



Мобилна хидравлична изтегляща кука за големи натоварвания

HXPM-100T, HXPM-150T

Ръководство за експлоатация

Съдържание

1	Указания за ръководството.....	5
1.1	Символи.....	5
1.2	Символи.....	5
1.3	Наличност	6
1.4	Правни указания	6
1.5	Изображения.....	6
1.6	Друга информация	6
2	Общи съображения за безопасност.....	7
2.1	Използване по предназначение.....	7
2.2	Използване не по предназначение	7
2.3	Квалифициран персонал	7
2.4	Предпазни средства.....	8
2.5	Съоръжения за безопасност.....	8
2.6	Предписания за безопасност	8
2.6.1	Транспортиране	8
2.6.2	Пускане в експлоатация	8
2.6.3	Работа	9
2.6.4	Техническо обслужване и ремонт.....	9
2.7	Опасности.....	9
2.7.1	Опасност за живота	9
2.7.2	Опасност от нараняване.....	9
2.7.3	Материални щети	10
3	Обхват на доставката.....	12
3.1	Проверка за дефекти	12
3.2	Проверка за транспортни повреди	12
4	Описание на продукта.....	13
4.1	Управляващи елементи и клапани	14
4.1.1	HXPM-100T-2-ARM	14
4.1.2	HXPM-100T-2/3-ARM и HXPM-150T-3-ARM	15
4.2	Клапани	16
5	Транспортиране и съхранение	18
5.1	Транспортиране.....	18
5.1.1	Вътрешен транспорт	18
5.1.2	Външен транспорт.....	18
5.2	Съхранение.....	18
6	Монтаж.....	19
6.1	Разопаковане и монтиране.....	19
6.2	Напълване резервоара на помпата с хидравлично масло.....	19
7	Пускане в експлоатация.....	21
7.1	Проверка на бързодействащите съединители и предпазните устройства на маркуча	21
7.2	Създаване на електрическо захранване	21

7.3	Извършване на тестово пускане	21
7.4	Преустрояване на рамената	21
7.4.1	Необходими помощни средства	22
7.4.2	Преустройване от 3 рамена на 2 рамена.....	22
7.4.3	Преустройване от 2 рамена на 3 рамена.....	22
7.4.4	Монтиране и демонтиране на рамена.....	23
7.5	Проверка на центрирането на рамената.....	24
8	Работа.....	25
8.1	Прилагане на предпазни мерки.....	25
8.2	Управление на теглича	25
8.2.1	Завъртане на теглича около централната му ос	25
8.2.2	Настройка на скоростта на регулиране	26
8.2.3	Регулиране на работната височина.....	26
8.2.4	Регулиране на наклона на главния цилиндър.....	26
8.2.5	Отваряне и затваряне на рамената	27
8.2.6	Центриране на отделните рамена	27
8.2.7	Настройване на регулируемия грайфер	29
8.2.8	Преместване на главния цилиндър.....	29
8.2.9	Намаляване на налягането на изтегляне	30
8.3	Кратък преглед на управлението	32
8.4	Изтегляне на компонент.....	33
8.4.1	Поставяне на грайферите върху компонента	33
8.4.2	Подготовка на процеса на изтегляне	33
8.4.3	Извършване на процеса на изтегляне.....	34
9	Отстраняване на неизправности	35
10	Поддръжка	36
10.1	План за техническо обслужване	36
10.2	Почистване на уреда	36
10.3	Доливане на хидравлично масло	36
10.4	Обезвъздушаване на маслената верига	37
10.5	Проверка на функцията на предпазния клапан.....	37
11	Извеждане от експлоатация	38
12	Изхвърляне.....	39
12.1	Източване на хидравличното масло	39
13	Технически данни	40
13.1	Условия на околната среда	41
13.2	СЕ Декларация за съответствие	42
14	Резервни части	43
14.1	Хидравлично масло	43
14.2	Маркучи.....	44
14.3	Други резервни части.....	45
14.4	Сервизно обслужване.....	45

1 Указания за ръководството

Това ръководство е част от продукта и съдържа важна информация. Преди употребата го прочетете внимателно и спазвайте точно указанията.

Оригиналният език на ръководството е немски. Всички други езици са преводи на оригинала.

1.1 Символи

Следва определението за предупредителни символи и символи за опасност ANSI Z535.6-2011.

1.1.1 Предупредителни символи и символи за опасност

Символ и значение	
 ОПАСНОСТ	Неспазването на това ще доведе до незабавна смърт или сериозно нараняване!
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Неспазването на това може да доведе до смърт или сериозни наранявания.
 ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ	Ако пренебрегнете това, могат да възникнат малки или леки наранявания.
 УКАЗАНИЕ	Неспазването може да доведе до повреда или неизправност на продукта или на заобикалящата го конструкция!

1.2 Символи

Определенията на предупредителните, забранителните и указателните символи следват DIN EN ISO 7010 или DIN 4844-2.

1.2.1 Предупредителни, забранителни и указателни символи

Символ и значение	
	Общо предупреждение
	Предупреждение за електрическо напрежение
	Следвайте инструкцията
	Носете защитни ръкавици
	Носете защитни обувки
	Използвайте предпазни средства за очите
	Използване на защита за слуха
	Общи указателни знаци
	Изваждане на мрежовия щепсел
	Заземяване преди употреба

1.3 Наличност



Актуална версия на това ръководство е достъпна на:

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

Уверете се, че ръководството винаги е в пълно и четливо състояние и че е на разположение на всички лица, които транспортират, монтират, демонтират, пускат в експлоатация, поддържат или работят с продукта.

Ръководството трябва да се съхранява на безопасно място, така че винаги да може да се направи справка с него.

1.4 Правни указания

Информацията в това ръководство отразява състоянието на техниката при публикуването му.

Собственоръчни модификации и използване не по предназначение не са допустими. Schaeffler не носи никаква отговорност в такива случаи.

1.5 Изображения

Изображенията в това ръководство са принципни и могат да се различават от доставения продукт.

1.6 Друга информация

Ако имате въпроси за монтажа, обърнете се към местното представителство на Schaeffler .

2 Общи съображения за безопасност

2.1 Използване по предназначение

2

Тегличът може да се използва само за демонтаж на ролки, лагери, съединители и други ротационно симетрични компоненти, монтирани на вал.

Външният контур на компонента, който трябва да бъде изтеглен, трябва да позволява той да бъде здраво обхванат от грайферите и да гарантира предаването на силите на издърпване.

Центриращият елемент трябва да приляга плътно към края на вала. Допустими са малки центриращи отвори. Контактната повърхност трябва да е достатъчно голяма, за да позволява демонтаж, без да се деформират или повредят валът и тегличът.

Тегличът може да се използва само в съответствие с техническите данни.

Като резервни части и принадлежности използвайте само оригинални части, доставени от Schaeffler.

2.2 Използване не по предназначение

Не използвайте уреда за транспортиране на компоненти или инструменти.

2.3 Квалифициран персонал

Задължения на потребителя:

- Уверете се, че дейностите описани в настоящото ръководство се изпълняват само от квалифициран и оторизиран персонал.
- Уверете се, че се носят личните предпазни средства.

Квалифицираният персонал изпълнява следните критерии:

- Познаване на продукта, например в резултат на обучение за работа с продукта
- Познава изцяло съдържанието на настоящото ръководство, особено указанията за безопасност
- Познава съответните специфични за страната предписания

2.4 Предпазни средства

За определени работи с продукта е необходимо да се носят лични предпазни средства. Личните предпазни средства се състоят от:

3 Необходими лични предпазни средства

Лични предпазни средства	Указателни символи по DIN EN ISO 7010
Защитни ръкавици	
Защитни обувки	
Предпазни средства за очите	
Защита за слуха	

2.5 Съоръжения за безопасност

За защита на потребителя и уреда от повреди са налични следните предпазни устройства:

- Уредът е снабден с превключвател за АВАРИЙНО ИЗКЛЮЧВАНЕ.
- Използвайте предпазното покривало, включено в обхвата на доставката, за да предпазите потребителя от летящи части.
- Главният цилиндър е оборудван с предпазен клапан. Ако налягането надвиши 700 bar, предпазният клапан се отваря и позволява на хидравличното масло да изтече в резервоара на помпата.

2.6 Предписания за безопасност

Поддържайте всички указания за безопасност, предупредителни указания и указания за експлоатация на уреда в четлив вид по всяко време. Незабавно сменете повредените или неразпознаваеми табели или стикери върху уреда.

При работа с хидравлично масло спазвайте данните и разпоредбите в прилежащия информационен лист за безопасност.

