



Mobilni hidraulički alat za skidanje teških tereta s kukom

HXPM-100T, HXPM-150T

Upute za rad

Sadržaj

1	Napomene o uputama.....	5
1.1	Simboli	5
1.2	Znakovi.....	5
1.3	Dostupnost.....	5
1.4	Pravne napomene	6
1.5	Slike	6
1.6	Dodatne informacije	6
2	Općenite sigurnosne odredbe	7
2.1	Namjenska upotreba	7
2.2	Nepropisna upotreba.....	7
2.3	Kvalificirane osobe	7
2.4	Zaštitna oprema	8
2.5	Sigurnosni uređaji	8
2.6	Pravila sigurnosti	8
2.6.1	Transport.....	8
2.6.2	Stavljanje u pogon.....	8
2.6.3	Rad	9
2.6.4	Održavanje i popravak.....	9
2.7	Opasnosti	9
2.7.1	Opasnost po život	9
2.7.2	Opasnost od ozljeda	9
2.7.3	Materijalne štete	10
3	Opseg isporuke.....	12
3.1	Provjera nedostataka	12
3.2	Provjera transportnih oštećenja.....	12
4	Opis proizvoda	13
4.1	Upravljački elementi i ventili	14
4.1.1	HXPM-100T-2-ARM	14
4.1.2	HXPM-100T-2/3-ARM i HXPM-150T-3-ARM	15
4.2	Ventili	16
5	Transport i skladištenje	18
5.1	Transport.....	18
5.1.1	Interni transport.....	18
5.1.2	Vanjski transport	18
5.2	Skladištenje	18
6	Montaža	19
6.1	Raspakiranje i postavljanje.....	19
6.2	Punjenje spremnika pumpe hidrauličkim uljem	19
7	Stavljanje u pogon.....	21
7.1	Provjera brzih spojki i pričvršćenja crijeva	21
7.2	Uspostava opskrbe naponom.....	21

7.3	Provođenje probnog rada	21
7.4	Preinaka krakova	21
7.4.1	Potrebna pomoćna oprema.....	22
7.4.2	Preinaka s 3 kraka na 2 kraka	22
7.4.3	Preinaka s 2 kraka na 3 kraka	22
7.4.4	Montiranje i demontiranje krakova	23
7.5	Provjera centriranja krakova.....	24
8	Rad.....	25
8.1	Provođenje mjera zaštite.....	25
8.2	Rukovanje alatom za skidanje	25
8.2.1	Okretanje alata za skidanje oko njegove središnje osi.....	25
8.2.2	Podešavanje brzine namještanja	26
8.2.3	Namještanje radne visine.....	26
8.2.4	Namještanje nagiba glavnog cilindra	26
8.2.5	Otvaranje i zatvaranje krakova.....	27
8.2.6	Centriranje pojedinačnih krakova.....	27
8.2.7	Namještanje podesive čeljusti	29
8.2.8	Pomicanje glavnog cilindra	29
8.2.9	Smanjenje tlaka pri skidanju.....	30
8.3	Kratki pregled rukovanja	32
8.4	Skidanje komponente	33
8.4.1	Postavljanje čeljusti na komponentu.....	33
8.4.2	Priprema za postupak skidanja	33
8.4.3	Provođenje postupka skidanja	34
9	Otklanjanje smetnji	35
10	Održavanje	36
10.1	Plan održavanja	36
10.2	Čišćenje uređaja	36
10.3	Dolijevanje hidrauličkog ulja	36
10.4	Odzračivanje cirkulacijskog kruga ulja	37
10.5	Provjera rada ventila za ograničavanje tlaka	37
11	Povlačenje iz upotrebe.....	38
12	Zbrinjavanje.....	39
12.1	Ispuštanje hidrauličkog ulja.....	39
13	Tehnički podaci	40
13.1	Uvjeti okoline	41
13.2	CE Izjava o sukladnosti	42
14	Rezervni dijelovi.....	43
14.1	Hidrauličko ulje	43
14.2	Crijeva	44
14.3	Drugi rezervni dijelovi	45
14.4	Servis.....	45

1 Napomene o uputama

Ove upute dio su proizvoda i sadrže važne informacije. Prije upotrebe pažljivo ih pročitajte i strogo se pridržavajte uputa.

Originalni jezik uputa je njemački. Svi drugi jezici prijevodi su s originalnog jezika.

1.1 Simboli

Definicije simbola upozorenja i simbola opasnosti temelje se na standardu ANSI Z535.6-2011.

1 Simboli upozorenja i simboli opasnosti

Znak i objašnjenje	
 OPASNOST	U slučaju nepridržavanja dolazi do smrti ili teških ozljeda!
 UPOZORENJE	U slučaju nepridržavanja može doći do smrti ili teških ozljeda.
 OPREZ	U slučaju nepridržavanja može doći do lakših ozljeda.
 NAPOMENA	U slučaju nepridržavanja može doći do oštećenja ili smetnji u radu na proizvodu ili okolnoj konstrukciji!

1.2 Znakovi

Definicije znakova upozorenja, znakova zabrane i znakova obveze temelje se na standardu DIN EN ISO 7010 ili DIN 4844-2.

2 Znakovi upozorenja, znakovi zabrane i znakovi obveze

Znak i objašnjenje	
	Općenito upozorenje
	Upozorenje na električni napon
	Pridržavajte se uputa
	Nosite zaštitne rukavice
	Nosite zaštitnu obuću
	Nosite zaštitu za oči
	Nosite zaštitu sluha
	Općeniti znakovi obveze
	Izvucite strujni utikač
	Uzemljite prije upotrebe

1.3 Dostupnost



Najnovija verzija ovih uputa nalazi se na sljedećoj lokaciji:

<https://www.schaeffler.de/std/2007>

Ove upute uvijek moraju biti potpune i u čitljivom stanju te dostupne svim osobama koje sudjeluju u transportu, montiranju i demontiranju proizvoda te njegovom stavljanju u pogon, radu ili održavanju.

Upute čuvajte na sigurnom mjestu kako biste ih uvijek mogli pročitati.

1.4 Pravne napomene

Informacije u ovim uputama odražavaju stanje u trenutku objavljivanja.

Nisu dopuštene svojevoljne izmjene, kao ni nepropisna upotreba proizvoda. Schaeffler ne preuzima nikakvu odgovornost za takve slučajeve.

1.5 Slike

Slike u ovim uputama mogu biti načelni prikazi koji odstupaju od isporučenog proizvoda.

1.6 Dodatne informacije

Ako imate pitanja o montaži, obratite se lokalnoj osobi za kontakt u tvrtki Schaeffler.

2 Općenite sigurnosne odredbe

2.1 Namjenska upotreba

Alat za skidanje smije se upotrebljavati samo za demontažu remenica, ležajeva i drugih rotacijski simetričnih komponenti montiranih na vratilo.

Vanjski oblik komponente koja se skida mora omogućivati sigurno obuhvaćanje čeljustima i prijenos sila za skidanje.

Element za centriranje mora u potpunosti nalijegati na čeonu stranu vratila. Dopusćeni su mali provrti za centriranje. Kontaktna površina mora biti dovoljno velika za demontiranje bez deformacija ili oštećenja vratila i alata za skidanje.

Alat za skidanje smije se upotrebljavati samo u skladu s tehničkim podacima.

Kao rezervne dijelove i pribor upotrebljavajte samo originalne dijelove koje isporučuje Schaeffler.

2.2 Nepropisna upotreba

Alat nemojte upotrebljavati za transport komponenti ili alata.

2.3 Kvalificirane osobe

Obveze operatera:

- Osigurajte da aktivnosti opisane u ovim uputama provode isključivo kvalificirane i ovlaštene osobe.
- Osigurajte da se upotrebljava osobna zaštitna oprema.

Kvalificirane osobe ispunjavaju sljedeće kriterije:

- Posjeduju znanja o proizvodu, npr. stečena školovanjem za rad s proizvodom
- Potpuno su upoznate sa sadržajem ovih uputama, naročito sa svim sigurnosnim napomenama
- Poznaju relevantne državne propise

2.4 Zaštitna oprema

Za određene radove na proizvodu potrebno je nošenje osobne zaštitne opreme. Osobna zaštitna oprema ima sljedeće dijelove:

3 Potrebna osobna zaštitna oprema

Osobna zaštitna oprema	Znakovi obveze prema standardu DIN EN ISO 7010
Zaštitne rukavice	
Zaštitna obuća	
Zaštita za oči	
Zaštita sluha	

2.5 Sigurnosni uređaji

Za zaštitu korisnika i uređaja od oštećenja dostupni su sljedeći zaštitni uređaji:

- Uređaj ima prekidač za isključivanje u nuždi.
- Zaštitni pokrov uključen u opseg isporuke upotrijebite za zaštitu korisnika od izbačenih dijelova.
- Glavni cilindar opremljen je ventilom za ograničavanje tlaka. Pri tlaku iznad 700 bar ventil za ograničavanje tlaka se otvara i omogućuje izlaženje hidrauličkog ulja u spremnik pumpe.

2.6 Pravila sigurnosti

Sve sigurnosne napomene, upozorenje i upute za rukovanje na uređaju uvijek moraju biti u čitljivom stanju. Oštećene ili nečitljive oznake ili naljepnice na uređaju odmah zamijenite.

Pri rukovanju hidrauličkim uljem pridržavajte se podataka i propisa navedenih na pripadajućem sigurnosno-tehničkom listu.

