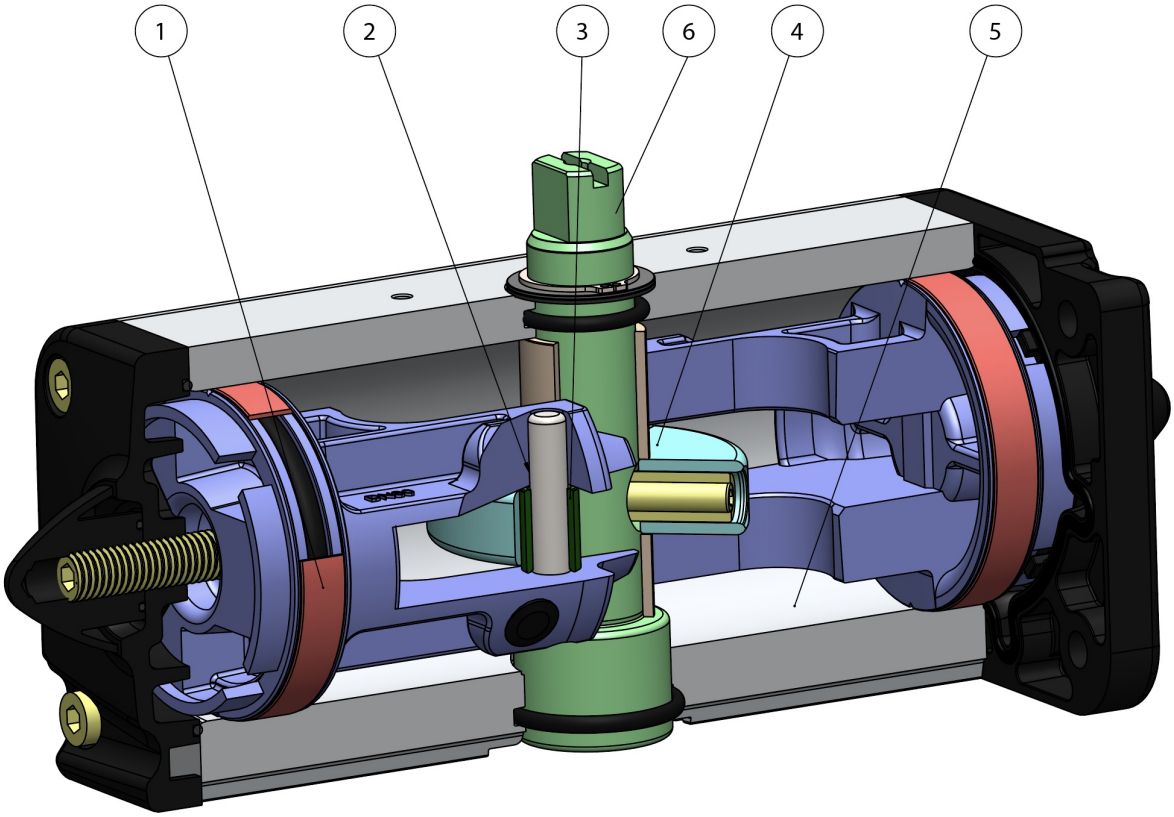
OMAL S.p.A. Società Benefit
Headquarters: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Italia
Sede produttiva: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

