



Extractor hidraulic mobil pentru sarcini grele

HXPM-50T

Instrucțiuni de utilizare

Cuprins

1	Note privind instrucțiunile.....	5
1.1	Simboluri	5
1.2	Semne	5
1.3	Disponibilitate	6
1.4	Note juridice.....	6
1.5	Imagini	6
1.6	Informații suplimentare	6
2	Dispoziții generale privind siguranța	7
2.1	Utilizare corespunzătoare	7
2.2	Utilizare necorespunzătoare	7
2.3	Personal calificat.....	7
2.4	Echipament de protecție	8
2.5	Dispozitive de siguranță	8
2.6	Dispoziții privind siguranța	8
2.6.1	Transport.....	8
2.6.2	Punere în funcțiune	8
2.6.3	Funcționare	9
2.6.4	Întreținere și reparație	9
2.7	Pericole	9
2.7.1	Pericol de moarte	9
2.7.2	Pericol de accidentare	9
2.7.3	Daune materiale.....	10
3	Componența furniturii	11
3.1	Verificați dacă există defecte	11
3.2	Verificați dacă există daune cauzate de transport	11
4	Descrierea produsului.....	12
4.1	Elemente de operare și supape	13
4.1.1	HXPM-50T-2-ARM	13
4.1.2	HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT, HXPM-50T-2/3-ARM-LONG	14
4.2	Supape	15
5	Transport și depozitare.....	16
5.1	Transport.....	16
5.1.1	Transport intern	16
5.1.2	Transport extern	16
5.2	Depozitare	16
6	Montaj.....	17
6.1	Dezambalarea și instalarea.....	17
6.2	Umplerea rezervorului pompei cu ulei hidraulic.....	17
7	Punere în funcțiune.....	18
7.1	Verificarea cuplajelor rapide și a siguranțelor furtunului	18
7.2	Stabilirea sursei de alimentare cu tensiune.....	18

7.3	Efectuarea funcționării de probă.....	18
7.4	Modificarea brațelor	18
7.4.1	Mijloace auxiliare necesare.....	19
7.4.2	Modificarea de la 3 brațe la 2 brațe.....	19
7.4.3	Modificarea de la 2 brațe la 3 brațe.....	19
7.4.4	Montarea și demontarea brațelor	19
8	Funcționare	21
8.1	Efectuarea de măsuri de protecție	21
8.2	Acționarea extractorului.....	21
8.2.1	Rotiți extractorul în jurul axei sale centrale	21
8.2.2	Rotirea unității de pârghie a pompei în jurul axei sale centrale	22
8.2.3	Reglarea înălțimii de lucru	22
8.2.4	Reglarea înclinării extractorului	23
8.2.5	Deschiderea și închiderea brațelor	23
8.2.6	Deplasarea cilindrului principal.....	24
8.3	Prezentare pe scurt a operării	25
8.4	Extragerea componentei.....	26
8.4.1	Așezarea ghearelor pe componentă	26
8.4.2	Pregătirea procesului de extragere	26
8.4.3	Efectuarea procesului de extragere.....	27
9	Remediarea defecțiunilor	28
10	Întreținere	29
10.1	Plan de întreținere.....	29
10.2	Curățarea aparatului.....	29
10.3	Completarea uleiului hidraulic.....	29
10.4	Aerisirea circuitului de ulei.....	30
10.5	Verificarea funcționării supapei de limitare a presiunii.....	30
11	Scoaterea din funcțiune.....	31
12	Eliminare.....	32
12.1	Scurgerea uleiului hidraulic	32
13	Date tehnice	33
13.1	Condiții de mediu	34
13.2	Declarație de conformitate CE	35
14	Piese de schimb	36
14.1	Ulei hidraulic	36
14.2	Furtunuri.....	36
14.3	Alte piese de schimb	37
14.4	Service	37

1 Note privind instrucțiunile

Aceste instrucțiuni formează parte integrantă a produsului și conțin informații importante. Înainte de utilizare, citiți-le cu atenție și urmați indicațiile cât mai exact.

Limba originală a instrucțiunilor este germană. Toate celelalte limbi sunt traduceri din limba originală.

1.1 Simboluri

Definiția simbolurilor de avertizare și a simbolurilor de pericole respectă ANSI Z535.6-2011.

1 Simboluri de avertizare și simboluri de pericole

Semn și explicație	
 PERICOL	În caz de nerespectare, survin în mod direct moartea sau accidentări grave!
 AVERTISMENT	În caz de nerespectare, pot surveni moartea sau accidentări grave.
 ATENȚIE	În caz de nerespectare, pot surveni accidentări ușoare sau minore.
 NOTĂ	În caz de nerespectare, pot surveni daune sau defecțiuni de funcționare la produs sau la construcția înconjurătoare!

1.2 Semne

Definiția semnelor de avertizare, a semnelor de interdicție și a semnelor de obligativitate respectă DIN EN ISO 7010 sau DIN 4844-2.

2 Semne de avertizare, semne de interdicție și semne de obligativitate

Semn și explicație	
	Avertisment general
	Avertisment de tensiune electrică
	Respectați instrucțiunile
	Purtați mănuși de protecție
	Purtați încălțăminte de protecție
	Utilizați protecție pentru ochi
	Utilizați protecție auditivă
	Semn de obligativitate generală
	Scoateți ștecherul de rețea
	A se împământa înainte de utilizare

1.3 Disponibilitate



O versiune actuală a acestor instrucțiuni este disponibilă la:

<https://www.schaeffler.de/std/2006>

Asigurați-vă că aceste instrucțiuni sunt permanent complete și lizibile și că sunt disponibile pentru toate persoanele care transportă, montează, demontează, pun în funcțiune, exploatează sau întrețin produsul.

Păstrați instrucțiunile într-un loc sigur, pentru a putea fi consultate oricând ulterior.

1.4 Note juridice

Informațiile din aceste instrucțiuni reflectă situația la momentul publicării.

Modificările neautorizate și utilizarea necorespunzătoare a produsului nu sunt permise. Schaeffler nu își asumă în acest sens răspunderea.

1.5 Imagini

Imaginile din aceste instrucțiuni pot fi reprezentări de principiu și pot fi diferite de produsul livrat.

1.6 Informații suplimentare

Dacă aveți întrebări privind montajul, adresați-vă persoanei de contact locale de la Schaeffler.

2 Dispoziții generale privind siguranța

2.1 Utilizare corespunzătoare

Extractorul poate fi utilizat exclusiv pentru a demonta scripeți, rulmenți, cuplaje și alte componente cu simetrie de rotație montate pe un arbore.

