



Mobilný hydraulický vysokozáťažový hákový stáhovák

HXPM-100T, HXPM-150T

Prevádzkový návod

Obsah

1	Upozornenia k návodu.....	5
1.1	Symboly	5
1.2	Značky	5
1.3	Dostupnosť.....	5
1.4	Právne oznámenia.....	6
1.5	Obrázky.....	6
1.6	Ďalšie informácie	6
2	Všeobecné bezpečnostné upozornenia.....	7
2.1	Zamýšľané použitie	7
2.2	Nezamýšľané použitie.....	7
2.3	Kvalifikovaný personál	7
2.4	Ochranná výbava.....	8
2.5	Bezpečnostné zariadenia	8
2.6	Bezpečnostné predpisy.....	8
2.6.1	Preprava	8
2.6.2	Uvedenie do prevádzky	8
2.6.3	Prevádzka	9
2.6.4	Údržba a opravy	9
2.7	Nebezpečenstvá	9
2.7.1	Nebezpečenstvo ohrozenia života	9
2.7.2	Nebezpečenstvo poranenia.....	9
2.7.3	Materiálne škody.....	10
3	Rozsah dodávky	12
3.1	Kontrola nedostatkov.....	12
3.2	Kontrola poškodení pri preprave	12
4	Opis výrobku	13
4.1	Ovládacie prvky a ventily	14
4.1.1	HXPM-100T-2-ARM	14
4.1.2	HXPM-100T-2/3-ARM a HXPM-150T-3-ARM.....	15
4.2	Ventily	16
5	Doprava a skladovanie.....	18
5.1	Preprava	18
5.1.1	Interná doprava.....	18
5.1.2	Externá doprava	18
5.2	Skladovanie	18
6	Montáž	19
6.1	Vybalenie a inštalácia	19
6.2	Naplnenie zásobníka čerpadla hydraulickým olejom	19
7	Uvedenie do prevádzky	21
7.1	Kontrola rýchlospojok a hadicových poistiek.....	21
7.2	Zapojenie	21

7.3	Vykonanie skúšobného chodu	21
7.4	Prestavba ramien	21
7.4.1	Požadované pomôcky	22
7.4.2	Konverzia z 3 ramien na 2 ramená	22
7.4.3	Konverzia z 2 ramien na 3 ramená	22
7.4.4	Montáž a demontáž ramien	23
7.5	Kontrola vycentrovania ramien	24
8	Prevádzka	25
8.1	Prijatie ochranných opatrení	25
8.2	Obsluha sťahováka	25
8.2.1	Otočenie sťahováka okolo jeho stredovej osi	25
8.2.2	Nastavenie rýchlosti prestavenia	26
8.2.3	Prestavenie pracovnej výšky	26
8.2.4	Prestavenie sklonu hlavného valca	26
8.2.5	Otvorenie a zatvorenie ramien	27
8.2.6	Centrovanie jednotlivých ramien	27
8.2.7	Nastavenie nastaviteľných ozubov	29
8.2.8	Posunutie hlavného valca	29
8.2.9	Zníženie sťahovacieho tlaku	30
8.3	Stručný prehľad obsluhy	32
8.4	Vytiahnutie komponentu	33
8.4.1	Umiestnenie čeľustí na komponent	33
8.4.2	Príprava postupu sťahovania	33
8.4.3	Vykonanie sťahovania	34
9	Odstraňovanie porúch	35
10	Údržba	36
10.1	Plán údržby	36
10.2	Čistenie zariadenia	36
10.3	Dopĺňanie hydraulického oleja	36
10.4	Odvzdušnenie olejového okruhu	37
10.5	Kontrola funkčnosti tlakového obmedzovacieho ventilu	37
11	Vyradenie z prevádzky	38
12	Likvidácia	39
12.1	Vypustenie hydraulického oleja	39
13	Technické údaje	40
13.1	Okolité podmienky	41
13.2	Vyhlásenie o zhode CE	42
14	Náhradné diely	43
14.1	Hydraulický olej	43
14.2	Hadice	44
14.3	Ďalšie náhradné diely	45
14.4	Servis	45

1 Upozornenia k návodu

Tento návod tvorí súčasť výrobku a obsahuje dôležité informácie. Pred použitím si ho dôkladne prečítajte a čo najpresnejšie dodržiavajte pokyny.

Pôvodným jazykom návodu je nemčina. Všetky iné jazyky sú prekladom pôvodného jazyka.

1.1 Symboly

Definícia výstražných symbolov a symbolov nebezpečenstva sa riadi ANSI Z535.6-2011.

1 Výstražné symboly a symboly nebezpečenstva

Značky a vysvetlivky

 NEBEZPEČENSTVO	Pri nedodržaní hrozia okamžité usmrtenie alebo vážne zranenia!
 VAROVANIE	Pri nedodržaní môže dôjsť k usmrteniu alebo vážnym zraneniam.
 UPOZORNENIE	Pri nedodržaní môže dôjsť k drobným alebo ľahkým zraneniam.
OZNÁMENIE	Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k poškodeniu alebo funkčným poruchám produktu alebo okolitej konštrukcie!

1.2 Značky

Definícia výstražných, zákazových a príkazových značiek sa riadi normou DIN EN ISO 7010 alebo DIN 4844-2.

2 Výstražné, zákazové a príkazové značky

Značky a vysvetlivky

	Všeobecné varovanie
	Varovanie pred elektrickým napätím
	Dodržiujte návod
	Nosiť ochranné rukavice
	Nosiť bezpečnostnú obuv
	Používajte ochranu zraku
	Používajte ochranu sluchu
	Všeobecná príkazová značka
	Vytiahnite sieťovú zástrčku
	Pred použitím uzemnite

1.3 Dostupnosť



Aktuálnu verziu tohto návodu nájdete na:
<https://www.schaeffler.de/std/2007>

Zabezpečte, aby bol tento návod vždy kompletný a čitateľný a aby bol k dispozícii všetkým osobám, ktoré výrobok dopravujú, montujú, demontujú, uvádzajú ho do prevádzky alebo na ňom vykonávajú údržbu.

Návod uschovajte na bezpečnom mieste, aby ho bolo možné neskôr prečítať.

1.4 Právne oznámenia

Informácie uvedené v tomto návode uvádzajú stav v čase jeho publikácie.

Svojvoľné zmeny a používanie výrobku na nezamýšľaný účel nie sú povolené. Spoločnosť Schaeffler neprijíma za to žiadne ručenie.

1.5 Obrázky

Obrázky v tomto návode môžu byť principiálnym zobrazením a môžu sa odlišovať od dodaného výrobku.

1.6 Ďalšie informácie

V prípade otázok o montáži sa obráťte na svoju miestnu kontaktnú osobu zo spoločnosti Schaeffler.

2 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

2.1 Zamýšľané použitie

Stáhovák sa smie používať len na rozmontovanie remeníc, ložísk, spojok a iných rotačne symetrických komponentov namontovaných na hriadeľi.

Vonkajší obrys komponentu, ktorý sa má stiahnuť, musí umožniť bezpečné obchytenie čelustami a zabezpečiť prenos ťahovacích síl.

Centrovací kus musí úplne spočívať na čelnej ploche hriadeľa. Malé centrovacie otvory sú povolené. Kontaktná plocha musí byť dostatočne veľká, aby umožňovala demontáž bez deformácie alebo poškodenia hriadeľa a stáhováka.

Stáhovák sa smie prevádzkovať len v súlade s technickými údajmi.

Ako náhradné diely a príslušenstvo používajte len originálne náhradné diely poskytované spoločnosťou Schaeffler.

2.2 Nezamýšľané použitie

Zariadenie nepoužívajte na prepravu komponentov alebo nástrojov.

2.3 Kvalifikovaný personál

Povinnosti prevádzkovateľa:

- Zabezpečiť, že činnosti opísané v tomto návode vykonáva iba kvalifikovaný a oprávnený personál.
- Zabezpečiť používanie osobných ochranných prostriedkov.

Kvalifikovaný personál spĺňa nasledujúce kritériá:

- Znalosť výrobku, napr. prostredníctvom školenia o manipulácii s výrobkom
- Kompletnú znalosť obsahu tohto návodu, hlavne všetkých bezpečnostných upozornení
- Znalosti relevantných predpisov špecifických pre krajinu

2.4 Ochranná výbava

Pre určité práce na výrobku je potrebné nosiť osobné ochranné prostriedky. Osobné ochranné prostriedky pozostávajú z nasledovného:

3 Potrebné osobné ochranné prostriedky

Osobné ochranné prostriedky	Príkazové značky podľa normy DIN EN ISO 7010
Ochranné rukavice	
Bezpečnostná obuv	
Ochrana očí	
Ochrana sluchu	

2.5 Bezpečnostné zariadenia

Na ochranu používateľa a zariadenia pred poškodeniami sú namontované nasledujúce bezpečnostné zariadenia:

- Súčasťou zariadenia je spínač NÚDZOVÉHO VYPNUTIA.
- Na ochranu používateľa pred lietajúcimi súčiastkami použite dodanú bezpečnostnú deku.
- Hlavný valec je vybavený tlakovým obmedzovacím ventilom. Pri tlaku nad 700 bar sa tlakový obmedzovací ventil otvorí a umožní unikanie hydraulického oleja do zásobníka čerpadla.

