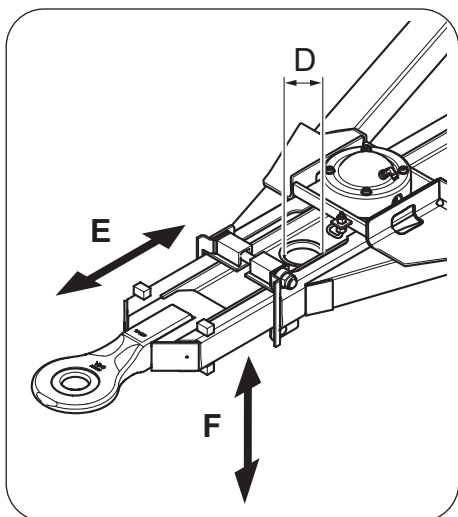
Pārbaudiet:

1. Vai nav radušās deformācijas, plaisas vai citi defekti.
2. Vai visi skrūvju savilcēji ir savienoti un neatrodas brīvkustībā. Griezes momentus skatīt atbilstošajos izstrādājuma montāžas norādījumos.
3. Automātiskā vilcējspriaiņa nodiluma pakāpi un vai atstarpe atbilst norādītajām vērtībām.



Noslēdzošais virzulis un cilpa ir jāeļļo ar VBG Mekolja un smērvielu, izmantojot uzgali.

Norādīto ieeļļošanas punktu ieeļļošanai izmantojiet nelielu eļļas daudzumu. Pārmērīgs eļļas daudzums var radīt darbības traucējumus. Ieeļļošanu veic, noslēdzošajam virzulim esot paceltā stāvoklī. Pēc ieeļļošanas pārbaudiet noslēdzošā virzuļa darbību.

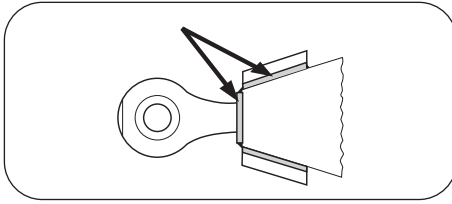


### Nodiluma pakāpes robežas/atstarpe

D	max	81,5 mm
E	max	5 mm
F	Vertikālā brīvkustība priekšējā daļā/ aizmugurējā daļā	max 2 mm
	starp priekšdaļu un aizmugures daļu	
	Nodiluma plāksnes, minimālais biezums	3 mm

Noslēdzošā virzuļa vertikālā brīvkustība– Noslēdzošā virzuļa darbību pastāvīgi ietekmē saspīestais gaiss, samazinot brīvkustību.

Nepieciešamības gadījumā noregulējiet vai sazīniet ar remontdarbīcu.

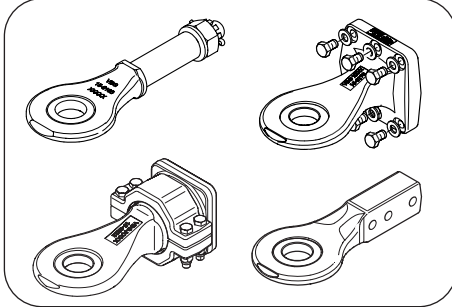


## BOJĀJUMU KONTROLE

### Metinātās sakabes cilpas

Pārbaudiet, vai sakabes cilpā un metinājuma šuvēs nav plaisu vai deformāciju. Ja sakabes cilpa ir ieliekta pārslodzes, deformācijas vai citu iemeslu dēļ, nekavējoties to nomainiet!

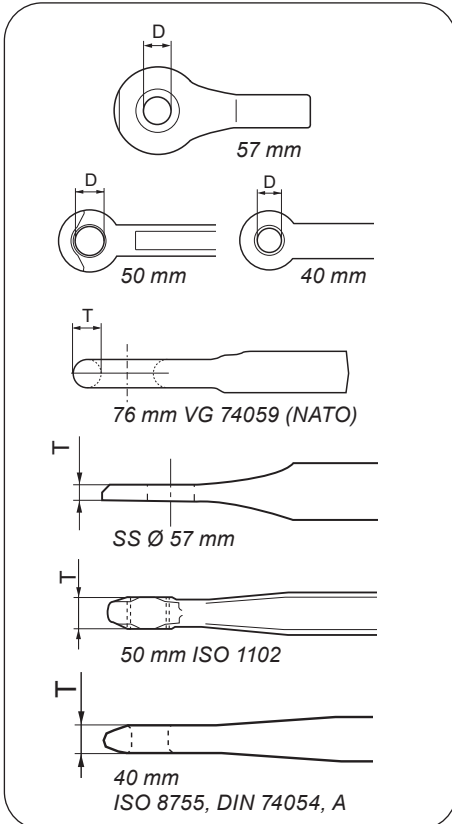
Ievērojiet! Metināšana vai iztaisnošana ir aizliegta!



### Skrūvējamās sakabes cilpas

Pārbaudiet, vai sakabes cilpai nav nodilumu, plaisu vai deformāciju. Ja sakabes cilpa ir ieliekta pārslodzes, deformācijas vai citu iemeslu dēļ, nekavējoties to nomainiet!

Ievērojiet! Metināšana vai iztaisnošana ir aizliegta!



	$\leq D$ (mm)	$\geq T$ (mm)
NATO 76	-	37
SS 57	59,5	19
ISO 50	52	42,5
DIN 40	42	28

Hanteren .....	6
Allmän information .....	60
Controle en service-eisen .....	61

## Driver's Manual

© VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB

Uitgave f, 18-01-2022

De meest recente versie van deze publicatie is verkrijgbaar op [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu).

Vermenigvuldiging van de inhoud van deze publicatie, geheel of gedeeltelijk, is verboden zonder schriftelijke toestemming van

VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB.

Dit verbod geldt voor elke vorm van vermenigvuldiging in elk type medium, met inbegrip van elektronische.

VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB behoudt zich het recht voor op constructiewijzigingen.

## CONTROLE



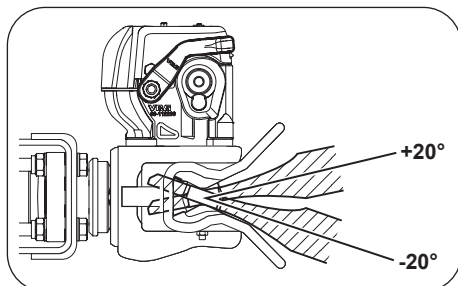
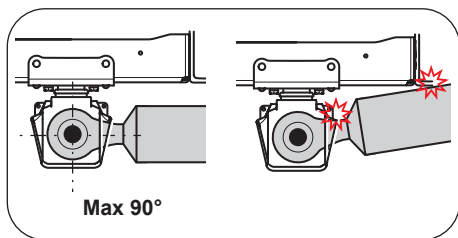
Controleer de koppelingsinstallatie volgens de aangegeven instructies. Als tijdens de controle blijkt dat een slijtagegrens wordt overschreden of dat de werking van de koppeling is verslechterd, moet u onmiddellijk een servicebeurt uitvoeren.

Indien de koppelingsinstallatie niet functioneert zoals beschreven in de Driver's Manual (handleiding voor de chauffeur), moet u naar de garage rijden voor reparatie. Indien de koppeling na herhaalde pogingen niet vergrendelt, mag u niet langer met een aanhanger rijden. Neem contact op met de dichtstbijzijnde garage om de storing te lokaliseren en te verhelpen.



Scharen wordt beschouwd als een zeer ernstige aanrijding tussen auto en aanhanger. Bij scharen moet altijd de uitrusting zoals koppeling, trekstang, eindstukken, trek balk enz. gedemonsteerd, zorgvuldig onderzocht en vervangen worden als men denkt dat er schade is.

In het bijzonder moeten de schaarsensoren worden gecontroleerd en afgesteld/vervangen indien nodig.



Alleen ogen met een vorm zoals de aangegeven standaard mogen worden gebruikt in combinatie met het assortiment koppelingen van VBG, om de aangegeven hoekuitslag zeker te stellen. Niet gestandaardiseerde ogen kunnen schade aan de koppeling veroorzaken.



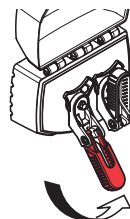
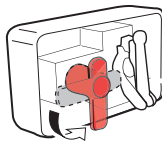
De koppelingsinstallatie moet, behalve met de aangegeven intervallen, altijd worden gecontroleerd in het geval van ongewenste verkeerssituaties, zoals achteruit ergens tegenaan rijden, botsingen, van de weg raken of scharen, omdat deze in overbelasting kunnen resulteren. Bij de minste of geringste twijfel over schade of overbelasting moet de koppelingsinstallatie worden vervangen.



De luchtgestuurde uitrusting van VBG mag NIET worden bediend met een elektrisch gestuurde klep, vanwege het risico dat een elektrische storing de luchtstroom verkeerd kan aansturen.



NB! Alvorens met luchtgestuurde apparatuur te gaan werken, moet de voedingslucht worden onderbroken.



Met meer stroomverbruikers op de aanhanger wordt de aarding tussen auto en aanhanger steeds belangrijker. Een gebrekkige aarding tussen auto en aanhanger zorgt ervoor dat de retourleiding lekstromen genereert.

Lekstromen kunnen van de aanhanger via de koppeling voor de aanhanger naar de auto lopen en daar componenten beschadigen. Controleer doorlopend of de aarding via het elektrisch contact voldoende is.


De retourleiding (massakabel) moet altijd zijn berekend op een max. stroomverbruik.

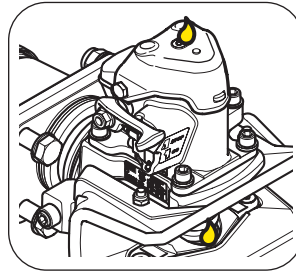
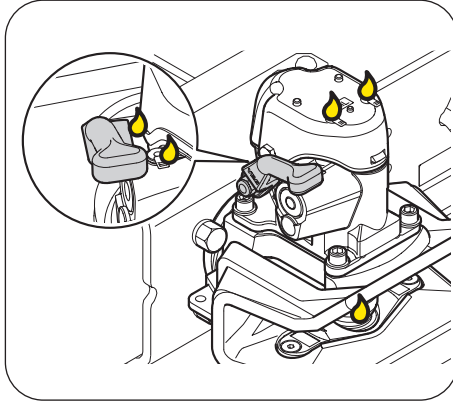
Informatie over de installatie, functie, gebruik enz. van het product is te vinden op [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu) en in de documenten die met het product meegeleverd werden.

