

Användarhandledning

Multitool + MVS1000 / MC1200 / MF2000



Översättning av originalinstruktionerna

Serie nummer:

MT Kranarm:

MC1200

MVS1000

MF2000

Leveransdatum:

Referens: U.MT.00.00.SE

Version: 1.0

Innehållsförteckning

Revisionskontroll	i
Egendomsrättigheter	i
Förord	ii
Allmänna villkor och bestämmelser	ii
Garanti och skadeståndsansvar	ii
Målgrupp	iii
Varningsikoner	iii
Denna användarmanuals struktur	iv
1. Introduktion	1
1.1 Avsedd användning	1
1.2 Ej avsedd användning	2
1.3 EG-försäkras	2
1.4 Typskylt	2
2. Säkerhet	3
2.1 Introduktion	3
2.2 Kommentarer kring säkerhetsfunktioner	4
2.2.1 Allmänt	4
2.2.2 110 %-knapp	4
2.3 Personal	4
2.4 Arbetsmiljö	5
2.5 Under inställning	6
2.6 Under arbetet	6
2.7 Under lyft	7
2.8 Arbeta med långa laster	8
2.9 Under användning av multiclave	8
2.10 Förflytta kranen	8
2.11 Efter arbetet	9
2.12 Symboler	9
3. Tekniska data	11
3.1 Kranarm multitool	11
3.2 Gränser för multitools kranarm	12
3.2.1 Vinklinsgränser	12
3.2.2 Totala vinklinsgränser	13
3.2.3 Svänggränser	14
3.3 Multiclave	14

3.4 Adapter till vakuumlyft	15
3.5 Vakuumlyft	15
3.6 Lastpallsgaffel	16
4. Beskrivning	17
4.1 Multitool - Komponenter	17
4.2 Adaptrar för C6- och C10-kranar	18
4.3 Kranarm multitool	19
4.4 Rörelser från multitools kranarm	20
4.5 Adapter för vakuumlyften (MVS1000)	21
4.6 Multiklo (MC1200)	21
4.6.1 Klämplåtar	22
4.7 Signalpelare	23
4.8 Lastpallsgaffel (MF2000)	25
4.9 Fjärrkontroll	25
4.9.1 Spakar	26
4.9.2 Knappar	28
5. Installation	29
5.1 Förbereda kranen (endast C6 och C10)	29
5.2 Med adaptrarna (endast C6 och C10)	29
5.2.1 Koppla på en adapter	29
5.2.2 Ta bort en adapter	30
5.3 Koppla på multitools kranarm på bommen eller en adapter	31
5.4 Fästa multicl原因	33
5.4.1 Fästa klämplåtarna	36
5.5 Ta bort multicl原因	37
5.6 Koppla på adaptern för vakuumlyften	40
5.6.1 Förbereda vakuumlyften	43
5.6.2 Koppla på vakuumlyften till rotatorn	44
5.6.3 Ta bort vakuumlyften från rotatorn	46
5.7 Avlägsna adaptern för vakuumlyften	47
5.8 Koppla på lastpallsgaffeln	49
5.9 Ställa in spetsarna på lastpallsgaffeln	52
5.10 Koppla från lastpallsgaffeln	52
5.11 Avlägsna multitools kranarm från bommen eller en adapter	54
6. Drift	57
6.1 Manövreringsbegränsningar	57
6.2 Använda multicl原因	57
6.2.1 Lyfta en balk	58
6.2.2 Procedur	59
6.2.3 Lyfta rör	60

6.2.4 Lossa balkar och rör	61
6.2.5 Använd multiklon som en lyft plattform	62
6.3 Lyfta glasskivor	64
6.4 Använda lastpallsgaffeln	64
6.4.1 Lyfta och flytta en lastpall	64
6.4.2 Sätt lastpallen på plats.	65
7. Underhåll	67
7.1 Introduktion	67
7.2 Underhållsarbete	67
7.2.1 Första användningen	67
7.2.2 Schemalagd service	68
7.3 Daglig inspektion av multitool-et	68
7.4 Underhållsschema	69
7.5 Smörjning	69
7.5.1 Smörjschema	70
7.5.2 Smörjmedel	70
8. Felsökning	73
8.1 Felsökning av multitool-et	73
8.2 Felkoder	74
9. Transport och förvaring	75
9.1 Lyfta multitoools kranarm	75
9.2 Koppla multitoools kranarm för transport	76
9.3 Ställa multitool-et i förvaring	77
10. Avfallshantering	79
10.1 Förbereda multitool-et	79
10.2 Avfallsomhändertagande	79
Bilaga	81
Lasttabell - Multiklo	81
Sidovy	81
Frontvy	82
Andra faktorer	82
Lasttabell - Lastpallsgaffel	83

REVISIONSKONTROLL

Revision	Publiceringsdatum	Kommentarer	Från serienummer
1.0	01-05-2024		MT (Kranarm) 2000 2862 MC1200 2000 2864 MVS1000 2000 2863 MF2000 2000 2861

TILLVERKARE

Hoeflon International B.V.
Zwolleweg 2
3771 NR Barneveld
www.hoeflon.com

Allmänna förfrågningar

T: +31(0) 342 400 288
E: info@hoeflon.com

Teknisk support

E: support@hoeflon.com

EGENDOMSRÄTTIGHETER

Med ensamrätt. Ingen del av denna publikation får reproduceras, hållas i ett lagringssystem eller översändas i någon form eller på något sätt (elektroniskt eller mekaniskt, inklusive kopiering, inspelning eller annat sätt) utan föregående skriftligt tillstånd från Hoeflon International B.V. Detta gäller även medföljande ritningar och diagram.

© Copyright 2024

FÖRORD

Tack för att du köpt Hoeflons Multitool. Vi hoppas att du har glädje av den och att du kommer ha nytta av den i många år.

Denna användarmanual innehåller bruksanvisningen för Hoeflon Multitool. I denna användarmanual refererar vi till den som multitool.

Läs denna användarmanual noggrant för att lära dig själv rätt handhavande och underhåll av multitool-et. Figurerna i detta dokument är endast för illustrationssyften och kan skilja sig från multitool-et i din situation.

Hoeflon International B.V. rekommenderar att du förvarar originalet av denna användarmanual inklusive alla bilagor på en säker, central plats. Håll ett exemplar av denna användarmanual nära maskinen på arbetsplatsen.

Du måste helt förstå hur kompaktkranen används innan du använder multitool-et med kompaktkranen.

Olika typer av vakuumlyft kan användas med multitool-et (se 3.5 Vakuumlyft). Instruktionerna för vakuumlyften ligger utanför omfattningen av denna användaranvisning. Läs användarguiden för vakuumlyften för mer information.

Allmänna villkor och bestämmelser

I alla händelser, levererar Hoeflon International B.V. maskinen enbart enligt de allmänna villkor och bestämmelser som gäller vid tidpunkten för köpet. Dessa allmänna villkor och bestämmelser finns på webbplatsen www.hoeflon.com.

Även om Hoeflon International B.V. har vidtagit varje rimlig ansträngning för att säkerställa att denna användarmanual är så korrekt och behjälplig som möjlig, tillhandahåller Hoeflon International B.V. inte några garantier rörande korrektheten eller fullständigheten av informationen här.

Hoeflon International B.V. är måna om att hålla informationen i denna användarmanual komplett, korrekt och uppdaterad. Hoeflon International B.V. påtar sig inget ansvar för konsekvenser av fel, förutom i händelse av avsiktlig handling eller avsiktlig vårdslöshet från Hoeflon International B.V.'s sida.

Hoeflon International B.V. utvecklar och förbättrar kontinuerligt sina produkter, och vi förbehåller oss rätten att göra ändringar av den tekniska utformningen när som helst utan föregående avisering.

För teknisk support, kontakta din Hoeflon-återförsäljare eller Hoeflon Support B.V.

Garanti och skadeståndsansvar

Hoeflon Multitool uppfyller tillämpliga grundläggande säkerhets- och hälsokrav i EU-direktiven. Det har testats noggrant för problemfri användning på fabriken. Om multiverktyget får problem, sluta omedelbart använda multitool-et och tala med din Hoeflon-återförsäljare eller Hoeflon Support B.V.

Använd multitool-et endast för att lyfta laster såsom beskrivs i denna användarmanual. Använd inte multitool-et på något annat sätt.

Använd inte multitool-et om det är trasigt.

Använd inte multitool-et om:

- det finns ett problem med kompaktkranen,
- det är trasigt,
- det finns ett fel,
- det finns en varning.

Reparera multitool-et eller kompaktkranen först.

Hoeflon International B.V. är inte ansvarigt för några sakskador eller personskada härrörande från:

- bristande efterlevnad av instruktionerna i denna användarmanual,
- att fabriksspecifikationerna överskrids,
- att rättsliga krav inte följs.

Det är inte tillåtet att:

- modifiera multitool-et,
- själv reparera multitool-et,
- använda ej godkända reservdelar.

Se till att underhålla multitool-et såsom beskrivs i denna användarmanual.

Målgrupp

Denna användaranvisning är avsedd för alla som arbetar med eller på multitool-et.



Obs!

Se till att du har läst och helt förstått innehållet i användarmanualen till kompaktkranen.

Se till att du vet hur kompaktkranen ska användas.

Använd endast multitool-et om du är tillräckligt utbildad och helt förtrogen med hur man använder kompaktkranen och multitool-et. Följ lokala lagar om utbildning och utrustningsbehörighet. Hoeflon International B.V. kan ge utbildning om hur kompaktkranen och multitool-et används

Agera alltid säkerhetsmedvetet i bekanta och obekanta situationer.

Varningsikoner

Instruktionerna, rekommendationerna och varningarna i denna användarmanual åtföljs av följande termer och symboler. Läs dessa instruktioner noggrant.



Fara

Identifierar en mycket farlig situation som, om den inte förhindras, kan förorsaka dödsfall eller väldigt allvarlig personskada.



Varning

Identifierar en farlig situation där det finns risk för allvarlig personskada.

**Var försiktig!**

Identifierar en situation där utrustning eller egendom kan ta skada; eller om det finns en risk för personskada.

**Obs!**

Identifierar viktig information som hjälper dig att förstå eller justera utrustningen.

Denna användarmanuals struktur

Förord beskriver syftet med manualen, allmänna villkor och bestämmelser, garanti och skadeståndsansvar, målgrupp och kommentarer till läsaren.

Introduktion innehåller en introduktion till.

Säkerhet listar alla punkter användaren behöver känna till för att arbeta säkert med multitool-et.

Tekniska data anger dimensioner och specifikationer för multitool-et.

Beskrivning beskriver huvudkomponenterna på multitool-et och användningen av dess olika komponenter.

Installation ger information om infästning av varje komponent.

Drift ger instruktioner om avsedd användning av multitool-et.

Underhåll ger information om nödvändigt underhåll.

Felsökning beskriver möjliga fel och hur man löser dem.

Transport och förvaring ger rekommendationer för transport och att sätta multitool-et i förvaring.

Omhändertagande ger instruktioner för slutomhändertagande av multiverktyget.

Introduktion



Använd endast på kranar som är förberedda för multitool-et av en godkänd återförsäljare.

1.2 Ej avsedd användning

Använd inte multitool-et:

- utanför de tillåtna gränserna i lasttabellen,
- med en förbikopplad lastbegränsare (RCL-anordning),
- för trädvård,
- för att lyfta laster med:
 - ojämn(t) tvärsnitt eller tjocklek,
 - varierande tyngdpunkt,
 - en okänd vikt.
- för att bända, pressa eller dra,
- på andra kranar än de som nämns i kapitel (se 1.1 Avsedd användning)

1.3 EG-försäkr

Hoeftlon International B.V. försäkrar att multitool-et uppfyller tillämpliga europeiska direktiv. EG-försäkr om överensstämmelse är en del av dokumentationen som levereras med multitool-et.

1.4 Typskylt

En märkskylt med maskindatan är fästad till multitool-et. Ta inte bort märkplåten. CE-märkningen indikerar att multitool-et uppfyller tillämpliga standarder för Europeiska ekonomiska samarbetsområdet.

HOEFLON ®		CE 2006/42			
Zwolleweg 2		tel: +31(0)342 400288			
3771 NR Barneveld		info@hoeftlon.com			
THE NETHERLANDS		www.hoeftlon.com			
Type		Year			
Model		Weight		KG	
Serial No.		Max. Capacity		KG	

Type	Typen av maskin
Modell	Märket på maskinen
Serienr.	Serienumret på maskinen
År	Byggår för maskinen
Vikt	Vikten av maskinen / redskapet
Max. kapacitet	Maximal arbetslast



Obs!

Var god ange typnummer och serienummer när du beställer reservdelar.

2.

Säkerhet

2.1 Introduktion

Se till att ha läst manualen till kompaktkranen och att du helt förstår dess innehåll.

Se till att du förstår och följer alla tillämpliga juridiska krav för att använda kompaktkranen och multitool-et innan arbete påbörjas.

När du använder multitool-et:

- Följ alla varningar och bestämmelser.
- Följ alla tillämpliga nationella bestämmelser om:
 - arbete med kompaktkranen,
 - arbete med multitool-et,
 - arbetsförhållanden,
 - säkert arbete.

Se till att all lyftutrustning är rätt klassad, godkänd och oskadad.



VARNING

Stoppa arbetet omedelbart om du hittar hydrauliska läckor. Reparera läckor omedelbart.

Hydraulolja under tryck kan penetrera huden.

Följ de allmänna säkerhetsåtgärderna i detta kapitel när du använder multitool-et.

Var alltid medveten om vikten av komponenter och last.

Använd endast rätt verktyg.

Håll kompaktkranen och multitool-et rena.

2.2 Kommentarer kring säkerhetsfunktioner



Varning

Säkerhetsutrustning får inte kringgås, avlägsnas eller inaktiveras.

2.2.1 Allmänt

Om en sensor inte ger en indikering kontakta din Hoeflon-återförsäljare eller Hoeflon Support B.V. omedelbart.

Det är inte tillåtet att:

- fortsätta arbeta.
- förbikoppla, avlägsna eller inaktivera säkerhetsutrustning.
- avlägsna, förbikoppla eller inaktivera en sensor.
- ändra tryckinställningarna.
- ändra motorvarvtalet.

Om säkerhetsutrustning, sensorer, inställningar eller hastigheter ändras, kan det leda till farliga situationer och skada på kranen. Alla sådana förändringar gör omedelbart garantin ogiltig.

2.2.2 110 %-knapp

Använd 110 %-knappen endast för att återföra kranen till säkra förhållanden. Se användarguiden till kompaktkranen för mer information om användning av 110 %-knappen.

Det är inte tillåtet att:

- använda 110 %-knappen för att öka kranens utliggning.
- använda 110 %-knappen för att fortsätta lyfta.

2.3 Personal



Obs!

Se till att all personal som arbetar med kranen har nödvändiga licenser och arbetstillstånd enligt gällande lagar om utbildning och utrustningsbehörighet.

**Var försiktig!**

Använd alltid godkänd personlig skyddsutrustning (PPE).

- Hjälm
- Skyddsskor
- Handskar
- Skyddsglasögon

All driftspersonal måste:

- passa för uppgiften.
- hålla sig utanför driftradien av kranen.
- helt känna till innehållet i användarmanualen till multitool-et.
- helt känna till innehållet i användarmanualen till kompaktkranen.
- vara förtrogna med alla funktioner och redskap som tillhör utrustningen.
- vara minst 18 år gammal.

Det är inte tillåtet att:

- vara påverkad av narkotika eller alkohol.

2.4 Arbetsmiljö

Se till att miljön och driftförhållandena är säkra och inom gränserna innan du använder kompaktkranen med multitool-et.

Placera ut hinder och säkerhetsvarningar runt omkring arbetsplatsen. Tillåt inte obehöriga människor att vistas på arbetsplatsen.

Använd extra belysning i mörka områden.

Rök inte och gör inte upp eld på arbetsplatsen.

Använd kommunikationsutrustning och en uppsyningsperson om du inte kan se hela arbetsområdet.

Följ höjdbegränsningarna i övertäckta utrymmen.

Använd inte multitool-et:

- Om det är inte säkert,
- nära högspänningskablar,
- i en explosiv atmosfär.

2.5 Under inställning

**Obs!**

Se till att kompaktkranen är korrekt inställd.

Rör på alla komponenter till kompaktkranen och multitool-et i alla riktningar. Se till att allting rör sig som förväntat.

**Varning**

Se till att alla komponenter rör sig fritt under installationen.

Om en del inte rör sig fritt kan det uppstå spänningskrafter, och delen kan sedan plötsligt röra sig med stor kraft.

Detta kan leda till förlust av kroppsdelar.

Använd låg växel och låg varvtal när du ansluter ett redskap.



2.6 Under arbetet

**Var försiktig!**

Om du använder kranen felaktigt med multitool-et, kan felaktiga och höga krafter permanent skada eller korta ner livslängden av kranen och multitool-et.

**Varning**

Sluta arbeta och flytta kompaktkranen och multitool-et till ett säkert läge om en säkerhetsfunktion slutar fungera eller skadas.

Förbered uppgiften noga.

Övervaka alltid arbetsplatsen.

Övervaka hela tiden spetsen på bommen eller spetsen på kranarmen och lasten. Se till att bommen, kranarmen och lasten inte krockar mot någonting.

Tillåt inte obehöriga människor att vistas på arbetsplatsen.

**Var försiktig!**

Använd inte multitool-et för att:

- dra laster,
- dra laster i en vinkel,
- dra laster fria (såsom att dra upp pålar),
- skjuta på laster.

Förhindra farliga situationer mellan:

- kompaktkranen,
- multitool-et,
- operatören,
- andra personer,
- lasten,
- omgivningarna,
- marken.

Det är inte tillåtet att:

- beträda arbetsplatsen när kompaktkranen och multitool-et är i drift,
- låta någon beträda arbetsplatsen när kompaktkranen och multitool-et är i drift,
- förflytta last ovanför människor,
- vidröra roterande delar,
- vidröra rörliga delar.
- lägga någonting på kompaktkranen,.

2.7 Under lyft



Var försiktig!

Se lasttabellen i bilagan för maximal last när du använder multitool-et.



Var försiktig!

Bommen är flexibel och kröker sig när lasten lyfts. Bommen fjädrar tillbaka när lasten läggs ned.

Gör alltid följande:

- Använd låg växel och låg varvtal när en last manövreras. Lysdioden måste vara släckt.
- Lyft lasten i dess tyngdpunkt.
- Fäst lasten korrekt.



Det är inte tillåtet att:

- Använda multitool-et om det är skadat eller försvagat.

Flytta endast laster som:

- kan flyttas fritt gentemot ytan,
- är stabilt.

Se till att det inte finns lösa objekt på:

- kranen,
- multitool-et,
- lasten.

2.8 Arbete med långa laster

Var försiktig när du flyttar en lång last.



Var försiktig!

Änden av en lång last kan röra sig mycket snabbt.

Änden av en lång last kan fortfarande förflytta sig även om multiclaw har slutat röra sig.

- Det är inte tillåtet att göra snabba eller plötsliga rörelser med multiclaw.
- Plötsliga rörelser kan få multiclaw att släppa lasten utan förvarning.
- Ändarna kan träffa någonting och kan få multiclaw att släppa lasten utan förvarning.

2.9 Under användning av multiclaw



Var försiktig!

Var medveten som att den maximala lasten för multiclaw även begränsas av friktionen mellan käftarna.

Se till att klämplåtarna är torra och rena så att de har gott grepp om lasten.

Se till att lasten är:

- Torr och ren så att den inte glider
- Tillräckligt kraftig för att inte krökas eller krossas

Signalpelaren visar trycket i inspänningscylindern. Trycket minskar långsamt se (se 4.7 Signalpelare) för mer information.

2.10 Förflytta kranen

Du måste skjuta ut ballasten helt om du flyttar på Hoeflon C6(e)-kompaktkran med ett multitool.

Detta är inte nödvändigt med en C10(e) eller C30

2.11 Efter arbetet

- Ta bort multitool-et, och alla redskap.
- Sätt kranen i transportläge (se användarguiden till kranen).

2.12 Symboler

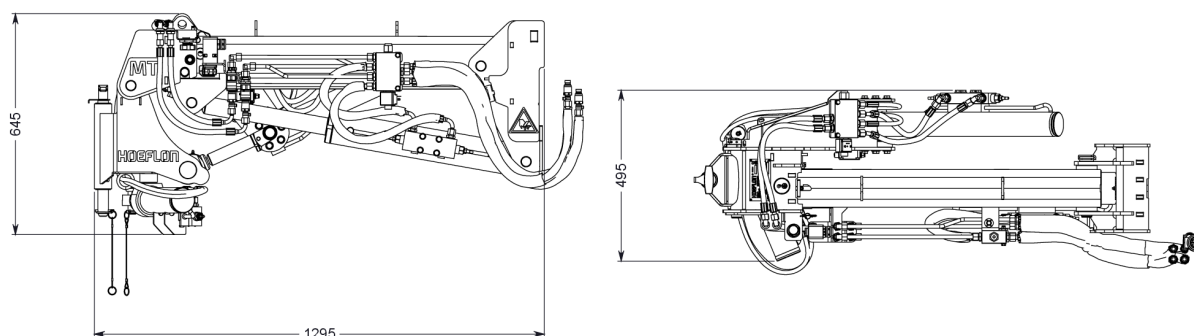
Symboler används enligt nedan. Avlägsna dem inte. Byt ut ett saknat eller skadat piktogram omedelbart!

Bilddiagram	Innebörd	Läge
	Lyftpunkt för lyftutrustning.	På multitoools kranarm. På två sidor av multiclaw. På fronten av lastpallsgaffeln.
	Fixeringspunkten för multitoools kranarm.	På multitoools kranarm. På två sidor av multiclaw. På två sidor av lastpallsgaffeln.
	Klämrisk.	På olika delar av multitool-et.
	Läs användarmanualen först.	På olika delar av multitool-et.
	Etikett som visar när årlig inspektion ska ske (endast Nederländerna)	På multitoools kranarm - På insidan av det rörliga redskapshuvudet. På rotationstrumman - På adaptern för vakuumlyftaren. På multiclaw - På rotationstrumman. På lastpallsgaffeln - På lastpallsplattan

3.

