

Bruksanvisning och reservdelslista

MHEH (masthöjdsförlängning)

MHEH-10

MHEH-20

MHEH-30



Bruksanvisning nr: MA13042016-10

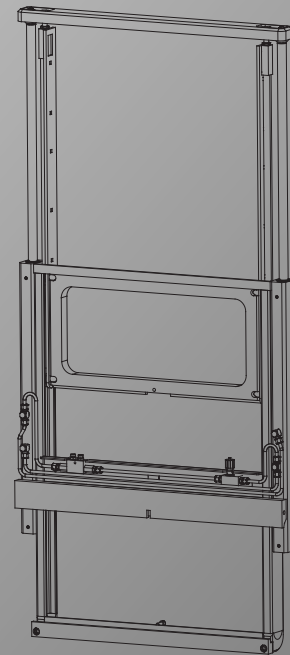
Publicationsdatum: 2025-05-14

Språk:

SWE

Reviderad upplaga:

10



Innehållsförteckning

Definitioner.....	2
Anmärkning.....	2
(Kvalitets)standarder och direktiv.....	2
Säkerhet	3
Identifikation	4
Lyftinstruktioner	4
Installation på gaffeltruck.....	5
Underhållsschema	6
Anvisningar för byte	7
Anvisningar för byte av rullar.....	7
Anvisningar för byte av delar av den inre ramen	8
Anvisningar för byte av hydrauliska cylindrar	9
Schema över hydrauliken.....	10
Felsökning	11
Bilaga: Reservdelslistor MHEH	12
Reservdelslista hydrauliksats	13
Reservdelslista yttre ram.....	14

Reservdelslista inre ram	15
--------------------------------	----

Definitioner



Varning:

Textblock som är märkta med en "Varning"-ikon (visas till vänster) och inleds med texten "**Varning:**" innehåller information om handlingar som kan leda till allvarliga skador.



Akta:

Textblock som är märkta med en "Akta"-ikon (visas till vänster) och inleds med texten "**Akta:**" innehåller information om handlingar som kan leda till skada på MHEH, delar av MHEH eller på varor.

Anmärkning

© Copyright 2014–2025, Meijer Handling Solutions B.V. Samtliga rättigheter förbehålles.

Informationen i denna bruksanvisning, inbegripet men inte begränsat till illustrationer och text, får inte återges utan skriftligt samtycke på förhand av Meijer Handling Solutions B.V.

Informationen i denna bruksanvisning lämnas utan någon form av garanti. Meijer Handling Solutions B.V. ansvarar under inga omständigheter för olycka eller skada som härrör från användning av denna bruksanvisning.

Observera att informationen i denna bruksanvisning när som helst kan ändras utan meddelande på förhand. Observera också att denna bruksanvisning kan innehålla tekniska oriktigheter och skrivfel. Meijer Handling Solutions B.V. gör sitt bästa för att förhindra misstag i bruksanvisningen men kan inte garantera det. Vänligen informera oss om du upptäcker eventuella skrivfel eller tekniska oriktigheter, eller om du har några förslag.

Varumärken eller produktnamn som används i denna bruksanvisning, men som inte nämns här, är varumärken som tillhör respektive innehavare.

(Kvalitets)standarder och direktiv

Meijer Handling Solutions B.V. uppfyller följande kvalitetsstandard: ISO 9001.

MHEH uppfyller följande standarder och direktiv:

- CE (2006/42/EG) – Maskindirektivet
- ISO 3834-2 – Kvalitetskrav för smältsvetsning av metalliska material - Del 2: Omfattande kvalitetskrav

Säkerhet

**Varning:**

Placera inte redskap framför MHEH som sidoförskjutare, gaffellägesställare osv., med undantag av vanliga gaffeltrucksgafflar, utan den ursprungliga tillverkarens uttryckliga tillstånd.

**Varning:**

Använd inte MHEH vid temperaturer som är lägre än -30 °C/-22 °F eller högre än 50 °C/122 °F.

**Varning:**

Låt inte en omyndig person manövrera MHEH, den får endast manövreras av kvalificerade operatörer.

**Varning:**

Använd inte MHEH för att lyfta personer eller djur.

**Varning:**

Stoppa inte in/håll inte kroppsdelar mellan den rörliga ramen och de fasta delarna på MHEH.

**Varning:**

Modifiera inte något på MHEH utan leverantörens uttryckliga tillstånd. Modifieringar som utförts utan tillstånd gör eventuell garanti och CE-märkning ogiltig.

**Varning:**

Använd inte en defekt MHEH innan den antingen har reparerats av en reparatör eller bytts ut.

**Varning:**

Utför inget underhållsarbete om MHEH inte är helt nedsänkt eftersom den inre ramen plötsligt kan dras tillbaka.

**Varning:**

Använd inte MHEH med driftstryck över 250 bar (~3 626 psi) eftersom det kan leda till inre eller yttre läckage.

**Varning:**

Använd inte MHEH med driftstryck över 250 bar (~3 626 psi) eftersom det kan leda till allvarliga skador på MHEH och dess omgivning.

**Varning:**

För att undvika kollision mellan MHEH och gaffeltruckmasten får MHEH endast användas när gaffelvagnen är i sin högsta position.

**Varning:**

MHEH får aldrig hängas på en vagnsplatta som är smalare än den totala bredden hos MHEH.

**Varning:**

Temperaturskillnader och yttre krafter kan orsaka att tryck byggs upp i en blockerad hydraulisk produkt. För en igentäppt produkt, lossa kopplingsmuttrarna delvis för att släppa eventuellt tryck som kan ha byggts upp och skruva sedan loss muttrarna och pluggarna helt från produkten.

**Akta:**

Beräkna om och byt ut namnplattan för gaffeltruckens restkapacitet.

**Akta:**

Hydrauliska komponenter kan bli varma vid drift.

