



Dispositivo di giunzione per cappucci di tenuta su unità cuscinetto a rulli conici TAROL

TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS-2

Manuale d'uso

Indice

1	Indicazioni per le istruzioni	5
1.1	Simboli	5
1.2	Segnali	5
1.3	Disponibilità	5
1.4	Note legali	6
1.5	Figure	6
2	Disposizioni di sicurezza generali.....	6
2.1	Utilizzo conforme.....	6
2.2	Personale qualificato	6
2.3	Dispositivi di protezione	7
2.4	Norme di sicurezza.....	7
2.4.1	Trasporto e immagazzinamento	7
2.4.2	Funzionamento.....	7
2.4.3	Manutenzione e riparazione	7
2.5	Pericoli	8
2.5.1	Pericolo di morte	8
2.5.2	Pericolo di lesioni	8
2.5.3	Danni al materiale.....	9
3	Volume di fornitura	10
3.1	Verificare l'eventuale presenza di difetti	10
3.2	Controllare eventuali danni da trasporto.....	10
4	Descrizione del prodotto	10
5	Trasporto e stoccaggio	11
5.1	Trasporto	11
5.2	Immagazzinamento	12
6	Montaggio	12
6.1	Disimballaggio e installazione	12
7	Messa in funzione.....	12
7.1	Collegamento del tubo flessibile	12
7.2	Esecuzione del collegamento idraulico	13
7.3	Marcia di prova	13
8	Funzionamento	13
8.1	Implementazione delle misure di protezione.....	13
8.2	Comando del dispositivo di giunzione.....	13
8.2.1	Uscita del pistone	13
8.2.2	Ingresso del pistone	14
8.3	Strumenti ausiliari necessari.....	14
8.4	Esecuzione del processo di pressatura.....	14
8.4.1	Estrarre il cappuccio di tenuta	14
8.4.2	Inserire a pressione il cappuccio di tenuta	15

9	Risoluzione dei problemi	15
10	Manutenzione	16
10.1	Programma di manutenzione.....	16
10.2	Disaerare il circuito dell'olio	17
11	Messa fuori funzione.....	17
12	Smaltimento	17
13	Dati tecnici.....	17
13.1	Condizioni ambientali	18
13.2	Dichiarazione di conformità CE	19
14	Ricambi e accessori	20
14.1	Cilindro idraulico	20
14.2	Raccordi per tubi flessibili	21
14.3	Olio idraulico	21
14.4	Pompa idraulica	22
14.5	Attrezzi per cappucci di tenuta	22
14.6	Assistenza	23

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.

1.1.1 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.

1.2.1 Simboli di avvertenza, divieto e obbligo

Simboli e spiegazione

	Avvertenza generale
	Avvertenza di carico pesante
	Avvertenza di pericolo di schiacciamento
	Attenersi alle istruzioni
	Indossare i guanti di protezione
	Indossare scarpe antinfortunistiche
	Indossare occhiali di protezione
	Utilizzare la protezione per la testa
	Simboli di obblighi generali

1.3 Disponibilità



Una versione aggiornata di queste istruzioni è disponibile in:
<https://www.schaeffler.de/std/2018>

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 utilizzi non conformi del prodotto. Schaeffler Smart Maintenance Tools non si assume alcuna responsabilità in tal senso.

1.5 Figure

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

2 Disposizioni di sicurezza generali

2.1 Utilizzo conforme

Azionare il dispositivo di giunzione esclusivamente per il montaggio e lo smontaggio dei cappucci di tenuta sui cuscinetti del set di ruote dei veicoli su rotaia.

Il dispositivo di giunzione deve essere utilizzato solo in combinazione con un attrezzo per cappucci di tenuta specifico per l'applicazione.

Azionare il dispositivo di giunzione esclusivamente in base ai dati tecnici.

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

2.2 Personale qualificato

Obblighi dell'operatore:

- assicurarsi che le attività descritte in queste istruzioni vengano eseguite 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

2.3 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	
Protezione per la testa	

2.4 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.

2.4.1 Trasporto e immagazzinamento

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

Utilizzare solo un attrezzo di sollevamento idoneo per il trasporto.

Per trasportare l'apparecchio, utilizzare l'occhiello.

2.4.2 Funzionamento

Utilizzare l'apparecchio solo nelle condizioni ambientali specificate.

Rispettare le indicazioni del produttore della pompa.

