

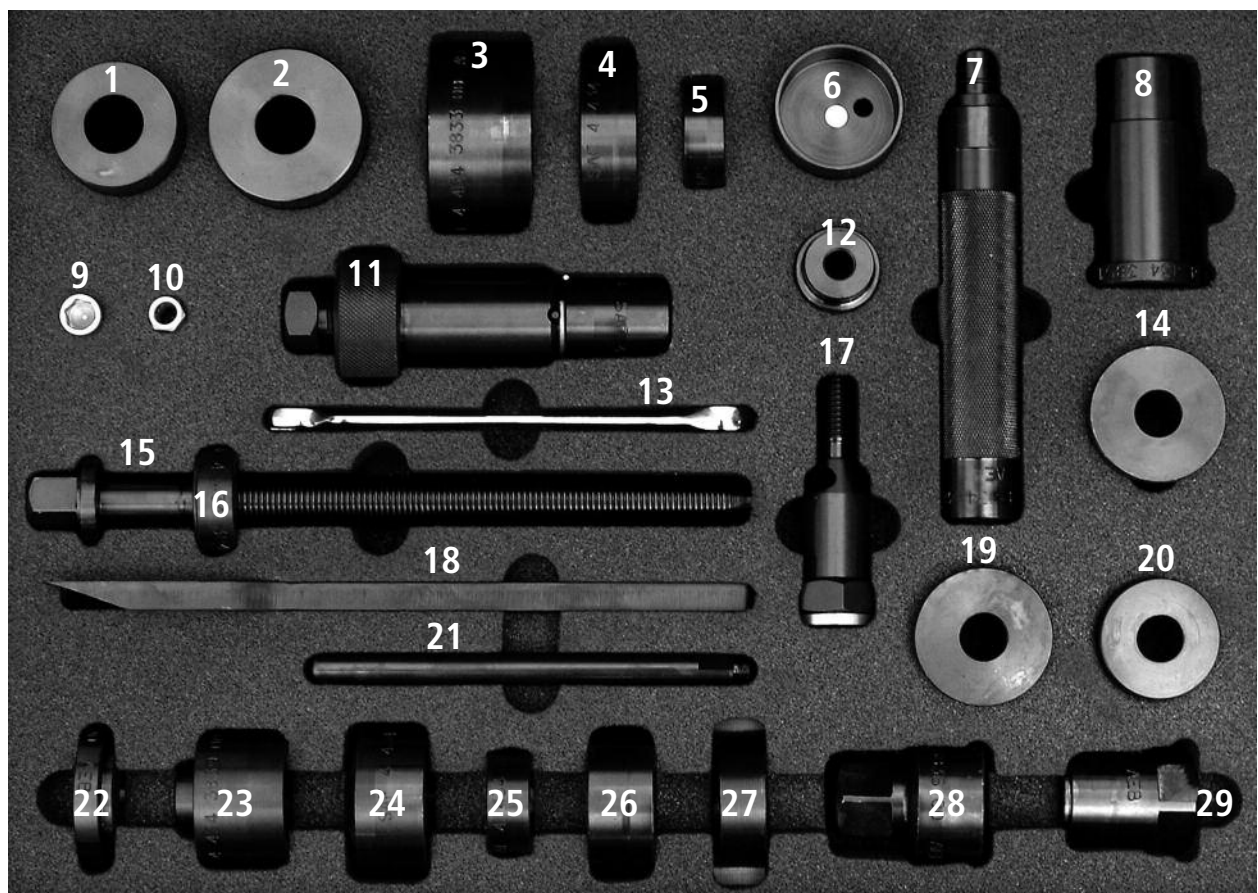