Conturul exterior al componentei care trebuie scoasă trebuie să faciliteze înconjurarea acesteia în condiții de siguranță de gheare și să asigure transmiterea forțelor de smulgere.

Piesa de centrare trebuie să se potrivească perfect pe partea frontală a arborelui. Nu este permisă prezența găurilor de centrare mici. Suprafața de contact trebuie să fie suficient de mare astfel încât demontarea să se poată efectua fără deformarea sau deteriorarea arborelui și a extractorului.

Extractorul poate fi utilizat numai în conformitate cu datele tehnice.

Utilizați ca piese de schimb sau accesorii numai piese originale puse la dispoziție de Schaeffler.

2.2 Utilizare necorespunzătoare

Nu utilizați aparatul pentru a transporta componente sau unelte.

2.3 Personal calificat

Obligațiile operatorului:

- Se va asigura că activitățile descrise în aceste instrucțiuni sunt executate exclusiv de personal calificat și autorizat.
- Se va asigura că se utilizează echipamentul individual de protecție.

Personalul calificat îndeplinește următoarele criterii:

- Cunoștințe despre produs, de ex. printr-o școlarizare pentru manipularea produsului
- Dispune de cunoștințe complete despre conținutul acestor instrucțiuni, în special despre toate indicațiile privind siguranța
- Dispune de cunoștințe despre dispoziții specifice naționale relevante

2.4 Echipament de protecție

Pentru anumite lucrări la produs este necesară purtarea unui echipament individual de protecție. Echipamentul individual de protecție este format din:

3 Echipament individual de protecție necesar

Echipament individual de protecție	Semn de obligativitate conform DIN EN ISO 7010
Mănuși de protecție	
Încălțăminte de protecție	
Protecție pentru ochi	
Protecția auzului	

2.5 Dispozitive de siguranță

Pentru a proteja utilizatorul și aparatul împotriva deteriorării, sunt disponibile următoarele dispozitive de siguranță:

- Aparatul este prevăzut cu un întrerupător de urgență.
- Folosiți acoperitoarea de siguranță inclusă în pachetul de livrare pentru a proteja utilizatorul de piesele care sunt proiectate în jur.
- Cilindrul principal este echipat cu o supapă de limitare a presiunii. La o presiune care depășește 700 bar, supapa de limitare a presiunii se deschide și permite scurgerea uleiului hidraulic în rezervorul pompei.

2.6 Dispoziții privind siguranța

Păstrați toate indicațiile privind siguranța, avertismentele și instrucțiunile de utilizare de pe aparat într-o stare lizibilă în orice moment. Înlocuiți imediat plăcuțele sau autocolantele deteriorate sau ilizibile de pe aparat.

2.6.1 Transport

La transport trebuie respectate dispozițiile aplicabile privind siguranța și privind prevenirea accidentelor.

Transportați aparatul numai cu un mijloc de transport adecvat sau cu un dispozitiv de ridicare.

2.6.2 Punere în funcțiune

În cazul modificării brațelor, susțineți brațul care urmează să fie demontat sau montat cu un dispozitiv de ridicare adecvat.

2.6.3 Funcționare

În timpul funcționării, pot apărea pericole legate de principiu de la tensiunea electrică, unitatea de alimentare hidraulică sau pompa, reglarea înălțimii și cilindrul de presiune.

Utilizați aparatul numai în condițiile ambientale indicate.

2.6.4 Întreținere și reparație

Lucrările de întreținere și reparațiile pot fi efectuate numai de personal calificat.

Scoateți aparatul din funcțiune înainte de a efectua lucrări de întreținere sau reparații.

2.7 Pericole

2.7.1 Pericol de moarte

Pericol de moarte cauzat de componentele care sunt proiectate în jur

1. Utilizați acoperitoarea de siguranță.

Pericol de moarte cauzat de depășirea presiunii maxim admise

1. Nu modificați reglajele supapei de limitare a presiunii integrate.
2. În timpul funcționării, observați afișajul manometrului.
3. Nu depășiți presiunea hidraulică de 700 bar.

2.7.2 Pericol de accidentare

Pericol de accidentare din cauza slăbirii bruște a componentei în timpul demontării

1. Purtați echipament individual de protecție.
2. Păstrați o distanță de 1 m de extractor.
3. În timpul funcționării, poziționați-vă lateral în spatele extractorului.
4. Limitați mișcarea extractorului cu ajutorul unui lanț sau a unei benzi. Asigurați o cursă suficientă a cilindrului principal pentru funcționare.

Pericol de accidentare din cauza alinierii greșite a cilindrului principal

1. Purtați echipament individual de protecție.
2. Aliniați axa centrală a cilindrului principal cu axa centrală a arborelui și cu componenta care urmează să fie scoasă.
3. Dacă este cazul, ajustați înclinarea cilindrului principal.

Pericol de accidentare din cauza presiunii hidraulice

1. Purtați echipament individual de protecție.
2. Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă furtunurile hidraulice sunt uzate și deteriorate.
3. Furtunurile deteriorate trebuie înlocuite imediat.
4. Respectați raza de îndoire minimă a furtunurilor hidraulice, conform specificațiilor producătorului.
5. Nu atingeți furtunurile hidraulice aflate sub presiune.
6. Folosiți protecție pentru furtun,.

Pericol de accidentare din cauza răsturnării extractorului

1. Așezați aparatul pe o suprafață plană și stabilă.
2. Eliberați frânele roților pentru ca extractorul să se poată mișca în timpul demontării.
3. Asigurați componentele grele cu o macara sau un stivuitor cu furcă folosind o curea de ridicare.

Pericol de accidentare din cauza uleiului hidraulic care se scurge

1. Purtați echipament individual de protecție.
2. Îndepărtați imediat uleiul hidraulic care se scurge

Pericol de accidentare din cauza strivirii la reglarea înălțimii de lucru sau a înclinării cilindrului principal

1. Purtați echipament individual de protecție.
2. Nu vă poziționați mâinile și picioarele în zona periculoasă.

Pericol de accidentare din cauza din cauza contactului pielii cu uleiul hidraulic

1. Purtați echipament individual de protecție.

2.7.3 Daune materiale**Daune materiale din cauza aportului de căldură**

1. Nu încălziți componenta în timp ce extractorul este în contact cu componenta.
2. Nu expuneți extractorul la căldură sau la flăcări deschise.

Daune materiale din cauza alinierii greșite a cilindrului principal

1. Aliniați axa centrală a cilindrului principal cu axa centrală a arborelui și cu componenta care urmează să fie scoasă.
2. Dacă este cazul, ajustați înclinarea cilindrului principal.