2.6.1 Transport

Pri transportu je obavezno pridržavanje važećih sigurnosnih propisa i propisa za sprječavanje nesreća.

Uređaj transportirajte samo odgovarajućim transportnim sredstvima ili dizalicom.

2.6.2 Stavljanje u pogon

Pri premještanju krakova krak koji se montira ili demontira poduprite odgovarajućim alatom za podizanje.

2.6.3 Rad

Tijekom rada mogu se pojaviti opasnosti uslijed električnog napona, hidrauličkog uređaja ili pumpe, namještanja visine i tlačnog cilindra.

Uređaj smije raditi samo u navedenim uvjetima okoline.

2.6.4 Održavanje i popravak

Radove održavanja i popravke smije provoditi samo kvalificirano osoblje.

Prije radova održavanja i popravaka stavite uređaj izvan upotrebe.

2.7 Opasnosti

2.7.1 Opasnost po život

Opasnost po život uslijed izljetanja komponenti

1. Nosite osobnu zaštitnu opremu.
2. Postavite zaštitni pokrov na komponentu.

Opasnost po život u slučaju prekoračivanja maksimalnog dopuštenog tlaka

1. Nemojte mijenjati postavke integriranog ventila za ograničavanje tlaka.
2. Tijekom rada nadzirite indikator manometra.
3. Nemojte prekoračivati hidraulički tlak od 700 bar.

2.7.2 Opasnost od ozljeda

Opasnost od ozljeda pri demontaži ako može doći do naglog otpuštanja komponenti

1. Nosite osobnu zaštitnu opremu.
2. Održavajte razmak od alata za skidanje od 1 m.
3. Tijekom rada se trebete nalaziti iza alata za skidanje.
4. Ograničite kretanje alata za skidanje lancem ili trakom. Pritom pazite da glavni cilindar ima dovoljni hod potreban za rad.

Opasnost od ozljeda u slučaju pogrešnog poravnanja glavnog cilindra

1. Nosite osobnu zaštitnu opremu.
2. Središnja os glavnog cilindra mora biti poravnata sa središnjom osi vratila i komponente koja se skida.
3. Ako je potrebno, prilagodite nagib glavnog cilindra.

Opasnost od ozljeda uslijed hidrauličkog tlaka

1. Nosite osobnu zaštitnu opremu.
2. Prije svake upotreba provjerite ima li na hidrauličkim crijevima znakova istrošenosti i oštećenja.
3. Odmah zamijenite oštećena crijeva.
4. Pridržavajte se minimalnog radijusa savijanja hidrauličkih crijeva navedenog u podacima proizvođača.
5. Nemojte dodirivati hidraulička crijeva koja se nalaze pod tlakom.
6. Upotrijebite zaštitu za crijeva.

Opasnost od ozljeda u slučaju prevrtanja alata za skidanje

1. Postavite uređaj na ravnu i stabilnu podlogu.
2. Otpustite kočnice valjaka jer se alat za skidanje tijekom demontaže može pomaknuti.
3. Teške komponente koje se moraju skinuti osigurajte dizalicom ili viličarom i trakom za podizanje.

Opasnost od ozljeda u slučaju istjecanja hidrauličkog ulja

1. Nosite osobnu zaštitnu opremu.
2. Odmah odstranite hidrauličko ulje koje je isteklo.

Opasnost od ozljeda uslijed prignječenja pri namještanju radne visine ili nagiba glavnog cilindra

1. Nosite osobnu zaštitnu opremu.
2. Nemojte stavljati ruke ili noge u opasno područje.

Opasnost od ozljeda od hidrauličkog ulja

1. Nosite osobnu zaštitnu opremu.
2. Pridržavajte se sigurnosnih uputa navedenih u sigurnosno-tehničkom listu za hidrauličko ulje.

2.7.3 Materijalne štete

Materijalne štete u slučaju ulaska topline

1. Komponenta se ne smije zagrijavati dok je alat za skidanje tijekom rada u kontaktu s njom.
2. Nemojte izlagati alat za skidanje toplini ili otvorenom plamenu.

Materijalne štete u slučaju pogrešnog poravnjanja glavnog cilindra

1. Središnja os glavnog cilindra mora biti poravnata sa središnjom osi vratila i komponente koja se skida.
2. Ako je potrebno, prilagodite nagib glavnog cilindra.

Materijalne štete u slučaju pogrešne upotrebe crijeva i kabela

1. Prije svake upotrebe provjerite ima li na hidrauličkim crijevima znakova istrošenosti i oštećenja.
2. Prije svake upotrebe provjerite ima li na kabelima znakova istrošenosti i oštećenja.
3. Crijeva i kabele nikada nemojte izlagati otvorenom plamenu, oštrim komponentama, snažnim udarcima, snažnoj toplini ili hladnoći.
4. Crijeva i kabele nemojte presavijati, izvijati niti preklapati.
5. Održavajte minimalni radiju savijanja hidrauličkih crijeva od 60 mm.
6. Crijeva i kabeli ne smiju doći u kontakt s korozivnim materijalima ili lakovima.
7. Na crijeva i spojke nemojte nanositi boju.
8. Pri skidanju priključenih uređaja nikada nemojte povlačiti za crijevo ili kabel.

Materijalne štete u slučaju prevrtanja alata za skidanje

1. Postavite uređaj na ravnu i stabilnu podlogu.
2. Otpustite kočnice valjaka jer se alat za skidanje tijekom demontaže može pomaknuti.
3. Teške komponente koje se moraju skinuti osigurajte dizalicom ili viličarom i trakom za podizanje.

2

Materijalne štete i zagađenje okoliša hidrauličkim uljem

1. Pridržavajte se sigurnosnih uputa navedenih u sigurnosno-tehničkom listu za hidrauličko ulje.

3 Opseg isporuke

1 Opseg isporuke za HXPM-100T i HXPM-150T



001BB360

1	alat za skidanje (1×)	2	daljinski upravljač (1×)
3	zaštitni pokrov (1×)	4	Hidrauličko ulje LPS 78 ISO15 (1×)
5	Adapterski element Ø 70 mm, dužina 300 mm (2×)	6	Adapterski element Ø 70 mm, dužina 150 mm (2×)
7	Adapterski element Ø 70 mm, dužina 100 mm (1×)	8	Adapterski element Ø 70 mm, dužina 75 mm (1×)
9	Adapterski element Ø 70 mm, dužina 50 mm (1×)	10	Element za centriranje (1×)
11	Kabel za napajanje	12	Upute za rad

3.1 Provjera nedostataka

1. Odmah po isporuci provjerite ima li na proizvodu vidljivih nedostataka.
2. Nedostatke bez odlaganja prijavite distributeru proizvoda.
3. Oštećene proizvode nemojte stavljati u pogon.

3.2 Provjera transportnih oštećenja

1. Odmah po isporuci provjerite ima li na proizvodu transportnih oštećenja.
2. Transportna oštećenja bez odlaganja prijavite dostavljaču.

4 Opis proizvoda

Mobilni hidraulički alat za skidanje teških tereta s kukom predviđen je za skidanje remenica, ležajeva, spojki i drugih rotacijski simetričnih izradaka montiranih na vratilo. Izraci trebaju biti aksijalno i radijalno dostupni te mora biti moguće njihovo obuhvaćanje s vanjske strane.

Čeljusti alata za skidanje postavljaju se iza komponente koja se treba demontirati. Pomicanjem glavnog cilindra komponenta se aksijalno skida s vratila.

Alat za skidanje se samostalno centrira. Pri namještanju stezne širine krakovi se istovremeno pomiču prema unutra i prema van te sprječavaju naginjanje ležaja pri skidanju, čime se izbjegavaju oštećenja vratila i ležaja.

Uređaj ima hidraulički agregat s električnim pogonom za namještanje visine i za pokretanje glavnog cilindra. Upravljanje je ručno, putem ventila i daljinskog upravljača.

Uređaj radi s hidrauličkim tlakom od maksimalno 700 bar. Manometar pokazuje tlak prisutan u glavnom cilindru u jedinicama bar i psi.

Uređaj ima ventil za ograničavanje tlaka koji je integriran u hidraulički agregat. Pri vrijednostima hidrauličkog tlaka iznad 700 bar hidrauličko ulje se ispušta u spremnik pumpe.

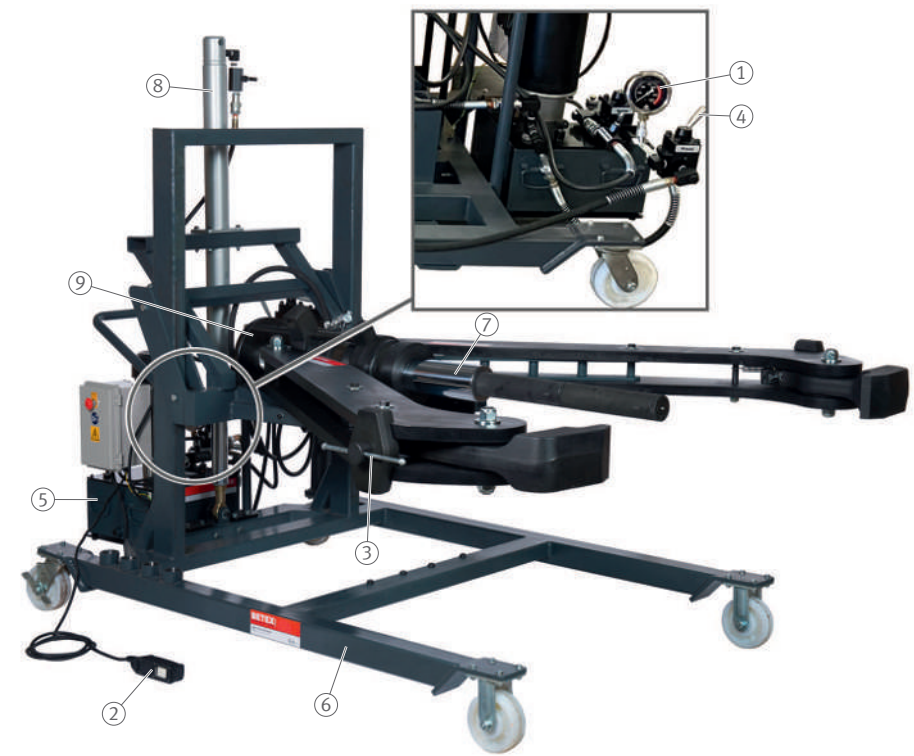


Schaeffler preporučuje upotrebu 3 ako radni uvjeti to dopuštaju. 3 kraja osiguravaju bolje držanje i ravnomjerniju raspodjelu vučne sile.