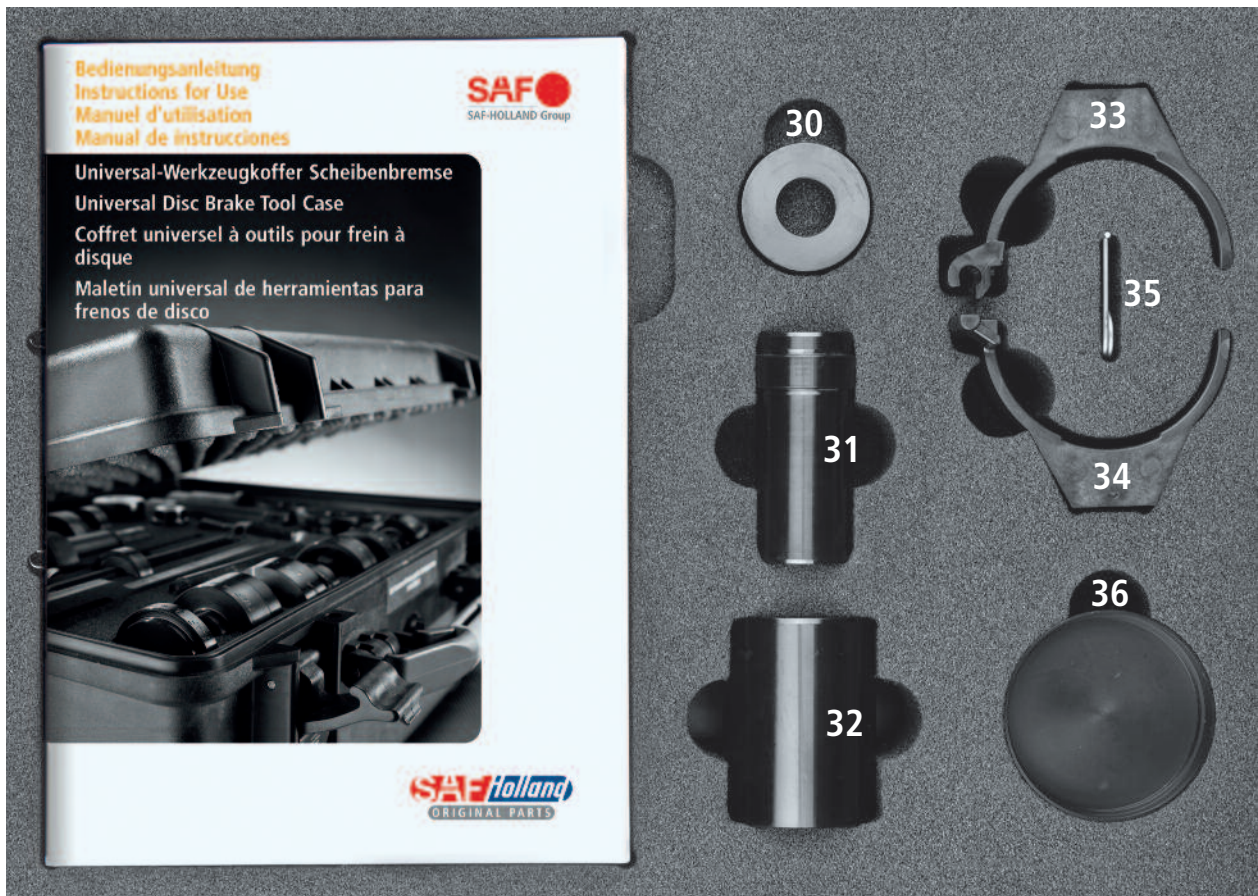
Istruzioni d'uso