**Akta:**

Synfältet är avgränsat när MHEH är installerad.

**Akta:**

MHEH har en maxkapacitet den kan lyfta och den anges på typplattan.

**Akta:**

Genom att använda MHEH uppnås extra höjd.

**Akta:**

För att minska risken för allvarliga personskador ska MHEH alltid köras i lägsta möjliga läge.

**Akta:**

Användning av MHEH med driftstryck under 120 bar (~1 740 psi) kan leda till att MHEH inte fungerar korrekt.

Identifikation

Symboler på typplattan



Typbeskrivning



Serienummer



Vikt



Maxkapacitet



Högsta tillåtna oljetryck

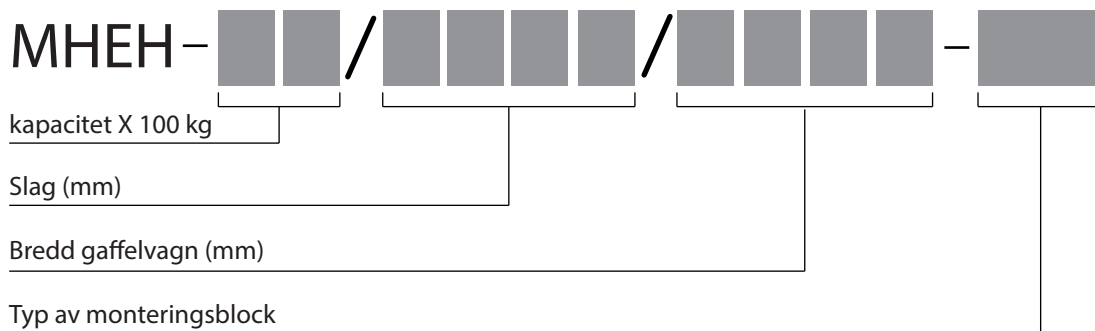


Produktionsår



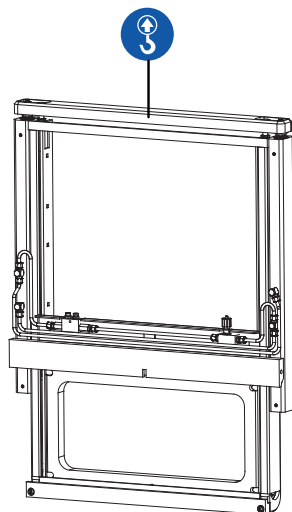
Extra information

Typbeskrivning



Lyftinstruktioner

För att lyfta MHEH sätter du fast en M16-öglebult på kopplingsprofilen såsom visas nedan. Sätt fast lyftremmar i öglebulten för att lyfta och flytta MHEH.



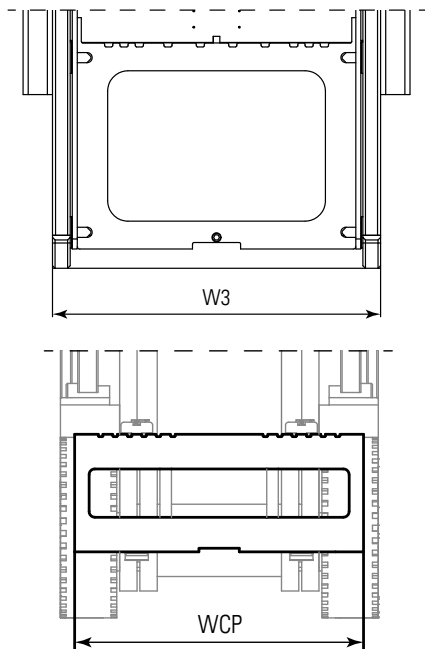
Akta:

MHEH kan förlängas under lyftet om den hydrauliska kretsen inte är helt stängd. Om den inte är stängd ska du stänga den innan lyftet påbörjas.

Installation på gaffeltruck

1 Före installation

Kontrollera att den nedre rambredd [W3] är **mindre** än vagnsplattans bredd [WCP].

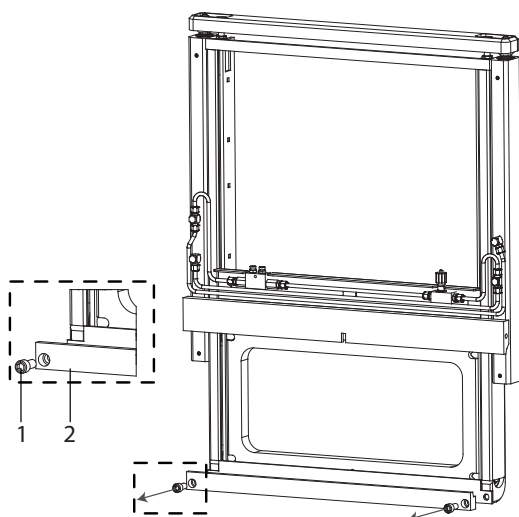


Varning:

MHEH får aldrig hängas på en vagnsplatta som är smalare än den totala bredden hos MHEH.

2 Ta bort nedre fästblock

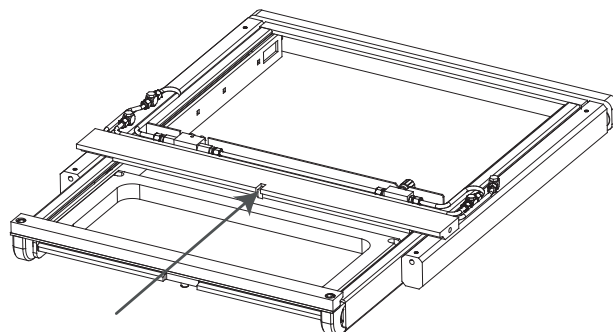
Ta bort det nedre fästblocket från ramen.



