



Estrattore a gancio idraulico mobile per carichi pesanti

HXPM-100T, HXPM-150T

Manuale d'uso

Indice

1	Indicazioni per le istruzioni	5
1.1	Simboli	5
1.2	Segnali	5
1.3	Disponibilità	6
1.4	Note legali	6
1.5	Figure	6
1.6	Altre informazioni.....	6
2	Disposizioni di sicurezza generali.....	7
2.1	Utilizzo conforme.....	7
2.2	Utilizzo non conforme.....	7
2.3	Personale qualificato	7
2.4	Dispositivi di protezione	8
2.5	Dispositivi di sicurezza	8
2.6	Norme di sicurezza.....	8
2.6.1	Trasporto	8
2.6.2	Messa in funzione	8
2.6.3	Funzionamento.....	9
2.6.4	Manutenzione e riparazione.....	9
2.7	Pericoli	9
2.7.1	Pericolo di morte	9
2.7.2	Pericolo di lesioni	9
2.7.3	Danni materiali	10
3	Volume di fornitura	12
3.1	Verificare l'eventuale presenza di difetti	12
3.2	Controllare eventuali danni da trasporto.....	12
4	Descrizione del prodotto	13
4.1	Comandi e valvole	14
4.1.1	HXPM-100T-2-ARM	14
4.1.2	HXPM-100T-2/3-ARM e HXPM-150T-3-ARM.....	15
4.2	Valvole.....	16
5	Trasporto e stoccaggio	18
5.1	Trasporto	18
5.1.1	Trasporto interno	18
5.1.2	Trasporto esterno	18
5.2	Immagazzinamento	18
6	Montaggio	19
6.1	Disimballaggio e installazione	19
6.2	Riempimento dell'accumulatore pompa con olio idraulico	19
7	Messa in funzione.....	21
7.1	Controllare gli attacchi rapidi e i dispositivi di fissaggio dei tubi flessibili.....	21
7.2	Avvio dell'alimentazione tensione	21

7.3	Eseguire la marcia di prova	21
7.4	Modifica dei bracci	21
7.4.1	Strumenti ausiliari necessari	22
7.4.2	Modifica da 3 bracci a 2 bracci	22
7.4.3	Modifica da 2 bracci a 3 bracci	22
7.4.4	Montaggio e smontaggio dei bracci	23
7.5	Controllo del centraggio dei bracci	24
8	Funzionamento	25
8.1	Implementazione delle misure di protezione	25
8.2	Funzionamento dell'estrattore	25
8.2.1	Rotazione dell'estrattore intorno al suo asse centrale	25
8.2.2	Impostazione della velocità di regolazione	26
8.2.3	Regolazione dell'altezza di lavoro	26
8.2.4	Regolazione dell'inclinazione del cilindro principale	26
8.2.5	Apertura e chiusura dei bracci	27
8.2.6	Centraggio dei singoli bracci	27
8.2.7	Impostazione delle griffe regolabili	29
8.2.8	Spostamento del cilindro principale	29
8.2.9	Riduzione della pressione di estrazione	30
8.3	Panoramica del funzionamento	32
8.4	Estrazione del componente	33
8.4.1	Applicazione delle griffe sul componente	33
8.4.2	Preparazione della procedura di estrazione	33
8.4.3	Esecuzione della procedura di estrazione	34
9	Risoluzione dei problemi	35
10	Manutenzione	36
10.1	Programma di manutenzione	36
10.2	Pulire l'apparecchio	36
10.3	Rabboccare l'olio idraulico	36
10.4	Disaerare il circuito dell'olio	37
10.5	Controllare il funzionamento della valvola limitatrice di pressione	37
11	Messa fuori funzione	38
12	Smaltimento	39
12.1	Scarico dell'olio idraulico	39
13	Dati tecnici	40
13.1	Condizioni ambientali	41
13.2	Dichiarazione di conformità CE	42
14	Ricambi	43
14.1	Olio idraulico	43
14.2	Tubi flessibili	44
14.3	Altri ricambi	45
14.4	Assistenza	45

1 Indicazioni per le istruzioni

Questo manuale di istruzioni è parte integrante del prodotto e contiene informazioni importanti. Leggere attentamente e attenersi rigorosamente alle istruzioni prima di usare il prodotto.

La lingua originale delle istruzioni è il tedesco. Tutte le altre lingue sono traduzioni della lingua originale.

1.1 Simboli

La definizione dei simboli di avvertenza e di pericolo segue la norma ANSI Z535.6-2011.

1 Simboli di avvertenza e di pericolo

Simboli e spiegazione

PERICOLO	La mancata osservanza causerà la morte immediata o lesioni gravi.
AVVERTENZA	La mancata osservanza può provocare la morte o lesioni gravi.
ATTENZIONE	La mancata osservanza può provocare piccole o lievi lesioni.
AVVISO	In caso di mancata osservanza possono verificarsi danneggiamenti o malfunzionamenti del prodotto o delle strutture circostanti.

1.2 Segnali

La definizione dei simboli di avvertenza, di divieto e di obbligo segue la norma DIN EN ISO 7010 o DIN 4844-2.

2 Simboli di avvertenza, divieto e obbligo

Simboli e spiegazione

	Avvertenza generale
	Avvertenza di tensione elettrica
	Attenersi alle istruzioni
	Indossare i guanti di protezione
	Indossare scarpe antinfortunistiche
	Indossare occhiali di protezione
	Utilizzare dispositivi di protezione dell'udito
	Simboli di obblighi generali
	Staccare la spina di alimentazione
	Mettere a terra prima dell'uso

1.3 Disponibilità



Una versione aggiornata di queste istruzioni è disponibile in:
<https://www.schaeffler.de/std/2007>

Assicurarsi che questo manuale di istruzioni risulti sempre ben leggibile in tutte le sue parti e che sia sempre a disposizione di tutte le persone addette al trasporto, montaggio, smontaggio, messa in funzione ed esercizio del prodotto.

Conservare il manuale in un luogo protetto, affinché possa essere consultato in qualsiasi momento.

1.4 Note legali

Le informazioni riportate nelle presenti istruzioni sono aggiornate alla data di pubblicazione.

Non sono ammesse modifiche arbitrarie e un utilizzo del prodotto non conforme alle disposizioni. In questi casi Schaeffler non si assume alcuna responsabilità.

1.5 Figure

Le immagini riportate in questo manuale sono solo indicative e possono divergere dal prodotto effettivamente acquistato.

1.6 Altre informazioni

Per domande sul montaggio, rivolgersi al proprio referente Schaeffler.

2 Disposizioni di sicurezza generali

2.1 Utilizzo conforme

L'estrattore può essere utilizzato esclusivamente per lo smontaggio di pulegge, cuscinetti, frizioni e altri componenti a rotazione simmetrica montati su un albero.

Il profilo esterno del componente da estrarre deve consentire una chiusura sicura con i ganci e garantire la trasmissione delle forze di estrazione.

Il pezzo di centraggio deve aderire perfettamente all'asta dell'albero. Sono consentiti piccoli fori di centraggio. La superficie di contatto deve essere tale da consentire lo smontaggio senza deformazioni o danni all'albero e all'estrattore.

L'estrattore può essere utilizzato esclusivamente in conformità ai dati tecnici.

Come ricambi o accessori, utilizzare solo parti originali messe a disposizione da Schaeffler.

2.2 Utilizzo non conforme

Non utilizzare l'apparecchio per il trasporto di componenti o utensili.

2.3 Personale qualificato

Obblighi dell'operatore:

- assicurarsi che le attività descritte in queste istruzioni vengano eseguire esclusivamente da personale qualificato e autorizzato
- assicurarsi che vengano utilizzati i dispositivi di protezione individuale

Il personale qualificato soddisfa i criteri seguenti:

- conoscenza del prodotto, ad esempio attraverso un corso di formazione sul suo utilizzo
- ha piena conoscenza dei contenuti di questo manuale, in particolare di tutte le indicazioni di sicurezza
- conosce le prescrizioni nazionali applicabili

2.4 Dispositivi di protezione

Determinate attività svolte con questo prodotto presuppongono l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale. I dispositivi di protezione individuale sono composti da:

3 Dispositivi di protezione individuale richiesti

Dispositivi di protezione individuale	Simboli d'obbligo secondo la norma DIN EN ISO 7010
Guanti di protezione	
Scarpe antinfortunistiche	
Occhiali di protezione	
Dispositivi di protezione dell'udito	

2.5 Dispositivi di sicurezza

Per proteggere l'utente e l'apparecchio da eventuali danni vengono forniti i dispositivi di sicurezza seguenti:

- Il dispositivo è dotato di un interruttore DI ARRESTO DI EMERGENZA.
- Utilizzare la copertura di sicurezza in dotazione per proteggere l'utente da parti che volano.
- Il cilindro principale è dotato di una valvola limitatrice della pressione. In caso di pressione superiore a 700 bar, la valvola limitatrice della pressione si apre e l'olio idraulico fuoriesce nell'accumulatore della pompa.