Valigetta universale per riparazione freno a disco

Edizione 01/2012







Pos.-Nr.	Codice	Descrizione
1	4 434 3846 00	Attrezzo per inserimento cuscinetto tipo SN
2	4 434 3838 00	Bussola di estrazione
3	4 434 3833 00	Pressore
4	4 434 3835 00	Adattatore per pressore
5	4 434 3850 00	Insero con magnete
6	4 434 3849 00	Estrattore con magnete
7	4 434 3856 00	Impugnatura
8	4 434 3851 00	Bussola di inserimento
9	4 434 3826 00	SW 8
10	4 434 3827 00	SW 10
11	4 434 3832 00	Attrezzo per montaggi
12	4 434 3843 00	Estrattore per anelli di tenuta metallici
13	4 434 3825 00	Anello / Chiave a forchetta
14	4 434 3853 00	Bussola di inserimento
15	4 434 3837 00	Mandrino filettato TR20x2
16	4 434 3848 00	Supporto di pressione
17	4 434 3858 00	Mandrino lungo / corto
18	4 434 3844 00	Attrezzo per smontaggio
19	4 434 3852 00	Bussola di inserimento
20	4 434 3854 00	Bussola di estrazione
21	4 434 3834 00	Barra di fermo
22	4 434 3840 00	Piastra di inserimento
23	4 434 3839 00	Bussola di inserimento soffiatiin gomma
24	4 434 3855 00	Dispositivo per inserimento
25	4 434 3845 00	Bussola di inserimento / estrazione
26	4 434 3842 00	Anello adattatore
27	4 434 3847 00	Piastra di inserimento
28	4 434 3836 00	Pressore esagonale
29	4 434 3841 00	Dado TR20x2
30	4 434 3890 00	Attrezzo di spinta SBS2220H
31	4 434 3889 00	Bussola SBS2220H
32	4 434 3884 00	Bussola SBS2220H
33	4 434 3888 00	Attrezzo di inserimento destro SBS2220H
34	4 434 3887 00	Attrezzo di inserimento sinistro SBS2220H
35	4 434 3885 00	Molla di montaggio SBS2220H
36	4 434 3886 00	Pressore SBS2220H



	Pagina
Lista dei ricambi.....	3-4
Informazioni importanti	6
Pinza del freno KNORR	
Sostituzione delle guide	
Pinza del freno tipo SB6 e SB7	
Riparazione del cuscinetto mobile	7
Riparazione del cuscinetto fisso	7
Pinza del freno tipo SB6...(SN) e SB7...(SN)	
Riparazione del cuscinetto mobile (boccola in gomma).....	8
Riparazione del cuscinetto fisso	8-9
Pinza del freno tipo SB7...(SK) e SB7... (SN) (Codice SAF XX.XXX.XXXX.21)	
Riparazione del cuscinetto mobile	10
Riparazione del cuscinetto fisso	11-12
Sostituzione del pressore con soffiutto in gomma	
Pinza del freno tipo SB6 e SB7	
Sostituzione dei soffiutti in gomma del pressore completi di guarnizione interna	13
Pinza del freno tipo SB6...(SN), SB7...(SN), SK7	
Sostituzione dei soffiutti in gomma del pressore completi di guarnizione interna	14
Pinza del freno SAF	
Pinza del freno tipo SBS2220H	
Copertura a pressione	15
Sostituzione della guida delle pinze dei	
Riparazione del cuscinetto mobile (cuscinetti plastici).....	16
Riparazione del cuscinetto fisso	16-17
Sostituzione dell'autoregistro	17
Pinza del freno WABCO	
Sostituzione della guida delle pinze dei	
Pinza WABCO (PAN 19-1, PAN 19-1 <i>plus</i> e PAN 22-1)	18

Le presenti istruzioni d'uso servono esclusivamente allo scopo di assistere il cliente in caso di riparazioni o servizi di manutenzione (Assistenza) che necessitino degli attrezzi di questa valigetta su assali SAF con freni a disco, e sono state concepite esclusivamente per operatori dell'industria dei veicoli industriali e delle officine di riparazione di veicoli industriali che abbiano sufficiente esperienza nel settore. La valigetta non può essere ceduta a terzi. Valgono tra l'altro le seguenti condizioni:

1. La valigetta è adatta esclusivamente per la riparazione e le operazioni di manutenzione (assistenza) dei freni di seguito elencati dei fabbricanti KNORR, SAF-HOLLAND e WABCO:

- KNORR SB6
- KNORR SB6...(SN)
- KNORR SB7
- KNORR SB7...(SN)
- KNORR SB7...(SK)
- SAF SBS2220H
- WABCO PAN 19-1
- WABCO PAN 19-1 *plus*
- WABCO PAN 22-1

SAF-HOLLAND non assume alcuna responsabilità o garanzia per le presenti istruzioni d'uso per quanto attiene le riparazioni o i servizi di manutenzione (Assistenza) eseguiti su altri tipi di freni, su freni di altri fabbricanti oppure nel caso di un impiego di altre attrezzature che non siano parte di questa valigetta di riparazione.

