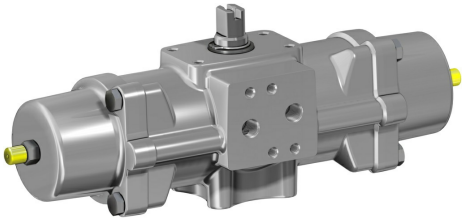
ACTUATECH S.p.A.
Via San Lorenzo 70
Villa Carcina (BS) Itália
Tel +390308908142 - Fax +390308908143

Actuador pneumático de efeito simples GS inox CF8M microfundido

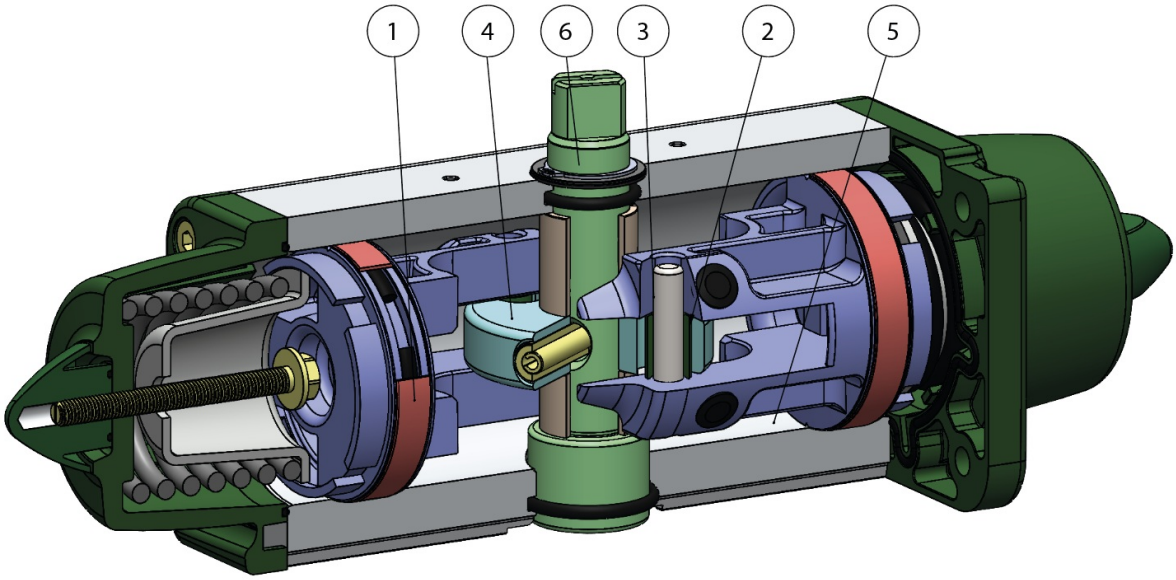


Macro Atuadores pneumáticos

Categoria Atuador inox CF8M microfundido

Binário nominal do actuador: de 15 Nm a 240 Nm

benefícios



ACTUATECH S.p.A.
Via San Lorenzo 70
Villa Carcina (BS) Itália
Tel +390308908142 - Fax +390308908143

1. Faixas de vedação e deslizamento energizadas autolubrificantes
Menor atrito entre o pistão e o cilindro
É evitada a colagem da guarnição ao cilindro mesmo após longos períodos de inatividade

2. Ranhura, buchas e cavilhas com aço com dureza superior a 50 HRC
Maior resistência a forças presentes dentro do atuador

3. Atrito de rolamento entre a ranhura e o pistão
Menor atrito

4. Scotch yoke com atrito de rolamento (transformação do movimento linear em movimento rotativo através de pistão e eixo sem engrenagens)
Menor atrito entre o pistão e o eixo, resultando em menor desgaste das peças
Momento de rotação aprimorado na fase de abertura e fechamento
Menor volume ocupado em relação aos atuadores de pinhão e cremalheira, com consequente menor espaço necessário
Menor peso em relação aos atuadores de pinhão e cremalheira (-30% Kg/Nm) com consequentes economias na construção da estrutura da planta
Menor consumo de ar comparado aos atuadores de pinhão e cremalheira (-40% de ar cm^3/Nm efeito duplo e -20% de ar cm^3/Nm efeito simples) com consequente menor carga de trabalho do compressor ou possibilidade de usar um compressor com dimensões reduzidas

