



Mobiilne hüdrauliline raske koormuse haaketõmmit

HXPM-100T, HXPM-150T

Kasutusjuhend

Sisukord

1	Kasutusjuhendi juhised	5
1.1	Sümbolid.....	5
1.2	Märk	5
1.3	Saadavus.....	5
1.4	Õiguslane teave	6
1.5	Joonised	6
1.6	Lisateave	6
2	Üldised ohutusjuhised	7
2.1	Otstarbekohane kasutamine	7
2.2	Otstarbevastane kasutamine.....	7
2.3	Kvalifitseeritud personal.....	7
2.4	Kaitsevahendid	7
2.5	Ohutusseadised	8
2.6	Ohutuseeskirjad	8
2.6.1	Transportimine.....	8
2.6.2	Kasutuselevõtt	8
2.6.3	Käitus	8
2.6.4	Hooldus ja remont	8
2.7	Ohud	8
2.7.1	Eluht.....	8
2.7.2	Vigastusoht	9
2.7.3	Materiaalne kahju	9
3	Tarnekomplekt.....	11
3.1	Kontrollige puuduste osas	11
3.2	Kontrollige transpordikahjustuste osas	11
4	Tootekirjeldus	12
4.1	Juhtelemendid ja ventiilid	13
4.1.1	HXPM-100T-2-ARM	13
4.1.2	HXPM-100T-2/3-ARM ja HXPM-150T-3-ARM.....	14
4.2	Ventiilid	15
5	Transportimine ja hoiustamine	17
5.1	Transportimine	17
5.1.1	Sisemine transportimine.....	17
5.1.2	Väline transportimine	17
5.2	Hoiustamine	17
6	Paigaldamine	18
6.1	Lahtipakkimine ja ülespanek	18
6.2	Pumba paagi täitmine hüdraulikaõliga	18
7	Kasutuselevõtt	20
7.1	Kiirliitmike ja voolikukinnituste kontrollimine	20
7.2	Toite loomine	20

7.3	Proovikäituse tegemine.....	20
7.4	Haaratsite ümberehitamine.....	20
7.4.1	Vajalikud abivahendid	21
7.4.2	3 haaratsilt ümberehitamine 2 haaratsile.....	21
7.4.3	2 haaratsilt ümberehitamine 3 haaratsile.....	21
7.4.4	Haaratsite monteerimine ja demonteerimine.....	22
7.5	Haarade tsentreerimise kontrollimine	23
8	Käitus	24
8.1	Kaitsemeetmete rakendamine	24
8.2	Tõmmitsa juhtimine	24
8.2.1	Tõmmitsa keeramine ümber selle kesktelje	24
8.2.2	Reguleerimiskiiruse seadistamine	25
8.2.3	Töökõrguse reguleerimine	25
8.2.4	Peasilindri kalde reguleerimine.....	25
8.2.5	Haaratsite avamine ja sulgemine.....	26
8.2.6	Haarade ühekaupa tsentreerimine.....	26
8.2.7	Reguleeritava nuki seadistamine	27
8.2.8	Peasilindri liigutamine	28
8.2.9	Tõmmitsasurve vähendamine	29
8.3	Juhtimise lühiülevaade.....	30
8.4	Komponendi mahatõmbamine	31
8.4.1	Käpa paigutamine komponendile.....	31
8.4.2	Mahatõmbamistoimingu ettevalmistamine	31
8.4.3	Mahatõmbamistoimingu tegemine.....	32
9	Tõrgete kõrvaldamine.....	33
10	Hooldus.....	34
10.1	Hoolduskava.....	34
10.2	Seadme puhastamine	34
10.3	Hüdraulikaõli lisamine	34
10.4	Õliringlusest õhu eemaldamine	35
10.5	Surveklapi funktsiooni kontrollimine	35
11	Kasutuselt eemaldamine	36
12	Jäätmekäitlus.....	37
12.1	Hüdraulikaõli väljalaskmine	37
13	Tehnilised andmed.....	38
13.1	Keskkonnatingimused	39
13.2	CE vastavusdeklaratsioon.....	40
14	Varuosad.....	41
14.1	Hüdraulikaõli.....	41
14.2	Voolikud	42
14.3	Muud varuosad.....	43
14.4	Teenindus.....	43

1 Kasutusjuhendi juhised

See kasutusjuhend on osa tootest ja sisaldab olulist teavet. Lugege kasutusjuhend enne kasutamist läbi ja järgige juhiseid täpselt.

Kasutusjuhendi originaal on saksa keeles. Kõik teised keeled on originaalkeeled tõlked.

1.1 Sümbolid

Hoiatussümbolite ja ohusümbolite definitsioon on dokumendis ANSI Z535.6-2011.

1 Hoiatussümbolid ja ohusümbolid

Märk ja selgitus	
 OHT	Eiramise tagajärjeks on vältimatu surm või rasked vigastused!
 HOIATUS	Eiramise tagajärjeks võivad olla surm või rasked vigastused.
 ETTEVAATUST	Eiramise tagajärjeks võivad olla väikesed või kerged vigastused.
 TEATIS	Eiramise korral võivad tekkida toote või ümbruskonstruktiooni kahjustused või talitlushäired!

1.2 Märk

Hoiatavate, keelavate ja käskivate märkide definitsioonid lähtuvad standardist DIN EN ISO 7010 või DIN 4844-2.

2 Hoiatavad, keelavad ja käskivad märgid

Märgid ja selgitused	
	Üldine hoiatus
	Hoiatus elektripinge eest
	Jälgida juhendit
	Kandke kaitsekindaid
	Kandke turvajalatseid
	Kasutada silmakaitsevahendeid
	Kasutage kuulmiskaitsevahendeid
	Üldine kohustusmärk
	Tõmmake võrgupistik välja
	Maandage enne kasutamist

1.3 Saadavus



Selle juhendi ajakohane versioon on saadaval:
<https://www.schaeffler.de/std/2007>

Veenduge, et see kasutusjuhend oleks alati terviklik ja loetav ning et kõik isikud, kes seda toodet transpordivad, paigaldavad, eemaldavad, kasutusele võtavad, käitavad või hooldavad, saaksid seda kasutusjuhendit lugeda.

Hoidke kasutusjuhendit kindlas kohas, et saaksite seda igal ajal üle lugeda.

1.4 Õigusalane teave

Selles kasutusjuhendis sisalduv teave vastab teadmiste tasemele avaldamise ajal.

Toote omavoliline muutmine ja otstarbevastane kasutus on keelatud. Schaeffler selle eest ei vastuta.

1.5 Joonised

Joonised selles kasutusjuhendis võivad olla üldistavat laadi ja erineda tarnitud tootest.

1.6 Lisateave

Kui teil on paigaldamise kohta küsimusi, võtke ühendust Schaeffler'i kohaliku kontaktisikuga.

2 Üldised ohutusjuhised

2.1 Otstarbekohane kasutamine

Tõmmitsat tohib kasutada üksnes rihmarataste, laagrite, sidurite ja muude võlli lile monteeritud telgsümmeetriliste komponentide demonteerimiseks.

Mahatõmmatava komponendi väliskontuur peab võimaldama kindlat käppadega ümbritsemist ning tagama mahatõmbamisjõu ülekandmise.

Tsentreerimisosa peab olema täielikult vastu võlliotsa. Lubatud on väikesed tsentreerimisavad. Kontaktpind peab olema nii suur, et demonteerida saab ilma võlli ja tõmmitsa deformatsiooni või kahjustuseta.

Tõmmitsat tohib käitada üksnes vastavalt tehnilistele andmetele.

Kasutage varuosadena ainult ettevõtte Schaeffler pakutavaid originaalosasid.

2.2 Otstarbevastane kasutamine

Mitte kasutada seadet komponentide või tööriistade transpordiks.

2.3 Kvalifitseeritud personal

Käitaja kohustused:

- tagab, et siin kasutusjuhendis kirjeldatud töid teeb ainult kvalifitseeritud ja volitatud personal;
- tagab, et kasutatakse isikukaitsevahendeid.

Kvalifitseeritud personal vastab järgmistele nõutele:

- tootealased teadmised, nt toote käsitlemise alase koolituse kaudu
- tunneb täielikult selle kasutusjuhendi sisu, eriti aga kõiki ohutusjuhiseid;
- tunneb asjaomaseid riiklikke eeskirju.

2.4 Kaitsevahendid

Teatud tootel tehtavate tööde jaoks tuleb kanda isikukaitsevahendeid. Isikukaitsevahendid koosnevad järgmistest osadest.

 3 Vajalikud isikukaitsevahendid

Isikukaitsevahend	Käskiv märk DIN EN ISO 7010 kohaselt
kaitsekindad	
turvajalatsid	
Silmade kaitsevahendid	
Kuulmiskaitsevahend	

2.5 Ohutusseadised

Kaitsmaks kasutajat ja seadet kahjustuste ees on olemas järgmised ohutusseadised:

- Seadmel on AVARII-lüliti.
- Kasutaja kaitseks lendavate osade eest kasutage tarnekomplektis olevat turvatekki.
- Peasilinder on varustatud surveklapiga. Survel üle 700 bar avaneb surveklapp ja laseb hüdraulikaõli pumba paaki.

2.6 Ohutuseeskirjad

Hoidke kõik seadmel olevad ohutusjuhised, hoiatused ja kasutusjuhised alati hästi loetavas seisukorras. Asendage kahjustatud või rikunud sildid või kleep-sud seadmel kohe uutega.

