



Siirrettävä, hydraulinen koukkuvedin
raskaaseen käyttöön

HXPM-50T

Käyttöohje

Sisällysluettelo

1	Ohjetta koskevat huomautukset	5
1.1	Symbolit	5
1.2	Merkit	5
1.3	Saatavuus	6
1.4	Oikeudellinen huomautus.....	6
1.5	Kuvat	6
1.6	Lisätietoa	6
2	Yleiset turvamääräykset	7
2.1	Käyttötarkoituksen mukainen käyttö.....	7
2.2	Käyttötarkoituksen vastainen käyttö	7
2.3	Pätevä henkilökunta.....	7
2.4	Suojavarusteet	8
2.5	Turvalaitteet	8
2.6	Turvallisuusmääräykset.....	8
2.6.1	Kuljetus	8
2.6.2	Käyttöönotto	8
2.6.3	Käyttö.....	9
2.6.4	Huolto ja korjaus	9
2.7	Vaarat.....	9
2.7.1	Hengenvaara	9
2.7.2	Loukkaantumisvaara	9
2.7.3	Aineelliset vahingot.....	10
3	Toimitussisältö	11
3.1	Tuotteen tarkastaminen puutteiden varalta.....	11
3.2	Tuotteen tarkastaminen kuljetusvaurioiden varalta	11
4	Tuotekuvaus.....	12
4.1	Käyttölaitteet ja venttiilit.....	12
4.1.1	HXPM-50T-2-ARM	12
4.1.2	HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT, HXPM-50T-2/3-ARM-LONG	13
4.2	Venttiilit.....	14
5	Kuljetus ja varastointi.....	15
5.1	Kuljetus	15
5.1.1	Kuljetus talon sisällä	15
5.1.2	Kuljetus ulkopuolelle	15
5.2	Varastointi	15
6	Asennus	16
6.1	Purkaminen pakkauksesta ja asentaminen	16
6.2	Pumpun paineakun täyttö hydraulijällä	16
7	Käyttöönotto	17
7.1	Pikaliittimien ja letkunkiinnittimien tarkistus	17
7.2	Virtalähteen kytkentä.....	17

7.3	Koeajon suorittaminen	17
7.4	Jalkojen muutostyöt	17
7.4.1	Tarvittavat apuvälineet	18
7.4.2	Muutos 3-jalkaisesta 2-jalkaiseksi	18
7.4.3	Muutos 2-jalkaisesta 3-jalkaiseen	18
7.4.4	Jalkojen kiinnitys ja irrotus	18
8	Käyttö	20
8.1	Suojatoimenpiteiden suorittaminen	20
8.2	Ulosvetimen käyttö	20
8.2.1	Ulosvetimen kääntö keskiakselilla	20
8.2.2	Pumpun vipuyksikön kääntö keskiakselilla	21
8.2.3	Työkorkeuden säätö	21
8.2.4	Ulosvetimen kallistuksen säätö	22
8.2.5	Jalkojen avaaminen ja sulkeminen	22
8.2.6	Pääsylinterin siirto	23
8.3	Käyttö tiivistetysti	24
8.4	Osan irrotus	25
8.4.1	Leukojen asettaminen osan ympärille	25
8.4.2	Irrotuksen valmistelu	25
8.4.3	Irrotus	26
9	Vikojen korjaaminen	27
10	Huolto	28
10.1	Huoltosuunnitelma	28
10.2	Laitteen puhdistus	28
10.3	Hydrauliöljyn lisääminen	28
10.4	Öljypiirin ilmaus	29
10.5	Paineenrajoitusventtiilin toiminnan tarkistus	29
11	Käytöstä poistaminen	30
12	Hävittäminen	31
12.1	Hydrauliöljyn tyhjentäminen	31
13	Tekniset tiedot	32
13.1	Ympäristöolosuhteet	33
13.2	CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus	34
14	Varaosat	35
14.1	Hydrauliöljy	35
14.2	Letkut	35
14.3	Muut varaosat	36
14.4	Huolto	36

1 Ohjetta koskevat huomautukset

Tämä ohje on osa tuotetta ja sisältää tärkeää tietoa. Ohje on luettava huolellisesti ennen käyttöä ja sitä on noudatettava tarkasti.

Ohjeen alkuperäiskieli on saksa. Kaikki muut kielet ovat käännöksiä alkuperäiskielestä.

1.1 Symbolit

Varoitussymbolit ja vaarasymbolit on määritetty standardin ANSI Z535.6-2011 mukaisesti.

1 Varoitussymbolit ja vaarasymbolit

Merkit ja selitykset

 VAARA	Noudattamatta jättämisestä on seurauksena välitön kuolema tai vakava loukkaantuminen.
 VAROITUS	Turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia loukkaantumisia.
 HUOMIO	Turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa lieviä loukkaantumisia.
 HUOMAUTUS	Turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vaurioita tai toimintahäiriöitä tuotteessa tai sen käyttöympäristössä.

1.2 Merkit

Varoitusmerkkien, kieltomerkkien ja määräysmerkkien määrittelyssä noudatetaan DIN EN ISO 7010 tai DIN 4844-2 -standardia.

2 Varoitusmerkit, kieltomerkit ja määräysmerkit

Merkit ja selitykset

	Yleinen varoitus
	Varoitus sähköjännitteestä
	Ohjeita on noudatettava
	On käytettävä suojakäsineitä
	On käytettävä turvajalkineita.
	Käytä silmäsuojainta
	Käytettävä kuulosuojaimia
	Yleinen kieltomerkki
	Irrota verkkopistoke
	Maadoita ennen käyttöä

1.3 Saatavuus



Tämän ohjeen nykyinen versio on saatavilla osoitteessa:

<https://www.schaeffler.de/std/2006>

On varmistettava, että nämä ohjeet ovat aina täydelliset ja luettavissa ja että ne ovat kaikkien niiden henkilöiden saatavilla, jotka kuljettavat, kokoavat, purkavat, ottavat käyttöön, käyttävät tai huoltavat tuotetta.

Ohje on säilytettävä turvallisessa paikassa, jotta siihen voi viitata aina tarvittaessa.

1.4 Oikeudellinen huomautus

Näiden ohjeiden tiedot vastaavat julkaisuhetken tilannetta.

Omatoimiset muutokset ja tuotteen muu kuin käyttötarkoituksen mukainen käyttö eivät ole sallittuja. Schaeffler ei ota vastuuta tältä osin.

1.5 Kuvat

Näiden ohjeiden kuvat saattavat olla periaatekuvia ja ne voivat poiketa toimitetusta tuotteesta.

1.6 Lisätietoa

Jos asennuksesta on jotain kysyttävää, on otettava yhteyttä paikalliseen Schaeffler-yhteyshenkilöön.

2 Yleiset turvamääräykset

2.1 Käyttötarkoituksen mukainen käyttö

2

Ulosvedintä saa käyttää ainoastaan hihnapyörien, laakerien, kytkinten ja muiden akselille asennettujen pyörähdysymmetristen osien irrottamiseen.

Vedettävän osan ulkomuodon on oltava sellainen, että leuat pysyvät tukevasti paikoillaan ja vetovoimat pääsevät siirtymään.