5. Cilindro laminado
Menor desgaste nas faixas energizadas devido à baixa rugosidade da superfície

6.Stainless steel shaft
Higher corrosion resistance

Interface para eletroválvulas NAMUR integradas pelo GD15
Não requer nenhuma base adicional

Processo de produção realizado inteiramente na ACTUATECH
Controle máximo em todas as fases de processamento

Certificado ATEX
Permite instalação na presença de ambiente potencialmente explosivo

Certificados até SIL 3
Alto nível de segurança funcional garantido

ACTUATECH S.p.A.
Via San Lorenzo 70
Villa Carcina (BS) Itália
Tel +390308908142 - Fax +390308908143

características

DADOS TÉCNICOS

Torque de 15 Nm a 240 Nm
Flange de conexão: ISO 5211; F03 - F05 - F07 - F10
Em conformidade com a EN 15714-3
Ângulo de rotação: 92° (-1°, +91°)
Momento de rotação: o momento de rotação de retorno depende apenas da ação da mola e é independente da pressão de alimentação
Existem 4 configurações diferentes para a mola disponíveis; consultar a tabela dos atuadores pneumáticos GS br>O fechamento automático por meio das molas ocorre no sentido horário.
No código dos actuadores da versão standard GS é indicado o tamanho das molas (6 = 5,6 bar) seguido do torque de partida em Nm a uma pressão de 5,6 bar.
Da medida GS 30, é possível a montagem direta de eletroválvulas NAMUR no atuador
A medida GS 15 requer a interface NAMUR
Versão ATEX em conformidade com a diretiva 2014/34/UE

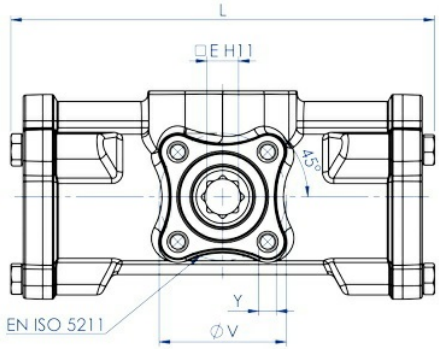
CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

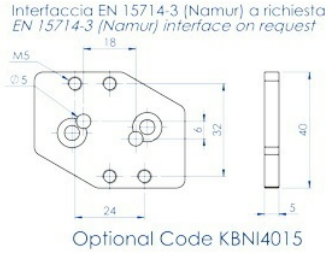
Temperatura: de -20°C a +80°C.
Pressão nominal: 5,6 bar; máxima de operação 8,4 bar.
Fluido de alimentação: ar comprimido filtrado seco não necessariamente lubrificado. Em caso de lubrificação, usar óleo não detergente, compatível com NBR.

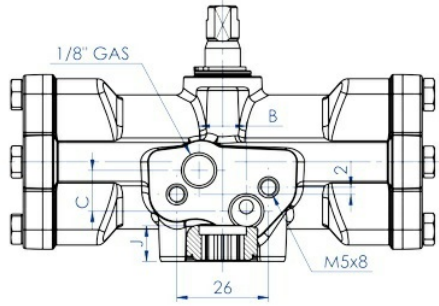
ACTUATECH S.p.A.
Via San Lorenzo 70
Villa Carcina (BS) Itália
Tel +390308908142 - Fax +390308908143

