



®

ACTUATECH

ACTUATOR TECHNOLOGY

ACTUATORS WITH INTEGRATED HANDWHEEL

CATALOGUE



 ACTUATECH®

20th

ANNIVERSARY
2001 / 2021



®

ACTUATECH

ACTUATOR TECHNOLOGY

ACTUATORS WITH INTEGRATED HANDWHEEL

CATALOGUE



ANNIVERSARY
2001 / 2021



®

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·GL

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificato no./Certificate No.: 125286-2012-AE-ITA-ACCREDIA Data prima emissione/Initial date: 05 novembre 2012 Validità:/Valid: 05 novembre 2018 - 05 novembre 2021

Si certifica che il sistema di gestione di/This is to certify that the management system of

ACTUATECH S.p.A. - Sede Legale e Operativa

Via S. Lorenzo, 70 - 25068 Villa Carcina (BS) - Italy

È conforme ai requisiti della norma per il Sistema di Gestione Ambientale/
Has been found to conform to the Environmental Management System standard:
ISO 14001:2015

Valutato secondo le prescrizioni del Regolamento Tecnico RT-09/
Evaluated according to the requirements of Technical Regulations RT-09

Questa certificazione è valida per il seguente campo applicativo: This certificate is valid for the following scope:

Progettazione e produzione di attuatori attraverso le fasi di pressofusione, lavorazioni meccaniche, sabbiatura, verniciatura, assemblaggio, collaudo e confezionamento (EA 18)

Design and production of actuators through the phases of die casting, machining, sandblasting, painting, assembly, testing and packaging (EA 18)

Luogo e Data/Place and date:
Vimercate (MB), 06 dicembre 2018





Ente Italiano di Accreditamento
 ISO 9001, ISO 14001, UNI CEI EN ISO 9001, UNI CEI EN ISO 14001
 Membro di IFA, IA per gli schemi di accreditamento:
 ISO 9001, ISO 14001, UNI CEI EN ISO 9001, UNI CEI EN ISO 14001
 per gli schemi di accreditamento: ISO, IEC, IAF, IAS
 e ISO e di IFA, IAF per gli schemi di accreditamento:
 IAF, IAS, IAF e IAF

Per l'Organismo di
For the Certification
DNV GL - Business Assurance
**Via Energy Park,
(MB) - Italy**

Zeno Beltrami
Management Representative

La validità del presente Certificato è subordinata al rispetto delle condizioni contenute nel Contratto di Certificazione/
Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.
DNV GL Business Assurance Italia S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy. TEL:039 68 99 905. www.dnvgl.it

DNV·GL

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificato no./Certificate No.: CERT-12914-2003-AQ-MIL-SINCERT Data prima emissione/Initial date: 09 settembre 2003 Validità:/Valid: 31 luglio 2018 - 31 luglio 2021

Si certifica che il sistema di gestione di/This is to certify that the management system of

ACTUATECH S.p.A. - Sede Legale e Operativa

Via S. Lorenzo, 70 - 25068 Villa Carcina (BS) - Italy

È conforme ai requisiti della norma per il Sistema di Gestione Qualità/
has been found to conform to the Quality Management System standard:
ISO 9001:2015

Questa certificazione è valida per il seguente campo applicativo: This certificate is valid for the following scope:

Progettazione e produzione di attuatori (EA 17)

Design and manufacture of actuators (EA 17)

Luogo e Data/Place and date:
Vimercate (MB), 30 luglio 2018





Ente Italiano di Accreditamento
 ISO 9001, ISO 14001, UNI CEI EN ISO 9001, UNI CEI EN ISO 14001
 Membro di IFA, IA per gli schemi di accreditamento:
 ISO 9001, ISO 14001, UNI CEI EN ISO 9001, UNI CEI EN ISO 14001
 per gli schemi di accreditamento: ISO, IEC, IAF, IAS
 e ISO e di IFA, IAF per gli schemi di accreditamento:
 IAF, IAS, IAF e IAF