Daune materiale din cauza utilizării incorecte a furtunurilor și cablurilor

1. Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă furtunurile hidraulice sunt uzate și deteriorate.
2. Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă cablurile sunt uzate și deteriorate.
3. Nu expuneți niciodată furtunurile și cablurile la flăcări deschise, componente ascuțite, impacturi puternice, căldură sau frig extrem.
4. Nu îndoiți, răsușiți sau deformați furtunurile și cablurile.
5. Respectați raza minimă de îndoire a furtunurilor hidraulice de 60 mm.
6. Nu aduceți furtunurile și cablurile în contact cu materiale corozive sau vopsele.
7. Nu aplicați vopsea pe furtunuri și cuplaje.
8. Nu trageți niciodată de furtunuri sau cabluri pentru a îndepărta aparatele conectate.

Daune materiale din cauza răsturnării extractorului

1. Așezați aparatul pe o suprafață plană și stabilă.
2. Eliberați frânele roților pentru ca extractorul să se poată mișca în timpul demontării.
3. Asigurați componentele grele cu o macara sau un stivuitor cu furcă folosind o curea de ridicare.

3 Componența furniturii

1 Componența furniturii HXPM-50T



001B453C

1	Extractor (1×)	2	Telecomandă (1×)
3	Acoperitoare de siguranță (1×)	4	Ulei hidrolic LPS 78, ISO 15 (2×)
5	Piesă adaptoare Ø40 mm, lungime 155 mm (2×)	6	Piesă adaptoare Ø50 mm, lungime 155 mm (2×)
7	Piesă de centrare (1×)	8	Cablu de conexiune la rețea (1×)
9	Instrucțiuni de utilizare		

3.1 Verificați dacă există defecte

1. Verificați produsul imediat după livrare pentru defecte vizibile.
2. Reclamați neîntârziat defectele către distribuitorul produsului.
3. Nu puneți în funcțiune produse defecte.

3.2 Verificați dacă există daune cauzate de transport

1. Verificați produsul imediat după livrare pentru daune rezultate în timpul transportului.
2. Reclamați neîntârziat către furnizor daunele rezultate în timpul transportului.

4 Descrierea produsului

Extractorul hidraulic mobil pentru sarcini grele cu cârlig este potrivit pentru extragerea scripetilor, rulmenților, cuplajelor și a altor piese cu simetrie de rotație montate pe un arbore. Piese trebuie să fie accesibile axial și radial și să poată fi prinse din exterior.

Ghearele extractorului sunt fixate în spatele componentei care urmează să fie demontată. Prin deplasarea cilindrului principal, componenta este îndepărtată axial de pe arbore.

Extractorul se centrează singur. La reglarea intervalului, brațele se deplasează simultan spre interior sau spre exterior, împiedicând blocarea rulmentului în timpul extracției și evitând totodată deteriorarea arborelui și a rulmentului.

Dispozitivul este echipat cu o unitate hidraulică acționată electric pentru reglarea înălțimii și deplasarea cilindrului principal. Operarea se realizează manual prin intermediul supapelor și a unei telecomenzi.

Aparatul funcționează cu o presiune hidraulică maximă de 700 bar. Manometrul indică presiunea existentă în cilindrul principal în bar și psi.

Aparatul este echipat cu o supapă de limitare a presiunii integrată în unitatea hidraulică. La presiunile hidraulice de peste 700 bar, uleiul hidraulic este citit în rezervorul pompei.

Dacă spațiul existent nu este suficient pentru 3 brațe, este posibilă o conversie simplă a extractorului la 2 brațe.



Schaeffler recomandă utilizarea a 3 brațe în măsura în care condițiile de lucru o permit. 3 brațe asigură o prindere mai bună și o distribuție mai uniformă a forței de tragere.

4.1 Elemente de operare și supape

4.1.1 HXPM-50T-2-ARM



001B458C

1	Pompă manuală	2	Cilindru principal
3	Cadru	4	Cilindru de ridicare
5	Operarea de la distanță	6	Unitate hidraulică
7	Bloc de supape	8	Manometru

4 Elemente de operare și afișaje

Elemente de operare	Utilizare
Manometru	Afișarea presiunii
Operarea de la distanță	- Deplasarea cilindrului principal ➤24 8.2.6 - Reglarea înălțimii de lucru ➤22 8.2.3
Pompă manuală	Deschiderea și închiderea brațelor ➤23 8.2.5

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

3 Elemente de operare și afișaje HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT, HXPM-50T-2/3-ARM-LONG



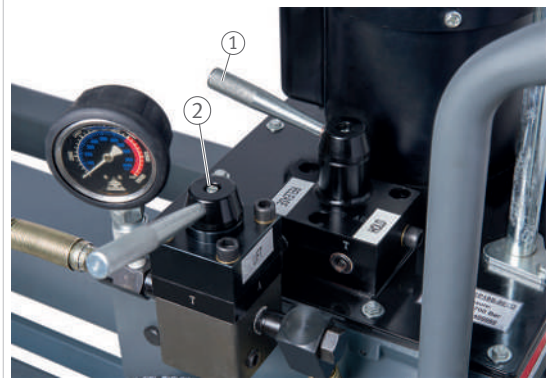
001B456D

1	Pompă manuală	2	Cilindru principal
3	Roată de mână	4	Cilindru de ridicare
5	Cadru	6	Operarea de la distanță
7	Unitate hidraulică	8	Manometru
9	Bloc de supape		

5 Elemente de operare și afișaje

Elemente de operare	Utilizare
Manometru	Afișarea presiunii
Operarea de la distanță	- Deplasarea cilindrului principal ►24 8.2.6 - Reglarea înălțimii de lucru ►22 8.2.3
Pompă manuală	Deschiderea și închiderea brațelor ►23 8.2.5
Roată de mână	Reglarea înclinării extractorului ►23 8.2.4

4.2 Supape





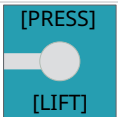
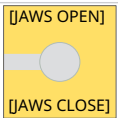
1 Supapă de acționare

2 Supapă funcțională

3 Supapă braț

001B45FD

6 Supape

Supapă	Poziții	Utilizare
Supapă de acționare		[RET] Retragere piston
		[ADV] Extindere piston
Supapă funcțională		[PRESS] Deplasarea cilindrului principal
		[NEUTRAL] Poziție neutră
		[LIFT] Reglarea înălțimii de lucru
Supapă braț		[JAWS OPEN] Deschiderea brațelor
		[NEUTRAL] Poziție neutră
		[JAWS CLOSE] Închidere brațe

5 Transport și depozitare

5.1 Transport

Respectați dispozițiile de siguranță pentru transport.

