

**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

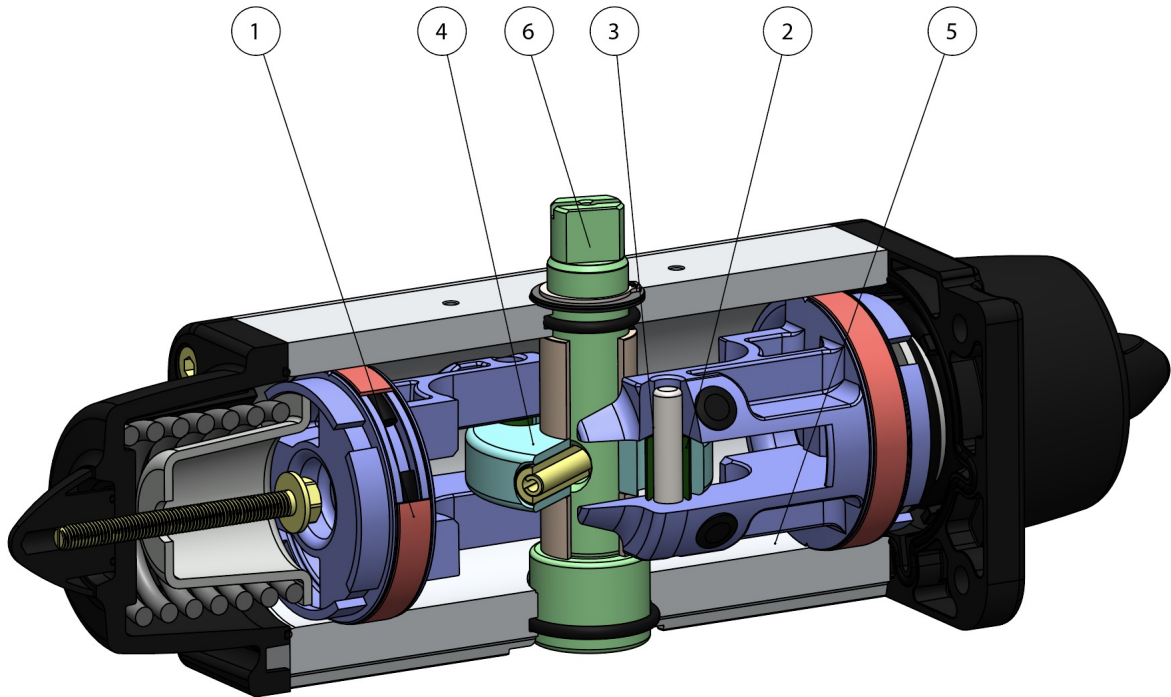
## AGO HANDWHEEL - SR con comando manual integrado

Macro Actuadores neumáticos

Categoría AGO HANDWHEEL - Actuadores con control manual integrado



ventajas



#### 1. Bandas de sellado y deslizamiento energizadas autolubricantes

Menor fricción entre pistón y cilindro

Se evita el pegado de la junta al cilindro incluso después de largos períodos de parada

#### 2. Ranura, casquillo y enchufes con acero con dureza mayor a 50 HRC

Mayor resistencia a las fuerzas presentes dentro del actuador

#### 3. Fricción a la rodadura entre la ranura y el pistón

Menor fricción

#### 4. Yugo escocés con fricción a la rodadura (transformación del movimiento lineal en movimiento rotatorio mediante pistón y eje sin engranajes)

Menor fricción entre pistón y eje con el consecuente menor desgaste de las piezas

Momento de torsión potenciado en fase de apertura y cierre

Menor espacio con respecto a los actuadores piñón y cremallera con el consecuente menor espacio necesario

Menor peso con respecto a los actuadores piñón y cremallera (-30% Kg/Nm) con los consecuentes ahorros en la realización de la estructura del sistema

Menor consumo de aire con respecto a los actuadores piñón y cremallera (-40% aire cm<sup>3</sup>/Nm doble efecto y -20% aire cm<sup>3</sup>/Nm simple efecto) con la consecuente menor carga de trabajo del compresor o posibilidad de uso de compresor con dimensiones reducidas

#### 5. Cilindro laminado

Menor desgaste de las tiras energizadas gracias a la baja rugosidad de la superficie

#### 6. Stainless Steel shaft

Higher corrosion resistance

#### Interfaz para electroválvulas NAMUR integrada por el DAN15

No requiere ninguna placa de bornes adicional

#### Proceso productivo totalmente realizado en OMAL

Máximo control en todas las fases de elaboración

#### Certificado ATEX

Permite la instalación en presencia de entornos potencialmente explosivos

#### Certificado hasta SIL 3

Alto nivel de seguridad funcional garantizado

## características

### DATOS TÉCNICO

SPar desde 30 Nm a 1920 Nm.

Brida de conexión: EN ISO 5211

F05 - F07 - F10 - F12 - F14 - F16.

Conforme a la EN 15714-3

Ángulo de rotación: 92° (-1°, +91°)

Momento de torsión: El momento de torsión de retorno depende solo de la acción del muelle y es independiente de la presión de alimentación. Están disponibles 4 diferentes calibraciones para el muelle; ver tabla.

