



Mobilní hydraulický těžkotonážní hákový stahovák

HXPM-50T

Uživatelská příručka

Obsah

1	Informace k návodu	5
1.1	Symbyly	5
1.2	Značky	5
1.3	Dostupnost	5
1.4	Právní informace	6
1.5	Obrázky	6
1.6	Další informace	6
2	Všeobecné bezpečnostní předpisy	7
2.1	Použití v souladu s určením	7
2.2	Použití k jinému než určenému účelu	7
2.3	Kvalifikovaný personál	7
2.4	Ochranné prostředky	8
2.5	Bezpečnostní zařízení	8
2.6	Bezpečnostní předpisy	8
2.6.1	Přeprava	8
2.6.2	Uvedení do provozu	8
2.6.3	Provoz	9
2.6.4	Údržba a opravy	9
2.7	Nebezpečí	9
2.7.1	Ohrožení života	9
2.7.2	Nebezpečí zranění	9
2.7.3	Materiální škody	10
3	Obsah dodávky	11
3.1	Zkontrolujte z hlediska závad	11
3.2	Zkontrolujte z hlediska poškození při přepravě	11
4	Popis výrobku	12
4.1	Ovládací prvky a ventily	12
4.1.1	HXPM-50T-2-ARM	12
4.1.2	HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT, HXPM-50T-2/3-ARM-LONG	13
4.2	Ventily	14
5	Přeprava a skladování	15
5.1	Přeprava	15
5.1.1	Interní přeprava	15
5.1.2	Externí přeprava	15
5.2	Uskladnění	15
6	Montáž	16
6.1	Vybalení a instalace	16
6.2	Naplnění nádrže čerpadla hydraulickým olejem	16
7	Uvedení do provozu	17
7.1	Kontrola rychlospojek a zajištění hadice	17
7.2	Připojení k napájecímu zdroji	17

7.3	Provedení zkušební chodu.....	17
7.4	Přestavba ramen	17
7.4.1	Potřebné pomůcky.....	18
7.4.2	Přestavba ze 3 ramen na 2 ramena	18
7.4.3	Přestavba ze 2 ramen na 3 ramena	18
7.4.4	Montáž a demontáž ramen.....	18
8	Provoz	20
8.1	Bezpečnostní opatření.....	20
8.2	Obsluha stahováku.....	20
8.2.1	Otáčení stahováku kolem jeho vlastní osy.....	20
8.2.2	Otáčení jednotky páky čerpadla kolem její středové osy	21
8.2.3	Přestavení pracovní výšky	21
8.2.4	Přestavení sklonu stahováku	22
8.2.5	Otevření a zavření ramen.....	22
8.2.6	Pojíždění hlavního válce	23
8.3	Stručný přehled obsluhy.....	24
8.4	Stažení konstrukčního dílu	25
8.4.1	Přiložení čelistí na konstrukční díl.....	25
8.4.2	Příprava procesu stahování	25
8.4.3	Provedení procesu stahování	26
9	Odstraňování poruch	27
10	Údržba.....	28
10.1	Plán údržby.....	28
10.2	Čištění zařízení	28
10.3	Doplňování hydraulického oleje	28
10.4	Odvzdušnění olejového okruhu.....	29
10.5	Kontrola funkčnosti tlakového omezovacího ventilu.....	29
11	Odstavení z provozu.....	30
12	Likvidace	31
12.1	Vypouštění hydraulického oleje.....	31
13	Technické údaje	32
13.1	Podmínky prostředí.....	33
13.2	CE prohlášení o shodě	34
14	Náhradní díly.....	35
14.1	Hydraulický olej	35
14.2	Hadice	35
14.3	Další náhradní díly.....	36
14.4	Servis.....	36

1 Informace k návodu

Tento návod je součástí výrobku a obsahuje důležité informace. Před použitím si ho pečlivě přečtěte a co nejdůsledněji se řiďte pokyny.

Jazykem originálu návodu je němčina. Všechny ostatní jazyky jsou překlady originálu textu.

1.1 Symboly

Výstražné a bezpečnostní symboly jsou definovány podle ANSI Z535.6-2011.

1 Výstražné a bezpečnostní symboly

Symbol a vysvětlivka	
 NEBEZPEČÍ	Při nerespektování hrozí bezprostředně smrt nebo těžké zranění.
 VAROVÁNÍ	Při nedodržení může dojít ke smrtelnému nebo vážnému zranění.
 UPOZORNĚNÍ	Při nedodržení může dojít k malým nebo lehkým zraněním.
 OZNÁMENÍ	Při nedodržení může nastat poškození či funkční selhání produktu nebo okolní konstrukce.

1.2 Značky

Definice varovných symbolů, zákazových a příkazových symbolů se řídí normou DIN EN ISO 7010 nebo normou DIN 4844-2.

2 Varovné symboly, zákazové a příkazové symboly

Symbol a vysvětlivka	
	Obecná výstraha
	Výstraha před elektrickým napětím
	Dodržujte návod
	Používejte ochranné rukavice.
	Používejte bezpečnostní obuv.
	Používejte ochranné brýle
	Použijte ochranu sluchu
	Obecné příkazové značky
	Odpojte síťovou zástrčku
	Před použitím uzemněte

1.3 Dostupnost



Aktuální verze této příručky je k dispozici na adrese:
<https://www.schaeffler.de/std/2006>

Zajistěte, aby byl tento návod vždy úplný a čitelný a aby byl k dispozici všem osobám, které výrobek přepravují, montují, demontují, zprovozňují, provozují nebo provádí jeho údržbu.

Návod uchovávejte na bezpečném místě, abyste do něj mohli kdykoli nahlédnout.

1.4 Právní informace

Informace v tomto návodu odrážejí stav při jeho zveřejnění.

Svévolné změny výrobku a jeho použití v rozporu s jeho určením jsou nepřijatelné. Společnost Schaeffler nenese v tomto ohledu žádnou odpovědnost.

1.5 Obrázky

Obrázky v tomto návodu mohou znázorňovat princip a mohou se od dodaného výrobku lišit.

1.6 Další informace

V případě dotazů k montáži se obraťte na svou místní kontaktní osobu ve společnosti Schaeffler.

2 Všeobecné bezpečnostní předpisy

2.1 Použití v souladu s určením

Stahovák smí být používán pouze k demontáži řemenice, ložisek, spojek a dalších rotačně symetrických konstrukčních dílů, namontovaných na hřídeli.

Vnější obrys stahovaného konstrukčního dílu musí umožňovat bezpečné obepnutí čelistí a zajišťovat přenos stahovacích sil.