2. I contenuti e le informazioni delle presenti istruzioni d'uso non rappresentano alcuna garanzia ai sensi del Codice Civile, né possono essere interpretati come tale.

3. SAF-HOLLAND assume la responsabilità illimitata per il presente manuale d'uso, in particolare per la correttezza, completezza e attualità delle informazioni in esso contenute, per diritti di risarcimento danni o richieste di sostituzione, solo in caso di grave negligenza o dolo. SAF-HOLLAND declina ogni responsabilità per negligenza lieve, laddove non vengano toccati obblighi e danni rilevanti per violazioni della vita, del corpo o della salute o garanzie o diritti ai sensi della Legge sulla responsabilità per i prodotti. Lo stesso vale in caso di lieve negligenza da parte del personale di assistenza della SAF-HOLLAND. SAF-HOLLAND assume la responsabilità per violazioni di obblighi rilevanti causati da lieve negligenza limitati nell'ammontare ai danni normalmente prevedibili al momento della consegna delle presenti istruzioni d'uso.

4. I marchi SAF-HOLLAND menzionati nelle presenti istruzioni d'uso non sono contrassegnati in ogni caso come tali. SAF-HOLLAND fa presente che sono soggetti alle regole della legislazione in materia di marcatura, in particolare alle prescrizioni del copyright.

5. I testi e grafici prodotti nelle presenti istruzioni d'uso sottostanno al diritto del copyright, in particolare alla legislazione sull'utilizzo e sullo sfruttamento del marchio SAF-HOLLAND e possono essere copiati o diffusi solo previa autorizzazione scritta da parte della SAF-HOLLAND.

6. Nel caso di controversie con SAF-HOLLAND, indipendentemente od in riferimento alle presenti istruzioni d'uso, la legislazione di riferimento sarà quella della Repubblica Federale della Germania. In caso di controversie indipendentemente od in riferimento alle presenti istruzioni d'uso il foro competente sarà quello della sede della SAF-HOLLAND.

7. Nel caso in cui una delle clausole delle presenti istruzioni dovesse divenire nulla o contenere lacune, ciò non compromette la validità delle restanti disposizioni delle presenti istruzioni d'uso. La SAF-HOLLAND e l'utilizzatore delle presenti istruzioni si impegnano a sostituire la disposizione divenuta invalida con una che più si avvicina allo scopo economico delle presenti istruzioni. Questo vale anche nel caso di una lacuna.

8. Se e laddove queste istruzioni non contengono regolamenti, in particolare in merito all'attrezzo fornito, i diritti e gli obblighi tra la SAF-HOLLAND e l'utilizzatore delle presenti istruzioni d'uso verranno regolati secondo le rispettive "Condizioni generali di vendita e di fornitura" della SAF-HOLLAND. La validità delle condizioni aziendali, in particolare delle condizioni di acquisto dell'utilizzatore delle presenti istruzioni d'uso è escluso.

9. Durante i lavori di manutenzione e riparazione, osservare sempre le prescrizioni del fabbricante del freno.

Attenzione

Tutti i collegamenti a vite possono essere impiegati solo una volta. La coppia di serraggio specificata è intesa con serraggio a secco senza lubrificazione. Salvo diversamente specificato, non sono necessari attrezzi di sicurezza aggiuntivi. Di regola le coppie di serraggio sono riportate nelle istruzioni per la riparazione e la manutenzione. (www.safholland.com)

PINZA KNORR

Sostituzione della guida per pinze dei freni tipo SB6 e SB7

Riparazione dei cuscinetti mobili (cuscinetti in gomma)

Attrezzi speciali necessari:

