



Mobilni hidravlični snemalnik težkih bremen s kavlji

HXPM-100T, HXPM-150T

Navodila za uporabo

Kazalo vsebine

1	Opombe k navodilom	5
1.1	Simboli	5
1.2	Znaki.....	5
1.3	Razpoložljivost	5
1.4	Pravna obvestila	6
1.5	Slike	6
1.6	Več informacij	6
2	Splošne varnostne določbe	7
2.1	Predvidena uporaba.....	7
2.2	Nepredvidena uporaba.....	7
2.3	Usposobljeno osebje.....	7
2.4	Varovalna oprema	8
2.5	Varnostne naprave	8
2.6	Varnostni predpisi	8
2.6.1	Prevoz	8
2.6.2	Začetek uporabe.....	8
2.6.3	Uporaba.....	9
2.6.4	Vzdrževanje in popravila	9
2.7	Nevarnosti	9
2.7.1	Smrtna nevarnost.....	9
2.7.2	Nevarnost telesnih poškodb.....	9
2.7.3	Materialna škoda.....	10
3	Obseg dobave	11
3.1	Preverjanje prisotnosti napak.....	11
3.2	Preverjanje prisotnosti poškodb zaradi prevoza.....	11
4	Opis izdelka	12
4.1	Upravljalni elementi in ventili	13
4.1.1	HXPM-100T-2-ARM	13
4.1.2	HXPM-100T-2/3-ARM in HXPM-150T-3-ARM	14
4.2	Ventili	15
5	Transport in skladiščenje.....	17
5.1	Prevoz	17
5.1.1	Notranji prevoz.....	17
5.1.2	Zunanji prevoz	17
5.2	Shranjevanje.....	17
6	Namestitev	18
6.1	Jemanje iz embalaže in postavitve	18
6.2	Polnjenje posode črpalke s hidravličnim oljem	18
7	Začetek uporabe.....	20
7.1	Preverjanje hitrih spojk in cevni varoval	20
7.2	Vzpostavitev napajanja	20

7.3	Preskus delovanja.....	20
7.4	Predelava ročic.....	20
7.4.1	Potrebni pripomočki	21
7.4.2	Predelava s 3 ročic na 2 ročici.....	21
7.4.3	Predelava z 2 ročic na 3 ročice.....	21
7.4.4	Namestitev in odstranitev ročic.....	22
7.5	Preverjanje centriranosti ročic.....	23
8	Obratovanje	24
8.1	Izvedba zaščitnih ukrepov	24
8.2	Upravljanje snemalnika	24
8.2.1	Zasuk snemalnika okoli sredinske osi	24
8.2.2	Nastavitev hitrosti nastavljanja	25
8.2.3	Nastavitev delovne višine.....	25
8.2.4	Nastavitev nagiba glavnega valja.....	25
8.2.5	Razpiranje in zapiranje ročic.....	26
8.2.6	Centriranje posameznih ročic.....	26
8.2.7	Nastavitev nastavljive čeljusti	28
8.2.8	Pomik glavnega valja.....	28
8.2.9	Znižanje tlaka snemanja.....	29
8.3	Kratek pregled upravljanja.....	31
8.4	Snemanje sestavnega dela.....	32
8.4.1	Prislonitev čeljusti ob sestavni del	32
8.4.2	Priprava postopka snemanja.....	32
8.4.3	Izvedba postopka snemanja.....	33
9	Odpravljanje motenj	34
10	Vzdrževanje	35
10.1	Načrt vzdrževanja	35
10.2	Čiščenje naprave.....	35
10.3	Dolivanje hidravličnega olja	35
10.4	Odzračevanje vodov za olje.....	36
10.5	Preverjanje delovanja ventila za omejitev tlaka	36
11	Konec uporabe.....	37
12	Odstranjevanje med odpadke	38
12.1	Odstranjevanje hidravličnega olja.....	38
13	Tehnični podatki	39
13.1	Okoljske razmere.....	40
13.2	Izjava ES o skladnosti	41
14	Nadomestni deli	42
14.1	Hidravlično olje	42
14.2	Cevi	43
14.3	Drugi nadomestni deli	44
14.4	Servis.....	44

1 Opombe k navodilom

Ta navodila so del izdelka in vsebujejo pomembne informacije. Pred uporabo skrbno preberite navodila in jim natančno sledite.

Izvirni jezik navodil je nemščina. Vsi drugi jeziki so prevodi izvirnih jezikov.

1.1 Simboli

Definicija opozorilnih simbolov in simbolov nevarnosti sledi ANSI Z535.6-2011.

1 Opozorilni simboli in simboli nevarnosti

Znaki in razlaga	
 NEVARNOST	Ob neupoštevanju pride do smrti ali hudih telesnih poškodb!
 OPOZORILO	Ob neupoštevanju lahko pride do smrti ali hudih telesnih poškodb.
 POZOR	Ob neupoštevanju lahko pride do manjših ali lažjih telesnih poškodb.
 OBVESTILO	Neupoštevanje lahko privede do poškodb ali motenj v delovanju izdelka ali opreme v bližini.

1.2 Znaki

Opredelitev opozorilnih znakov, znakov prepovedi in znakov zapovedi sledi DIN EN ISO 7010 ali DIN 4844-2.

2 Opozorilni znaki, znaki prepovedi in znaki zapovedi

Znaki in razlaga	
	Opozorilo na splošno
	Opozorilo pred električno napetostjo
	Upoštevajte navodila
	Nositi zaščitne rokavice
	Nosite varnostne čevlje
	Uporabljajte zaščito za oči
	Nosite glušnike
	Splošni znaki za obveznost
	Izvlecite vtič
	Pred uporabo ozemljite

1.3 Razpoložljivost



Trenutna različica teh navodil je na voljo na spletnem naslovu:
<https://www.schaeffler.de/std/2007>

Zagotovite, da so ta navodila vedno popolna in berljiva ter da so na voljo vsem osebam, ki prevažajo, sestavljajo, razstavljajo, zaganjajo, upravljajo ali vzdržujejo izdelek.

Navodila shranite na varnem mestu, da jih lahko kadar koli znova preberete.

1.4 Pravna obvestila

Informacije v teh navodilih odražajo stanje v času objave.

Nepooblaščne spremembe in nepravilna uporaba izdelka niso dovoljeni. Schaeffler v zvezi s tem ne prevzema odgovornosti.

1.5 Slike

Slike v teh navodilih so lahko shematski prikazi in se lahko razlikujejo od dobavljenega izdelka.

1.6 Več informacij

Če imate vprašanja v zvezi z montažo se obrnite na lokalno kontaktno osebo pri podjetju Schaeffler.

2 Splošne varnostne določbe

2.1 Predvidena uporaba

Snemalnik je dovoljeno uporabljati samo za snemanje jermenic, ležajev, spojk in drugih rotacijsko simetričnih sestavnih delov, nameščenih na gred.

Zunanji rob sestavnega dela, ki ga želite sneti, mora omogočati zanesljivo objemanje s čeljustmi ter zagotavljati prenos sil snemanja.

Centrirni nastavek mora biti plosko prislone ob začetek gredi. Dovoljene so manjše izvrtine za centriranje. Stična površina mora biti tako velika, da se gred in snemalnik pri snemanju ne deformirata ali poškodujeta.

Snemalnik je dovoljeno uporabljati samo v skladu s tehničnimi podatki.

Kot nadomestne dele in dodatno opremo uporabljajte samo originalne dele, ki jih dobavi družba Schaeffler.

2.2 Nepredvidena uporaba

Naprave ne uporabljajte za prevoz sestavnih delov ali orodja.

2.3 Usposobljeno osebje

Obveznosti upravljavca:

- Zagotovitev, da dejavnosti, opisane v teh navodilih, izvaja le usposobljeno in pooblašeno osebje.
- Zagotovitev, da se uporablja osebna varovalna oprema.

Usposobljeno osebje izpolnjuje naslednja merila:

- Poznavanje izdelka, npr. z usposabljanjem za ravnanje z izdelkom
- popolno poznavanje vsebine teh navodil, še posebej vseh varnostnih napotkov
- poznavanje ustreznih predpisov za posamezne države

2.4 Varovalna oprema

Za določena dela na izdelku je treba obvezno nositi osebno varovalno opremo. Osebno varovalno opremo sestavljajo:

3 potrebna osebna varovalna oprema

osebna varovalna oprema	znak zapovedi v skladu z DIN EN ISO 7010
zaščitne rokavice	
varnostni čevlji	
Zaščita za oči	
Glušniki	

2.5 Varnostne naprave

Za zaščito uporabnika in naprave pred poškodbami so prisotne naslednje varnostne naprave:

- Naprava je opremljena s stikalom za izklop v sili.
- Uporabljajte priloženi varnostni zaslon, ki uporabnika ščiti pred letečimi deli.
- Glavni valj je opremljen z ventilom za omejitev tlaka. Pri tlaku nad 700 bar se ventil za omejitev tlaka odpre in omogoči iztekanje hidravličnega olja v posodo črpalke.