Středicí kus musí plně doléhat na konec hřídele. Středicí otvory jsou nepřístupné. Kontaktní plocha musí být tak velká, aby bylo možné provést demontáž bez zdeformování nebo poškození hřídele a stahováku.

Stahovák smí být používán výhradně v souladu s technickými údaji.

Jako náhradní díly a příslušenství používejte pouze originální díly společnosti Schaeffler.

2.2 Použití k jinému než určenému účelu

Zařízení nepoužívejte k přepravě konstrukčních dílů nebo nástrojů.

2.3 Kvalifikovaný personál

Povinnosti provozovatele:

- Zajistěte, aby činnosti popsané v tomto návodu vykonával výhradně kvalifikovaný a oprávněný personál.
- Zajistěte, aby byly používány osobní ochranné prostředky.

Kvalifikovaný personál splňuje níže uvedená kritéria:

- Znalost produktu, získaná např. školením v zacházení s produktem
- dokonalá znalost obsahu tohoto návodu, zejména všech bezpečnostních pokynů;
- znalosti příslušných předpisů v dané zemi.

2.4 Ochranné prostředky

Pro určité práce na výrobku je vyžadováno používání osobních ochranných prostředků. Osobní ochranné prostředky zahrnují:

3 Nezbytné osobní ochranné prostředky

Osobní ochranný prostředek	Příkazový symbol podle normy DIN EN ISO 7010
Ochranné rukavice	
Bezpečnostní obuv	
Ochranné brýle	
Ochrana sluchu	

2.5 Bezpečnostní zařízení

Následující bezpečnostní zařízení chrání uživatele a zařízení před poraněním a poškozením:

- Zařízení disponuje nouzovým vypínačem.
- Na ochranu uživatele před poletujícími díly použijte bezpečnostní deku, která je součástí dodávky.
- Hlavní válec je vybavený tlakovým omezovacím ventilem. Při tlaku nad 700 bar se tlakový omezovací ventil otevře a umožní únik hydraulického oleje do nádrže čerpadla.

2.6 Bezpečnostní předpisy

Všechny bezpečnostní předpisy, varovná upozornění a pokyny k obsluze na zařízení udržujte vždy v čitelném stavu. Poškozené nebo nečitelné štítky nebo nálepky na zařízení ihned vyměňte za nové.

2.6.1 Přeprava

Při přepravě musí být respektovány platné bezpečnostní předpisy a předpisy týkající se prevence úrazů.

Zařízení přepravujte pomocí vhodného přepravního nebo zvedacího prostředku.

2.6.2 Uvedení do provozu

Při přestavbě ramen podepřete rameno, které má být demontováno nebo namontováno, vhodným zvedacím nástrojem.

2.6.3 Provoz

Během provozu mohou v zásadě vzniknout nebezpečí způsobená elektrickým napětím, hydraulickým agregátem nebo čerpadlem, přestavením výšky nebo tlakovým válcem.

Zařízení provozujte pouze za uvedených podmínek prostředí.

2.6.4 Údržba a opravy

Servisní práce a opravy smí provádět pouze kvalifikovaný personál.

Před zahájením prací spojených s údržbou a opravou zařízení vyřadte z provozu.

2.7 Nebezpečí

2.7.1 Ohrožení života

Ohrožení života poletujícími konstrukčními díly

1. Používejte bezpečnostní deku.

Ohrožení života při překročení maximálního přípustného tlaku

1. Neměňte nastavení integrovaného tlakového omezovacího ventilu.
2. Při provozu sledujte ukazatel manometru.
3. Nepřekračujte hydraulický tlak 700 bar.

2.7.2 Nebezpečí zranění

Nebezpečí zranění vlivem prudkého uvolnění konstrukčního dílu při demontáži

1. Noste osobní ochranné prostředky.
2. Udržujte vzdálenost 1 m od stahováku.
3. Během provozu se postavte ze strany za stahovák.
4. Pohyb stahováku omezte řetězem nebo popruhem. Přitom dbejte na dostatečný zdvih hlavního válce.

Nebezpečí zranění při nesprávném vyrovnaní hlavního válce

1. Noste osobní ochranné prostředky.
2. Středovou osu hlavního válce vyrovnejte paralelně se středovou osou hřídele a se stahovaným konstrukčním dílem.
3. Sklon hlavního válce případně upravte.

Nebezpečí zranění působením hydraulického tlaku

1. Noste osobní ochranné prostředky.
2. Před každým použitím zkontrolujte hydraulické hadice z hlediska opotřebení a poškození.
3. Poškozené hadice neodkladně vyměňte.
4. Dodržujte minimální poloměr ohybu hydraulických hadic podle údajů výrobce.
5. Hydraulických hadic, které jsou pod tlakem, se nedotýkejte.
6. Použijte ochranu hadice.

Nebezpečí zranění v důsledku převržení stahováku

1. Zařízení postavte na rovný a stabilní podklad.
2. Brzdy koleček uvolněte, protože se stahovák během demontáže může pohybovat.
3. Těžké konstrukční díly zajistěte jeřábem nebo vysokozdvížným vozíkem a zvedacím popruhem.

Nebezpečí zranění vystřikujícím hydraulickým olejem

1. Noste osobní ochranné prostředky.
2. Uniklý hydraulický olej okamžitě odstraňte.

Nebezpečí zranění v důsledku pohmoždění při přestavování pracovní výšky nebo sklonu hlavního válce

1. Noste osobní ochranné prostředky.
2. Rukama ani nohama nezasahujte do nebezpečné oblasti.

Nebezpečí poranění při kontaktu pokožky s hydraulickým olejem

1. Noste osobní ochranné prostředky.

2.7.3 Materiální škody**Materiální škody způsobené vnášením tepla**

1. Konstrukční díl neohřívejte, dokud je stahovák s konstrukčním dílem v kontaktu.
2. Stahovák nevystavujte vysokým teplotám nebo otevřenému ohni.

Materiální škody způsobené nesprávným vyrovnaním hlavního válce

1. Středovou osu hlavního válce vyrovnejte paralelně se středovou osou hřídele a se stahovaným konstrukčním dílem.
2. Sklon hlavního válce případně upravte.

Materiální škody způsobené nesprávným používáním hadic a kabelů

1. Před každým použitím zkontrolujte hydraulické hadice z hlediska opotřebení a poškození.
2. Před každým použitím zkontrolujte kabely z hlediska opotřebení nebo poškození.
3. Hadice a kabely nikdy nevystavujte otevřenému ohni, ostrým konstrukčním dílům, silným nárazům a extrémně vysokým nebo nízkým teplotám.
4. Hadice a kabely nezalamujte, nepřetácejte ani neohýbejte.
5. Dodržujte minimální poloměr ohybu hydraulických hadic 60 mm.
6. Hadice a kabely nevystavujte kontaktu s korozivními materiály nebo laky.
7. Na hadice a spojky nenanášejte žádnou barvu.
8. Při odpojování připojených zařízení nikdy netahejte za hadice nebo kabely.