Keskityskappaleen on oltava tasaisesti akselin päässä. Pienet keskitysreiät ovat sallittuja. Kosketuspinnan on oltava riittävän suuri, jotta sen voi irrottaa ilman akselin ja ulosvetimen vääntymistä tai vaurioitumista.

Ulosvedintä saa käyttää vain teknisten tietojen mukaisesti.

Varaosina ja lisävarusteina saa käyttää vain Schaefflerin toimittamia alkuperäisiä varaosia.

2.2 Käyttötarkoituksen vastainen käyttö

Älä käytä laitetta osien tai työkalujen kuljettamiseen.

2.3 Pätevä henkilökunta

Toiminnanharjoittajan velvollisuudet:

- Varmistettava, että vain pätevä ja valtuutettu henkilöstö suorittaa tässä ohjeessa kuvatut toimet.
- Varmistettava, että henkilökohtainen suojavarustus on käytössä.

Pätevä henkilöstö täyttää seuraavat kriteerit:

- Tuotetietämys, esim. koulutus tuotteen käsittelystä
- Näiden ohjeiden sisältö on täydellisestil tiedossa, erityisesti kaikkiin turvaohjeisiin liittyvä sisältö.
- Asianmukaisten maakohtaisten määräysten tuntemus

2.4 Suojavarusteet

Tuotetta koskevia tiettyjä töitä varten tarvitaan henkilökohtainen suojavarustus. Henkilökohtainen suojavarustus käsittää seuraavat varusteet:

3 Vaadittu henkilökohtainen suojavarustus

Henkilökohtainen suojavarustus	Määräysmerkit standardin DIN EN ISO 7010 mukaisesti
Suojakäsineet	
Turvakengät	
Silmäsuojus	
Kuulosuojaimet	

2.5 Turvalaitteet

Käyttäjän ja laitteen suojaamiseksi vahingoittumiselta saatavilla ovat seuraavat turvalaitteet:

- Laitteessa on HÄTÄ-SEIS-kytkin.
- Käytä mukana toimitettua suojapeitettä, joka suojaa käyttäjää sinkoutuilta osilta.
- Pääsylinterissä on paineenrajoitusventtiili. Kun paine on yli 700 bar, paineenrajoitusventtiili avautuu ja päästää hydrauliöljyn pumpun paineakkuun.

2.6 Turvallisuusmääräykset

Huolehdi siitä, että kaikki laitteen turvallisuusohjeet, varoitukset ja käyttöohjeet pysyvät aina luettavassa kunnossa. Vaihda laitteen vaurioituneet tai lukukelvottomat kyltit tai tarrat välittömästi.

2.6.1 Kuljetus

Kuljetuksen aikana on noudatettava sovellettavia turvallisuusmääräyksiä ja onnettomuuksien ehkäisyä koskevia määräyksiä.

Laitetta saa kuljettaa vain tarkoitukseen sopivalla kuljetus- tai nostovälineellä.

2.6.2 Käyttöönotto

Kun teet muutostöitä jalkoihin, tue irrotettavaa tai asennettavaa jalkaa sopivalla nostotyökalulla.

2.6.3 Käyttö

Sähköjännite, hydrauliyksikkö tai pumppu, korkeussäätö ja painesylinteri voivat aiheuttaa vaaroja käytön aikana.

Käytä laitetta vain määritetyissä ympäristöolosuhteissa.

2.6.4 Huolto ja korjaus

Huoltotöitä ja korjauksia saa tehdä vain pätevä henkilökunta.

Poista laite käytöstä ennen kuin teet mitään huolto- tai korjaustöitä.

2.7 Vaarat

2.7.1 Hengenvaara

Sinkoutuvien osien aiheuttama hengenvaara

1. Käytä suojapeitettä.

Suurimman sallitun paineen aiheuttama hengenvaara

1. Älä muuta integroidun paineenrajoitusventtiilin asetuksia.
2. Tarkkaile käytön aikana painemittarin näyttöä.
3. Hydraulipaine saa olla enintään 700 bar.

2.7.2 Loukkaantumisvaara

Loukkaantumisvaara osien irrotessa äkillisesti purkamisen aikana

1. Käytä henkilönsuojaimia.
2. Pysy 1 m:n päässä ulosvetimestä.
3. Asetu käytön aikana sivuttain ulosvetimen taakse.
4. Rajoita ulosvetimen liikettä ketjulla tai hihnalla. Varmista, että pääsylinterin isku on riittävä käyttöä varten.

Loukkaantumisvaara pääsylinterin virheellisen kohdistuksen vuoksi

1. Käytä henkilönsuojaimia.
2. Kohdista pääsylinterin keskiakseli samaan linjaan akselin keskiakselin ja poistettavan osan kanssa.
3. Säädä pääsylinterin kallistusta tarvittaessa.

Hydraulipaineen aiheuttama loukkaantumisvaara

1. Käytä henkilönsuojaimia.
2. Tarkista hydrauliletkut kulumisen ja vaurioiden varalta ennen jokaista käyttökertaa.
3. Vaihda vaurioituneet letkut välittömästi.
4. Huolehdi, että hydrauliletkujen valmistajan ilmoittama vähimmäistaivutussäde säilyy.
5. Älä koske paineistettuihin hydrauliletkuihin.
6. Käytä letkunsuojia.

Ulosvetimen kaatumisen aiheuttama loukkaantumisvaara

1. Aseta laite tasaiselle ja vakaalle alustalle.
2. Vapauta rullien jarrut, jotta ulosvedin pääsee liikkumaan purkamisen aikana.
3. Kiinnitä painavat osat nostohihnalla nosturiin tai haarukkatrukkiin.

Vuotaneen hydraulioöljyn aiheuttama loukkaantumisvaara

1. Käytä henkilönsuojaimia.
2. Poista vuotanut hydraulioöljy välittömästi.

Puristuksiin jäämisen vaara työkorkeutta tai pääsylinterin kallistusta säädettäessä

1. Käytä henkilönsuojaimia.
2. Älä aseta käsiä tai jalkoja vaaravyöhykkeelle.

Loukkaantumisvaara hydraulioöljyn joutuessa iholle

1. Käytä henkilönsuojaimia.

2.7.3 Aineelliset vahingot

Lämpövaikutuksen aiheuttamat aineelliset vahingot

1. Älä kuumenna osaa, kun ulosvedin on kosketuksissa osan kanssa.
2. Älä altista ulosvedintä kuumuudelle tai avotulelle.

Aineelliset vahingot pääsylinterin virheellisen kohdistuksen vuoksi

1. Kohdista pääsylinterin keskiakseli samaan linjaan akselin keskiakselin ja poistettavan osan kanssa.
2. Säädä pääsylinterin kallistusta tarvittaessa.