2.6 Norme di sicurezza

Mantenere tutte le avvertenze di sicurezza, le avvertenze e le indicazioni di comando sull'apparecchio sempre ben leggibili. Sostituire immediatamente targhette o adesivi danneggiati o non presenti sull'apparecchio.

Quando si utilizza l'olio idraulico, attenersi alle indicazioni e alle norme della scheda tecnica di sicurezza corrispondente.

2.6.1 Trasporto

Durante il trasporto è necessario osservare le prescrizioni di sicurezza e di prevenzione degli incidenti in vigore.

Trasportare l'apparecchio solo con un mezzo di trasporto o un mezzo di sollevamento idonei.

2.6.2 Messa in funzione

In caso di modifica dei bracci, sostenere il braccio da smontare o montare con un attrezzo di sollevamento adeguato.

2.6.3 Funzionamento

Durante il funzionamento possono verificarsi in linea di principio pericoli dovuti a tensione elettrica, gruppo idraulico o pompa, regolazione dell'altezza e cilindro a pressione.

Utilizzare l'apparecchio solo nelle condizioni ambientali specificate.

2.6.4 Manutenzione e riparazione

I lavori di manutenzione e le riparazioni devono essere effettuate unicamente da personale qualificato.

Prima di eseguire interventi di manutenzione e riparazione, mettere fuori esercizio l'apparecchio.

2.7 Pericoli

2.7.1 Pericolo di morte

Pericolo di morte dovuto a componenti volanti

1. Indossare dispositivi di protezione individuale.
2. Montare il coperchio di sicurezza sul componente.

Pericolo di morte a causa del superamento della pressione massima consentita

1. Non modificare le impostazioni della valvola limitatrice di pressione integrata.
2. Durante il funzionamento, osservare l'indicatore del manometro.
3. Non superare la pressione idraulica di 700 bar.

2.7.2 Pericolo di lesioni

Pericolo di lesioni durante lo smontaggio, se i componenti possono allentarsi all'improvviso

1. Indossare dispositivi di protezione individuale.
2. Mantenere la distanza di 1 m dall'estrattore.
3. Durante il funzionamento, posizionarsi ai lati posteriori dell'estrattore.
4. Limitare il movimento dell'estrattore attraverso la catena o il nastro. Prestare attenzione a una corsa sufficiente del cilindro principale per il funzionamento.

Rischio di lesioni a causa dell'errato allineamento del cilindro principale

1. Indossare dispositivi di protezione individuale.
2. Orientare l'asse centrale del cilindro principale all'asse centrale dell'albero e al componente da estrarre.
3. Se necessario, regolare l'inclinazione del cilindro principale.

Pericolo di lesioni dovuto alla pressione idraulica

1. Indossare dispositivi di protezione individuale.
2. Prima di ogni utilizzo, controllare che i tubi flessibili idraulici non siano usurati o danneggiati.
3. Sostituire immediatamente i tubi flessibili danneggiati.
4. Rispettare il raggio di curvatura minimo dei tubi flessibili idraulici come indicato dal produttore.
5. Non toccare i tubi flessibili idraulici sotto pressione.
6. Utilizzare una protezione per tubo flessibile.

Rischio di lesioni dovute al ribaltamento dell'estrattore

1. Posizionare l'apparecchio su una superficie piana e stabile.
2. Rilasciare i freni dei rulli poiché l'estrattore può spostarsi durante lo smontaggio.
3. Fissare i componenti pesanti da estrarre con una gru o un carrello elevatore mediante un nastro di sollevamento.

Rischio di lesioni dovute alla fuoriuscita di olio idraulico

1. Indossare dispositivi di protezione individuale.
2. Rimuovere immediatamente l'olio idraulico fuoriuscito.

Rischio di lesioni dovute a schiacciamento durante la regolazione dell'altezza di lavoro o dell'inclinazione del cilindro principale

1. Indossare dispositivi di protezione individuale.
2. Non posizionare mani e piedi nell'area pericolosa.

Pericolo di lesioni dovute all'olio idraulico

1. Indossare dispositivi di protezione individuale.
2. Osservare le istruzioni di sicurezza riportate nella scheda tecnica di sicurezza dell'olio idraulico.

2.7.3 Danni materiali

Danni al materiale dovuti a ingresso di calore

1. Non riscaldare il componente mentre l'estrattore è a contatto con il componente.
2. Non esporre l'estrattore al calore o al fuoco aperto.

Danni al materiale dovuti a un errato allineamento del cilindro principale

1. Orientare l'asse centrale del cilindro principale all'asse centrale dell'albero e al componente da estrarre.
2. Se necessario, regolare l'inclinazione del cilindro principale.

Danni al materiale dovuti a un uso errato dei tubi flessibili e dei cavi

1. Prima di ogni utilizzo, controllare che i tubi flessibili idraulici non siano usurati o danneggiati.
2. Prima di ogni utilizzo controllare che i cavi non siano usurati o danneggiati.
3. Non esporre mai tubi flessibili e cavi a fiamme libere, componenti affilati, urti e calore eccessivi o freddo.
4. Non piegare o torcere tubi flessibili e cavi.
5. Rispettare il raggio minimo di curvatura dei tubi flessibili idraulici di 60 mm.

6. Non mettere i tubi flessibili e i cavi a contatto con materiali o vernici corrosivi.
7. Non applicare vernice sui tubi flessibili e sulle frizioni.
8. Non tirare mai i tubi flessibili o i cavi per rimuovere gli apparecchi collegati.

Danni materiali dovuti al ribaltamento dell'estrattore

1. Posizionare l'apparecchio su una superficie piana e stabile.
2. Rilasciare i freni dei rulli poiché l'estrattore può spostarsi durante lo smontaggio.
3. Fissare i componenti pesanti da estrarre con una gru o un carrello elevatore mediante un nastro di sollevamento.

Danni al materiale e all'ambiente dovuti all'olio idraulico

1. Osservare le istruzioni di sicurezza riportate nella scheda tecnica di sicurezza dell'olio idraulico.

3 Volume di fornitura

1 Volume di fornitura HXPM-100T e HXPM-150T



3.1 Verificare l'eventuale presenza di difetti

1. Verificare immediatamente la presenza di difetti rilevabili sul prodotto dopo la consegna.
2. Risolvere immediatamente i difetti riscontrati nell'immissione sul mercato del prodotto.
3. Non mettere in funzione prodotti danneggiati.

3.2 Controllare eventuali danni da trasporto

1. Alla consegna, controllare immediatamente che il prodotto non presenti danni dovuti al trasporto.
2. Inoltrare immediatamente un reclamo al fornitore in caso si rilevino danni dovuti al trasporto.

4 Descrizione del prodotto

L'estrattore a gancio idraulico mobile per carichi pesanti è adatto per l'estrazione di pulegge, cuscinetti, frizioni e altri pezzi di rotazione simmetrici montati su un albero. I pezzi devono essere accessibili in senso assiale e radiale e possono essere afferrati dall'esterno.

I ganci dell'estrattore sono montati dietro il componente da smontare. Spostando il cilindro principale, il componente viene rimosso assialmente dall'albero.

L'estrattore è autocentrante. Durante la regolazione della larghezza di serraggio, i bracci si spostano contemporaneamente verso l'interno o l'esterno e impediscono l'inclinazione del cuscinetto durante l'estrazione, prevenendo così danni all'albero e al cuscinetto.

L'apparecchio è dotato di un gruppo idraulico ad azionamento elettrico per la regolazione dell'altezza e lo spostamento del cilindro principale. Il funzionamento avviene manualmente tramite valvole e un telecomando.

L'apparecchio funziona con una pressione idraulica massima di 700 bar. Il manometro indica la pressione presente nel cilindro principale in bar e psi.

L'apparecchio è dotato di una valvola limitatrice della pressione integrata nel gruppo idraulico. Con pressioni idrauliche superiori a 700 bar, l'olio idraulico viene scaricato nell'accumulatore pompa.



Schaeffler raccomanda l'uso di 3 bracci, purché le condizioni di lavoro lo consentano. 3 bracci garantiscono una migliore presa e una distribuzione più uniforme della forza di trazione.