2.6 Bezpečnostné predpisy

Všetky bezpečnostné, výstražné a obslužné upozornenia na zariadení udržiavajte vždy v dobre čitateľnom stave. Poškodené alebo nečitateľné značky alebo nálepky na zariadení okamžite vymeňte.

Pri manipulácii s hydraulickým olejom rešpektujte pokyny a predpisy z príslušnej karty bezpečnostných údajov.

2.6.1 Preprava

Počas prepravy sa musia dodržiavať platné bezpečnostné predpisy a predpisy o prevencii nehôd.

Zariadenie sa smie prepravovať len pomocou vhodného dopravného prostriedku alebo zdvíhacieho zariadenia.

2.6.2 Uvedenie do prevádzky

Pri úprave ramien podprite rameno, ktoré sa má demontovať alebo zmontovať, vhodným zdvíhacím zariadením.

2.6.3 Prevádzka

Počas prevádzky môže dôjsť k nebezpečenstvu v dôsledku elektrického napätia, hydraulického agregátu alebo čerpadla, výškového prestavenia a tlakového valca.

Zariadenie používajte iba v špecifikovaných podmienkach okolia.

2.6.4 Údržba a opravy

Údržbárske práce a opravy smie vykonávať iba kvalifikovaný personál.

Pred vykonávaním akejkoľvek údržby alebo opráv zariadenie odpojte z prevádzky.

2.7 Nebezpečenstvá

2.7.1 Nebezpečenstvo ohrozenia života

Ohrozenie života odletujúcimi komponentmi

1. Používajte osobné ochranné prostriedky.
2. Pripevnite bezpečnostný kryt ku komponentu.

Ohrozenie života v dôsledku prekročenia maximálneho prípustného tlaku

1. Nemeňte nastavenia integrovaného tlakového obmedzovacieho ventilu.
2. Pri prevádzke rešpektujte ukazovateľ manometra.
3. Neprekračujte hydraulický tlak 700 bar.

2.7.2 Nebezpečenstvo poranenia

Nebezpečenstvo pri demontáži pri náhlom uvoľnení komponentov

1. Používajte osobné ochranné prostriedky.
2. Udržiavajte vzdialenosť 1 m od sťahováka.
3. Počas prevádzky sa postavte nabok za sťahovák.
4. Obmedzte pohyb sťahováka pomocou reťaze alebo popruhu. Uistite sa, že hlavný valec je dostatočne zdvihnutý na prevádzku.

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku nesprávneho vyrovnania hlavného valca

1. Používajte osobné ochranné prostriedky.
2. Zarovnajte stredovú os hlavného valca v jednej línii so stredovou osou hriadeľa a sťahovaného komponentu.
3. V prípade potreby nastavte sklon hlavného valca.

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku hydraulického tlaku

1. Používajte osobné ochranné prostriedky.
2. Pred každým použitím skontrolujte opotrebovanie a poškodenia hydraulických hadíc.
3. Poškodené hadice okamžite vymeňte.
4. Dodržiavajte minimálny polomer ohybu hydraulických hadíc podľa údajov od výrobcu.
5. Nedotýkajte sa hydraulických hadíc pod tlakom.
6. Používajte chrániče hadíc.

Nebezpečenstvo poranenia prevrátením sťahováka

1. Zariadenie umiestnite na rovný a stabilný povrch.
2. Uvoľníte brzdy koliesok, pretože sťahovák sa môže počas demontáže pohybovať.
3. Ťažké komponenty, ktoré sa majú stiahnuť, zaistíte žeriavom alebo vysoko zdvižným vozíkom.

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku úniku hydraulického oleja

1. Používajte osobné ochranné prostriedky.
2. Ihneď odstráňte hydraulický olej, ktorý vytiekol.

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku pomliaždenia pri nastavovaní pracovnej výšky alebo sklonu hlavného valca

1. Používajte osobné ochranné prostriedky.
2. Ruky a nohy neumiestňujte do nebezpečnej oblasti.

Nebezpečenstvo poranenia hydraulickým olejom

1. Používajte osobné ochranné prostriedky.
2. Rešpektujte bezpečnostné pokyny z karty bezpečnostných údajov hydraulického oleja.

2.7.3 Materiálne škody

Materiálne škody spôsobené tepelným vstupom

1. Neohrievajte komponent, keď je sťahovák v kontakte s komponentom.
2. Sťahovák nevystavujte pôsobeniu tepla ani otvoreného ohňa.

Materiálne škody v dôsledku nesprávneho vyrovnanie hlavného valca

1. Zarovnajte stredovú os hlavného valca v jednej línii so stredovou osou hriadeľa a sťahovaného komponentu.
2. V prípade potreby nastavte sklon hlavného valca.

Materiálne škody v dôsledku nesprávneho používania hadíc a káblov

1. Pred každým použitím skontrolujte opotrebovanie a poškodenia hydraulických hadíc.
2. Pred každým použitím skontrolujte, či káble nie sú opotrebované alebo poškodené.
3. Hadice a káble nikdy nevystavujte otvorenému plameňu, ostrým komponentom, silným nárazom, extrémnemu teplu ani chladu.
4. Hadice ani káble nezalamujte, neskrúcajte ani neohýbajte.
5. Dodržiavajte minimálny polomer ohýbania hydraulických hadíc 60 mm.

6. Hadice a káble sa nesmú dostať do kontaktu s korozívnymi materiálmi alebo nátermi.
7. Nenanášajte farbu na hadice a spojky.
8. Nikdy netáhajte za hadice alebo káble ak chcete odstrániť pripojené zariadenia.

Materiálne škody spôsobené prevrátením sťahováka

1. Zariadenie umiestnite na rovný a stabilný povrch.
2. Uvoľnite brzdy koliesok, pretože sťahovák sa môže počas demontáže pohybovať.
3. Ťažké komponenty, ktoré sa majú stiahnuť, zaistite žeriavom alebo vysokozdvížným vozíkom.

Poškodenie materiálov a ekologické škody spôsobené hydraulickým olejom

1. Rešpektujte bezpečnostné pokyny z karty bezpečnostných údajov hydraulického oleja.

3 Rozsah dodávky

1 Rozsah dodávky HXPM-100T a HXPM-150T



001BB360

1	Stáhovák (1×)	2	Diaľkové ovládanie (1×)
3	Bezpečnostná deka (1×)	4	Hydraulický olej LPS 78 ISO15 (1×)
5	Adaptér Ø 70 mm, dĺžka 300 mm (2×)	6	Adaptér Ø 70 mm, dĺžka 150 mm (2×)
7	Adaptér Ø 70 mm, dĺžka 100 mm (1×)	8	Adaptér Ø 70 mm, dĺžka 75 mm (1×)
9	Adaptér Ø 70 mm, dĺžka 50 mm (1×)	10	Centrovací kus (1×)
11	Sieťový pripájací kábel	12	Návod na obsluhu

3.1 Kontrola nedostatkov

1. Ihneď po doručení skontrolujte, či výrobok nemá rozpoznateľné nedostatky.
2. Nedostatky bezodkladne reklamujte u osoby, ktorá uviedla výrobok na trh.
3. Nepoužívajte poškodené výrobky.

3.2 Kontrola poškodení pri preprave

1. Výrobok ihneď po doručení skontrolujte, či nemá škody z prepravy.
2. Škody z prepravy okamžite nahláste dopravcovi.

4 Opis výrobku

Mobilný hydraulický vysokozátážový hákový sťahovák je vhodný na sťahovanie remení, ložísk, spojok a iných rotačne symetrických obrobkov umiestnených na hriadeľi. Obrobky by mali byť prístupné axiálne a radiálne a mali by byť uchopiteľné zvonku.

Čeluste sťahováka sú namontované za komponentom, ktorý sa má demontovať. Pohybom hlavného valca sa komponent axiálne stiahne z hriadeľa.

Sťahovák je samocentrovací. Pri nastavovaní upínacej šírky sa ramená pohybujú dovnútra alebo von súčasne, čo bráni spriecheniu ložiska pri jeho sťahovaní. Tým sa zabráni poškodeniam hriadeľa a ložiska.

Zariadenie je vybavené elektricky ovládaným hydraulickým agregátom na nastavenie výšky a na posúvanie hlavného valca. Obsluhuje sa manuálne cez ventily a diaľkové ovládanie.

Zariadenie pracuje pri maximálnom hydraulickom tlaku 700 bar. Tlakomer zobrazuje tlak v hlavnom valci v bar a psi.

Zariadenie je vybavené hydraulickým agregátom, ktorý je integrovaný v tlakovom obmedzovacom ventile. Pri hydraulických tlakoch vyšších ako 700 bar sa hydraulický olej vypúšťa do zásobníka čerpadla.



Spoločnosť Schaeffler odporúča používanie 3 ramien, pokiaľ to pracovné podmienky umožňujú. 3 ramená zabezpečujú lepšiu stabilitu a rovnomernejšie rozloženie ťahovej sily.

