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

Warning: filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it/./FilesProdotti/RICEVUTADEPOSITOF.T.ATEXN.AP-18.pdf in **/var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php** on line **65**

Warning: filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it/./FilesProdotti/34-Certificate-202029301-OMAL-AttuatoriSRSRNDADAN.pdf in **/var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php** on line **65**

Warning: filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it/./FilesProdotti/TAP00001G5-revision1.pdf in **/var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php** on line **65**

Warning: filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it/./FilesProdotti/UITG0G01-UITG0G01ATX-FogliettoIstruzioniAttuatoriAGO.pdf in **/var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php** on line **65**

Warning: filectime(): stat failed for /var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/https://www.omal.it/./FilesProdotti/UMAAPV00-AGOHANDWHEEL-attuatoriconvolantinointegrato-IT.pdf in **/var/www/vhost/www.omal.it/htdocs/prodotto-printable.php** on line **65**

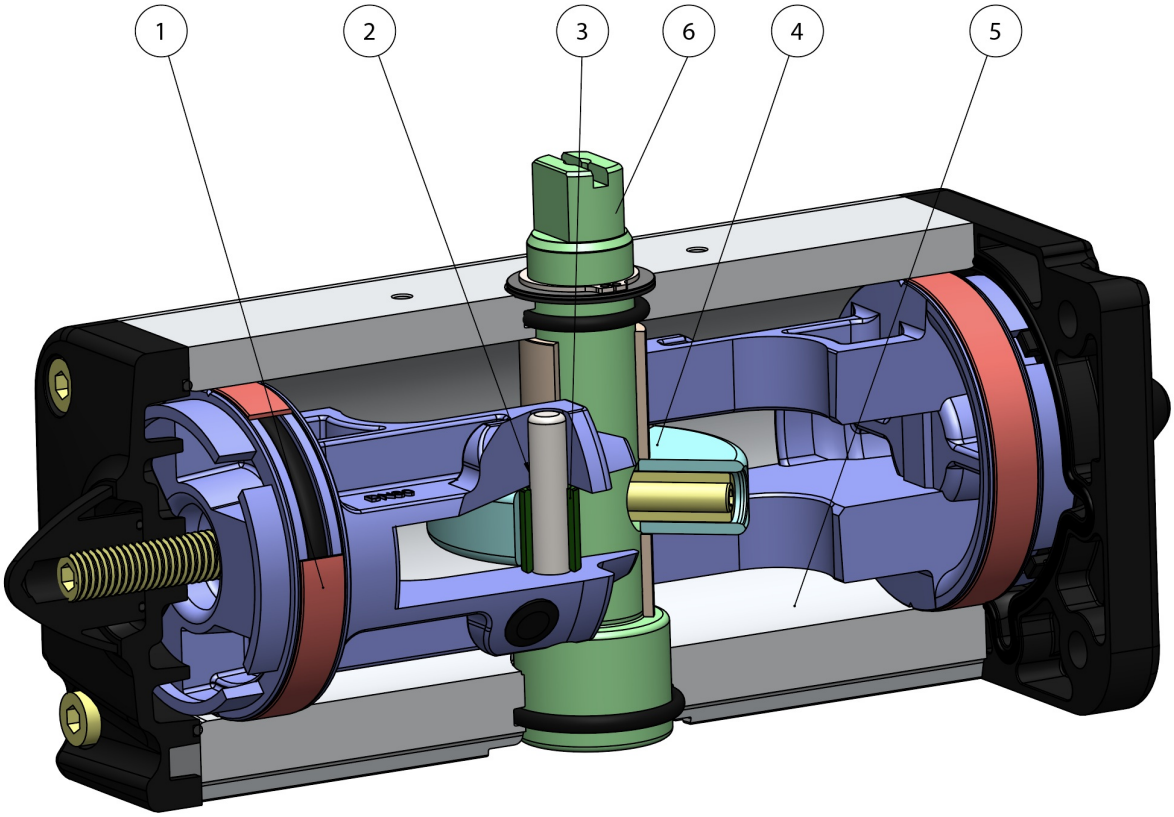
AGO HANDWHEEL - DA com comando manual integrado

Macro Atuadores pneumáticos

Categoria AGO HANDWHEEL - Atuadores com comando manual integrado

benefícios

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



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 DAN15
Não requer nenhuma base adicional

Processo de produção realizado inteiramente na OMAL
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

características

DADOS TÉCNICOS

Torque de 60 Nm a 3840 Nm.
Flange de conexão: EN ISO 5211
F05 - F07 - F10 - F12 - F14 - F16.
Em conformidade com a EN 15714-3
Ângulo de rotação: 92° (-1°, +91°)
Momento de rotação: Diretamente proporcional à pressão de alimentação; ver a tabela.
Em cada atuador, o número que segue a sigla DANV corresponde ao valor do torque de partida em Nm. à pressão de 5,6 bar.
Versão ATEX em conformidade com a diretiva 2014/34/UE. Para a versão ATEX, adicionar YX no final do código.

