

Montaggio e messa in funzione devono essere effettuati da personale specializzato ed autorizzato in conformità alle istruzioni per l'uso.

Montering och idrifttagning får endast utföras av auktoriserad fackkunnig personal i enlighet med denna bruksanvisning.

I simboli sotto riportati hanno i seguenti significati: / Symbol betydelse:



Avvertenza
Varning



Nota
OBS



Riciclaggio
Återvinning



Accessori
Tillbehör



Cilindro Stopper con leva oscillante Tipo STAF-...-P-A-K

Bruksanvisning



Stoppercylinder med valshävar Typ STAF-...-P-A-K



376 181

1

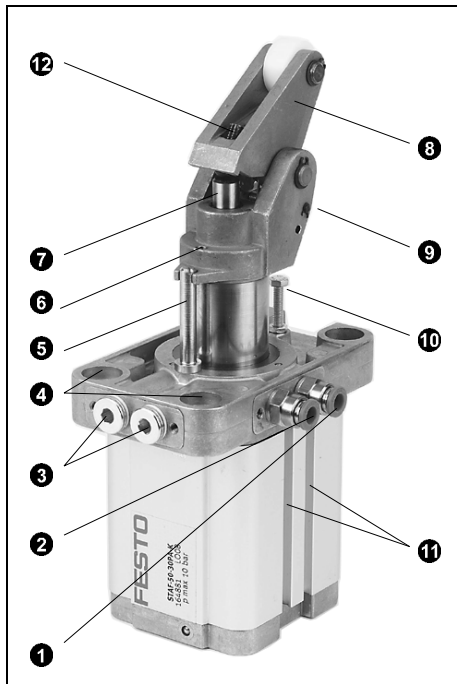


Fig. 1/Bild 1

0003a

Descrizione dei componenti

- ❶ Attacco di alimentazione*
- ❷ Attacco di alimentazione con nipplo filtrante*
- ❸ Attacchi di alimentazione tappati **
- ❹ Fori passanti di fissaggio
- ❺ Asta di guida antirotativa
- ❻ Perno filettato per il fissaggio della leva oscillante
- ❼ Perno per azionamento ammortizzatore integrato
- ❽ Leva oscillante (in esecuzione bistabile)
- ❾ Leva di sbloccaggio per leva oscillante
- ❿ Vite di arresto per leva di sbloccaggio (fissata)
- ⓫ Scanalatura per sensore di finecorsa
- ⓫ Spillo di regolazione della decelerazione

* I raccordi filettati non sono compresi nella fornitura.

** alla consegna

Manöverknappar och anslutningar

- ❶ Tryckluftsanslutning*
- ❷ Tryckluftsanslutning med filternippel*
- ❸ Tryckluftsanslutningar med blindproppar**
- ❹ Genomgående hål för montering
- ❺ Styrelement för vridskydd
- ❻ Gångstift för fixering av valshävaren
- ❼ Tryckbult för integrerad stötdämpare
- ❽ Valshävarm (med spärrlägen)
- ❾ Lösgöringsspak för hävarmsspärren
- ❿ Anslagsskruv för lösgöringsspaken (spärrad)
- ⓫ Spår för lägesgivare
- ⓫ Justerskruv för inställning av dämpningen

* Skruvkopplingar bifogas ej

** vid leverans

2

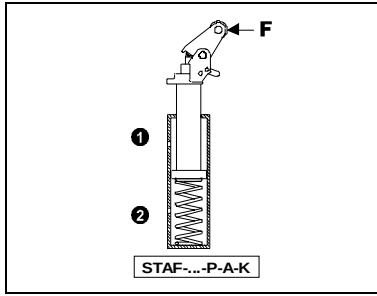


Fig. 2/Bild 2

Funzionamento ed impiego

Il cilindro Stopper STAF-...-P-A-K è un cilindro a semplice effetto con ritorno a molla. Svitando il nipplo filtrante dall'attacco di alimentazione ② ed utilizzando entrambi gli attacchi ① e ②, il cilindro Stopper può essere trasformato in cilindro a doppio effetto. Ciò è consigliabile quando si devono raggiungere velocità di uscita più elevate.