2.6.1 Транспортиране

При транспортиране трябва да се спазват приложимите правила за безопасност и предпазване от злополуки.

Транспортирайте уреда само с подходящи транспортни средства или подемни съоръжения.

2.6.2 Пускане в експлоатация

При преустрояване на рамената подпрете рамото, което ще се демонтира или монтира, с подходящ подемен инструмент.

2.6.3 Работа

По време на работа може да възникнат опасности, свързани с електрическото напрежение, хидравличния агрегат или помпата, регулирането на височината и цилиндъра под налягане.

Работете с уреда само при посочените условия на околната среда.

2.6.4 Техническо обслужване и ремонт

Работи по поддръжка и ремонт могат да се изпълняват само от квалифициран персонал.

Изведете уреда от експлоатация, преди да извършвате техническо обслужване и ремонт.

2.7 Опасности

2.7.1 Опасност за живота

Опасност за живота поради летящи компоненти

1. Носете лични предпазни средства.
2. Поставете предпазното покривало върху компонента.

Опасност за живота поради превишаване на максималното допустимо налягане

1. Не променяйте настройките на вградения предпазен клапан.
2. Наблюдавайте индикацията на манометъра по време на работа.
3. Не превишавайте хидравлично налягане от 700 bar.

2.7.2 Опасност от нараняване

Опасност от нараняване при демонтажа, ако компонентите внезапно се освободят

1. Носете лични предпазни средства.
2. Спазвайте дистанция от 1 m от теглича.
3. По време на работа се позиционирайте странично зад теглича.
4. Ограничете движението на теглича с верига или ремък. При това осигурете достатъчен ход на главния цилиндър за работа.

Опасност от нараняване поради неправилно подравняване на главния цилиндър

1. Носете лични предпазни средства.
2. Изравнете централната ос на главния цилиндър с централната ос на вала и компонента, който ще се изтегля.
3. Ако е необходимо, регулирайте наклона на главния цилиндър.

Опасност от нараняване поради хидравлично налягане

1. Носете лични предпазни средства.
2. Проверявайте хидравличните маркучи за износване и повреди преди всяка употреба.
3. Незабавно сменете повредените маркучи.
4. Спазвайте минималния радиус на огъване на хидравличните маркучи в съответствие със спецификациите на производителя.
5. Не докосвайте хидравлични маркучи под налягане.
6. Използвайте защита за маркучите.

Опасност от нараняване поради преобръщане на теглича

1. Поставете уреда върху равна и стабилна повърхност.
2. Освободете спирачките на колелата, за да може по време на демонтажа тегличът да се движи.
3. Обезопасете тежките компоненти, които трябва да бъдат изтеглени, с кран или мотокар, като използвате подемен ремък.

Опасност от нараняване поради изтекло хидравлично масло

1. Носете лични предпазни средства.
2. Незабавно отстранете изтеклото хидравлично масло.

Опасност от нараняване поради премазване при регулиране на работната височина или наклона на главния цилиндър

1. Носете лични предпазни средства.
2. Не поставяйте ръце и крака в опасната зона.

Риск от нараняване от хидравлично масло

1. Носете лични предпазни средства.
2. Съблюдавайте инструкциите в информационния лист за безопасност на хидравличното масло.

2.7.3 Материални щети

Материални щети вследствие на подаването на топлина

1. Не нагрявайте компонента, докато теглича е в контакт с него.
2. Не излагайте теглича на топлина или открит огън.

Материални щети поради неправилно подравняване на главния цилиндър

1. Изравнете централната ос на главния цилиндър с централната ос на вала и компонента, който ще се изтегля.
2. Ако е необходимо, регулирайте наклона на главния цилиндър.

Материални щети поради неправилно използване на маркучи и кабели

1. Проверявайте хидравличните маркучи за износване и повреди преди всяка употреба.
2. Проверявайте кабелите за износване и повреда преди всяка употреба.
3. Никога не излагайте маркучите и кабелите на открит огън, остри части, силни удари, екстремна топлина или студ.
4. Не прегъвайте, не усуквайте и не огъвайте маркучите и кабелите.
5. Спазвайте минималния радиус на огъване на хидравличните маркучи от 60 mm.

6. Не допускайте контакт на маркучите и кабелите с корозивни материали или бои.
7. Не нанасяйте боя върху маркучите и съединителите.
8. Никога не дърпайте маркучите или кабелите, за да извадите свързаните устройства.

Материални щети поради преобръщане на теглича

1. Поставете уреда върху равна и стабилна повърхност.
2. Освободете спирачките на колелата, за да може по време на демонтажа тегличът да се движи.
3. Обезопасете тежките компоненти, които трябва да бъдат изтеглени, с кран или мотокар, като използвате подемен ремък.

Материални щети и щети върху околната среда, причинени от хидравлично масло

1. Съблюдавайте инструкциите в информационния лист за безопасност на хидравличното масло.

3 Обхват на доставката

1 Обхват на доставката HXPM-100T и HXPM-150T



001BB360

1	Теглич (1×)	2	Дистанционно управление (1×)
3	Предпазно покривало (1×)	4	Хидравлично масло LPS 78 ISO15 (1×)
5	Адаптерен елемент Ø70 mm, дължина 300 mm (2×)	6	Адаптерен елемент Ø70 mm, дължина 150 mm (2×)
7	Адаптерен елемент Ø70 mm, дължина 100 mm (1×)	8	Адаптерен елемент Ø70 mm, дължина 75 mm (1×)
9	Адаптерен елемент Ø70 mm, дължина 50 mm (1×)	10	Центриращ елемент (1×)
11	Кабел за свързване към мрежата	12	Инструкция за експлоатация

3.1 Проверка за дефекти

1. Проверете продукта веднага след доставката за видими дефекти.
2. Направете веднага рекламация на доставчика за евентуални дефекти.
3. Не използвайте повредени продукти.

3.2 Проверка за транспортни повреди

1. Проверете продукта веднага след доставката за транспортни щети.
2. Направете веднага рекламация на доставчика за евентуални транспортни щети.

4 Описание на продукта

Мобилната хидравлична изтегляща кука за големи натоварвания е подходяща за изтегляне на ролки, лагери, съединители и други ротационно симетрични детайли, монтирани на вал. Детайлите трябва да са достъпни в осево и радиално направление и да могат да се захващат отвън.

Грайферите на теглича се поставят зад компонента, който трябва да се демонтира. Чрез преместване на главния цилиндър компонентът се изтегля от вала в аксиална посока.

Тегличът е самоцентриращ се. При регулирането на ширината на захващане рамената се движат едновременно навътре или навън и предотвратяват заклиняване на лагера при изтеглянето, като по този начин предотвратяват повреда на вала и лагера.

Уредът е снабден с хидравличен агрегат с електрическо задвижване за регулиране на височината и за преместване на главния цилиндър. Управлява се ръчно чрез клапани и дистанционно управление.

Уредът работи с максимално хидравлично налягане от 700 bar. Манометърът показва налягането в главния цилиндър в bar и psi.

Уредът е снабден с предпазен клапан, вграден в хидравличния агрегат. При хидравлични налягания над 700 bar, хидравличното масло се източва в резервоара на помпата.



Schaeffler препоръчва използването на 3 рамена, ако условията на работа го позволяват. 3 рамена осигуряват по-добър захват и по-равномерно разпределение на силата на издърпване.

4.1 Управляващи елементи и клапани

4.1.1 HXPM-100T-2-ARM

2 Управляващи елементи и показания HXPM-100T-2-ARM



001BB3D6

1	Манометър	2	Дистанционно управление
3	Шпиндел с грайфер	4	Клапани
5	Помпен резервоар	6	Шаси
7	Главен цилиндър	8	Повдигащ цилиндър
9	Цилиндър на рамото		

4 Управляващи елементи и показания

Управляващ елемент	Употреба
Манометър	Показване на налягането
Дистанционно управление	- Преместване на главния цилиндър ➤29 8.2.8 - Регулиране на работната височина ➤26 8.2.3 - Отваряне и затваряне на рамената ➤27 8.2.5
Шпиндел с грайфер	Настройка на регулируемите грайфери ➤29 8.2.7