4.1 Upravljački elementi i ventili

4.1.1 HXPM-100T-2-ARM

2 Upravljački elementi i indikatori – HXPM-100T-2-ARM



001BB3D6

1	Manometar	2	Daljinski upravljač
3	Vretno čeljusti	4	Ventili
5	Spremnik pumpe	6	podvozje
7	glavni cilindar	8	Hodni cilindar
9	Cilindar kraka		

4 Upravljački elementi i indikatori

Upravljački element	Namjena
Manometar	Prikaz tlaka
Daljinski upravljač	- Pomicanje glavnog cilindra ➤29 8.2.8 - Namještanje radne visine ➤26 8.2.3 - Otvaranje i zatvaranje krakova ➤27 8.2.5
Vretno čeljusti	Namještanje podesive čeljusti ➤29 8.2.7

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

3 Upravljački elementi i indikatori – HXPM-100T-2/3-ARM i HXPM-150T-3-ARM



001BB3FE

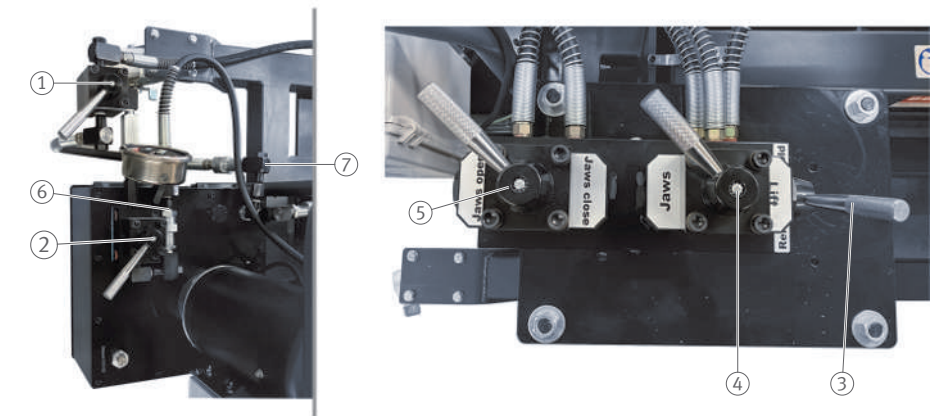
1	Manometer	2	Daljinski upravljač
3	Vreteno čeljusti	4	Namještanje nagiba
5	Ventili	6	Spremnik pumpe
7	podvozje	8	glavni cilindar
9	Hodni cilindar	10	Cilindar kraka
11	Centriranje krakova		

5 Upravljački elementi i indikatori

Upravljački element	Namjena
Manometar	Prikaz tlaka
Daljinski upravljač	- Pomicanje glavnog cilindra ►29 8.2.8 - Namještanje radne visine ►26 8.2.3 - Otvaranje i zatvaranje krakova ►27 8.2.5
Vreteno čeljusti	Namještanje podesive čeljusti ►29 8.2.7
Zglobna poluga za namještanje nagiba	Namještanje nagiba glavnog cilindra ►26 8.2.4
Centriranje krakova	Ručno centriranje krakova ►27 8.2.6

4.2 Ventili

4 Ventili

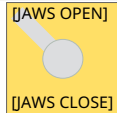
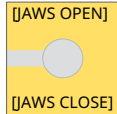
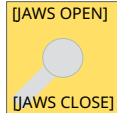
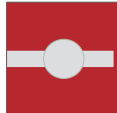


001C4C0A

1	Ventil glavnog cilindra	2	Ventil načina rada
3	Podizni ventil	4	Funkcijski ventil
5	Ventil za krakove	6	Regulator brzine
7	Ventil za ograničavanje tlaka		

6 Ventili

Ventil	Položaji		Namjena
Ventil glavnog cilindra		[PRESS]	Izvlačenje klipa
		[RETURN]	
		[NEUTRAL]	Neutralni položaj
Ventil načina rada		[PRESS]	Pomicanje glavnog cilindra
		[NEUTRAL]	Neutralni položaj
		[ADJUSTING]	Namještanje radne visine, otvaranje i zatvaranje krakova
Podizni ventil		[RET]	Smanjenje radne visine
		[HOLD]	Povećanje radne visine

Ventil	Položaji		Namjena
Funkcijski ventil		[JAWS]	Otvaranje i zatvaranje krakova
		[NEUTRAL]	Neutralni položaj
		[LIFT]	Namještanje radne visine
Ventil za krakove		[JAWS OPEN]	Otvaranje krakova
		[NEUTRAL]	Neutralni položaj
		[JAWS CLOSE]	Zatvaranje krakova
Regulator brzine		[SPEED ADJUSTING]	Podešavanje brzine namještanja

5 Transport i skladištenje

5.1 Transport

Pridržavajte se sigurnosnih propisa za transport.

5.1.1 Interni transport

1. Povlačenje uređaja iz upotrebe ►38 | 11.
2. Uređaj transportirate na montiranim kolicima.

5.1.2 Vanjski transport

1. Povlačenje uređaja iz upotrebe ►38 | 11.
2. Zapakirajte uređaj u kutiju i ispunite kutiju s dovoljno materijala za ispunjavanje.
3. Uređaj se može i podići na paletu i čvrsto privezati. Pazite da ne dođe do pritiskanja crijeva ili kabela.



Prije transporta zrakoplovom ispustite hidrauličko ulje iz pumpe.

5.2 Skladištenje

1. Povlačenje uređaja iz upotrebe ►38 | 11.
2. Zategnite kočnicu kolica.
3. Uređaj skladištite u suhom i čistom prostoru.
4. Za dulje skladištenje upotrijebite plastičnu navlaku kao zaštitu od prašine.
5. Hidrauličko ulje skladištite u skladu s podacima u pripadajućem podatkovnom listu.

6 Montaža

6.1 Raspakiranje i postavljanje

✓ Odabrano je odgovarajuće mjesto rada ►41 | 13.1.

1. Spustite paletu.
2. Skinite ambalažu.
3. Pažljivo podignite uređaj s palete.
4. Skinite transportnu zaštitu na podiznom cilindru.
5. Skinite potporu krakova.



U slučaju upotrebe dizalice poduprite cijelo transportno postolje.

6.2 Punjenje spremnika pumpe hidrauličkim uljem

Alat za skidanje isporučuje se prazan. Prije prvog stavljanja u pogon spremnik pumpe se mora napuniti hidrauličkim uljem.

- ✓ Upotrijebite hidrauličko ulje LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Nosite rukavice kako biste spriječili kontakt s hidrauličkim uljem.
 - ✓ Nosite zaštitu za oči
1. Do kraja uvucite glavni cilindar.
 2. Postavite alat za skidanje na najnižu radnu visinu ►26 | 8.2.3.
 3. Otvorite otvor za punjenje spremnika pumpe.

🔧 5 Otvorite otvor za punjenje spremnika pumpe



1 Otvor za punjenje

4. Spremnik pumpe s pomoću lijevka napunite hidrauličkim uljem do oko 2 cm ispod poklopca spremnika.

 6 Punjenje spremnika pumpe

001CE764

5. Zatvorite otvor za punjenje spremnika pumpe čepom.
6. Odstranite kapi ulja sa spremnika pumpe i alata za skidanje.
7. Odzračite cirkulacijski krug ulja ►37 | 10.4.
8. Izvršite probni rad ►21 | 7.3.

7 Stavljanje u pogon

7.1 Provjera brzih spojki i pričvršćenja crijeva

1. Provjerite dosjede brzih spojki.
2. Provjerite priključke pričvršćenja crijeva.

7.2 Uspostava opskrbe naponom

- ✓ Kabel i utikač za napajanje su u ispravnom stanju.
 - ✓ Opskrba naponom u skladu je s tehničkim podacima ►40 | 11.
1. Kabel za napajanje položite tako da opasnost od spoticanja bude minimalna.
 2. Utaknite mrežni utikač u prikladnu utičnicu.
 3. Uključite uređaj na glavnom prekidaču.