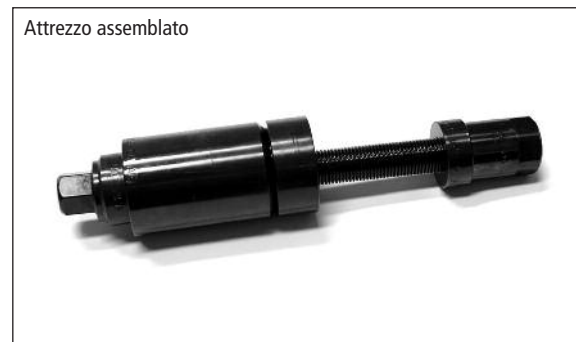
Per questa operazione non sono necessari attrezzi speciali

Riparazione dei cuscinetti fissi

Attrezzi speciali necessari:

Atrezzo di smontaggio per cuscinetto fisso

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 2; 15; 16; 25; 26; 29.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.



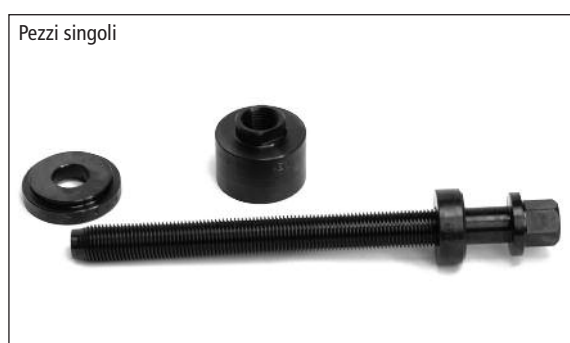
Atrezzo per l'inserimento del cuscinetto fisso

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 11; 15; 16; 22; 26; 29. Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.



Atrezzo per l'inserimento del soffiello in gomma

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 15; 16; 22; 23.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.



Pinza freno tipo SB6...(SN) e SB7...(SN)

Riparazione del cuscinetto mobile (boccola in gomma)

Attrezzo speciale richiesto per la boccola in gomma:

Attrezzo di estrazione

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 2; 15; 16; 29.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.



Attrezzo di inserimento

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 1; 15; 16; 27; 29.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.



Riparazione dei cuscinetti fissi

Attrezzo speciale necessario per la riparazione del cuscinetto fisso:

Attrezzo di estrazione

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 2; 15; 16; 25; 29.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.



Attrezzo di estrazione

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 11; 15; 16; 22; 29.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.

Pezzi singoli



Attrezzo assemblato

**Attrezzo per l'inserimento del soffietto in gomma**

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 15; 16; 22; 23.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.

Pezzi singoli



Attrezzo assemblato

**Cuscinetto mobile**

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 7; 12.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.

Pezzi singoli



Attrezzo assemblato

**Cuscinetto fisso**

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 5; 6; 21.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.

Pezzi singoli



Attrezzo assemblato



Pinza freno tipo SB7...(SK) e SB7... (SN) (Codice SAF XX.XXX.XXXX.21)

Riparazione del cuscinetto mobile

Attrezzi speciali necessari:

Attrezzo per l'estrazione del cuscinetto mobile

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 2; 15; 16; 25; 29.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.



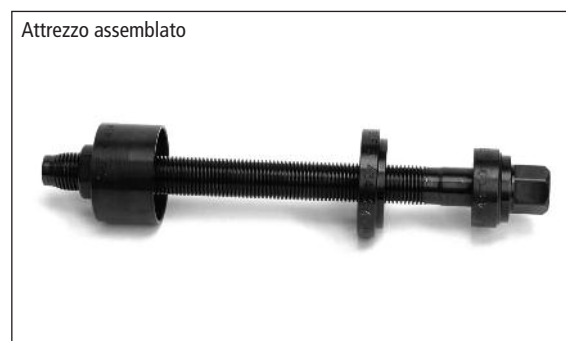
Attrezzo per l'inserimento del cuscinetto mobile

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 15; 16; 23; 25; 29.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.



Attrezzo per l'inserimento del soffietto in gomma

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 15; 16; 22; 23.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.