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

3 Управляващи елементи и показания HXPM-100T-2/3-ARM и HXPM-150T-3-ARM



001BB3FE

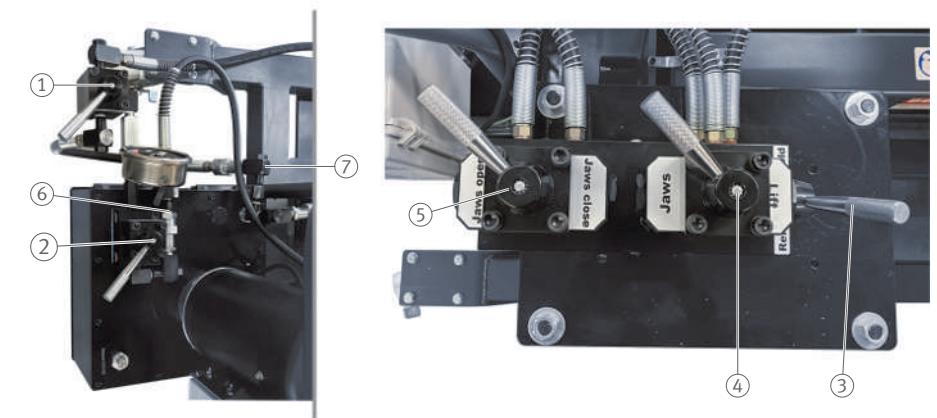
1	Манометър	2	Дистанционно управление
3	Шпиндел с грайфер	4	Регулиране на наклона
5	Клапани	6	Помпен резервоар
7	Шаси	8	Главен цилиндър
9	Повдигащ цилиндър	10	Цилиндър на рамото
11	Центриране на рамото		

5 Управляващи елементи и показания

Управляващ елемент	Употреба
Манометър	Показване на налягането
Дистанционно управление	- Преместване на главния цилиндър ►29 8.2.8 - Регулиране на работната височина ►26 8.2.3 - Отваряне и затваряне на рамената ►27 8.2.5
Шпиндел с грайфер	Настройка на регулируемите грайфери ►29 8.2.7
Рамо на манивелата за регулиране на наклона	Регулиране на наклона на главния цилиндър ►26 8.2.4
Центриране на рамото	Ръчно центриране на рамената ►27 8.2.6

4.2 Клапани

4 Клапани

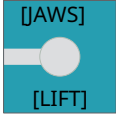
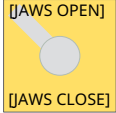
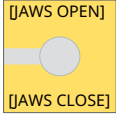
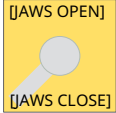


001C4C0A

1	Клапан на главния цилиндър	2	Клапан на режима на работа
3	Подобен клапан	4	Функционален клапан
5	Клапан на рамото	6	Регулатор на скоростта
7	Предпазен клапан		

6 Клапани

Клапан	Позиции	Употреба
Клапан на главния цилиндър		[PRESS] Излизане на буталото
		[NEUTRAL] Неутрално положение
		[RETURN] Прибиране на буталото
Клапан за режима на работа		[PRESS] Преместване на главния цилиндър
		[NEUTRAL] Неутрално положение
		[ADJUSTING] Регулиране на работната височина, отваряне и затваряне на рамената
Подобен клапан		[RET] Намаляване на работната височина
		0 Повишаване на работната височина

Клапан	Позиции	Употреба
Функционален клапан		[JAWS] Отваряне и затваряне на рамената
		[NEUTRAL] Неутрално положение
		[LIFT] Регулиране на работната височина
Клапан на рамото		[JAWS OPEN] Отваряне на рамената
		[NEUTRAL] Неутрално положение
		[JAWS CLOSE] Затваряне на рамената
Регулатор на скоростта		[SPEED ADJUSTING] Настройка на скоростта на регулиране

5 Транспортиране и съхранение

5.1 Транспортиране

Спазвайте правилата за безопасност при транспортиране.

5.1.1 Вътрешен транспорт

1. Извеждане на уреда от експлоатация ►38 | 11.
2. Транспортирайте уреда с помощта на монтираната количка.

5.1.2 Външен транспорт

1. Извеждане на уреда от експлоатация ►38 | 11.
2. Опакувайте уреда в сандък и снабдете сандъка с достатъчно запълващ материал.
3. Като алтернатива, повдигнете уреда върху палет и го закрепете здраво на палета. Уверете се, че няма притиснати маркучи или кабели.



Преди транспортиране по въздух източете хидравличното масло от помпата.

5.2 Съхранение

1. Извеждане на уреда от експлоатация ►38 | 11.
2. Задействайте спиращката на количката.
3. Съхранявайте уреда в суха и чиста среда.
4. За по-дълго съхранение използвайте пластмасово фолио за защита от прах.
5. Съхранявайте хидравличното масло съгласно предписанията в прилежащия информационен лист.

6 Монтаж

6.1 Разопаковане и монтиране

✓ Избрано е подходящо място за работа ►41 | 13.1.

1. Сложете палета.
2. Отстранете опаковката.
3. Внимателно повдигнете уреда от палета.
4. Свалете транспортната ключалка от повдигащия цилиндър.
5. Отстранете опората на рамената.



Когато използвате подемно устройство, поддържайте цялата транспортна рамка.

6.2 Напълване резервоара на помпата с хидравлично масло

Тегличът се доставя ненапълнен. Резервоарът на помпата трябва да се напълни с хидравлично масло преди първоначалното пускане в експлоатация.

- ✓ Използвайте хидравлично масло LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Носете ръкавици, за да избегнете контакт с хидравлично масло.
 - ✓ Носете предпазни средства за очите
1. Приберете напълно главния цилиндър.
 2. Преместете теглича на най-ниската работна височина ►26 | 8.2.3.
 3. Отворете отвора за пълнене на резервоара на помпата.

🔍 5 Отворете отвора за пълнене на резервоара на помпата



001C4C1A

1 Отвор за пълнене

4. Използвайте фуния, за да напълните резервоара на помпата с хидравлично масло до около 2 cm под капака на резервоара.

6 Пълнене на резервоара на помпата



001CE764

5. Затворете отвора за пълнене на резервоара на помпата със запушалката.
6. Отстранете капките масло от резервоара на помпата и теглича.
7. Обезвъздушете маслената верига ►37 | 10.4.
8. Извършете тестово пускане ►21 | 7.3.

7 Пускане в експлоатация

7.1 Проверка на бързодействащите съединители и предпазните устройства на маркуча

1. Проверете напасването на бързодействащите съединители.
2. Проверете свързването на предпазните устройства на маркуча.

7.2 Създаване на електрическо захранване

- ✓ Кабелът за свързване към електрическата мрежа и щепселът за свързване към електрическата мрежа са в безупречно състояние.
 - ✓ Електрическото захранване съответства на техническите данни ►40 | 11.
1. Положете захранващия кабел така, че да няма опасност от спъване.
 2. Включете щепсела за свързване към захранването в подходящ контакт.
 3. Включете уреда с помощта на главния прекъсвач.

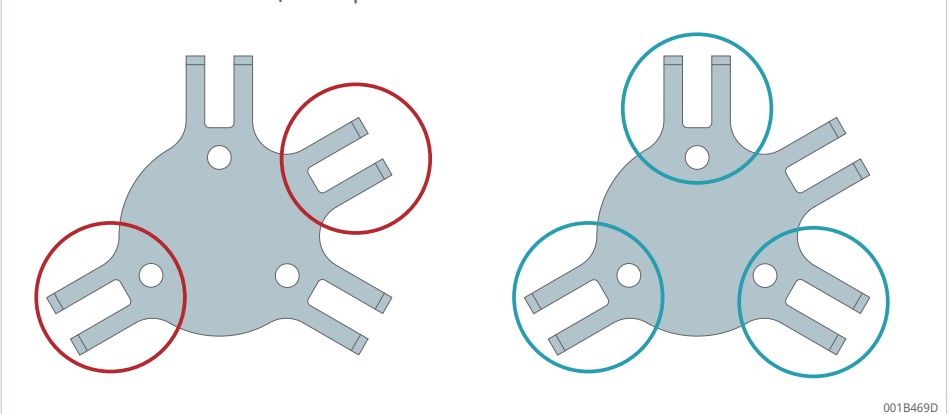
7.3 Извършване на тестово пускане

- ✓ Хидравличните маркучи не трябва да имат повреди.
1. Обезвъздушете маслената верига ►37 | 10.4.
 2. Проверете функцията на предпазния клапан ►37 | 10.5.

7.4 Преустрояване на рамената

Преустройство на рамената е възможно при варианта на продукта HXPM-100T-2/3-ARM.

7 Монтажна позиция за рамената



001B469D

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Тежък продукт

Опасност от пролапс на диска или увреждане на гърба.

- Повдигайте продукта без помощни средства само ако теглото му е по-малко от 23 kg.
- Използвайте подходящи помощни средства за повдигане.

