



Superior Clamping and Gripping



Informazioni sul prodotto

Attuatore rotante universale SRU-plus-D

Robusto. Rapido. Alte prestazioni.

Unità rotante universale SRU-plus-D

Attuatore a impiego universale per movimenti rotatori e di inversione pneumatici.

Campi di applicazione

Impiego sia in ambienti puliti che in ambienti sporchi, o laddove sia richiesta una rotazione di tipo pneumatico.



Vantaggi – I tuoi benefici

Serie differenziate accuratamente con incremento uniforme della coppia Per molti tipi di applicazione le dimensioni giuste sono fornibili come prodotto standard

Angolo di rotazione selezionabile di 90° o 180° assoluta flessibilità nella scelta dell'angolo di rotazione, possibili angoli specifici in base all'applicazione su richiesta

Connettori a spina M12 lato azionamento per distributore rotante elettrico per semplificare la messa in funzione e la manutenzione

Possibilità di selezione della posizione centrale come pneumatica o bloccata La posizione centrale bloccata si può sbloccare sotto carico. Da entrambi i tipi di posizione centrale si può proseguire la rotazione in ogni direzione.

Passante per fluidi utilizzabile per gas, liquidi e vuoto Così non occorre più alcun tubo flessibile ingombrante

Distributore rotante elettrico Per il passaggio sempre sicuro dei segnali di sensori e attuatori, passante per bus disponibile su richiesta

A scelta, interruttori magnetici elettronici o sensori induttivi di prossimità Per una totale versatilità nella verifica della posizione

Bussole di guida avvitate, sostituibili (boccole di scorrimento) Consentono una facile manutenzione e una sostituzione veloce dopo tanti milioni di cicli.



Dimensioni
Quantità: 7



Peso
1.2 .. 19.95 kg



Coppia
3 .. 72 Nm



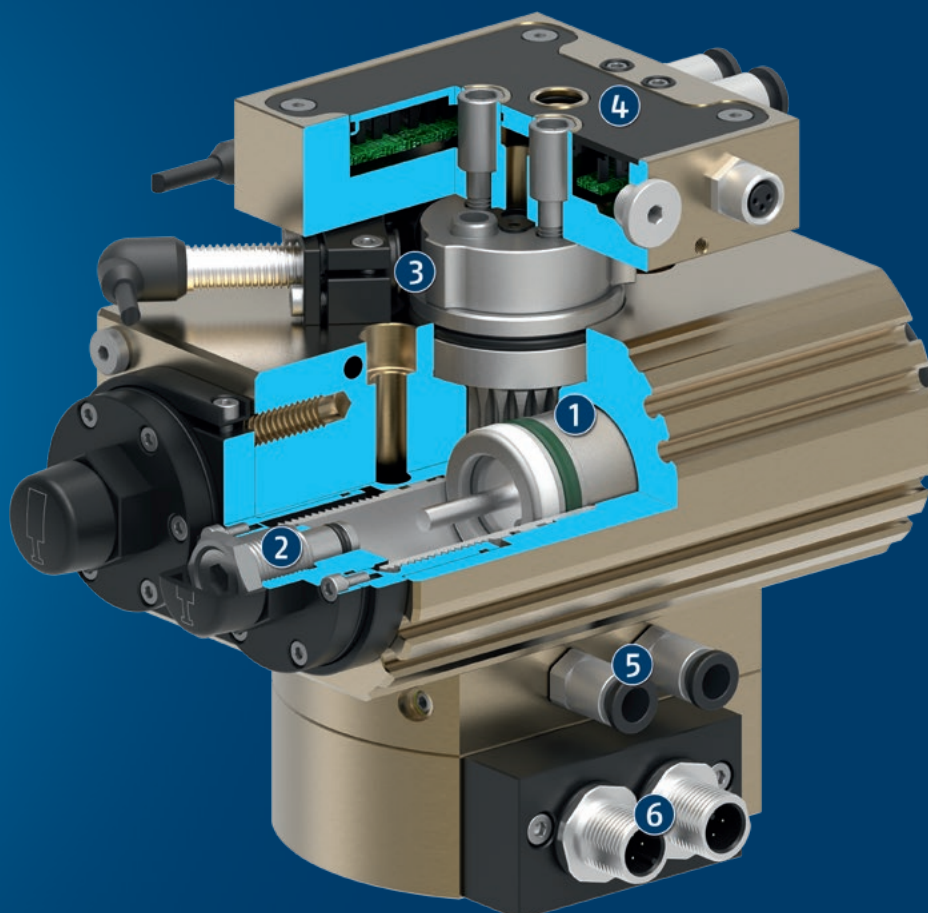
Ripetibilità
0.05°



Angolo di rotazione
90 .. 180°

Descrizione del funzionamento

Entrambi i pistoni pneumatici, all'applicazione di pressione delle rispettivi superfici frontali, si muovono in linea retta all'interno dei loro fori ruotando il pignone tramite la relativa dentatura montata lateralmente.



① Azionamento

Trasmissione pneumatica, potente a doppio pistone con cinematica a cremagliera e pignone per la conversione del movimento del pistone in movimento rotatorio.

② Regolazione dell'angolo di rotazione

per la regolazione precisa delle posizioni finali e delle caratteristiche di smorzamento

③ Monitoraggio induttivo con camma di comando fissa

per il monitoraggio affidabile di posizioni finali

④ Distributore rotante elettrico

Passante completamente integrato per segnali del sensore e dell'attuatore

⑤ Collegamenti per il passante per fluidi

per il collegamento diretto dell'alimentazione pneumatica dell'assetto rotante alla parte fissa dell'unità rotante

⑥ Collegamento per distributore rotante elettrico

Connettore standard M12 per il collegamento semplice e l'ulteriore elaborazione di segnali elettrici

Informazioni generali sulla serie

Materiale del corpo pinza: Alluminio (profilo estruso)

Azionamento: pneumatico, tramite aria compressa filtrata secondo la norma ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Principio di funzionamento: Principio pignone-cremagliera a doppio pistone

La fornitura comprende: Regolatore di portata, boccole di centraggio, guarnizioni OR per collegamento diretto, viti calibrate (solo SRU-plus 63), istruzioni di montaggio e d'uso con dichiarazione di incorporazione

Garanzia: 24 mesi

Caratteristiche di vita utile: Su richiesta

Ripetibilità: È definita come variazione della posizione finale dopo 100 cicli consecutivi.

Posizione del pignone: È sempre contrassegnata nella posizione finale sinistra. Da questo punto il pignone gira verso destra, in senso orario. La freccia indica il senso di rotazione.

Coppia nelle posizioni finali: Tenere presente che gli ultimi gradi angolari (ca. 2°) precedenti la posizione finale si possono percorrere solo con la forza di un pistone di azionamento. I moduli a doppia alimentazione dispongono così in questo ambito solo della metà circa della coppia nominale. Con un arresto esterno si può ottenere la coppia completa anche nelle posizioni finali.

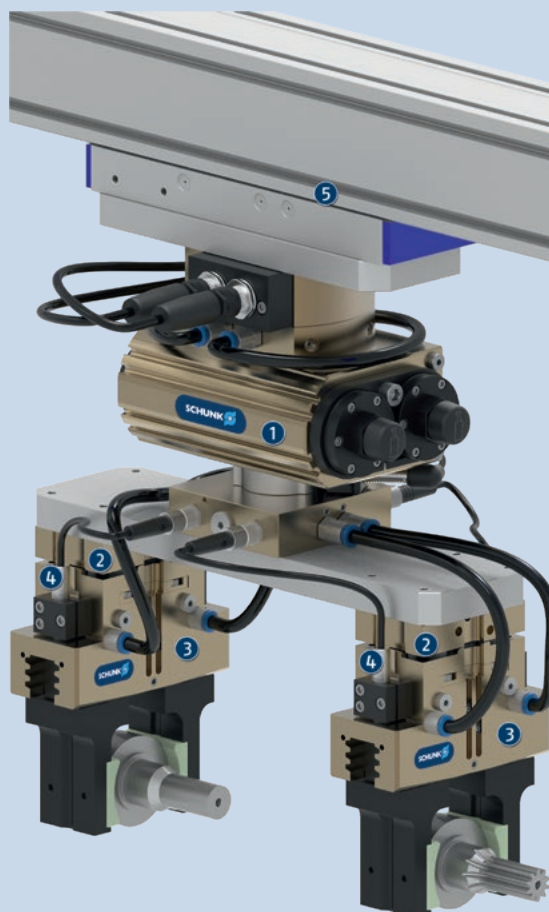
Traslazione nella posizione centrale pneumatica: Si esegue solo con il 50% della coppia nominale.

Tempo di rotazione: Si tratta del tempo di rotazione del pignone/della flangia intorno all'angolo di rotazione nominale. I tempi di commutazione delle valvole, i tempi di riempimento dei tubi o i tempi di reazione del PLC non sono compresi in questi valori ma vanno presi in considerazione per determinare i tempi di ciclo.

Applicazione d'esempio

Unità di rotazione con avanzamento elettrico e pneumatico e doppia pinza per il carico e lo scarico di una macchina utensile

- ❶ Unità rotante universale SRU-plus-D
- ❷ Unità di compensazione della tolleranza TCU
- ❸ Pinza universale PGN-plus-P
- ❹ Sensore induttivo di prossimità IN
- ❺ Interruttore magnetico MMS
- ❻ Modulo lineare universale Beta con azionamento a cinghia dentata



SCHUNK offre di più ...

I componenti seguenti rendono il prodotto ancora più produttivo: il giusto completamento per la massima funzionalità, flessibilità, affidabilità e produzione controllata.



Pinza universale



Pinza a tenuta



Pinza angolare



Modulo lineare


 Sensore induttivo di
prossimità


Interruttore elettromagnetico


 Valvola di mantenimento
pressione


Portale lineare



Raccordi

① Per maggiori informazioni su questi prodotti consultare le pagine di prodotto successive o il sito schunk.com.

Opzioni ed informazioni speciali

In caso di movimenti di rotazione, che richiedono una sollecitazione molto forte degli ammortizzatori, è possibile anche montare degli ammortizzatori supplementari esterni. Grazie alla tecnica innovativa delle bussole è possibile fornire, velocemente e in modo conveniente, angoli di rotazione speciali superiori a 180°. Consultateci pure al riguardo. Tenere presente che per gli attuatori del sistema pneumatico sono necessarie adeguate strategie di disinserimento d'emergenza (ad es. spegnimento regolato) e strategie di riavviamento (ad es. valvole di formazione pressione, idonee sequenze d'inserimento delle valvole).

Uno scollegamento non pilotato dell'alimentazione di pressione può causare stati e andamenti non definiti.

Esempio di ordine

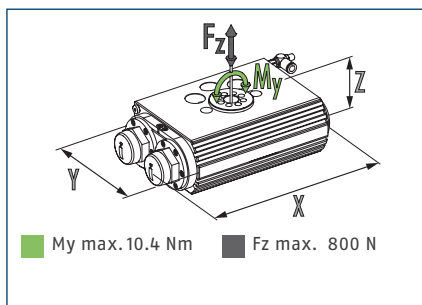
	SRU-plus-D	20	-	W	-	180	-	3	-	M	-	4	-	M8	-	AS
Descrizione	SRU-plus-D SRU-plus-D1 (a partire dalla grandezza 40 con interfaccia utensile elettrica)															
Dimensioni	20/25/30/35/40/50/60															
Tipo di metodo di smorzamento	W = morbido															
Angolo di rotazione	90°/180°															
Possibilità di regolazione delle posizioni finali	3°															
Posizione centrale	- = no M = Posizione centrale pneumatica VM = Posizione centrale bloccata															
Numero di passanti aria	- = nessun passante per fluidi 4 = per dimensioni 20 - 35 8 = per le misure 40 - 60															
Dimensioni del connettore per passante elettrico	- = nessun passante elettrico M8 = connettore M8 sul lato di rotazione M12 = connettore M12 sul lato di rotazione															
Set di montaggio per sensore di prossimità induttivo	AS = con set di montaggio															

SRU-plus-D 20

Attuatore rotante universale



Dimensioni e carichi massimi



① Le coppie e le forze indicate sono valori statici validi e possono subentrare contemporaneamente. Lo strozzamento deve essere effettuato per garantire che il movimento rotatorio avvenga senza urti o rimbalzi. Altrimenti si riduce la durata del prodotto.

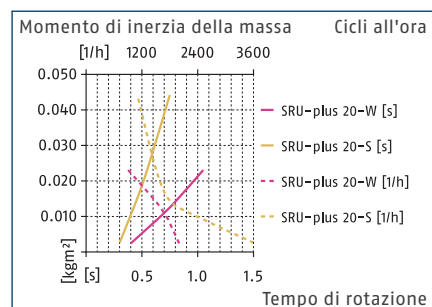
Dati tecnici SRU-plus-D senza posizione centrale

Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 20-W-90-3-AS	SRU-plus-D 20-W-180-3-AS
ID		37361400	37361420
Smorzamento nella posizione finale		Molle in elastomero	Molle in elastomero
Angolo di rotazione	[°]	90.0	180.0
Possibilità di regolazione delle posizioni finali	[°]	3.0	3.0
Coppia	[Nm]	3.4	3.4
Numero delle posizioni centrali		Nessuno	Nessuno
Classe di protezione IP		67	67
Peso	[kg]	1.2	1.2
Consumo fluidi (2x angolo nom.)	[cm³]	36.0	60.0
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	4/6/8	4/6/8
Diametro tubo flessibile di collegamento		6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60
Ripetibilità	[°]	0.05	0.05
Opzioni con passaggio per fluidi			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 20-W-90-3-4-AS	SRU-plus-D 20-W-180-3-4-AS
ID		37361402	37361422
Coppia	[Nm]	3.0	3.0
Peso	[kg]	1.4	1.4
Numero dei passaggi fluidi		4	4
Opzioni con passaggio per fluidi ed elettrici			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 20-W-90-3-4-M8-AS	SRU-plus-D 20-W-180-3-4-M8-AS
ID		37361407	37361427
Peso	[kg]	2.05	2.05

① Tutte le unità sono disponibili anche in versione FKM. Consultateci pure al riguardo.

Inerzia della massa max. consentita

J*



* I diagrammi sono validi per unità di base e per applicazioni con asse rotante verticale, nonché per carichi centrici con asse rotante orizzontale e a una pressione d'esercizio di 6 bar. I tempi di rotazione vanno mantenuti per ogni strozzamento altrimenti si rischia di ridurre la durata dei componenti. Per eventuali ulteriori dimensionamenti speciali vi offriamo il nostro pieno supporto. Inoltre, il tool di progettazione per moduli rotanti di SCHUNK è disponibile online.

Dati tecnici SRU-plus-D con posizione centrale

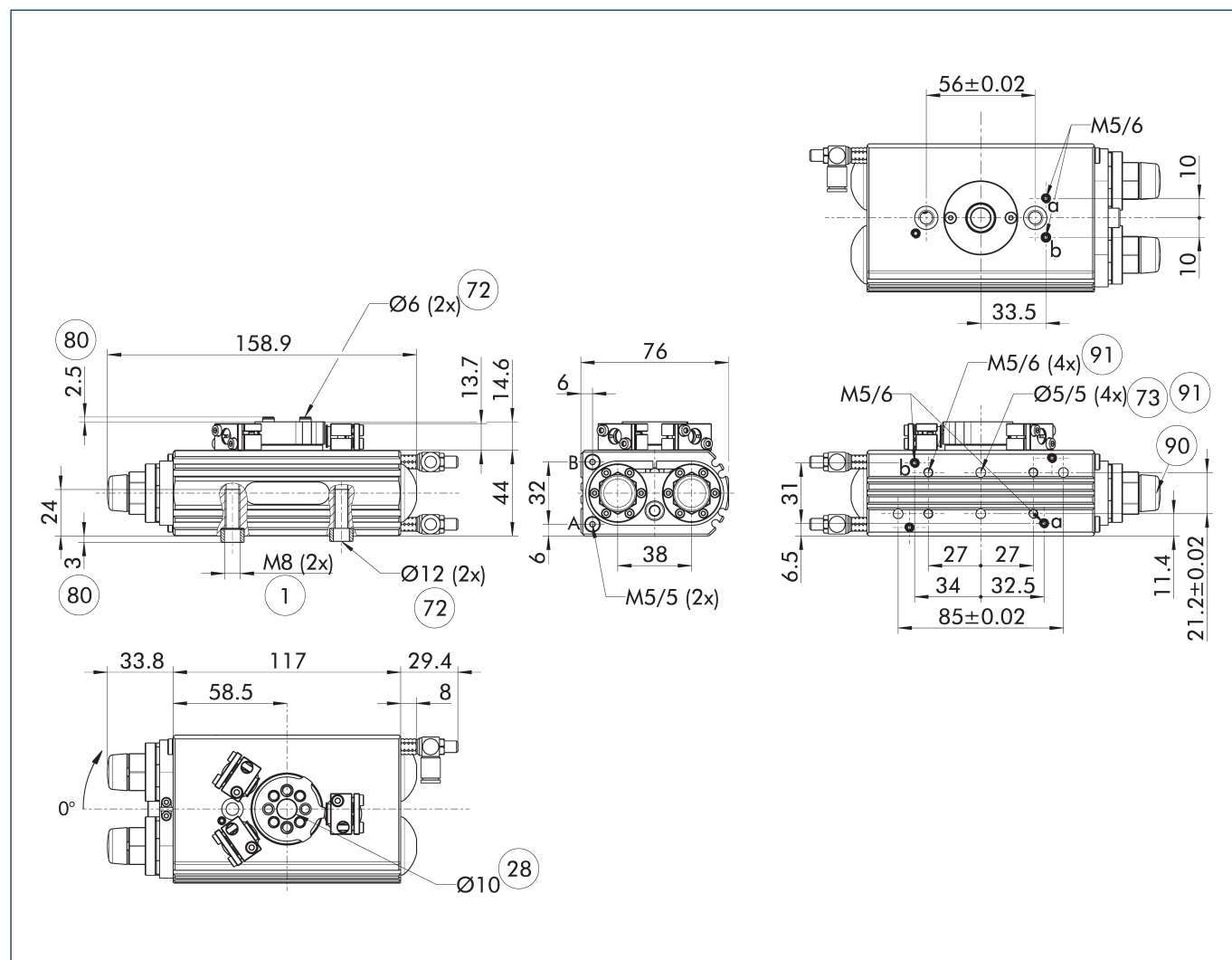
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 20-W-180-3-M-AS	SRU-plus-D 20-W-180-3-VM-AS
ID		37361430	37361440
Smorzamento nella posizione finale		Molle in elastomero	Molle in elastomero
Angolo di rotazione	[°]	180.0	180.0
Possibilità di regolazione delle posizioni finali	[°]	3.0	3.0
Coppia	[Nm]	3.4	3.4
Numero delle posizioni centrali		1 x VM (pneumatico)	1 x VM (bloccato)
Regolabilità della posizione centrale	[°]	3.0	3.0
Classe di protezione IP		67	67
Peso	[kg]	1.55	1.76
Consumo fluidi (2x angolo nom.)	[cm³]	60.0	60.0
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	4/6/8	4/6/6.5
Diametro tubo flessibile di collegamento		6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60
Ripetibilità	[°]	0.05	0.05
Opzioni con passaggio per fluidi			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 20-W-180-3-M-4-AS	SRU-plus-D 20-W-180-3-VM-4-AS
ID		37361432	37361442
Coppia	[Nm]	3.0	3.0
Peso	[kg]	1.75	1.96
Numero dei passaggi fluidi		4	4
Opzioni con passaggio per fluidi ed elettrici			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 20-W-180-3-M-4-M8-AS	SRU-plus-D 20-W-180-3-VM-4-M8-AS
ID		37361437	37361447
Peso	[kg]	2.4	2.61

① Tutte le unità sono disponibili anche in versione FKM. Consultateci pure al riguardo.

SRU-plus-D 20

Attuatore rotante universale

Vista principale per SRU-plus-D senza EDF

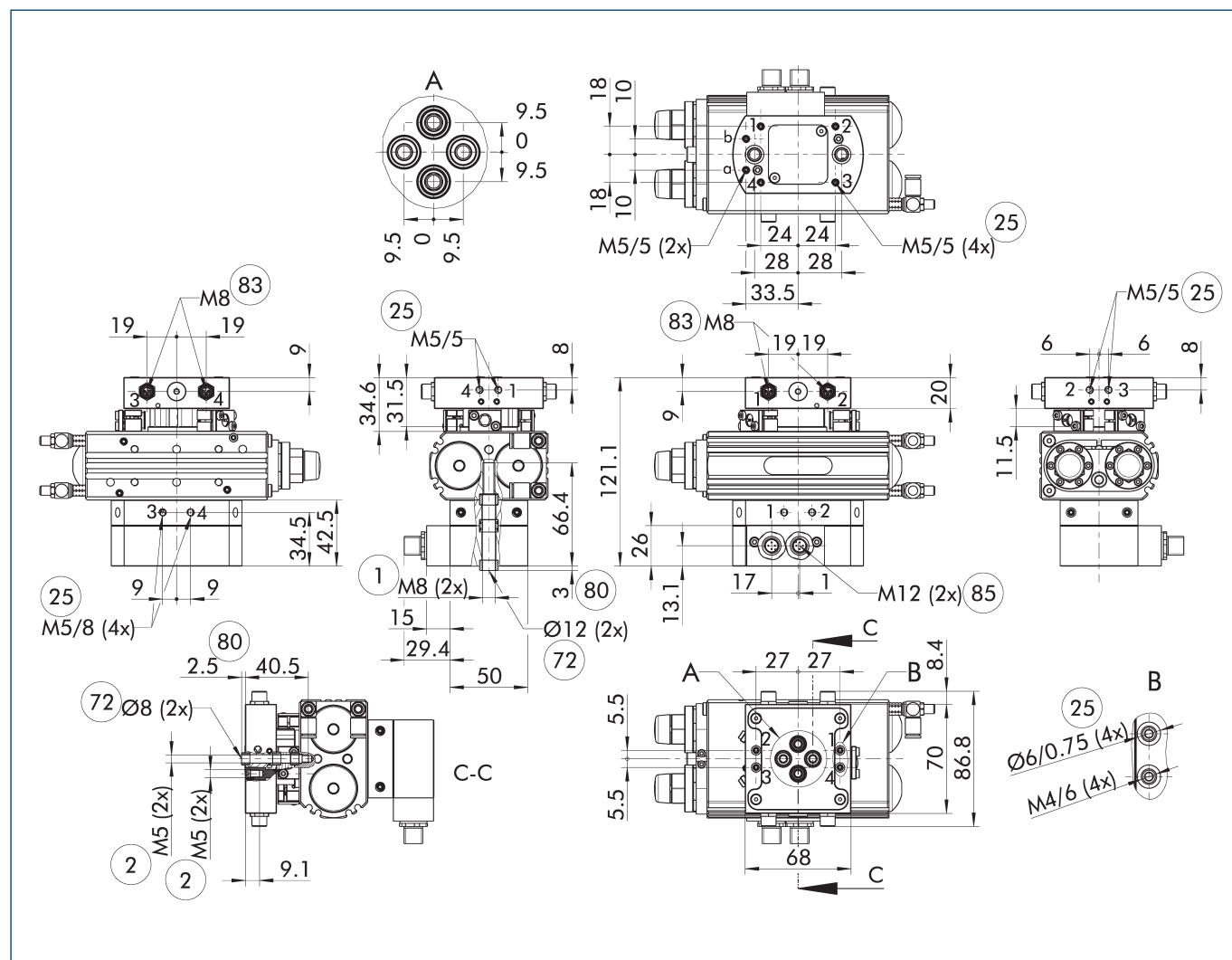


① La valvola di mantenimento della pressione SDV-P può essere utilizzata per mantenere la posizione in caso di perdita di pressione (cfr. la sezione "Accessori" del catalogo).