Aineelliset vahingot letkujen ja kaapelien virheellisen käytön vuoksi

1. Tarkista hydrauliletkut kulumisen ja vaurioiden varalta ennen jokaista käyttökertaa.
2. Tarkista kaapelit kulumisen ja vaurioiden varalta ennen jokaista käyttökertaa.
3. Älä altista letkuja tai kaapeleita avotulelle, teräville osille, voimakkaille iskuille, kuumuudelle tai kylmyydelle.
4. Älä taivuta tai kierrä letkuja tai kaapeleita tai väännä niitä mutkalle.
5. Huolehdi, että hydrauliletkujen vähimmäistaivutussäde 60 mm säilyy.
6. Älä päästä letkuja tai kaapeleita kosketuksiin syövyttävien materiaalien tai maalien kanssa.
7. Älä maalaa letkuja ja kytkimiä.
8. Älä koskaan irrota liitettyjä laitteita vetämällä letkuista tai kaapeleista.

Aineelliset vahingot ulosvetimen kaatuessa

1. Aseta laite tasaiselle ja vakaalle alustalle.
2. Vapauta rullien jarrut, jotta ulosvedin pääsee liikkumaan purkamisen aikana.
3. Kiinnitä painavat osat nostohihnalla nosturiin tai haarukkatrukkiin.

3 Toimitussisältö

1 Toimitussisältö – HXPM-50T



001B453C

1	Ulosvedin (1 kpl)	2	Kauko-ohjain (1 kpl)
3	Suojapeite (1 kpl)	4	Hydrauliöljy LPS 78, ISO 15 (2 kpl)
5	Sovitinkappale Ø40 mm, pituus 155 mm (2 kpl)	6	Sovitinkappale Ø50 mm, pituus 155 mm (2 kpl)
7	Keskityskappale (1 kpl)	8	Liitäntäkaapeli (1 kpl)
9	Käyttöohje		

3.1 Tuotteen tarkastaminen puutteiden varalta

1. Tarkasta tuote välittömästi vastaanoton jälkeen puutteiden varalta.
2. Mahdollisista vioista on ilmoitettava välittömästi tuotteen jakelijalle.
3. Älä ota vaurioituneita tuotteita käyttöön.

3.2 Tuotteen tarkastaminen kuljetusvaurioiden varalta

1. Tuote on tarkastettava välittömästi toimituksen jälkeen kuljetusvaurioiden varalta.
2. Mahdollisista kuljetusvaurioista on ilmoitettava välittömästi toimittajalle.

4 Tuotekuvaus

Siirrettävä, hydraulinen koukkuvedin raskaaseen käyttöön sopii hihnapyörien, laakerien, kytkinten ja muiden akselille asennettujen pyörähdyssymmetristen työkappaleiden irrottamiseen. Työkappaleisiin tulee päästä käsiksi säteis- ja pituussuunnassa, ja niihin on pystyttävä tarttumaan ulkokautta.

Ulosvetimen leuat asennetaan irrotettavan osan taakse. Pääsylinterin siirtäminen akselin suuntaisesti vetää osan pois akselilta.

Ulosvedin on itsekeskittyvä. Kiinnitysleveyttä säädettyä jalat liikkuvat samanaikaisesti sisään- tai ulospäin, jolloin laakeri ei pääse kallistumaan, kun sitä vedetään irti. Näin myös akseli ja laakeri pysyvät suojassa vahingoilta.

Laitteessa on sähkötoiminen hydrauliyksikkö korkeussäätöä ja pääsylinterin siirtämistä varten. Käyttö tapahtuu manuaalisesti venttiilien ja kauko-ohjaimen avulla.

Laitteen suurin hydraulipaine on 700 bar. Painemittari näyttää pääsylinterin paineen yksiköissä bar ja psi.

Laitteessa on hydrauliyksikköön integroitu paineenrajoitusventtiili. Jos hydraulipaine on yli 700 bar, hydraulijölly tyhjennetään pumpun paineakkuun.

Jos tila ei riitä 3 jalalle, ulosvedin on helppo muuttaa 2-jalkaiseksi.



Schaeffler suosittelee 3 jalan käyttöä, jos työskentelyolosuhteet sen sallivat. Kun jalvoja on 3, pito on parempi ja vetovoima jakautuu tasaisemmin.

4.1 Käyttölaitteet ja venttiilit

4.1.1 HXPM-50T-2-ARM

2 Käyttölaitteet ja näytöt – HXPM-50T-2-ARM



001B458C

1	Käsipumppu	2	Pääsylinteri
3	Alusta	4	Nostosylinteri
5	Kauko-ohjain	6	Hydrauliyksikkö
7	Venttiililohko	8	Painemittari

4 Käyttölaitteet ja näytöt

Käyttölaitte	Käyttö
Painemittari	Paineen näyttäminen
Kauko-ohjain	- Pääsylinterin siirto ►23 8.2.6 - Työkorkeuden säätö ►21 8.2.3
Käsipumppu	Jalkojen avaaminen ja sulkeminen ►22 8.2.5

4.1.2 HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT, HXPM-50T-2/3-ARM-LONG

4

3 Käyttölaitteet ja näytöt – HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT, HXPM-50T-2/3-ARM-LONG



001B456D

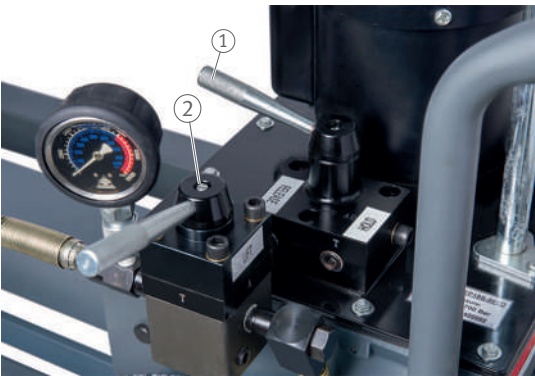
1	Käsipumppu	2	Pääsylinteri
3	Käsipyörä	4	Nostosylinteri
5	Alusta	6	Kauko-ohjain
7	Hydrauliyksikkö	8	Painemittari
9	Venttiililohko		

5 Käyttölaitteet ja näytöt

Käyttölaitte	Käyttö
Painemittari	Paineen näyttäminen
Kauko-ohjain	- Pääsylinterin siirto ►23 8.2.6 - Työkorkeuden säätö ►21 8.2.3
Käsipumppu	Jalkojen avaaminen ja sulkeminen ►22 8.2.5
Käsipyörä	Ulosvetimen kallistuksen säätö ►22 8.2.4

4.2 Venttiilit

4 Venttiilit



001B45FD

1	Ohjausventtiili	2	Toimintoventtiili
3	Jalan venttiili		

6 Venttiilit

Venttiili	Asetukset		Käyttö
Ohjausventtiili		[RET]	Männän sisäänveto
		[ADV]	Männän pidennys
Toimintoventtiili		[PRESS]	Pääsylinterin siirto
		[NEUTRAL]	Vapaa-asento
		[LIFT]	Työkorkeuden säätö
Jalan venttiili		[JAWS OPEN]	Jalkojen avaaminen
		[NEUTRAL]	Vapaa-asento
		[JAWS CLOSE]	Jalkojen sulkeminen

5 Kuljetus ja varastointi

5.1 Kuljetus

Noudata kuljetusta koskevia turvallisuusmääräyksiä.