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

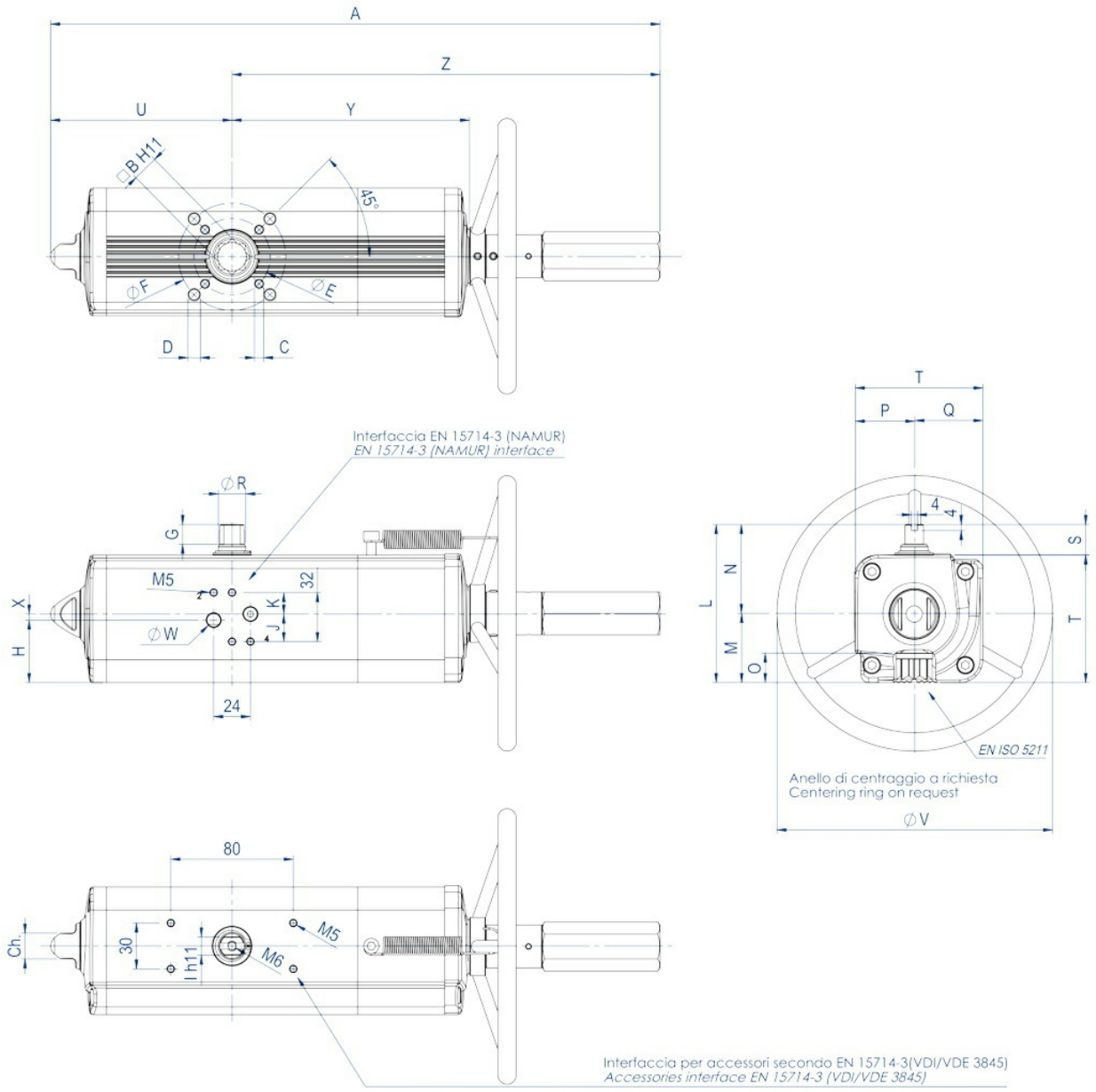
Temperatura: de -20°C a +80°C. (Versões especiais: alta temperatura: -20°C + 150°C; baixa temperatura: -50°C + 60°C)
Pressão nominal: 5,6 bar; máxima de operação 8,4 bar.
Líquido de alimentação: ar comprimido filtrado seco não necessariamente lubrificado.
Em caso de lubrificação, usar óleo não detergente, compatível com NBR.

Se necessário, o atuador pneumático a um quarto de volta de nossa produção pode ser equipado com um acionamento manual.
O dispositivo pode ser integrado na versão Efeito Duplo e na versão Efeito Simples.
Para o bom fuincionamento do sistema e para a integridade mecânica do dispositivo, é essencial garantir que o atuador pneumático seja desconectado das linhas de alimentação de ar comprimido antes de executar qualquer manobra usando o dispositivo de acionamento manual.
O dispositivo de acionamento manual atua na transmissão mecânica primária do atuador pneumático e, na presença de torques aplicados ao volante em conformidade com a norma EN 12570, produz torques de saída com o mesmo valor que o torque nominal do próprio atuador.

