



Mobilny hydrauliczny ściągnacz hakowy do ciężkich podzespołów

HXPM-100T, HXPM-150T

Instrukcja obsługi

Spis treści

1	Uwagi do instrukcji.....	5
1.1	Symbole	5
1.2	Znaki.....	5
1.3	Dostępność.....	6
1.4	Wskazówki prawne.....	6
1.5	Zdjęcia	6
1.6	Pozostałe informacje.....	6
2	Ogólne zasady bezpieczeństwa	7
2.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	7
2.2	Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem	7
2.3	Wykwalifikowany personel	7
2.4	Wyposażenie ochronne	8
2.5	Urządzenia zabezpieczające.....	8
2.6	Przepisy bezpieczeństwa	8
2.6.1	Transport.....	8
2.6.2	Uruchamianie	8
2.6.3	Eksploracja	9
2.6.4	Konserwacja i naprawy.....	9
2.7	Zagrożenia.....	9
2.7.1	Zagrożenie życia.....	9
2.7.2	Niebezpieczeństwo zranienia	9
2.7.3	Szkody w mieniu.....	10
3	Zakres dostawy	12
3.1	Sprawdzanie pod kątem wad.....	12
3.2	Sprawdzanie pod kątem uszkodzeń transportowych.....	12
4	Opis produktu	13
4.1	Elementy obsługowe i zawory	14
4.1.1	HXPM-100T-2-ARM	14
4.1.2	HXPM-100T-2/3-ARM oraz HXPM-150T-3-ARM	15
4.2	Zawory	16
5	Transport i składowanie	18
5.1	Transport.....	18
5.1.1	Transport wewnętrzny.....	18
5.1.2	Transport zewnętrzny.....	18
5.2	Przechowywanie	18
6	Montaż	19
6.1	Rozpakowanie i ustawienie	19
6.2	Napełnianie zbiornika pompy olejem hydraulicznym	19
7	Uruchamianie.....	21
7.1	Kontrola szybkozłączy i mocowań węży	21
7.2	Doprowadzenie zasilania.....	21

7.3	Bieg próbny	21
7.4	Modyfikacja układu ramion.....	21
7.4.1	Potrzebne pomoce	22
7.4.2	Modyfikacja układu z 3 ramion na 2 ramiona	22
7.4.3	Modyfikacja układu z 2 ramion na 3 ramiona	22
7.4.4	Montaż i demontaż ramion.....	23
7.5	Kontrola centrowania ramion	24
8	Eksploatacja.....	25
8.1	Przygotowania	25
8.2	Obsługa ściągarza	25
8.2.1	Obracanie ściągarza wokół osi środkowej.....	25
8.2.2	Ustawianie prędkości przestawiania	26
8.2.3	Ustawianie wysokości roboczej	26
8.2.4	Regulacja nachylenia siłownika głównego.....	26
8.2.5	Otwieranie i zamykanie ramion	27
8.2.6	Centrowanie poszczególnych ramion.....	27
8.2.7	Ustawianie regulowanych kleszczy	29
8.2.8	Przestawianie siłownika głównego	29
8.2.9	Redukowanie ciśnienia ściągnięcia.....	30
8.3	Sposób obsługi w skrócie	32
8.4	Usunąć podzespół	33
8.4.1	Umieszczanie kleszczy na podzespole.....	33
8.4.2	Przygotowanie do ściągnięcia	33
8.4.3	Proces ściągnięcia	34
9	Usuwanie usterek.....	35
10	Konserwacja	36
10.1	Plan konserwacji	36
10.2	Czyszczenie urządzenia	36
10.3	Uzupełnianie oleju hydraulicznego	36
10.4	Odpowietrzanie układu obiegu oleju.....	37
10.5	Kontrola działania zaworu ograniczającego ciśnienie	37
11	Wyłączenie z eksploatacji	38
12	Utylizacja.....	39
12.1	Spuszczanie oleju hydraulicznego.....	39
13	Dane techniczne	40
13.1	Warunki otoczenia.....	41
13.2	Deklaracja zgodności CE.....	42
14	Części zamienne	43
14.1	Olej hydrauliczny	43
14.2	Węże	44
14.3	Pozostałe części wymienne	45
14.4	Serwis.....	45

1 Uwagi do instrukcji

Niniejsza instrukcja stanowi część produktu i zawiera istotne informacje. Przed zastosowaniem uważnie przeczytać i postępować dokładnie zgodnie z instrukcjami.

Oryginalnym językiem instrukcji jest język niemiecki. Wszystkie pozostałe języki są to tłumaczenia z języka oryginalnego.

1.1 Symbole

Definicja symboli ostrzegawczych i symboli zagrożenia jest zgodna z ANSI Z535.6-2011.

1.1.1 Symbole ostrzegawcze i symbole zagrożenia

Znaki i objaśnienia	
 NIEBEZPIECZEŃSTWO	Niezastosowanie się skutkuje śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała.
 OSTRZEŻENIE	Niezastosowanie się grozi śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała.
 PRZESTROGA	Niezastosowanie się grozi drobnymi lub lekkimi obrażeniami ciała.
NOTYFIKACJA	Nieprzestrzeganie może spowodować uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie produktu lub otaczającej go konstrukcji.

1.2 Znaki

Poniżej została zamieszczona definicja znaków ostrzegawczych, znaków zakazu i znaków nakazu zgodnie z DIN EN ISO 7010 lub DIN 4844-2.

1.2.1 Znaki ostrzegawcze, znaki zakazu i znaki nakazu

Znaki i objaśnienia	
	Ogólne ostrzeżenie
	Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym
	Postępować zgodnie z instrukcją
	Nosić rękawice ochronne
	Nosić obuwie ochronne
	Nosić ochronę wzroku
	Stosować środki ochrony słuchu
	Ogólne znaki nakazu
	Odłączyć wtyczkę przewodu sieciowego
	Uziemić przed użyciem

1.3 Dostępność



Aktualną wersję niniejszej instrukcji można znaleźć pod adresem:
<https://www.schaeffler.de/std/2007>

Należy upewnić się, że niniejsza instrukcja jest zawsze kompletna i czytelna, oraz że jest dostępna dla wszystkich osób transportujących, montujących, demontujących, uruchamiających, obsługujących lub konserwujących produkt.

Instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, aby móc w każdej chwili z niej skorzystać

1.4 Wskazówki prawne

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji odzwierciedlają stan w momencie publikacji.

Samowolne zmiany i niewłaściwe użytkowanie produktu są niedozwolone. Firma Schaeffler nie ponosi żadnej odpowiedzialności z tego tytułu.

1.5 Zdjęcia

Zdjęcia zawarte w niniejszej instrukcji mogą mieć charakter schematyczny i mogą różnić się od dostarczonego produktu.

1.6 Pozostałe informacje

W razie jakichkolwiek pytań dotyczących instalacji, należy skontaktować się z odpowiednią dla danej lokalizacji osobą kontaktową Schaeffler.

2 Ogólne zasady bezpieczeństwa

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Ściągacz może być używany wyłącznie do demontażu kół pasowych, łożysk, sprzęgieł i innych podzespołów o budowie osiowo-symetrycznej zamontowanych na wale.

Kontur ściąganego podzespołu musi umożliwiać bezpieczne zamocowanie kleszczy oraz przeniesienie sił ściągania.

Element centrujący musi całkowicie przylegać do powierzchni czołowej wału. Dozwolone są niewielkie nawierty centrujące. Powierzchnia styku musi być na tyle duża, aby można było wykonać demontaż bez deformowania i uszkodzania wału i ściągacza.

Ściągacza można używać wyłącznie z zachowaniem zgodności z danymi technicznymi.

Do wymiany części zamiennych i akcesoriów należy używać wyłącznie oryginalnych części dostarczanych przez firmę Schaeffler.

2.2 Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem

Urządzenia nie należy wykorzystywać do transportowania podzespołów lub narzędzi.

2.3 Wykwalifikowany personel

Obowiązki operatora:

- Upewnić się, że czynności opisane w niniejszej instrukcji będą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani i upoważnieni pracownicy.
- Upewnić się, że są używane środki ochrony osobistej.

Wykwalifikowany personel spełnia następujące kryteria:

- Wiedza o produkcie, zdobyta np. w ramach szkolenia z obsługi produktu
- zna w całości treść niniejszej instrukcji, zwłaszcza wszystkich wskazówek bezpieczeństwa
- zna odpowiednie przepisy obowiązujące w danym kraju

2.4 Wyposażenie ochronne

W przypadku niektórych prac przy produkcji wymagane jest noszenie środków ochrony osobistej. Środki ochrony osobistej obejmują:

3 Wymagane środki ochrony osobistej

Środki ochrony osobistej	Znaki nakazu wg DIN EN ISO 7010
Rękawice ochronne	
Obuwie ochronne	
Ochrona wzroku	
Ochrona słuchu	

2.5 Urządzenia zabezpieczające

Do ochrony użytkownika przed obrażeniami oraz urządzenia przed uszkodzeniami służą następujące urządzenia zabezpieczające:

- Urządzenie jest wyposażone w wyłącznik awaryjny.
- Użyć osłony zabezpieczającej z zestawu, aby ochronić użytkownika przed wyrzucanymi elementami.
- Siłownik główny jest wyposażony w zawór ograniczający ciśnienie. Przy wzroście ciśnienia powyżej 700 bar zawór się otwiera i uwalnia olej hydrauliczny do zbiornika pompy.