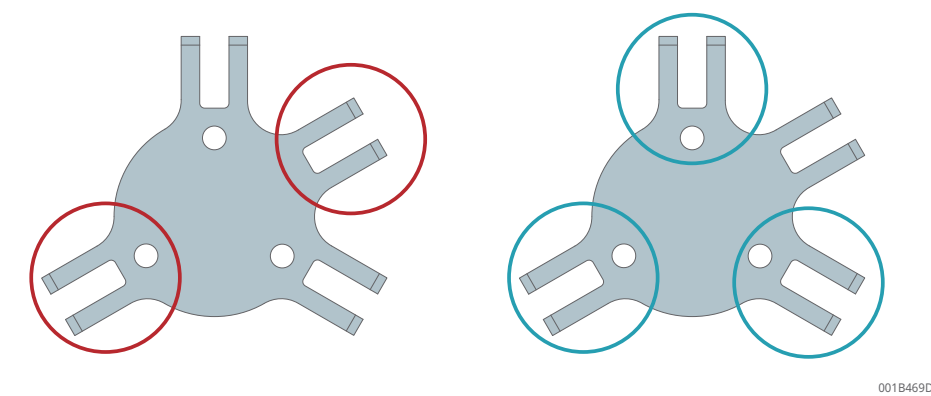
7.3 Provođenje probnog rada

- ✓ Na hidrauličkim crijevima ne smije biti nikakvih oštećenja.
1. Odzračite cirkulacijski krug ulja ►37 | 10.4.
 2. Provjerite rad ventila za ograničavanje tlaka ►37 | 10.5.

7.4 Preinaka krakova

Preinaka krakova moguća je na varijanti proizvoda HXPM-100T-2/3-ARM.

7 Položaj montaže za krakove



001B469D

⚠ UPOZORENJE



Težak proizvod

Opasnost od ozljede vertebralnog diska ili leđa.

- Proizvod se smije podizati bez pomoći opreme samo ako mu je težina manja od 23 kg.
- Pri podizanju upotrijebite pomoćnu opremu.

7.4.1 Potrebna pomoćna oprema

Za puštanje u pogon potrebna je sljedeća pomoćna oprema:

- Dizalica ili viličar nosivosti > 220 kg
- traka za podizanje dovoljne nosivosti
- Ključ za vijke
- Imbus ključ
- Čekić
- Šilo

7.4.2 Preinaka s 3 kraka na 2 kraka

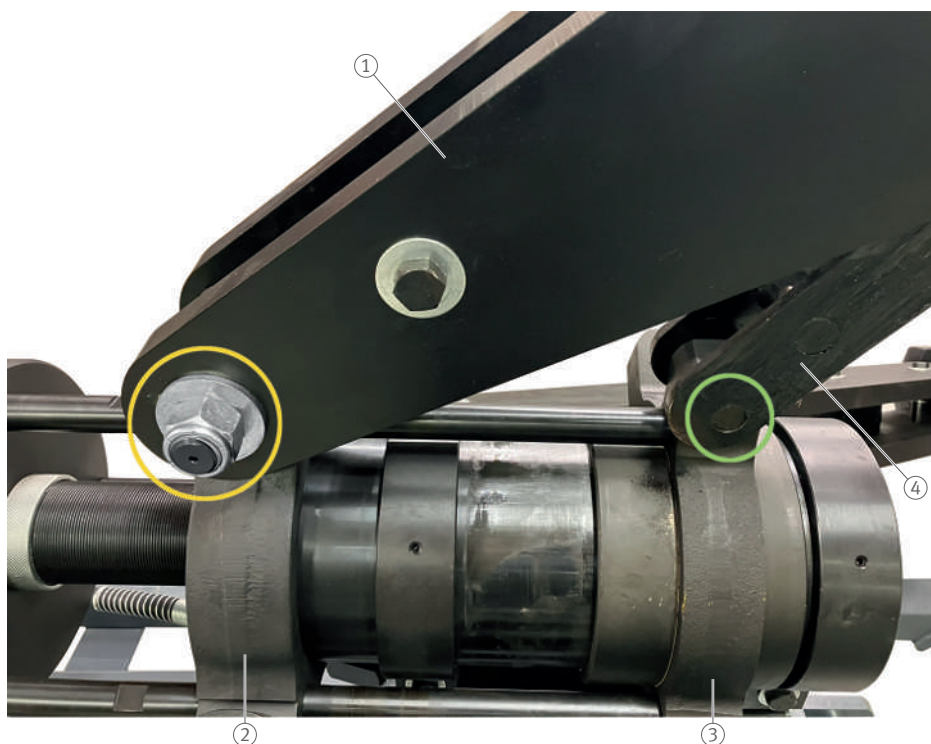
1. Demontirajte krakove na plavo označenim pričvršćenjima na stražnjoj i prednjoj zvijezdi ►23 | 7.4.4.1.
2. Montirajte krakove na crveno označena pričvršćenja na stražnjoj i prednjoj zvijezdi ►24 | 7.4.4.2.
3. Provjerite centriranje krakova ►24 | 7.5.

7.4.3 Preinaka s 2 kraka na 3 kraka

1. Demontirajte krakove na crveno označenim pričvršćenjima na stražnjoj i prednjoj zvijezdi ►23 | 7.4.4.1.
2. Montirajte krakove na plavo označenim pričvršćenjima na stražnjoj i prednjoj zvijezdi ►24 | 7.4.4.2.
3. Provjerite centriranje krakova ►24 | 7.5.

7.4.4 Montiranje i demontiranje krakova

8 Komponente za montažu i demontažu krakova



1	Krak	2	Stražnja zvijezda
3	Prednja zvijezda	4	Spona

001C4C3A



Težina kraka je > 200 kg. Krak koji se demontira mora se poduprti dizalicom ili viličarom s pomoću podizne trake.

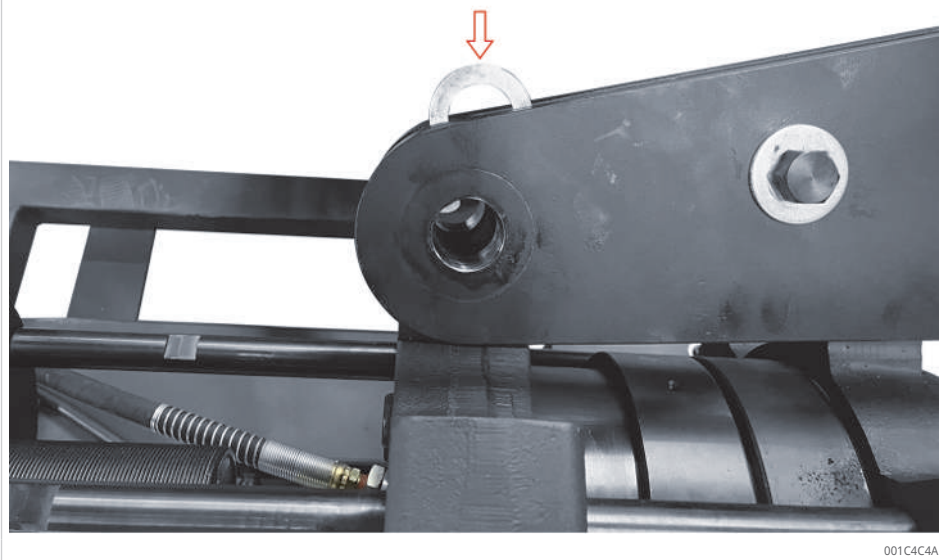
7.4.4.1 Demontiranje jednog kraka

- ✓ Krak je poduprt dizalicom ili viličarom i trakom za podizanje.
- 1. Otpustite maticu (žuto) između kraka i stražnje zvijezde.
- 2. Skinite distantne pločice između kraka i stražnje zvijezde (žuto).
- 3. Otpustite svorni vijak (zeleno) između spona i prednje zvijezde.
- 4. S pomoću trna izbijte svornjak (zeleno) između spona i prednje zvijezde.
- 5. Poduprite krak koji se demontira. Moguće je nekontrolirano kretanja kraka nakon demontiranja.
- 6. Potpuno odvrnite svornjak (žuto) između kraka i stražnje zvijezde i izbijte ga s pomoću trna.
- › Krak je demontiran.
- 7. Demontirani krak i pripadajuće dijelove odložite u suhom i čistom prostoru i poduprite ih ako je potrebno.

7.4.4.2 Montiranje jednog kraka

- ✓ Krak je poduprt dizalicom ili viličarom i trakom za podizanje.
- 1. Krak pozicionirajte tako da se provrt na sponi poravna s provrtom na prednjoj zvijezdi (zeleno).
- 2. Umetnite svornjak u provrt na kraku i provrt na prednjoj zvijezdi (zeleno) i pričvrstite ga svornim vijkom.
- 3. Povucite kraj prema van.
- 4. Krak pozicionirajte tako da se provrt na kraku poravna s provrtom na stražnjoj zvijezdi (žuto).
- 5. Umetnite svornjak u provrt na stražnjoj zvijezdi (žuto).
- 6. Umetnite distantne pločice između kraka i stražnje zvijezde (žuto).

 9 Poravnajte provrte umetanjem podloški



001C4C4A

- 7. Navrnite maticu i pritegnite je rukom.
- 8. Skinite traku za podizanje.
- » Krak je montiran.

7.5 Provjera centriranja krakova

- 1. Potpuno zatvorite krakove ►27 | 8.2.5.
 - › Krakovi moraju biti centrirani u jednoj točki.
- 2. Ako krakovi nisu centrirani, ponovo centrirajte svaki krak ►27 | 8.2.6

8 Rad

8.1 Provođenje mjera zaštite

Prije rada provedite sljedeće mjere zaštite:

1. Nosite osobnu zaštitnu opremu.
2. Osigurajte odgovarajuće uvjete okoline ►41 | 12.
3. Prije svake upotreba provjerite ima li na hidrauličkim crijevima znakova istrošenosti i oštećenja.
4. Odmah zamijenite oštećena crijeva.
5. Teške komponente koje se moraju skinuti osigurajte dizalicom ili viličarom i trakom za podizanje.
6. Nemojte prekoračivati maksimalni tlak od 700 bar.
7. Komponenta se ne smije zagrijavati dok je alat za skidanje tijekom rada u kontaktu s njom.