5.1.1 Transport intern

1. Scoateți aparatul din funcțiune ►31 | 11.
2. Transportați aparatul cu ajutorul căruciorului de transport montat.

5.1.2 Transport extern

1. Scoateți aparatul din funcțiune ►31 | 11.
2. Ambalați aparatul într-o ladă și asigurați lada cu suficient material de umplutură.
3. Alternativ, ridicați aparatul pe un palet și legați-l bine. Asigurați-vă că nu sunt prinse furtunuri sau cabluri.



Înainte de transportul cu avionul, evacuați uleiul hidraulic din pompă.

5.2 Depozitare

1. Scoateți aparatul din funcțiune ►31 | 11.
2. Acționați frâna căruciorului.
3. Depozitați aparatul într-un mediu uscat și curat.
4. În cazul unei depozitări mai îndelungate, utilizați o husă de plastic ca protecție împotriva prafului.

6 Montaj

6.1 Dezambalarea și instalarea

✓ Alegeți un loc de funcționare potrivit ►34 | 13.1.

1. Așezați paletul la sol.
2. Îndepărtați ambalajul.
3. Ridicați cu atenție aparatul de pe palet.
4. Îndepărtați dispozitivul de siguranță pentru transport de pe cilindrul de ridicare.



În cazul utilizării unui dispozitiv de ridicat, susțineți întregul cadru de transport.

6.2 Umplerea rezervorului pompei cu ulei hidraulic

Extractorul este livrat neumplut. Înainte de punerea în funcțiune, rezervorul pompei trebuie umplut cu ulei hidraulic.

- ✓ Utilizați ulei hidraulic LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Purtați mănuși pentru a evita contactul cu uleiul hidraulic.
1. Retrageți complet cilindrul principal.
 2. Deplasați extractorul la cea mai joasă înălțime de lucru ►22 | 8.2.3.
 3. Deschideți orificiul de umplere al rezervorului pompei.
 4. Cu ajutorul unei pâlnii, umpleți rezervorul pompei cu ulei hidraulic până la cca 2 cm sub capacul recipientului.

5 Umplerea rezervorului pompei



001B4611

5. Închideți orificiul de umplere al rezervorului pompei cu un dop.
6. Îndepărtați picăturile de ulei din rezervorul pompei și din extractor.
7. Aerisiți circuitul de ulei ►30 | 10.4.
8. Efectuați o probă de funcționare ►18 | 7.3.

7 Punere în funcțiune

7.1 Verificarea cuplajelor rapide și a siguranțelor furtunului

1. Verificați poziționarea cuplajelor rapide.
2. Verificați conectarea siguranțelor furtunului.

7.2 Stabilirea sursei de alimentare cu tensiune

- ✓ Cablul de conexiune la rețea și ștecherul de conexiune la rețea sunt în stare perfectă de funcționare.
 - ✓ Alimentarea cu tensiune corespunde datelor tehnice ►33 | 11.
1. Pozați cablul de conexiune la rețea astfel încât să nu existe pericol de împiedicare.
 2. Introduceți ștecherul de conexiune la rețea într-o priză adecvată.
 3. Porniți aparatul cu ajutorul întrerupătorului principal.

7.3 Efectuarea funcționării de probă

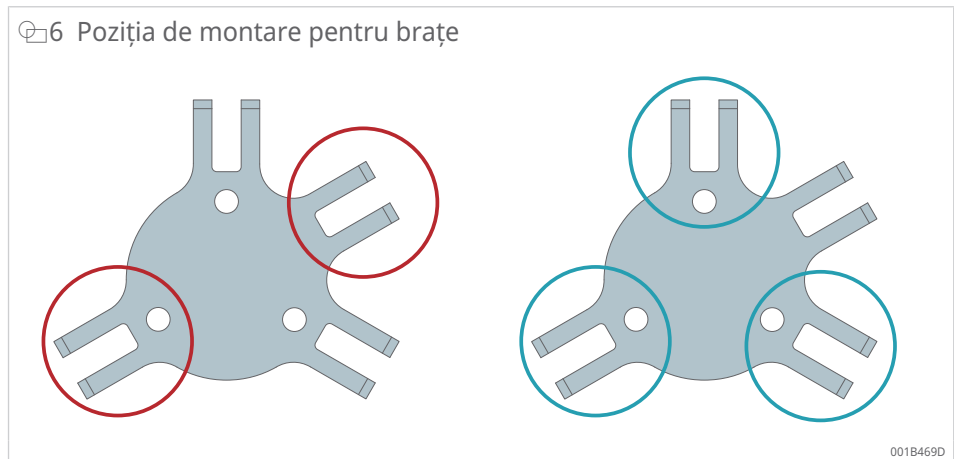
- ✓ Furtunurile hidraulice nu trebuie să prezinte nicio deteriorare.
1. Aerisiți circuitul de ulei ►30 | 10.4.
 2. Verificați funcționarea supapei de limitare a presiunii ►30 | 10.5.

7.4 Modificarea brațelor

Modificarea brațelor este posibilă la variantele de produs HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT și HXPM-50T-2/3-ARM-LONG.

Modificarea brațelor poate face necesară ajustarea poziției unității de pârghie a pompei ►22 | 8.2.2.

6 Poziția de montare pentru brațe



001B469D

AVERTISMENT



Produs greu

Pericol de hernie de disc sau de vătămări ale spatelui.

- Ridicați produsul fără mijloace auxiliare numai dacă greutatea este mai mică de 23 kg.
- Pentru ridicare, folosiți mijloacele auxiliare potrivite.

7.4.1 Mijloace auxiliare necesare

Pentru punerea în funcțiune sunt folosite următoarele mijloace auxiliare:

- Macara sau stivuitor cu furcă
- Cureauă de ridicare cu capacitate portantă suficientă
- Cheie cu o deschidere de 27
- Cheie cu o deschidere de 40

7.4.2 Modificarea de la 3 brațe la 2 brațe

1. Demontați brațele la dispozitivele de prindere marcate cu albastru pe steaua superioară și inferioară ►20 | 7.4.4.1.
2. Montați brațele la dispozitivele de prindere marcate cu roșu pe steaua superioară și inferioară ►20 | 7.4.4.2.

7.4.3 Modificarea de la 2 brațe la 3 brațe

1. Demontați brațele la dispozitivele de prindere marcate cu roșu pe steaua superioară și inferioară ►20 | 7.4.4.1.
2. Montați brațele la dispozitivele de prindere marcate cu albastru pe steaua superioară și inferioară ►20 | 7.4.4.2.