Durante il funzionamento, evitare di sostare nella zona di pericolo di 1 m intorno all'apparecchio.

Non inserire le mani tra le piastre durante il funzionamento.

Indossare dispositivi di protezione individuale.

2.4.3 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.

2.5 Pericoli

2.5.1 Pericolo di morte

Pericolo di morte a causa del superamento della pressione massima consentita

1. Durante il funzionamento, osservare l'indicatore del manometro.
2. Non superare la pressione idraulica di 700 bar.

2.5.2 Pericolo di lesioni

Pericolo di lesioni dovuto a componenti volanti

1. Utilizzare una copertura di sicurezza.

Pericolo di lesioni da schiacciamento durante il processo di pressatura

1. Allontanare le persone dalla zona di pericolo entro un raggio di 1 m dall'apparecchio.
2. Durante il processo di pressatura, non inserire le mani tra il supporto e lo spingidisco.

Pericolo di lesioni da schiacciamento durante l'arretramento dello spingidisco

1. Allontanare le persone dalla zona di pericolo entro un raggio di 1 m dall'apparecchio.
2. Non inserire le mani tra lo spingidisco e la piastra di supporto durante l'arretramento dello spingidisco.

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 alla fuoriuscita di olio idraulico

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

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.

Rischio di lesioni dovute all'olio idraulico

1. Rimuovere l'olio idraulico fuoriuscito per ridurre il rischio di scivolamento.
2. Rimuovere l'olio idraulico fuoriuscito per evitare danni all'ambiente.
3. Rimuovere l'olio idraulico fuoriuscito poiché l'olio idraulico è un liquido facilmente infiammabile.

2.5.3 Danni al materiale

Danni al materiale dovuti a un uso errato dei tubi flessibili

1. Rispettare le indicazioni del produttore del tubo flessibile.
2. Prima di ogni utilizzo, controllare che i tubi flessibili idraulici non siano usurati o danneggiati.
3. Sostituire immediatamente i tubi flessibili danneggiati.
4. Non esporre mai i tubi flessibili idraulici a fiamme libere, componenti affilati, urti e calore eccessivi o freddo.
5. Non piegare, torcere o deformare i tubi flessibili idraulici.
6. Rispettare il raggio minimo di curvatura dei tubi flessibili idraulici.
7. Non mettere i tubi flessibili idraulici a contatto con materiali o vernici corrosivi.
8. Non applicare vernice sui tubi flessibili e sulle frizioni.
9. Non tirare mai i tubi flessibili o i cavi per rimuovere gli apparecchi collegati.

Danni al materiale della guarnizione a causa di una pressione di inserimento troppo elevata

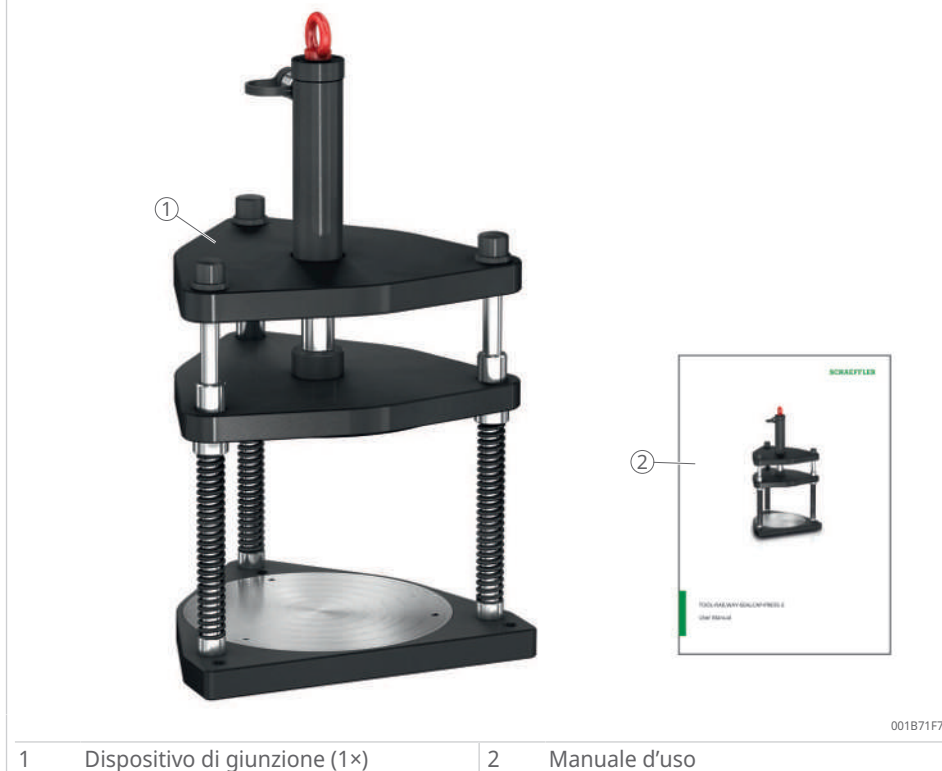
1. Durante l'inserimento della guarnizione, rispettare la massima pressione di inserimento consentita indicata dal produttore del cuscinetto.

