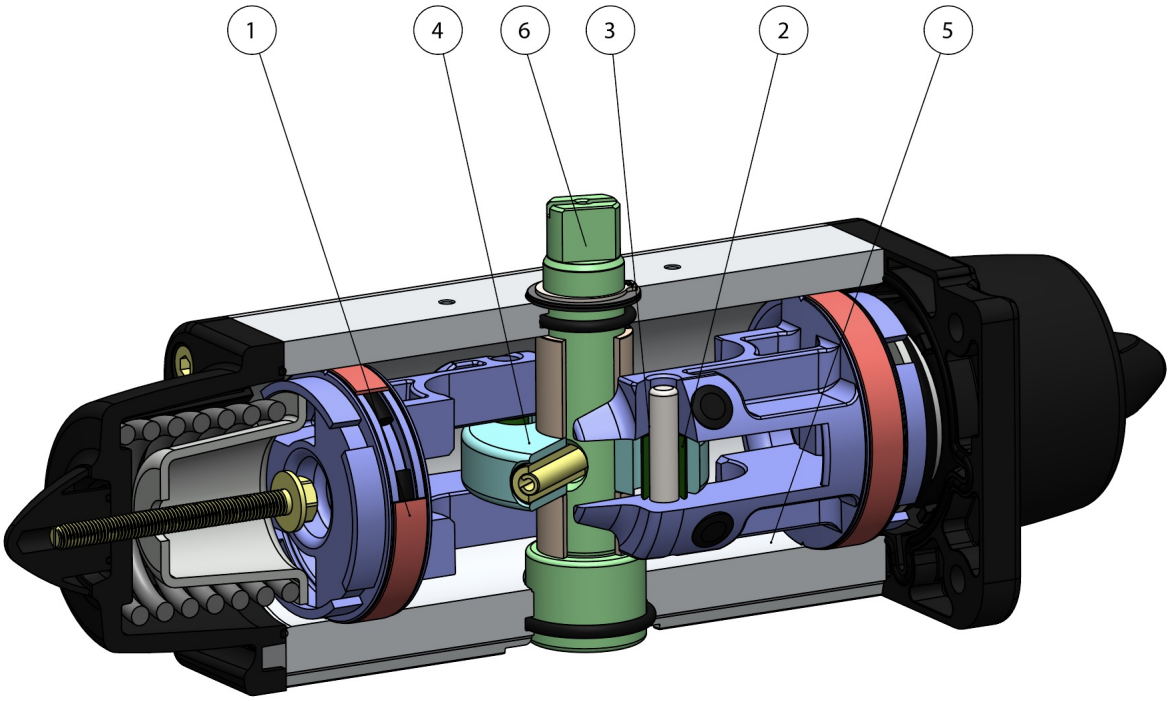
OMAL S.p.A. Società Benefit
Headquarters: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Italia
Sede produttiva: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

AGO A105 - SR acciaio al carbonio A105

Macro Attuatori pneumatici

Categoria AGO A105 - attuatori acciaio al carbonio A105

benefits



1.Fasce di tenuta e scorrimento energizzate autolubrificanti
Minor attrito tra pistone e cilindro
Si evita l'incollaggio della guarnizione al cilindro anche dopo lunghi periodi di fermo

2.Slot, bussole e spine con acciaio con durezza maggiore a 50 HRC
Maggior resistenza alle forze presenti all' interno dell'attuatore

3.Attrito volvente tra slot e pistone
Minor attrito

4.Scotch yoke con attrito volvente (trasformazione del movimento lineare in movimento rotatorio mediante pistone e albero privo di ingranaggi).
Minor attrito tra pistone e albero con conseguente minor usura dei pezzi
Momento torcente potenziato in fase di apertura e chiusura
Minor ingombro rispetto agli attuatori pignone e cremagliera con conseguente minor spazio necessario
Minor peso rispetto agli attuatori pignone e cremagliera (-30% Kg/Nm) con conseguenti risparmi sulla realizzazione della struttura dell'impianto
Minor consumo d'aria rispetto agli attuatori pignone e cremagliera (-40% aria cm^3/Nm doppio effetto e -20% aria cm^3/Nm semplice effetto) con conseguente minor carico di lavoro del compressore o possibilità di utilizzo di un compressore con dimensioni ridotte

5.Cilindro rullato
Minor usura delle fascette energizzate grazie alla bassa rugosità della superficie

6. Albero Inox
Maggiore resistenza alla corrosione

Interfaccia per elettrovalvole NAMUR integrata dal DAN15
Non richiede alcuna basetta supplementare