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

dimensões

DANV 60 ÷ DANV 1920



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

FICHA TÉCNICA DANV 60 ÷ DANV 480

Código	DANV0060411S	DANV0060412S	DANV0106411S	DANV0120411S	DANV0180411S	DANV024
Kit de guarnições	KGGI0016VX	KGGI0016VX	KGGI0060VX	KGGI0018VX	KGGI0019VX	KGGI002
Medida	**DANV 60**	**DANV 60**	**DANV 106**	**DANV 120**	**DANV 180**	**DANV 2**
ISO	F04	F05/F07	F05/F07	F05/F07	F07/F10	F07/F1
A	362,3	362,3	397,8	410,5	483	510,5
B	14	14	17	17	22	22
C x profundidade.	M5x8	M6x9	M6x9	M6x9	M8x12	M8x12
D x profundidade.	-	M8x12	M8x12	M8x12	M10x15	M10x1
E	42	50	50	50	70	70
F	-	70	70	70	102	102
G	13	13	13	13	16	17
H	33,7	33,7	40,8	42,8	52,5	56,1
J	18	18	18	18	18	18
K	14	14	14	14	14	14
I	10	10	12	12	15	15
L	90,4	90,4	103,3	107	137,5	141,1
M	37,7	37,7	44,8	46,8	56,5	60,1
N	52,7	52,7	58,5	60,2	81	81
O	16,5	16,5	19,3	19,3	24,8	24,8
P	32,7	32,7	38,5	40,2	51	51
Q	37,7	37,7	44,8	46,8	56,5	60,1
R	14,5	14,5	16,2	18	20,2	22,5
S	20	20	20	20	30	30
T	70,4	70,4	83,3	87	107,5	111,1
U	99	99	118,5	122,1	144,9	156,8
V	180	180	180	180	220	220
W (Gás)	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"
X	4	4	4	4	4	4
Y	137,6	137,6	154,8	163,9	183,5	199,1
Z	263,3	263,3	279,3	288,4	338,1	353,7
Ch	13	13	17	17	22	22
Número de rotações*	11	11	13	14	16	18
Peso (Kg)	2,8	2,8	4	4,5	6	8
Ar (dm^3/ciclo)	0,3	0,3	0,7	0,59	1,2	1,65

* N° de rotações teórico para o fechamento/abertura a partir da posição natural.

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

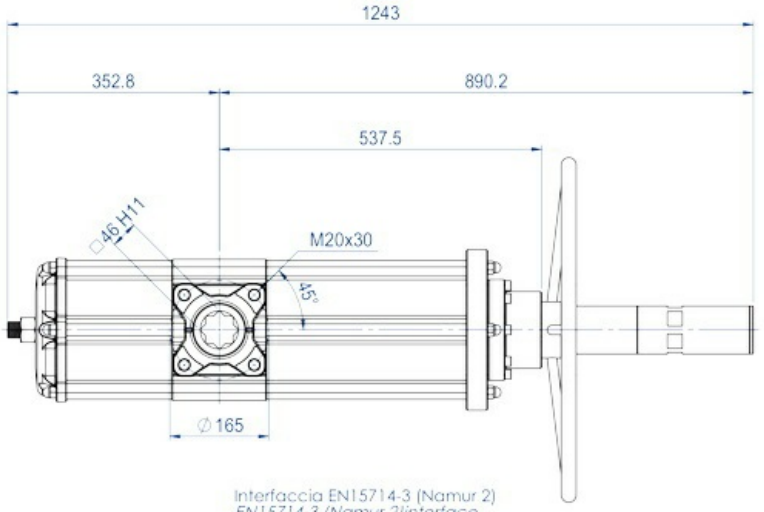
FICHA TÉCNICA DANV 720 ÷ DANV 1920

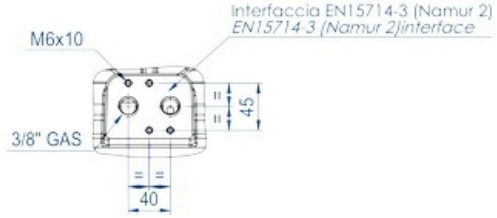
Código	DANV0720411S	DANV0960411S	DANV0960412S	DANV1440411S	DANV1440412S	DANV192
Kit de guarnições	KGGI0023VX	KGGI0024VX		KGGI0025VX		K
Medida	**DANV 720**	**DANV 960**		**DANV 1440**		
ISO	F10/F12	F10/F12	F14	F14	F12	F14
A	720,1	758	758	919,9	919,9	954,1
B	27	36	36	36	36	46
C x profundidade.	M10x15	M10x15	M16x24	M16x24	M12x18	M16x2
D x profundidade.	M12x18	M12x18	-	-	-	-
E	102	102	140	140	125	140
F	125	125	-	-	-	-
G	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	18,5
H	61,5	78	78	86,5	86,5	99,2
J	16	16	16	16	16	16
K	16	16	16	16	16	16
I	22	24	24	27	27	32
L	178	198	198	216	216	237,7
M	78,5	93,5	93,5	101,5	101,5	114,7
N	99,5	104,5	104,5	114,5	114,5	123
O	29,5	38,5	38,5	38,5	38,5	48,5
P	69,5	74,5	74,5	84,5	84,5	93
Q	78,5	93,5	93,5	101,5	101,5	114,7
R	31,8	36,5	36,5	41	41	46
S	30	30	30	30	30	30
T	148	168	168	186	186	207,7
U	216,6	239,7	239,7	283,5	283,5	300,4
V	350	350	350	400	400	400
W (Gás)	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
X	-	-	-	-	-	-
Y	282,3	297,1	297,1	365,6	365,6	382,9
Z	503,5	518,3	518,3	636,4	636,4	653,7
Ch	27	27	27	36	36	36
Número de rotações*	19	20		25		
Peso (Kg)	17,8	23,8		33,6		
Ar (dm^3/ciclo)	4,6	6,05		9,7		