AGO 316 - DA inox 316 da barra

Macro Attuatori pneumatici

Categoria AGO 316 - attuatori inox 316 da barra

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

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

caratteristiche

DATI TECNICI

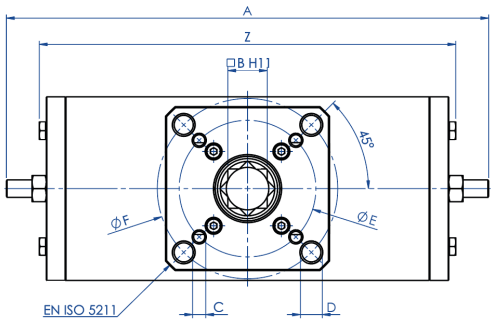
Coppia da 720 Nm. a 1920 Nm.
Flangia d'attacco: EN ISO 5211
F10 - F12 - F14 - F16.
Conforme alle EN 15714-3.
Angolo di rotazione: 92° (-1°, +91°)
Momento torcente: Direttamente proporzionale alla pressione di alimentazione; vedi tabella attuatori pneumatici DA catalogo generale.
In ciascun attuatore la cifra che segue la sigla DA corrisponde al valore della coppia di spunto in Nm. alla pressione di 5,6 bar.
Versione ATEX in conformità alla direttiva 2014/34/UE. Per la versione ATEX aggiungere YX alla fine del codice.

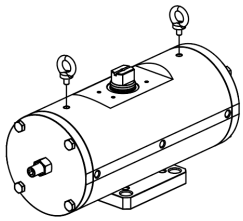
CONDIZIONI DI ESERCIZIO

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

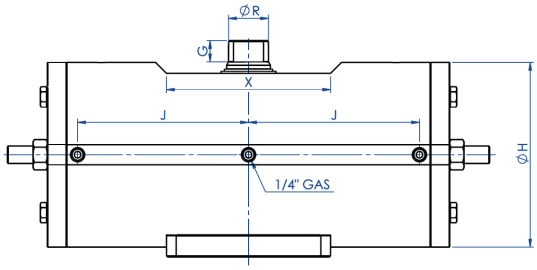
dimensioni

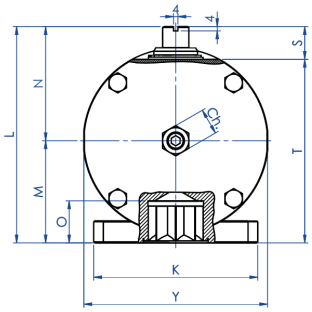


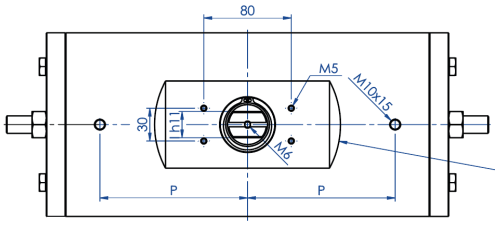


I punti di sollevamento sono progettati per il solo attuatore
Per il sollevamento utilizzare due golfari M10

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







Interfaccia per accessori
EN 15714-3 (VDI/VDE 3845)

Accessories interface
EN 15714-3 (VDI/VDE 3845)