Materiální škody v důsledku převržení stahováku

1. Zařízení postavte na rovný a stabilní podklad.
2. Brzdy koleček uvolněte, protože se stahovák během demontáže může pohybovat.
3. Těžké konstrukční díly zajistěte jeřábem nebo vysokozdvížným vozíkem a zvedacím popruhem.

3 Obsah dodávky

1 Obsah dodávky HXPM-50T



001B453C

1	Stahovák (1×)	2	Dálkové ovládání (1×)
3	Bezpečnostní deka (1×)	4	Hydraulický olej LPS 78, ISO 15 (2×)
5	Adaptér Ø 40 mm, délka 155 mm (2×)	6	Adaptér Ø 50 mm, délka 155 mm (2×)
7	Středící kus (1×)	8	Připojovací kabel (1×)
9	Manuál		

3.1 Zkontrolujte z hlediska závad

1. Ihned po dodání zkontrolujte, zda výrobek nevykazuje zjevné vady.
2. Vady neprodleně reklamujte u distributora výrobku.
3. Poškozené výrobky neuvádějte do provozu.

3.2 Zkontrolujte z hlediska poškození při přepravě

1. Ihned po dodání zkontrolujte, zda nebyl výrobek poškozen při přepravě.
2. Poškození způsobená dopravou neprodleně reklamujte u dodavatele.

4 Popis výrobku

Mobilní hydraulický těžkotonážní hákový stahovák se hodí ke stahování řemenic, ložisek, spojek a jiných rotačně symetrických obrobků, namontovaných na hřídeli. Obrobky přitom musejí být axiálně a radiálně přístupné a musí být možné je obejmout zvnějšku.

Čelisti stahováku se umístí za konstrukční díl, který má být demontován. Pojžděním hlavního válce se konstrukční díl axiálně stáhne z hřídele.

Stahovák je samostředicí. Při přestavení rozpětí se ramena pohybují současně dovnitř nebo ven a zamezují vzpříčení ložiska při stahování, a tudíž také poškození hřídele či ložiska.

Zařízení disponuje elektricky poháněným hydraulickým agregátem pro výškové přestavení a pojíždění hlavního válce. Obsluha se provádí manuálně, prostřednictvím ventilů a dálkového ovládání.

Hydraulický agregát pracuje s maximálním hydraulickým tlakem 700 bar. Manometr ukazuje tlak v hlavním válci v jednotkách bar a psi.

Zařízení disponuje tlakovým omezovacím ventilem, integrovaným v hydraulickém agregátu. Při hydraulických tlacích nad 700 bar se hydraulický olej vypouští do nádrže čerpadla.

Pokud se stane, že dostupný prostor nepostačuje pro 3 ramena, je k dispozici snadné přestrojení stahováku na 2 ramena.



Společnost Schaeffler doporučuje používání 3 ramen, pokud to pracovní podmínky dovolují. 3 ramena zajišťují lepší uchopení a rovnoměrnější rozložení tahové síly.

4.1 Ovládací prvky a ventily

4.1.1 HXPM-50T-2-ARM

2 Ovládací prvky a kontrolky HXPM-50T-2-ARM



001B458C

1	Ruční čerpadlo	2	Hlavní válec
3	Podvozek	4	Zdvihový válec
5	Dálkové ovládání	6	Hydraulická jednotka
7	Ventilový blok	8	Manometr

4 Ovládací prvky a kontrolky

Ovládací prvek	Použití
Manometr	Zobrazení tlaku
Dálkové ovládání	- Pojíždění hlavního válce ▶23 8.2.6 - Přestavení pracovní výšky ▶21 8.2.3
Ruční čerpadlo	Otevření a zavření ramen ▶22 8.2.5

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

4

3 Ovládací prvky a kontrolky HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT, HXPM-50T-2/3-ARM-LONG



001B456D

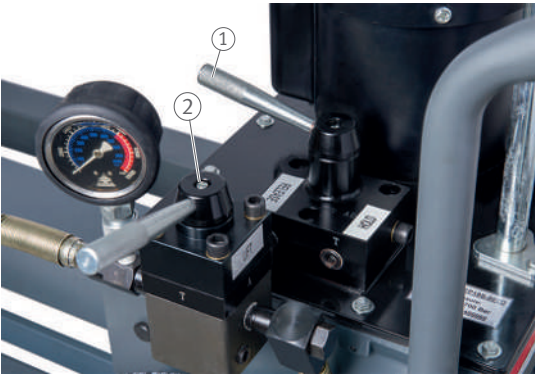
1	Ruční čerpadlo	2	Hlavní válec
3	Ruční kolo	4	Zdvihový válec
5	Podvozek	6	Dálkové ovládání
7	Hydraulická jednotka	8	Manometr
9	Ventilový blok		

5 Ovládací prvky a kontrolky

Ovládací prvek	Použití
Manometr	Zobrazení tlaku
Dálkové ovládání	- Pojíždění hlavního válce ▶23 8.2.6 - Přestavení pracovní výšky ▶21 8.2.3
Ruční čerpadlo	Otevření a zavření ramen ▶22 8.2.5
Ruční kolo	Přestavení sklonu stahováku ▶22 8.2.4

4.2 Ventily

4 Ventily



001B45FD

1	Akční ventil	2	Funkční ventil
3	Ventil ramen		

6 Ventily

Ventil	Polohy		Použití
Akční ventil		[RET]	Zasunutí pístu
		[ADV]	Vysunutí pístu
Funkční ventil		[PRESS]	Pojíždění hlavního válce
		[NEUTRAL]	Neutrální poloha
		[LIFT]	Přestavení pracovní výšky
Ventil ramen		[JAWS OPEN]	Otevření ramen
		[NEUTRAL]	Neutrální poloha
		[JAWS CLOSE]	Zavření ramen

5 Přeprava a skladování

5.1 Přeprava

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro přepravu.

5.1.1 Interní přeprava

1. Zařízení vyřadte z provozu ►30 | 11.
2. Zařízení přepravte s namontovaným vozíkem.

5.1.2 Externí přeprava

1. Zařízení vyřadte z provozu ►30 | 11.
2. Zařízení zabalte do bedny a bednu opatřete dostatečným množstvím výplňového materiálu.
3. Alternativně můžete zařízení zvednout na paletu a pevně uvázat. Dbejte na to, aby nedošlo k přiskřípnutí hadic nebo kabelů.