7.4.4 Montarea și demontarea brațelor

7 Componente pentru montarea și demontarea brațelor



001B46CD

1	Braț	2	parte superioară
3	parte inferioară	4	Ștuț

7.4.4.1 Demontarea unui braț

- ✓ Brațul este sprijinit cu o macara sau un stivuitor cu furcă folosind o curea de ridicare.
- 1. Slăbiți șurubul cu cheia de dimensiune SW40 (galbenă) între braț și steaua superioară.
- 2. Slăbiți șurubul cu cheia de dimensiune SW27 (verde) între montant și steaua inferioară.
- 3. Scoateți șurubul cu cheia de dimensiune SW27 (verde).
- 4. Scoateți șurubul cu cheia de dimensiune SW40 (galbenă).
- › Brațul este demontat.
- 5. Depozitați brațul demontat și componentele aferente într-un mediu uscat și curat și susțineți-le dacă este necesar.

7.4.4.2 Montarea unui braț

- ✓ Brațul este sprijinit cu o macara sau un stivuitor cu furcă folosind o curea de ridicare.
- 1. Poziționați brațul astfel încât orificiul de pe braț să fie aliniat cu orificiul de pe steaua superioară (galbenă).
- 2. Introduceți șurubul cu cheia de dimensiune SW40 în orificiul de pe braț și în orificiul de pe steaua superioară (galbenă) și strângeți ușor cu piulița.
- 3. Poziționați brațul astfel încât orificiul de pe montant să fie aliniat cu de pe steaua inferioară (verde).
- 4. Introduceți șurubul cu cheia de dimensiune SW27 în orificiul de pe montant și în orificiul de pe steaua inferioară (verde) și strângeți ușor.
- 5. Strângeți șurubul cu cheia de dimensiune SW40 pe steaua superioară (galbenă).
- 6. Nu strângeți șurubul dintre steaua inferioară (verde) pentru a vă asigura că brațele se mișcă ușor. Piulița de blocare fixează îmbinarea cu șurub împotriva slăbirii.
- 7. Îndepărtați cureaua de ridicare.
- » Brațul este montat.

8 Funcționare

8.1 Efectuarea de măsuri de protecție

Înainte de funcționare, efectuați următoarele de măsuri de protecție:

1. Purtați echipament individual de protecție.
2. Creați condițiile de mediu adecvate ►34 | 12.
3. Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă furtunurile hidraulice sunt uzate și deteriorate.
4. Furtunurile deteriorate trebuie înlocuite imediat.
5. Asigurați componentele grele cu o macara sau un stivuitor cu furcă folosind o curea de ridicare.
6. Nu depășiți presiunea maximă de 700 bar.
7. Nu încălziți componenta în timp ce extractorul este în contact cu componenta.

8.2 Acționarea extractorului

Acționarea extractorului se realizează prin elementele de comandă și supape ►13 | 4.1.

8.2.1 Rotiți extractorul în jurul axei sale centrale

8 Rotirea extractorului în jurul axei sale centrale



001B46F9

1 Șuruburi de fixare

1. Desfaceți 2 șuruburi de fixare pe fiecare parte.
2. Rotiți extractorul în jurul axei sale centrale până la poziția dorită.
3. Strângeți șuruburile de fixare.
4. Verificați fixarea brațelor împotriva răsucirii.

8.2.2 Rotirea unității de pârghie a pompei în jurul axei sale centrale

9 Unitatea de pârghie a pompei



001B4E4B

1 Piuliță zimțată

Răsucirea extractorului poate necesita ajustarea poziției unității de pârghie a pompei.

1. Slăbiți piulița zimțată
2. Rotiți întreaga unitate de pârghie a pompei în jurul axei sale centrale.
3. Strângeți piulița zimțată pentru a fixa unitatea de pârghie a pompei în poziție.

8.2.3 Reglarea înălțimii de lucru

Ridicarea poziției de lucru

1. Poziționați supapa de acționare pe [RET].
2. Poziționați supapa funcțională pe [LIFT].
3. Apăsați tasta de pe telecomandă.
 - › Extractorul se deplasează în sus atâta timp cât tasta de pe telecomandă este apăsată.
4. După atingerea înălțimii de lucru dorite, eliberați butonul de pe telecomandă.
5. Poziționați supapa funcțională pe [NEUTRAL].

Reducerea înălțimii de lucru



În cazul reducerii înălțimii de lucru, tasta de pe telecomandă nu trebuie să fie apăsată.

1. Poziționați supapa de acționare pe [ADV].
2. Poziționați supapa funcțională pe [LIFT].
3. Poziționați supapa de acționare pe [RET].
 - › Extractorul se deplasează în jos atât timp cât supapa de acționare este poziționată pe [RET].
4. După atingerea înălțimii de lucru dorite, poziționați supapa de acțiune pe [ADV].
5. Poziționați supapa funcțională pe [NEUTRAL].

8

8.2.4 Reglarea înclinării extractorului

Reglarea înclinării este posibilă la variantele de produse HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT și HXPM-50T-2/3-ARM-LONG.

Înclinarea cilindrului principal în față

1. Rotiți roata de mână în sens orar
 - » Cilindrul principal se înclină în față.

Înclinarea cilindrului principal în spate

1. Rotiți roata de mână în sens antiorar
 - » Cilindrul principal se înclină în spate.

8.2.5 Deschiderea și închiderea brațelor

Deschiderea brațelor

1. Poziționați supapa brațului pe [JAWS OPEN].
2. Acționați pompa manuală.
 - › Brațele se deschid.
3. La atingerea poziției dorite, poziționați supapa brațului pe [NEUTRAL].

Închidere brațe

1. Poziționați supapa brațului pe [JAWS CLOSE].
2. Acționați pompa manuală.
 - › Brațele se închid.
3. La atingerea poziției dorite, poziționați supapa brațului pe [NEUTRAL].



Când supapa brațului este poziționată pe [NEUTRAL], se obține o deschidere ușoară a brațelor.

8.2.6 Deplasarea cilindrului principal

Extinderea cilindrului principal

1. Poziționați supapa funcțională pe [PRESS].
2. Poziționați supapa de acționare pe [ADV].
3. Apăsați tasta de pe telecomandă.
 - › Cilindrul principal se extinde atâta timp cât tasta de pe telecomandă este apăsată.
4. Pentru a menține poziția abordată, poziționați supapa funcțională pe [NEUTRAL].

Retragerea cilindrului principal

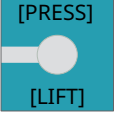
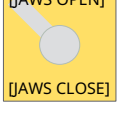
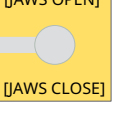
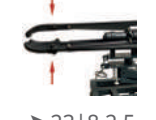
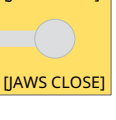


La retragerea cilindrului principal, tasta de pe telecomandă nu trebuie să fie apăsată.