2.6 Przepisy bezpieczeństwa

Wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, ostrzeżenia oraz wskazówki dotyczące obsługi umieszczone na urządzeniu należy utrzymywać w czytelnym stanie. Uszkodzone lub nieczytelne tabliczki lub naklejki na urządzeniu należy natychmiast wymienić.

Podczas prac z olejem hydraulicznym przestrzegać zaleceń oraz przepisów z odpowiedniej karty charakterystyki.

2.6.1 Transport

Podczas transportu należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Urządzenie należy transportować wyłącznie za pomocą odpowiedniego środka transportowego lub dźwigu.

2.6.2 Uruchamianie

W przypadku montażu lub demontażu ramienia należy podeprzeć je odpowiednim dźwigiem.

2.6.3 Eksploatacja

Podczas eksploatacji mogą wystąpić zagrożenia związane z napięciem elektrycznym, a także związane z pracą pompy lub agregatu hydraulicznego, mechanizmu regulacji wysokości i cylindra ciśnieniowego.

Urządzenie należy eksploatować wyłącznie we właściwych warunkach otoczenia.

2.6.4 Konserwacja i naprawy

Prace konserwacyjne i naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych i naprawczych należy wyłączyć urządzenie z eksploatacji.

2.7 Zagrożenia

2.7.1 Zagrożenie życia

Zagrożenie życia przez wyrzucane elementy

1. Stosować osobiste wyposażenie ochronne.
2. Założyć osłonę zabezpieczającą na ściągany podzespół.

Zagrożenie życia w razie przekroczenia maksymalnego dozwolonego ciśnienia

1. Nie zmieniać ustawień wbudowanego zaworu ograniczającego ciśnienie.
2. Podczas pracy obserwować wskazania manometru.
3. Nie przekraczać ciśnienia hydraulicznego 700 bar.

2.7.2 Niebezpieczeństwo zranienia

Niebezpieczeństwo zranienia podczas demontażu, jeśli podzespoły mogą nagle odłączyć się

1. Stosować osobiste wyposażenie ochronne.
2. Zachowywać odstęp 1 m od ściązacza.
3. Podczas eksploatacji ustawić się z boku za ściągaczem.
4. Ograniczyć ruch ściązacza łańcuchem lub taśmą. Pamiętać przy tym, aby zapewnić wystarczający skok siłownika głównego, jaki jest konieczny do prawidłowej pracy.

Niebezpieczeństwo zranienia w wyniku nieprawidłowego ustawienia siłownika głównego

1. Stosować osobiste wyposażenie ochronne.
2. Ustawić oś środkową siłownika głównego w jednej linii z osią środkową wału i ściąganego podzespołu.
3. W razie potrzeby odpowiednio dostosować nachylenie siłownika głównego.

Niebezpieczeństwo zranienia przez ciśnienie hydrauliczne

1. Stosować osobiste wyposażenie ochronne.
2. Przed każdym użyciem węży hydraulicznych sprawdzić, czy nie są zużyte lub uszkodzone.
3. Uszkodzone węże natychmiast wymienić.
4. Przestrzegać minimalnego promienia gięcia przewodów hydraulicznych zgodnie z zaleceniami producenta.
5. Nie dotykać węży hydraulicznych pod ciśnieniem.
6. Stosować osłony przewodów.

Niebezpieczeństwo zranienia w wyniku przewrócenia ściągarza

1. Ustawić urządzenie na stabilnym, równym podłożu.
2. Zwolnić hamulce kółek, aby podczas demontażu ściągarz mógł się poruszać.
3. Ciężkie podzespoły, które mają zostać ściągnięte, należy podeprzeć żurawiem lub wózkiem widłowym z łańcuchem taśmy.

Niebezpieczeństwo zranienia w wyniku wycieku oleju hydraulicznego

1. Stosować osobiste wyposażenie ochronne.
2. Wyciekły olej natychmiast usunąć.

Niebezpieczeństwo zranienia poprzez zmiżdżenie części ciała podczas regulacji wysokości lub nachylenia siłownika głównego

1. Stosować osobiste wyposażenie ochronne.
2. Nie wkładać rąk ani nóg w strefę zagrożenia.

Ryzyko obrażeń spowodowanych kontaktem z olejem hydraulicznym

1. Stosować osobiste wyposażenie ochronne.
2. Przestrzegać zasad bezpieczeństwa z karty charakterystyki oleju hydraulicznego.

2.7.3 Szkody w mieniu

Szkody w mieniu w wyniku ciepła

1. Nie nagrzewać podzespołu, gdy ściągarz ma z nim styczność.
2. Nie poddawać ściągarza działaniu wysokiej temperatury lub otwartego ognia.

Szkody w mieniu w wyniku nieprawidłowego ustawienia siłownika głównego

1. Ustawić oś środkową siłownika głównego w jednej linii z osią środkową wału i ściąganego podzespołu.
2. W razie potrzeby odpowiednio dostosować nachylenie siłownika głównego.

Szkody w mieniu w wyniku nieprawidłowego użytkowania węży i kabli

1. Przed każdym użyciem węży hydraulicznych sprawdzić, czy nie są zużyte lub uszkodzone.
2. Przed każdym użyciem kabli sprawdzić, czy nie są zużyte lub uszkodzone.
3. Nigdy nie poddawać węży i kabli działaniu otwartego ognia, podzespołów o ostrych krawędziach, mocnych uderzeń, ekstremalnie wysokiej temperatury lub zimna.
4. Nie zginać ani nie skręcać węży i kabli.

5. Przestrzegać minimalnego promienia gięcia węży hydraulicznych, który wynosi 60 mm.
6. Nie dopuszczać do kontaktu węży i kabli z materiałami korozyjnymi lub lakierami.
7. Nie pokrywać węży ani złączy farbą.
8. Nigdy nie ciągnąć za węże lub kable w celu przemieszczenia podłączonych urządzeń.

Szkody w mieniu w wyniku przewrócenia ściągarza

1. Ustawić urządzenie na stabilnym, równym podłożu.
2. Zwolnić hamulce kółek, aby podczas demontażu ściągarz mógł się poruszać.
3. Ciężkie podzespoły, które mają zostać ściągnięte, należy podeprzeć żurawiem lub wózkiem widłowym z życiem taśmy.

Szkody w mieniu oraz szkody środowiskowe ze względu na olej hydrauliczny

1. Przestrzegać zasad bezpieczeństwa z karty charakterystyki oleju hydraulicznego.

3 Zakres dostawy

1 Zakres dostawy HXPM-100T oraz HXPM-150T



001BB360

1	Ściągacz (1×)	2	Pilot zdalnego sterowania (1×)
3	Ośłona zabezpieczająca (1×)	4	Olej hydrauliczny LPS 78, ISO15 (1×)
5	Adapter Ø70 mm, długość 300 mm (2×)	6	Adapter Ø70 mm, długość 150 mm (2×)
7	Adapter Ø70 mm, długość 100 mm (1×)	8	Adapter Ø70 mm, długość 75 mm (1×)
9	Adapter Ø70 mm, długość 50 mm (1×)	10	Element centrujący (1×)
11	Kabel zasilania sieciowego	12	Instrukcja obsługi

3.1 Sprawdzanie pod kątem wad

1. Natychmiast po dostarczeniu sprawdzić produkt pod kątem widocznych wad.
2. Wszelkie wady niezwłocznie zgłosić podmiotowi wprowadzającemu produkt do obrotu.
3. Uszkodzonych produktów nie uruchamiać.

3.2 Sprawdzanie pod kątem uszkodzeń transportowych

1. Natychmiast po dostarczeniu należy sprawdzić produkt pod względem uszkodzeń transportowych.
2. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń transportowych należy natychmiast zgłosić to dostawcy.

4 Opis produktu

Mobilny hydrauliczny ściągacz hakowy do ciężkich podzespołów służy do ściągania kół pasowych, łożysk, sprzęgieł i innych podzespołów o budowie osiowo-symetrycznej zamontowanych na wale. Musi być przy tym zapewniony osiowy i promieniowy dostęp do ściąganego podzespołu, a jego konstrukcja musi umożliwiać objęcie go od zewnątrz.

Kleszcze ściągacza mocuje się za demontowanym podzespołem. Działanie siłownika głównego powoduje ściągnięcie podzespołu z wału w kierunku osiowym.

Ściągacz jest urządzeniem samocentrującym. Podczas regulacji szerokości mocowania ramiona poruszają się jednocześnie do wewnątrz lub na zewnątrz, co zapobiega przechylaniu się łożyska podczas ściągania oraz przeciwdziała uszkodzeniom wału i łożyska.

Urządzenie jest wyposażone w elektrycznie sterowany agregat hydrauliczny służący do regulacji wysokości oraz do przestawiania siłownika głównego. Obsługuje się go ręcznie za pomocą zaworów oraz pilota zdalnego sterowania.

Urządzenie pracuje z maksymalnym ciśnieniem hydraulicznym 700 bar. Manometr wskazuje aktualne ciśnienie w siłowniku głównym wyrażone w jednostkach bar i psi.

Urządzenie jest wyposażone w zawór ograniczający ciśnienie wbudowany w agregat hydrauliczny. Przy ciśnieniu hydraulicznym powyżej 700 bar olej hydrauliczny jest uwalniany do zbiornika pompy.



Schaeffler zaleca stosowanie 3 ramion, jeżeli pozwalają na to warunki robocze. Praca z 3 ramionami zapewnia mocniejsze mocowanie i bardziej równomierne rozłożenie sił ściągających.