Il cilindro Stopper STAF-...-P-A-K è destinato ad essere impiegato come riscontro meccanico azionabile per ottenere posizioni di arresto definite di materiale in movimento (p. es. impianti di assemblaggio o di selezione).

Il materiale in movimento viene delicatamente frenato dall'ammortizzatore integrato.

Funktion och applikation

Stoppercylindern STAF-...-P-A-K är en enkelverkande cylinder med fjäderåterställning. Genom att skruva loss filternippeln ur tryckluftsanslutning ② och använda båda anslutningarna ① och ② kan stoppercylindern även användas med dubbelverkande funktion. Detta är användbart när det är nödvändigt med högre hastighet hos cylindern vid expansion.

Stoppercylindern STAF-...-P-A-K är avsedd att användas som intryckbart fast stopp för att uppnå definierade stoppositioner med rörlig last (t ex med bestycknings- eller sorteringsanläggningar).

Den integrerade stötdämparen bromsar upp det träffande transportgodset mjukt.

3

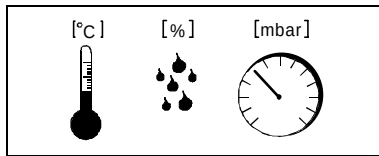


Fig. 3/Bild 3

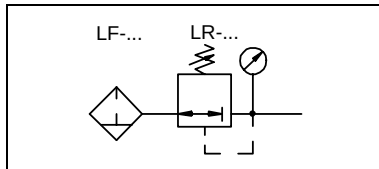


Fig. 4/Bild 4

Condizioni di impiego



Per un impiego corretto e sicuro del prodotto devono essere sempre osservate le seguenti indicazioni:

- Accertare che il caso di impiego specifico rientri nei valori limite indicati.

I valori limite ammessi, p. es. per pressioni e momenti, non devono essere superati.



- Provvedere ad una corretta preparazione dell'aria compressa.
- Rispettare le direttive delle associazioni di categoria, del TÜV o le corrispondenti norme nazionali.

Säkerhetsanvisningar

Nedanstående allmänna anvisningar för korrekt och säker användning av produkten skall alltid följas:

- Jämför de angivna gränsvärdena med aktuella värden.

De tillåtna gränsvärdena för exempelvis tryck, temperatur och moment får ej överskridas.

- Se till att smord tryckluft av korrekt kvalitet finns att tillgå.
- Följ nationella och lokala säkerhetsföreskrifter och förordningar.

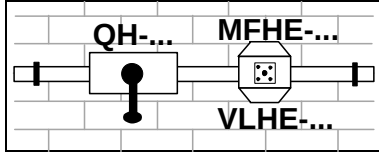


Fig. 5/Bild 5

4

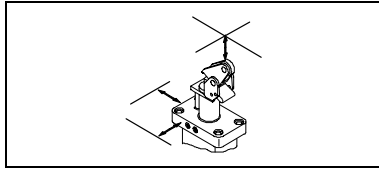


Fig. 6/Bild 6

- Asportare tutte le protezioni di trasporto quali p. es. cera protettiva, pellicole, cartonaggi e tappi (esclusi gli elementi di chiusura degli attacchi pneumatici). Per lo smaltimento, i vari materiali possono essere raccolti negli appositi contenitori e destinati al riciclaggio.
- Alimentare l'impianto gradualmente, onde evitare il verificarsi di movimenti incontrollati.
- Utilizzare il prodotto nelle condizioni originali, senza apportare alcuna modifica.

- Avlägsna allt förpackningsmaterial såsom skyddsvax, folier, papp och lock (med undantag av de pneumatiska elementens skyddslock).

Materialen kan var för sig lämnas för återvinning.

- Pålufta hela anläggningen långsamt. Då uppträder inga okontrollerade rörelser.
- Använd produkten i sitt originalskick utan några som helst egna modifieringar.