Tekniska data

3.1 Kranarm multitool



Allmänna data – Kranarm multitool

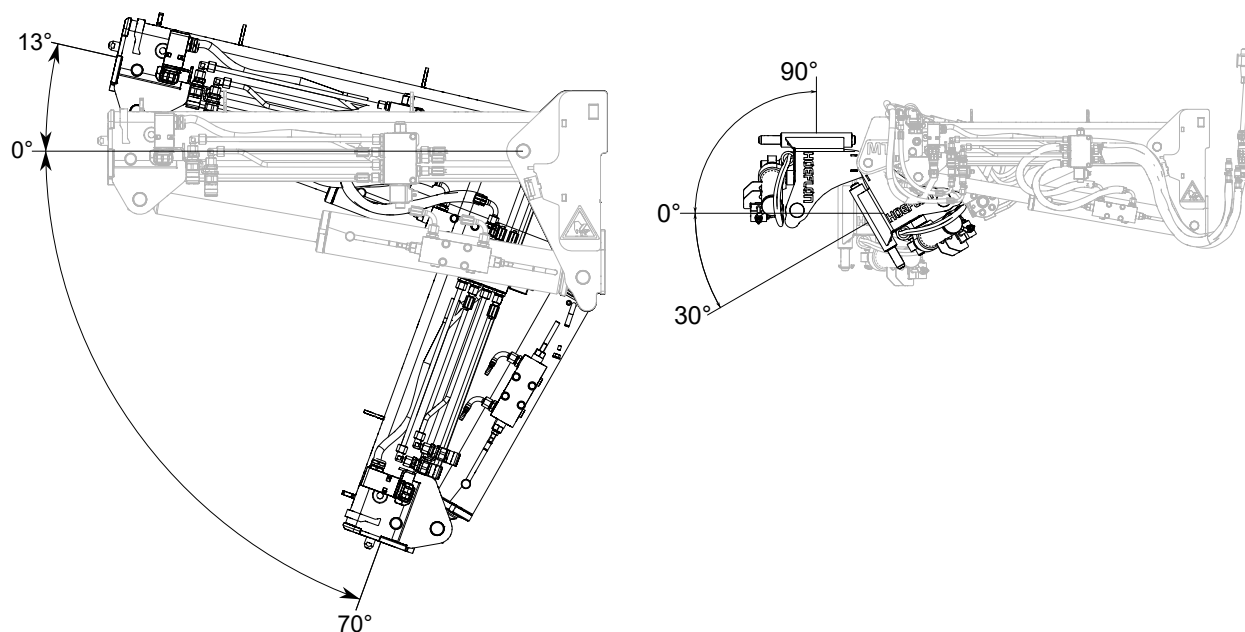
Vikt	145 kg
Vikt C6-adapter	24 kg
Vikt C10-adapter	28 kg
Max. kapacitet	2000 kg ! Var försiktig! I vissa situationer kan max. kapacitet för multitool-et begränsas av kranens maximala kapacitet (se 2.7 Under lyft)
Maximalt arbetstryck	250 bar
Lämpligt för användning på	Hoeflons kompaktkranar C30, C10, C6 med tillverkningsdatum 2018 eller senare. Tala med din återförsäljare eller Hoeflon Support B.V. och se till att kranen har rätt mjukvara.
Kompatibla redskap	• Multiklo (MC1200), • Lastpallsgaffel (MF2000), • Adapter till vakuumlyft (MVS1000)

Allmänna data – Kranarm multitool

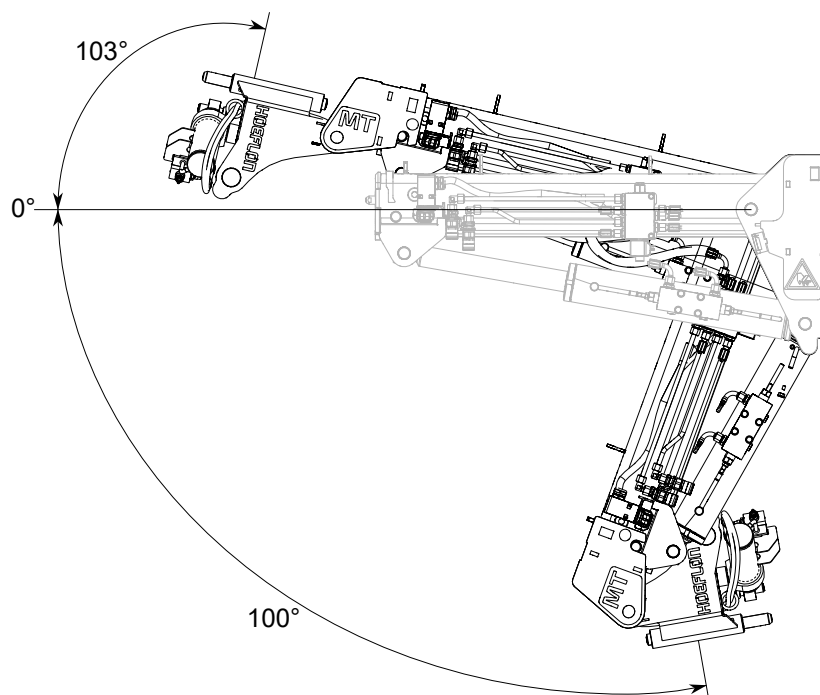
Anslutningsspänning	12-24 VDC
---------------------	-----------

3.2 Gränser för multitools kranarm

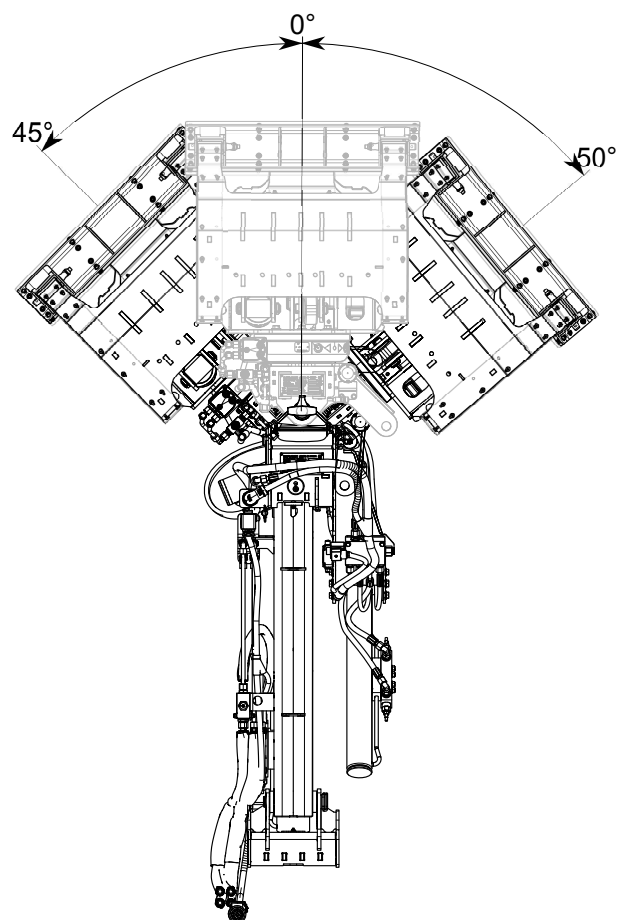
3.2.1 Vinklingsgränser



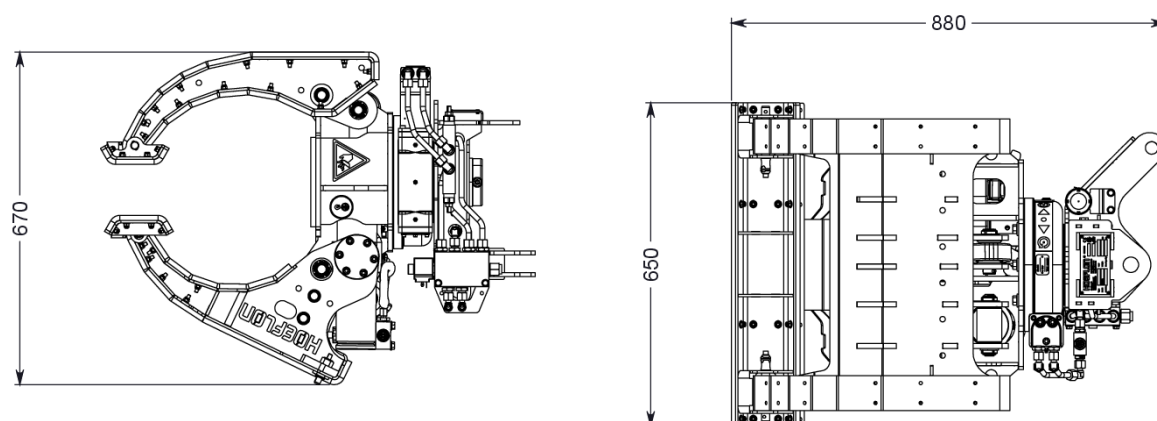
3.2.2 Totala vinklingsgränser



3.2.3 Svänggränser

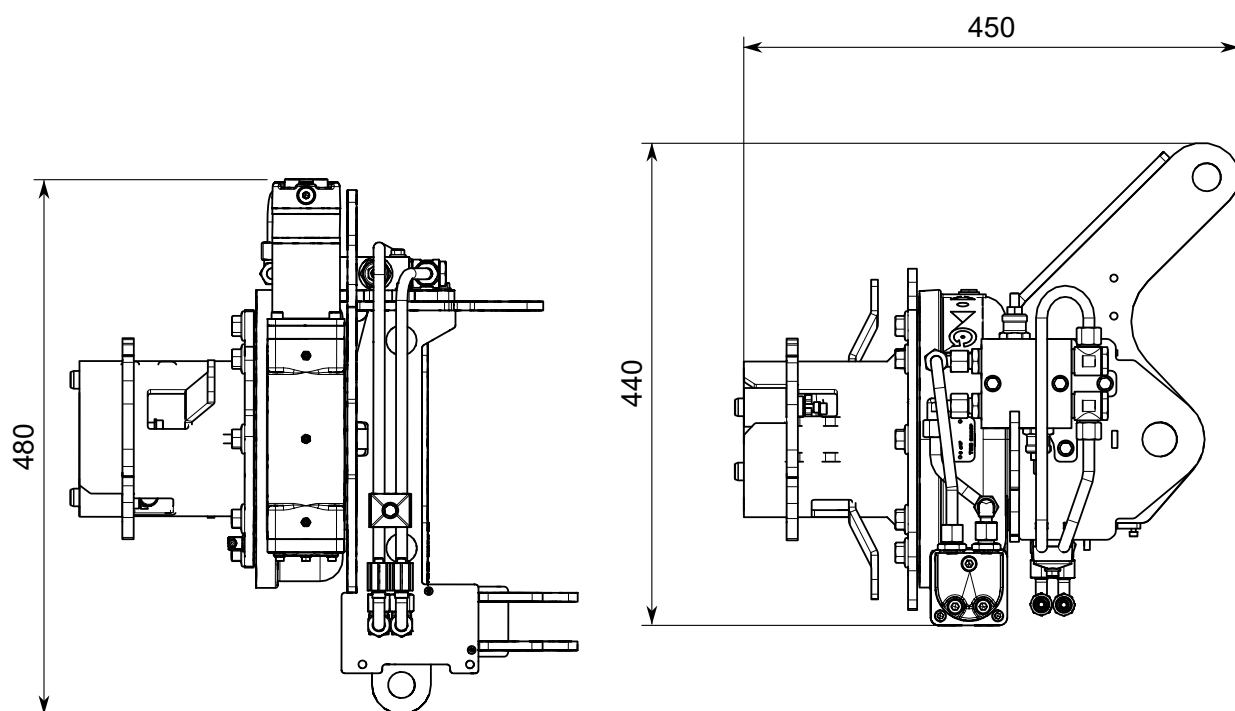


3.3 Multiclaw



Allmänna data – Multiclaw

Vikt	180 kg
Maximal inspänningsdiameter	500 mm diameter
Maximal lyftkapacitet - balkklämma	1250 kg
Maximal lyftkapacitet - lägre lyftögla	2000 kg
Vridintervall	Oändligt

3.4 Adapter till vakuumlyft**Allmänna data – Adapter till vakuumlyft**

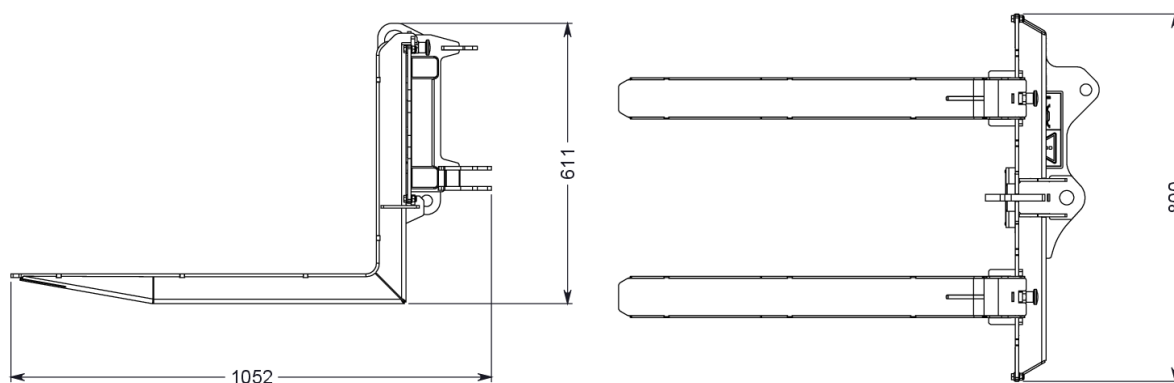
Vikt	48 kg
Netto lyftkapacitet	1000 kg
Maximal lyftkapacitet - lägre lyftögla	1250 kg
Vridintervall	Oändligt

3.5 Vakuumlyft**Var försiktig!**

Använd endast en vakuumlyft som är godkänd av Hoeflon International B.V. med multitool-et.

Allmänna data – Vakuumlyft

Märke vakuumlyft	Lyftgrepp
Vikt	85 till 110 kg
Vakuumlyfttyp	S600, S800, S1000
Vakuumlyftmått (L x B x H)	S600: 2300 x 1000 x 190 mm S800: 2050 x 1250 x 190 mm S1000: 2450 x 1550 x 190 mm

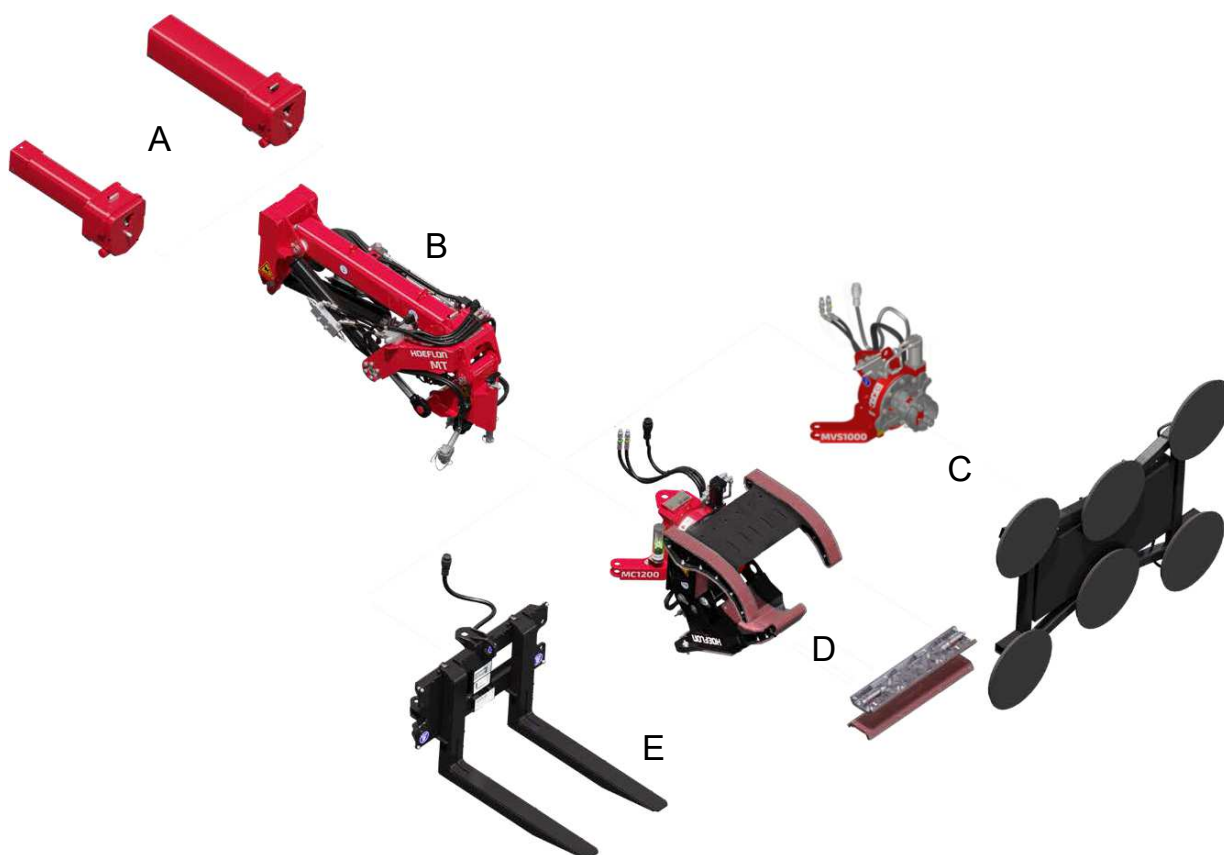
3.6 Lastpallsgaffel**Allmän data – Lastpallsgaffel**

Vikt	64 kg
Netto lyftkapacitet	2000 kg
Maximal lyftkapacitet - lägre lyftögla	2000 kg
Maximal bredd	720 mm
Minimumbredd	320 mm
Pinnlängd	800 mm
Pinnbredd	90 mm

4.

Beskrivning

4.1 Multitool - Komponenter

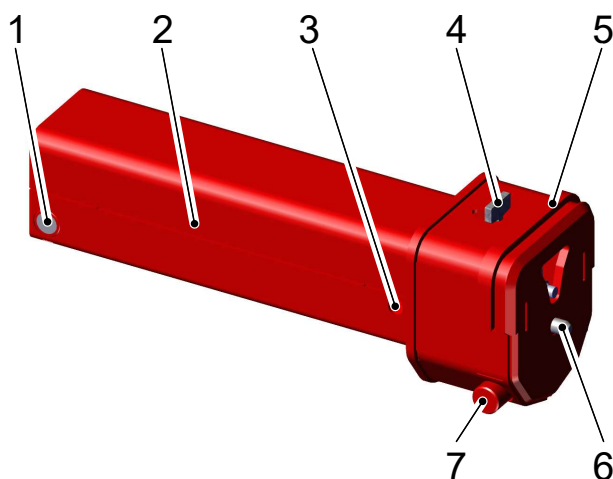


- A. Adaptrar för C6- och C10-kompaktkranar
- B. Kranarm multitool
- C. Adapter för vakuumlyft och vakuumlyft

- D. Multiklo och klämplåtar
- E. Lastpallsgaffel

Kärnan i multitooll-et är multitoollens kranarm. Använd multitooll-et för att lägga till extra funktionalitet hos Hoeflon-kompaktkranen. Använd ett redskap på multitooll-et för att lyfta och flytta balkar, rör, glasrutor och pallar.

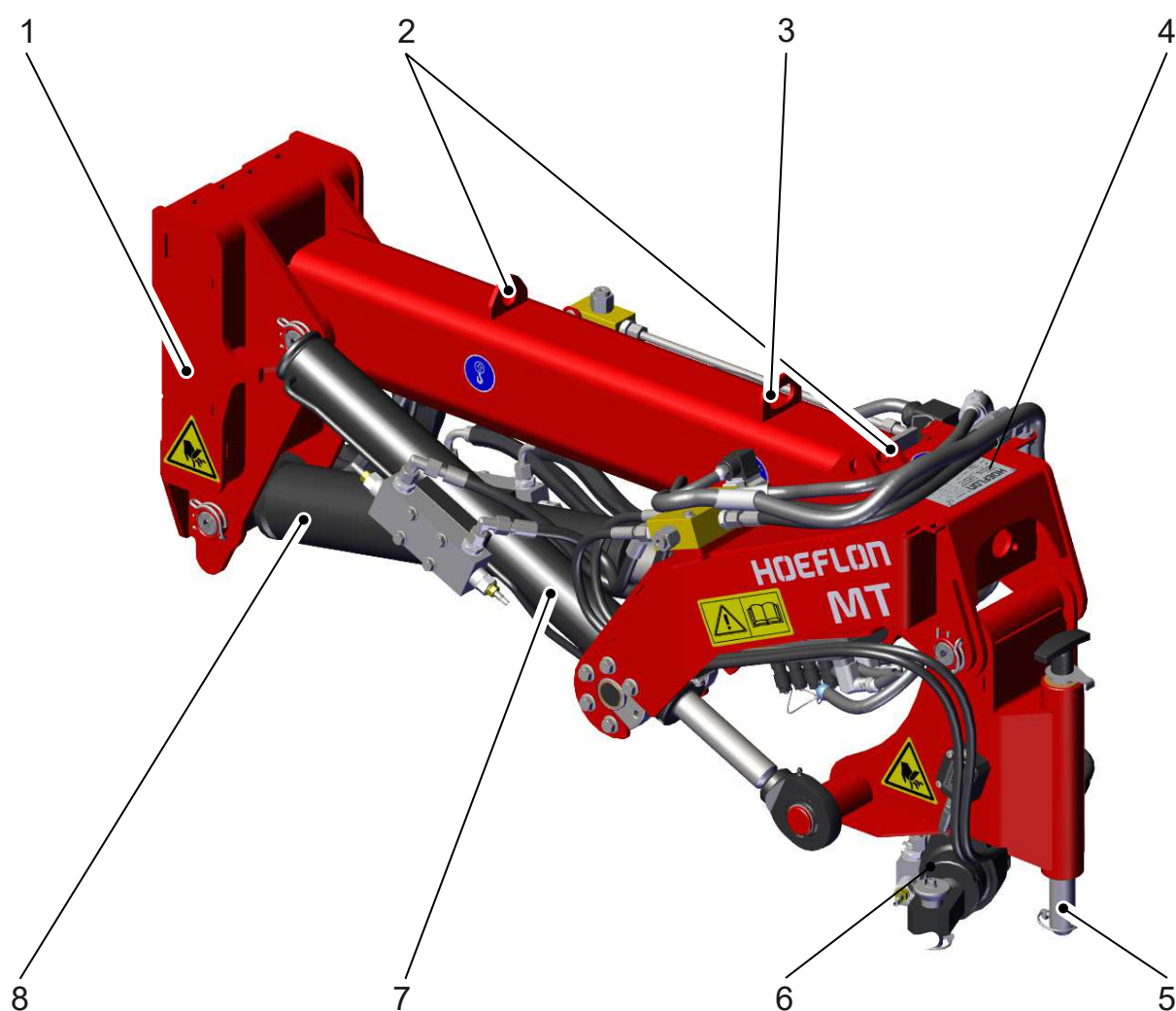
4.2 Adaptrar för C6- och C10-kranar



- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Justeringslock | 5. Infästningskam för multitoollens kranarm |
| 2. Bomkopplingsdon | 6. Låspinne |
| 3. Hål för fixeringssprint | 7. Infästningspunkt för multitoollens kranarm |
| 4. Frigöring för låssprint | |

Använd en adapter för att koppla på multitoollens kranarm till bommen på C6- och C10-kranar. Kranarmen till multitooll kan sättas direkt på bommen på C30-kranen.