Processo produttivo interamente eseguito in OMAL
Massimo controllo in tutte le fasi di lavorazione

Certificato ATEX
Ne consente l'installazione in presenza di ambiente potenzialmente esplosivo

Certificato fino a SIL 3
Elevato livello di sicurezza funzionale garantito

caratteristiche

DATI TECNICI

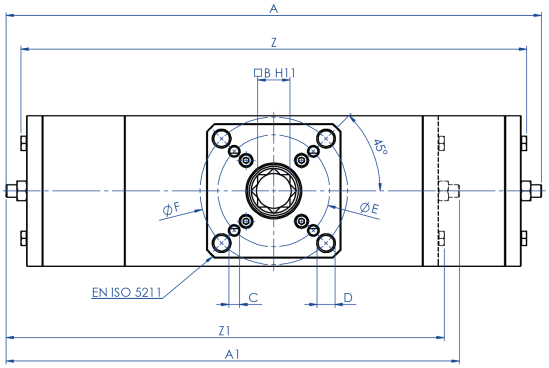
Coppia da 360 Nm. a 960 Nm.
Flangia d'attacco: EN ISO 5211; F10 - F12 - F14 - F16.
Conforme alle EN 15714-3.
Angolo di rotazione: 92° (-1°, +91°)
Momento torcente: Il momento torcente di ritorno dipende solo dall'azione della molla ed è indipendente dalla pressione di alimentazione.
Sono disponibili 4 differenti tarature per la molla; vedi tabella attuatori pneumatici
SR catalogo generale.
La chiusura automatica per mezzo delle molle avviene in senso orario.
In ciascun attuatore la cifra che segue la sigla SR corrisponde al valore della coppia di spunto in Nm. alla pressione di 5,6 bar.
Attuatori con verniciatura epossidica
Versione ATEX in conformità alla direttiva 2014/34/UE. Per la versione ATEX aggiungere YX alla fine del codice.

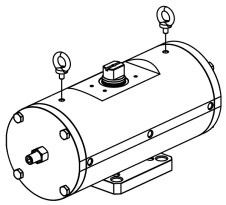
CONDIZIONI DI ESERCIZIO

Temperatura: da -20°C a +80°C.
Pressione nominale: 5,6 bar; massima di esercizio 8,4 bar.
Fluido di alimentazione: aria compressa filtrata secca non necessariamente lubrificata.
In caso di lubrificazione usare olio non detergente, compatibile con NBR.

OMAL S.p.A. Società Benefit
Headquarters: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Italia
Sede produttiva: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

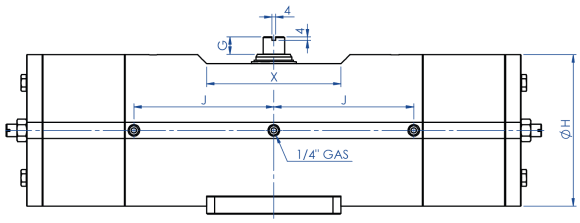
dimensioni

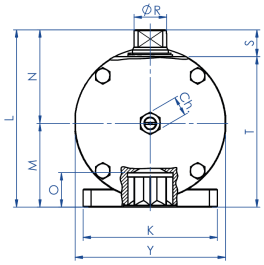


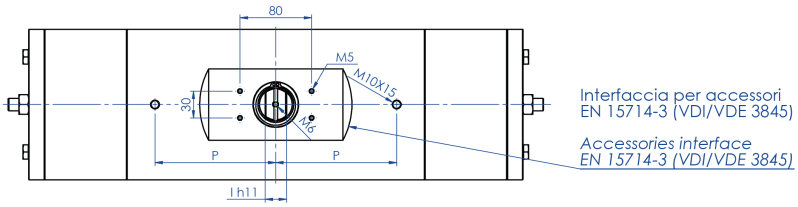


I punti di sollevamento sono progettati per il solo attuatore
Per il sollevamento utilizzare due golfari M10

For the lifting use n° 2 eyebolts M10
Lifting point are designed for actuator only