Smeer indien nodig, maar in ieder geval 1 keer/maand.

**SMEERPUNTEN KOPPELING**

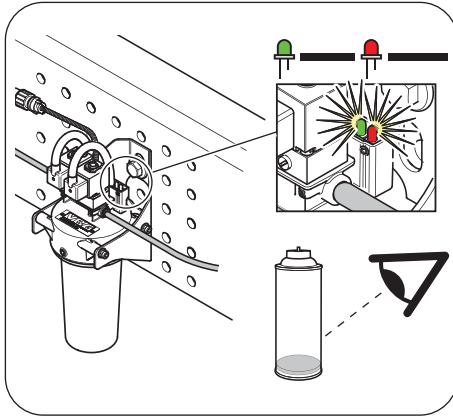
Smeer de koppeling met dunne olie, bij voorkeur VBG technische olie.

 Smeerpunten



**MECHMATIC**


Bij continu rood en groen licht moet het olieblok worden vervangen.

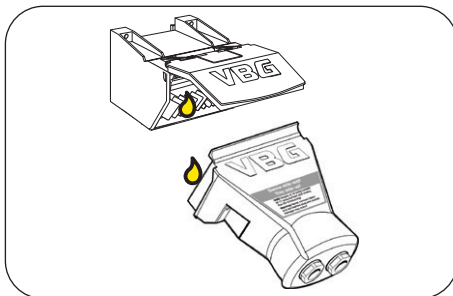


**SMEERPUNTEN ELEKTRISCH**

**CONTACT**

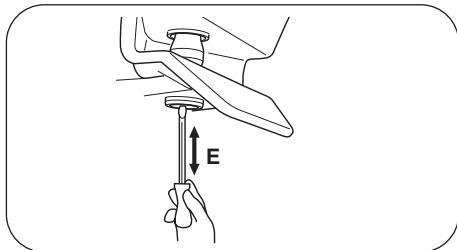
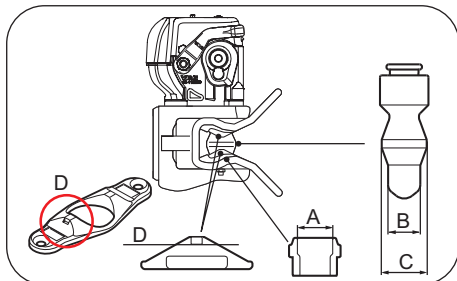
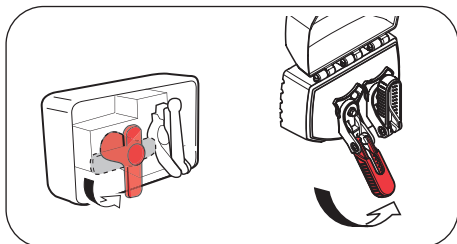
Onderhoud de contactvlakken van het elektrisch contact met VBG Elektro-olie voor schoonmaken en corrosiebescherming.

 Smeerpunten



## LUCHTSERVO

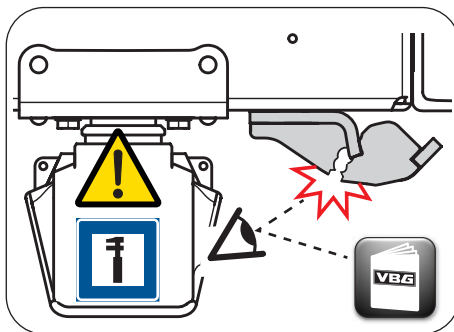
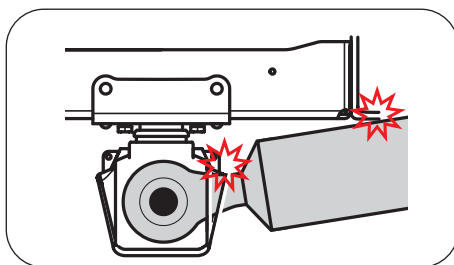
Bij extreme kou kan luchtlekkage ontstaan. Dit voorkomt u ofwel door de voedingslucht te onderbreken door de rode handgreep van de klep een kwartslag linksom naar OFF te draaien of door de koppeling een paar maal te openen en te sluiten.

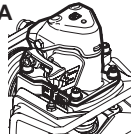
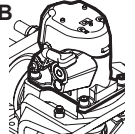


## KOPPELINGEN EN LUCHTSERVO

Controleer of:

1. de signaal- en borgpen en de waarschuwingsslamp functioneren volgens "Hantering".
2. er geen hoorbare luchtlekkage voorkomt.
3. slijtage aan bouten en bussen altijd binnen de aangegeven grenzen ligt, zie onderstaande tabel.
4. koppeling en servo/balk/eindstukken niet beschadigd zijn door aanrijding van achteren of scharen.



	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
 					
<b>VBG 750V/795V/795VR</b>	≤ 45,7	≥ 42,5	≥ 55,0	Markering op slijtblok	≤ 5,0
<b>VBG 760</b>	≤ 49,5	≥ 44,8	≥ 55,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500<sup>®</sup>/5190D/5200D</b>	≤ 41,3	≥ 38,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500-3<sup>A</sup></b>	≤ 42,3	≥ 39,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8040/4140D</b>	≤ 31,5	≥ 28,4	≥ 36,5		≤ 5,0
<b>VBG 575V/590VR</b>	≤ 36,5	≥ 33,5	≥ 47,0	Markering op slijtblok	≤ 5,0

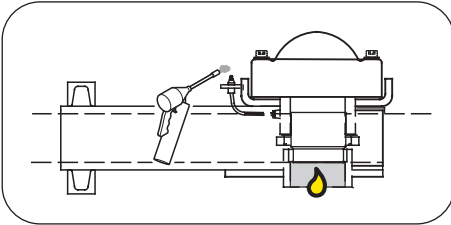
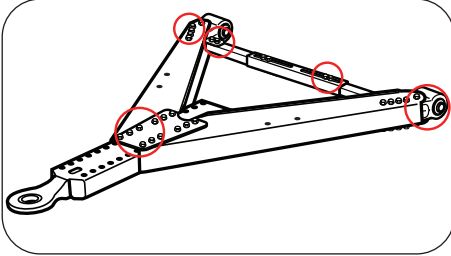


## TREKBALKEN/EINDSTUKEN EN TREKSTANGEN

**NB!** Lassen en richten zijn niet toegestaan.

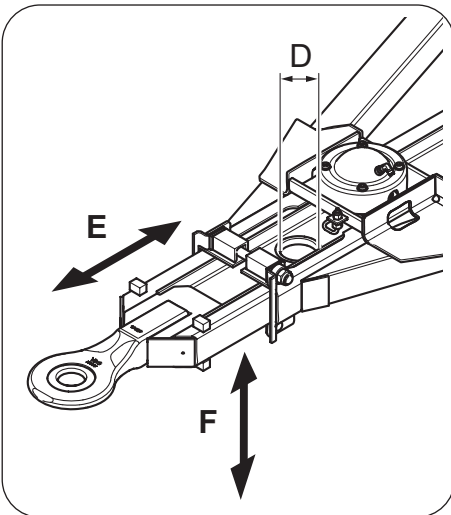
Controleer of:

1. er geen deformaties, scheuren of andere beschadigingen zijn opgetreden.
2. alle schroefverbindingen intact zijn en dat er geen beweging in de verbinding is geweest. Voor aanhaalmomenten - zie de montagehandleiding van het betreffende product.
3. de slijtage en speling van de automatische trekstang binnen de aangegeven waarden liggen.



Vergrendeling en sleuf moeten van onderaf worden gesmeerd met VBG Mekolja en met smeervet via de nippel.

Smeer het gemarkeerde smeerpunt met mate. Overtollig vet kan tot storingen in functioneren leiden. Smeren moet plaatsvinden met de grendel omhoog. Controleer de werking van de grendel na het smeren.

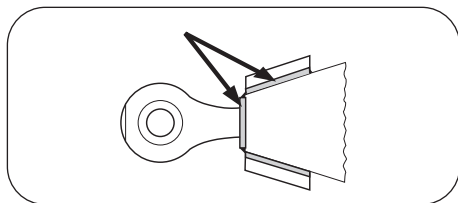


### Slijtagegrenzen/speling

D	max.	81,5 mm
E	max.	5 mm
F	Verticale speling voorstuk/ achterstuk	max. 2 mm
	tussen voorstuk en achterstuk	
	Slijtplaten, min. dikte	3 mm

Verticale speling grendel – De grendel wordt voortdurend beïnvloed door perslucht die de speling wegneemt.

Stel af indien nodig of neem contact op met de garage.

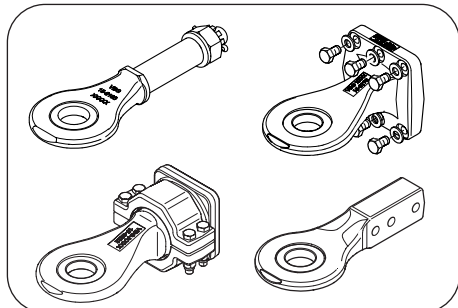


## BESCHADIGINGEN

### Lasbare trekogen

Controleer het trekooeg en lasnaden op barsten en vervormingen. Als het trekooeg door overbelasting, scharen en dergelijke is verbogen, moet het onmiddellijk worden vervangen.

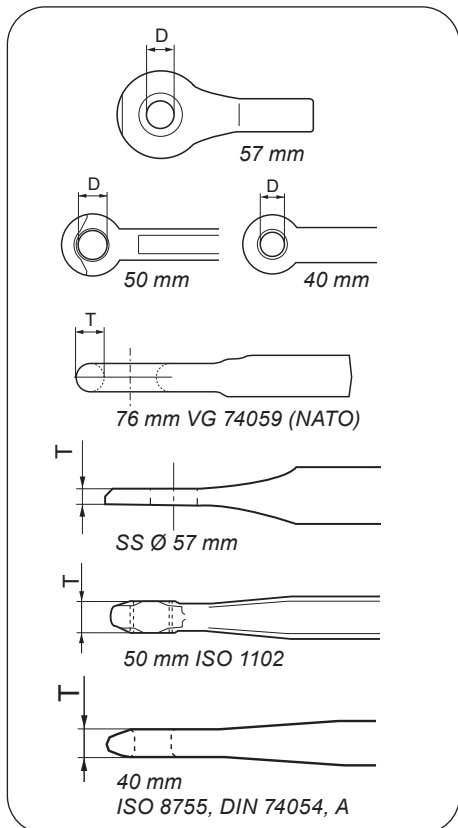
NB! Lasreparaties en richten zijn niet toegestaan.