4.3 Kranarm multitool



1. Förband till kran / snabbkoppling

2. Lyftöglor

3. Surrningsögla

4. Typskylt

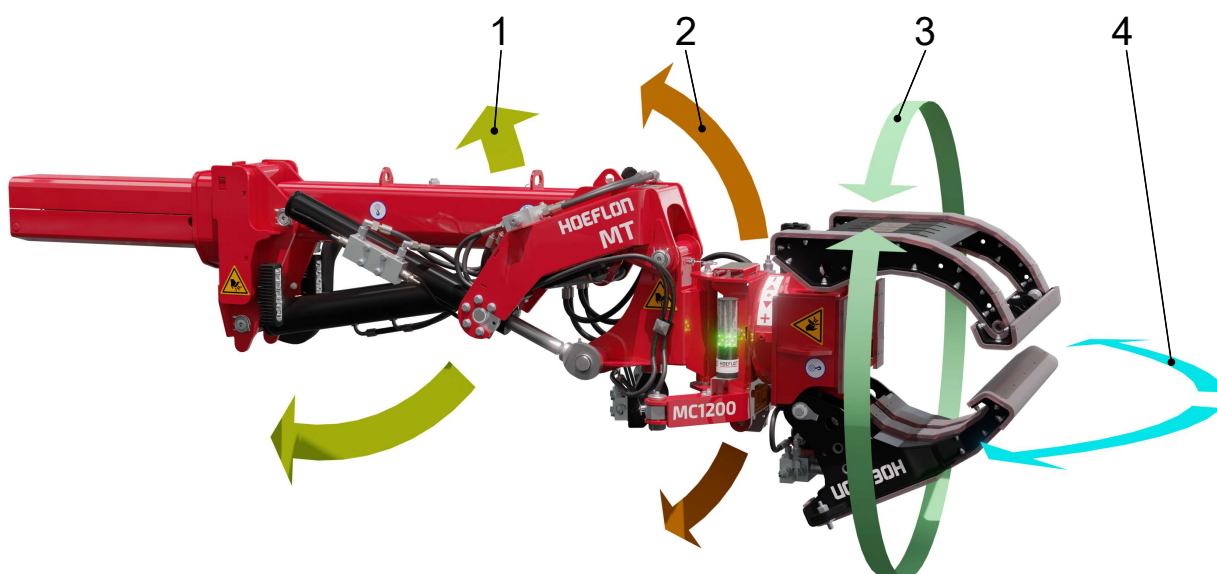
5. Kopplingsdonssprint för redskap

6. Svängningscylinder

7. Lutningscylinder

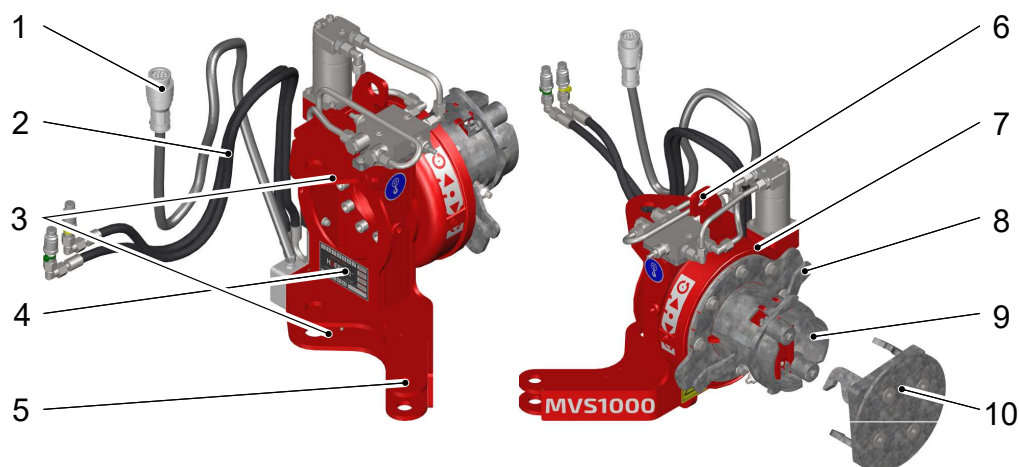
8. Lyftcylinder

4.4 Rörelser från multitools kranarm



1	Lyfter redskapet	Flyttar redskapet uppåt och nedåt. Redskapets avstånd mot marken ändras.
2	Vinklar redskapet	Vinklar redskapet uppåt och nedåt. Redskapets vinkel mot marken ändras.
3	Vrider redskapet	Vrider redskapet runt omkring dess axel.
4	Svänger runt redskapet	Svänger redskapet åt vänster och höger.

4.5 Adapter för vakuumlyften (MVS1000)



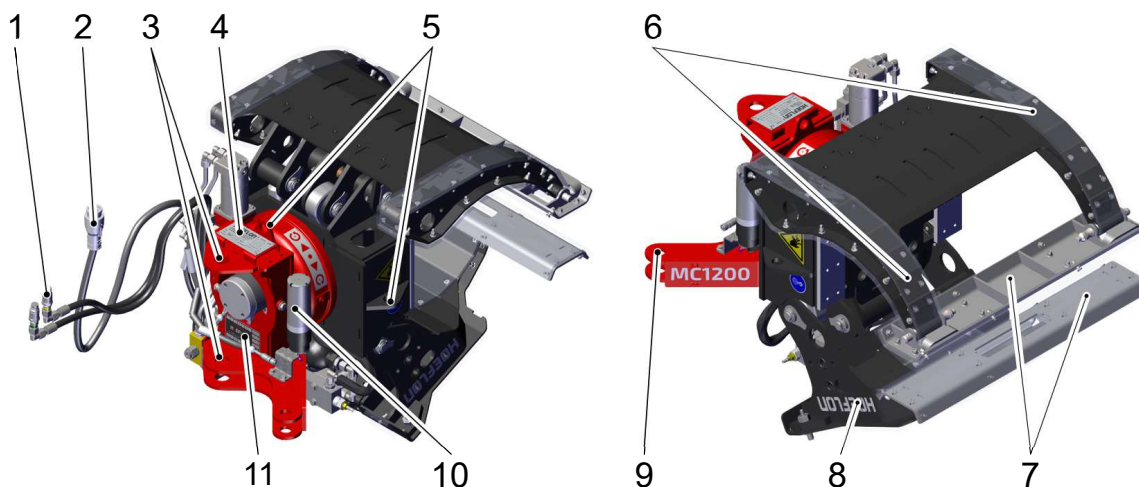
- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Elkabel | 6. Lyftögla |
| 2. Hydraulslangar | 7. Rotator |
| 3. Adapter till multitools kranarm | 8. Låsspak |
| 4. Inspektionsdekal | 9. Kopplingsdon för vakuumlyft |
| 5. Infästningspunkt för svängningscyklern | 10. Kopplingsplatta på vakuumlyft |

Använd adapterna för att ansluta vakuumlyften till multitools kranarm. Adapterna erbjuder extra rörelsefrihet för vakuumlyften.

Använd en vakuumlyft för att lyfta och förflytta platta, medelstora till stora icke-porösa glasrutor.

Vakuumlyften har sin egen användarmanual.

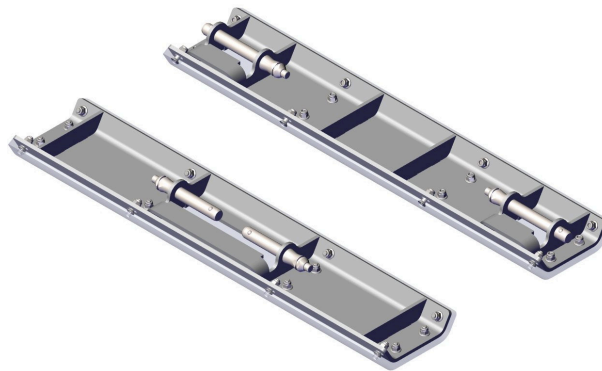
4.6 Multiklo (MC1200)



- | | |
|---|---|
| 1. Hydraulslangar | 7. Klämplåtar |
| 2. Elkabel | 8. Smal inspänningskäft med ett enda brett finger |
| 3. Kopplingsdon till multitools kranarm | 9. Infästningspunkt för svängningscylinder |
| 4. Typskylt | 10. Signalpelare |
| 5. Lyftöglor (3x) | 11. Inspektionsdekal |
| 6. Bred inspänningskäft med två smala fingrar | |

Använd multiclaw för att klämma fast och flytta balkar, rör och objekt av motsvarande form.

4.6.1 Klämplåtar



Installera klämplåtarna på spetsarna till klämkäftarna.

Använd klämplåtarna för att förbättra greppet, fördela spännkraften eller reducera yttrycket.

4.7 Signalpelare

Signalpelaren på multitool-et visar trycket i inspänningscylindern.

**Obs!**

Signalpelaren visar inte inspänningskraften som anbringas av multitool-et. Inspänningskraften beror även på käftarnas vinkel.

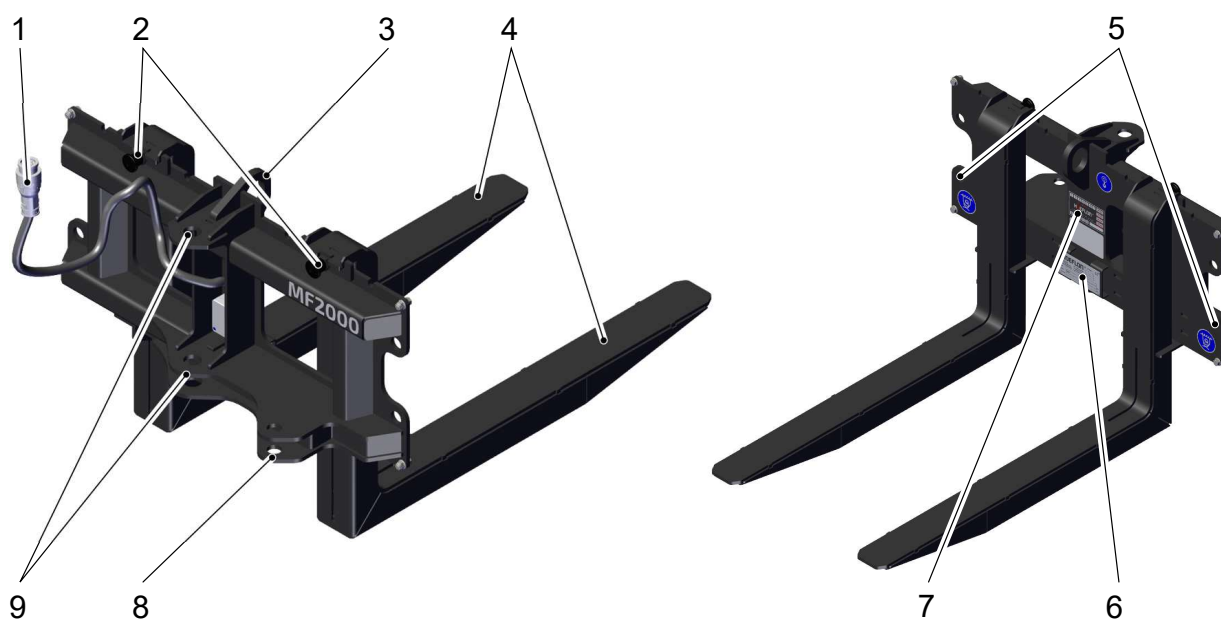
**Obs!**

Använd informationen från signalpelaren för att få en uppskattning på hur mycket inspänningskraft som appliceras på lasten.

- Ett PVC-rör > mindre inspänningskraft
- En stålplåt > mer inspänningskraft

Lampdisplayer	Tryck i inspänningscylindern
Gröna lysdioder lyser	60-100 bar
Gröna och orange lysdioder är på	120-160 bar
Gröna, orange och röda lysdioder är på	180-220 bar
Det maximala inspänningstrycket nås när alla lysdioder lyser och en intermitterent akustisk signal ljuder.	
Orange lysdioder roterar, en intermitterent akustisk signal ljuder från kompaktkranen och från fjärrkontrollen	Lås upp-läge
Endast röda lysdioder lyser, en fast akustisk signal ljuder på kompaktkranen och på fjärrkontrollen	Trycket i inspänningscylindern minskar för mycket på kort tid - utan användning. VARNING Stoppa arbetet omedelbart om du hittar hydrauliska läckor. Reparera läckor omedelbart. Hydraulolja under tryck kan penetrera huden.

4.8 Lastpallsgaffel (MF2000)



- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Elkabel | 6. Inspektionsdekal |
| 2. Justeringsratt för spetsar | 7. Typskylt |
| 3. Lyftögla | 8. Infästningspunkt för svängningscylinder |
| 4. Spetsar | 9. Infästningspunkt till multitools kranarm |
| 5. Surrningspunkter (2x) | |

4.9 Fjärrkontroll



Använd kranens fjärrkontroll för att manövrera multitool-et. Funktionen av spakarna på fjärrkontrollen förändras när multitool-et är påkopplat. Fjärrkontrollen för multitool-et har också en joystick.

Detta avsnitt beskriver funktionen av fjärrkontrollen när du använder multitool-et på en kompaktkran.

Vissa moment kan inte utföras samtidigt (se 6.1 Manövreringsbegränsningar).

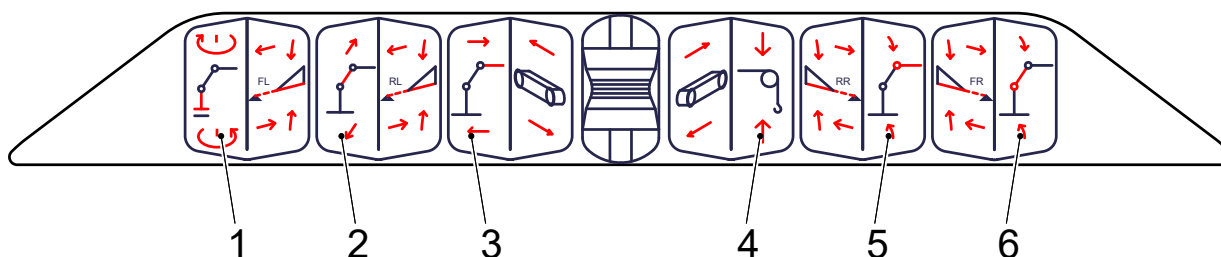
4.9.1 Spakar



Obs!

Spakarna för överbyggnaden ha en annan funktion när du använder multitool-et. Funktionerna för underredet förändras inte när du använder multitool-et.

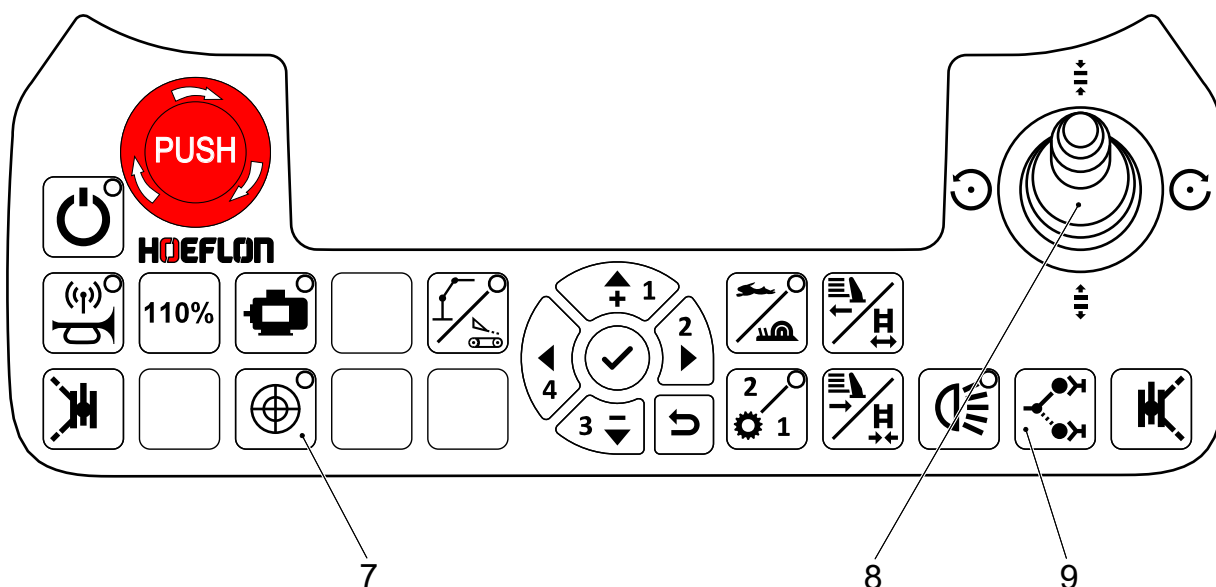
Endast spakarna för överbyggnaden med multitool-et förklaras. Se användarguiden till kompaktkranen för en förklaring av spakarna vid användning utan multitool-et.

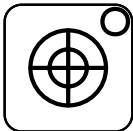


Spak		Funktion	Spak bakåt	Spak framåt
1		Svänga bom	Vänster	Höger
2		Skjuta ut/dra in bom	Dra in	Skjuta ut
3		Svänga multitools redskap	Vänster	Höger

Spak	Funktion	Spak bakåt	Spak framåt
4 	Vinkla multitools redskap	Upp	Ner
5 	Lyfta/sänka multitooll-et	Höja	Sänka
6 	Lyfta/sänka bommen	Höja	Sänka

4.9.2 Knappar



Nr.	Knapp	Funktion	Förklaring				
7		Autonivå	Slår på/av autonivellering för multitoools kranarm. <table><tr><td>Autonivellering PÅ</td><td>Redskapet behåller sin riktning gentemot marken när du vinklar bommen eller multitoools kranarm. Använd inte spaken 4 (vinkla multitoools redskap (se 4.9.1 Spakar) när du lyfter multitool-et, (med spak 5) eller bommen (med spak 6). Redskapet kanske inte rör sig på korrekt sätt.</td></tr><tr><td>Autonivellering AV</td><td>Redskapet behåller sin riktning gentemot multitoools kranarm när du vinklar bommen eller multitoools kranarm.</td></tr></table>	Autonivellering PÅ	Redskapet behåller sin riktning gentemot marken när du vinklar bommen eller multitoools kranarm. Använd inte spaken 4 (vinkla multitoools redskap (se 4.9.1 Spakar) när du lyfter multitool-et, (med spak 5) eller bommen (med spak 6). Redskapet kanske inte rör sig på korrekt sätt.	Autonivellering AV	Redskapet behåller sin riktning gentemot multitoools kranarm när du vinklar bommen eller multitoools kranarm.
Autonivellering PÅ	Redskapet behåller sin riktning gentemot marken när du vinklar bommen eller multitoools kranarm. Använd inte spaken 4 (vinkla multitoools redskap (se 4.9.1 Spakar) när du lyfter multitool-et, (med spak 5) eller bommen (med spak 6). Redskapet kanske inte rör sig på korrekt sätt.						
Autonivellering AV	Redskapet behåller sin riktning gentemot multitoools kranarm när du vinklar bommen eller multitoools kranarm.						
8	Joystick	Användning av multiklo	- Stänga: Joystick framåt - Öppna: Joystick bakåt och tryck på funktionsknappen lås/lås upp en gång. - Rotera vänster: Joystick vänster - Rotera höger: Joystick höger				
		Manövrering av vakuumlyft	- Rotera vänster: Joystick vänster - Rotera höger: Joystick höger				
9		Funktionen lås/lås upp	Tryck på denna knapp en gång och flytta joysticken för att låsa upp multiclaw. Efter 10 sekunder utan rörelser, måste knappen tryckas in igen. Orange lysdioder roterar, en intermitterent akustisk signal ljuder från kompaktkranen och från fjärrkontrollen				

5.

Installation

5.1 Förbereda kranen (endast C6 och C10)



Obs!

Uppgradera kranens mjukvara.

Tala med din Hoeflon-återförsäljare

5.2 Med adaptrarna (endast C6 och C10)



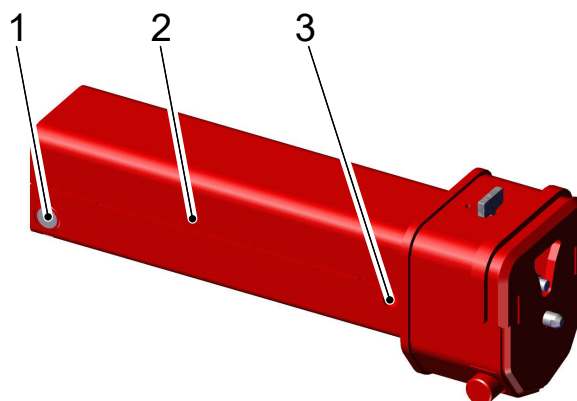
Obs!

Du kan koppla på multitoools kranarm direkt på bommen till C30-kompaktkranen.

Du kommer behöva använda en adapter för att koppla på multitoools kranarm till bommen på en C6- eller C10-kompaktkran.