4.1 Comandi e valvole

4.1.1 HXPM-100T-2-ARM

4

2 Comandi e indicatori HXPM-100T-2-ARM



001BB3D6

1	Manometro	2	Telecomando
3	Mandrino a griffe	4	Valvole
5	Accumulatore pompa	6	Telaio
7	Cilindro principale	8	Cilindro di sollevamento
9	Cilindro del braccio		

4 Comandi e indicatori

Comando	Utilizzo
Manometro	<ul style="list-style-type: none"> Visualizza stampa
Telecomando	<ul style="list-style-type: none"> Spostamento del cilindro principale ►29 8.2.8 Regolazione dell'altezza di lavoro ►26 8.2.3 Apertura e chiusura dei bracci ►27 8.2.5
Mandrino a griffe	<ul style="list-style-type: none"> Impostazione delle griffe regolabili ►29 8.2.7

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

3 Comandi e indicatori HXPM-100T-2/3-ARM e HXPM-150T-3-ARM



001BB3FE

1	Manometro	2	Telecomando
3	Mandrino a griffe	4	Regolazione inclinazione
5	Valvole	6	Accumulatore pompa
7	Telaio	8	Cilindro principale
9	Cilindro di sollevamento	10	Cilindro del braccio
11	Centraggio bracci		

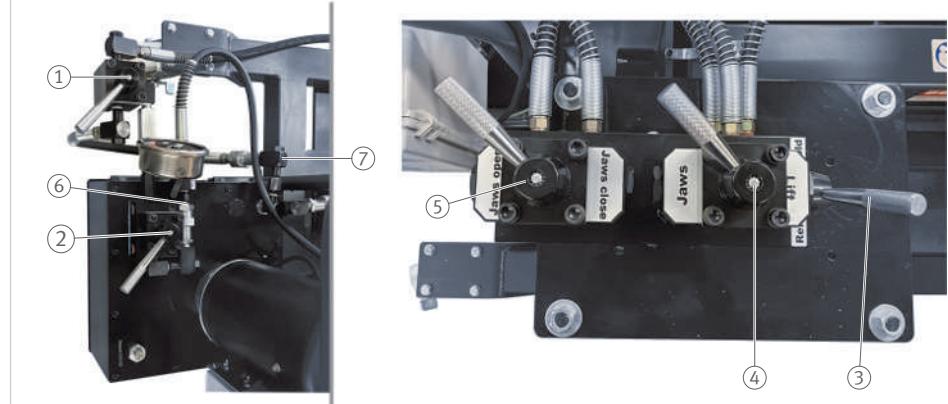
5 Comandi e indicatori

Comando	Utilizzo
Manometro	<ul style="list-style-type: none"> Visualizza stampa
Telecomando	<ul style="list-style-type: none"> Spostamento del cilindro principale ►29 8.2.8 Regolazione dell'altezza di lavoro ►26 8.2.3 Apertura e chiusura dei bracci ►27 8.2.5
Mandrino a griffe	<ul style="list-style-type: none"> Impostazione delle griffe regolabili ►29 8.2.7
Braccio manovella per regolazione inclinazione	<ul style="list-style-type: none"> Regolazione dell'inclinazione del cilindro principale ►26 8.2.4
Centraggio bracci	<ul style="list-style-type: none"> Centraggio manuale dei bracci ►27 8.2.6

4.2 Valvole

4

4 Valvole



001C4COA

1	Valvola del cilindro principale	2	Valvola modalità di funzionamento
3	Valvola a sollevamento	4	Valvola di funzionamento
5	Valvola del braccio	6	Regolatore di velocità
7	Valvola limitatrice della pressione		

6 Valvole

Valvola	Posizioni	Utilizzo
Valvola del cilindro principale	[PRESS] [RETURN]	[PRESS]
	[PRESS] [RETURN]	[NEUTRAL]
	[PRESS] [RETURN]	[RETURN]
Valvola modalità di funzionamento	[PRESS] [ADJUSTING]	[PRESS]
	[PRESS] [ADJUSTING]	[NEUTRAL]
	[PRESS] [ADJUSTING]	[ADJUSTING]
Valvola a sollevamento	[RET] [HOLD]	[RET]
	[RET] [HOLD]	[HOLD]

Valvola	Posizioni	Utilizzo
Valvola di funzionamento		[JAWS]
		[NEUTRAL]
		[LIFT]
Valvola del braccio		[JAWS OPEN]
		[NEUTRAL]
		[JAWS CLOSE]
Regolatore di velocità		[SPEED ADJUSTING]

5 Trasporto e stoccaggio

5.1 Trasporto

Osservare le norme di sicurezza per il trasporto.

5

5.1.1 Trasporto interno

1. Mettere fuori esercizio l'apparecchio ►38|11.
2. Trasportare l'apparecchio con il carrello montato.

5.1.2 Trasporto esterno

1. Mettere fuori esercizio l'apparecchio ►38|11.
2. Imballare l'apparecchio in una cassa e dotare la cassa di sufficiente materiale di riempimento.
3. In alternativa, sollevare l'apparecchio su un pallet e ancorarlo saldamente. Prestare attenzione a non schiacciare tubi flessibili e i cavi.



Scaricare l'olio idraulico dalla pompa prima di trasportarlo per via aerea.

5.2 Immagazzinamento

1. Mettere fuori esercizio l'apparecchio ►38|11.
2. Applicare il freno del carrello.
3. Conservare l'apparecchio in un ambiente asciutto e pulito.
4. Per uno stoccaggio prolungato, utilizzare una guaina in materiale plastico come protezione antipolvere.
5. Conservare l'olio idraulico secondo le norme nella relativa scheda tecnica.

6 Montaggio

6.1 Disimballaggio e installazione

- ✓ Scelta del luogo di funzionamento idoneo ►41 | 13.1.
- 1. Parcheggiare il pallet.
- 2. Rimuovere l'imballaggio.
- 3. Sollevare con cautela l'apparecchio dal pallet.
- 4. Rimuovere il dispositivo di fissaggio per il trasporto dal cilindro di sollevamento.
- 5. Rimuovere il supporto dei bracci.



Quando si utilizza un dispositivo di sollevamento, sostenere l'intero telaio di trasporto.

6.2 Riempimento dell'accumulatore pompa con olio idraulico

L'estrattore viene consegnato vuoto. Prima della prima messa in funzione, l'accumulatore pompa deve essere riempito con olio idraulico.

- ✓ Utilizzare olio idraulico LPS 78, ISO 15.
- ✓ Indossare guanti per evitare il contatto con l'olio idraulico.
- ✓ Indossare protezioni per gli occhi.
- 1. Inserire completamente il cilindro principale.
- 2. Spostamento dell'estrattore all'altezza di lavoro più bassa ►26 | 8.2.3.
- 3. Aprire l'apertura di riempimento dell'accumulatore pompa.

□5 Aprire l'apertura di riempimento dell'accumulatore pompa



001C4C1A

1 Apertura di riempimento

4. Riempire con olio idraulico l'accumulatore pompa con l'uso di una tramoglia a circa 2 cm sotto il coperchio del contenitore.

6 Riempimento dell'accumulatore della pompa



001CE764

5. Chiudere l'apertura di riempimento dell'accumulatore pompa con un tappo.
6. Rimuovere le gocce di olio dall'accumulatore pompa e dall'estrattore.
7. Disaerare il circuito dell'olio ►37 | 10.4.
8. Eseguire la marcia di prova ►21 | 7.3.

7 Messa in funzione

7.1 Controllare gli attacchi rapidi e i dispositivi di fissaggio dei tubi flessibili

1. Controllare il posizionamento degli attacchi rapidi.
2. Controllare il collegamento dei fissaggi tubo flessibile.

7.2 Avvio dell'alimentazione tensione

- ✓ Il cavo di collegamento alla rete e la spina di collegamento alla rete sono in perfette condizioni.
 - ✓ L'alimentazione di tensione è conforme ai dati tecnici ►40 | 11.
1. Instradare il cavo di alimentazione in modo che non provochi alcun rischio di inciampo.
 2. Inserire la spina di collegamento alla rete in una presa idonea.
 3. Accendere il dispositivo tramite l'interruttore principale.

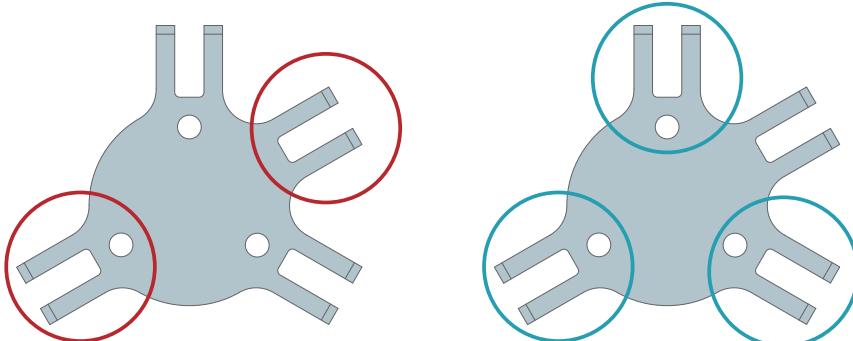
7.3 Eseguire la marcia di prova

- ✓ I tubi flessibili idraulici non devono presentare danni.
1. Disaerare il circuito dell'olio ►37 | 10.4.
 2. Controllare il funzionamento della valvola limitatrice di pressione ►37 | 10.5.

7.4 Modifica dei bracci

La modifica dei bracci è possibile nelle varianti di prodotto HXPM-100T-2/3-ARM.

7 Posizione di montaggio dei bracci



001B469D

AVVERTENZA

Prodotto pesante

Rischio di ernia del disco o danni alla schiena.