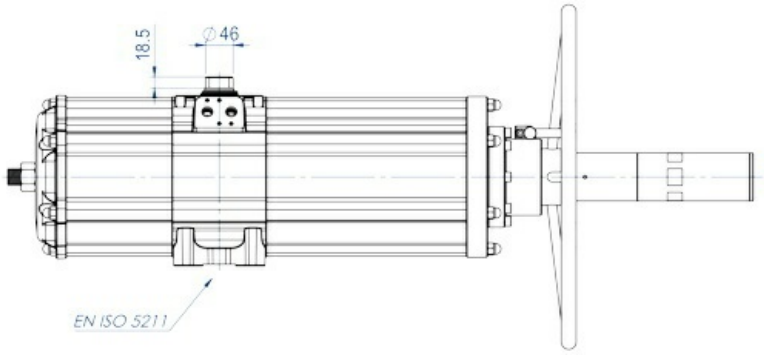
* N° de rotações teórico para o fechamento/abertura a partir da posição natural.

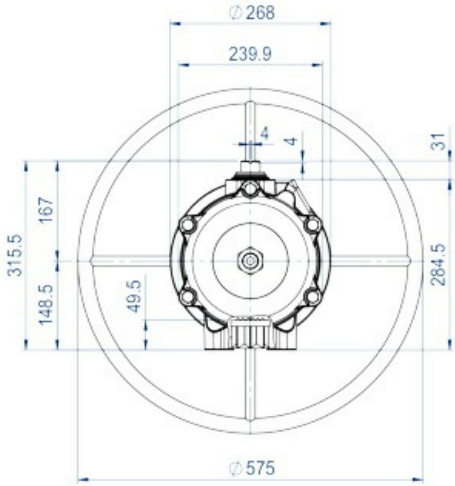
OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

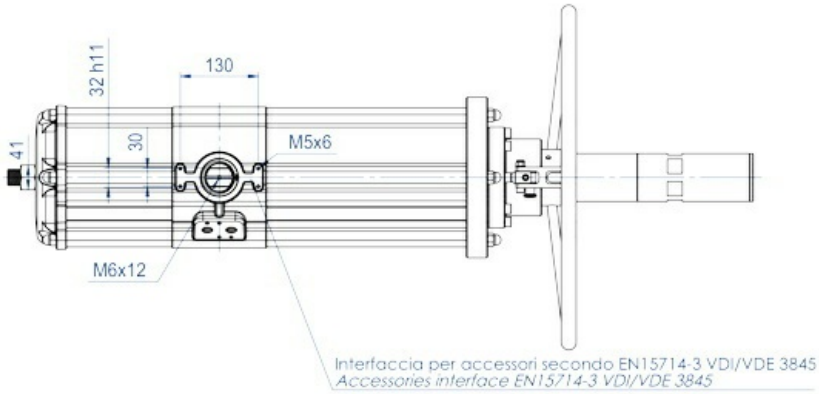
DANV 3840











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

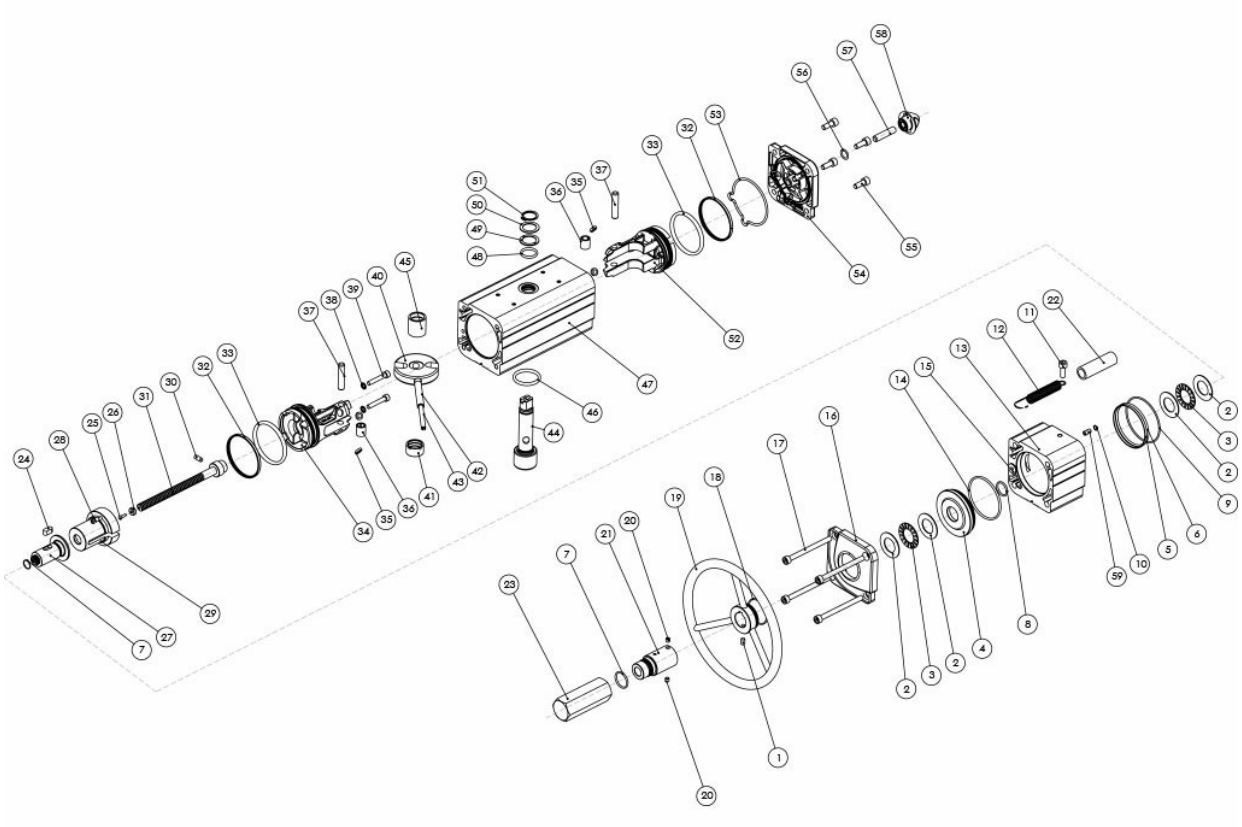
FICHA TÉCNICA DANV 3840	
Código	**DANV3840E1600A**
Kit de guarnições	KGGI0130VX
Tamanho	DANV 3840
ISO	F16
N° rotações*	30
Peso (Kg)	75
Ar (dm^3/ciclo)	24,3