	Beskrivning av nödvändiga delar	Artikelnummer	Antal
1	Insexskruv M16	07160 M16x35	2
2	Fästblock	*	1

3 Centra MHEH på vagnsplattan

Centra MHEH på gaffeltruckens gaffelvagn genom att använda positioneringsknuffen.



4 Montera nedre fästblock

För att säkra MHEH på gaffeltrucken måste FEM2-profilen kopplas till gaffelvagnen.

Använd följande åtdragningsmoment för att sätta fast skruvarna.

Gängstorlek:	Åtdragningsmoment
--------------	-------------------

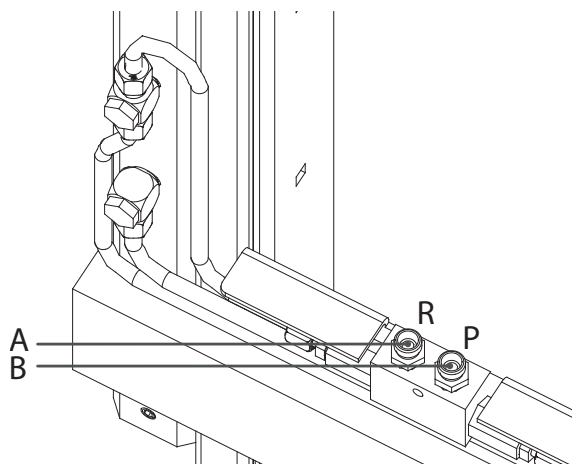
M16	153 Nm
-----	--------



Akta:

Beräkna om och byt ut namnplattan med gaffeltruckens restkapacitet

5 Anslut hydrauliken till gaffeltruck



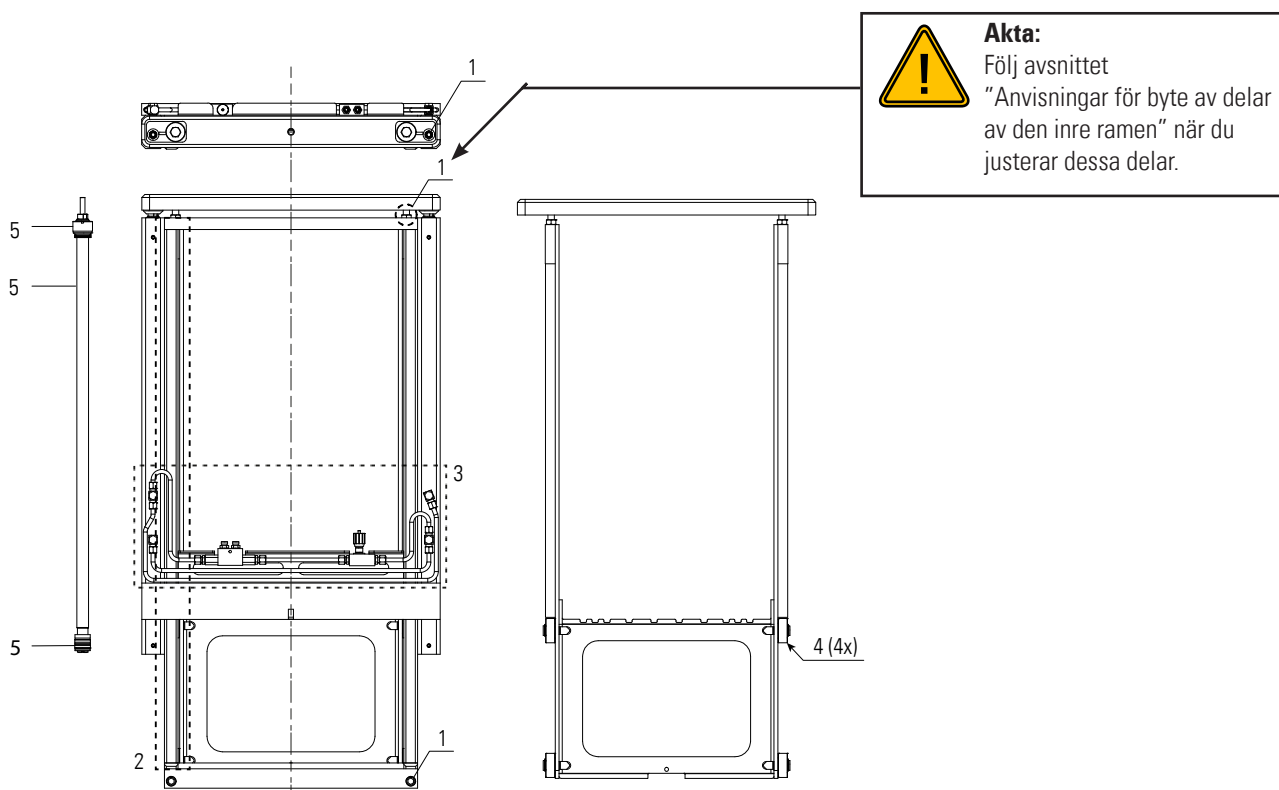
Anslut gaffeltruckens hydrauliska system till portarna A + B på MHEH.

Kapacitet:	Rekommenderat oljeflöde [l/min]:	Rekommenderat lägsta drifttryck [bar]:
MHEH-10	10	160
MHEH-20	10	160
MHEH-30	10	160

* Artikelnumret beror på den specifika modellen.

Underhållsschema

Nr	Beskrivning	Var 100:e timme	Var 500:e timme	Var 1 000:e timme	Var 2 000:e timme
1.	Dra åt bultar och muttrar på det sätt som anges i bilden nedan.				
2.	Kontrollera att rullarnas kontaktytor är tillräckligt smörjda. Smörj dem vid behov.				
3.	Kontrollera alla hydrauliska rör för eventuellt läckage. Byt ut slitna eller vridna slangar och sätt fast läckande kopplingar.				
4.	Kontrollera alla rullar för slitage. Byt ut delar vid behov.				
5.	Kontrollera de hydrauliska delarna, exempelvis packningar, kolvar och cylinderhuvuden. Byt ut delar vid behov.				
6.	Kontrollera MHEH för skador och deformering.				