El cierre automático por medio de los muelles se realiza en sentido de las agujas del reloj. En cada actuador la cifra que sigue a la sigla SRNV corresponde al valor del par de aceleración en Nm. a la presión de 5,6 bar.

Versión ATEX de conformidad con la directiva 2014/34/UE. Para la versión ATEX añadir YX al final del código.

### CONDICIONES DE EJERCICIO

Temperatura: desde -20°C a +80°C. (Versiones especiales: alta temperatura: -20°C +150°C; baja temperatura: -50°C +60°C) Presión nominal: 5,6 bar; máxima de ejercicio 8,4 bar.

Fluido de alimentación: aire comprimido filtrado seco no necesariamente lubricado.

En caso de lubricación usar aceite no detergente, compatible con NBR.

Cuando así lo requiera el actuador neumático de cuarto de vuelta de nuestra producción puede estar equipado con un accionamiento manual.

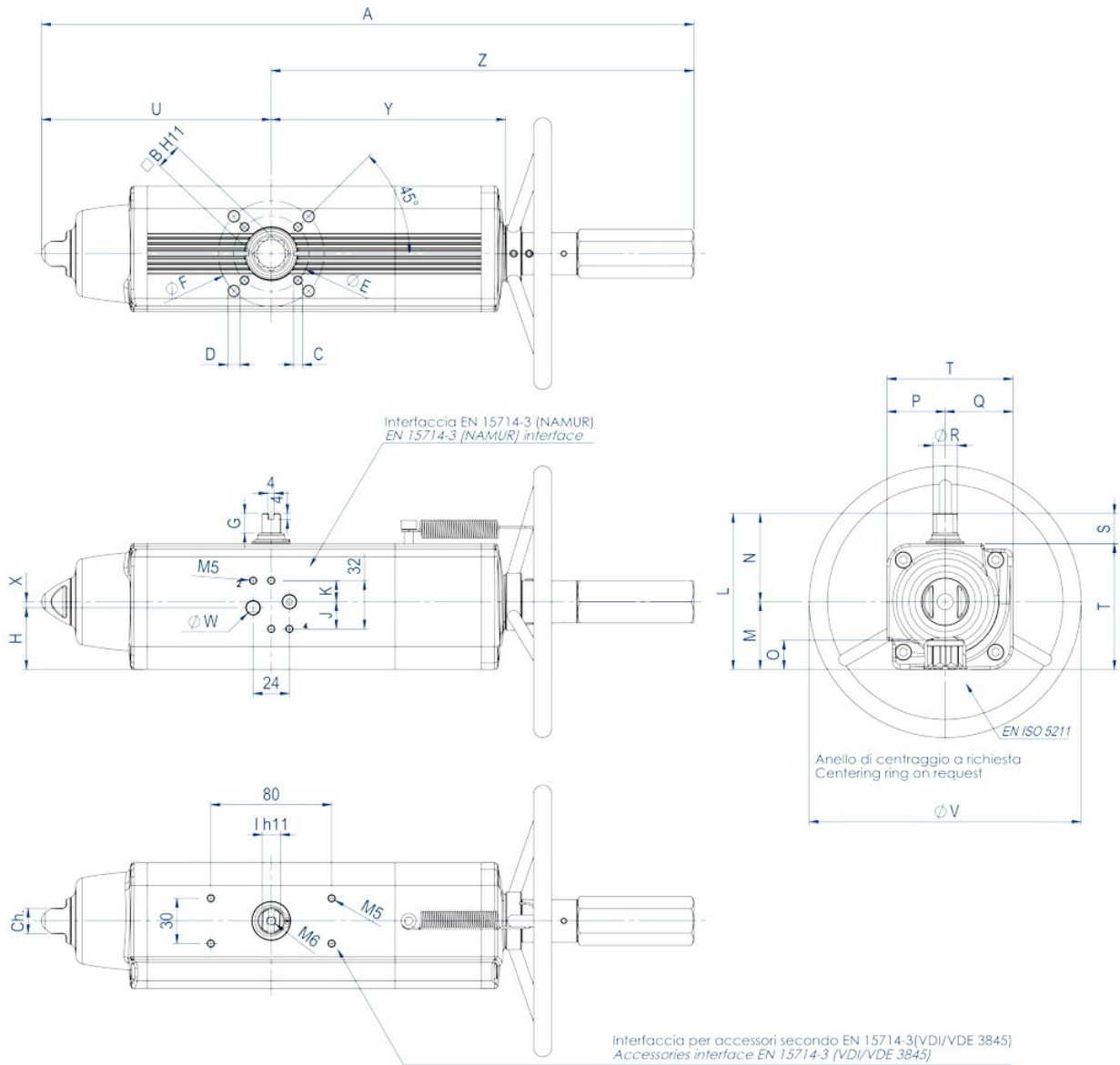
El dispositivo puede estar integrado tanto en la versión Doble Efecto como en la Simple Efecto.