* N° de rotações teórico para o fechamento/abertura a partir da posição natural.

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

materiais

COMPONENTE ATUADOR PNEUMÁTICO EFEITO DUPLO COM COMANDO MANUAL INTEGRADO - TAMANHO: ATÉ DANV1920

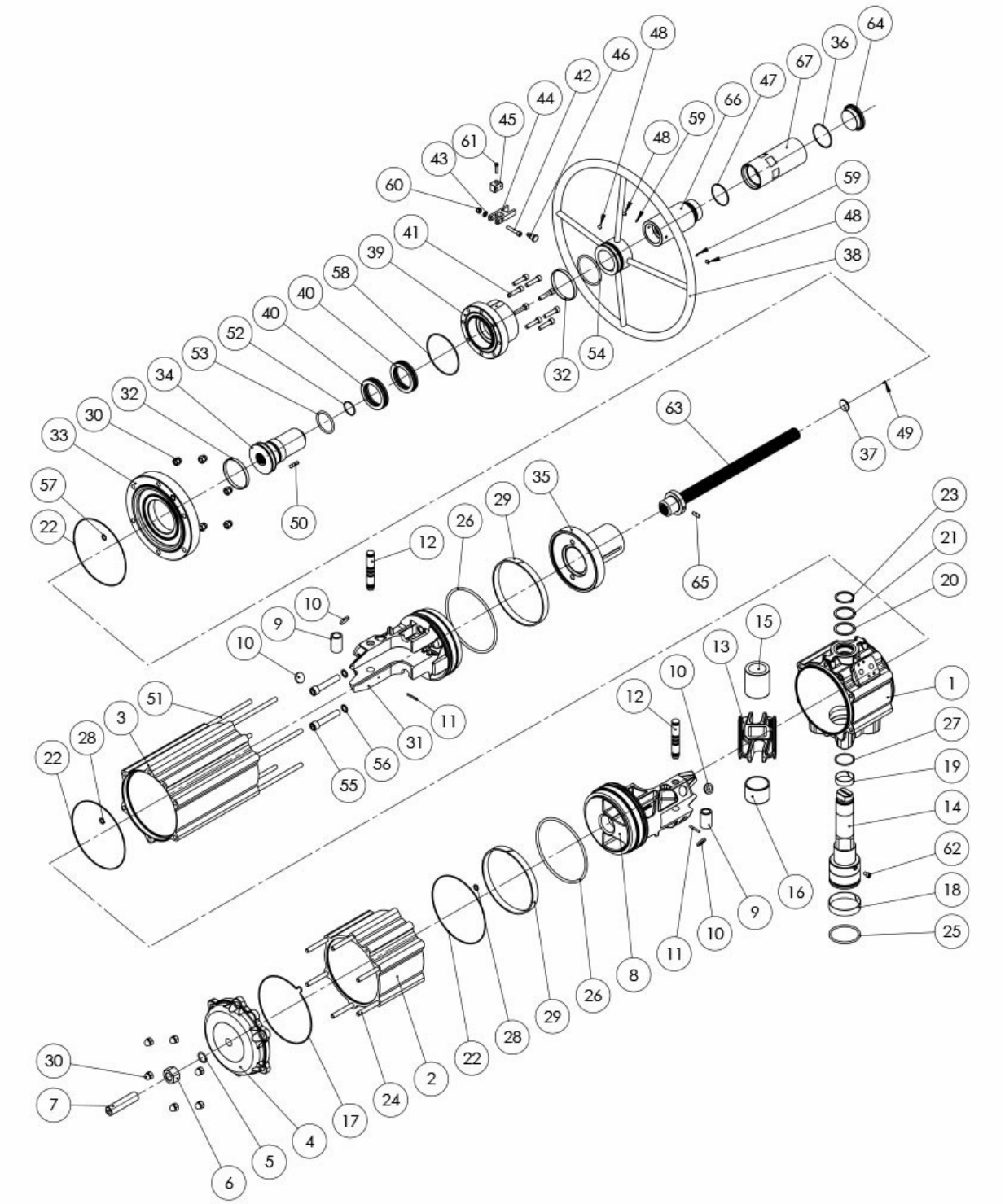


MATERIAIS ATÉ DANV1920			
Pos	**Designação**	**Q.**	**Material**
1	Parafuso	1	Aço inoxidável
2*	Arruelas para Rolamentos de rolos	4	Liga de aço
3*	Rolamentos de rolos	2	Liga de aço
4	Flange	1	Liga de alumínio
5	Anel de Centralização (apenas para DANV720)	1	Liga de alumínio Aluminium
6*	O'ring (apenas para DANV720)	1	Borracha nitrílica
7*	O'ring	2	Borracha nitrílica
8*	O'ring	1	Borracha nitrílica
9*	O'ring	1	Borracha nitrílica
10*	O'ring	1	Borracha nitrílica
11	Parafuso	1	Aço inoxidável
12	Mola	1	Aço inoxidável
13	Cilindro espaçador	1	Liga de alumínio
14*	O'ring	1	Borracha nitrílica
15*	Tampa da guarnição	1	Latão+Borracha nitrílica
16	Tampa (modificada)	1	Liga de alumínio
17	Parafuso	4	Aço inoxidável
18*	O'ring	1	Borracha nitrílica
19	Volante de manobra	1	Liga de aço
20	Grão	2	Aço inoxidável
21	Tubo de proteção	1	Liga de alumínio
22	Tubo transparente	1	PVC

23	Tampa de proteção	1	Liga de alumínio
24	Chave	1	Liga de aço
25*	Rebite	1	Liga de aço
26*	Indicador	1	Polipropileno
27	Porca de manobra	1	Liga de aço
28	Casquilho roscado (apenas para DANV480)	2	Aço inoxidável
29	Recipiente especial para molas	1	Liga de alumínio
30	Pino	1	Liga de aço
31	Parafuso de manobra	1	Liga de aço