- A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario
- B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario
- ① Collegamento dell'attuatore
rotante
- ②8 Foro passante

- ⑦2 Sede per boccia di centraggio
- ⑦3 Accoppiamento per spine di
centraggio
- ⑧0 Profondità della bussola di
centraggio nella parte da
montare
- ⑨0 Calotte di copertura
- ⑨1 Non per il fissaggio dell'unità,
solo per le parti annesse

Vista principale per SRU-plus-D with EDF

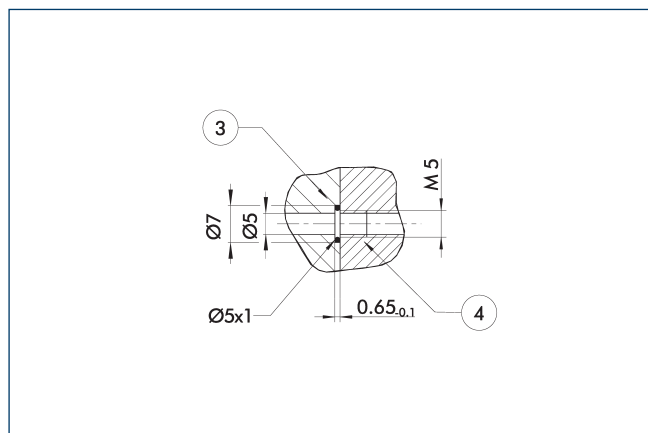


① La valvola di mantenimento della pressione SDV-P può essere utilizzata per mantenere la posizione in caso di perdita di pressione (cfr. la sezione "Accessori" del catalogo).

- A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario
- B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario
- ① Collegamento dell'attuatore
rotante
- ② Collegamento della struttura

- (25) Tubazione fluido
- (72) Sede per boccia di centraggio
- (80) Profondità della bussola di
centraggio nella parte da
montare
- (83) Ingresso per passaggio sensore
a 3 poli
- (85) Uscita passaggio sensore

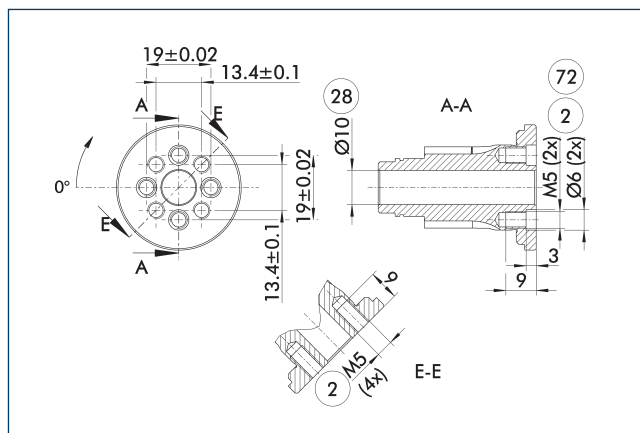
Collegamento diretto senza tubo flessibile M5



- ③ Piastra adattatrice ④ Attuatore rotante

Il collegamento diretto serve per l'alimentazione dell'aria senza tubi flessibili. La pressione viene trasmessa infatti attraverso i fori della piastra di interfaccia.

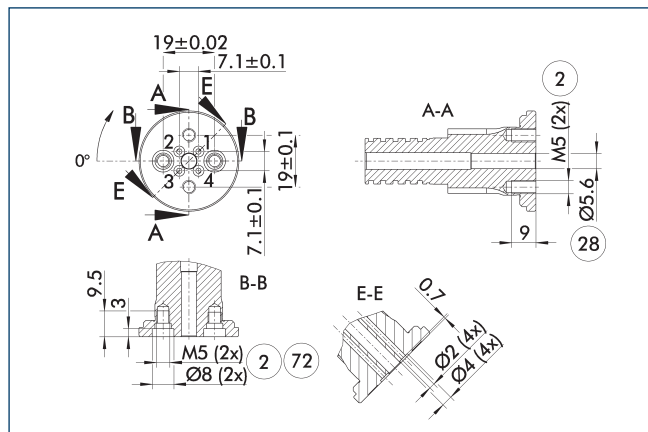
Pignone senza passaggio per fluidi



- ② Collegamento della struttura ⑦② Sede per boccia di centraggio
②⑧ Foro passante

Piano di fissaggio sul pignone per fissare la struttura da ruotare. Il piano di fissaggio "4 x filetti grandi per 4 x viti e 2 x accoppiamenti piani per boccia di centraggio" va preferito al piano di fissaggio "4 x filetti piccoli per 2 x viti e 2 x viti calibrate" (in accoppiamento profondo).

Pignone con passaggio per fluidi

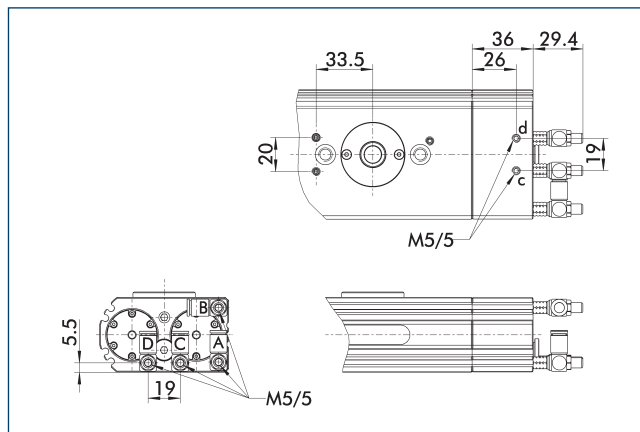


- ② Collegamento della struttura ⑦② Sede per boccia di centraggio
②⑧ Foro passante

Piano di allacciamento al pignone selezionando l'opzione "Passaggio per fluidi". Lo schema di foratura da preferire è "Due viti e due viti con boccia di protezione" (in $\varnothing 8$ H7).

① Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

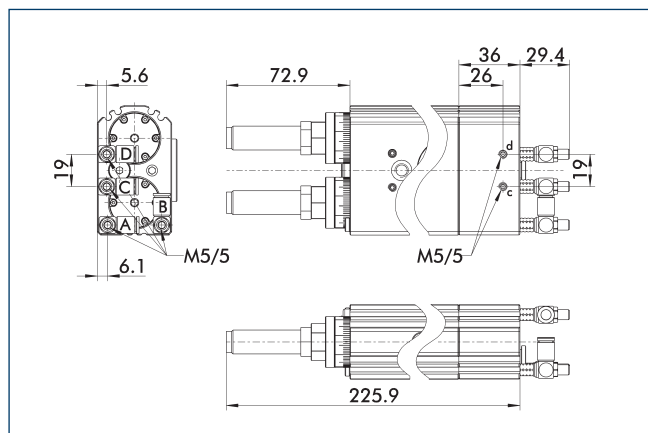
Posizione centrale pneumatica (variante M)



- A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario
B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario
C, c Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia
D, d Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia

Il disegno mostra la modifica della dimensione dell'opzione "posizione centrale pneumatica (M)" rispetto alla variante base. Sovrastutture pesanti possono oscillare prima di raggiungere la posizione finale. La posizione centrale bloccata (VM) costituisce un rimedio.

Posizione centrale bloccata (VM)



A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario

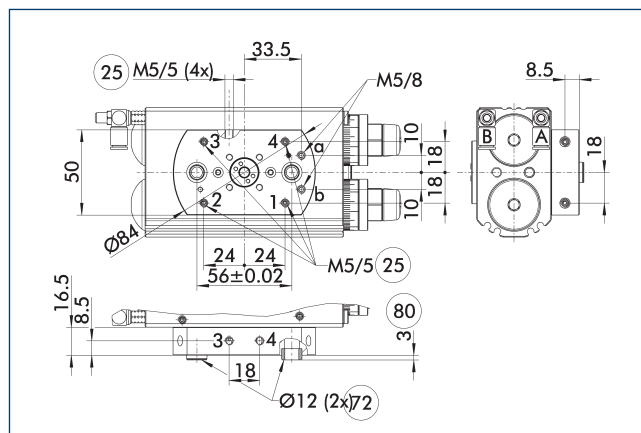
B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario

C, c Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia

D, d Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia

Il disegno mostra la modifica della dimensione dell'opzione "posizione centrale pneumatica (M)" rispetto alla variante base. La posizione centrale è bloccata ed è azionata con la forza del pistone di azionamento principale. Gli ammortizzatori frenano l'arrivo nella posizione centrale il più rapidamente possibile senza oscillazioni.

Collegamenti per il passante per fluidi



A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario

B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario

25 Tubazione fluido

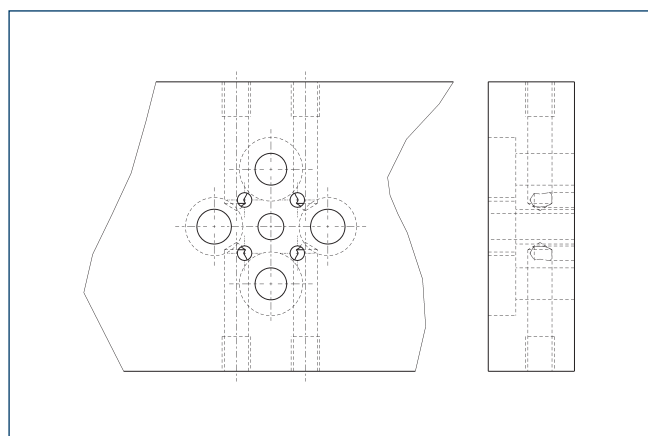
72 Sede per boccia di centraggio

80 Profondità della bussola di
centraggio nella parte da
montare

Piastra di collegamento per l'opzione "Passaggio per fluidi". Possono essere condotti vuoto, gas o liquidi. È possibile un collegamento tramite raccordo o un collegamento diretto.

① Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

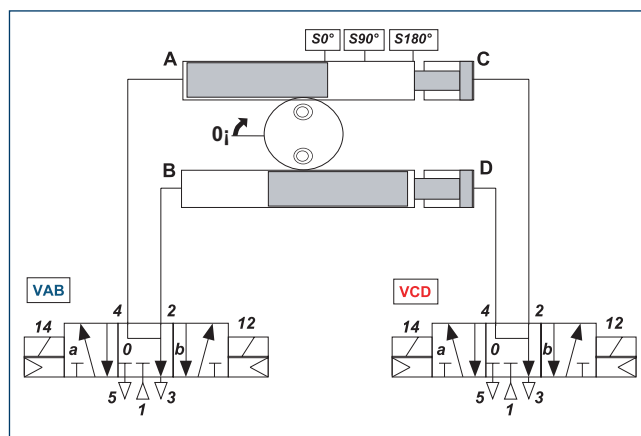
Configurazione della piastra adattatrice



La figura mostra un tipo di configurazione della piastra adattatrice che permette di raggiungere tutti i passanti per fluidi il più facilmente possibile.

① Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

Schema pneumatico SRU-plus-VM — asse verticale

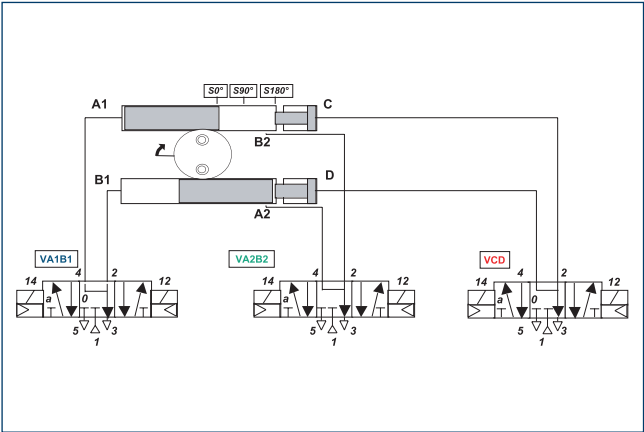


Il pilotaggio delle unità VM, con asse rotante verticale, si svolge di solito con due valvole a 5/3 vie con posizione centrale sfiatata. Per evitare danneggiamenti attenersi scrupolosamente alla procedura di pilotaggio descritta nelle istruzioni per l'uso.

SRU-plus-D 20

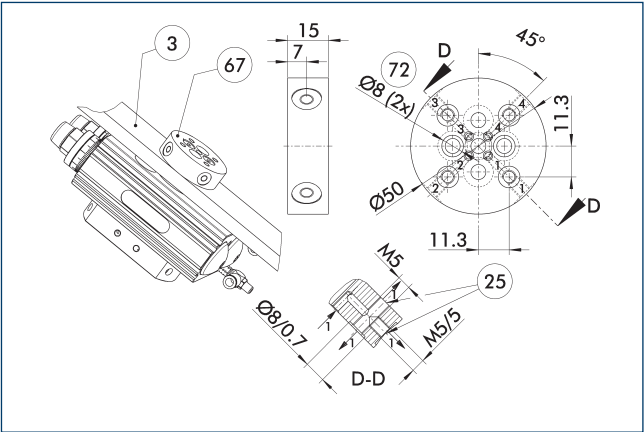
Attuatore rotante universale

Schema pneumatico SRU-plus-VM — asse orizzontale



In caso di impiego di unità VM, con asse rotante orizzontale oppure non verticale, occorre di solito un pilotaggio con tre valvole a 5/3 vie con posizione centrale sfiatata. Per evitare danneggiamenti attenersi scrupolosamente alla procedura di pilotaggio descritta nelle istruzioni per l'uso.

Distributore per SRU-plus



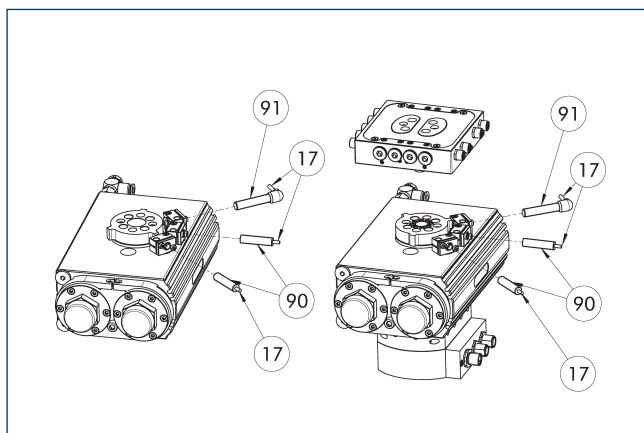
- ③ Piastra adattatrice
- ⑥7 Distributore per passaggio per fluidi
- ②5 Tubazione fluido
- ⑦2 Sede per boccola di centraggio

Il distributore per SRU-plus agevola l'uso dei passanti per fluidi sia in caso di presa direttamente dal distributore sia in caso di trasmissione all'interno della piastra adattatrice. Nella piastra adattatrice, ubicata tra pignone e distributore, occorre solo praticare un semplice foro.

Descrizione	ID	
Piastra di distribuzione		
V-SRU-plus 20/25/30	0357392	

① Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

Sensore induttivo di prossimità



17 Uscita cavo

91 Sensore IN ...-SA

90 Sensore IN ...

Descrizione	ID	Spesso combinato
Sensore induttivo di prossimità		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	
Interruttore di prossimità induttivo con uscita del cavo laterale		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Cavo di connessione		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
gancio per spinal/presa		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolunga per cavo		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distributori per sensori		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

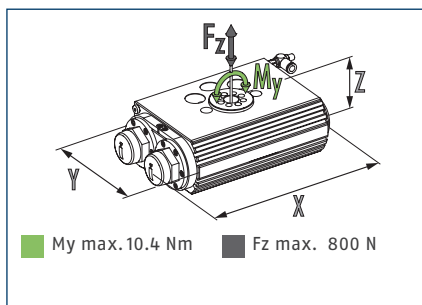
- ① Due sensori sono richiesti per ciascuna unità, per il monitoraggio di due posizioni. In alternativa, prolungh e distributori per sensori sono disponibili. Varianti di prodotto aggiuntive del sensore e ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovate nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.

SRU-plus-D 25

Attuatore rotante universale



Dimensioni e carichi massimi



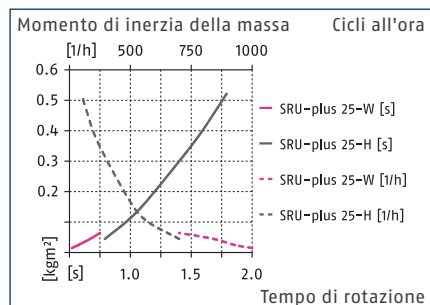
① Le coppie e le forze indicate sono valori statici validi e possono subentrare contemporaneamente. Lo strozzamento deve essere effettuato per garantire che il movimento rotatorio avvenga senza urti o rimbalzi. Altrimenti si riduce la durata del prodotto.

Dati tecnici SRU-plus-D senza posizione centrale

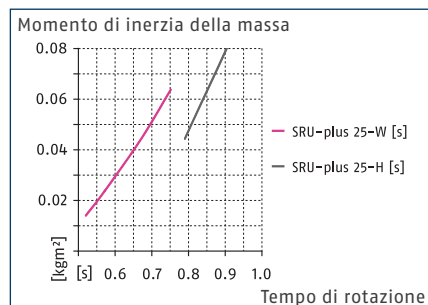
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 25-W-90-3-AS	SRU-plus-D 25-W-180-3-AS
ID		37361600	37361620
Smorzamento nella posizione finale		Ammortizzatori idraulici	Ammortizzatori idraulici
Angolo di rotazione	[°]	90.0	180.0
Possibilità di regolazione delle posizioni finali	[°]	3.0	3.0
Coppia	[Nm]	5.0	5.0
Numero delle posizioni centrali		Nessuno	Nessuno
Classe di protezione IP		67	67
Peso	[kg]	1.6	1.6
Consumo fluidi (2x angolo nom.)	[cm³]	60.0	88.0
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	4/6/8	4/6/8
Diametro tubo flessibile di collegamento		6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60
Ripetibilità	[°]	0.05	0.05
Opzioni con passaggio per fluidi			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 25-W-90-3-4-AS	SRU-plus-D 25-W-180-3-4-AS
ID		37361602	37361622
Coppia	[Nm]	4.6	4.6
Peso	[kg]	1.8	1.8
Numero dei passaggi fluidi		4	4
Opzioni con passaggio per fluidi ed elettrici			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 25-W-90-3-4-M8-AS	SRU-plus-D 25-W-180-3-4-M8-AS
ID		37361607	37361627
Peso	[kg]	2.45	2.45

① Tutte le unità sono disponibili anche in versione FKM. Consultateci pure al riguardo.

Inerzia della massa max. consentita J*



Inerzia della massa max. consentita J*



* I diagrammi sono validi per unità di base e per applicazioni con asse rotante verticale, nonché per carichi centrici con asse rotante orizzontale e a una pressione d'esercizio di 6 bar. I tempi di rotazione vanno mantenuti per ogni strozzamento altrimenti si rischia di ridurre la durata dei componenti. Per eventuali ulteriori dimensionamenti speciali vi offriamo il nostro pieno supporto. Inoltre, il tool di progettazione per moduli rotanti di SCHUNK è disponibile online.

Dati tecnici SRU-plus-D con posizione centrale

Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 25-W-180-3-M-AS	SRU-plus-D 25-W-180-3-VM-AS
ID		37361630	37361640
Smorzamento nella posizione finale		Ammortizzatori idraulici	Ammortizzatori idraulici
Angolo di rotazione	[°]	180.0	180.0
Possibilità di regolazione delle posizioni finali	[°]	3.0	3.0
Coppia	[Nm]	5.0	5.0
Numero delle posizioni centrali		1 x VM (pneumatico)	1 x VM (bloccato)
Regolabilità della posizione centrale	[°]	3.0	3.0
Classe di protezione IP		67	67
Peso	[kg]	2.2	2.6
Consumo fluidi (2x angolo nom.)	[cm³]	88.0	88.0
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	4/6/8	4/6/6.5
Diametro tubo flessibile di collegamento		6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60
Ripetibilità	[°]	0.05	0.05
Opzioni con passaggio per fluidi			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 25-W-180-3-M-4-AS	SRU-plus-D 25-W-180-3-VM-4-AS
ID		37361632	37361642
Coppia	[Nm]	4.6	4.6
Peso	[kg]	2.4	2.8
Numero dei passaggi fluidi		4	4
Opzioni con passaggio per fluidi ed elettrici			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 25-W-180-3-M-4-M8-AS	SRU-plus-D 25-W-180-3-VM-4-M8-AS
ID		37361637	37361647
Peso	[kg]	3.05	3.45

① Tutte le unità sono disponibili anche in versione FKM. Consultateci pure al riguardo.

Attuatore rotante universale

Attuatore rotante universale

[illegible]

- 72 Sede per boccola di centraggio
- 73 Accoppiamento per spine di centraggio
- 80 Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare
- 90 Calotte di copertura
- 91 Non per il fissaggio dell'unità, solo per le parti annesse

Technical drawing of the 4/3-way solenoid valve 3232, showing front, side, and top views with dimensions and part numbers.

Front View (Top Left): Dimensions include 19, 9, 34.5, 42.5, 9, 9, 56, 25, M5/8 (4x), 83, M8, 19, 19.

Side View (Middle Left): Dimensions include 34.5, 31.5, 8, 66.4, 3, 80, 1, M8 (2x), 15, 29.4, 50, Ø12 (2x), 72, 25, M5/5, 4, 1.

Top View (Bottom Left): Dimensions include 9.5, 0, 9.5, 9.5, 0, 9.5, A.

Front View (Top Right): Dimensions include 18, 10, 18, 10, 24, 24, 33.5, 25, M5/5 (2x), M5/5 (4x).

Side View (Middle Right): Dimensions include 80, 2.5, 72, 19, 19, 2, M5 (2x), Ø8 (2x), 83, M8, 9, 20, 129, 40.5, 26, 13.1, 17, 1, 85, M12 (2x).

Top View (Bottom Right): Dimensions include 27, 27, 8.4, 70, 86.8, 68, 5.5, 5.5, A, B.

Detail View (Far Right): Dimensions include 25, 2, M5 (2x), 6, 6, 11.5, 8, 25, M5/5, 2, 3.