Hüdraulikaõli käitlemisel järgige vastava ohutuskaardi andmeid ja nõudeid.

2.6.1 Transportimine

Transpordil peab järgima kehtivaid ohutuseeskirju ja õnnetuste ennetamise eeskirju.

Transportige seadet üksnes sobiva transpordivahendi või tõsteseadmega.

2.6.2 Kasutuselevõtt

Hoobade ümberehitamisel toestage demonteeritav või monteeritav hoob sobi-va tõstevahendiga.

2.6.3 Käitus

Käitusel võivad põhimõtteliselt esineda elektripingest, hüdraulikaagregaadist või pumbast, kõrguse regulaatorist ja survesilindrist tingitud ohud.

Käitage seadet üksnes ettenähtud keskkonnatingimustel.

2.6.4 Hooldus ja remont

Hooldus- ja remonttöid tohib teha ainult kvalifitseeritud personal.

Enne hooldus- ja remonttöid kõrvaldage seade kasutusest.

2.7 Ohud

2.7.1 Eluoht

Eluoht lendavate komponentide tõttu

1. Kandke isikukaitsevahendeid.
2. Kinnitage turvatekk komponendile.

Eluoht maksimaalselt lubatud surve ületamise tõttu

1. Ärge muutke integreeritud surveklapi seadistusi.
2. Jälgige töö ajal manomeetri näitu.
3. Ärge ületage hüdraulilist survet 700 bar.

2.7.2 Vigastusoht

Vigastusoht demonteerimisel, kui komponendid järsult lahti tulevad

1. Kandke isikukaitsevahendeid.
2. Hoidke tõmmitsa suhtes 1 m kaugust.
3. Olge käituse ajal tõmmitsa taga küljel.
4. Piirake tõmmitsa liikumist keti või lindiga. Seejuures jälgige käituse jaoks tõstesilindri piisavat tõstet.

Vigastusoht peasilindri vale joonduse tõttu

1. Kandke isikukaitsevahendeid.
2. Joondage peasilindri kesktelg ühele joonele võlli kesktelje ja mahatõmmatava komponendiga.
3. Vajaduse korral kohandage peasilindri kallet.

Vigastusoht hüdraulilise surve tõttu

1. Kandke isikukaitsevahendeid.
2. Kontrollige hüdrovoolikuid enne iga kasutust kulumise ja kahjustuste suhtes.
3. Asendage kahjustatud voolikud viivitamata.
4. Pidage kinni hüdrovooliku tootja andmetele vastavast minimaalsest painderaadiusest.
5. Ärge puudutage surve all olevaid hüdrovoolikuid.
6. Kasutage voolikukaitset.

Vigastusoht tõmmitsa ümbermineku tõttu

1. Seadke seade tasasele ja stabiilsele aluspinnale.
2. Vabastage rullikute pidurid, sest tõmmits võib demonteerimise ajal liikuda.
3. Rasked komponendid, mida soovitakse eemaldada, tuleb kraana või kahveltõstuki abil tõstelindiga toetada.

Vigastusoht väljavoolanud hüdraulikaõli tõttu

1. Kandke isikukaitsevahendeid.
2. Eemaldage väljavoolanud hüdraulikaõli kohe.

Vigastusoht muljumise tõttu töökõrguse või peasilindri kalde reguleerimisel

1. Kandke isikukaitsevahendeid.
2. Ärge paigutage käsi ja jalgu ohualasse.

Hüdraulikaõlist tingitud vigastusoht

1. Kandke isikukaitsevahendeid.
2. Järgige hüdraulikaõli ohutuskardil olevaid ohutusjuhiseid.

2.7.3 Materiaalne kahju

Materiaalne kahju soojuse sissekande tõttu

1. Ärge kuumutage komponenti ajal, mil tõmmits puutub kokku komponendiga.
2. Kaitske tõmmitsat kuuma ja lahtise leegi eest.

Materiaalne kahju peasilindri vale joonduse tõttu

1. Joondage peasilindri kesktelg ühele joonele võlli kesktelje ja mahatõmmatava komponendiga.
2. Vajaduse korral kohandage peasilindri kallet.

Materiaalne kahju voolikute ja kaablite vale kasutuse tõttu

1. Kontrollige hüdrovoolikuid enne iga kasutust kulumise ja kahjustuste suhtes.
2. Kontrollige kaableid enne iga kasutust kulumise või kahjustuste suhtes.
3. Kaitske voolikuid ja kaableid alati lahtise leegi, teravate komponentide, tugevate löökide, äärmusliku kuumuse või külma eest.
4. Ärge murdke, väänake ega painutage voolikuid ja kaableid.
5. Järgige hüdrovoolikute minimaalset painderaadiust 60 mm.
6. Ärge laske voolikutel ja kaablitel kokku puutuda söövitavate materjalide või värvidega.
7. Ärge kandke voolikutele ja liitmikele värvi.
8. Ärge mitte kunagi tõmmake voolikutest või kaablitest, et eemaldada ühendatud seadmeid.

Materiaalne kahju tõmmitsa ümbermineku tõttu

1. Seadke seade tasasele ja stabiilsele aluspinnale.
2. Vabastage rullikute pidurid, sest tõmmits võib demonteerimise ajal liikuda.
3. Rasked komponendid, mida soovitakse eemaldada, tuleb kraana või kahveltõstuki abil tõstelindiga toetada.

Materiaalne ja keskkonnakahju hüdraulikaõli tõttu

1. Järgige hüdraulikaõli ohutuskaardil olevaid ohutusjuhiseid.

3 Tarnekomplekt

1 HXPM-100T ja HXPM-150T tarnekomplekt



001BB360

1	Tõmmits (1 tk)	2	Kaugjuhtimispult (1 tk)
3	Turvatekk (1 tk)	4	Hüdraulikaõli LPS 78, ISO15 (1 tk)
5	Adapterosa Ø70 mm, pikkus 300 mm (2×)	6	Adapterosa Ø70 mm, pikkus 150 mm (2×)
7	Adapterosa Ø70 mm, pikkus 100 mm (1×)	8	Adapterosa Ø70 mm, pikkus 75 mm (1×)
9	Adapterosa Ø70 mm, pikkus 50 mm (1×)	10	Tsentreerimisosa (1 tk)
11	Toitekaabel	12	Kasutusjuhend

3.1 Kontrollige puuduste osas

1. Kontrollige toodet kohe pärast kättesaamist nähtavate puudujääkide osas.
2. Teavitage puudujääkidest kohe toote turuletoojale.
3. Ärge võtke kasutusele kahjustatud tooteid.

3.2 Kontrollige transpordikahjustuste osas

1. Kontrollige toodet kohe pärast kättesaamist, et tuvastada transpordikahjustusi.
2. Andke transportijale transpordikahjustustest kohe teada.

4 Tootekirjeldus

Mobiilne hüdrauliline raske koormuse haaketõmmits sobib rihmarataste, laagrite, sidurite ja muude völliile monteeritud telgsümeetriliste detailide mahatõmbamiseks. Detailid peaksid seejuures olema aksiaalselt ja radiaalselt ligipääsetavat ning nende ümbert peab saama haarata.

Tõmmitsa käpad paigaldatakse demonteeritava komponendi taha. Peasilindri liigutamisega tõmmatakse komponent aksiaalses suunas völliilt maha.

Tõmmits on isetsentreeruv. Kinnitusulatuse reguleerimisel liiguvad haaratsid üheaegselt sisse või välja ning takistavad laagri nurga alla liikumist mahatõmbamisel ning takistavad sellega völliil ja laagril kahjustuste tekkimist.

Seadmel on kõrguse reguleerimiseks ning peasilindri liigutamiseks elektriliselt käitav hüdraulikaagregaat. Juhitakse käsitsi ventiilide ja kaugjuhtimispuldi abil.

Seade töötab hüdraulilise survega maksimaalselt 700 bar. Manomeeter näitab peasilindris olevat survet ühikuga bar ja psi.

Seadmel on hüdraulikaagregaati integreeritud surveklapp. Kõrgema kui 700 bar hüdraulilise surve korral lastakse hüdraulikaõli pumba paaki välja.



Schaeffler soovib kasutada 3 haaratsit, kui töötingimused seda võimaldavad. 3 haaratsit tagavad parema kinnituse ja mahatõmbamisjõu ühtlasema jaotuse.