Danni al materiale dei componenti dovuti a un uso errato dell'attrezzo per cappucci di tenuta

1. Utilizzare un attrezzo per cappucci di tenuta adatto ai componenti.
2. Non superare la pressione massima di 700 bar.
3. Non applicare la pressione massima con il pistone completamente estratto.

3 Volume di fornitura

1 Volume di fornitura di TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS-2



! La pompa idraulica, i tubi flessibili, i manometri e gli attrezzi per cappucci di tenuta non sono inclusi in dotazione e possono essere ordinati separatamente.

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.

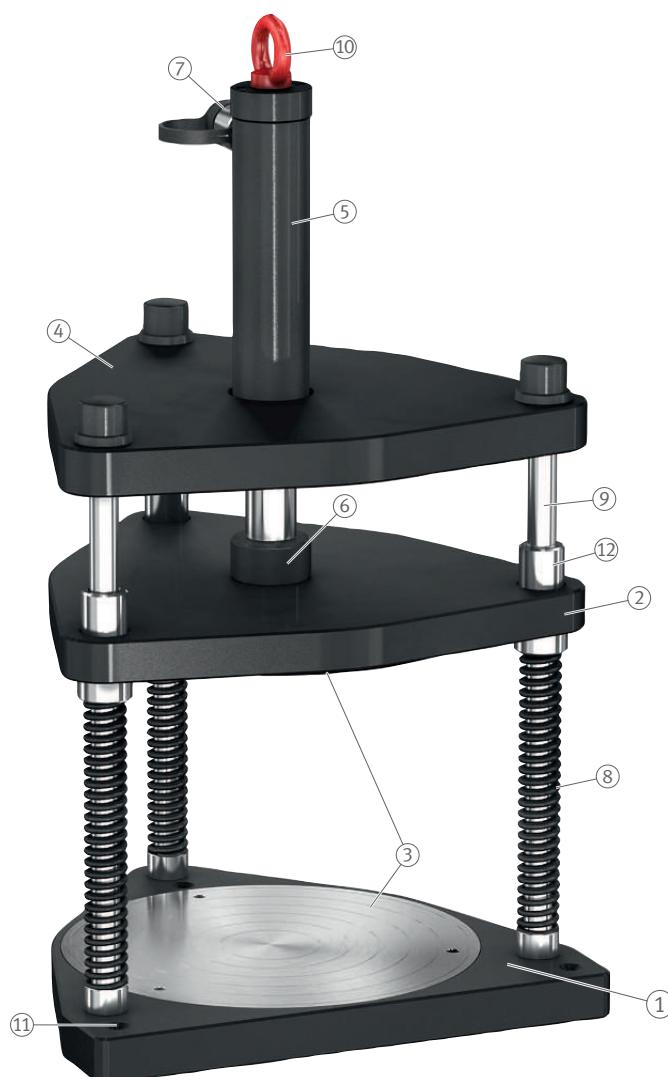
4 Descrizione del prodotto

Il dispositivo di giunzione serve per il montaggio e lo smontaggio dei cappucci di tenuta sui cuscinetti del set di ruote dei veicoli su rotaia.

Per il montaggio e lo smontaggio è necessario un attrezzo per cappucci di tenuta specifico per il cuscinetto.

L'apparecchio può essere azionato con una pompa idraulica meccanica o una pompa idraulica elettrica.

