



®

**ACTUATECH**

ACTUATOR TECHNOLOGY

# ACTUATORS WITH INTEGRATED HANDWHEEL

CATALOGUE



[www.actuatech.com](http://www.actuatech.com)





®

**ACTUATECH**

ACTUATOR TECHNOLOGY

**ACTUATORS WITH  
INTEGRATED  
HANDWHEEL**

CATALOGUE



®

# ACTUATECH

## ACTUATOR TECHNOLOGY

Il giusto equilibrio tra uomo e ambiente migliora la qualità della vita, garantendo un mondo migliore alle generazioni future.

*The right balance between human and environment improves the quality of life, ensuring a better world to future generations.*



# VISION & MISSION

PASSIONE  
*PASSION*

SENSO DEL DOVERE  
*SENSE OF DUTY*

RISPETTO  
*RESPECT*

Garantiamo un mondo migliore ai nostri figli.  
Grazie ai nostri prodotti proteggiamo  
l'ambiente che ci circonda e miglioriamo  
concretamente la qualità della vita rendendo  
più sicuri ed affidabili gli impianti.

*We ensure a better world to our children.  
Thanks to our products we take care of  
the environment and we improve the  
quality of life making safer and  
more reliable plants.*



# CERTIFICAZIONI AZIENDALI COMPANY CERTIFICATES

**DNV**

## MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: 125286-2012-AE-ITA-ACCREDIA Initial certification date: 05 November 2012 Valid: 06 November 2024 – 05 November 2027

This is to certify that the management system of **ACTUATECH S.p.A.**  
Via S. Lorenzo, 70 - 25068 Villa Carcina (BS) - Italy  
and the sites as mentioned in the appendix accompanying this certificate

has been found to conform to the Environmental Management System standard:  
**ISO 14001:2015**

This certificate is valid for the following scope:  
**Design and production of actuators through the phases of die casting, machining, sandblasting, painting, assembly, testing and packaging (IAF 18)**  
Evaluated according to the requirements of Technical Regulations RT-09

Place and date:  
Vimercate (MB), 25 October 2024



For the issuing office:  
**DNV - Business Assurance**  
Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy



**Claudia Baroncini**  
Management Representative



Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.  
ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance Italy S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy - TEL: +39 039 68 99 905. www.dnv.it

**DNV**

## MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: CERT-12914-2003-AQ-MIL-SINCERT Initial certification date: 09 September 2003 Valid: 01 August 2024 – 31 July 2027

This is to certify that the management system of **ACTUATECH S.p.A.**  
Via S. Lorenzo, 70 - 25068 Villa Carcina (BS) - Italy  
and the sites as mentioned in the appendix accompanying this certificate

has been found to conform to the Quality Management System standard:  
**ISO 9001:2015**

This certificate is valid for the following scope:  
**Design and manufacture of actuators (IAF 17)**

Place and date:  
Vimercate (MB), 26 July 2024



For the issuing office:  
**DNV - Business Assurance**  
Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy



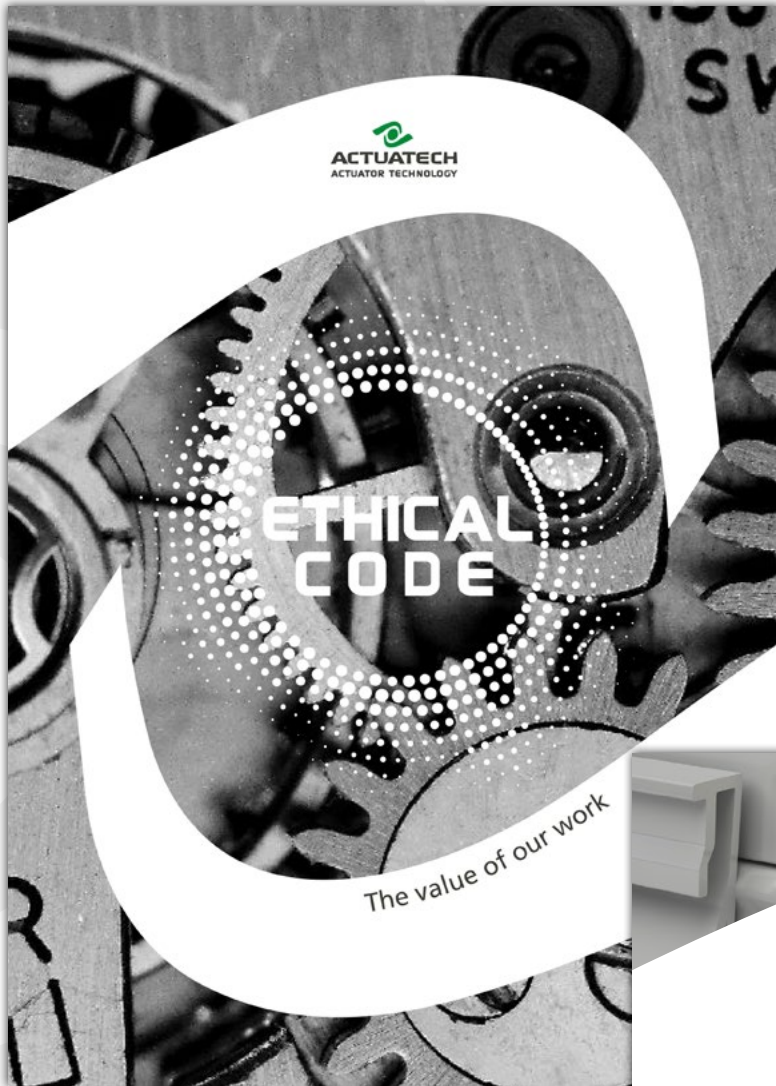
**Claudia Baroncini**  
Management Representative



Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.  
ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance Italy S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy - TEL: +39 039 68 99 905. www.dnv.it



# RESPONSABILITÀ SOCIALE SOCIAL RESPONSIBILITY

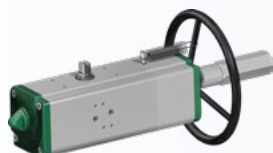




# ATTUATORI CON COMANDO MANUALE INTEGRATO · INDICE

Pag:

## ATTUATORI PNEUMATICI

**10**

### • Doppio effetto "GD" con comando manuale integrato

**12**

GDV 60 ÷ GDV 480

13

GDV 720 ÷ GDV 1920

14

GDV 3840

15

### • Tabelle componenti attuatori pneumatici doppio effetto "GD":

Con comando manuale integrato: fino a GDV 1920

16

Con comando manuale integrato: GDV 3840

18



### • Semplice effetto "GS" con comando manuale integrato

**20**

GSV 30 ÷ GSV 240

21

GSV 360 ÷ GSV 960

22

GSV 1920

23

### • Tabelle componenti attuatori pneumatici semplice effetto "GS":

Con comando manuale integrato: fino a GSV 960

24

Con comando manuale integrato: GSV 1920

26

### • Schema funzionamento attuatore con comando manuale integrato

28

### • Applicazioni

30

### • Certificazioni attuatori con comando manuale integrato

32



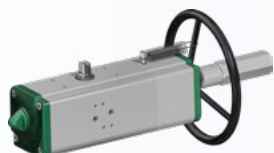


# ACTUATORS WITH INTEGRATED HANDWHEEL · INDEX

Pag:

## PNEUMATIC ACTUATORS

10



### · Double acting "GD" with integrated handwheel

12

GDV 60 ÷ GDV 480

13

GDV 720 ÷ GDV 1920

14

GDV 3840

15

### · Pneumatic actuator components' table "GD" type:

With integrated handwheel: up to GDV 1920

16

With integrated handwheel: GDV 3840

18



### · Spring return "GS" with integrated handwheel

20

GSV 30 ÷ GSV 240

21

GSV 360 ÷ GSV 960

22

GSV 1920

23

### · Pneumatic actuator components' table "GS" type:

With integrated handwheel: up to GSV 960

24

With integrated handwheel: GSV 1920

26

### · Working plane pneumatic actuator with integrated handwheel

28

### · Applications

30

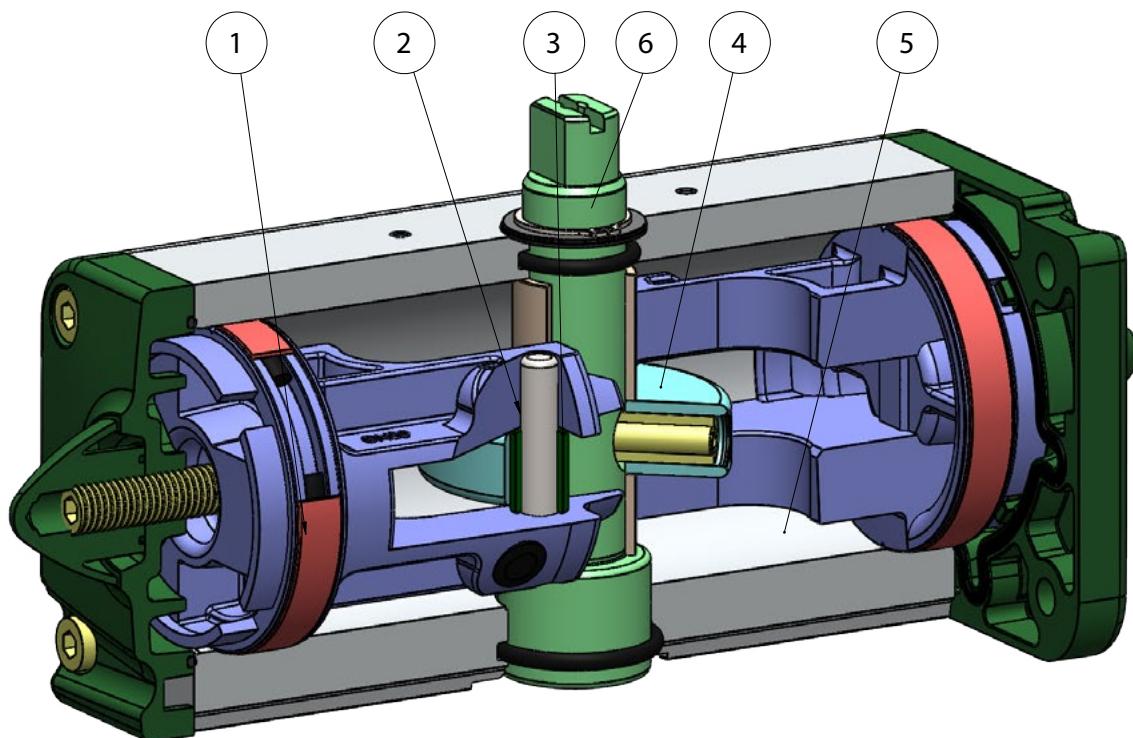
### · Actuators with integrated handwheel certificates