Před přepravou letadlem vypustte z čerpadla hydraulický olej.

5.2 Uskladnění

1. Zařízení vyřadte z provozu ►30 | 11.
2. Zatáhněte brzdu vozíku.
3. Zařízení skladujte v suchém a čistém prostředí.
4. Při delším skladování použijte plastovou plachtu na ochranu proti prachu.

6 Montáž

6.1 Vybalení a instalace

✓ Máte zvolené vhodné místo provozu ►33 | 13.1.

1. Odložte paletu.
2. Odstraňte obal.
3. Zařízení opatrně zvedněte z palety.
4. Odstraňte přepravní jištění zvedacího válce.



Při použití zvedacího zařízení podepřete celou přepravní konstrukci.

6.2 Naplnění nádrže čerpadla hydraulickým olejem

Stahovák je dodáván bez náplně. Před prvním uvedením do provozu je nutné naplnit nádrž čerpadla hydraulickým olejem.

- ✓ Použijte hydraulický olej LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Noste rukavice, abyste zamezili kontaktu s hydraulickým olejem.
1. Hlavní válec zcela zasuňte.
 2. Se stahovákem najedzte do nejnižší pracovní výšky ►21 | 8.2.3.
 3. Otevřete plnicí otvor nádrže čerpadla.
 4. Za použití nálevky naplňte nádrž čerpadla hydraulickým olejem až do výšky asi 2 cm pod víkem nádrže.

5 Plnění nádrže čerpadla



001B4611

5. Plnicí otvor nádrže čerpadla uzavřete zátkou.
6. Odstraňte kapky oleje kolem nádrže čerpadla a stahováku.
7. Odvzdušněte olejový okruh ►29 | 10.4.
8. Provedte zkušební chod ►17 | 7.3.

7 Uvedení do provozu

7.1 Kontrola rychlospojek a zajištění hadice

1. Zkontrolujte usazení rychlospojek.
2. Zkontrolujte připojení zajištění hadice.

7.2 Připojení k napájecímu zdroji

- ✓ Připojovací kabel a síťová zástrčka jsou v bezvadném stavu.
 - ✓ Napájecí zdroj odpovídá technickým údajům ►32 | 11.
1. Připojovací kabel pokládejte tak, aby neohrozovalo nebezpečí zakopnutí.
 2. Síťovou zástrčku zapojte do vhodné zásuvky.
 3. Zařízení zapněte hlavním vypínačem.

7.3 Provedení zkušební chodu

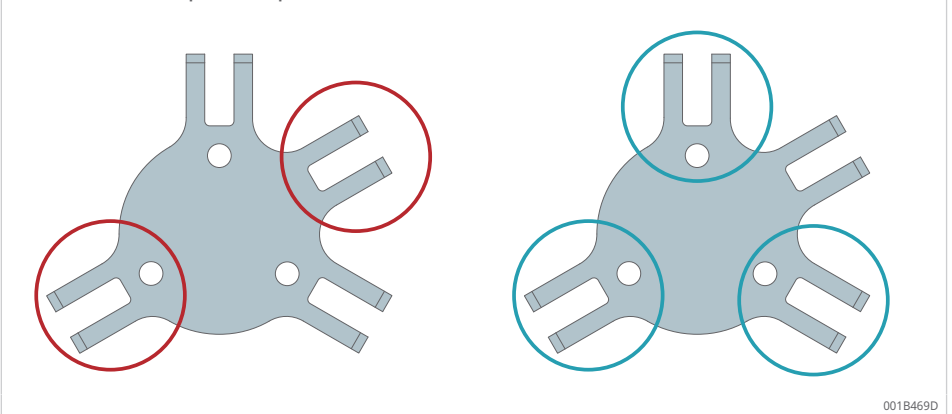
- ✓ Hydraulické hadice nesmějí vykazovat poškození.
1. Odvzdušněte olejový okruh ►29 | 10.4.
 2. Zkontrolujte funkčnost tlakového omezovacího ventilu ►29 | 10.5.

7.4 Přestavba ramen

Přestavba ramen je možná u variant produktu HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT a HXPM-50T-2/3-ARM-LONG.

Po přestavbě ramen může být nutné upravit polohu jednotky páky čerpadla ►21 | 8.2.2.

6 Montážní poloha pro ramena



001B469D

VAROVÁNÍ



Těžký produkt

Nebezpečí vyřeznutí meziobratlové ploténky nebo poranění páteře.

- Produkt se smí zvedat bez pomůcek jen v případě, že váží méně než 23 kg.
- K nadzvednutí použijte vhodné pomůcky.

7.4.1 Potřebné pomůcky

Pro uvedení do provozu jsou zapotřebí následující pomůcky:

- jeřáb nebo vysokozdvizný vozík
- zvedací popruh s dostatečnou nosností
- francouzský klíč o velikosti 27
- francouzský klíč o velikosti 40

7.4.2 Přestavba ze 3 ramen na 2 ramena

1. Demontujte ramena na modře označených uchyceních horní a dolní hvězdy ►19|7.4.4.1.
2. Namontujte ramena na červeně označená uchycení horní a dolní hvězdy ►19|7.4.4.2.

7.4.3 Přestavba ze 2 ramen na 3 ramena

1. Demontujte ramena na červeně označených uchyceních horní a dolní hvězdy ►19|7.4.4.1.
2. Namontujte ramena na modře označená uchycení horní a dolní hvězdy ►19|7.4.4.2.

7.4.4 Montáž a demontáž ramen

 7 Součástky pro montáž a demontáž ramen



001B46CD

1	Rameno	2	Horní hvězda
3	Dolní hvězda	4	Vzpěra

7.4.4.1 Demontáž ramene

- ✓ Rameno podepřete jeřábem nebo vysokozdvížným vozíkem a zvedacím popruhem.
- 1. Povolte šroub o velikosti SW40 (žlutá) mezi ramenem a horní hvězdou.
- 2. Povolte šroub o velikosti SW27 (zelená) mezi vzpěrou a dolní hvězdou.
- 3. Odstraňte šroub o velikosti SW27 (zelená).
- 4. Odstraňte šroub o velikosti SW40 (žlutá).
- » Rameno je demontované.
- 5. Demontované rameno a příslušné součástky uskladněte v suchém a čistém prostředí a případně podepřete.