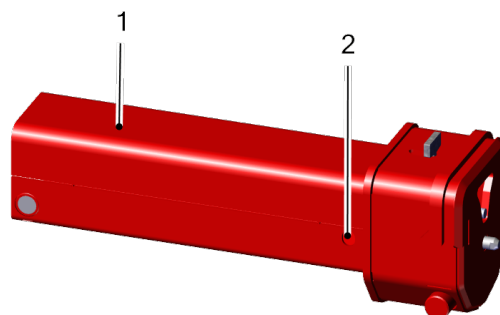
5.2.1 Koppla på en adapter

1. Använd justeringslocket (1) i den öppna änden av adaptern för att eliminera eventuellt glapp mellan adaptern och det sista bomröret.
 - a. Mät insidesbredden av bommen.
 - b. Vrid de två justeringslocken så att:
 - Den totala längden är några mm kortare än insidan av bommen.
 - Justeringslocken sticker ut lika mycket.
2. Skjut in adaptern (2) i kranbommen.
3. Trä bommens fixeringssprint genom hålen (3).
4. Lås redskapssprinten igen med låssprinten.

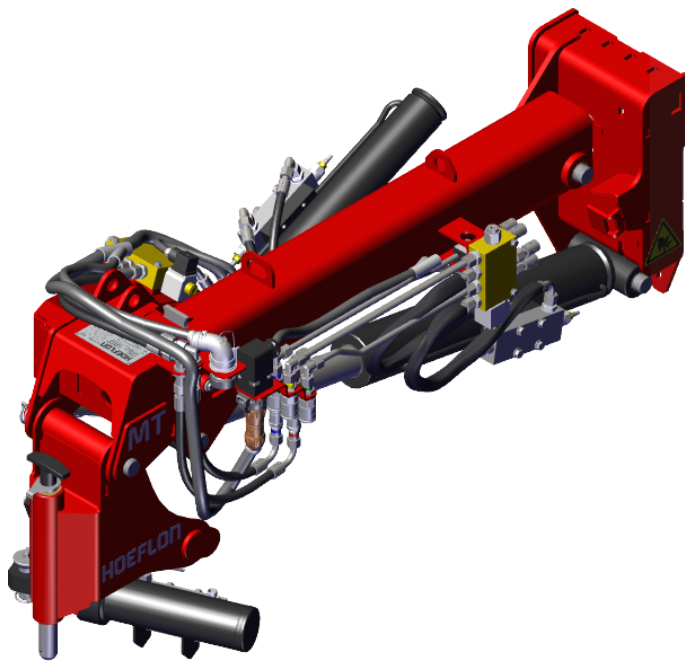


5.2.2 Ta bort en adapter

1. Ta bort låssprinten från bommens infästningssprint.
2. Ta ur bommens fixeringssprint från hålen (2).
3. Ta ut adaptern ur bommen (1) på kranen.



5.3 Koppla på multitoools kranarm på bommen eller en adapter



Varning

Se till att alla komponenter rör sig fritt under installationen.

Om en del inte rör sig fritt kan det uppstå spänningskrafter, och delen kan sedan plötsligt röra sig med stor kraft.

Detta kan leda till förlust av kroppsdelar.



Var försiktig!

Använd inställningen SLOW när du installerar eller avlägsnar ett redskap från kranen.

1. Hänga multitoools kranarm från en stropp.

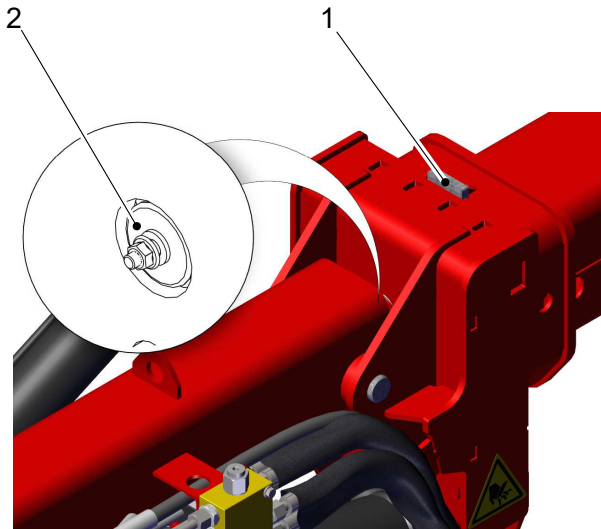


Obs!

Använd två lyftöglor upptill på multitoools kranarm.

2. Sänk bommen så att bomhuvudet är under fixeringspunkten till multitoools kranarm.
3. Skjut långsamt ut bommen för påkoppling.

4. Dra frigöringsmekanismen (1) bakåt och sedan sidledes.
 - Se till att mekanismen går in i skåran.
5. Se till att låssprinten är indragen i bommen eller adaptern.
6. Lyft bommen långsamt tills den lyfter multitoools kranarm.
7. När bommen är helt påkopplad på multitoools kranarm:
 - Avlägsna frigöringsmekanismen ur sin skåra.
 - För frigöringsmekanismen framåt.
 - Se till att frigöringsmekanismens låssprint (2) går i ingrepp i multitoools kranarm.



8. Anslut kontaktdonet till kontakten på bommen.
9. Anslut de fyra hydraulslangarna till multitoools kranarm till kopplingarna framtill på bommen.

**Obs!**

Se till att koppla ihop matchande färger.

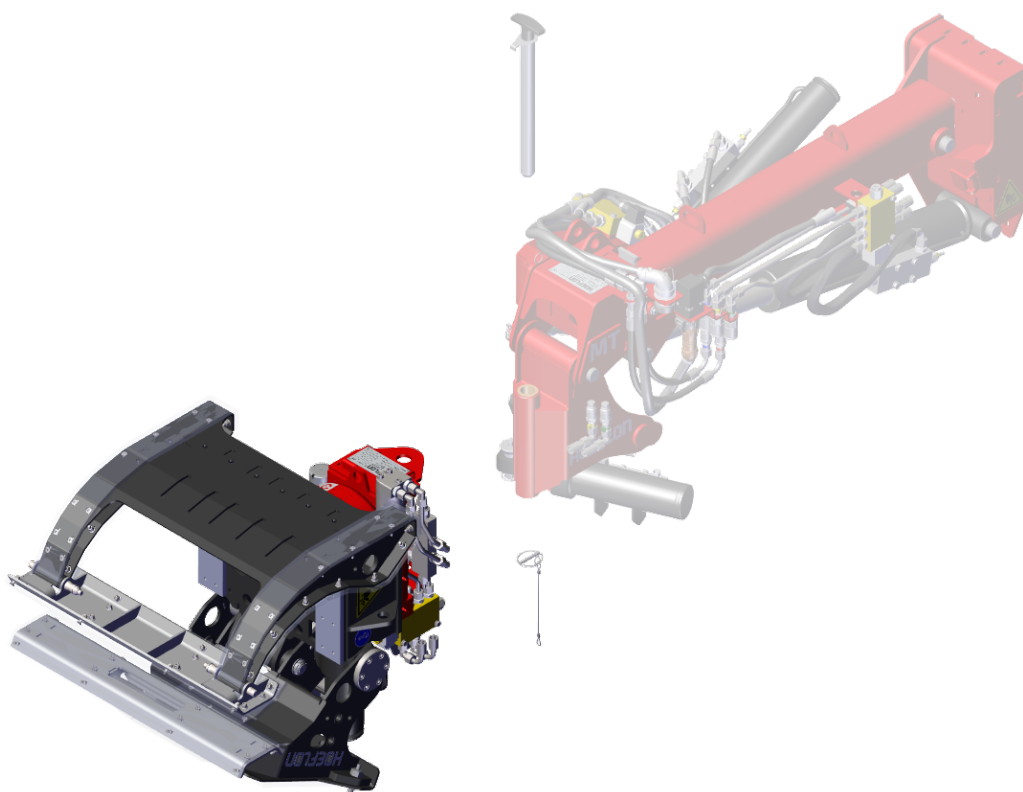
**Obs!**

Gör en kontroll av multitoools alla rörelser. Se till att allting rör sig som förväntat.

**Obs!**

Se till att det finns tillräckligt med olja i hydrauloljetanken.

5.4 Fästa multicl原因



Varning

Se till att alla komponenter rör sig fritt under installationen.

Om en del inte rör sig fritt kan det uppstå spänningskrafter, och delen kan sedan plötsligt röra sig med stor kraft.

Detta kan leda till förlust av kroppsdelar.



Var försiktig!

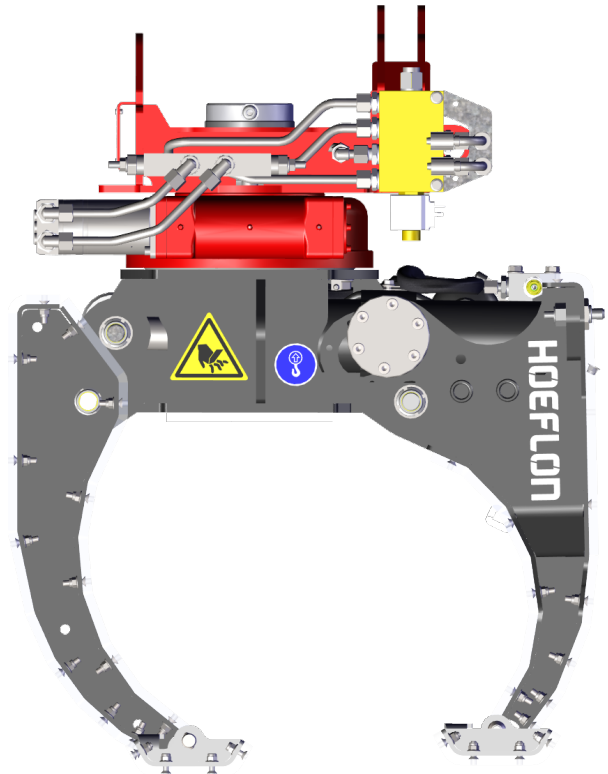
Använd inställningen SLOW när du installerar eller avlägsnar ett redskap från kranen.



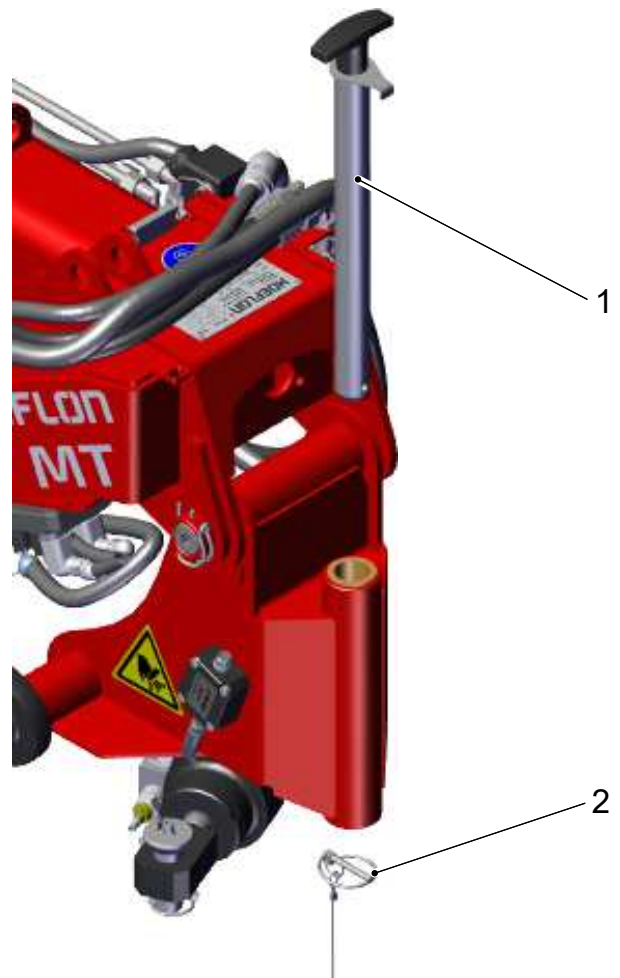
Obs!

Använd endast en hammare som har en mjuk yta.

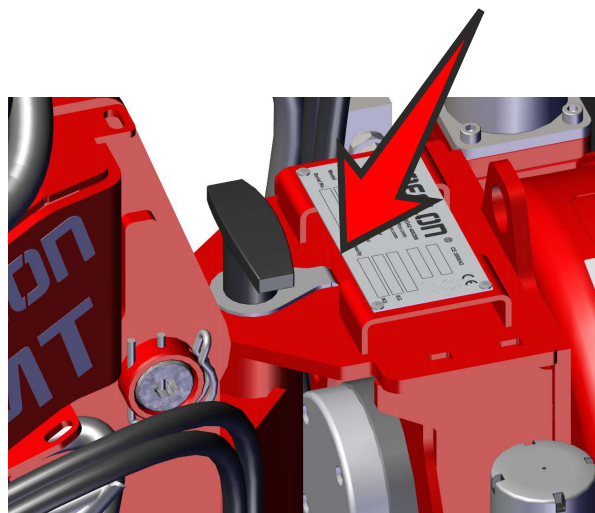
1. Se till att multiclaw är rätt placerad.



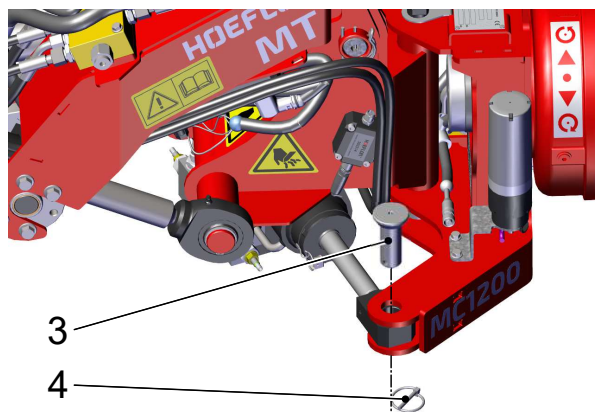
2. Ta bort sprinten (2) nedtill på låssprinten (1).
3. Ta bort låssprinten.
4. Sänk långsamt multitoools kranarm med bommen och skjut in den i multiclaw's adapter.



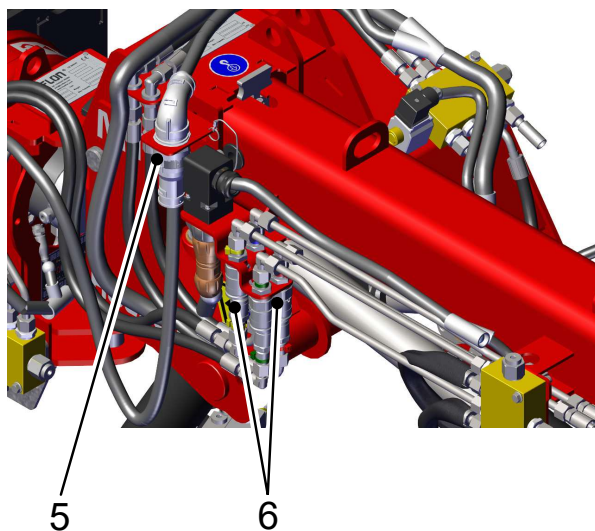
5. Skjut in låssprinten (1) igen i öppningen för att koppla på multiclaw till multitoools kranarm
 - Se till att läppen på låssprinten går i ingrepp i sitt läge i redskapet.
6. Säkra låssprinten (1) med sprinten (2).



7. Ta bort sprinten (4) nedtill på fästpunkten för svängningscylindern och dra ut redskapssprinten (3).
8. Fäst cylinderbussningen till svängningscylindern med sprinten.
9. Säkra redskapssprinten.



10. Anslut elkontaktdonet (5) till multitoools kranarm.
11. Anslut de två hydraulslangarna från multiclaw (6) till kopplingarna framtill på multitoools kranarm.



Obs!

Se till att koppla ihop matchande färger.



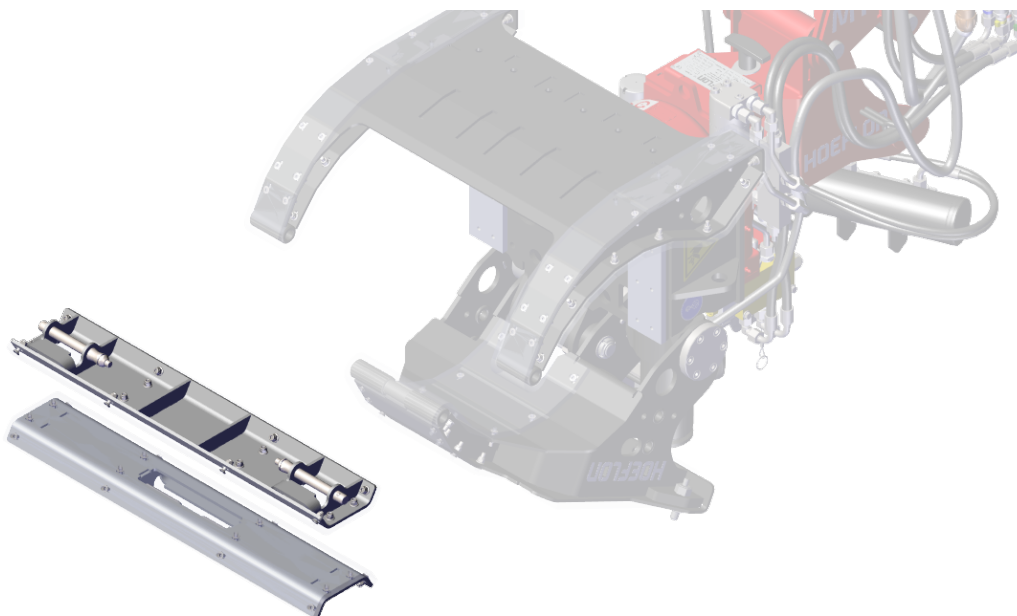
Obs!

Gör en kontroll av multitoools alla rörelser. Se till att allting rör sig som förväntat.

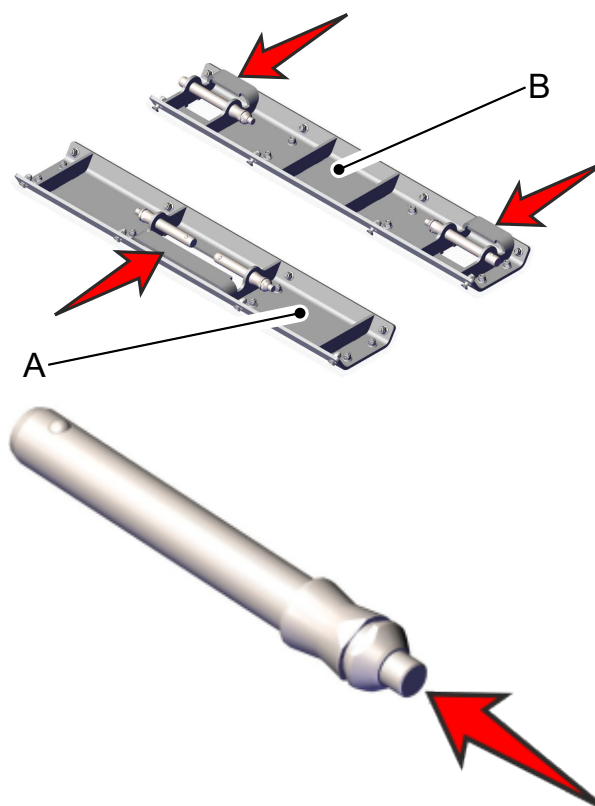
**Obs!**

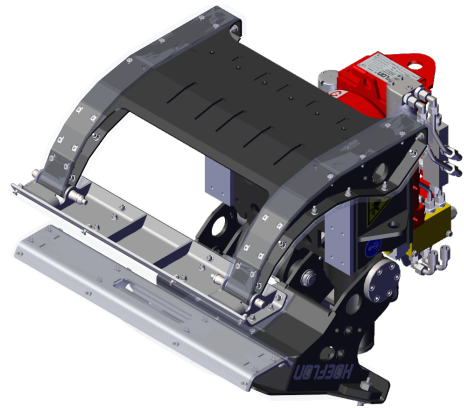
Se till att det finns tillräckligt med olja i hydrauloljetanken.

5.4.1 Fästa klämplåtarna



1. Fästa klämplåtarna i rätt läge på klämkäftarna.
2. Placera klämplåten A på den breda enkelkäften. Placera plåten B på de två smala käftarna.
 - Se till att svängbegränsarplåtarna (pilar) är på utsidan.
3. Tryck på knappen i änden av sprinten. Stålkulorna på andra sidan dras in och du kan trycka sprinten i läge (eller ta loss den).





5.5 Ta bort multiclaw



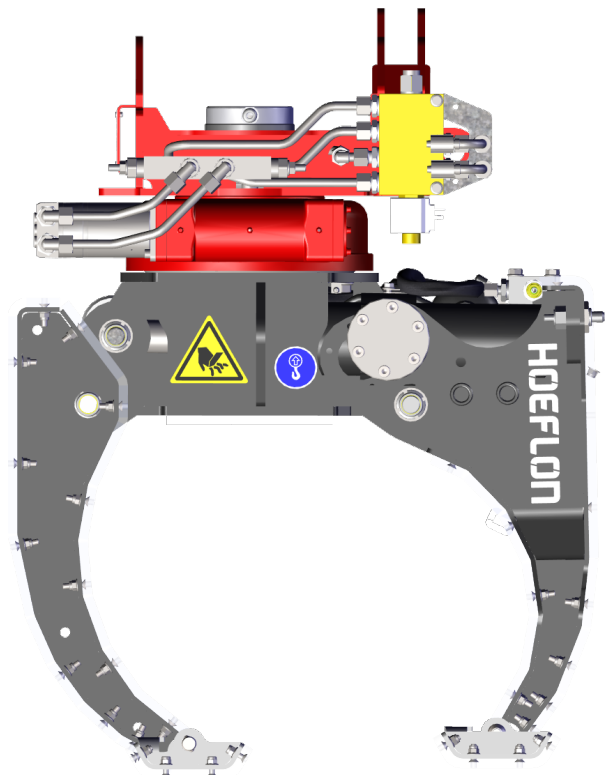
Varning

Se till att det inte ligger spännkrafter på **någon** komponent.

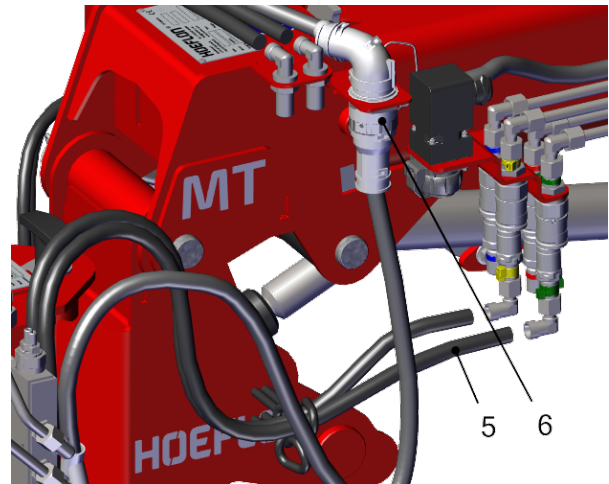
Om det finns spännkrafter i någon komponent, kan delarna plötsligt röra på sig med stor kraft.