2.6 Varnostni predpisi

Vsa varnostna navodila, opozorila in navodila za uporabo na napravi morajo biti vedno dobro čitljiva. Takoj zamenjajte poškodovane ali nečitljive napisne ploščice ali nalepke na napravi.

Pri ravnanju s hidravličnim oljem upoštevajte podatke in predpise, ki so navedeni na pripadajočem varnostnem listu.

2.6.1 Prevoz

Pri transportu je treba upoštevati veljavne varnostne predpise in predpise za preprečevanje nesreč.

Napravo prevažajte samo z ustreznim prevoznim sredstvom ali dvizžno opremo.

2.6.2 Začetek uporabe

Pri predelavi ročic z ustrezno dvizžno opremo podprite ročico, ki jo želite odstraniti ali namestiti.

2.6.3 Uporaba

Zaradi načina delovanja pri uporabi obstaja nevarnost zaradi električne napetosti, hidravličnega agregata ali črpalke, nastavljanja višine in tlačnih valjev.

Napravo uporabljajte samo v navedenih okoljskih razmerah.

2.6.4 Vzdrževanje in popravila

Vzdrževalna dela in popravila sme izvajati samo usposobljeno osebje.

Pred vzdrževalnimi deli in popravili izklopite napravo.

2.7 Nevarnosti

2.7.1 Smrtna nevarnost

Smrtna nevarnost zaradi letečih sestavnih delov

1. Nosite osebno varovalno opremo.
2. Na sestavni del namestite varnostni zaslon.

Smrtna nevarnost zaradi preseganja največjega dovoljenega tlaka

1. Ne spremenite nastavitev vgrajenega ventila za omejitev tlaka.
2. Med uporabo opazujte prikaz manometra.
3. Ne presežite hidravličnega tlaka 700 bar.

2.7.2 Nevarnost telesnih poškodb

Nevarnost telesnih poškodb pri odstranjevanju, če se lahko sestavni deli sunkovito sprostijo

1. Nosite osebno varovalno opremo.
2. Ohranjajte razdaljo 1 m do snemalnika.
3. Med uporabo stojte ob strani in za snemalnikom.
4. Z verigo ali trakom omejite premikanje snemalnika. Pri tem upoštevajte, da je za delovanje potreben zadosten hod glavnega valja.

Nevarnost telesnih poškodb zaradi napačne poravnave glavnega valja

1. Nosite osebno varovalno opremo.
2. Sredinsko os glavnega valja poravnajte s sredinsko osjo gredi in sestavnega dela, ki ga želite sneti.
3. Po potrebi prilagodite nagib glavnega valja.

Nevarnost telesnih poškodb zaradi hidravličnega tlaka

1. Nosite osebno varovalno opremo.
2. Pred vsako uporabo preverite, ali so hidravlične cevi obrabljene ali poškodovane.
3. Poškodovane cevi takoj zamenjajte.
4. Upoštevajte najmanjši polmer upogiba hidravličnih cevi, ki ga je navedel proizvajalec.
5. Ne dotikajte se hidravličnih cevi, ki so pod tlakom.
6. Uporabite zaščito za cevi.

Nevarnost telesnih poškodb zaradi prevrnitve snemalnika

1. Napravo postavite na ravno in stabilno podlago.
2. Sprostite zavore valjev, saj se snemalnik med snemanjem lahko premika.
3. Težke sestavne dele, ki jih nameravate sneti, zavarujte z dvžnim trakom, ki je nameščen na žerjav ali viličar.

Nevarnost telesnih poškodb zaradi iztekanja hidravličnega olja

1. Nosite osebno varovalno opremo.
2. Takoj odstranite hidravlično olje, ki izteče.

Nevarnost telesnih poškodb zaradi stiskanja pri nastavljanju delovne višine ali nagiba glavnega valja

1. Nosite osebno varovalno opremo.
2. Rok in nog ne imejte v območju nevarnosti.

Nevarnost telesnih poškodb zaradi hidravličnega olja

1. Nosite osebno varovalno opremo.
2. Upoštevajte varnostna navodila v varnostnem listu hidravličnega olja.

2.7.3 Materialna škoda

Materialna škoda zaradi vnosa toplote

1. Sestavnega dela ne segrevajte, ko se snemalnik dotika sestavnega dela.
2. Snemalnika ne izpostavite vročini ali odprtemu ognju.

Materialna škoda zaradi napačne poravnave glavnega valja

1. Sredinsko os glavnega valja poravnajte s sredinsko osjo gredi in sestavnega dela, ki ga želite sneti.
2. Po potrebi prilagodite nagib glavnega valja.

Materialna škoda zaradi napačne uporabe cevi in kablov

1. Pred vsako uporabo preverite, ali so hidravlične cevi obrabljene ali poškodovane.
2. Pred vsako uporabo preverite, ali so kabli obrabljeni ali poškodovani.
3. Cevi in kablov nikoli ne izpostavite odprtemu ognju, ostrim sestavnim delom, močnim udarcem ter izjemno visokim ali nizkim temperaturam.
4. Cevi in kablov ne prepogibajte, sukajte ali ukrivljajte.
5. Upoštevajte najmanjši polmer upogiba hidravličnih cevi 60 mm.
6. Preprečite, da bi cevi in kabli prišli v stik s korozivnimi snovmi ali laki.
7. Na cevi in spojke ne nanesite barve.
8. Cevi in kablov nikoli ne vlecite, da bi odstranili priključene naprave.

Materialna škoda zaradi prevrnitve snemalnika

1. Napravo postavite na ravno in stabilno podlago.
2. Sprostite zavore valjev, saj se snemalnik med snemanjem lahko premika.
3. Težke sestavne dele, ki jih nameravate sneti, zavarujte z dvžnim trakom, ki je nameščen na žerjav ali viličar.

Materialna in okoljska škoda zaradi hidravličnega olja

1. Upoštevajte varnostna navodila v varnostnem listu hidravličnega olja.

3 Obseg dobave

1 Obseg dobave HXPM-100T in HXPM-150T



1	Snemalnik (1x)	2	Daljinski upravljalnik (1x)
3	Varnostni zaslon (1x)	4	Hidravlično olje LPS 78, ISO 15 (1x)
5	Adapterski nastavek Ø70 mm, dolžina 300 mm (2x)	6	Adapterski nastavek Ø70 mm, dolžina 150 mm (2x)
7	Adapterski nastavek Ø70 mm, dolžina 100 mm (1x)	8	Adapterski nastavek Ø70 mm, dolžina 75 mm (1x)
9	Adapterski nastavek Ø70 mm, dolžina 50 mm (1x)	10	Centrirni nastavek (1x)
11	Omrežni priključni kabel	12	Navodila za uporabo

3.1 Preverjanje prisotnosti napak

1. Takoj po dostavi preverite izdelek glede vidnih napak.
2. Napake takoj sporočite distributerju izdelka.
3. Ne uporabljajte poškodovanih izdelkov.

3.2 Preverjanje prisotnosti poškodb zaradi prevoza

1. Takoj po dobavi preverite, ali je izdelek poškodovan zaradi prevoza.
2. O morebitnih poškodbah pri prevozu takoj obvestite dostavljavca.

4 Opis izdelka

Mobilni hidravlični snemalnik težkih bremen s kavli je primeren za snemanje jermenic, ležajev, spojk in drugih rotacijsko simetričnih obdelovancev, nameščenih na gred. Pri tem morajo biti obdelovanci aksialno in radialno dostopni ter jih mora biti mogoče objeti z zunanje strani.

Čeljusti snemalnika se namestijo za sestavni del, ki ga želite odstraniti. S pomikom glavnega valja se sestavni del aksialno sname z gredi.

Snemalnik se centrira samodejno. Pri nastavljanju vpenjalne širine se ročici hkrati premikata navznoter ali navzven in preprečujeta, da bi se ležaj med snemanjem zagozdil, s čimer preprečujeta poškodovanje gredi in ležaja.

Naprava je opremljena z električno krmiljenim hidravličnim agregatom za nastavitev višine in pomik glavnega valja. Upravljanje poteka ročno z ventili in daljinskim upravljalnikom.

Naprava deluje z najvišjim hidravličnim tlakom 700 bar. Manometer prikazuje tlak v glavnem valju v merskih enotah bar in psi.

Naprava je opremljena z ventilom za omejitev tlaka, ki je vgrajen v hidravlični agregat. Pri hidravličnih tlakih nad 700 bar hidravlično olje izteče v posodo črpalke.



Družba Schaeffler priporoča uporabo 3 ročic, če to dopuščajo delovne razmere. 3 ročice zagotavljajo boljši oprijem in enakomernejšo porazdelitev vlečne sile.