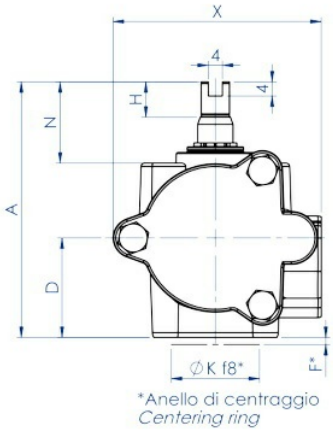
dimensões

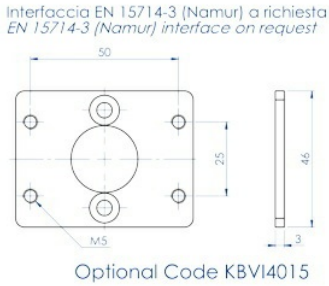
GS15

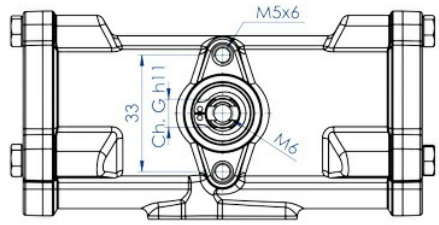






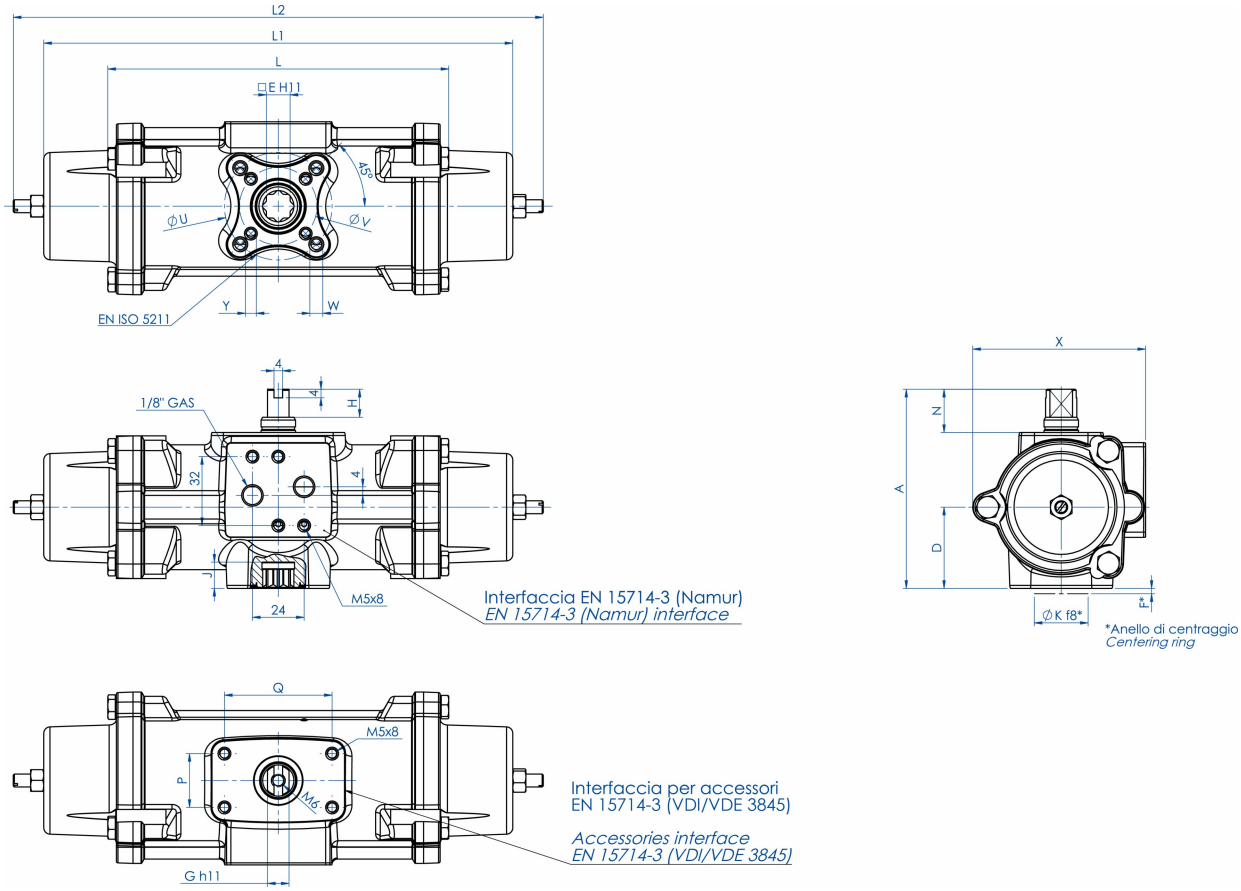






ACTUATECH S.p.A.
Via San Lorenzo 70
Villa Carcina (BS) Itália
Tel +390308908142 - Fax +390308908143