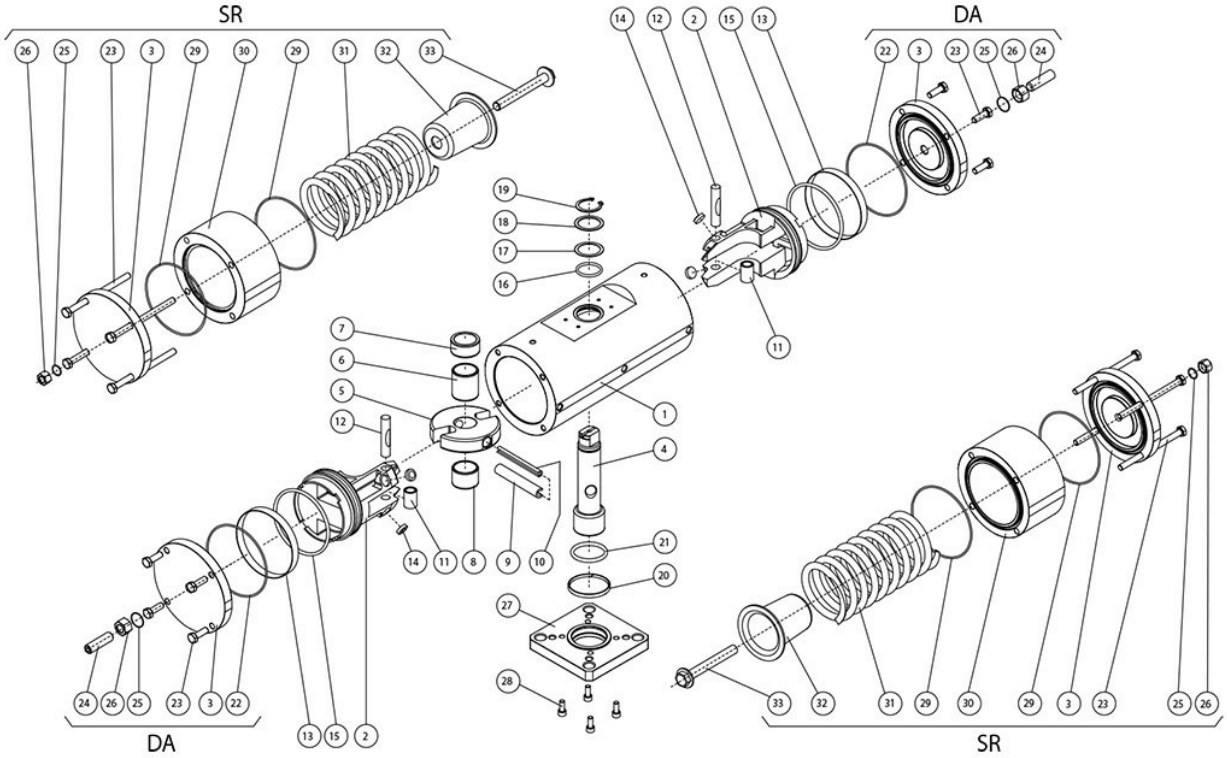
OMAL S.p.A. Società Benefit
Headquarters: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Italia
Sede produttiva: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

SCHEDA TECNICA					
Codice	**DA0720416S**	**DA0960416S**	**DA1440424S**	**DA1440416S**	**DA1920416S**
Guarnizioni ricambio	KGXI0023	KGXI0024	KGXI0025	KGXI0025	KGXI0026
Misura	**DA0720 F10/F12**	**DA0960 F12/F16**	**DA1440 F12**	**DA1440 F14**	**DA1920 F12/F16**
A	401,5	441	524,8	524,8	562
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	345,8	381	433,8	433,8	469
Ch	24	24	30	30	30
Peso (Kg)	30	40	50,5	50,5	73
Air (dm3/cycle) (l/cycle)	3,50	4,9	7,60	7,60	10,2

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

materiali

COMPONENTI ATTUATORE PNEUMATICO DOPPIO E SEMPLICE EFFETTO 316 DA BARRA

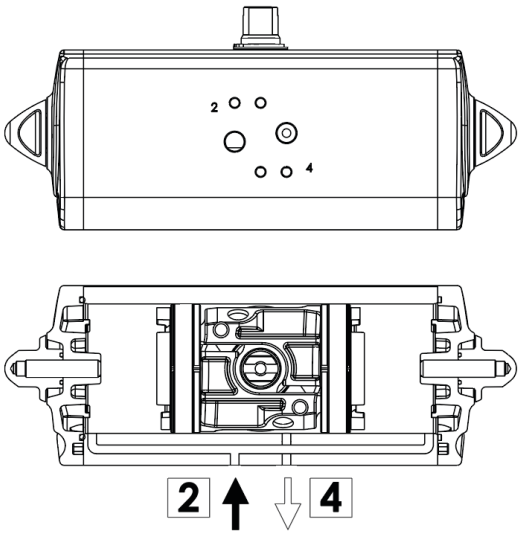


OMAL S.p.A. Società Benefit
Headquarters: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Italia
Sede produttiva: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

COMPONENTI ATTUATORE PNEUMATICO DOPPIO E SEMPLICE EFFETTO 316 DA BARRA			
Pos	**Denominazione**	**Q.ty**	**Materiale**
1	Cilindro	1	Acciaio inox
2	Pistone	2	Lega di alluminio
3	Tappo	2	Acciaio inox
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 Rotative	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 inox
28	Viti	4	Acciaio inox
29*	O-ring tappo	4	Gomma nitrilica
30	Cilindro distanziale	2	Acciaio inox
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			