4.1 Ovládacie prvky a ventily

4.1.1 HXPM-100T-2-ARM

2 Ovládacie prvky a indikátory HXPM-100T-2-ARM



001BB3D6

1	Tlakomer	2	Diaľkové ovládanie
3	Ozubové vreteno	4	Ventily
5	Zásobník čerpadla	6	Podvozok
7	Hlavný valec	8	Zdvíhací valec
9	Valec ramena		

4 Ovládacie prvky a indikátory

Ovládací prvok	Použitie
Tlakomer	• Zobrazenie tlaku
Diaľkové ovládanie	• Posunutie hlavného valca ➤29 8.2.8 • Prestavenie pracovnej výšky ➤26 8.2.3 • Otvorenie a zatvorenie ramien ➤27 8.2.5
Ozubové vreteno	• Nastavenie prestaviteľných ozubov ➤29 8.2.7

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

3 Ovládací prvky a indikátory HXPM-100T-2/3-ARM a HXPM-150T-3-ARM



001BB3FE

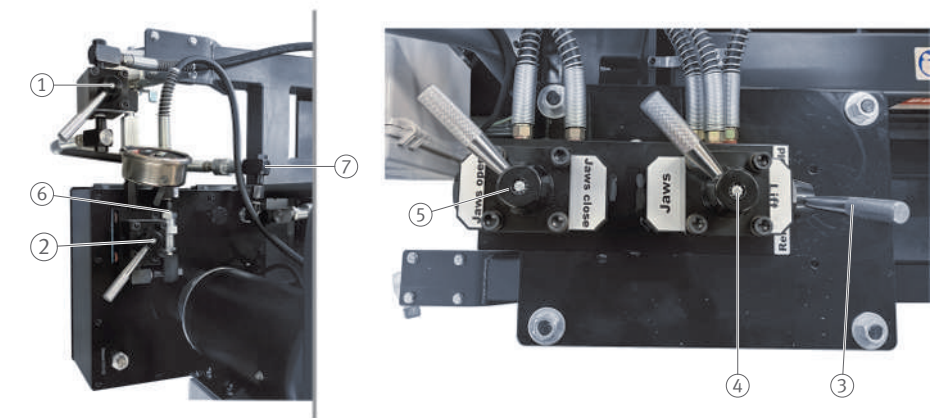
1	Tlakomer	2	Dialkové ovládání
3	Ozubové vřeteno	4	Přestavení náklonu
5	Ventily	6	Zásobník čerpadla
7	Podvozok	8	Hlavný valec
9	Zdvíhací valec	10	Valec ramena
11	Centrování ramena		

5 Ovládací prvky a indikátory

Ovládací prvok	Použití
Tlakomer	Zobrazení tlaku
Dialkové ovládání	- Posunutí hlavního válce ▶29 8.2.8 - Přestavení pracovní výšky ▶26 8.2.3 - Otvorenie a zatvorenie ramien ▶27 8.2.5
Ozubové vřeteno	Nastavení přestavitelných ozubov ▶29 8.2.7
Rameno kluky na přestavení náklonu	Přestavení sklonu hlavního válce ▶26 8.2.4
Centrování ramena	Ruční centrování ramena ▶27 8.2.6

4.2 Ventily

4 Ventily

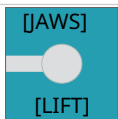
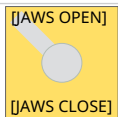
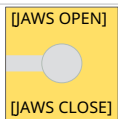


001C4C0A

1	Ventil hlavného valca	2	Ventil prevádzkových režimov
3	Zdvihový ventil	4	Funkčný ventil
5	Ventil ramena	6	Regulátor rýchlosti
7	Tlakový obmedzovací ventil		

6 Ventily

Ventil	Polohy		Použitie
Ventil hlavného valca	 [PRESS] [RETURN]	[PRESS]	Vysunutie piesta
	 [PRESS] [RETURN]	[NEUTRAL]	Neutrálna poloha
	 [PRESS] [RETURN]	[RETURN]	Zasunutie piesta
Ventil prevádzkových režimov	 [PRESS] [ADJUSTING]	[PRESS]	Posunutie hlavného valca
	 [PRESS] [ADJUSTING]	[NEUTRAL]	Neutrálna poloha
	 [PRESS] [ADJUSTING]	[ADJUSTING]	Prestavenie pracovnej výšky, otvorenie a zatvorenie ramien
Zdvihový ventil	 [RET] [HOLD]	[RET]	Zníženie pracovnej výšky
	 [RET] [HOLD]	[HOLD]	Zvýšenie pracovnej výšky

Ventil	Polohy		Použitie
Funkčný ventil		[JAWS]	Otvorenie a zatvorenie ramien
		[NEUTRAL]	Neutrálna poloha
		[LIFT]	Prestavenie pracovnej výšky
Ventil ramena		[JAWS OPEN]	Otvorenie ramien
		[NEUTRAL]	Neutrálna poloha
		[JAWS CLOSE]	Zatvorenie ramien
Regulátor rýchlosti		[SPEED ADJUSTING]	Nastavenie rýchlosti prestavenia

5 Doprava a skladovanie

5.1 Preprava

Pri preprave dodržiavajte bezpečnostné predpisy.

5.1.1 Interná doprava

1. Odstavte zariadenie z prevádzky ►38 | 11.
2. Zariadenie prepravujte s namontovaným vozíkom.

5.1.2 Externá doprava

1. Odstavte zariadenie z prevádzky ►38 | 11.
2. Zabaľte zariadenie do prepravky a vyplňte ju dostatočným množstvom výplňového materiálu.
3. Prípadne zariadenie zdvihnite na paletu a pevne ho priviažte. Uistite sa, že nie sú stlačené žiadne hadice ani káble.



Pred leteckou prepravou vypustite hydraulický olej z čerpadla.

5.2 Skladovanie

1. Odstavte zariadenie z prevádzky ►38 | 11.
2. Zatiahnite brzdu vozíka.
3. Zariadenie skladujte v suchom a čistom prostredí.
4. Pri dlhšom skladovaní použite plastový obal ako ochranu pred prachom.
5. Hydraulický olej skladujte podľa predpisov z príslušného technického listu.

6 Montáž

6.1 Vybalenie a inštalácia

✓ Zvolené vhodné miesto prevádzky ►41 | 13.1.

1. Zložte paletu.
2. Odstráňte obal.
3. Opatrne zdvihnite zariadenie z palety.
4. Odstráňte prepravnú poistku na zdvíhacom valci.
5. Odstráňte podpory ramien.



Pri používaní zdvíhacieho zariadenia podoprite celý prepravný rám.

6.2 Naplnenie zásobníka čerpadla hydraulickým olejom

Stahovák sa dodáva nenaplnený. Pred uvedením do prevádzky musí byť zásobník čerpadla naplnený hydraulickým olejom.

- ✓ Použite hydraulický olej LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Používajte rukavice, aby ste zabránili kontaktu s hydraulickým olejom.
 - ✓ Používajte ochranu očí.
1. Úplne zasunúť hlavný valec.
 2. Presuňte stahovák do najnižšej pracovnej výšky ►26 | 8.2.3.
 3. Otvorte plniaci otvor zásobníka čerpadla.

🔧 5 Otvorte plniaci otvor zásobníka čerpadla



1 Plniaci otvor

4. Pomocou lievika naplňte zásobník čerpadla hydraulickým olejom cca 2 cm pod kryt nádrže.

 6 Plnenie zásobníka čerpadla

001CE764

5. Zatvorte plniaci otvor zásobníka čerpadla zátkou.
6. Odstráňte kvapky oleja zo zásobníka čerpadla a sťahováka.
7. Odvzdušnite olejový okruh ►37|10.4.
8. Vykonaajte test ►21|7.3.

7 Uvedenie do prevádzky

7.1 Kontrola rýchlospojok a hadicových poistiek

1. Skontrolujte umiestnenie rýchlospojok.
2. Skontrolujte pripojenie hadicových poistiek.

7.2 Zapojenie

- ✓ Sietový pripojovací kábel a sietová zástrčka sú v bezchybnom stave.
 - ✓ Prívod elektrickej energie zodpovedá technickým údajom ►40 | 11.
1. Sietový pripojovací kábel vedte tak, aby nehrozilo nebezpečenstvo zakopnutia.
 2. Sietovú zástrčku zastrčte do vhodnej zásuvky.
 3. Zapnite zariadenie pomocou hlavného vypínača.

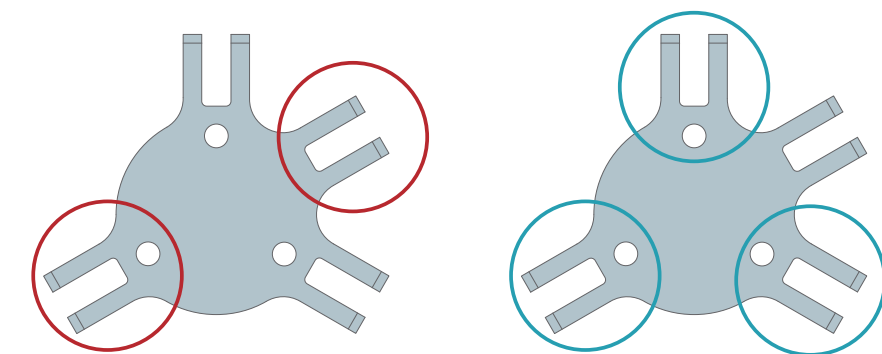
7.3 Vykonalenie skúšobného chodu

- ✓ Hydraulické hadice nesmú vykazovať žiadne poškodenie.
1. Odvzdušnite olejový okruh ►37 | 10.4.
 2. Skontrolujte funkčnosť tlakového obmedzovacieho ventilu ►37 | 10.5.