7.4.4.2 Montáž ramene

- ✓ Rameno podepřete jeřábem nebo vysokozdvížným vozíkem a zvedacím popruhem.
- 1. Rameno napolohujte tak, aby byl otvor v rameni v zákrytu s otvorem v horní hvězdě (žlutá).
- 2. Šroub o velikosti SW40 zasuňte do otvoru v rameni a do otvoru v horní hvězdě (žlutá) a matici volně utáhněte.
- 3. Rameno napolohujte tak, aby byl otvor vzpěry v zákrytu s otvorem v dolní hvězdě (zelená).
- 4. Šroub o velikosti SW27 zasuňte do otvoru vzpěry a do otvoru v dolní hvězdě (zelená) a volně utáhněte.
- 5. Šroub o velikosti SW40 na horní hvězdě (žlutá) pevně utáhněte.
- 6. Šroub na dolní hvězdě (zelená) neutahujte pevně, aby byl zajištěn lehký chod ramen. Zajišťovací matice zajišťuje šroubový spoj proti uvolnění.
- 7. Odstraňte zvedací popruh.
- » Rameno je namontované.

8 Provoz

8.1 Bezpečnostní opatření

Před provozem proveďte tato bezpečnostní opatření:

1. Noste osobní ochranné prostředky.
2. Vytvořte vhodné podmínky okolního prostředí ►33 | 12.
3. Před každým použitím zkontrolujte hydraulické hadice z hlediska opotřebení a poškození.
4. Poškozené hadice neodkladně vyměňte.
5. Těžké konstrukční díly zajistěte jeřábem nebo vysokozdvížným vozíkem a zvedacím popruhem.
6. Nepřekračujte maximální tlak 700 bar.
7. Konstrukční díl neohřívejte, dokud je stahovák s konstrukčním dílem v kontaktu.

8.2 Obsluha stahováku

K obsluze stahováku slouží ovládací prvky a ventily ►12 | 4.1.

8.2.1 Otáčení stahováku kolem jeho vlastní osy

8 Otáčení stahováku kolem jeho vlastní osy



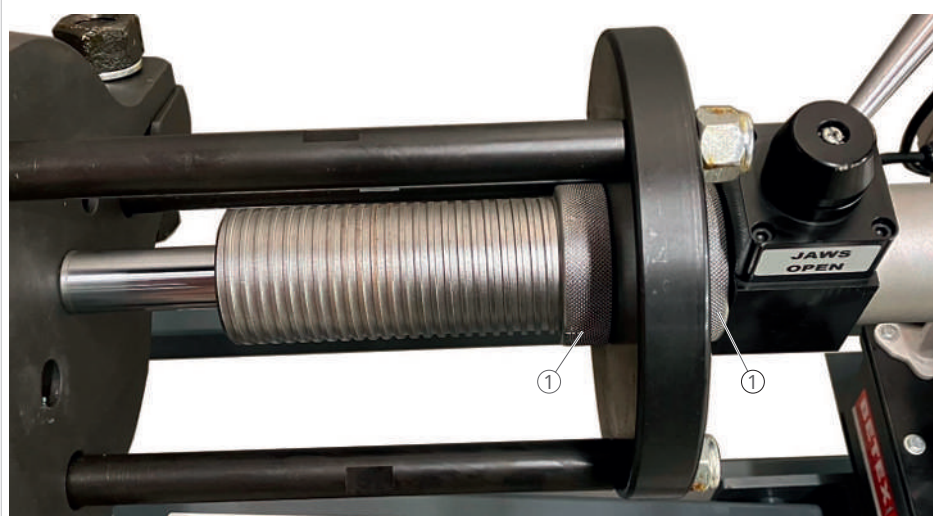
001B46F9

1 Upevňovací šrouby

1. Povolte 2 upevňovací šrouby na každé straně.
2. Stahovák otočte do požadované polohy kolem jeho vlastní osy.
3. Upevňovací šrouby utáhněte.
4. Zkontrolujte upevnění ramen proti přetočení.

8.2.2 Otáčení jednotky páky čerpadla kolem její středové osy

9 Jednotka páky čerpadla



001B4E4B

1 Rýhovaná matice

Po přetočení stahováku může být nutné upravit polohu jednotky páky čerpadla.

1. Povolte rýhovanou matici.
2. Celou jednotku páky čerpadla otočte kolem její středové osy.
3. Rýhovanou matici utáhněte, abyste jednotku páky čerpadla zafixovali v poloze.

8.2.3 Přestavení pracovní výšky

Zvýšení pracovní výšky

1. Akční ventil nastavte na [RET].
2. Funkční ventil nastavte na [LIFT].
3. Stiskněte tlačítko dálkového ovládání.
 - › Stahovák pojíždí nahoru, dokud je tlačítko dálkového ovládání stisknuté.
4. Po dosažení požadované pracovní výšky tlačítko dálkového ovládání uvolněte.
5. Funkční ventil nastavte na [NEUTRAL].

Snížení pracovní výšky



Při snižování pracovní výšky se tlačítka dálkového ovládání nedotýkejte.

1. Akční ventil nastavte na [ADV].
2. Funkční ventil nastavte na [LIFT].
3. Akční ventil nastavte na [RET].
 - › Stahovák se spouští dolů, dokud je akční ventil nastavený na [RET].
4. Po dosažení požadované pracovní výšky nastavte akční ventil na [ADV].
5. Funkční ventil nastavte na [NEUTRAL].

8.2.4 Přestavení sklonu stahováku

Přestavení sklonu je možné u variant produktu HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT a HXPM-50T-2/3-ARM-LONG.

Naklonění hlavního válce dopředu

1. Ručním kolečkem otáčejte ve směru hodinových ručiček.
 - » Hlavní válec se nakloní dopředu.

Naklonění hlavního válce dozadu

1. Ručním kolečkem otáčejte proti směru hodinových ručiček.
 - » Hlavní válec se nakloní dozadu.

8.2.5 Otevření a zavření ramen

Otevření ramen

1. Ventil ramen nastavte na [JAWS OPEN].
2. Aktivujte ruční čerpadlo.
 - › Ramena se otevřou.
3. Při dosažení požadované polohy nastavte ventil ramen na [NEUTRAL].

Zavření ramen

1. Ventil ramen nastavte na [JAWS CLOSE].
2. Aktivujte ruční čerpadlo.
 - › Ramena se zavřou.
3. Při dosažení požadované polohy nastavte ventil ramen na [NEUTRAL].



Když je ventil ramen nastavený na [NEUTRAL], dojde k mírnému otevření ramen.

8.2.6 Pojízďení hlavního válce

Vysunutí hlavního válce

1. Funkční ventil nastavte na [PRESS].
2. Akční ventil nastavte na [ADV].
3. Stiskněte tlačítko dálkového ovládání.
 - › Hlavní válec se vysouvá, dokud je tlačítko dálkového ovládání stisknuté.
4. Má-li být takto dosažená poloha zachována, nastavte funkční ventil na [NEUTRAL].