4.1 Upravljalni elementi in ventili

4.1.1 HXPM-100T-2-ARM

2 Upravljalni elementi in prikazi HXPM-100T-2-ARM



001BB3D6

1	Manometer	2	Daljinski upravljalnik
3	Vretno čeljusti	4	Ventili
5	Posoda črpalke	6	Podvozje
7	Glavni valj	8	Dvižni valj
9	Valj za ročice		

4 Upravljalni elementi in prikazi

Upravljalni element	Uporaba
Manometer	Prikazovanje tlaka
Daljinski upravljalnik	- Pomik glavnega valja ►28 8.2.8 - Nastavitev delovne višine ►25 8.2.3 - Razpiranje in zapiranje ročic ►26 8.2.5
Vretno čeljusti	Nastavitev nastavljivih čeljusti ►28 8.2.7

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

3 Upravljalni elementi in prikazi HXPM-100T-2/3-ARM in HXPM-150T-3-ARM



001BB3FE

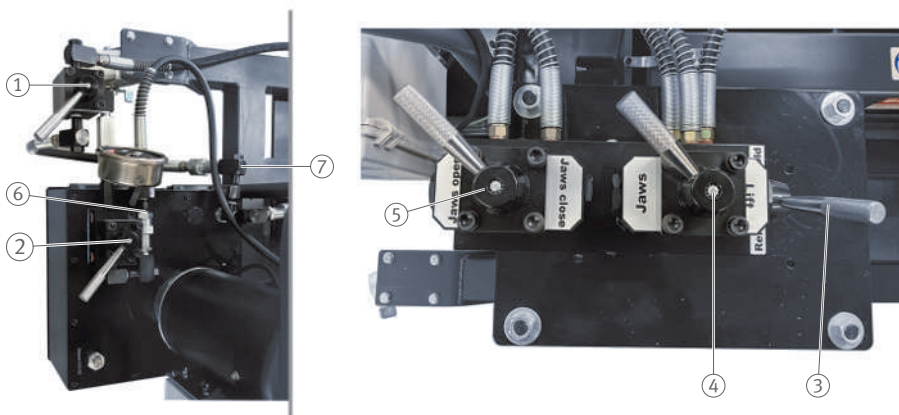
1	Manometer	2	Daljinski upravljalnik
3	Vreteno čeljusti	4	Nastavitev nagiba
5	Ventili	6	Posoda črpalke
7	Podvozje	8	Glavni valj
9	Dvižni valj	10	Valj za ročice
11	Centriranje ročic		

5 Upravljalni elementi in prikazi

Upravljalni element	Uporaba
Manometer	Prikazovanje tlaka
Daljinski upravljalnik	- Pomik glavnega valja ▶28 8.2.8 - Nastavitev delovne višine ▶25 8.2.3 - Razpiranje in zapiranje ročic ▶26 8.2.5
Vreteno čeljusti	Nastavitev nastavljivih čeljusti ▶28 8.2.7
Upravljalna ročica za nastavitev nagiba	Nastavitev nagiba glavnega valja ▶25 8.2.4
Centriranje ročic	Ročno centriranje ročic ▶26 8.2.6

4.2 Ventili

4 Ventili

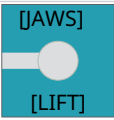


001C4C0A

1	Ventil glavnega valja	2	Ventil za način delovanja
3	Ventil za dvig	4	Ventil za delovanje
5	Ventil za ročice	6	Regulator hitrosti
7	Ventil za omejitev tlaka		

6 Ventili

Ventil	Položaji		Uporaba
Ventil glavnega valja		[PRESS]	Pomik bata navzven
		[RETURN]	
		[PRESS]	Pomik bata navznoter
Ventil za način delovanja		[PRESS]	Pomik glavnega valja
		[ADJUSTING]	
		[PRESS]	Nastavitev delovne višine, razpiranje in zapiranje ročic
Ventil za dvig		[RET]	Zmanjšanje delovne višine
		[HOLD]	Povečanje delovne višine

Ventil	Položaji		Uporaba
Ventil za delovanje	 [AWS] [LIFT]	[AWS]	Razpiranje in zapiranje ročic
	 [AWS] [LIFT]	[NEUTRAL]	Nevtralni položaj
	 [AWS] [LIFT]	[LIFT]	Nastavitev delovne višine
Ventil za ročice	 [AWS OPEN] [AWS CLOSE]	[AWS OPEN]	Razpiranje ročic
	 [AWS OPEN] [AWS CLOSE]	[NEUTRAL]	Nevtralni položaj
	 [AWS OPEN] [AWS CLOSE]	[AWS CLOSE]	Zapiranje ročic
Regulator hitrosti		[SPEED ADJUSTING]	Nastavitev hitrosti nastavljanja

5 Transport in skladiščenje

5.1 Prevoz

Upoštevajte varnostne predpise za transport.

5.1.1 Notranji prevoz

1. Izklopite napravo ►37 | 11.
2. Napravo prevažajte z nameščenim vozičkom.

5.1.2 Zunanji prevoz

1. Izklopite napravo ►37 | 11.
2. Napravo postavite v zaboj in zaboj napolnite z zadostno količino polnila.
3. Napravo lahko tudi dvignete na paletu in trdno privežete. Pazite, da ne priščipnete cevi ali kablov.



Pred letalskim prevozom iz črpalke iztočite hidravlično olje.

5.2 Shranjevanje

1. Izklopite napravo ►37 | 11.
2. Aktivirajte zavoro vozička.
3. Napravo hranite v suhem in čistem okolju.
4. Pri daljšem shranjevanju uporabite plastično prevleko za zaščito pred prahom.
5. Hidravlično olje hranite v skladu s predpisi, navedenimi na pripadajočem podatkovnem listu.

6 Namestitev

6.1 Jemanje iz embalaže in postavitvev

✓ Izbrano je ustrezno mesto za delovanje ►40 | 13.1.

1. Odložite paleto.
2. Odstranite embalažo.
3. Napravo previdno dvignite s palete.
4. Z dviznega valja odstranite zaščito za prevoz.
5. Odstranite podporo ročic.



Pri uporabi dvizne naprave podprite celoten okvir za prevažanje.

6.2 Polnjenje posode črpalke s hidravličnim oljem

Ob dostavi snemalnik ni napolnjen. Pred prvo uporabo je treba posodo črpalke napolniti s hidravličnim oljem.

- ✓ Uporabite hidravlično olje LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Nosite rokavice, da preprečite stik s hidravličnim oljem.
 - ✓ Nosite zaščito za oči.
1. Povsem uvlecite glavni ventil.
 2. Snemalnik premaknite na najnižjo delovno višino ►25 | 8.2.3.
 3. Odprite odprtino za polnjenje na posodi črpalke.

🔧 5 Odprite odprtino za polnjenje na posodi črpalke.



001C4C1A

1 Odprtina za polnjenje

4. Uporabite lijak in posodo črpalke napolnite s hidravličnim oljem do višine približno 2 cm pod pokrovčkom posode.

 6 Polnjenje posode črpalke

001CE764

5. S pokrovčkom zaprite odprtino za polnjenje na posodi črpalke.
6. Odstranite kapljice olja s posode črpalke in snemalnika.
7. Odzračite vode za olje ►36 | 10.4.
8. Preskusite delovanje ►20 | 7.3.

7 Začetek uporabe

7.1 Preverjanje hitrih spojk in cevni varoval

1. Preverite prileganje hitrih spojk.
2. Preverite namestitev cevni varoval.

7.2 Vzpostavitev napajanja

- ✓ Omrežni priključni kabel in priključni vtič sta v brezhibnem stanju.
 - ✓ Napajanje je v skladu s tehničnimi podatki ►39 | 11.
1. Omrežni priključni kabel položite tako, da ne obstaja nevarnost spotikanja.
 2. Priključni vtič priklopite v ustrezno vtičnico.
 3. Napravo vklopite z glavnim stikalom.

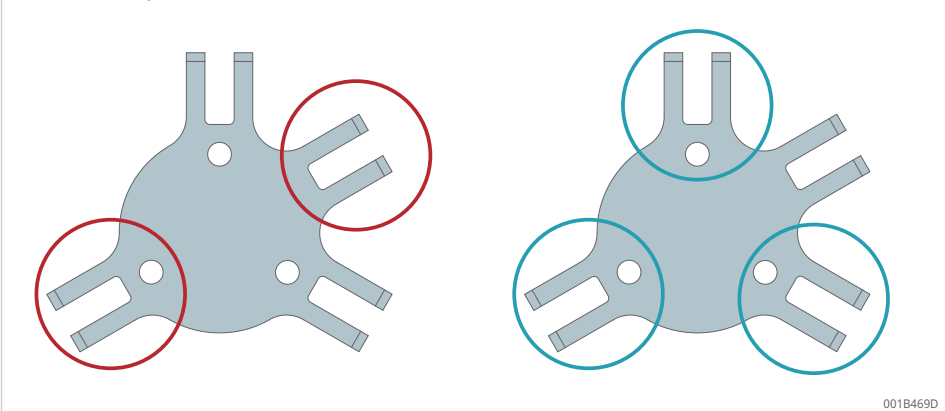
7.3 Preskus delovanja

- ✓ Hidravlične cevi ne smejo biti poškodovane.
1. Odzračite vode za olje ►36 | 10.4.
 2. Preverite delovanje ventila za omejitev tlaka ►36 | 10.5.

7.4 Predelava ročic

Ročice je mogoče predelati pri različici izdelka HXPM-100T-2/3-ARM.

7 Položaj namestitve ročic



001B469D

⚠ OPOZORILO



Težek izdelek

Nevarnost poškodb medvretenčnih ploščic ali hrbta.