5.1.1 Kuljetus talon sisällä

1. Poista laite käytöstä ►30 | 11.
2. Kuljeta laitetta kuljetusvaunuun kiinnitettynä.

5.1.2 Kuljetus ulkopuolelle

1. Poista laite käytöstä ►30 | 11.
2. Pakkaa laite laatikkoon ja lisää laatikkoon riittävästi täytemateriaalia.
3. Vaihtoehtoisesti voit nostaa laitteen lavalle ja kiinnittää sen tukevasti. Varmista, että letkut tai kaapelit eivät jää puristuksiin.



Tyhjennä hydraulioöljy pumpusta ennen kuljetusta lentokoneella.

5.2 Varastointi

1. Poista laite käytöstä ►30 | 11.
2. Kytke kuljetusvaunun jarru.
3. Säilytä laitetta kuivassa ja puhtaassa ympäristössä.
4. Suojaa laite muovisuojaalla, jos sitä varastoidaan pitkiä aikoja.

6 Asennus

6.1 Purkaminen pakkauksesta ja asentaminen

✓ Sopiva käyttöpaikka valittu ►33 | 13.1.

1. Laske lava alas.
2. Poista pakkaus.
3. Nosta laite varovasti pois lavalta.
4. Poista nostosylinterin kuljetussuoja.



Kun käytät nostolaitetta, kannattele sillä koko kuljetustelinettä.

6.2 Pumpun paineakun täyttö hydraulijöllä

Ulosvedin toimitetaan tyhjänä. Ennen käyttöönottoa pumpun paineakku on täytettävä hydraulijöllä.

✓ Käytä hydraulijöllyä LPS 78 ISO 15.

✓ Käytä suojakäsineitä, jotta et joudu kosketuksiin hydraulijölyn kanssa.

1. Vedä pääsylinteri kokonaan sisään.
2. Siirrä ulosvedin alimpaan työkorkeuteen ►21 | 8.2.3.
3. Avaa pumpun paineakun täyttöaukko.
4. Täytä pumpun paineakku hydraulijöllä suppilon kautta, kunnes öljyn pinta on noin 2 cm säiliön kannen alapuolella.

5 Pumpun paineakun täyttö



001B4611

5. Sulje pumpun paineakun täyttöaukko tulpalla.
6. Poista öljypisarat pumpun paineakusta ja ulosvetimestä.
7. Ilmaa öljypiiri ►29 | 10.4.
8. Suorita koeajo ►17 | 7.3.

7 Käyttöönotto

7.1 Pikaliittimien ja letkunkiinnittimien tarkistus

1. Tarkista, että pikaliittimet ovat tukevasti paikoillaan.
2. Tarkista letkunkiinnittimien liitäntä.

7.2 Virtalähteen kytkentä

- ✓ Liitäntäkaapeli ja verkkopistoke ovat moitteettomassa kunnossa.
 - ✓ Virtalähde vastaa teknisiä tietoja ►32 | 11.
1. Sijoita liitäntäkaapeli siten, että se ei aiheuta kompastumisvaaraa.
 2. Kytke verkkopistoke sopivaan pistorasiaan.
 3. Kytke laitteen virta pääkytkimellä.

7.3 Koeajon suorittaminen

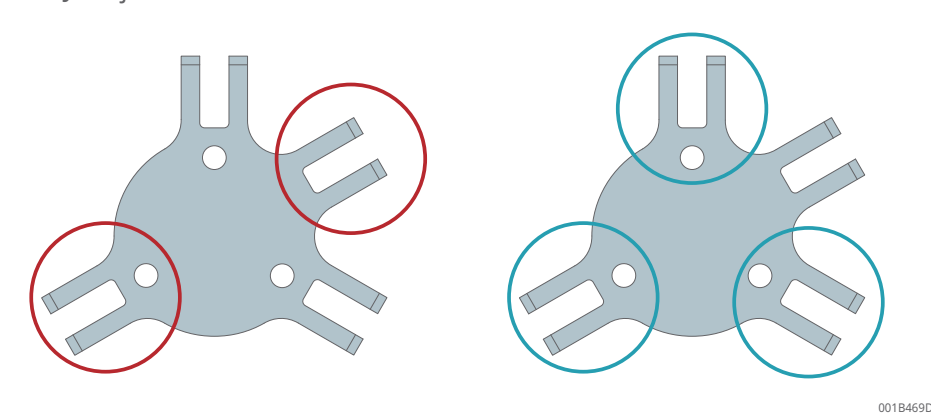
- ✓ Hydrauliletkuissa ei saa olla vaurioita.
1. Ilmaa öljypiiri ►29 | 10.4.
 2. Tarkista paineenrajoitusventtiilin toiminta ►29 | 10.5.

7.4 Jalkojen muutostyöt

Jalkoihin voi tehdä muutostöitä tuotemalleissa HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT ja HXPM-50T-2/3-ARM-LONG.

Jalkojen muutostyöt voivat edellyttää pumpun vipuyksikön asennon säätämistä ►21 | 8.2.2.

6 Jalkojen asennusasento



001B469D

VAROITUS



Raskas tuote

Välilevynpullistuman tai selkävaurioiden vaara!

- Nosta tuotetta ilman apuvälineitä vain, jos sen paino on alle 23 kg.
- Käytä nostamiseen sopivia apuvälineitä.

7.4.1 Tarvittavat apuvälineet

Käyttöönottoon tarvitaan seuraavat apuvälineet:

- nosturi tai haarukkatrukki
- nostohihna, jonka kantokyky on riittävä
- ruuviavain, koko 27
- ruuviavain, koko 40.

7.4.2 Muutos 3-jalkaisesta 2-jalkaiseksi

1. Irrota jalat ylemmän ja alemman jalkojen kiinnitysosan sinisellä merkityistä kiinnikkeistä ►19|7.4.4.1.
2. Kiinnitä jalat ylemmän ja alemman jalkojen kiinnitysosan punaisella merkittyihin kiinnikkeisiin ►19|7.4.4.2.

7.4.3 Muutos 2-jalkaisesta 3-jalkaiseen

1. Irrota jalat ylemmän ja alemman jalkojen kiinnitysosan punaisella merkityistä kiinnikkeistä ►19|7.4.4.1.
2. Kiinnitä jalat ylemmän ja alemman jalkojen kiinnitysosan sinisellä merkittyihin kiinnikkeisiin ►19|7.4.4.2.

7.4.4 Jalkojen kiinnitys ja irrotus

7 Jalkojen kiinnitykseen ja irrotukseen tarvittavat osat



001B46CD

1	Jalka	2	Ylempi jalkojen kiinnitysosa
3	Alempi jalkojen kiinnitysosa	4	Tuki

7.4.4.1 Yhden jalan irrotus

- ✓ Jalka on kiinnitetty nostohihnalla nosturiin tai haarukkatrukkiin.
- 1. Löysää jalan ja ylemmän jalkojen kiinnitysosan välissä olevaa ruuvia koon 40 avaimella (keltainen).
- 2. Löysää tuen ja alemman jalkojen kiinnitysosan välissä olevaa ruuvia koon 27 avaimella (vihreä).
- 3. Irrota ruuvi koon 27 avaimella (vihreä).
- 4. Irrota ruuvi koon 40 avaimella (keltainen).
- › Jalka on irrotettu.
- 5. Säilytä irrotettua jalkaa ja siihen liittyviä osia kuivassa ja puhtaassa ympäristössä ja tue ne tarvittaessa.