### Schroefbare trekogen

Controleer het trekooeg op slijtage, barsten en vervormingen. Als het trekooeg door overbelasting, scharen en dergelijke is verbogen, moet het onmiddellijk worden vervangen.

NB! Lasreparaties en richten zijn niet toegestaan.



	$\leq D$ (mm)	$\geq T$ (mm)
NATO 76	-	37
SS 57	59,5	19
ISO 50	52	42,5
DIN 40	42	28



Betjening .....	6
Generell informasjon.....	66
Kontroll og servicekrav.....	67

**Driver's Manual**  
 © VBG GROUP SALES AS  
 Utgåva f, 2022-01-18

Nyeste versjon av denne publikasjonen finner du på [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu).  
 Mangfoldiggjøring av innholdet i denne publikasjonen, helt eller delvis, er forbudt uten skriftlig tillatelse fra VBG GROUP SALES AS.  
 Forbudet gjelder enhver form for mangfoldiggjørelse i alle typer av medier, inklusive elektroniske medier.

VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB forbeholder seg retten til konstruksjonsendringer.

## KONTROLL



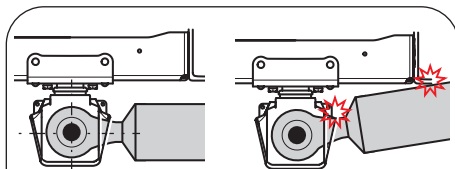
Kontroller koblingsutstyret i henhold til instruksjonene. Hvis kontrollen viser at noen av slitasjegrensene er overskredet eller at koblingens funksjon er nedsatt, skal det umiddelbart gjennomføres service.

Hvis koblingsutstyret ikke fungerer som beskrevet i Førerhåndboken, må du kjøre til verksted for reparasjon. Hvis ikke koblingen går i låst stilling etter gjentatte forsøk, skal kjøring med tilhenger avbrytes og nærmeste verksted kontaktes for feilsøking og reparasjon.

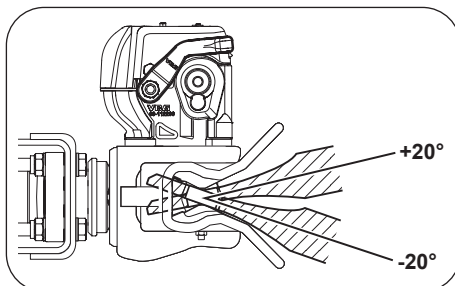


Saksing er en veldig alvorlig kollisjon mellom bil og tilhenger. Ved saksing må alltid utstyr som kobling, trekkstang, gavler, trekkbjelke og lignende demonteres og undersøkes nøye. Utstyret må byttes ut ved mistanke om skade.

Saksevarsleren må kontrolleres ekstra nøye og justeres/byttes ved behov.



Max 90°



For å sikre angitte vinkelutslag skal det bare brukes trekkøyer med utforming i henhold til angitt standard sammen med VBGs koblingsprogram. Ikke standardiserte trekkøyer kan føre til skader på koblingen.



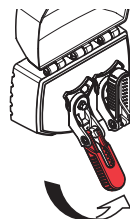
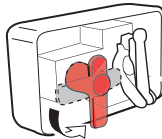
Koblingsutstyret skal alltid, i tillegg til angitte intervaller, kontrolleres ved trafikksituasjoner som ryggskader, kollisjon, grøftekjøring eller oversvinging som kan føre til overbelastning. Ved den minste tvil om skade eller overbelastning, skal koblingsutstyret byttes.



Luftservo til VBG-koblinger skal IKKE betjenes via el-styrt ventil, dette p.g.a. risikoen for at el-feil kan styre luftstrømmen feil.



OBS! Før arbeid med luftassistert utstyr påbegynnes, skal mateluft brytes.



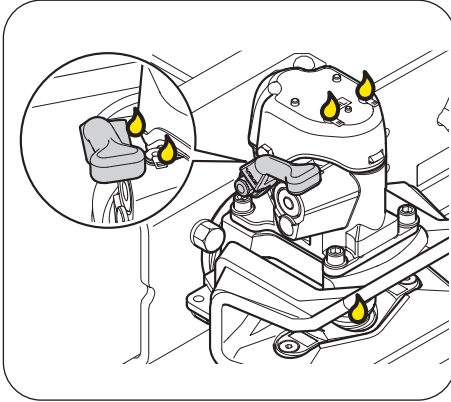
Med flere strømforbrukere på tilhenger, blir jordingen mellom bil og tilhenger enda viktigere. Mangelfull jording mellom bil og tilhenger gjør at returledningen genererer kryptstrøm.

Kryptstrøm kan gå fra tilhengeren via tilhengerkoplingen til bilen og skade komponenter. Kontroller regelmessig at jordingen via strømkontakten er tilstrekkelig.

Returledningen (jordkabel) skal alltid være dimensjonert for maksimalt strømforbruk.


På [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu) og i de dokumentene som fulgte med da produktet ble levert, finner du informasjon om montering, funksjon, bruk og lignende.

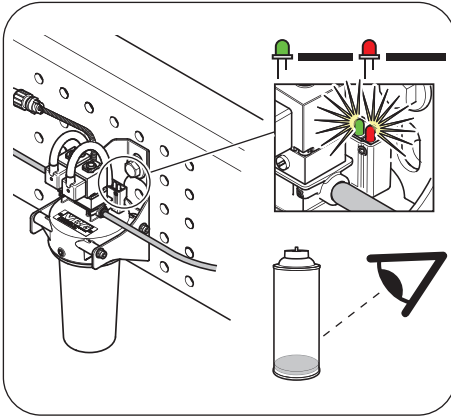
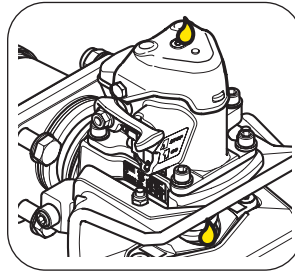
Smør ved behov, men minst en gang i måneden.



**SMØREPUNKTER KOBLING**

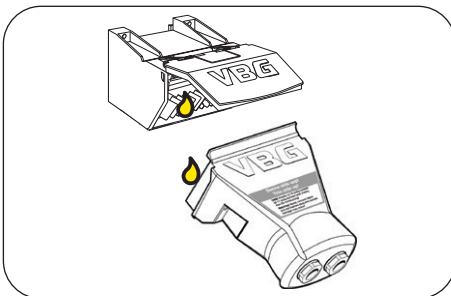
Smør koblingen med tynn olje, helst VBG Mekolje.

 Smørepunkter




**MECHMATIC**

Ved konstant grønt og rødt lys skal oljeboksen byttes.



**SMØREPUNKTER EL-KONTAKT**

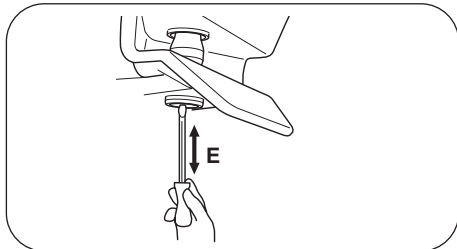
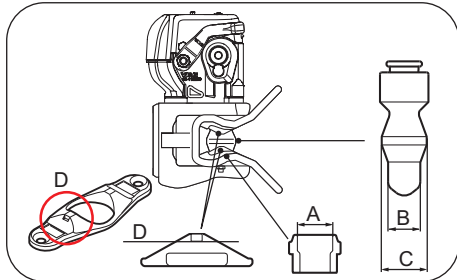
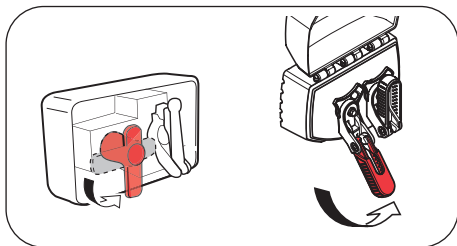
Vedlikehold el-kontaktens kontaktflater med VBG Elektroolje, for rengjøring og korrosjonsbeskyttelse.

 Smørepunkter



## LUFTSERVO

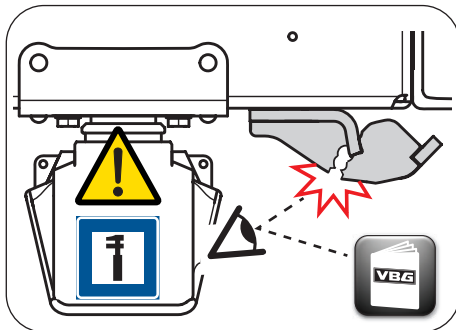
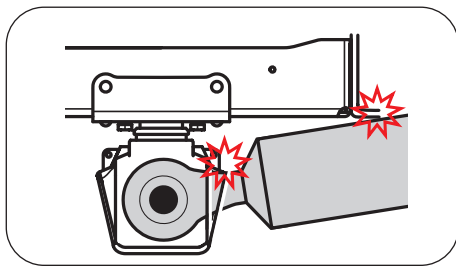
I ekstrem kulde kan det oppstå en luftlekkasje. Dette elimineres enten ved å bryte tilluften ved å vri ventilens røde håndtak en kvart omdreining mot urviseren til OFF, eller ved å åpne og lukke koblingen flere ganger.

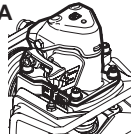
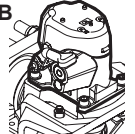


## KOBLINGER OG LUFTSERVO

Kontroller:

1. At signal- og låsestift og indikatorlamper fungerer som de skal.
2. At det ikke er hørbar luftlekkasje.
3. At slitasje på bolt og foringer er innenfor angitte grenser, se tabell nedenfor.
4. Kobling og servo/bjelke/gavler ikke ble skadet av pårygging eller saksing.