- Izdelek dvigujte brez pripomočkov samo, če je teža manjša od 23 kg.
- Za dviganje uporabite ustrezne pripomočke.

7.4.1 Potrebni pripomočki

Za začetek uporabe so potrebni naslednji pripomočki:

- Žerjavi ali viličar z nosilnostjo > 220 kg
- Dvižni trak z zadostno nosilnostjo
- Vijačni ključ
- Šestkotni ključ
- Kladivo
- Izbijač

7.4.2 Predelava s 3 ročic na 2 ročici

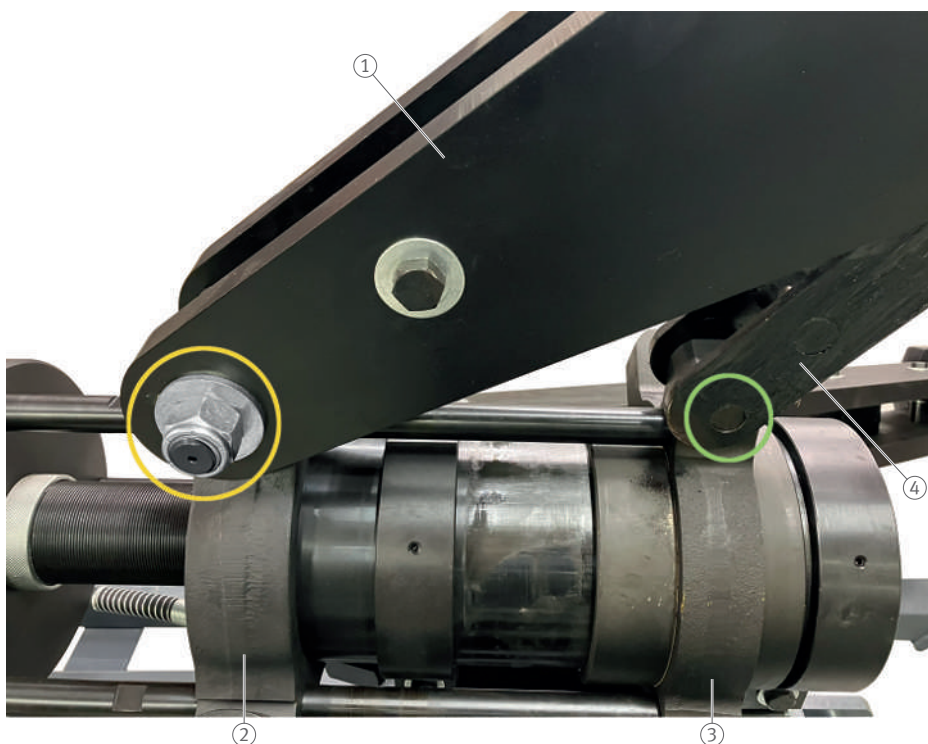
1. Odstranite ročice z modro označenih mest za pritrditev na zadnjem in sprednjem zvezdastem členu ►22 | 7.4.4.1.
2. Namestite ročici na rdeče označeni mesti za pritrditev na zadnjem in sprednjem zvezdastem členu ►23 | 7.4.4.2.
3. Preverite centriranost ročic ►23 | 7.5.

7.4.3 Predelava z 2 ročic na 3 ročice

1. Odstranite ročici z rdeče označenih mest za pritrditev na zadnjem in sprednjem zvezdastem členu ►22 | 7.4.4.1.
2. Namestite ročice na modro označenem mestu za pritrditev na zadnjem in sprednjem zvezdastem členu ►23 | 7.4.4.2.
3. Preverite centriranost ročic ►23 | 7.5.

7.4.4 Namestitev in odstranitev ročic

8 Sestavni deli za namestitev in odstranitev ročic



001C4C3A

1	Ročica	2	Zadnji zvezdasti člen
3	Sprednji zvezdasti člen	4	Prečka



Ročica tehta > 200 kg. Ročico, ki jo nameravate odstraniti, je treba podpreti z dviznim trakom, ki je nameščen na žerjav ali viličar.

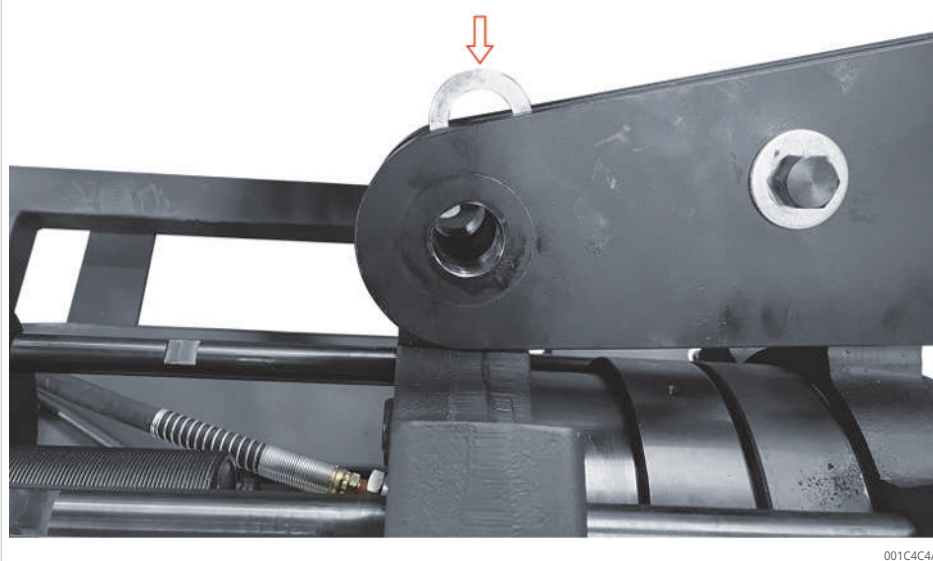
7.4.4.1 Odstranitev ročice

- ✓ Ročica je podprta z dviznim trakom, ki je nameščen na žerjav ali viličar.
- 1. Odvijte matico (rumena) med ročico in zadnjim zvezdastim členom.
- 2. Odstranite distančne ploščice med ročico in zadnjim zvezdastim členom (rumena).
- 3. Odvijte vijak brez glave (zelena) med prečko in sprednjim zvezdastim členom.
- 4. Z izbijačem izbijte sornik (zelena) med prečko in sprednjim zvezdastim členom.
- 5. Podprite ročico, ki jo nameravate odstraniti. Po odstranitvi se lahko ročica nenadzorovano premakne.
- 6. Povsem odvijte sornik (rumena) med ročico in zadnjim zvezdastim členom ter ga izbijte z izbijačem.
- › Ročica je odstranjena.
- 7. Odstranjeno ročico in pripadajoče sestavne dele shranite na suhem in čistem okolju in jih po potrebi zaščitite.

7.4.4.2 Namestitev ročice

- ✓ Ročica je podprta z dvižnim trakom, ki je nameščen na žerjav ali viličar.
- 1. Ročico postavite tako, da je izvrtina na prečki poravnana z izvrtino na sprednjem zvezdastem členu (zelena).
- 2. V izvrtino na ročici in v izvrtino na sprednjem zvezdastem členu (zelena) vstavite sornik in ga pritrdite z vijakom brez glave.
- 3. Povlecite ročico navzven.
- 4. Ročico postavite tako, da je izvrtina na ročici poravnana z izvrtino na zadnjem zvezdastem členu (rumena).
- 5. V izvrtino na zadnjem zvezdastem členu (rumena) vstavite sornik.
- 6. Med ročico in zadnji zvezdasti člen (rumena) vstavite distančne ploščice.

 9 Poravnava izvrtin z vstavljanjem podložk



- 7. Privijte matico in jo zategnite z roko.
- 8. Odstranite dvižni trak.
- » Ročica je nameščena.

7.5 Preverjanje centriranosti ročic

- 1. Povsem zaprite ročice ►26|8.2.5.
 - › Ročice morajo biti centrirane v eni točki.
- 2. Če ročice niso centrirane, naknadno centrirajte posamezne ročice ►26|8.2.6

8 Obratovanje

8.1 Izvedba zaščitnih ukrepov

Pred obratovanjem izvedite naslednje zaščitne ukrepe:

1. Nosite osebno varovalno opremo.
2. Zagotovite ustrezne okoljske razmere ►40 | 12.
3. Pred vsako uporabo preverite, ali so hidravlične cevi obrabljene ali poškodovane.
4. Poškodovane cevi takoj zamenjajte.
5. Težke sestavne dele, ki jih nameravate sneti, zavarujte z dvžnim trakom, ki je nameščen na žerjav ali viličar.
6. Ne presežite najvišjega tlaka 700 bar.
7. Sestavnega dela ne segrevajte, ko se snemalnik dotika sestavnega dela.