- Sollevare il prodotto senza strumenti ausiliari solo se il peso è inferiore a 23 kg.
- Utilizzare strumenti ausiliari idonei per il sollevamento.



7.4.1 Strumenti ausiliari necessari

Per la messa in funzione sono necessari i seguenti strumenti ausiliari:

- gru o carrello elevatore con capacità di carico > 220 kg
- Nastro di sollevamento con carico portante sufficiente
- Chiave
- Brugola
- Martello
- Perforazione

7

7.4.2 Modifica da 3 bracci a 2 bracci

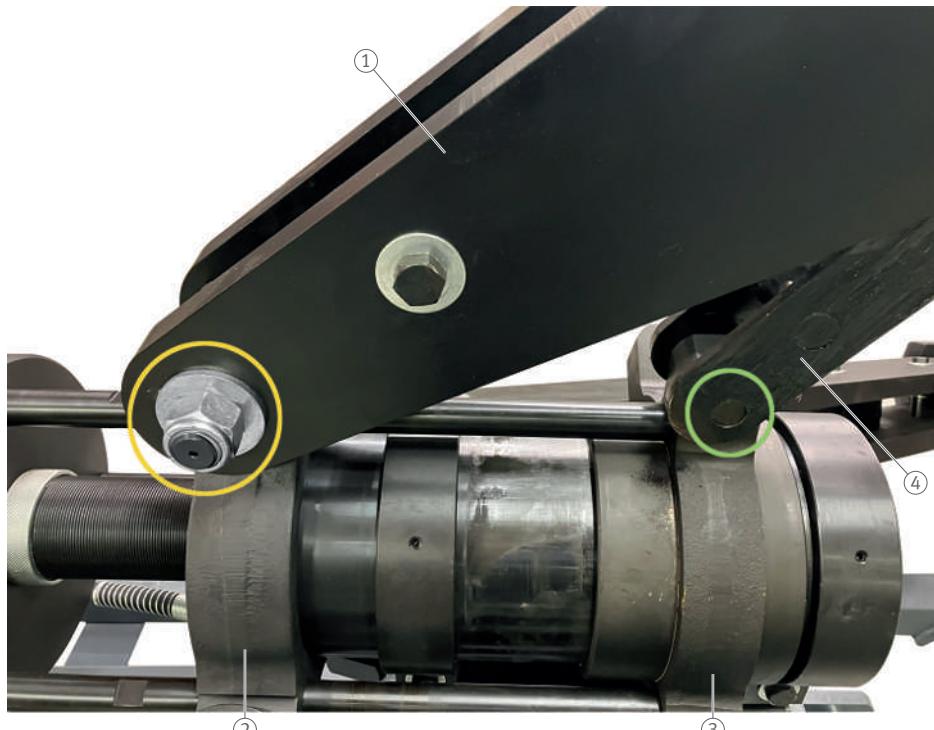
1. Smontare i bracci sui fissaggi contrassegnati in blu della stella posteriore e anteriore ►23|7.4.4.1.
2. Montare i bracci sui fissaggi contrassegnati in rosso della stella posteriore e anteriore ►24|7.4.4.2.
3. Controllare il centraggio dei bracci ►24|7.5.

7.4.3 Modifica da 2 bracci a 3 bracci

1. Smontare i bracci sui fissaggi contrassegnati in rosso della stella posteriore e anteriore ►23|7.4.4.1.
2. Montare i bracci sul fissaggio contrassegnato in blu della stella posteriore e anteriore ►24|7.4.4.2.
3. Controllare il centraggio dei bracci ►24|7.5.

7.4.4 Montaggio e smontaggio dei bracci

8 Componenti per il montaggio e lo smontaggio dei bracci



001C4C3A

1	Braccio	2	Stella posteriore
3	Stella anteriore	4	Sostegno



Un braccio pesa > 200 kg. Un braccio da smontare deve essere puntellato mediante una gru o un carrello elevatore tramite un nastro di sollevamento.

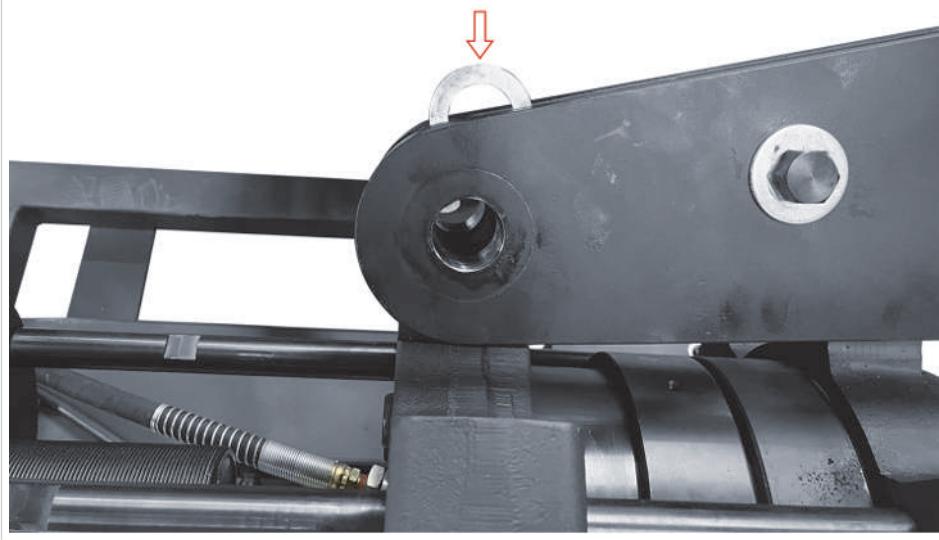
7.4.4.1 Smontaggio di un braccio

- ✓ Il braccio è supportato da una gru o da un carrello elevatore.
1. Allentare il dado (giallo) tra il braccio e la stella posteriore.
 2. Rimuovere la rondella distanziatrice tra il braccio e la stella posteriore (giallo).
 3. Allentare la vite senza testa (verde) tra il sostegno e la stella anteriore.
 4. Estrarre il bullone (verde) tra il sostegno e la stella anteriore con un mandrino.
 5. Sostenere il braccio da smontare. Il braccio può eseguire movimenti non controllati dopo lo smontaggio.
 6. Svitare completamente il perno (giallo) tra il braccio e la stella posteriore ed estrarlo con un mandrino.
 - > Il braccio è smontato.
 7. Immagazzinare il braccio smontato e i relativi componenti in un ambiente asciutto e pulito con sostegno, se necessario.

7.4.4.2 Montaggio di un braccio

- ✓ Il braccio è supportato da una gru o da un carrello elevatore.
- 1. Posizionare il braccio in modo che il foro del sostegno si allinei con il foro sulla stella anteriore (verde).
- 2. Inserire il perno nel foro sul braccio e nel foro sulla stella anteriore (verde) e fissare con la vite senza testa.
- 3. Tirare il braccio verso l'esterno.
- 4. Posizionare il braccio in modo che il foro nel braccio sia allineato con il foro sulla stella posteriore (giallo).
- 5. Inserire il perno nel foro sulla stella posteriore (giallo).
- 6. Inserire la rondella distanziatrice tra il braccio e la stella posteriore (giallo).

9 Allineamento dei fori con inserimento delle rondelle di spessore



7. Avvitare il dado e serrare manualmente.
8. Rimuovere il nastro di sollevamento.
- » Il braccio è montato.

7.5 Controllo del centraggio dei bracci

1. Chiudere completamente i bracci ►27|8.2.5.
 - › I bracci devono essere centrati in un punto.
2. Se i bracci non sono centrati, centrare i singoli bracci ►27|8.2.6

8 Funzionamento

8.1 Implementazione delle misure di protezione

Prima di mettere in funzione, adottare le seguenti misure di protezione:

1. Indossare dispositivi di protezione individuale.
2. Creare condizioni ambientali idonee ►41 | ■12.
3. Prima di ogni utilizzo, controllare che i tubi flessibili idraulici non siano usurati o danneggiati.
4. Sostituire immediatamente i tubi flessibili danneggiati.
5. Fissare i componenti pesanti da estrarre con una gru o un carrello elevatore mediante un nastro di sollevamento.
6. Non superare la pressione massima di 700 bar.
7. Non riscaldare il componente mentre l'estrattore è a contatto con il componente.