Detta kan leda till förlust av kroppsdelar.

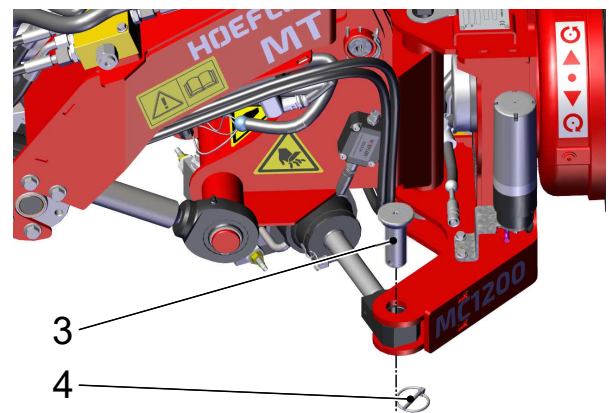
1. Placera multiclaw på marken i förvaringsläge.
 - Se till att multiclaw vilar vinkelrätt mot marken.
 - Öppna käftarna på multiclaw.
 - Placera multiclaw på den öppna käftarna.



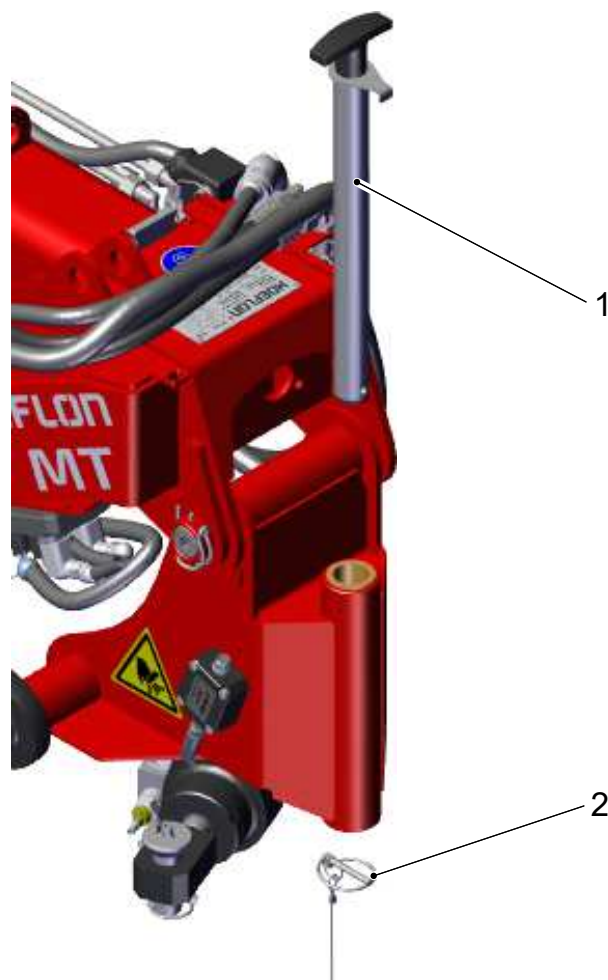
2. Koppla från hydraulslangarna (5) och kontaktdonet (6) från multiclaw.



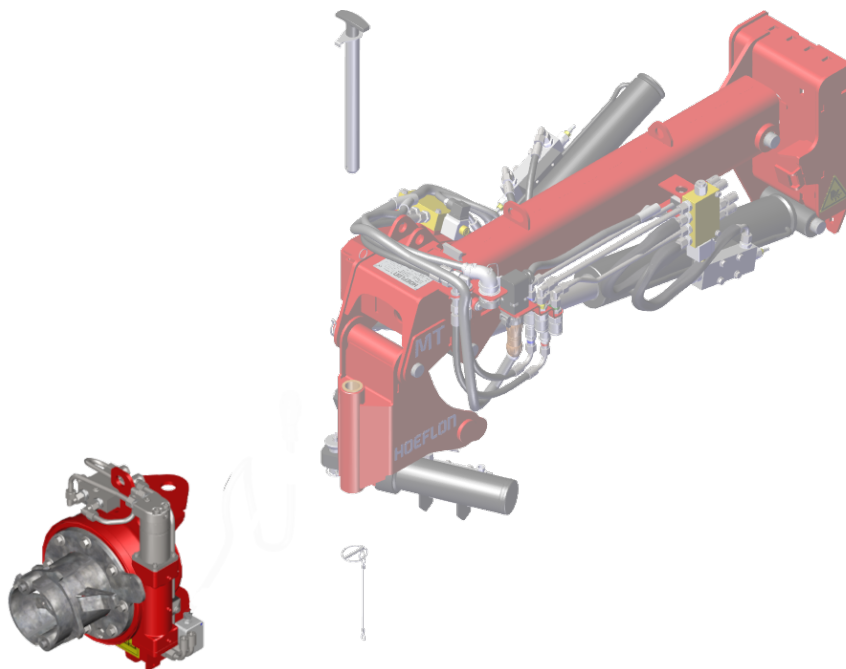
3. Ta loss sprinten (4) nedtill på redskapssprinten för svängningscylindern.
4. Ta bort redskapssprinten (3).
5. Dra ut cylinderbussningen ur fästet.
6. Sätt tillbaka redskapssprinten i cylindern och stick in låssprinten i redskapssprinten.



7. Ta bort sprinten (2) nedtill på låssprinten (1) och avlägsna låssprinten.
8. Förflytta långsamt multitoools kranarm uppåt tills multiclaw är fri.
9. Sätt tillbaka låssprinten (1) i kranarmen och stick in sprinten (2) i låssprinten.



5.6 Koppla på adaptern för vakuumliften



Varning

Se till att alla komponenter rör sig fritt under installationen.

Om en del inte rör sig fritt kan det uppstå spänningskrafter, och delen kan sedan plötsligt röra sig med stor kraft.

Detta kan leda till förlust av kroppsdelar.



Var försiktig!

Använd inställningen SLOW när du installerar eller avlägsnar ett redskap från kranen.

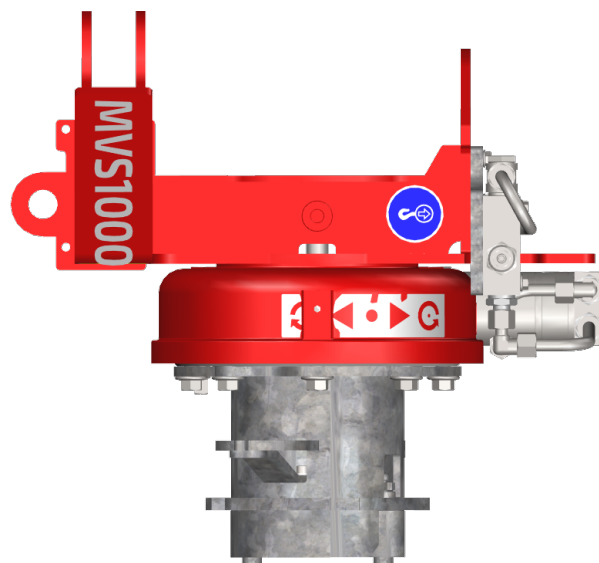


Obs!

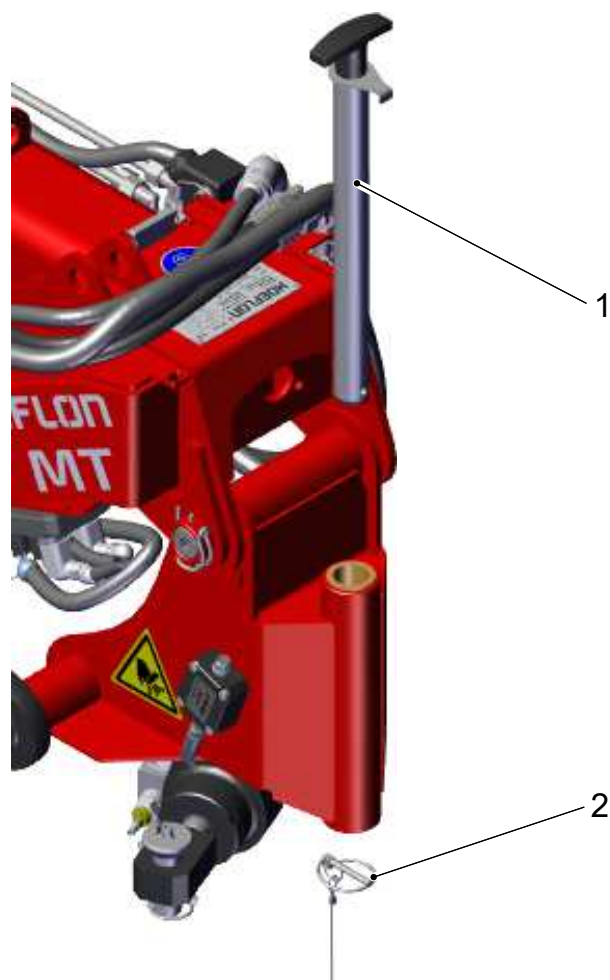
Använd endast en hammare som har en mjuk yta.

Använd adaptern till vakuumliften för att fästa vakuumliften till fronten multitools kranarm.

1. Se till att adaptern är rätt placerad.

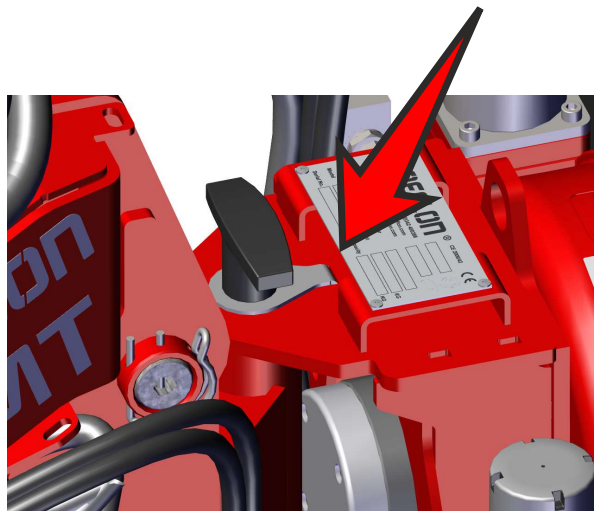


2. Ta bort sprinten (2) nedtill på låssprinten (1).
3. Ta bort låssprinten.
4. Sänk långsamt multitoools kranarm med bommen och skjut in den i vakuumlyftens adapter.



5. Sätt tillbaka låssprinten (1) i öppningen, fäst adaptern för vakuumlyften till multitools kranarm.
 - Se till att läppen på låssprinten går i ingrepp i sitt läge i redskapet.

6. Säkra låssprinten (1) med sprinten (2).

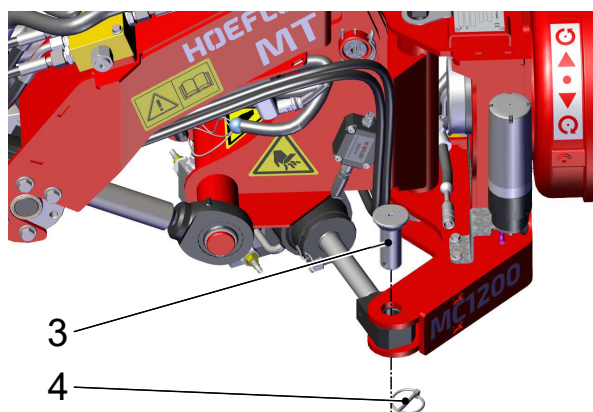


7. Ta loss sprinten (4) nedtill på redskapssprinten (3) för svängningscylindern.

8. Ta bort redskapssprinten (3).

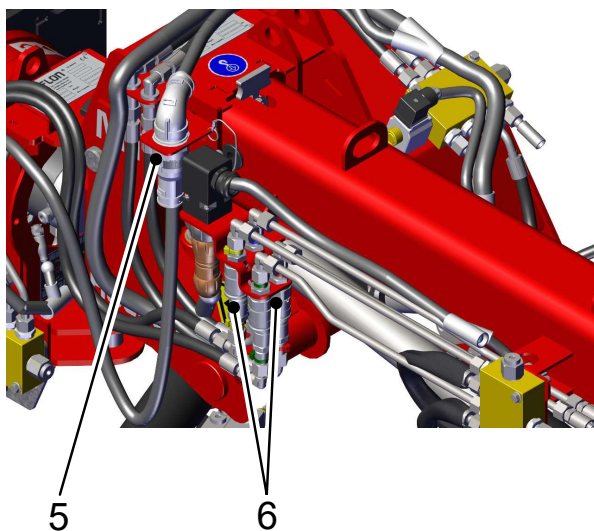
9. Fäst cylinderbussningen till svängningscylindern med sprinten.

10. Säkra redskapssprinten.



11. Anslut elkontaktdonet (5) till multitools kranarm.

12. Anslut de två hydraulslangarna från adaptern (6) till kopplingarna framtill på multitools kranarm.



Obs!

Se till att koppla ihop matchande färger.



Obs!

Gör en kontroll av multitools alla rörelser. Se till att allting rör sig som förväntat.



Obs!

Se till att det finns tillräckligt med olja i hydrauloljetanken.

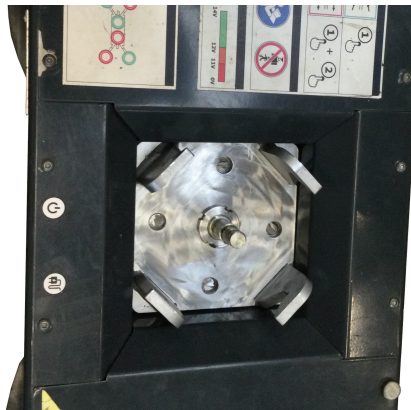
5.6.1 Förbereda vakuumlyften



Obs!

Se till att vakuumlyften har rätt adapter för multitool-et.

Din Hoeftlon-återförsäljare kommer installera denna adapter.

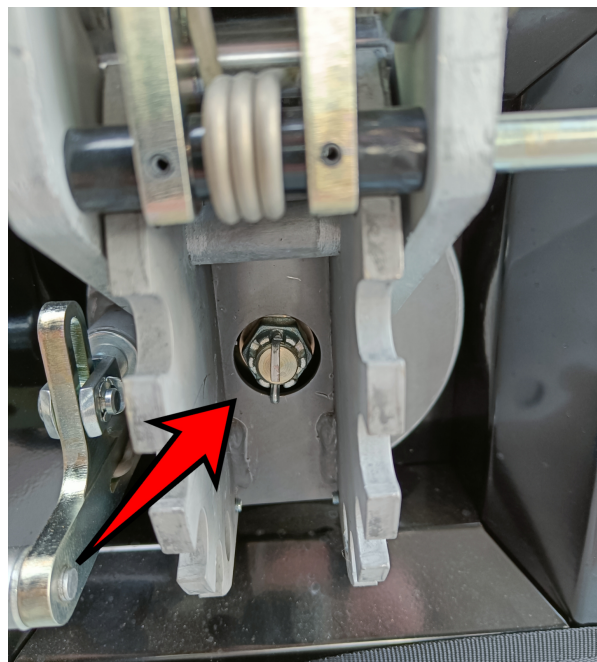


Obs!

Om en manuell kranarmsförlängning är installerad, måste du ta bort den först.



1. Avlägsna saxpinnen.
2. Avlägsna muttern.
3. Avlägsna bussningen (visas ej i fotot).
4. Avlägsna den manuella kranarmsförlängningen.



5. Vakuumlyften är nu redo för adaptern.



Obs!

Installera den manuella kranarmsförlängningen i omvänd ordning.

- Använd en ny saxpinne (3,2 x 28 mm) för att fixera kronmuttern.
- Dra åt muttern för hand.
- Lossa muttern så att saxpinnen går genom det första tillgängliga hålet.

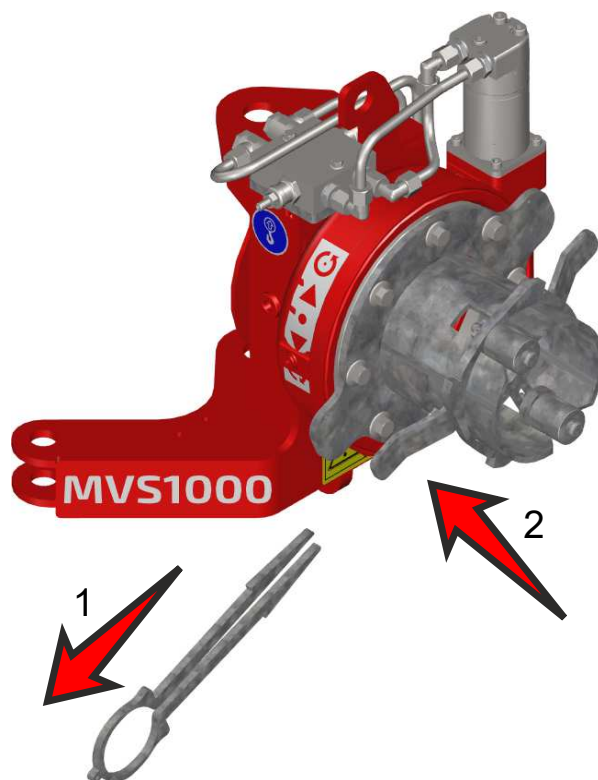
5.6.2 Koppla på vakuumlyften till rotatorn



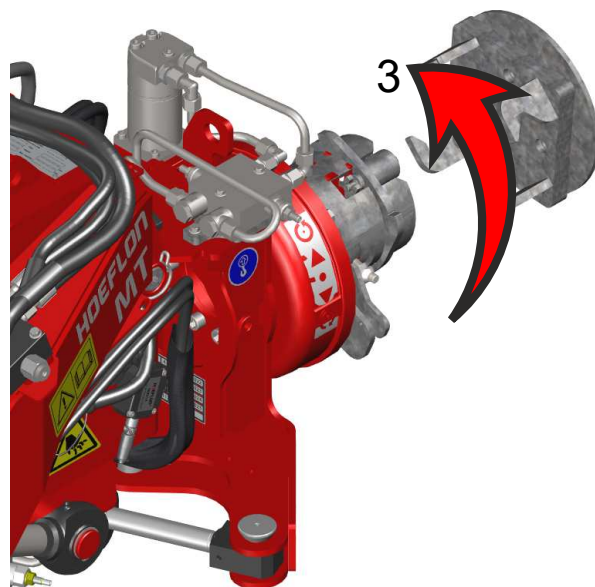
Var försiktig!

Använd inställningen SLOW när du installerar eller avlägsnar ett redskap från kranen.

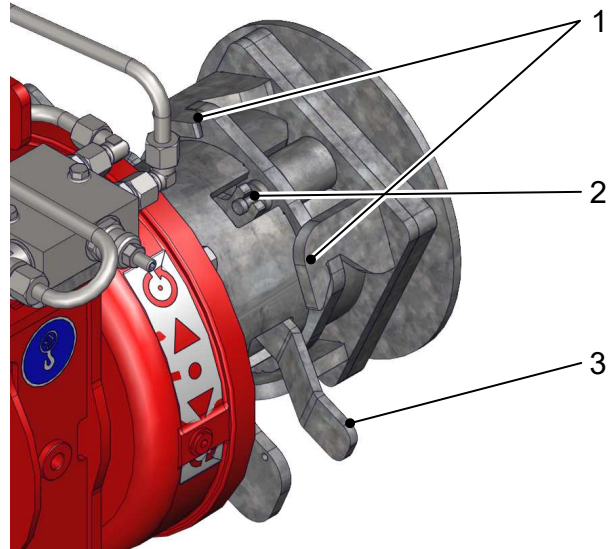
1. Demontera låsbygeln (1).
2. Sänk bommen med adaptern till vakuumlift tills hankopplingsdonet är nära hondonet.
3. Använd fjärrkontrollen och skjut LÅGSAMT in adaptern i glasvakuumliftdonet.
4. Skjut på adaptern tills fästet (2) är helt inskjutet. Adaptern är olåst.



5. Använd fjärrkontrollen och vrid LÅGSAMT adaptern såsom visas i bilden (3).



6. Se till att adaptern är helt och hållet i ingrepp.
 - Påkopplingskragen går helt i ingrepp med hakarna (1).
 - Låssprinten (2) går helt i ingrepp i hålen i adapterlyftaren till vakuumlyften.
 - Låsspaken (3) går till sitt främre läge.
7. Lås låsspaken med låsbygeln.

**Obs!**

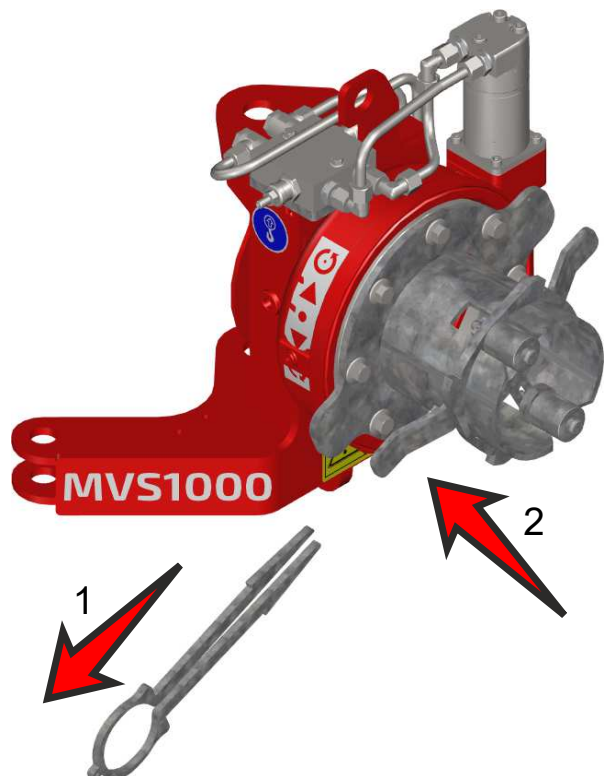
Se till att låsspaken är ställd helt framåt.