32

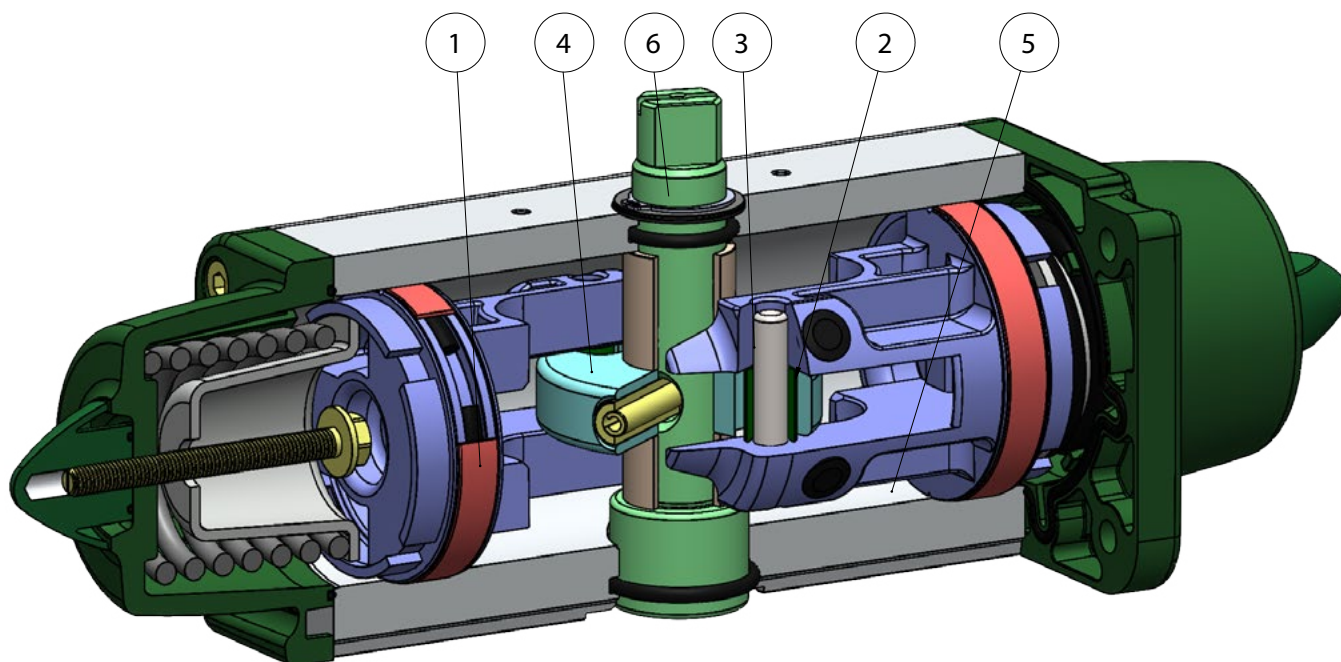


# ATTUATORI PNEUMATICI PNEUMATIC ACTUATORS

## GD DOPPIO EFFETTO *DOUBLE ACTING*



## GS SEMPLICE EFFETTO *SPRING RETURN*





## FEATURES & BENEFITS

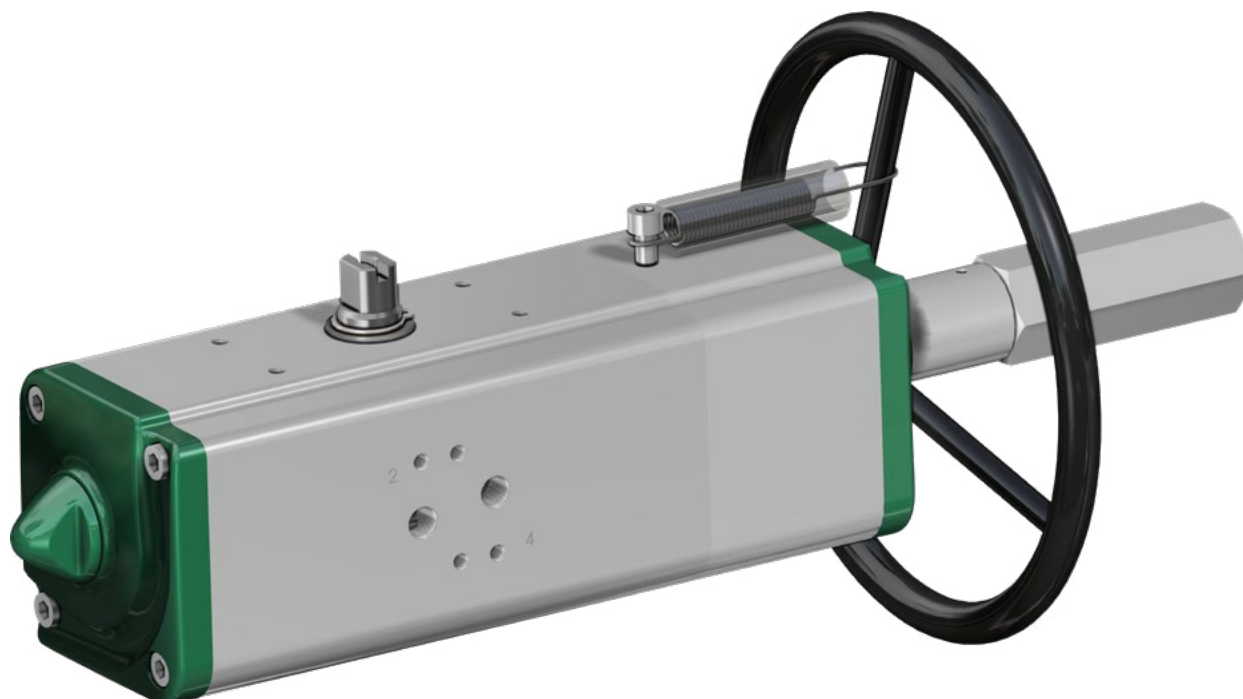
1	<p>Fasce di tenuta e scorrimento energizzate autolubrificanti.</p> <p><i>Energized and self-lubricated strips.</i></p>	<p>Minor attrito tra pistone e cilindro.</p> <p><i>Less friction between piston and cylinder.</i></p>
		<p>Si evita l'incollaggio della guarnizione al cilindro anche dopo lunghi periodi di fermo.</p> <p><i>It prevents the bonding of the seal to the cylinder even after long periods of inactivity.</i></p>
2	<p>Slot, bussole e spine con acciaio con durezza maggiore a 50 HRC.</p> <p><i>Slots, bushes and pins made by steel with hardness higher than 50 HRC.</i></p>	<p>Maggior resistenza alle forze presenti all' interno dell'attuatore.</p> <p><i>Higher resistance to the forces inside the actuator.</i></p>
3	<p>Attrito volvente tra slot e pistone.</p> <p><i>Rolling friction between piston and slot.</i></p>	<p>Minor attrito.</p> <p><i>Less friction.</i></p>
4	<p>Scotch yoke con attrito volvente (trasformazione del movimento lineare in movimento rotatorio mediante pistone e albero privo di ingranaggi).</p> <p><i>Scotch yoke with rolling friction (transforming rotary motion into linear motion using piston and shaft without teeth/gears).</i></p>	<p>Minor attrito tra pistone e albero con conseguente minor usura dei pezzi.</p> <p><i>Reduced friction between piston and shaft with consequently less wear on the relevant parts.</i></p>
		<p>Momento torcente potenziato in fase di apertura e chiusura.</p> <p><i>Empowered Breakaway Torque (BTO &amp; BTC).</i></p>
		<p>Minor ingombro rispetto agli attuatori pignone e cremagliera con conseguente minor spazio necessario.</p> <p><i>Smaller volume/size than rack and pinion actuators (with the same torque) therefore less space required for installation.</i></p>
		<p>Minor peso rispetto agli attuatori pignone e cremagliera (-30% Kg/Nm) con conseguenti risparmi sulla realizzazione della struttura dell'impianto.</p> <p><i>Less weight than the rack and pinion (-30% kg / Nm), with consequent savings on the construction sizing of the plant/equipment.</i></p>
5	<p>Cilindro rollato.</p> <p><i>Rolled cylinder.</i></p>	<p>Minor usura delle fascette energizzate grazie alla bassa rugosità della superficie.</p> <p><i>Less wear of the energized ties thanks to the low roughness of the surface.</i></p>
		<p>Maggiore resistenza alla corrosione.</p> <p><i>Higher corrosion resistance.</i></p>
6	<p>Albero inox.</p> <p><i>Stainless steel shaft.</i></p>	<p>Maggiore resistenza alla corrosione.</p> <p><i>Higher corrosion resistance.</i></p>
	<p>Interfaccia per elettrovalvole NAMUR integrata dal GD15.</p> <p><i>From sizes bigger than GD15, NAMUR interface for solenoid valve is already integrated.</i></p>	<p>Non richiede alcuna basetta supplementare.</p> <p><i>No need for extra plate.</i></p>
	<p>Processo produttivo interamente eseguito in ACTUATECH.</p> <p><i>100% in- house manufacturing process technology.</i></p>	<p>Massimo controllo in tutte le fasi di lavorazione.</p> <p><i>Maximum control and accuracy in all the stages of the manufacturing process.</i></p>
	<p>Certificato ATEX.</p> <p><i>ATEX Certificate.</i></p>	<p>Ne consente l'installazione in presenza di ambiente potenzialmente esplosivo.</p> <p><i>Installation is allowed in a potential explosive environment.</i></p>
	<p>Certificato fino a SIL 3.</p> <p><i>Up to SIL 3 Certified.</i></p>	<p>Elevato livello di sicurezza funzionale garantito.</p> <p><i>Guarantee of the high level of functional safety.</i></p>



ATTUATORE PNEUMATICO DOPPIO EFFETTO

**"GD" CON COMANDO MANUALE INTEGRATO**

PNEUMATIC ACTUATOR DOUBLE ACTING

**"GD" WITH INTEGRATED HANDWHEEL****DATI TECNICI**

- Coppia da 60 Nm a 3840 Nm.
- Flangia d'attacco: EN ISO 5211  
F05 - F07 - F10 - F12 - F14 - F16.
- Conforme alla EN 15714-3.
- Angolo di rotazione: 92° (-1°, +91°).
- Momento torcente: Direttamente proporzionale alla pressione di alimentazione; vedi tabella.
- Nel codice degli attuatori GDV versione standard è indicata la coppia di spunto in Nm alla pressione di 5,6 bar.
- **ATEX in conformità alla direttiva 2014/34/UE.**

**TECHNICAL FEATURES**

- Torque from 60 Nm to 3840 Nm.
- Mounting flange according to EN ISO 5211  
F05 - F07 - F10 - F12 - F14 - F16.
- In accordance with EN 15714-3.
- Rotation angle: 92° (-1°, +91°).
- Torque: directly proportional to the air supply (see table).
- In the code of standard version GDV actuators, it is indicated the break-away torque in Nm at 5,6 bar air supply.
- **ATEX version in conformity with directive 2014/34/EU.**

**CONDIZIONI DI ESERCIZIO**

- Temperatura: da -20°C a +80°C. (Versioni speciali: alta temperatura: -20°C +150°C; bassa temperatura: -50°C +60°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.

**WORKING CONDITIONS**

- Temperature: from -20°C to +80°C. (Special versions: high temperature: -20°C +150°C; low temperature: -50°C +60°).
- Air supply: 5,6 bar; maximum 8,4 bar.
- Actuating media: filtered dry compressed air, not necessarily lubricated.
- In case of lubricated air, either non detergent oil, NBR compatible oil, must be used.

Qualora richiesto l'attuatore pneumatico a quarto di giro di nostra produzione può essere dotato di un azionamento manuale.

Il dispositivo può essere integrato sia nella versione Doppio Effetto che in quella Semplice Effetto.

Per il buon funzionamento del sistema e per l'integrità meccanica del dispositivo è indispensabile accertarsi che l'attuatore pneumatico sia disconnesso dalle linee di alimentazione di aria compressa prima di compiere alcuna manovra impiegando il dispositivo di azionamento manuale.

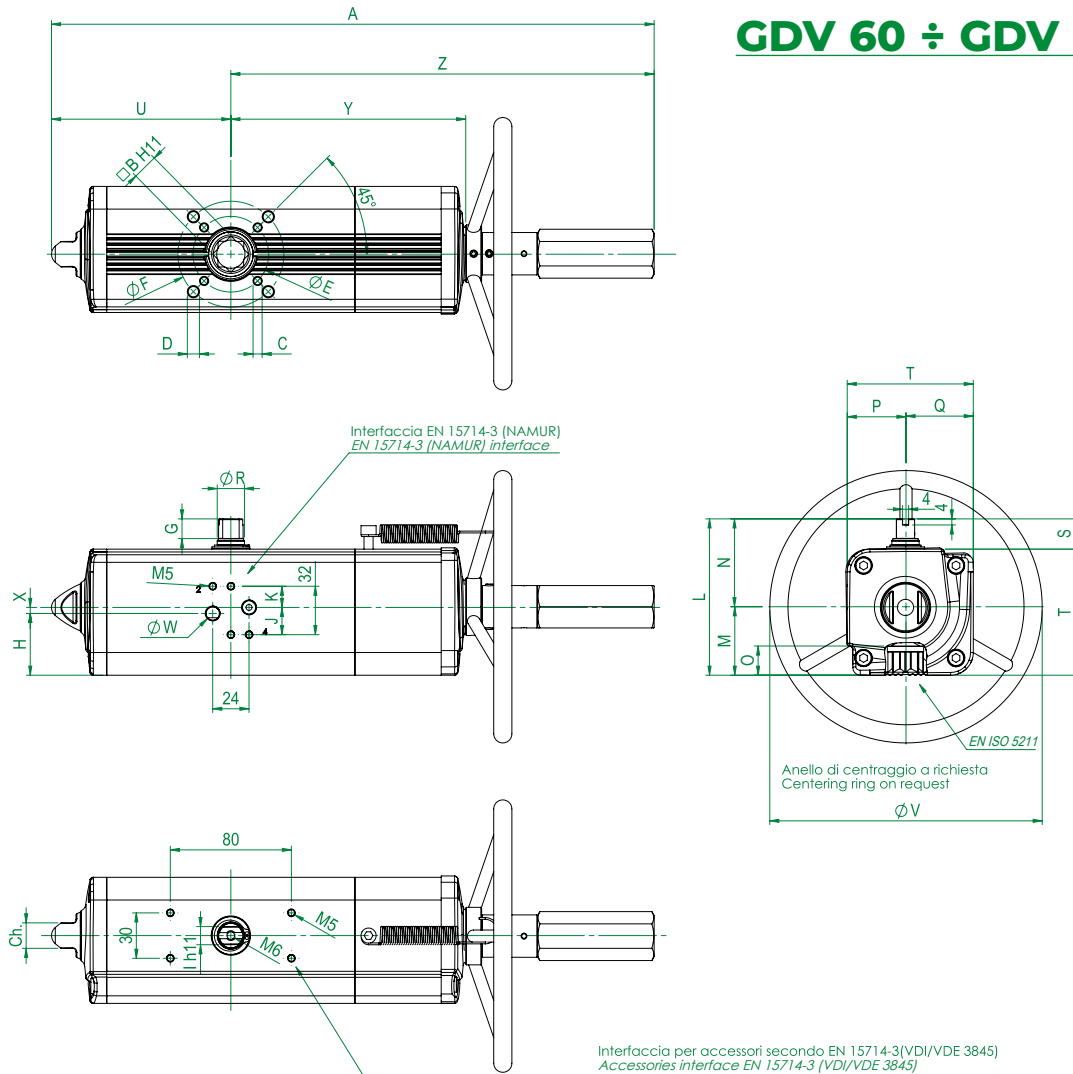
Il dispositivo di azionamento manuale agisce sulla trasmissione meccanica primaria dell'attuatore pneumatico e a fronte di coppie applicate al volantino conformi alla norma EN 12570 produce coppie in uscita di pari valore della coppia nominale dell'attuatore stesso.