Detail View (Bottom Right): Dimensions include 25, Ø6/0.6 (4x), M4/6 (4x), B.

A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario

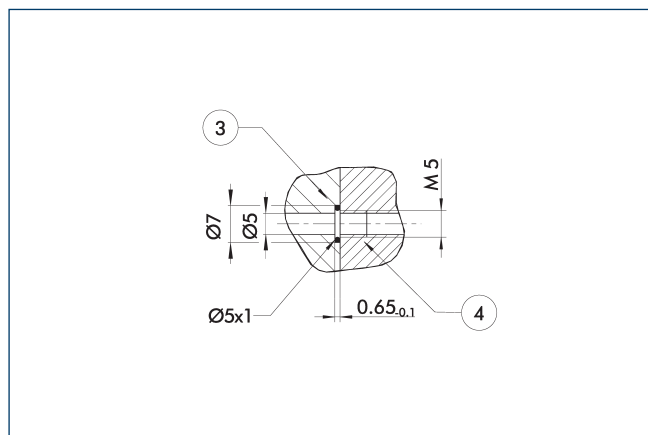
B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario

① Collegamento dell'attuatore
rotante

② Collegamento della struttura

- 25 Tubazione fluido
- 72 Sede per boccia di centraggio
- 80 Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare
- 83 Ingresso per passaggio sensore a 3 poli
- 85 Uscita passaggio sensore

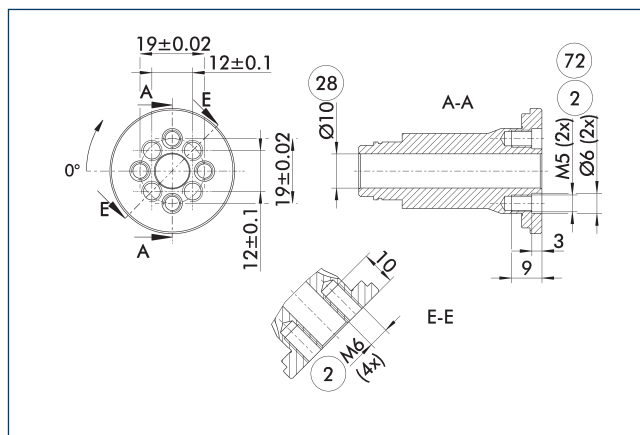
Collegamento diretto senza tubo flessibile M5



- ③ Piastra adattatrice ④ Attuatore rotante

Il collegamento diretto serve per l'alimentazione dell'aria senza tubi flessibili. La pressione viene trasmessa infatti attraverso i fori della piastra di interfaccia.

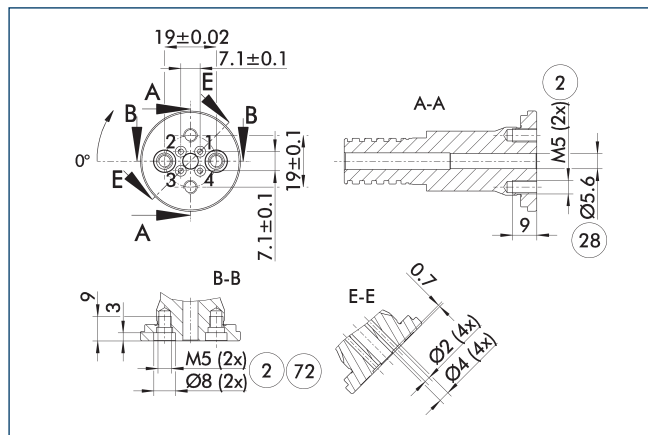
Pignone senza passaggio per fluidi



- ② Collegamento della struttura ⑦② Sede per boccia di centraggio
②⑧ Foro passante

Piano di fissaggio sul pignone per fissare la struttura da ruotare. Il piano di fissaggio "4 x filetti grandi per 4 x viti e 2 x accoppiamenti piani per boccia di centraggio" va preferito al piano di fissaggio "4 x filetti piccoli per 2 x viti e 2 x viti calibrate" (in accoppiamento profondo).

Pignone con passaggio per fluidi

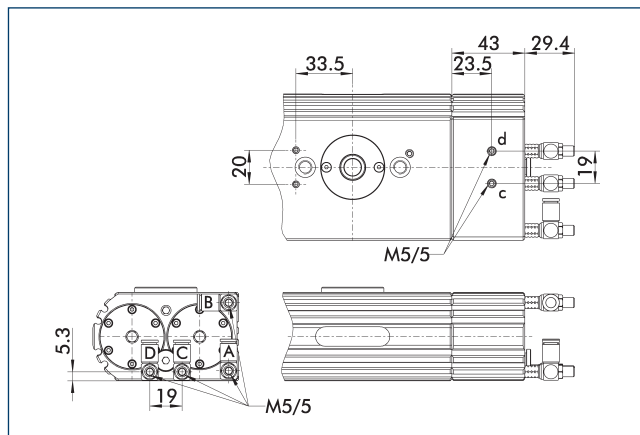


- ② Collegamento della struttura ⑦② Sede per boccia di centraggio
②⑧ Foro passante

Piano di allacciamento al pignone selezionando l'opzione "Passaggio per fluidi". Lo schema di foratura da preferire è "Due viti e due viti con boccia di protezione" (in $\varnothing 8$ H7).

① Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

Posizione centrale pneumatica (variante M)



- A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario
B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario
C, c Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia
D, d Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia

Il disegno mostra la modifica della dimensione dell'opzione "posizione centrale pneumatica (M)" rispetto alla variante base. Sovrastutture pesanti possono oscillare prima di raggiungere la posizione finale. La posizione centrale bloccata (VM) costituisce un rimedio.

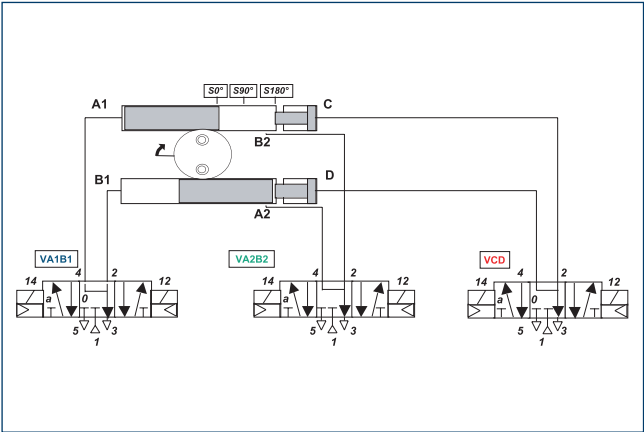
-

-

SRU-plus-D 25

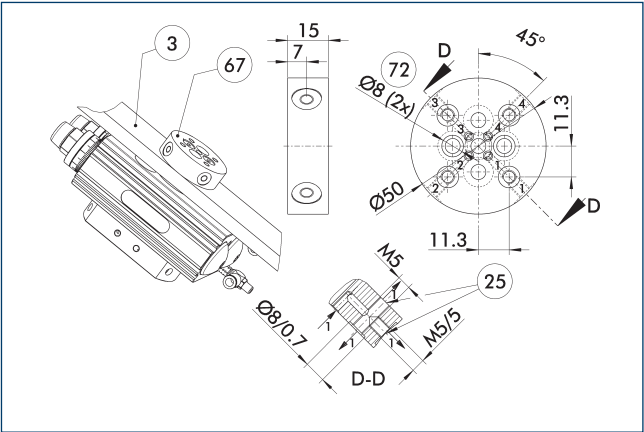
Attuatore rotante universale

Schema pneumatico SRU-plus-VM — asse orizzontale



In caso di impiego di unità VM, con asse rotante orizzontale oppure non verticale, occorre di solito un pilotaggio con tre valvole a 5/3 vie con posizione centrale sfiatata. Per evitare danneggiamenti attenersi scrupolosamente alla procedura di pilotaggio descritta nelle istruzioni per l'uso.

Distributore per SRU-plus



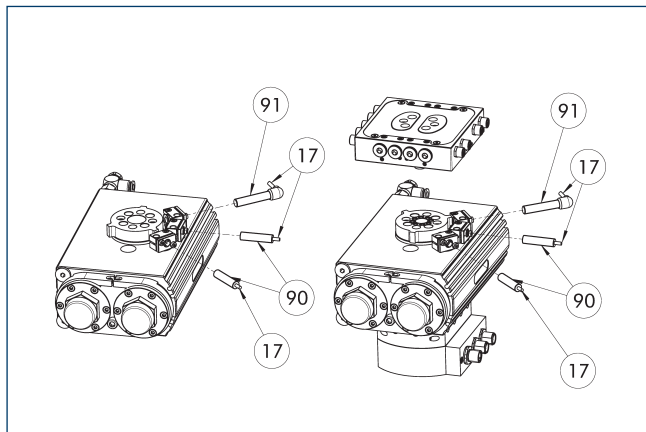
- ③ Piastra adattatrice
- ⑥7 Distributore per passaggio per fluidi
- ②5 Tubazione fluido
- ⑦2 Sede per boccola di centraggio

Il distributore per SRU-plus agevola l'uso dei passanti per fluidi sia in caso di presa direttamente dal distributore sia in caso di trasmissione all'interno della piastra adattatrice. Nella piastra adattatrice, ubicata tra pignone e distributore, occorre solo praticare un semplice foro.

Descrizione	ID	
Piastra di distribuzione		
V-SRU-plus 20/25/30	0357392	

① Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

Sensore induttivo di prossimità



17 Uscita cavo

91 Sensore IN ...-SA

90 Sensore IN ...

Descrizione	ID	Spesso combinato
Sensore induttivo di prossimità		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	
Interruttore di prossimità induttivo con uscita del cavo laterale		
IN 80-S-M12-SA	0301587	●
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Cavo di connessione		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
gancio per spinal/presa		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolunga per cavo		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distributori per sensori		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

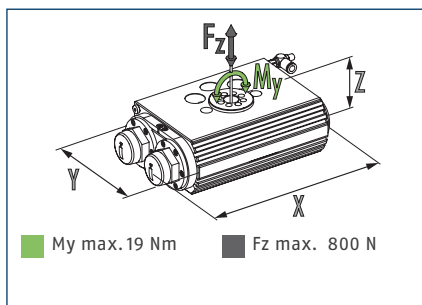
- ① Due sensori sono richiesti per ciascuna unità, per il monitoraggio di due posizioni. In alternativa, prolungh e distributori per sensori sono disponibili. Varianti di prodotto aggiuntive del sensore e ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovate nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.

SRU-plus-D 30

Attuatore rotante universale



Dimensioni e carichi massimi



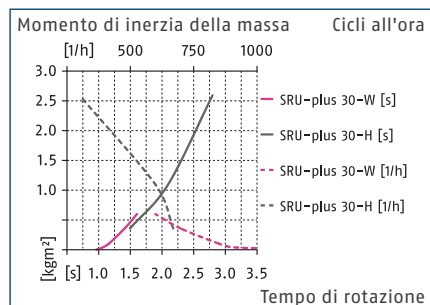
① Le coppie e le forze indicate sono valori statici validi e possono subentrare contemporaneamente. Lo strozzamento deve essere effettuato per garantire che il movimento rotatorio avvenga senza urti o rimbalzi. Altrimenti si riduce la durata del prodotto.

Dati tecnici SRU-plus-D senza posizione centrale

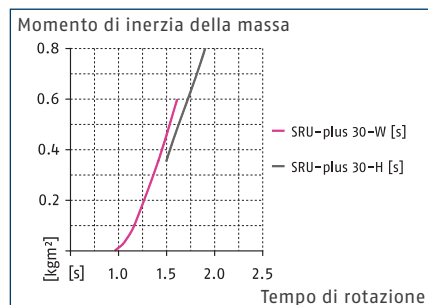
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 30-W-90-3-AS	SRU-plus-D 30-W-180-3-AS
ID		1359345	1359548
Smorzamento nella posizione finale		Ammortizzatori idraulici	Ammortizzatori idraulici
Angolo di rotazione	[°]	90.0	180.0
Possibilità di regolazione delle posizioni finali	[°]	3.0	3.0
Coppia	[Nm]	9.5	9.5
Numero delle posizioni centrali		Nessuno	Nessuno
Classe di protezione IP		67	67
Peso	[kg]	2.4	2.4
Consumo fluidi (2x angolo nom.)	[cm³]	90.0	145.0
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	4/6/8	4/6/8
Diametro tubo flessibile di collegamento		6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60
Ripetibilità	[°]	0.05	0.05
Opzioni con passaggio per fluidi			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 30-W-90-3-4-AS	SRU-plus-D 30-W-180-3-4-AS
ID		1359540	37361822
Coppia	[Nm]	9.0	9.0
Peso	[kg]	2.7	2.7
Numero dei passaggi fluidi		4	4
Opzioni con passaggio per fluidi ed elettrici			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 30-W-90-3-4-M8-AS	SRU-plus-D 30-W-180-3-4-M8-AS
ID		37361807	1336508
Peso	[kg]	3.4	3.4

① Tutte le unità sono disponibili anche in versione FKM. Consultateci pure al riguardo.

Inerzia della massa max. consentita J*



Inerzia della massa max. consentita J*



* I diagrammi sono validi per unità di base e per applicazioni con asse rotante verticale, nonché per carichi centrici con asse rotante orizzontale e a una pressione d'esercizio di 6 bar. I tempi di rotazione vanno mantenuti per ogni strozzamento altrimenti si rischia di ridurre la durata dei componenti. Per eventuali ulteriori dimensionamenti speciali vi offriamo il nostro pieno supporto. Inoltre, il tool di progettazione per moduli rotanti di SCHUNK è disponibile online.

Dati tecnici SRU-plus-D con posizione centrale

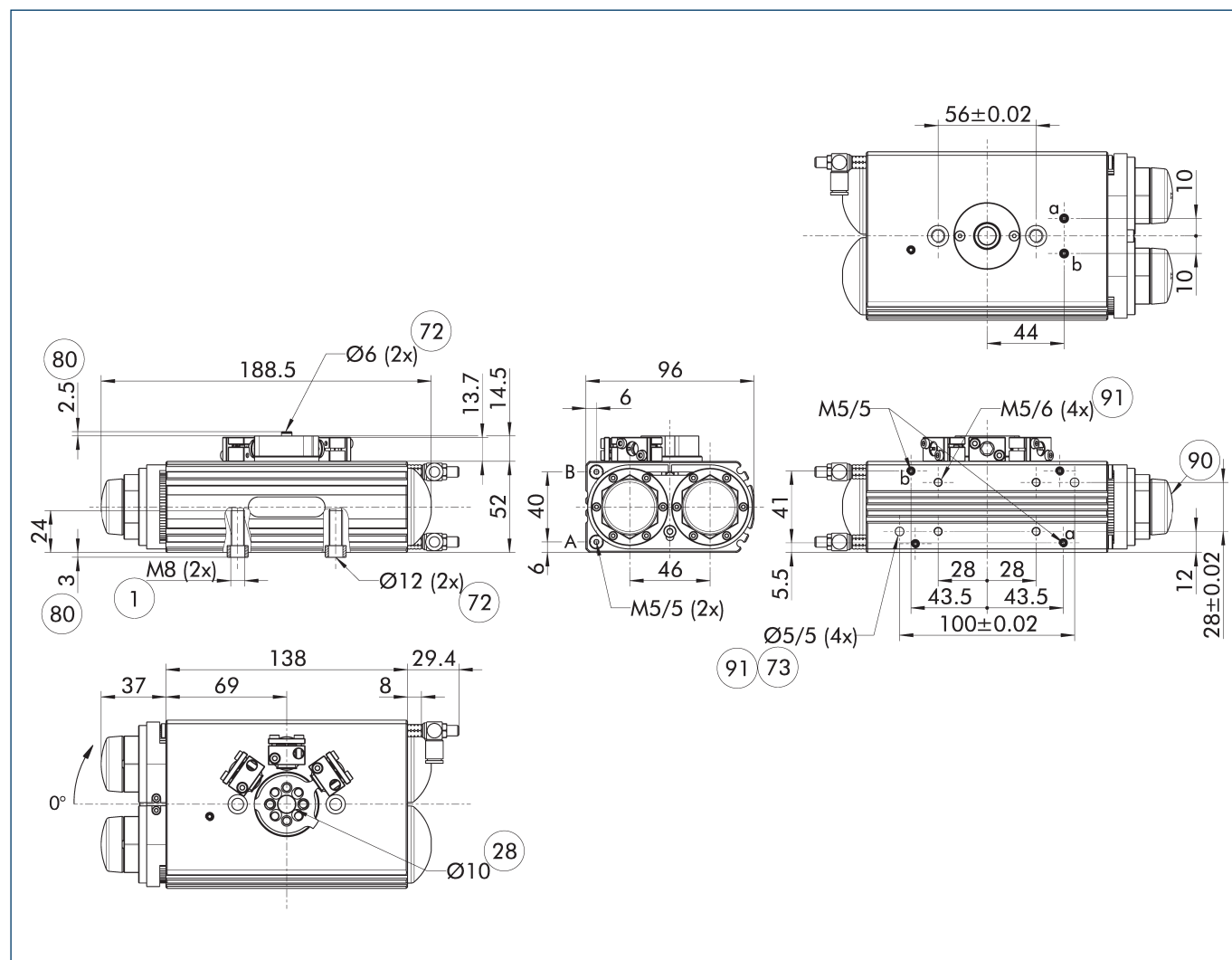
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 30-W-180-3-M-AS	SRU-plus-D 30-W-180-3-VM-AS
ID		1359560	1359571
Smorzamento nella posizione finale		Ammortizzatori idraulici	Ammortizzatori idraulici
Angolo di rotazione	[°]	180.0	180.0
Possibilità di regolazione delle posizioni finali	[°]	3.0	3.0
Coppia	[Nm]	9.5	9.5
Numero delle posizioni centrali		1 x VM (pneumatico)	1 x VM (bloccato)
Regolabilità della posizione centrale	[°]	3.0	3.0
Classe di protezione IP		67	67
Peso	[kg]	3.2	3.4
Consumo fluidi (2x angolo nom.)	[cm³]	145.0	145.0
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	4/6/8	4/6/6.5
Diametro tubo flessibile di collegamento		6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60
Ripetibilità	[°]	0.05	0.05
Opzioni con passaggio per fluidi			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 30-W-180-3-M-4-AS	SRU-plus-D 30-W-180-3-VM-4-AS
ID		37361832	1359573
Coppia	[Nm]	9.0	9.0
Peso	[kg]	3.5	3.7
Numero dei passaggi fluidi		4	4
Opzioni con passaggio per fluidi ed elettrici			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 30-W-180-3-M-4-M8-AS	SRU-plus-D 30-W-180-3-VM-4-M8-AS
ID		1359567	1359581
Peso	[kg]	4.2	4.4

① Tutte le unità sono disponibili anche in versione FKM. Consultateci pure al riguardo.

SRU-plus-D 30

Attuatore rotante universale

Vista principale per SRU-plus-D senza EDF

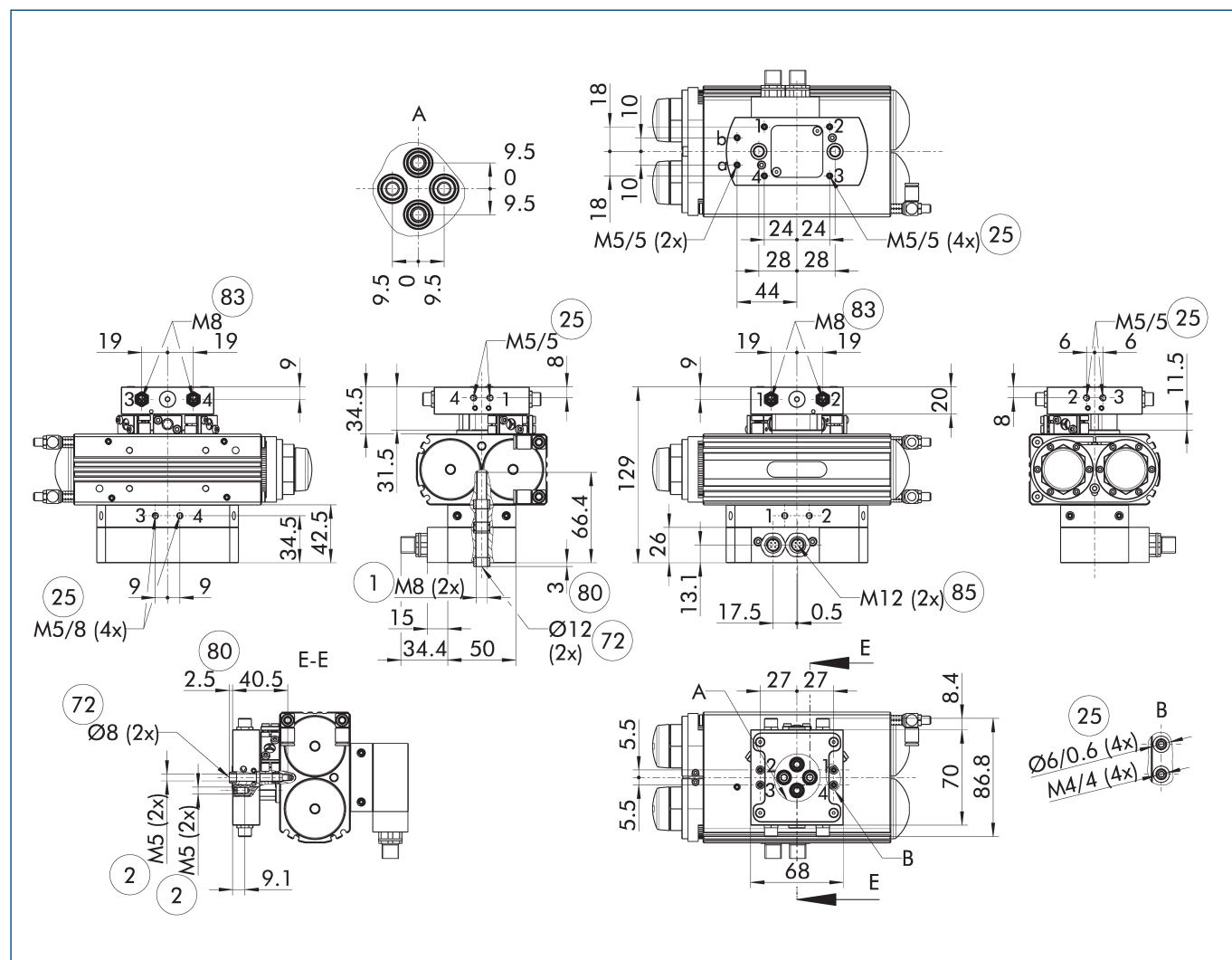


① La valvola di mantenimento della pressione SDV-P può essere utilizzata per mantenere la posizione in caso di perdita di pressione (cfr. la sezione "Accessori" del catalogo).