5.6.3 Ta bort vakuumlyften från rotatorn

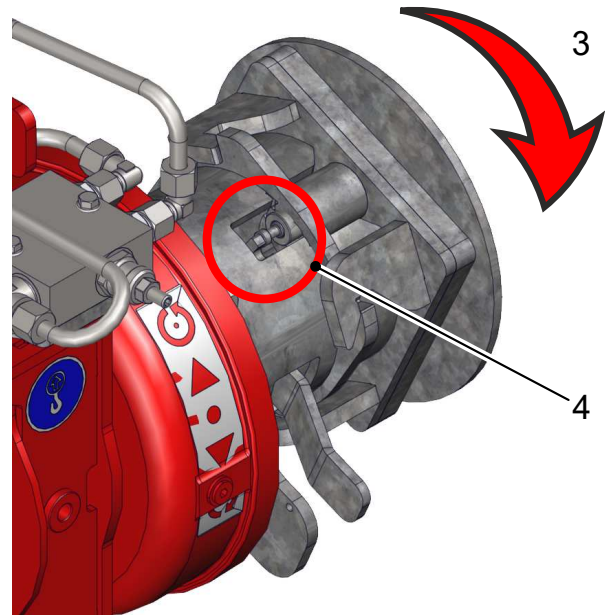
**Var försiktig!**

Använd inställningen SLOW när du installerar eller avlägsnar ett redskap från kranen.

1. Placera vakuumlyften i sin lagervagn.
2. Demontera låsbygeln (1).
3. Tryck helt in låsspaken (2) i riktning mot adaptern.
 - Adaptern är olåst.
 - Håll låsspaken i detta läge.



4. Använd fjärrkontrollen och vrid LÅNGSAMT adaptern såsom visas i bilden (3).
 - Du kan släppa låsspaken när låssprinten har vridits förbi hålen (4).
5. Fortsätt svänga adaptern tills den är helt frilagd.
6. Använd fjärrkontrollen och flytta adaptern bakåt.
7. Sätt tillbaka låsbygeln i läge.



5.7 Avlägsna adaptern för vakuumlyften



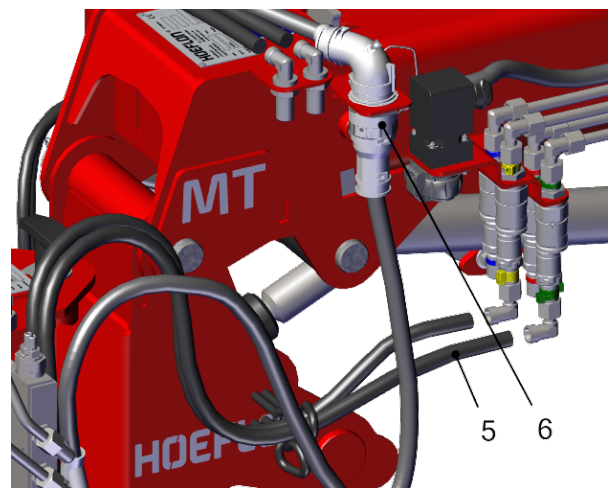
Varning

Se till att det inte ligger spännkrafter på **någon** komponent.

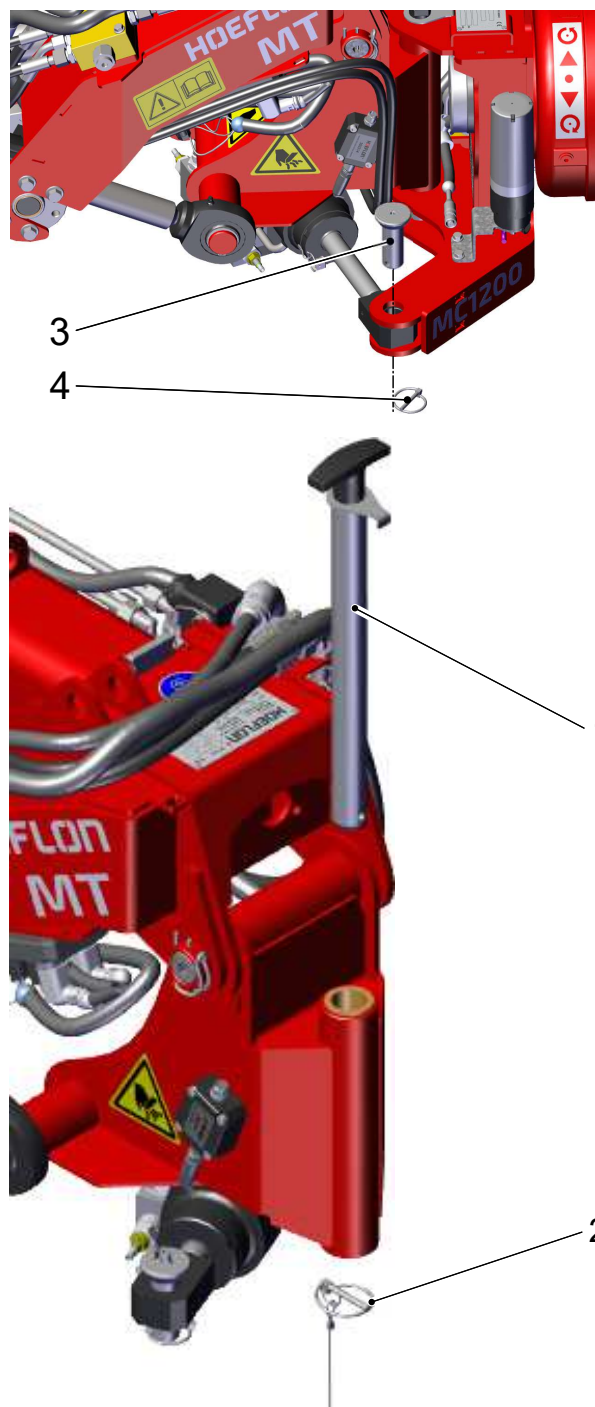
Om det finns spännkrafter i någon komponent, kan delarna plötsligt röra på sig med stor kraft.

Detta kan leda till förlust av kroppsdelar.

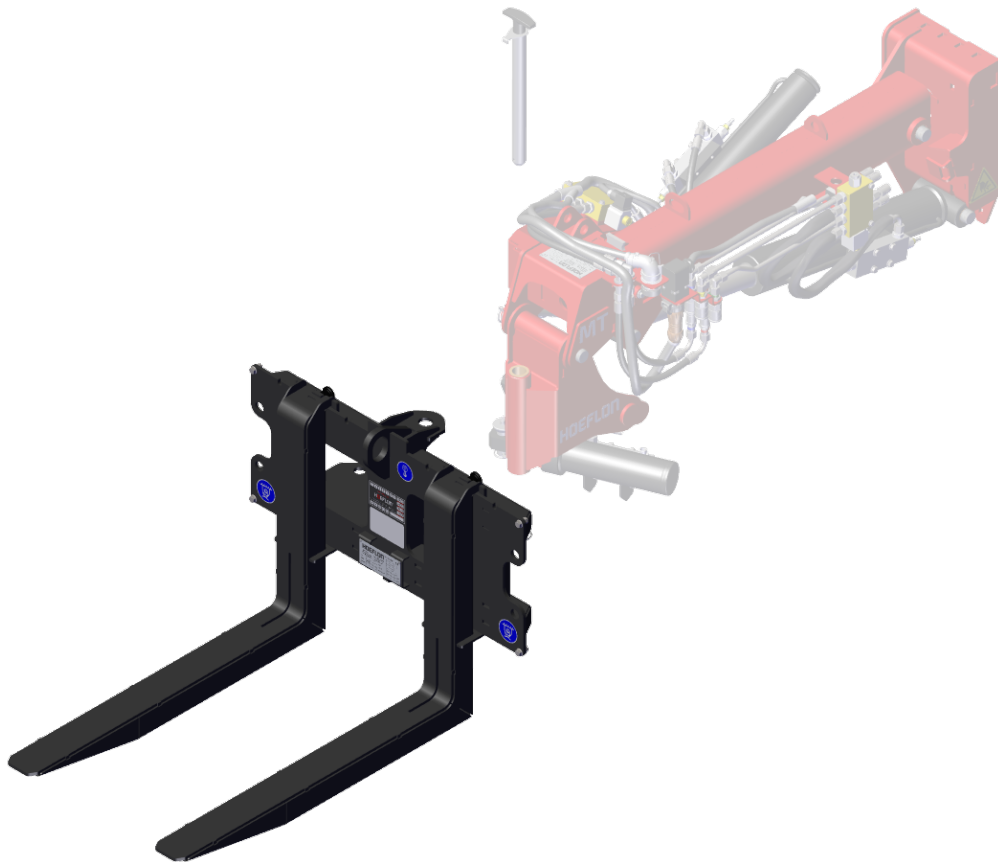
1. Placera adaptern för vakuumlyften i sitt förvaringsläge.
2. Koppla från hydraulslangarna (5) och kontaktdonet (6) från multitools kranarm.



3. Ta loss sprinten (4) nedtill på redskapssprinten för svängningscylindern.
4. Ta bort redskapssprinten (3).
5. Dra ut cylinderbussningen ur fästet på adaptern.
6. Sätt tillbaka redskapssprinten i cylindern och stick in låssprinten i redskapssprinten.
7. Ta bort sprinten (2) nedtill på låssprinten (1) och avlägsna låssprinten.
8. Förflytta långsamt multitools kranarm uppåt tills adaptern är fri.
9. Sätt tillbaka låssprinten (1) i kranarmen och stick in sprinten (2) i låssprinten.



5.8 Koppla på lastpallsgaffeln

**Var försiktig!**

Använd inställningen SLOW när du installerar eller avlägsnar ett redskap från kranen.

**Varning**

Se till att alla komponenter rör sig fritt under installationen.

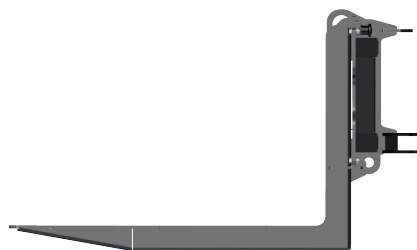
Om en del inte rör sig fritt kan det uppstå spänningskrafter, och delen kan sedan plötsligt röra sig med stor kraft.

Detta kan leda till förlust av kroppsdelar.

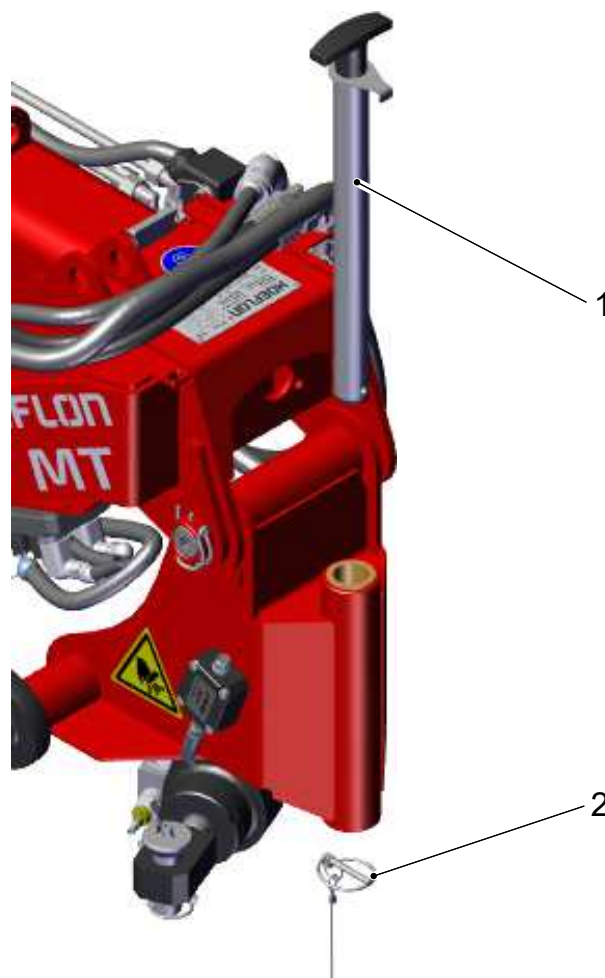
**Obs!**

Använd endast en hammare som har en mjuk yta.

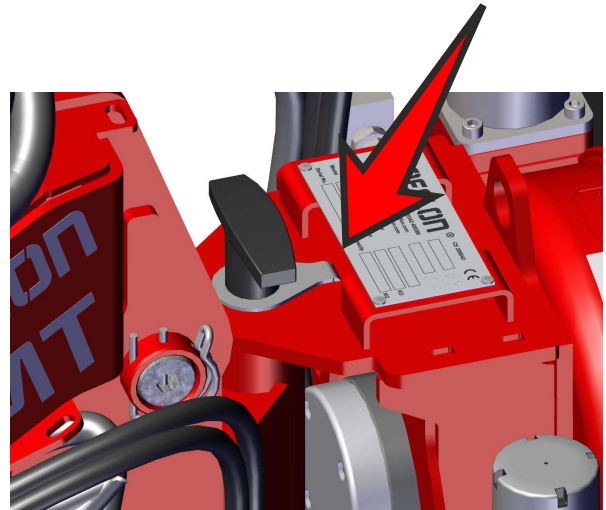
1. Se till att pallgaffeln är rätt placerad.



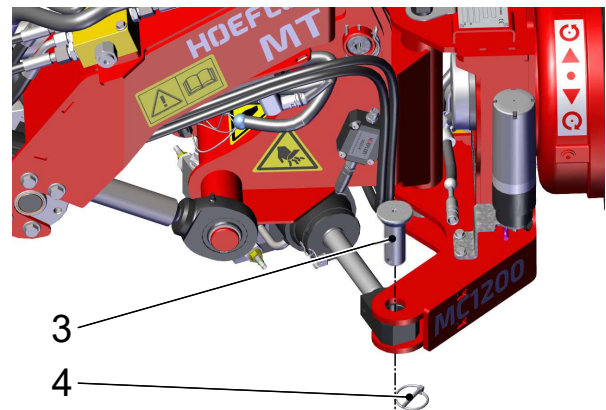
2. Ta bort sprinten (2) nedtill på låssprinten (1).
3. Ta bort låssprinten.
4. Sänk långsamt multitoools kranarm med bommen och skjut in den i lastpallsgaffeln.



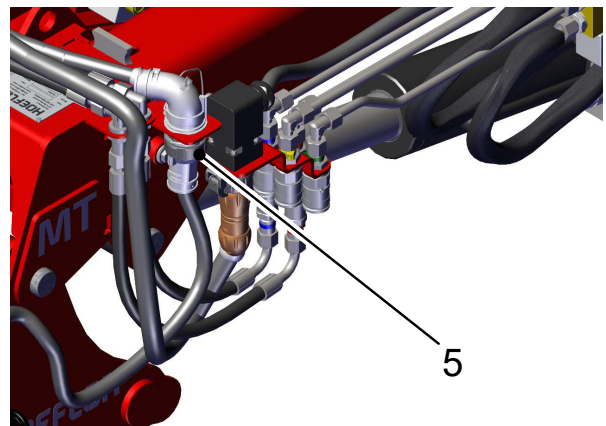
5. Skjut in låssprinten (1) igen i öppningen för att koppla på lastpallsgaffeln till multitools kranarm
 - Se till att läppen på låssprinten går i ingrepp i sitt läge i redskapet.
6. Säkra låssprinten (1) med sprinten (2).



7. Ta bort sprinten (4) nedtill på redskapssprinten (3) för svängningscyindern och dra ut fixeringssprinten.
8. Fäst cylinderbussningen till svängningscyindern med sprinten.
9. Säkra redskapssprinten.



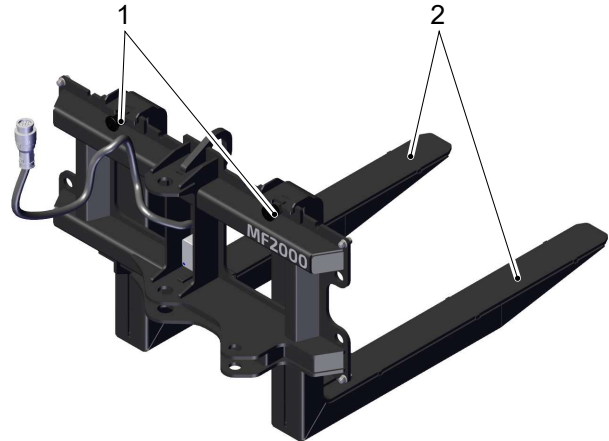
10. Anslut elkontaktdonet (5) till multitools kranarm.



5.9 Ställa in spetsarna på lastpallsgaffeln

Lastpallsgaffeln har två spetsar (2). Du kan justera avståndet mellan spetsar:

1. Dra justeringsratten (1) bakåt,
2. Flytta spetsen till rätt läge.
3. Se till att justeringsratten är inriktad med en skåra på tvärbalken.
4. Frigör justeringsratten.
 - Se till att justeringsratten helt går i ingrepp i skåran.



Var försiktig!

Se till att avståndet mellan varje spets och centrum av lastpallsgaffeln är detsamma.



Var försiktig!

Se till att sprinten till justeringsratten går i ingrepp.

5.10 Koppla från lastpallsgaffeln



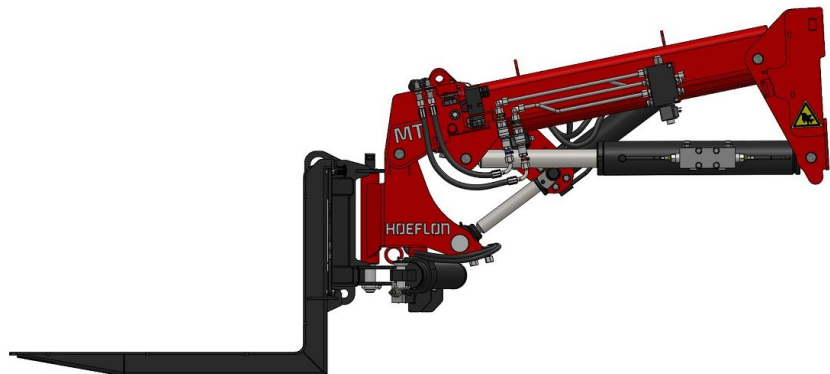
Varning

Se till att det inte ligger spännkrafter på **någon** komponent.

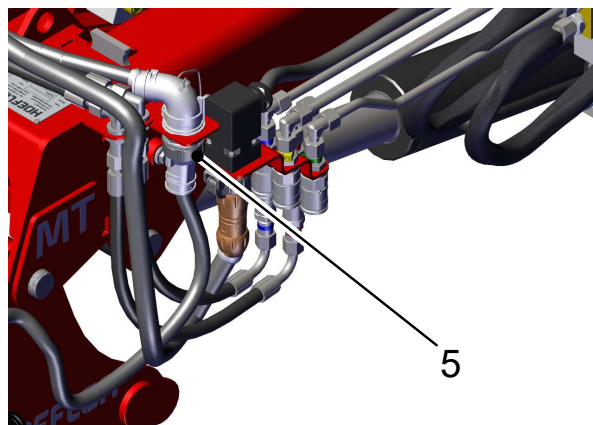
Om det finns spännkrafter i någon komponent, kan delarna plötsligt röra på sig med stor kraft.

Detta kan leda till förlust av kroppsdelar.

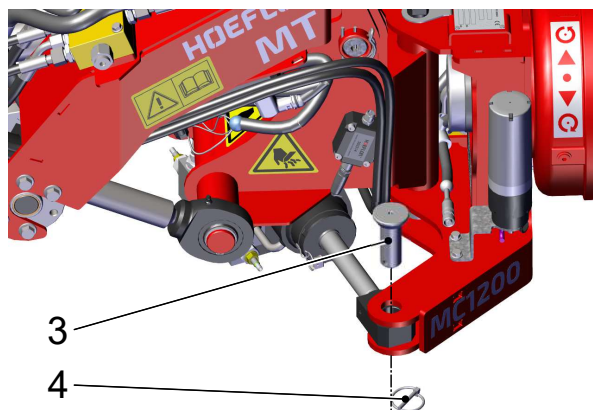
1. Placera lastpallsgaffeln på marken i förvaringsläge.



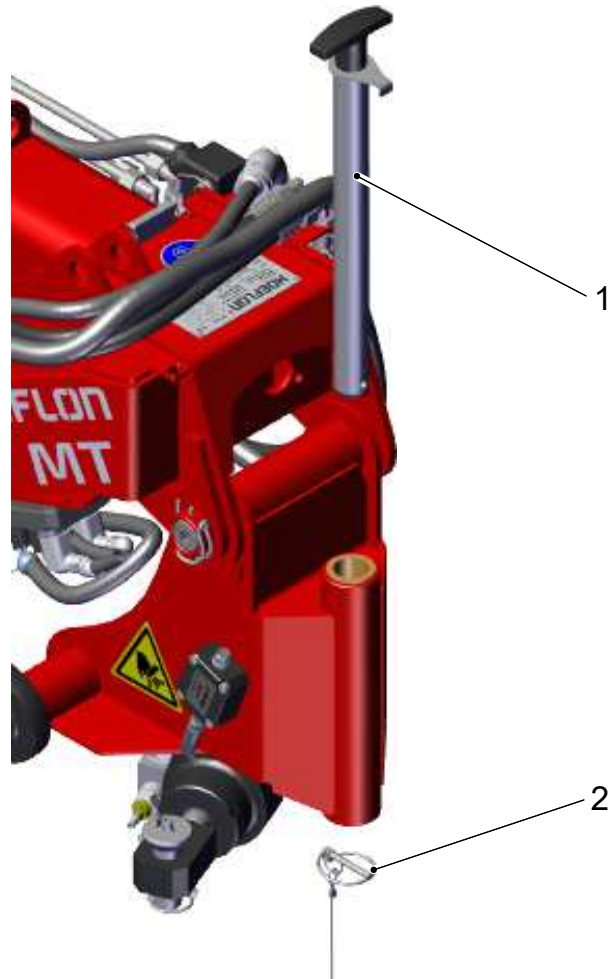
2. Koppla från elkontaktdonet (5) från multitools kranarm.



3. Ta loss sprinten (4) nedtill på kopplingspunkten för svängningscyindern.
4. Ta bort redskapssprinten (3).
5. Dra ut cylinderbussningen ur fästet.
6. Sätt tillbaka redskapssprinten i cylindern och stick in låssprinten i redskapssprinten.