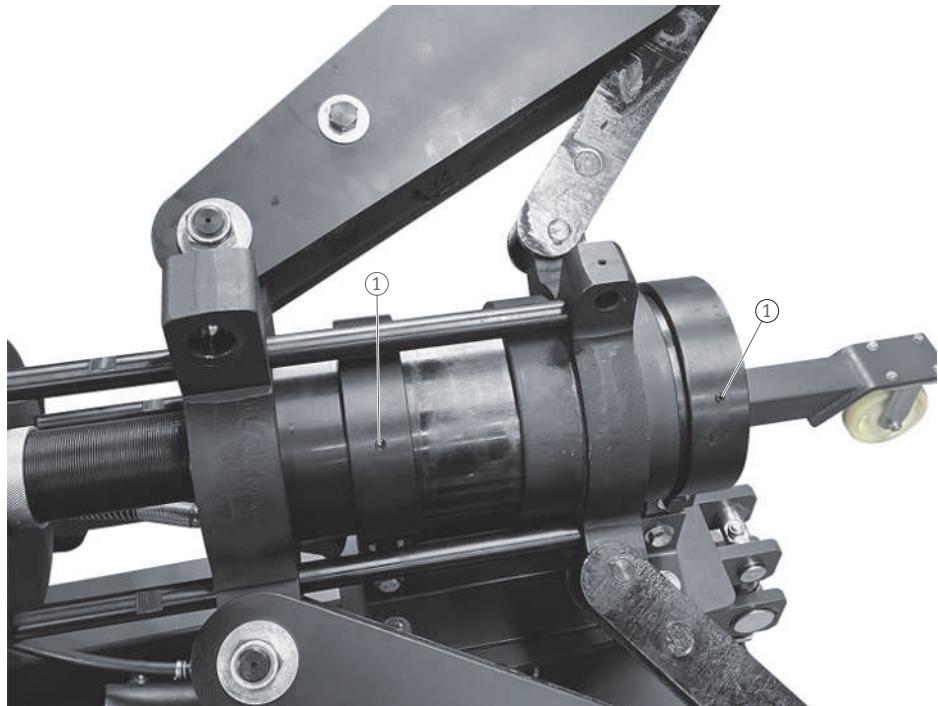
8.2 Funzionamento dell'estrattore

L'azionamento dell'estrattore avviene tramite i comandi e le valvole ►14 | 4.1.

8.2.1 Rotazione dell'estrattore intorno al suo asse centrale

La rotazione dell'estrattore intorno al suo asse centrale è possibile nelle varianti di prodotto HXPM-100T-2/3-ARM e HXPM-150T-3-ARM.

Q10 Ruotare l'estrattore intorno al suo asse centrale



001C4C5A

1 2 viti di fissaggio per lato

1. Allentare 2 viti di fissaggio per lato.
2. Ruotare i bracci intorno all'asse centrale nella posizione desiderata.
3. Serrare le viti di fissaggio.
4. Controllare il fissaggio dei bracci per evitare che si attorciglino.

8.2.2 Impostazione della velocità di regolazione

-  La velocità di regolazione aumenta automaticamente con l'aumentare della temperatura di esercizio.

Riduzione della velocità di regolazione

1. Ruotare il regolatore di velocità [SPEED ADJUSTING] in senso orario.
 - » La velocità di apertura e chiusura dei bracci diminuisce.
 - » La velocità di regolazione dell'altezza di lavoro diminuisce.

Aumento della velocità di regolazione

1. Ruotare il regolatore di velocità [SPEED ADJUSTING] in senso antiorario.
 - » La velocità di apertura e chiusura dei bracci aumenta.
 - » La velocità di regolazione dell'altezza di lavoro aumenta.

8.2.3 Regolazione dell'altezza di lavoro

Aumento dell'altezza di lavoro

1. Impostare la valvola a sollevamento su [HOLD].
2. Azionare il pulsante del telecomando.
 - » L'estrattore si sposta verso l'alto finché viene azionato il pulsante del telecomando.
3. Dopo aver raggiunto l'altezza di lavoro desiderata, rilasciare il tasto del telecomando.
4. Lasciare la valvola a sollevamento su [HOLD].

Riduzione dell'altezza di lavoro

1. Impostare la valvola a sollevamento su [RELEASE].
 - » L'estrattore si sposta verso il basso finché la valvola a sollevamento è impostata su [RELEASE].
2. Dopo aver raggiunto l'altezza di lavoro desiderata, posizionare la valvola a sollevamento su [HOLD].

8.2.4 Regolazione dell'inclinazione del cilindro principale

La regolazione dell'inclinazione è possibile nelle varianti di prodotto HX-PM-100T-2/3-ARM e HXPM-150T-3-ARM.

Inclinazione in avanti del cilindro principale

1. Ruotare il braccio manovella in senso orario.
 - » Il cilindro principale si inclina in avanti.

Inclinazione all'indietro del cilindro principale

1. Ruotare il braccio manovella in senso antiorario.
 - » Il cilindro principale si inclina all'indietro.

8.2.5 Apertura e chiusura dei bracci

Apertura dei bracci

1. Impostare la valvola modalità di funzionamento su [ADJUSTING].
2. Impostare la valvola di funzionamento su [JAWS].
3. Posizionare la valvola del braccio su [JAWS OPEN].
4. Azionare il pulsante del telecomando.
 - » I bracci si aprono finché il pulsante del telecomando viene premuto.

8

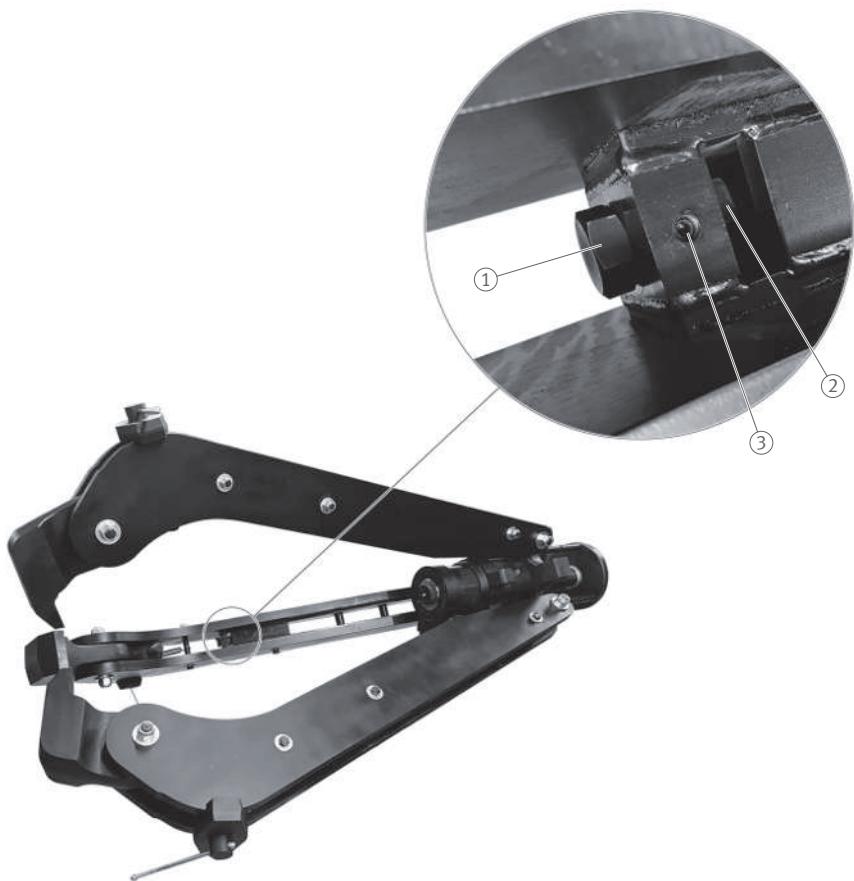
Chiusura dei bracci

1. Impostare la valvola modalità di funzionamento su [ADJUSTING].
2. Impostare la valvola di funzionamento su [JAWS].
3. Posizionare la valvola del braccio su [JAWS CLOSE].
4. Azionare il pulsante del telecomando.
 - » I bracci si chiudono finché il pulsante del telecomando viene premuto.

8.2.6 Centraggio dei singoli bracci

Il centraggio di ciascun braccio può essere regolato singolarmente. Ciò avviene ruotando la vite di regolazione del centraggio bracci.

11 Centraggio dei bracci



001C4CCA

1	Vite di regolazione	2	Controdado
3	Vite senza testa		

Regolazione del braccio verso l'esterno

- ✓ Sollevare il braccio superiore dall'esterno durante la regolazione.
- 1. Allentare il controdado.
- 2. Allentare la vite senza testa.
- 3. Ruotare la vite di regolazione in senso antiorario.
 - › L'estensione del braccio aumenta.
- 4. Serrare il controdado.
- 5. Serrare la vite senza testa.
 - » La vite di regolazione è arretrata.

Regolazione del braccio verso l'interno

- ✓ Sollevare il braccio superiore dall'esterno durante la regolazione.
- 1. Allentare il controdado.
- 2. Allentare la vite senza testa.
- 3. Ruotare la vite di regolazione in senso orario.
- › L'estensione del braccio si riduce.
- 4. Serrare il controdado.
- 5. Serrare la vite senza testa.
- » La vite di regolazione è arretrata.

8.2.7 Impostazione delle griffe regolabili

12 Impostazione delle griffe



001C4CEA

1 Mandrino a griffe

- 1. Ruotare il mandrino a griffe in senso antiorario.
- › La griffa è regolabile.
- 2. Posizionare la griffa nella posizione desiderata.
- 3. Ruotare il mandrino a griffe in senso orario.
- » La griffa è fissata.