Riparazione dei cuscinetti fissi

Attrezzi speciali necessari:

Attrezzo per l'estrazione del cuscinetto fisso

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 2; 15; 16; 25; 29.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.

**Attrezzo per l'inserimento del cuscinetto fisso**

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 11; 15; 16; 22; 29.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.

**Attrezzo per l'inserimento del soffietto in gomma**

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 15; 16; 22; 23.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.



Rimuovere il cappuccio degli attrezzi

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 5; 6; 21.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.



Cappuccio cuscinetto fisso

Assemblare tutti e tre gli attrezzi come illustrato.



Cappuccio cuscinetto mobile

Assemblare l'attrezzo senza il numero 5.



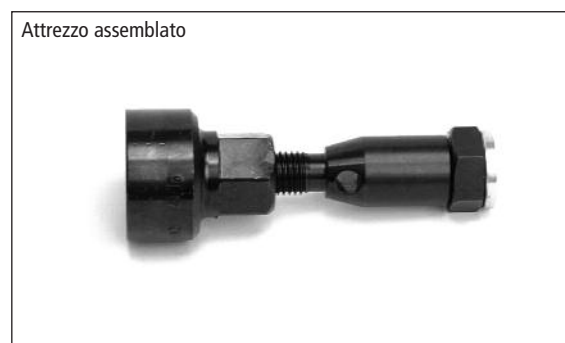
Sostituzione del pressore con soffiETTO in gomma Pinza freno tipo SB6 e SB7

Sostituzione dei soffietti in gomma del pressore completi di guarnizione interna

Attrezzi speciali necessari:

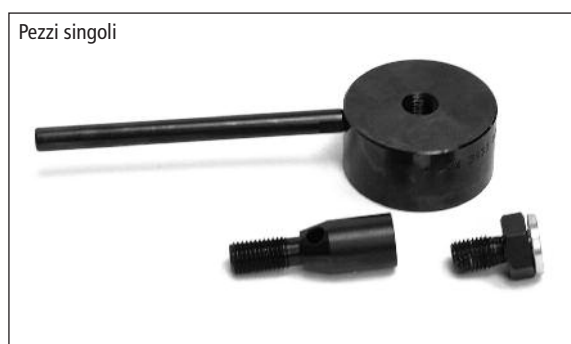
Attrezzo per guarnizione interna

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 17; 28.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.



Attrezzo per pressore con soffiETTO in gomma

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 3; 17; 21.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.

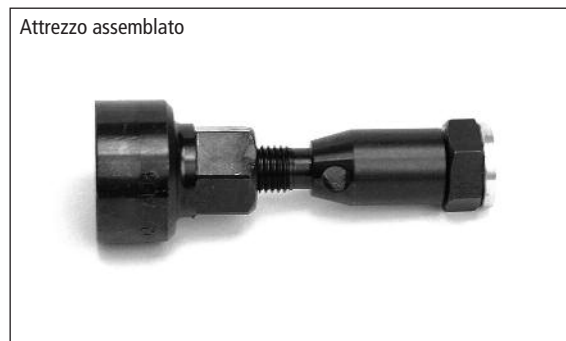


Pinza tipo SB6...(SN), SB7...(SN), SK7**Sostituzione dei soffietti in gomma del pressore completi di guarnizione interna**

Attrezzi speciali necessari:

Attrezzo per guarnizione interna

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 17; 28.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.

**Attrezzo per pressore con soffietto in gomma**

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 3; 4; 17; 21.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.



PINZA SAF**Pinza freno tipo SBS2220H****Copertura a pressione**

Attrezzi speciali necessari:

Tappo copertura a pressione

Attrezzi necessari: Le seguenti attrezzature sono disponibili nella valigetta degli attrezzi alla posizione 36.

**Attrezzatura di inserimento della copertura a pressione**

Attrezzi speciali necessari:

Attrezzo di inserimento copertura

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 33; 34.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.