Para el buen funcionamiento del sistema y por la integridad mecánica del dispositivo es indispensable asegurarse de que el actuador neumático esté desconectado de las líneas de alimentación de aire comprimido antes de realizar alguna maniobra usando el dispositivo de accionamiento manual.

El dispositivo de accionamiento manual actúa en la transmisión mecánica primaria del actuador neumático y frente a pares aplicados al volante de conformidad con la norma EN 12570 produce pares de salida de igual valor del par nominal del actuador.

dimensiones

SRNV 30 ÷ SRNV 960



**FICHA TÉCNICA SRNV 30 ÷ SRNV 240**

Código	SRNV0030401S	SRNV0030402S	SRNV0053401S	SRNV0060401S	SRNV0090401S	SRNV012
Kit juntas	KGGI0016VX	KGGI0016VX	KGGI0060VX	KGGI0018VX	KGGI0019VX	KGGI00.
<b>Medida</b>	<b>SRNV 30</b>	<b>SRNV 30</b>	<b>SRNV 53</b>	<b>SRNV 60</b>	<b>SRNV 90</b>	<b>SRNV</b>
ISO	F04	F05/F07	F05/F07	F05/F07	F07/F10	F07/F
A	392,7	392,7	431,4	457,7	534,9	558,7
B	14	14	17	17	22	22
C x fondo	M5x8	M6x9	M6x9	M6x9	M8x12	M8x1
D x fondo	-	M8x12	M8x12	M8x12	M10x15	M10x
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	141,7
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	129,4	129,4	152,1	169,3	196,8	204,7
V	180	180	180	180	220	220
W (Gas)	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	199,7
Z	263,3	263,3	279,3	288,4	338,1	353,7
Ch	13	13	17	17	22	22
Nº de revoluciones*	11	11	13	14	16	18
Peso (Kg)	3,2	3,2	4,5	5,3	6,8	9
Aire (dm <sup>3</sup> /ciclo)	0,17	0,17	0,3	0,33	0,55	0,8

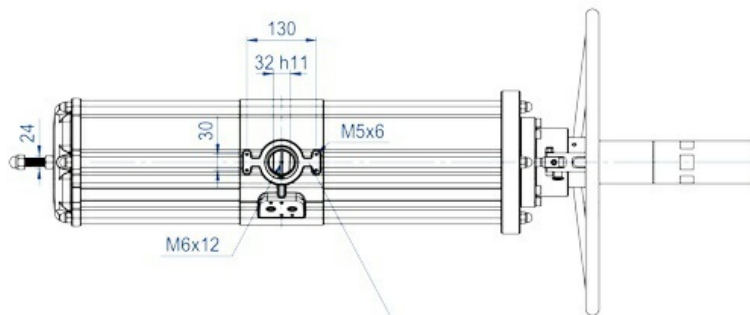
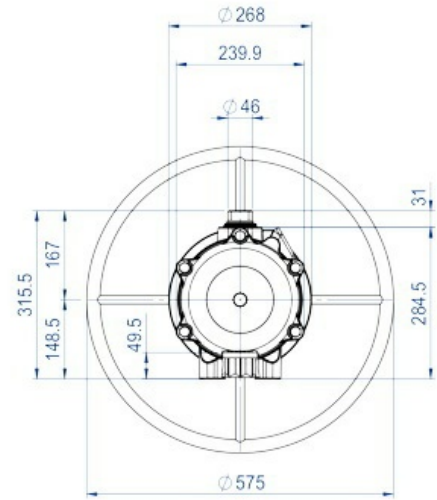
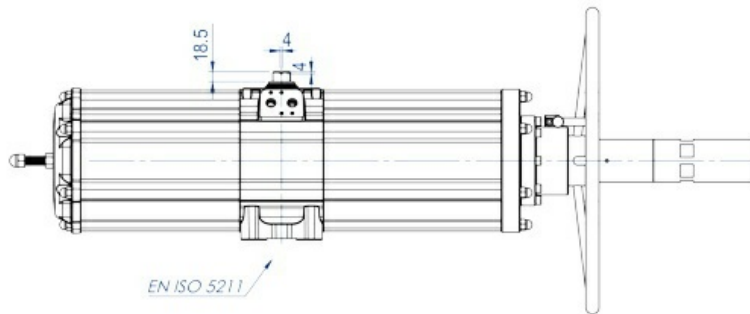
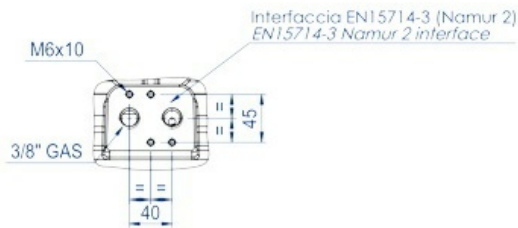
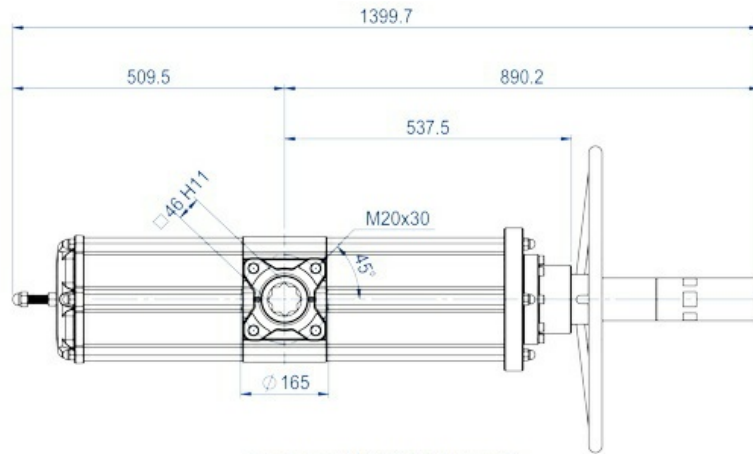
\*Número teórico de vueltas para cerrar / abrir a partir de la posición natural.