*Once required the quarter turn pneumatic actuator can be equipped with a manual handwheel.*

*The device can be integrated either in Double Acting and Spring Return versions. For the proper functioning of the system and for the mechanical integrity of the device is essential to ensure that the pneumatic actuator is disconnected from the power lines of compressed air before performing any operation using the manual handwheel.*

*The manual handwheel acts on the transmission of the primary mechanical transmission of the pneumatic actuator and with torques applied to the handwheel according to EN 12570 it releases output torque of equal value of the nominal torque of the actuator.*

## GDV 60 ÷ GDV 480



### SCHEDA TECNICA DATA SHEET

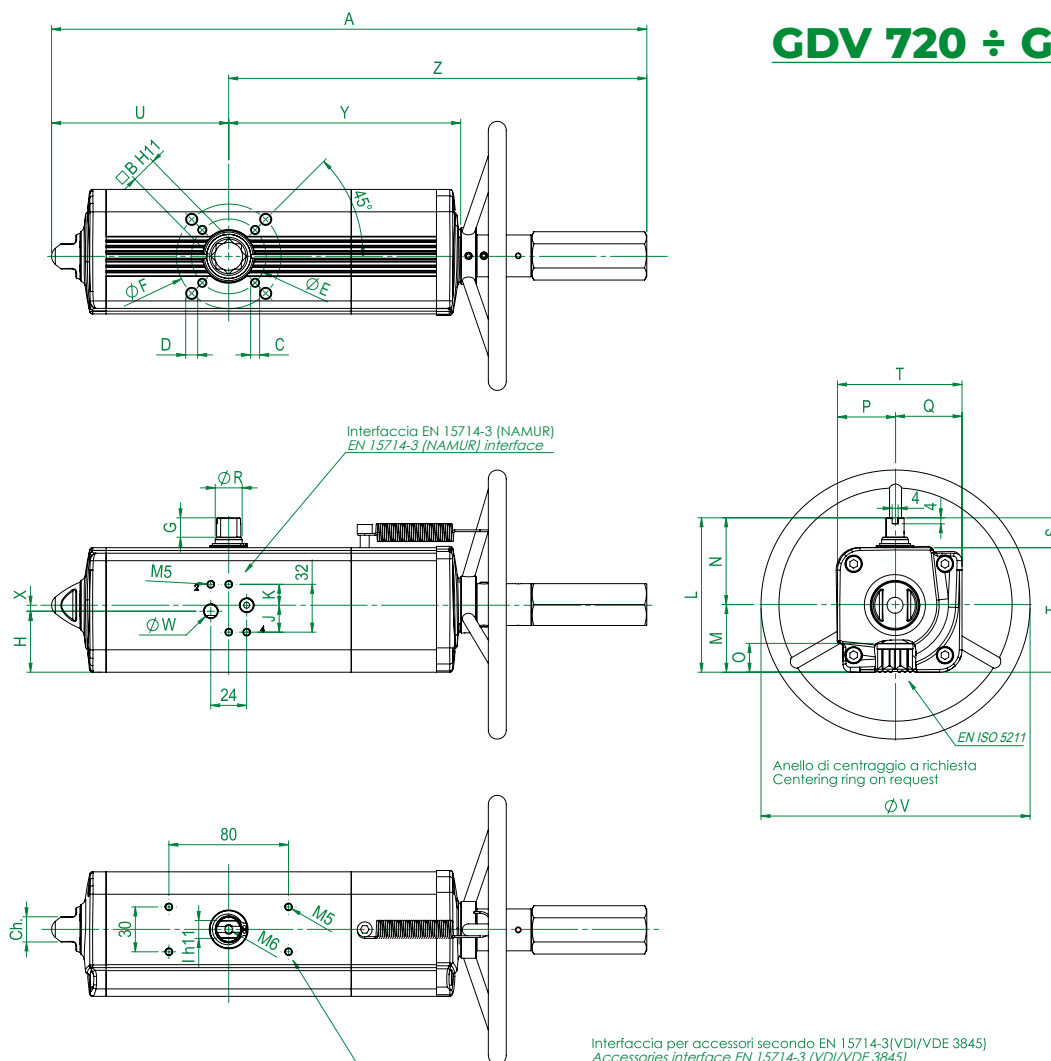
Codice Code	GDV0006004140XS	GDV0006005140XS	GDV0010605170XS	GDV0012005170XS	GDV0018007220XS	GDV0024007220XS	GDV0036007220XS	GDV0048010270XS
Kit guarniz. Spare Seals	KGGI0016VX		KGGI0060VX	KGGI0018VX	KGGI0019VX	KGGI0020VX	KGGI0021VX	KGGI0022VX
Misura Size	<b>GDV 60</b>	<b>GDV 60</b>	<b>GDV 106</b>	<b>GDV 120</b>	<b>GDV 180</b>	<b>GDV 240</b>	<b>GDV 360</b>	<b>GDV 480</b>
ISO	F04	F05/F07	F05/F07	F05/F07	F07/F10	F07/F10	F07/F10	F10/F12
A	362,3	362,3	397,8	410,5	483	510,5	567,6	634,4
B	14	14	17	17	22	22	22	27
C x depth	M5x8	M6x9	M6x9	M6x9	M8x12	M8x12	M8x12	M10x15
D x depth	-	M8x12	M8x12	M8x12	M10x15	M10x15	M10x15	M12x18
E	42	50	50	50	70	70	70	102
F	-	70	70	70	102	102	102	125
G	13	13	13	13	16	17	19	19
H	33,7	33,7	40,8	42,8	52,5	56,1	58	57,4
J	18	18	18	18	18	18	18	16
K	14	14	14	14	14	14	14	16
I	10	10	12	12	15	15	19	19
L	90,4	90,4	103,3	107	137,5	141,1	148	164,9
M	37,7	37,7	44,8	46,8	56,5	60,1	62	72,9
N	52,7	52,7	58,5	60,2	81	81	86	92
O	16,5	16,5	19,3	19,3	24,8	24,8	24,3	29,5
P	32,7	32,7	38,5	40,2	51	51	56	62
Q	37,7	37,7	44,8	46,8	56,5	60,1	62	72,9
R	14,5	14,5	16,2	18	20,2	22,5	25,5	29
S	20	20	20	20	30	30	30	30
T	70,4	70,4	83,3	87	107,5	111,1	118	134,9
U	99	99	118,5	122,1	144,9	156,8	169,6	193,8
V	180	180	180	180	220	220	300	300
W (Gas)	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/4"
X	4	4	4	4	4	4	4	-
Y	137,6	137,6	154,8	163,9	183,5	199,1	220,8	236,4
Z	263,3	263,3	279,3	288,4	338,1	353,7	398	440,6
Ch	13	13	17	17	22	22	22	27
N° giri* N° of turns*	11	11	13	14	16	18	15	16
Peso Weight (Kg)	2,8	2,8	4	4,5	6	8	10,2	13,2
Aria Air (dm <sup>3</sup> /cycle)	0,39	0,39	0,66	0,76	1,14	1,51	2,23	2,95

\*N° giri teorico per chiu./apert. partendo dalla posizione naturale.

\*Theoretical n° of turns to close/open starting from neutral position.



## GDV 720 ÷ GDV 1920

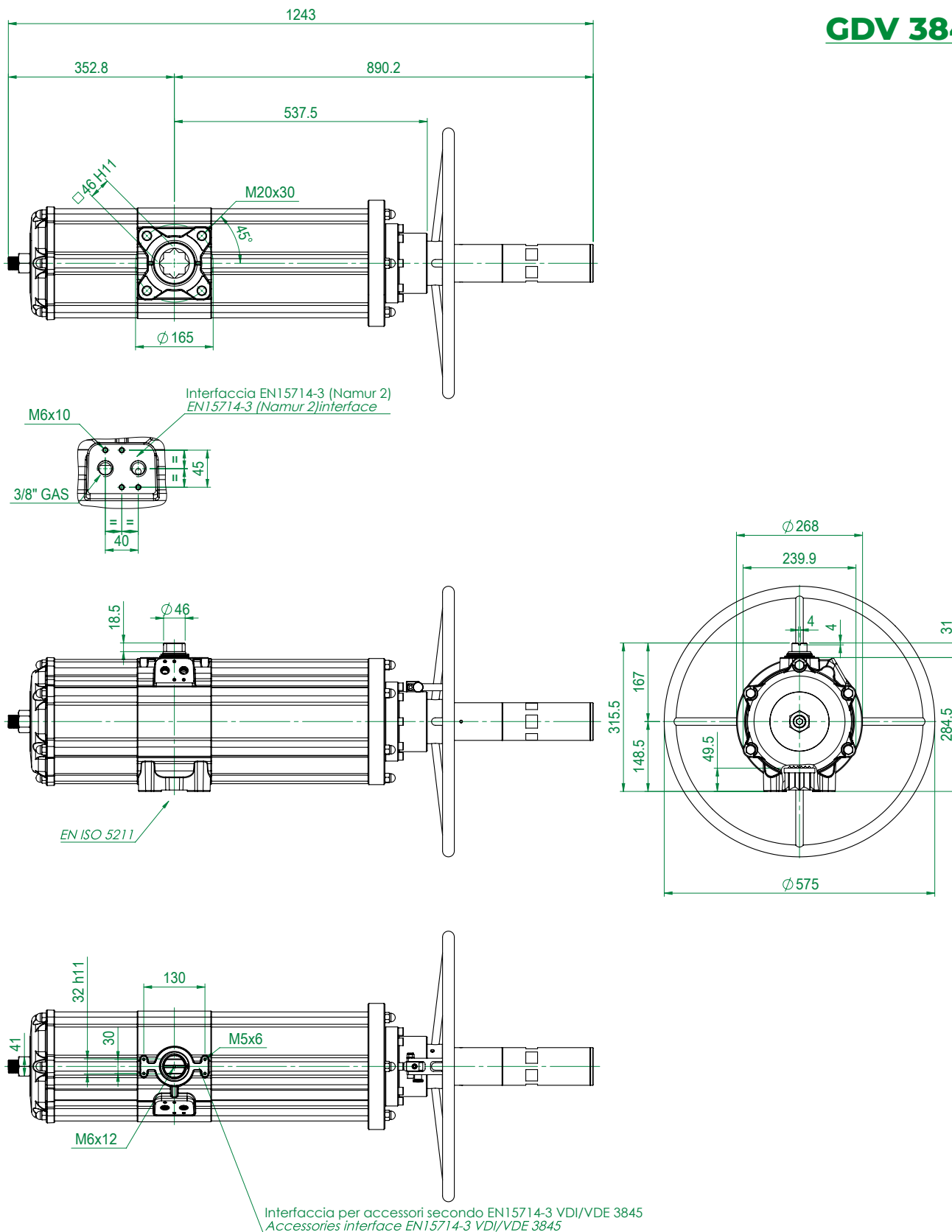


### SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	GDV0072010270XS	GDV0096012360XS	GDV0096014360XS	GDV0144014360XS	GDV0144012360XS	GDV0192014460XS	GDV0192016460XS
Kit guarniz. Spare Seals	KGGI0023VX	KGGI0024VX		KGGI0025VX		KGGI0026VX	
Misura Size	GDV 720	GDV 960		GDV 1440		GDV 1920	
ISO	F10/F12	F10/F12	F14	F14	F12	F14	F12/F16
A	720,1	758	758	919,9	919,9	954,1	954,1
B	27	36	36	36	36	46	46
C x depth	M10x15	M10x15	M16x24	M16x24	M12x18	M16x24	M12x18
D x depth	M12x18	M12x18	-	-	-	-	M20x30
E	102	102	140	140	125	140	125
F	125	125	-	-	-	-	165
G	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	18,5	18,5
H	61,5	78	78	86,5	86,5	99,2	99,2
J	16	16	16	16	16	16	16
K	16	16	16	16	16	16	16
I	22	24	24	27	27	32	32
L	178	198	198	216	216	237,7	237,7
M	78,5	93,5	93,5	101,5	101,5	114,7	114,7
N	99,5	104,5	104,5	114,5	114,5	123	123
O	29,5	38,5	38,5	38,5	38,5	48,5	48,5
P	69,5	74,5	74,5	84,5	84,5	93	93
Q	78,5	93,5	93,5	101,5	101,5	114,7	114,7
R	31,8	36,5	36,5	41	41	46	46
S	30	30	30	30	30	30	30
T	148	168	168	186	186	207,7	207,7
U	216,6	239,7	239,7	283,5	283,5	300,4	300,4
V	350	350	350	400	400	400	400
W (Gas)	1/4"	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	382,9
Z	503,5	518,3	518,3	636,4	636,4	653,7	653,7
Ch	27	27	27	36	36	36	36
N° giri* N° of turns*	19	20	20	25	25	26	26
Peso Weight (Kg)	17,8	23,8	23,8	33,6	33,6	43	43
Aria Air (dm <sup>3</sup> /cycle)	4,52	5,92	5,92	9,66	9,66	12,44	12,44

\* N° giri teorico per chiu./apert. partendo dalla posizione naturale. \*Theoretical n° of turns to close/open starting from neutral position.

# GDV 3840



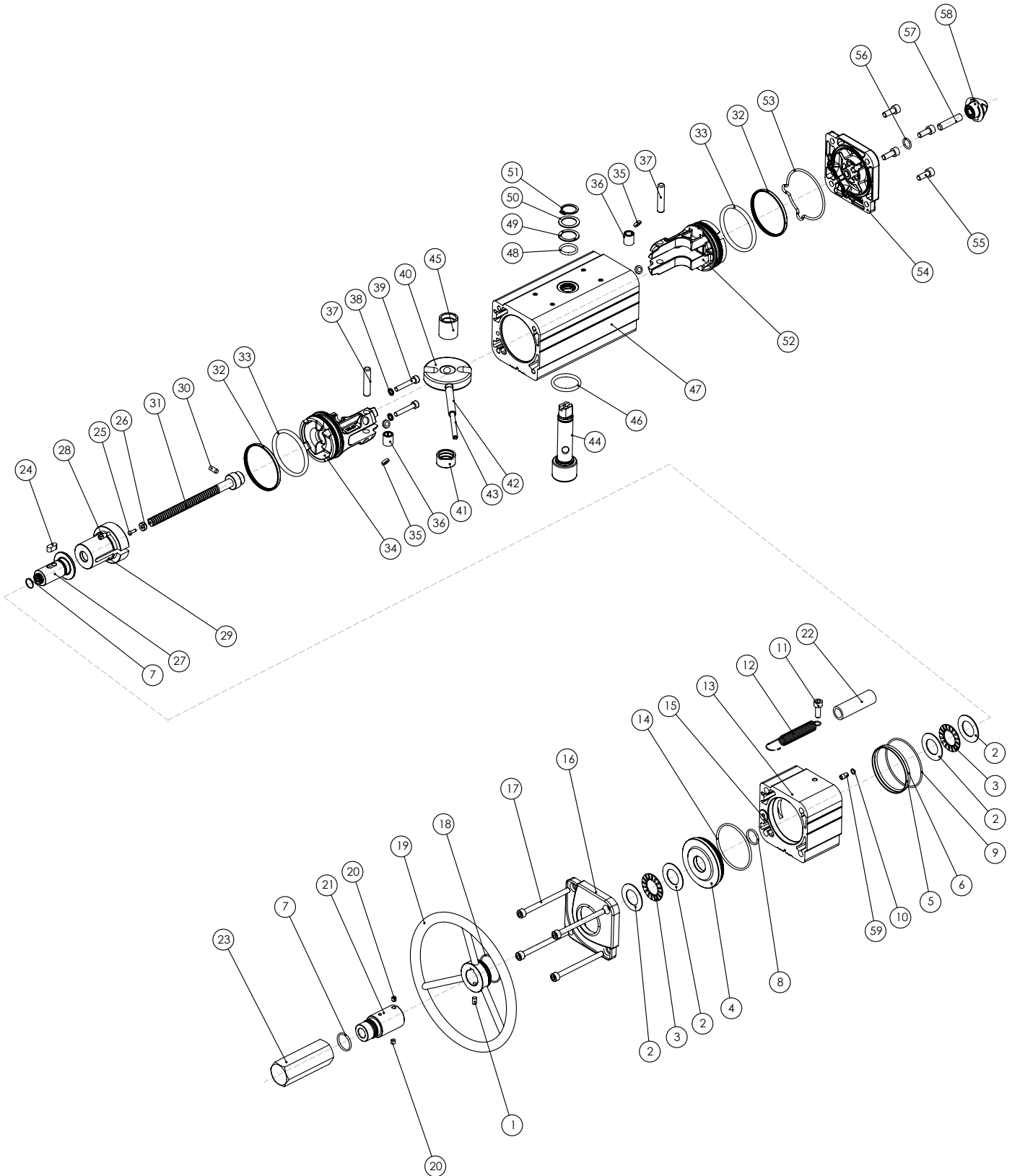
## SCHEDA TECNICA DATA SHEET

<b>Codice Code</b>	<b>GDV0384016460XS</b>
Kit guarniz. Spare Seals	KGGI0130VX
<b>Misura Size</b>	<b>GDV 3840</b>
ISO	F16
N° giri* N° of turns*	30
Peso Weight (Kg)	75
Aria Air (dm <sup>3</sup> /cycle)	25,77

\* N° giri teorico per chiu./apert. partendo dalla posizione naturale. \*Theoretical n° of turns to close/open starting from neutral position.