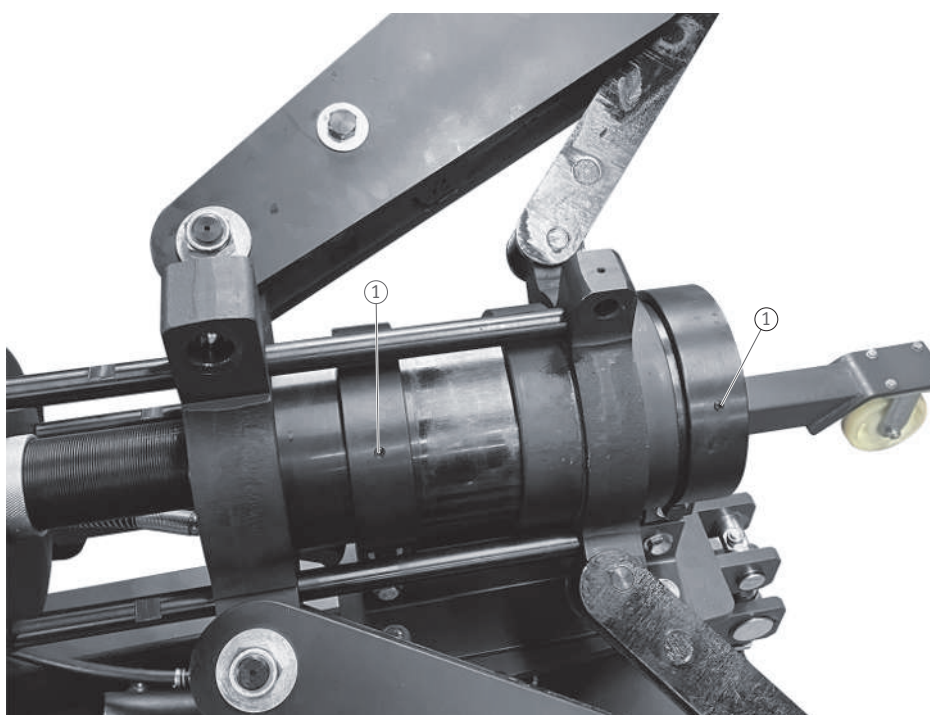
8.2 Upravljanje snemalnika

Upravljanje snemalnika poteka z upravljalnimi elementi in ventili ►13 | 4.1.

8.2.1 Zasuk snemalnika okoli sredinske osi

Snemalnik je mogoče zasukati okoli sredinske osi pri različicah izdelka HXPM-100T-2/3-ARM in HXPM-150T-3-ARM.

10 Zasuk snemalnika okoli sredinske osi



001C4C5A

1 2 pritrdilna vijaka na vsaki strani

1. Odvijte 2 pritrdilna vijaka na vsaki strani.
2. Ročice zasukajte okoli sredinske osi v željeni položaj.
3. Zategnite pritrdilne vijake.
4. Preverite, ali so ročice pritrjene, tako da se ne morejo zasukati.

8.2.2 Nastavitev hitrosti nastavljanja



Hitrost nastavljanja se samodejno povečuje z višanjem delovne temperature.

Znižanje hitrosti nastavljanja

1. Regulator hitrosti [SPEED ADJUSTING] zavrtite v smeri urinega kazalca.
 - » Hitrost odpiranja in zapiranja ročic se zniža.
 - » Hitrost nastavljanja delovne višine se zniža.

Zvišanje hitrosti nastavljanja

1. Regulator hitrosti [SPEED ADJUSTING] zavrtite v nasprotni smeri urinega kazalca.
 - » Hitrost odpiranja in zapiranja ročic se zviša.
 - » Hitrost nastavljanja delovne višine se zviša.

8.2.3 Nastavitev delovne višine

Povečanje delovne višine

1. Ventil za dvig premaknite v položaj [HOLD].
2. Pritisnite tipko daljinskega upravljalnika.
 - › Snemalnik se dviguje, dokler pritiskate tipko daljinskega upravljalnika.
3. Ko doseže željeno delovno višino, spustite tipko daljinskega upravljalnika.
4. Ventil za dvig pustite v položaju [HOLD].

Zmanjšanje delovne višine

1. Ventil za dvig premaknite v položaj [RELEASE].
 - › Snemalnik se spušča, dokler je ventil za dvig v položaju [RELEASE].
2. Ko doseže željeno delovno višino, ventil za dvig premaknite v položaj [HOLD].

8.2.4 Nastavitev nagiba glavnega valja

Nagib je mogoče nastaviti pri različicah izdelka HXPM-100T-2/3-ARM in HXPM-150T-3-ARM.

Nagib glavnega valja naprej

1. Upravljalno ročico zavrtite v smeri urinega kazalca.
 - » Glavni valj se nagne naprej.

Nagib glavnega valja nazaj

1. Upravljalno ročico zavrtite v nasprotni smeri urinega kazalca.
 - » Glavni valj se nagne nazaj.

8.2.5 Razpiranje in zapiranje ročic

Razpiranje ročic

1. Ventil za način delovanja premaknite v položaj [ADJUSTING].
2. Ventil za delovanje premaknite v položaj [JAWS].
3. Ventil za ročice premaknite v položaj [JAWS OPEN].
4. Pritisnite tipko daljinskega upravljalnika.
 - » Ročice se razpirajo, dokler pritiskate tipko daljinskega upravljalnika.

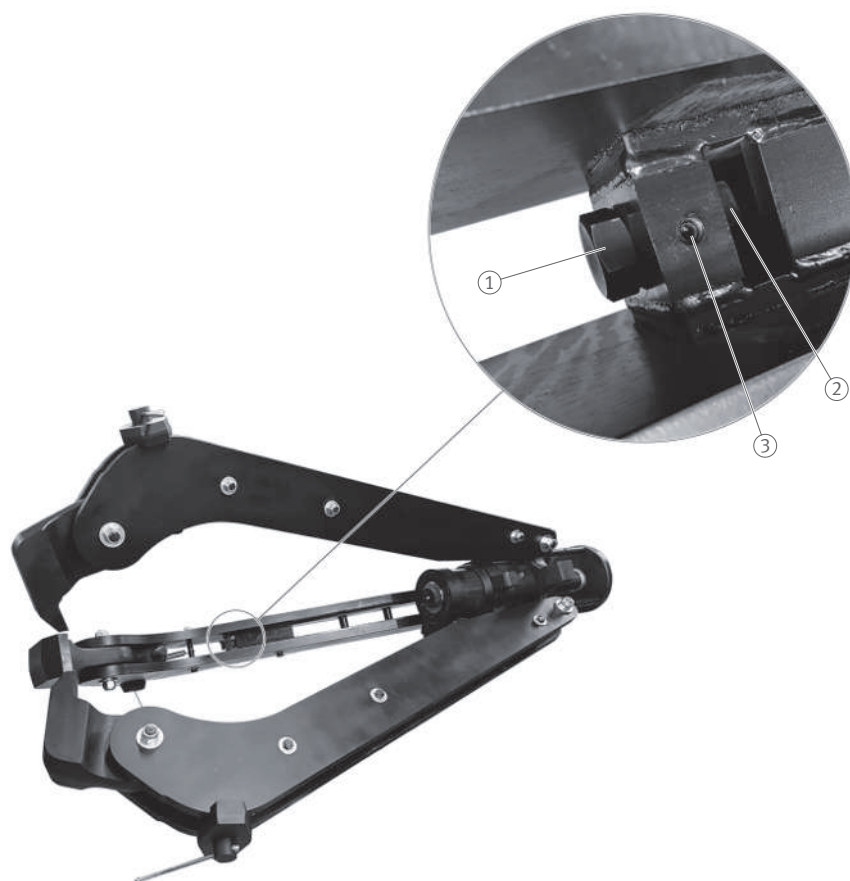
Zapiranje ročic

1. Ventil za način delovanja premaknite v položaj [ADJUSTING].
2. Ventil za delovanje premaknite v položaj [JAWS].
3. Ventil za ročice premaknite v položaj [JAWS CLOSE].
4. Pritisnite tipko daljinskega upravljalnika.
 - » Ročice se zapirajo, dokler pritiskate tipko daljinskega upravljalnika.

8.2.6 Centriranje posameznih ročic

Vsako ročico je mogoče centrirati posebej. Postopek poteka z vrtenjem vijaka za nastavljanje centriranosti ročice.

11 Centriranje ročic



001C4CCA

1	Vijak za nastavljanje	2	Protimatica
3	Vijak brez glave		

Prestavljanje ročice navzven

- ✓ Med nastavljanjem privzdignite zgornjo ročico z zunanje strani.
- 1. Sprostite protimatico.
- 2. Sprostite vijak brez glave.
- 3. Vijak za nastavljanje zavrtite v nasprotni smeri urinega kazalca.
 - › Razmik ročice se poveča.
- 4. Zategnite protimatico.
- 5. Zategnite vijak brez glave.
 - » Vijak za nastavljanje je blokirani.

Prestavljanje ročice navznoter

- ✓ Med nastavljanjem privzdignite zgornjo ročico z zunanje strani.
- 1. Sprostite protimatico.
- 2. Sprostite vijak brez glave.
- 3. Vijak za nastavljanje zavrtite v smeri urinega kazalca.
 - › Razmik ročice se zmanjša.
- 4. Zategnite protimatico.
- 5. Zategnite vijak brez glave.
 - » Vijak za nastavljanje je blokiran.