7

7.4.4.2 Yhden jalan kiinnitys

- ✓ Jalka on kiinnitetty nostohihnalla nosturiin tai haarukkatrukkiin.
- 1. Aseta jalka siten, että jalan reikä on ylemmän jalkojen kiinnitysosan (keltainen) reiän kohdalla.
- 2. Aseta ruuvi koon 40 avaimella varren reikään ja ylemmän jalkojen kiinnitysosan reikään (keltainen) ja kiristä kevyesti mutterilla.
- 3. Aseta jalka siten, että tuen reikä on alemman jalkojen kiinnitysosan (vihreä) reiän kohdalla.
- 4. Aseta ruuvi koon 27 avaimella tuen reikään ja alemman jalkojen kiinnitysosan (vihreä) reikään ja kiristä kevyesti.
- 5. Kiristä ruuvi koon 40 avaimella ylempään jalkojen kiinnitysosaan (keltainen).
- 6. Älä kiristä alemman jalkojen kiinnitysosan (vihreä) välissä olevaa ruuvia, jotta jalat pääsevät liikkumaan vapaasti. Pysäytysmutteri estää ruuviliitoksen löystymisen.
- 7. Irrota nostohihna.
- » Jalka on kiinnitetty.

8 Käyttö

8.1 Suojatoimenpiteiden suorittaminen

Suorita ennen käyttöä seuraavat suojatoimenpiteet:

1. Käytä henkilönsuojaimia.
2. Määritä sopivat ympäristöolosuhteet ►33 | 12.
3. Tarkista hydrauliletkut kulumisen ja vaurioiden varalta ennen jokaista käyttökertaa.
4. Vaihda vaurioituneet letkut välittömästi.
5. Kiinnitä painavat osat nostohihnalla nosturiin tai haarukkatrukkiin.
6. Älä ylitä enimmäispainetta 700 bar.
7. Älä kuumenna osaa, kun ulosvedin on kosketuksissa osan kanssa.

8.2 Ulosvetimen käyttö

Ulosvedintä käytetään käyttölaiteilla ja venttiileillä ►12 | 4.1.

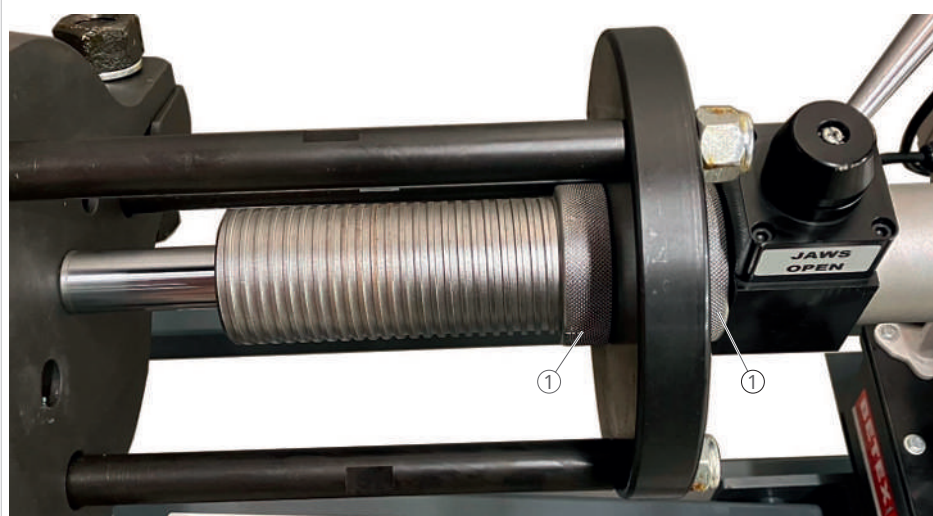
8.2.1 Ulosvetimen kääntö keskiakselilla



1. Löysää 2:ta kiinnitysruuvia kummallakin puolella.
2. Käännä ulosvedintä keskiakselilla haluttuun asentoon.
3. Kiristä kiinnitysruuvit.
4. Tarkista, että jalat eivät pääse kiertymään.

8.2.2 Pumpun vipuyksikön kääntö keskiakselilla

9 Pumpun vipuyksikkö



001B4E4B

1 Sormimutteri

Pumpun vipuyksikön asentoa saatetaan joutua säättämään ulosvedintä käännettäessä.

1. Löysää sormimutteria.
2. Käännä koko pumpun vipuyksikköä keskiakselilla.
3. Kiinnitä pumpun vipuyksikkö paikalleen kiristämällä sormimutteri.

8.2.3 Työkorkeuden säätö

Työkorkeuden nostaminen

1. Aseta ohjausventtiili asentoon [RET].
2. Aseta toimintoventtiili asentoon [LIFT].
3. Paina kauko-ohjaimen painiketta.
 - › Ulosvedin liikkuu ylöspäin niin kauan kuin kauko-ohjaimen painiketta painetaan.
4. Vapauta kauko-ohjaimen painike, kun haluttu työkorkeus on saavutettu.
5. Aseta toimintoventtiili asentoon [NEUTRAL].

Työkorkeuden laskeminen



Kun työkorkeutta lasketaan, kauko-ohjaimen painiketta ei saa painaa.

1. Aseta ohjausventtiili asentoon [ADV].
2. Aseta toimintoventtiili asentoon [LIFT].
3. Aseta ohjausventtiili asentoon [RET].
 - › Ulosvedin liikkuu alaspäin niin kauan kuin ohjausventtiili on asennossa [RET].
4. Kun haluttu työkorkeus on saavutettu, aseta ohjausventtiili asentoon [ADV].
5. Aseta toimintoventtiili asentoon [NEUTRAL].

8.2.4 Ulosvetimen kallistuksen säätö

Kallistusta voi säätää tuotemalleissa HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT ja HXPM-50T-2/3-ARM-LONG.

Pääsylinterin kallistus eteen

1. Käännä käsipyörää myötäpäivään.
 - » Pääsylinteri kallistuu eteenpäin.

Pääsylinterin kallistus taakse

1. Käännä käsipyörää vastapäivään.
 - » Pääsylinteri kallistuu taaksepäin.

8.2.5 Jalkojen avaaminen ja sulkeminen

Jalkojen avaaminen

1. Aseta jalan venttiili asentoon [JAWS OPEN].
2. Käytä käsipumppua.
 - › Jalat avautuvat.
3. Kun haluttu asento on saavutettu, aseta jalan venttiili asentoon [NEUTRAL].

Jalkojen sulkeminen

1. Aseta jalan venttiili asentoon [JAWS CLOSE].
2. Käytä käsipumppua.
 - › Jalat sulkeutuvat.
3. Kun haluttu asento on saavutettu, aseta jalan venttiili asentoon [NEUTRAL].



Kun jalan venttiili asetetaan asentoon [NEUTRAL], jalat avautuvat hieman.