- A, a Collegamento principale/ diretto, attuatore rotante rotazione in senso orario
- B, b Collegamento principale/ diretto, attuatore rotante rotazione in senso antiorario
- ① Collegamento dell'attuatore rotante
- ②8 Foro passante

- ⑦2 Sede per boccia di centraggio
- ⑦3 Accoppiamento per spine di centraggio
- ⑧0 Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare
- ⑨0 Calotte di copertura
- ⑨1 Non per il fissaggio dell'unità, solo per le parti annesse

Vista principale per SRU-plus-D with EDF

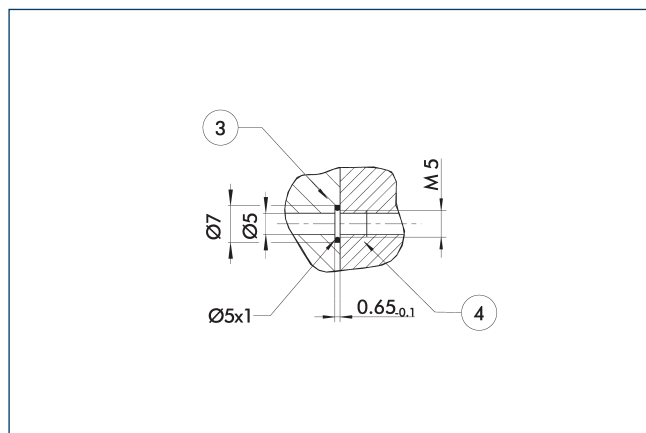


① La valvola di mantenimento della pressione SDV-P può essere utilizzata per mantenere la posizione in caso di perdita di pressione (cfr. la sezione "Accessori" del catalogo).

- A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario
- B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario
- ① Collegamento dell'attuatore
rotante
- ② Collegamento della struttura

- ②⑤ Tubazione fluido
- ⑦② Sede per boccia di centraggio
- ⑧⑦ Profondità della bussola di
centraggio nella parte da
montare
- ⑧③ Ingresso per passaggio sensore
a 3 poli
- ⑧⑤ Uscita passaggio sensore

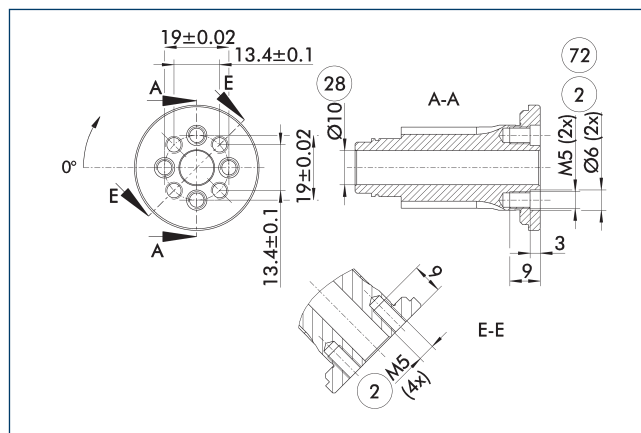
Collegamento diretto senza tubo flessibile M5



- ③ Piastra adattatrice ④ Attuatore rotante

Il collegamento diretto serve per l'alimentazione dell'aria senza tubi flessibili. La pressione viene trasmessa infatti attraverso i fori della piastra di interfaccia.

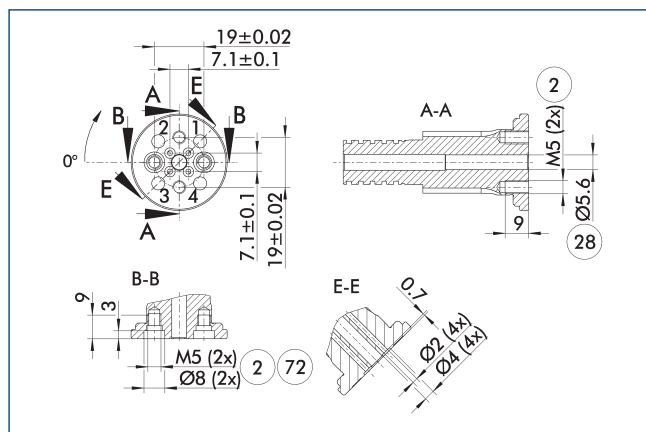
Pignone senza passaggio per fluidi



- ② Collegamento della struttura ⑦② Sede per boccia di centraggio
②⑧ Foro passante

Piano di fissaggio sul pignone per fissare la struttura da ruotare. Il piano di fissaggio "4 x filetti grandi per 4 x viti e 2 x accoppiamenti piani per boccia di centraggio" va preferito al piano di fissaggio "4 x filetti piccoli per 2 x viti e 2 x viti calibrate" (in accoppiamento profondo).

Pignone con passaggio per fluidi

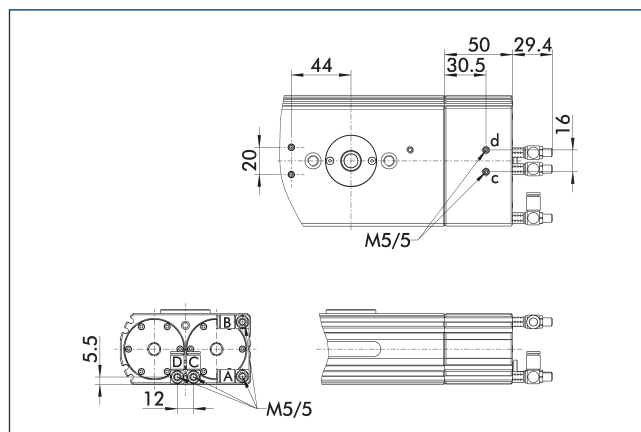


- ② Collegamento della struttura ⑦② Sede per boccia di centraggio
②⑧ Foro passante

Piano di allacciamento al pignone selezionando l'opzione "Passaggio per fluidi". Lo schema di foratura da preferire è "Due viti e due viti con boccia di protezione" (in $\varnothing 8$ H7).

① Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

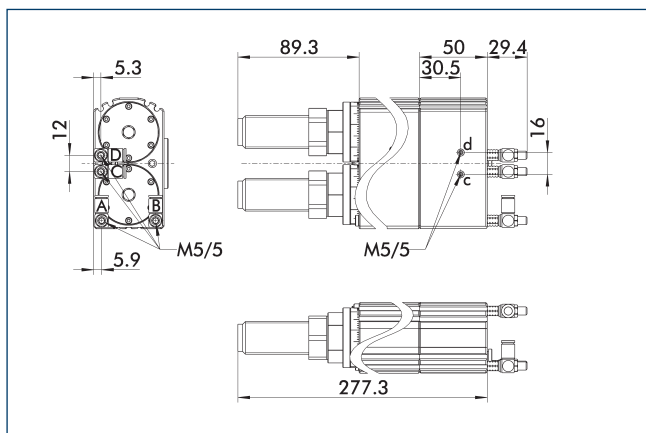
Posizione centrale pneumatica (variante M)



- A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario
B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario
C, c Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia
D, d Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia

Il disegno mostra la modifica della dimensione dell'opzione "posizione centrale pneumatica (M)" rispetto alla variante base. Sovrastrutture pesanti possono oscillare prima di raggiungere la posizione finale. La posizione centrale bloccata (VM) costituisce un rimedio.

Posizione centrale bloccata (VM)



A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario

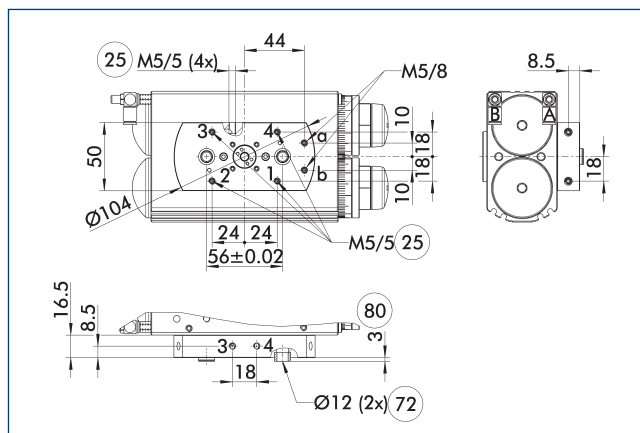
B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario

C, c Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia

D, d Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia

Il disegno mostra la modifica della dimensione dell'opzione "posizione centrale pneumatica (M)" rispetto alla variante base. La posizione centrale è bloccata ed è azionata con la forza del pistone di azionamento principale. Gli ammortizzatori frenano l'arrivo nella posizione centrale il più rapidamente possibile senza oscillazioni.

Collegamenti per il passante per fluidi



A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario

B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario

25 Tubazione fluido

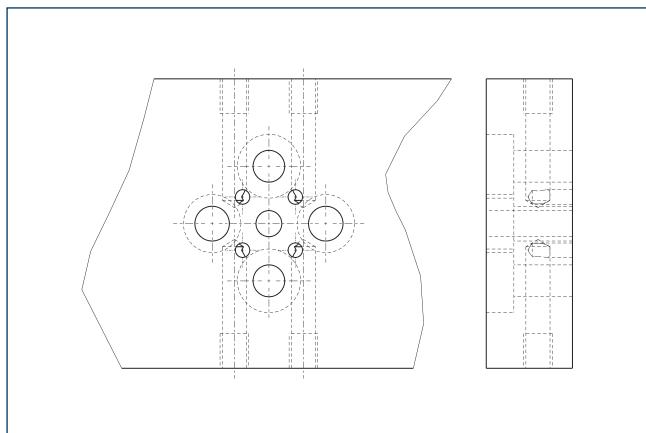
72 Sede per boccia di centraggio

80 Profondità della bussola di
centraggio nella parte da
montare

Piastra di collegamento per l'opzione "Passaggio per fluidi". Possono essere condotti vuoto, gas o liquidi. È possibile un collegamento tramite raccordo o un collegamento diretto.

① Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

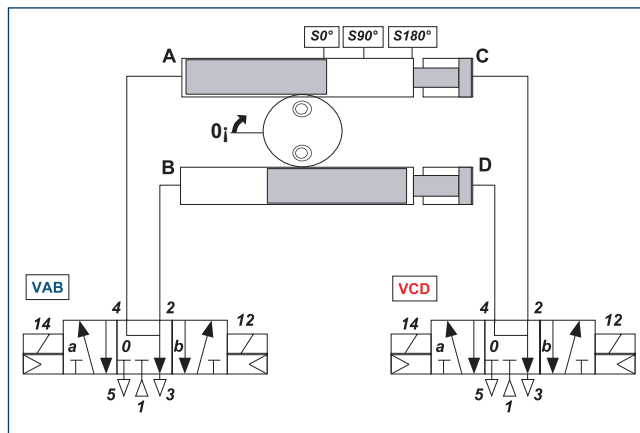
Configurazione della piastra adattatrice



La figura mostra un tipo di configurazione della piastra adattatrice che permette di raggiungere tutti i passanti per fluidi il più facilmente possibile.

① Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

Schema pneumatico SRU-plus-VM — asse verticale

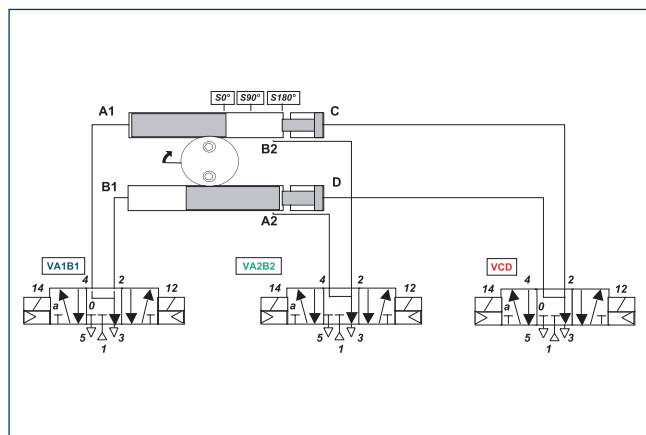


Il pilotaggio delle unità VM, con asse rotante verticale, si svolge di solito con due valvole a 5/3 vie con posizione centrale sfatata. Per evitare danneggiamenti attenersi scrupolosamente alla procedura di pilotaggio descritta nelle istruzioni per l'uso.

SRU-plus-D 30

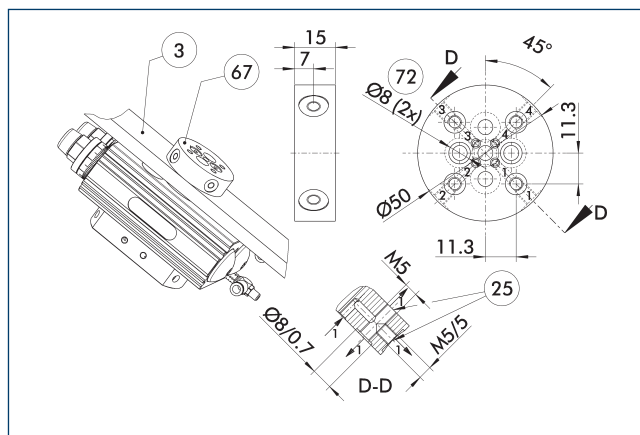
Attuatore rotante universale

Schema pneumatico SRU-plus-VM — asse orizzontale



In caso di impiego di unità VM, con asse rotante orizzontale oppure non verticale, occorre di solito un pilotaggio con tre valvole a 5/3 vie con posizione centrale sfiatata. Per evitare danneggiamenti attenersi scrupolosamente alla procedura di pilotaggio descritta nelle istruzioni per l'uso.

Distributore per SRU-plus



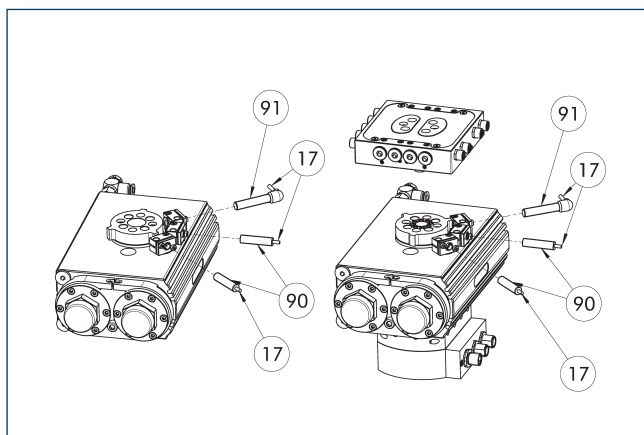
- ③ Piastra adattatrice
 ②5 Tubazione fluido
 ⑥7 Distributore per passaggio per fluidi
 ⑦2 Sede per boccola di centraggio

Il distributore per SRU-plus agevola l'uso dei passanti per fluidi sia in caso di presa direttamente dal distributore sia in caso di trasmissione all'interno della piastra adattatrice. Nella piastra adattatrice, ubicata tra pignone e distributore, occorre solo praticare un semplice foro.

Descrizione	ID	
Piastra di distribuzione		
V-SRU-plus 20/25/30	0357392	

 Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

Sensore induttivo di prossimità



17 Uscita cavo

91 Sensore IN ...-SA

90 Sensore IN ...

Descrizione	ID	Spesso combinato
Sensore induttivo di prossimità		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	
Interruttore di prossimità induttivo con uscita del cavo laterale		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Cavo di connessione		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
gancio per spinal/presa		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolunga per cavo		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distributori per sensori		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

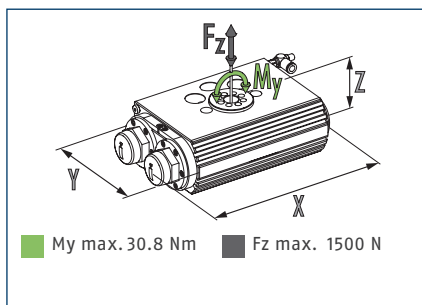
- ① Due sensori sono richiesti per ciascuna unità, per il monitoraggio di due posizioni. In alternativa, prolungh e distributori per sensori sono disponibili. Varianti di prodotto aggiuntive del sensore e ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovate nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.

SRU-plus-D 35

Attuatore rotante universale



Dimensioni e carichi massimi



① Le coppie e le forze indicate sono valori statici validi e possono subentrare contemporaneamente. Lo strozzamento deve essere effettuato per garantire che il movimento rotatorio avvenga senza urti o rimbalzi. Altrimenti si riduce la durata del prodotto.

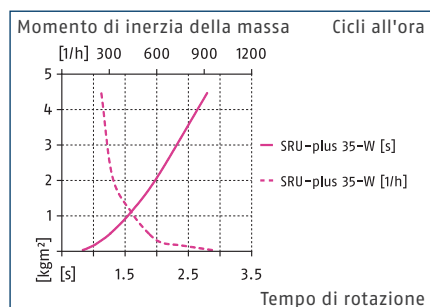
Dati tecnici SRU-plus-D senza posizione centrale

Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 35-W-90-3-AS	SRU-plus-D 35-W-180-3-AS
ID		37362000	37362020
Smorzamento nella posizione finale		Ammortizzatori idraulici	Ammortizzatori idraulici
Angolo di rotazione	[°]	90.0	180.0
Possibilità di regolazione delle posizioni finali	[°]	3.0	3.0
Coppia	[Nm]	14.0	14.0
Numero delle posizioni centrali		Nessuno	Nessuno
Classe di protezione IP		67	67
Peso	[kg]	2.65	2.65
Consumo fluidi (2x angolo nom.)	[cm³]	132.0	216.0
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	4/6/8	4/6/8
Diametro tubo flessibile di collegamento		6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60
Ripetibilità	[°]	0.05	0.05
Opzioni con passaggio per fluidi			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 35-W-90-3-4-AS	SRU-plus-D 35-W-180-3-4-AS
ID		37362002	37362022
Coppia	[Nm]	13.4	13.4
Peso	[kg]	2.95	2.95
Numero dei passaggi fluidi		4	4
Opzioni con passaggio per fluidi ed elettrici			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 35-W-90-3-4-M8-AS	SRU-plus-D 35-W-180-3-4-M8-AS
ID		37362007	37362027
Peso	[kg]	3.7	3.7

① Tutte le unità sono disponibili anche in versione FKM. Consultateci pure al riguardo.

Inerzia della massa max. consentita

J*



* I diagrammi sono validi per unità di base e per applicazioni con asse rotante verticale, nonché per carichi centrici con asse rotante orizzontale e a una pressione d'esercizio di 6 bar. I tempi di rotazione vanno mantenuti per ogni strozzamento altrimenti si rischia di ridurre la durata dei componenti. Per eventuali ulteriori dimensionamenti speciali vi offriamo il nostro pieno supporto. Inoltre, il tool di progettazione per moduli rotanti di SCHUNK è disponibile online.

Dati tecnici SRU-plus-D con posizione centrale

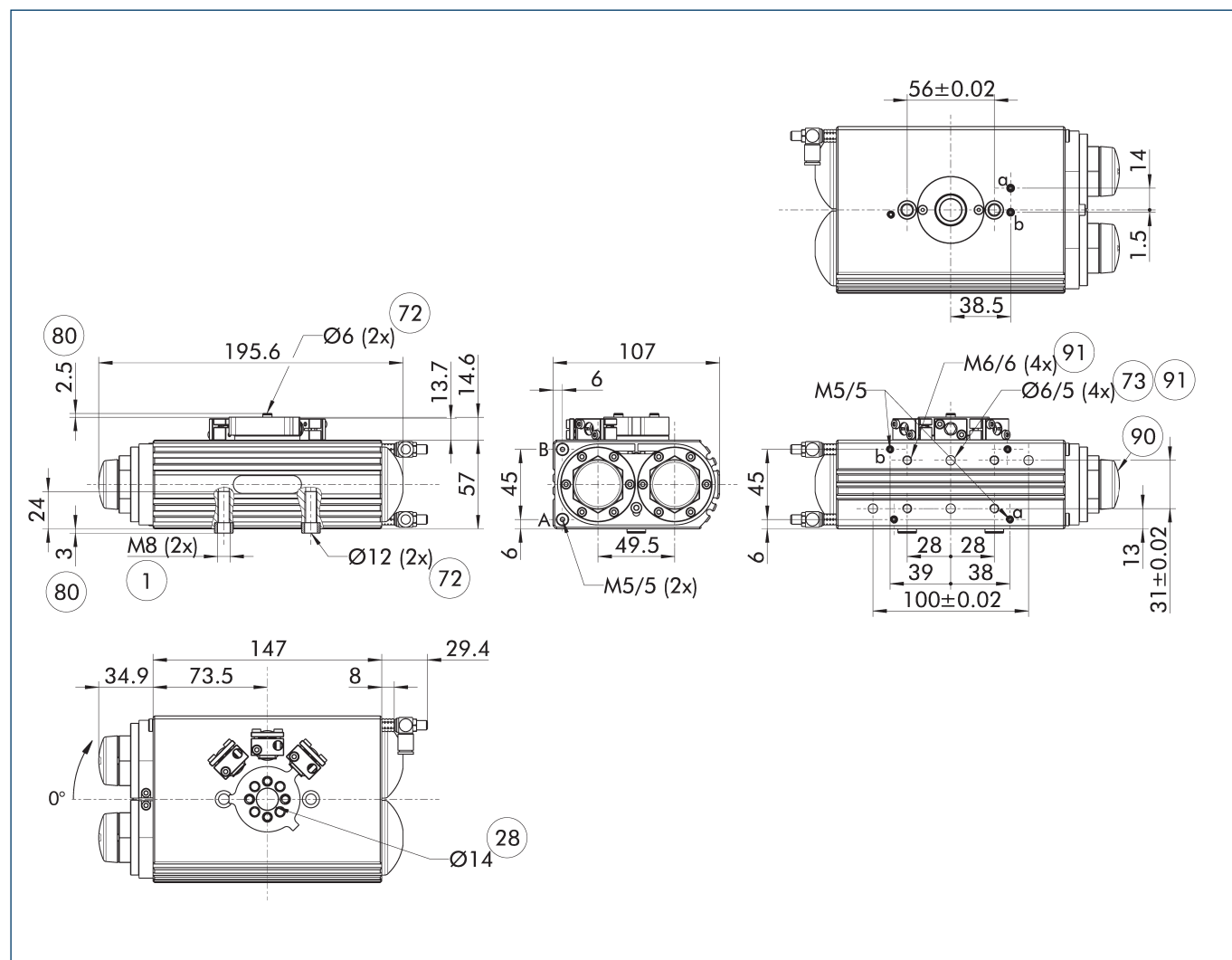
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 35-W-180-3-M-AS	SRU-plus-D 35-W-180-3-VM-AS
ID		37362030	37362040
Smorzamento nella posizione finale		Ammortizzatori idraulici	Ammortizzatori idraulici
Angolo di rotazione	[°]	180.0	180.0
Possibilità di regolazione delle posizioni finali	[°]	3.0	3.0
Coppia	[Nm]	14.0	14.0
Numero delle posizioni centrali		1 x VM (pneumatico)	1 x VM (bloccato)
Regolabilità della posizione centrale	[°]	3.0	3.0
Classe di protezione IP		67	67
Peso	[kg]	3.65	4.15
Consumo fluidi (2x angolo nom.)	[cm³]	216.0	216.0
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	4/6/8	4/6/6.5
Diametro tubo flessibile di collegamento		6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60
Ripetibilità	[°]	0.05	0.05
Opzioni con passaggio per fluidi			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 35-W-180-3-M-4-AS	SRU-plus-D 35-W-180-3-VM-4-AS
ID		37362032	37362042
Coppia	[Nm]	13.4	13.4
Peso	[kg]	3.95	4.45
Numero dei passaggi fluidi		4	4
Opzioni con passaggio per fluidi ed elettrici			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 35-W-180-3-M-4-M8-AS	SRU-plus-D 35-W-180-3-VM-4-M8-AS
ID		37362037	37362047
Peso	[kg]	4.7	5.2

① Tutte le unità sono disponibili anche in versione FKM. Consultateci pure al riguardo.