7.4 Prestavba ramien

Variant výrobku HXPM-100T-2/3-ARM umožňuje prestavbu ramien.

7 Montážna poloha ramien



VAROVANIE



Ťažký produkt

Riziko prolapsu medzistavcových platničiek alebo poranenia chrbta.

- Produkt zdvíhajte bez použitia zdvíhacích pomôcok len vtedy, ak je jeho hmotnosť nižšia ako 23 kg.
- Na zdvíhanie použite vhodné pomôcky.

7.4.1 Požadované pomôcky

Na uvedenie do prevádzky sú potrebné nasledujúce pomôcky:

- Žeriav alebo vysokozdvížný vozík s nosnosťou > 220 kg
- Zdvíhací popruh s dostatočnou nosnosťou
- Kľúč na skrutky
- Imbusový kľúč
- Kladivo
- Pribojník

7.4.2 Konverzia z 3 ramien na 2 ramená

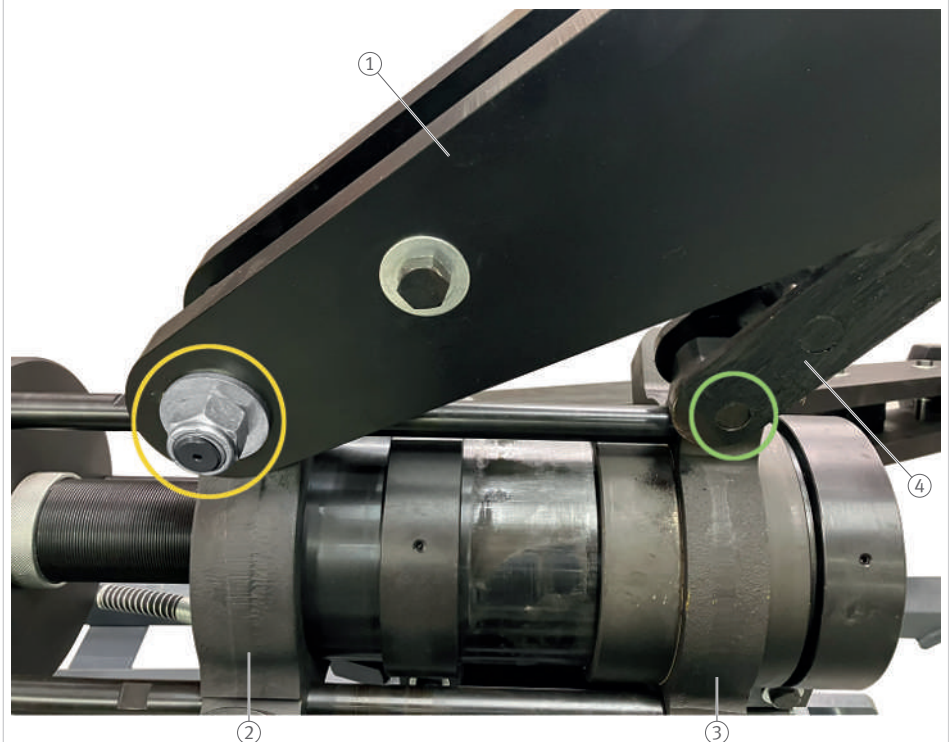
1. Demontujte ramená na modro označených upevneniach zadnej a prednej hviezdy ►23|7.4.4.1.
2. Namontujte ramená na červeno označených upevneniach zadnej a prednej hviezdy ►24|7.4.4.2.
3. Skontrolujte vycentrovanie ramien ►24|7.5.

7.4.3 Konverzia z 2 ramien na 3 ramená

1. Demontujte ramená na červeno označených upevneniach zadnej a prednej hviezdy ►23|7.4.4.1.
2. Namontujte ramená na modro označených upevneniach zadnej a prednej hviezdy ►24|7.4.4.2.
3. Skontrolujte vycentrovanie ramien ►24|7.5.

7.4.4 Montáž a demontáž ramien

8 Komponenty na montáž a demontáž ramien



1	Rameno	2	Zadná hviezda
3	Predná hviezda	4	Vzpera

001C4C3A



Hmotnosť jedného ramena > 200 kg. Rameno na demontovanie zaistíte žeriavom alebo vysokozdvížným vozíkom pomocou zdvíhacieho popruhu.

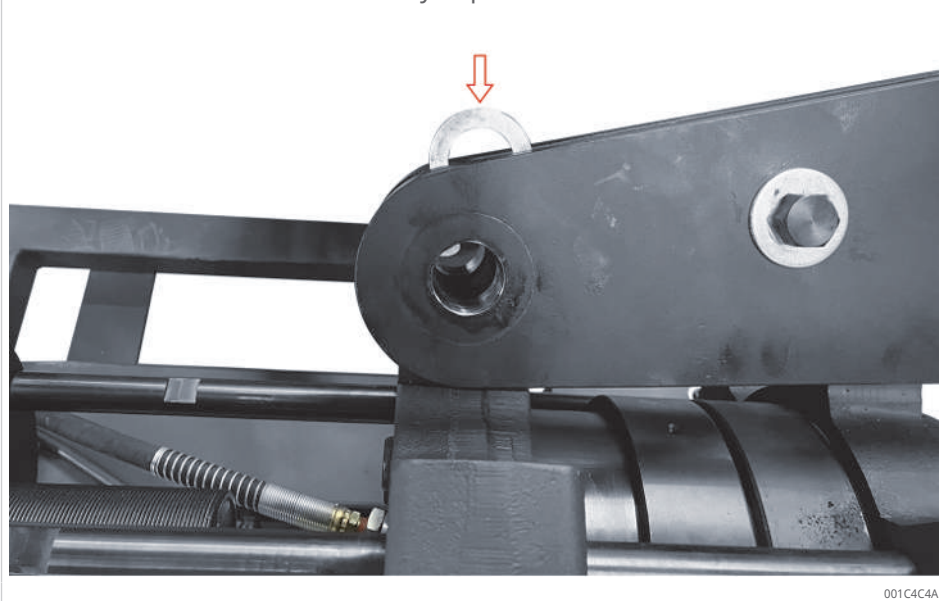
7.4.4.1 Demontáž jedného ramena

- ✓ Rameno je podopreté žeriavom alebo vysokozdvížným vozíkom pomocou zdvíhacieho popruhu.
- 1. Uvoľníte maticu (žltá) medzi ramenom a zadnou hviezdou.
- 2. Odstráňte vymedzovacie podložky medzi ramenom a zadnou hviezdou (žltá).
- 3. Uvoľníte závrtnú skrutku (zelená) medzi vzperou a prednou hviezdou.
- 4. Pomocou trňa vyrazte svorník (zelená) medzi vzperou a prednou hviezdou.
- 5. Zaistíte rameno na demontovanie. Po demontáži sú možné nekontrolované pohyby ramena.
- 6. Úplne vyskrutkujte svorník (žltá) medzi ramenom a zadnou hviezdou a vyrazte ho pomocou trňa.
- › Rameno je demontované.
- 7. Demontované rameno a príslušné komponenty uskladnite v suchom a čistom prostredí a v prípade potreby ich podoprite.

7.4.4.2 Montáž jedného ramena

- ✓ Rameno je podopreté žeriavom alebo vysokozdvížným vozíkom pomocou zdvíhacieho popruhu.
- 1. Umiestnite rameno tak, aby bol otvor vzpery súosový s otvorom na prednej hviezde (zelená).
- 2. Zložte svorník do otvoru na ramene a do otvoru na prednej hviezde (zelená) a zaistite ho pomocou závrtnnej skrutky.
- 3. Potiahnite rameno von.
- 4. Umiestnite rameno tak, aby bol otvor v ramene súosový s otvorom na zadnej hviezde (žltá).
- 5. Zložte svorník do otvoru na zadnej hviezde (žltá).
- 6. Medzi rameno a zadnú hviezdu (žltá) zložte vymedzovacie podložky.

 9 Súosovosť otvorov so založenými podložkami



001C4C4A

- 7. Zaskrutkujte maticu a utiahnite ju rukou.
- 8. Odstráňte zdvíhací popruh.
- » Rameno je namontované.

7.5 Kontrola vycentrovania ramien

- 1. Úplne zatvorte ramená ►27|8.2.5.
 - » Ramená musia byť vycentrované v jednom bode.
- 2. Pri nevycentrovaní ramien vycentrujte dodatočne jednotlivé ramená ►27|8.2.6

8 Prevádzka

8.1 Prijatie ochranných opatrení

Pred prevádzkou vykonajte nasledujúce ochranné opatrenia:

1. Používajte osobné ochranné prostriedky.
2. Vytvorte vhodné podmienky okolia ►41 | 12.
3. Pred každým použitím skontrolujte opotrebovanie a poškodenia hydraulických hadíc.
4. Poškodené hadice okamžite vymeňte.
5. Ťažké komponenty, ktoré sa majú stiahnuť, zaistite žeriavom alebo vysoko-zdvižným vozíkom.
6. Maximálny tlak 700 bar neprekračujte.
7. Neohrievajte komponent, keď je stáhovák v kontakte s komponentom.