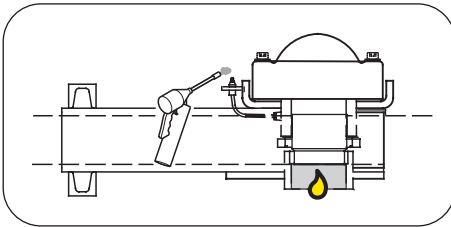
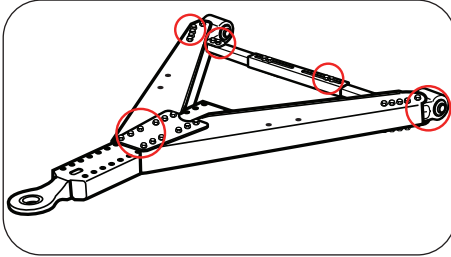
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
 					
<b>VBG 750V/795V/795VR</b>	≤ 45,7	≥ 42,5	≥ 55,0	markering på sliteplate	≤ 5,0
<b>VBG 760</b>	≤ 49,5	≥ 44,8	≥ 55,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500<sup>®</sup>/5190D/5200D</b>	≤ 41,3	≥ 38,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500-3<sup>A</sup></b>	≤ 42,3	≥ 39,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8040/4140D</b>	≤ 31,5	≥ 28,4	≥ 36,5		≤ 5,0
<b>VBG 575V/590VR</b>	≤ 36,5	≥ 33,5	≥ 47,0	markering på sliteplate	≤ 5,0

## TREKKBJELKER/GAVLER OG TREKKSTENGER

**OBS!** All sveising og retting er forbudt.

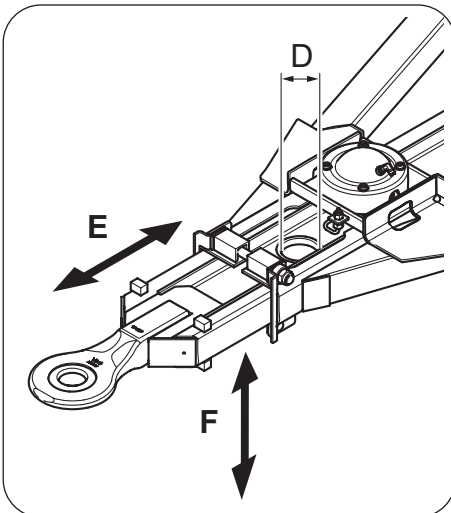
Kontroller:

1. At det ikke har oppstått deformasjoner, sprekker eller andre skader.
2. At alle skrukoblinger er intakte og at det ikke har forekommet bevegelser i dem. Gjeldende strammemoment - se produktets monteringsanvisning.
3. At automattrekkestangens slitasje og frigang ligger innenfor de angitte verdiene.



Låsebolt og løp skal smøres fra undersiden med VBG Mekolja og med fett via nippelen.

Smør forsiktig på markert smørepunkt. Overflødig fett kan gi funksjonsforstyrrelser. Smøring skal utføres med låsestempelet i løftet stilling. Kontroller låsestempelets funksjon etter smøring.

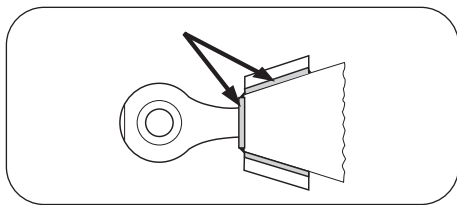


### Slitasjegrenser/frigang

D	maks.	81,5 mm
E	maks.	5 mm
F	Vertikalklaring framdel/ bakre	maks. 2 mm
	mellom fremdel og bakdel	
	Slitasjeplater, min. tykkelse	3 mm

Vertikalklaring låsestempel – Låsestempelet påvirkes kontinuerlig av trykkluft som eliminerer klaringen.

Juster ved behov, eller kontakt verksted.

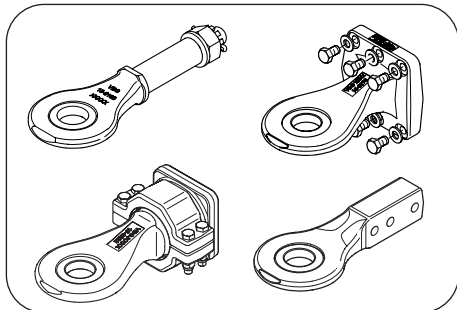


## SKADER

### Sveisbare trekkøyer

Kontroller trekkøye og sveisefuger med henblikk på sprekker og deformasjoner. Hvis trekkøyet er bøyd pga. overlast, overknytning eller lignende, skal trekkøyet byttes umiddelbart.

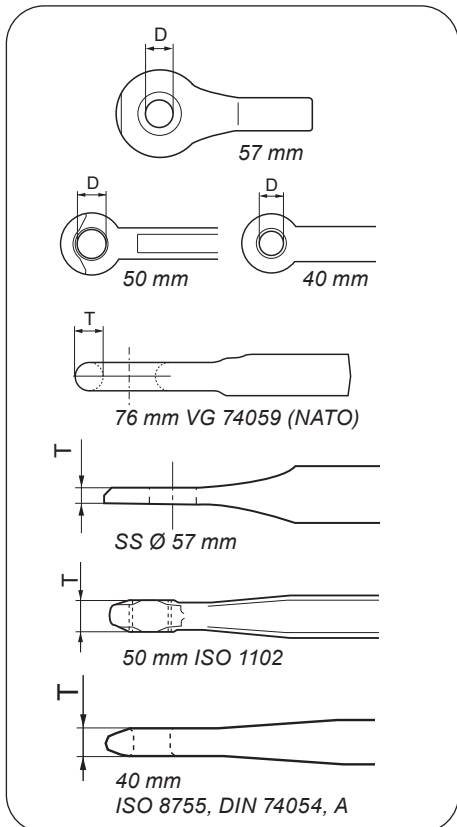
OBS! Utbedring ved sveising og retting er forbudt.



### Skrubare trekkøyer

Kontroller trekkøye med hensyn til slitasje, sprekker og deformasjoner. Hvis trekkøyet er bøyd pga. overlast, overknytning eller lignende, skal trekkøyet byttes umiddelbart.

OBS! Utbedring ved sveising og retting er forbudt.



	$\leq D$ (mm)	$\geq T$ (mm)
NATO 76	-	37
SS 57	59,5	19
ISO 50	52	42,5
DIN 40	42	28

Obsługa .....	6
Informacje ogólne.....	72
Wymogi w odniesieniu do kontroli i serwisu.....	73

## Driver's Manual

© VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB

Wydanie f, 18-01-2022

Ostatnio zaktualizowaną wersję niniejszej publikacji można pobrać ze stron [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu).  
Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej publikacji nie może być powielana bez uzyskania pisemnej zgody  
VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB.

Powyższy zakaz dotyczy wszelkich form powielania we wszelkiego rodzaju środkach przekazu, z uwzględnieniem elektronicznych.

VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych.

## KONTROLA



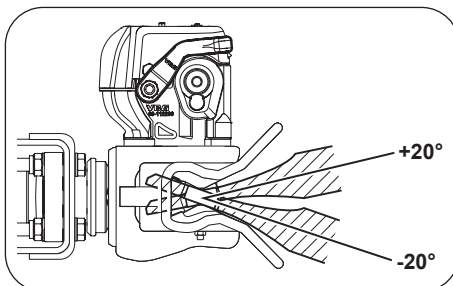
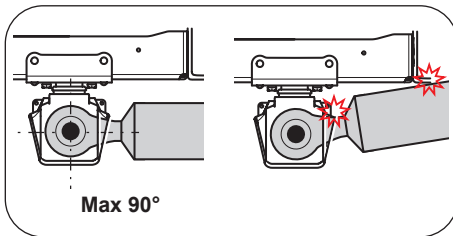
Zaczepek należy poddać kontroli zgodnie z podanymi instrukcjami. Jeżeli podczas kontroli zostanie stwierdzone, że dopuszczalne granice zużycia zostały przekroczone lub że działanie zaczepu uległo pogorszeniu, należy bezzwłocznie przeprowadzić czynności serwisowe.

Jeżeli zaczep nie działa tak, jak zostało to opisane w "Podręczniku kierowcy", należy się udać do stacji obsługi w celu przeprowadzenia naprawy. Jeżeli mimo ponawiania prób zaczepu nie można ustawić w położeniu zablockowanym, należy przerwać natychmiast jazdę z przyczepą i skontaktować się z najbliższą stacją obsługi w celu ustalenia przyczyny usterki i jej usunięcia.



Złożenie się zestawu oznacza bardzo poważną kolizję między pojazdem a przyczepą. W przypadku złożenia się zestawu zawsze należy wymontować elementy takie, jak zaczep, dyszel, ścianki, czy belka i poddać dokładnej kontroli, a w razie podejrzenia uszkodzenia wymienić.

Szczególnie dokładnie należy sprawdzić czujniki ostrzegające przed złożeniem się zestawu i w razie potrzeby wyregulować/wymienić.



Jedynie ucha o kształcie zgodnym z podaną normą mogą zostać użyte razem z zaczepami VBG, aby zapewnić podane kąty wychylenia. Ucha nie spełniające wymogów standardu mogą spowodować uszkodzenia zaczepu.



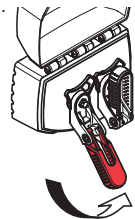
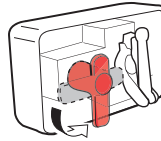
Urządzenie zaczepu sprzęgającego musi być zawsze, oprócz podanych przedziałów czasowych, sprawdzane w sytuacji następujących sytuacji drogowych: zarzucenie przyczepy, kolizja, wjechanie do rowu lub najechanie na przeszkodę podczas cofania, ponieważ może to doprowadzić do przeciążenia. W razie najmniejszych choćby podejrzeń uszkodzenia lub przeciążenia należy wymienić zaczep.



NIE wolno operować wyposażeniem sterowanym pneumatycznie VBG za pomocą zaworu elektrycznego, ponieważ istnieje ryzyko, że awaria elektryczna może spowodować nieprawidłowe sterowanie przepływu powietrza.