8.2.8 Spostamento del cilindro principale

Estrarre il cilindro principale

- 1. Posizionare la valvola del cilindro principale su [PRESS].
- 2. Impostare la valvola modalità di funzionamento su [PRESS].
- 3. Azionare il pulsante del telecomando.
- » Il cilindro principale si estende finché viene azionato il pulsante del telecomando.

Inserimento del cilindro principale in HXPM-100T

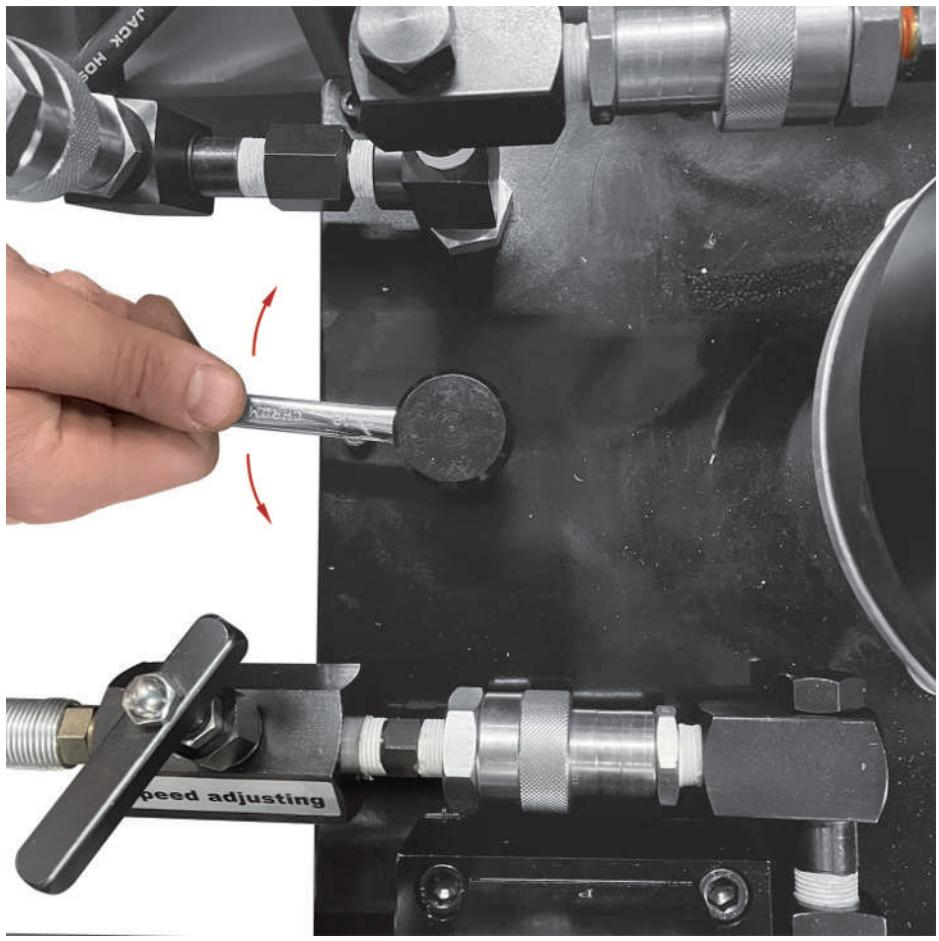
1. Impostare la valvola modalità di funzionamento su [PRESS].
2. Posizionare la valvola del cilindro principale su [RETURN].
 - › Il cilindro principale si aziona finché la valvola del cilindro principale si trova su [RETURN].
3. Per mantenere la posizione sollevata, impostare la valvola modalità di funzionamento su [ADJUSTING].

Inserimento del cilindro principale in HXPM-150T

1. Impostare la valvola modalità di funzionamento su [PRESS].
2. Posizionare la valvola del cilindro principale su [RETURN].
3. Azionare il pulsante del telecomando.
 - › Il cilindro principale si arresta finché viene azionato il pulsante del telecomando.
4. Per mantenere la posizione sollevata, impostare la valvola modalità di funzionamento su [ADJUSTING].

8.2.9 Riduzione della pressione di estrazione

13 Riduzione della pressione di estrazione



001C4D0A

1. Allentare il controdado sull'accumulatore pompa.
2. Ruotare la manopola in senso orario.
 - › La pressione è ridotta.
3. Serrare nuovamente il controdado.

8.3 Panoramica del funzionamento

7 Panoramica del funzionamento

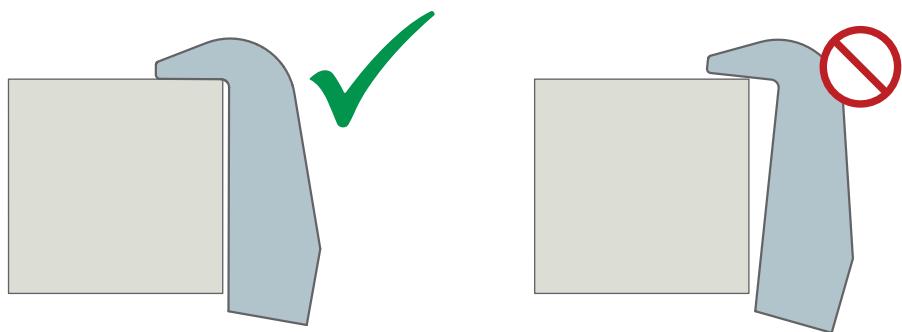
Attività	Fasi di lavoro				
	1	2	3	4	5
►26 8.2.2			-	-	-
►26 8.2.2		-	-	-	-
►26 8.2.3					
►26 8.2.3					-
►26 8.2.4			-	-	-
►26 8.2.4			-	-	-
►27 8.2.5					
►27 8.2.5					
►29 8.2.8					
►29 8.2.8					

8.4 Estrazione del componente

8.4.1 Applicazione delle griffe sul componente

- ✓ L'estrattore è compatibile con le dimensioni del componente.
 - ✓ L'apparecchio è in funzione.
 - ✓ Le misure di protezione sono state attuate.
 - 1. Apertura dei bracci ►27|8.2.5.
 - 2. Regolare l'estrattore all'altezza target ►26|8.2.3.
 - 3. Allineare la linea centrale del cilindro principale con la linea centrale dell'albero. Se necessario, regolare l'inclinazione dell'estrattore.
 - 4. Spostare l'estrattore e spingere i bracci dietro il componente fino a quando non lo circondano.
 - 5. Chiusura dei bracci ►27|8.2.5.
 - 6. Applicare i ganci correttamente sul componente.
 - 7. Se necessario, regolare l'estensione dei singoli bracci.
 - 8. Allineare le griffe sul lato posteriore del componente ►29|8.2.7.
- › Il componente si blocca facilmente.

□ 14 Corretta applicazione dei ganci sul componente



001B472E

8.4.2 Preparazione della procedura di estrazione

- ✓ Ganci applicati correttamente sul componente.
- 1. Inserire il pezzo di centraggio.
- 2. Estrarre il cilindro principale finché il pezzo di centraggio non tocca l'albero.
- 3. Con una distanza residua tra il pezzo di centraggio e l'albero, inserire un adattatore ►34|8.4.2.1.
- 4. Verificare l'allineamento della linea centrale del cilindro principale con la linea centrale dell'albero e, se necessario, regolarlo nuovamente.
- 5. Montare il coperchio di sicurezza sul componente.

8.4.2.1 Inserimento dell'adattatore durante il funzionamento

1. Ritrarre il cilindro principale in modo che sia possibile inserire un adattatore.
2. Rimuovere il pezzo di centraggio.
3. Inserire uno o più adattatori.
4. Inserire il pezzo di centraggio.
5. Estrarre il cilindro principale finché il pezzo di centraggio non tocca l'albero.
6. Verificare l'allineamento della linea centrale del cilindro principale con la linea centrale dell'albero e, se necessario, regolarlo nuovamente.
7. Montare il coperchio di sicurezza sul componente.
8. Spostare in posizione laterale dietro l'estrattore, in modo che il manometro possa essere tenuto sotto controllo. Mantenere una distanza di 1 m dall'apparecchio.
9. Continuare la procedura di estrazione.

8.4.3 Esecuzione della procedura di estrazione

PERICOLO



Superamento della pressione massima consentita

Pericolo di morte per fuoriuscita di olio idraulico

Pericolo di morte dovuto a parti che volano a causa di danni al tubo flessibile idraulico

- Non superare la pressione di 700 bar.

AVVERTENZA



Componenti volanti

Pericolo di morte per componenti che volano

- Utilizzare una copertura di sicurezza.

- ✓ Ganci applicati correttamente sul componente.

- ✓ Operazione di estrazione preparata.