32*	Anello di tenuta (Pistão)	2	Poliuretano
33*	O'ring pistão	2	Borracha nitrílica
34	Pistão (modificato)	1	Liga de alumínio
35*	Disco de suporte	4	P.T.F.E. carbo-graphite filled
36	Bucha	2	Liga de aço
37	Pino	2	Liga de aço
38*	Guarnição	2	Liga de aço+Borracha nitrílica
39	Parafuso	2	Aço inoxidável
40	Garfo	1	Liga de aço
41	Suporte do eixo	1	Resina acetálica
42	Pino elástico externo	1	Liga de aço
43	Pino elástico interno	1	Liga de aço
44	Eixo	1	Aço inoxidável
45	Bucha de deslizamento	1	Resina acetálica
46	O'ring eixo inferior	1	FKM
47	Cilindro	1	Liga de alumínio
48	O'ring eixo superior	1	FKM
49	Anel de suporte externo	1	Resina acetálica
50	Arruela	1	Aço inoxidável
51	Seeger	1	Aço inoxidável
52	Pistão (Standard)	1	Liga de alumínio
53*	O'ring tampa	1	Borracha nitrílica
54	Tampa (Standard)	1	Liga de alumínio
55	Parafuso	4	Aço inoxidável
56*	O'ring	1	Borracha nitrílica
57	Grão	1	Aço inoxidável
58	Porca	1	Liga de alumínio
59	Inserir para o'ring	1	Aço inoxidável
*Detalhes do kit de substituição			

COMPONENTE ATUADOR PNEUMÁTICO EFEITO DUPLO COM COMANDO MANUAL INTEGRADO - TAMANHO: DANV3840

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



MATERIAIS DANV3840			
Pos	**Designação**	**Qtd**	**Material**
1	Cilindro	1	Liga de alumínio
2	Cilindro Lateral	1	Liga de alumínio
3	Cilindro Lateral	1	Liga de alumínio
4	Tampa (Standard)	1	Liga de alumínio
5*	O'ring	1	Borracha nitrílica
6	Porca	1	Aço inoxidável
7	Grão	1	Aço inoxidável
8	Pistão (Standard)	1	Liga de alumínio