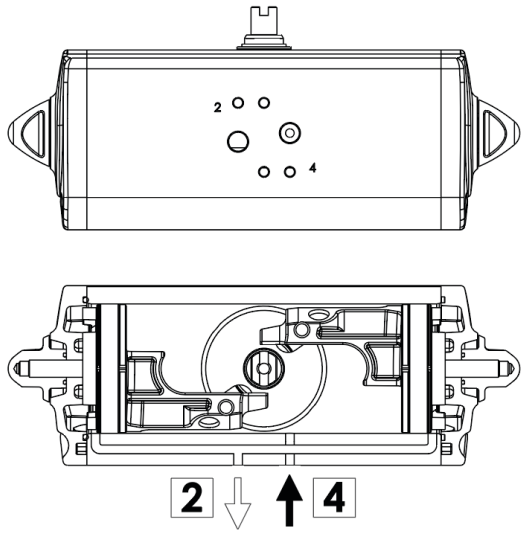
OMAL S.p.A. Società Benefit
Headquarters: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Italia
Sede produttiva: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO ATTUATORE PNEUMATICO "DA"



SCHEMA DI FUNZIONAMENTO
Immettendo aria nel foro 2 di alimentazione, i pistoni si muovono verso il centro e si ha una rotazione antioraria, la posizione finale è quella rappresentata nel disegno.

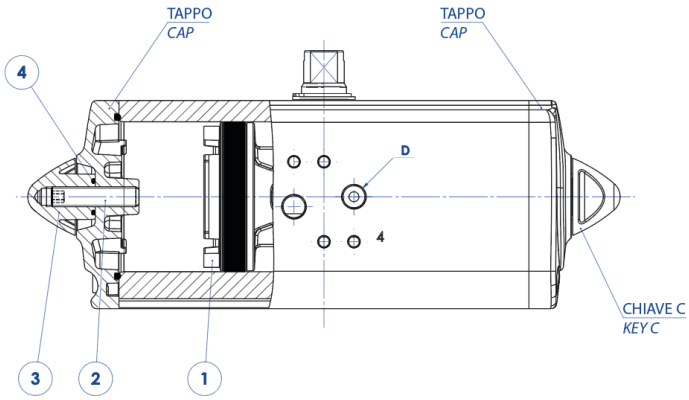
WORKING PLANE
Supplying air through the air connection 2, the pistons move towards the center in an anticlockwise direction. The above drawing shows the final position.



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

WORKING PLANE
Supplying air through the air connection 4, the pistons move outwards in a clockwise direction. The above drawing shows the final position.

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



A) Immettere aria nel foro "D" in modo che i pistoni (part. n°1) si vengano a trovare in posizione di finecorsa verso i tappi.
B) Togliere il controdado (part. n°3) agendo sulla chiave C.
C) Togliere l'aria di alimentazione.
D) Con una chiave a brugola agire sulle viti (part. n°2) ed effettuare la limitazione di corsa desiderata.
N.B. La corsa può essere limitata per un massimo di 10° da 80° a 90°. Altre regolazioni disponibili a richiesta.
E) Mettere aria nel foro "D", verificare che entrambe le viti (part. n°2) siano a battuta contro i pistoni.
F) Mettere il controdado (part. n°3) munito di O-ring (part. n°4) per la tenuta tra dado e tappo.

A) *Supply air through the air connection D so that the pistons (Part. 1) move to the end-stroke position, towards the caps.*
B) *Remove the counter nut (part. 3) acting on the C key.*
C) *Shut off the air supply.*
D) *Adjust the end stroke as desired, acting on the screws (part 2) with an hexagonal key.*
Note: *maximum adjusting stroke 10°, ranging from 80° to 90°. Other regulations on request.*
E) *Supply air through the air connection D and check that both screws stop the pistons.*
F) *Screw the counter-nut (part 3) and its o-ring (part 4) to keep nut and cap tight.*

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