SRU-plus-D 35

Attuatore rotante universale

Vista principale per SRU-plus-D senza EDF



① La valvola di mantenimento della pressione SDV-P può essere utilizzata per mantenere la posizione in caso di perdita di pressione (cfr. la sezione "Accessori" del catalogo).

- A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario
- B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario
- ① Collegamento dell'attuatore
rotante
- ②8 Foro passante

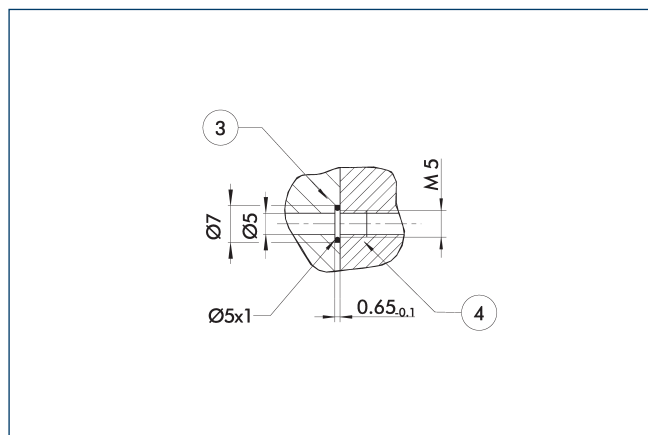
- ⑦2 Sede per boccia di centraggio
- ⑦3 Accoppiamento per spine di
centraggio
- ⑧0 Profondità della bussola di
centraggio nella parte da
montare
- ⑨0 Calotte di copertura
- ⑨1 Non per il fissaggio dell'unità,
solo per le parti annesse

[illegible]

- A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario
- B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario
- ① Collegamento dell'attuatore
rotante
- ② Collegamento della struttura

- 25 Tubazione fluido
- 72 Sede per boccola di centraggio
- 80 Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare
- 83 Ingresso per passaggio sensore a 3 poli
- 85 Uscita passaggio sensore

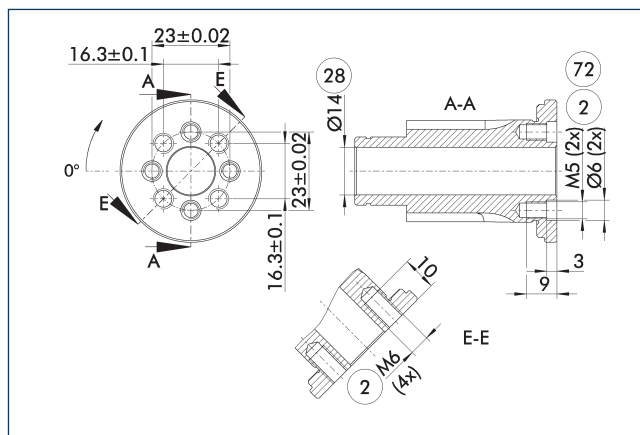
Collegamento diretto senza tubo flessibile M5



- ③ Piastra adattatrice ④ Attuatore rotante

Il collegamento diretto serve per l'alimentazione dell'aria senza tubi flessibili. La pressione viene trasmessa infatti attraverso i fori della piastra di interfaccia.

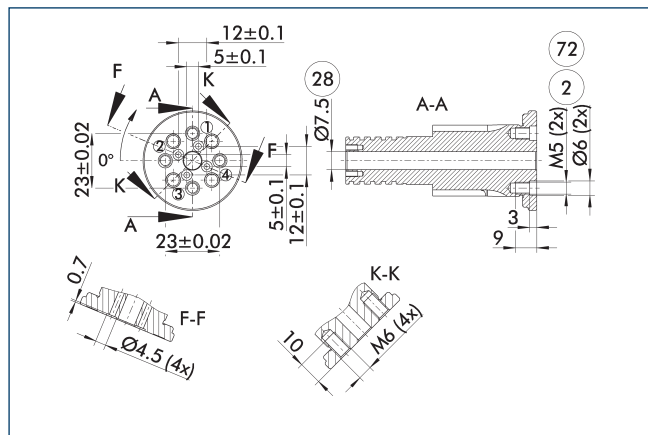
Pignone senza passaggio per fluidi



- ② Collegamento della struttura ⑦② Sede per boccia di centraggio
②⑧ Foro passante

Piano di fissaggio sul pignone per fissare la struttura da ruotare. Il piano di fissaggio "4 x filetti grandi per 4 x viti e 2 x accoppiamenti piani per boccia di centraggio" va preferito al piano di fissaggio "4 x filetti piccoli per 2 x viti e 2 x viti calibrate" (in accoppiamento profondo).

Pignone con passaggio per fluidi

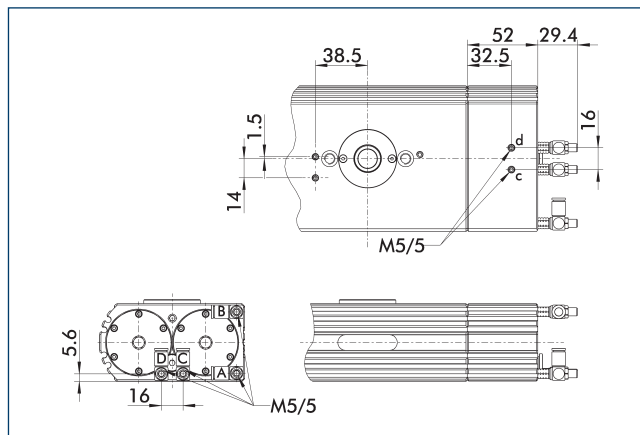


- ② Collegamento della struttura ⑦② Sede per boccia di centraggio
②⑧ Foro passante

Piano di allacciamento al pignone se è stata selezionata l'opzione "Passaggio per fluidi". Lo schema di foratura da preferire è "Due viti e due viti con boccia di centraggio".

① Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

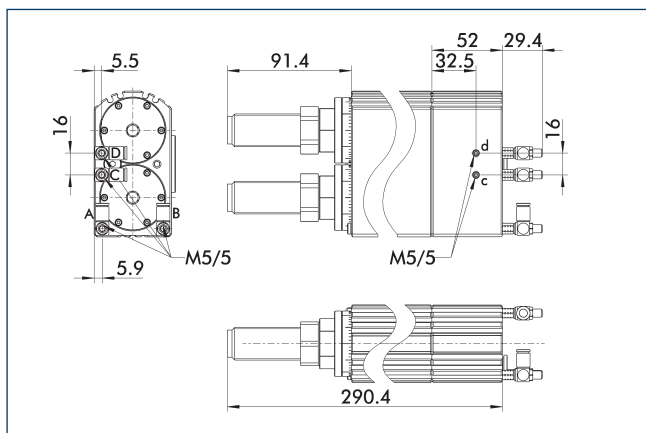
Posizione centrale pneumatica (variante M)



- A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario
B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario
C, c Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia
D, d Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia

Il disegno mostra la modifica della dimensione dell'opzione "posizione centrale pneumatica (M)" rispetto alla variante base. Sovrastutture pesanti possono oscillare prima di raggiungere la posizione finale. La posizione centrale bloccata (VM) costituisce un rimedio.

Posizione centrale bloccata (VM)



A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario

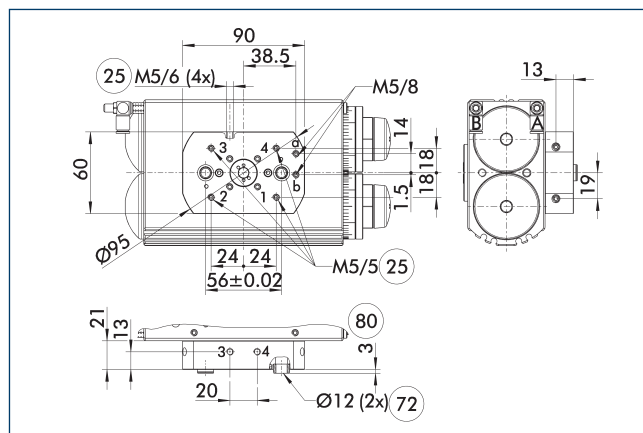
B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario

C, c Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia

D, d Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia

Il disegno mostra la modifica della dimensione dell'opzione "posizione centrale pneumatica (M)" rispetto alla variante base. La posizione centrale è bloccata ed è azionata con la forza del pistone di azionamento principale. Gli ammortizzatori frenano l'arrivo nella posizione centrale il più rapidamente possibile senza oscillazioni.

Collegamenti per il passante per fluidi



A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario

B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario

25 Tubazione fluido

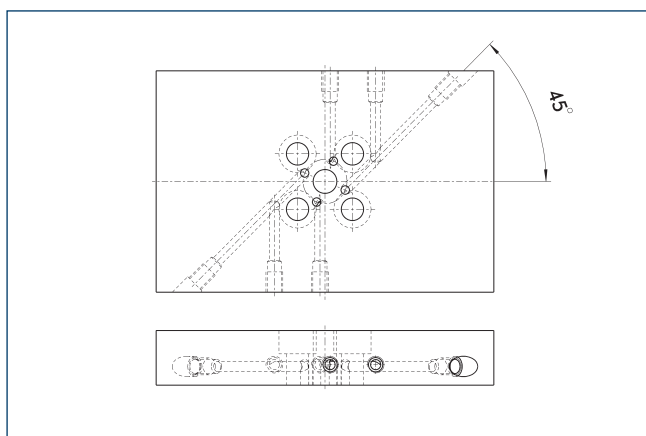
72 Sede per boccia di centraggio

80 Profondità della bussola di
centraggio nella parte da
montare

Piastra di collegamento per l'opzione "Passaggio per fluidi". Possono essere condotti vuoto, gas o liquidi. È possibile un collegamento tramite raccordo o un collegamento diretto.

① Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

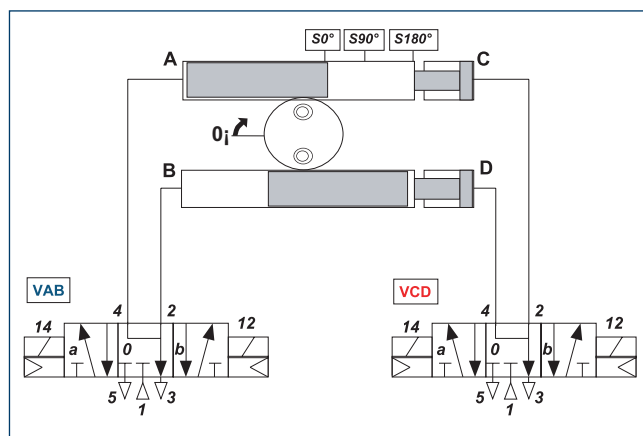
Configurazione della piastra adattatrice



La figura mostra un tipo di configurazione della piastra adattatrice che permette di raggiungere tutti i passanti per fluidi il più facilmente possibile.

① Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

Schema pneumatico SRU-plus-VM — asse verticale

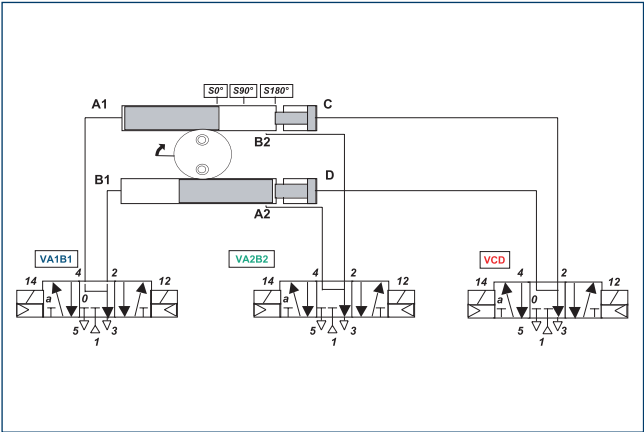


Il pilotaggio delle unità VM, con asse rotante verticale, si svolge di solito con due valvole a 5/3 vie con posizione centrale sfatata. Per evitare danneggiamenti attenersi scrupolosamente alla procedura di pilotaggio descritta nelle istruzioni per l'uso.

SRU-plus-D 35

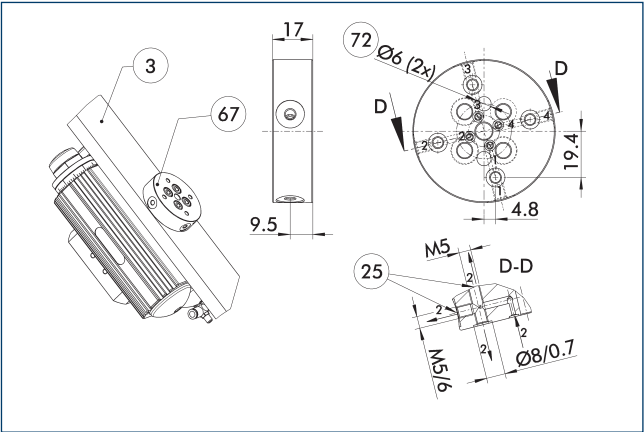
Attuatore rotante universale

Schema pneumatico SRU-plus-VM — asse orizzontale



In caso di impiego di unità VM, con asse rotante orizzontale oppure non verticale, occorre di solito un pilotaggio con tre valvole a 5/3 vie con posizione centrale sfiatata. Per evitare danneggiamenti attenersi scrupolosamente alla procedura di pilotaggio descritta nelle istruzioni per l'uso.

Distributore per SRU-plus



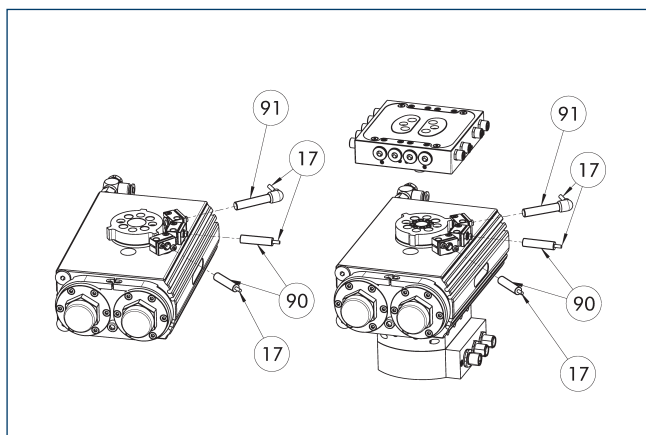
- ③ Piastra adattatrice
- ②⑤ Tubazione fluido
- ⑥⑦ Distributore per passaggio per fluidi
- ⑦② Sede per boccola di centraggio

Il distributore per SRU-plus agevola l'uso dei passanti per fluidi sia in caso di presa direttamente dal distributore sia in caso di trasmissione all'interno della piastra adattatrice. Nella piastra adattatrice, ubicata tra pignone e distributore, occorre solo praticare un semplice foro.

Descrizione	ID	
Piastra di distribuzione		
V-SRU-plus 35	0357792	

① Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

Sensore induttivo di prossimità



17 Uscita cavo

91 Sensore IN ...-SA

90 Sensore IN ...

Descrizione	ID	Spesso combinato
Sensore induttivo di prossimità		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	
Interruttore di prossimità induttivo con uscita del cavo laterale		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Cavo di connessione		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
gancio per spinal/presa		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolunga per cavo		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distributori per sensori		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

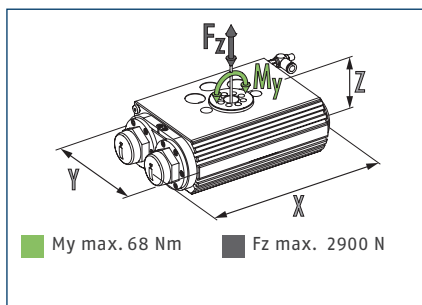
- ① Due sensori sono richiesti per ciascuna unità, per il monitoraggio di due posizioni. In alternativa, prolungh e distributori per sensori sono disponibili. Varianti di prodotto aggiuntive del sensore e ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovate nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.

SRU-plus-D 40

Attuatore rotante universale



Dimensioni e carichi massimi



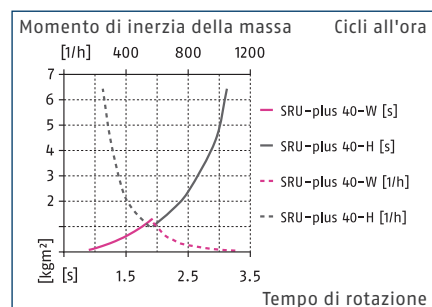
① Le coppie e le forze indicate sono valori statici validi e possono subentrare contemporaneamente. Lo strozzamento deve essere effettuato per garantire che il movimento rotatorio avvenga senza urti o rimbalzi. Altrimenti si riduce la durata del prodotto.

Dati tecnici SRU-plus-D senza posizione centrale

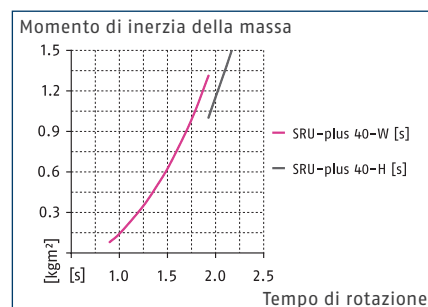
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 40-W-90-3-AS	SRU-plus-D 40-W-180-3-AS
ID		37362200	37362220
Smorzamento nella posizione finale		Ammortizzatori idraulici	Ammortizzatori idraulici
Angolo di rotazione	[°]	90.0	180.0
Possibilità di regolazione delle posizioni finali	[°]	3.0	3.0
Coppia	[Nm]	20.0	20.0
Numero delle posizioni centrali		Nessuno	Nessuno
Classe di protezione IP		67	67
Peso	[kg]	4.2	4.2
Consumo fluidi (2x angolo nom.)	[cm³]	208.0	336.0
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	4/6/8	4/6/8
Diametro tubo flessibile di collegamento		8 x 6 x 1	8 x 6 x 1
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60
Ripetibilità	[°]	0.05	0.05
Opzioni con passaggio per fluidi			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 40-W-90-3-8-AS	SRU-plus-D 40-W-180-3-8-AS
ID		37362202	37362222
Coppia	[Nm]	19.2	19.2
Peso	[kg]	4.9	4.9
Numero dei passaggi fluidi		8	8
Opzioni con passaggio per fluidi ed elettrici			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D1 40-W-90-3-8-M12-AS	SRU-plus-D1 40-W-180-3-8-M12-AS
ID		1001682	1001684
Peso	[kg]	6.45	6.45

① Tutte le unità sono disponibili anche in versione FKM. Consultateci pure al riguardo.

Inerzia della massa max. consentita J*



Inerzia della massa max. consentita J*



* I diagrammi sono validi per unità di base e per applicazioni con asse rotante verticale, nonché per carichi centrici con asse rotante orizzontale e a una pressione d'esercizio di 6 bar. I tempi di rotazione vanno mantenuti per ogni strozzamento altrimenti si rischia di ridurre la durata dei componenti. Per eventuali ulteriori dimensionamenti speciali vi offriamo il nostro pieno supporto. Inoltre, il tool di progettazione per moduli rotanti di SCHUNK è disponibile online.

Dati tecnici SRU-plus-D con posizione centrale

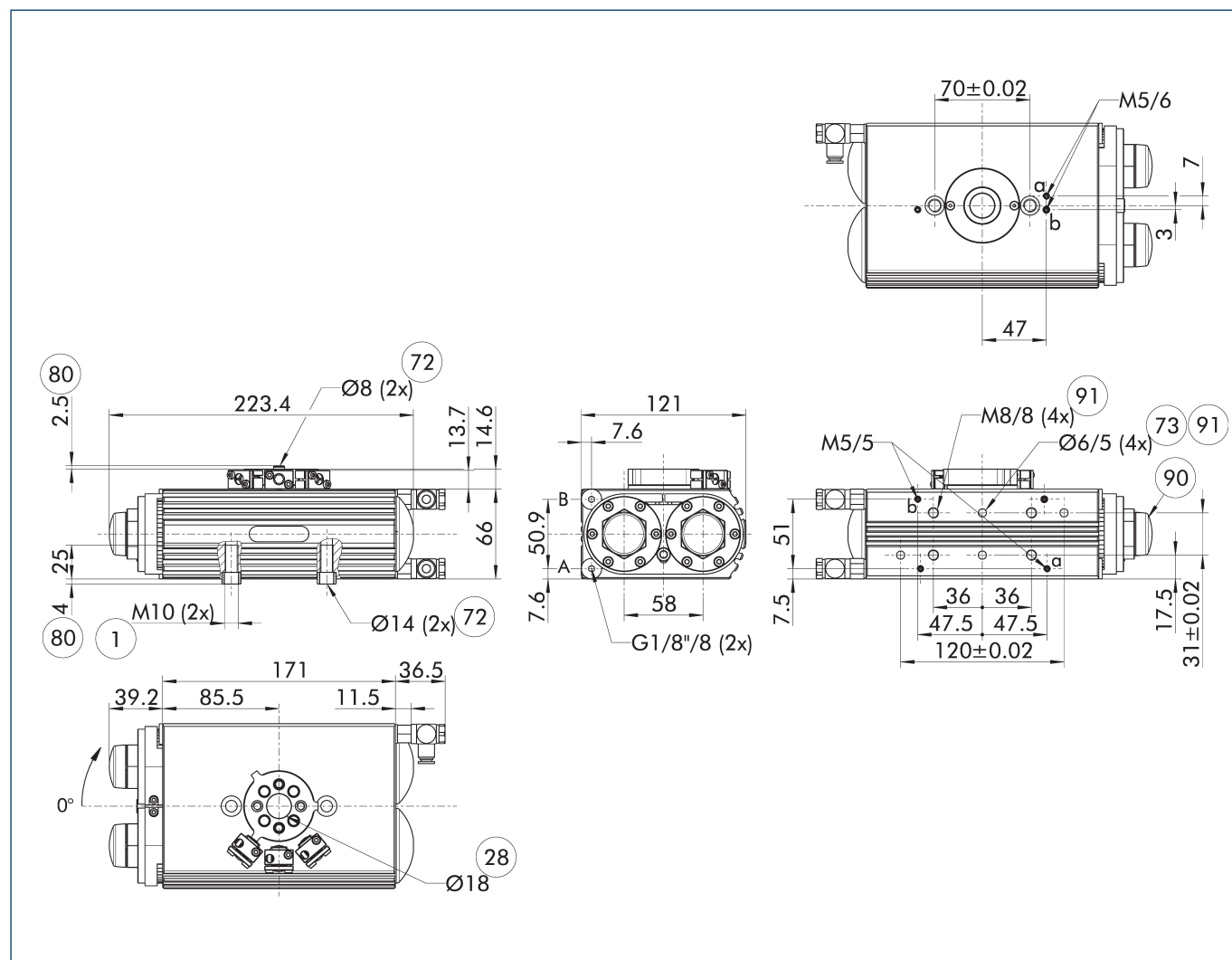
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 40-W-180-3-M-AS	SRU-plus-D 40-W-180-3-VM-AS
ID		37362230	37362240
Smorzamento nella posizione finale		Ammortizzatori idraulici	Ammortizzatori idraulici
Angolo di rotazione	[°]	180.0	180.0
Possibilità di regolazione delle posizioni finali	[°]	3.0	3.0
Coppia	[Nm]	20.0	20.0
Numero delle posizioni centrali		1 x VM (pneumatico)	1 x VM (bloccato)
Regolabilità della posizione centrale	[°]	3.0	3.0
Classe di protezione IP		67	67
Peso	[kg]	5.5	6.5
Consumo fluidi (2x angolo nom.)	[cm³]	336.0	336.0
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	4/6/8	4/6/6.5
Diametro tubo flessibile di collegamento		8 x 6 x 1	8 x 6 x 1
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60
Ripetibilità	[°]	0.05	0.05
Opzioni con passaggio per fluidi			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 40-W-180-3-M-8-AS	SRU-plus-D 40-W-180-3-VM-8-AS
ID		37362232	37362242
Coppia	[Nm]	19.2	19.2
Peso	[kg]	6.2	7.2
Numero dei passaggi fluidi		8	8
Opzioni con passaggio per fluidi ed elettrici			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D1 40-W-180-3-M-8-M12-AS	SRU-plus-D1 40-W-180-3-VM-8-M12-AS
ID		1001686	1001688
Peso	[kg]	7.75	8.75

① Tutte le unità sono disponibili anche in versione FKM. Consultateci pure al riguardo.