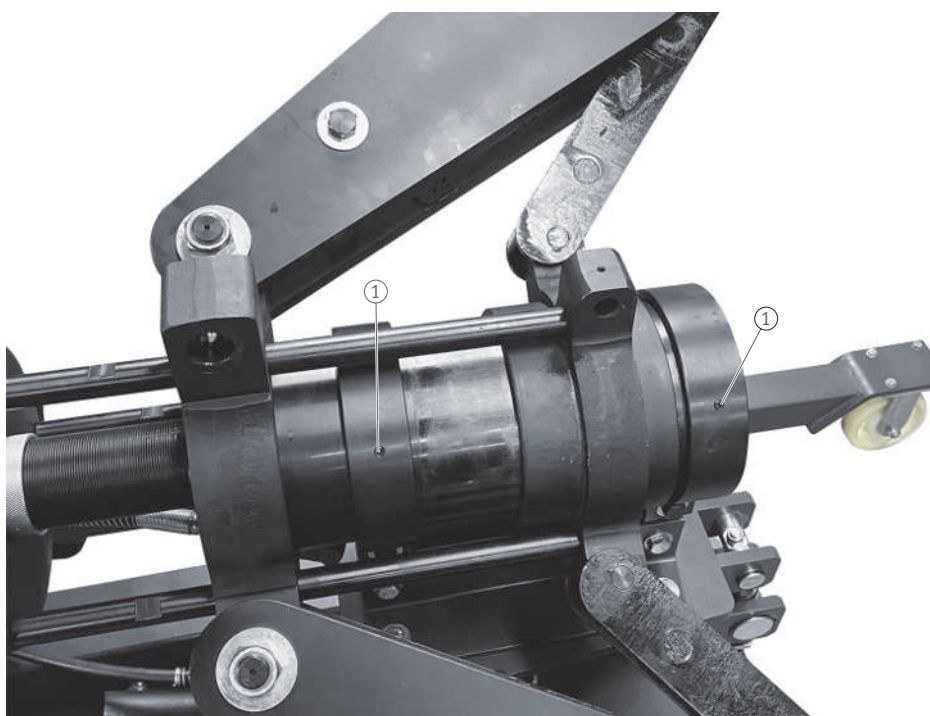
8.2 Rukovanje alatom za skidanje

Alatom za skidanje rukuje se s pomoću upravljačkih elemenata i ventila ►14 | 4.1.

8.2.1 Okretanje alata za skidanje oko njegove središnje osi

Okretanje alata za skidanje oko njegove središnje osi moguće je na varijantama proizvoda HXPM-100T-2/3-ARM i HXPM-150T-3-ARM.

10 Okretanje alata za skidanje oko njegove središnje osi



001C4C5A

1 2 pričvrсна vijka na svakoj strani

1. Otpustite po 2 pričvrсна vijka na svakoj strani.
2. Okrenite krakove oko središnje osi u željeni položaj.
3. Zategnite pričvrzne vijke.
4. Provjerite jesu li krakovi dovoljno pričvršćeni da je spriječeno njihovo zakretanje.

8.2.2 Podešavanje brzine namještanja



Brzina namještanja samostalno raste s porastom radne temperature.

Smanjivanje brzine namještanja

1. Okrećite regulator brzine [SPEED ADJUSTING] u smjeru kazaljke na satu.
 - » Brzina otvaranja i zatvaranja krakova se smanjuje.
 - » Brzina namještanja radne visine se smanjuje.

Povećavanje brzine namještanja

1. Okrećite regulator brzine [SPEED ADJUSTING] suprotno od smjera kazaljke na satu.
 - » Brzina otvaranja i zatvaranja krakova se povećava.
 - » Brzina namještanja radne visine se povećava.

8.2.3 Namještanje radne visine

Povećanje radne visine

1. Postavite podizni ventil na [HOLD].
2. Pritisnite tipku na daljinskom upravljaču.
 - › Alat za skidanje kreće se prema gore sve dok je tipka na daljinskom upravljaču pritisnuta.
3. Kad dosegne potrebnu radnu visinu, otpustite tipku na daljinskom upravljaču.
4. Ostavite podizni ventil u položaju [HOLD].

Smanjenje radne visine

1. Postavite podizni ventil na [RELEASE].
 - › Alat za skidanje pomiče se prema dolje sve dok je podizni ventil u položaju [RELEASE].
2. Kad dosegne potrebnu radnu visinu, postavite podizni ventil u položaj [HOLD].

8.2.4 Namještanje nagiba glavnog cilindra

Namještanje nagiba moguće je na varijantama proizvoda HXPM-100T-2/3-ARM i HXPM-150T-3-ARM.

Naginjanje glavnog cilindra prema naprijed

1. Okrećite zglobovu polugu u smjeru kazaljke na satu.
 - » Glavni cilindar naginje se prema naprijed.

Naginjanje glavnog cilindra prema natrag

1. Okrećite zglobovu polugu suprotno od smjera kazaljke na satu.
 - » Glavni cilindar naginje se prema natrag.

8.2.5 Otvaranje i zatvaranje krakova

Otvoravanje krakova

1. Postavite ventil načina rada u položaj [ADJUSTING].
2. Postavite funkcijski ventil u položaj [JAWS].
3. Postavite ventil za krakove u položaj [JAWS OPEN].
4. Pritisnite tipku na daljinskom upravljaču.
 - » Krakovi se otvaraju sve dok je tipka na daljinskom upravljaču pritisnuta.

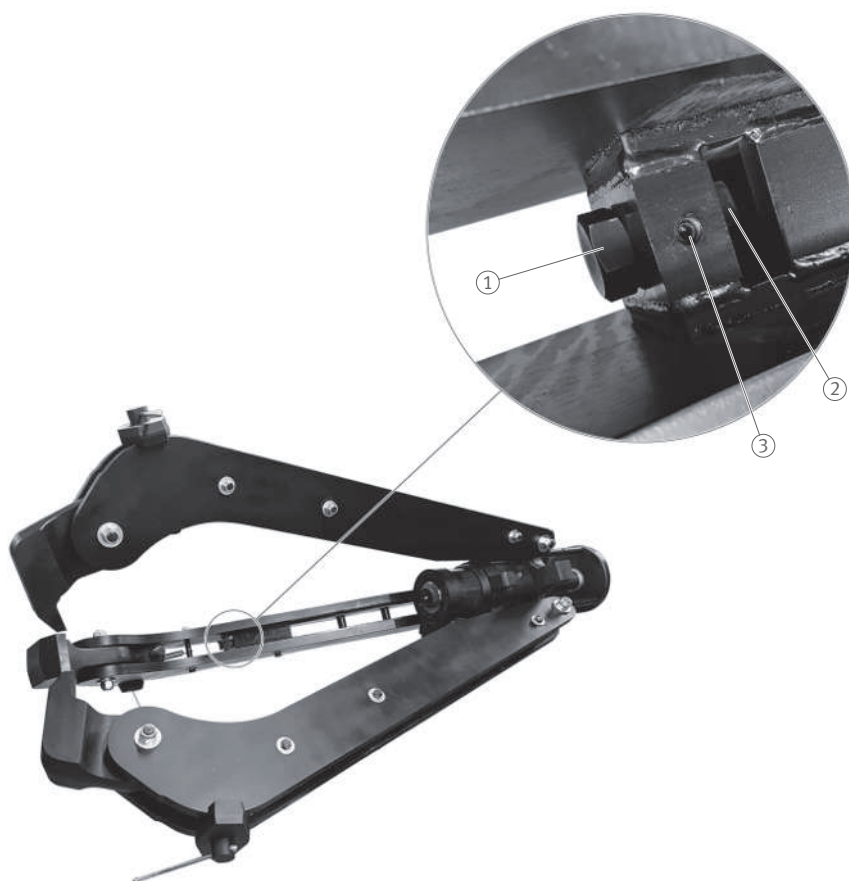
Zatvaranje krakova

1. Postavite ventil načina rada u položaj [ADJUSTING].
2. Postavite funkcijski ventil u položaj [JAWS].
3. Postavite ventil za krakove u položaj [JAWS CLOSE].
4. Pritisnite tipku na daljinskom upravljaču.
 - » Krakovi se zatvaraju sve dok je tipka na daljinskom upravljaču pritisnuta.

8.2.6 Centriranje pojedinačnih krakova

Centriranje svakog kraka može se podesiti zasebno. To se postiže okretanjem postavnog vijka na mehanizmu za centriranje krakova.

11 Centriranje krakova



001C4CCA

1	Vijak za podešavanje	2	Kontramatica
3	Svorni vijak		

Pomicanje kraka prema van

- ✓ Tijekom podešavanja podižite gornji krak s vanjske strane.
- 1. Otpustite kontramaticu.
- 2. Otpustite svorni vijak.
- 3. Okrećite vijak za podešavanje suprotno od smjera kazaljke na satu.
 - › Povećava se otvorenost krakova.
- 4. Zategnite kontramaticu.
- 5. Zategnite svorni vijak.
 - » Vijak za podešavanje je fiksiran.