Montaggio

meccanico

- Lasciare spazio sufficiente per poter effettuare i collegamenti pneumatici e la sostituzione dell'ammortizzatore.

Montering

mekanisk

- Se till att det finns tillräckligt utrymme för de pneumatiska anslutningarna och för stötdämparbyte.

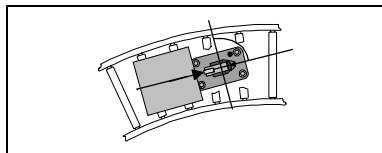


Fig. 7/Bild 7



Orientamento del cilindro STAF-...-P-A-K (esecuzione a rullo):

- Accertare che vengano rispettate le seguenti condizioni:
 - l'impatto del materiale trasportato deve avvenire sul rullo della leva oscillante;
 - la direzione del movimento del materiale trasportato deve essere esattamente perpendicolare alla leva oscillante ⑧.



Un eventuale impatto del materiale trasportato in senso obliquo determina la riduzione della vita utile dello STAF-...-P-A-K.

- Posizionare il cilindro Stopper in modo da rispettare le seguenti distanze X tra il lato superiore della flangia ed il materiale trasportato:

X [mm]	STAF-...-P-A-K			
	32-20	50-30	80-30	80-40
min.	62,8	96,5	153	163
max.	63,4	99,5	156	166

- Fissare lo STAF-...-P-A-K alla flangia di connessione mediante quattro viti.

Vid riktning av STAF-...-P-A-K (valsutförandet):

- Se till att följande villkor uppfylls:
 - Transportgodset träffar hävarmens vals.
 - Transportgodsets förflyttningsriktning skall vara exakt vertikal mot valshävaren ⑧.

Snett träffande transportgods inverkar menligt på livslängden hos STAF-...-P-A-K.

- Placera stoppercylindern så att flänsöversidan har följande avstånd X till transportgodset.

X [mm]	STAF-...-P-A-K			
	32-20	50-30	80-30	80-40
min.	62,8	96,5	153	163
max.	63,4	99,5	156	166

- Sätt fast STAF-...-P-A-K på anslutningsflänsen med fyra skruvar.

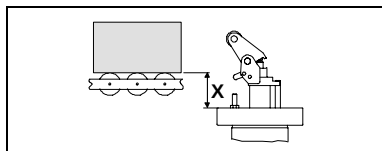


Fig. 8/Bild 8

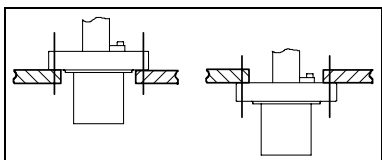


Fig. 9/Bild 9

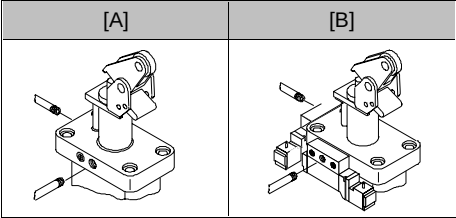


Fig. 10/Bild 10

Alternativ	a semplice effetto	a doppio effetto
	Enkelverkande	Dubbelverkande
A		
B		
1 ₁	Lo stelo rientra	
1 ₂	Lo stelo esce	
3	Scarico / Avluftning	

Fig. 11/Bild 11

pneumatico

- Togliere i nippoli di filtrazione dai fori di scarico dell'aria compressa.
- Scegliere uno dei seguenti tipi di azionamento:
[A] Azionamento diretto
[B] Azionamento mediante valvola

Per l'azionamento diretto dello STAF-...-P-A-K:

- Eseguire le seguenti operazioni:

	Funzione del cilindro	
	a sempl. effetto	a doppio effetto
Preparazione	--- (eventualm. spostare il tappo)	1. Svitare il nipplo filtrante dall'attacco di alimentazione (eventualm. spostare il tappo)
Esecuzione	Collegare l'attacco di alimentazione	2. Collegare gli attacchi di alimentazione