Om "Underhållsschema":

- » Om defekter upptäcks ska du lösa problemet eller byta ut delarna innan du fortsätter arbeta med MHEH.
- » Rekommenderat smörjfett: Novatex EP2 (punkt 2).
- » I händelse av läckage ska du omedelbart ta bort MHEH från gaffeltrucken och kontakta din leverantör (punkt 3 och 5).
- » Se kapitlet "Anvisningar för byte" för ytterligare förklaring om byte av delar och om vilka verktyg som krävs.

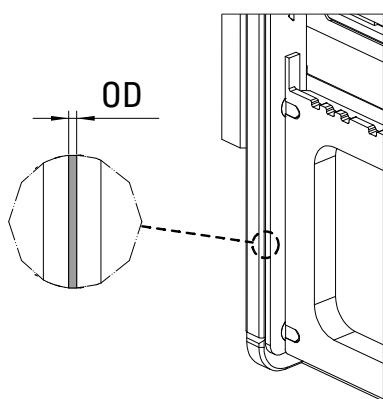
Anvisningar för byte

Anvisningar för byte av rullar

1 Demontering

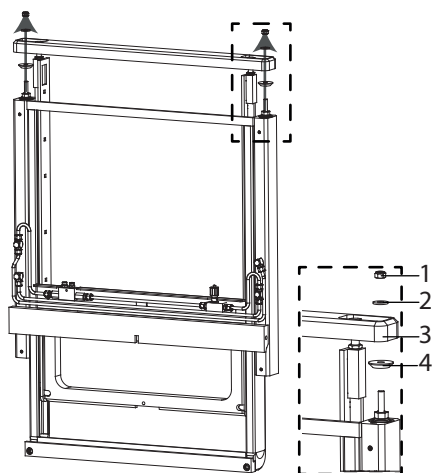
Kontrollera följande innan du demonterar.

1. Flytta eller kläm fast vagnsplattan vid ena sidan och mät (i mm) öppningsavståndet [OD] mellan den inre och yttre ramen.
2. Flytta eller kläm fast vagnsplattan vid den motsatta sidan och mät öppningsavståndet från den ursprungliga sidan igen.
3. Subtrahera värdena från de tidigare stegen. Detta är spelrummet mellan vagnsplattan och den yttre ramen.
4. Anteckna detta värde innan du fortsätter demonteringen.



2 Demontering av ramarna

Ta bort följande delar för att demontera den inre ramen.

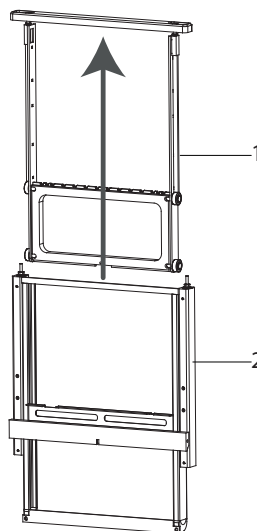


	Beskrivning av nödvändiga delar	Artikelnummer	Antal
1	Mutter M12	12300 M12	2
2	Bricka M12	SRKB12530301	2
3	Kopplingsprofil	*	1
4	Stödring	M00021785	2

* Artikelnumret beror på den specifika modellen.

3 Demontera inre och yttre ram

Demontera den inre och yttre ramen på det sätt som visas nedan.



	Beskrivning av nödvändiga delar	Artikelnummer	Antal
1	Inre ram	*	1
2	Yttre ram	*	1

4 Byt ut rullarna

Innan du monterar rullarna ska du beräkna antalet mellanläggsbrickor som krävs på följande sätt:

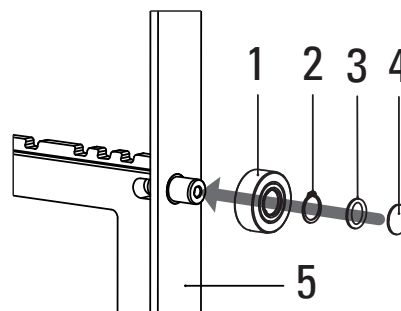
$$\text{Brickor per rulle} = \frac{[\text{beräknat spelrum}] - [1 \text{ mm}]}{[0,5 \text{ mm}]}$$

Montera rullarna, låsringarna, brickorna och kamtätningarna på det sätt som visas nedan. Upprepa för alla fyra rullpunkter. Använd det antal brickor per rulle som beräknats ovan.



Akta:

För undvika att maskinen fungerar felaktigt ska du använda exakt samma antal brickor på varje rulle.



Fortsätter på nästa sida.

4 Montering av rullar (forts.)

	Beskrivning av nödvändiga delar	Artikelnummer	Antal
1	Bärrulle	M00021307	4
2	låsring 25 mm	36000 25	4
3	Bricka 10x22x0, 25 mm	10094791	**
4	Rätstyrningskam	M00021306	4
5	Gaffelvagn MHEH	*	1

* Artikelnumret beror på den specifika modellen.

** Antalet som krävs kan skilja sig åt mellan olika modeller

5 Återmontering

Utför steg 3 och steg 2 i omvänd ordning för att montera MHEH igen.

Anvisningar för byte av delar av den inre ramen

1 Demontering av ramarna

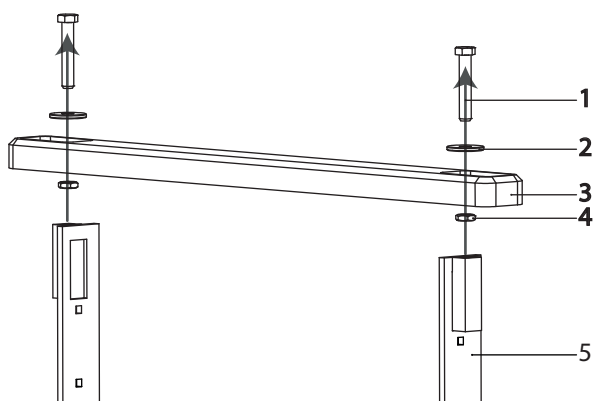
Utför steg 2 i "Anvisningar för byte av rullar".