7. Ta bort sprinten (2) nedtill på låssprinten (1) och avlägsna låssprinten.
8. Förflytta långsamt multitoools kranarm bakåt tills lastpallsgaffeln är fri.
9. Sätt tillbaka låssprinten (1) och stick in sprinten (2) i låssprinten.



5.11 Avlägsna multitoools kranarm från bommen eller en adapter



Varning

Se till att det inte ligger spännkrafter på **någon** komponent.

Om det finns spännkrafter i någon komponent, kan delarna plötsligt röra på sig med stor kraft.

Detta kan leda till förlust av kroppsdelar.

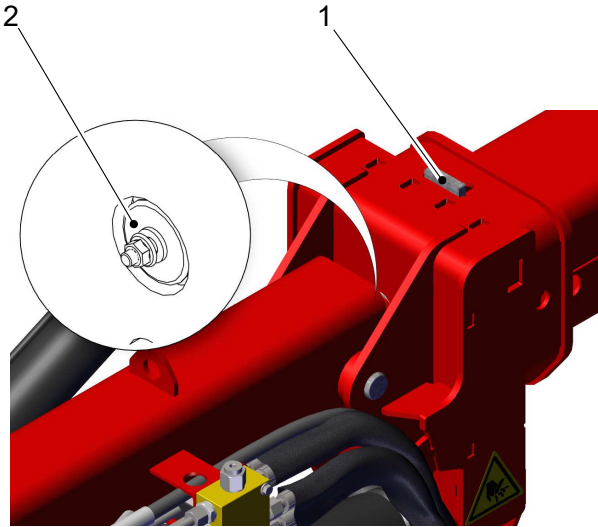
1. Hänga multitoools kranarm från en stropp.



Obs!

Använd två lyftöglor upptill på multitoools kranarm.

2. Koppla från elkabeln och hydraulslangarna till multitools kranarm från kopplingarna på bommen.
3. Dra frigöringsmekanismen (1) bakåt och sedan sidledes.
4. Se till att:
 - Frigöringsmekanismen (1) går i sin skåra.
 - Låssprinten (2) går in i i bommen.
 - multitools kranarm frigörs.
5. Sänk bommen tills multitools kranarm är fri från bommen.
6. Dra in bommen.
7. Placera multitools kranarm i ett säkert läge.



6.

Drift

6.1 Manövreringsbegränsningar

Du får inte:

- vinkla och svänga multitoools kranarm samtidigt,
- vrida multiclaw och röra multiclaws käftar samtidigt,
- lyft multitool-et och flytta multiclaws käftar samtidigt,
- lyft multitool-et och rotera multiclaws käftar samtidigt,
- lyft multitool-et och rotera vakuumadaptorn samtidigt.



Var försiktig!

Den automatiska nivelleringen av lastpallsgaffel fungerar inte när bommen och/eller kranarmen är upphöjd över 80°.

Om du höjer bommen och/eller kranarmen över 80°, kommer lastpallsgaffel att lutas bakåt.

6.2 Använda multiclaw

Använd multiclaw för att lyft balkar och rör



Var försiktig!

Se lasttabellen i bilagan för maximal last när du använder multitool-et.



Var försiktig!

Var medveten som att den maximala lasten för multiclaw även begränsas av friktionen mellan käftarna.

Använd procedurerna som anges i denna guide för att använda multitool-et korrekt.

6.2.1 Lyfta en balk

Det finns två godkända metoder för att lyfta en balk.

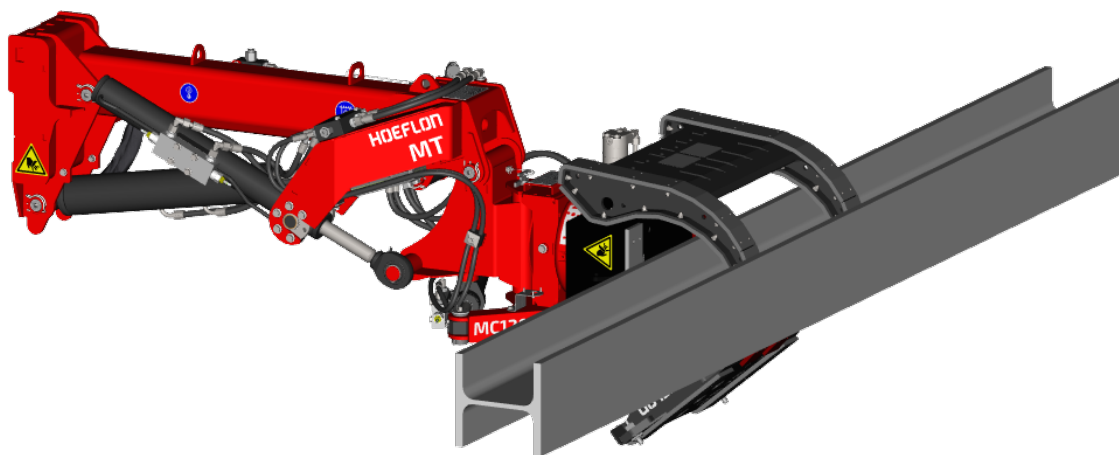
Välj den metod som du vill använda:

- Titta på den bästa proceduren för att plocka upp en balk.
- Titta på den bästa proceduren för att placera balken i rätt position.

Om båda metoderna är möjliga måste du välja den metod som:

- är säkrast,
- har minst antal rörelser,
- har bästa greppet om balken.

Metod 1

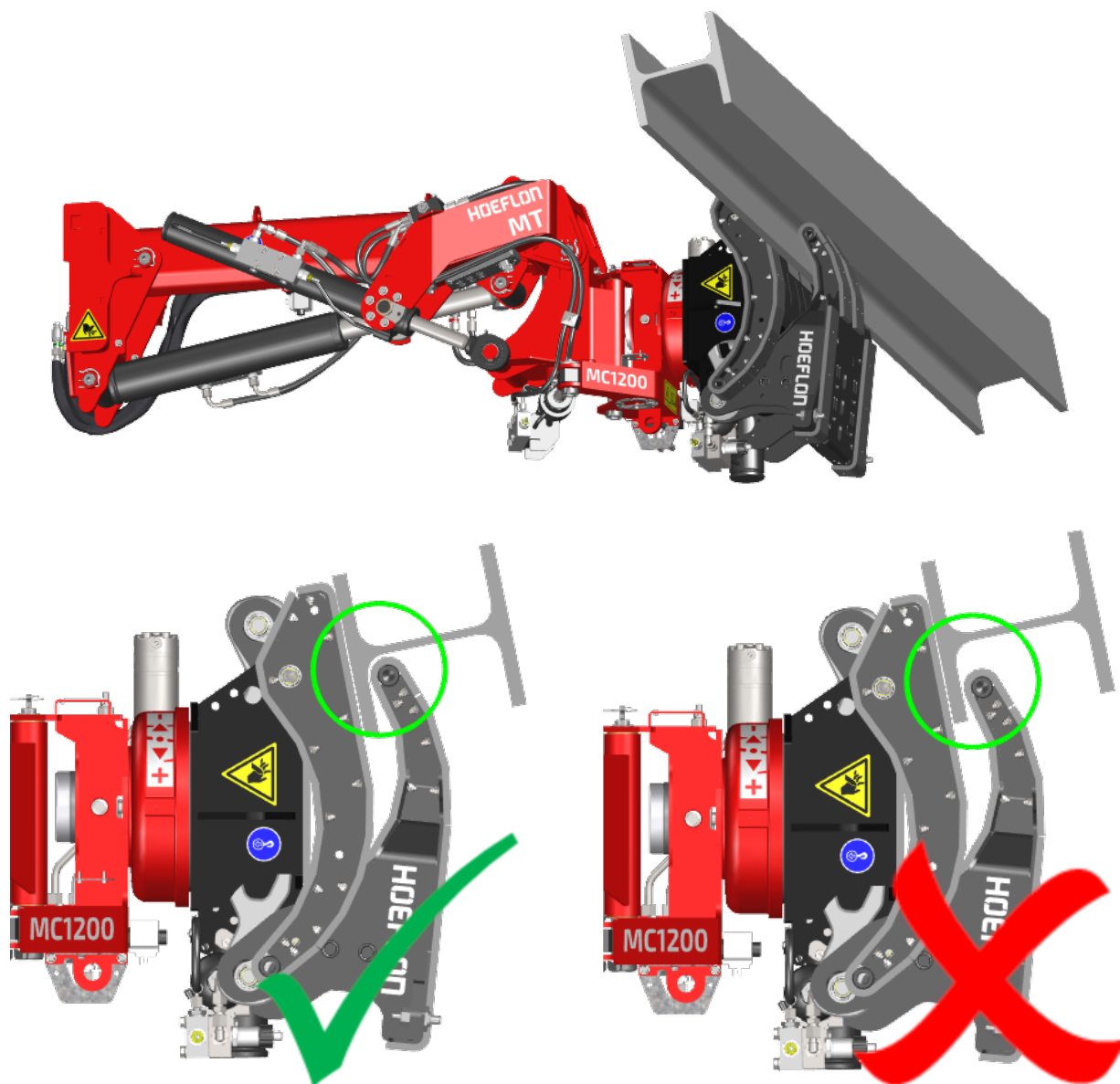


Obs!

Använd klämplåtarna på klämkäftarna.

Klämplåtarna fördelar trycket bättre.

Metod 2

**Obs!**

Använd inte klämplåtarna på klämkäftarna.

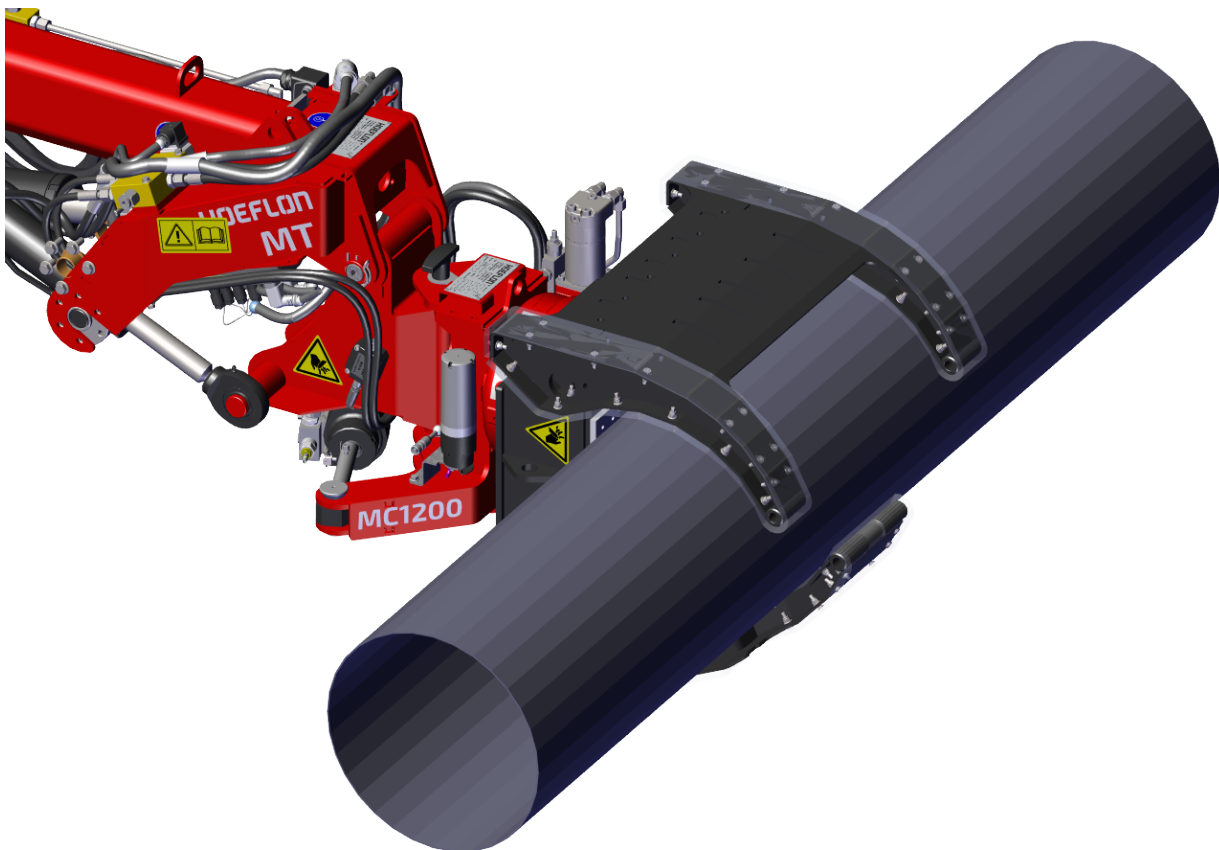
- Se till att den maximala flänslängden på balken greppas - se den gröna cirkeln i figuren.
- Försök alltid plocka upp balken undertill så att balken trycks in i klämkäftarna.

6.2.2 Procedur**Var försiktig!**

Se lasttabellen i bilagan för maximal last när du använder multitool-et.

1. Koppla på multitoools kranarm och multiclave på kranen.
2. Flytta multiclave så att den är nära balkens tyngdpunkt.
3. Tryck på **Lås/lås upp**-knappen en gång innan du flyttar joysticken.
4. Öppna klämkäftarna på multiclave.
5. Flytta multiclave framåt.
6. Slut klämkäftarna på multiclave med joysticken (framåt).
 - Greppa balken i dess tyngdpunkt (i mitten),
 - Använd maximal injspänningskraft.
7. Lyft balken försiktigt.
 - Se till att den är horisontell,
 - Se till att greppet är stadigt.
8. Använd spakarna och joysticken på fjärrkontrollen för att flytta balken i läge.

6.2.3 Lyfta rör



Var försiktig!

Se lasttabellen i bilagan för maximal last när du använder multitoole-et.

1. Koppla på multitoools kranarm och multiclawn på kranen.
2. Flytta multiclawn så att den är nära rörets tyngdpunkt.
3. Tryck på **Lås/lås upp**-knappen en gång innan du flyttar joysticken.
4. Öppna klämkäftarna på multiclawn med joysticken (bakåt).
5. Flytta multiclawn framåt.
6. Slut klämkäftarna på multiclawn med joysticken (framåt).
 - Greppa röret i dess tyngdpunkt (i mitten),
 - Välj inspänningsgrepp med omsorg.
 - Du vill inte krossa röret,
 - Du vill inte tappa röret.
 - Du vill inte att röret rör sig i multiclawn.
7. Lyft röret försiktigt.
 - Se till att det är horisontellt,
 - Se till att greppet är stadigt.
8. Använd spakarna och joysticken på fjärrkontrollen för att flytta röret i läge.

6.2.4 Lossa balkar och rör



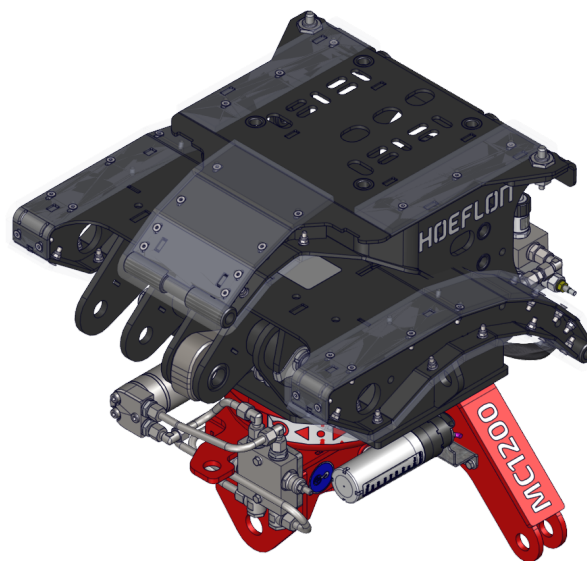
Var försiktig!

Se till att balken eller röret är rätt placerat och säkert innan du stannar klämfunktionen på multiklon.

1. Tryck på **Lås/lås upp**-knappen en gång innan du flyttar joysticken.
2. Öppna klämkäftarna på multiklon.
3. Flytta bort multiklon från balken eller röret.

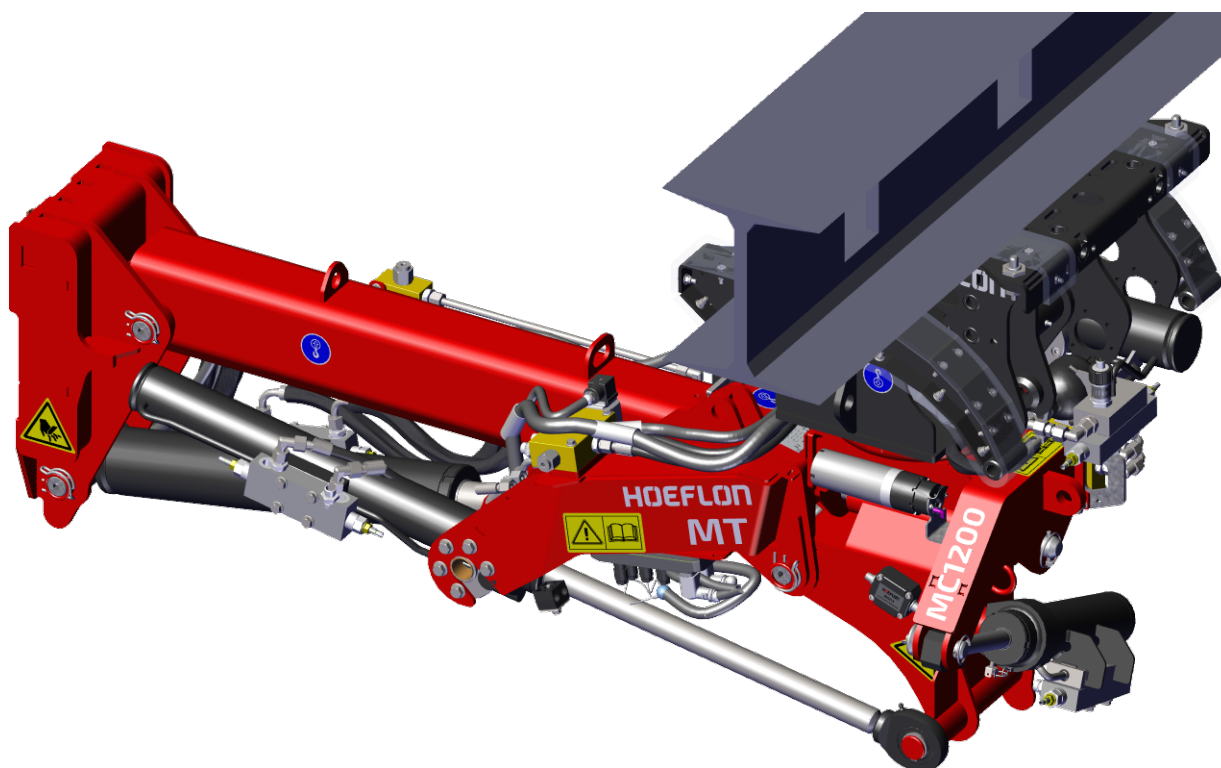
6.2.5 Använd multiklon som en lyft plattform

1. Stäng klämkaftarna och använd enkelkäften med brett finger som en plattform.

**Var försiktig!**

Använd detta alternativ endast om lasten inte kan:

- klämmas
- lyft, plockas upp eller placeras i position med lastpallsgaffeln.



Lyfta lasten underifrån

1. Placera lasten i stabilt läge, minst 120 cm över marken.
2. Tryck på **Lås/lås upp**-knappen en gång innan du flyttar joysticken.
3. Stäng multiklon fullständigt.
4. Vrid multiklon så att lyftbordet pekar UPPÅT.
5. Placera multiklon under lasten.
 - Se till att multiklon är exakt under lastens tyngdpunkt.
6. Lyft långsamt multiklon tills den vidrör lasten. Lägg inte tryck på lasten.
7. Lyft lasten försiktigt. Se till att den:
 - är horisontell,
 - inte är krossad,
 - inte rör sig i multiklon.
8. Använd spakarna och joysticken på fjärrkontrollen för att flytta lasten i läge.
9. Fäst lasten i läge.
10. Flytta bort multiklon från lasten.

Lyfta lasten ovanifrån

Ibland är det nödvändigt att närma sig lasten ovanifrån.

1. Tryck på **Lås/lås upp**-knappen en gång innan du flyttar joysticken.
2. Stäng multiklon fullständigt.
3. Vrid multiklon så att lyftbordet pekar NEDÅT.
4. Flytta multiklon till ovanför lasten.
 - Se till att multiklon är exakt över lastens tyngdpunkt.
5. Sänk långsamt multiklon tills den vidrör lasten. Lägg inte tryck på lasten.
6. Fäst lasten med spännband.
7. Fäst remmarna genom hålen i:
 - sidan av multiklon,
 - baksidan av den smala inspänningskäften med ett brett finger.
8. Lyft lasten försiktigt. Se till att den:
 - är horisontell,
 - inte är krossad,
 - inte rör sig i multiklon.

**Var försiktig!**

Vrid inte multiklon.

9. Använd spakarna och joysticken på fjärrkontrollen för att flytta lasten i läge.
10. Fäst lasten i läge.
11. Flytta bort multiklon från lasten.

6.3 Lyfta glasskivor

**Var försiktig!**

Se lasttabellen i bilagan för maximal last när du använder multitool-et.

Se användarmanualen till vakuumlyften för användarinstruktioner.

6.4 Använda lastpallsgaffeln

**Var försiktig!**

Den automatiska nivelleringen av lastpallsgaffel fungerar inte när bommen och/eller kranarmen är upphöjd över 80°.

Om du höjer bommen och/eller kranarmen över 80°, kommer lastpallsgaffel att lutas bakåt.

**Var försiktig!**

Kranen kan bli obalanserad om du svänger lastpallen för långt åt en sida.

Fjärrkontrollen ger en akustisk varning.

Flytta tillbaka lastpallsgaffeln till säkert läge.

6.4.1 Lyfta och flytta en lastpall

**Var försiktig!**

Se lasttabellen i bilagan för maximal last när du använder multitool-et.

**Var försiktig!**

Se till att lasten på lastpallen inte kan förflytta sig.

Säkra lasten till lastpallsgaffeln.

- Lastpallsgaffeln har fästhål för remmar.