SRU-plus-D 40

Attuatore rotante universale

Vista principale per SRU-plus-D senza EDF

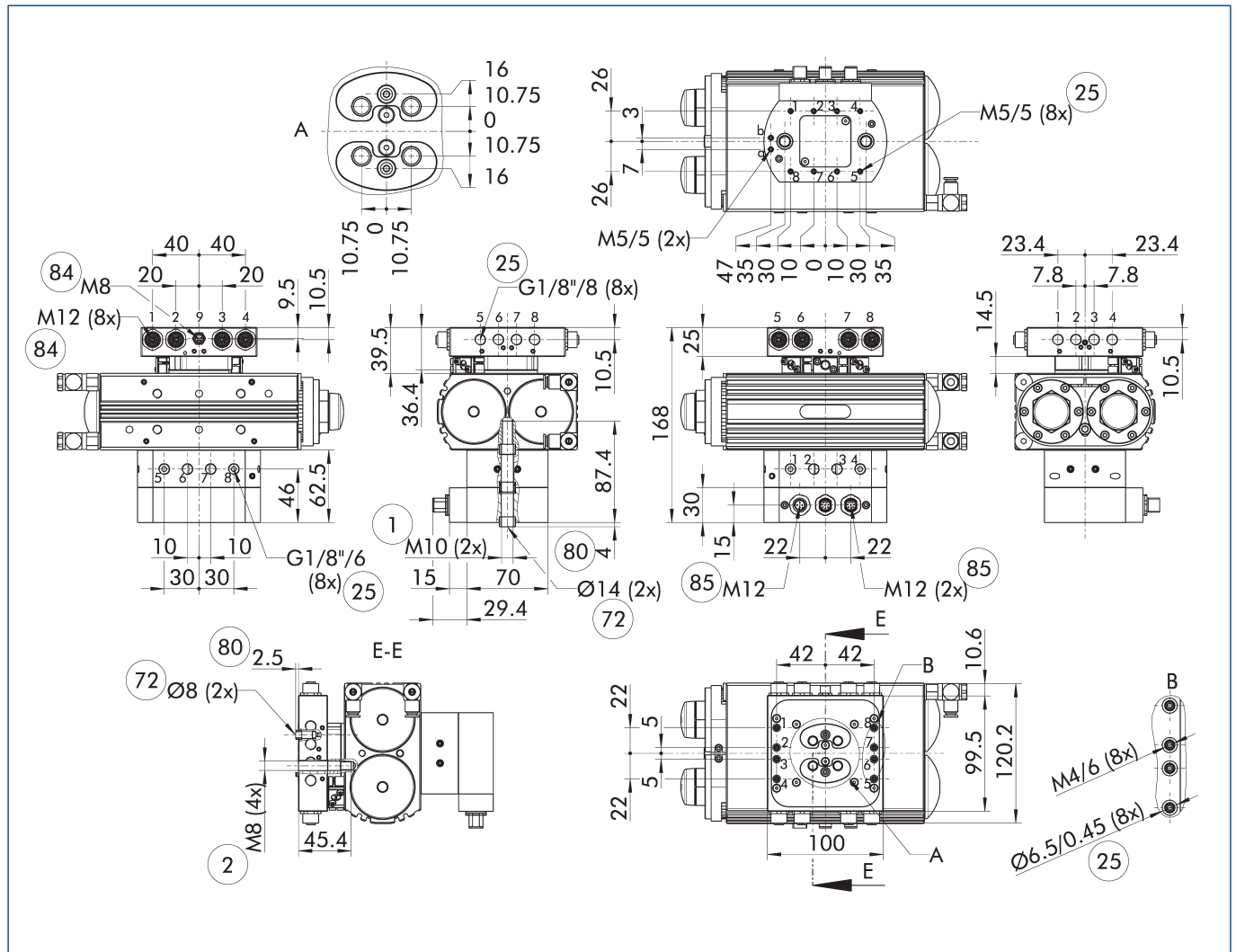


① La valvola di mantenimento della pressione SDV-P può essere utilizzata per mantenere la posizione in caso di perdita di pressione (cfr. la sezione "Accessori" del catalogo).

- A, a Collegamento principale/ diretto, attuatore rotante rotazione in senso orario
- B, b Collegamento principale/ diretto, attuatore rotante rotazione in senso antiorario
- ① Collegamento dell'attuatore rotante
- ② Foro passante

- ⑦② Sede per boccia di centraggio
- ⑦③ Accoppiamento per spine di centraggio
- ⑧① Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare
- ⑨① Calotte di copertura
- ⑨② Non per il fissaggio dell'unità, solo per le parti annesse

Vista principale per SRU-plus-D with EDF



❶ La valvola di mantenimento della pressione SDV-P può essere utilizzata per mantenere la posizione in caso di perdita di pressione (cfr. la sezione "Accessori" del catalogo).

A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario

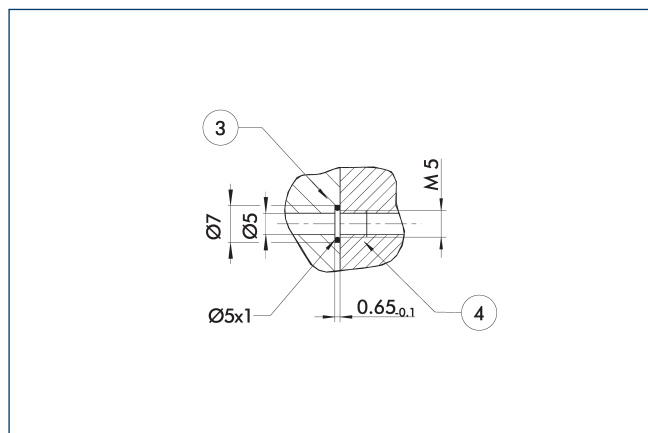
B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario

① Collegamento dell'attuatore
rotante

② Collegamento della struttura

- 25 Tubazione fluido
- 72 Sede per boccola di centraggio
- 80 Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare
- 84 Ingresso per passaggio sensore a 4 poli
- 85 Uscita passaggio sensore

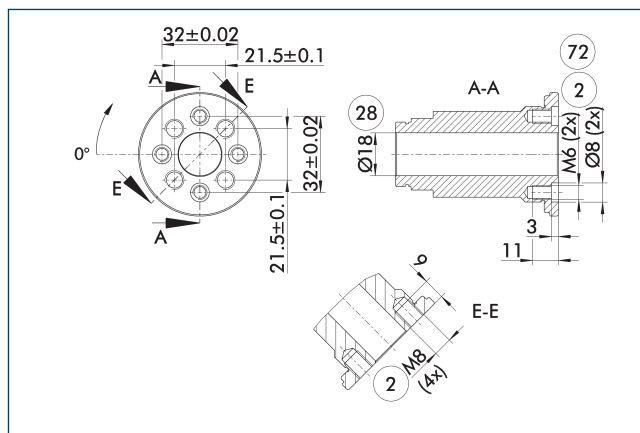
Collegamento diretto senza tubo flessibile M5



- ③ Piastra adattatrice ④ Attuatore rotante

Il collegamento diretto serve per l'alimentazione dell'aria senza tubi flessibili. La pressione viene trasmessa infatti attraverso i fori della piastra di interfaccia.

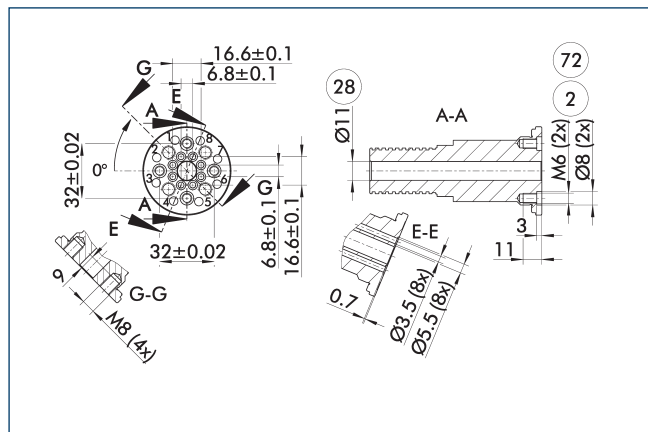
Pignone senza passaggio per fluidi



- ② Collegamento della struttura ⑦② Sede per boccia di centraggio
②⑧ Foro passante

Piano di fissaggio sul pignone per fissare la struttura da ruotare. Il piano di fissaggio "4 x filetti grandi per 4 x viti e 2 x accoppiamenti piani per boccia di centraggio" va preferito al piano di fissaggio "4 x filetti piccoli per 2 x viti e 2 x viti calibrate" (in accoppiamento profondo).

Pignone con passaggio per fluidi

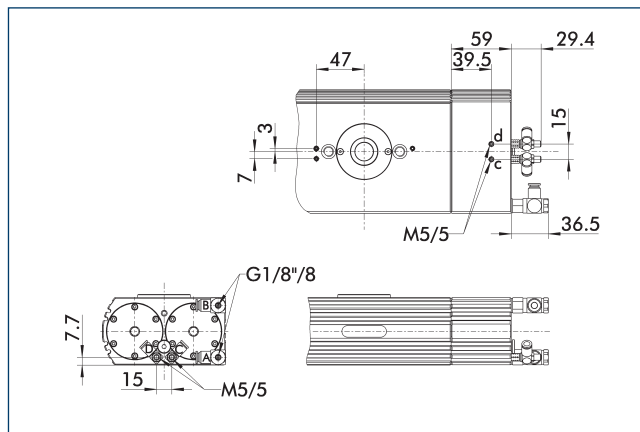


- ② Collegamento della struttura ⑦② Sede per boccia di centraggio
②⑧ Foro passante

Piano di allacciamento al pignone se è stata selezionata l'opzione "Passaggio per fluidi". Lo schema di foratura da preferire è "Due viti e due viti con boccia di centraggio".

① Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

Posizione centrale pneumatica (variante M)



- A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario
B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario
C, c Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia
D, d Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia

Il disegno mostra la modifica della dimensione dell'opzione "posizione centrale pneumatica (M)" rispetto alla variante base. Sovrastutture pesanti possono oscillare prima di raggiungere la posizione finale. La posizione centrale bloccata (VM) costituisce un rimedio.

Technical drawing of the M5/5 connector showing three views: front, side, and top. The front view shows a rectangular body with four ports labeled A, B, C, and D. Dimensions include a width of 15, a height of 113.5, and a port diameter of 7.6. The side view shows the profile of the connector with a total height of 29.4 and a mounting flange diameter of 59. The top view shows the connector from above with a total length of 343.5 and a mounting flange diameter of 39.5. The drawing is labeled M5/5 and G1/8"8.

- Il disegno mostra la modifica della dimensione dell'opzione "posizione centrale pneumatica (M)" rispetto alla variante base. La posizione centrale è bloccata ed è azionata con la forza del pistone di azionamento principale. Gli ammortizzatori frenano l'arrivo nella posizione centrale il più rapidamente possibile senza oscillazioni.

[illegible]

- Piastra di collegamento per l'opzione "Passaggio per fluidi". Possono essere condotti vuoto, gas o liquidi. È possibile un collegamento tramite raccordo o un collegamento diretto.

❗ Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

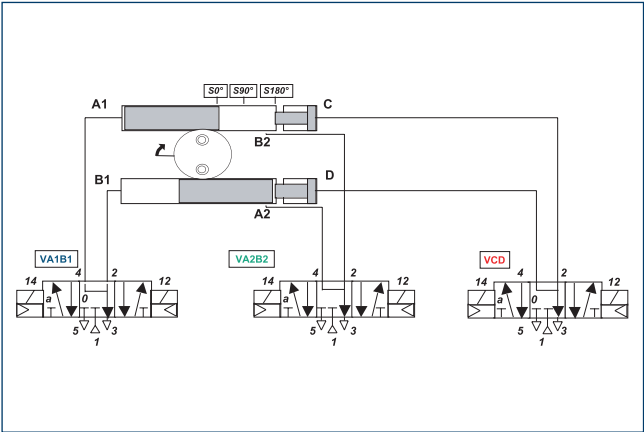
 Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

Il pilotaggio delle unità VM, con asse rotante verticale, si svolge di solito con due valvole a 5/3 vie con posizione centrale sfiatata. Per evitare danneggiamenti attenersi scrupolosamente alla procedura di pilotaggio descritta nelle istruzioni per l'uso.

SRU-plus-D 40

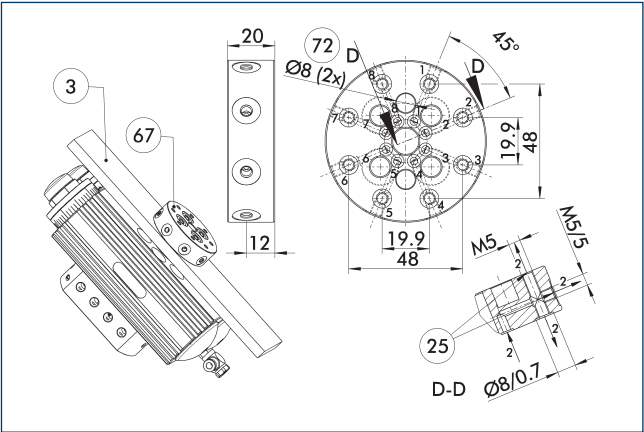
Attuatore rotante universale

Schema pneumatico SRU-plus-VM — asse orizzontale



In caso di impiego di unità VM, con asse rotante orizzontale oppure non verticale, occorre di solito un pilotaggio con tre valvole a 5/3 vie con posizione centrale sfiatata. Per evitare danneggiamenti attenersi scrupolosamente alla procedura di pilotaggio descritta nelle istruzioni per l'uso.

Distributore per SRU-plus



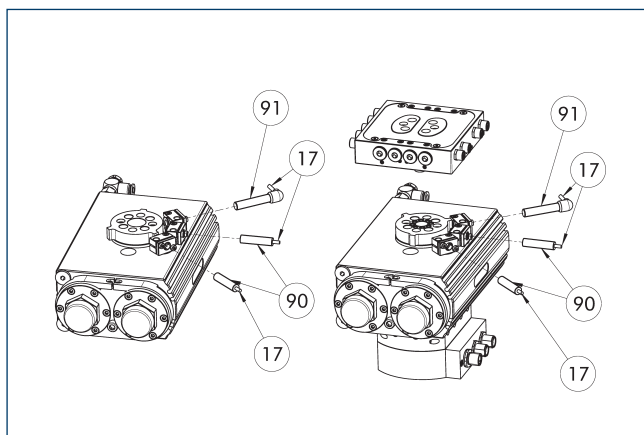
- ③ Piastra adattatrice
- ②⑤ Tubazione fluido
- ⑥⑦ Distributore per passaggio per fluidi
- ⑦② Sede per boccola di centraggio

Il distributore per SRU-plus agevola l'uso dei passanti per fluidi sia in caso di presa direttamente dal distributore sia in caso di trasmissione all'interno della piastra adattatrice. Nella piastra adattatrice, ubicata tra pignone e distributore, occorre solo praticare un semplice foro.

Descrizione	ID	
Piastra di distribuzione		
V-SRU-plus 40	0357992	

① Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

Sensore induttivo di prossimità



17 Uscita cavo

91 Sensore IN ...-SA

90 Sensore IN ...

Descrizione	ID	Spesso combinato
Sensore induttivo di prossimità		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	
Interruttore di prossimità induttivo con uscita del cavo laterale		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Cavo di connessione		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
gancio per spinal/presa		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolunga per cavo		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distributori per sensori		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

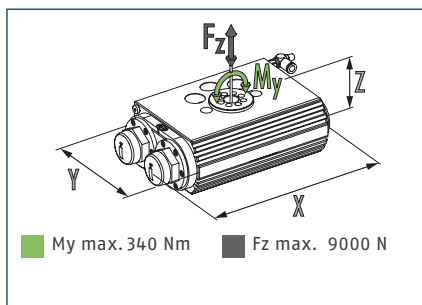
- ① Due sensori sono richiesti per ciascuna unità, per il monitoraggio di due posizioni. In alternativa, prolungh e distributori per sensori sono disponibili. Varianti di prodotto aggiuntive del sensore e ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovate nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.

SRU-plus-D 50

Attuatore rotante universale



Dimensioni e carichi massimi



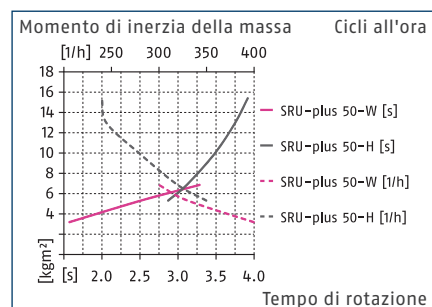
① Le coppie e le forze indicate sono valori statici validi e possono subentrare contemporaneamente. Lo strozzamento deve essere effettuato per garantire che il movimento rotatorio avvenga senza urti o rimbalzi. Altrimenti si riduce la durata del prodotto.

Dati tecnici SRU-plus-D senza posizione centrale

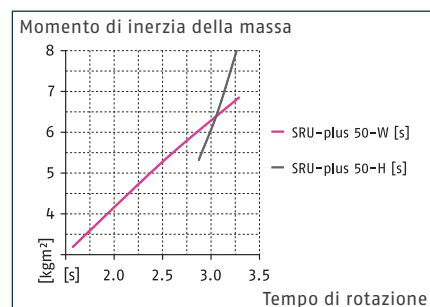
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 50-W-90-3-AS	SRU-plus-D 50-W-180-3-AS
ID		37362600	37362620
Smorzamento nella posizione finale		Ammortizzatori idraulici	Ammortizzatori idraulici
Angolo di rotazione	[°]	90.0	180.0
Possibilità di regolazione delle posizioni finali	[°]	3.0	3.0
Coppia	[Nm]	52.0	52.0
Numero delle posizioni centrali		Nessuno	Nessuno
Classe di protezione IP		67	67
Peso	[kg]	9.4	9.4
Consumo fluidi (2x angolo nom.)	[cm³]	448.0	776.0
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	4/6/8	4/6/8
Diametro tubo flessibile di collegamento		8 x 6 x 1	8 x 6 x 1
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60
Ripetibilità	[°]	0.05	0.05
Opzioni con passaggio per fluidi			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 50-W-90-3-8-AS	SRU-plus-D 50-W-180-3-8-AS
ID		37362602	37362622
Coppia	[Nm]	50.3	50.3
Peso	[kg]	9.6	9.6
Numero dei passaggi fluidi		8	8
Opzioni con passaggio per fluidi ed elettrici			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D1 50-W-90-3-8-M12-AS	SRU-plus-D1 50-W-180-3-8-M12-AS
ID		1001707	1001709
Peso	[kg]	11.55	11.55

① Tutte le unità sono disponibili anche in versione FKM. Consultateci pure al riguardo.

Inerzia della massa max. consentita J*



Inerzia della massa max. consentita J*



* I diagrammi sono validi per unità di base e per applicazioni con asse rotante verticale, nonché per carichi centrici con asse rotante orizzontale e a una pressione d'esercizio di 6 bar. I tempi di rotazione vanno mantenuti per ogni strozzamento altrimenti si rischia di ridurre la durata dei componenti. Per eventuali ulteriori dimensionamenti speciali vi offriamo il nostro pieno supporto. Inoltre, il tool di progettazione per moduli rotanti di SCHUNK è disponibile online.