2 Demontera inre och yttre ram

Utför steg 3 i "Anvisningar för byte av rullar".

3 Demontering av kopplingsprofil

Demontera delarna på det sätt som visas i bilden nedan.



	Beskrivning av nödvändiga delar	Artikelnummer	Antal
1	Bult M16	01010.160.090	2
2	Bricka M16	M00000727	2
3	Kopplingsprofil	*	1
4	Mutter M16	01300 M16	2
5	Inre ram	*	1

4 Byt ut delar

Byt ut delar vid behov.

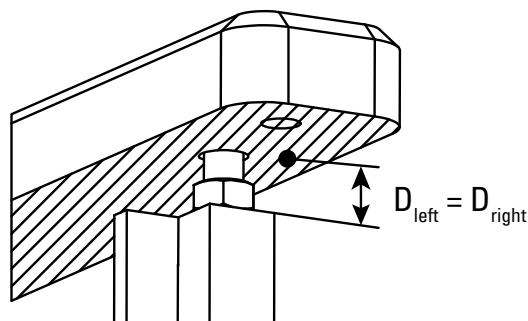
5 Återmontering

Utför steg 3, steg 2 och steg 1 i omvänd ordning för att montera den inre ramen igen.

6 Montering av kopplingsprofil

Anpassa höjden [D] mellan kopplingsprofilen och den inre ramen så att kopplingsprofilen är parallell med den inre ramens övre sida. Följande regler måste tillämpas här:

- » Skillnaden i höjd mellan den vänstra och högra sidan av ramen får vara högst 1 mm.
- » Höjden för vänster och höger måste vara mellan 20 och 30 mm.



Akta:

Om dessa regler inte följs kan det leda till en högre grad av materialutmattning och en förkortad livslängd.

7 Sätt fast kopplingsprofil

Tillämpa vridmoment och Loctite 243 (blå Loctite) för att sätta fast muttrarna (på det sätt som visas i följande bild). Tillämpa på ramens båda sidor.

Gängstorlek:	Åtdragningsmoment
M16	153 Nm



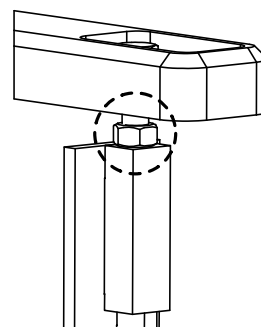
Akta:

Om lämpligt vridmoment och Loctite inte används kan det efter en tid uppstå en höjdskillnad mellan sidorna, vilket leder till en högre grad av materialutmattning och en förkortad livslängd.



Akta:

Muttrarna förhindrar att bulten lossnar. Sätt fast muttrarna på det sätt som visas i bilden till höger.



Anvisningar för byte av hydrauliska cylindrar

1 Demontering av ramarna

Utför steg 2 i "Anvisningar för byte av rullar".

2 Demontera inre och yttre ram

Utför steg 3 i "Anvisningar för byte av rullar".

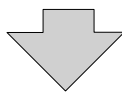
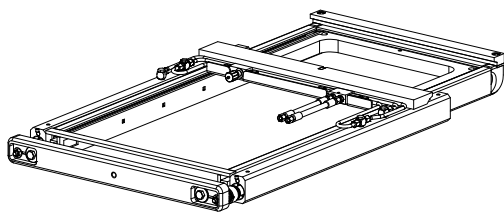
3 Lägg ner MHEH

Innan du monterar MHEH ska du lyfta upp och lägga ner MHEH på ett arbetsbord. Se "Lyftinstruktioner" för anvisningar.



Varning:

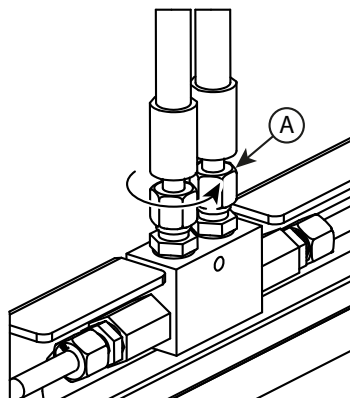
Placera alltid MHEH:s framsida nedåt så att hydrauliken inte skadas.



4 Ventilera hydrauliksystemet

Lossa en aning på slanganslutningarna [A] så att kolvarna inte orsakar ett vakuum när de hydrauliska delarna tas bort.

Verktyg som krävs: U-nyckel 22 mm.

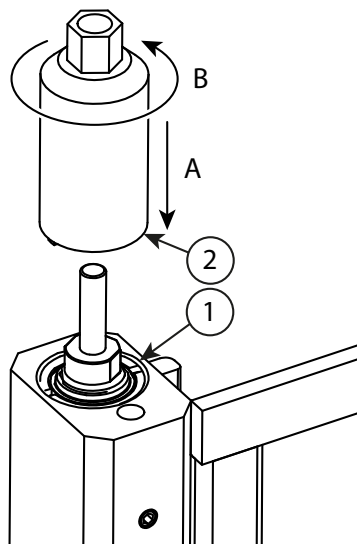


5 Ta bort hydrauliska cylindrar

Placera en dropplåda under MHEH. Skruva loss cylinderhuvudet [1] med en cylinderhuvudskruvnyckel [2] och en spärrhake.

Verktyg som krävs: Cylinderhuvudskruvnyckel, 22 mm spärrhake.

Cylinderhuvudskruvnycklar är endast tillgängliga hos Meijer Handling Solutions B.V. (Artikelnr M00028333).