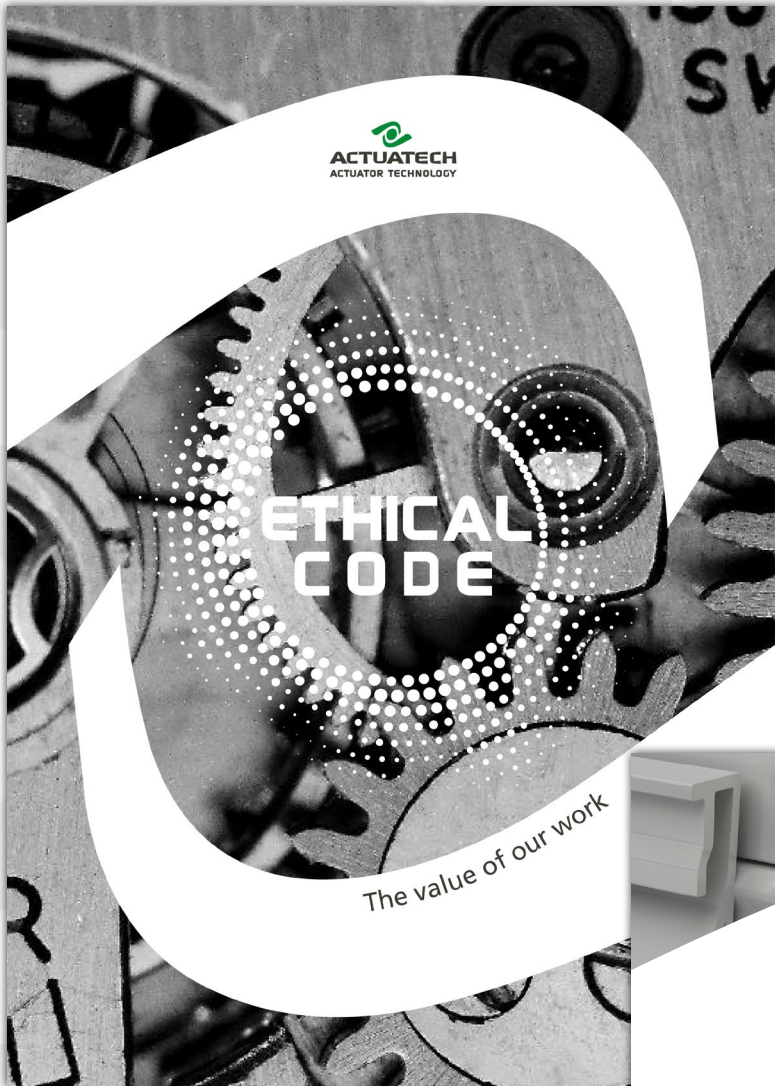
Per l'Organismo di Certificazione/
For the Certification Body
DNV GL - Business Assurance
**Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate
(MB) - Italy**

Zeno Beltrami
Management Representative

La validità del presente Certificato è subordinata al rispetto delle condizioni contenute nel Contratto di Certificazione/
Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.
DNV GL Business Assurance Italia S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy. TEL:039 68 99 905. www.dnvgl.it



RESPONSABILITÀ SOCIALE SOCIAL RESPONSIBILITY

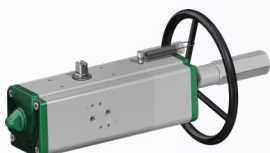




ATTUATORI PNEUMATICI · INDICE

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

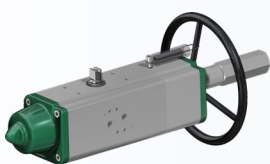
• Tabelle componenti attuatori pneumatici doppio effetto "GD":

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

• Certificati attuatori pneumatici

32

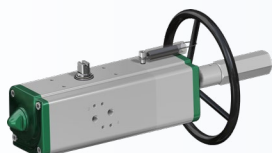


PNEUMATIC ACTUATORS · INDEX

Pag:

PNEUMATIC ACTUATORS

10



· Double acting "GD" with integrated handwheel

12

GDV 60 ÷ GDV 480

13

GDV 720 ÷ GDV 1920

14

GDV 3840

15

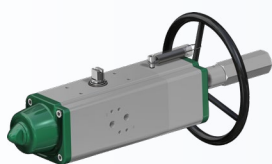
· Pneumatic actuator components' table "GD" type:

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

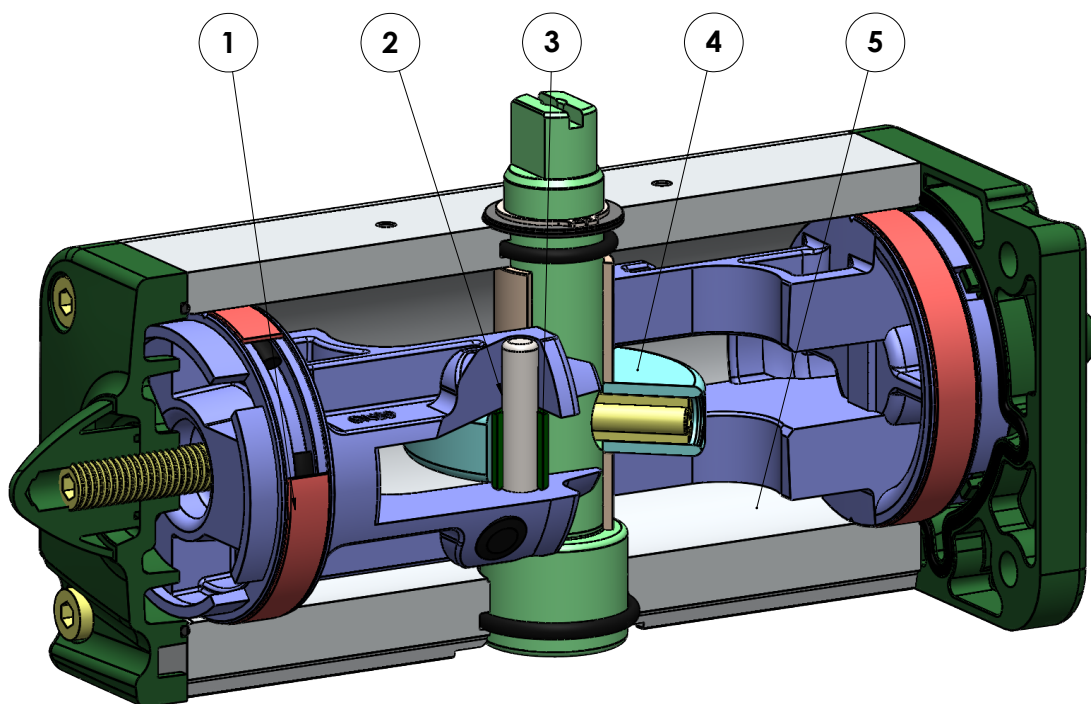
· Pneumatic actuators Certificates

32

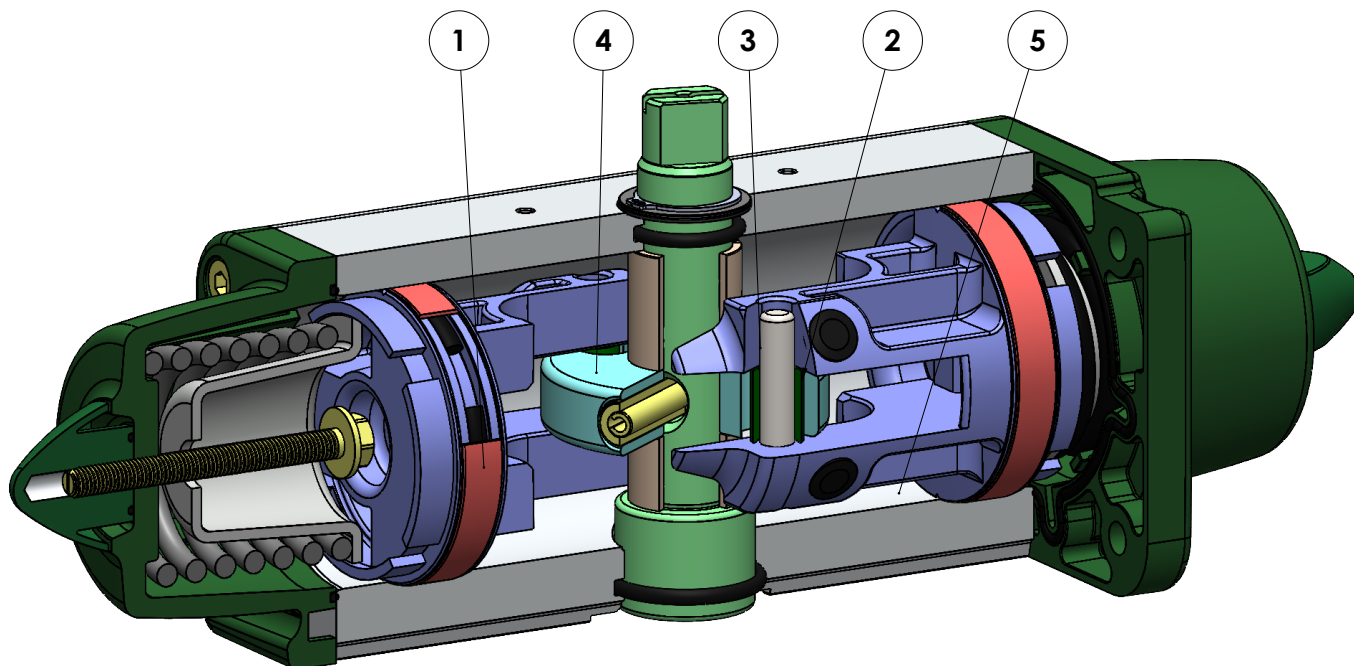


ATTUATORI PNEUMATICI PNEUMATIC ACTUATORS

GD DOPPIO EFFETTO *DOUBLE ACTING*



GS SEMPLICE EFFETTO *SPRING RETURN*





FEATURES & BENEFITS

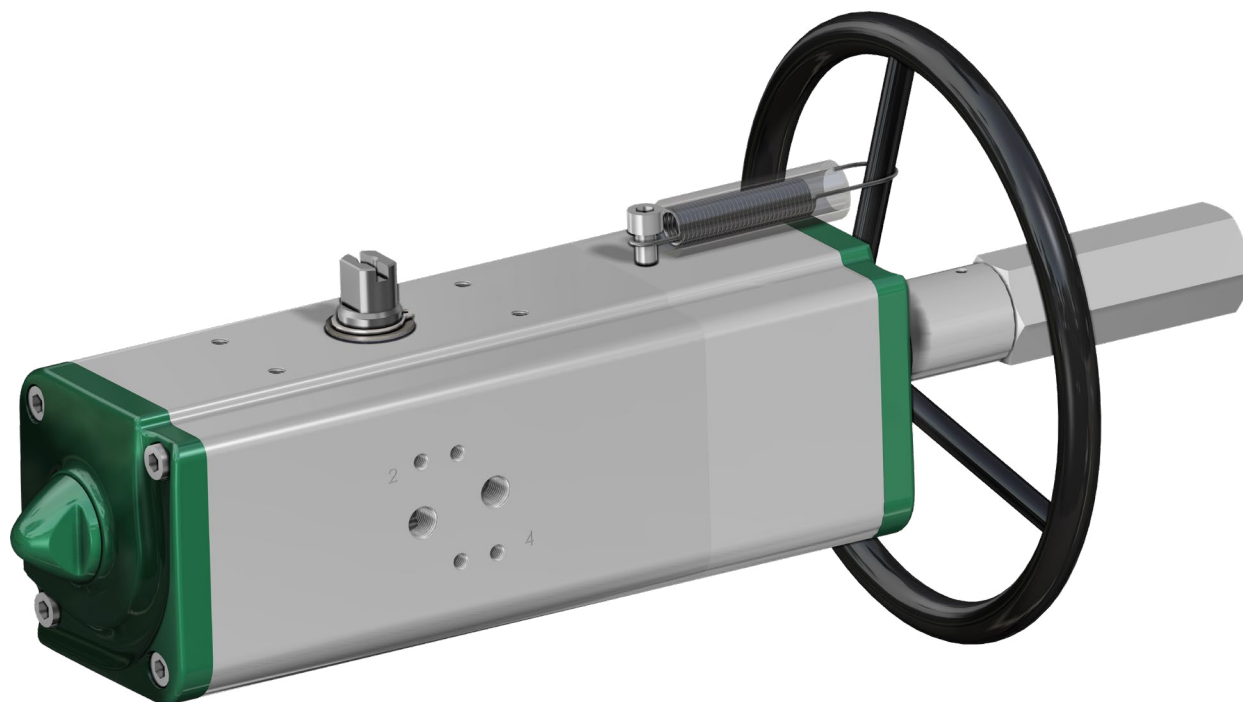
1	<p>Fasce di tenuta e scorrimento energizzate autolubrificanti.</p> <p><i>Energized and self-lubricated strips.</i></p>	<p>Minor attrito tra pistone e cilindro.</p> <p><i>Less friction between piston and cylinder.</i></p>
		<p>Si evita l'incollaggio della guarnizione al cilindro anche dopo lunghi periodi 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 & 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 rullato.</p> <p><i>Rolled cylinder.</i></p>	<p>Minor usura delle fascette energizzate grazie alla bassa rugosità della superficie (0,15 micron Ra).</p> <p><i>Less wear of the energized ties thanks to the low roughness of the surface (0.15 micron Ra).</i></p>
		<p>Minor consumo d'aria rispetto agli attuatori pignone e cremagliera (-40% aria cm³/Nm doppio effetto e -20% aria cm³/Nm semplice effetto) con conseguente minor carico di lavoro del compressore o possibilità di utilizzo di un compressore con dimensioni ridotte.</p> <p><i>Lower air consumption compared to the rack and pinion actuators (-40% air cm³/Nm for Double Acting and -20% air cm³/Nm for Spring Return) therefore less load on the compressor or the possibility of using a smaller compressor's size.</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.
- In ciascun attuatore la cifra che segue la sigla GD corrisponde al valore della 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).
- The code numbers after the GD letters, always correspond to the breakaway torque in Nm by 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 o 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 or 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.