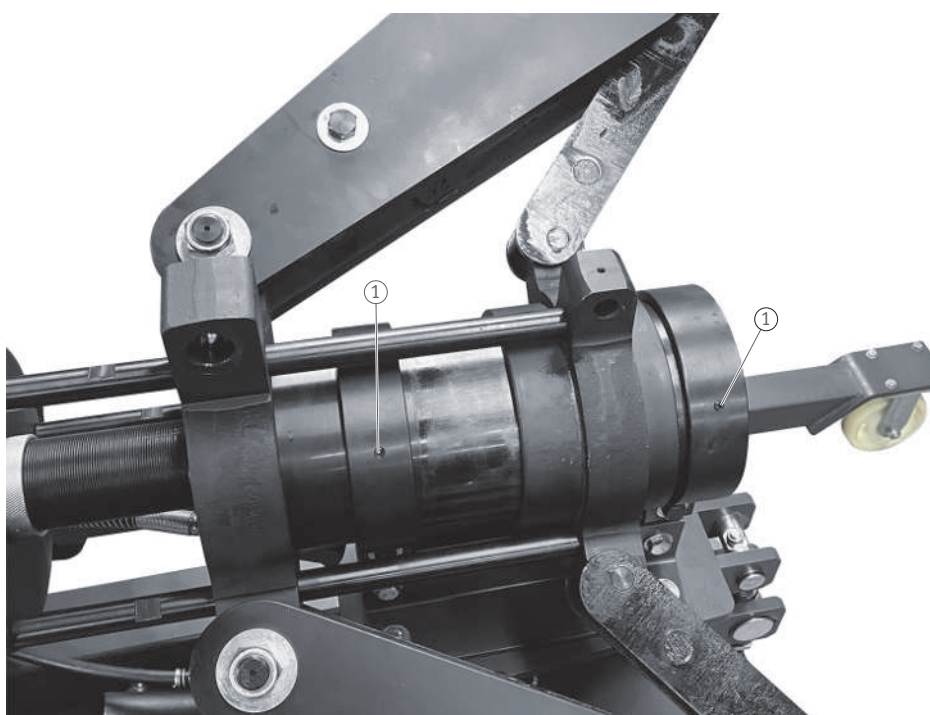
8.2 Obsluha stáhováka

Stáhovák sa ovláda pomocou ovládacích prvkov a ventilov ►14 | 4.1.

8.2.1 Otočenie stáhováka okolo jeho stredovej osi

Pri variantoch výrobku HXPM-100T-2/3-ARM a HXPM-150T-3-ARM je možné otočenie stáhováka okolo jeho stredovej osi.

10 Otočenie stáhováka okolo stredovej osi



001C4C5A

- | | |
|---|--|
| 1 | 2 upevňovacie skrutky na každej strane |
|---|--|

1. 2 Uvoľnite upevňovacie skrutky na každej strane.
2. Otočte ramená okolo stredovej osi do požadovanej polohy.
3. Utiahnite upevňovacie skrutky.
4. Skontrolujte upevnenie ramien proti ich pretáčaniam.

8.2.2 Nastavenie rýchlosti prestavenia



Rýchlosť prestavenia sa zvyšuje samočinne so zvyšujúcou sa prevádzkovou teplotou.

Zníženie rýchlosti prestavenia

1. Otáčajte regulátor rýchlosti [SPEED ADJUSTING] v smere hodinových ručičiek.
 - » Rýchlosť na otvorenie a zatvorenie ramien sa zníži.
 - » Rýchlosť na nastavenie pracovnej výšky sa zníži.

Zvýšenie rýchlosti prestavenia

1. Otáčajte regulátor rýchlosti [SPEED ADJUSTING] proti smeru hodinových ručičiek.
 - » Rýchlosť na otvorenie a zatvorenie ramien sa zvýši.
 - » Rýchlosť na nastavenie pracovnej výšky sa zvýši.

8.2.3 Prestavenie pracovnej výšky

Zvýšenie pracovnej výšky

1. Nastavte zdvihový ventil na [HOLD].
2. Stlačte tlačidlo na diaľkovom ovládaní.
 - » Stáhovák sa vysúva nahor, kým je stlačené tlačidlo na diaľkovom ovládaní.
3. Po dosiahnutí požadovanej pracovnej výšky uvoľnite tlačidlo na diaľkovom ovládaní.
4. Ponechajte zdvihový ventil v polohe [HOLD].

Zníženie pracovnej výšky

1. Nastavte zdvihový ventil na [RELEASE].
 - » Stáhovák sa posúva nadol, kým je zdvihový ventil nastavený na [RELEASE].
2. Po dosiahnutí požadovanej pracovnej výšky nastavte zdvihový ventil na [HOLD].

8.2.4 Prestavenie sklonu hlavného valca

Prestavenie sklonu je možné pri variantoch výrobku HXPM-100T-2/3-ARM a HXPM-150T-3-ARM.

Naklonenie hlavného valca dopredu

1. Otáčajte rameno kľuky v smere hodinových ručičiek.
 - » Hlavný valec sa nakloní dopredu.

Naklonenie hlavného valca dozadu

1. Otáčajte rameno kľuky proti smeru hodinových ručičiek.
 - » Hlavný valec sa nakloní dozadu.

8.2.5 Otvorenie a zatvorenie ramien

Otvorenie ramien

1. Nastavte ventil prevádzkových režimov na [ADJUSTING].
2. Nastavte funkčný ventil na [JAWS].
3. Nastavte ventil ramena na [JAWS OPEN].
4. Stlačte tlačidlo na diaľkovom ovládaní.
 - » Ramená sa otvárajú, kým je stlačené tlačidlo na diaľkovom ovládaní.

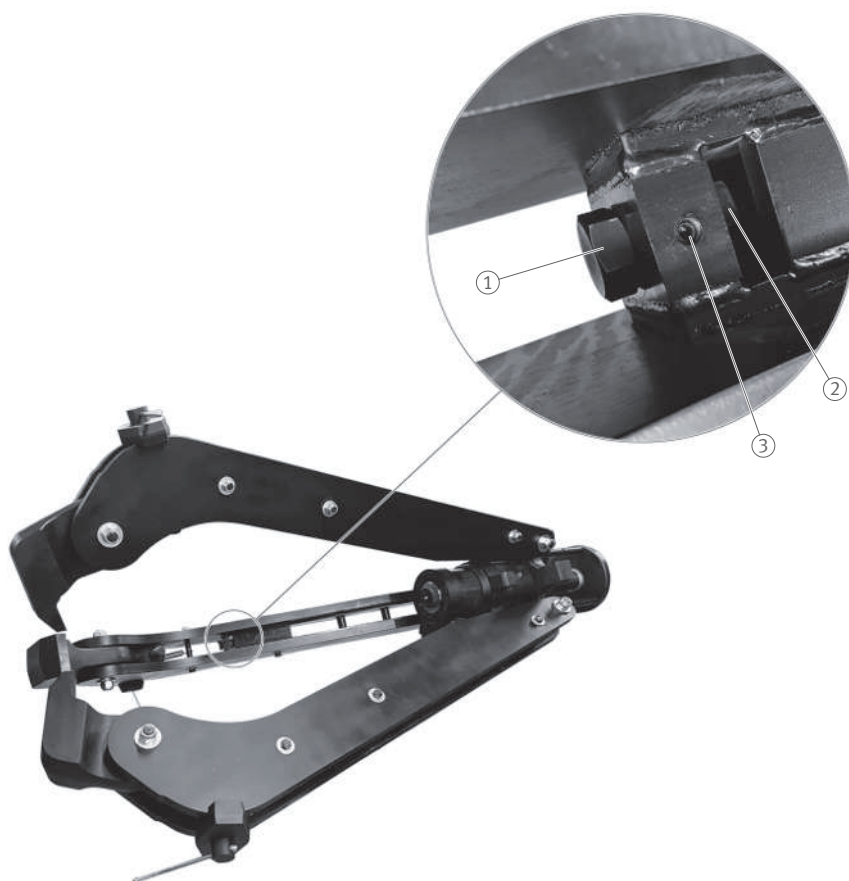
Zatvorenie ramien

1. Nastavte ventil prevádzkových režimov na [ADJUSTING].
2. Nastavte funkčný ventil na [JAWS].
3. Nastavte ventil ramena na [JAWS CLOSE].
4. Stlačte tlačidlo na diaľkovom ovládaní.
 - » Ramená sa zatvárajú, kým je stlačené tlačidlo na diaľkovom ovládaní.

8.2.6 Centrovanie jednotlivých ramien

Centrovanie každé ramena môžete nastaviť samostatne. Na to pretočte nastavovaciu skrutku na centrování ramena.

11 Centrovanie ramien



001C4CCA

1	Prestavovacia skrutka	2	Poistná matica
3	Závrtná skrutka		

Prestavenie ramena von

- ✓ Počas prestavovania nadvihnite rameno von.
- 1. Uvoľnite poistnú maticu.
- 2. Uvoľnite závrtnú skrutku.
- 3. Otáčajte nastavovaciu skrutku proti smeru hodinových ručičiek.
 - › Uhol vychýlenia ramena sa zväčší.
- 4. Utiahnite poistnú maticu.
- 5. Utiahnite závrtnú skrutku.
 - » Nastavovacia skrutka je zaaretovaná.