Pomicanje kraka prema unutra

- ✓ Tijekom podešavanja podižite gornji krak s vanjske strane.
- 1. Otpustite kontramaticu.
- 2. Otpustite svorni vijak.
- 3. Okrećite vijak za podešavanje u smjeru kazaljke na satu.
 - › Smanjuje se otvorenost krakova.
- 4. Zategnite kontramaticu.
- 5. Zategnite svorni vijak.
 - » Vijak za podešavanje je fiksiran.

8.2.7 Namještanje podesive čeljusti

8

12 Namještanje čeljusti



1 Vreteno čeljusti

1. Okrećite vreteno čeljusti suprotno od smjera kazaljke na satu.
 - › Čeljust se može podesiti.
2. Postavite čeljust na željeni položaj.
3. Okrećite vreteno čeljusti u smjeru kazaljke na satu.
 - » Čeljust je fiksirana

8.2.8 Pomicanje glavnog cilindra

Izvlačenje glavnog cilindra

1. Postavite ventil glavnog cilindra na položaj [PRESS].
2. Postavite ventil načina rada u položaj [PRESS].
3. Pritisnite tipku na daljinskom upravljaču.
 - » Glavni cilindar se izvlači sve dok je tipka na daljinskom upravljaču pritisnuta.

Uvlačenje glavnog cilindra na varijanti HXPM-100T

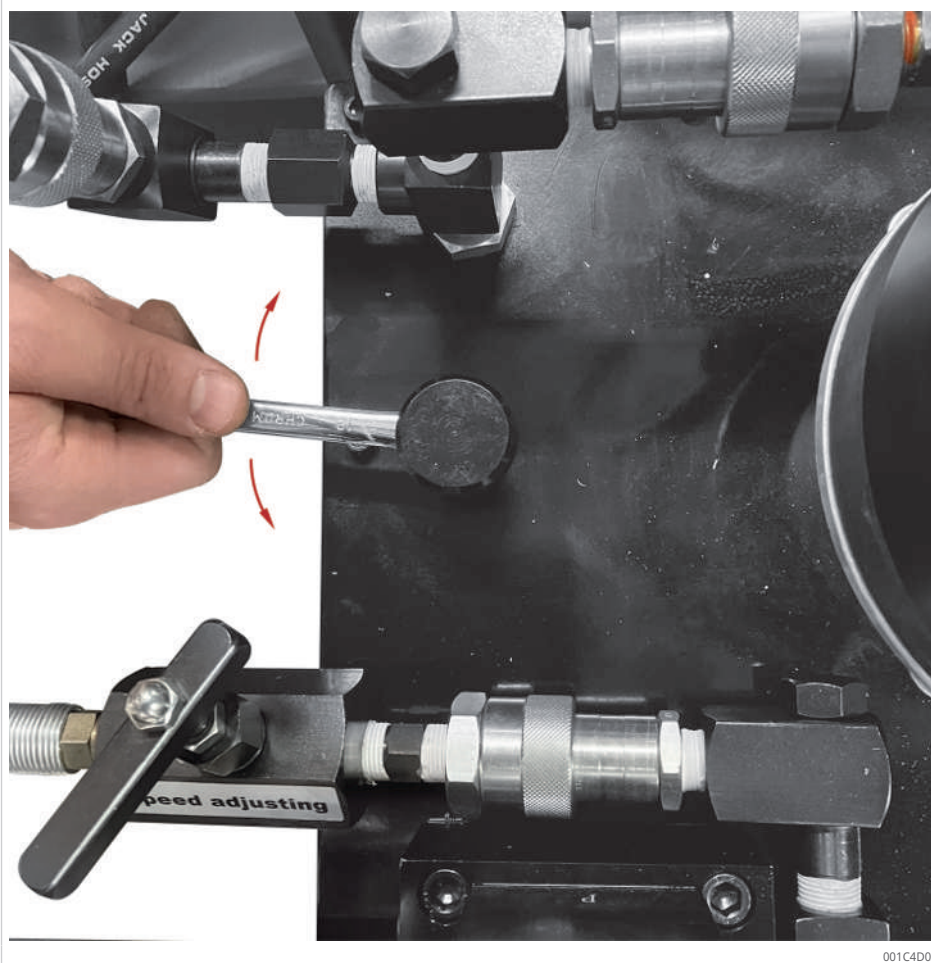
1. Postavite ventil načina rada u položaj [PRESS].
2. Postavite ventil glavnog cilindra u položaj [RETURN].
 - › Glavni cilindar se uvlači sve dok je ventil glavnog cilindra u položaju [RETURN].
3. Kako bi se postignuti položaj zadržao, postavite ventil načina rada na [ADJUSTING].

Uvlačenje glavnog cilindra na varijanti HXPM-150T

1. Postavite ventil načina rada u položaj [PRESS].
2. Postavite ventil glavnog cilindra u položaj [RETURN].
3. Pritisnite tipku na daljinskom upravljaču.
 - › Glavni cilindar se izvlači sve dok je tipka na daljinskom upravljaču pritisnuta.
4. Kako bi se postignuti položaj zadržao, postavite ventil načina rada na [ADJUSTING].

8.2.9 Smanjenje tlaka pri skidanju

13 Smanjenje tlaka pri skidanju

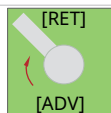
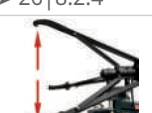
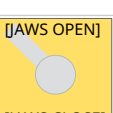


001C4D0A

1. Otpustite kontra maticu na spremniku pumpe
2. Okrećite kotačić u smjeru kazaljke na satu
 - › Tlak je smanjen
3. Ponovo pričvrstite kontramaticu

8.3 Kratki pregled rukovanja

7 Kratki pregled rukovanja

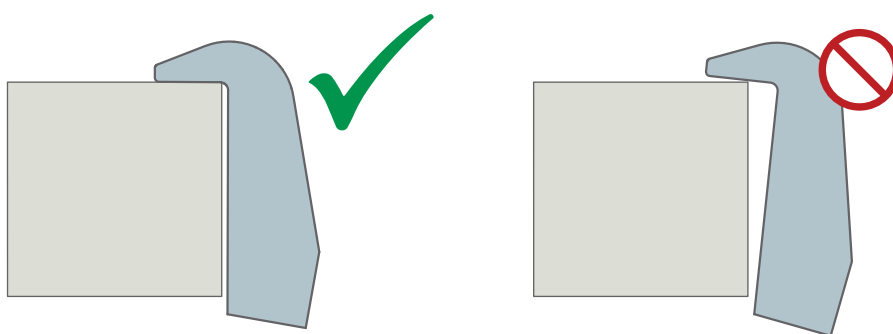
Radnja	Radni koraci				
	1	2	3	4	5
 ▶26 8.2.2		-	-	-	-
 ▶26 8.2.2		-	-	-	-
 ▶26 8.2.3					-
 ▶26 8.2.3	 			-	-
 ▶26 8.2.4		-	-	-	-
 ▶26 8.2.4		-	-	-	-
 ▶27 8.2.5					-
 ▶27 8.2.5					-
 ▶29 8.2.8					-
 ▶29 8.2.8					-

8.4 Skidanje komponente

8.4.1 Postavljanje čeljusti na komponentu

- ✓ Alat za skidanje prikladan je za dimenzije komponente.
 - ✓ Uređaj je stavljen u pogon.
 - ✓ Provedene su zaštitne mjere.
1. Otvorite krakove ►27|8.2.5.
 2. Postavite alat za skidanje na potrebnu visinu ►26|8.2.3.
 3. Središnju liniju glavnog cilindra poravnajte sa središnjom linijom vratila. Ako je potrebno, namjestite nagib alata za skidanje.
 4. Pomaknite alat za skidanje i gurnite krakove iza komponente toliko da obuhvate komponentu.
 5. Zatvorite krakove ►27|8.2.5.
 6. Pravilno postavite čeljust na komponentu.
 7. Ako je potrebno, podesite otvorenost pojedinačnih krakova.
 8. Poravnajte čeljusti na stražnjoj strani komponente ►29|8.2.7.
- › Komponenta je malo stegnuta.

14 Pravilno postavljanje čeljusti na komponentu



001B472E

8.4.2 Priprema za postupak skidanja

- ✓ Čeljust je pravilno postavljena na komponentu.
1. Umetnite element za centriranje.
 2. Izvucite glavni cilindar toliko da element za centriranje dodiruje vratilo.
 3. Ako još postoji razmak između elementa za centriranje i vratila, umetnite adapterske elemente ►33|8.4.2.1.
 4. Provjerite je li središnja linija glavnog cilindra poravnata sa središnjom linijom vratila i podesite ako je potrebno.
 5. Postavite zaštitni pokrov na komponentu.

8.4.2.1 Umetanje adapterskog elementa tijekom rada

1. Uvucite glavni cilindar toliko da možete umetnuti adapterski element.
2. Izvadite element za centriranje.
3. Umetnite jedan ili više adapterskih dijelova.

4. Umetnite element za centriranje.
5. Izvucite glavni cilindar toliko da element za centriranje dodiruje vratilo.
6. Provjerite je li središnja linija glavnog cilindra poravnata sa središnjom linijom vratila i podesite ako je potrebno.
7. Postavite zaštitni pokrov na komponentu.
8. Trebate stajati iza alata za skidanje kako biste mogli nadzirati manometar. Pritom održavajte razmak od uređaja od 1 m.
9. Nastavite s postupkom skidanja.