## COMPONENTI "GD" CON COMANDO MANUALE INTEGRATO: FINO A GDV 1920 "GD" COMPONENTS WITH MANUAL INTEGRATED HANDWHEEL: UP TO GDV 1920







MATERIALI		MATERIALS	
Pos	Denominazione Denomination	Q.	Materiale Material
1	Vite Screw	1	Acciaio inox Stainless Steel
2*	Rondelle per Cuscinetti a rullini Washer for roller bearings	4	Lega di acciaio Steel alloy
3*	Cuscinetti a rullini Roller bearings	2	Lega di acciaio Steel alloy
4	Flangia Flange	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
5	Anello di Centraggio (Solo per GDV720) Centering ring (Only for GDV720)	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
6*	O'ring (Solo per GDV720) (Only for GDV720)	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
7*	O'ring	2	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
8*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
9*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
10*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
11	Vite Screw	1	Acciaio inox Stainless Steel
12	Molla Spring	1	Acciaio inox Stainless Steel
13	Cilindro distanziale Cylinder spacer	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
14*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
15*	Tappo guarnizione Seal cap	1	Ottone+Gomma nitrilica Brass+Nitrilic rubber
16	Tappo (modificato) Cap (modified)	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
17	Vite Screw	4	Acciaio inox Stainless Steel
18*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
19	Volantino di manovra Handwheel for maneuver	1	Lega di acciaio Steel alloy
20	Grano Set screw	2	Acciaio inox Stainless Steel
21	Tubo di protezione Protecting tube	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
22	Tubo trasparente Transparent tube	1	PVC
23	Tappo di protezione Protecting cap	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
24	Chiave Key	1	Lega di acciaio Steel alloy
25*	Rivetto Rivet	1	Lega di acciaio Steel alloy
26*	Indicatore Indicator	1	Polipropilene Polypropylene
27	Chiocciola di manovra Lead nut maneuver	1	Lega di acciaio Steel alloy
28	Boccola filettata (Solo per GDV480) Threaded bush (Only for GDV480)	2	Acciaio inox Stainless Steel
29	Contentitore molla speciale Special spring cap	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
30	Spina Pin	1	Lega di acciaio Steel alloy

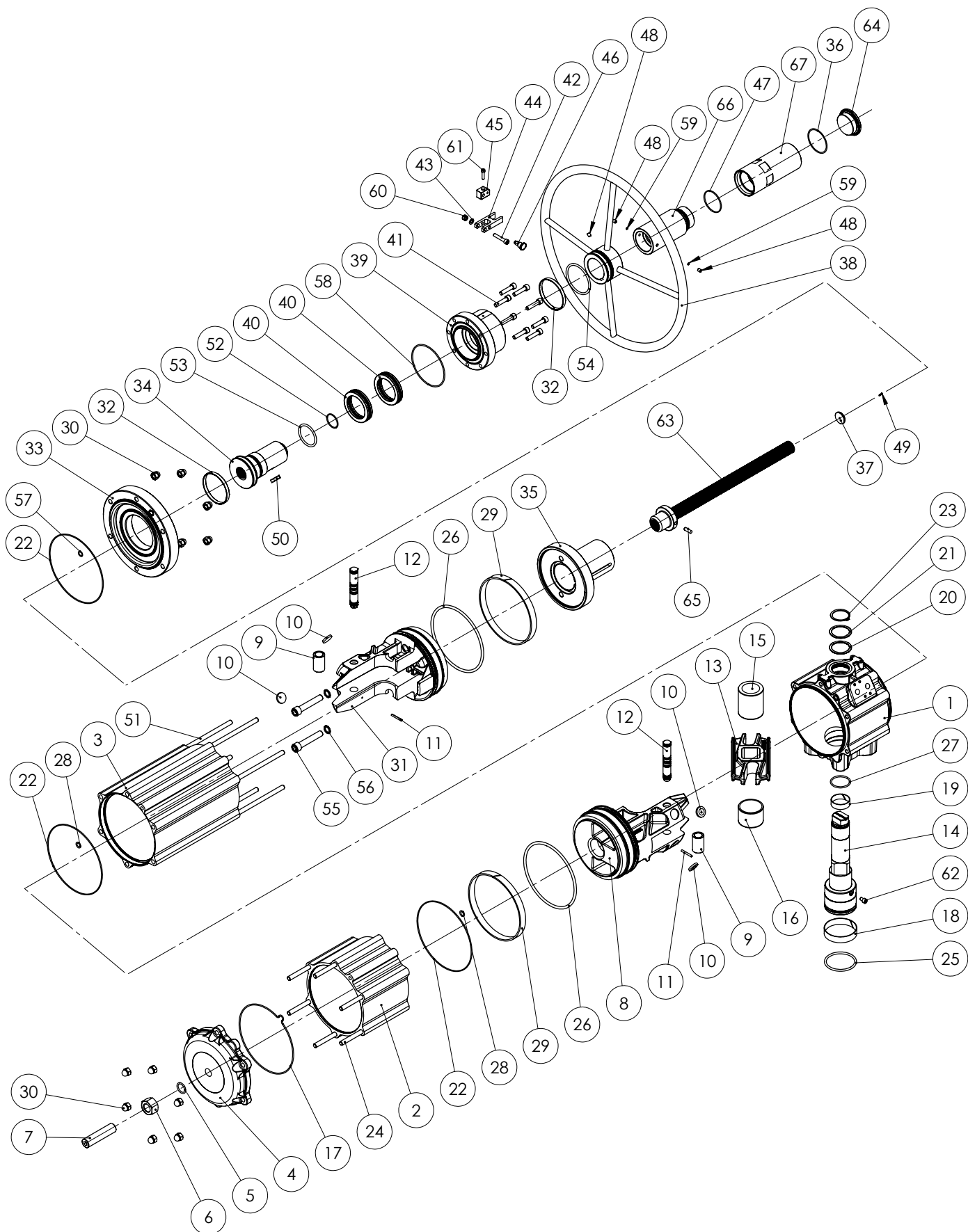
MATERIALI		MATERIALS	
Pos	Denominazione Denomination	Q.	Materiale Material
31	Vite di manovra Screw maneuver	1	Lega di acciaio Steel alloy
32*	Anello di tenuta (Pistone) Dynamic seal (Piston)	2	Poliuretano Polyurethane
33*	O'ring pistone Piston o'ring	2	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
34	Pistone (modificato) Piston (modified)	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
35*	Dischetto di supporto Piston's support	4	P.T.F.E. carbo-graphite filled
36	Bussola Bush	2	Lega di acciaio Steel alloy
37	Perno Rotative sleeve	2	Lega di acciaio Steel alloy
38*	Guarnizione Bounded	2	Lega di acciaio+Gomma nitrilica Steel alloy+Nitrilic rubber
39	Vite Screw	2	Acciaio inox Stainless Steel
40	Forcella Scotch yoke	1	Lega di acciaio Steel alloy
41	Supporto albero Shaft support	1	Resina Acetalica Acetalic resin
42	Spina elastica esterna External elastic pin of the yoke	1	Lega di acciaio Steel alloy
43	Spina elastica interna Internal elastic pin of the yoke	1	Lega di acciaio Steel alloy
44	Albero Shaft	1	Acciaio inox Stainless Steel
45	Bussola di scorrimento Support bush	1	Resina Acetalica Acetalic resin
46	O'ring albero inferiore Lower sealing shaft	1	FKM
47	Cilindro Cylinder	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
48	O'ring albero superiore Upper sealing shaft	1	FKM
49	Anello di supporto esterno External support ring	1	Resina Acetalica Acetalic resin
50	Rondella Washer	1	Acciaio inox Stainless Steel
51	Seeger	1	Acciaio inox Stainless Steel
52	Pistone (Standard) Piston (Standard)	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
53*	O'ring tappo Cap o'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
54	Tappo (Standard) Cap (Standard)	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
55	Vite Screw	4	Acciaio inox Stainless Steel
56*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
57	Grano Grub screw	1	Acciaio inox Stainless Steel
58	Dado Nut	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
59	Inserto per o'ring (Solo per GDV106-240-360-720) Insert for o'ring (Only for GDV106-240-360-720)	1	Acciaio inox Stainless Steel

\*Particolari del kit di ricambio Components of spare part kit



# COMPONENTI "GD" CON COMANDO MANUALE INTEGRATO: GDV 3840

## "GD" COMPONENTS WITH MANUAL INTEGRATED HANDWHEEL: GDV 3840





<b>MATERIALI MATERIALS</b>			
<b>Pos</b>	<b>Denominazione Denomination</b>	<b>Q.ty</b>	<b>Materiale Material</b>
1	Cilindro <i>Cylinder</i>	1	Lega di alluminio <i>Aluminium alloy</i>
2	Cilindro Laterale <i>Cylinder</i>	1	Lega di alluminio <i>Aluminium alloy</i>
3	Cilindro Laterale <i>Cylinder</i>	1	Lega di alluminio <i>Aluminium alloy</i>
4	Tappo (Standard) <i>Cap (Standard)</i>	1	Lega di alluminio <i>Aluminium alloy</i>
5*	O'ring	1	Gomma nitrilica <i>Nitrilic rubber</i>
6	Dado <i>Nut</i>	1	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
7	Grano <i>Grub screw</i>	1	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
8	Pistone (Standard) <i>Piston (Standard)</i>	1	Lega di alluminio <i>Aluminium alloy</i>
9	Bussola <i>Bush</i>	2	Lega di acciaio <i>Steel alloy</i>
10*	Dischetto di supporto <i>Piston's support</i>	4	Resina Acetalica <i>Acetalic resin</i>
11	Spina <i>Pin</i>	2	Lega di acciaio <i>Steel alloy</i>
12	Perno <i>Rotative sleeve</i>	2	Lega di acciaio <i>Steel alloy</i>
13	Forcella <i>Scotch yoke</i>	1	Lega di acciaio <i>Steel alloy</i>
14	Albero <i>Shaft</i>	1	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
15	Bussola di scorrimento <i>Support bush</i>	1	Resina Acetalica <i>Acetalic resin</i>
16	Supporto albero <i>Shaft support</i>	1	Resina Acetalica <i>Acetalic resin</i>
17*	O'ring tappo <i>Cap o'ring</i>	1	Gomma nitrilica <i>Nitrilic rubber</i>
18*	Boccola (albero inferiore) <i>Bearing (shaft bottom)</i>	1	P.T.F.E. carbo-graphite filled
19*	Boccola (albero superiore) <i>Bearing (shaft top)</i>	1	P.T.F.E. carbo-graphite filled
20*	Anello di supporto esterno <i>External support ring</i>	1	Resina Acetalica <i>Acetalic resin</i>
21	Rondella <i>Washer</i>	1	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
22*	O'ring	3	Gomma nitrilica <i>Nitrilic rubber</i>
23	Seeger	1	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
24	Vite <i>Screw</i>	6	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
25*	O'ring albero inferiore <i>Lower sealing shaft</i>	1	FKM
26*	O'ring pistone <i>Piston o'ring</i>	2	Gomma nitrilica <i>Nitrilic rubber</i>
27*	O'ring albero superiore <i>Upper sealing shaft</i>	1	FKM
28*	O'ring	2	Gomma nitrilica <i>Nitrilic rubber</i>
29*	Anello di guida <i>Bearing (piston head)</i>	2	P.T.F.E. Carbo-Graphite filled
30	Dado <i>Nut</i>	12	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
31	Pistone (modificato) <i>Piston (modified)</i>	1	Lega di alluminio <i>Aluminium alloy</i>
32*	Cuscinetto (Volantino) <i>Bearings (Handwheel)</i>	2	Poliuretano <i>Polyurethane</i>
33	Tappo (modificato) <i>Cap (modified)</i>	1	Lega di alluminio <i>Aluminium alloy</i>
34	Chiocciola di manovra <i>Lead nut maneuver</i>	1	Lega di acciaio <i>Steel alloy</i>