7.4.1 Необходими помощни средства

За въвеждането в експлоатация са необходими следните помощни средства:

- Кран или мотокар с товароносимост > 220 kg
- Подемен ремък с достатъчна товароносимост
- Гаечен ключ
- Гаечен ключ за вътрешен шестостен
- Чук
- Пробив

7.4.2 Преустройство от 3 рамена на 2 рамена

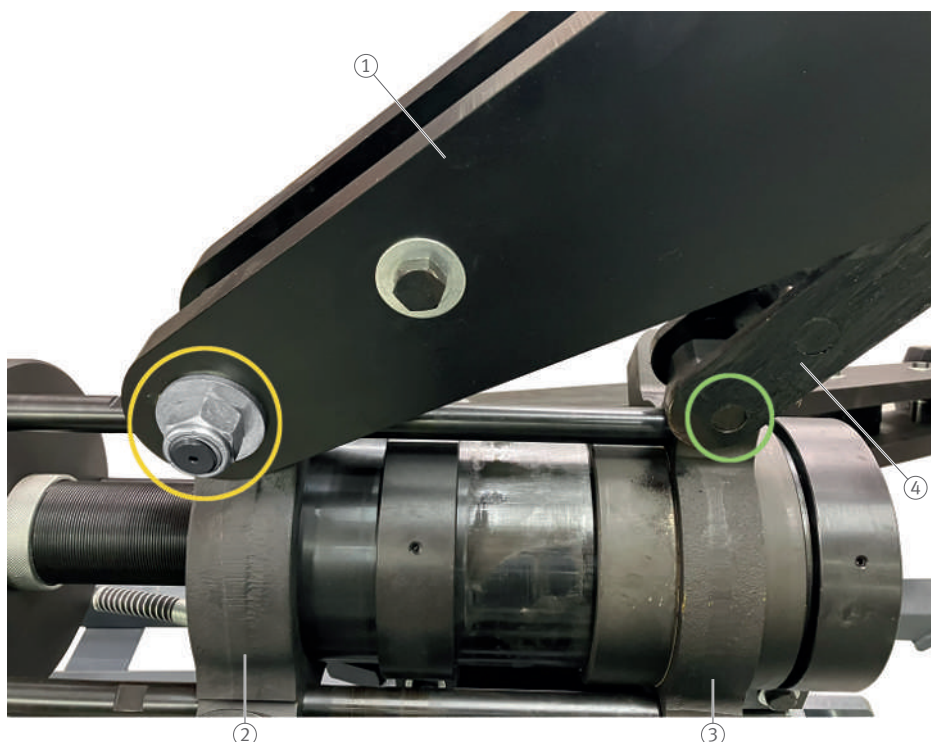
1. Демонтирайте рамената от маркираните в синьо захващания на задната и предната звезда ►23|7.4.4.1.
2. Монтирайте рамената към маркираните в червено захващания на задната и предната звезда ►24|7.4.4.2.
3. Проверете центрирането на рамената ►24|7.5.

7.4.3 Преустройство от 2 рамена на 3 рамена

1. Демонтирайте рамената от маркираните в червено захващания на задната и предната звезда ►23|7.4.4.1.
2. Монтирайте рамената към маркираното в синьо захващане на задната и предната звезда ►24|7.4.4.2.
3. Проверете центрирането на рамената ►24|7.5.

7.4.4 Монтиране и демонтиране на рамена

8 Компоненти за монтаж и демонтаж на раменете



001C4C3A

1	Рамо	2	задна звезда
3	предна звезда	4	Подпора



Всяко рамо тежи > 200 kg. Рамото, което трябва да се демонтира, трябва да се поддържа от кран или мотокар с помощта на подемен ремък.

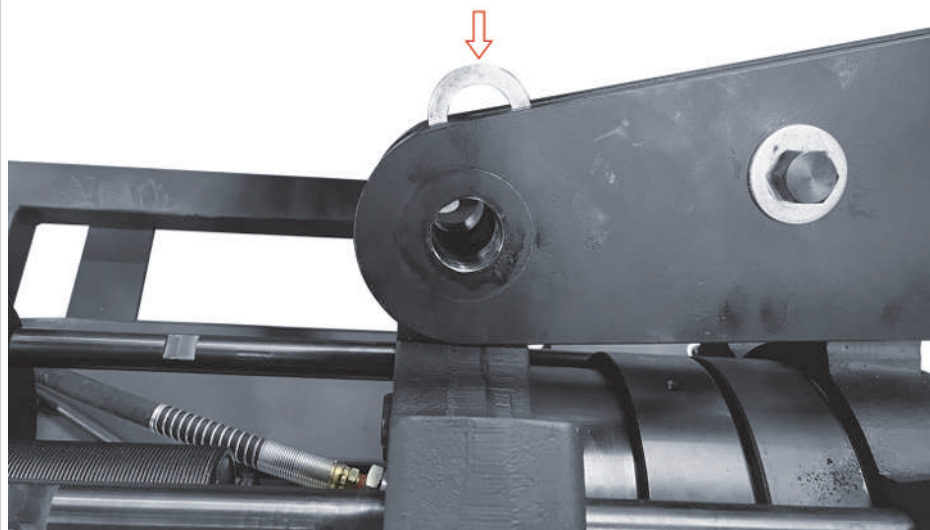
7.4.4.1 Демонтиране на рамо

- ✓ Рамото се поддържа от кран или мотокар с помощта на подемен ремък.
- 1. Разхлабете гайката (в жълто) между рамото и задната звезда.
- 2. Отстранете дистанционните шайби между рамото и задната звезда (в жълто).
- 3. Разхлабете шпилката (в зелено) между подпората и предната звезда.
- 4. Използвайте дорник, за да избиете болта (в зелено) между подпората и предната звезда.
- 5. Подпрете рамото, което трябва да се демонтира. Рамото може да извърши неконтролирани движения след демонтажа.
- 6. Развийте напълно болта (в жълто) между рамото и задната звезда и го избийте с дорник.
- › Рамото е демонтирано.
- 7. Съхранявайте демонтираното рамо и свързаните с него компоненти в суха и чиста среда и ги подпрете, ако е необходимо.

7.4.4.2 Монтиране на рамо

- ✓ Рамото се поддържа от кран или мотокар с помощта на подемен ремък.
- 1. Позиционирайте рамото така, че отворът в подпората да е на една линия с отвора в предната звезда (в зелено).
- 2. Поставете болта в отвора на рамото и в отвора на предната звезда (в зелено) и го обезопасете с шпилка.
- 3. Издърпайте рамото навън.
- 4. Позиционирайте рамото така, че отворът в рамото да е на една линия с отвора в задната звезда (в жълто).
- 5. Поставете болта в отвора на задната звезда (в жълто).
- 6. Поставете дистанционните шайби между рамото и задната звезда (в жълто).

9 Подравняване на отворите с поставяне на подложните шайби



001C4C4A

- 7. Завийте гайката и я затегнете на ръка.
- 8. Отстранете подемния ремък.
- » Рамото е монтирано.

7.5 Проверка на центрирането на рамената

- 1. Затворете рамената напълно ► 27 | 8.2.5.
 - › Рамената трябва да са центрирани в една точка.
- 2. Ако рамената не са центрирани, центрирайте ги отново поотделно ► 27 | 8.2.6

8 Работа

8.1 Прилагане на предпазни мерки

Преди работа изпълнете следните предпазни мерки:

1. Носете лични предпазни средства.
2. Създайте подходящи условия на околната среда ►41 | 12.
3. Проверявайте хидравличните маркучи за износване и повреди преди всяка употреба.
4. Незабавно сменете повредените маркучи.
5. Обезопасете тежките компоненти, които трябва да бъдат изтеглени, с кран или мотокар, като използвате подемен ремък.
6. Не превишавайте максималното налягане от 700 bar.
7. Не нагривайте компонента, докато теглича е в контакт с него.