9	Bucha	2	Liga de aço
10*	Disco de suporte	4	Resina Acetálica
11	Pino	2	Liga de aço
12	Pino	2	Liga de aço
13	Garfo	1	Liga de aço
14	Eixo	1	Aço inoxidável
15	Bucha de deslizamento	1	Resina Acetálica
16	Suporte do eixo	1	Resina Acetálica
17*	O'ring tampa	1	Borracha nitrílica
18*	Bucha (eixo inferior)	1	P.T.F.E. carbo-graphite filled
19*	Bucha (eixo superior)	1	P.T.F.E. carbo-graphite filled
20*	Anel de suporte externo	1	Resina Acetálica
21	Arruela	1	Aço inoxidável
22*	O'ring	3	Borracha nitrílica
23	Seeger	1	Aço inoxidável
24	Parafuso	6	Aço inoxidável
25*	O'ring eixo inferior	1	FKM
26*	O'ring pistão	2	Borracha nitrílica
27*	O'ring eixo superior	1	FKM
28*	O'ring	2	Borracha nitrílica
29*	Anel guia	2	P.T.F.E. Carbo-grafite preenchido
30	Porca	12	Aço inoxidável
31	Pistão (modificato	1	Liga de alumínio
32*	Rolamento (Volante)	2	Poliuretano
33	Tampa (modificada)	1	Liga de alumínio
34	Porca de manobra	1	Liga de aço
35	Recipiente especial para molas	1	Liga de aço
36*	O'ring	1	Borracha nitrílica
37*	Indicador	1	Polipropileno
38	Volante de manobra	1	Liga de aço
39	Flange	1	Liga de alumínio
40*	Rolamento	2	Liga de aço
41	Parafuso	8	Aço inoxidável
42	Parafuso	1	Aço inoxidável
43	Arruela	1	Aço inoxidável
44	Fechamento do garfo	1	Liga de alumínio
45	Suporte do garfo	1	Liga de alumínio
46	Tranca	1	Aço inoxidável
47*	O'ring	1	Gomma nitrilica
48	Parafuso	3	Aço inoxidável
49*	Rebite Rivet	1	Aço inoxidável
50	Chiave	1	Aço inoxidável
51	Parafuso	6	Liga de aço
52*	O'ring	1	Borracha nitrílica
53*	O'ring	1	Borracha nitrílica
54*	O'ring	1	Borracha nitrílica
55	Parafuso	2	Aço inoxidável
56*	Guarnição	2	Liga de aço+Borracha nitrílica
57*	O'ring	1	Borracha nitrílica
58*	O'ring	1	Borracha nitrílica
59*	Tampa	2	P.T.F.E
60	Porca	1	Aço inoxidável

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

61	Parafuso	1	Aço inoxidável
62	Parafuso de segurança	1	Aço inoxidável
63	Parafuso de manobra	1	Aço inoxidável
64	Tampa de proteção	1	Liga de alumínio
65	Pino	1	Aço inoxidável
66	Tubo de proteção	1	Liga de alumínio
67	Tubo de proteção removível	1	Liga de alumínio
* Detalhes do kit de substituição			

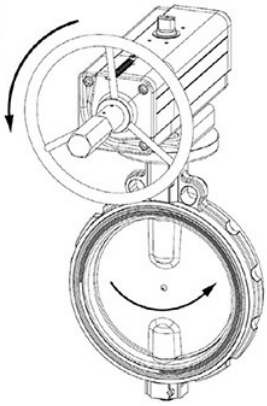
OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

especificações

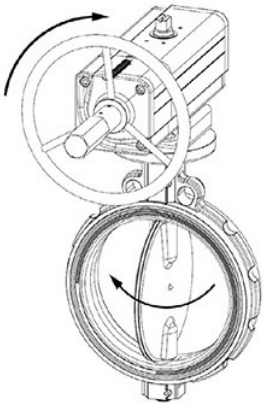
ESQUEMA DE FUNCIONAMENTO DO ATUADOR COM COMANDO MANUAL INTEGRADO

Prima di azionare manualmente, assicurarsi che l'attuatore sia privo d'aria in pressione.
Prior to operate manually, ensure that the actuator is free from pressure.

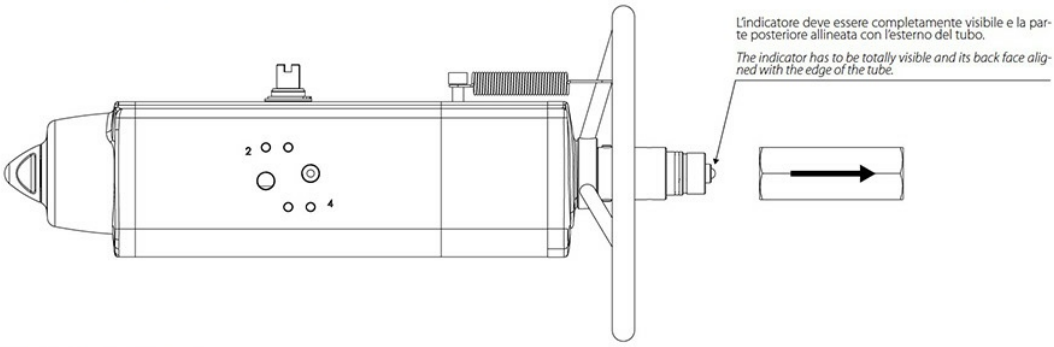
APRIRE LA VALVOLA
TO OPEN THE VALVE



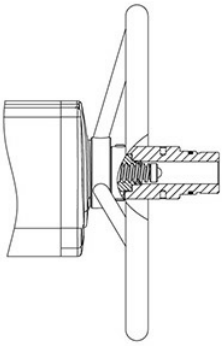
CHIUDERE LA VALVOLA
TO CLOSE THE VALVE



Dopo che l'attuatore è stato azionato manualmente, ritornare alla posizione neutrale prima di riprendere l'azionamento pneumatico.
When the actuator has been manually operated, return to the neutral position prior to start normal operation.