GS30 ÷ GS240

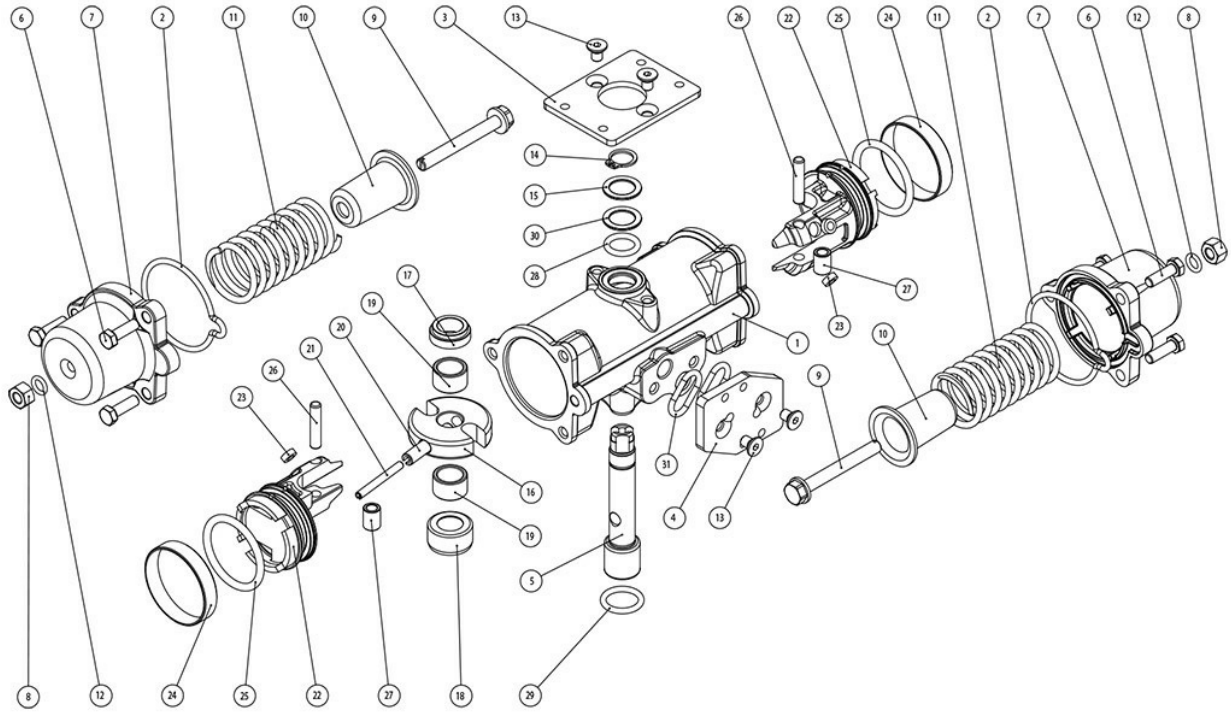


FICHA TÉCNICA					
Guarnições de reposição	KGGSS214	KGGSS216	KGGSS218	KGGSS220	KGGSS222
Medida	**GS 15 F03**	**GS 30 F03-F05**	**GS 60 F05-F07**	**GS 120 F05-F07**	**GS 240 F07-F10**
L mm.	134,6	158,4	192,9	246,8	298,4
L1 mm.	194,2	217,9	287,5	341,2	421
L2 mm.	224	246,2	316,5	376,2	463,9
A mm.	80,4	92,5	116,5	136,4	160
D mm.	32,7	37,7	46,2	56,2	68
E mm.	9	11	14	17	22
F mm.	2	2	3	3	3
Ch. G mm.	9	10	12	15	19
H mm.	10	13	13	17	19
N mm.	23	20	30	30	30
X mm.	68	80,3	94,4	117	139,7
J mm.	10,2	12,2	16,3	19,3	24,3
ØK mm.	25	25	35	35	55
Q mm.	50	50	80	80	80
P mm.	25	25	30	30	30
ØU mm.	-	50	70	70	102
ØV mm.	36	36	50	50	70
Y x profundidade. mm	M5x9	M5x9	M6x11	M6x11	M8x13
W x profundidade. mm	-	M6x11	M8x15	M8x13	M10x22
ar dm^3/ciclo	0,09	0,16	0,33	0,69	1,34
peso Kg.	1,6	2,4	4,5	7,6	12,9