**UWAGA!** Przed rozpoczęciem pracy z wyposażeniem wspomaganym pneumatycznie, należy odłączyć dopływ powietrza.

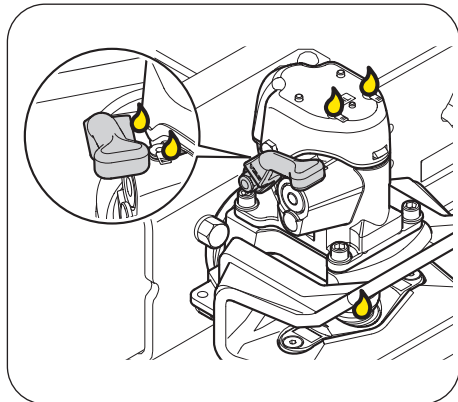


Przy większej ilości urządzeń pobierających prąd w przyczepie uziemienie między pojazdem a przyczepą staje bardzo ważne. Nieprawidłowe uziemienie między pojazdem a przyczepą powoduje tworzenie przez przewód powrotny prądów błądzących. Prądy błądzące mogą przechodzić przez zaczep przyczepy do pojazdu i powodować uszkodzenie części. Należy stale sprawdzać, czy uziemienie przez złącze elektryczne jest wystarczające. Przewód powrotny (przewód masowy) powinien zawsze być przystosowany do maks. poboru prądu.




Informacje dotyczące produktu, jego instalowania, działania, eksploatacji itp. można znaleźć na stronie [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu) oraz w dokumentacji dołączonej do produktu.

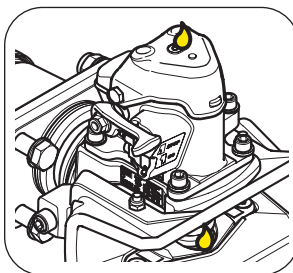
Przesmarować w razie potrzeby, ale nie rzadziej niż 1 raz w miesiącu.



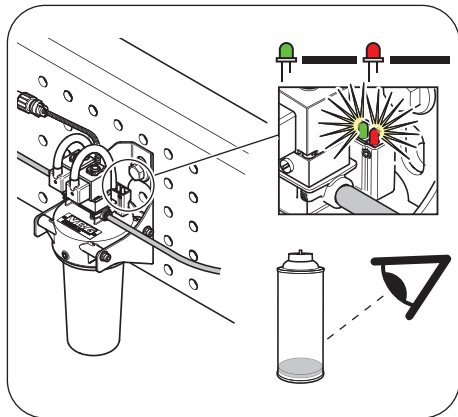
### PUNKTY SMAROWANIA – ZACZEP

Nasmaruj zaczepek rzadkim olejem, najlepiej VBG Mekolja.

 Punkty smarowania

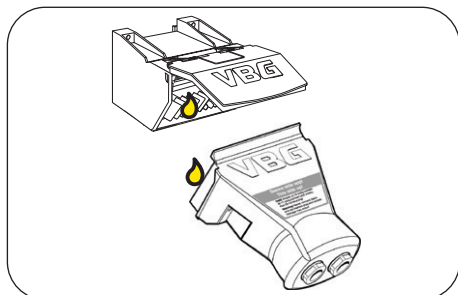


73




### MECHMATIC

Gdy kontrolka świeci się stale na zielono i czerwono należy wymienić zasobnik z olejem.



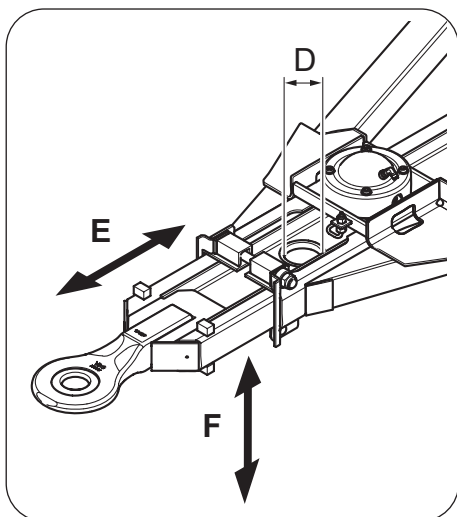
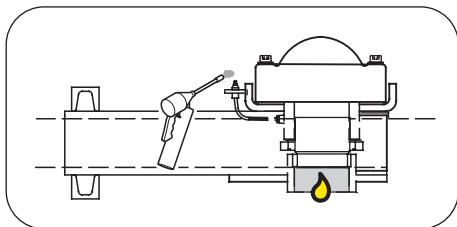
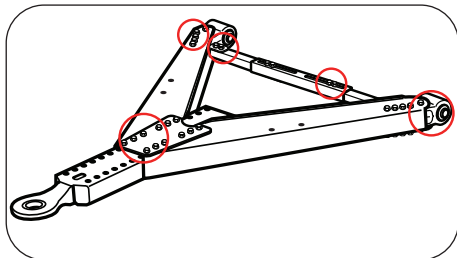
### PUNKTY SMAROWANIA – ZŁĄCZE ELEKTRYCZNE

Konserwacji powierzchni stykowych złączy elektrycznych należy dokonywać stosując VBG Elektroolja w celu czyszczenia i zabezpieczenia antykorozyjnego.

 Punkty smarowania







## BELKI/ŚCIANKI/DYSZLE

**UWAGA!** Zabrania się spawania i naprostowywania.

Sprawdź, czy:

1. Nie występują odkształcenia, pęknięcia lub inne uszkodzenia.
2. Wszystkie połączenia śrubowe są nienaruszone i nie występują luzy w połączeniach. Moment dokręcania — patrz wskazówki montażowe dotyczące poszczególnych produktów.
3. Zużycie i luzy automatycznego dyszla mieszczą się we wskazanych wartościach.

Tłok ryglujący i otwór należy przesmarować od dołu olejem VBG Mekołja oraz smarem przez smarowniczkę.

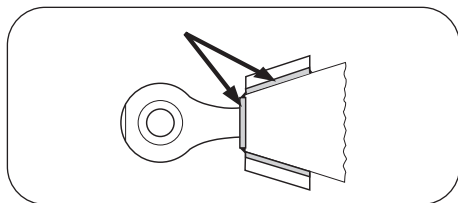
Smaruj oszczędnie w oznaczonych punktach smarowania. Nadmiar smaru może powodować zakłócenia w działaniu. Smarowanie należy przeprowadzać, gdy trzpień zabezpieczający jest uniesiony. Po nasmarowaniu sprawdź działanie trzpienia zabezpieczającego.

### Granice zużycia/luzów

D	maks.	81,5 mm
E	maks.	5 mm
F	Luz pionowy część przednia/ część tylna maks.	2 mm
	między częścią przednią i częścią tylną	
	Płytki ochronne, min. grubość	3 mm

Luz pionowy trzpienia zabezpieczającego – Trzpień zabezpieczający poddawany jest cały czas działaniu sprężonego powietrza, dzięki czemu eliminowany jest luz.

W razie konieczności należy wyregulować lub skontaktować się ze stacją obsługi.

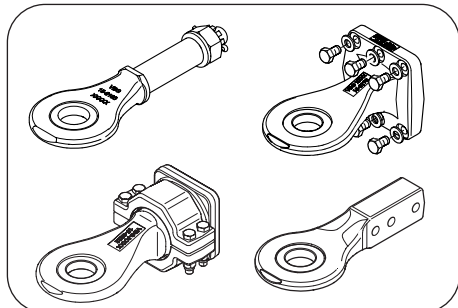


## USZKODZENIA

### Ucha holownicze do przyspawania

Sprawdź, czy ucho holownicze i spoiny spawalnicze nie mają pęknięć i nie są zdeformowane. Jeżeli ucho holownicze jest wygięte z powodu przeciążenia, złożenia się przyczepy itp., należy je bezzwłocznie wymienić.

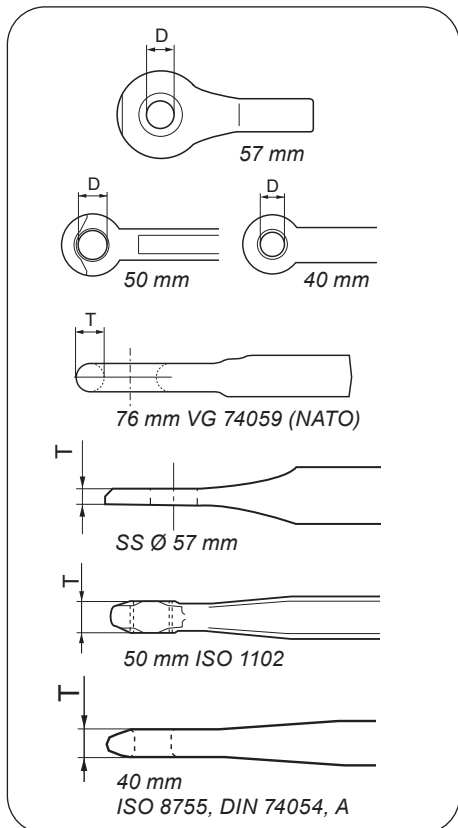
UWAGA! Zabrania się naprawy za pomocą spawania oraz naprostowywania.



### Ucha zaczepowe do przykręcania

Sprawdź ucho holownicze pod kątem zużycia, pęknięć i odkształceń. Jeżeli ucho holownicze jest wygięte z powodu przeciążenia, złożenia się zestawu itp., należy je bezzwłocznie wymienić.

UWAGA! Zabrania się naprawy za pomocą spawania oraz naprostowywania.



	≤ D (mm)	≥ T (mm)
NATO 76	-	37
SS 57	59,5	19
ISO 50	52	42,5
DIN 40	42	28

Руководство.....	6
Информация общего назначения .....	78
ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЮ И СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ .....	79

## Driver's Manual

© VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB

Издание 18 Январь 2022

Версию последнего обновления этой публикации можно скачать с вебсайта [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu).  
Размножение настоящей публикации частично или полностью запрещается без письменного согласия компании

VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB.

Запрещение действует для размножения в любом виде средств массовой информации, включая электронные.

Компания VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB сохраняет за собой право на изменения в конструкции.

## КОНТРОЛЬ

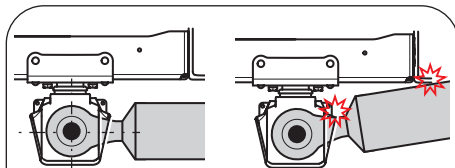


Проверяйте подсоединительное оборудование, как указано в инструкциях. Если при контроле выявится наличие превышение допустимого износа какой-либо детали, или ограниченная работоспособность соединения, то немедленно должно быть проведено сервисное обслуживание.