Fig. 12

pneumatisk

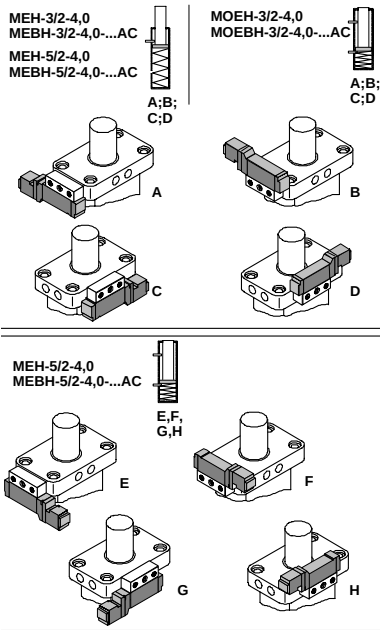
- Avlägsna pluggarna ur tryckluftsanslutningarna.
- Välj en av följande styrningstyper:
[A] direkt styrning
[B] ventilstyrning

För direkt styrning av STAF-...-P-A-K:

- Utför följande:

	Cylinderfunktion	
	Enkelverkande	Dubbelverkande
Reparation	--- (Ta vid behov av blindpropparna)	1. Skruva ut filternippeln ur tryckluftsanslutningen (ta vid behov av blindpropparna)
Arbetsgång	Anslut slangarna till tryckluftsanslutningen	2. Anslut slangarna till tryckluftsanslutningen

Bild 12



Per l'azionamento dello STAF-...-P-A-K mediante valvola con sottobase (vedi accessori):

För ventilstyrning av STAF-...-P-A-K med anslutningsplatta (se tillbehör):

- eseguire le seguenti operazioni:
- Utför följande:

Funzione del cilindro Cylinderfunktion		
	A semplice effetto Enkelverkande	A doppio effetto Dubbelverkande
Valvola di azionamento Ventilstyrning	Valvola direzionale 3/2 (vedi fig. 13) 3/2-ventil	Valvola direzionale 5/2 (vedi fig. 13) 5/2-ventil
Preparazione Förberedelse		
Esecuzione Genomförande	Collegare la sottobase Ansluta slang till anslutningsplattan	

Fig. 14/Bild 14

Fig. 13: Schema per la scelta delle alternative di montaggio A .. H in funzione del tipo di valvola utilizzato e della posizione desiderata dello stelo quando la valvola è in posizione di riposo.

Bild 13: Urvalsschema för monteringsalternativen A till H med hänsyn tagen till använd ventiltyp och önskad kolvstångsposition i ventilgrundläge

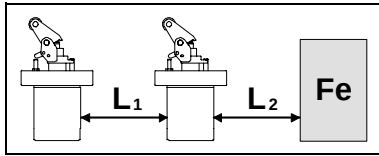


Fig. 15/Bild 15

5

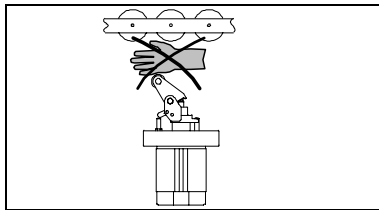


Fig. 17/Bild 17

0003a

elettrico

Utilizzando sensori di prossimità:



- Fare attenzione che venga rispettata la distanza minima L da masse ferritiche statiche o dinamiche (vedi fig. 15).
In questo modo si evitano commutazioni errate.

Alesaggio	32	50	80
Distanza L1 [mm] da altri cilindri	10		
Distanza L2 [mm] da masse ferritiche	40	20	50

Fig. 16

Messa in servizio



- Accertare che non sia possibile introdurre le mani nell'area di traslazione dello STAF-... .
- Alimentare l'intero impianto gradualmente con una pressione d'esercizio minima di 1,5 bar (per STAF-80-... min. 1 bar).
Soltanto in questo modo può essere garantito un funzionamento sicuro.

elektrisk

Vid användning av lägesgivare:

- Se till att minimiavståndet L mellan statiska och rörliga ferritiska massor upprätthålls (se bild 15).