4.1 Juhtelemendid ja ventiilid

4.1.1 HXPM-100T-2-ARM

2 Juhtelemendid ja näidud HXPM-100T-2-ARM



001BB3D6

1	Manomeeter	2	Kaugjuhtimispult
3	Nukkspindel	4	Ventiilid
5	Pumba paak	6	Raam
7	Peasilinder	8	Tõstesilinder
9	Haarasilinder		

4 Juhtelemendid ja näidud

Juhtelemendid	Kasutamine
Manomeeter	Surve näitamine
Kaugjuhtimispult	- Peasilindri liigutamine ▶28 8.2.8 - Töökõrguse reguleerimine ▶25 8.2.3 - Haaratsite avamine ja sulgemine ▶26 8.2.5
Nukkspindel	Reguleeritavate nukside seadistamine ▶27 8.2.7

4.1.2 HXPM-100T-2/3-ARM ja HXPM-150T-3-ARM

3 HXPM-100T-2/3-ARM ja HXPM-150T-3-ARM juhtelemendid ja näidikud



001BB3FE

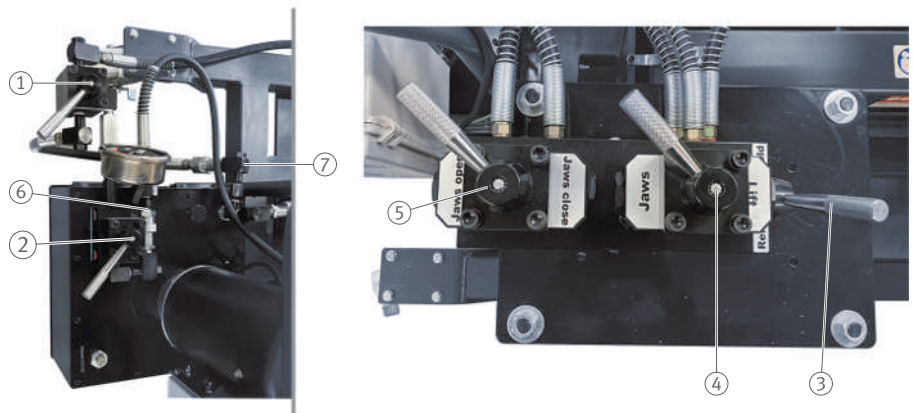
1	Manomeeter	2	Kaugjuhtimispuult
3	Nukkspindel	4	Kalde reguleerimine
5	Ventiilid	6	Pumba paak
7	Raam	8	Peasilinder
9	Tõstesilinder	10	Haarasilinder
11	Haara tsentreerimine		

5 Juhtelemendid ja näidud

Juhtelemendid	Kasutamine
Manomeeter	Surve näitamine
Kaugjuhtimispuult	- Peasilindri liigutamine ▶28 8.2.8 - Töökõrguse reguleerimine ▶25 8.2.3 - Haaratsite avamine ja sulgemine ▶26 8.2.5
Nukkspindel	Reguleeritavate nukkide seadistamine ▶27 8.2.7
Vändahaarad kalde reguleerimiseks	Peasilindri kalde reguleerimine ▶25 8.2.4
Haara tsentreerimine	Haarade käsitsi tsentreerimine ▶26 8.2.6

4.2 Ventiilid

4 Ventiilid

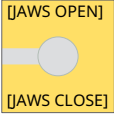


001C4C0A

1	Peasilindri ventiil	2	Töörežiimi ventiil
3	Käiguventiil	4	Funktsiooniventil
5	Haaratsiventil	6	Kiiruseregulaator
7	Rõhupiiramisventiil		

6 Ventiilid

Ventiil	Asendid	Kasutamine
Peasilindri ventiil		[PRESS] Kolvi väljaviimine
		[NEUTRAL] Neutraalne asend
		[RETURN] Kolvi sisseviimine
Töörežiimi ventiil		[PRESS] Peasilindri liigutamine
		[NEUTRAL] Neutraalne asend
		[ADJUSTING] Töökõrguse reguleerimine, haarade avamine ja sulgemine
Käiguventiil		[RET] Töökõrguse vähendamine
		0 Töökõrguse suurendamine

Ventiil	Asendid		Kasutamine
Funktsiooniventiil		[AWS]	Haaratsite avamine ja sulgemine
		[NEUTRAL]	Neutraalne asend
		[LIFT]	Töökõrguse reguleerimine
Haaratsiventiil		[AWS OPEN]	Haaratsite avamine
		[NEUTRAL]	Neutraalne asend
		[AWS CLOSE]	Haaratsite sulgemine
Kiiruseregulaator		[SPEED ADJUSTING]	Reguleerimiskiiruse seadistamine

5 Transportimine ja hoiustamine

5.1 Transportimine

Järgige transpordi ohutusnõudeid.

5.1.1 Sisemine transportimine

1. Kõrvaldage seade kasutuselt ►36 | 11.
2. Transportige seadet monteeritud käsikäruga.

5.1.2 Väline transportimine

1. Kõrvaldage seade kasutuselt ►36 | 11.
2. Pakkige seade kasti ja lisage kasti piisavalt täitematerjali.
3. Alternatiivselt tõstke seade kaubaalusele ja kinnitage tugevalt rihmadega. Jälgige, et voolikuid või kaableid ei kiilutaks kinni.



Enne lennukiga transportimist laske pumbast hüdraulikaõli välja.

5.2 Hoiustamine

1. Kõrvaldage seade kasutuselt ►36 | 11.
2. Rakendage käsikäru pidur.
3. Hoiustage seadet kuivas ka puhtas kohas.
4. Pikemaajaliseks hoiustamiseks kasutage plastist katet tolmuksena.
5. Hüdraulikaõli hoiustamine kooskõlas asjaomase andmekaardi nõuetega.

6 Paigaldamine

6.1 Lahtipakkimine ja ülespanek

✓ Valitud on sobiv käituskoht ►39 | 13.1.

1. Pange kaubaalus maha.
2. Eemaldage pakend.
3. Tõstke seade ettevaatlikult kaubaaluselt maha.
4. Eemaldage tõstesilindrilt transpordikinnitus
5. Eemaldage haarade tugi.



Tõsteseadme kasutamisel toestage kogu transpordiraami.

6.2 Pumba paagi täitmine hüdraulikaõliga

Tõmmits tarnitakse tühjana. Enne esimest kasutuselevõttu peab pumba paagi täitma hüdraulikaõliga.

- ✓ Kasutage hüdraulikaõli LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Kandke kindaid, et vältida kokkupuudet hüdraulikaõliga.
 - ✓ Kandke silmade kaitsevahendeid
1. Viige peasilinder täiesti sisse.
 2. Viige tõmmits madalaimale töökõrgusele ►25 | 8.2.3.
 3. Avage pumba paagi täiteava.

🔧 5 Avage pumba paagi täiteava



1 Täiteava

4. Kasutades lehtrit täitke pumba paak kuni 2 cm mahuti kaaneni hüdraulikaõliga.

 6 Pumba paagi täitmine

001CE764

5. Sulgege pumba paagi täiteava korgiga.
6. Eemaldage õlililgad pumba paagilt ja tõmmitsalt.
7. Eemaldage õliringlusest õhk ➤35 | 10.4.
8. Tehke proovikäitus ➤20 | 7.3.

7 Kasutuselevõtt

7.1 Kiirliitmike ja voolikukinnituste kontrollimine

1. Kontrollige kiirliitmike asendit.
2. Kontrollige voolikukinnituste ühendust.

7.2 Toite loomine

- ✓ Toitekaabel ja toitepistik on laitmatus seisukorras.
 - ✓ Toide vastab tehnilistele andmetele ►38 | 11.
1. Paigaldage toitekaabel nii, et ei ole komistusohtu.
 2. Pange toitepistik sobivasse pistikupessa.
 3. Lülitage seade pealülitist sisse.

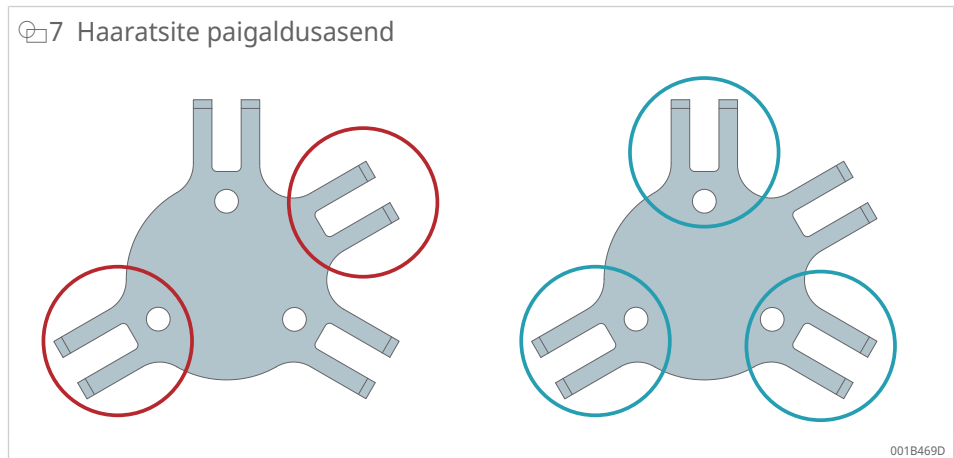
7.3 Proovikäituse tegemine

- ✓ Hüdrovoolikutel ei tohi olla kahjustusi.
1. Eemaldage õliringlusest õhk ►35 | 10.4.
 2. Kontrollige surveklapi funktsiooni ►35 | 10.5.

7.4 Haaratsite ümberehitamine

Haarasid saab ümber ehitada tootevariandil HXPM-100T-2/3-ARM.

7 Haaratsite paigaldusasend



001B469D

⚠ HOIATUS



Raske toode

Diski prolapsi või seljavigastuste oht.

- Tõstke toodet ilma abivahendita ainult siis, kui see kaalub alla 23 kg.
- Kasutage tõstmiseks sobivaid abivahendeid.