1. Spostare in posizione laterale dietro l'estrattore, in modo che il manometro possa essere tenuto sotto controllo. Mantenere una distanza di 1 m dall'apparecchio.
2. Rilasciare i freni dei rulli poiché l'estrattore può spostarsi durante lo smontaggio.
3. Se necessario, limitare il movimento dell'estrattore attraverso una catena o un nastro, se i componenti da smontare possono staccarsi bruscamente.
4. In caso di corsa insufficiente del cilindro principale, inserire un altro adattatore ➤ 34 | 8.4.2.1.
5. Estrarre ulteriormente il cilindro principale finché il componente non è stato rimosso.
 - Il componente è estratto.
6. Rimuovere il coperchio di sicurezza
7. Allontanare l'estrattore.
8. Apertura dei bracci ➤ 27 | 8.2.5.
9. Rimuovere il componente dai bracci.



Se l'operazione di estrazione non riesce nonostante una pressione di 700 bar, la forza di estrazione non è sufficiente. Prestare attenzione ai rimedi ➤ 35 | 9

9 Risoluzione dei problemi

I lavori di manutenzione e le riparazioni devono essere effettuate unicamente da personale qualificato.

8 Problema

Problema	possibile causa	Soluzione
Operazione di estrazione non riuscita	La pressione è 700 bar, ma il componente non si allenta. La forza di estrazione non è sufficiente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare le procedure di supporto. 2. Utilizzare un estrattore alternativo con una forza di estrazione maggiore.
Il motore non gira più quando si aziona il telecomando	Nessuna tensione presente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare che l'alimentazione di tensione sia conforme ai dati tecnici. 2. Verificare la presenza di tensione sulla presa di corrente.
	Il fusibile automatico è scattato	<ol style="list-style-type: none"> 1. Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione di tensione. 2. Rimuovere il coperchio del quadro elettrico. 3. Controllare se il fusibile automatico è scattato. 4. Riacendere il fusibile automatico. 5. Montare la copertura del quadro elettrico. 6. Rimettere in funzione l'apparecchio.
	Rottura del cavo del telecomando	<ol style="list-style-type: none"> 1. Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione di tensione. 2. Verificare il funzionamento del cavo del telecomando con un multimetro. 3. Sostituire il cavo del telecomando.
	Relè difettoso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire il relè difettoso.
	Circuito stampato difettoso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire l'intera unità elettrica.
Il motore gira senza movimenti notevoli del cilindro principale	Livello dell'olio troppo basso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tirare indietro il cilindro principale e il cilindro di sollevamento. 2. Controllare che il livello dell'olio sia ± 2 cm sotto lo spigolo superiore dell'accumulatore pompa. 3. Se necessario, rabboccare l'olio idraulico.
	Perdite dal tubo flessibile idraulico	<p>✓ Non toccare i tubi flessibili sotto pressione.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spostare l'estrattore nella posizione più bassa. 2. Inserire il cilindro principale il più possibile. > I tubi flessibili sono depressurizzati 3. Controllare che i tubi flessibili non siano danneggiati. 4. Sostituire i tubi flessibili danneggiati.
	Attacchi rapidi non chiusi correttamente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare gli attacchi rapidi. 2. Sostituire gli attacchi rapidi danneggiati.
	Il motore gira nella direzione errata	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare che la direzione di rotazione del motore corrisponda alla direzione della freccia sulla parte superiore del motore. 2. Se la direzione di rotazione è errata: sostituire le fasi nel connettore.
Sul lato anteriore del cilindro principale fuoriesce olio idraulico	Valvola limitatrice della pressione attiva, pressione superiore a 720 bar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare che il tubo di ritorno non sia bloccato. 2. Controllare che l'attacco rapido del tubo di ritorno non sia allentato.
	La guarnizione del cilindro principale perde	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire la guarnizione del cilindro principale.
L'estrattore si abbassa accidentalmente	Valvola di intervento non chiusa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impostare la valvola di intervento su [ADV].
	Il tubo flessibile sul cilindro di sollevamento perde	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire il tubo flessibile sul cilindro di sollevamento.
	La guarnizione del cilindro di sollevamento perde	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire la guarnizione del cilindro di sollevamento.
I bracci non si aprono e non si chiudono e non è possibile regolare l'altezza di lavoro	Velocità di regolazione troppo ridotta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentare la velocità di regolazione

10 Manutenzione

I lavori di manutenzione e le riparazioni devono essere effettuate unicamente da personale qualificato.

10.1 Programma di manutenzione

■ 9 Programma di manutenzione

Attività	Se necessario	Mensile	Ogni 4 a (anni)	Ogni 5 a (anni)
Pulire l'apparecchio	✓			
Lubrificare i punti di articolazione	✓			
Lubrificare le superfici di scorrimento dei bracci	✓			
Controllare il livello dell'olio (2 cm sotto il coperchio). Se necessario, rabboccare olio idraulico.		✓		
Sostituire i tubi flessibili idraulici			✓	
Cambio dell'olio (\approx 7,5 l)				✓

10

10.2 Pulire l'apparecchio



Non utilizzare detergenti aggressivi.

1. Mettere fuori esercizio l'apparecchio ►38|11.
2. Pulire l'apparecchio con un panno asciutto.

10.3 Rabboccare l'olio idraulico

- ✓ Utilizzare olio idraulico LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Indossare guanti per evitare il contatto con l'olio idraulico.
 - ✓ Indossare protezioni per gli occhi.
1. Mettere fuori esercizio l'apparecchio ►38|11.
 2. Inserire completamente il cilindro principale.
 3. Spostamento dell'estrattore all'altezza di lavoro più bassa ►26|8.2.3.
 4. Aprire l'apertura di riempimento dell'accumulatore pompa.
 5. Riempire con olio idraulico l'accumulatore pompa con l'uso di una tramoglia a circa 2 cm sotto il coperchio del contenitore.

④ 15 Riempimento dell'accumulatore della pompa



001CE764

6. Chiudere l'apertura di riempimento dell'accumulatore pompa con un tappo.
7. Rimuovere le gocce di olio dall'accumulatore pompa e dall'estrattore.
8. Disaerare il circuito dell'olio ►37|10.4.
9. Eseguire la marcia di prova ►21|7.3.

10.4 Disaerare il circuito dell'olio

Prima del primo utilizzo e dopo ogni sostituzione dell'olio idraulico, è necessario disaerare il circuito dell'olio per rimuovere eventuali bolle d'aria presenti nel sistema.

- Inserire ed estrarre più volte il cilindro principale.
- » Il circuito dell'olio è stato disaerato.

10.5 Controllare il funzionamento della valvola limitatrice di pressione

1. Estrarre il cilindro principale fino alla posizione finale ►29|8.2.8.
2. Azionare il telecomando fino a quando la pressione nel cilindro principale non aumenta.
3. Continuare ad azionare il telecomando fino a quando la pressione non rimane costante.
- » Il funzionamento della valvola limitatrice di pressione è garantito quando la pressione massima non supera 700 bar.



In caso di valvola limitatrice della pressione non funzionante, contattare Schaeffler ►45|14.4.

11 Messa fuori funzione

1. Spostamento dell'estrattore all'altezza di lavoro più bassa ►26|8.2.3.
2. Inserire completamente il cilindro principale ►29|8.2.8.
 - › Il sistema è depressurizzato.
3. Spegnere il dispositivo dall'interruttore generale.
4. Scollegare l'alimentazione di tensione.
5. Riporre il cavo di collegamento alla rete e il telecomando in modo sicuro.
 - » L'apparecchio è fuori servizio.

12 Smaltimento

Per lo smaltimento, osservare le normative locali vigenti.

1. Mettere fuori esercizio l'apparecchio ►38|11.
2. Scaricare l'olio idraulico dall'impianto.
3. Tagliare il cavo di collegamento dell'unità idraulica.
4. Rimuovere la spina dal cavo di collegamento alla rete.

12.1 Scarico dell'olio idraulico

16 Accumulatore pompa



001C4CFA

1 Tappo di scarico

2 Apertura di riempimento accumulatore pompa

L'olio idraulico può essere aspirato o scaricato.