8.2.6 Pääsylinterin siirto

Pääsylinterin pidennys

1. Aseta toimintoventtiili asentoon [PRESS].
2. Aseta ohjausventtiili asentoon [ADV].
3. Paina kauko-ohjaimen painiketta.
 - › Pääsylinteri pitenee niin kauan kuin kauko-ohjaimen painiketta painetaan.
4. Jotta saavutettu asento pysyy, aseta toimintoventtiili asentoon [NEUTRAL].

Pääsylinterin sisäänveto

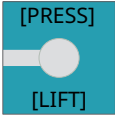
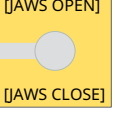
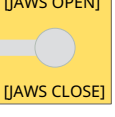
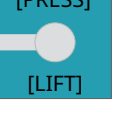


Kun pääsylinteri vedetään sisään, kauko-ohjaimen painiketta ei saa painaa.

1. Aseta toimintoventtiili asentoon [PRESS].
2. Aseta ohjausventtiili asentoon [RET].
 - › Pääsylinteri vetäytyy sisään niin kauan kuin toimintaventtiili on asennossa [RET].
3. Pysäytä toiminto asettamalla toimintoventtiili asentoon [NEUTRAL].
4. Aseta ohjausventtiili asentoon [ADV].

8.3 Käyttö tiivistetysti

7 Käyttö tiivistetysti

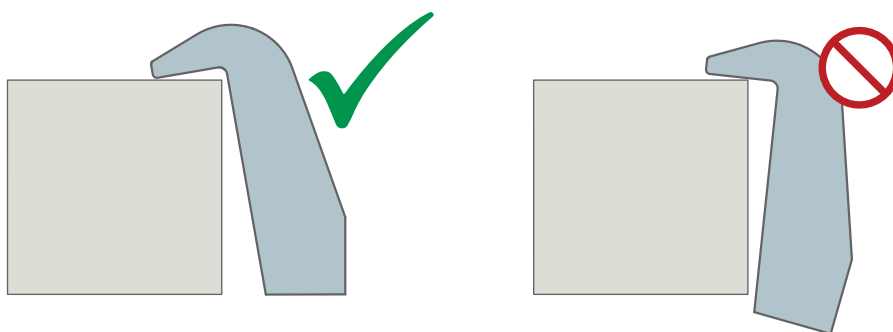
Toimenpiteet	Toimintavaiheet					
	1	2	3	4	5	6
 ►21 8.2.3						-
 ►21 8.2.3						
 ►22 8.2.4		-	-	-	-	-
 ►22 8.2.4		-	-	-	-	-
 ►22 8.2.5					-	-
 ►22 8.2.5					-	-
 ►23 8.2.6					-	-
 ►23 8.2.6						-

8.4 Osan irrotus

8.4.1 Leukojen asettaminen osan ympärille

- ✓ Ulosvedin sopii osan mittoihin.
- ✓ Laite on otettu käyttöön.
- ✓ Suojatoimenpiteet on tehty.
- 1. Avaa jalat ►22 | 8.2.5.
- 2. Aseta ulosvedin tavoitekorkeuteen ►21 | 8.2.3.
- 3. Kohdista pääsylinterin keskilinja akselin keskilinjaan. Säädä tarvittaessa ulosvetimen kallistusta ►22 | 8.2.4.
- 4. Siirrä ulosvedintä ja työnnä jalat osan taakse, kunnes ne ovat osan ympärillä.
- 5. Sulje jalat ►22 | 8.2.5.
- 6. Aseta leuat oikein osaa vasten.
- › Osa jää kevyesti puristuksiin.

10 Leukojen oikea kiinnitys osaan



001B472E

8.4.2 Irrotuksen valmistelu

- ✓ Leuat on asetettu oikein osaa vasten ►25 | 8.4.1.
- 1. Aseta keskityskappale paikalleen.
- 2. Pidennä pääsylinteriä, kunnes keskityskappale koskettaa akselia.
- 3. Jos keskityskappaleen ja akselin välinen etäisyys ei muutu, asenna sovitinkappale ►25 | 8.4.2.1.
- 4. Tarkista pääsylinterin keskilinjan kohdistus akselin keskilinjaan ja säädä tarvittaessa.
- 5. Kiinnitä suojapeite osaan.

8.4.2.1 Sovitinkappaleen asentaminen käytön aikana

- 1. Vedä pääsylinteriä sisään, kunnes sovitinkappale voidaan asentaa.
- 2. Irrota keskityskappale.
- 3. Aseta yksi tai useampi sovitinkappale.
- 4. Aseta keskityskappale paikalleen.
- 5. Pidennä pääsylinteriä, kunnes keskityskappale koskettaa akselia.

6. Tarkista pääsylinterin keskilinjan kohdistus akselin keskilinjaan ja säädä tarvittaessa.
7. Kiinnitä suojapeite osaan.
8. Siirry sivulle ulosvetimen taakse niin, että näet painemittarin. Pysy 1 m:n päässä laitteesta.
9. Jatka irrottamista.

8.4.3 Irrotus

VAARA



Suurimman sallitun paineen ylittyminen

Ulos suihkuava hydraulioöljy aiheuttaa hengenvaaran!

Sinkoutuvat osat aiheuttavat hengenvaaran hydrauliletkun rikkoutuessa!

- Älä ylitä enimmäispainetta 700 bar.

VAROITUS



Sinkoutuvat osat

Sinkoutuvien osien aiheuttama hengenvaara!

- Käytä suojapeitettä.

✓ Leuat on asetettu oikein osaa vasten ►25|8.4.1.

✓ Irrotus on valmisteltu ►25|8.4.2.

1. Siirry sivulle ulosvetimen taakse niin, että näet painemittarin. Pysy 1 m:n päässä laitteesta.
2. Vapauta rullien jarrut, jotta ulosvedin pääsee liikkumaan purkamisen aikana.
3. Rajoita tarvittaessa ulosvetimen liikettä ketjulla tai hihnalla.
4. Jos pääsylinterin liikematka ei ole riittävä, aseta toinen sovitinkappale ►25|8.4.2.1.
5. Pidennä pääsylinteriä, kunnes osa on irrotettu.
 - Osa on irrotettu.
6. Irrota suojapeite.
7. Siirrä ulosvedin pois.
8. Avaa jalat ►22|8.2.5.
9. Irrota osa jaloista.



Jos irrottaminen ei onnistu paineella 700 bar, ulosvedin ei sovellu irrotettavalle osalle ►27|9.

9 Vikojen korjaaminen

Huoltotöitä ja korjauksia saa tehdä vain pätevä henkilökunta.