ACTUATECH S.p.A.
Via San Lorenzo 70
Villa Carcina (BS) Itália
Tel +390308908142 - Fax +390308908143

materiais

COMPONENTES DO ATUADOR PNEUMÁTICO EFEITO SIMPLES CF8M TAMANHO: GS15

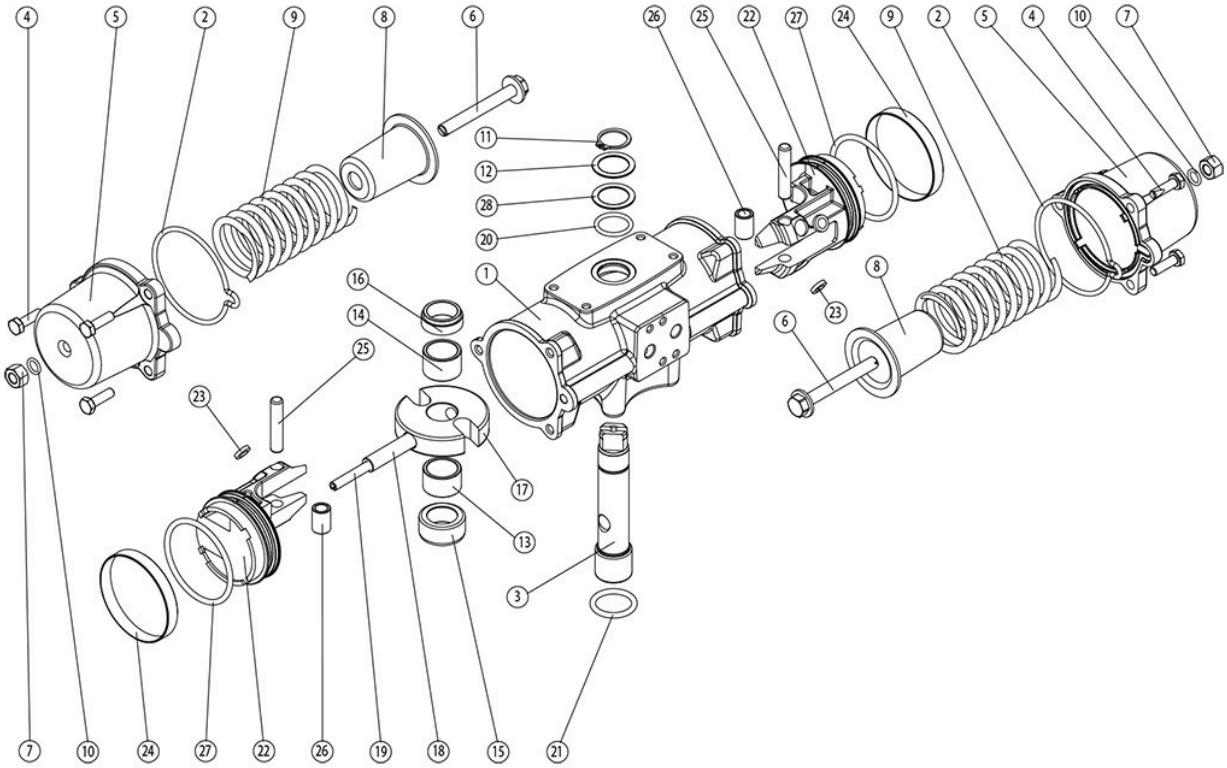


ACTUATECH S.p.A.
Via San Lorenzo 70
Villa Carcina (BS) Itália
Tel +390308908142 - Fax +390308908143

MATERIAIS GS15			
Pos	**Denominação**	**Qtd**	**Material**
1	Cilindro	1	Aço inoxidável
2*	Tampa o-ring	2	Borracha nitrílica
3	VDI/VDE Base	1	Aço inoxidável
4	Base NAMUR	1	Aço inoxidável
5	Eixo	1	Aço inoxidável
6	Parafuso	6	Aço inoxidável
7	Tampa	2	Aço inoxidável
8	Dado	2	Aço inoxidável
9	Parafuso de pré-carga da mola	2	Aço inoxidável
10	Recipiente da mola	2	Liga de aço
11	Mola	2	Liga de aço
12*	O-ring	2	Borracha nitrílica
13	Parafuso	4	Aço inoxidável
14	Seeger	1	Aço inoxidável
15	Arruela	1	Aço inoxidável
16	Garfo	1	Liga de aço
17	Suporte do eixo superior	1	Resina acetálica
18	Suporte do eixo inferior	1	Resina acetálica
19	Bucha de suporte	2	Resina acetálica
20	Cavilha elástica externa	1	Liga de aço
21	Cavilha elástica interna	1	Liga de aço
22	Pistão	2	Liga de alumínio
23*	Disco de suporte	4	P.T.F.E. carbo-graphite filled
24*	Anel de vedação	2	Poliuretano
25*	O-ring do pistão	2	Borracha nitrílica
26	Pino	2	Liga de aço
27	Bucha	2	Liga de aço
28	O-ring	1	FKM
29	O-ring	1	FKM
30	Anel de suporte externo	1	Resina acetálica
31	NAMUR o-ring	2	Borracha nitrílica
* Detalhes do kit de reposição			