<b>MATERIALI MATERIALS</b>			
<b>Pos</b>	<b>Denominazione Denomination</b>	<b>Q.ty</b>	<b>Materiale Material</b>
35	Contentitore molla speciale <i>Special spring cap</i>	1	Lega di acciaio <i>Steel alloy</i>
36*	O'ring	1	Gomma nitrilica <i>Nitrilic rubber</i>
37*	Indicatore <i>Indicator</i>	1	Polipropilene <i>Polypropylene</i>
38	Volantino di manovra <i>Handwheel for maneuver</i>	1	Lega di acciaio <i>Steel alloy</i>
39	Flangia <i>Flange</i>	1	Lega di alluminio <i>Aluminium alloy</i>
40*	Cuscinetto <i>Thrust bearings</i>	2	Lega di acciaio <i>Steel alloy</i>
41	Vite <i>Screw</i>	8	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
42	Vite <i>Screw</i>	1	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
43	Rondella <i>Washer</i>	1	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
44	Chiusura forcella <i>Closing fork</i>	1	Lega di alluminio <i>Aluminium alloy</i>
45	Supporto forcella <i>Fork support</i>	1	Lega di alluminio <i>Aluminium alloy</i>
46	Lucchetto <i>Lock wheel</i>	1	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
47*	O'ring	1	Gomma nitrilica <i>Nitrilic rubber</i>
48	Vite <i>Screw</i>	3	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
49*	Rivetto <i>Rivet</i>	1	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
50	Chiave <i>Key</i>	1	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
51	Vite <i>Screw</i>	6	Lega di acciaio <i>Steel alloy</i>
52*	O'ring	1	Gomma nitrilica <i>Nitrilic rubber</i>
53*	O'ring	1	Gomma nitrilica <i>Nitrilic rubber</i>
54*	O'ring	1	Gomma nitrilica <i>Nitrilic rubber</i>
55	Vite <i>Screw</i>	2	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
56*	Guarnizione <i>Bounded</i>	2	Lega di acciaio+Gomma nitrilica <i>Steel alloy+Nitrilic rubber</i>
57*	O'ring	1	Gomma nitrilica <i>Nitrilic rubber</i>
58*	O'ring	1	Gomma nitrilica <i>Nitrilic rubber</i>
59*	Tappo <i>Plug</i>	2	P.T.F.E.
60	Dado <i>Nut</i>	1	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
61	Vite <i>Screw</i>	1	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
62	Vite di sicurezza <i>Safety screw</i>	1	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
63	Vite di manovra <i>Screw maneuver</i>	1	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
64	Tappo di protezione <i>Protecting cap</i>	1	Lega di alluminio <i>Aluminium alloy</i>
65	Spina <i>Pin</i>	1	Acciaio inox <i>Stainless Steel</i>
66	Tubo di protezione <i>Protecting tube</i>	1	Lega di alluminio <i>Aluminium alloy</i>
67	Tubo di protezione removibile <i>Protecting removable tube</i>	1	Lega di alluminio <i>Aluminium alloy</i>

\* Particolari del kit di ricambio *Components of spare part kit*

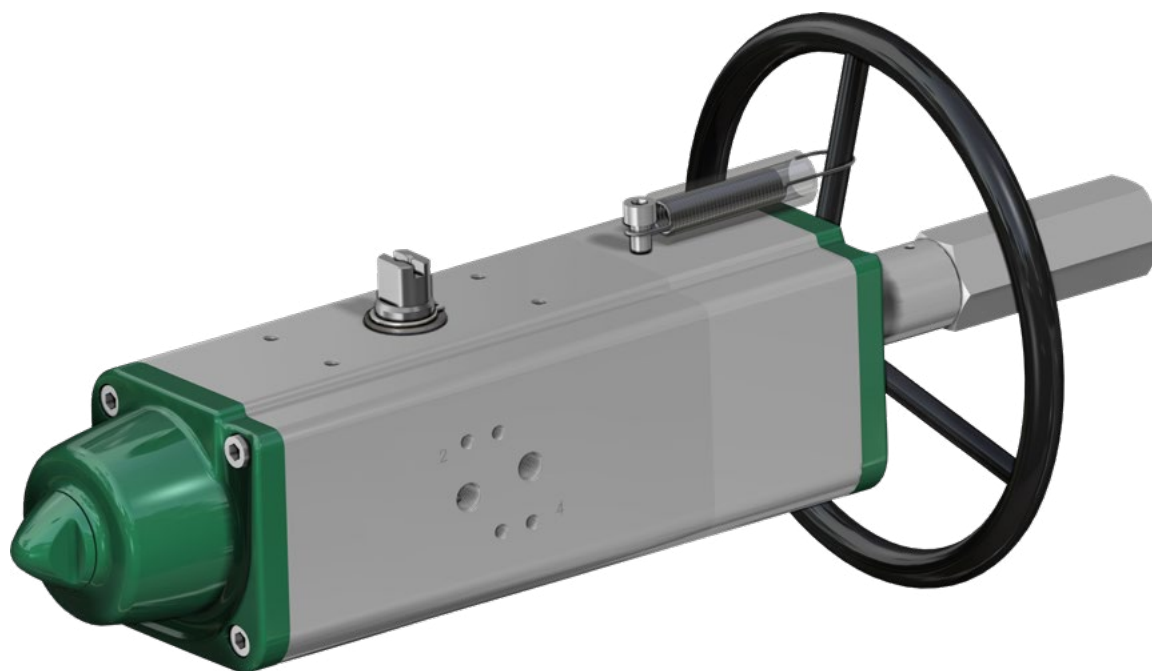


ATTUATORE PNEUMATICO SEMPLICE EFFETTO

# "GS" CON COMANDO MANUALE INTEGRATO

PNEUMATIC ACTUATOR SPRING RETURN

## "GS" WITH INTEGRATED HANDWHEEL



### DATI TECNICI

- Coppia da 30 Nm a 1920 Nm.
- Flangia d'attacco: EN ISO 5211  
F05 - F07 - F10 - F12 - F14 - F16.
- Conforme alla 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.
- La chiusura automatica per mezzo delle molle avviene in senso orario. Nel codice degli attuatori GSV versione standard è indicata la taglia delle molle (6=5,6 bar) seguita dalla coppia di spunto in Nm alla pressione di 5,6 bar.
- **ATEX in conformità alla direttiva 2014/34/UE.**

### CONDIZIONI DI ESERCIZIO

- Temperatura: da -20°C a +80°C. (Versioni speciali: alta temperatura: -20°C +150°C; bassa temperatura: -50°C +60°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.

Qualora richiesto l'attuatore pneumatico a quarto di giro di nostra produzione può essere dotato di un azionamento manuale.

Il dispositivo può essere integrato sia nella versione Doppio Effetto che in quella Semplice Effetto.

Per il buon funzionamento del sistema e per l'integrità meccanica del dispositivo è indispensabile accertarsi che l'attuatore pneumatico sia disconnesso dalle linee di alimentazione di aria compressa prima di compiere alcuna manovra impiegando il dispositivo di azionamento manuale.

Il dispositivo di azionamento manuale agisce sulla trasmissione meccanica primaria dell'attuatore pneumatico e a fronte di coppie applicate al volantino conformi alla norma EN 12570 produce coppie in uscita di pari valore della coppia nominale dell'attuatore stesso.

### TECHNICAL FEATURES

- Torque from 30 Nm to 1920 Nm.
- Mounting flange according to EN ISO 5211  
F05 - F07 - F10 - F12 - F14 - F16.
- In compliance with EN 15714-3.
- Rotation angle: 92° (-1°, +91°).
- Torque: the return torque depends on spring action only notwithstanding the air supply. The spring is provided in four different sizes (see table).
- The actuator automatic closing takes place in clockwise direction by means of its springs.  
In the code of standard version GSV actuators, it is indicated the size of the springs (6=5,6 bar) followed by the breakaway torque in Nm at 5,6 bar air supply.
- **ATEX version in conformity with directive 2014/34/EU.**

### WORKING CONDITION

- Temperature: from -20°C to +80°C. (Special versions: high temperature: -20°C +150°C; low temperature: -50°C +60°).
- Air supply: 5,6 bar; maximum 8,4 bar.
- Actuating media: filtered dry compressed air, not necessarily lubricated.
- In case of lubricated air, either non detergent oil, NBR compatible oil, must be used.

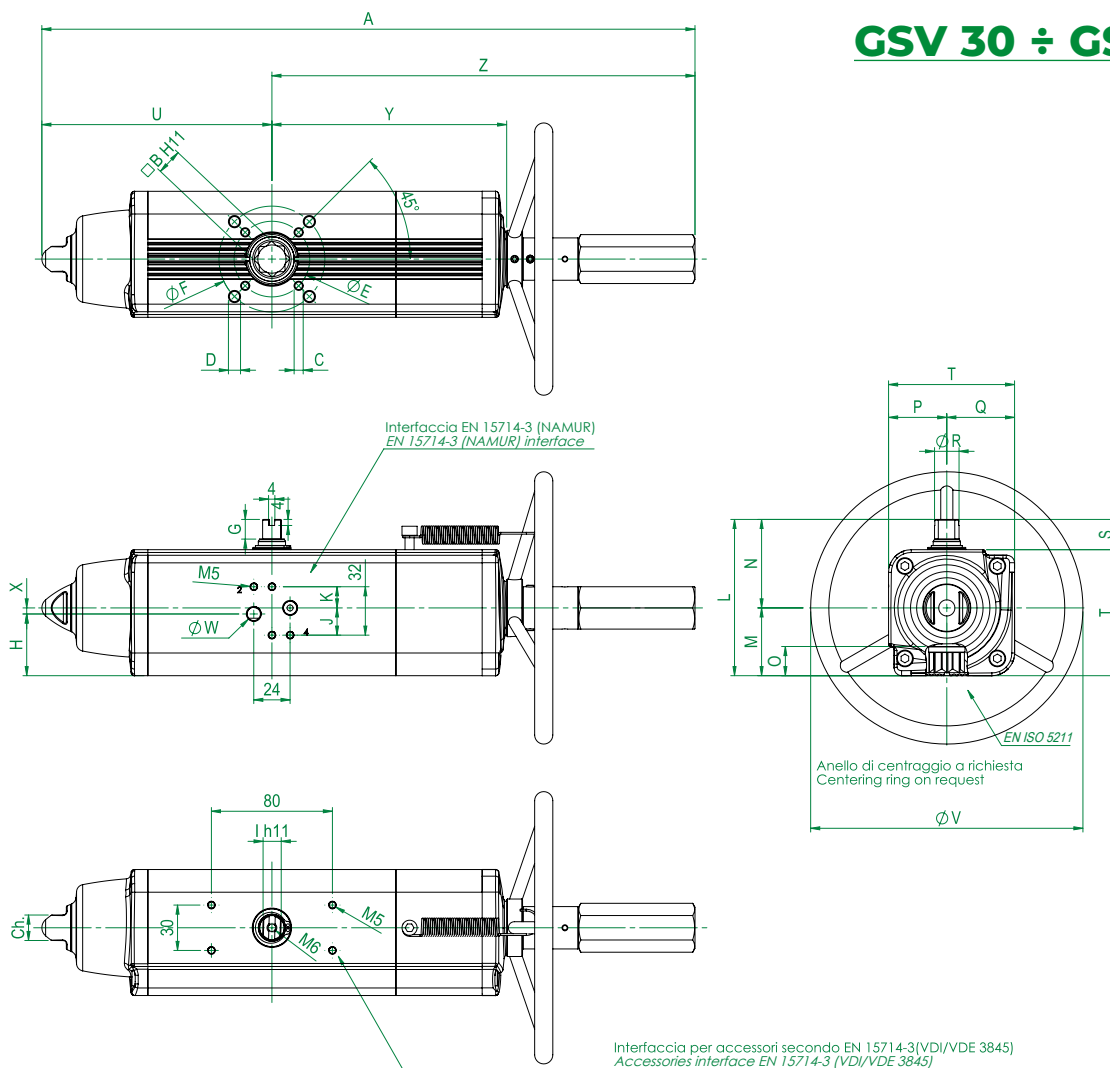
Once required the quarter turn pneumatic actuator can be equipped with a manual handwheel.

The device can be integrated either in Double Acting and Spring Return versions. For the proper functioning of the system and for the mechanical integrity of the device is essential to ensure that the pneumatic actuator is disconnected from the power lines of compressed air before performing any operation using the manual handwheel.

The manual handwheel acts on the transmission of the primary mechanical transmission of the pneumatic actuator and with torques applied to the handwheel according to EN 12570 it releases output torque of equal value of the nominal torque of the actuator.