1. Koppla på multitoools kranarm och lastpallsgaffeln på kranen.
2. Sänk lastpallsgaffeln med bommen.
3. Se till att spetsarna är horisontella.
4. Justera bredden på spetsarna (se 5.9 Ställa in spetsarna på lastpallsgaffeln).
5. Flytta långsamt spetsarna helt in under lastpallen tills lastpallen vidrör det bakre stödet.
6. Lyft försiktigt lastpallen
7. Se till att lastpallen:
 - vilar på båda spetsarna
 - vilar rakt på spetsarna
 - inte kan röra på sig.

6.4.2 Sätt lastpallen på plats.



Var försiktig!

Se till att spetsarna på lastpallsgaffeln stannar nära marken när du flyttar kranen.

1. Använd spakarna och joysticken på fjärrkontrollen för att flytta lastpallen i läge.
2. Se till att den är stabil.
3. Flytta långsamt lastpallsgaffeln bakåt tills spetsarna inte längre är under lastpallen och lastpallen är helt fri.

7.

Underhåll

7.1 Introduktion

Underhållsintervall och -aktiviteter visas i underhållsschemat. Smörjningspunkterna och -intervallerna visas i smörjschemat.

Följ dessa instruktioner och se till att utrustningen hålls i gott skick.

Ovanliga ljud eller vibrationer kan indikera en defekt på multitool-et. Tala med din Hoeflon-återförsäljare omedelbart och boka en service.

Hoeflon International B.V. har underhållskontrakt.

7.2 Underhållsarbete

Risken för olyckor med kranar ökar vid underhåll, rengöring och service. Låt din Hoeflon-återförsäljare utföra underhållet på kranen.

Underhålls- och smörjningsschemana visar alla underhållsarbeten och intervaller. Säkerställ att du utför underhållet i tid.

I Nederländerna anger en dekal datumet när nästa inspektion är obligatorisk.

Vi hänvisar till lokala myndigheter för regler och riktlinjer om inspektioner av Hoeflon Multitool.



7.2.1 Första användningen

Se till att du utför den dagliga inspektionen innan du använder kranen för första gången.

7.2.2 Schemalagd service

1. Den första schemalagda servicen är efter 2 veckors eller 50 timmars användning.
2. Efter detta, utför service av kranen varje år eller var 1000:e drifttimme. Välj det inträffar som först.
3. Schemalagd service och inspektioner måste göras av din Hoeflon-återförsäljare eller Hoeflon Support B.V.

7.3 Daglig inspektion av multitool-et

Detta är utöver den dagliga inspektion som beskrivs i användarmanualen till kompaktkranen.

Olika typer av vakuumlyft kan användas med multitool-et (se 3.5 Vakuumlyft). Instruktionerna för vakuumlyften ligger utanför omfattningen av denna användaranvisning. Läs användarguiden för vakuumlyften för mer information.

1. Rengör multitool-et.
2. Se till att:
 - inga roterande eller rörliga delar är slitna eller skadade,
 - säkerhetsdekalerna inte saknas eller är slitna eller skadade,
 - det inte finns oljeläckage,



VARNING

Stoppa arbetet omedelbart om du hittar hydrauliska läckor. Reparera läckor omedelbart.

Hydraulolja under tryck kan penetrera huden.

- slangar och kablar är inte skadade,
 - Byt ut dem om den inre stålkärnan är synlig.
 - anti-glidmaterialet på multiklons käftar inte är skadade eller lösa,
 - sugkopporna till glasvakuumlyften inte är slitna eller skadade.
 - lastpallsgaffeln inte är sliten eller skadad,
3. Undersök klämplåtarna varje dag innan du börjar arbeta.
 - Byt ut en klämplåt om en anslutningspunkt är trasig.
 - Byt ut anti-glid-materialet på klämplåtarna om det är skadat ned till metallen.
 - Anti-glid-materialet är inte en del av garantin från Hoeflon International B.V.
 - Köp nytt anti-glid-material från Hoeflon International B.V.

7.4 Underhållsschema

Underhållsschemat indikerar vilket underhåll som måste utföras och vid vilka intervall.

Olika typer av vakuumlyft kan användas med multitool-et (se 3.5 Vakuumlyft). Instruktionerna för vakuumlyften ligger utanför omfattningen av denna användaranvisning. Läs användarguiden för vakuumlyften för mer information.

Beskrivning	Åtgärd	Timintervall							
o = återförsäljare, ● = ägare		Dagligen	Första 50	50	100	250	500	1000	4000
multitool-et	Rengör		●	●					
	Allmän inspektion	●							
	Smörj		●	●					
Säkerhetsanordningar (nödstopp, sensorer, dekaler etc.)	Inspektera	●							
Oljenivå i kranens hydraultank	Inspektera / Fyll på	●							
Oljeläckage	Inspektera	●							
Slangar, vajrar, kablar	Inspektera	●							
Anti-glidmaterial på multiklo	Inspektera	●							
Lastpallsgaffel	Inspektera	●							
Lyfthjälpmedel (remmar etc.)	Inspektera	●							

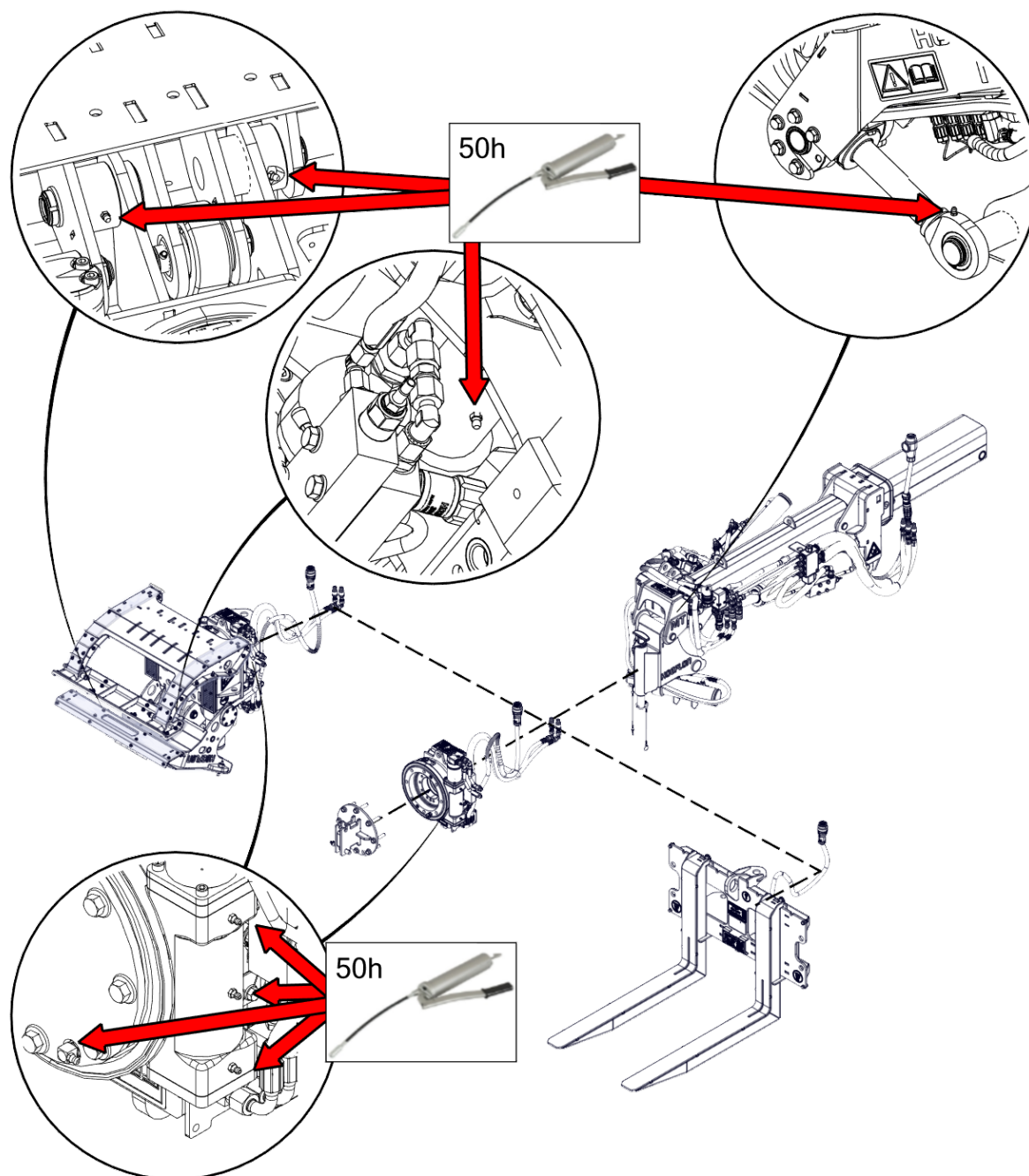
7.5 Smörjning

Olika typer av vakuumlyft kan användas med multitool-et (se 3.5 Vakuumlyft). Instruktionerna för vakuumlyften ligger utanför omfattningen av denna användaranvisning. Läs användarguiden för vakuumlyften för mer information.

Smörj multitool-et såsom visas i smörjschemat:

- Rengör smörjniplarna före smörjning.
- Använd rena fetter som förvaras i förseglade förpackningar.
- Använd endast föreskrivna fetter; (se 7.5.2 Smörjmedel).

7.5.1 Smörjschema



7.5.2 Smörjmedel

Använd någon av följande rekommenderade oljetyper.

Tillverkare	Hydraulolja
Q8	Heller 46
Total	Equavis ZS 46
Shell	Shell Tellus S2/S3
Kroon-olja	Perlus ZF 46

För smörjnipplar, använd: EP2

8.

Felsökning

8.1 Felsökning av multitool-et

Olika typer av vakuumllyft kan användas med multitool-et (se 3.5 Vakuumllyft). Instruktionerna för vakuumllyften ligger utanför omfattningen av denna användaranvisning. Läs användarguiden för vakuumllyften för mer information.

Feltillstånd	Möjlig orsak	Lösning
Du kan inte koppla på multitools kranarm på bommen.	Frigöringsmekanismen eller låssprinten är smutsig.	Rengör bomhuvudet ordentligt.
Fjärrkontrollen svarar inte.	En nödstopp-knapp trycks in.	1. Se till att situationen är säker. 2. Frigör nödstopp-knapparna.
Multitool-et känns inte igen av kranen (endast C30).	RFID-taggen är trasig eller saknas.	Sätt tillbaka RFID-taggen i läge. Byt ut RFID-taggen.
Multitool-et reagerar annorlunda än förväntat.	Hydraulslangarna till multitool-et är inte rätt anslutna.	Se till att hydraulslangarna är rätt anslutna. Använd färgkodningen på hydraulslangarna.
Elektriska komponenter (t.ex. signalpelare, sensorer) fungerar inte.	Elkabeln är felaktigt ansluten.	Se till att elkabeln är rätt ansluten.
Hydrauliska defekter.	Oljenivån i kranen är för låg.	Se till att det finns tillräckligt med hydraulolja i kranens hydrauloljetank. Fyll tanken vid behov.
	Läckor i hydraulsystemet.	Stoppa arbetet omedelbart om du hittar hydrauliska läckor. Reparera läckor omedelbart.

Om ditt problem inte är listat, tala med din återförsäljare eller Hoeflon Support B.V.

8.2 Felkoder

Felkod	Möjlig orsak	Lösning
174	Kranarmsvinkelsensorn på multitool-et har en defekt	Se till att sensorn är rätt ansluten.
175	Lutningsvinkelsensorn på multitool-et har en defekt	Se till att sensorn är rätt ansluten.
176	Trycksensorn på multiklon har en defekt	Se till att sensorn är rätt ansluten.

Om den föreslagna lösningen inte fungerar, tala med din återförsäljare eller Hoeflon Support B.V.

9.

Transport och förvaring

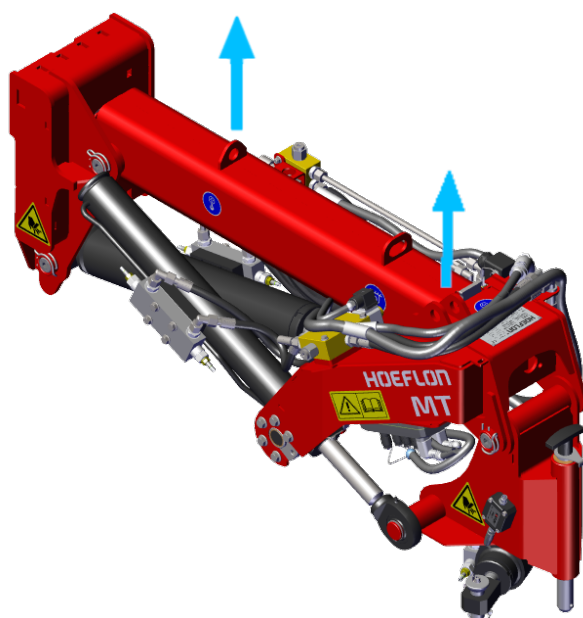
9.1 Lyfta multitoools kranarm



Var försiktig!

Se till att kranen, vinschen och lyftkedjorna är korrekt klassificerade.

1. Avlägsna multitoools kranarm från kompaktkranen, (se 5.11 Avlägsna multitoools kranarm från bommen eller en adapter).
2. Fäst lyftkedjorna till lyftöglorna.
3. Lyft multitool-et.



Identifiera en lyftpunkt.

Punkt	Last på infästningspunkt
Lyftpunkter på multitools kranarm	Max. 1000 kg per ögla

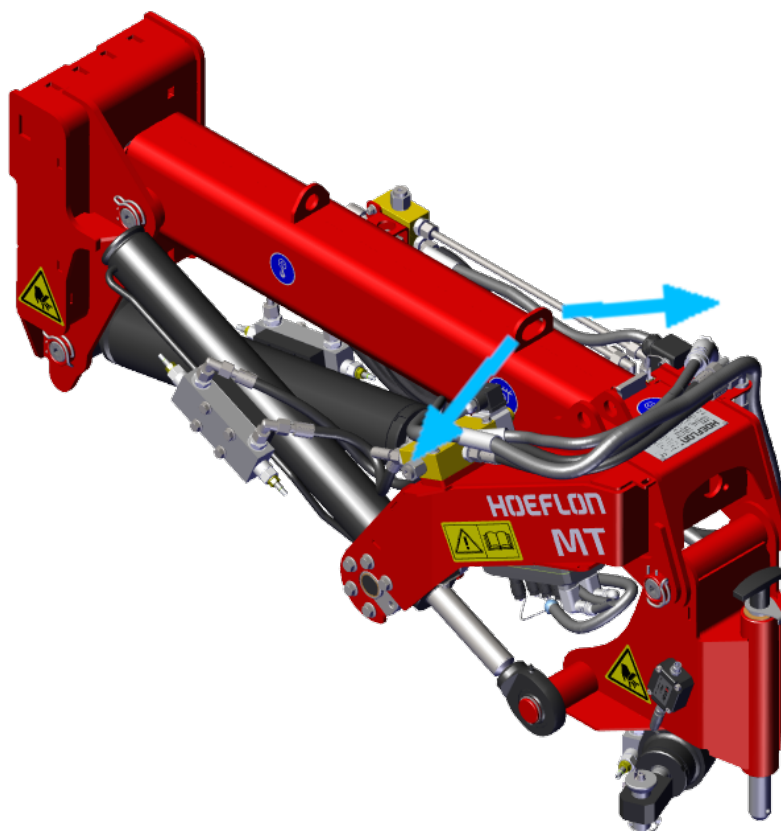
9.2 Koppla multitools kranarm för transport



Var försiktig!

Se till att multitool-et och adaptrarna är säkert påkopplade på transportfordonet

1. Placera skyddsmaterial under multitools kranarm.
2. Placera multitools kranarm på transportfordonet.
3. Fäst spännbandet till surrningsöglan på multitools kranarm.
4. Se till att:
 - remmarna för front och sida (i körriktningen) är klassificerade för minst halva vikten av multitools kranarm (se 3.1 Kranarm multitool).
 - remmarna i bakänden (i körriktningen) är klassificerade för minst den fulla vikten av multitools kranarm.





Identifiera en surningspunkt.

9.3 Ställa multitool-et i förvaring

1. Rengör multitool-et ordentligt.
2. Placera multitool-et i sitt förvaringsutrymme.
3. Fetta in multitool-et (se 7.5 Smörjning)
4. Reparera all skadad lack.
5. Applicera ett tunt lager fett till komponenter som kan rosta.
6. Förvara multitool-et på en torr och sval plats med bra luftflöde.
7. Se till att endast godkända personer tillåts beträda förvaringsutrymmet.

10.

Avfallshantering

10.1 Förbereda multitool-et



VARNING

Hydraulolja under tryck kan penetrera huden.

Före arbete på eller borttagande av hydraulcylindrar:

- Stötta upp upplyfta delar.
- Se till att inte det finns något resttryck i cylindern.



Var försiktig!

Se till att du

Endast frisläpper trycket från multitool-et om du är godkänd att göra detta.



Var försiktig!

Se till att alla energikällor är inaktiverade och gjorda säkrade innan du börjar montera isär multitool-et.

1. Släpp ut trycket från multitool-et.
2. Töm och rengör multitool-et.
3. Omhänderta allt spill på ett miljövänligt vis.
4. Omhänderta alla komponenter på ett miljövänligt vis.

10.2 Avfallsomhändertagande



Obs!

Följ lokala bestämmelser när du omhändertar spillmaterial.

Felaktigt omhändertaget spill är skadligt för miljön.

Miljöfarligt avfall omfattar men är inte begränsat till:

- hydraulolja,
- fetter.

Bilaga

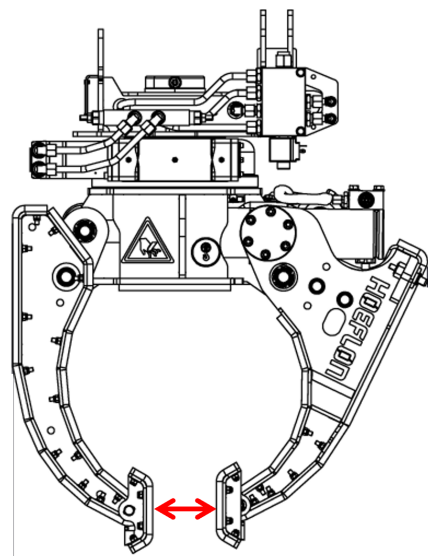
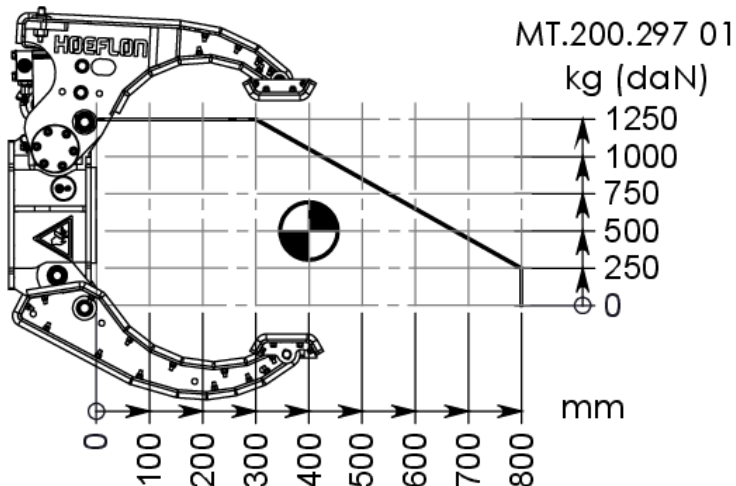
Lasttabell - Multiklo

Sidovy

Denna lasttabell visar hur mycket vikt som kan lyftas med multiclaws käftar. Detta gäller endast om formen av föremålet passar i käftarna och inte är rörligt. Denna kapacitet gäller inte när multiclave roterar, eftersom lasten förändras under rörelsen.

Diagramlinjen är nästan horisontell från kontaktytan i bakänden av multiclave till en punkt nästan utanför klämklämskäftarna. Detta betyder att för ett föremål på mellan 0 och 30 cm i storlek, är den maximala lyftkapaciteten 1250 kg.

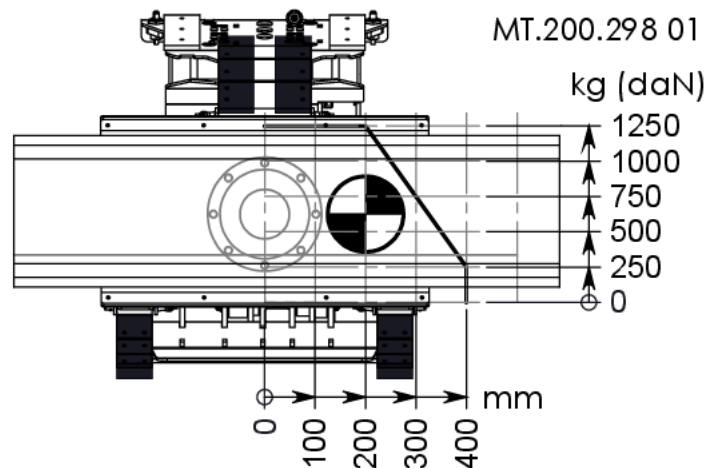
Om tvärsnittsdiametern av föremålet är mer än 30 cm, minskar den tillåtna vikten såsom visas med den sluttande linjen. Om tyngdpunkten av lasten är 50 cm från bakänden av multiclave kan du fortfarande lyfta 750 kg och för 70 cm 500 kg.



Frontvy

Frontvy av multiclaws lasttabell som indikerar det mekaniska intervallet sidledes i klämkäftarna. Detta gäller endast om formen av föremålet perfekt passar in i käftarna och inte är rörligt.

Med tyngdpunkten upp till 20 cm från mitten, kan man plocka upp en last på upp till 1 250 kg.



Andra faktorer

Formen av föremålet överensstämmer inte alltid med formen på käftarna. När detta inte är fallet, hålls det upplyfta föremålet med friktion eller inspänningskraft. I detta fall kan Hoeflon International B.V. inte garantera vikten som kan lyftas.

Förhållanden som kan minska lyftkapaciteten är:

- miljöfaktorer (t.ex.)
 - blött väder
 - minusgrader
- ytegenskaper hos objektet (t.ex. grov yta)
- ytan skick på objektet (t.ex. om det är oljigt)

Lasttabell - Lastpallsgaffel

Denna lasttabell visar maximal vikt som du kan lyfta med lastpallsgaffeln. Lyftkapaciteten minskar med avståndet mellan lastens tyngdpunkt och gaffelns bakkant.