ACTUATECH S.p.A.
Via San Lorenzo 70
Villa Carcina (BS) Itália
Tel +390308908142 - Fax +390308908143

COMPONENTES DO ATUADOR PNEUMÁTICO EFEITO SIMPLES CF8M TAMANHO: GS30-GS240

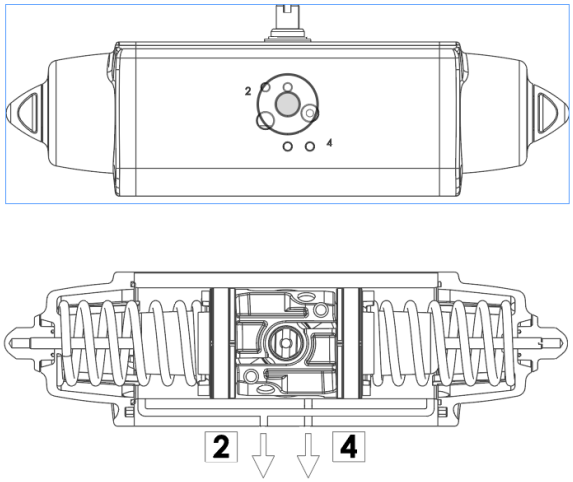


ACTUATECH S.p.A.
Via San Lorenzo 70
Villa Carcina (BS) Itália
Tel +390308908142 - Fax +390308908143

MATERIAIS GS30-GS240			
Pos	**Denominação**	**Qtd**	**Material**
1	Cilindro	1	Aço inoxidável
2*	Tampa o-ring	2	Borracha nitrílica
3	Eixo	1	Aço inoxidável
4	Parafuso	6	Aço inoxidável
5	Tampa	2	Aço inoxidável
6	Parafuso de pré-carga da mola	2	Aço inoxidável
7	Dado	2	Aço inoxidável
8	Recipiente de mola	2	Liga de aço
9	Mola	2	Liga de aço
10*	O-ring	2	Borracha nitrílica
11	Seeger	1	Liga de aço
12	Arruela	1	Liga de aço
13	Suporte da bucha inferior	1	Resina acetalica
14	Suporte da bucha superior	1	Resina acetálica
15	Suporte do eixo inferior	1	Resina acetálica
16	Suporte do eixo superior	1	Resina acetálica
17	Garfo	1	Liga de aço
18	Cavilha elástica externa	1	Liga de aço
19	Cavilha elástica interna	1	Liga de aço
20	O-ring do eixo superior	1	FKM
21	O-ring do eixo inferior	1	FKM
22	Pistão	2	Liga de alumínio
23*	Suporte de pistão	4	P.T.F.E. carbo-graphite filled
24*	Anel de vedação	2	Poliuretano
25	Pino	2	Liga de aço
26	Bucha	2	Liga de aço
27*	O-ring do pistão	2	Borracha nitrílica
28	Anel de suporte externo	1	Resina acetálica
* Detalhes do kit de reposição			

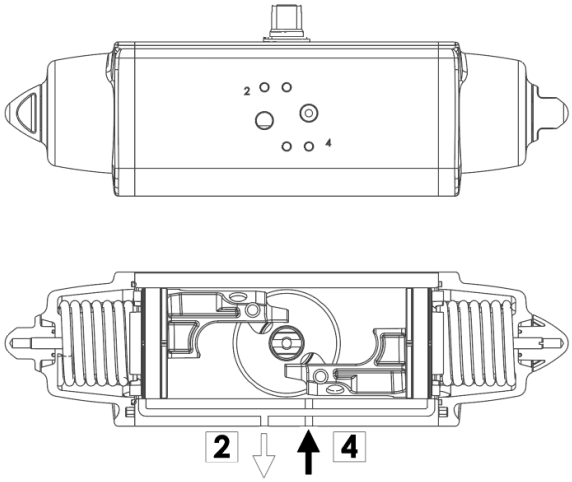
ACTUATECH S.p.A.
Via San Lorenzo 70
Villa Carcina (BS) Itália
Tel +390308908142 - Fax +390308908143

ESQUEMA DE FUNCIONAMENTO DO ACTUADOR PNEUMÁTICO GS



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.