2 Componenti di TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS-2



001B6D72

1	Supporto	2	Spingidisco
3	Disco di centraggio	4	Piastra di supporto
5	Cilindro idraulico con pistone	6	Tassello di spinta
7	Collegamento del tubo flessibile	8	Molla di compressione
9	Tirante	10	Occhiello
11	Fori di montaggio	12	Boccola di guida

5 Trasporto e stoccaggio

5.1 Trasporto

Osservare le norme di sicurezza per il trasporto.

1. Mettere fuori esercizio l'apparecchio ►17 | 11.
2. Per sollevare l'apparecchio, utilizzare l'occhiello.
3. Imballare l'apparecchio in una cassa, dotare la cassa di sufficiente materiale di riempimento e fissare l'apparecchio in modo che non possa cadere.
4. Proteggere l'apparecchio dalla corrosione.
5. Fissare la cassa su un pallet e assicurarla in modo che non possa scivolare.
6. Trasportare il pallet con un idoneo attrezzo di sollevamento.

5.2 Immagazzinamento

Rispettare le norme di sicurezza per l'immagazzinamento.

1. Mettere fuori esercizio l'apparecchio ►17 | 11.
2. Lubrificare i tiranti e le boccole di guida.
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. In caso di collegamento idraulico separato, proteggere il collegamento del tubo flessibile dallo sporco.

6 Montaggio

6.1 Disimballaggio e installazione



Assicurarsi che l'altezza di lavoro sia ergonomica.

- ✓ Scelta di un luogo di funzionamento idoneo ►18 | 13.1.

1. Parcheggiare il pallet.
2. Rimuovere l'imballaggio.
3. Per sollevare l'apparecchio, utilizzare l'occhiello.
4. Posizionare con cautela l'apparecchio sul luogo di funzionamento.
5. Assicurare l'apparecchio contro lo scivolamento. A tale scopo, fissare l'apparecchio con le viti attraverso i fori di montaggio nella base.

7 Messa in funzione

7.1 Collegamento del tubo flessibile

1. Rispettare le indicazioni del produttore del tubo flessibile.
2. Rispettare le indicazioni del produttore della pompa.
3. Prima di ogni utilizzo, controllare che i tubi flessibili idraulici non siano usurati o danneggiati.
4. Sostituire immediatamente i tubi flessibili danneggiati.
5. Rispettare il raggio minimo di curvatura dei tubi flessibili idraulici.
6. Non esporre mai i tubi flessibili idraulici a fiamme libere, componenti affilati, urti e calore eccessivi o freddo.

7. Non piegare, torcere o deformare i tubi flessibili idraulici.
8. Non mettere i tubi flessibili idraulici a contatto con materiali o vernici corrosivi.
9. Non toccare i tubi flessibili idraulici sotto pressione.

7.2 Esecuzione del collegamento idraulico

- ✓ Utilizzare una pompa idraulica manuale con manometro.
 - ✓ Collegamento del tubo flessibile eseguito ►12|7.1.
1. Collegare il manometro rispettando i dati tecnici ►18|7.
 2. Collegare la pompa idraulica rispettando i dati tecnici ►18|7.
 3. Collegare il raccordo al collegamento del tubo flessibile.
 4. Serrare manualmente il dado del raccordo per il tubo flessibile.
 5. Se necessario, fissare meccanicamente la pompa idraulica.
 6. Controllare che tutti i punti di collegamento siano ben fissati e a tenuta.

7.3 Marcia di prova

- ✓ Collegamento idraulico eseguito ►13|7.2
- Disaerare il circuito dell'olio ►17|10.2.
- » L'apparecchio è pronto per l'uso.

8 Funzionamento

8.1 Implementazione delle misure di protezione

1. Indossare dispositivi di protezione individuale.
2. Creare condizioni ambientali idonee.
3. Prima di ogni utilizzo, controllare che i tubi flessibili idraulici non siano usurati o danneggiati.
4. Sostituire immediatamente i tubi flessibili danneggiati.
5. Si consiglia l'uso di un coperchio di sicurezza. Posizionare il coperchio di sicurezza intorno al componente.

8.2 Comando del dispositivo di giunzione

8.2.1 Uscita del pistone

- ✓ L'apparecchio è in funzione.
- ✓ Osservanza del manuale d'uso della pompa idraulica collegata.
- Azionare la pompa idraulica collegata.
- Nel cilindro idraulico si crea pressione.
- » Il pistone del cilindro idraulico esce e lo spingidisco si sposta verso il basso.



Non superare la pressione massima di 700 bar.