8

8.2.7 Nastavitev nastavljive čeljusti

12 Nastavitev čeljusti



1. Vretno čeljusti zavrtite v nasprotni smeri urinega kazalca.
 - › Čeljust je mogoče nastaviti.
2. Čeljust premaknite v želeni položaj.
3. Vretno čeljusti zavrtite v smeri urinega kazalca.
 - » Čeljust je pritrjena.

8.2.8 Pomik glavnega valja

Pomik glavnega valja navzven

1. Ventil glavnega valja premaknite v položaj [PRESS].
2. Ventil za način delovanja premaknite v položaj [PRESS].
3. Pritisnite tipko daljinskega upravljalnika.
 - » Glavni valj se pomika navzven, dokler pritisnete tipko daljinskega upravljalnika.

Pomik glavnega valja navznoter pri HXPM-100T

1. Ventil za način delovanja premaknite v položaj [PRESS].
2. Ventil glavnega valja premaknite v položaj [RETURN].
 - › Glavni valj se pomika navznoter, dokler je ventil glavnega valja v položaju [RETURN].
3. Za ohranitev doseženega položaja ventil za način delovanja premaknite v položaj [ADJUSTING].

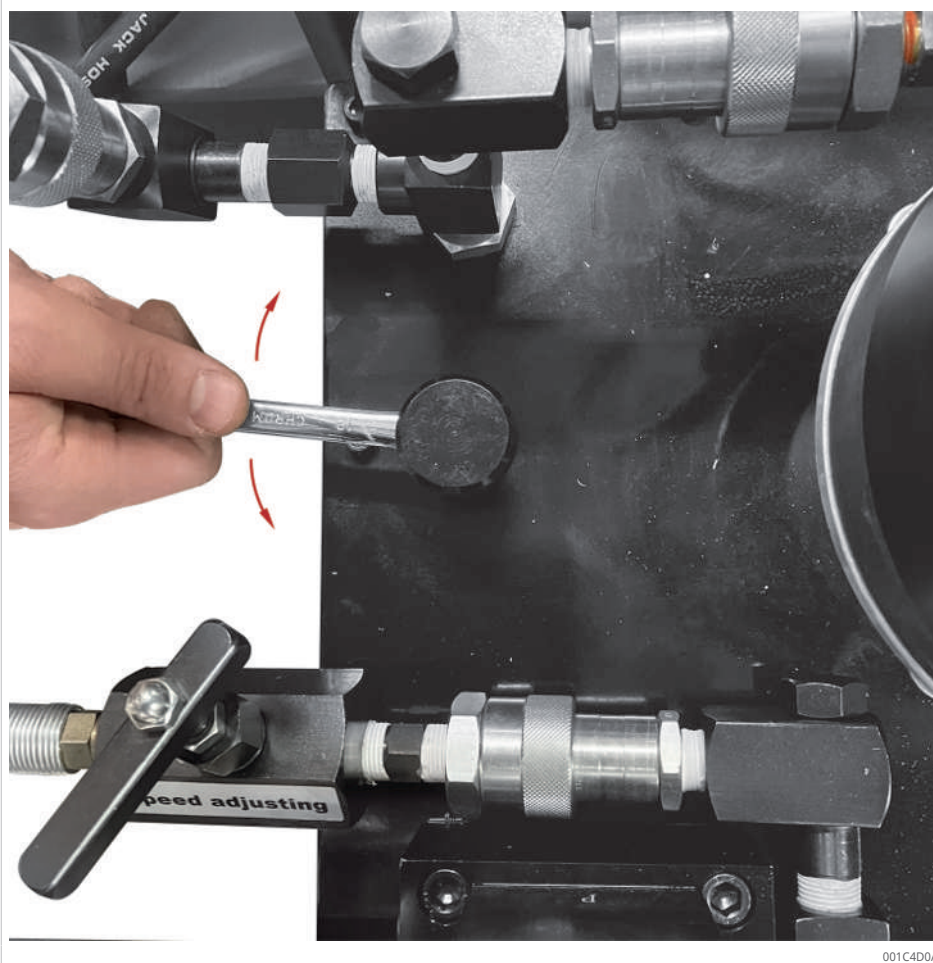
Pomik glavnega valja navznoter pri HXPM-150T

1. Ventil za način delovanja premaknite v položaj [PRESS].
2. Ventil glavnega valja premaknite v položaj [RETURN].
3. Pritisnite tipko daljinskega upravljalnika.
 - › Glavni valj se pomika navzven, dokler pritiskate tipko daljinskega upravljalnika.
4. Za ohranitev doseženega položaja ventil za način delovanja premaknite v položaj [ADJUSTING].

8

8.2.9 Znižanje tlaka snemanja

13 Znižanje tlaka snemanja

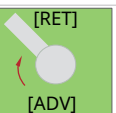


001C4D0A

1. Odvijte protimatico na posodi črpalke.
2. Vrtljivi gumb zavrtite v smeri urinega kazalca.
 - › Tlak je nižji.
3. Znova zategnite protimatico.

8.3 Kratek pregled upravljanja

7 Kratek pregled upravljanja

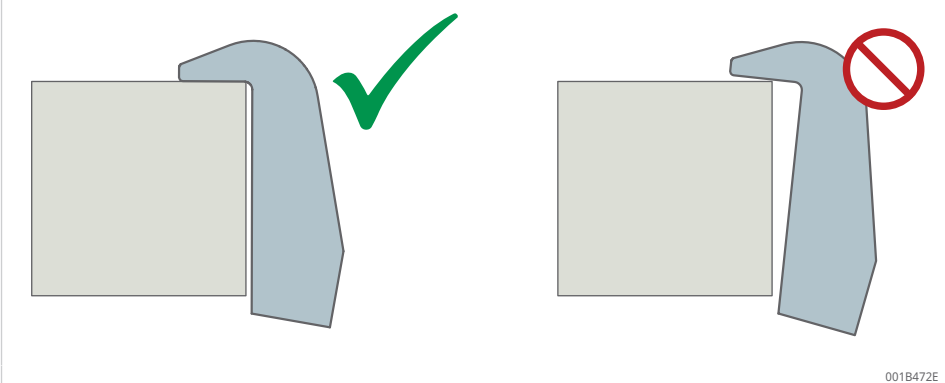
Dejavnost	Delovni koraki				
	1	2	3	4	5
 ▶ 25 8.2.2		-	-	-	-
 ▶ 25 8.2.2		-	-	-	-
 ▶ 25 8.2.3				-	-
 ▶ 25 8.2.3	 		-	-	-
 ▶ 25 8.2.4		-	-	-	-
 ▶ 25 8.2.4		-	-	-	-
 ▶ 26 8.2.5					-
 ▶ 26 8.2.5					-
 ▶ 28 8.2.8				-	-
 ▶ 28 8.2.8				-	-

8.4 Snemanje sestavnega dela

8.4.1 Prislonitev čeljusti ob sestavni del

- ✓ Snemalnik je primeren za mere sestavnega dela.
- ✓ Naprava je pripravljena za uporabo.
- ✓ Izvedeni so zaščitni ukrepi.
- 1. Razprite ročice ►26|8.2.5.
- 2. Snemalnik nastavite na ciljno višino ►25|8.2.3.
- 3. Sredinsko črto glavnega valja poravnajte s sredinsko črto gredi. Po potrebi nastavite nagib snemalnika.
- 4. Premaknite snemalnik in potisnite ročice za sestavni del, da ga objamejo.
- 5. Zaprite ročice ►26|8.2.5.
- 6. Pravilno prislonite čeljusti ob sestavni del.
- 7. Po potrebi prilagodite razmik posameznih ročic.
- 8. Čeljust poravnajte na zadnji strani sestavnega dela ►28|8.2.7.
- › Sestavni del je rahlo vpet.

14 Pravilna prislonitev čeljusti ob sestavni del



8.4.2 Priprava postopka snemanja

- ✓ Čeljusti so pravilno prislonjene ob sestavni del.
- 1. Vstavite centrirni nastavek.
- 2. Glavni valj pomaknite navzven, da se centrirni nastavek dotakne gredi.
- 3. Če je med centrirnim nastavkom in gredjo še vedno nekaj razmika, uporabite adapterske nastavke ►32|8.4.2.1.
- 4. Preverite poravnanost sredinske črte glavnega valja s sredinsko črto gredi in jo po potrebi znova nastavite.
- 5. Na sestavni del namestite varnostni zaslon.

8.4.2.1 Uporaba adapterskega nastavka med delovanjem

- 1. Glavni valj pomaknite tako daleč navznoter, da lahko vstavite adapterski nastavek.
- 2. Odstranite centrirni nastavek.
- 3. Vstavite enega ali več adapterskih nastavkov.

4. Vstavite centrirni nastavek.
5. Glavni valj pomaknite navzven, da se centrirni nastavek dotakne gredi.
6. Preverite poravnanoost sredinske črte glavnega valja s sredinsko črto gredi in jo po potrebi znova nastavite.
7. Na sestavni del namestite varnostni zaslon.
8. Premaknite se ob stran in za snemalnik, tako da lahko spremljate manometer. Pri tem ohranjajte razdaljo 1 m do naprave.
9. Nadaljujte postopek snemanja.