# GSV 30 ÷ GSV 240



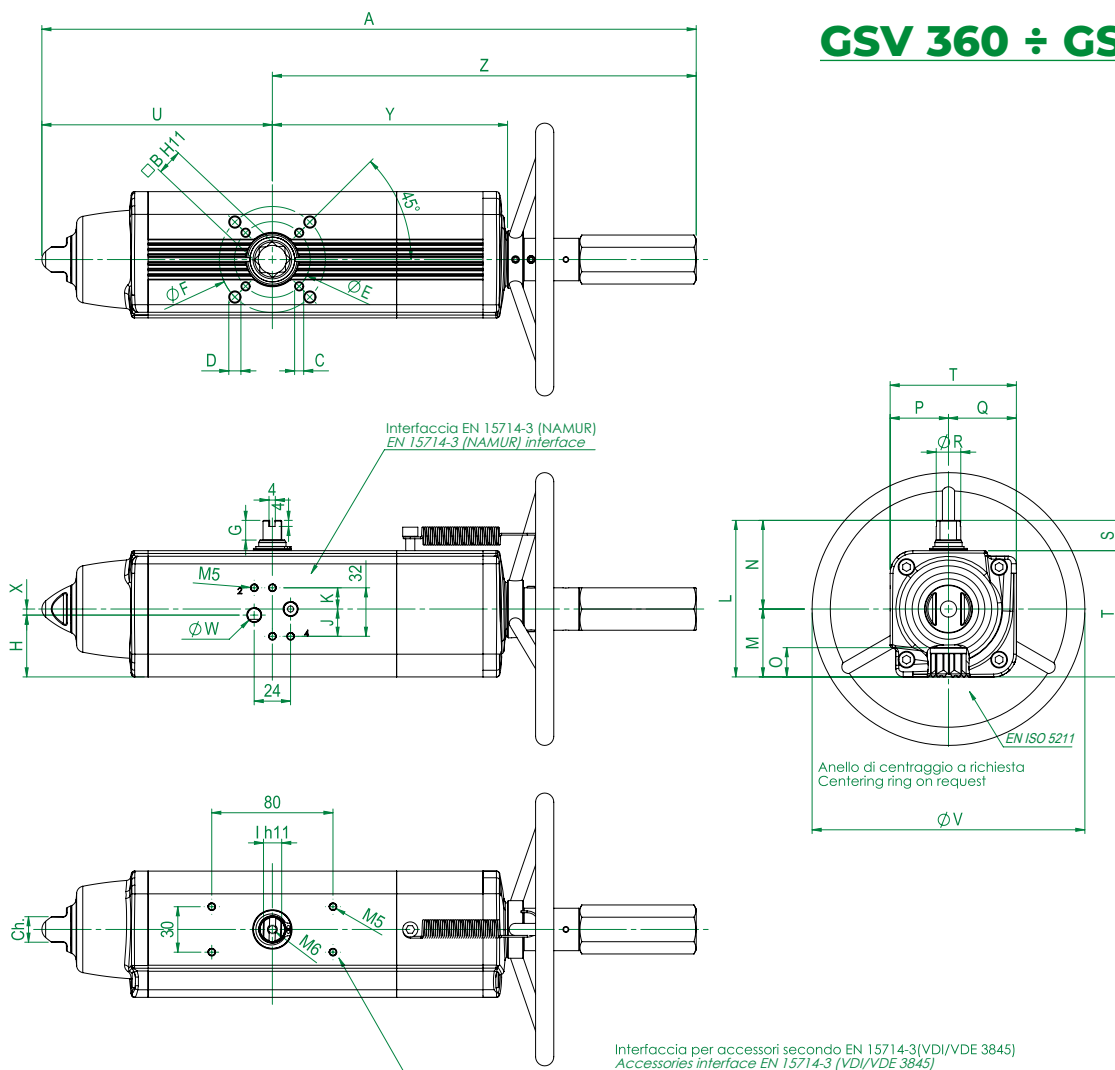
## SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	GSV6003004140XS	GSV6003005140XS	GSV6005305170XS	GSV6006005170XS	GSV6009007220XS	GSV6012007220XS	GSV6018007220XS	GSV6024010270XS
Kit guarniz. Spare Seals	KGGI0016VX		KGGI0060VX	KGGI0018VX	KGGI0019VX	KGGI0020VX	KGGI0021VX	KGGI0022VX
Misura Size	<b>GSV 30</b>	<b>GSV 30</b>	<b>GSV 53</b>	<b>GSV 60</b>	<b>GSV 90</b>	<b>GSV 120</b>	<b>GSV 180</b>	<b>GSV 240</b>
ISO	F04	F05/F07	F05/F07	F05/F07	F07/F10	F07/F10	F07/F10	F10/F12
A	392,7	392,7	431,4	457,7	534,9	558,5	635	700,8
B	14	14	17	17	22	22	22	27
C x depth	M5x8	M6x9	M6x9	M6x9	M8x12	M8x12	M8x12	M10x15
D x depth	-	M8x12	M8x12	M8x12	M10x15	M10x15	M10x15	M12x18
E	42	50	50	50	70	70	70	102
F	-	70	70	70	102	102	102	125
G	13	13	13	13	16	17	19	19
H	33,7	33,7	40,8	42,8	52,5	56,1	58	57,4
J	18	18	18	18	18	18	18	16
K	14	14	14	14	14	14	14	16
I	10	10	12	12	15	15	19	19
L	90,4	90,4	103,3	107	137,5	141,1	148	164,9
M	37,7	37,7	44,8	46,8	56,5	60,1	62	72,9
N	52,7	52,7	58,5	60,2	81	81	86	92
O	16,5	16,5	19,3	19,3	24,8	24,8	24,3	29,5
P	32,7	32,7	38,5	40,2	51	51	56	62
Q	37,7	37,7	44,8	46,8	56,5	60,1	62	72,9
R	14,5	14,5	16,2	18	20,2	22,5	25,5	29
S	20	20	20	20	30	30	30	30
T	70,4	70,4	83,3	87	107,5	111,1	118	134,9
U	129,4	129,4	152,1	169,3	196,8	204,8	237	260,2
V	180	180	180	180	220	220	300	300
W (Gas)	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/4"
X	4	4	4	4	4	4	4	-
Y	137,6	137,6	154,8	163,9	183,5	199,1	220,8	236,4
Z	263,3	263,3	279,3	288,4	338,1	353,7	398	440,6
Ch	13	13	17	17	22	22	22	27
N° giri* N° of turns*	11	11	13	14	16	18	15	16
Peso Weight (Kg)	3,2	3,2	4,5	5,3	6,8	9	11,7	15,2
Aria Air (dm <sup>3</sup> /cycle)	0,17	0,17	0,29	0,34	0,52	0,68	1,01	1,34

\* N° giri teorico per chiu./apert. partendo dalla posizione naturale. \*Theoretical n° of turns to close/open starting from neutral position.



## GSV 360 ÷ GSV 960

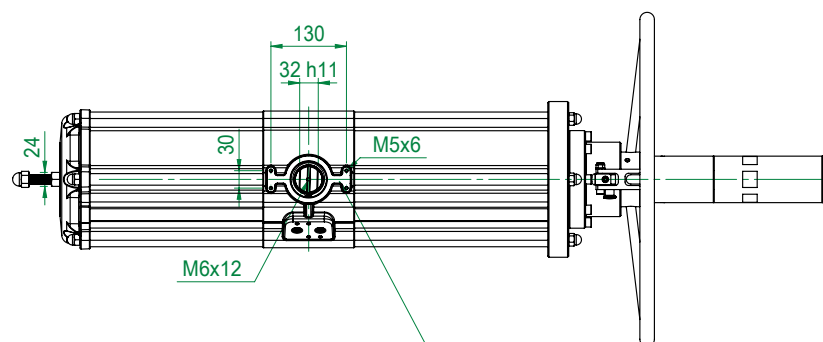
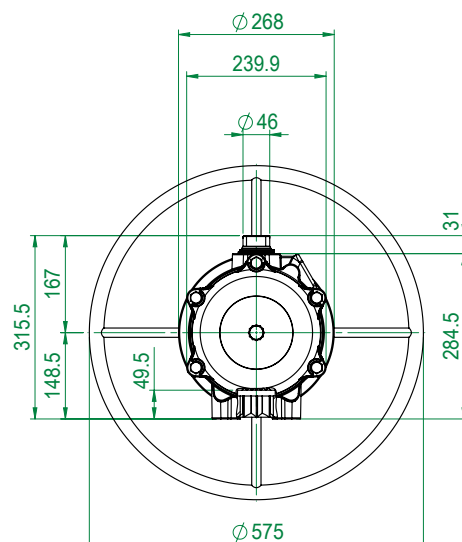
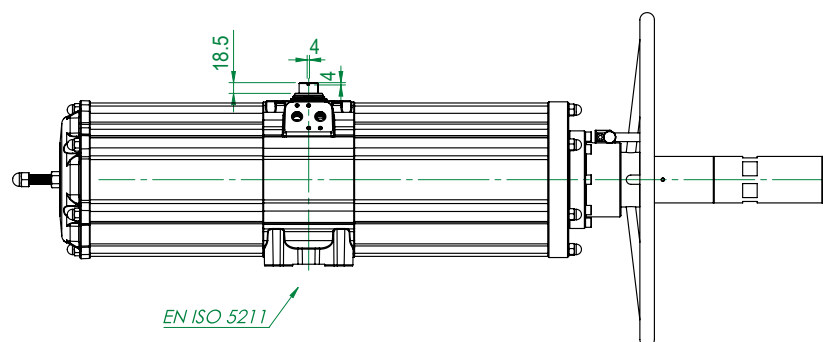
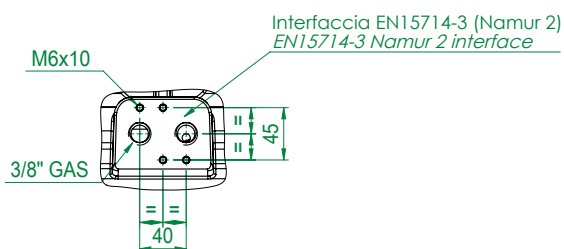
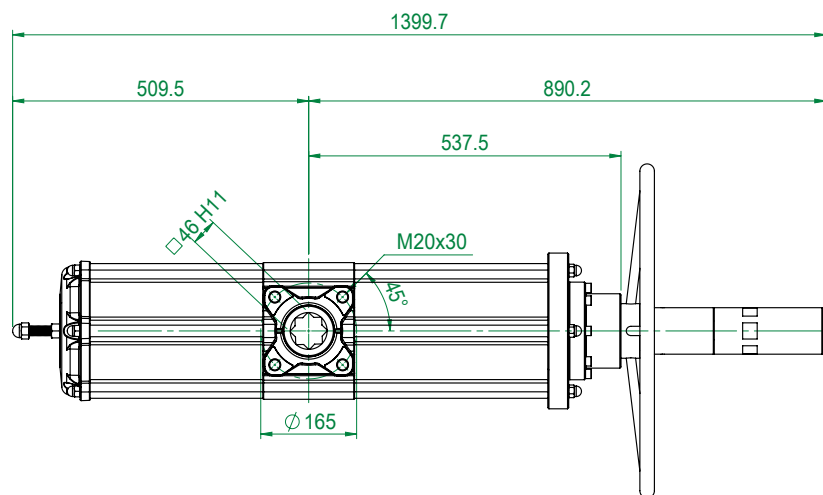


### SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	GSV6036010270XS	GSV6048012360XS	GSV6048014360XS	GSV6072014360XS	GSV6072012360XS	GSV6096014460XS	GSV6096016460XS
Kit guarniz. Spare Seals	KGGI0023VX	KGGI0024VX		KGGI0025VX		KGGI0026VX	
Misura Size	<b>GSV 360</b>	<b>GSV 480</b>		<b>GSV 720</b>		<b>GSV 960</b>	
ISO	F10/F12	F10/F12	F14	F14	F12	F14	F12/F16
A	810,1	842,4	842,4	1035,4	1035,4	1067,7	1067,7
B	27	36	36	36	36	46	46
C x depth	M10x15	M10x15	M16x24	M16x24	M12x18	M16x24	M12x18
D x depth	M12x18	M12x18	-	-	-	-	M20x30
E	102	102	140	140	125	140	125
F	125	125	-	-	-	-	165
G	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	18,5	18,5
H	61,5	78	78	86,5	86,5	99,2	99,2
J	16	16	16	16	16	16	16
K	16	16	16	16	16	16	16
I	22	24	24	27	27	32	32
L	178	198	198	216	216	237,7	237,7
M	78,5	93,5	93,5	101,5	101,5	114,7	114,7
N	99,5	104,5	104,5	114,5	114,5	123	123
O	29,5	38,5	38,5	38,5	38,5	48,5	48,5
P	69,5	74,5	74,5	84,5	84,5	93	93
Q	78,5	93,5	93,5	101,5	101,5	114,7	114,7
R	31,8	36,5	36,5	41	41	46	46
S	30	30	30	30	30	30	30
T	148	168	168	186	186	207,7	207,7
U	306,6	324,1	324,1	399	399	414	414
V	350	350	350	400	400	400	400
W (Gas)	1/4"	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	382,9
Z	503,5	518,3	518,3	636,4	636,4	653,7	653,7
Ch	27	27	27	36	36	36	36
N° giri* N° of turns*	19	20	20	25	25	26	26
Peso Weight (Kg)	19,5	28,1	28,1	38,8	38,8	50,6	50,6
Aria Air (dm <sup>3</sup> /cycle)	2,07	2,63	2,63	4,31	4,31	5,66	5,66

\* N° giri teorico per chiu./apert. partendo dalla posizione naturale. \*Theoretical n° of turns to close/open starting from neutral position.

# GSV 1920



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

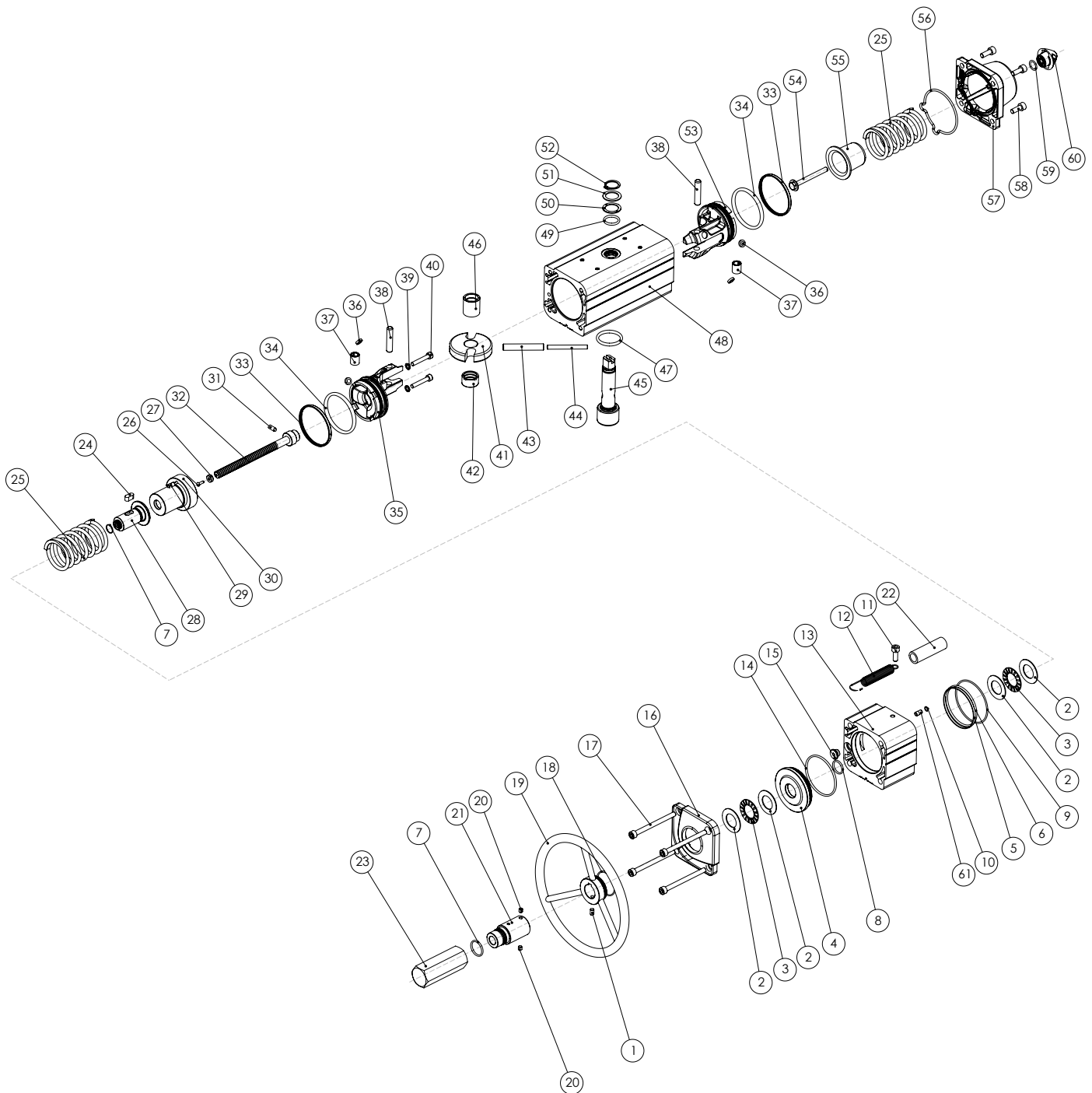
## SCHEDA TECNICA DATA SHEET

<b>Codice Code</b>	<b>GSV6192016460XS</b>
Kit guarniz. Spare Seals	KGGI0230VX
<b>Misura Size</b>	<b>GSV 1920</b>
ISO	F16
N° giri* N°of turns*	30
Peso Weight (Kg)	91
Aria Air (dm <sup>3</sup> /cycle)	12,76

\* N° giri teorico per chiu./apert. partendo dalla posizione naturale. \*Theoretical n° of turns to close/open starting from neutral position.