7.4.1 Vajalikud abivahendid

Kasutuselevõtuks on vaja järgmiseid abivahendeid:

- Kraana või kahveltõstuk kandevõimega > 220 kg
- piisava kandevõimega tõstelint
- Mutrivõti
- Sisekuuskantvõti
- Haamer
- Auguraud

7.4.2 3 haaratsilt ümberehitamine 2 haaratsile

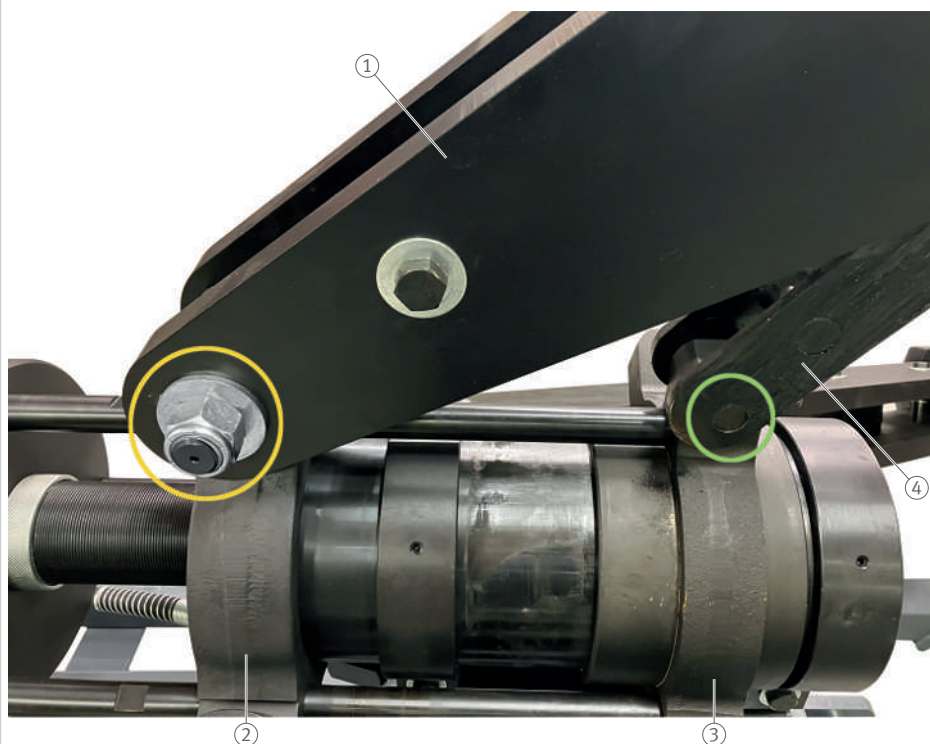
1. Demonteerige haaratsid sinisega märgistatud kinnitustelt tagumisel ja eesmisel tähel ►22 | 7.4.4.1.
2. Monteerige haaratsid punasega märgistatud kinnitustele tagumisel ja eesmisel tähel ►23 | 7.4.4.2.
3. Kontrollige haarade tsentreerimist ►23 | 7.5.

7.4.3 2 haaratsilt ümberehitamine 3 haaratsile

1. Demonteerige haaratsid punasega märgistatud kinnitustelt tagumisel ja eesmisel tähel ►22 | 7.4.4.1.
2. Monteerige haaratsid sinisega märgistatud kinnitustele tagumisel ja eesmisel tähel ►23 | 7.4.4.2.
3. Kontrollige haarade tsentreerimist ►23 | 7.5.

7.4.4 Haaratsite monteerimine ja demonteerimine

8 Komponentid haaratsite monteerimiseks ja demonteerimiseks



001C4C3A

1	Haarats	2	Tagumine täht
3	Eesmine täht	4	Tugi



Üks haar kaalub > 200 kg. Demonteeritav haar tuleb toestada kraana või kahveltõstuki abil tõstelindiga.

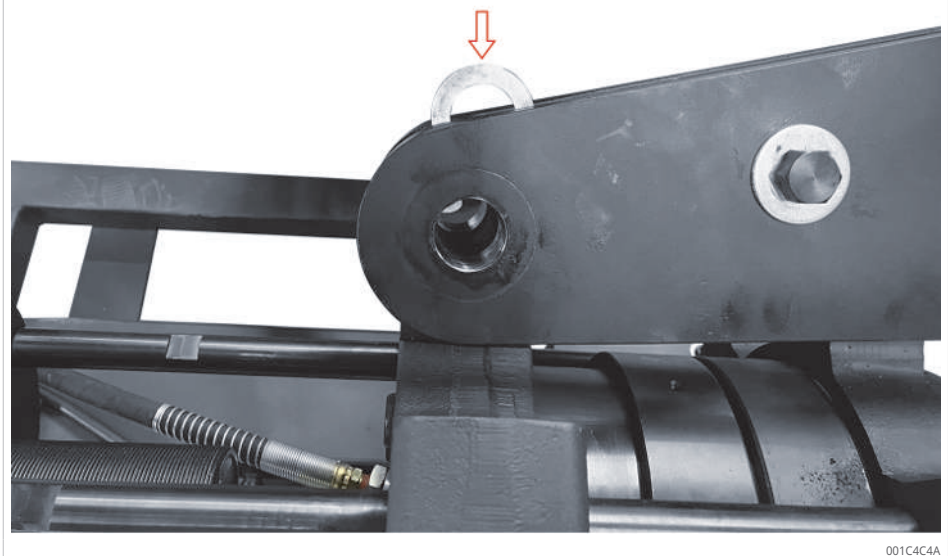
7.4.4.1 Haaratsi demonteerimine

- ✓ Haarats on toestatud kraana või kahveltõstuki abil tõstelindiga.
- 1. Keerake lahti haara ja tagumise tähe vaheline mutter (kollane).
- 2. Võtke ära haara ja tagumise tähe (kollane) vahelised vaheseibid.
- 3. Keerake lahti toe ja eesmise tähe vaheline seadekrugi (roheline).
- 4. Eemaldage toe ja eesmise tähe vaheline polt (roheline) torni abil.
- 5. Toestage demonteeritav haar. Haar võib pärast demonteerimist teha kontrollimatuid liigutusi.
- 6. Keerake toe ja tagumise tähe vaheline polt (kollane) täielikult välja ja eemaldage torni abil.
- › Haarats on demonteeritud.
- 7. Hoiustage demonteeritud haaratsit ja selle juurde kuuluvaid komponente kuivas ja puhtas kohas ning vajaduse korral toestage.

7.4.4.2 Haaratsi monteerimine

- ✓ Haarats on toetatud kraana või kahveltõstuki abil tõstelindiga.
- 1. Paigutage haarats nii, et toes olev ava on kohakuti avaga eesmisel tähel (roheline).
- 2. Asetage polt haaras olevasse avasse ja eesmisel tähel (roheline) olevasse avasse ning kindlustage seadekruviga.
- 3. Tõmmake haar välja.
- 4. Paigutage haar nii, et haaras olev ava on kohakuti avaga tagumisel tähel (kollane).
- 5. Asetage polt tagumisel tähel (kollane) olevasse avasse.
- 6. Asetage haara ja tagumise tähe (kollane) vahele vaheseibid.

9 Joondage avad vaheseibide abil



- 7. Keerake mutter sisse ja pingutage käega keerates.
- 8. Eemaldage tõstelint.
- » Haarats on monteeritud.

7.5 Haarade tsentreerimise kontrollimine

- 1. Sulgege haarad täielikult ▶26|8.2.5.
 - › Haarad peavad olema ühte punkti tsentreeritud.
- 2. Kui haarad ei ole tsentreeritud, tsentreerige need ühekaupa ▶26|8.2.6

8 Käitus

8.1 Kaitsemeetmete rakendamine

Enne käitust rakendage järgmised kaitsemeetmed:

1. Kandke isikukaitsevahendeid.
2. Looge sobivad keskkonnatingimused ►39 | 12.
3. Kontrollige hüdrovoolikuid enne iga kasutust kulumise ja kahjustuste suhtes.
4. Asendage kahjustatud voolikud viivitamata.
5. Rasked komponendid, mida soovitakse eemaldada, tuleb kraana või kahveltöstuki abil tõstelindiga toetada.
6. Ärge ületage maksimaalset survet 700 bar.
7. Ärge kuumutage komponenti ajal, mil tõmmits puutub kokku komponendiga.

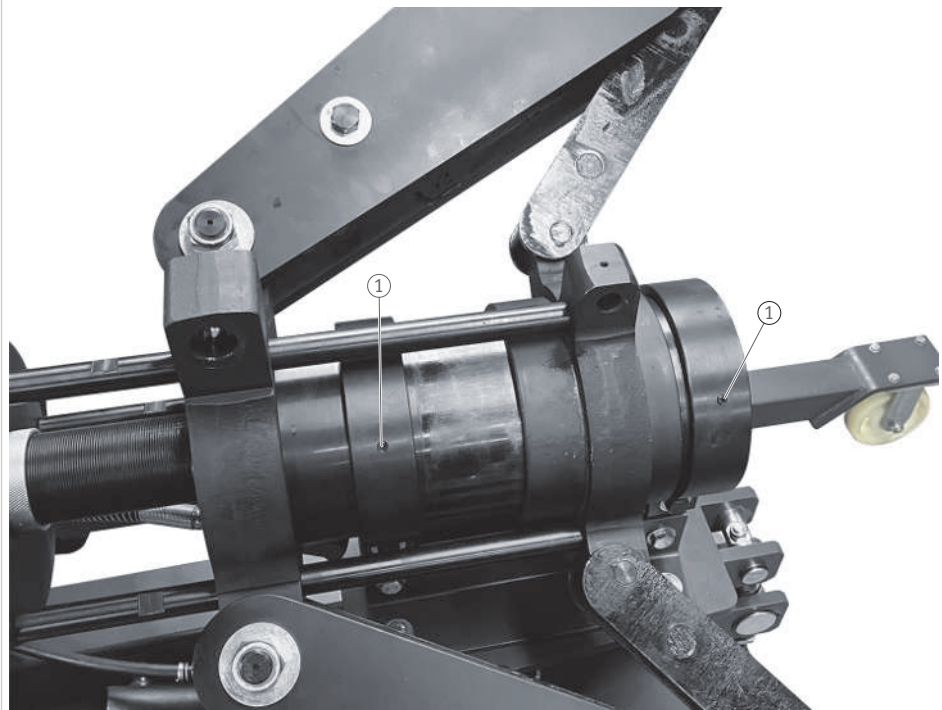
8.2 Tõmmitsa juhtimine

Tõmmitsat juhitakse juhtelementide ja ventiilide abil ►13 | 4.1.