Därigenom undviks felomkopplingar.

Kolvdiаметer	32	50	80
Avstånd L1 [mm] till andra cylindrar	10		
Avstånd L2 till ferritiska massor	40	20	50

Bild 16

Idrifttagning

- Se till att ingen placerar händerna i rörelseriktningen för STAF-... .
- Pålufta hela anläggningen långsamt med driftstrycket min 1,5 bar (för STAF-80-... min 1 bar).

Detta är nödvändigt för att garantera en säker funktion.

- Eseguire un ciclo di prova come segue:

Operazione	Reazione
1. Portare il materiale tra sportato all'impatto con il cilindro Stopper	Il materiale trasportato viene fermato, la leva oscillante si blocca nella posizione finale posteriore.
2. Aplicar presión en la conexión ❶ del STAF-...	Lo stelo rientra, la leva oscillante si blocca, il materiale trasportato prosegue.
3. Mettere in scarico l'attacco ❶ dello STAF-... (se utilizzato a doppio effetto: contemporaneamente alimentare l'attacco ❷)	Lo stelo esce.

Fig. 18

- Starta testkörningen enligt följande:

Manöver	Reaktion
1. Kör mot stopper-cylindern med transportgods	Transportgodset bromsas upp, hävarmen spärras i bakre läget.
2. Pålufta tryckluftsanslutningen ❶ på STAF-...	Kolvstången körs in, hävarmens spärr lossas, transportgodset transporteras vidare.
3. Avlufta tryckluftsanslutningen ❶ på STAF-... (vid dubbelverkande användning skall samtidigt tryckluftsanslutningen ❷ påluftas).	Kolvstången körs ut

Bild 18

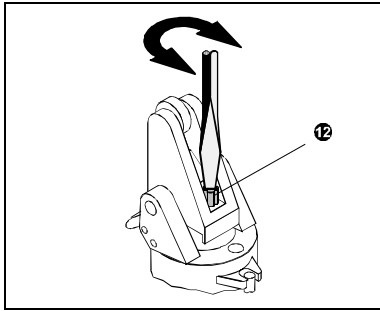


Fig. 19 / Bild 19

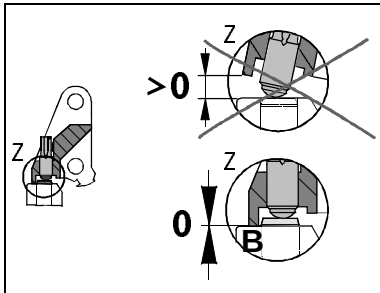


Fig. 21 / Bild 21

Regolazione dell'ammortizzatore

- Ruotare lo spillo di regolazione 12 fino a raggiungere la forza di decelerazione prevista.

Operazione	Effetto
Rotazione dello spillo di regolazione in senso orario.	La decelerazione risulta più marcata.
Rotazione dello spillo di regolazione in senso antiorario.	La decelerazione risulta più graduale

Fig. 20

Completamento della regolazione della decelerazione

- Spingere la leva-rotolo nella posizione di fine corsa.
La leva-rotolo deve poggiare sulla superficie B. Se rimane un'intercapedine (v. B in Fig. 21), allentare nuovamente lo spillo di regolazione 12, altrimenti risulta un impatto troppo forte dell'ammortizzatore nella posizione terminale, che pregiudica la sicurezza del dispositivo.

- Concludere il ciclo di prova

Inställning av stötdämpare:

- Vrid på justerskruven 12 tills önskad dämpning erhålls:

Åtgärd	Reaktion
Vrid justerskruven medurs	Dämpningen blir hårdare
Vrid justerskruven moturs	Dämpningen blir mjukare

Bild 20

Avsluta dämpningsinställningen:

- Tryck vikrullespaken till ändläget.
Vikrullespaken måste då ligga an mot ytan B. Om en det fortfarande finns en spalt (B i fig. 21) måste Du skruva ut justerskruven 12 igen. Annars slår stötdämparen för hårt i ändläget och äventyrar funktionssäkerheten.
- Avsluta testkörningen.