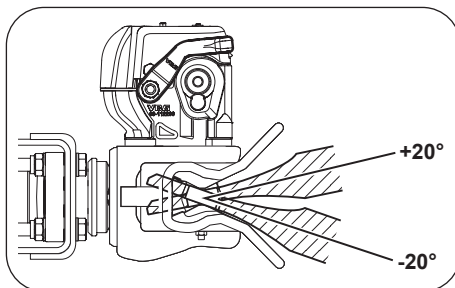
Если подсоединительное оборудование не функционирует, как указано в Руководстве для водителя, то необходимо провести ремонт на станции технического обслуживания. Если, после нескольких попыток, соединение не фиксируется в закрытом положении - немедленно прекратите транспортные перевозки с прицепом и обратитесь в ближайшую станцию технического обслуживания для поиска неисправности и проведения ремонтных работ.

Перекручивание считается очень серьёзной аварией, в которой участвуют автомобиль и прицеп. При перекручивании, такое оборудование как соединение, тяговая штанга, фронтоны, тяговая балка и т.п. должны демонтироваться и тщательно проверяться, а при малейшем подозрении о повреждении - заменяться.

Особенно тщательно необходимо контролировать датчик предупреждения о перекручивании. При необходимости, он должен регулироваться или заменяться.



Max 90°



Для соблюдения заданного угла поворота, могут использоваться с конструкцией подсоединения VBG только проушины формы, установленной стандартом. Не стандартизированные проушины могут повредить соединение.



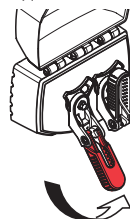
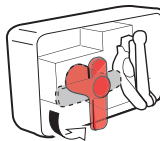
Оборудование подсоединения всегда, кроме указанных интервалов, должно контролироваться при непредвиденных дорожно-транспортных ситуациях, например, столкновении, наезда сзади, съезда в кювет или перекручивания тяг, что может привести к перегрузкам. При минимальном подозрении о повреждении или перегрузке, оборудование подсоединения должно быть заменено.



Пневматическим оборудованием VBG НЕ разрешается управлять клапанами с электрическим приводом, из-за возможности возникновения электрической неисправности, что может привести к ошибочному направлению потока воздуха.



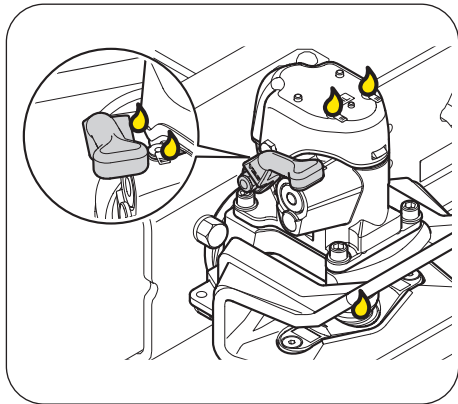
**ВНИМАНИЕ!** Перед началом работ с пневматическим оборудованием, подача воздуха в воздушные трубопроводы должна быть перекрыта.



С применением всё большего количества потребителей тока на прицепе, возрастает роль заземления между автомобилем и прицепом. Недостаточное заземление между автомобилем и прицепом может привести к накоплению токов скользящего разряда в кабеле обратного тока. Токи скользящего разряда могут передаваться от прицепа через его соединение на автомобиль и повреждать чувствительные компоненты. Постоянно проверяйте достаточность соединения заземления. Кабель обратного тока (кабель заземления) всегда должен быть рассчитан с учётом максимального потребления тока.

Информацию об установке продукта, его функции, сферах применения можно найти на веб-сайте [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu) и в документах, прилагаемых к продукту при его поставке.

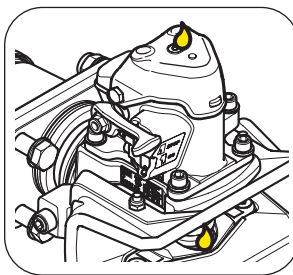
Смазывать при необходимости, но не менее 1 раза в месяц.



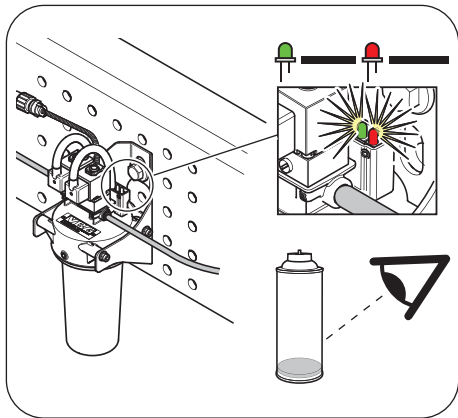
## ТОЧКИ СМАЗКИ СОЕДИНЕНИЯ

Смазываются соединения жидким маслом, например, VBG Mekolja.

 Точки смазки



79




## МЕХМАТИС

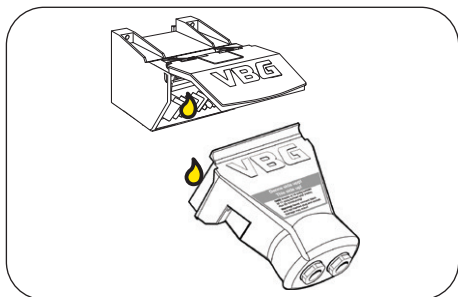
При постоянном зелёном или красном свете банка с маслом должна заменяться.



## ТОЧКИ СМАЗКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КОНТАКТА

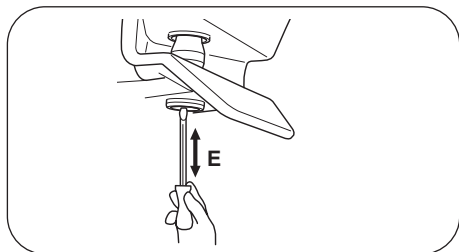
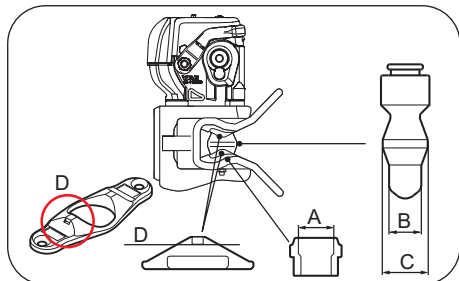
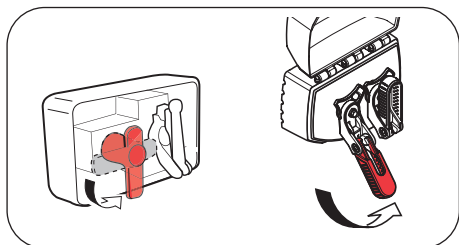
Обслуживайте контактные поверхности электрических соединений маслом VBG Elektroolja, очищающим поверхности и предохраняющим их от коррозии.

 Точки смазки



**ВОЗДУШНОЕ СЕРВО**

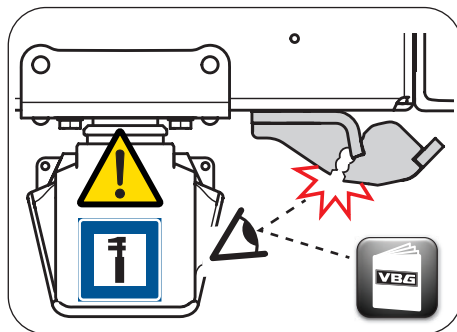
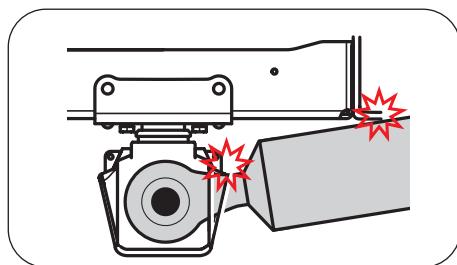
При исключительно холодных погодных условиях может возникнуть утечка воздуха. Это предупреждается или прекращением подачи питающего воздуха, при помощи поворота красной рукоятки на 1/4 оборота против часовой стрелки на OFF, или несколькими открытиями и закрытиями соединения.

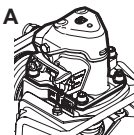
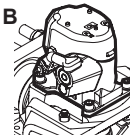


**СОЕДИНЕНИЯ И ВОЗДУШНОЕ СЕРВО**

Проверяйте, чтобы:

1. сигнальный и стопорный штифты, а также лампа индикации функционировали как указано в "Руководстве".
2. не было слышно никакой утечки воздуха.
3. износ болта и втулок был в пределах допустимых границ, смотрите таблицу ниже.
4. соединение и серво/балка/фронтон не были повреждены движением назад или перекручиванием.



 <b>A</b>	 <b>B</b>	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
<b>VBG 750V/795V/795VR</b>		≤ 45,7	≥ 42,5	≥ 55,0	маркировка на каблуже износа	≤ 5,0
<b>VBG 760</b>		≤ 49,5	≥ 44,8	≥ 55,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500<sup>®</sup>/5190D/5200D</b>		≤ 41,3	≥ 38,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500-3<sup>A</sup></b>		≤ 42,3	≥ 39,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8040/4140D</b>		≤ 31,5	≥ 28,4	≥ 36,5		≤ 5,0
<b>VBG 575V/590VR</b>		≤ 36,5	≥ 33,5	≥ 47,0	маркировка на каблуже износа	≤ 5,0



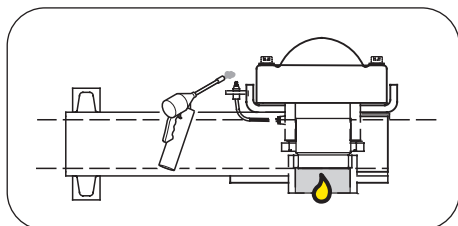
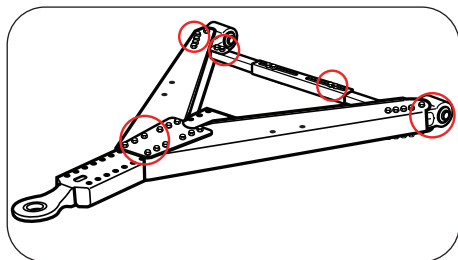


**ТЯГОВЫЕ БАЛКИ/ФРОНТОНЫ И ТЯГОВЫЕ ШТАНГИ**

**ВНИМАНИЕ!** Любой ремонт сваркой или выправлением запрещается.

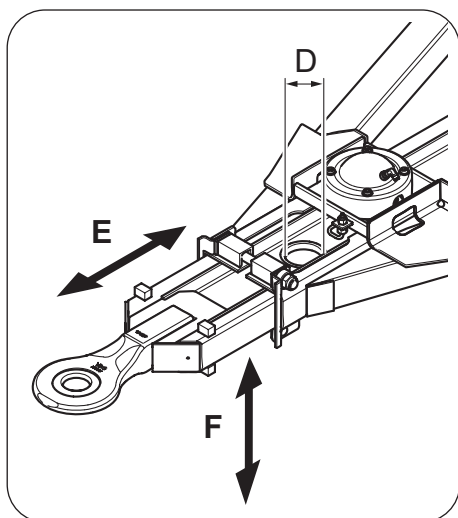
Проверяйте, чтобы:

1. не было никаких деформаций, трещин или других повреждений.
2. все винтовые соединения были закреплены и не было никакого движения в соединении. Касательно момента затяжки - смотрите указания по монтажу для соответствующего продукта.
3. износ и зазор автомата тяговой штанги был в пределах допустимых значений.