## COMPONENTI "GS" CON COMANDO MANUALE INTEGRATO: FINO A GSV 960 "GS" COMPONENTS WITH MANUAL INTEGRATED HANDWHEEL: UP TO GSV 960







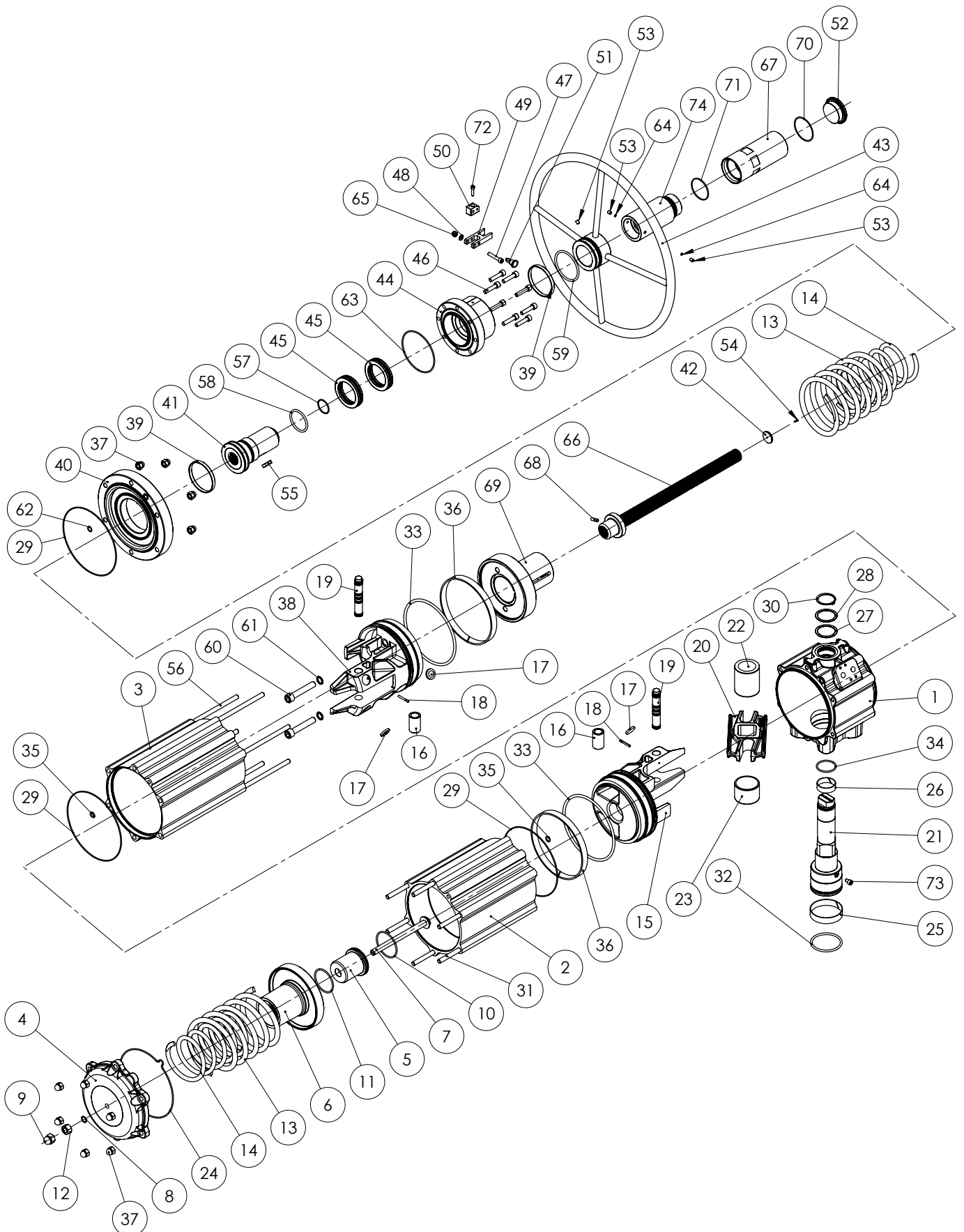
MATERIALI		MATERIALS	
Pos	Denominazione Denomination	Q.	Materiale Material
1	Vite Screw	1	Acciaio inox Stainless Steel
2*	Rondelle per Cuscinetti a rullini Washer for roller bearings	4	Lega di acciaio Steel alloy
3*	Cuscinetti a rullini Roller bearings	2	Lega di acciaio Steel alloy
4	Flangia Flange	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
5	Anello di Centraggio (Solo per GSV360) Centering ring (Only for GSV360)	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
6*	O'ring (Solo per GSV360) (Only for GSV360)	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
7*	O'ring	2	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
8*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
9*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
10*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
11	Vite Screw	1	Acciaio inox Stainless Steel
12	Molla Spring	1	Acciaio inox Stainless Steel
13	Cilindro distanziale Cylinder spacer	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
14*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
15*	Tappo guarnizione Seal cap	1	Ottone+Gomma nitrilica Brass+Nitrilic rubber
16	Tappo (modificato) Cap (modified)	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
17	Vite Screw	4	Acciaio inox Stainless Steel
18*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
19	Volantino di manovra Handwheel for maneuver	1	Lega di acciaio Steel alloy
20	Grano Set screw	2	Acciaio inox Stainless Steel
21	Tubo di protezione Protecting tube	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
22	Tubo trasparente Transparent tube	1	PVC
23	Tappo di protezione Protecting cap	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
24	Chiave Key	1	Lega di acciaio Steel alloy
25	Molla Spring	2	Lega di acciaio Steel alloy
26*	Rivetto Rivet	1	Lega di acciaio Steel alloy
27*	Indicatore Indicator	1	Polipropilene Polypropylene
28	Chiocciola di manovra Lead nut maneuver	1	Lega di acciaio Steel alloy
29	Boccola filettata (Solo per GSV240) Threaded bush (Only for GSV240)	2	Acciaio inox Stainless Steel
30	Contentitore molla speciale Special spring cap	1	Lega di alluminio Aluminium alloy

MATERIALI		MATERIALS	
Pos	Denominazione Denomination	Q.	Materiale Material
31	Spina Pin	1	Lega di acciaio Steel alloy
32	Vite di manovra Screw maneuver	1	Lega di acciaio Steel alloy
33*	Anello di tenuta (Pistone) Dynamic seal (Piston)	2	Poliuretano Polyurethane
34*	O'ring pistone Piston o'ring	2	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
35	Pistone (modificato) Piston (modified)	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
36*	Dischetto di supporto Piston's support	4	P.T.F.E. carbo-graphite filled
37	Bussola Bush	2	Lega di acciaio Steel alloy
38	Perno Rotative sleeve	2	Lega di acciaio Steel alloy
39*	Guarnizione Bounded	2	Lega di acciaio+Gomma nitrilica Steel alloy+Nitrilic rubber
40	Vite Screw	2	Acciaio inox Stainless Steel
41	Forcella Scotch yoke	1	Lega di acciaio Steel alloy
42	Supporto albero Shaft support	1	Resina Acetalica Acetalic resin
43	Spina elastica esterna External elastic pin of the yoke	1	Lega di acciaio Steel alloy
44	Spina elastica interna Internal elastic pin of the yoke	1	Lega di acciaio Steel alloy
45	Albero Shaft	1	Acciaio inox Stainless Steel
46	Bussola di scorrimento Support bush	1	Resina Acetalica Acetalic resin
47	O'ring albero inferiore Lower sealing shaft	1	FKM
48	Cilindro Cylinder	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
49	O'ring albero superiore Upper sealing shaft	1	FKM
50	Anello di supporto esterno External support ring	1	Resina Acetalica Acetalic resin
51	Rondella Washer	1	Acciaio inox Stainless Steel
52	Seeger	1	Acciaio inox Stainless Steel
53	Pistone (Standard) Piston (Standard)	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
54	Vite di precarica molla Spring loading screw	1	Acciaio inox Stainless Steel
55	Contentitore molla (Standard) Spring cap (Standard)	1	Lega di acciaio o Lega di alluminio Steel alloy or Aluminium alloy
56*	O'ring tappo Cap o'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
57	Tappo (Standard) Cap (Standard)	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
58	Vite Screw	4	Acciaio inox Stainless Steel
59*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
60	Dado Nut	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
61	Inserto per o'ring (Solo per GSV53-120-180-360) Insert for o'ring (Only for GSV53-120-180-360)	1	Acciaio inox Stainless Steel

\*Particolari del kit di ricambio Components of spare part kit



### COMPONENTI "GS" CON COMANDO MANUALE INTEGRATO: GSV 1920 "GS" COMPONENTS WITH MANUAL INTEGRATED HANDWHEEL: GSV 1920





MATERIALI		MATERIALS	
Pos	Denominazione Denomination	Q.ty	Materiale Material
1	Cilindro Cylinder	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
2	Cilindro Cylinder	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
3	Cilindro Cylinder	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
4	Tappo (Standard) Cap (Standard)	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
5	Supporto interno molle Internal spring support	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
6	Supporto esterno molle External spring support	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
7	Vite di precarica molle Spring loading screw	1	Acciaio inox Stainless Steel
8*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
9	Dado A Calotta Cap Nut	1	Acciaio inox Stainless Steel
10	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
11	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
12	Dado Nut	1	Acciaio inox Stainless Steel
13	Molla esterna External spring	2	Lega di acciaio Steel alloy
14	Molla interna Internal spring	2	Lega di acciaio Steel alloy
15	Pistone (Standard) Piston (Standard)	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
16	Bussola Bush	2	Lega di acciaio Steel alloy
17*	Dischetto di supporto Piston's support	4	Resina Acetalica Acetalic resin
18	Spina Pin	2	Lega di acciaio Steel alloy
19	Perno Rotative sleeve	2	Lega di acciaio Steel alloy
20	Forcella Scotch yoke	1	Lega di acciaio Steel alloy
21	Albero Shaft	1	Acciaio inox Stainless Steel
22	Bussola di scorrimento Support bush	1	Resina Acetalica Acetalic resin
23	Supporto albero Shaft support	1	Resina Acetalica Acetalic resin
24*	O'ring tappo Cap o'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
25*	Boccola (albero inferiore) Bearing (shaft bottom)	1	P.T.F.E. carbo-graphite filled
26*	Boccola (albero superiore) Bearing (shaft top)	1	P.T.F.E. carbo-graphite filled
27*	Anello di supporto esterno External support ring	1	Resina Acetalica Acetalic resin
28	Rondella Washer	1	Acciaio inox Stainless Steel
29*	O'ring	3	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
30	Seeger	1	Acciaio inox Stainless Steel
31	Vite Screw	6	Acciaio inox Stainless Steel
32*	O'ring albero inferiore Lower sealing shaft	1	FKM
33*	O'ring pistone Piston o'ring	2	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
34*	O'ring albero superiore Upper sealing shaft	1	FKM
35*	O'ring	2	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
36*	Anello di guida Bearing (piston head)	2	P.T.F.E. Carbo-Graphite filled
37	Dado Nut	12	Acciaio inox Stainless Steel

MATERIALI		MATERIALS	
Pos	Denominazione Denomination	Q.ty	Materiale Material
38	Pistone (modificato) Piston (modified)	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
39*	Cuscinetto (Volantino) Bearings (Handwheel)	2	Poliuretano Polyurethane
40	Tappo (modificato) Cap (modified)	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
41	Chiocciola di manovra Lead nut maneuver	1	Lega di acciaio Steel alloy
42*	Indicatore Indicator	1	Polipropilene Polypropylene
43	Volantino di manovra Handwheel for maneuver	1	Lega di acciaio Steel alloy
44	Flangia Flange	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
45*	Cuscinetto Thrust bearings	2	Lega di acciaio Steel alloy
46	Vite Screw	8	Acciaio inox Stainless Steel
47	Vite Screw	1	Acciaio inox Stainless Steel
48	Rondella Washer	1	Acciaio inox Stainless Steel
49	Chiusura forcella Closing fork	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
50	Supporto forcella Fork support	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
51	Lucchetto Lock wheel	1	Acciaio inox Stainless Steel
52	Tappo di protezione Protecting cap	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
53	Vite Screw	3	Acciaio inox Stainless Steel
54*	Rivetto Rivet	1	Acciaio inox Stainless Steel
55	Chiave Key	1	Acciaio inox Stainless Steel
56	Vite Screw	6	Lega di acciaio Steel alloy
57*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
58*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
59*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
60	Vite Screw	2	Acciaio inox Stainless Steel
61*	Guarnizione Bounded	2	Lega di acciaio+Gomma nitrilica Steel alloy+Nitrilic rubber
62*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
63*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
64*	Tappo Plug	2	P.T.F.E.
65	Dado Nut	1	Acciaio inox Stainless Steel
66	Vite di manovra Screw maneuver	1	Acciaio inox Stainless Steel
67	Tubo di protezione removibile Protecting removable tube	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
68	Spina Pin	1	Acciaio inox Stainless Steel
69	Contenitore molla speciale Special spring cap	1	Lega di acciaio Steel alloy
70*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
71*	O'ring	1	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
72	Vite Screw	1	Acciaio inox Stainless Steel
73	Vite di sicurezza Safety screw	1	Acciaio inox Stainless Steel
74	Tubo di protezione Protecting tube	1	Lega di alluminio Aluminium alloy