Prestavenie ramena dnu

- ✓ Počas prestavovania nadvihnite rameno von.
- 1. Uvoľnite poistnú maticu.
- 2. Uvoľnite závrtnú skrutku.
- 3. Otáčajte nastavovaciu skrutku v smere hodinových ručičiek.
 - › Uhol vychýlenia ramena sa zmenší.
- 4. Utiahnite poistnú maticu.
- 5. Utiahnite závrtnú skrutku.
 - » Nastavovacia skrutka je zaaretovaná.

8.2.7 Nastavenie nastaviteľných ozubov

8

🔗 12 Prestavenie ozubov



1. Otočte ozubové vreteno proti smeru hodinových ručičiek.
 - › Ozub je prestaviteľný.
2. Nastavte ozub do požadovanej polohy.
3. Otočte ozubové vreteno v smere hodinových ručičiek.
 - » Ozub je zafixovaný.

8.2.8 Posunutie hlavného valca

Vysunutie hlavného valca

1. Nastavte ventil hlavného valca na [PRESS].
2. Nastavte ventil prevádzkových režimov na [PRESS].
3. Stlačte tlačidlo na diaľkovom ovládaní.
 - » Hlavný valec sa vysúva, kým je stlačené tlačidlo na diaľkovom ovládaní.

Zasunutie hlavného valca pri HXPM-100T

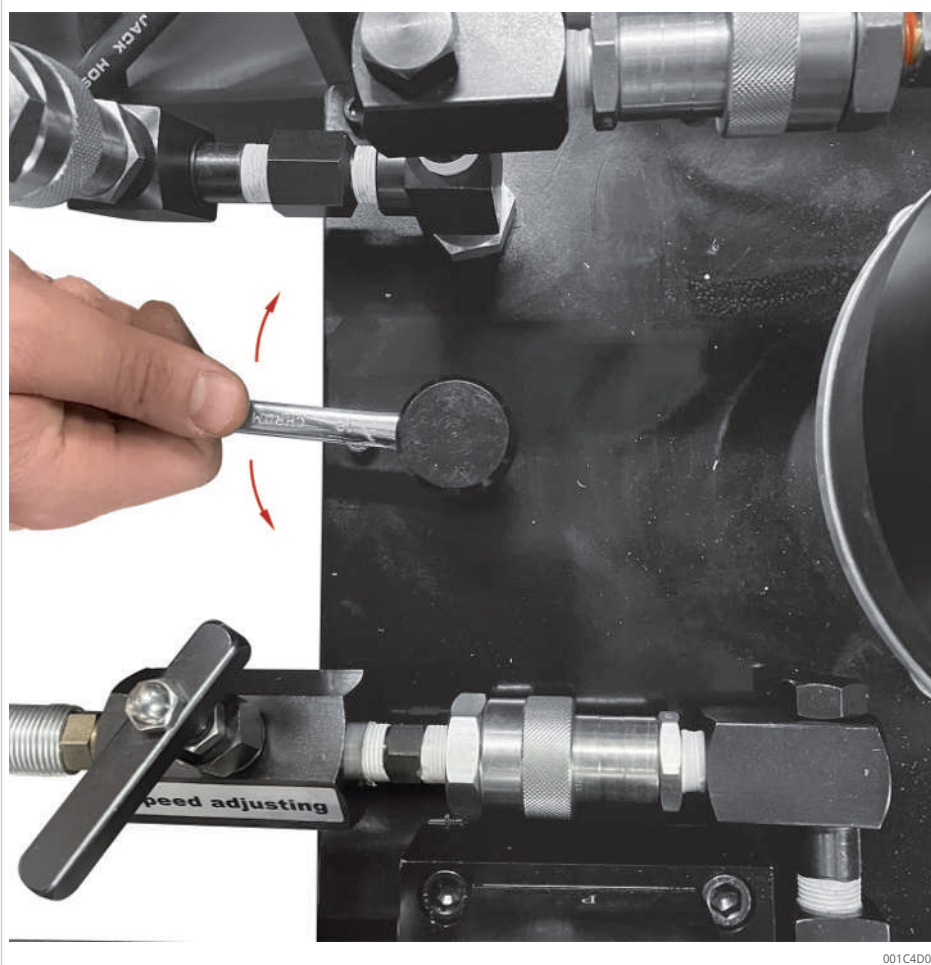
1. Nastavte ventil prevádzkových režimov na [PRESS].
2. Nastavte ventil hlavného valca na [RETURN].
 - › Hlavný valec sa zasúva, kým je ventil hlavného valca nastavený na [RETURN].
3. Na zachovanie dosiahnutej polohy nastavte ventil prevádzkových režimov na [ADJUSTING].

Zasunutie hlavného valca pri HXPM-150T

1. Nastavte ventil prevádzkových režimov na [PRESS].
2. Nastavte ventil hlavného valca na [RETURN].
3. Stlačte tlačidlo na diaľkovom ovládaní.
 - › Hlavný valec sa vysúva, kým je stlačené tlačidlo na diaľkovom ovládaní.
4. Na zachovanie dosiahnutej polohy nastavte ventil prevádzkových režimov na [ADJUSTING].

8.2.9 Zníženie sťahovacieho tlaku

🔧13 Zníženie sťahovacieho tlaku

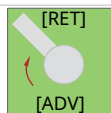
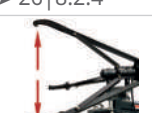
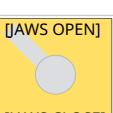
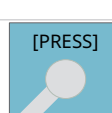


001C4D0A

1. Uvoľnite poistnú maticu na zásobníku čerpadla.
2. Otočte otočné tlačidlo v smere hodinových ručičiek.
 - › Tlak je znížený.
3. Znovu utiahnite poistnú maticu.

8.3 Stručný prehľad obsluhy

7 Stručný prehľad obsluhy

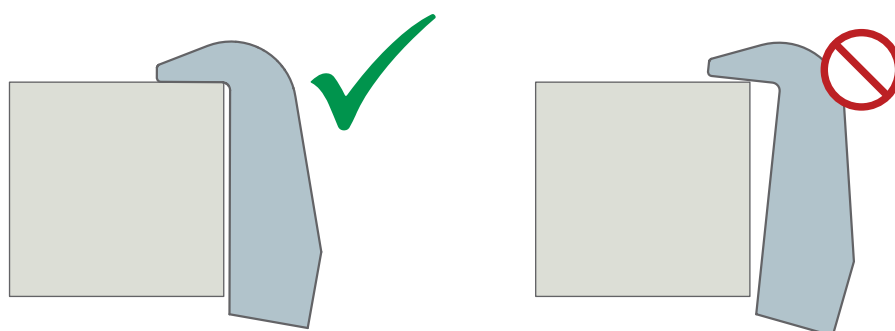
Činnosť	Pracovné úkony				
	1	2	3	4	5
 ► 26 8.2.2		-	-	-	-
 ► 26 8.2.2		-	-	-	-
 ► 26 8.2.3					-
 ► 26 8.2.3				-	-
 ► 26 8.2.4		-	-	-	-
 ► 26 8.2.4		-	-	-	-
 ► 27 8.2.5					-
 ► 27 8.2.5					-
 ► 29 8.2.8					-
 ► 29 8.2.8					-

8.4 Vytiahnutie komponentu

8.4.1 Umiestnenie čelustí na komponent

- ✓ Stáhovák je vhodný pre rozmery komponentu.
 - ✓ Zariadenie bolo uvedené do prevádzky.
 - ✓ Boli vykonané ochranné opatrenia.
1. Otvorte ramená ►27|8.2.5.
 2. Nastavte stáhovák do cieľovej výšky ►26|8.2.3.
 3. Zarovnajte stredovú líniu hlavného valca so stredovou líniou hriadeľa. V prípade potreby nastavte uhol stáhováka.
 4. Posuňte stáhovák a zatlačte ramená za komponent, kým neobchytia komponent.
 5. Zatvorte ramená ►27|8.2.5.
 6. Čeluste správne umiestnite na komponent.
 7. V prípade potreby nastavte uhol vychýlenia jednotlivých ramien.
 8. Vyrovnajte ozuby na zadnej strane komponentu ►29|8.2.7.
- › Komponent je mierne upnutý.

14 Správne umiestnenie čelustí na komponent



001B472E

8.4.2 Príprava postupu stáhovania

- ✓ Riadne priložené čeluste na komponente.
1. Vložte centrovací kus.
 2. Vysuňte hlavný valec, až kým sa centrovací kus nedotkne hriadeľa.
 3. Ak medzi stredovým kusom a hriadeľom pretrváva zostane priestor, vložte adaptér ►33|8.4.2.1.
 4. Skontrolujte zarovnanie stredovej čiary hlavného valca so stredovou líniou hriadeľa a v prípade potreby ich upravte.
 5. Pripevnite bezpečnostný kryt ku komponentu.

8.4.2.1 Vloženie adaptéra počas prevádzky

1. Zasúvajte hlavný valec dovtedy, kým nebude možné vložiť adaptér.
2. Odstráňte centrovací kus.
3. Vložte jeden alebo viac adaptérov.

4. Vložte centrovací kus.
5. Vysuňte hlavný valec, až kým sa centrovací kus nedotkne hriadeľa.
6. Skontrolujte zarovnanie stredovej čiary hlavného valca so stredovou líniou hriadeľa a v prípade potreby ich upravte.
7. Pripevnite bezpečnostný kryt ku komponentu.
8. Presuňte sa nabok za sťahovák, aby ste mali tlakomer na očiach. Zachovajte pritom vzdialenosť 1 m od zariadenia.
9. Pokračujte v procese sťahovania.