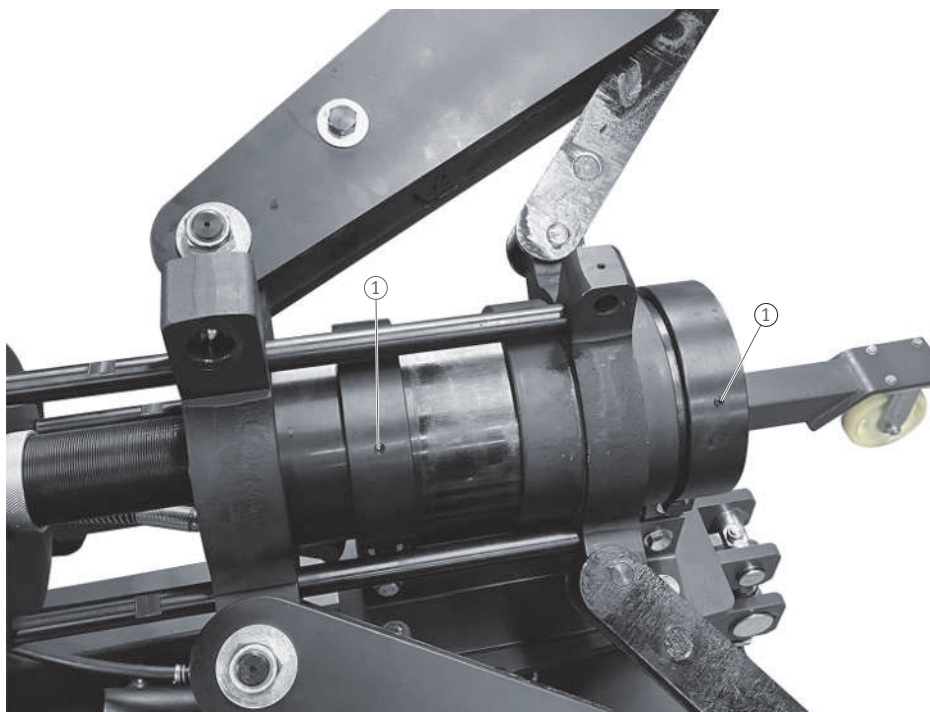
8.2 Управление на теглича

Управлението на теглича се осъществява чрез управляващите елементи и клапаните ►14 | 4.1.

8.2.1 Завъртане на теглича около централната му ос

Завъртането на теглича около централната му ос е възможно при вариантите на продукта HXPM-100T-2/3-ARM и HXPM-150T-3-ARM.

10 Завъртане на теглича около централната му ос



001C4C5A

1 2 закрепващи винта на всяка страна

1. Разхлабете 2 закрепващи винта от всяка страна.
2. Завъртете рамената около централната ос до желаната позиция.
3. Затегнете закрепващите винтове.
4. Проверете дали рамената не са усукани.

8.2.2 Настройка на скоростта на регулиране



Скоростта на регулиране се увеличава автоматично с повишаване на работната температура.

Намаляване на скоростта на регулиране

1. Завъртете регулатора на скоростта [SPEED ADJUSTING] по часовниковата стрелка.
 - » Скоростта на отваряне и затваряне на рамената намалява.
 - » Скоростта за регулиране на работната височина намалява.

Увеличаване на скоростта на регулиране

1. Завъртете регулатора на скоростта [SPEED ADJUSTING] обратно на часовниковата стрелка.
 - » Скоростта на отваряне и затваряне на рамената се повишава.
 - » Скоростта за регулиране на работната височина се повишава.

8.2.3 Регулиране на работната височина

Повишаване на работната височина

1. Поставете подемния клапан на 0.
2. Натиснете бутона на дистанционното управление.
 - » Тегличът се движи нагоре, докато се натиска бутонът на дистанционното управление.
3. След като достигнете желаната работна височина, освободете бутона на дистанционното управление.
4. Оставете подемния клапан на 0.

Намаляване на работната височина

1. Поставете подемния клапан на 0.
 - » Тегличът се движи надолу, докато подемният клапан е поставен на 0.
2. След достигане на желаната работна височина поставете подемния клапан на 0.

8.2.4 Регулиране на наклона на главния цилиндър

Наклонът може да се регулира при вариантите на продукта HXPM-100T-2/3-ARM и HXPM-150T-3-ARM.

Наклоняване на главния цилиндър напред

1. Завъртете рамото на манивелата по часовниковата стрелка.
 - » Главният цилиндър се накланя напред.

Наклоняване на главния цилиндър назад

1. Завъртете рамото на манивелата обратно на часовниковата стрелка.
 - » Главният цилиндър се накланя назад.

8.2.5 Отваряне и затваряне на рамената

Отваряне на рамената

1. Поставете клапана за режима на работа на [ADJUSTING].
2. Настройте функционалния клапан на [JAWS].
3. Настройте клапана на рамото на [JAWS OPEN].
4. Натиснете бутона на дистанционното управление.
 - » Рамената се отварят, докато бутонът на дистанционното управление е натиснат.

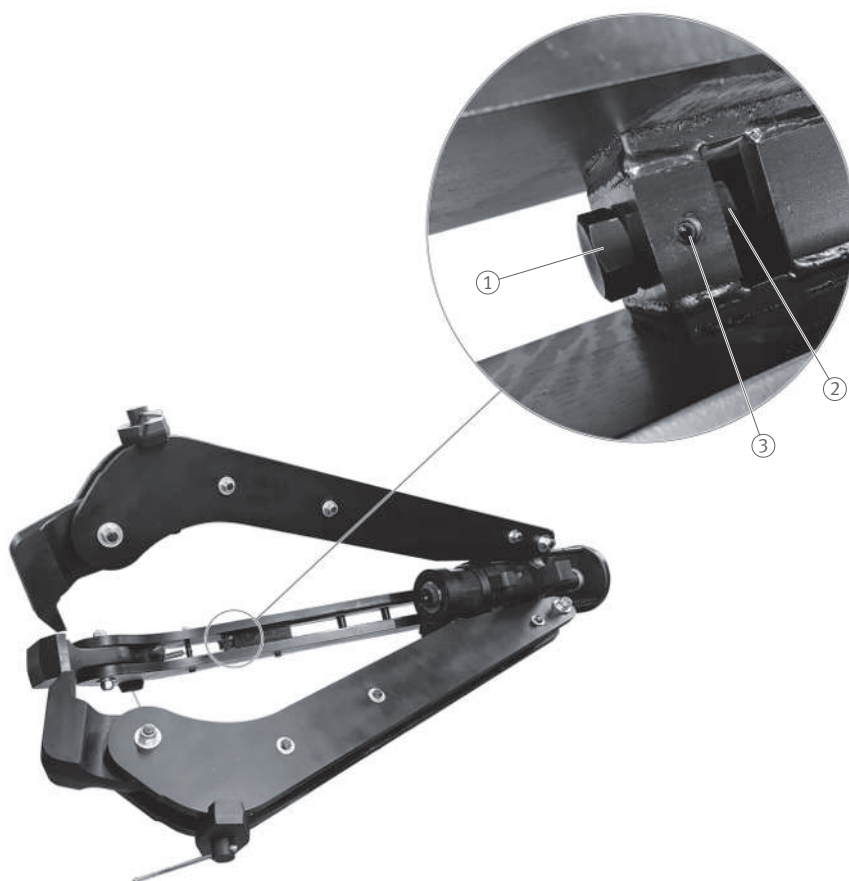
Затваряне на рамената

1. Поставете клапана за режима на работа на [ADJUSTING].
2. Настройте функционалния клапан на [JAWS].
3. Настройте клапана на рамото на [JAWS CLOSE].
4. Натиснете бутона на дистанционното управление.
 - » Рамената се затварят, докато бутонът на дистанционното управление е натиснат.

8.2.6 Центриране на отделните рамена

Центрирането на всяко рамо може да се регулира поотделно. Това става чрез завъртане на регулиращия винт за центриране на рамото.

11 Центриране на рамената



001C4CCA

1 Регулиращ винт
3 Шпилка

2 Контрагайка

Преместване на рамото навън

✓ Повдигнете горното рамо отвън по време на регулирането.

1. Разхлабете контрагайката.

2. Разхлабете шпилката.

3. Завъртете регулиращия винт обратно на часовниковата стрелка.

› Ъгълът на разтваряне на рамото се увеличава.

4. Затегнете контрагайката.

5. Затегнете шпилката.

» Регулиращият винт е заключен.

Преместване на рамото навътре

- ✓ Повдигнете горното рамо отвън по време на регулирането.
- 1. Разхлабете контрагайката.
- 2. Разхлабете шпилката.
- 3. Завъртете регулиращия винт по часовниковата стрелка.
 - › Ъгълът на разтваряне на рамото намалява.
- 4. Затегнете контрагайката.
- 5. Затегнете шпилката.
 - » Регулиращият винт е заключен.

8.2.7 Настройване на регулируемия грайфер

8

🔗 12 Регулиране на грайфера



1 Шпиндел с грайфер

1. Завъртете шпиндела с грайфер обратно на часовниковата стрелка.
 - › Грайферът е регулируем.
2. Поставете грайфера на желаната позиция.
3. Завъртете шпиндела с грайфер по часовниковата стрелка.
 - » Грайферът е фиксиран

8.2.8 Преместване на главния цилиндър

Изкарване на главния цилиндър

1. Поставете клапана на главния цилиндър на [PRESS].
2. Поставете клапана за режима на работа на [PRESS].
3. Натиснете бутона на дистанционното управление.
 - » Главният цилиндър излиза, докато се натиска бутонът на дистанционното управление.