Zasunutí hlavního válce

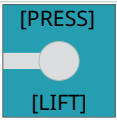
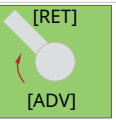
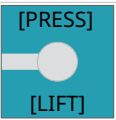
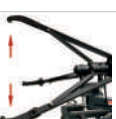
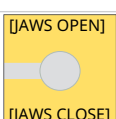
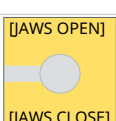


Při zasouvání hlavního válce se tlačítka dálkového ovládání nedotýkejte.

1. Funkční ventil nastavte na [PRESS].
2. Akční ventil nastavte na [RET].
 - › Hlavní válec se zasouvá, dokud je akční ventil nastavený na [RET].
3. Chcete-li zastavit, nastavte funkční ventil na [NEUTRAL].
4. Akční ventil nastavte na [ADV].

8.3 Stručný přehled obsluhy

7 Stručný přehled obsluhy

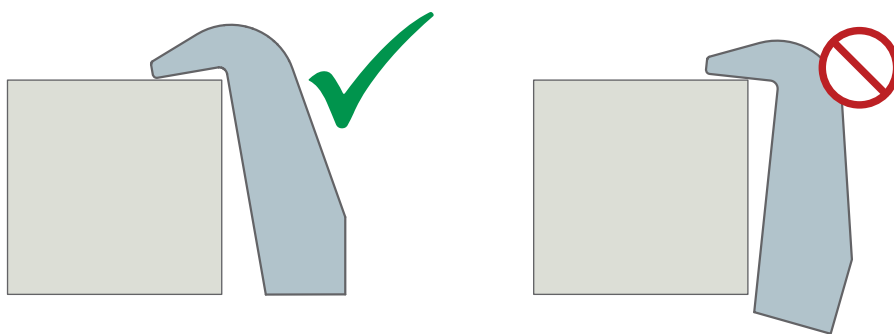
Činnost	Kroky					
	1	2	3	4	5	6
 ➤21 8.2.3						-
 ➤21 8.2.3						
 ➤22 8.2.4		-	-	-	-	-
 ➤22 8.2.4		-	-	-	-	-
 ➤22 8.2.5					-	-
 ➤22 8.2.5					-	-
 ➤23 8.2.6					-	-
 ➤23 8.2.6						-

8.4 Stažení konstrukčního dílu

8.4.1 Přiložení čelistí na konstrukční díl

- ✓ Stahovák je vhodný pro rozměry konstrukčního dílu.
- ✓ Zařízení je uvedené do provozu.
- ✓ Byla provedena ochranná opatření.
- 1. Otevřete ramena ►22 | 8.2.5.
- 2. Stahovák nastavte na cílovou výšku ►21 | 8.2.3.
- 3. Středovou osu hlavního válce vyrovnejte paralelně se středovou osou hřídele. V případě potřeby seřídte sklon stahováku ►22 | 8.2.4.
- 4. Pojízďte se stahovákem a ramena posouvejte za konstrukční díl, dokud konstrukční díl neobepnou.
- 5. Ramena zavřete ►22 | 8.2.5.
- 6. Čelisti správně přiložte ke konstrukčnímu dílu.
- › Konstrukční díl se lehce upne.

 10 Správné přiložení čelistí ke konstrukčnímu dílu



001B472E

8.4.2 Příprava procesu stahování

- ✓ Čelisti jsou řádně přiložené na konstrukční díl ►25 | 8.4.1.
- 1. Vložte středící kus.
- 2. Hlavní válec vysouvejte, dokud se středící kus nedotkne hřídele.
- 3. Jestliže mezi středícím kusem a hřídelí zůstává volné místo, vložte adaptér ►25 | 8.4.2.1.
- 4. Zkontrolujte vyrovnaní středové osy hlavního válce se středovou osou hřídele a případně je dodatečně seřídte.
- 5. Na konstrukční díl položte bezpečnostní deku.

8.4.2.1 Vkládání adaptéru během provozu

- 1. Hlavní válec vysuňte tak daleko, aby bylo možné vložit adaptér.
- 2. Vyjměte středící kus.
- 3. Vložte jeden nebo více adaptérů.
- 4. Vložte středící kus.
- 5. Hlavní válec vysouvejte, dokud se středící kus nedotkne hřídele.

6. Zkontrolujte vyrovnaní středové osy hlavního válce se středovou osou hřídele a případně je dodatečně seřídte.
7. Na konstrukční díl položte bezpečnostní deku.
8. Postavte se ze strany za stahovák, tak abyste měli na očích manometr. Udržujte při tom vzdálenost 1 m od zařízení.
9. Pokračujte v procesu stahování.

8.4.3 Provedení procesu stahování

⚠ NEBEZPEČÍ



Překročení maximálního přípustného tlaku

Ohrožení života vystřikujícím hydraulickým olejem

Ohrožení života poletujícími díly v důsledku poškození hydraulické hadice

- Nepřekračujte tlak 700 bar.

⚠ VAROVÁNÍ



Poletující konstrukční díly

Ohrožení života poletujícími konstrukčními díly

- Používejte bezpečnostní deku.

- ✓ Čelisti jsou řádně přiložené na konstrukční díl ➤25|8.4.1.
 - ✓ Proces stahování je připravený ➤25|8.4.2.
1. Postavte se ze strany za stahovák, tak abyste měli na očích manometr. Udržujte při tom vzdálenost 1 m od zařízení.
 2. Brzdy koleček uvolněte, protože se stahovák během demontáže může pohybovat.
 3. Pokud je třeba, omezte pohyby stahováku řetězem nebo popruhem.
 4. Pokud je dráha pojíždění hlavního válce nedostatečná, vložte další adaptér ➤25|8.4.2.1.
 5. Hlavní válec dále vysouvejte, dokud není konstrukční díl stažený.
 - Konstrukční díl je stažený.
 6. Odstraňte bezpečnostní deku.
 7. Odjedzte se stahovákem.
 8. Otevřete ramena ➤22|8.2.5.
 9. Konstrukční díl odeberte z ramen.
- ⚠ Pokud se proces stahování navzdory tlaku 700 bar nezdaří, znamená to, že je stahovák pro tento stahovaný konstrukční díl nevhodný ➤27|9.

9 Odstraňování poruch

Servisní práce a opravy smí provádět pouze kvalifikovaný personál.