6 Ta bort hydrauliska cylindrar

Dra ut hela hydrauliksatsen, bestående av kolven, cylinderhuvudet och kolvstången, ur MHEH.



Akta:

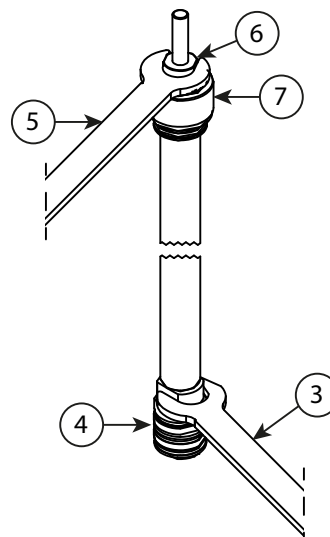
Var försiktig med kolvstångens yta. Till och med små skador på ytan kan orsaka läckage.

7 Ta bort kolv

För att undvika skada ska du klämma fast kolvstången i änden av stången [6, se nästa bild] och inte på själva kolvstången (se även steg 4). Använd U-nycklar av storlek 27 mm [3] och 24 mm [5] för att lossa på kolven [4]. Om kolven inte kan lossas ska du värma upp den med en brännare.

Verktyg som krävs: U-nyckel 27 mm och 24 mm.

Anmärkning: Om kolven värms upp med en brännare måste den bytas ut på grund av den skada på packningarna som uppvärmningen orsakar.



Akta:

Använd inte en brännare i ett område som inte är utrustat eller avsett för detta ändamål på grund av brandrisk.

8 Rengör gängyta

Ta bort kvarvarande bindemedelsrester från kolvstångsgängan och rengör sedan kolvstången och gängan med Loctite 7063 (se www.loctite.com).

9 Byt ut delar

Byt ut kolven, cylinderhuvudet eller kolvstången vid behov.

10 Återmontera cylindern

Skjut in cylinderhuvudet på kolvstången.

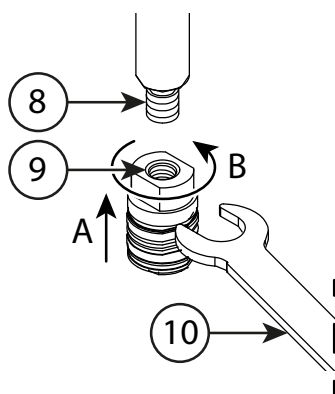
Rengör kolvgängan [9] med Loctite 7063. Applicera Loctite 270 på kolvstångens gänga [8]. Se steg 5 för beskrivning av hur du klämmer fast kolven och kolvstången. Använd en momentnyckel 27 (10) för att skruva fast kolven på kolvstången till ett vridmoment på 100 Nm.

Verktyg som krävs: Loctite 2701, Loctite 7063, momentnyckel 27 mm.



Akta:

Skada inte packningarna i cylinderhuvudet vid monteringen eftersom detta kan leda till läckage. Var särskilt uppmärksam när du skjuter cylinderhuvudet över gängan på kolvstången.



11 Återmontera cylinder/cylindrar

Bestryk Copaslip (se www.kroon-oil.com) på cylinderhuvudets gänga. Rikta in hydrauliksatzen efter cylindern och använd en hammare för att försiktigt knacka in den i cylinderloppet. Skruva fast cylinderhuvudet ordentligt med hjälp av cylinderhuvudskruvnyckeln (se steg 5) och en momentnyckel. Använd ett vridmoment på 90 Nm.

Verktyg som krävs: Hammare, Copaslip, cylinderhuvudskruvnyckel, 22 mm momentnyckel.



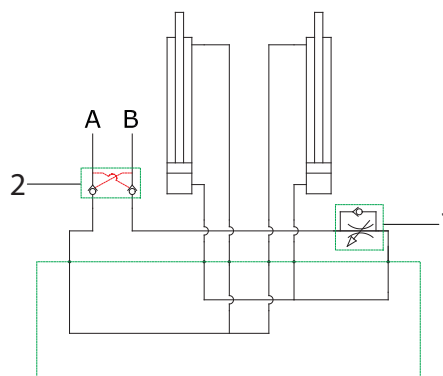
Akta:

Skada inte kolven eller packningarna i cylinderhuvudet vid monteringen eftersom detta kan leda till läckage.

12 Återmontera MHEH

Utför steg 2 och steg 1 i omvänd ordning för att montera MHEH igen.