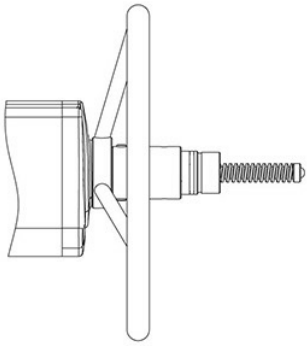


POSIZIONE NEUTRALE ***NEUTRAL POSITION***
Con la vite in posizione neutrale, il pistone può muoversi liberamente e l'attuaotre può essere comandato pneumaticamente.
Whit the screw in neutral position the piston can move freely and the actuator can be driven pnaumatically.



AZIONAMENTO MANUALE
DANV: Quando il volantino gira in senso antiorario, spinge la vite e i pistoni verso l'interno. La valvola si apre.
SRNV: Quando il volantino gira in senso orario, spinge la vite e i pistoni verso l'interno. La valvola si chiude.

MANUAL OPERATION
DANV: When the handwheel turned counter clockwise, pushes the screw and piston inwards. The valve opens.
SRNV: When the handwheel turned clockwise pushes the screw and piston inwards. The valve closes.



AZIONAMENTO MANUALE
DANV: Quando il volantino gira in senso orario, tira la vite e i pistoni verso l'esterno. La valvola si chiude.
SRNV: Quando il volantino gira in senso antiorario, tira la vite e i pistoni verso esterno. La valvola si apre.

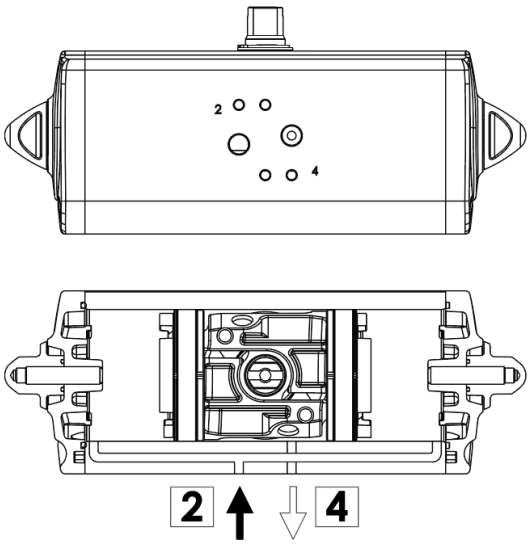
MANUAL OPERATION
DANV: When the handwheel is turned clockwise, the screw and piston are drawn outwards. The valve closes.
SRNV: When the handwheel is turned counter clockwise, the screw and the piston are drawn outwards. The valve opens.

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

DIAGRAMA DE FUNCIONAMENTO DO ATUADOR PNEUMÁTICO DA

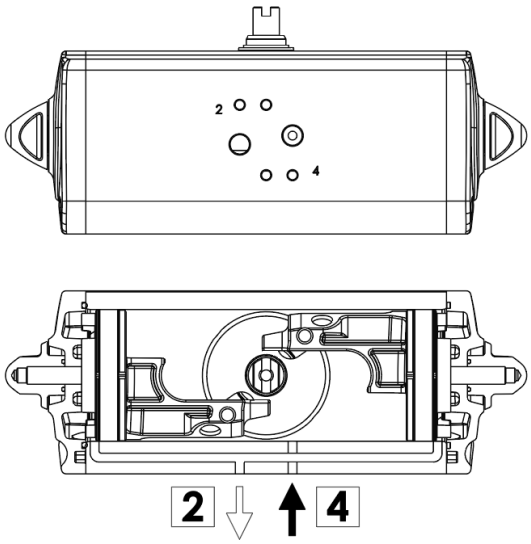
SCHEMA FUNZIONAMENTO ATTUATORE PNEUMATICO AGO "DA"

WORKING PLANE PNEUMATIC ACTUATOR AGO "DA" TYPE



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.

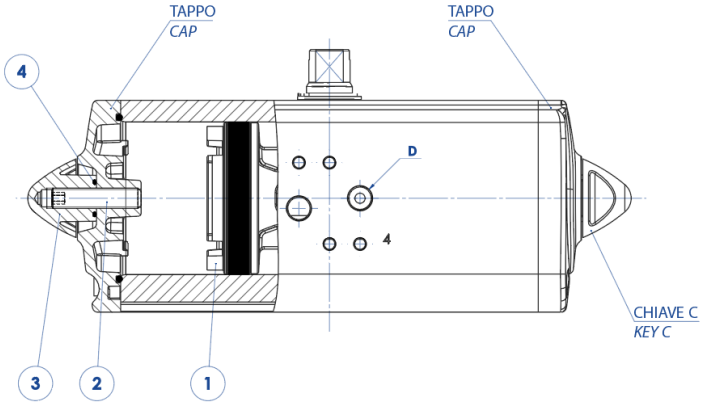
WORKING PLANE
Supplying air through the air connection 2, the pistons move towards the center in an anticlockwise direction. The above drawing shows the final position.



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.

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

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.*

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

documentos

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

Manuali

MANUALE UMAAPV00