Запорная защёлка и её ход должны быть смазаны снизу механическим маслом VBG Mekoļa и смазкой через ниппель.

Слегка смажьте в маркированной точке смазки. Излишняя смазка может привести к нарушениям функциональности. Смазка должна проводиться с поднятой запорной защёлкой. После смазки, проверьте функцию запорной защёлки.



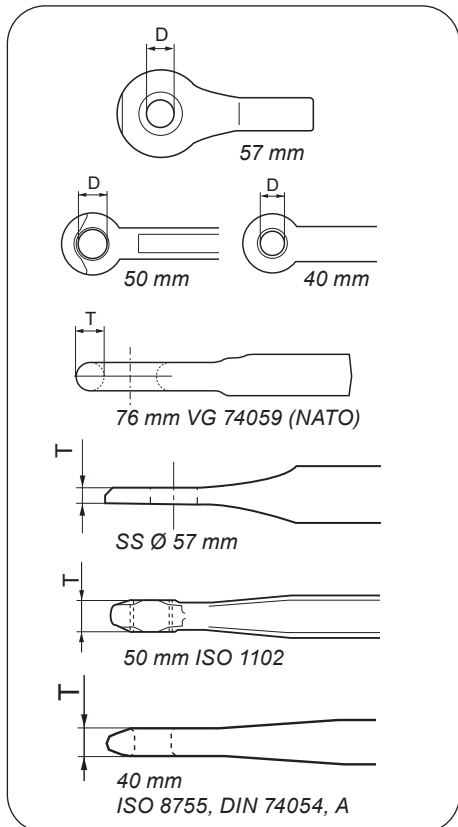
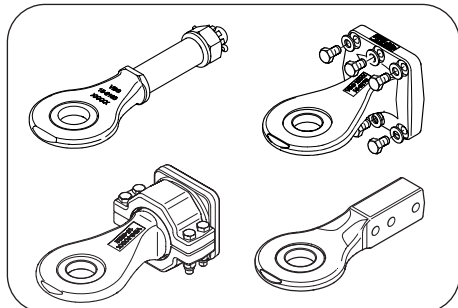
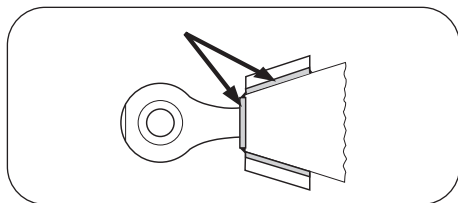
**Границы износа/зазора**

- D макс 81,5 мм
- E макс 5 мм
- F Вертикальный зазор передняя часть/  
задняя часть макс 2 мм  
между передней и задней частями

Пластины износа, минимальная толщина 3 мм

Вертикальная запорная защёлка – Запорная защёлка постоянно подвергается давлению воздуха, исключая зазор.

При необходимости, отрегулируйте или обратитесь в мастерскую.



## ПОВРЕЖДЕНИЯ

### Свариваемые тяговые проушины

Проверьте тяговую проушину и сварные швы на предмет отсутствия трещин и деформаций. Если тяговая проушина изогнута вследствие деформации, перекручивания или аналогичных нагрузок, то она должна быть немедленно заменена.

**ВНИМАНИЕ!** Ремонт проушины сваркой или выправлением запрещается.

### Навинчиваемые тяговые проушины

Проверьте тяговую проушину на предмет износа, отсутствия трещин и деформаций. Если тяговая проушина изогнута вследствие деформации, перекручивания или аналогичных нагрузок, то она должна быть немедленно заменена.

**ВНИМАНИЕ!** Ремонт проушины сваркой или выправлением запрещается.

	$\leq D$ (mm)	$\geq T$ (mm)
NATO 76	-	37
SS 57	59,5	19
ISO 50	52	42,5
DIN 40	42	28

Handhavande .....	6
Allmän information.....	84
Kontroll och servicekrav.....	85

## Driver's Manual

© VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB

Utgåva f, 2022-01-18

Senast uppdaterade version av denna publikation finns att hämta på [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu).

Mångfaldigande av innehållet i denna publikation, helt eller delvis, är förbjudet utan skriftligt medgivande av VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB.

Förbudet gäller varje form av mångfaldigande i alla typer av medier, inklusive elektroniska sådana.

VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB förbehåller sig rätten till konstruktionsförändringar.

## KONTROLL



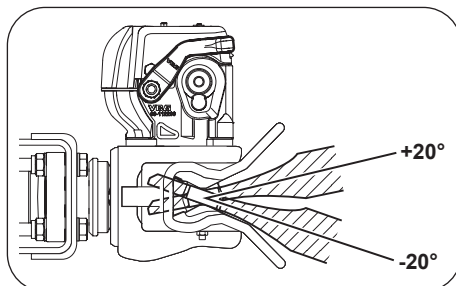
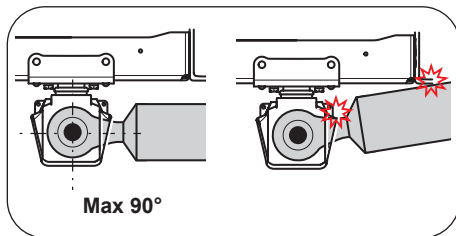
Kontrollera kopplingsutrustningen enligt angivna instruktioner. Om kontrollen visar att någon av slitagegränserna överskrids eller att kopplingens funktion är nedsatt skall service genomföras omedelbart.

Om kopplingsutrustningen inte fungerar som beskrivet i Driver's Manual, kör till verkstad för reparation. Går inte kopplingen i låst läge efter upprepade försök skall körning med släp avbrytas omedelbart, kontakta närmaste verkstad för felsökning och åtgärd.



Överknytning bedöms som en mycket allvarlig kollision mellan bil och efterfordon. Vid överknytning skall alltid utrustning såsom koppling, dragstång, gavlar, dragbalk etc. demonteras och noggrant undersökas och bytas ut vid misstanke om skada.

Speciellt skall knytningens varnare kontrolleras och justeras/bytas vid behov.



Endast öglor med utformning enligt angiven standard får användas tillsammans med VBG:s kopplingsprogram, för att säkerställa angivna vinkelutslag. Ej standardiserade öglor kan orsaka skador på kopplingen.



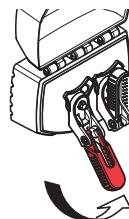
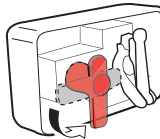
Kopplingsutrustningen ska alltid, utöver angivna intervaller, kontrolleras vid uppkomna trafiksituationer såsom påbackning, kollision, dikeskörning eller överknytning som kan resultera i överbelastning. Vid minsta tveksamhet om skada eller överbelastning skall kopplingsutrustningen bytas ut.



VBG:s luftmanövrerade utrustning får EJ manövreras via elstyrd ventil, detta p.g.a risken för att elfel kan styra luftflödet felaktigt.



OBS! Innan servicearbete med luft-assisterad utrustning påbörjas, skall matarluften brytas.



Med fler strömförbrukare på släpfordon blir jordningen mellan bil och släpfordon allt viktigare. Bristfällig jordning mellan bil och släpfordon gör att återledning genererar krypströmmar.

Krypströmmar kan gå från släpfordon via släpvagnskopplingen till bil och skada komponenter. Kontrollera kontinuerligt att jordningen via elkontakten är tillräcklig.

Återledningen (jordkabel) skall alltid vara dimensionerad mot max strömförbrukning.

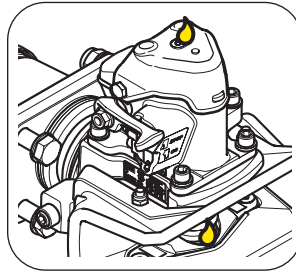
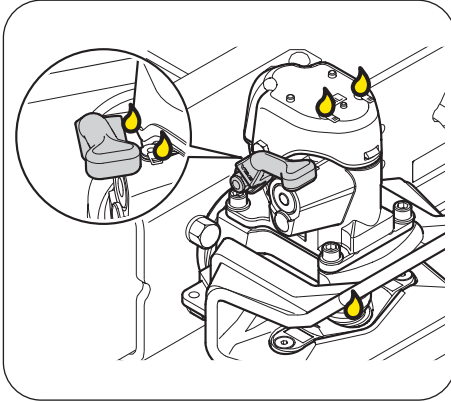
Information om produktens installation, funktion, användning etc. återfinns på [www.vbg.eu](http://www.vbg.eu) och i de dokument som följde med vid leverans av produkten.

Smörj vid behov dock minst 1 gång/månad.

### SMÖRJUNKTER KOPPLING

Smörj kopplingen med tunn olja, lämpligen VBG Mekolja.