\* Particolari del kit di ricambio Components of spare part kit

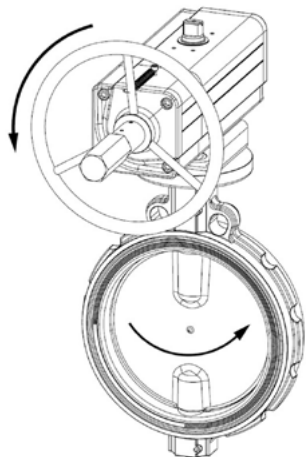


# SCHEMA FUNZIONAMENTO ATTUATORE CON COMANDO MANUALE INTEGRATO

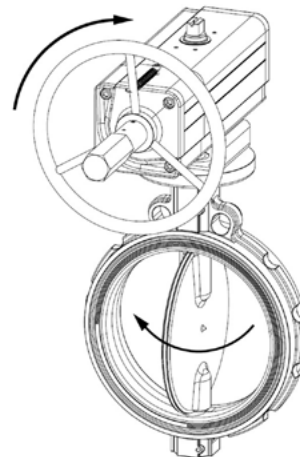
## WORKING PLANE PNEUMATIC ACTUATOR WITH INTEGRATED HANDWHEEL

**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.*

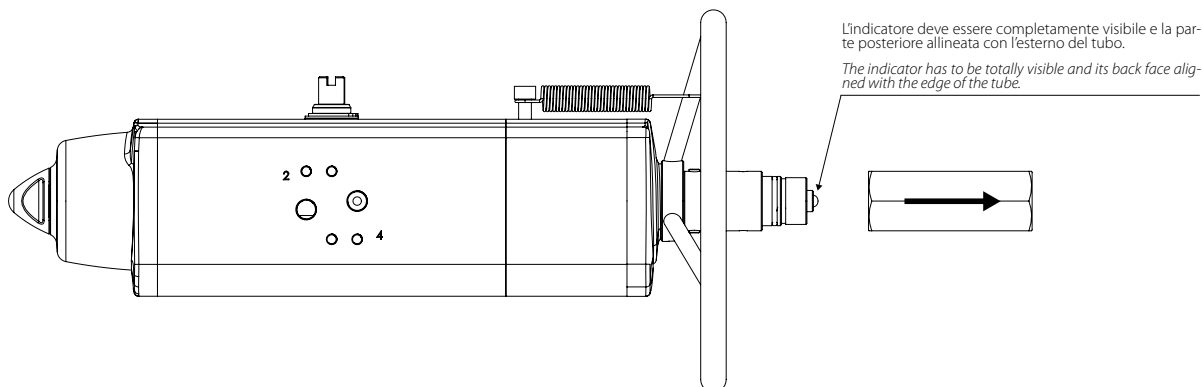
**APRIRE LA VALVOLA**  
**TO OPEN THE VALVE**



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

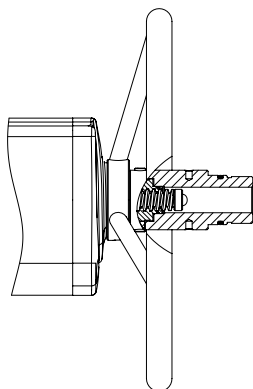


**Dopo che l'attuatore è stato azionato manualmente, ritornare alla posizione neutrale prima di riprendere l'azionamento pneumatico.**  
*When the actuator has been manually operated, return to the neutral position prior to start normal operation.*



### 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

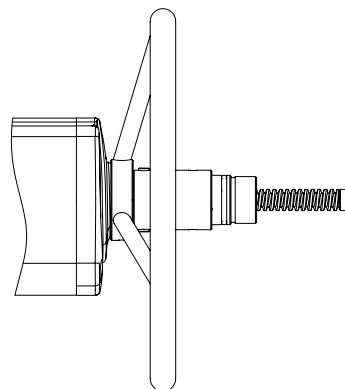
**GDV:** Quando il volantino gira in senso antiorario, spinge la vite e i pistoni verso l'interno. La valvola si apre.

**GSV:** Quando il volantino gira in senso orario, spinge la vite e i pistoni verso l'interno. La valvola si chiude.

### MANUAL OPERATION

**GDV:** When the handwheel turned counter clockwise, pushes the screw and piston inwards. The valve opens.

**GSV:** When the handwheel turned clockwise pushes the screw and piston inwards. The valve closes.



### AZIONAMENTO MANUALE

**GDV:** Quando il volantino gira in senso orario, tira la vite e i pistoni verso l'esterno. La valvola si chiude.

**GSV:** Quando il volantino gira in senso antiorario, tira la vite e i pistoni verso esterno. La valvola si apre.

### MANUAL OPERATION

**GDV:** When the handwheel is turned clockwise, the screw and piston are drawn outwards. The valve closes.

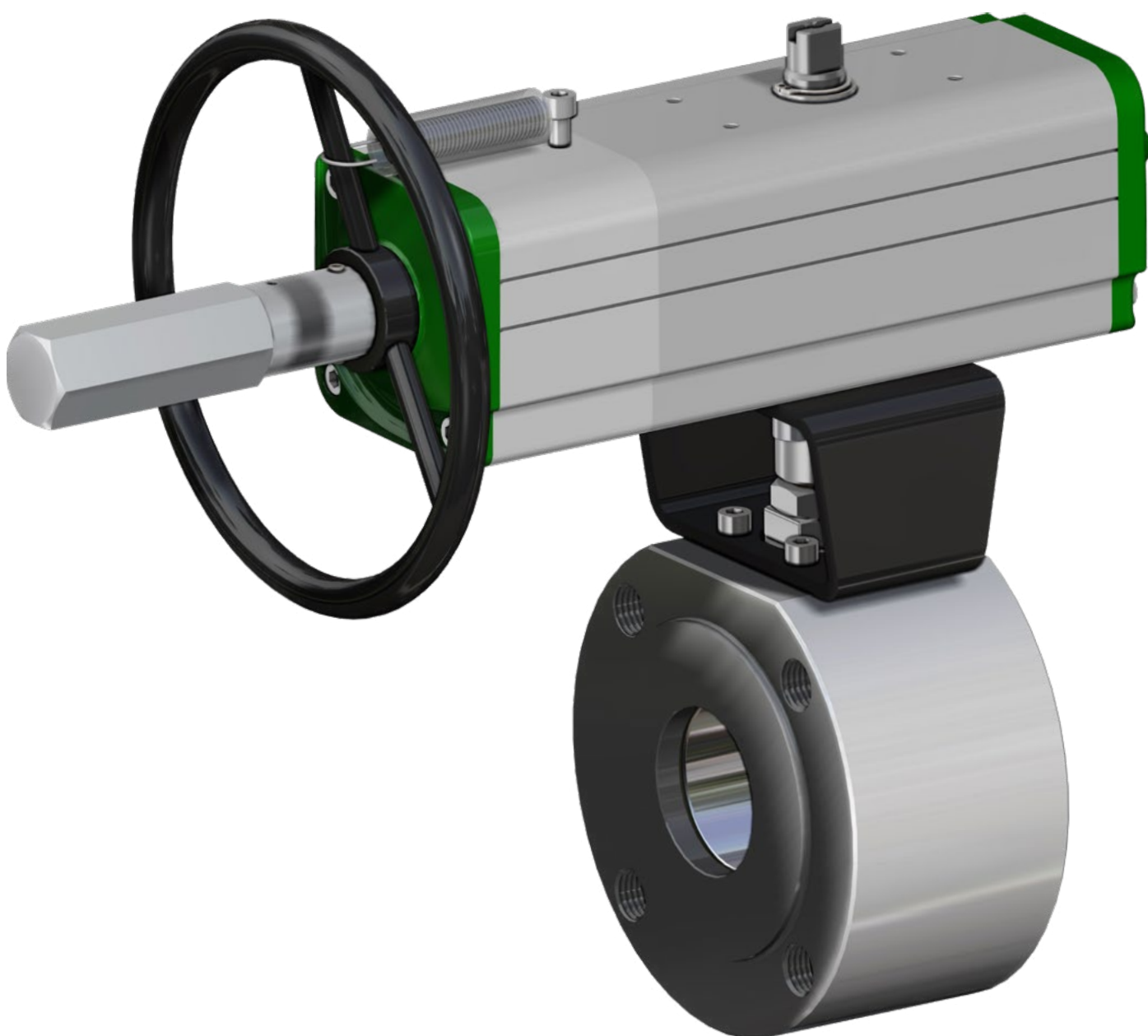
**GSV:** When the handwheel is turned counter clockwise, the screw and the piston are drawn outwards. The valve opens.





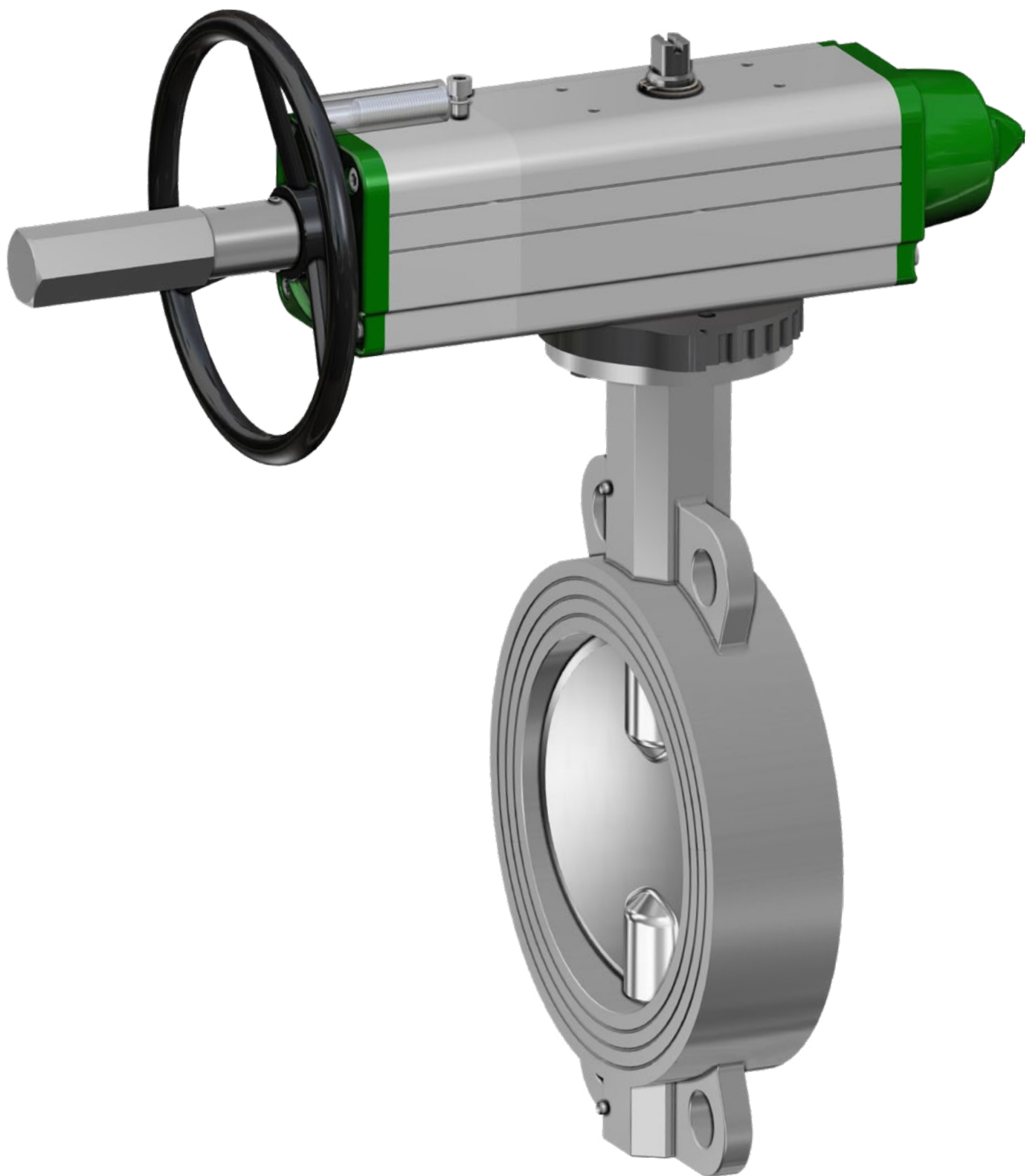
## APPLICAZIONI ATTUATORE CON COMANDO MANUALE INTEGRATO APPLICATIONS PNEUMATIC ACTUATOR WITH INTEGRATED HANDWHEEL

**GDV con valvola a sfera in acciaio inox** *GDV with stainless steel ball valve*





**GDV con valvola a farfalla in acciaio inox *GSV with stainless steel butterfly valve***





# CERTIFICAZIONI ATTUATORI CON COMANDO MANUALE INTEGRATO ACTUATORS WITH INTEGRATED HANDWHEEL CERTIFICATES



▲ **ACKNOWLEDGEMENT OF RECEIPT - EC - ATEX**



▲ **SIL (Pneumatic actuator certificate)**

Certificazione di conformità alla norma IEC 61508, del livello di sicurezza funzionale del prodotto destinato ad essere integrato in sistemi con un livello di integrità funzionale fino a SIL 3.

**Avvertenza:** l'attuatore con volantino non è consigliato per applicazioni legate alla sicurezza (SIL) in quanto può bypassare una funzione di sicurezza. In questa applicazione, per prevenire un utilizzo non autorizzato, l'azionamento manuale deve essere dotato di un locking device.

*Certification in compliance with the IEC 61508 functional safety level requirements, meant for products intended to be integrated in safety integrity level systems up to SIL 3.*

**Warning:** The actuator with handwheel is not recommended for safety related applications (SIL) as it can bypass a safety function. In this application, to prevent an unauthorized use, the manual override shall be provided with a locking device.







NOTES:

A large area of the page is filled with horizontal dotted lines, providing a template for taking notes. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.



NOTES:

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.



## ACTUATECH S.p.A.



Ph. +39 030 8908142 - Fax +39 030 8908143 - [actuatech@actuatech.com](mailto:actuatech@actuatech.com) - [www.actuatech.com](http://www.actuatech.com)

### VILLA CARCINA HEADQUARTERS

Via San Lorenzo, 70 - 25069 Villa Carcina (BS) ITALY

#### Coordinates:

Lat: 45° 39' 09.6" North; Lon: 10° 11' 49.5" East

### SAREZZO SITE

Via Fratelli Capponi, 126 - 25068 Sarezzo (BS) ITALY

#### Coordinates:

Lat: 45° 39' 48.5" North; Lon: 10° 11' 39.4" East