8.2.1 Tõmmitsa keeramine ümber selle kesktelje

Tõmmitsa keeramine ümber selle kesktelje on võimalik tootevariantidel HXPM-100T-2/3-ARM ja HXPM-150T-3-ARM.

10 Tõmmitsa keeramine ümber selle kesktelje



001C4C5A

1 2 kinnituskruvi ühel küljel

1. Keerake külje kohta lahti 2 kinnituspolti.
2. Keerake haarasid ümber kesktelje soovitud asendisse.
3. Pingutage kinnituspoldid kinni.
4. Kontrollige haaratsite kinnitust väändumise suhtes.

8.2.2 Reguleerimiskiiruse seadistamine



Reguleerimiskiirus suureneb iseeneslikult koos töötemperatuuri tõusuga.

Reguleerimiskiiruse vähendamine

1. Keerake kiirusregulaatorit [SPEED ADJUSTING] päripäeva.
 - » Haarade avamise ja sulgemise kiirus väheneb.
 - » Töökõrguse seadistamise kiirus väheneb.

Reguleerimiskiiruse suurendamine

1. Keerake kiirusregulaatorit [SPEED ADJUSTING] vastupäeva.
 - » Haarade avamise ja sulgemise kiirus suureneb.
 - » Töökõrguse seadistamise kiirus suureneb.

8.2.3 Töökõrguse reguleerimine

Töökõrguse suurendamine

1. Seadke tõsteventiil asendisse 0.
2. Vajutage kaugjuhtimispuldi klahvi.
 - › Tõmmits liigub üles nii kaua, kui vajutatakse klahvi kaugjuhtimispuldil.
3. Pärast soovitud töökõrguse saavutamist laske klahv kaugjuhtimispuldil lahti.
4. Jätke tõsteventiil asendisse 0.

Töökõrguse vähendamine

1. Seadke tõsteventiil asendisse 0.
 - › Tõmmits liigub alla nii kaua, kuni tõsteventiil on seatud asendisse 0
2. Pärast soovitud töökõrguse saavutamist seadke tõsteventiil asendisse 0.

8.2.4 Peasilindri kalde reguleerimine

Kalde reguleerimine on võimalik tootevariantidel HXPM-100T-2/3-ARM ja HXPM-150T-3-ARM.

Peasilindri ette kallutamine

1. Keerake vändahaara päripäeva.
 - » Peasilinder kallutab ette.

Peasilindri taha kallutamine

1. Keerake vändahaara vastupäeva.
 - » Peasilinder kallutab taha.

8.2.5 Haaratsite avamine ja sulgemine

Haaratsite avamine

1. Seadke töörežiimiventil asendisse [ADJUSTING].
2. Seadke funktsiooniventil valikule [JAWS].
3. Seadke haaratsiventil valikule [JAWS OPEN].
4. Vajutage kaugjuhtimispuldi klahvi.
 - » Haarad avanevad seni, kuni vajutatakse kaugjuhtimispuldi nuppu.

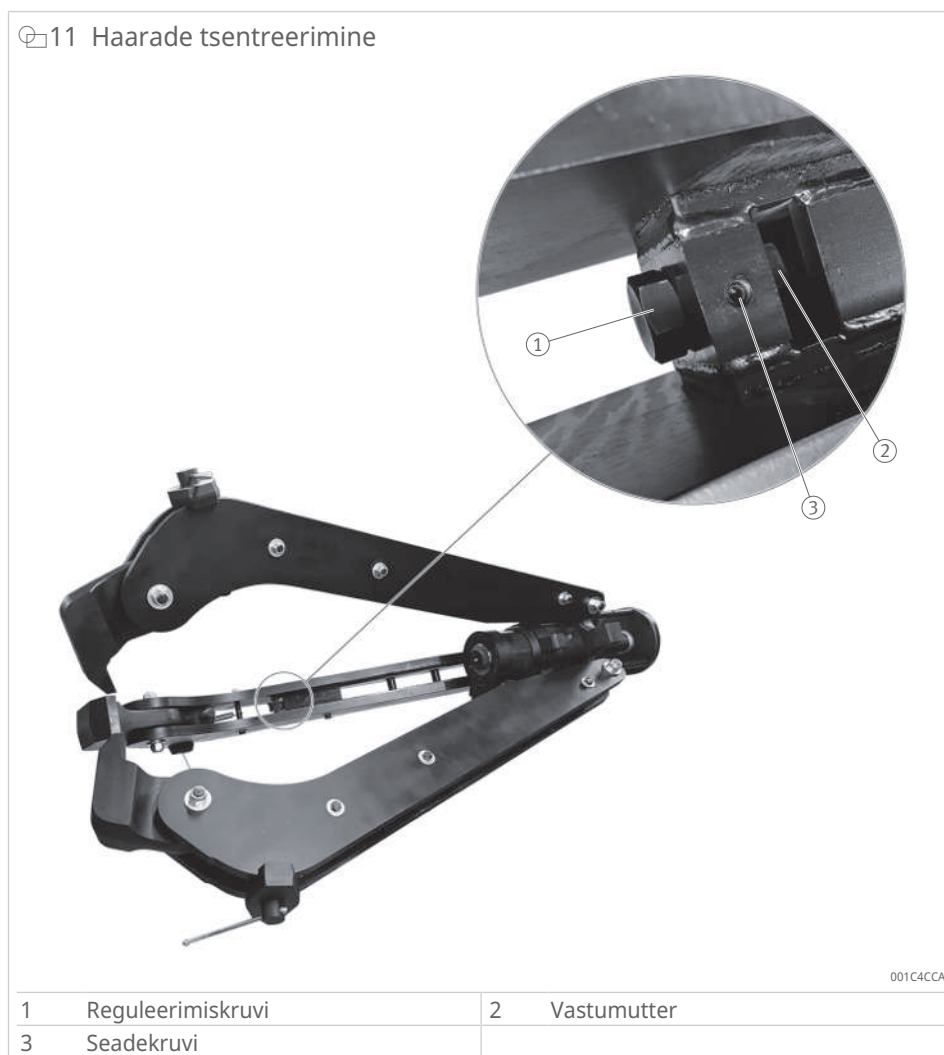
Haaratsite sulgemine

1. Seadke töörežiimiventil asendisse [ADJUSTING].
2. Seadke funktsiooniventil valikule [JAWS].
3. Seadke haaratsiventil valikule [JAWS CLOSE].
4. Vajutage kaugjuhtimispuldi klahvi.
 - » Haarad sulguvad seni, kuni vajutatakse kaugjuhtimispuldi nuppu.

8.2.6 Haarade ühekaupa tsentreerimine

Haarade tsentreerimist saab seadistada ühekaupa. Selleks keeratakse haara tsentreerimise seadekruvi.

11 Haarade tsentreerimine



Haara seadistamine välja

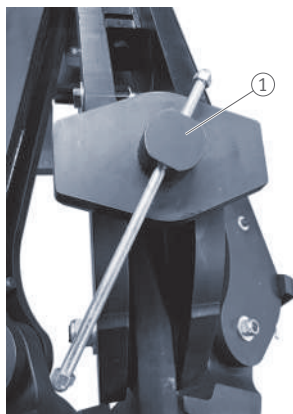
- ✓ Seadistamise ajal tõstke ülemist haara väljastpoolt.
- 1. Keerake vastumutter lahti.
- 2. Keerake seadekrugi lahti.
- 3. Keerake reguleerimiskruvi vastupäeva.
 - › Haara avanemisnurk suureneb.
- 4. Keerake vastumutter kinni.
- 5. Keerake seadekrugi kinni.
 - » Reguleerimiskruvi on fikseeritud.

Reguleerige haar sissepoole

- ✓ Seadistamise ajal tõstke ülemist haara väljastpoolt.
- 1. Keerake vastumutter lahti.
- 2. Keerake seadekrugi lahti.
- 3. Keerake reguleerimiskruvi päripäeva.
 - › Haara avanemisnurk väheneb.
- 4. Keerake vastumutter kinni.
- 5. Keerake seadekrugi kinni.
 - » Reguleerimiskruvi on fikseeritud.

8.2.7 Reguleeritava nuki seadistamine

🔗 12 Nukkide reguleerimine



001C4CEA

1 Nukkspindel

- 1. Keerake nukkspindlit vastupäeva.
 - › Nukk on reguleeritav.
- 2. Seadke nukk soovitud asendisse.
- 3. Keerake nukkspindlit päripäeva.
 - » Nukk on fikseeritud

8.2.8 Peasilindri liigutamine

Peasilindri väljaviimine

1. Seadke peasilindriventil asendisse [PRESS].
2. Seadke töörežiimiventil asendisse [PRESS].
3. Vajutage kaugjuhtimispuldi klahvi.
 - » Peasilinder liigub välja nii kaua, kui vajutatakse klahvi kaugjuhtimispuldil.