**FICHA TÉCNICA SRNV 360 ÷ SRNV 960**

Código	SRNV0360401S	SRNV0480401S	SRNV0480402S	SRNV0720401S	SRNV0720402S	SRNV0960401S
Kit juntas	KGGI0023VX	KGGI0024VX	KGGI0024VX	KGGI0025VX	KGGI0025VX	KGGI0026VX
<b>Medida</b>	<b>SRNV 360</b>	<b>SRNV 480</b>	<b>SRNV 480</b>	<b>SRNV 720</b>	<b>SRNV 720</b>	<b>SRNV 960</b>
ISO	F10/F12	F10/F12	F14	F14	F12	F14
A	810,1	842,4	842,4	1035,4	1035,4	1067,6
B	27	36	36	36	36	46
C x fondo	M10x15	M10x15	M16x24	M16x24	M12x18	M16x24
D x fondo	M12x18	M12x18	-	-	-	-
E	102	102	140	140	125	140
F	125	125	-	-	-	-
G	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	18,8
H	61,5	78	78	86,5	86,5	99,1
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
M	78,5	93,5	93,5	101,5	101,5	114,3
N	99,5	104,5	104,5	114,5	114,5	125,3
O	29,5	38,5	38,5	38,5	38,5	48,3
P	69,5	74,5	74,5	84,5	84,5	93,3
Q	78,5	93,5	93,5	101,5	101,5	114,3
R	31,8	36,5	36,5	41	41	46
S	30	30	30	30	30	30
T	148	168	168	186	186	207
U	306,6	324,1	324,1	399	399	414
V	350	350	350	400	400	400
W (Gas)	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
Z	503,5	518,3	518,3	636,4	636,4	653
Ch	27	27	27	36	36	36
Nº de revoluciones*	19	20	20	25	25	26
Peso (Kg)	19,5	28,1	28,1	38,8	38,8	50,3
Aire (dm <sup>3</sup> /ciclo)	2	2,8	2,8	4,2	4,2	5,9

\*Número teórico de vueltas para cerrar / abrir a partir de la posición natural.

**SRNV 1920**



Interfaccia per accessori secondo (EN15714-3 VDI/VDE 3845)  
Accessories intercate EN15714-3 (VDI/VDE 3845)

**FICHA TÉCNICA SRNV 1920**

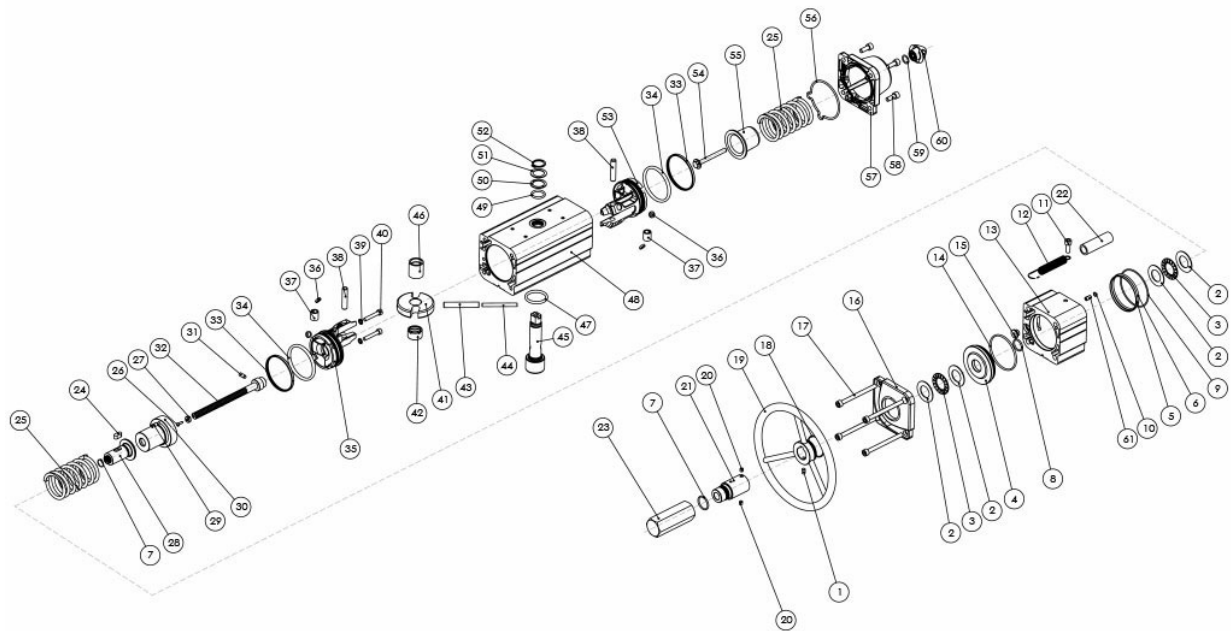
<b>Código</b>	<b>SRNV1920E1608A</b>
Kit juntas	KGGI0230VX
Tamaño	SRNV 1920
ISO	F16
Nº de revoluciones*	30
Peso (Kg)	91
Aire (dm <sup>3</sup> /ciclo)	12,5