8.4.3 Vykonalie sťahovania

NEBEZPEČENSTVO



Prekročenie maximálneho prípustného tlaku

Ohrozenie života v dôsledku vystreknutia hydraulického oleja

Ohrozenie života odletujúcimi časťami v dôsledku poškodenia hydraulickej hadice

- Neprekračujte tlak 700 bar.

VAROVANIE



Odletujúce komponenty

Ohrozenie života odletujúcimi komponentmi

- Použite bezpečnostnú deku.

- ✓ Riadne priložené čeluste na komponente.
 - ✓ Proces sťahovania pripravený.
1. Presuňte sa nabok za sťahovák, aby ste mali tlakomer na očiach. Zachovajte pritom vzdialenosť 1 m od zariadenia.
 2. Uvoľnite brzdy koliesok, pretože sťahovák sa môže počas demontáže pohybovať.
 3. Ak by sa mali demontované komponenty uvoľniť prudko, obmedzte v prípade potreby pohyb sťahováka reťazou alebo pásom.
 4. Ak dráha posunu hlavného valca nie je dostatočná, vložte iný adaptér ►33|8.4.2.1,.
 5. Vysúvajte hlavný valec ďalej, až kým sa komponent nestiahne.
 - Komponent bol stiahnutý.
 6. Odstráňte bezpečnostný kryt
 7. Odsuňte sťahovák.
 8. Otvorte ramená ►27|8.2.5.
 9. Vyberte komponent z ramien.



Ak sa vám sťahovanie napriek tlaku 700 bar nepodarí, nie je sťahovacia sila dostatočná. Rešpektujte pomocné pokyny ►35|9.

9 Odstraňovanie porúch

Údržbárske práce a opravy smie vykonávať iba kvalifikovaný personál.

8 Porucha

Porucha	Možná příčina	Náprava
Proces stáhovania nebol úspešný	Tlak je 700 bar, ale komponent sa neuvolní. Stáhovacia sila nie je dostatočná.	1. Skontrolujte podporné procesy. 2. Použite alternatívny stáhovák s vyššou stáhovacou silou.
Motor sa po aktivácii diaľkového ovládania už neotáča	Nie je prítomné žiadne napätie	1. Skontrolujte, či napájací zdroj vyhovuje technickým údajom. 2. Skontrolujte, či je v zásuvke napätie.
	Automatická poistka je vyhodená	1. Odpojte zariadenie od zdroja napájania. 2. Odstráňte kryt skriňového rozvádzača. 3. Skontrolujte, či nezareagovala automatická poistka. 4. Zapnite automatickú poistku. 5. Namontujte kryt skriňového rozvádzača. 6. Zariadenie znova uveďte do prevádzky.
	Prerušenie kábla diaľkového ovládania	1. Odpojte zariadenie od zdroja napájania. 2. Skontrolujte funkčnosť kábla diaľkového ovládania pomocou multimetra. 3. Vymeňte kábel diaľkového ovládania.
	Chybné relé	1. Vymeňte chybné relé.
	Chybná doska plošných spojov	1. Vymeňte celú elektrickú jednotku.
Motor sa otáča bez zjavného pohybu hlavného valca	Hladina oleja je príliš nízka	1. Hlavný valec a zdvíhací valec sa siahnu. 2. Skontrolujte, či hladina oleja siaha ± 2 cm pod hornú hranu zásobníka čerpadla. 3. V prípade potreby doplňte hydraulický olej.
	Netesnosť hydraulickej hadice	✓ Nedotýkajte sa hadíc pod tlakom. 1. Presuňte stáhovák do najnižšej polohy. 2. Zatlačte hlavný valec čo najďalej. › Hadice sú bez tlaku. 3. Skontrolujte poškodenia hadíc. 4. Vymeňte poškodené hadice.
	Rýchlospojky nie sú správne uzavreté	1. Skontrolujte rýchlospojky. 2. Poškodené rýchlospojky vymeňte.
	Motor beží nesprávnym smerom.	1. Skontrolujte, či sa smer otáčania motora zhoduje so šípkou na hornej strane motora. 2. Pri nesprávnom smere otáčania: Zameňte fázy v zástrčke.
Z prednej časti hlavného valca uniká hydraulický olej	Je aktívny tlakový obmedzovací ventil, tlak je vyšší ako 720 bar	1. Skontrolujte, či nie je upchaté vratné vedenie. 2. Skontrolujte, či sa neuvolnila rýchlospojka vratného vedenia.
	Netesné tesnenie hlavného valca	1. Vymeňte tesnenie hlavného valca.
Stáhovák sa samovoľne spustí nadol	Akčný ventil nie je zatvorený	1. Nastavte akčný ventil na [ADV].
	Netesná hadica na zdvíhacom valci	1. Vymeňte hadicu na zdvíhacom valci.
	Netesné tesnenie zdvíhacieho valca	1. Vymeňte tesnenie zdvíhacieho valca.
Ramená sa neotvárajú a nezatvárajú a nefunguje ani prestavenie pracovnej výšky	Príliš znížená rýchlosť prestavenia	1. Zvýšenie rýchlosti prestavenia

10 Údržba

Údržbárske práce a opravy smie vykonávať iba kvalifikovaný personál.

10.1 Plán údržby

9 Plán údržby

Činnosť	V prípade potreby	Mesačne	Každé 4 a (roky)	Každých 5 a (rokov)
Čistenie zariadenia	✓			
Premazanie otočných bodov	✓			
Namazanie pojazdných plôch ramien	✓			
Kontrola hladiny oleja (2 cm pod vekom). V prípade potreby doplňte hydraulický olej.		✓		
Výmena hydraulických hadíc			✓	
Výmena oleja (≈ 7,5 l)				✓

10.2 Čistenie zariadenia



Nepoužívajte agresívne čistiace prostriedky.

1. Odstavte zariadenie z prevádzky ►38 | 11.
2. Zariadenie čistite suchou handričkou.

10.3 Dopĺňanie hydraulického oleja

- ✓ Použite hydraulický olej LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Používajte rukavice, aby ste zabránili kontaktu s hydraulickým olejom.
 - ✓ Používajte ochranu očí.
1. Odstavte zariadenie z prevádzky ►38 | 11.
 2. Úplne zasunúť hlavný valec.
 3. Presuňte sťahovák do najnižšej pracovnej výšky ►26 | 8.2.3.
 4. Otvorte plniaci otvor zásobníka čerpadla.
 5. Pomocou lievika naplňte zásobník čerpadla hydraulickým olejom cca 2 cm pod kryt nádrže.

15 Plnenie zásobníka čerpadla



001CE764

10

6. Zatvorte plniaci otvor zásobníka čerpadla zátkou.
7. Odstráňte kvapky oleja zo zásobníka čerpadla a sťahováka.
8. Odvzdušnite olejový okruh ►37 | 10.4.
9. Vykonaajte test ►21 | 7.3.

10.4 Odvzdušnenie olejového okruhu

Pred prvým použitím a po každej výmene hydraulického oleja sa musí odvzdušniť olejový okruh, aby sa odstránili všetky prípadné vzduchové bubliny v systéme.

- Niekoľkokrát zasunúť a vysunúť hlavný valec.
- » Olejový okruh je odvzdušnený.

10.5 Kontrola funkčnosti tlakového obmedzovacieho ventilu

1. Vysunúť hlavný valec do koncovej polohy ►29 | 8.2.8.
2. Stláčajte diaľkové ovládanie, kým sa tlak v hlavnom valci nezvýši.
3. Pokračujte v nastavovaní na diaľkovom ovládaní, kým tlak neklesne na konštantnú hodnotu.
- » Funkčnosť tlakového obmedzovacieho ventilu je zaistená, ak sa neprekročí hodnota maximálneho tlaku 700 bar.



Ak tlakový obmedzovací ventil nefunguje, obráťte sa na Schaeffler ►45 | 14.4.

11 Vyradenie z prevádzky

1. Presuňte stáhovák do najnižšej pracovnej výšky ►26 | 8.2.3.
2. Hlavný valec úplne zasunite ►29 | 8.2.8.
 - › Systém je pod tlakom.
3. Vypnite zariadenie pomocou hlavného vypínača.
4. Odpojte napájací zdroj.
5. Bezpečne uložte sieťový pripojovací kábel a diaľkové ovládanie.
 - » Zariadenie nie je v prevádzke.

12 Likvidácia

Pri likvidácii dodržiavajte platné miestne predpisy.

1. Odstavte zariadenie z prevádzky ►38 | 11.
2. Vypustite hydraulický olej zo systému.
3. Odrežte pripojovací kábel hydraulickej jednotky.
4. Odpojte sieťovú zástrčku z napájacieho kábla.

12.1 Vypustenie hydraulického oleja

16 Zásobník čerpadla



1 Vypúšťacia zátka

2 Plniaci otvor zásobníka čerpadla

001C4CFA

Hydraulický olej je možné odsať alebo vypustiť.