4.1 Elementy obsługowe i zawory

4.1.1 HXPM-100T-2-ARM

2 Elementy obsługowe i wskaźniki w wariantcie HXPM-100T-2-ARM



001BB3D6

1	Manometr	2	Pilot zdalnego sterowania
3	Wrzeciono kleszczy	4	Zawory
5	Zbiornik pompy	6	Rama jezdna
7	Siłownik główny	8	Cylinder pompy
9	Siłownik ramienia		

4 Elementy obsługowe i wskaźniki

Element obsługi	Zastosowanie
Manometr	• Wskazanie ciśnienia
Pilot zdalnego sterowania	• Przesławianie siłownika głównego ➤29 8.2.8 • Ustawianie wysokości roboczej ➤26 8.2.3 • Otwieranie i zamykanie ramion ➤27 8.2.5
Wrzeciono kleszczy	• Ustawianie kleszczy przestawnych ➤29 8.2.7

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

3 Elementy obsługowe i wskaźniki HXPM-100T-2/3-ARM oraz HXPM-150T-3-ARM



001BB3FE

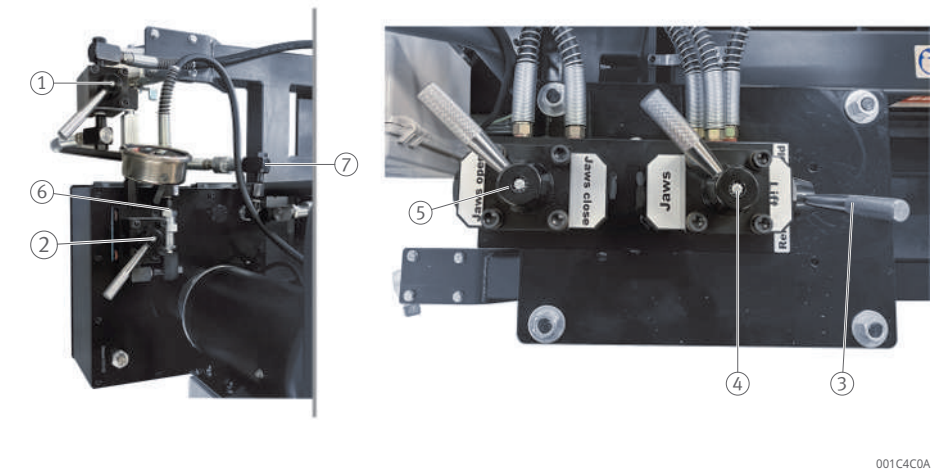
1	Manometr	2	Pilot zdalnego sterowania
3	Wrzeciono kleszczy	4	Regulacja przechyłu
5	Zawory	6	Zbiornik pompy
7	Rama jezdna	8	Siłownik główny
9	Cylinder pompy	10	Siłownik ramienia
11	Centrowanie ramion		

5 Elementy obsługowe i wskaźniki

Element obsługowy	Zastosowanie
Manometr	Wskazanie ciśnienia
Pilot zdalnego sterowania	- Przestawianie siłownika głównego ➤29 8.2.8 - Ustawianie wysokości roboczej ➤26 8.2.3 - Otwieranie i zamykanie ramion ➤27 8.2.5
Wrzeciono kleszczy	Ustawianie kleszczy przestawnych ➤29 8.2.7
Ramię korby do regulacji przechyłu	Regulacja nachylenia siłownika głównego ➤26 8.2.4
Centrowanie ramion	Ręczne centrowanie ramion ➤27 8.2.6

4.2 Zawory

4 Zawory

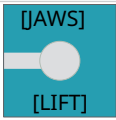
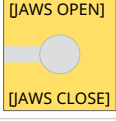


001C4C0A

1	Zawór siłownika głównego	2	Zawór trybu pracy
3	Zawór wzniosowy	4	Zawór funkcji
5	Zawór ramion	6	Regulator prędkości
7	Zawór ograniczający ciśnienie		

6 Zawory

Zawór	Ustawienie	Zastosowanie
Zawór siłownika głównego		[PRESS] Wysuwanie tłoka
		[NEUTRAL] Ustawienie neutralne
		[RETURN] Wsuwanie tłoka
Zawór trybu pracy		[PRESS] Przestawianie siłownika głównego
		[NEUTRAL] Ustawienie neutralne
		[ADJUSTING] Ustawianie wysokości roboczej, otwieranie i zamykanie ramion
Zawór wzniosowy		[RET] Zmniejszanie wysokości roboczej
		[HOLD] Zwiększanie wysokości roboczej

Zawór	Ustawienie		Zastosowanie
Zawór funkcji		[JAWS]	Otwieranie i zamykanie ramion
		[NEUTRAL]	Ustawienie neutralne
		[LIFT]	Ustawianie wysokości roboczej
Zawór ramion		[JAWS OPEN]	Otwieranie ramion
		[NEUTRAL]	Ustawienie neutralne
		[JAWS CLOSE]	Zamykanie ramion
Regulator prędkości		[SPEED ADJUSTING]	Ustawianie prędkości przestawiania

5 Transport i składowanie

5.1 Transport

Podczas transportu muszą być przestrzegane zasady bezpieczeństwa.

5.1.1 Transport wewnętrzny

1. Wyłączyć urządzenie z eksploatacji ►38 | 11.
2. Przetransportować urządzenie za pomocą zamontowanego wózka.

5.1.2 Transport zewnętrzny

1. Wyłączyć urządzenie z eksploatacji ►38 | 11.
2. Zapakować urządzenie do skrzyni i wypełnić ją wystarczającą ilością wypełniacza.
3. Ewentualnie można ustawić urządzenie na palecie i przymocować. Uważać, aby nie przytrzasnąć żadnych węży ani kabli.



Przed transportem drogą powietrzną spuścić olej hydrauliczny z pompy.

5.2 Przechowywanie

1. Wyłączyć urządzenie z eksploatacji ►38 | 11.
2. Załączyć hamulec wózka.
3. Przechowywać urządzenie w suchym i czystym otoczeniu.
4. W razie dłuższego przechowywania przykryć urządzenie plastikową płachtą, aby osłonić je przed kurzem.
5. Przechowywać olej hydrauliczny zgodnie z przepisami zawartymi w załączonym arkuszu danych.

6 Montaż

6.1 Rozpakowanie i ustawienie

- ✓ Wybrano odpowiednie miejsce eksploatacji ►41 | 13.1.

1. Ustawić paletę.
2. Usunąć opakowanie.
3. Ostrożnie podnieść urządzenie z palety.
4. Zdjąć zabezpieczenie transportowe z cylindra pompy.
5. Usunąć podporę ramion.



W razie użycia dźwigu podeprzeć całą ramę transportową.

6.2 Napełnianie zbiornika pompy olejem hydraulicznym

Dostarczony ściągnacz nie jest napełniony olejem. Przed pierwszym uruchomieniem należy napełnić zbiornik pompy olejem hydraulicznym.

- ✓ Użyć oleju hydraulicznego LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Założyć rękawice, aby uniknąć kontaktu z olejem hydraulicznym.
 - ✓ Nosić ochronę wzroku
1. Całkowicie wsunąć siłownik główny.
 2. Ustawić ściągnacz na najniższej wysokości ►26 | 8.2.3.
 3. Otworzyć wlew zbiornika pompy.

🔧 5 Otworzyć wlew zbiornika pompy



1 Otwór wlewu

4. Z użyciem lejka wlać olej hydrauliczny do zbiornika pompy do poziomu ok. 2 cm poniżej pokrywy zbiornika.

6 Napędzanie zbiornika pompy



001CE764

5. Zamknąć wlew zbiornika pompy korkiem.
6. Usunąć krople oleju ze zbiornika pompy i ze ściągacza.
7. Odpowietrzyć układ obiegu oleju ►37 | 10.4.
8. Przeprowadzić bieg próbny ►21 | 7.3.

7 Uruchamianie

7.1 Kontrola szybkozłączy i mocowań węży

1. Sprawdzić osadzenie szybkozłączy.
2. Sprawdzić mocowania węży.

7.2 Doprowadzenie zasilania

- ✓ Kabel i wtyczka zasilania sieciowego są w nienaruszonym stanie.
 - ✓ Napięcie zasilania jest zgodne z danymi technicznymi urządzenia ►40 | 11.
1. Ułożyć kabel sieciowy, tak aby nie powodował on ryzyka potknięcia.
 2. Podłączyć wtyczkę zasilania do odpowiedniego gniazdka.
 3. Włączyć urządzenie za pomocą wyłącznika głównego.

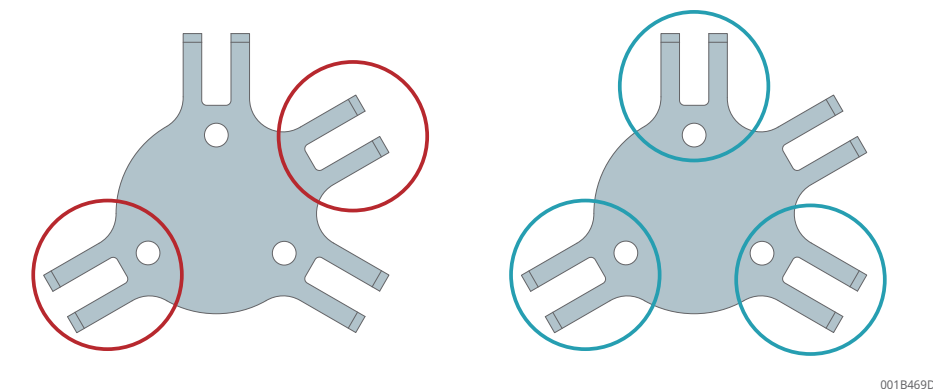
7.3 Bieg próbny

- ✓ Węże hydrauliczne nie mogą być w żaden sposób uszkodzone.
1. Odpowietrzyć układ obiegu oleju ►37 | 10.4.
 2. Sprawdzić działanie zaworu ograniczającego ciśnienie ►37 | 10.5.