\*Número teórico de vueltas para cerrar / abrir a partir de la posición natural.



## materiales

### COMPONENTES ACTUADOR NEUMÁTICO SIMPLE EFECTO CON COMANDO MANUAL INTEGRADO - MEDIDAS: HASTA SRNV960



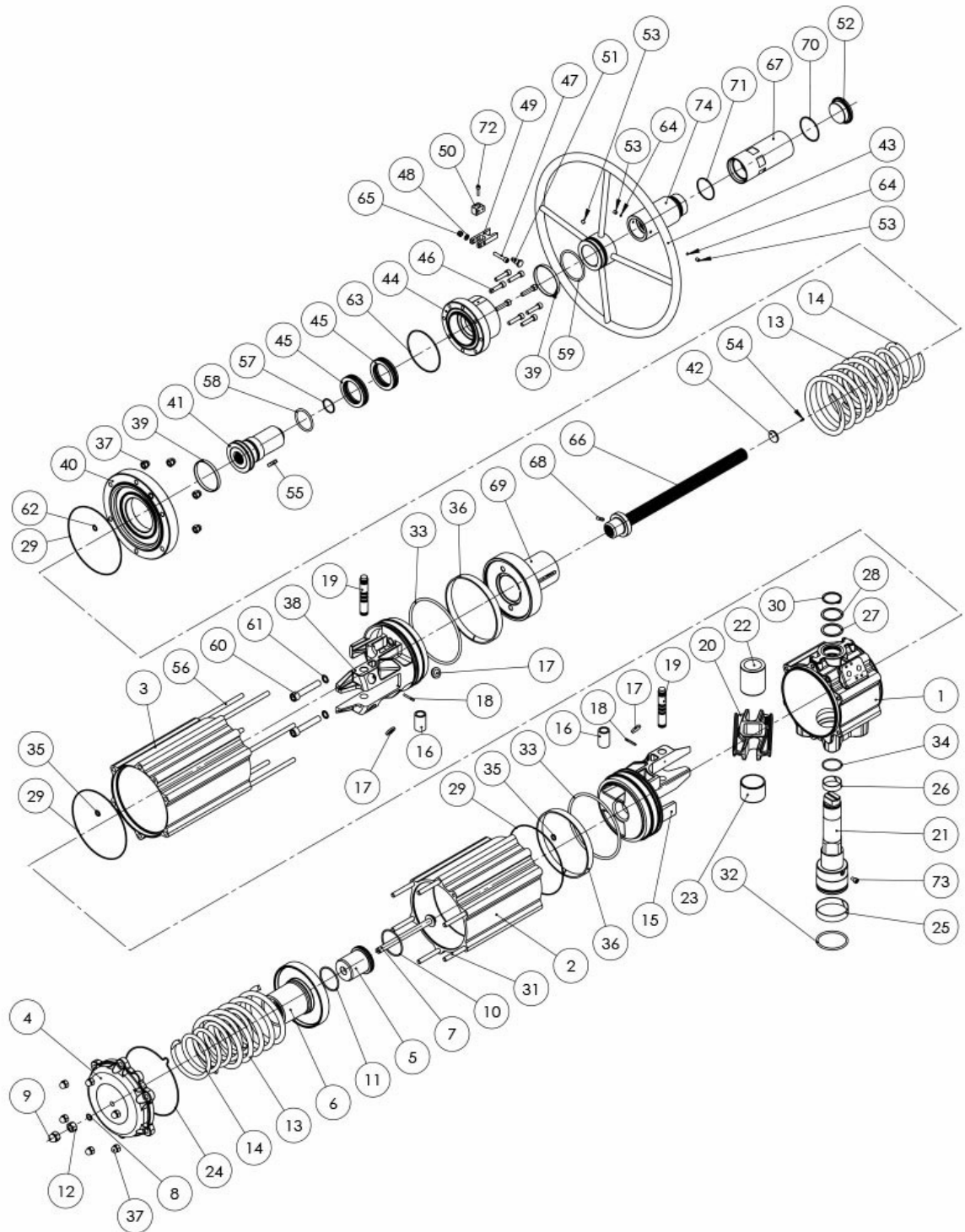
#### MATERIALES HASTA SRNV960

Pos	Denominación	Cant.	Material
1	Tornillos	1	Acero inoxidable
2*	Rondelles pour paliers à roulements	4	Aleación de acero
3*	Rodamientos de rodillos	2	Aleación de acero
4	Brida	1	Aleación de aluminio
5	Anillo de Centrado (Solo para SRNV360)	1	Aleación de aluminio
6*	Junta tórica (Solo para SRNV360)	1	Goma de nitrilo
7*	Junta tórica	2	Goma de nitrilo
8*	Junta tórica	1	Goma de nitrilo
9*	Junta tórica	1	Goma de nitrilo
10*	Junta tórica	1	Goma de nitrilo
11	Tornillos	1	Acero inoxidable
12	Muelle Spring	1	Acero inoxidable
13	Cilindro distanciador	1	Aleación de aluminio
14*	Junta tórica	1	Goma de nitrilo
15*	Tapón junta	1	Latón+Goma nitrílica
16	Tapón (modificado)	1	Aleación de aluminio
17	Tornillos	4	Acero inoxidable
18*	Junta tórica	1	Goma de nitrilo
19	Volante de maniobra	1	Aleación de acero
20	Clavija	2	Acero inoxidable
21	Tubo de protección	1	Aleación de aluminio
22	Tubo transparente	1	PVC
23	Tapón de protección	1	Aleación de aluminio
24	Llave	1	Aleación de acero
25	Muelle	2	Aleación de acero
26*	Remache	1	Aleación de acero

27*	Indicador	1	Polipropileno
28	Rosca de maniobra	1	Aleación de acero
29	Casquillo roscado (Solo para SRNV240)	2	Acero inoxidable
30	Contenedor del muelle especial	1	Aleación de aluminio
31	Clavija	1	Aleación de acero
32	Tornillo de maniobra	1	Aleación de acero
33*	Anillo de estanqueidad (Pistón)	2	Poliuretano