Dati tecnici SRU-plus-D con posizione centrale

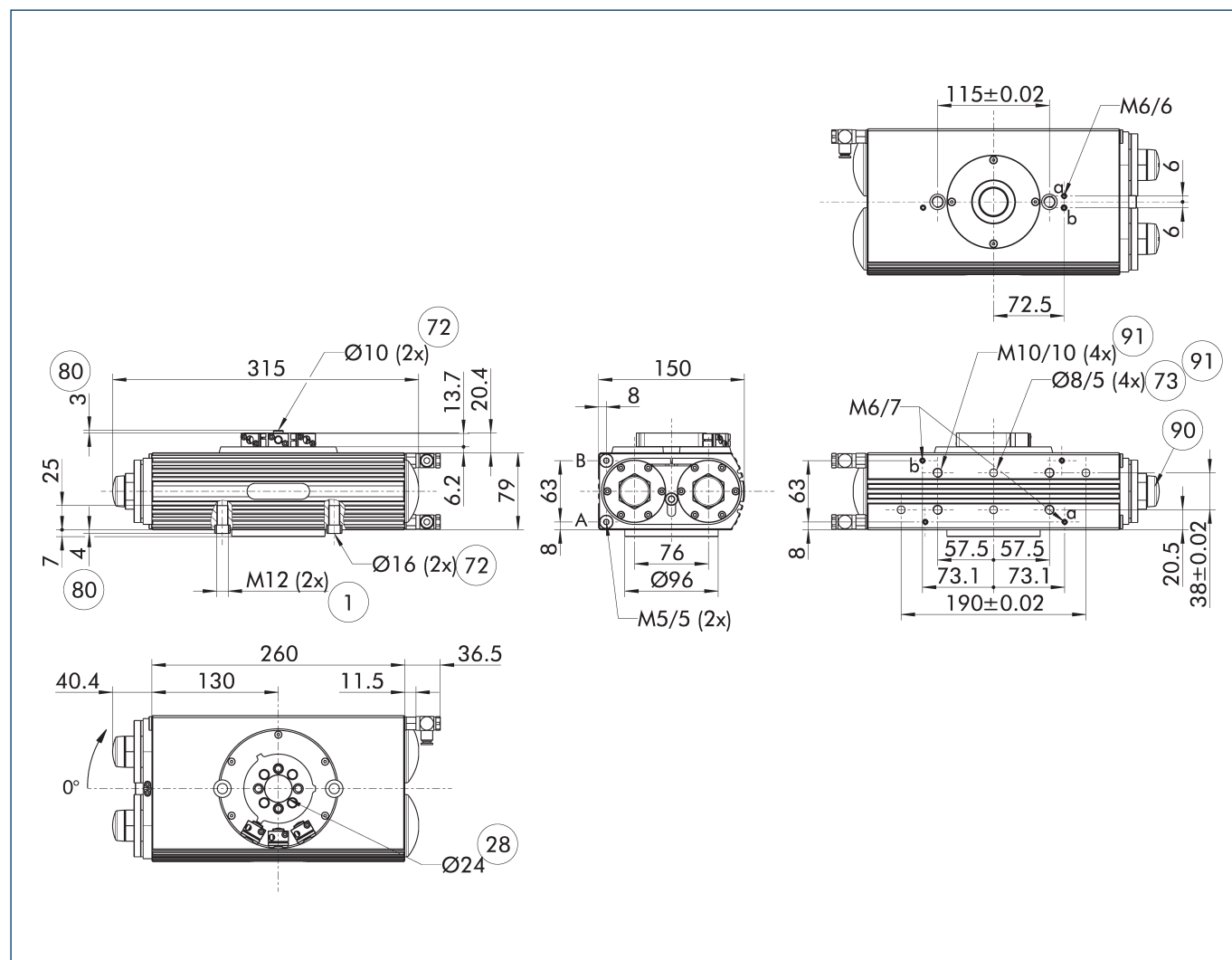
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 50-W-180-3-M-AS	SRU-plus-D 50-W-180-3-VM-AS
ID		37362630	37362640
Smorzamento nella posizione finale		Ammortizzatori idraulici	Ammortizzatori idraulici
Angolo di rotazione	[°]	180.0	180.0
Possibilità di regolazione delle posizioni finali	[°]	3.0	3.0
Coppia	[Nm]	52.0	52.0
Numero delle posizioni centrali		1 x VM (pneumatico)	1 x VM (bloccato)
Regolabilità della posizione centrale	[°]	3.0	3.0
Classe di protezione IP		67	67
Peso	[kg]	12.2	12.8
Consumo fluidi (2x angolo nom.)	[cm³]	776.0	776.0
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	4/6/8	4/6/6.5
Diametro tubo flessibile di collegamento		8 x 6 x 1	8 x 6 x 1
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60
Ripetibilità	[°]	0.05	0.05
Opzioni con passaggio per fluidi			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 50-W-180-3-M-8-AS	SRU-plus-D 50-W-180-3-VM-8-AS
ID		37362632	37362642
Coppia	[Nm]	50.3	50.3
Peso	[kg]	12.4	13
Numero dei passaggi fluidi		8	8
Opzioni con passaggio per fluidi ed elettrici			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D1 50-W-180-3-M-8-M12-AS	SRU-plus-D1 50-W-180-3-VM-8-M12-AS
ID		1001712	1001714
Peso	[kg]	14.35	14.95

① Tutte le unità sono disponibili anche in versione FKM. Consultateci pure al riguardo.

SRU-plus-D 50

Attuatore rotante universale

Vista principale per SRU-plus-D senza EDF



① La valvola di mantenimento della pressione SDV-P può essere utilizzata per mantenere la posizione in caso di perdita di pressione (cfr. la sezione "Accessori" del catalogo).

- A, a Collegamento principale/ diretto, attuatore rotante rotazione in senso orario
- B, b Collegamento principale/ diretto, attuatore rotante rotazione in senso antiorario
- ① Collegamento dell'attuatore rotante
- ②8 Foro passante

- ⑦2 Sede per boccia di centraggio
- ⑦3 Accoppiamento per spine di centraggio
- ⑧0 Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare
- ⑨0 Calotte di copertura
- ⑨1 Non per il fissaggio dell'unità, solo per le parti annesse

[illegible]

A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario

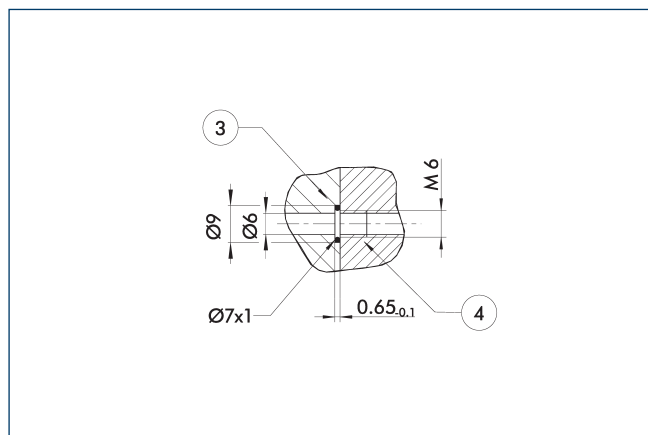
B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario

① Collegamento dell'attuatore
rotante

② Collegamento della struttura

- 25 Tubazione fluido
- 72 Sede per boccola di centraggio
- 80 Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare
- 84 Ingresso per passaggio sensore a 4 poli
- 85 Uscita passaggio sensore

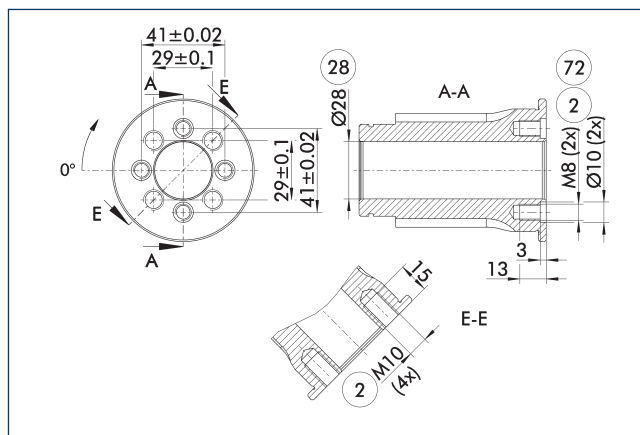
Collegamento diretto senza tubo flessibile M6



- ③ Piastra adattatrice ④ Attuatore rotante

Il collegamento diretto serve per l'alimentazione dell'aria senza tubi flessibili. La pressione viene trasmessa infatti attraverso i fori della piastra di interfaccia.

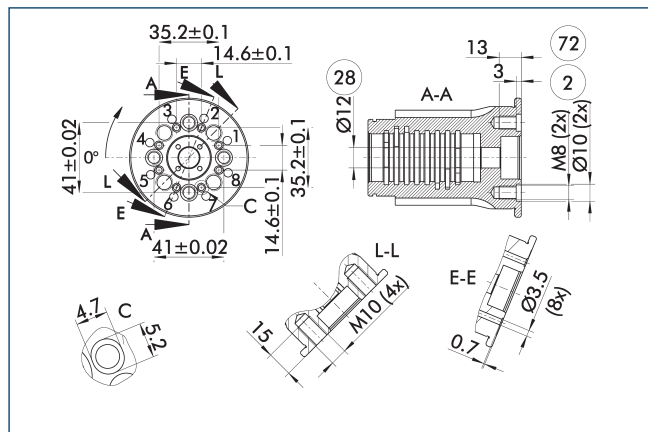
Pignone senza passaggio per fluidi



- (2) Collegamento della struttura
 (28) Foro passante
 (72) Sede per boccola di centraggio

Piano di fissaggio sul pignone per fissare la struttura da ruotare. Il piano di fissaggio "4 x filetti grandi per 4 x viti e 2 x accoppiamenti piani per boccia di centraggio" va preferito al piano di fissaggio "4 x filetti piccoli per 2 x viti e 2 x viti calibrate" (in accoppiamento profondo).

Pignone con passaggio per fluidi

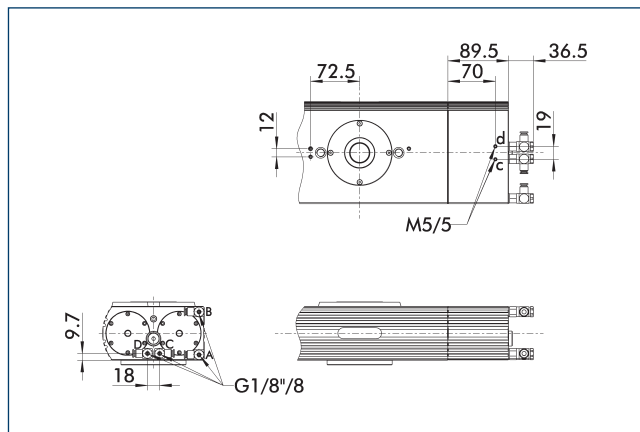


- ② Collegamento della struttura ⑦② Sede per boccola di centraggio
②⑧ Foro passante

Piano di allacciamento al pignone se è stata selezionata l'opzione "Passaggio per fluidi". Lo schema di foratura da preferire è "Due viti e due viti con boccola di centraggio".

 Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

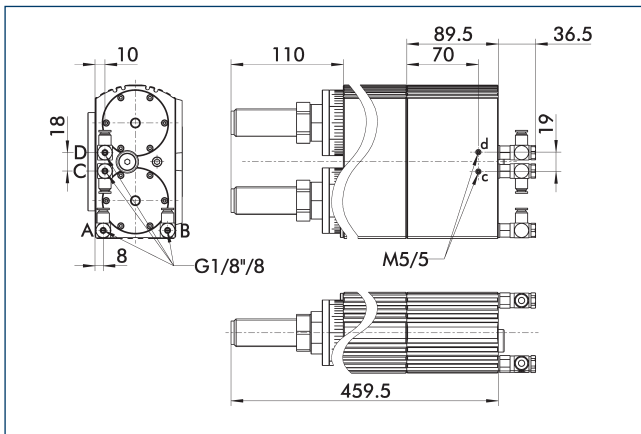
Posizione centrale pneumatica (variante M)



- | | |
|--|---|
| A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario | C, c Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia |
| B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario | D, d Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia |

Il disegno mostra la modifica della dimensione dell'opzione "posizione centrale pneumatica (M)" rispetto alla variante base. Sovrastrutture pesanti possono oscillare prima di raggiungere la posizione finale. La posizione centrale bloccata (VM) costituisce un rimedio.

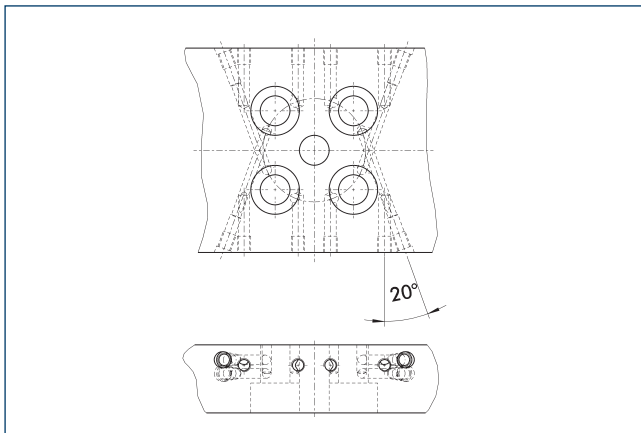
Posizione centrale bloccata (VM)



- | | |
|--|---|
| A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario | C, c Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia |
| B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario | D, d Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia |

Il disegno mostra la modifica della dimensione dell'opzione "posizione centrale pneumatica (M)" rispetto alla variante base. La posizione centrale è bloccata ed è azionata con la forza del pistone di azionamento principale. Gli ammortizzatori frenano l'arrivo nella posizione centrale il più rapidamente possibile senza oscillazioni.

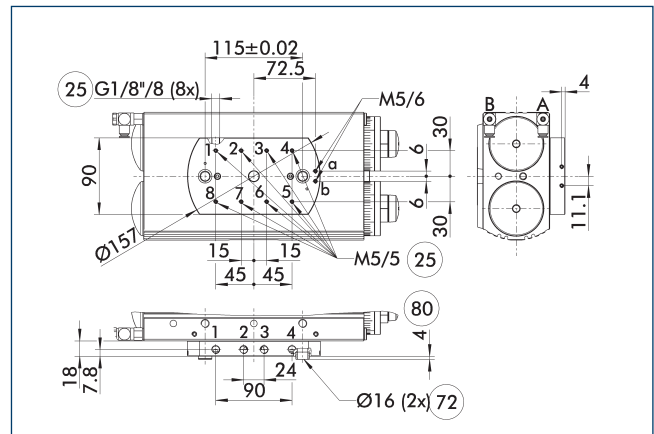
Configurazione della piastra adattatrice



La figura mostra un tipo di configurazione della piastra adattatrice che permette di raggiungere tutti i passanti per fluidi il più facilmente possibile.

- Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

Collegamenti per il passante per fluidi

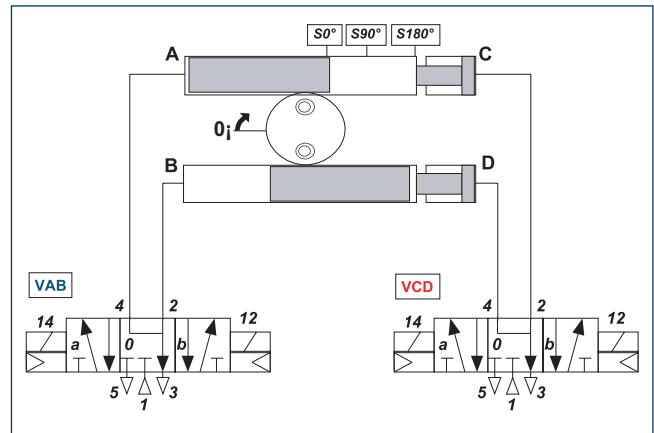


- | | |
|--|--|
| A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario | <div> <div>25</div> <div>Tubazione fluido</div> </div> <div> <div>72</div> <div>Sede per boccia di centraggio</div> </div> |
| B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario | <div> <div>80</div> <div>Profondità della bussola di
centraggio nella parte da
montare</div> </div> |

Piastra di collegamento per l'opzione "Passaggio per fluidi". Possono essere condotti vuoto, gas o liquidi. È possibile un collegamento tramite raccordo o un collegamento diretto.

- ❗ Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

Schema pneumatico SRU-plus-VM — asse verticale

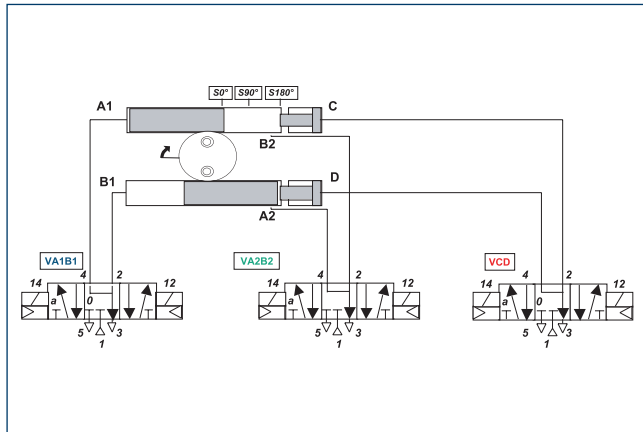


Il pilotaggio delle unità VM, con asse rotante verticale, si svolge di solito con due valvole a 5/3 vie con posizione centrale sfiatata. Per evitare danneggiamenti attenersi scrupolosamente alla procedura di pilotaggio descritta nelle istruzioni per l'uso.

SRU-plus-D 50

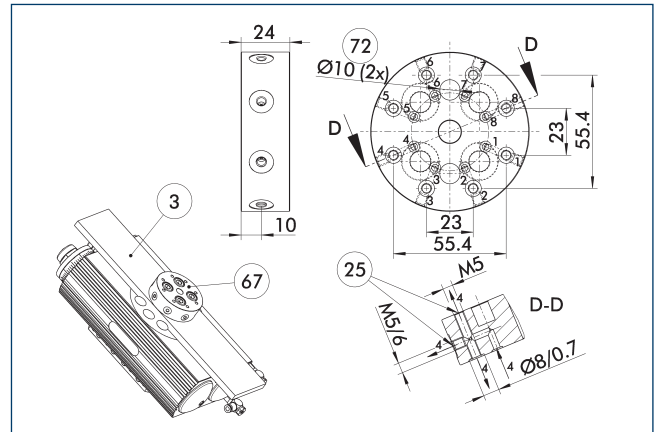
Attuatore rotante universale

Schema pneumatico SRU-plus-VM — asse orizzontale



In caso di impiego di unità VM, con asse rotante orizzontale oppure non verticale, occorre di solito un pilotaggio con tre valvole a 5/3 vie con posizione centrale sfiatata. Per evitare danneggiamenti attenersi scrupolosamente alla procedura di pilotaggio descritta nelle istruzioni per l'uso.

Distributore per SRU-plus



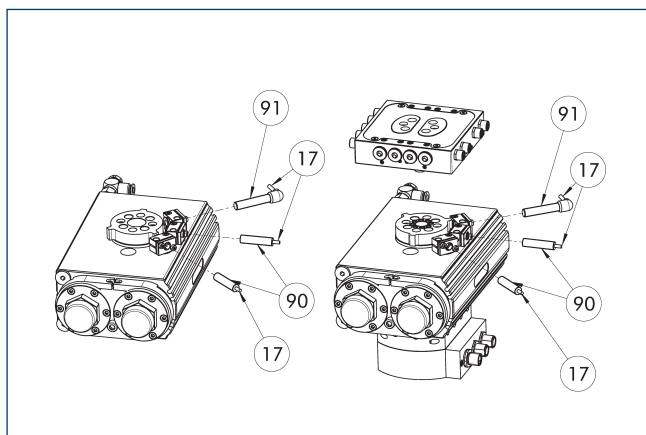
- ③ Piastra adattatrice
- ②5 Tubazione fluido
- ⑥7 Distributore per passaggio per fluidi
- ⑦2 Sede per boccola di centraggio

Il distributore per SRU-plus agevola l'uso dei passanti per fluidi sia in caso di presa direttamente dal distributore sia in caso di trasmissione all'interno della piastra adattatrice. Nella piastra adattatrice, ubicata tra pignone e distributore, occorre solo praticare un semplice foro.

Descrizione	ID	
Piastra di distribuzione		
V-SRU-plus 50/60	0358192	

❗ Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

Sensore induttivo di prossimità



17 Uscita cavo

91 Sensore IN ...-SA

90 Sensore IN ...

Descrizione	ID	Spesso combinato
Sensore induttivo di prossimità		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	
Interruttore di prossimità induttivo con uscita del cavo laterale		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Cavo di connessione		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
gancio per spinal/presa		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolunga per cavo		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distributori per sensori		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

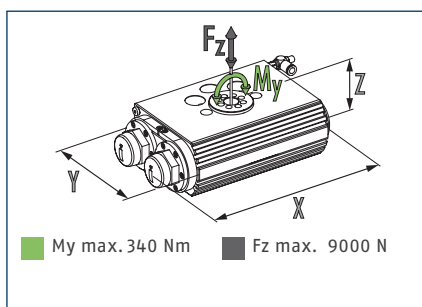
- ① Due sensori sono richiesti per ciascuna unità, per il monitoraggio di due posizioni. In alternativa, prolungh e distributori per sensori sono disponibili. Varianti di prodotto aggiuntive del sensore e ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovate nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.

SRU-plus-D 60

Attuatore rotante universale



Dimensioni e carichi massimi



① Le coppie e le forze indicate sono valori statici validi e possono subentrare contemporaneamente. Lo strozzamento deve essere effettuato per garantire che il movimento rotatorio avvenga senza urti o rimbalzi. Altrimenti si riduce la durata del prodotto.

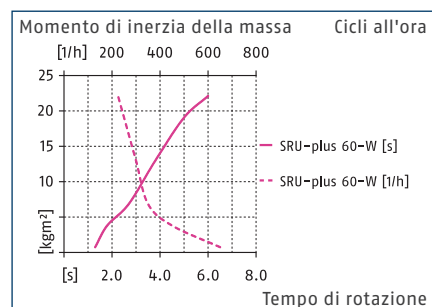
Dati tecnici SRU-plus-D senza posizione centrale

Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 60-W-90-3-AS	SRU-plus-D 60-W-180-3-AS
ID		37362800	37362820
Smorzamento nella posizione finale		Ammortizzatori idraulici	Ammortizzatori idraulici
Angolo di rotazione	[°]	90.0	180.0
Possibilità di regolazione delle posizioni finali	[°]	3.0	3.0
Coppia	[Nm]	72.0	72.0
Numero delle posizioni centrali		Nessuno	Nessuno
Classe di protezione IP		67	67
Peso	[kg]	12.8	12.8
Consumo fluidi (2x angolo nom.)	[cm³]	656.0	1120.0
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	4/6/8	4/6/8
Diametro tubo flessibile di collegamento		8 x 6 x 1	8 x 6 x 1
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60
Ripetibilità	[°]	0.05	0.05
Opzioni con passaggio per fluidi			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 60-W-90-3-8-AS	SRU-plus-D 60-W-180-3-8-AS
ID		37362802	37362822
Coppia	[Nm]	70.0	70.0
Peso	[kg]	13	13
Numero dei passaggi fluidi		8	8
Opzioni con passaggio per fluidi ed elettrici			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D1 60-W-90-3-8-M12-AS	SRU-plus-D1 60-W-180-3-8-M12-AS
ID		1001718	1001719
Peso	[kg]	14.95	14.95

① Tutte le unità sono disponibili anche in versione FKM. Consultateci pure al riguardo.

Inerzia della massa max. consentita

J*



* I diagrammi sono validi per unità di base e per applicazioni con asse rotante verticale, nonché per carichi centrici con asse rotante orizzontale e a una pressione d'esercizio di 6 bar. I tempi di rotazione vanno mantenuti per ogni strozzamento altrimenti si rischia di ridurre la durata dei componenti. Per eventuali ulteriori dimensionamenti speciali vi offriamo il nostro pieno supporto. Inoltre, il tool di progettazione per moduli rotanti di SCHUNK è disponibile online.