8.4.3 Izvedba postopka snemanja

NEVARNOST



Preseganje najvišjega dovoljenega tlaka

Smrtna nevarnost zaradi izbrizganega hidravličnega olja

Smrtna nevarnost zaradi letečih delcev pri poškodbah hidravlične cevi

- Ne presezite tlaka 700 bar.

OPOZORILO



Leteči sestavni deli

Smrtna nevarnost zaradi letečih sestavnih delov

- Uporabljajte varnostni zaslon.

- ✓ Čeljusti so pravilno prislonjene ob sestavni del.
 - ✓ Postopek snemanja je pripravljen.
1. Premaknite se ob stran in za snemalnik, tako da lahko spremljate manometer. Pri tem ohranjajte razdaljo 1 m do naprave.
 2. Sprostite zavore valjev, saj se snemalnik med snemanjem lahko premika.
 3. Če se lahko sestavni deli, ki jih nameravate odstraniti, sunkovito sprostijo, po potrebi omejite premikanje snemalnika z verigo ali trakom.
 4. Če pot pomika glavnega valja ni zadostna, uporabite dodaten adapterski nastavek ►32|8.4.2.1.
 5. Glavni valj še naprej pomikajte navzven, dokler ne snamete sestavnega dela.
 - Sestavni del je snet.
 6. Odstranite varnostni zaslon.
 7. Umaknite snemalnik.
 8. Razprite ročice ►26|8.2.5.
 9. Odstranite sestavni del z ročic.
-  Če postopek snemanja kljub tlaku 700 bar ni uspešen, sila snemanja ni zadostna. Upoštevajte nasvete za odpravljanje motenj ►34|9.

9 Odpravljanje motenj

Vzdrževalna dela in popravila sme izvajati samo usposobljeno osebje.

8 Motnja

Motnja	Možen vzrok	Odpravljanje motnje
Postopek snemanja ni bil uspešen.	Kljub tlaku 700 bar se sestavni del ne sprosti. Sila snemanja ni zadostna.	1. Preverite podporne postopke. 2. Uporabite drug snemalnik z večjo silo snemanja.
Pri pritisku tipke daljinskega upravljalnika motor ne deluje več.	Ni napetosti.	1. Preverite, ali je napajanje v skladu s tehničnimi podatki. 2. Preverite, ali je vtičnica pod napetostjo.
	Sprožila se je samodejna varovalka.	1. Napravo odklopite z napajanja. 2. Odstranite pokrov stikalne omarice. 3. Preverite, ali se je sprožila samodejna varovalka. 4. Znova vklopite samodejno varovalko. 5. Namestite pokrov stikalne omarice. 6. Znova vklopite napravo.
	Kabel daljinskega upravljalnika je poškodovan.	1. Napravo odklopite z napajanja. 2. Z multimetrom preverite delovanje kabla daljinskega upravljalnika. 3. Zamenjajte kabel daljinskega upravljalnika.
	Rele je okvarjen.	1. Zamenjajte okvarjen rele.
	Plošča s tiskanim vezjem je okvarjena.	1. Zamenjajte celotno električno enoto.
Motor deluje brez opaznega premikanja glavnega valja.	Nivo olja je prenizek.	1. Glavni valj in dvigni valj pomaknite nazaj. 2. Preverite, ali je nivo olja ± 2 cm pod zgornjim robom posode črpalke. 3. Po potrebi dolijte hidravlično olje.
	Puščanje hidravlične cevi.	✓ Ne dotikajte se cevi, ki so pod tlakom. 1. Snemalnik premaknite v najnižji položaj. 2. Glavni valj premaknite čim bolj navznoter. › Cevi niso pod tlakom. 3. Preverite, ali so cevi poškodovane. 4. Zamenjajte poškodovane cevi.
	Hitre spojke niso pravilno priklopljene.	1. Preverite hitre spojke. 2. Zamenjajte poškodovane hitre spojke.
	Motor deluje v napačni smeri.	1. Preverite, ali se smer vrtenja motorja ujema s smerjo puščice na zgornji strani motorja. 2. V primeru napačne smeri vrtenja: zamenjajte faze v vtiču.
Na sprednji strani glavnega valja izteka hidravlično olje.	Ventil za omejitev tlaka je aktiven, tlak pa je višji od 720 bar	1. Preverite, ali je blokirana povratna napeljava. 2. Preverite, ali se je razrahljala hitra spojka povratne napeljave.
	Tesnilo glavnega valja ne tesni.	1. Zamenjajte tesnilo glavnega valja.
Snemalnik se nenamerno spusti.	Ventil za dejanje ni zaprt.	1. Ventil za dejanje premaknite v položaj [ADV].
	Cev na dvignem valju ne tesni.	1. Zamenjajte cev na dvignem valju.
	Tesnilo dvignega valja ne tesni.	1. Zamenjajte tesnilo dvignega valja.
Ročice se ne razpirajo in zapirajo ter nastavljanje delovne višine ne deluje.	Hitrost nastavljanja je preveč znižana.	1. Zvišajte hitrost nastavljanja.

10 Vzdrževanje

Vzdrževalna dela in popravila sme izvajati samo usposobljeno osebje.

10.1 Načrt vzdrževanja

9 Načrt vzdrževanja

Dejavnost	Po potrebi	Mesečno	Na 4 a (leta)	Na 5 a (let)
Čiščenje naprave	✓			
Mazanje zgibov	✓			
Mazanje drsnih površin ročic	✓			
Preverjanje nivoja olja (2 cm pod pokrovčkom). Po potrebi dolijte hidravlično olje.		✓		
Zamenjava hidravličnih cevi			✓	
Menjava olja (≈ 7,5 l)				✓

10.2 Čiščenje naprave



Ne uporabljajte agresivnih čistil.

1. Izklopite napravo ►37|11.
2. Napravo očistite s suho krpo.

10.3 Dolivanje hidravličnega olja

- ✓ Uporabite hidravlično olje LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Nosite rokavice, da preprečite stik s hidravličnim oljem.
 - ✓ Nosite zaščito za oči.
1. Izklopite napravo ►37|11.
 2. Povsem uvlecite glavni ventil.
 3. Snemalnik premaknite na najnižjo delovno višino ►25|8.2.3.
 4. Odprite odprtino za polnjenje na posodi črpalke.
 5. Uporabite lijak in posodo črpalke napolnite s hidravličnim oljem do višine približno 2 cm pod pokrovčkom posode.

15 Polnjenje posode črpalke



001CE764

6. S pokrovčkom zaprite odprtino za polnjenje na posodi črpalke.
7. Odstranite kapljice olja s posode črpalke in snemalnika.
8. Odzračite vode za olje ►36 | 10.4.
9. Preskusite delovanje ►20 | 7.3.

10.4 Odzračevanje vodov za olje

Vode za olje je treba odzračiti pred prvo uporabo in po vsaki menjavi hidravličnega olja, da se iz sistema odstranijo morebitni zračni mehurčki.

- Glavni valj večkrat zapored pomaknite navznoter in navzven.
- » Vodi za olje so odzračeni.

10.5 Preverjanje delovanja ventila za omejitev tlaka

1. Glavni valj pomaknite navzven do končnega položaja ►28 | 8.2.8.
2. Pritiskajte tipko daljinskega upravljalnika, dokler se ne zviša tlak v glavnem valju.
3. Če naprej pritiskajte tipko daljinskega upravljalnika, dokler se ne vzpostavi stalen tlak.
- » Delovanje ventila za omejitev tlaka je zagotovljeno, če najvišji tlak ne preseže 700 bar.



Če ventil za omejitev tlaka ne deluje, se obrnite na družbo Schaeffler ►44 | 14.4.

11 Konec uporabe

1. Snemalnik premaknite na najnižjo delovno višino ►25|8.2.3.
2. Glavni ventil pomaknite do konca navznoter ►28|8.2.8.
 - › Sistem ni pod tlakom.
3. Napravo izklopite z glavnim stikalom.
4. Odklopite napajanje.
5. Omrežni priključni kabel in daljinski upravljalnik pospravite na varno mesto.
 - » Naprava ne obratuje.

12 Odstranjevanje med odpadke

Pri odstranjevanju upoštevajte veljavne lokalne predpise.

1. Izklopite napravo ►37|11.
2. Iz sistema iztočite hidravlično olje.
3. Odrežite priključni kabel hidravlične enote.
4. Z omrežnega priključnega kabla odstranite vtič.

12.1 Odstranjevanje hidravličnega olja

16 Posoda črpalke



001C4CFA

1 Izpustni vijak

2 Odprtina za polnjenje na posodi črpalke

Hidravlično olje lahko izčrpate ali iztočite.