34*	Junta tórica del pistón	2	Goma de nitrilo
35	Pistón (modificado)	1	Aleación de aluminio
36*	Disco de soporte	4	P.T.F.E. carbo-graphite filled
37	Brújula	2	Aleación de acero
38	Perno Giratorio sleeve	2	Aleación de acero
39*	Junta	2	Aleación de acero+Goma nitrílica
40	Tornillos	2	Acero inoxidable
41	Horquilla	1	Aleación de acero
42	Soporte eje	1	Resina acetálica
43	Pasador elástico externo	1	Aleación de acero
44	Pasador elástico interno	1	Aleación de acero
45	Eje	1	Acero inoxidable
46	Brújula de deslizamiento	1	Resina acetálica
47	Junta tórica del eje inferior	1	FKM
48	Cilindro	1	Aleación de aluminio
49	Junta tórica del eje superior	1	FKM
50	Anillo de soporte externo	1	Resina acetálica
51	Arandela	1	Acero inoxidable
52	Anillo de retención	1	Acero inoxidable
53	Pistón (Estándar)	1	Aleación de aluminio
54	Tornillo pre-carga del muelle	1	Acero inoxidable
55	Contenedor muelle (Estándar)	1	Aleación de acero o Aleación de aluminio
56*	Junta tórica del tapón	1	Goma de nitrilo
57	Tapón (Estándar)	1	Aleación de aluminio
58	Tornillos	4	Acero inoxidable
59*	Junta tórica	1	Goma de nitrilo
60	Tuerca	1	Aleación de aluminio
61	Aplicación para junta tórica (Solo para SRNV53-120-180-360)	1	Acero inoxidable

\*Detalles del kit de repuesto

**COMPONENTES ACTUADOR NEUMÁTICO SIMPLE EFECTO CON COMANDO MANUAL INTEGRADO - MEDIDA: SRNV1920**



**MATERIALES SRNV1920**

Pos	Denominación	Cant.	Material
1	Cilindro	1	Aleación de aluminio
2	Cilindro	1	Aleación de aluminio
3	Cilindro	1	Aleación de aluminio
4	Tapón (Estándar)	1	Aleación de aluminio
5	Soporto interno muelle	1	Aleación de aluminio
6	Soporto externo muelle	1	Aleación de aluminio