Прибиране на главния цилиндър при HXPM-100T

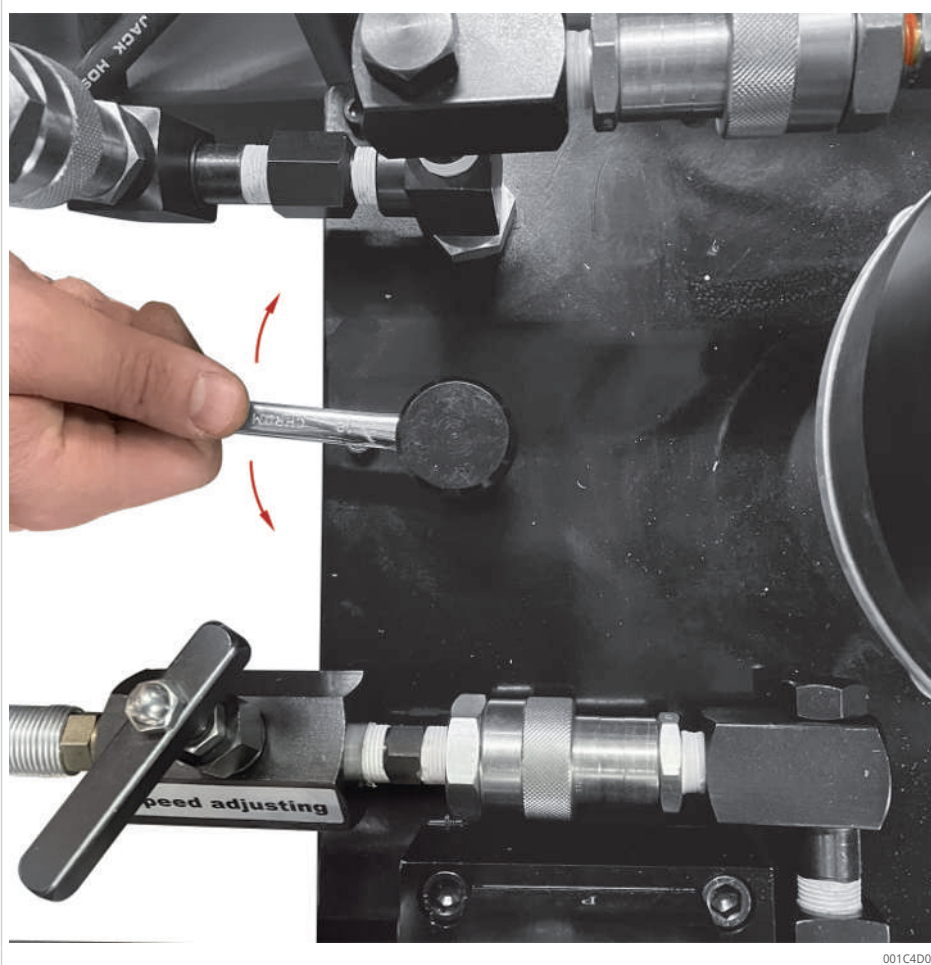
1. Поставете клапана за режима на работа на [PRESS].
2. Поставете клапана на главния цилиндър на [RETURN].
 - › Главният цилиндър се прибира, докато клапанът му е настроен на [RETURN].
3. За да задържите достигнатата позиция, настройте клапана за режима на работа на [ADJUSTING].

Прибиране на главния цилиндър при HXPM-150T

1. Поставете клапана за режима на работа на [PRESS].
2. Поставете клапана на главния цилиндър на [RETURN].
3. Натиснете бутона на дистанционното управление.
 - › Главният цилиндър излиза, докато се натиска бутонът на дистанционното управление.
4. За да задържите достигнатата позиция, настройте клапана за режима на работа на [ADJUSTING].

8.2.9 Намаляване на налягането на изтегляне

13 Намаляване на налягането на изтегляне

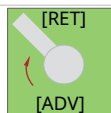
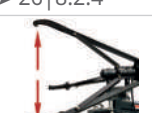
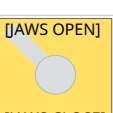


001C4D0A

1. Разхлабете контрагайката на резервоара на помпата
2. Завъртете копчето по часовниковата стрелка
 - › Налягането е намалено
3. Затегнете отново контрагайката

8.3 Кратък преглед на управлението

7 Кратък преглед на управлението

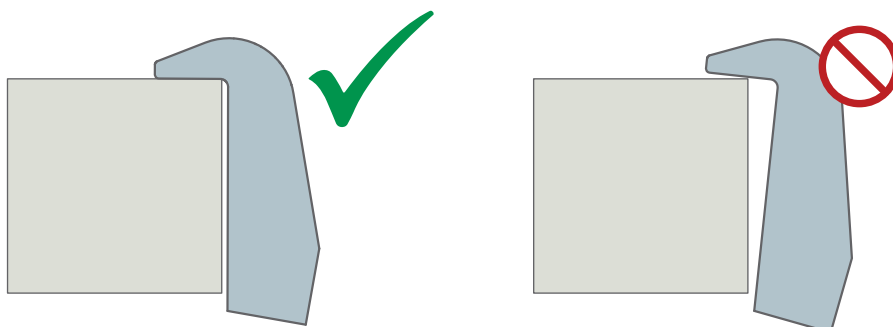
Дейност	Работни стъпки				
	1	2	3	4	5
 ▶26 8.2.2		-	-	-	-
 ▶26 8.2.2		-	-	-	-
 ▶26 8.2.3					-
 ▶26 8.2.3	 			-	-
 ▶26 8.2.4		-	-	-	-
 ▶26 8.2.4		-	-	-	-
 ▶27 8.2.5					-
 ▶27 8.2.5					-
 ▶29 8.2.8					-
 ▶29 8.2.8					-

8.4 Изтегляне на компонент

8.4.1 Поставяне на грайферите върху компонента

- ✓ Тегличът е подходящ за размерите на компонента.
 - ✓ Уредът е въведен в експлоатация.
 - ✓ Защитните мерки са изпълнени.
1. Отворете рамената ►27|8.2.5.
 2. Настройте теглича на желаната височина ►26|8.2.3.
 3. Изравнете осевата линия на главния цилиндър с осевата линия на вала. Ако е необходимо, регулирайте наклона на теглича.
 4. Преместете теглича и избутайте рамената зад компонента, докато го обхванат.
 5. Затворете рамената ►27|8.2.5.
 6. Поставете грайферите правилно върху компонента.
 7. При необходимост регулирайте ъгъла на разтваряне на отделните рамена.
 8. Подравнете грайферите от задната страна на компонента ►29|8.2.7.
- › Компонентът се захваща лесно.

14 Правилно позициониране на грайферите върху компонента



001B472E

8.4.2 Подготовка на процеса на изтегляне

- ✓ Грайферите са правилно поставени върху компонента.
1. Поставете центриращия елемент.
 2. Изкарайте главния цилиндър, докато центриращият елемент докосне вала.
 3. Ако между центриращия елемент и вала остане празнина, поставете адаптер ►34|8.4.2.1.
 4. Проверете дали осевата линия на главния цилиндър е подравнена с осевата линия на вала и при необходимост регулирайте отново.
 5. Поставете предпазното покривало върху компонента.

8.4.2.1 Използване на адаптер по време на работа

1. Приберете главния цилиндър, докато може да се постави адаптер.
2. Отстранете центриращия елемент.
3. Поставете един или повече адаптери.
4. Поставете центриращия елемент.
5. Изкарайте главния цилиндър, докато центриращият елемент докосне вала.
6. Проверете дали осевата линия на главния цилиндър е подравнена с осевата линия на вала и при необходимост регулирайте отново.
7. Поставете предпазното покривало върху компонента.
8. Преместете се встрани зад теглича, така че да може да виждате манометъра. Спазвайте разстояние от 1 m от уреда.
9. Продължете процеса на изтегляне.

8.4.3 Извършване на процеса на изтегляне

ОПАСНОСТ



Превишаване на допустимото максимално налягане

Опасност за живота поради изпръскване на хидравлично масло

Опасност за живота от летящи части поради повреда на хидравличния маркуч

- Не превишавайте налягане от 700 bar.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Летящи компоненти

Опасност за живота поради летящи компоненти

- Използвайте предпазното покривало.