Peasilindri sisseviimine mudelil HXPM-100T

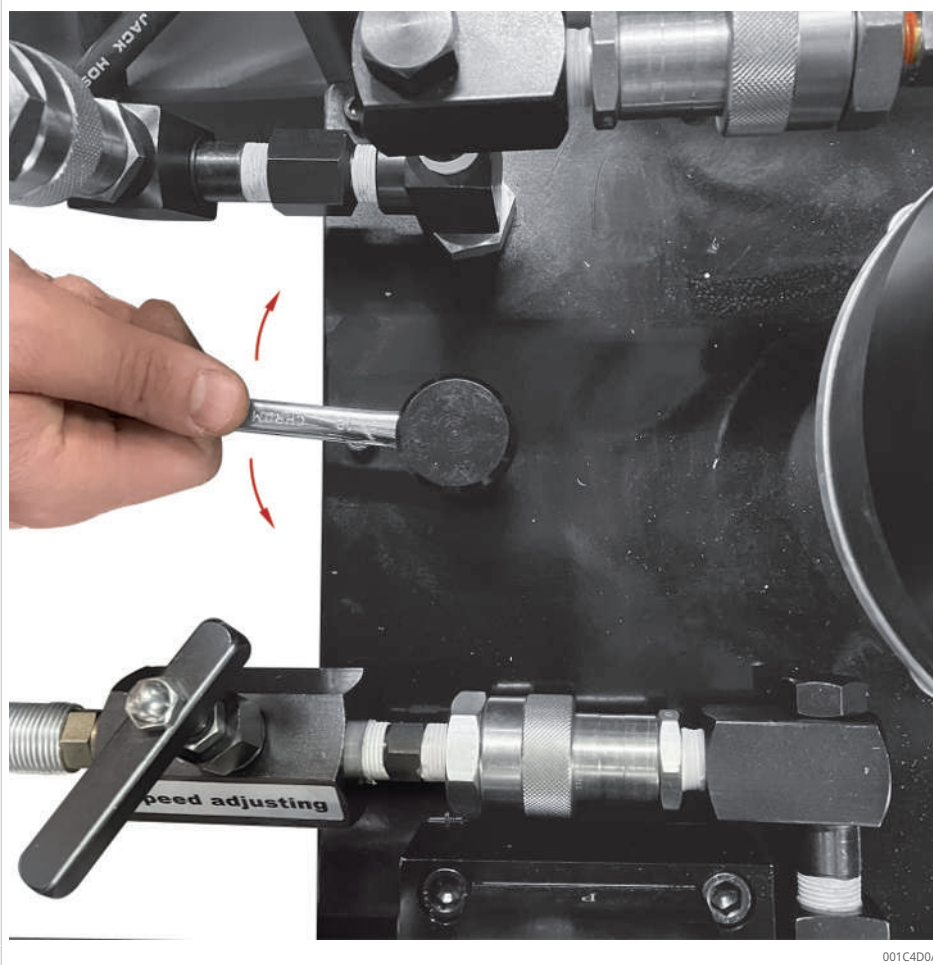
1. Seadke töörežiimiventil asendisse [PRESS].
2. Seadke peasilindriventil asendisse [RETURN].
 - › Peasilinder liigub sisse nii kaua, kui peasilindriventil on asendis [RETURN].
3. Saavutatud asendi säilitamiseks seadke töörežiimiventil asendisse [ADJUSTING].

Peasilindri sisseviimine mudelil HXPM-150T

1. Seadke töörežiimiventil asendisse [PRESS].
2. Seadke peasilindriventil asendisse [RETURN].
3. Vajutage kaugjuhtimispuldi klahvi.
 - › Peasilinder liigub välja nii kaua, kui vajutatakse klahvi kaugjuhtimispuldil.
4. Saavutatud asendi säilitamiseks seadke töörežiimiventil asendisse [ADJUSTING].

8.2.9 Tõmmitsasurve vähendamine

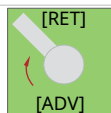
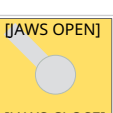
13 Tõmmitsasurve vähendamine



1. Keerake pumba paagi vastumutter lahti
2. Keerake pöördnuppu päripäeva
 - › Surve väheneb
3. Keerake vastumutter uuesti kinni

8.3 Juhtimise lühiülevaade

7 Juhtimise lühiülevaade

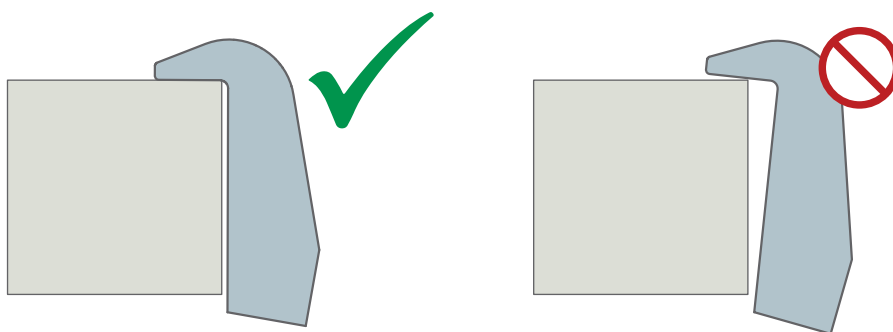
Toiming	Töösammud				
	1	2	3	4	5
 ▶ 25 8.2.2		-	-	-	-
 ▶ 25 8.2.2		-	-	-	-
 ▶ 25 8.2.3					-
 ▶ 25 8.2.3	 			-	-
 ▶ 25 8.2.4		-	-	-	-
 ▶ 25 8.2.4		-	-	-	-
 ▶ 26 8.2.5					-
 ▶ 26 8.2.5					-
 ▶ 28 8.2.8					-
 ▶ 28 8.2.8					-

8.4 Komponenti mahatõmbamine

8.4.1 Käpa paigutamine komponendile

- ✓ Tõmmits sobib komponendi mõõtmetele.
- ✓ Seade on kasutusele võetud.
- ✓ Rakendatud on kaitsemeetmed.
- 1. Avage haaratsid ►26|8.2.5.
- 2. Seadke tõmmits sihtkõrgusele ►25|8.2.3.
- 3. Joondage peasilindri keskjoon ühele joonele võlli keskjoonega. Vajaduse korral reguleerige tõmmitsa kallet.
- 4. Liigutage tõmmitsat ja lükake haaratsid komponendi taha, kuni need ümbritsevad komponenti.
- 5. Sulgege haaratsid ►26|8.2.5.
- 6. Paigutage käpad komponendile õigesti.
- 7. Vajaduse korral reguleerige üksikute haarade avanemisnurka.
- 8. Joondage komponendi tagaküljel olevad nukid ►27|8.2.7.
- › Komponent kiilutakse kergelt kinni.

14 Käppade õigesti paigaldamine komponendile



001B472E

8.4.2 Mahatõmbamistoimingu ettevalmistamine

- ✓ Käpad on komponendile nõuetekohaselt paigaldatud.
- 1. Sisestage tsentreerimisosa.
- 2. Viige peasilinder välja, kuni tsentreerimisosa puudutab võlli.
- 3. Kui tsentreerimisosa ja võlli vahele jääb vahe, sisestage adapterosa ►31|8.4.2.1.
- 4. Kontrollige peasilindri keskjoone ja võlli keskjoone ühtivust ning vajaduse korral justeerige üle.
- 5. Kinnitage turvatekk komponendile.

8.4.2.1 Adapterosa sisestamine käituse ajal

- 1. Viige peasilinder nii palju sisse, et adapterosa saab sisse panna.
- 2. Eemaldage tsentreerimisosa.
- 3. Lisage üks või mitu adapterosa.

4. Sisestage tsentreerimisosa.
5. Viige peasilinder välja, kuni tsentreerimisosa puudutab võlli.
6. Kontrollige peasilindri keskjoone ja võlli keskjoone ühtivust ning vajaduse korral justeerige üle.
7. Kinnitage turvatekk komponendile.
8. Siirduge tõmmitsa taha küljele, et saaksite hoida pilku manomeetril. Seejuures olge seadmest 1 m kaugusel.
9. Jätkake mahatõmbamistoiminguga.

8.4.3 Mahatõmbamistoimingu tegemine


OHT

Lubatud maksimaalse surve ületamine

Eluohut väljapritsiva hüdraulikaõli tõttu

Eluohut lendavate osade tõttu hüdrovooliku kahjustuste korral

- Ärge ületage survet 700 bar.


HOIATUS

Lendavad komponendid

Eluohut lendavate komponentide tõttu

- Kasutage turvatekki.



- ✓ Käpad on komponendile nõuetekohaselt paigaldatud.

- ✓ Mahatõmbamistoiming ette valmistatud.

1. Siirduge tõmmitsa taha küljele, et saaksite hoida pilku manomeetril. Seejuures olge seadmest 1 m kaugusel.
2. Vabastage rullikute pidurid, sest tõmmits võib demonteerimise ajal liikuda.
3. Kui demonteeritavad komponendid võivad järsult lahti tulla, piirake tõmmitsa liikumist vajaduse korral keti või lindiga.
4. Peasilindri ebapiisava liikumistee korral sisestage veel üks adapterosa ➤31 | 8.4.2.1.
5. Viige peasilinder rohkem välja, kuni komponent on maha tõmmatud.
 - Komponent on maha tõmmatud.
6. Eemaldage turvatekk.
7. Viige tõmmits eemale.
8. Avage haaratsid ➤26 | 8.2.5.
9. Eemaldage komponent haaratsitest.