8 Häiriö

Häiriö	Mahdollinen syy	Korjaus
Irrotus ei onnistu	Paine on 700 bar, mutta osa ei irtoa. Vetovoima ei ole riittävä.	1. Tarkista tukimenettelyt. 2. Käytä vaihtoehtoista ulosvedintä, jonka vetovoima on suurempi.
Moottori ei enää pyöri kauko-ohjainta käytettäessä	Jännitettä ei ole.	1. Tarkista, että virtalähde on teknisten tietojen mukainen. 2. Tarkista, onko pistorasiassa jännitettä.
	Hätäpysäytys on aktivoitu.	1. Kytke hätäpysäytys pois käytöstä.
	Automaattisulake on lauennut.	1. Irrota laite jännitteen syötöstä. 2. Irrota kytkinkotelon kansi. 3. Tarkista, onko automaattisulake lauennut. 4. Kytke automaattisulake uudelleen toimintaan. 5. Asenna kytkinkotelon kansi. 6. Ota laite uudelleen käyttöön. 7. Jos laite ei vielä toimi, ota yhteys korjauspalveluun ►36 14.4.
	Kauko-ohjaimen kaapeli on rikki.	1. Irrota laite jännitteen syötöstä. 2. Tarkista yleismittarilla, että kauko-ohjaimen kaapeli toimii oikein. 3. Vaihda vaurioitunut kaapeli.
	Rele on viallinen.	1. Vaihda viallinen rele. 2. Ota yhteyttä korjauspalveluun ►36 14.4.
	Piirilevy on viallinen.	1. Vaihda koko sähköyksikkö. 2. Ota yhteyttä korjauspalveluun ►36 14.4.
Moottori pyöri ilman pääsylinterin huomattavaa liikettä	Öljyä on liian vähän.	1. Vedä pääsylinteri ja nostosylinteri sisään. 2. Tarkista pumpun paineakun öljymäärä. 3. Lisää hydraulioöljyä tarvittaessa ►28 10.3.
	Hydrauliletkussa on vuoto.	✓ Älä koske paineistettuihin letkuihin. 1. Siirrä ulosvedin alimpaan asentonsa. 2. Työnnä pääsylinteri mahdollisimman pitkälle sisään. › Letkuissa ei ole painetta. 3. Tarkista letkut ja pikaliittimet vaurioiden ja vuotojen varalta. 4. Vaihda vaurioituneet letkut ja pikaliittimet ►35 14.2.
	Pikaliittimet eivät ole kunnolla kiinni.	1. Kiristä pääsylinterin pikaliittimen ruuviliitos. 2. Tarkista pikaliittimet vaurioiden ja vuotojen varalta. 3. Vaihda vaurioituneet pikaliittimet.
Pääsylinterin etuosasta vuotaa hydraulioöljyä	Pääsylinterin tiiviste vuotaa.	1. Vaihda pääsylinterin tiiviste. 2. Ota yhteyttä korjauspalveluun ►36 14.4.
Ulosvedin laskeutuu ilman venttiilin käyttöä	Toimintoventtiiliä ei ole asetettu oikein.	1. Aseta toimintoventtiili asentoon [NEUTRAL].
	Nostosylinterin letku vuotaa.	1. Vaihda nostosylinterin letku ►35 14.2.
	Nostosylinterin tiiviste vuotaa.	1. Vaihda nostosylinterin tiiviste.

10 Huolto

Huoltotöitä ja korjauksia saa tehdä vain pätevä henkilökunta.

10.1 Huoltosuunnitelma

9 Huoltosuunnitelma

Toimenpiteet	tarvittaessa	kuukausittain	4 a (vuoden) välein	5 a (vuoden) välein
Puhdista laite.	✓			
Voitele kääntöpiisteet uudelleen.	✓			
Voitele jalkojen liukupinnat.	✓			
Tarkista öljymäärä (2 cm kannen alapuolella). Lisää hydraulioöljyä tarvittaessa.		✓		
Vaihda hydrauliletkut.			✓	
Vaihda öljy (≈ 7,5 l).				✓

10

10.2 Laitteen puhdistus



Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita.

1. Poista laite käytöstä ►30 | 11.
2. Puhdista laite kuivalla liinalla.

10.3 Hydraulioöljyn lisääminen

- ✓ Käytä hydraulioöljyä LPS 78 ISO 15.
 - ✓ Käytä suojakäsineitä, jotta et joudu kosketuksiin hydraulioöljyn kanssa.
1. Poista laite käytöstä ►30 | 11.
 2. Vedä pääsylinteri kokonaan sisään.
 3. Siirrä ulosvedin alimpaan työkorkeuteen ►21 | 8.2.3.
 4. Avaa pumpun paineakun täyttöaukko.
 5. Täytä pumpun paineakku hydraulioöljyllä suppilon kautta, kunnes öljyn pinta on noin 2 cm säiliön kannen alapuolella.

11 Pumpun paineakun täyttö



001B4611

10

6. Sulje pumpun paineakun täyttöaukko tulpalla.
7. Poista öljypisarat pumpun paineakusta ja ulosvetimestä.
8. Ilmaa öljypiiri ►29 | 10.4.
9. Suorita koeajo ►17 | 7.3.

10.4 Öljypiirin ilmaus

Öljypiiri on ilmattava ennen ensimmäistä käyttökertaa ja aina hydraulioöljyn vaihdon jälkeen, jotta mahdolliset ilmakuplat poistuvat järjestelmästä.

- Vedä pääsylinteri sisään ja pidennä sitä useita kertoja.
- » Öljypiiri on ilmattu.

10.5 Paineenrajoitusventtiilin toiminnan tarkistus

1. Pidennä pääsylinteri ääriasentoonsa ►23 | 8.2.6.
2. Käytä kauko-ohjainta, kunnes pääsylinterin paine kasvaa.
3. Jatka kauko-ohjaimen käyttöä, kunnes paine pysyy tasaisena.
 - » Paineenrajoitusventtiilin toiminta on varmistettu, jos enimmäispaine 700 bar ei ylity.



Jos paineenrajoitusventtiili ei toimi, ota yhteyttä Schaeffleriin ►36 | 14.4.

11 Käytöstä poistaminen

1. Siirrä ulosvedin alimpaan työkorkeuteen ►21|8.2.3.
2. Vedä pääsylinteri kokonaan sisään ►23|8.2.6.
 - › Järjestelmä on paineeton.
3. Katkaise laitteen virta pääkytkimellä.
4. Irrota virtalähde.
5. Säilytä liitântäkaapelia ja kauko-ohjainta turvallisessa paikassa.
 - » Laite on poistettu käytöstä.

12 Hävittäminen

Noudata paikallisia, kulloinkin voimassa olevia hävittämistä koskevia määräyksiä.

1. Poista laite käytöstä ►30 | 11.
2. Tyhjennä hydrauliyöjly järjestelmästä ►31 | 12.1.
3. Katkaise hydrauliyksikön liitäntäkaapeli.
4. Irrota verkkopistoke liitäntäkaapelista.

12.1 Hydrauliyöjlyn tyhjettäminen

12 Pumpun paineakku



001B4E9C

1 Tyhjennystulppa

2 Pumpun paineakun täyttöaukko

Hydrauliyöjly voidaan imeä tai valuttaa pois.

Hydrauliyöjlyn imeminen pois

1. Avaa pumpun paineakun täyttöaukko.
2. Ime hydrauliyöjly pois pumpulla.

Hydrauliyöjlyn valuttaminen pois tyhjennystulpan kautta

1. Aseta tyhjennysaukon alle astia, jonka tilavuus on vähintään 10 l.
2. Avaa tyhjennysaukon tyhjennystulppa.
3. Anna hydrauliyöjlyn valua kokonaan ulos.
4. Kallista pumpun paineakkua, jotta öljyjäämät poistuvat.
5. Käytä tarvittaessa pumppua, jotta jäljellä oleva öljy saadaan ulos.
6. Kierrä tyhjennystulppa paikalleen.