Dati tecnici SRU-plus-D con posizione centrale

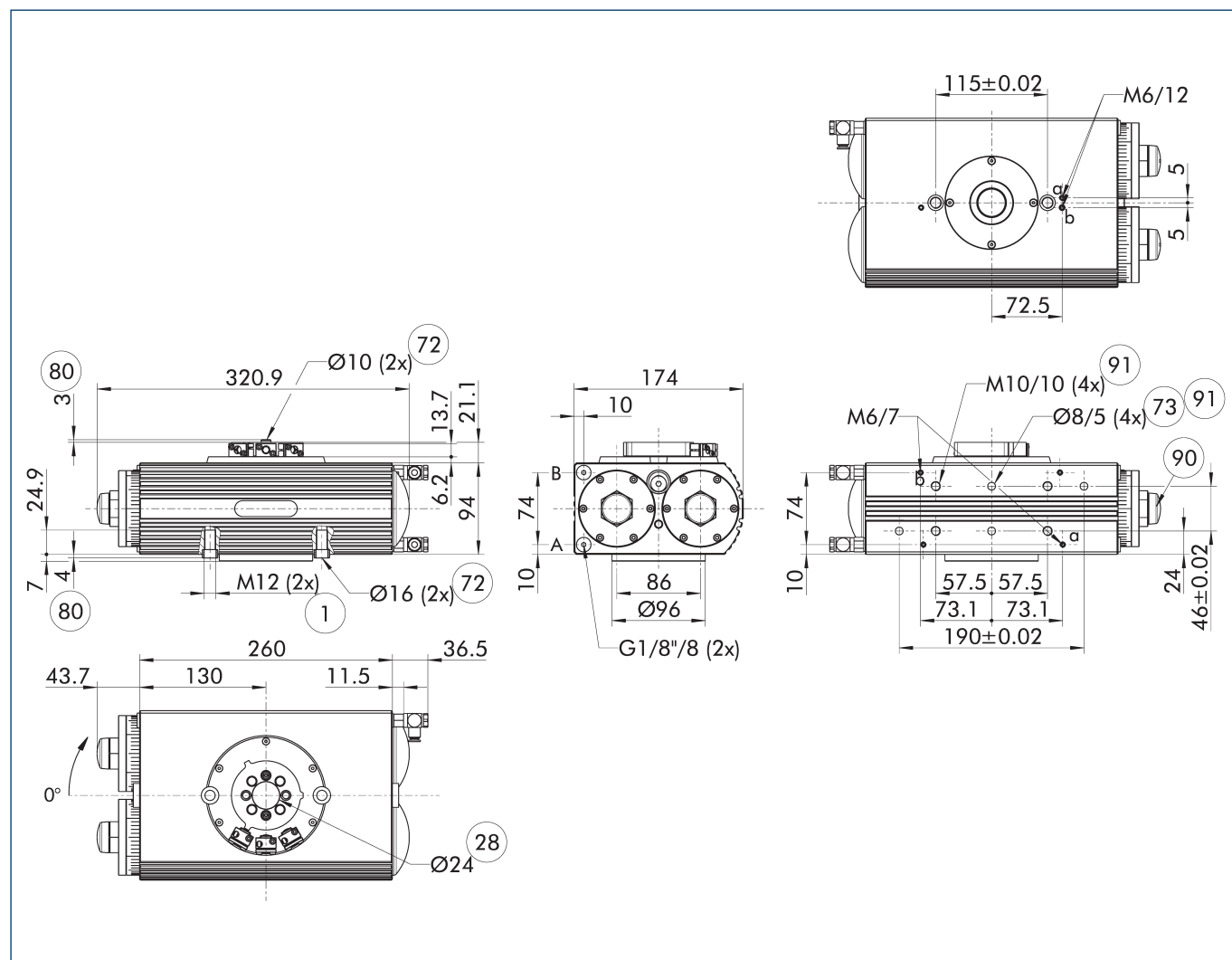
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 60-W-180-3-M-AS	SRU-plus-D 60-W-180-3-VM-AS
ID		37362830	37362840
Smorzamento nella posizione finale		Ammortizzatori idraulici	Ammortizzatori idraulici
Angolo di rotazione	[°]	180.0	180.0
Possibilità di regolazione delle posizioni finali	[°]	3.0	3.0
Coppia	[Nm]	72.0	72.0
Numero delle posizioni centrali		1 x VM (pneumatico)	1 x VM (bloccato)
Regolabilità della posizione centrale	[°]	3.0	3.0
Classe di protezione IP		67	67
Peso	[kg]	16.8	17.8
Consumo fluidi (2x angolo nom.)	[cm³]	1120.0	1120.0
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	4/6/8	4/6/6.5
Diametro tubo flessibile di collegamento		8 x 6 x 1	8 x 6 x 1
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60
Ripetibilità	[°]	0.05	0.05
Opzioni con passaggio per fluidi			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D 60-W-180-3-M-8-AS	SRU-plus-D 60-W-180-3-VM-8-AS
ID		37362832	37362842
Coppia	[Nm]	70.0	70.0
Peso	[kg]	17	18
Numero dei passaggi fluidi		8	8
Opzioni con passaggio per fluidi ed elettrici			
Descrizione (smorzamento morbido)		SRU-plus-D1 60-W-180-3-M-8-M12-AS	SRU-plus-D1 60-W-180-3-VM-8-M12-AS
ID		1001722	1369416
Peso	[kg]	18.95	19.95

① Tutte le unità sono disponibili anche in versione FKM. Consultateci pure al riguardo.

SRU-plus-D 60

Attuatore rotante universale

Vista principale per SRU-plus-D senza EDF



① La valvola di mantenimento della pressione SDV-P può essere utilizzata per mantenere la posizione in caso di perdita di pressione (cfr. la sezione "Accessori" del catalogo).

- A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario
- B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario
- ① Collegamento dell'attuatore
rotante
- ② Foro passante

- ⑦② Sede per boccia di centraggio
- ⑦③ Accoppiamento per spine di
centraggio
- ① Collegamento dell'attuatore
rotante
- ⑨① Calotte di copertura
- ⑨① Non per il fissaggio dell'unità,
solo per le parti annesse

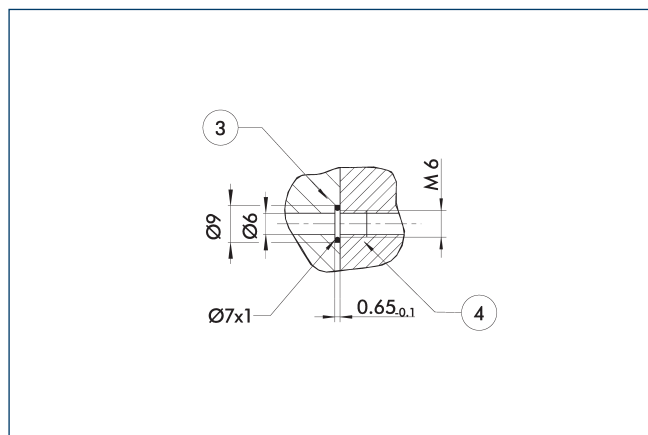
Technical drawing of the 2500 series hydraulic cylinder, showing front, side, and end views with detailed dimensions and part numbers.

Dimensions and Part Numbers:

- Top View (Left):**
 - Port sizes: M4/6 (8x), Ø6.5/0.45 (8x)
 - Port spacing: 40, 40, 20, 20
 - Port diameter: Ø8
 - Port quantity: M12 (8x)
 - Port diameter: Ø8
 - Port diameter: Ø25
 - Port size: G1/8" / 8 (8x)
 - Port spacing: 12, 12, 45, 45
 - Port diameter: Ø37.8
 - Port diameter: Ø48
- Front View (Top):**
 - Port sizes: M4/6 (8x), Ø6.5/0.45 (8x)
 - Port spacing: 40, 40, 20, 20
 - Port diameter: Ø8
 - Port quantity: M12 (8x)
 - Port diameter: Ø8
 - Port diameter: Ø25
 - Port size: G1/8" / 8 (8x)
 - Port spacing: 12, 12, 45, 45
 - Port diameter: Ø37.8
 - Port diameter: Ø48
- Side View (Right):**
 - Port sizes: M4/6 (8x), Ø6.5/0.45 (8x)
 - Port spacing: 40, 40, 20, 20
 - Port diameter: Ø8
 - Port quantity: M12 (8x)
 - Port diameter: Ø8
 - Port diameter: Ø25
 - Port size: G1/8" / 8 (8x)
 - Port spacing: 12, 12, 45, 45
 - Port diameter: Ø37.8
 - Port diameter: Ø48
- End View (Bottom):**
 - Port sizes: M4/6 (8x), Ø6.5/0.45 (8x)
 - Port spacing: 40, 40, 20, 20
 - Port diameter: Ø8
 - Port quantity: M12 (8x)
 - Port diameter: Ø8
 - Port diameter: Ø25
 - Port size: G1/8" / 8 (8x)
 - Port spacing: 12, 12, 45, 45
 - Port diameter: Ø37.8
 - Port diameter: Ø48

- 25 Tubazione fluido
- 72 Sede per boccola di centraggio
- 80 Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare
- 83 Ingresso per passaggio sensore a 3 poli
- 85 Uscita passaggio sensore

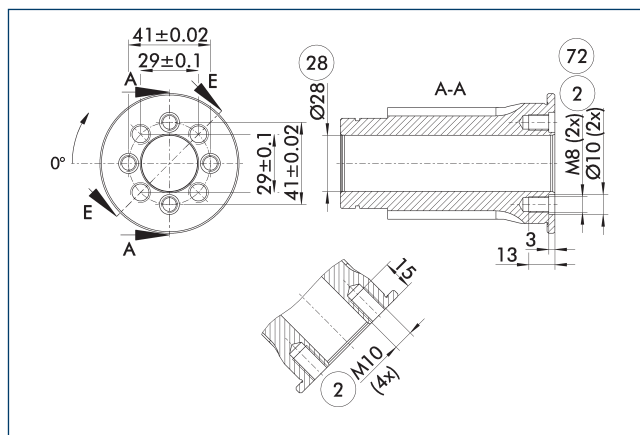
Collegamento diretto senza tubo flessibile M6



- ③ Piastra adattatrice ④ Attuatore rotante

Il collegamento diretto serve per l'alimentazione dell'aria senza tubi flessibili. La pressione viene trasmessa infatti attraverso i fori della piastra di interfaccia.

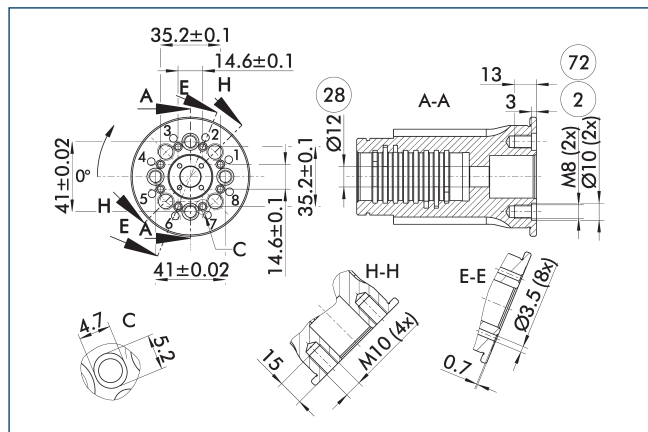
Pignone senza passaggio per fluidi



- (2) Collegamento della struttura (72) Sede per boccola di centraggio
 (28) Foro passante

Piano di fissaggio sul pignone per fissare la struttura da ruotare. Il piano di fissaggio "4 x filetti grandi per 4 x viti e 2 x accoppiamenti piani per boccola di centraggio" va preferito al piano di fissaggio "4 x filetti piccoli per 2 x viti e 2 x viti calibrate" (in accoppiamento profondo).

Pignone con passaggio per fluidi

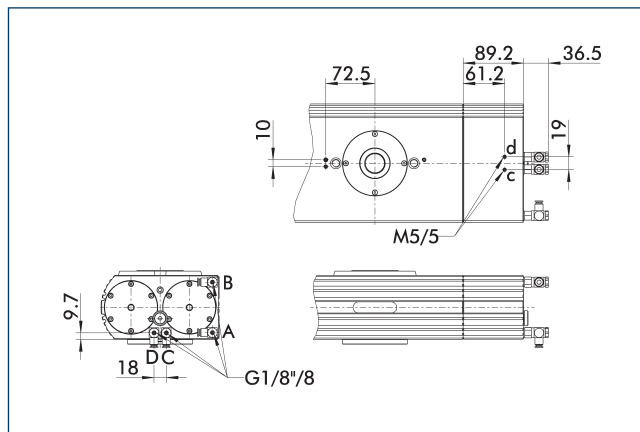


- ② Collegamento della struttura ⑦2 Sede per boccola di centraggio
②8 Foro passante

Piano di allacciamento al pignone se è stata selezionata l'opzione "Passaggio per fluidi". Lo schema di foratura da preferire è "Due viti e due viti con boccola di centraggio".

 Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

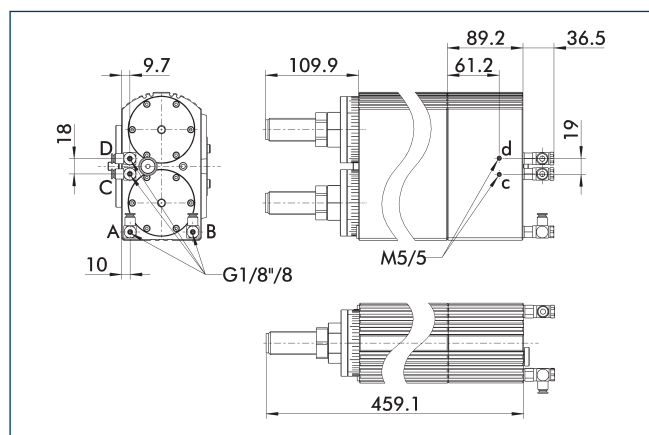
Posizione centrale pneumatica (variante M)



- | | |
|--|---|
| A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario | C, c Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia |
| B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario | D, d Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia |

Il disegno mostra la modifica della dimensione dell'opzione "posizione centrale pneumatica (M)" rispetto alla variante base. Sovrastrutture pesanti possono oscillare prima di raggiungere la posizione finale. La posizione centrale bloccata (VM) costituisce un rimedio.

Posizione centrale bloccata (VM)



A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario

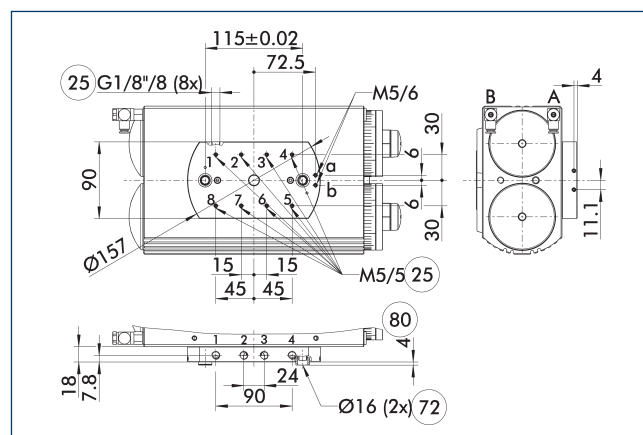
B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario

C, c Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia

D, d Collegamento principale e
diretto della posizione
intermedia

Il disegno mostra la modifica della dimensione dell'opzione "posizione centrale pneumatica (M)" rispetto alla variante base. La posizione centrale è bloccata ed è azionata con la forza del pistone di azionamento principale. Gli ammortizzatori frenano l'arrivo nella posizione centrale il più rapidamente possibile senza oscillazioni.

Collegamenti per il passante per fluidi



A, a Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso orario

B, b Collegamento principale/
diretto, attuatore rotante
rotazione in senso antiorario

25 Tubazione fluido

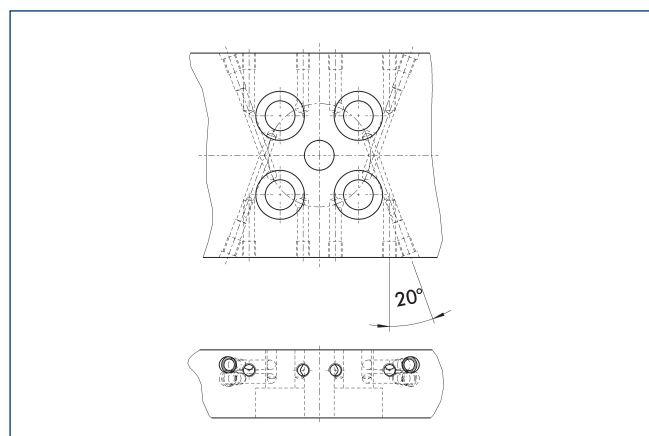
72 Sede per boccia di centraggio

80 Profondità della bussola di
centraggio nella parte da
montare

Piastra di collegamento per l'opzione "Passaggio per fluidi". Possono essere condotti vuoto, gas o liquidi. È possibile un collegamento tramite raccordo o un collegamento diretto.

① Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

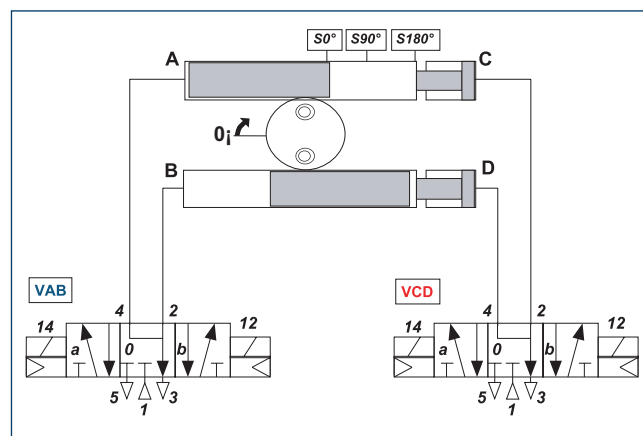
Configurazione della piastra adattatrice



La figura mostra un tipo di configurazione della piastra adattatrice che permette di raggiungere tutti i passanti per fluidi il più facilmente possibile.

① Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

Schema pneumatico SRU-plus-VM — asse verticale

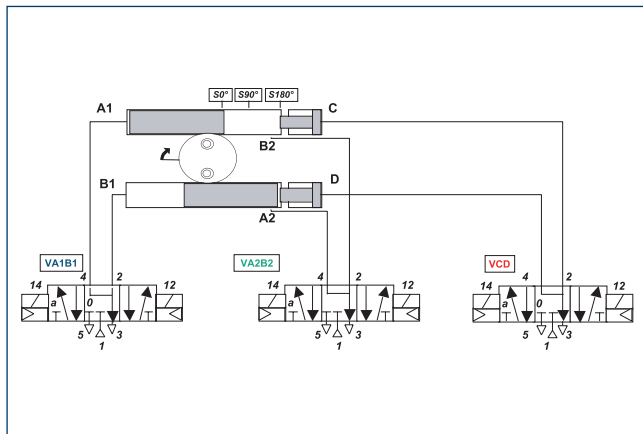


Il pilotaggio delle unità VM, con asse rotante verticale, si svolge di solito con due valvole a 5/3 vie con posizione centrale sfiatata. Per evitare danneggiamenti attenersi scrupolosamente alla procedura di pilotaggio descritta nelle istruzioni per l'uso.

SRU-plus-D 60

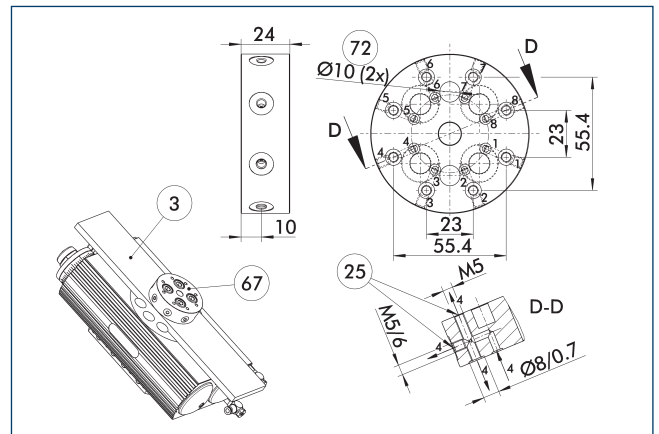
Attuatore rotante universale

Schema pneumatico SRU-plus-VM — asse orizzontale



In caso di impiego di unità VM, con asse rotante orizzontale oppure non verticale, occorre di solito un pilotaggio con tre valvole a 5/3 vie con posizione centrale sfiatata. Per evitare danneggiamenti attenersi scrupolosamente alla procedura di pilotaggio descritta nelle istruzioni per l'uso.

Distributore per SRU-plus



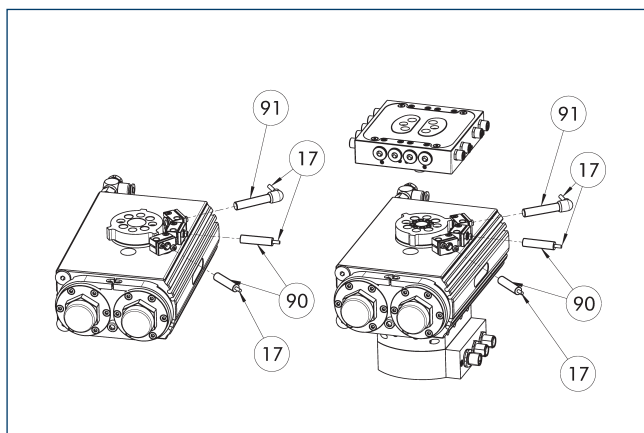
- ③ Piastra adattatrice
②5 Tubazione fluido
⑥7 Distributore per passaggio per fluidi
⑦2 Sede per boccola di centraggio

Il distributore per SRU-plus agevola l'uso dei passanti per fluidi sia in caso di presa direttamente dal distributore sia in caso di trasmissione all'interno della piastra adattatrice. Nella piastra adattatrice, ubicata tra pignone e distributore, occorre solo praticare un semplice foro.

Descrizione	ID	
Piastra di distribuzione		
V-SRU-plus 50/60	0358192	

❗ Vista utilizzabile solo per le versioni senza EDF!

Sensore induttivo di prossimità



17 Uscita cavo

91 Sensore IN ...-SA

90 Sensore IN ...

Descrizione	ID	Spesso combinato
Sensore induttivo di prossimità		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	
Interruttore di prossimità induttivo con uscita del cavo laterale		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Cavo di connessione		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
gancio per spinal/presa		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolunga per cavo		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distributori per sensori		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Due sensori sono richiesti per ciascuna unità, per il monitoraggio di due posizioni. In alternativa, prolungh e distributori per sensori sono disponibili. Varianti di prodotto aggiuntive del sensore e ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovate nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.



SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