7.4 Modyfikacja układu ramion

Modyfikacja układu ramion jest możliwa w przypadku wariantu produktu HXPM-100T-2/3-ARM.

7 Pozycja do montażu ramion



OSTRZEŻENIE



Ciężki produkt

Zagrożenie dyskopatią i obrażeniami pleców.

- Produkt można podnosić bez środków pomocniczych tylko wtedy, gdy jego masa nie przekracza 23 kg.
- Do podnoszenia należy stosować odpowiednie pomoce.

7.4.1 Potrzebne pomoce

Do uruchomienia potrzebne są następujące pomoce:

- Dźwig lub wózek widłowy o udźwigu > 220 kg
- Taśma o wystarczającym udźwigu
- Klucz do śrub
- Klucz imbusowy
- Młotek
- Przebijak

7.4.2 Modyfikacja układu z 3 ramion na 2 ramiona

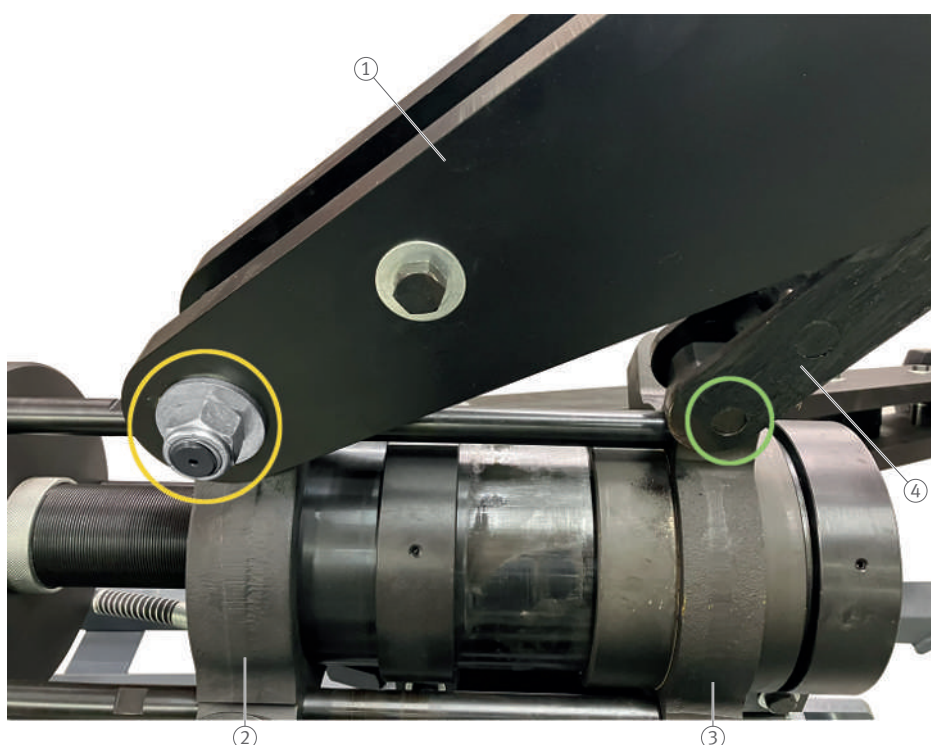
1. Zdemontować ramiona umieszczone w mocowaniach oznaczonych kolorem niebieskim na tylnej i przedniej gwieździe ►23 | 7.4.4.1.
2. Zamontować ramiona w mocowaniach oznaczonych kolorem czerwonym na tylnej i przedniej gwieździe ►24 | 7.4.4.2.
3. Sprawdzić centrowanie ramion ►24 | 7.5.

7.4.3 Modyfikacja układu z 2 ramion na 3 ramiona

1. Zdemontować ramiona umieszczone w mocowaniach oznaczonych kolorem czerwonym na tylnej i przedniej gwieździe ►23 | 7.4.4.1.
2. Zamontować ramiona w mocowaniu oznaczonym kolorem niebieskim na tylnej i przedniej gwieździe ►24 | 7.4.4.2.
3. Sprawdzić centrowanie ramion ►24 | 7.5.

7.4.4 Montaż i demontaż ramion

8 Podzespoły do montażu i demontażu ramion



1	Ramię	2	tylna gwiazda
3	przednia gwiazda	4	Podpora

001C4C3A



Jedno ramię waży > 200 kg. Jedno z przeznaczonych do zdemontowania ramion należy podeprzeć przy użyciu dźwigu lub wózka widłowego przy użyciu taśmy.

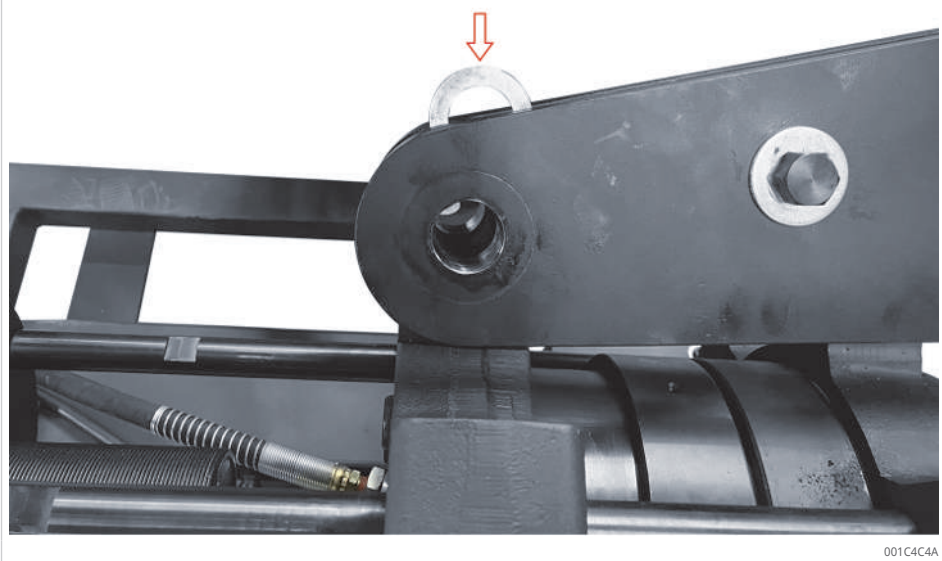
7.4.4.1 Demontaż ramienia

- ✓ Podeprzeć ramiona żurawiem lub wózkiem widłowym z użyciem taśmy.
- 1. Odkręcić nakrętkę (kolor żółty) pomiędzy ramieniem oraz tylną gwiazdą.
- 2. Wyjąć podkładki dystansowe pomiędzy ramieniem oraz tylną gwiazdą (kolor żółty).
- 3. Wykręcić wkręt bez łba (kolor zielony) pomiędzy podporą oraz przednią gwiazdą.
- 4. Wybić sworzeń (kolor zielony) pomiędzy podporą oraz przednią gwiazdą przy użyciu trzpienia.
- 5. Podeprzeć ramię przeznaczone do zdemontowania. Po demontażu ramię może wykonywać niekontrolowane ruchy.
- 6. Całkowicie wykręcić sworzeń (żółty) pomiędzy ramieniem oraz tylną gwiazdą i wybić przy użyciu trzpienia.
- › Ramię jest zdemontowane.
- 7. Zdemontowane ramię i przynależne do niego elementy przechowywać w suchym i czystym miejscu i w razie potrzeby na odpowiednim podparciu.

7.4.4.2 Montaż ramienia

- ✓ Podeprzeć ramiona żurawiem lub wózkiem widłowym z użyciem taśmy.
- 1. Ustawić ramię tak, aby otwór w podporze był wyrównany z otworem w przedniej gwieździe (kolor zielony).
- 2. Wetknąć sworzeń w otwór w ramieniu oraz otwór w przedniej gwieździe (kolor zielony) i zabezpieczyć za pomocą wkrętu bez łba.
- 3. Pociągnąć ramię na zewnątrz.
- 4. Ustawić ramię tak, aby otwór w ramieniu był wyrównany z otworem w tylnej gwieździe (kolor żółty).
- 5. Wetknąć sworzeń w otwór na tylnej gwieździe (kolor żółty).
- 6. Włożyć podkładki dystansowe pomiędzy ramię oraz tylną gwiazdę (kolor żółty).

9 Zbieżność otworów podczas wkładania podkładek



- 7. Nakręcić nakrętkę i dokręcić ręcznie.
- 8. Zdjąć taśmę.
- » Ramię jest zamontowane.

7.5 Kontrola centrowania ramion

- 1. Całkowicie zamknąć ramiona ►27 | 8.2.5.
 - » Ramiona muszą być wycentrowane w jednym punkcie.
- 2. Jeśli ramiona nie są wycentrowane, należy ponownie wycentrować poszczególne ramiona ►27 | 8.2.6

8 Eksploatacja

8.1 Przygotowania

Przed włączeniem przeprowadzić następujące przygotowania:

1. Stosować osobiste wyposażenie ochronne.
2. Stworzyć odpowiednie warunki otoczenia ►41 | 12.
3. Przed każdym użyciem węży hydraulicznych sprawdzić, czy nie są zużyte lub uszkodzone.
4. Uszkodzone węże natychmiast wymienić.
5. Ciężkie podzespoły, które mają zostać ściągnięte, należy podeprzeć żurawiem lub wózkiem widłowym z życiem taśmy.
6. Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia 700 bar.
7. Nie nagrzewać podzespołu, gdy ściągacz ma z nim styczność.