8.4.3 Provođenje postupka skidanja

OPASNOST



Prekoračenje dopuštenog maksimalnog tlaka

Opasnost po život od prskanja hidrauličkog ulja

Opasnost po život od izljetanja dijelova zbog oštećenja na hidrauličkom crijevu

- Nemojte prekoračivati tlak od 700 bar.

UPOZORENJE



Izljetanje komponenti

Opasnost po život uslijed izljetanja komponenti

- Upotrijebite zaštitni pokrov.

- ✓ Čeljust je pravilno postavljena na komponentu.
 - ✓ Postupak skidanja je pripremljen.
1. Trebate stajati iza alata za skidanje kako biste mogli nadzirati manometar. Pritom održavajte razmak od uređaja od 1 m.
 2. Otpustite kočnice valjaka jer se alat za skidanje tijekom demontaže može pomaknuti.
 3. Ako je potrebno, ograničite kretanje alata za skidanje lancem ili trakom ako bi moglo doći do naglog otpuštanja komponenti koje se demontiraju.
 4. Ako glavni cilindar nije dovoljno blizu, dodajte adapterski element ►33 | 8.4.2.1.
 5. Nastavite s izvlačenjem glavnog cilindra sve dok se komponenta ne skine.
 - Komponenta je skinuta.
 6. Skinite zaštitni pokrov
 7. Odmaknite alat za skidanje.
 8. Otvorite krakove ►27 | 8.2.5.
 9. Izvadite komponentu iz krakova.



Ako postupak skidanja ne uspije iako tlak iznosi 700 bar, to znači da sila skidanja nije dovoljna. Pogledajte pomoć ►35 | 9.

9 Otklanjanje smetnji

Radove održavanja i popravke smije provoditi samo kvalificirano osoblje.

8 Smetnja

Smetnja	Mogući uzrok	Pomoć
Postupak skidanja ne uspijeva	Tlak je 700 bar, ali se komponenta ne odvaja. Sila povlačenja nije dovoljna.	1. Provjerite je li postupak pravilno pripremljen. 2. Upotrijebite drugi alat za skidanje s većom silom povlačenja.
Motor se ne okreće kad se aktivira daljinski upravljač	Nema napona	1. Provjerite je li opskrba naponom u skladu s tehničkim podacima. 2. Provjerite je li napon prisutan na utičnici.
	Aktiviran je automatski osigurač	1. Odvojite uređaj od opskrbe naponom. 2. Skinite poklopac rasklopnog ormara. 3. Provjerite je li aktiviran automatski osigurač. 4. Ponovo uključite automatski osigurač. 5. Montirajte poklopac rasklopnog ormara. 6. Vratite uređaj u upotrebu.
	Prekid kabela daljinskog upravljača	1. Odvojite uređaj od opskrbe naponom. 2. S pomoću multimetra provjerite funkciju kabela daljinskog upravljača. 3. Zamijenite kabel daljinskog upravljača.
	Neispravan relej	1. Zamijenite neispravan relej.
	Neispravna tiskana pločica	1. Zamijenite kompletnu električnu jedinicu.
Motor se okreće, ali nema zamjetnog pomicanja glavnog cilindra	Preniska razina ulja	1. Uvucite glavni cilindar i hodni cilindar. 2. Provjerite je li razina ulja ± 2 cm ispod gornjeg ruba guba spremnika pumpe. 3. Ako je potrebno, dolijte hidrauličko ulje.
	Propuštanje na hidrauličkom crijevu	✓ Nemojte dodirivati crijeva koja se nalaze pod tlakom. 1. Dovedite alat za skidanje u najniži položaj. 2. Glavni cilindar uvucite što je više moguće. › Crijeva nisu pod tlakom 3. Provjerite pričvršćenje crijeva. 4. Zamijenite oštećena crijeva.
	Brze spojke nisu pravilno zatvorene	1. Provjerite brze spojke. 2. Zamijenite oštećene brze spojke.
	Motor se okreće u pogrešnom smjeru	1. Provjerite odgovara li smjer okretanja motora strelici smjera na gornjoj strani motora. 2. Ako je smjer okretanja pogrešan: Zamijenite faze u utikaču.
	Ventil za ograničavanje tlaka je aktivan, a tlak je iznad 720 bar	1. Provjerite ima li začepljenja u povratnom vodu. 2. Provjerite nije li se otpustila brza spojka povratnog voda.
Alat za skidanje nehotično se spušta	Propuštanje brtve glavnog cilindra	1. Zamijenite brtvu glavnog cilindra.
	Radni ventil nije zatvoren	1. Postavite radni ventil u položaj [ADV].
	Propuštanje na crijevu na hodnom cilindru	1. Zamijenite crijevo na hodnom cilindru.
	Propuštanje na brtvi hodnog cilindra	1. Zamijenite brtvu hodnog cilindra.
Krakovi se ne otvaraju i ne zatvaraju odnosno ne funkcioniraju namještanje radne visine krakova	Brzina namještanja je previše smanjena	1. Povećavanje brzine namještanja

10 Održavanje

Radove održavanja i popravke smije provoditi samo kvalificirano osoblje.

10.1 Plan održavanja

9 Plan održavanja

Radnja	prema potrebi	mjesečno	nakon 4 a (godine)	nakon 5 a (godine)
Čišćenje uređaja	✓			
Podmazivanje točaka okretanja	✓			
Podmazivanje hodnih površina krakova	✓			
Provjera razine ulja (2 cm ispod poklopca). Dolijevanje hidrauličkog ulja prema potrebi.		✓		
Zamjena hidrauličkih crijeva			✓	
Zamjena ulja (≈ 7,5 l)				✓

10

10.2 Čišćenje uređaja



Nemojte upotrebljavati agresivna sredstva za čišćenje.

1. Povlačenje uređaja iz upotrebe ►38 | 11.
2. Uređaj očistite suhom krpom.

10.3 Dolijevanje hidrauličkog ulja

- ✓ Upotrijebite hidrauličko ulje LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Nosite rukavice kako biste spriječili kontakt s hidrauličkim uljem.
 - ✓ Nosite zaštitu za oči
1. Povlačenje uređaja iz upotrebe ►38 | 11.
 2. Do kraja uvucite glavni cilindar.
 3. Postavite alat za skidanje na najnižu radnu visinu ►26 | 8.2.3.
 4. Otvorite otvor za punjenje spremnika pumpe.
 5. Spremnik pumpe s pomoću lijevka napunite hidrauličkim uljem do oko 2 cm ispod poklopca spremnika.

15 Punjenje spremnika pumpe



001CE764

10

6. Zatvorite otvor za punjenje spremnika pumpe čepom.
7. Odstranite kapi ulja sa spremnika pumpe i alata za skidanje.
8. Odzračite cirkulacijski krug ulja ►37 | 10.4.
9. Izvršite probni rad ►21 | 7.3.

10.4 Odzračivanje cirkulacijskog kruga ulja

Prije prve upotrebe i nakon svake zamjene hidrauličkog ulja mora se odzračiti cirkulacijski krug ulja kako bi se odstranili eventualni mjehurići zraka iz sustava.

- Više puta uvucite i izvucite glavni cilindar.
- » Cirkulacijski krug ulja je odzračan.

10.5 Provjera rada ventila za ograničavanje tlaka

1. Izvucite glavni cilindar do krajnjeg položaja ►29 | 8.2.8.
2. Pritišćite daljinski upravljač sve dok ne poraste tlak u glavnom cilindru.
3. Nastavite pritiskati daljinski upravljač sve dok se tlak ne stabilizira.
 - » Funkcija ventila za ograničavanje tlaka osigurana je kad nije prekoračen maksimalni tlak od 700 bar.



Ako ventil za ograničavanje tlaka ne funkcionira, obratite se u Schaeffler ►45 | 14.4.

11 Povlačenje iz upotrebe

1. Postavite alat za skidanje na najnižu radnu visinu ►26|8.2.3.
2. Do kraja uvucite glavni cilindar ►29|8.2.8.
 - › Tlak je ispušten iz sustava.
3. Isključite uređaj na glavnom prekidaču.
4. Odvojite opskrbu naponom.
5. Kabel za napajanje i daljinski upravljač pohranite na sigurno mjesto.
 - » Uređaj je izvan pogona.

12 Zbrinjavanje

Pri zbrinjavanju se pridržavajte lokalnih propisa.

1. Povlačenje uređaja iz upotrebe ►38 | 11.
2. Ispustite hidrauličko ulje iz sustava.
3. Prerežite priključni kabel hidrauličke jedinice.
4. Skinite utikač kabela za napajanje.

12.1 Ispuštanje hidrauličkog ulja

16 Spremnik pumpe



001C4CFA

1	Ispusni vijak	2	Otvor za punjenje spremnika pumpe
---	---------------	---	-----------------------------------

Hidrauličko ulje može se usisati ili ispustiti.