8.2.2 Ingresso del pistone

- ✓ L'apparecchio è in funzione.
- ✓ Osservanza del manuale d'uso della pompa idraulica collegata.
- ✓ Il pistone del cilindro idraulico è uscito.
- Scaricare la pressione dalla pompa idraulica collegata.
- » Il pistone del cilindro idraulico entra e lo spingidisco si sposta verso l'alto nella posizione iniziale.

8.3 Strumenti ausiliari necessari

Per il montaggio e lo smontaggio dei cappucci di tenuta è necessario un attrezzo per cappucci di tenuta adatto al cuscinetto. Gli attrezzi per cappucci di tenuta sono disponibili in diverse versioni ►22 | 14.5.

8.4 Esecuzione del processo di pressatura

PERICOLO



Superamento della pressione massima consentita

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

- Non superare la pressione di 700 bar.

8.4.1 Estrarre il cappuccio di tenuta

- ✓ L'apparecchio è compatibile con le dimensioni del componente.
 - ✓ L'apparecchio è in funzione.
 - ✓ Le misure di protezione sono state attuate.
1. Scegliere un attrezzo per cappucci di tenuta adatto al cuscinetto.
 2. Montare l'attrezzo per cappucci di tenuta in base alle indicazioni del produttore.
 3. Posizionare il cuscinetto con l'attrezzo per cappucci di tenuta centralmente sul supporto.
 4. Avvicinare lentamente lo spingidisco al componente mediante il cilindro idraulico.
 5. Fissare il componente con una pressione di contatto ridotta.
 6. Controllare la corretta posizione del componente.

AVVERTENZA



Forza elevata durante il processo di pressatura

Pericolo di lesioni da schiacciamento

- Allontanare le persone dalla zona di pericolo entro un raggio di 1 m dall'apparecchio.
- Durante il processo di pressatura, non inserire le mani tra il supporto e lo spingidisco.

7. Se necessario, posizionare il coperchio di sicurezza intorno al componente.
8. Eseguire il processo di pressatura. Non superare la pressione massima di 700 bar.
- Il processo di pressatura è terminato quando la pressione idraulica diminuisce o quando si sente il rumore del cappuccio di tenuta che cade.

AVVERTENZA



Forza elevata durante l'arretramento dello spingidisco

Pericolo di lesioni da schiacciamento

- Allontanare le persone dalla zona di pericolo entro un raggio di 1 m dall'apparecchio.
- Non inserire le mani tra lo spingidisco e la piastra di supporto durante l'arretramento dello spingidisco.

9. Far arretrare il pistone.
10. Rimuovere il coperchio di sicurezza, se in uso.
11. Rimuovere il cuscinetto e l'attrezzo per cappucci di tenuta.

8.4.2 Inserire a pressione il cappuccio di tenuta

- ✓ L'apparecchio è compatibile con le dimensioni del componente.
 - ✓ L'apparecchio è in funzione.
 - ✓ Le misure di protezione sono state attuate.
1. Scegliere un attrezzo per cappucci di tenuta adatto al cuscinetto.
 2. Montare l'attrezzo per cappucci di tenuta in base alle indicazioni del produttore.
 3. Posizionare il cuscinetto con il cappuccio di tenuta applicato e l'attrezzo per cappucci di tenuta centralmente sul supporto.
 4. Avvicinare lentamente lo spingidisco al componente mediante il cilindro idraulico.
 5. Fissare il componente con una pressione di contatto ridotta.
 6. Controllare la corretta posizione del componente.
 7. Se necessario, posizionare il coperchio di sicurezza intorno al componente.

AVVERTENZA



Forza elevata durante il processo di pressatura

Pericolo di lesioni da schiacciamento

- Allontanare le persone dalla zona di pericolo entro un raggio di 1 m dall'apparecchio.
- Durante il processo di pressatura, non inserire le mani tra il supporto e lo spingidisco.

8. Eseguire il processo di pressatura. Non superare la pressione massima di 700 bar.
 - Durante l'inserimento della guarnizione, la pressione cala momentaneamente quando si sposta il cappuccio di tenuta.
9. Continuare il processo di inserimento fino a raggiungere la pressione di inserimento indicata dal produttore del cuscinetto.
 - Assicurarsi che il cappuccio di tenuta sia posizionato correttamente.
 - Il processo di pressatura è terminato.