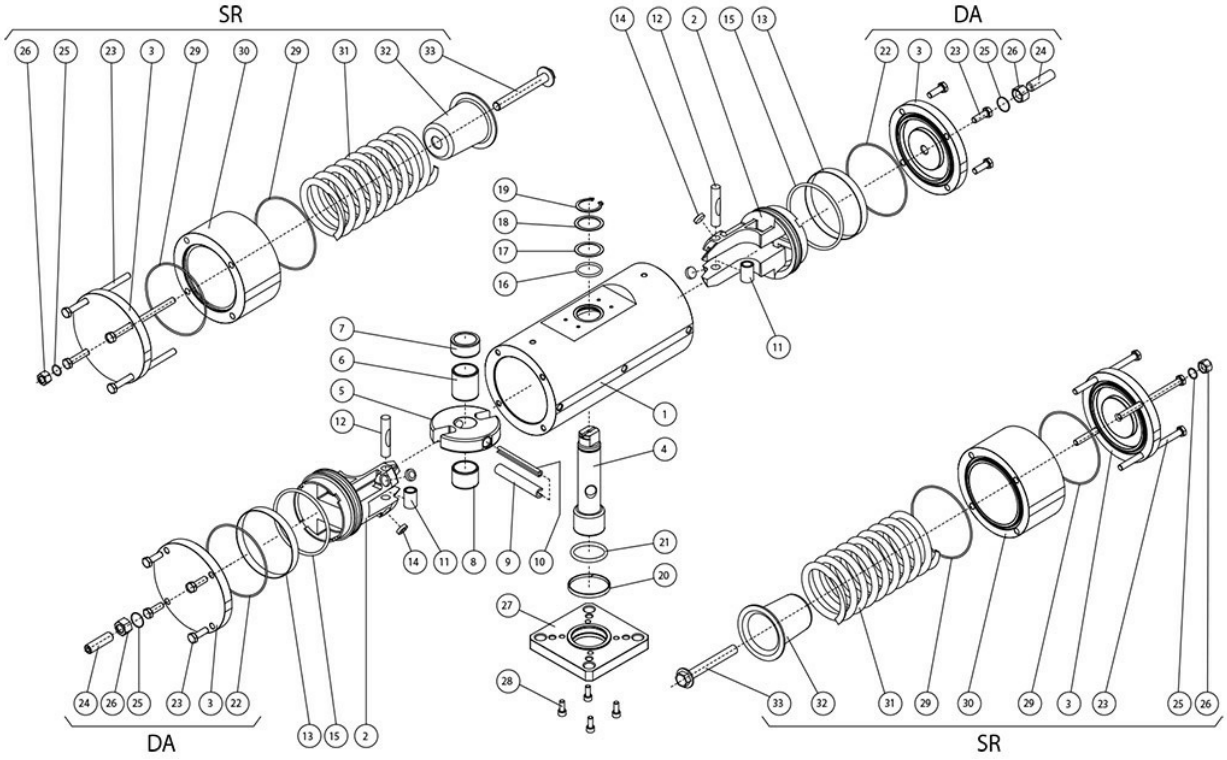


OMAL S.p.A. Società Benefit
Headquarters: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Italia
Sede produttiva: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

SCHEDA TECNICA					
Codice	**SRC0360416S**	**SRC0480416S**	**SRC0720424S**	**SRC0720416S**	**SRC0960416S**
Guarnizioni ricambio	KGXI0023	KGXI0024	KGXI0025	KGXI0025	KGXI0026
Misura	**SRC0360 F10/F12**	**SRC0480 F12/F16**	**SRC0720 F12**	**SRC0720 F14**	**SRC0960 F12/F16**
A	565,5	598	736,8	736,8	769,6
A1 (2,8 Bar)	483,5	506	630,8	630,8	645
B	27	36	36	36	46
C x depth	M10x11,5	M12x20	M12x18	M16x18	M12x23
D x depth	M12x11,5	M20x20	-	-	M20x23
ØE	102	125	125	140	125
ØF	125	165	-	-	165
G	19,5	19,5	19,5	19,5	18,5
ØH	156	169	188	188	211
I	22	24	27	27	32
J	138,5	156,3	179,5	179,5	192
K	115	150	130	130	150
L	178	198	216	216	237,7
M	78,5	93,5	101,5	101,5	114,7
N	99,5	104,5	114,5	114,5	123
O	29,5	38,5	38,5	38,5	48,5
P	116	135	160	160	160
ØR	31,8	36,5	41	41	46
S	30	30	30	30	30
T	148	168	186	186	207,7
X	150	150	150	150	150
Y	155	168	187	187	209
Z	525,8	565	685	685	718,4
Z1 (2,8 Bar)	435,8	473	559,4	559,4	593,8
Ch	22	22	24	24	24
Ch1 (2,8 Bar)	24	24	30	30	30
Peso (Kg)	45,5	60	82,5	82,5	112
Peso (2,8 Bar) (Kg)	37,5	51	77	77	96
Aria (dm3/cycle) (l/cycle)	2,00	2,8	4,20	4,20	5,9

materiali

COMPONENTI ATTUATORE PNEUMATICO DOPPIO E SEMPLICE EFFETTO A105 DA BARRA



OMAL S.p.A. Società Benefit
Headquarters: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Italia
Sede produttiva: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