Schema över hydrauliken

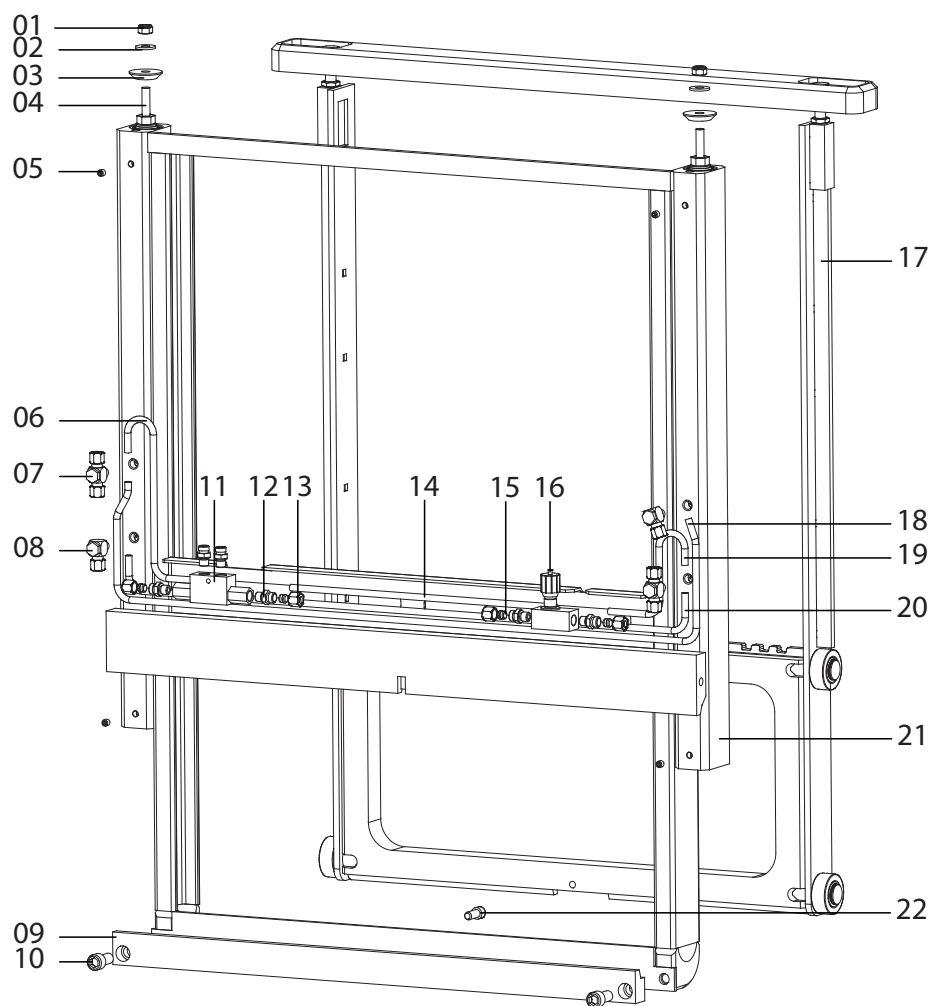


POS nr.	Beskrivning	Artikelnummer	Antal
1	Flödesstyrande ventil	M00013020	1
2	Dubbelverkande backventil	M00013160	1

Felsökning

Iakttagelse	Symtom	Möjlig orsak	Möjlig lösning
Oljeläckage	Oljeläckage mellan cylinderhuvud och kolvstång	Böjd kolvstång	Byt ut kolvstången och cylinderhuvudet
		Repig/skadad kolvstång	
		Läckande kolvtätning	Byt ut cylinderhuvudet
	Oljeläckage mellan cylinderhuvud och gaffelblad.	Läckande o-ring	Byt ut cylinderhuvudet
	Oljeläckage vid anslutningen	Läckande kopparring	Byt ut kopparringen
Oljepölar på golvet runt MHEH	Oljeläckage	Lös anslutning	Skruva åt anslutningen
		Skadade eller slitna rör	Byt ut rör, fyll på behållaren
		Skadad(e) koppling(ar)	Byt ut koppling(ar), fyll på behållaren
		Skadad ventil	Byt ut ventil, fyll på behållaren
MHEH rör sig oregelbundet	Saktar ner när lasten lyfts, sedan tillbaka till normal hastighet	Luft i hydrauliksystemet	Töm luften ur hydrauliksystemet genom att föra MHEH upp och ner, utan last, flera gånger
	MHEH sjunker lite av sig självt		
Gaffelvagnen lutar	Cylindrarna rör sig inte unisont	En kolvtätning läcker	Byt ut kolven med den läckande tätningen
		Kolvstängernas längd är ojämn	Installera kolvstänger som är lika långa
		Flödet av hydraulolja är inte mellan 5-15 l/min	Kontakta din leverantör.
	Gaffelvagnen rör sig av sig självt	Det finns luft i hydrauliksystemet	Lufta systemet.
		En kolvtätning läcker	Byt ut kolven med den läckande tätningen
Gaffelvagnen rör sig inte nedåt	Gaffelvagnen kan endast röra sig uppåt	Den dubbelverkande backventilen läcker	Informera din gaffeltruckleverantör.

Bilaga: Reservdelslistor MHEH



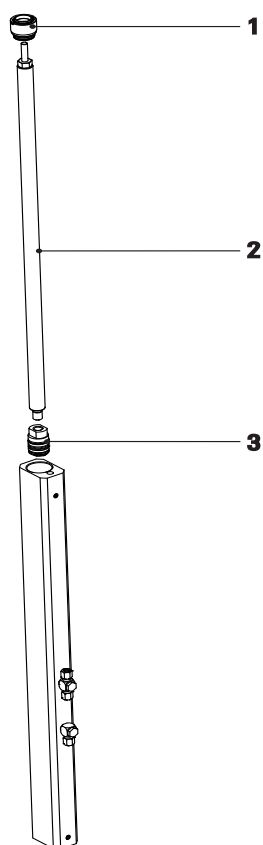
Pos N°	Beskrivning	Artikelnr.	Totalt antal
1	Mutter M12	12300 M12	2
2	Bricka M12	SRKB12530301	2
3	Stödning	M00021785	2
4	Kolvstång MHEH	*	2
5	Kontakt 1/8	RE0016000	4
6	Rör 10L C	*	1
7	Banjokoppling T M14	RE0017025**	2
8	Banjokoppling M14	RE0017026**	2
9	Fästblock	*	1
10	Insexskruv M16	07160 M16x35	2
11	Dubbelverkande backventil	M00013160	1
12	Koppling G3/8 10L	M00004208	6
13	Mutter 10L	RE0017040	4
14	Rör 10L E	*	1
15	Skärring	MSE-0612200200	4
16	Flödesstyrande ventil	M00013020	1

17	Inre ram	*	1
18	Rör 10L A	*	1
19	Rör 10L D	*	1
20	Rör 10L B	*	1
21	Insexskruv M12x30	07160 M12x30	1
22	Yttre ram	*	1

*Artikelnumret beror på den specifika modellen. Uppge serienummer vid beställning.