1. Poziționați supapa funcțională pe [PRESS].
2. Poziționați supapa de acționare pe [RET].
 - › Cilindrul principal se retrage atâta timp cât supapa de acționare este poziționată pe [RET].
3. Pentru oprire, poziționați supapa funcțională pe [NEUTRAL].
4. Poziționați supapa de acționare pe [ADV].

8.3 Prezentare pe scurt a operării

7 Prezentare pe scurt a operării

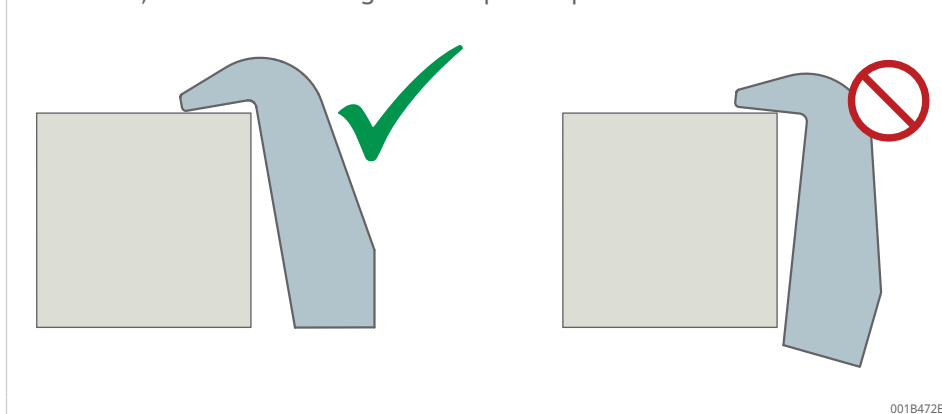
Activitate	Pași					
	1	2	3	4	5	6
 ➤ 22 8.2.3					-	
 ➤ 22 8.2.3			 			
 ➤ 23 8.2.4		-	-	-	-	-
 ➤ 23 8.2.4		-	-	-	-	-
 ➤ 23 8.2.5					-	-
 ➤ 23 8.2.5					-	-
 ➤ 24 8.2.6				-	-	
 ➤ 24 8.2.6		 			-	

8.4 Extragerea componentei

8.4.1 Așezarea ghearelor pe componentă

- ✓ Extractorul este potrivit pentru dimensiunile componentei.
- ✓ Aparatul este pus în funcțiune.
- ✓ Măsurile de protecție au fost puse în practică.
- 1. Deschideți brațele ►23|8.2.5.
- 2. Reglați extractorul la înălțimea țintă ►22|8.2.3.
- 3. Aliniați linia centrală a cilindrului principal cu linia centrală a arborelui. Dacă este necesar, reglați înclinarea extractorului ►23|8.2.4.
- 4. Deplasați extractorul și împingeți brațele în spatele componentei până când acestea înconjoară componenta.
- 5. Închideți brațele ►23|8.2.5.
- 6. Așezați corect ghearele pe componentă.
- › Componenta este fixată cu ușurință.

10 Poziționarea corectă a ghearelor pe componentă



001B472E

8.4.2 Pregătirea procesului de extragere

- ✓ Ghearele sunt aplicate corect pe componentă ►26|8.4.1.
- 1. Introduceți piesa de centrare.
- 2. Extindeți cilindrul principal până când piesa de centrare atinge arborele.
- 3. Dacă rămâne un spațiu între piesa de centrare și arbore, introduceți o piesă adaptoare ►26|8.4.2.1.
- 4. Verificați dacă linia centrală a cilindrului principal este aliniată cu linia centrală a arborelui și reajustați dacă este necesar.
- 5. Fixați acoperitoarea de siguranță pe componentă.

8.4.2.1 Introducerea piesei adaptoare în timpul funcționării

- 1. Retrageți cilindrul principal până când poate fi introdusă o piesă adaptoare.
- 2. Îndepărtați piesa de centrare.
- 3. Introduceți una sau mai multe piese adaptoare.
- 4. Introduceți piesa de centrare.
- 5. Extindeți cilindrul principal până când piesa de centrare atinge arborele.

6. Verificați dacă linia centrală a cilindrului principal este aliniată cu linia centrală a arborelui și reajustați dacă este necesar.
7. Fixați acoperitoarea de siguranță pe componentă.
8. Deplasați-vă lateral, în spatele extractorului, astfel încât manometrul să rămână în aria vizuală. Pentru aceasta, respectați o distanță de 1 m față de aparat.
9. Continuați procesul de extragere.

8.4.3 Efectuarea procesului de extragere

PERICOL



Depășirea presiunii maxim admise

Pericol de moarte din cauza uleiului hidraulic care țâșnește

Pericol de moarte din cauza unor piese care sunt proiectate în jur din cauza deteriorării furtunului hidraulic

- Nu depășiți presiunea de 700 bar.

AVERTISMENT



Componente care sunt proiectate în jur

Pericol de moarte cauzat de componentele care sunt proiectate în jur

- Utilizați acoperitoarea de siguranță.

- ✓ Ghearele sunt aplicate corect pe componentă ►26|8.4.1.
 - ✓ Procesul de extragere este pregătit ►26|8.4.2.
1. Deplasați-vă lateral, în spatele extractorului, astfel încât manometrul să rămână în aria vizuală. Pentru aceasta, respectați o distanță de 1 m față de aparat.
 2. Eliberați frânele roților pentru ca extractorul să se poată mișca în timpul demontării.
 3. Dacă este necesar, limitați mișcarea extractorului cu un lanț sau o curea.
 4. Dacă cursa cilindrului principal este insuficientă, introduceți o altă piesă adaptare ►26|8.4.2.1.
 5. Continuați să extindeți cilindrul principal până când componenta este extrasă.
 - Componenta este extrasă.
 6. Îndepărtarea acoperitoarei de siguranță
 7. Îndepărtați extractorul.
 8. Deschideți brațele ►23|8.2.5.
 9. Îndepărtați componenta din brațe.



Dacă procesul de extragere nu reușește în ciuda unei presiuni de 700 bar, extractorul nu este potrivit pentru componenta care trebuie extrasă ►28|9.

9 Remedierea defecțiunilor

Lucrările de întreținere și reparații trebuie efectuate numai de către personal calificat.