AVVERTENZA



Forza elevata durante l'arretramento dello spingidisco

Pericolo di lesioni da schiacciamento

- Allontanare le persone dalla zona di pericolo entro un raggio di 1 m dall'apparecchio.
- Non inserire le mani tra lo spingidisco e la piastra di supporto durante l'arretramento dello spingidisco.

10. Far arretrare il pistone.
11. Rimuovere il coperchio di sicurezza, se in uso.
12. Rimuovere il cuscinetto e l'attrezzo per cappucci di tenuta.



L'inserimento con una pressione superiore a quella indicata dal produttore può danneggiare la guarnizione.

9 Risoluzione dei problemi

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 ►17|11.

4 Problema

Problema	possibile causa	Soluzione
Il pistone non esce o esce solo parzialmente	Quantità di olio utilizzabile nella pompa idraulica insufficiente	Utilizzare una pompa idraulica con una quantità di olio sufficiente.
	Nessuna pressione	Rispettare le istruzioni per l'uso del produttore della pompa.
	Basso livello dell'olio nella pompa idraulica	Aggiungere olio idraulico nella pompa idraulica.
	I cilindri idraulici e la pompa idraulica non sono collegati correttamente	Eseguire correttamente il collegamento del tubo flessibile ►12 7.1.
	Aria nel circuito dell'olio	Disaerare il circuito dell'olio ►17 10.2.
Il pistone esce a scatti	Aria nel circuito dell'olio	Disaerare il circuito dell'olio ►17 10.2.
Il pistone esce lentamente	Maggiore attrito a causa di un centraggio insufficiente del componente	1. Controllare il centraggio del componente. 2. Centrare nuovamente il componente.
	Guarnizione del cilindro idraulico non a tenuta	In caso di fuoriuscita di olio idraulico, sostituire la guarnizione del cilindro idraulico.
	Pompa idraulica non adatta	Scegliere una pompa idraulica adatta.
	Malfunzionamento della pompa idraulica	1. Rispettare le istruzioni per l'uso del produttore della pompa. 2. Sostituire la pompa idraulica.
	Collegamento idraulico non a tenuta	1. Mettere fuori esercizio l'apparecchio. 2. Controllare la tenuta del collegamento idraulico e, se necessario, sostituirlo. 3. Rimettere in funzione l'apparecchio.
Fuoriuscita di olio idraulico dal cilindro idraulico	Guarnizioni danneggiate o usurate	Sostituire la guarnizione del cilindro idraulico.
	Cilindro idraulico difettoso	Sostituire il cilindro idraulico.
Il pistone non ritorna indietro o ritorna indietro solo lentamente	Flusso limitato a causa di un tubo flessibile stretto	Scegliere un tubo flessibile di diametro maggiore.
	Molla di ritorno rotta o debole	1. Controllare che la molla di ritorno non sia danneggiata. 2. Se necessario, sostituire la molla di ritorno.
	Cilindro idraulico difettoso	Sostituire il cilindro idraulico.
Il pistone non ritorna completamente indietro	Molla di ritorno rotta o debole	1. Controllare che la molla di ritorno non sia danneggiata. 2. Se necessario, sostituire la molla di ritorno.
	Aumento dell'attrito su tiranti e boccole di guida	1. Controllare che le superfici dei tiranti non siano corrose. 2. Lubrificare i tiranti e le boccole di guida.

10 Manutenzione

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 ►17|11.

10.1 Programma di manutenzione

5 Programma di manutenzione

Attività	ogni anno	ogni 2 a (anni)	ogni 4 a (anni)
Controllare che il cilindro idraulico non sia danneggiato	✓		
Controllare la tenuta del cilindro idraulico	✓		
Controllare il fissaggio del cilindro idraulico	✓		

Attività	ogni anno	ogni 2 a (anni)	ogni 4 a (anni)
Controllare che lo stelo del pistone non sia danneggiato	✓		
Controllare che tiranti e boccole di guida non siano danneggiati	✓		
Lubrificare i tiranti e le boccole di guida	✓		
Controllare che tutti i collegamenti a vite siano ben saldi	✓		
Sostituire i tubi flessibili idraulici			✓
Effettuare il cambio dell'olio	Rispettare le indicazioni del produttore della pompa		

10.2 Disaerare il circuito dell'olio

La sostituzione del generatore di pressione può causare la formazione di bolle d'aria nel sistema. Per eliminare le bolle d'aria, è necessario disaerare il circuito dell'olio.