Izčrpavanje hidravličnega olja

1. Odprite odprtino za polnjenje na posodi črpalke.
2. Hidravlično olje izčrpajte s črpalko.

Odstranjevanje hidravličnega olja prek izpustnega vijaka

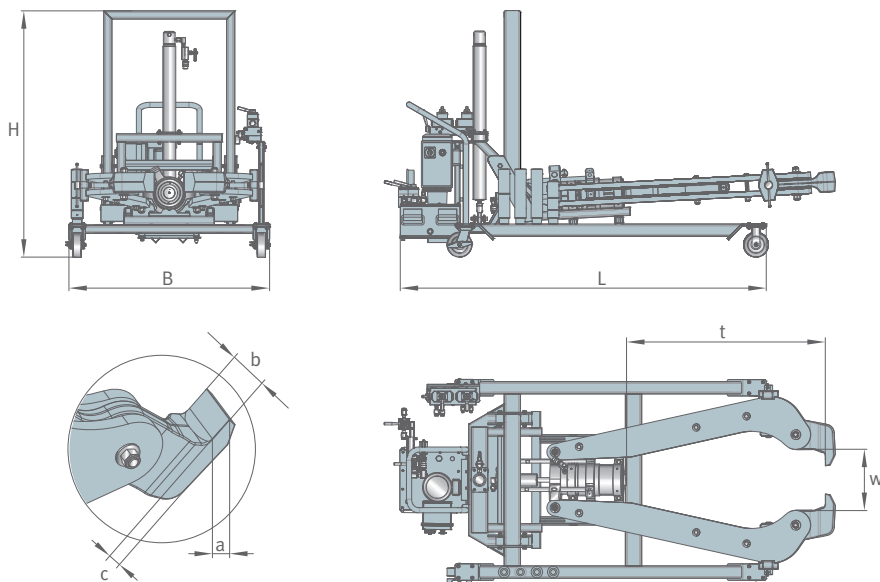
1. Pod izpustno odprtino postavite posodo s prostornino najmanj 20 l.
2. Odprite izpustni vijak na izpustni odprtini.
3. Počakajte, da izteče vse hidravlično olje.
4. Nagnite posodo črpalke, da lahko izteče še preostalo olje.
5. Po potrebi preostalo olje izčrpajte s črpalko.
6. Privijte izpustni vijak.

13 Tehnični podatki

10 Razpoložljive izvedbe

Izvedba	Številka izdelka
HXPM-100T-2-ARM	301257973-0000-10
HXPM-100T-2/3-ARM	301257981-0000-10
HXPM-150T-3-ARM	301257990-0000-10

17 Dimenzije



001C2CB2

11 Tehnični podatki

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
t	mm
F_p	kN
S_{cm}	mm
AH	mm
U	V

Vpenjalna širina
Vpenjalna globina
Sila snemanja
Delovni hod
Delovna višina
Napetost

f	Hz	Frekvenca
L	mm	Dolžina
B	mm	Širina
H	mm	Višina
m	kg	Masa
p	bar	Tlak

13.1 Okoljske razmere

Napravo uporabljajte samo v naslednjih okoljskih razmerah.

12 Okoljske razmere

Oznaka	Vrednost
Temperatura okolice	Od 0 °C do +50 °C
Vlažnost zraka	Od 5 % do 80 %, brez kondenzacije
Lokacija obratovanja	• V industrijski uporabi • Ravna in stabilna podlaga • Samo v zaprtih prostorih • Okolica ni eksplozijsko ogrožena

13.2 Izjava ES o skladnosti

IZJAVA ES O SKLADNOSTI

Ime proizvajalca: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
 Naslov proizvajalca: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
 www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Za izdajo te izjave o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec ali njegov zastopnik.

Znamka: BETEX

Oznaka izdelka: Hidravlični vlečni mehanizmi

Ime/tip izdelka:

- 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

V skladu z zahtevami naslednjih direktiv:

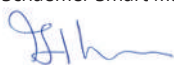
- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- Machine Directive 2006/42/EC
- EMC Directive 2014/30/EU

Uporabljeni harmonizirani standardi:

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

13

H. van Essen
 Direktor družbe
 Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Kraj, datum:
 Vaassen, 10-11-2025



14 Nadomestni deli

14.1 Hidravlično olje

18 Hidravlično olje



0018475E



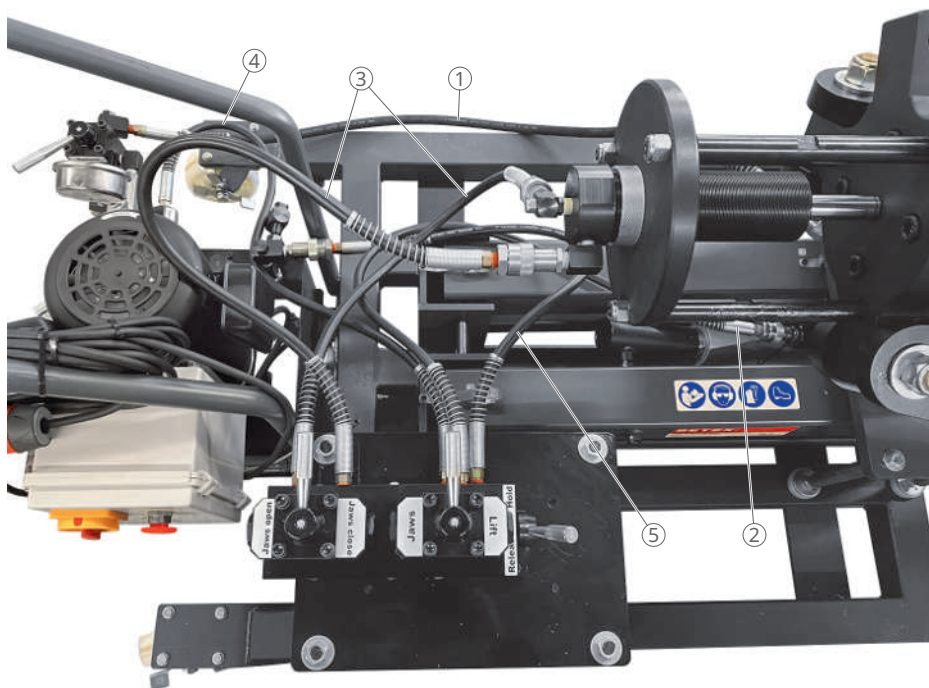
Največja prostornina posode črpalke znaša 20 l.

13 Hidravlično olje BETEX LPS 78 ISO 15

Količina	Oznaka za naročanje
1	PUMP.HYDOIL-LPS78-1L
2	PUMP.HYDOIL-LPS78-2L
4	PUMP.HYDOIL-LPS78-4L
5	PUMP.HYDOIL-LPS78-5L

14.2 Cevi

19 Cevi in sestavni deli cevi



001C4D2A

1	Cev glavnega valja	2	Cev dviznega valja
3	Cev ročic	4	Cev za sklop ventilov
5	Cev hidravličnega agregata		

14 Cevi za HXPM-100T-2-ARM

Opis	Oznaka za naročanje
Cev glavnega valja	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Cev dviznega valja	PUMP.HPHOSE-HS335-1500MM
Cev ročic (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Cev za sklop ventilov (2x)	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Cev hidravličnega agregata	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

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

Opis	Oznaka za naročanje
Cev glavnega valja	PUMP.HPHOSE-HFHS335-1500MM
Cev dviznega valja	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Cev ročic (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Cev za sklop ventilov (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Cev hidravličnega agregata	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

16 Cevi za HXPM-150T-3-ARM

Opis	Oznaka za naročanje
Cev glavnega valja, dovod	PUMP.HPHOSE-HFHS335-1500MM
Cev glavnega valja, povratni vod	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Cev dviznega valja	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Cev ročic (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Cev za sklop ventilov (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Cev hidravličnega agregata	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

14.3 Drugi nadomestni deli

20 Drugi nadomestni deli

1	Manometer	2	Adapterski nastavek, različne dolžine
3	Centrirni nastavek		

001C033E

14

17 Drugi nadomestni deli

Opis	Oznaka za naročanje
Manometer	PUMP.MANO-M0031B-700BAR
Adapterski nastavek Ø70 mm, dolžina 50 mm	HP.ADAPTER-D70/L50
Adapterski nastavek Ø70 mm, dolžina 75 mm	HP.ADAPTER-D70/L75
Adapterski nastavek Ø70 mm, dolžina 100 mm	HP.ADAPTER-D70/L100
Adapterski nastavek Ø70 mm, dolžina 150 mm	HP.ADAPTER-D70/L150
Adapterski nastavek Ø70 mm, dolžina 200 mm	HP.ADAPTER-D70/L200
Adapterski nastavek Ø70 mm, dolžina 300 mm	HP.ADAPTER-D70/L300
Centrirni nastavek	HP.SHAFT-PROTECTOR-D70

Drugi nadomestni deli so na voljo na zahtevo:
or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

14.4 Servis

Servisni portal družbe 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.: +31 578 668 000

www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

info.smt@schaeffler.com

Vse podatke smo skrbno pripravili in preverili, vendar ne moremo zagotoviti, da so popolnoma brez napak. Pridržujemo si pravico do popravkov. Zato vedno preverite, ali so na voljo posodobljene informacije ali obvestila o spremembah.

Ta publikacija nadomešča vse podatke, ki se razlikujejo od starejših publikacij. Ponatis, vključno z izvlečki, samo z našim dovoljenjem.

© Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

BA 102 / 01 / sl-SI / 2025-12