Aspirare l'olio idraulico

1. Aprire l'apertura di riempimento dell'accumulatore pompa.
2. Aspirare l'olio idraulico con una pompa.

Scarico dell'olio idraulico tramite il tappo di scarico

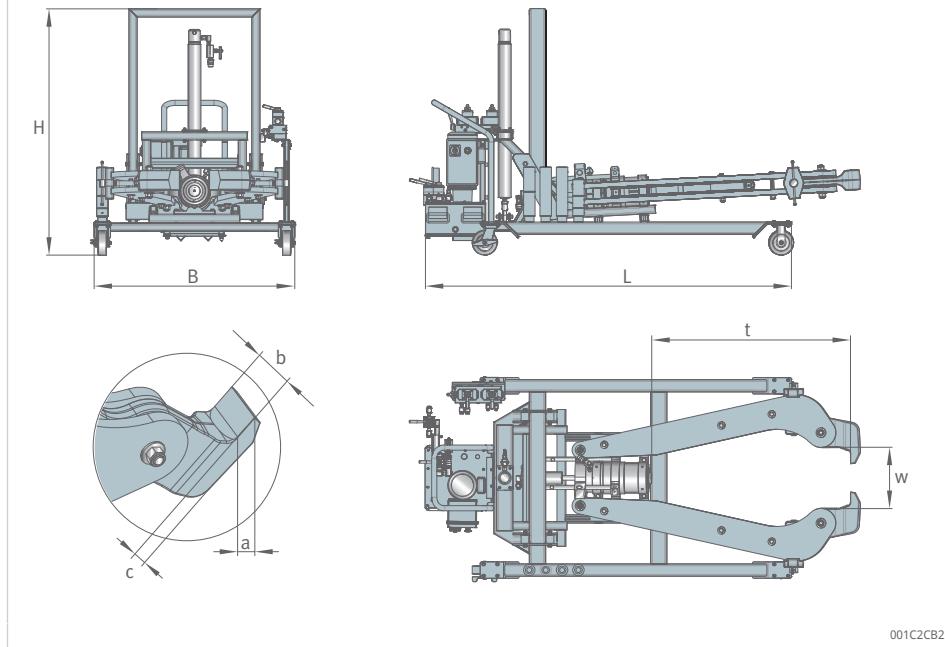
1. Posizionare un contenitore di almeno 20 l di volume sotto l'apertura di scarico.
2. Aprire il tappo di scarico sull'apertura di scarico.
3. Scaricare completamente l'olio idraulico.
4. Inclinare l'accumulatore pompa per scaricare i residui di olio.
5. Aspirare eventuali residui di olio con una pompa.
6. Avvitare il tappo di scarico.

13 Dati tecnici

10 Versioni disponibili

Versione	Numero articolo
HXPM-100T-2-ARM	301257973-0000-10
HXPM-100T-2/3-ARM	301257981-0000-10
HXPM-150T-3-ARM	301257990-0000-10

17 Dimensioni



11 Dati tecnici

Parametro		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	Larghezza di serraggio
t	mm	Profondità di serraggio
F_P	kN	Forza di estrazione
S_{cm}	mm	Corsa di lavoro
AH	mm	Altezza di lavoro
U	V	Tensione

f	Hz	Frequenza
L	mm	Lunghezza
B	mm	Larghezza
H	mm	Altezza
m	kg	massa
p	bar	Pressione

13.1 Condizioni ambientali

Utilizzare l'apparecchio solo nelle seguenti condizioni ambientali.

12 Condizioni ambientali

Denominazione	Valore
Temperatura ambiente	0 °C fino a +50 °C
Umidità dell'aria	5 % fino a 80 %, non condensante
Luogo di funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> • Per uso industriale • Superficie piana e stabile • Solo al chiuso • Ambiente non esposto a rischio di esplosione

13.2 Dichiarazione di conformità CE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Nome del costruttore: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
 Indirizzo del costruttore: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'assoluta responsabilità del produttore o del suo rappresentante.

Marca: BETEX

Descrizione del prodotto: Estrattori idraulici

Nome/tipo prodotto:

- 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

Rispettano i requisiti delle seguenti direttive:

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

Norme armonizzate applicate:

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

H. van Essen
 Managing Director
 Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Luogo, data:
 Vaassen, 10-11-2025



14 Ricambi

14.1 Olio idraulico

18 Olio idraulico



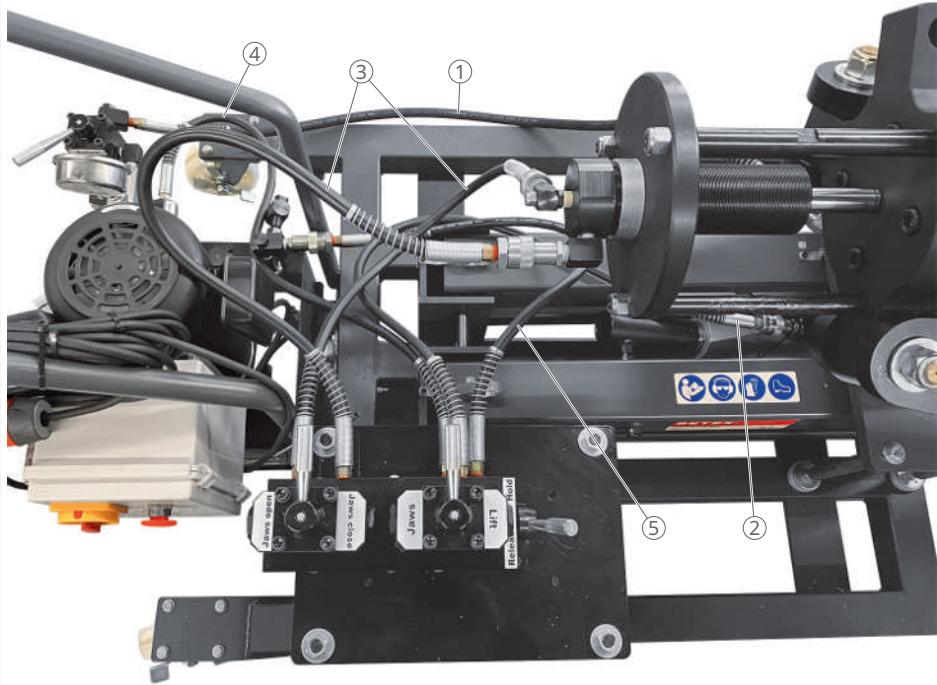
L'accumulatore pompa ha una capacità massima di 20 l.

13 Olio idraulico BETEX LPS 78 ISO 15

Quantità	Sigla d'ordine
1	PUMP.HYDOIL-LPS78-1L
2	PUMP.HYDOIL-LPS78-2L
4	PUMP.HYDOIL-LPS78-4L
5	PUMP.HYDOIL-LPS78-5L

14.2 Tubi flessibili

19 Tubi flessibili e componenti per tubi flessibili



001C4D2A

1	Tubo flessibile cilindro principale	2	Tubo flessibile cilindro di sollevamento
3	Tubo flessibile bracci	4	Tubo flessibile blocco valvole
5	Tubo flessibile gruppo idraulico		

14 Tubi flessibili per HXPM-100T-2-ARM

Descrizione	Denominazione ordine
Tubo flessibile cilindro principale	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Tubo flessibile cilindro di sollevamento	PUMP.HPHOSE-HS335-1500MM
Tubo flessibile bracci (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Tubo flessibile blocco valvole (2x)	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Tubo flessibile gruppo idraulico	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

15 Tubi flessibili per HXPM-100T-2/3-ARM

Descrizione	Denominazione ordine
Tubo flessibile cilindro principale	PUMP.HPHOSE-HFHS335-1500MM
Tubo flessibile cilindro di sollevamento	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Tubo flessibile bracci (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Tubo flessibile blocco valvole (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Tubo flessibile gruppo idraulico	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

16 Tubi flessibili per HXPM-150T-3-ARM

Descrizione	Denominazione ordine
Tubo flessibile cilindro principale, alimentazione	PUMP.HPHOSE-HFHS335-1500MM
Tubo flessibile cilindro principale, ritorno	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Tubo flessibile cilindro di sollevamento	PUMP.HPHOSE-HS333-900MM
Tubo flessibile bracci (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Tubo flessibile blocco valvole (2x)	PUMP.HPHOSE-HS334-1200MM
Tubo flessibile gruppo idraulico	PUMP.HPHOSE-HFHS332-600MM

14.3 Altri ricambi



17 Altri ricambi

14

Descrizione	Denominazione ordine
Manometro	PUMP.MANO-M0031B-700BAR
Adattatore Ø70 mm, lunghezza 50 mm	HP.ADAPTER-D70/L50
Adattatore Ø70 mm, lunghezza 75 mm	HP.ADAPTER-D70/L75
Adattatore Ø70 mm, lunghezza 100 mm	HP.ADAPTER-D70/L100
Adattatore Ø70 mm, lunghezza 150 mm	HP.ADAPTER-D70/L150
Adattatore Ø70 mm, lunghezza 200 mm	HP.ADAPTER-D70/L200
Adattatore Ø70 mm, lunghezza 300 mm	HP.ADAPTER-D70/L300
Pezzo di centraggio	HP.SHAFT-PROTECTOR-D70

Altri ricambi disponibili su richiesta:
or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

14.4 Assistenza

Schaeffler Portale di assistenza:
<https://www.schaeffler.de/std/21F3>

Assistenza 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

Tutti le informazioni sono state da noi redatte e verificate accuratamente, tuttavia non possiamo garantire la completa assenza di errori. Ci riserviamo il diritto di effettuare eventuali correzioni. Verificare quindi sempre l'eventuale disponibilità di informazioni più aggiornate o indicazioni di modifica. Questa pubblicazione va a sostituire tutte le informazioni divergenti di pubblicazioni precedenti. La riproduzione, anche parziale, è consentita solamente previa nostra autorizzazione. © Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V. BA 102 / 01 / it-IT / 2025-12