- ✓ Rispettare le indicazioni del produttore della pompa.
- 1. Disaerare il circuito dell'olio prima del primo utilizzo e dopo ogni sostituzione del generatore di pressione.
- 2. Far entrare e uscire più volte il pistone del cilindro idraulico.
- » Il circuito dell'olio è stato disaerato.

11 Messa fuori funzione

- 1. Far arretrare il pistone.
- » Il sistema è depressurizzato.
- 2. Se necessario, scollegare il collegamento idraulico.
- 3. Chiudere con il cappuccio il collegamento del tubo flessibile.
- » L'apparecchio è fuori servizio.

12 Smaltimento

- 1. Mettere fuori esercizio l'apparecchio ►17 | 11.
- 2. Scaricare l'olio idraulico dall'impianto.
- 3. Smaltire l'apparecchio in conformità alle normative locali vigenti.

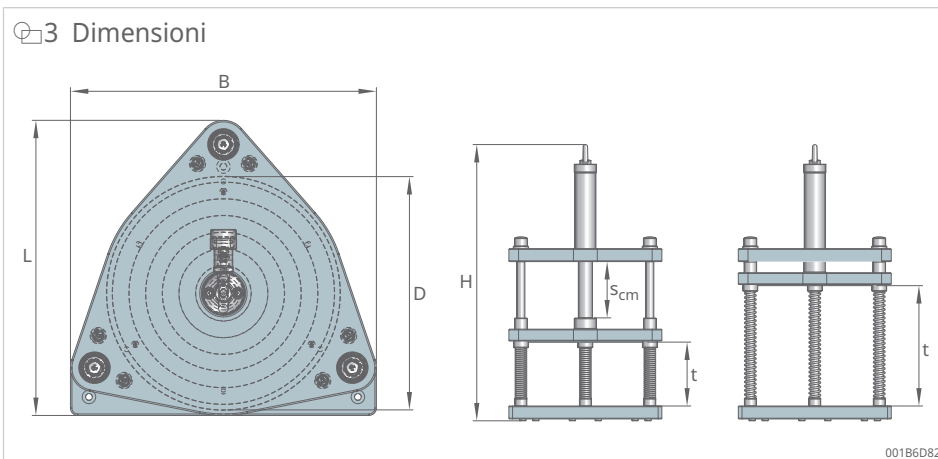
13 Dati tecnici

6 Modelli disponibili

Modello	Denominazione ordine	
	Schaeffler Technologies ¹⁾	SMT ²⁾
TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS-2	304411477-0000-10	7550100

¹⁾ Ordine effettuato tramite Schaeffler Technologies AG & Co. KG

²⁾ Ordine tramite Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.



7 Dati tecnici

Parametro			TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS-2
D	max	mm	310
t	min.	mm	172,5
t	max	mm	325
F	–	kN	111
S _{cm}	max	mm	152
L	–	mm	398,5
B	–	mm	413
H	–	mm	746
m	–	kg	45
p	max	bar	700
V	–	cm ³	242
Filettatura per il collegamento del tubo flessibile		inch	3/8 NPT
Raccordo per tubo flessibile cilindro idraulico			PUMP.COUPLER-F-3/8
Raccordo necessario per il tubo flessibile idraulico			PUMP.COUPLER-M-3/8

t	mm	Altezza luce
S _{cm}	mm	Corsa
L	mm	Lunghezza
B	mm	Larghezza
H	mm	Altezza
m	kg	massa
p	bar	Pressione
V	cm ³	Volume del cilindro idraulico
D	mm	Diametro esterno
F _p	kN	Forza di estrazione

13.1 Condizioni ambientali

Utilizzare l'apparecchio solo nelle seguenti condizioni ambientali.

8 Condizioni ambientali

Denominazione	Valore
Temperatura ambiente	0 °C ... +50 °C
Umidità dell'aria	5 % ... 80 %, senza condensa
Luogo di funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> ambiente pulito superficie piana e stabile in ambienti chiusi e all'aperto



Rispettare le indicazioni del produttore per tubi flessibili, pompa e manometro.