Kui tõmbamine ei õnnestu hoolimata 700 bar survest, ei ole tõmbejõud piisav. Järgige abiteavet ➤33 | 9.

9 Tõrgete kõrvaldamine

Hooldus- ja remonttöid tohib teha ainult kvalifitseeritud personal.

8 Rike

Rike	Võimalik põhjus	Abinõu
Mahatõmbamistoiming ei ole edukas	Surve on 700 bar, aga komponent ei tule lahti. Mahatõmbamisjõud ei ole piisav.	1. Kontrollige toetavaid meetmeid. 2. Kasutage alternatiivset tõmmitsat, millel on suurem mahatõmbamisjõud.
Mootor ei pöörle enam kaugjuhtimispuldi rakendamisel	Pinge puudub	1. Kontrollige, kas toide vastab tehnilistele andmetele. 2. Kontrollige, kas pistikupesas on pinge olemas.
	Automaatkaitse rakendus	1. Lahutage seade vooluvõrgust. 2. Eemaldage lülituskilbi kate. 3. Kontrollige, kas automaatkaitse rakendus. 4. Lülitage automaatkaitse tagasi sisse. 5. Monteeri lülituskilbi kate. 6. Võtke seade taas kasutusele.
	Kaugjuhtimispuldi kaabli purunemine	1. Lahutage seade vooluvõrgust. 2. Kontrollige kaugjuhtimispuldi kaabli toimivust multi-meetriga. 3. Vahetage kaugjuhtimispuldi kaabel välja.
	Defektne relee	1. Asendage defektne relee uuega.
	Defektne trükkplaat	1. Asendage kogu elektriplokk uuega.
Mootor pöörleb ilma tuvastatava peasilindri liikumiseta	Õlitase on liiga madal	1. Tõmmake peasilinder ja tõstesilinder tagasi. 2. Kontrollige, kas õlitase on ± 2 cm allpool pumba paagi ülemist serva. 3. Vajaduse korral lisage hüdraulikaõli.
	Leke hüdrovoolikul	✓ Ärge puudutage surve all olevaid voolikuid. 1. Viige tõmmits madalaimasse asendisse. 2. Lükake peasilinder nii palju kui võimalik sisse. › Voolikud on survevabad 3. Kontrollige voolikutel kahjustuste puudumist. 4. Vahetage kahjustunud voolikud välja.
	Kiirliitmikud ei ole õigesti suletud	1. Kontrollige kiirühendusi. 2. Asendage kahjustatud kiirliitmikud uutega.
	Mootor pöörleb valepidi	1. Kontrollige, kas mootori pöörlemissuund vastab mootori pealmisel küljel oleva noole suunale. 2. Vale pöörlemissuuna korral: Vahetage pistikufaasid.
Peasilindri esiküljelt eraldub hüdraulikaõli	Surveklapp aktiivne, surve üle 720 bar	1. Kontrollige tagastusjuhtme tõkestust. 2. Kontrollige tagastusjuhtme kiirühenduse lahtitulekut.
	Peasilindri tihend lekib	1. Asendage peasilindri tihend uuega.
Tõmmits liigub iseenesest alla	Toiminguventiil ei ole suletud	1. Seadke toiminguventiil valikule [ADV].
	Tõstesilindril olev voolik lekib	1. Asendage tõstesilindril olev voolik uuega.
	Tõstesilindri tihend lekib	1. Asendage tõstesilindri tihend uuega.
Haaratsid ei avane ega sulgu ning töökõrguse reguleerimine ei toimi	Reguleerimiskiirus on liiga tugevalt vähenenud	1. Reguleerimiskiiruse suurendamine

10 Hooldus

Hooldus- ja remonttöid tohib teha ainult kvalifitseeritud personal.

10.1 Hoolduskava

9 Hoolduskava

Toiming	Vajaduse korral	Iga kuu	Iga 4 a (aasta) järel	Iga 5 a (aasta) järel
Seadme puhastamine	✓			
Pöörampunkti ülemäärimine	✓			
Haaratsite liikumispindade määrimine	✓			
Õlitaseme kontrollimine (2 cm allpool kaant). Vajaduse korral lisage hüdraulikaõli.		✓		
Hüdrovoolikute asendamine			✓	
Õlivahetus (≈ 7,5 l)				✓

10.2 Seadme puhastamine



Ärge kasutage agressiivseid puhastusvahendeid.

1. Kõrvaldage seade kasutuselt ►36 | 11.
2. Puhastage seadet kuiva lapiga.

10.3 Hüdraulikaõli lisamine

- ✓ Kasutage hüdraulikaõli LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Kandke kindaid, et vältida kokkupuudet hüdraulikaõliga.
 - ✓ Kandke silmade kaitsevahendeid
1. Kõrvaldage seade kasutuselt ►36 | 11.
 2. Viige peasilinder täiesti sisse.
 3. Viige tõmmits madalaimale töökõrgusele ►25 | 8.2.3.
 4. Avage pumba paagi täiteava.
 5. Kasutades lehtrit täitke pumba paak kuni 2 cm mahuti kaaneni hüdraulikaõliga.

15 Pumba paagi täitmine



001CE764

10

6. Sulgege pumba paagi täiteava korgiga.
7. Eemaldage õlililgad pumba paagilt ja tõmmitsalt.
8. Eemaldage õliringlusest õhk ►35 | 10.4.
9. Tehke proovikäitus ►20 | 7.3.

10.4 Õliringlusest õhu eemaldamine

Enne esimest kasutamist ja pärast iga hüdraulikaõli vahetust peab õliringlusest eemaldama õhu, et eemaldada süsteemist võimalikud õhumullid.

- Viige peasilinder mitu korda sisse ja välja.
- » Õliringlusest on õhk eemaldatud.

10.5 Surveklapi funktsiooni kontrollimine

1. Viige peasilinder kuni lõppasendini välja ►28 | 8.2.8.
2. Vajutage kaugjuhtimispulti, kuni surve tõuseb peasilindris.
3. Vajutage kaugjuhtimispulti edasi, kuni surve jääb püsima.
- » Surveklapi funktsioon on tagatud, kui maksimaalne surve ei ületa väärtust 700 bar.



Mittetöötava surveklapi korral võtke ühendust ettevõttega Schaeffler ►43 | 14.4.

11 Kasutuselt eemaldamine

1. Viige tõmmits madalaimale töökõrgusele ►25 | 8.2.3.
2. Viige peasilinder täiesti sisse ►28 | 8.2.8.
 - › Süsteem on survevaba.
3. Lülitage seade pealülitist välja.
4. Lahutage toide.
5. Pange toitekaabel ja kaugjuhtimispult kindlasse kohta hoiule.
 - » Seade on kasutuselt kõrvaldatud.

12 Jäätmekäitus

Järgige jäätmekäitusse suunamisel kohalikke eeskirju.

1. Kõrvaldage seade kasutuselt ►36 | 11.
2. Laske hüdraulikaõli süsteemist välja.
3. Lõigake hüdraulikaploki ühenduskaabel maha.
4. Eemaldage toitepistik toitekaablilt.

12.1 Hüdraulikaõli väljalaskmine

16 Pumba paak



1 Väljalaskekork

2 Pumba paagi täiteava

001C4CFA

Hüdraulikaõli saab välja imeda või välja lasta.

Hüdraulikaõli väljaimemine

1. Avage pumba paagi täiteava.
2. Imege hüdraulikaõli pumbaga välja.

Hüdraulikaõli väljalaskekorgi kaudu väljalaskmine

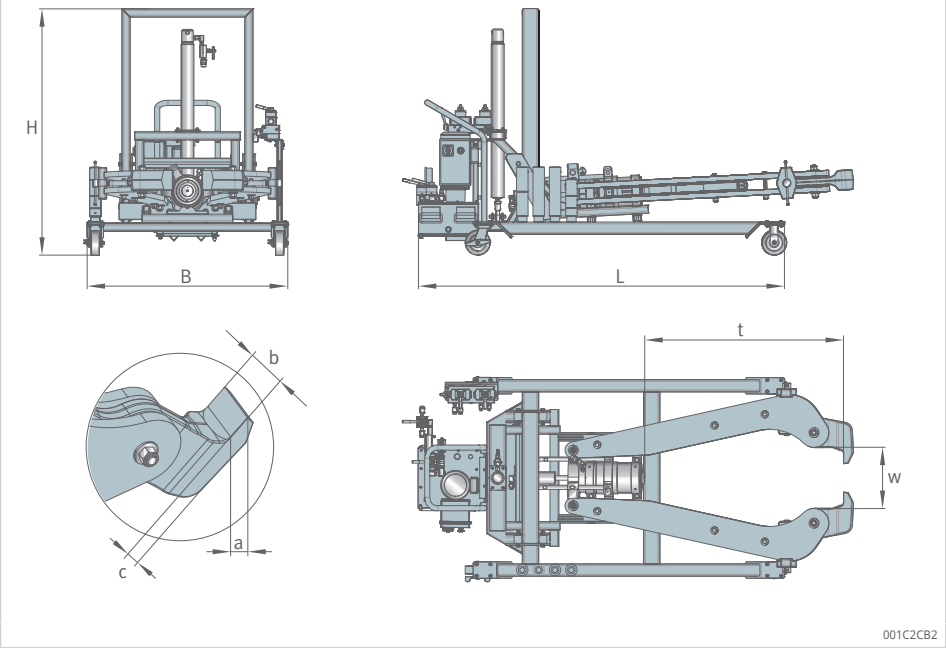
1. Pange äravooluava alla vähemalt 20 l mahutavusega mahuti.
2. Avage väljalaskekork äravooluaval.
3. Laske hüdraulikaõlil täielikult välja voolata.
4. Kallutage pumba paaki, et lasta õlijääkidel välja voolata.
5. vajaduse korral imege järelejäänud õlijäägid pumbaga välja.
6. Keerake väljalaskekork sisse.