Usisavanje hidrauličkog ulja

1. Otvorite otvor za punjenje spremnika pumpe.
2. Usisajte hidrauličko ulje pumpom.

Ispuštanje hidrauličkog ulja na ispusnom vijku

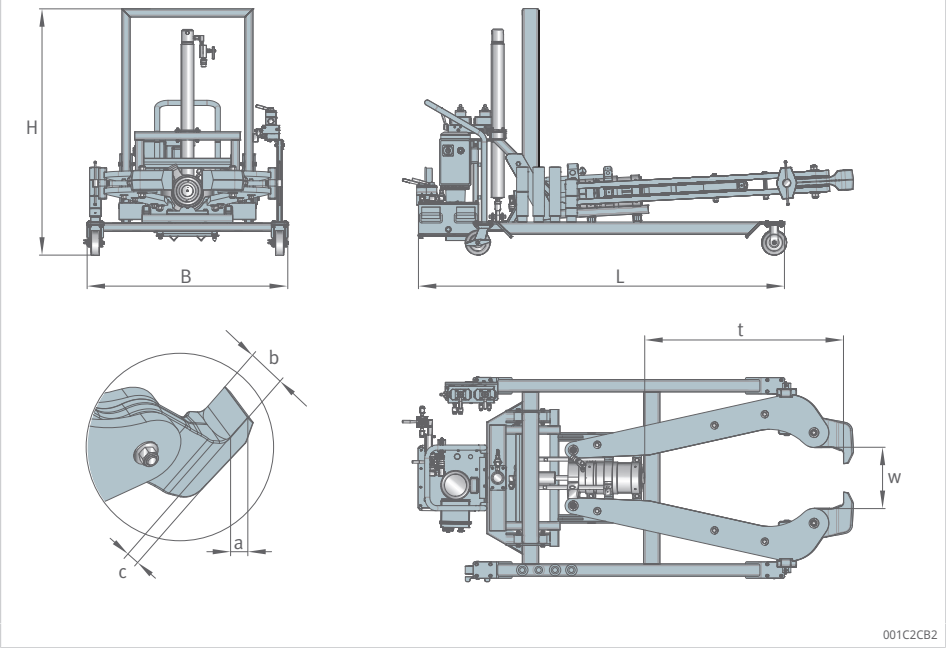
1. Ispod ispusnog otvora postavite posudu od najmanje 20 l.
2. Otvorite ispusni vijak na ispusnom otvoru.
3. Ispustite cjelokupno hidrauličko ulje.
4. Nagnite spremnik pumpe kako bi istekli ostaci ulja.
5. Ako je potrebno, preostalu količinu ulja usisajte pumpom.
6. Pričvrstite ispusni vijak.

13 Tehnički podaci

10 Dostupne izvedbe

Izvedba	Broj artikla
HXPM-100T-2-ARM	301257973-0000-10
HXPM-100T-2/3-ARM	301257981-0000-10
HXPM-150T-3-ARM	301257990-0000-10

17 Dimenzije



11 Tehnički podaci

Parametri		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	Stezna širina
t	mm	Stezna dubina
F_p	kN	Sila povlačenja
s_{cm}	mm	Radni hod
AH	mm	Radna visina
U	V	Napon

f	Hz	Frekvencija
L	mm	Dužina
B	mm	Širina
H	mm	Visina
m	kg	Težina
p	bar	Tlak

13.1 Uvjeti okoline

Uređaj smije raditi samo u sljedećim uvjetima okoline.

12 Uvjeti okoline

Oznaka	Vrijednost
Temperature okoline	0 °C do +50 °C
Vlažnost zraka	5 % do 80 %, bez kondenzacije
Mjesto rada	• u industrijskom okruženju • na ravnoj i stabilnoj podlozi • samo u zatvorenim prostorima • bez opasnosti od eksplozija u okruženju

13.2 CE Izjava o sukladnosti

CE IZJAVA O SUKLADNOSTI

Naziv proizvođača: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
 Adresa proizvođača: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
 www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Punu odgovornost za izdavanje ove izjave o sukladnosti snosi proizvođač ili njegov predstavnik.

Marka: BETEX
Opis proizvoda: Hidraulični vučni uređaji
Naziv/tip proizvoda:

- 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

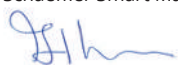
U skladu su sa sljedećim Direktivama:

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

Primijenjene usklađene norme:

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

H. van Essen
 Operativni direktor
 Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Mjesto, datum:
 Vaassen, 10-11-2025



14 Rezervni dijelovi

14.1 Hidrauličko ulje

18 Hidrauličko ulje



001B475E



Spremnik pumpe ima maksimalnu zapremninu od 20 l.

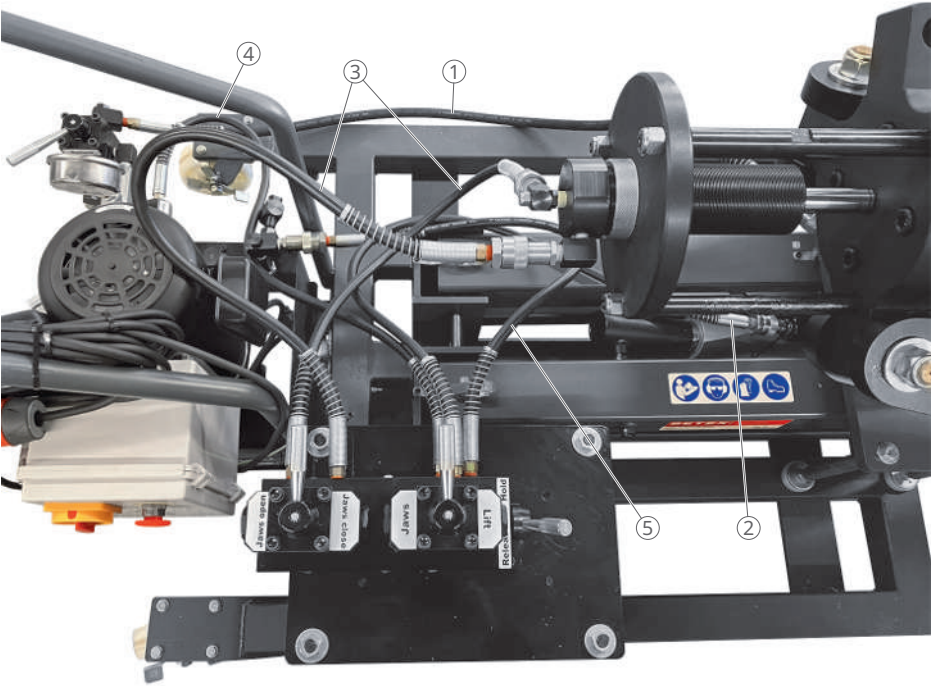
13 Hidrauličko ulje BETEX LPS 78 ISO 15

Količina	Opis narudžbe
l	
1	PUMP.HYDOIL-LPS78-1L
2	PUMP.HYDOIL-LPS78-2L
4	PUMP.HYDOIL-LPS78-4L
5	PUMP.HYDOIL-LPS78-5L

14

14.2 Crijeva

19 Crijeva i komponente crijeva



001C4D2A

1	Crijevo glavnog cilindra	2	Crijevo hodnog cilindra
3	Crijevo krakova	4	Crijevo bloka ventila
5	Crijevo hidrauličkog agregata		

14 Crijeva za HXPM-100T-2-ARM

Opis	Opis narudžbe
Crijevo glavnog cilindra	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Crijevo hodnog cilindra	PUMP.HPHOSE-HS335-1500MM
Crijevo krakova (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Crijevo bloka ventila (2×)	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Crijevo hidrauličkog agregata	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

15 Crijeva za HXPM-100T-2/3-ARM

Opis	Opis narudžbe
Crijevo glavnog cilindra	PUMP.HPHOSE-HFHS335-1500MM
Crijevo hodnog cilindra	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Crijevo krakova (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Crijevo bloka ventila (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Crijevo hidrauličkog agregata	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

16 Crijeva za HXPM-150T-3-ARM

Opis	Opis narudžbe
Crijevo glavnog cilindra, dovod	PUMP.HPHOSE-HFHS335-1500MM
Crijevo glavnog cilindra, povrat	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Crijevo hodnog cilindra	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Crijevo krakova (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Crijevo bloka ventila (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Crijevo hidrauličkog agregata	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

14.3 Drugi rezervni dijelovi

20 Drugi rezervni dijelovi



001C033E

1	Manometar	2	Adaptirski elementi, razne dužine
3	Element za centriranje		

17 Drugi rezervni dijelovi

Opis	Opis narudžbe
Manometer	PUMP.MANO-M0031B-700BAR
Adaptirski element, Ø70 mm, dužina 50 mm	HP.ADAPTER-D70/L50
Adaptirski element, Ø70 mm, dužina 75 mm	HP.ADAPTER-D70/L75
Adaptirski element, Ø70 mm, dužina 100 mm	HP.ADAPTER-D70/L100
Adaptirski element, Ø70 mm, dužina 150 mm	HP.ADAPTER-D70/L150
Adaptirski element, Ø70 mm, dužina 200 mm	HP.ADAPTER-D70/L200
Adaptirski element, Ø70 mm, dužina 300 mm	HP.ADAPTER-D70/L300
Element za centriranje	HP.SHAFT-PROTECTOR-D70

Drugi rezervni dijelovi dostupni su na upit:

or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

14.4 Servis

Servisni portal Schaeffler:

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

Servis Smart Maintenance Tools:

Service.smt@schaeffler.com

Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

Schorsweg 15

8171 ME Vaassen

Nizozemska

Tel. +31 (0) 578 668000

www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

info.smt@schaeffler.com

Sve smo podatke pažljivo sastavili i provjerili, ali ne možemo jamčiti da nema nikakvih pogrešaka. Pri-
državamo pravo na ispravke. Stoga provjeravajte jesu
li dostupne novije informacije ili upute o izmjenama.
Ovom se publikacijom zamjenjuju svi odstupajući po-
daci iz starijih publikacija. Umnožavanje, uključujući i
samo isječke, dopušteno je samo uz naše odobrenje.
© Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.
BA 102 / 01 / hr-HR / 2025-12