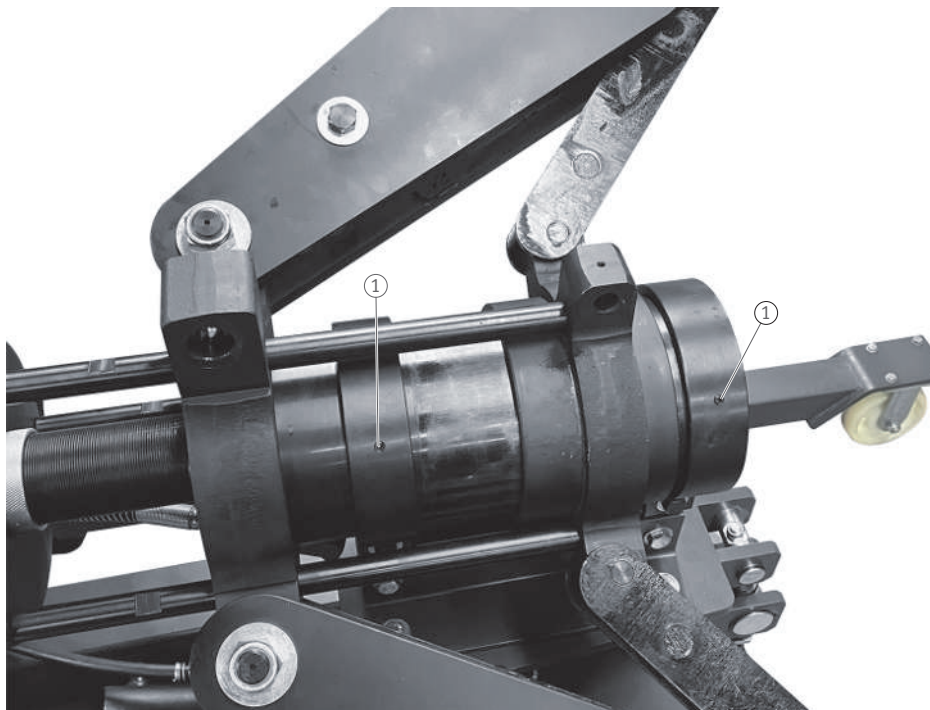
8.2 Obsługa ściągarza

Ściągacz jest obsługiwany za pomocą elementów obsługowych i zaworów ►14 | 4.1.

8.2.1 Obracanie ściągarza wokół osi środkowej

Obracanie ściągarza wokół jego osi środkowej jest możliwe w przypadku wariantów HXPM-100T-2/3-ARM oraz HXPM-150T-3-ARM.

10 Obracanie ściągarza wokół osi środkowej



001C4C5A

1 2 śruby mocujące po każdej stronie

1. Poluzować 2 śruby mocujące z każdej strony.
2. Obrócić ramiona wokół osi środkowej na żadaną pozycję.
3. Dokręcić śruby mocujące.
4. Sprawdzić zamocowanie ramion, aby się nie przekreślały.

8.2.2 Ustawianie prędkości przestawiania



Prędkość przestawiania rośnie samoczynnie wraz z rosnącą temperaturą roboczą.

Redukowanie prędkości przestawiania

1. Obrócić regulator prędkości [SPEED ADJUSTING] w prawo.
 - » Prędkość otwierania i zamykania ramion zmniejsza się.
 - » Prędkość ustawiania wysokości roboczej zmniejsza się.

Zwiększanie prędkości przestawiania

1. Obrócić regulator prędkości [SPEED ADJUSTING] w lewo.
 - » Prędkość otwierania i zamykania ramion wzrasta.
 - » Prędkość ustawiania wysokości roboczej wzrasta.

8.2.3 Ustawianie wysokości roboczej

Zwiększanie wysokości roboczej

1. Ustawić zawór wzniosowy na [HOLD].
2. Nacisnąć przycisk na pilocie zdalnego sterowania.
 - › Ściągacz podnosi się, dopóki przycisk na pilocie jest naciśnięty.
3. Po osiągnięciu żądanej wysokości roboczej zwolnić przycisk na pilocie zdalnego sterowania.
4. Pozostawić zawór wzniosowy na pozycji [HOLD].

Zmniejszanie wysokości roboczej

1. Ustawić zawór wzniosowy na [RELEASE].
 - › Ściągacz obniża się, dopóki zawór wzniosowy jest ustawiony w pozycji [RELEASE].
2. Po osiągnięciu żądanej wysokości roboczej ustawić zawór wzniosowy w pozycji [HOLD].

8.2.4 Regulacja nachylenia siłownika głównego

Regulacja nachylenia jest możliwa w przypadku wariantów HXPM-100T-2/3-ARM i HXPM-150T-3-ARM.

Pochylanie siłownika głównego do przodu

1. Obrócić ramię korby w prawo.
 - » Siłownik główny pochyla się do przodu.

Pochylanie siłownika głównego do tyłu

1. Obrócić ramię korby w lewo.
 - » Siłownik główny pochyla się do tyłu.

8.2.5 Otwieranie i zamykanie ramion

Otwieranie ramion

1. Ustawić zawór trybu roboczego na [ADJUSTING].
2. Ustawić zawór funkcji w pozycji [JAWS].
3. Ustawić zawór ramion w pozycji [JAWS OPEN].
4. Nacisnąć przycisk na pilocie zdalnego sterowania.
 - » Ramiona otwierają się, dopóki przycisk na pilocie jest naciśnięty.

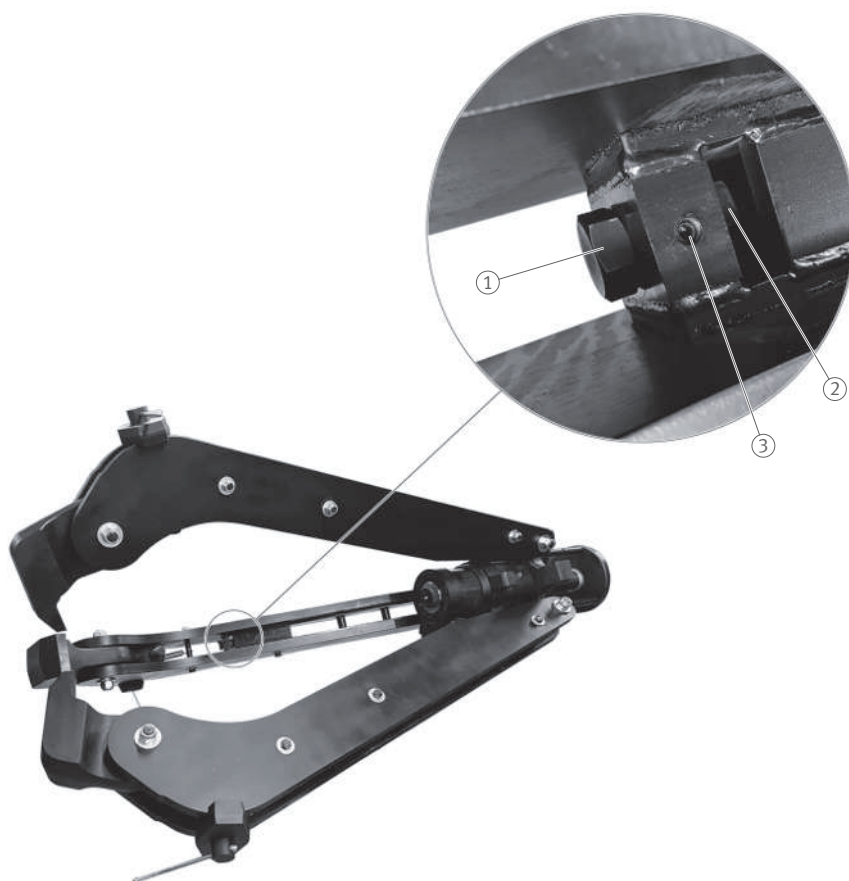
Zamykanie ramion

1. Ustawić zawór trybu roboczego na [ADJUSTING].
2. Ustawić zawór funkcji w pozycji [JAWS].
3. Ustawić zawór ramion w pozycji [JAWS CLOSE].
4. Nacisnąć przycisk na pilocie zdalnego sterowania.
 - » Ramiona zamykają się, dopóki przycisk na pilocie jest naciśnięty.

8.2.6 Centrowanie poszczególnych ramion

Centrowanie każdego ramienia można ustawić oddzielnie. Odbywa się to za pomocą obrotu śruby nastawczej centrowania ramienia.

11 Centrowanie ramion



001C4CCA

1	Śruba nastawcza	2	Nakrętka zabezpieczająca
3	Wkręt bez łba		

Przestawianie ramienia na zewnątrz

- ✓ Podnieść górne ramię od zewnątrz podczas ustawiania.
- 1. Odkręcić nakrętkę zabezpieczającą.
- 2. Wykręcić wkręt bez łba.
- 3. Obrócić śrubę nastawczą w lewo.
 - › Rozstaw ramion zwiększa się.
- 4. Dokręcić nakrętkę zabezpieczającą.
- 5. Dokręcić wkręt bez łba.
 - » Śruba nastawcza jest zablokowana.

Przestawianie ramienia do wewnątrz

- ✓ Podnieść górne ramię od zewnątrz podczas ustawiania.
- 1. Odkręcić nakrętkę zabezpieczającą.
- 2. Wykręcić wkręt bez łba.
- 3. Obrócić śrubę nastawczą w prawo.
 - › Rozstaw ramion zmniejsza się.
- 4. Dokręcić nakrętkę zabezpieczającą.
- 5. Dokręcić wkręt bez łba.
 - » Śruba nastawcza jest zablokowana.