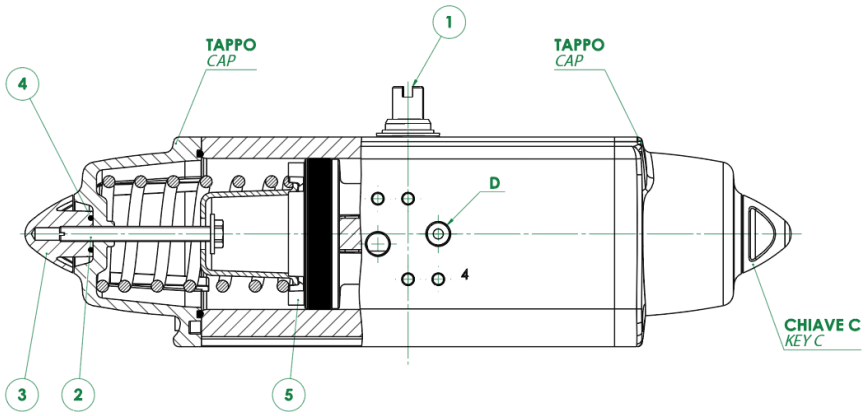
WORKING PLANE
Without air supply, the spring return actuator returns to its resting position, rotating in a clockwise direction. The drawing shows its final position.
We assembling a small filter on the air connection 2 to prevent dust and particles into the cylinder chamber without, however, preventing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

ACTUATECH S.p.A.
Via San Lorenzo 70
Villa Carcina (BS) Itália
Tel +390308908142 - Fax +390308908143

acessórios

CAIXA DE SINALIZAÇÃO COM INTERRUPTOR DE LIMITE

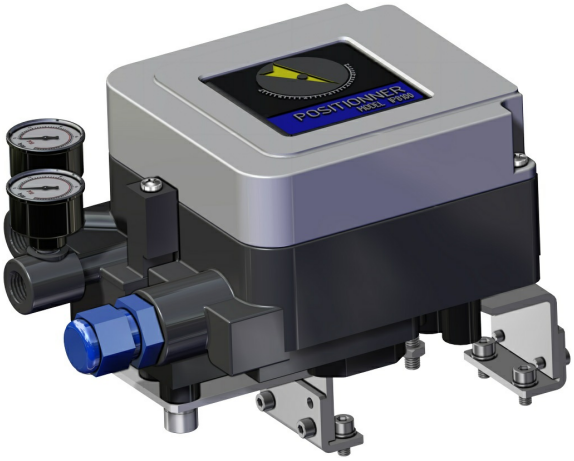
OPERADOR MANUAL DE DESBLOQUEIO

ELETROVÁLVULAS NAMUR

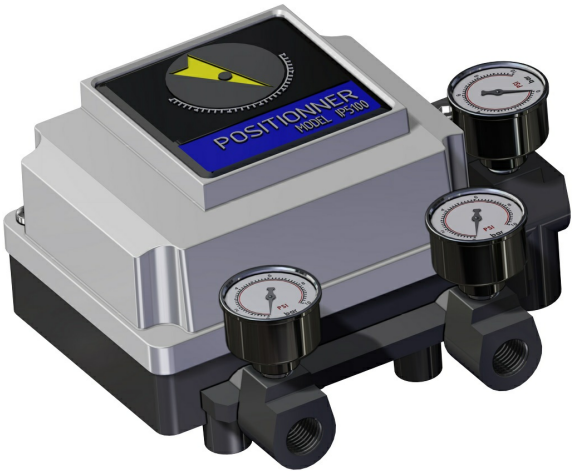
ACTUATECH S.p.A.
Via San Lorenzo 70
Villa Carcina (BS) Itália
Tel +390308908142 - Fax +390308908143