13 Tehnilised andmed

10 Saadaval variandid

Variant	Tootenumbr
HXPM-100T-2-ARM	301257973-0000-10
HXPM-100T-2/3-ARM	301257981-0000-10
HXPM-150T-3-ARM	301257990-0000-10

17 Mõõtm



11 Tehnilised andmed

Parameeter		HXPM-100T-2-ARM	HXPM-100T-2/3-ARM	HXPM-150T-3-ARM
w_{min}	mm	300	300	300
w_{max}	mm	1500	1500	1650
t_{max}	mm	1220	1220	1220
F_p	kN	929	929	929
p_{max}	bar	700	700	700
$s_{cm\ max}$	mm	270	270	330
AH_{min}	mm	320	820	830
AH_{max}	mm	790	1320	1330
a	mm	65	65	65
b	mm	120	120	120
c	mm	58	58	58
U	V	400	400	400
f	Hz	50...60	50...60	50...60
L	mm	2450	2790	2990
B	mm	1350	1030	1030
H	mm	1200	1410	1390
m	kg	870	1120	1200

w	mm	kinnitusulatus
t	mm	kinnitussügavus
F_p	kN	mahatõmbamisjõud
s_{cm}	mm	töökäik
AH	mm	töökõrgus
U	V	pinge

f	Hz	sagedus
L	mm	pikkus
B	mm	laius
H	mm	kõrgus
m	kg	Mass
p	bar	surve

13.1 Keskkonnatingimused

Kasutage seadet ainult alljärgnevatel keskkonnatingimustel.

12 Keskkonnatingimused

Nimetus	Väärtus
keskkonnatemperatuur	0 °C kuni +50 °C
õhuniiskus	5 % kuni 80 %, mitte kondenseeruv
Käituskoht	- tööstuslik kasutus - tasane ja stabiilne aluspind - üksnes suletud ruumides - ümbrus ei ole plahvatusohtlik

13.2 CE vastavusdeklaratsioon

CE VASTAVUSDEKLARATSIOON

Tootja nimi: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
 Tootja aadress: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
 www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

See vastavuskinnitus väljastatakse tootja või selle esindaja ainuisikulisel vastutusel.

Kaubamärk: BETEX
Toote nimetus: Hüdraulilised tõmburid
Toote nimi/tüüp:

- HXPM 100T 2-arm
- HXPM 100T 2/3-arm
- HXPM 150T 2/3-arm
- HXPM-100T-2-arm
- HXPM-100T-2/3-arm
- HXPM-150T-2/3-arm

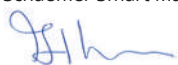
Vastavad järgmiste direktiivide nõuetele:

- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- Machine Directive 2006/42/EC
- EMC Directive 2014/30/EU

Rakendatud ühtlustatud normid:

- EN-ISO 12100:2010
- EN-ISO 4413:2010

H. van Essen
 Tegevdirektor
 Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Koht, kuupäev:
 Vaassen, 10-11-2025



14 Varuosad

14.1 Hüdralikaõli

18 Hüdralikaõli



001B475E



Pumba paagi maksimaalne mahutavus on 20 l.

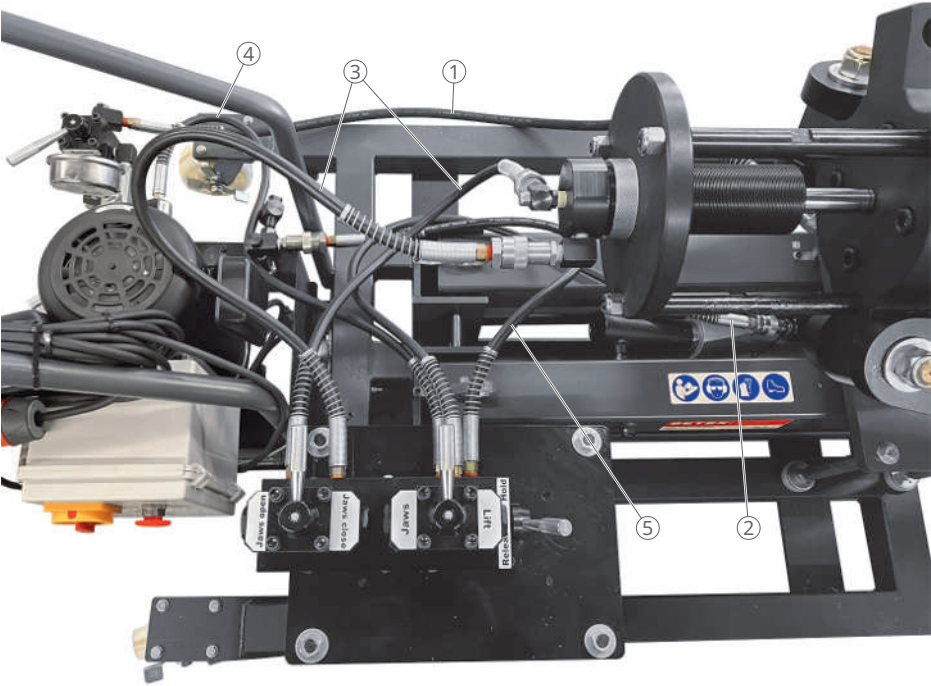
13 Hüdralikaõli BETEX LPS 78 ISO 15

Kogus	Tellimisnimi
l	
1	PUMP.HYDOIL-LPS78-1L
2	PUMP.HYDOIL-LPS78-2L
4	PUMP.HYDOIL-LPS78-4L
5	PUMP.HYDOIL-LPS78-5L

14

14.2 Voolikud

19 Voolikud ja voolikukomponendid



001C4D2A

1	Peasilindri voolik	2	Tõstesilindri voolik
3	Haarade voolik	4	Ventiiliploki voolik
5	Hüdraulikaagregaadi voolik		

14 Voolikud HXPM-100T-2-ARM jaoks

Kirjeldus	Tellimisnimi
Peasilindri voolik	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Tõstesilindri voolik	PUMP.HPHOSE-HS335-1500MM
Haarade voolik (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Ventiiliploki voolik (2x)	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Hüdraulikaagregaadi voolik	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

15 Voolikud HXPM-100T-2/3-ARM jaoks

Kirjeldus	Tellimisnimi
Peasilindri voolik	PUMP.HPHOSE-HFHS335-1500MM
Tõstesilindri voolik	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Haarade voolik (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Ventiiliploki voolik (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Hüdraulikaagregaadi voolik	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

16 Voolikud HXPM-150T-3-ARM jaoks

Kirjeldus	Tellimisnimi
Peasilindri voolik	PUMP.HPHOSE-HFHS335-1500MM
Peasilindri voolik, tagasivool	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Tõstesilindri voolik	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Haarade voolik (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Ventiiliploki voolik (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Hüdraulikaagregaadi voolik	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

14.3 Muud varuosad

20 Muud varuosad



001C033E

1	Manomeeter	2	Adapterosa, mitmesugused pikkused
3	Tsentreerimisosa		

17 Muud varuosad

Kirjeldus	Tellimisnimi
Manomeeter	PUMP.MANO-M0031B-700BAR
Adapterosa Ø70 mm, pikkus 50 mm	HP.ADAPTER-D70/L50
Adapterosa Ø70 mm, pikkus 75 mm	HP.ADAPTER-D70/L75
Adapterosa Ø70 mm, pikkus 100 mm	HP.ADAPTER-D70/L100
Adapterosa Ø70 mm, pikkus 150 mm	HP.ADAPTER-D70/L150
Adapterosa Ø70 mm, pikkus 200 mm	HP.ADAPTER-D70/L200
Adapterosa Ø70 mm, pikkus 300 mm	HP.ADAPTER-D70/L300
Tsentreerimisosa	HP.SHAFT-PROTECTOR-D70

Muud varuosad saadaval tellimisel:
or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

14.4 Teenindus

Ettevõtte Schaeffler teenindusportaal:
<https://www.schaeffler.de/std/21F3>

Teenindus Smart Maintenance Tools:
Service.smt@schaeffler.com

Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

Schorsweg 15

8171 ME Vaassen

Netherlands

Phone +31 (0) 578 668000

www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

info.smt@schaeffler.com

Oleme kõik andmed hoolikalt koostanud ja neid kontrollinud, kuid me ei saa tagada, et kõik on täielikult vigadeta. Jätame endale õiguse teha parandusi. Seepärast kontrollige regulaarselt, kas on saadaval uuemat teavet või muutmise juhiseid. See väljaanne asendab kogu vanemates väljaannetes leiduva erineva teabe. Äratrükk, ka osaline, on lubatud ainult meie loa olemasolul.
© Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.
BA 102 / 01 / et-EE / 2025-12