8.2.7 Ustawianie regulowanych kleszczy

8

🔗 12 Przestawianie kleszczy



1 Wrzeciono kleszczy

1. Obrócić wrzeciono kleszczy w lewo.
 - › Kleszcze można przestawić.
2. Ustawić kleszcze na żądanej pozycji.
3. Obrócić wrzeciono kleszczy w prawo.
 - » Kleszcze są zamocowane.

8.2.8 Przestawianie siłownika głównego

Wysuwanie siłownika głównego

1. Ustawić siłownik główny na [PRESS].
2. Ustawić zawór trybu roboczego na [PRESS].
3. Nacisnąć przycisk na pilocie zdalnego sterowania.
 - » Siłownik główny wysuwa się, dopóki przycisk na pilocie jest naciśnięty.

Wsuwanie siłownika głównego w przypadku HXPM-100T

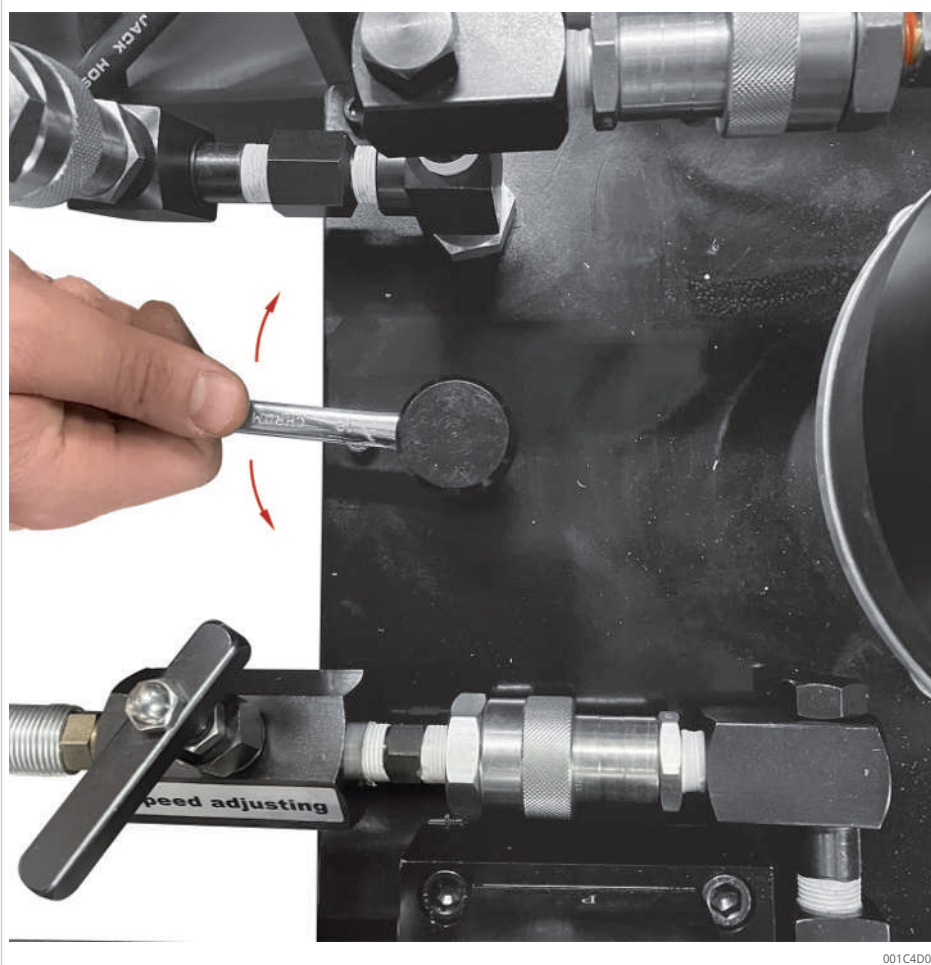
1. Ustawić zawór trybu roboczego na [PRESS].
2. Ustawić zawór siłownika głównego na [RETURN].
 - › Siłownik główny wsuwa się, dopóki zawór siłownika głównego znajduje się w pozycji [RETURN].
3. Aby utrzymać pozycję wysunięcia, ustawić zawór trybu pracy w pozycji [ADJUSTING].

Wsuwanie siłownika głównego w przypadku HXPM-150T

1. Ustawić zawór trybu roboczego na [PRESS].
2. Ustawić zawór siłownika głównego na [RETURN].
3. Nacisnąć przycisk na pilocie zdalnego sterowania.
 - › Siłownik główny wysuwa się, dopóki przycisk na pilocie jest naciśnięty.
4. Aby utrzymać pozycję wysunięcia, ustawić zawór trybu pracy w pozycji [ADJUSTING].

8.2.9 Redukowanie ciśnienia ściągnięcia

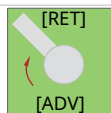
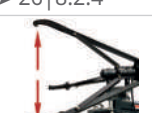
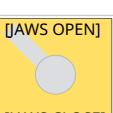
🔧13 Redukowanie ciśnienia ściągnięcia



1. Zwolnić nakrętkę zabezpieczającą na zbiorniku pompy
2. Obrócić przycisk obrotowy w prawo.
 - › Ciśnienie zostało zredukowane
3. Ponownie dokręcić nakrętkę zabezpieczającą

8.3 Sposób obsługi w skrócie

7 Sposób obsługi w skrócie

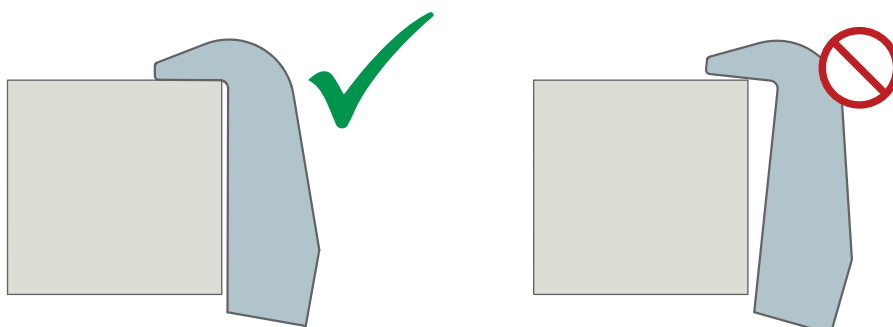
Czynność	Kroki robocze				
	1	2	3	4	5
 ▶26 8.2.2		-	-	-	-
 ▶26 8.2.2		-	-	-	-
 ▶26 8.2.3				-	-
 ▶26 8.2.3	 		-	-	-
 ▶26 8.2.4		-	-	-	-
 ▶26 8.2.4		-	-	-	-
 ▶27 8.2.5					-
 ▶27 8.2.5					-
 ▶29 8.2.8				-	-
 ▶29 8.2.8				-	-

8.4 Usunąć podzespół

8.4.1 Umieszczanie kleszczy na podzespole

- ✓ Ściągacz jest odpowiedni do wymiarów ściąganego podzespołu.
 - ✓ Urządzenie jest uruchomione.
 - ✓ Wykonano przygotowania.
1. Otworzyć ramiona ►27|8.2.5.
 2. Ustawić ściągacz na docelowej wysokości ►26|8.2.3.
 3. Ustawić oś środkową siłownika głównego w jednej linii z osią środkową wału. W razie potrzeby zmienić nachylenie ściągacza.
 4. Przesunąć ściągacz i przesunąć ramiona za ściągany podzespół, aż go obejmą.
 5. Zamknąć ramiona ►27|8.2.5.
 6. Umieścić kleszcze prawidłowo na podzespole.
 7. W razie potrzeby wyregulować rozstaw poszczególnych ramion.
 8. Ustawić kleszcze z tyłu podzespołu ►29|8.2.7.
- › Podzespół zostanie lekko ściśnięty.

14 Prawidłowe zamocowanie kleszczy na ściąganim podzespole



001B472E

8.4.2 Przygotowanie do ściągania

- ✓ Kleszcze są prawidłowo umieszczone na ściąganim podzespole.
1. Założyć element centrujący.
 2. Wysunąć siłownik główny, aż element centrujący dotknie wału.
 3. Jeśli między elementem centrującym a wałem wciąż pozostaje wolna przestrzeń, zastosować adaptery ►33|8.4.2.1.
 4. Sprawdzić wyrównanie osi środkowej siłownika głównego z osią środkową wału i w razie potrzeby odpowiednio skorygować.
 5. Założyć osłonę zabezpieczającą na ściągany podzespół.

8.4.2.1 Zakładanie adaptera podczas pracy

1. Wsunąć siłownik główny na tyle, aby można było założyć adapter.
2. Zdjąć element centrujący.
3. Założyć jeden lub kilka adapterów.

4. Założyć element centrujący.
5. Wysunąć siłownik główny, aż element centrujący dotknie wału.
6. Sprawdzić wyrównanie osi środkowej siłownika głównego z osią środkową wału i w razie potrzeby odpowiednio skorygować.
7. Założyć osłonę zabezpieczającą na ściągany podzespół.
8. Ustawić się z boku za ściągaczem tak, aby mieć manometr w zasięgu wzroku. Zachować przy tym odstęp 1 m od urządzenia.
9. Kontynuować ściągnięcie.