8 Defecțiune

Defecțiune	Cauză posibilă	Remediu
Procesul de extragere nu a reușit	Presiunea este de 700 bar, însă componenta nu se slăbește. Forța de extragere nu este suficientă.	1. Verificați procedurile de sprijin. 2. Utilizați extractoare alternative cu forță de extracție mai mare.
Motorul nu se mai rotește atunci când este acționată telecomanda	Nu există tensiune	1. Verificați dacă sursa de alimentare cu tensiune corespunde datelor tehnice. 2. Verificați dacă există tensiune la priză.
	Oprirea de urgență este activată	1. Dezactivarea opririi de urgență
	Siguranța automată s-a declanșat	1. Deconectați aparatul de la sursa de alimentare cu tensiune. 2. Scoateți capacul dulapului de comandă. 3. Verificați dacă siguranța automată s-a declanșat. 4. Cuplați din nou siguranța automată. 5. Montați capacul dulapului de comandă. 6. Puneți din nou aparatul în funcțiune. 7. Dacă aparatul tot nu funcționează, contactați serviciul de reparații ►37 14.4.
	Ruptură în cablul telecomenzii	1. Deconectați aparatul de la sursa de alimentare cu tensiune. 2. Verificați funcționalitatea cablului telecomenzii cu ajutorul unui multimetru. 3. Înlocuiți cablul deteriorat.
	Relev defect	1. Înlocuiți releul defect. 2. Contactați serviciul de reparații ►37 14.4.
	Placă de circuite defectă	1. Înlocuiți unitatea electrică completă. 2. Contactați serviciul de reparații ►37 14.4.
Motorul se rotește fără o mișcare vizibilă a cilindrului principal	Nivelul de ulei este prea scăzut	1. Retrageți cilindrul principal și cilindrul de ridicare. 2. Verificați nivelul de ulei din rezervorul pompei. 3. Completați cu ulei hidraulic, dacă este necesar ►29 10.3.
	Scurgere la furtunul hidraulic	✓ Nu atingeți furtunurile aflate sub presiune. 1. Deplasați extractorul în poziția cea mai joasă. 2. Împingeți cilindrul principal în interior cât mai mult posibil. › Furtunurile sunt depresurizate. 3. Verificați dacă furtunurile și cuplajele rapide sunt deteriorate sau prezintă scurgeri. 4. Înlocuiți furtunurile și cuplajele rapide deteriorate ►36 14.2.
	Cuplajele rapide nu sunt închise corect	1. Strângeți racordul cu șurub al cuplajului rapid de pe cilindrul principal. 2. Verificați dacă cuplajele rapide sunt deteriorate sau prezintă scurgeri. 3. Înlocuiți cuplajele rapide deteriorate.
Uleiul hidraulic se scurge din partea din față a cilindrului principal	Garnitura cilindrului principal este neetanșă	1. Înlocuiți garnitura cilindrului principal. 2. Contactați serviciul de reparații ►37 14.4.
Extractorul coboară fără acționarea supapei	Supapa funcțională nu este setată corect	1. Poziționați supapa funcțională pe [NEUTRAL].
	Furtunul de pe cilindrul de ridicare nu este etanș	1. Înlocuiți furtunul de pe cilindrul de ridicare ►36 14.2.
	Garnitura cilindrului de ridicare este neetanșă	1. Înlocuiți garnitura cilindrului de ridicare.

10 Întreținere

Lucrările de întreținere și reparații trebuie efectuate numai de către personal calificat.

10.1 Plan de întreținere

9 Plan de întreținere

Activitate	în caz de necesitate	lunar	o dată la 4 a (ani)	o dată la 5 a (ani)
Curățarea aparatului	✓			
Lubrifierea punctelor pivotante	✓			
Lubrifierea suprafețelor de rulare ale brațelor	✓			
Verificarea nivelului de ulei (2 cm sub capac). Dacă este nevoie, com- pletați cu ulei hidraulic.		✓		
Înlocuirea furtunurilor hidraulice			✓	
Schimbarea uleiului (≈ 7,5 l)				✓

10

10.2 Curățarea aparatului



Nu utilizați agenți de curățare agresivi.

1. Scoateți aparatul din funcțiune ►31 | 11.
2. Curățați aparatul cu o cârpă uscată.

10.3 Completarea uleiului hidraulic

- ✓ Utilizați ulei hidraulic LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Purtați mănuși pentru a evita contactul cu uleiul hidraulic.
1. Scoateți aparatul din funcțiune ►31 | 11.
 2. Retrageți complet cilindrul principal.
 3. Deplasați extractorul la cea mai joasă înălțime de lucru ►22 | 8.2.3.
 4. Deschideți orificiul de umplere al rezervorului pompei.
 5. Cu ajutorul unei pâlnii, umpleți rezervorul pompei cu ulei hidraulic până la cca 2 cm sub capacul recipientului.

11 Umplerea rezervorului pompei



001B4611

6. Închideți orificiul de umplere al rezervorului pompei cu un dop.
7. Îndepărtați picăturile de ulei din rezervorul pompei și din extractor.
8. Aerisiți circuitul de ulei ►30|10.4.
9. Efectuați o probă de funcționare ►18|7.3.

10.4 Aerisirea circuitului de ulei

Înainte de prima utilizare și după fiecare schimbare a uleiului hidraulic, circuitul de ulei trebuie aerisit pentru a elimina orice bule de aer din sistem.

- Retrageți și extindeți cilindrul principal de mai multe ori.
- » Circuitul de ulei este aerisit.

10.5 Verificarea funcționării supapei de limitare a presiunii

1. Extindeți cilindrul principal până la poziția finală ►24|8.2.6.
2. Acționați telecomanda până când presiunea în cilindrul principal crește.
3. Continuați să acționați telecomanda până când presiunea rămâne constantă.
- » Funcția supapei de limitare a presiunii este asigurată dacă presiunea maximă nu depășește 700 bar.



Dacă supapa de limitare a presiunii Schaeffler nu funcționează, contactați ►37|14.4.

11 Scoaterea din funcțiune

1. Deplasați extractorul la cea mai joasă înălțime de lucru ►22|8.2.3.
2. Retrageți complet cilindrul principal ►24|8.2.6.
 - › Sistemul este depresurizat.
3. Opriți aparatul de la întrerupătorul principal.
4. Deconectați sursa de alimentare cu tensiune.
5. Depozitați în siguranță cablul de alimentare și telecomanda.
 - » Aparatul este scos din funcțiune.

12 Eliminare

Pentru eliminare respectați dispozițiile locale aplicabile.

1. Scoateți aparatul din funcțiune ►31 | 11.
2. Scurgeți uleiul hidraulic din sistem ►32 | 12.1.
3. Tăiați cablul de conectare al unității hidraulice.
4. Scoateți ștecherul de rețea din cablul de conexiune la rețea.

12.1 Scurgerea uleiului hidraulic

12 Rezervor pompă



001B4E9C

1 Bușon de scurgere

2 Orificiu de umplere rezervor pompă

Uleiul hidraulic poate fi aspirat sau scurs.