6

Utilizzo

Per rovesciare la leva oscillante:

- Fare attenzione che lo stelo, nel momento in cui riceve pressione, si muove anche se la leva oscillante sia bloccata.
- Accertare che non sia possibile introdurre le mani nell'area di traslazione dello stelo dello STAF-...-P-A-K (p.es. utilizzando un cacciavite per eseguire il bloccaggio o los bloccaggio).

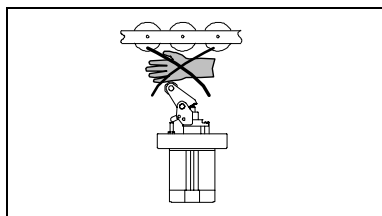


Fig. 22/Bild 22



Sono possibili le seguenti posizioni:

Operazione	Posizione della leva oscillante	
Pressione della leva oscillante ⑧ in direzione della flangia		bloccata (il materiale trasportato non è più in presa)
Pressione della leva di sbloccaggio ⑨ in direzione della leva oscillante		sbloccata

Fig. 23

Manövrering och drift

Tippa hävarmen:

- Observera att kolvstången rör sig när STAF-... påluftas trots att hävarmen är spärrad.
- Se till att ingen placerar sin hand i STAF-...-P-A-K kolvstångens rörelseriktning (t ex för att med en skruvmejsel spärra eller lossa spärren).

Följande lägen är möjliga:

Åtgärd	Hävarmsposition	
Trycka hävarmen ⑧ i flänsriktning		spärrad (transportgödslet inte längre i ingrepp)
Trycka lossningsspaken ⑨ i riktning mot valshävarmen		lossad

Bild 23

7

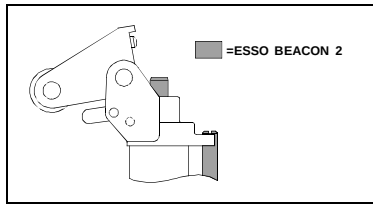


Fig. 24/Bild 24

8

Manutenzione e pulizia

Per la pulizia:

- Mettere in scarico lo STAF-...
- Per pulire il cilindro STAF-... utilizzare solamente panni morbidi. È ammesso unicamente l'uso di detersivi non aggressivi.

Al termine della pulizia, ingrassare il perno ⑦ e l'asta di guida ⑤ con ESSO Beacon 2.

Underhåll och skötsel

Vid rengöring:

- Avlufta STAF-...
- STAF-... får bara rengöras med en mjuk trasa. Rengöringsmedel som inte skadar materialen får användas.

Efter avslutad rengöring ska tryckbul-
ten ⑦ och styrstången ⑤ smörjas med
ESSO Beacon 2

Smontaggio e riparazione

- Si consiglia di utilizzare la possibilità di far revisionare lo STAF-...-P-A-K dal nostro servizio riparazioni.
- Mettere in scarico l'intero impianto e il dispositivo.

Demontering och reparation

- Utnyttja möjligheten att låta vår reparationsservice göra översyn av STAF-...-P-A-K.
- Avlufta hela anläggningen och aggregatet.

Per sostituire l'ammortizzatore integrato (vedi fig. 25):

- Eseguire le seguenti operazioni:

1. Allentare il perno filettato ❹.
2. Svitare l'asta di guida ❺.
3. Svitare in senso antiorario la leva oscillante.
4. Sostituire l'ammortizzatore.
5. Avvitare manualmente a fondo la leva oscillante.
6. Ruotare all'indietro la leva oscillante fino a che i fori filettati dei perni filettati posti sulla leva oscillante e sull'asta di guida si trovano in linea.
7. Avvitare nuovamente il perno filettato e l'asta di guida e fissarli con Loctite 243.