Odsávanie hydraulického oleja

1. Otvorte plniaci otvor zásobníka čerpadla.
2. Odsajte hydraulický olej pomocou čerpadla.

Vypustenie hydraulického oleja cez vypúšťaciu zátku

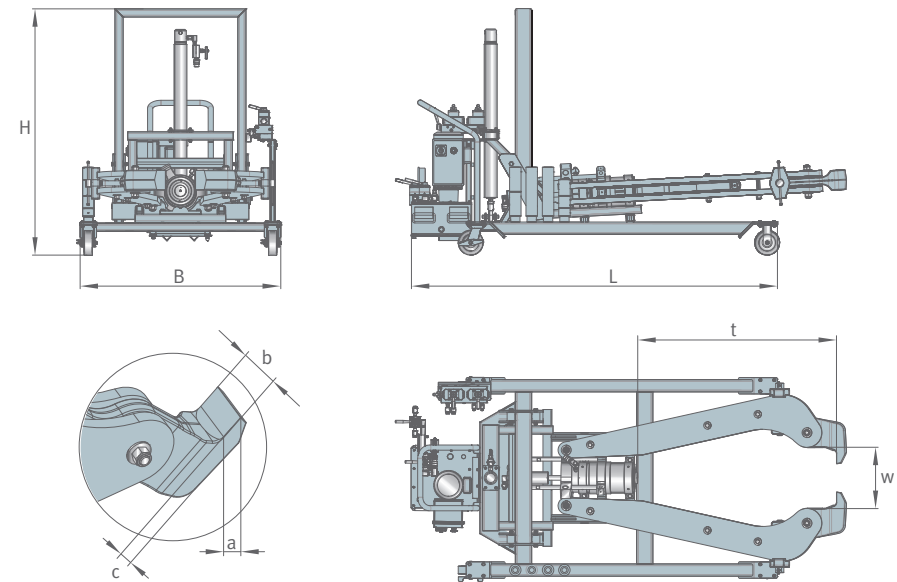
1. Pod vypúšťací otvor podložte nádobu s minimálnym objemom 20 l.
2. Otvorte vypúšťaciu zátku na vypúšťacom otvore.
3. Nechajte hydraulický olej úplne vytečť.
4. Nakloňte zásobník čerpadla, aby mohli zvyšky oleja vytečť.
5. V prípade potreby pomocou čerpadla odsajte všetok zvyšný olej.
6. Zaskrutkujte vypúšťaciu zátku.

13 Technické údaje

10 Dostupné vyhotovenia

Vyhotovenie	Číslo výrobku
HXPM-100T-2-ARM	301257973-0000-10
HXPM-100T-2/3-ARM	301257981-0000-10
HXPM-150T-3-ARM	301257990-0000-10

17 Rozmery



001C2CB2

11 Technické údaje

Parameter		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	Upínacia šírka
t	mm	Upínacia hĺbka
F_p	kN	Stahovacia sila
s_{cm}	mm	Pracovný zdvih
AH	mm	Pracovná výška
U	V	Napätie

f	Hz	Frekvencia
L	mm	Dĺžka
B	mm	Šírka
H	mm	Výška
m	kg	Hmotnosť
p	bar	Tlak

13.1 Okolité podmienky

Zariadenie prevádzkujte len pri týchto okolitých podmienkach.

12 Okolité podmienky

Označenie	Hodnota
Teplota okolia	0 °C až +50 °C
Vlhkosť vzduchu	5 % až 80 %, bez kondenzácie
Miesto prevádzky	• v priemyselnom použití • rovný a stabilný povrch • iba v uzavretých priestoroch • prostredie nie je ohrozené explóziou

13.2 Vyhlásenie o zhode CE

VYHLÁSENIE O ZHODE CE

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

Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu alebo jeho zástupcu.

Značka: BETEX

Názov výrobku: Hydraulické ťahače

Názov/typ výrobku:

- 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

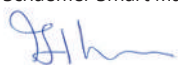
Dodržiavajte požiadavky nasledujúcich smerníc:

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

Aplikované harmonizované normy:

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

H. van Essen
 Výkonný riaditeľ
 Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Miesto, dátum:
 Vaassen, 10-11-2025



14 Náhradné diely

14.1 Hydraulický olej

 18 Hydraulický olej



001B475E



Zásobník čerpadla má maximálny objem 20 l.

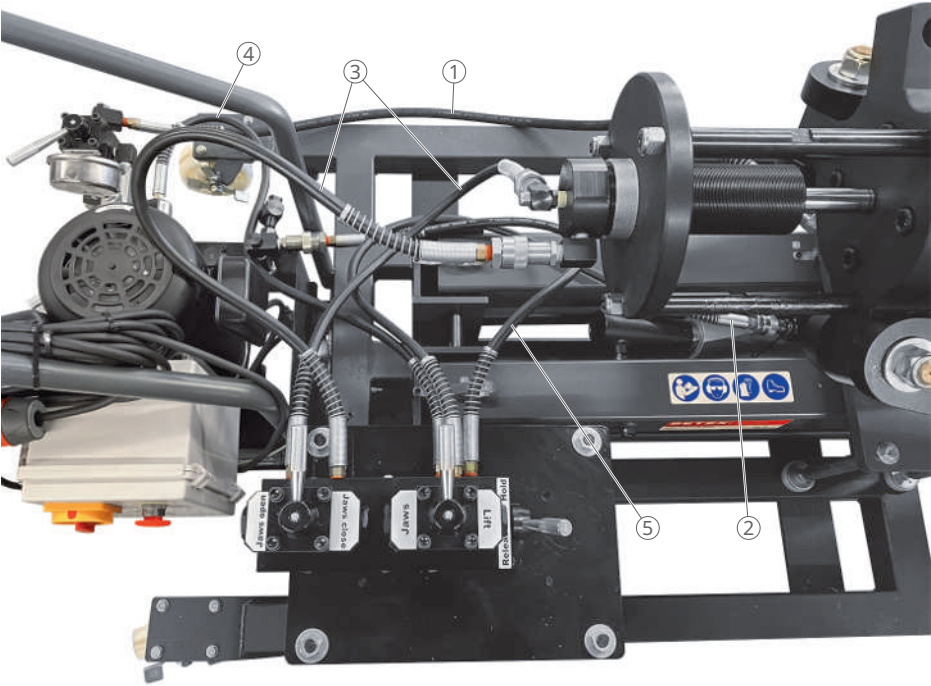
 13 Hydraulický olej BETEX LPS 78 ISO 15

Množstvo	Objednávacie označenie
l	
1	PUMP.HYDOIL-LPS78-1L
2	PUMP.HYDOIL-LPS78-2L
4	PUMP.HYDOIL-LPS78-4L
5	PUMP.HYDOIL-LPS78-5L

14

14.2 Hadice

19 Hadice a komponenty hadíc



001C4D2A

1	Hadica hlavného valca	2	Hadica zdvíhacieho valca
3	Hadica ramien	4	Hadica bloku ventilov
5	Hadica hydraulického agregátu		

14 Hadice pre HXPM-100T-2-ARM

Opis	Objednávacie označenie
Hadica hlavného valca	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Hadica zdvíhacieho valca	PUMP.HPHOSE-HS335-1500MM
Hadica ramien (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Hadica bloku ventilov (2×)	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Hadica hydraulického agregátu	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

15 Hadice pre HXPM-100T-2/3-ARM

Opis	Objednávacie označenie
Hadica hlavného valca	PUMP.HPHOSE-HFHS335-1500MM
Hadica zdvíhacieho valca	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Hadica ramien (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Hadica bloku ventilov (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Hadica hydraulického agregátu	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

16 Hadice pre HXPM-150T-3-ARM

Opis	Objednávacie označenie
Hadica hlavného valca, prítok	PUMP.HPHOSE-HFHS335-1500MM
Hadica hlavného valca, spätný tok	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Hadica zdvíhacieho valca	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Hadica ramien (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Hadica bloku ventilov (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Hadica hydraulického agregátu	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

14.3 Ďalšie náhradné diely

20 Ďalšie náhradné diely



001C033E

1	Tlakomer	2	Adaptér, rôzne dĺžky
3	Centrovací kus		

17 Ďalšie náhradné diely

Opis	Objednávacie označenie
Tlakomer	PUMP.MANO-M0031B-700BAR
Adaptér Ø 70 mm, dĺžka 50 mm	HP.ADAPTER-D70/L50
Adaptér Ø 70 mm, dĺžka 75 mm	HP.ADAPTER-D70/L75
Adaptér Ø 70 mm, dĺžka 100 mm	HP.ADAPTER-D70/L100
Adaptér Ø 70 mm, dĺžka 150 mm	HP.ADAPTER-D70/L150
Adaptér Ø 70 mm, dĺžka 200 mm	HP.ADAPTER-D70/L200
Adaptér Ø 70 mm, dĺžka 300 mm	HP.ADAPTER-D70/L300
Centrovací kus	HP.SHAFT-PROTECTOR-D70

Ďalšie náhradné diely sú k dispozícii na požiadanie:
or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

14.4 Servis

Servisný portálSchaeffler:
<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

Holandsko

Tel.: +31 578 668 000

www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

info.smt@schaeffler.com

Všetky údaje sme dôkladne vypracovali a skontrolovali, nemôžeme však garantovať úplnú správnosť. Právo na opravy vyhradené. Preto vždy kontrolujte, či sú dostupné aktuálnejšie informácie alebo upozornenia o zmenách. Toto vydanie nahrádza všetky odlišné údaje zo starších vydaní. Dotlač, vrátane výňatkov, je povolená len s naším povolením.
© Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.
BA 102 / 01 / sk-SK / 2025-12