Aspirarea uleiului hidraulic

1. Deschideți orificiul de umplere al rezervorului pompei.
2. Aspirați uleiul hidraulic cu ajutorul unei pompe.

Scurgerea uleiului hidraulic prin bușonul de scurgere

1. Așezați un recipient cu volumul minim de 10 l sub orificiul de scurgere.
2. Deschideți bușonul de scurgere de pe orificiul de scurgere.
3. Lăsați uleiul hidraulic să se scurgă complet.
4. Înclinați rezervorul pompei pentru a scurge reziduurile de ulei.
5. Dacă este necesar, aspirați reziduurile de ulei rămase cu ajutorul unei pompe.
6. Înșurubați bușonul de scurgere.

13 Date tehnice

Modelul aparatului este indicat pe plăcuță de identificare.

13 Plăcuță de identificare



BETEX

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

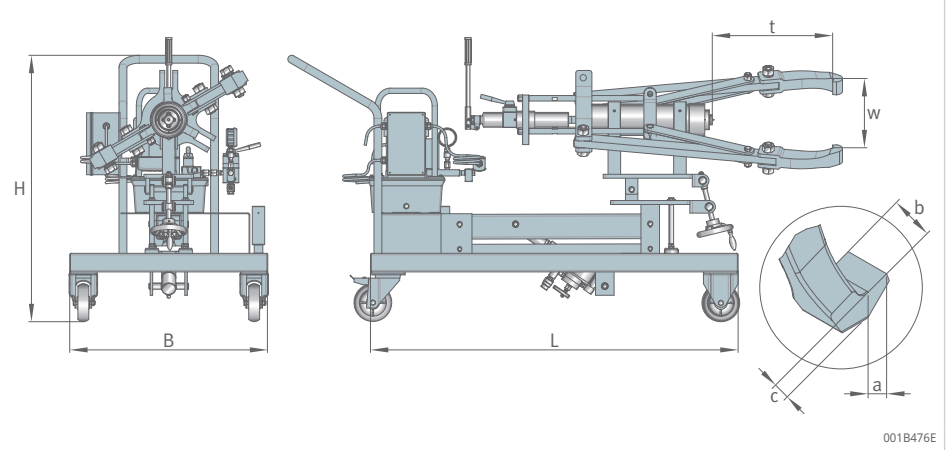
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV - Schorsweg 15 - 8171 ME Vaassen - The Netherlands

001C43FB

10 Modele disponibile

Variantă	Cod articol
HXPM-50T-2-ARM	301257949-0000-10
HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT	301257957-0000-10
HXPM-50T-2/3-ARM-LONG	301257965-0000-10

14 Dimensiuni



11 Date tehnice

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

w	mm	Deschidere
t	mm	Adâncime de prindere
F_p	kN	Forță de extracție
s_{cm}	mm	Cursă de lucru
AH	mm	Înălțime de lucru
U	V	Tensiune
f	Hz	Frecvență
L	mm	Lungime
B	mm	Lățime
H	mm	Înălțime
m	kg	Masă
p	bar	Presiune

13.1 Condiții de mediu

Utilizați aparatul numai în următoarele condiții ambientale.

12 Condiții de mediu

Denumire	Valoare
Temperatură ambiantă	0 °C până la +50 °C
Umiditatea aerului	5 % până la 80 %, fără condens
Locul de funcționare	• în uz industrial • suprafață plană și stabilă • numai în încăperi închise • mediu fără pericol de explozie

13.2 Declarație de conformitate CE

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

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

Această declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului sau a reprezentantului său.

Marca: BETEX

Denumirea produsului: Aparat de încălzit prin inducție

**Numele produsului/
tip:**

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

Corespund cerințelor următoarelor directive:

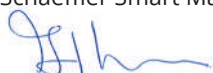
- Machine Directive 2006/30/EC
- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- EMC Directive 2014/30/EU

Norme armonizate aplicate:

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

13

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



Localitatea, data:
 Vaassen, 30-07-2025



14 Piese de schimb

14.1 Ulei hidraulic

15 Ulei hidraulic



0018475E



Rezervorul pompei are o capacitate maximă de 8 l.

13 Ulei hidraulic BETEX LPS 78 ISO 15

Cantitate	Denumirea comenzii
1	PUMP.HYDOIL-LPS78-1L
2	PUMP.HYDOIL-LPS78-2L
4	PUMP.HYDOIL-LPS78-4L
5	PUMP.HYDOIL-LPS78-5L

14.2 Furtunuri

16 Furtunuri și componente pentru furtunuri



001856A1

1	Furtun cilindru principal	2	Furtun cilindru de ridicare
---	---------------------------	---	-----------------------------

14 Furtunuri pentru HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT și HXPM-50T-2/3-ARM-LONG

Descriere	Denumirea comenzii
Furtun cilindru principal	PUMP.HPHOSE-HFHS333-900MM
Furtun cilindru de ridicare	PUMP.HPHOSE-HS336-1800MM

15 Furtunuri pentru HXPM-50T-2-ARM

Descriere	Denumirea comenzii
Furtun cilindru principal	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Furtun cilindru de ridicare	PUMP.HPHOSE-HS332-600MM

14.3 Alte piese de schimb

17 Alte piese de schimb



001B56D1

1	Manometru	2	Piesă adaptoare Ø40 mm, lungime 155 mm
3	Piesă adaptoare Ø50 mm, lungime 155 mm	4	Piesă de centrare

16 Alte piese de schimb

Descriere	Denumirea comenzii
Manometru	PUMP.MANO-M0031B-700BAR
Piesă adaptoare Ø40 mm, lungime 155 mm	HP.ADAPTER-D40/L155
Piesă adaptoare Ø50 mm, lungime 155 mm	HP.ADAPTER-D50/L155
Piesă de centrare	HP.SHAFT-PROTECTOR-D50

Alte piese de schimb disponibile la cerere:

or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

14.4 Service

Schaeffler Portal Service:

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

Service Smart Maintenance Tools:

Service.smt@schaeffler.com

Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

Schorsweg 15

8171 ME Vaassen

Olanda

Tel.: +31 578 668 000

www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

info.smt@schaeffler.com

Toate informațiile au fost create și verificate cu atenție de noi, dar nu putem garanta că sunt complet lipsite de erori. Ne rezervăm dreptul de a face corecturi. Vă rugăm să verificați întotdeauna dacă sunt disponibile informații mai actuale sau notificări privind eventuale modificări. Această versiune publicată înlocuiește toate informațiile diferite din publicațiile mai vechi. Reproducere, chiar și în extrase, este posibilă numai cu permisiunea noastră.

© Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

BA 101 / 01 / ro-RO / 2025-09