Pinza freno tipo SBS2220H

Sostituzione delle guide

Riparazione del cuscinetto mobile (cuscinetti plastici)

Attrezzi speciali necessari:

Per questa operazione non sono necessari attrezzi speciali

Riparazione del cuscinetto fisso

Attrezzi speciali necessari:

Atrezzo di smontaggio per cuscinetto fisso

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 15; 16; 29; 30; 31; 32.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.



Attrezzo per l'inserimento del cuscinetto fisso

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 15; 16; 29; 30; 31.

Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.

Pezzi singoli



Attrezzo assemblato



Attrezzo assemblato

**Pinza freno tipo SBS2220H****Sostituzione delle guide****Sostituzione dell'autoregistro**

Attrezzi speciali necessari:

Molla di montaggio dell'autoregistro

Attrezzi necessari: Le seguenti attrezzature sono disponibili nella valigetta degli attrezzi alla posizione 35.



PINZA WABCO

Pinza freno tipo PAN 19-1, PAN 19-1 *plus* e PAN 22-1

Attrezzi speciali necessari:

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 7; 8; 14; 19; 20.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.



Estrattore per le boccole di guida

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 7; 20.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.



Attrezzo per l'inserimento delle guide

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 7; 8; 14; 19.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.



Attrezzo per la rimozione del cappuccio in acciaio

Pezzi singoli necessari: I seguenti attrezzi della valigetta sono da ordine a parte: N. 21; 24.
Assemblare gli attrezzi come illustrato nella figura.





La storia di SAF inizia nell'anno 1881 in una officina di fabbro in Germania con l'ideazione di un nuovo aratro. L'azienda di famiglia subito dopo costruisce il primo assale in acciaio per mezzi agricoli e si evolve in Otto Sauer Achsenfabrik (SAF) diventando uno dei costruttori leader nei sistemi di assali e sospensioni per veicoli industriali in Europa.

All'inizio della storia di Holland c'è un aggancio di sicurezza tra traino animale e mezzo di aratura: nel 1910 in South Dakota/USA viene fondata la Safety Release Clevis Company. Con sede a Holland, Michigan diventerà poi The Holland Hitch Company una delle più grandi fornitori del mercato dei veicoli industriali.

Con la fusione in SAF-HOLLAND avvenuta nell'anno 2006 si crea uno dei più importanti fornitori globali di componentistica di qualità e servizi per l'industria del veicolo industriale. La gamma di prodotti include inoltre assali e sistemi di sospensione per semirimorchi e rimorchi oltre a perni di ancoraggio e sollevatori telescopici, così come ralle a perno per trattori stradali, sospensioni pneumatiche, ganci traino per rimorchi ed altri componenti per bus e autocarri.

Nell'anno 2008 SAF-HOLLAND acquisisce la ditta Georg Fischer Verkehrstechnik, uno dei marchi leader dell'industria del veicolo industriale, dando così ulteriore impulso all'allargamento della propria gamma prodotti, offrendo ralle a perno GF, perni di ancoraggio, sistemi ruota TRILEX così come accessoristica per trattori stradali, semirimorchi e rimorchi.

SAF-HOLLAND è oggi presente in tutti i continenti, vendendo i suoi prodotti e servizi attraverso una rete globale di vendita, che rappresenta i marchi SAF e HOLLAND così come GF, TRILEX e NEWAY. Tutti questi marchi fanno parte di SAF-HOLLAND Group.



Dal kit di riparazione ralla fino alla boccola di riparazione del sollevatore telescopico, i ricambi originali SAF HOLLAND hanno la stessa qualità degli stessi pezzi utilizzati per la costruzione dei prodotti destinati al primo impianto. Ed anch'essi sono sottoposti a rigidi controlli finali.

In caso di lavori di manutenzione o riparazione che richiedano la sostituzione di componenti, consigliamo sempre l'uso di ricambi originali SAF-HOLLAND. Potrà così godere della stessa qualità costruttiva dei pezzi montati in origine nonché della stessa sicurezza e garanzia.

Assicuratevi sempre di specificare pezzi originali SAF-HOLLAND.