8 Závada

Závada	Možná příčina	Opatření k nápravě
Proces stahování byl neúspěšný	Tlak dosahuje 700 bar, ale konstrukční díl se neuvolnil. Stahovací síla je nedostatečná.	1. Zkontrolujte podpůrné procesy. 2. Použijte alternativní stahovák s vyšší stahovací silou.
Motor se při aktivaci dálkového ovládání netočí	Není k dispozici napětí	1. Zkontrolujte, zda napájecí zdroj odpovídá technickým údajům. 2. Zkontrolujte, zda je zásuvka pod napětím.
	Je aktivované nouzové vypnutí	1. Deaktivujte nouzové vypnutí
	Vypadl automatický jistič	1. Zařízení odpojte od napájecího zdroje. 2. Odstraňte kryt skříňového rozvaděče. 3. Zkontrolujte, zda vypadl automatický jistič. 4. Automatický jistič znovu zapněte. 5. Namontujte kryt skříňového rozvaděče. 6. Zařízení znovu uveďte do provozu. 7. Pokud zařízení nadále nefunguje, kontaktujte servis ►36 14.4.
	Přerušení kabelu dálkového ovládání	1. Zařízení odpojte od napájecího zdroje. 2. Funkčnost kabelu dálkového ovládání zkontrolujte multimetrem. 3. Poškozený kabel vyměňte.
	Vadné relé	1. Vadné relé vyměňte. 2. Kontaktujte servis ►36 14.4.
	Vadná deska s tištěnými spoji	1. Vyměňte celou elektrickou jednotku. 2. Kontaktujte servis ►36 14.4.
Motor se točí bez toho, aby se hlavní válec viditelně pohyboval	Příliš nízký stav oleje	1. Zasuňte hlavní válec a zvedací válec. 2. Zkontrolujte stav oleje v nádrži čerpadla. 3. Je-li třeba, hydraulický olej doplňte ►28 10.3.
	Průsak u hydraulické hadice	✓ Hadic, které jsou pod tlakem, se nedotýkejte. 1. Se stahovákem najedte do nejnižší polohy. 2. Hlavní válec zasuňte co nejdále. › Hadice jsou bez tlaku. 3. Hadice a rychlospojky zkontrolujte z hlediska poškození a průsaků. 4. Poškozené hadice a rychlospojky vyměňte ►35 14.2.
	Rychlospojky nejsou správně zavřené	1. Utáhněte šroubový spoj rychlospojky na hlavním válci. 2. Rychlospojky zkontrolujte z hlediska poškození a průsaků. 3. Poškozené rychlospojky vyměňte.
Na přední straně hlavního válce uniká hydraulický olej	Těsnění hlavního válce netěsní	1. Vyměňte těsnění hlavního válce. 2. Kontaktujte servis ►36 14.4.
Stahovák se spouští dolů bez aktivace ventilu.	Funkční ventil je nesprávně nastavený	1. Funkční ventil nastavte na [NEUTRAL].
	Hadice u hlavního válce netěsní	1. Hadici u hlavního válce vyměňte ►35 14.2.
	Těsnění zvedacího válce netěsní	1. Vyměňte těsnění zvedacího válce.

10 Údržba

Servisní práce a opravy smí provádět pouze kvalifikovaný personál.

10.1 Plán údržby

9 Plán údržby

Činnost	Když je třeba	Jednou za měsíc	Jednou za 4 a (roky)	Jednou za 5 a (let)
Čištění zařízení	✓			
Domazání bodů otáčení	✓			
Mazání styčných ploch ramen	✓			
Kontrola stavu oleje (2 cm pod víkem). V případě potřeby hydraulický olej doplňte.		✓		
Výměna hydraulických hadic			✓	
Výměna oleje (≈ 7,5 l)				✓

10

10.2 Čištění zařízení



Nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky.

1. Zařízení vyřadte z provozu ►30 | 11.
2. Zařízení čistěte suchým hadříkem.

10.3 Doplnování hydraulického oleje

- ✓ Použijte hydraulický olej LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Noste rukavice, abyste zamezili kontaktu s hydraulickým olejem.
1. Zařízení vyřadte z provozu ►30 | 11.
 2. Hlavní válec zcela zasuňte.
 3. Se stahovákem najedte do nejnižší pracovní výšky ►21 | 8.2.3.
 4. Otevřete plnicí otvor nádrže čerpadla.
 5. Za použití nálevky naplňte nádrž čerpadla hydraulickým olejem až do výšky asi 2 cm pod víkem nádrže.

11 Plnění nádrže čerpadla



001B4611

10

6. Plnicí otvor nádrže čerpadla uzavřete zátkou.
7. Odstraňte kapky oleje kolem nádrže čerpadla a stahováku.
8. Odvzdušněte olejový okruh ►29 | 10.4.
9. Provedte zkušební chod ►17 | 7.3.

10.4 Odvzdušnění olejového okruhu

Před prvním použitím a po každé výměně hydraulického oleje je nutné olejový okruh odvzdušnit, aby se ze systému odstranily případné vzduchové bubliny.

- Hlavní válec několikrát zasuňte a vysuňte.
- » Okruh oleje je odvzdušněný.

10.5 Kontrola funkčnosti tlakového omezovacího ventilu

1. Hlavní válec vysuňte až do koncové polohy ►23 | 8.2.6.
2. Aktivujte dálkové ovládání, dokud se nezvýší tlak v hlavním válci.
3. Dálkové ovládání ponechte aktivované, dokud se tlak neustálí.
- » Funkčnost tlakového omezovacího ventilu je zajištěná, pokud maximální tlak nepřekračuje 700 bar.



Jestliže tlakový omezovací ventil nefunguje, kontaktujte společnost Schaeffler ►36 | 14.4.

11 Odstavení z provozu

1. Se stahovákem najedte do nejnižší pracovní výšky ►21 | 8.2.3.
2. Hlavní válec zcela zasuňte ►23 | 8.2.6.
 - › Systém je bez tlaku.
3. Zařízení vypněte hlavním vypínačem.
4. Odpojte napájecí zdroj.
5. Připojovací kabel a dálkové ovládání bezpečně uložte.
 - » Zařízení je mimo provoz.

12 Likvidace

Při likvidaci dodržujte platné místní předpisy.

1. Zařízení vyřadte z provozu ►30 | 11.
2. Hydraulický olej vypustte ze systému ►31 | 12.1.
3. Připojovací kabel hydraulické jednotky odřízněte.
4. Z připojovacího kabelu odstraňte síťovou zástrčku.