13.2 Dichiarazione di conformità CE

Dichiarazione di incorporazione per una quasi-macchina

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: Dispositivo di giunzione per cappucci di tenuta

Nome/tipo prodotto: • TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS-2

Rispettano i requisiti delle seguenti direttive: • Machine Directive 2006/42/EC
• Machine Regulation (EU) 2023/1230

Norme armonizzate applicate: • ISO 12100:2010
• ISO 16092-1:2018
• ISO 16092-3:2018

Tenere presente che non è consentito utilizzare la macchina che contiene il prodotto sopra menzionato prima che sia stata verificata e approvata come conforme alle disposizioni dell'ultima versione della Direttiva Macchine.

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV

Luogo, data:
Vaassen, 10-11-2025



14 Ricambi e accessori

I pezzi di ricambio possono essere richiesti con l'indicazione del rispettivo codice ordine tramite diversi canali di distribuzione.

Schaeffler Technologies

- Ordine effettuato tramite Schaeffler Technologies AG & Co. KG
- Catalogo prodotti online: medias.schaeffler.com

SMT

- Ordine tramite Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.
- Catalogo prodotti online: schaeffler-smart-maintenance-tools.com

14.1 Cilindro idraulico



9 Cilindro idraulico

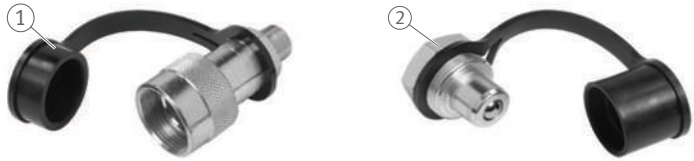
Descrizione	Denominazione ordine	
	Schaeffler Technologies ¹⁾	SMT ²⁾
Cilindro idraulico, 700 bar	NSSS-106	8230106

¹⁾ Ordine effettuato tramite Schaeffler Technologies AG & Co. KG

²⁾ Ordine tramite Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

14.2 Raccordi per tubi flessibili

5 Raccordi per tubi flessibili



001B6DB2

- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | Raccordo per tubo flessibile, femmina | 2 | Raccordo per tubo flessibile, maschio |
|---|---------------------------------------|---|---------------------------------------|

10 Raccordi per tubi flessibili

Descrizione	Denominazione ordine	
	Schaeffler Technologies ¹⁾	SMT ²⁾
Raccordo per tubo flessibile, femmina	PUMP.COUPLER-F-3/8	7299131
Raccordo per tubo flessibile, maschio	PUMP.COUPLER-M-3/8	7299132

¹⁾ Ordine effettuato tramite Schaeffler Technologies AG & Co. KG

²⁾ Ordine tramite Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

14.3 Olio idraulico

6 Olio idraulico



001B475E

11 Olio idraulico LPS 78 ISO 15

Quantità	Denominazione ordine	
	Schaeffler Technologies ¹⁾	SMT ²⁾
1	PUMP.HYDOIL-LPS78-1L	789106
2	PUMP.HYDOIL-LPS78-2L	789107
4	PUMP.HYDOIL-LPS78-4L	789108
5	PUMP.HYDOIL-LPS78-5L	789109

¹⁾ Ordine effettuato tramite Schaeffler Technologies AG & Co. KG

²⁾ Ordine tramite Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

14.4 Pompa idraulica

7 Kit pompa idraulica



12 Kit pompa idraulica

Descrizione	Denominazione ordine	
	Schaeffler Technologies ¹⁾	SMT ²⁾
Pompa idraulica, 700 bar	AHP-701-SET	7265501

¹⁾ Ordine effettuato tramite Schaeffler Technologies AG & Co. KG

²⁾ Ordine tramite Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

14.5 Attrezzi per cappucci di tenuta

Con il prodotto denominato TOOL-RAILWAY-SEALCAP, Schaeffler offre diversi attrezzi per cappucci di tenuta specifici per cuscinetti, in funzione delle dimensioni e del tipo del cuscinetto e del design della tenuta.

Per ulteriori informazioni, contattare il nostro servizio commerciale o il rivenditore.

8 Esempio di cuscinetto nell'attrezzo per cappucci di tenuta



000B507A

! Per scegliere l'attrezzo per cappucci di tenuta adatto, indicare la denominazione esatta del cuscinetto.

9 Denominazione del cuscinetto TAROL



000B9C8F

Altre informazioni

TPI 156 | Unità cuscinetto a rulli conici TAROL |
<https://www.schaeffler.de/std/21F6>

14.6 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 103 / 01 / it-IT / 2025-12