7	Tornillo de pre-carga del muelle	1	Acero inoxidable
8*	Junta tórica	1	Goma de nitrilo
9	Tuerca de casquete	1	Acero inoxidable
10	Junta tórica	1	Goma de nitrilo
11	Junta tórica	1	Goma de nitrilo
12	Tuerca	1	Acero inoxidable
13	Muelle externo	2	Aleación de acero
14	Muelle interno	2	Aleación de acero
15	Pistón (Estándar)	1	Aleación de aluminio
16	Brújula	2	Aleación de acero
17*	Disco de soporte	4	Resina acetálica
18	Clavija	2	Aleación de acero
19	Perno	2	Aleación de acero
20	Horquilla	1	Aleación de acero
21	Eje	1	Acero inoxidable
22	Brújula de deslizamiento	1	Resina acetálica
23	Soporte eje	1	Resina acetálica
24*	Junta tórica del tapón	1	Goma de nitrilo
25*	Casquillo (eje inferior)	1	P.T.F.E. carbo-graphite filled
26*	Casquillo (eje superior)	1	P.T.F.E. carbo-graphite filled
27*	Anillo de soporte externo	1	Resina acetálica
28	Arandela	1	Acero inoxidable
29*	Junta tórica	3	Goma de nitrilo
30	Anillo de retención	1	Acero inoxidable
31	Tornillos	6	Acero inoxidable
32*	Junta tórica del eje inferior	1	FKM
33*	Junta tórica del pistón	2	Goma de nitrilo
34*	Junta tórica del eje superior	1	FKM
35*	Junta tórica	2	Goma de nitrilo
36*	Anillo de guía	2	P.T.F.E. Lleno Carbografito
37	Tuerca	12	Acero inoxidable
38	Pistón (modificado)	1	Aleación de aluminio
39*	Rodamiento (Volante)	2	Poliuretano
40	Tapón (modificado)	1	Aleación de aluminio
41	Rosca de maniobra	1	Aleación de acero
42*	Indicador	1	Polipropileno
43	Volante de maniobra	1	Aleación de acero
44	Brida	1	Aleación de aluminio
45*	Rodamiento	2	Aleación de acero
46	Tornillos	8	Acero inoxidable
47	Tornillos	1	Acero inoxidable
48	Arandela	1	Acero inoxidable
49	Cierre horquilla	1	Aleación de aluminio
50	Soporte horquilla	1	Aleación de aluminio
51	Bloqueo	1	Acero inoxidable
52	Tapón de protección	1	Aleación de aluminio
53	Tornillos	3	Acero inoxidable
54*	Remache	1	Acero inoxidable
55	Llave	1	Acero inoxidable
56	Tornillos	6	Aleación de acero
57*	Junta tórica	1	Goma de nitrilo

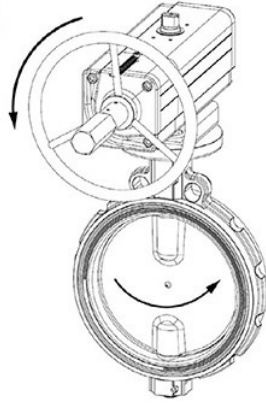
58*	Junta tórica	1	Goma de nitrilo
59*	Junta tórica	1	Goma de nitrilo
60	Tornillos	2	Acero inoxidable
61*	Junta	2	Aleación de acero+Goma nitrílica
62*	Junta tórica	1	Goma de nitrilo
63*	Junta tórica	1	Goma de nitrilo
64*	Tapón	2	P.T.F.E
65	Tuerca	1	Acero inoxidable
66	Tornillo de maniobra	1	Acero inoxidable
67	Tubo de protección extraíble	1	Aleación de aluminio
68	Clavija	1	Acero inoxidable
69	Contenedor del muelle especia	1	Alliage d'acier
70*	Junta tórica	1	Goma de nitrilo
71*	Junta tórica	1	Goma de nitrilo
72	Tornillos	1	Acero inoxidable
73	Tornillo de seguridad	1	Acero inoxidable
74	Tubo de protección	1	Aleación de aluminio
* Detalles del kit de repuesto			

## especificaciones

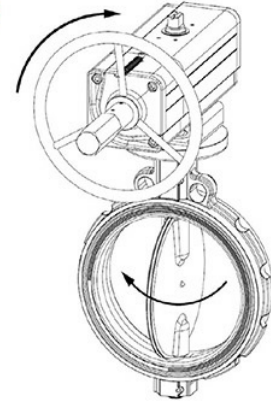
### ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO ACTUADOR CON COMANDO MANUAL INTEGRADO

**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.*

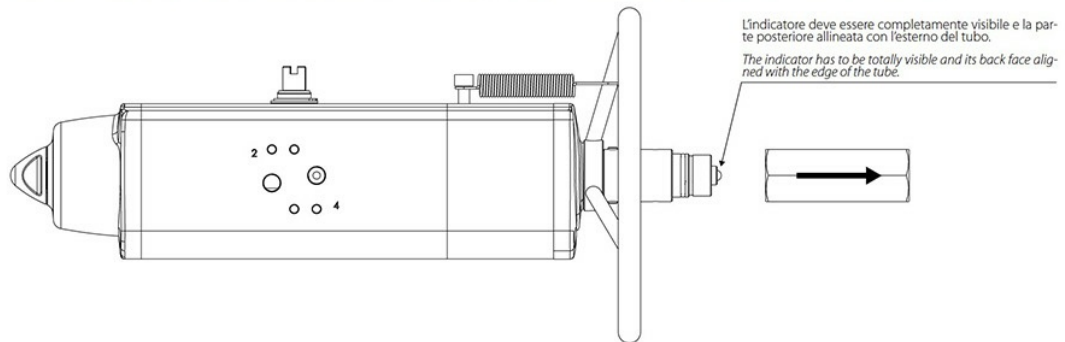
**APRIRE LA VALVOLA**  
**TO OPEN THE VALVE**