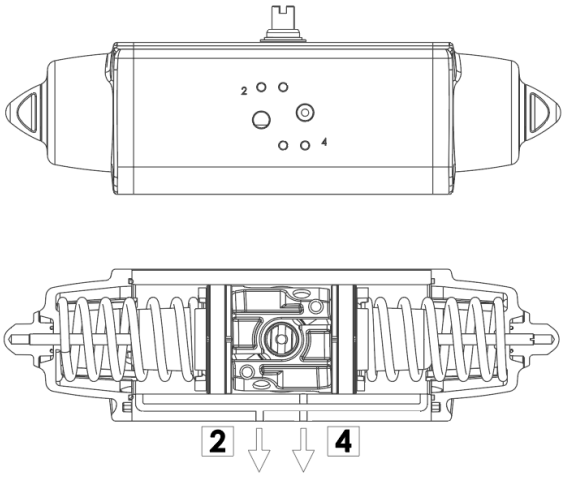
COMPONENTI ATTUATORE PNEUMATICO DOPPIO E SEMPLICE EFFETTO A105 DA BARRA			
Pos	**Denominazione**	**Q.ty**	**Materiale**
1	Cilindro	1	Acciaio
2	Pistone	2	Lega di alluminio
3	Tappo	2	Acciaio
4	Albero	1	Acciaio inox
5	Forcella	1	Lega di acciaio
6	Bussola scorrim/supporto	1	Resina acetalica
7	Anello di supporto superiore	1	Resina acetalica
8	Bussola di scorrimento	1	Resina acetalica
9	Spina elastica est.	1	Lega di acciaio
10	Spina elastica int.	1	Lega di acciaio
11	Bussola acciaio	2	Lega di acciaio
12	Perno	2	Lega di acciaio
13*	Anello di tenuta	2	Poliuretano
14*	Dischetto supporto	4	P.T.F.E. carbo-graphite filled
15*	O-ring del pistone	2	Gomma nitrilica
16	O-ring albero sup.	1	FKM
17	Anello supporto est	1	Resina acetalica
18	Rondella spessoramento	1	Acciaio inox
19	Seeger	1	Acciaio inox
20	Fascetta di supporto inferiore	1	P.T.F.E. carbo-graphite filled
21	O-ring albero inferiore	1	FKM
22*	O-ring tappo	2	Gomma nitrilica
23	Viti	8	Acciaio inox
24	Grano di regolazione	2	Acciaio inox
25	O-ring regolazione	2	Gomma nitrilica
26	Controdado	2	Acciaio inox
27	Flangia di fissaggio	1	Acciaio
28	Viti	4	Acciaio inox
29*	O-ring tappo	4	Gomma nitrilica
30	Cilindro distanziale	2	Acciaio
31	Molla	2	Lega di acciaio
32	Contenitore molla	2	Lega di alluminio
33	Viti di precarica molla	2	Acciaio inox
* Particolari del kit di ricambio			

OMAL S.p.A. Società Benefit
Headquarters: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Italia
Sede produttiva: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

specifiche

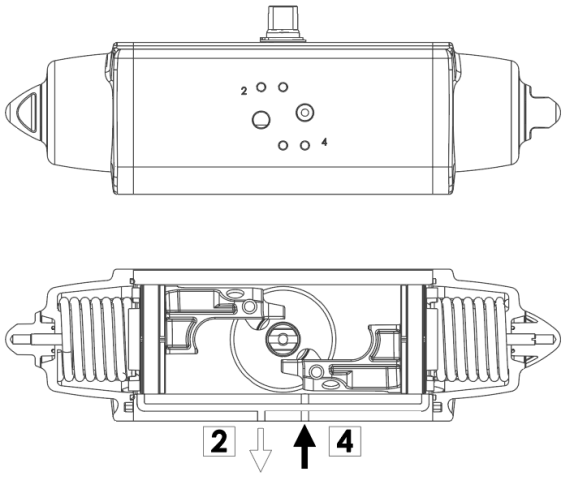
SCHEMA DI FUNZIONAMENTO ATTUATORE PNEUMATICO "SR"

SCHEMA FUNZIONAMENTO ATTUATORE PNEUMATICO AGO "SR"
WORKING PLANE PNEUMATIC ACTUATOR AGO "SR" TYPE



SCHEMA DI FUNZIONAMENTO
Senza pressione di alimentazione, nella versione semplice effetto, l'attuatore torna automaticamente in posizione di riposo compiendo una rotazione oraria e la posizione finale è quella rappresentata nel disegno. Sul foro 2 è consigliato montare un filtrino onde evitare che polvere o particelle solide possano entrare nella camera del cilindro senza tuttavia impedire il passaggio dell'aria.