- ✓ Грайферите са правилно поставени върху компонента.
 - ✓ Процесът на изтегляне е подготвен.
1. Преместете се встрани зад теглича, така че да може да виждате манометъра. Спазвайте разстояние от 1 m от уреда.
 2. Освободете спирачките на колелата, за да може по време на демонтажа тегличът да се движи.
 3. При необходимост ограничете движението на теглича с верига или ремък, ако компонентите, които трябва да бъдат демонтирани, могат внезапно да се освободят.
 4. Ако ходът на главния цилиндър е недостатъчен, поставете още един адаптер ►34|8.4.2.1.
 5. Продължавайте да изкарвате главния цилиндър, докато компонентът бъде изтеглен.
 - Компонентът е изтеглен.
 6. Премахване на предпазното покривало
 7. Отдалечете теглича.
 8. Отворете рамената ►27|8.2.5.
 9. Извадете компонента от раменете.



Ако процесът на изтегляне не е успешен въпреки налягането от 700 bar, тогава силата на изтегляне не е достатъчна. Съблюдавайте мерките за отстраняване на неизправности ►35|9.

9 Отстраняване на неизправности

Работи по поддръжка и ремонт могат да се изпълняват само от квалифициран персонал.

8 Неизправност

Неизправност	възможна причина	Решение
Процесът на изтегляне не е успешен	Налягането е 700 bar, но компонентът не се отделя. Силата на изтегляне не е достатъчна.	1. Проверете подпомагащите процедури. 2. Използвайте алтернативен теглич с по-голяма сила на изтегляне.
Двигателят вече не се върти, когато се задейства дистанционното управление	Няма налично напрежение	1. Проверете дали електрическото захранване съответства на техническите данни. 2. Проверете дали в контакта има напрежение.
	Автоматичен предпазител се е задействал	1. Разединете уреда от електрозахранването. 2. Свалете капака на разпределителния шкаф. 3. Проверете дали автоматичният предпазител е бил задействан. 4. Включете отново автоматичния предпазител. 5. Монтирайте капака на разпределителния шкаф. 6. Включете уреда отново в експлоатация.
	Прекъсване на кабела на дистанционното управление	1. Разединете уреда от електрозахранването. 2. Проверете кабела на дистанционното управление за функционалност с помощта на мултиметъра. 3. Сменете кабела на дистанционното управление.
	Дефектно реле	1. Заменете дефектното реле.
	Дефектна печатна платка	1. Подменете целия електрически блок.
Двигателят се върти без забележимо движение на главния цилиндър	Нивото на маслото е твърде ниско	1. Издърпайте назад главния и повдигащия цилиндър. 2. Проверете дали нивото на маслото е ± 2 cm под горния ръб на резервоара на помпата. 3. Долейте хидравлично масло, ако е необходимо.
	Теч в хидравличния маркуч	✓ Не докосвайте маркучи под налягане. 1. Преместете теглича в най-ниското положение. 2. Вкарайте главния цилиндър колкото е възможно по-навътре. › В маркучите няма налягане 3. Проверете маркучите за повреди. 4. Сменете повредените маркучи.
	Неправилно затворени бързодействащи съединители	1. Проверете бързодействащите съединители. 2. Заменете повредените бързодействащи съединители.
	Моторът работи в грешна посока	1. Проверете дали посоката на въртене на двигателя съответства на посоката на стрелката на горната страна на двигателя. 2. При грешна посока на въртене: Разменете фазите в щепсела.
От предната страна на главния цилиндър изтича хидравлично масло	Предпазният клапан е активен, налягане над 720 bar	1. Проверете дали обратната линия е блокирана. 2. Проверете дали бързодействащия съединител на обратната линия се е освободил.
	Уплътнението на главния цилиндър не е в изправност	1. Сменете уплътнението на главния цилиндър.
Тегличът се спуска неочаквано	Клапанът за действие не е затворен	1. Настройте клапана за действие на [ADV].
	Маркучът на повдигащия цилиндър е неуплътнен	1. Сменете маркуча на повдигащия цилиндър.
	Уплътнението на повдигащия цилиндър не е в изправност	1. Сменете уплътнението на повдигащия цилиндър.
Рамената не се отварят и затварят и регулирането на работната височина не функционира	Скоростта на регулиране е намалена твърде много	1. Увеличаване на скоростта на регулиране

10 Поддръжка

Работи по поддръжка и ремонт могат да се изпълняват само от квалифициран персонал.

10.1 План за техническо обслужване

9 План за техническо обслужване

Дейност	ако е необходимо	ежемесечно	на всеки 4 а (години)	на всеки 5 а (години)
Почистване на уреда	✓			
Смазване на точките на въртене	✓			
Смазване на ходовите повърхности на рамената	✓			
Проверка на нивото на маслото (2 см под капака). Долейте хидравлично масло, ако е необходимо.		✓		
Подмяна на хидравличните маркучи			✓	
Смяна на маслото (≈ 7,5 l)				✓

10.2 Почистване на уреда



Не използвайте агресивни почистващи препарати.

1. Извеждане на уреда от експлоатация ►38 | 11.
2. Почистете уреда със суха кърпа.

10.3 Доливане на хидравлично масло

- ✓ Използвайте хидравлично масло LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Носете ръкавици, за да избегнете контакт с хидравлично масло.
 - ✓ Носете предпазни средства за очите
1. Извеждане на уреда от експлоатация ►38 | 11.
 2. Приберете напълно главния цилиндър.
 3. Преместете теглича на най-ниската работна височина ►26 | 8.2.3.
 4. Отворете отвора за пълнене на резервоара на помпата.
 5. Използвайте фуния, за да напълните резервоара на помпата с хидравлично масло до около 2 см под капака на резервоара.

15 Пълнене на резервоара на помпата



001CE764

6. Затворете отвора за пълнене на резервоара на помпата със запушалката.
7. Отстранете капките масло от резервоара на помпата и теглича.
8. Обезвъздушете маслената верига ►37 | 10.4.
9. Извършете тестово пускане ►21 | 7.3.

10.4 Обезвъздушаване на маслената верига

Преди първата употреба и след всяка смяна на хидравличното масло маслената верига трябва да се обезвъздуши, за да се отстранят всички въздушни мехурчета в системата.

- Приберете и изкарайте главния цилиндър няколко пъти.
- » Маслената верига е обезвъздушена.

10.5 Проверка на функцията на предпазния клапан

1. Изкарайте главния цилиндър до крайно положение ►29 | 8.2.8.
2. Задействайте дистанционното управление, докато налягането в главния цилиндър се повиши.
3. Продължете да използвате дистанционното управление, докато налягането остане постоянно.
 - » Функцията на предпазния клапан е гарантирана, ако максималното налягане не надвишава 700 bar.



Ако предпазният клапан не работи, свържете се с Schaeffler ►45 | 14.4.

11 Извеждане от експлоатация

1. Преместете теглича на най-ниската работна височина ►26|8.2.3.
2. Приберете главния цилиндър напълно ►29|8.2.8.
 - › Системата е без налягане.
3. Изключете уреда с главния прекъсвач.
4. Разединете електрозахранването.
5. Приберете кабела за свързване към електрическата мрежа и дистанционното управление на сигурно място.
 - » Уредът е изключен.

12 Изхвърляне

При изхвърляне спазвайте валидните местни предписания.

1. Извеждане на уреда от експлоатация ►38 | 11.
2. Източете хидравличното масло от системата.
3. Отрежете свързващия кабел на хидравличния блок.
4. Отстранете щепсела от захранващия кабел.

12.1 Източване на хидравличното масло

16 Помпен резервоар



1 Пробка

2 Отвор за пълнене на резервоара на помпата

Хидравличното масло може да се изсмукува или източва.

Изсмукуване на хидравличното масло

1. Отворете отвора за пълнене на резервоара на помпата.
2. Изсмучете хидравличното масло с помпа.

Източване на хидравличното масло от пробката

1. Поставете контейнер с обем най-малко 20 l под отвора за източване.
2. Отворете пробката на отвора за източване.
3. Оставете хидравличното масло да изтече напълно.
4. Наклонете резервоара на помпата, за да източите остатъците от маслото.
5. Ако е необходимо, изсмучете с помпа остатъците от маслото.
6. Завийте пробката.