8.4.3 Proces ściągnięcia

NIEBEZPIECZEŃSTWO



Przekroczenie maksymalnego dozwolonego ciśnienia

Zagrożenie życia przez tryskający olej hydrauliczny

Zagrożenie życia przez elementy wyrzucane z powodu uszkodzenia węża hydraulicznego

- Nie przekraczać ciśnienia 700 bar.

OSTRZEŻENIE



Wyrzucane elementy

Zagrożenie życia przez wyrzucane elementy

- Stosować osłonę zabezpieczającą.

- ✓ Kleszcze są prawidłowo umieszczone na ściąganym podzespołe.
 - ✓ Dokonano przygotowań do ściągnięcia.
1. Ustawić się z boku za ściągaczem tak, aby mieć manometr w zasięgu wzroku. Zachować przy tym odstęp 1 m od urządzenia.
 2. Zwolnić hamulce kółek, aby podczas demontażu ściągacz mógł się poruszać.
 3. W razie potrzeby ograniczyć ruch ściągacza łańcuchem lub taśmą, jeśli demontowane podzespoły mogą zostać zwolnione z szarpnięciem.
 4. W razie niewystarczająco długiej drogi przemieszczania siłownika głównego założyć dodatkowy adapter ►33 | 8.4.2.1.
 5. Dalej wysuwać siłownik główny, aż podzespół zostanie ściągnięty.
 - Podzespół został ściągnięty.
 6. Zdjąć osłonę zabezpieczającą.
 7. Odsunąć ściągacz.
 8. Otworzyć ramiona ►27 | 8.2.5.
 9. Wyjąć podzespół z ramion.
-  Jeśli proces ściągnięcia nie powiedzie się mimo ciśnienia 700 bar, siła ściągnięcia jest niewystarczająca. Przestrzegać sposobów postępowania ►35 | 9.

9 Usuwanie usterek

Prace konserwacyjne i naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

8 Zakłócenie

Zakłócenie	Możliwa przyczyna	Sposób postępowania
Nie udało się ściągnąć podzespołu	Ciśnienie wynosi 700 bar, ale podzespół nie został ściągnięty – siła ściągnięcia jest niewystarczająca	1. Sprawdzić procesy wspomagające. 2. Użyć innego ściązacza o większej sile ściągnięcia.
Silnik nie obraca się po naciśnięciu przycisku na pilocie zdalnego sterowania	Brak zasilania	1. Sprawdzić, czy parametry zasilania z sieci są zgodne z danymi technicznymi urządzenia. 2. Sprawdzić, czy w gniazdku jest obecne napięcie.
	Zadziałał bezpiecznik automatyczny	1. Odseparować urządzenie od zasilania elektrycznego. 2. Zdjąć pokrywę szafy sterowniczej. 3. Sprawdzić, czy zadziałał bezpiecznik automatyczny. 4. Z powrotem włączyć bezpiecznik automatyczny. 5. Założyć pokrywę szafy sterowniczej. 6. Ponownie uruchomić urządzenie.
	Pęknięcie kabla pilota	1. Odseparować urządzenie od zasilania elektrycznego. 2. Sprawdzić multimetrem działanie kabla pilota. 3. Wymienić kabel pilota.
	Uszkodzony przekaźnik	1. Wymienić uszkodzony przekaźnik.
	Uszkodzona płytka drukowana	1. Wymienić całą jednostkę elektryczną.
Silnik obraca się, ale nie powoduje widocznego ruchu siłownika głównego	Za niski poziom oleju	1. Cofnąć siłownik główny i cylinder pompy. 2. Sprawdzić, czy poziom oleju znajduje się ± 2 cm poniżej krawędzi górnej zbiornika pompy. 3. W razie potrzeby dołączyć olej hydrauliczny.
	Wyciek z węża hydraulicznego	✓ Nie dotykać węża pod ciśnieniem. 1. Ustawić ściązacza w najniższej pozycji. 2. Jak najgłębiej wsunąć siłownik. › W węzłach nie ma ciśnienia 3. Sprawdzić węże pod względem uszkodzeń. 4. Wymienić uszkodzone węże.
	Nieprawidłowo podłączone szybkozłącza	1. Sprawdzić szybkozłącza. 2. Wymienić uszkodzone szybkozłącza.
	Silnik obraca się w nieprawidłowym kierunku	1. Sprawdzić, czy kierunek obrotów silnika jest zgodny z kierunkiem strzałki po stronie górnej silnika. 2. W przypadku błędnego kierunku obrotów: zamienić fazy we wtyczce.
Z przodu siłownika głównego wycieka olej hydrauliczny	Zawór ograniczający ciśnienie aktywny, ciśnienie powyżej 720 bar	1. Sprawdzić, czy przewód powrotny nie jest zablokowany. 2. Sprawdzić, czy nie poluzowało się szybkozłącze przewodu powrotnego.
	Nieszczelna uszczelka siłownika głównego	1. Wymienić uszczelkę siłownika głównego.
Ściągacz obniża się w sposób niezamierzony	Zawór działania nie jest zamknięty	1. Ustawić zawór działania w pozycji [ADV].
	Nieszczelny wąż cylindra pompy	1. Wymienić wąż cylindra pompy.
	Nieszczelna uszczelka cylindra pompy	1. Wymienić uszczelkę cylindra pompy.
Otwieranie i zamykanie ramion, jak również przestawianie wysokości roboczej nie działa	Za bardzo zredukowana prędkość przestawiania	1. Zwiększanie prędkości przestawiania

10 Konserwacja

Prace konserwacyjne i naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

10.1 Plan konserwacji

9 Plan konserwacji

Czynność	W miarę potrzeb	Co miesiąc	Co 4 a (lata)	Co 5 a (lat)
Czyszczenie urządzenia	✓			
Smarowanie punktów obrotu	✓			
Smarowanie powierzchni tocznych ramion	✓			
Kontrola poziomu oleju hydraulicznego (2 cm poniżej pokrywy), w razie potrzeby uzupełnienie oleju		✓		
Wymiana węży hydraulicznych			✓	
Wymiana oleju (≈ 7,5 l)				✓

10.2 Czyszczenie urządzenia



Nie stosować żadnych agresywnych środków czyszczących.

1. Wyłączyć urządzenie z eksploatacji ►38 | 11.
2. Przetrzeć urządzenie suchą szmatką.

10.3 Uzupełnianie oleju hydraulicznego

- ✓ Użyć oleju hydraulicznego LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Założyć rękawice, aby uniknąć kontaktu z olejem hydraulicznym.
 - ✓ Nosić ochronę wzroku
1. Wyłączyć urządzenie z eksploatacji ►38 | 11.
 2. Całkowicie wsunąć siłownik główny.
 3. Ustawić ściągacz na najniższej wysokości ►26 | 8.2.3.
 4. Otworzyć wlew zbiornika pompy.
 5. Z użyciem lejka wlać olej hydrauliczny do zbiornika pompy do poziomu ok. 2 cm poniżej pokrywy zbiornika.

15 Napełnianie zbiornika pompy



001CE764

10

6. Zamknąć wlew zbiornika pompy korkiem.
7. Usunąć krople oleju ze zbiornika pompy i ze ściągacza.
8. Odpowietrzyć układ obiegu oleju ►37 | 10.4.
9. Przeprowadzić bieg próbny ►21 | 7.3.

10.4 Odpowietrzanie układu obiegu oleju

Przed pierwszym użyciem oraz po każdej wymianie oleju hydraulicznego należy odpowietrzyć układ obiegu oleju, aby uwolnić ewentualne pęcherzyki powietrza.

- Kilukrotnie wsunąć i wysunąć siłownik główny.
- » Układ obiegu oleju jest odpowietrzony.

10.5 Kontrola działania zaworu ograniczającego ciśnienie

1. Wysunąć siłownik główny do pozycji krańcowej ►29 | 8.2.8.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk na pilocie zdalnego sterowania, aż wzrośnie ciśnienie w siłowniku głównym.
3. Przytrzymywać przycisk na pilocie, aż ciśnienie się ustabilizuje.
 - » Jeśli maksymalne ciśnienie 700 bar nie zostanie przekroczone, oznacza to, że zawór ograniczający ciśnienie działa prawidłowo.



Jeśli zawór ograniczający ciśnienie nie działa prawidłowo, skontaktować się z firmą Schaeffler ►45 | 14.4.

11 Wyłączenie z eksploatacji

1. Ustawić ściągnacz na najniższej wysokości ►26 | 8.2.3.
2. Całkowicie wsunąć siłownik główny ►29 | 8.2.8.
 - › Układ jest pozbawiony ciśnienia.
3. Wyłączyć urządzenie za pomocą wyłącznika głównego.
4. Odłączyć zasilanie.
5. Schować kabel zasilania sieciowego i pilot zdalnego sterowania w bezpiecznym miejscu.
 - » Urządzenie zostało wyłączone z eksploatacji.

12 Utylizacja

W odniesieniu do utylizacji należy przestrzegać lokalnych przepisów.

1. Wyłączyć urządzenie z eksploatacji ➤38 | 11.
2. Spuścić olej hydrauliczny z układu.
3. Odciąć kabel przyłączeniowy zespołu hydraulicznego.
4. Odłączyć wtyczkę od gniazdka zasilania sieciowego.

12.1 Spuszczanie oleju hydraulicznego

16 Zbiornik pompy



1	Śruba spustowa	2	Wlew zbiornika pompy
---	----------------	---	----------------------

Olej hydrauliczny można odessać lub spuścić.