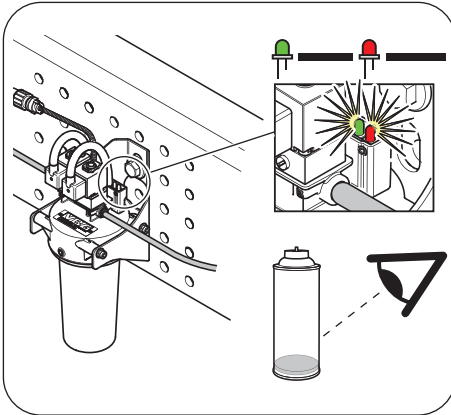
 Smörjpunkter



85

### MECHMATIC

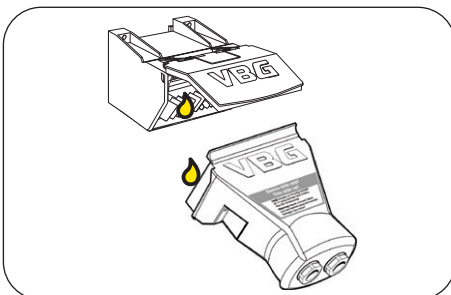
Vid konstant grönt och rött sken skall oljeburken bytas ut.



### SMÖRJUNKTER ELKONTAKT

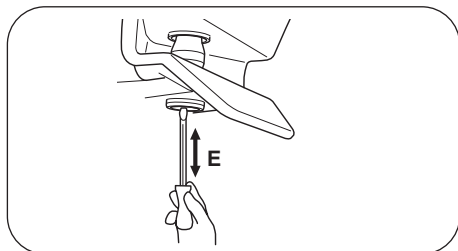
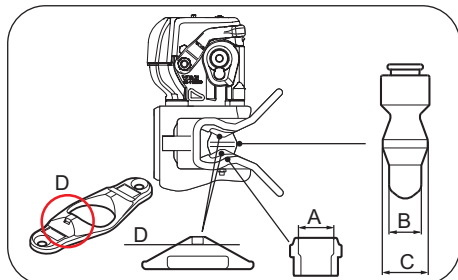
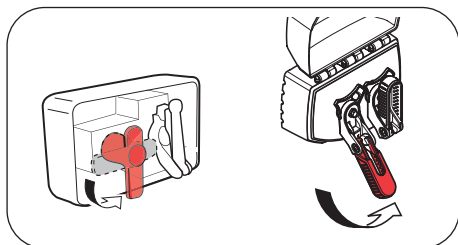
Underhåll elkontaktens kontaktytor med VBG Elektroolja för rengöring och korrosionsskydd.

 Smörjpunkter



## LUFTSERVO

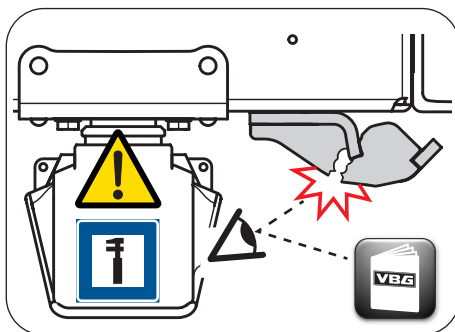
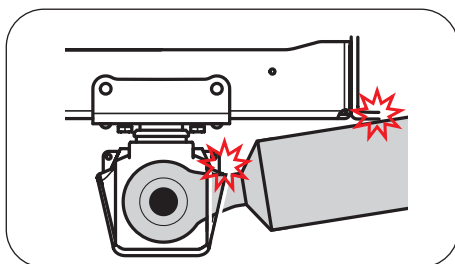
I extrem kyla kan ett luftläckage uppstå. Detta elimineras antingen genom att bryta matarluften genom att vrida ventilens röda handtag ett kvarts varv motsols till OFF, eller genom att öppna och stänga kopplingen ett flertal gånger.

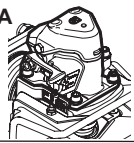
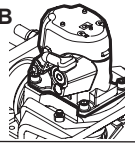


## KOPPLINGAR OCH LUFTSERVO

Kontrollera att:

1. signal- och låsstift samt indikeringslampan fungerar enligt "Handhavande"
2. inget hörbart luftläckage förekommer.
3. slitage på bult och bussningar ligger inom angivna gränser, se tabell nedan.
4. koppling och servo/balk/gavel inte skadats av påbackning eller överknytning.



	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
 					
<b>VBG 750V/795V/795VR</b>	≤ 45,7	≥ 42,5	≥ 55,0	markering på slitlack	≤ 5,0
<b>VBG 760</b>	≤ 49,5	≥ 44,8	≥ 55,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500<sup>®</sup>/5190D/5200D</b>	≤ 41,3	≥ 38,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8500-3<sup>A</sup></b>	≤ 42,3	≥ 39,5	≥ 47,0		≤ 5,0
<b>VBG 8040/4140D</b>	≤ 31,5	≥ 28,4	≥ 36,5		≤ 5,0
<b>VBG 575V/590VR</b>	≤ 36,5	≥ 33,5	≥ 47,0	markering på slitlack	≤ 5,0

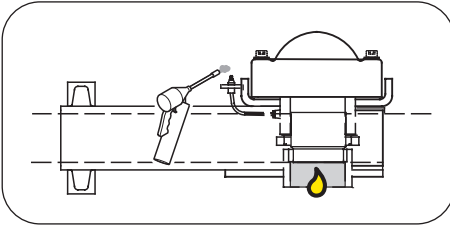
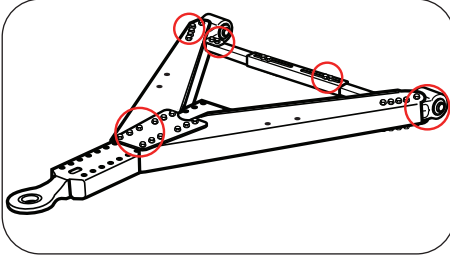


## DRAGBALKAR/GAVLAR OCH DRAGSTÄNGER

**OBS!** All svetsning och riktning är förbjuden.

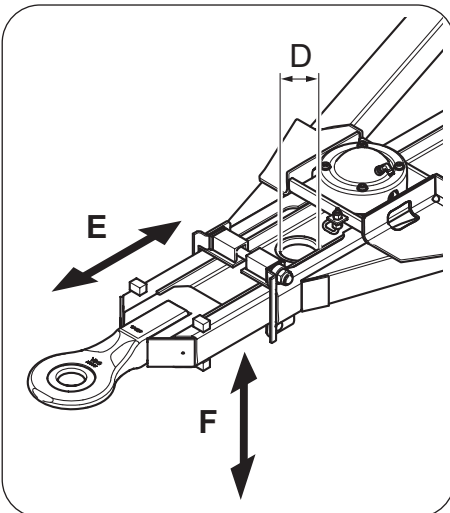
Kontrollera att:

1. inga deformationer, sprickor eller andra skador uppstått.
2. alla skruvförband är intakta och att ingen rörelse förekommit i förbandet. Gällande åtdragningsmoment - se resp. produkts monteringsanvisning.
3. automatdragstångens slitage och glapp ligger inom anvisade värden.



Låskolv och lopp skall smörjas underifrån med VBG Mekolja och med fett via nippeln.

Smörj sparsamt på markerad smörjpunkt. Överflödigt fett kan ge funktionsstörningar. Smörjning skall ske med låskolven upplyft. Kontrollera låskolvens funktion efter smörjning.

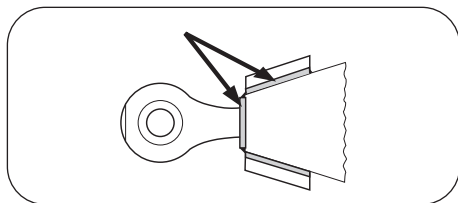


### Slitagegränser/glapp

D	max	81,5 mm
E	max	5 mm
F	Vertikalspel framdel/ bakdel mellan framdel och bakdel	max 2 mm
	Slitageplattor, min tjocklek	3 mm

Vertikalspel låskolv – Låskolven påverkas kontinuerligt av tryckluft som eliminerar spelet.

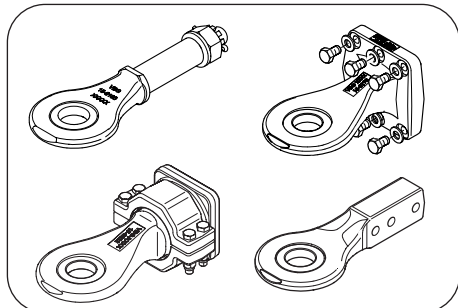
Vid behov justera eller kontakta verkstad.



## SKADOR

### Svetsbara dragöglor

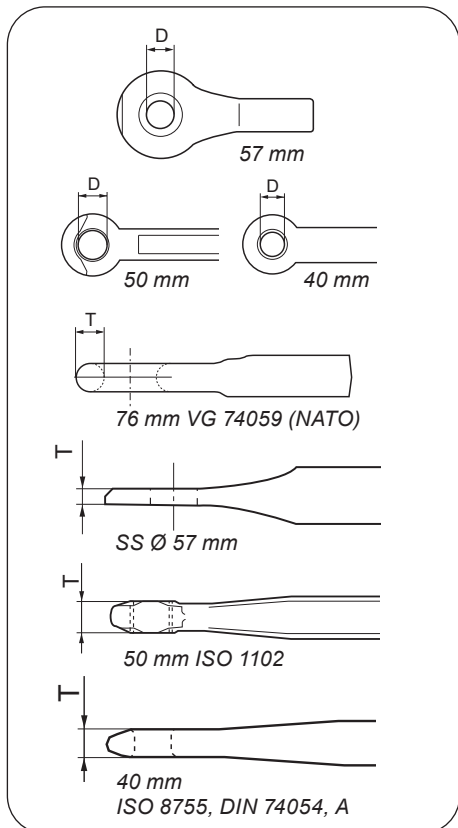
Kontrollera dragögglan och svetsfogar med avseende på sprickor och deformationer. Om dragögglan är böjd pga överlast, överknytning eller liknande skall dragögglan omedelbart bytas. OBS! Svetslagning och riktning är förbjuden.



### Skruvbara dragöglor

Kontrollera dragögglan med avseende på slitage, sprickor och deformationer. Om dragögglan är böjd pga överlast, överknytning eller liknande skall dragögglan omedelbart bytas.

OBS! Svetslagning och riktning är förbjuden.



	$\leq D$ (mm)	$\geq T$ (mm)
NATO 76	-	37
SS 57	59,5	19
ISO 50	52	42,5
DIN 40	42	28









Member of VBG Group

[www.vbg.eu](http://www.vbg.eu)



**The strong connection**