Byte av den integrerade stötdämparen (se bild 25):

- Utför följande:

1. Lossa gängstiftet ❹.
2. Skruva ur styrelementet ❺.
3. Skruva av hävarmen moturs.
4. Byt ut stötdämparen.
5. Skruva fast hävarmen för hand till anslaget.
6. Skruva tillbaka hävarmen tills gängstiftets gängor är lika på hävarmen och kolvstången.
7. Skruva in gängstift och styrelement och lås med Loctite 243.

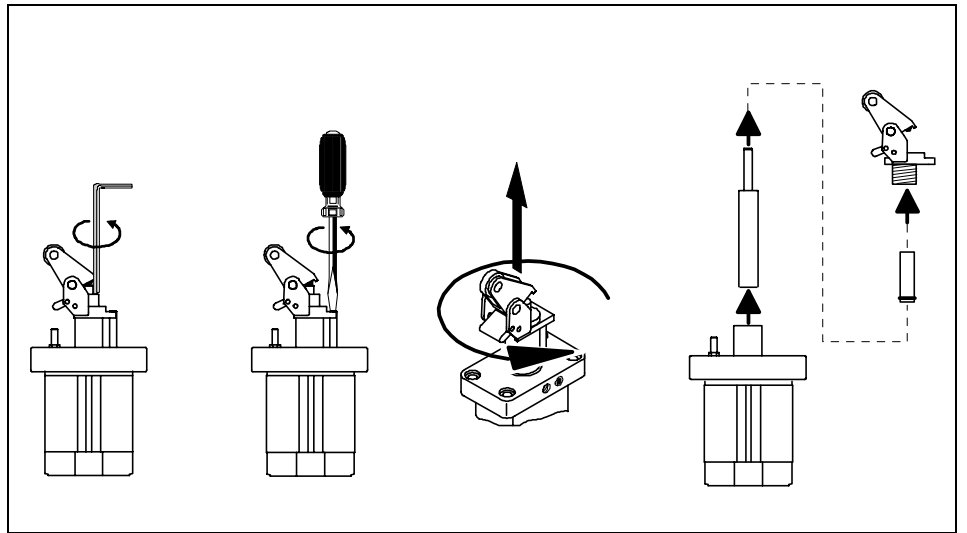


Fig. 25/Bild 25

Ricerca guasti

Guasto	Possibile causa	Rimedi
Segni di pressione sul materiale trasportato	L'impatto del materiale trasportato sulla leva oscillante avviene in senso obliquo.	Registrare la leva oscillante nella direzione di trasporto del materiale.
	Forte impatto del materiale trasportato sullo stelo.	Ruotare lo STAF-....-P-A-K finché la posizione del materiale trasportato non risulta perfettamente perpendicolare alla leva oscillante.
Impatto violento sulla leva oscillante	Velocità di traslazione materiale troppo elevata	Ridurre la velocità
	Ammortizzatore difettoso.	Sostituire l'ammortizzatore (vedi Smontaggio e riparazione).
	Decelerazione regolata in modo errato	Rettificare la decelerazione (v. "Messa in servizio").
Stelo in posizione di riposo nonostante l'alimentazione sia presente	Errore di cablaggio	Controllare i tappi Controllare il cablaggio
	Portata ridotta per via di raccordi angolari	Evitare l'uso di raccordi angolari.