12.1 Vypouštění hydraulického oleje

12 Nádrž čerpadla



001B4E9C

1	Vypouštěcí šroub	2	Plnicí otvor nádrže čerpadla
---	------------------	---	------------------------------

Hydraulický olej lze odsát nebo vypustit.

Odsávání hydraulického oleje

1. Otevřete plnicí otvor nádrže čerpadla.
2. Hydraulický olej odsajte čerpadlem.

Vypouštění hydraulického oleje přes vypouštěcí šroub

1. Nádobu o objemu alespoň 10 l postavte pod vypouštěcí otvor.
2. Otevřete vypouštěcí šroub u vypouštěcího otvoru.
3. Všechny hydraulický olej nechte vytéct.
4. Nádrž čerpadla nakloňte, aby mohly vytéct i zbytky oleje.
5. Zbytky oleje případně odsajte čerpadlem.
6. Vypouštěcí otvor zašroubujte.

13 Technické údaje

Provedení zařízení je uvedeno na typovém štítku.

13 Typový štítek



BETEX

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

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

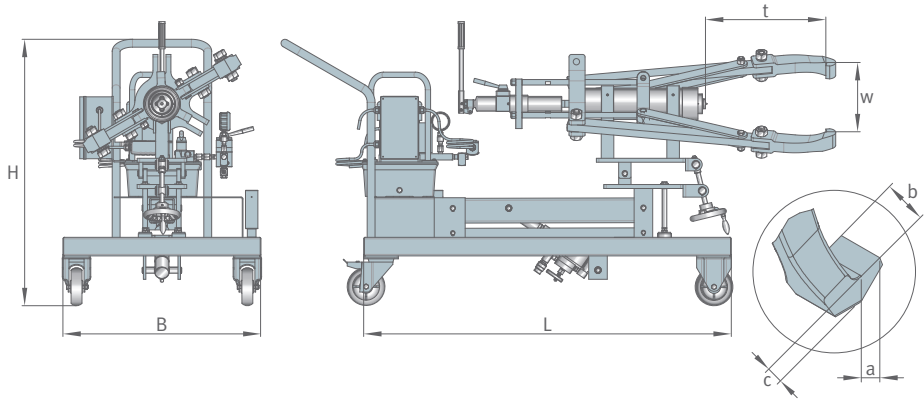
001C43FB

13

10 Dostupná provedení

Provedení	Číslo výrobku
HXPM-50T-2-ARM	301257949-0000-10
HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT	301257957-0000-10
HXPM-50T-2/3-ARM-LONG	301257965-0000-10

14 Rozměry



001B476E

11 Technické údaje

Parametry		HXPM-50T-2-ARM	HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT	HXPM-50T-2/3-ARM-LONG
W_{min}	mm	200	200	200
W_{max}	mm	1250	950	1250
t_{max}	mm	780	500	780
F_p	kN	490	490	490
p_{max}	bar	700	700	700
$S_{cm\ max}$	mm	330	330	330
AH_{min}	mm	310	820	820
AH_{max}	mm	1045	1370	1370
a	mm	23	23	23
b	mm	60	60	60
c	mm	35	35	35
U	V	230	230	230
f	Hz	50...60	50...60	50...60
L	mm	2700	2245	2545
B	mm	655	800	800
H	mm	900	1155	1155
m	kg	315	385	400

w	mm	Rozpětí
t	mm	Hloubka upnutí
F_p	kN	Stahovací síla
S_{cm}	mm	Pracovní zdvih
AH	mm	Pracovní výška
U	V	Napětí
f	Hz	Frekvence
L	mm	délka
B	mm	šířka
H	mm	Výška
m	kg	hmotnost
p	bar	Tlak

13.1 Podmínky prostředí

Přístroj provozujte pouze v následujících podmínkách prostředí.

12 Podmínky prostředí

Označení	Hodnota
Okolní teplota	0 °C až +50 °C
Vlhkost vzduchu	5 % až 80 %, bez kondenzace
Místo provozu	- v průmyslovém prostředí - rovný a stabilní podklad - pouze v uzavřených prostorech - nevýbušné prostředí

13.2 CE prohlášení o shodě

CE PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

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

Toto prohlášení o shodě vytváří s výlučnou odpovědností výrobce či jeho zástupce.

Značka: BETEX

Označení produktu: Indukční ohřívací zařízení

Název produktu / typ:

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

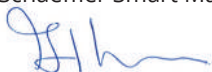
Odpovídá požadavkům následujících směrnic:

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

Použité harmonizované normy:

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

H. van Essen,
 Managing Director
 Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Místo, datum:
 Vaassen, 30-07-2025



14 Náhradní díly

14.1 Hydraulický olej

15 Hydraulický olej



001B475E



Nádrž čerpadla disponuje maximálním objemem 8 l.

13 Hydraulický olej BETEX LPS 78 ISO 15

Množství	Objednací označení
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

16 Hadice a hadicové komponenty



001B56A1

1 Hadice hlavního válce

2 Hadice zvedacího válce

14 Hadice pro zařízení HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT a HXPM-50T-2/3-ARM-LONG

Popis	Objednací označení
Hadice hlavního válce	PUMP.HPHOSE-HFHS333-900MM
Hadice zvedacího válce	PUMP.HPHOSE-HS336-1800MM

15 Hadice pro HXPM-50T-2-ARM

Popis	Objednací označení
Hadice hlavního válce	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Hadice zvedacího válce	PUMP.HPHOSE-HS332-600MM

14.3 Další náhradní díly

17 Další náhradní díly



001B56D1

1	Manometr	2	Adaptér Ø 40 mm, délka 155 mm
3	Adaptér Ø 50 mm, délka 155 mm	4	Středící kus

16 Další náhradní díly

Popis	Objednací označení
Manometr	PUMP.MANO-M0031B-700BAR
Adaptér Ø40 mm, délka 155 mm	HP.ADAPTER-D40/L155
Adaptér Ø50 mm, délka 155 mm	HP.ADAPTER-D50/L155
Středící kus	HP.SHAFT-PROTECTOR-D50

Další náhradní díly k dostání na vyžádání:
or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

14.4 Servis

Servisní portál 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

Holandsko

Tel. +31 578 668 000

www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

info.smt@schaeffler.com

Všechny údaje jsme pečlivě připravili a zkontrolovali, nemůžeme však zaručit jejich úplnou bezchybnost. Opravy zůstávají vyhrazeny. Proto prosím vždy zkontrolujte, zda jsou k dispozici aktuálnější informace nebo oznámení o změně. Tato publikace nahrazuje veškeré odlišné údaje ze starších publikací. Přetisk, byť i jen částečný, je možný pouze s naším schválením.

© Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

BA 101 / 01 / cs-CZ / 2025-09