ELETROVÁLVULAS

POSICIONADOR ELETROPNEUMÁTICO (SEGURANÇA INTRÍNSECA)

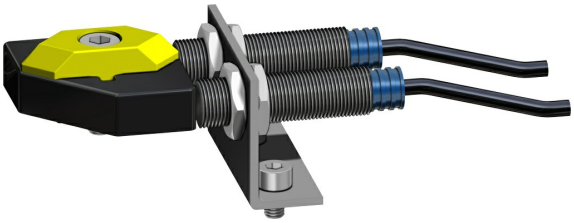


POSICIONADOR PNEUMÁTICO

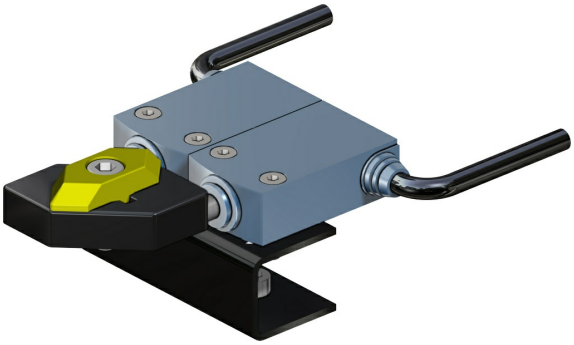


ACTUATECH S.p.A.
Via San Lorenzo 70
Villa Carcina (BS) Itália
Tel +390308908142 - Fax +390308908143

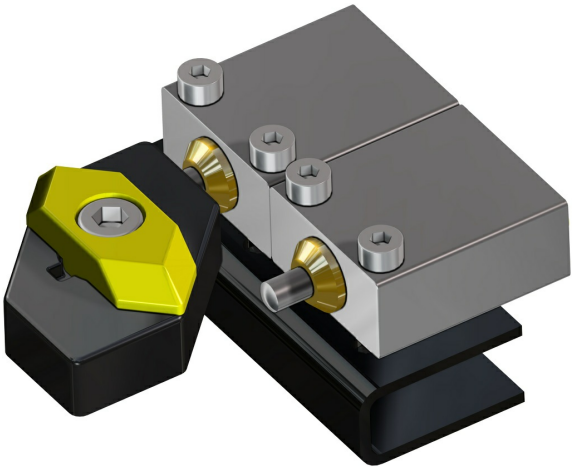
INTERRUPTORES DE LIMITE DE PROXIMIDAD



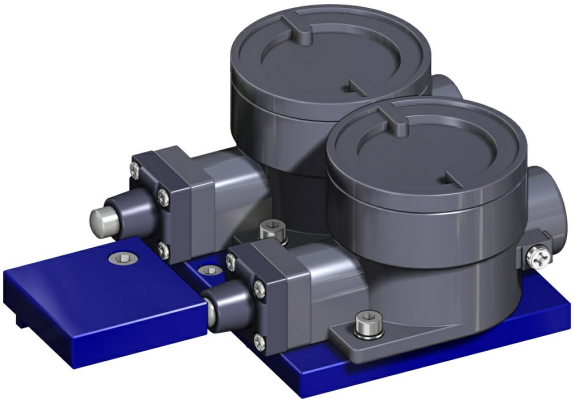
INTERRUPTORES DE LIMITE ELETROMECÂNICOS



INTERRUPTORES DE LIMITE PNEUMÁTICOS



INTERRUPTORES DE LIMITE ANTIDEFLAGRANTES
II2GD ExdIIC



ACTUATECH S.p.A.
Via San Lorenzo 70
Villa Carcina (BS) Itália
Tel +390308908142 - Fax +390308908143

Para maiores informações consultar o Catálogo de Acessórios ACTUATECH.

ACTUATECH S.p.A.
Via San Lorenzo 70
Villa Carcina (BS) Itália
Tel +390308908142 - Fax +390308908143

documentos

Catálogos

ATTUATORI INOX

Certificados

AKNOWLEDGEMENT OF RECEIPT - EC - ATEX
SIL CERTIFICATE GS

Ficha de dados

GS0030F03F05INOX
GS0240F07F10INOX
GS0120F05F07INOX
GS0015F03INOX_OPT
GS0060F05F07INOX
GS0015F03INOX