Fig. 26

Åtgärda fel

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Tryckmärken på transportgodset	Transportgodset träffar hävarmen snett	Rikta hävarmen i transportriktningen
	Transportgodset träffar kolvstången	Vrid STAF-...-P-A-K tills transportgodset träffar hävarmen lodrätt
Hårt anslag på hävarmen	Transporthastigheten för hög	Minska hastigheten
	Stötdämparen defekt	Byt stötdämpare (se demontering och reparation)
	Dämpningen felinställd	Justera dämpningsinställningen (se Idrifttagning)
Kolvstången kvar i utgångsläget trots påluftning	Slangdragningsfel	Kontrollera blindpropparna och slangdragningen
	Minskat genomflöde pga vinkelkopplingar	Undvik vinkelkopplingar

Bild 26

10

Dati tecnici

Tipo		STAF-32-20-P-A-K	STAF-50-30-P-A-K	STAF-80-30-P-A-K	STAF-80-40-P-A-K
Codice		164 880	164 881	164 882	164 885
Costruzione		Cilindro a pistone con ritorno a molla, a semplice effetto (a doppio effetto in seguito a modifica)			
Posizione di montaggio		Perpendicolare			
Fluido		Aria compressa filtrata e lubrificata oppure non lubrificata (capacità filtro: 40 µm)			
Pressione d'esercizio ammissibile		1,5 bar ... max. 10 bar		1 ... max. 10 bar	
Forza d'impatto max. ammissibile		480 N	1200 N	6700 N	6400 N
Decelerazione		Paracolpi elastici nelle posizioni di fine corsa			
Temperatura ammissibile		+ 5 °C ... + 60 °C (Fare attenzione all'intervallo di temperatura del sensore di prossimità).			
Materiali	Rullo	Delrin			
	Testate	Pressofusione di Al			
	Canna	Al, anodizzato			
	Stelo	St			
	Viti	St			
Guarnizioni		PUR, NBR			
Peso		0,75 kg	1,81 kg	6,5 kg	6,7 kg

Fig. 27

Tekniska data

Typ	STAF-32-20-P-A-K	STAF-50-30-P-A-K	STAF-80-30-P-A-K	STAF-80-40-P-A-K
Art nr	164 880	164 881	164 882	164 885
Konstruktion	Kolvcylinder med återställningsfjäder, enkelverkande (efter ombyggnad dubbelverkande)			
Monteringsläge	Vertikal			
Medium	Filtrerad, smord eller filtrerad, osmord tryckluft (filterfinhet: 40 µm)			
Till. driftstryck	1,5 bar ... max. 10 bar		1 ... max. 10 bar	
Max till. stötkraft	480 N	1200 N	6700 N	6400 N
Dämpning	Elastisk dämpning i ändlägena			
Till. temperatur	+ 5 °C ... + 60 °C (Beakta lägesgivarens temperaturintervall)			
Tillverkningsmaterial	vals lock cylinderrör kolvstång skruvar tätningar	Delrin GD-Al Al, eloxerad St St PUR, NBR		
Vikt	0,75 kg	1,81 kg	6,5 kg	6,7 kg

Bild 27

È vietata la riproduzione, la distribuzione, la diffusione a terzi, nonché l'uso arbitrario, totale o parziale, del contenuto dell'allegata documentazione, senza nostra preventiva autorizzazione. Qualsiasi infrazione comporta il risarcimento di danni. Tutti i diritti riservati, ivi compreso il diritto di deposito brevetti, modelli registrati o di design.

Utan vårt uttryckliga tillstånd får denna handling inte utlämnas till obehöriga eller kopieras, ej heller får dess innehåll delges obehöriga eller utnyttjas. Överträdelse av detta medför skadeståndskrav. Alla rättigheter förbehålls, särskilt rätten att inlämna patent-, bruk- eller mönsterskydd ansökningar.

11

Accessori

Denominazione	Tipo
Sottobase	ZVA-...
Valvola direzionale 3/2	MEH-3/2-4.0
Valvola direzionale 5/2	MEH-5/2-4.0
Ammortizzatore	YSR-...
Silenziatore	U-1/8
Sensore di prossimità	SME-8-... SMT-8-...

Fig. 28

Tillbehör

Beteckning	Typ
Anslutningsplatta	ZVA-...
3/2-ventil	MEH-3/2-4.0
5/2-ventil	MEH-5/2-4.0
Stötdämpare	YSR-...
Ljuddämpare	U-1/8
Lägesgivare	SME-8-... SMT-8-...

Bild 28