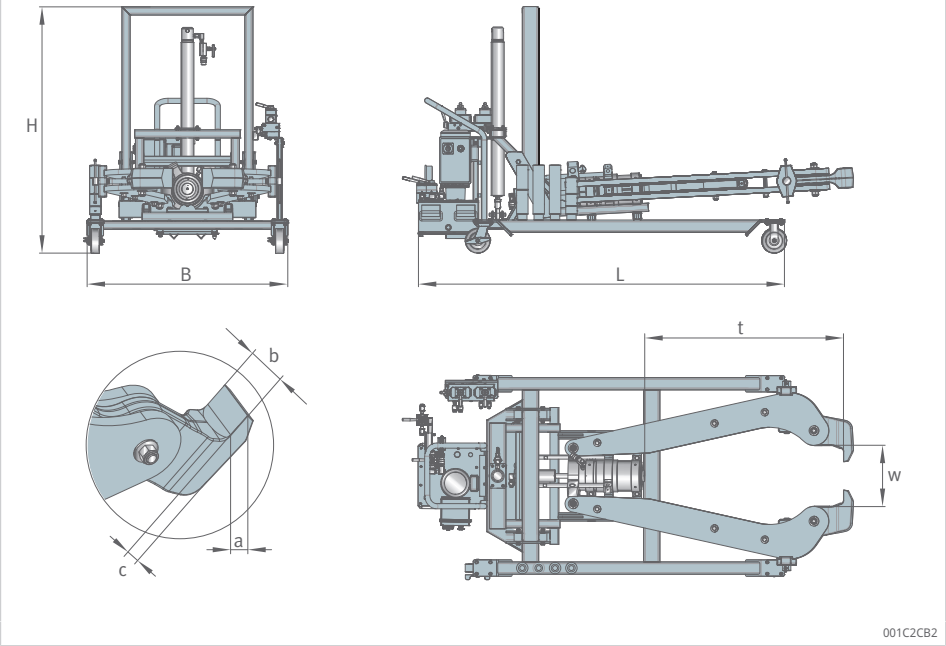
001C4CFA

13 Технически данни

10 Налични изпълнения

Изпълнение	Артикулен номер
HXPM-100T-2-ARM	301257973-0000-10
HXPM-100T-2/3-ARM	301257981-0000-10
HXPM-150T-3-ARM	301257990-0000-10

17 Размери



11 Технически данни

Параметър		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	Ширина на захващане
t	mm	Дълбочина на захващане
F_p	kN	Сила на изтегляне
s_{cm}	mm	Работен ход
AH	mm	Работна височина
U	V	Напрежение

f	Hz	Честота
L	mm	Дължина
B	mm	Широчина
H	mm	Височина
m	kg	Маса
p	bar	Налягане

13.1 Условия на околната среда

Използвайте уреда само при следните условия на околната среда.

12 Условия на околната среда

Наименование	Стойност
Температура на околната среда	0 °C до +50 °C
Влажност на въздуха	5 % до 80 %, без кондензация
Работно място	• в промишлена употреба • равна и стабилна основа • само в затворени помещения • Околна среда без риск от експлозия

13.2 СЕ Декларация за съответствие

СЕ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Име на производителя: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
 Адрес на производителя: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
 www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Тази декларация за съответствие се издава на отговорност единствено на производителя или негов представител.

марка: BETEX
Име на продукта: Хидравлични изтеглячи

Име/вид на продукта:

- 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

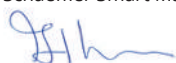
Отговарят на изискванията на следните директиви:

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

Приложени хармонизирани стандарти:

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

H. van Essen
 Managing Director
 Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Място, дата:
 Vaassen, 10-11-2025



14 Резервни части

14.1 Хидравлично масло

📌 18 Хидравлично масло



001B475E



Резервоарът на помпата е с максимален капацитет от 20 l.

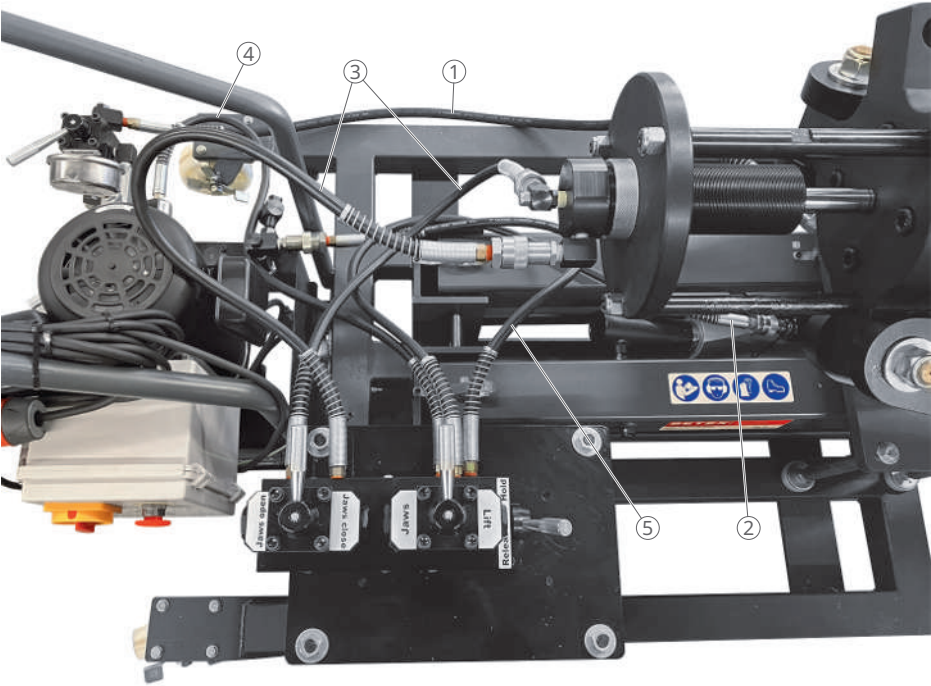
📊 13 Хидравлично масло BETEX LPS 78 ISO 15

Количество	Обозначение на поръчката
l	
1	PUMP.HYDOIL-LPS78-1L
2	PUMP.HYDOIL-LPS78-2L
4	PUMP.HYDOIL-LPS78-4L
5	PUMP.HYDOIL-LPS78-5L

14

14.2 Маркучи

19 Маркучи и компоненти за маркучи



1	Маркуч за главния цилиндър	2	Маркуч за повдигачия цилиндър
3	Маркуч, рамена	4	Маркуч, клапанен блок
5	Маркуч, хидравличен агрегат		

14 Маркучи за HXPM-100T-2-ARM

Описание	Обозначение на поръчката
Маркуч за главния цилиндър	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Маркуч за повдигачия цилиндър	PUMP.HPHOSE-HS335-1500MM
Маркуч, рамена (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Маркуч, клапанен блок (2×)	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Маркуч, хидравличен агрегат	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

15 Маркучи за HXPM-100T-2/3-ARM

Описание	Обозначение на поръчката
Маркуч за главния цилиндър	PUMP.HPHOSE-HFHS335-1500MM
Маркуч за повдигачия цилиндър	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Маркуч, рамена (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Маркуч, клапанен блок (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Маркуч, хидравличен агрегат	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

16 Маркучи за HXPM-150T-3-ARM

Описание	Обозначение на поръчката
Маркуч за главния цилиндър, подаване	PUMP.HPHOSE-HFHS335-1500MM
Маркуч на главния цилиндър, връщане	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Маркуч за повдигачия цилиндър	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Маркуч, рамена (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Маркуч, клапанен блок (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Маркуч, хидравличен агрегат	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

14.3 Други резервни части

20 Други резервни части



001C033E

1	Манометър	2	Адаптерен елемент, различни дължини
3	Центриращ елемент		

17 Други резервни части

Описание	Обозначение на поръчката
Манометър	PUMP.MANO-M0031B-700BAR
Адаптерен елемент Ø70 mm, дължина 50 mm	HP.ADAPTER-D70/L50
Адаптерен елемент Ø70 mm, дължина 75 mm	HP.ADAPTER-D70/L75
Адаптерен елемент Ø70 mm, дължина 100 mm	HP.ADAPTER-D70/L100
Адаптерен елемент Ø70 mm, дължина 150 mm	HP.ADAPTER-D70/L150
Адаптерен елемент Ø70 mm, дължина 200 mm	HP.ADAPTER-D70/L200
Адаптерен елемент Ø70 mm, дължина 300 mm	HP.ADAPTER-D70/L300
Центриращ елемент	HP.SHAFT-PROTECTOR-D70

Други резервни части се предлагат при поискване:
or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

14.4 Сервизно обслужване

Портал за сервизно обслужване на Schaeffler:
<https://www.schaeffler.de/std/21F3>

Сервизно обслужване Smart Maintenance Tools:
Service.smt@schaeffler.com

Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

Schorsweg 15

8171 ME Vaassen

Netherlands

Phone +31 578 668 000

www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

info.smt@schaeffler.com

Данните са представени и проверени старателно, но не можем да гарантираме пълна липса на грешки. Запазваме си правото за поправки. Моля, винаги проверявайте за по-актуална налична информация или за указания за изменения. Тази публикация замества всички разминаващи се данни от по-стари публикации. Възпроизвеждане на съдържанието, изцяло или отчасти, само с наше разрешение.

© Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

BA 102 / 01 / bg-BG / 2025-12