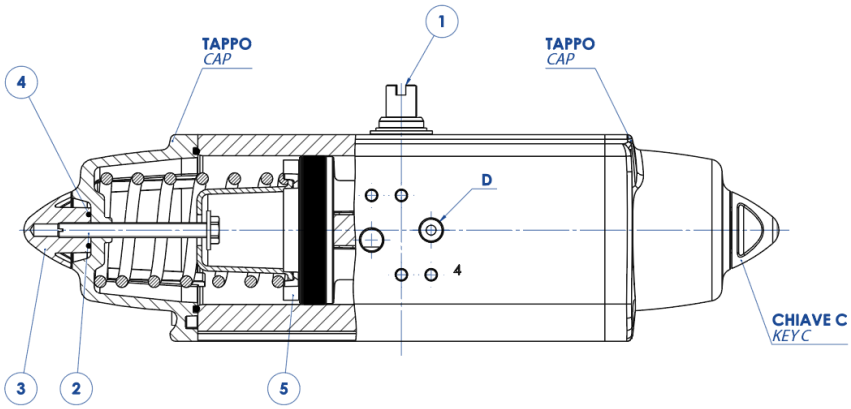
WORKING PLANE
Without air supply, the spring return actuator returns to its resting position, rotating in a clockwise direction. The drawing shows its final position.
We assembling a small filter on the air connection 2 to prevent dust and particles into the cylinder chamber without, however, preventing the passage of air.



SCHEMA DI FUNZIONAMENTO
Immettendo aria nel foro 4 di alimentazione, i pistoni si muovono verso l'esterno comprimendo le molle, si ha una rotazione antioraria e la posizione finale è quella rappresentata nel disegno.

WORKING PLANE
Supplying air through the air connection 4, the pistons move outwards pressing the spring. An anticlockwise rotation takes place and the final position is shown above.

ATTUATORE REGOLABILE-ISTRUZIONI PER L' UTILIZZO *ACTUATOR WITH STROKE ADJUSTMENT-INSTRUCTIONS*



A) Verificare che le molle siano in posizione di riposo osservando la chiave dell'albero (part. n°1) come da disegno e controllando che nel foro "D" non ci sia pressione.
B) Togliere i controdadi (part. n°3) agendo sulla chiave C.
C) Con un cacciavite avvitare le viti (part. n°2) in senso orario ed effettuare la limitazione di corsa desiderata.
N.B. La corsa può essere limitata per un massimo di 10° da 80° a 90°
D) Immettere aria nel foro "D" e verificare che entrambe le viti (part. n°2) siano a battuta contro i pistoni (part. n°5).
E) Bloccare i controdadi (part. n°3) muniti di O-ring (part. n°4) per la tenuta tra controdado, tappo e vite.

N.B. queste spiegazioni sono indicative, per le istruzioni operative, vedere il manuale.

A) *The springs must be at rest position, the shaft (part. 1) must be as shown in the drawing. Air connection D must not be supplied with air.*
B) *Remove the counter-nuts (part. 3), acting on C key.*
C) *By means of a screwdriver turn screws (part. 2) in a clockwise direction until you obtain the requested end-stroke regulation.*
Note: *maximum adjusting stroke 10°, ranging from 80° to 90°.*
D) *Supply connection D with air pressure and check that both adjusting screws (part. 2) stop the pistons (part. 5).*
E) *Screw the counter-nuts (part. 3) and their O-ring (part. 4) to keep nut and cap tight.*

N.B. these explanations are indicative, for operating instructions, see the manual.

OMAL S.p.A. Società Benefit
Headquarters: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Italia
Sede produttiva: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

documenti

Certificati

ATEX - Pneumatic Actuators
SIL EN 61508 - Actuators: SR, SRN, DA, DAN
Type Approval Certificate for Marine and machinery systems and equipment

Istruzioni

ISTRUZIONI ATEX UITG0G01ATX
ISTRUZIONI USO 8_0842

Manuali

MANUALE UMA800081B