Odsysanie oleju hydraulicznego

1. Otworzyć wlew zbiornika pompy.
2. Odessać olej hydrauliczny za pomocą pompy.

Spuszczanie oleju hydraulicznego przez śrubę spustową

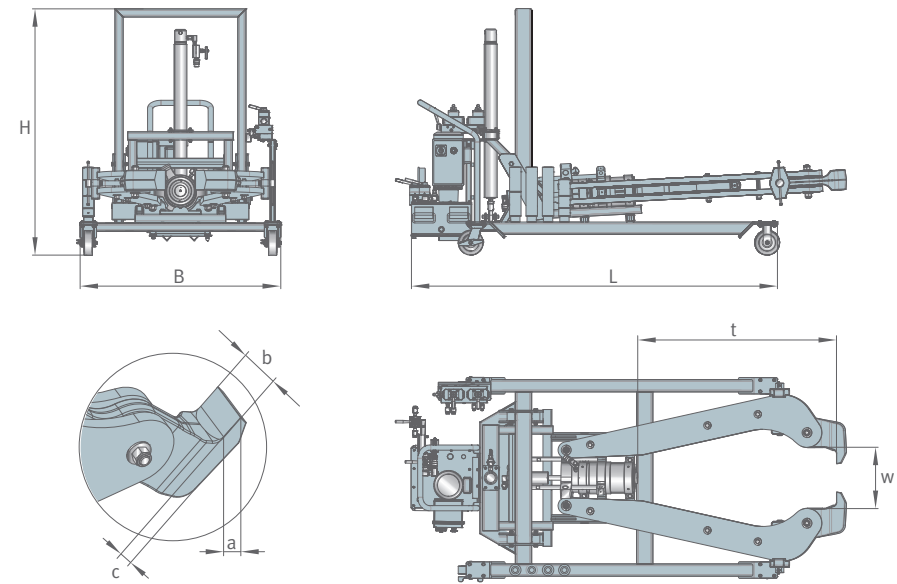
1. Podstawić pojemnik o pojemności min. 20 l pod otwór spustowy.
2. Odkręcić śrubę spustową w otworze spustowym.
3. Spuścić cały olej hydrauliczny.
4. Przechylić zbiornik pompy, aby zlać pozostałości oleju.
5. W razie potrzeby odessać pozostałości oleju za pomocą pompy.
6. Wkręcić śrubę spustową.

13 Dane techniczne

10 Dostępne wersje

Wersja	Numer artykułu
HXPM-100T-2-ARM	301257973-0000-10
HXPM-100T-2/3-ARM	301257981-0000-10
HXPM-150T-3-ARM	301257990-0000-10

17 Wymiary



001C2CB2

11 Dane techniczne

Parametry		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	Szerokość mocowania
t	mm	Głębokość mocowania
F_p	kN	Siła ściągania
s_{cm}	mm	Skok roboczy
AH	mm	Wysokość robocza
U	V	Napięcie

f	Hz	Częstotliwość
L	mm	Długość
B	mm	Szerokość
H	mm	Wysokość
m	kg	Masa
p	bar	Ciśnienie

13.1 Warunki otoczenia

Urządzenie należy eksploatować wyłącznie w poniższych warunkach otoczenia.

12 Warunki otoczenia

Parametr	Wartość
Temperatura otoczenia	od 0 °C do +50 °C
Wilgotność powietrza	5 % bis 80 %, bez kondensacji
Miejsce pracy	• środowisko przemysłowe • stabilne, równe podłoże • tylko pomieszczenia zamknięte • poza strefą zagrożenia wybuchem

13.2 Deklaracja zgodności CE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Nazwa producenta: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
 Adres producenta: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
 www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Niniejsza deklaracja zgodności jest wydawana na wyłączną odpowiedzialność producenta lub jego przedstawiciela.

Marka: BETEX

Oznaczenie produktu: Ściągacze hydrauliczne

Nazwa produktu / typ:

- 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

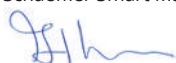
Urządzenie spełnia wymagania określone w następujących dyrektywach:

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

Stosowane normy zharmonizowane:

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

H. van Essen
 Managing Director
 Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Miejscowość, data:
 Vaassen, 10-11-2025



14 Części zamienne

14.1 Olej hydrauliczny

 18 Olej hydrauliczny



001B475E

 Zbiornik pompy ma maksymalną pojemność 20 l.

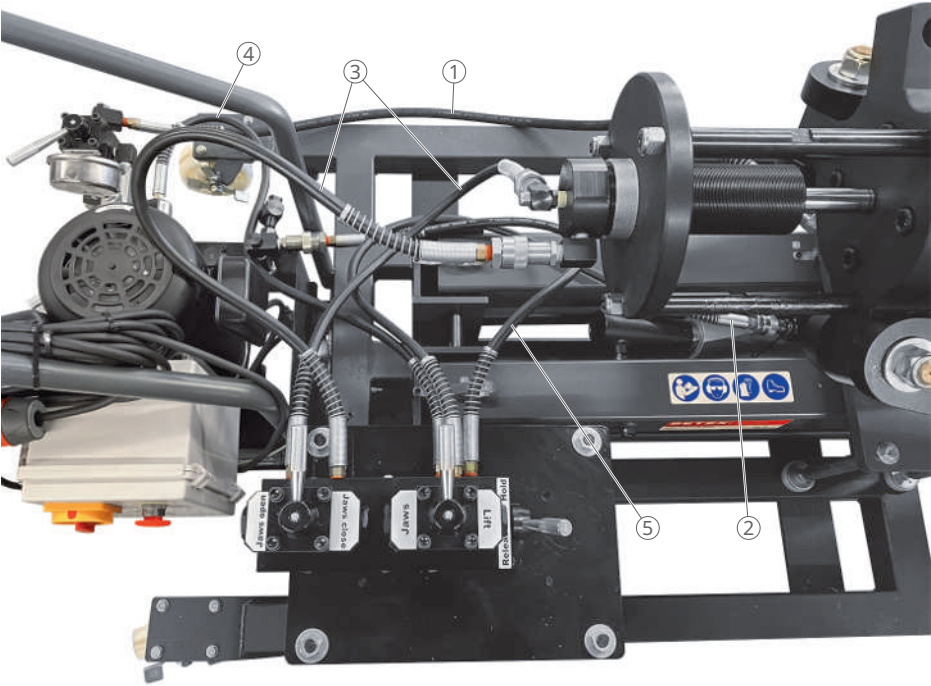
 13 Olej hydrauliczny BETEX LPS 78 ISO 15

Ilość	Nazwa produktu
1	PUMP.HYDOIL-LPS78-1L
2	PUMP.HYDOIL-LPS78-2L
4	PUMP.HYDOIL-LPS78-4L
5	PUMP.HYDOIL-LPS78-5L

14

14.2 Węże

19 Węże i ich komponenty



001C4D2A

1	Wąż siłownika głównego	2	Wąż cylindra pompy
3	Wąż ramion	4	Wąż bloku zaworów
5	Wąż agregatu hydraulicznego		

14 Węże do wariantu HXPM-100T-2-ARM

Opis	Nazwa produktu
Wąż siłownika głównego	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Wąż cylindra pompy	PUMP.HPHOSE-HS335-1500MM
Wąż ramion (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Wąż bloku zaworów (2×)	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Wąż agregatu hydraulicznego	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

15 Węże do wariantu HXPM-100T-2/3-ARM

Opis	Nazwa produktu
Wąż siłownika głównego	PUMP.HPHOSE-HFHS335-1500MM
Wąż cylindra pompy	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Wąż ramion (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Wąż bloku zaworów (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Wąż agregatu hydraulicznego	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

16 Węże do wariantu HXPM-150T-3-ARM

Opis	Nazwa produktu
Wąż siłownika głównego, dopływ	PUMP.HPHOSE-HFHS335-1500MM
Wąż siłownika głównego, powrót	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Wąż cylindra pompy	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Wąż ramion (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Wąż bloku zaworów (2×)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Wąż agregatu hydraulicznego	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

14.3 Pozostałe części wymienne

20 Pozostałe części wymienne



001C033E

1	Manometr	2	Adapter, różne długości
3	Element centrujący		

17 Pozostałe części wymienne

Opis	Nazwa produktu
Manometr	PUMP.MANO-M0031B-700BAR
Adapter Ø70 mm, długość 50 mm	HP.ADAPTER-D70/L50
Adapter Ø70 mm, długość 75 mm	HP.ADAPTER-D70/L75
Adapter Ø70 mm, długość 100 mm	HP.ADAPTER-D70/L100
Adapter Ø70 mm, długość 150 mm	HP.ADAPTER-D70/L150
Adapter Ø70 mm, długość 200 mm	HP.ADAPTER-D70/L200
Adapter Ø70 mm, długość 300 mm	HP.ADAPTER-D70/L300
Element centrujący	HP.SHAFT-PROTECTOR-D70

Pozostałe części wymienne dostępne na zamówienie:

or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

14.4 Serwis

Portal serwisowy Schaeffler:

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

Serwis Smart Maintenance Tools:

Service.smt@schaeffler.com

Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

Schorsweg 15

8171 ME Vaassen

Holandia

Telefon +31 578 668 000

www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

info.smt@schaeffler.com

Wszystkie dane zostały przez nas uważnie sporządzone i sprawdzone, jednak nie możemy z całkowitą pewnością zagwarantować braku pomyłek. Korekty zastrzeżone. Należy zawsze sprawdzić, czy dostępne są bardziej aktualne informacje i uwagi dotyczące zmian. Niniejsza publikacja zastępuje wszystkie rozbieżne informacje z poprzednich publikacji. Przedruk, również częściowy, możliwy tylko po uzyskaniu naszej zgody.

© Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

BA 102 / 01 / pl-PL / 2025-12