**CHIUDERE LA VALVOLA**  
**TO CLOSE THE VALVE**

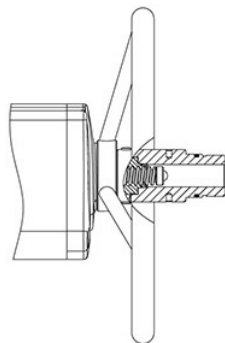


**Dopo che l'attuatore è stato azionato manualmente, ritornare alla posizione neutrale prima di riprendere l'azionamento pneumatico.**  
*When the actuator has been manually operated, return to the neutral position prior to start normal operation.*



### POSIZIONE NEUTRALE NEUTRAL POSITION

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



### AZIONAMENTO MANUALE

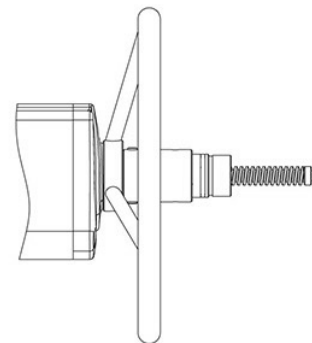
**DANV:** Quando il volantino gira in senso antiorario, spinge la vite e i pistoni verso l'interno. La valvola si apre.

**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.

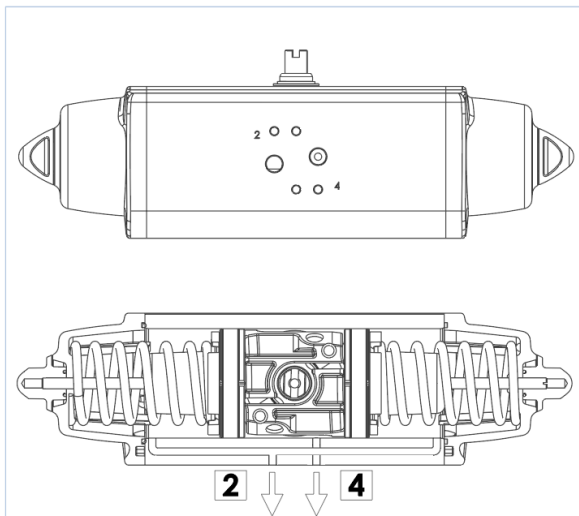
### MANUAL OPERATION

**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.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO ACTUADOR NEUMÁTICO "SR"

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

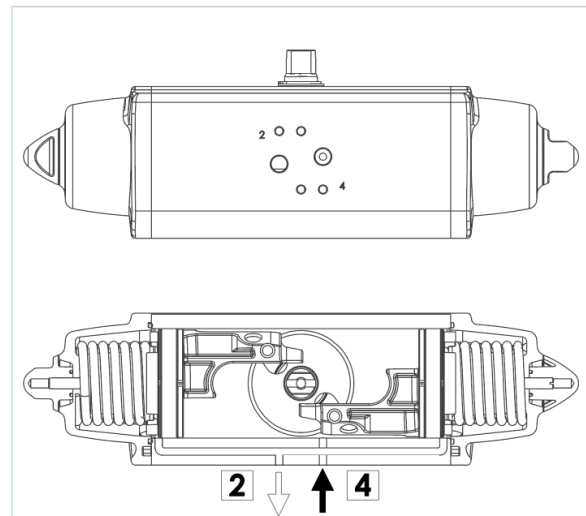


**SCHEMA DI FUNZIONAMENTO**

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.



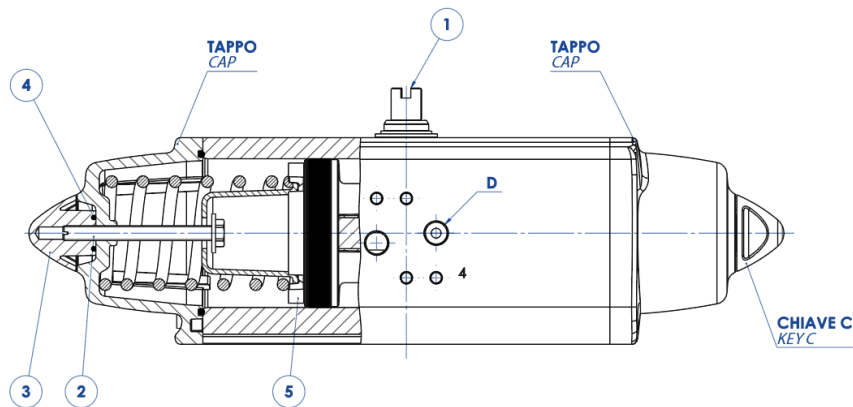
**SCHEMA DI FUNZIONAMENTO**

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**

Sedes centrales: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Italia

Centro de producción: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia

Tlfno +39 0308900145 Fax +39 0308900423



## 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 UITGOG01ATX

### Manuali

MANUALE UMAAPV00