** Rådfråga leverantören om delar behöver bytas ut.

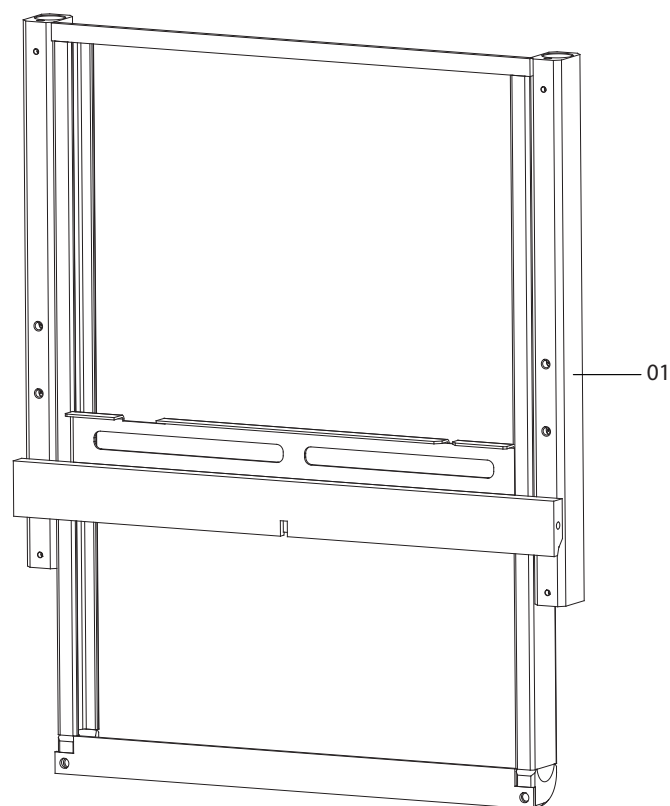
Reservdelslista hydrauliksats



Pos N°	Beskrivning	Artikelnummer	Antal
1	Cylinderhuvud $\varnothing$ 40 (för kolvstång $\varnothing$ 30)	M00025528	2
2	Kolvstång $\varnothing$ 30	*	2
3	Kolv $\varnothing$ 40 (för kolvstång $\varnothing$ 30)	RE2008015	2

* Artikelnumret beror på den specifika modellen. Uppge serienummer vid beställning.

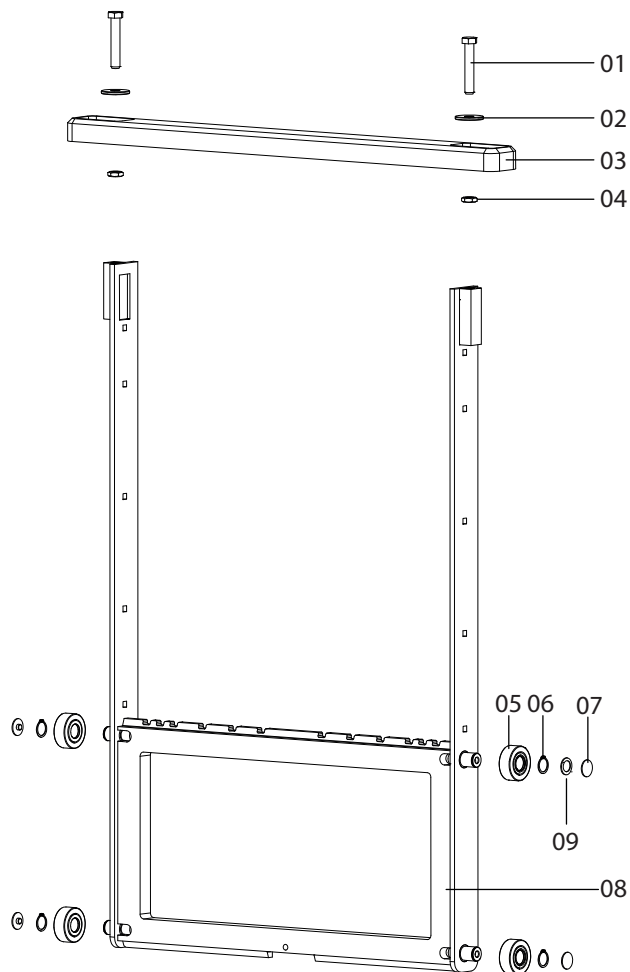
Reservdelsslista yttre ram



Pos N ^r	Beskrivning	Artikelnr.	Totalt antal
1	Yttre ram	*	1

#Artikelnumret beror på den specifika modellen. Uppge serienummer vid beställning.

Reservdelslista montering inre ram



Pos N°	Beskrivning	Artikelnr.	Totalt antal
1	Bult M16	01010.160.090	2
2	Bricka M16	M00000727	2
3	Kopplingsprofil	*	1
4	Mutter M16	01300 M16	2
5	Bärrulle	M00021307	4
6	låsring 25 mm	36000 25	4
7	Rätstyrningskam	M00021306	4
8	Gaffelvagn MHEH	*	1
9	Bricka 10x22x0, 25 mm	10094791	**

* Artikelnumret beror på den specifika modellen. Uppge serienummer vid beställning.

** Antalet som krävs kan skilja sig åt mellan olika modeller

Tillverknings- och säkerhetsstandarder

Meijer Handling Solutions B.V. kräver att deras produkter är av högsta kvalitet och vi kan bara garantera detta genom att uppfylla alla tillämpliga internationella standarder och föreskrifter såsom:

ISO 9001

Kvalitetssäkringssystem - Krav.

ISO 3834-2

Kvalitetskrav för svetsning. Smältsvetsning av metalliska material.

CE

Maskindirektivet (2006/42/EG)



Meijer Handling Solutions B.V.

Oudebildtdijk 894

NL-9079 NG St. Jacobiparochie

Nederländerna

Webbplats: www.meijer-handling-solutions.com

Telefon: +31 (0)518 492929

Fax: +31 (0)518 492915

E-post: info@meijer-group.com