13 Tekniset tiedot

Laitteen malli on merkitty tyyppikilpeen.

13 Tyyppikilpi



BETEX

HXPM 50T 2/3-arm long			
MODEL	1250 S330	VOLT.	230 V
SERIAL No.	BE0XXXXX	AMP.	10 A
YEAR	2025	FREQ.	50/60 Hz
Max. Pressure 700 Bar / 10.000 PSI			

Schaeffler Smart Maintenance Tools BV - Schorsweg 15 - 8171 ME Vaassen - The Netherlands

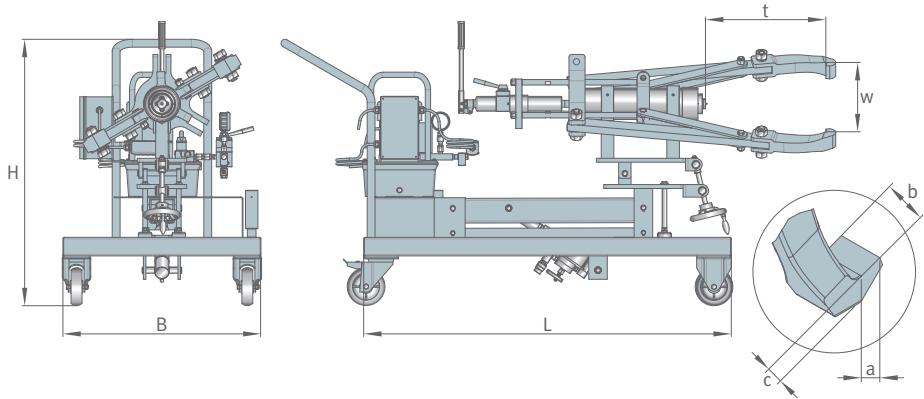
001C43FB

13

10 Saatavilla olevat mallit

Malli	Tuotenumero
HXPM-50T-2-ARM	301257949-0000-10
HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT	301257957-0000-10
HXPM-50T-2/3-ARM-LONG	301257965-0000-10

14 Mitat



001B476E

11 Tekniset tiedot

Parametri		HXPM-50T-2-ARM	HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT	HXPM-50T-2/3-ARM-LONG
W _{min}	mm	200	200	200
W _{max}	mm	1250	950	1250
t _{max}	mm	780	500	780
F _p	kN	490	490	490
p _{max}	bar	700	700	700
S _{cm max}	mm	330	330	330
AH _{min}	mm	310	820	820
AH _{max}	mm	1045	1370	1370
a	mm	23	23	23
b	mm	60	60	60
c	mm	35	35	35
U	V	230	230	230
f	Hz	50...60	50...60	50...60
L	mm	2700	2245	2545
B	mm	655	800	800
H	mm	900	1155	1155
m	kg	315	385	400

w	mm	Kiinnitysleveys
t	mm	Kiinnityssyvyys
F _p	kN	Irrotusvoima
S _{cm}	mm	Työisku
TK	mm	Työkorkeus
U	V	Jännite
f	Hz	Taajuus
L	mm	pituus
L	mm	Leveys
K	mm	Korkeus
m	kg	Massa
p	bar	Paine

13.1 Ympäristöolosuhteet

Laitetta saa käyttää vain seuraavissa ympäristöolosuhteissa.

12 Ympäristöolosuhteet

Kuvaus	Arvo
Ympäristön lämpötila	0 °C – +50 °C
Ilmankosteus	5 % – 80 %, ei tiivistyvä
Käyttöpaikka	- Teolliseen käyttöön - Tasainen ja vakaa alusta - Vain suljetuissa tiloissa - Ympäristö ei räjähdysvaarallinen

13.2 CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus

CE-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

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

Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on laadittu yksinomaan valmistajan tai valmistajan edustajan vastuulla.

Merkki: BETEX

Tuotekuvaus: Induktiivinen lämmitin

Tuotteen nimi/tyyppi:

- BETEX HXPM 50T 2/3-arm short
- BETEX HXPM 50T 2/3-arm long
- BETEX HXPM 50T 2-arm

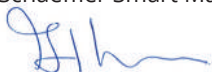
Seuraavien direktiivien vaatimukset täyttyvät

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

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit:

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

H. van Essen,
Toimitusjohtaja
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Paikka, aika:
Vaassen, 30-07-2025



14 Varaosat

14.1 Hydraulioöljy

🔗 15 Hydraulioöljy



001B475E

! Pumpun paineakun enimmäiskapasiteetti on 8 l.

🔗 13 Hydraulioöljy BETEX LPS 78 ISO 15

Määrä	Tilaustunnus
1	PUMP.HYDOIL-LPS78-1L
2	PUMP.HYDOIL-LPS78-2L
4	PUMP.HYDOIL-LPS78-4L
5	PUMP.HYDOIL-LPS78-5L

14

14.2 Letkut

🔗 16 Letkut ja letkujen osat



001B56A1

1 Pääsylinterin letku

2 Nostosylinterin letku

14 Letkut malleihin HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT ja HXPM-50T-2/3-ARM-LONG

Kuvaus	Tilaustunnus
Pääsylinterin letku	PUMP.HPHOSE-HFHS333-900MM
Nostosylinterin letku	PUMP.HPHOSE-HS336-1800MM

15 Letkut malliin HXPM-50T-2-ARM

Kuvaus	Tilaustunnus
Pääsylinterin letku	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Nostosylinterin letku	PUMP.HPHOSE-HS332-600MM

14.3 Muut varaosat

17 Muut varaosat



001B56D1

1	Painemittari	2	Sovitinkappale Ø40 mm, pituus 155 mm
3	Sovitinkappale Ø50 mm, pituus 155 mm	4	Keskityskappale

16 Muut varaosat

Kuvaus	Tilaustunnus
Painemittari	PUMP.MANO-M0031B-700BAR
Sovitinkappale Ø40 mm, pituus 155 mm	HP.ADAPTER-D40/L155
Sovitinkappale Ø50 mm, pituus 155 mm	HP.ADAPTER-D50/L155
Keskityskappale	HP.SHAFT-PROTECTOR-D50

Muita varaosia saatavana pyynnöstä:
or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

14.4 Huolto

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

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

Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

Schorsweg 15

8171 ME Vaassen

Alankomaat

Puhelin +31 578 668 000

www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

info.smt@schaeffler.com

Kaikki tiedot on laadittu ja tarkistettu huolellisesti, mutta emme kuitenkaan voi taata niiden virheettömyyttä. Tietoja voidaan korjata myöhemmin. Tarkista aina, onko saatavana uudempia tietoja tai muutoksia koskevia ilmoituksia. Tämä julkaisu korvaa kaikki aiempien julkaisujen poikkeavat tiedot. Osittainenkin jäljentäminen on kielletty ilman suostumustamme.

© Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

BA 101 / 01 / fi-FI / 2025-09