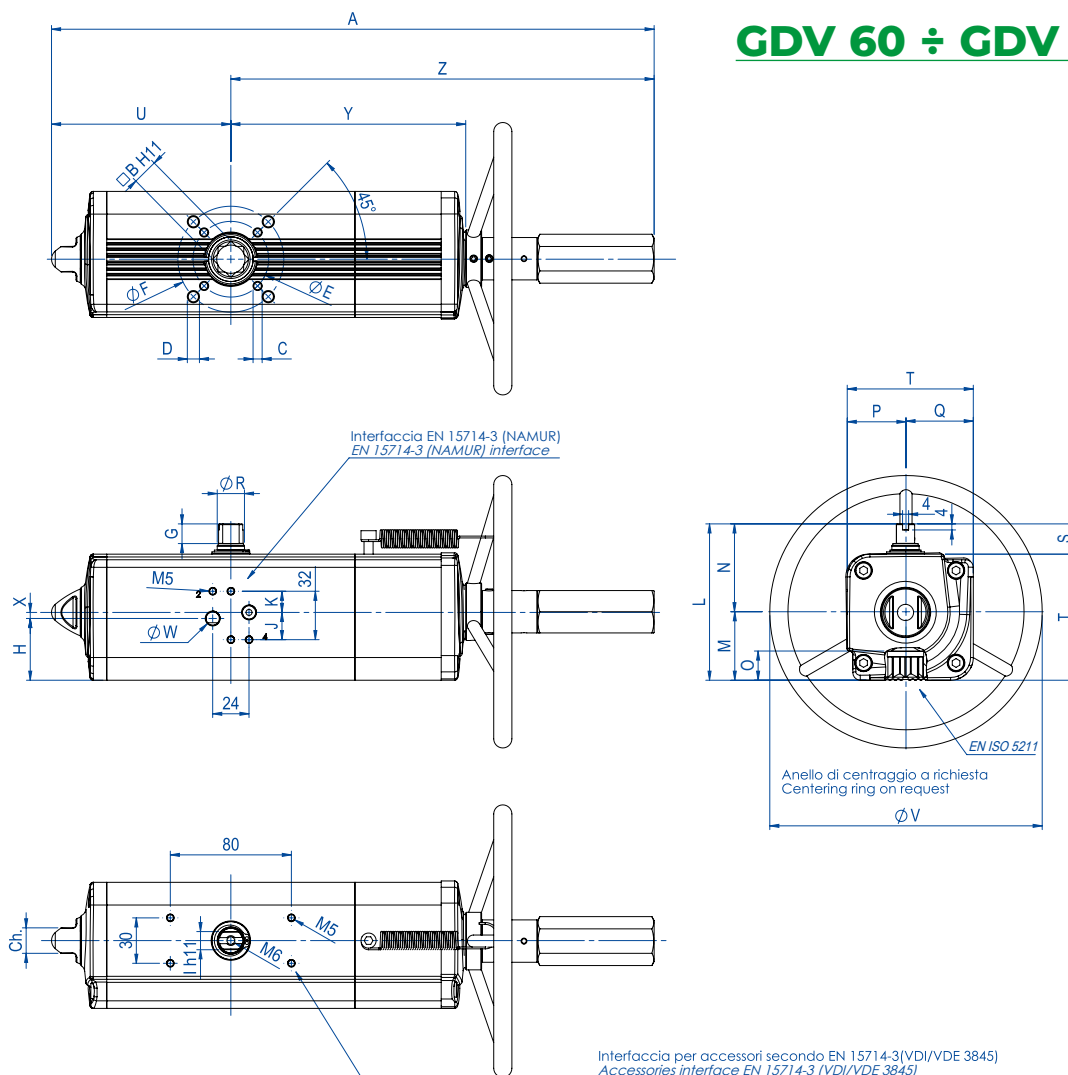
Once required the quarter turn pneumatic actuator can be equipped with a manual handwheel.

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



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

SCHEDA TECNICA DATA SHEET

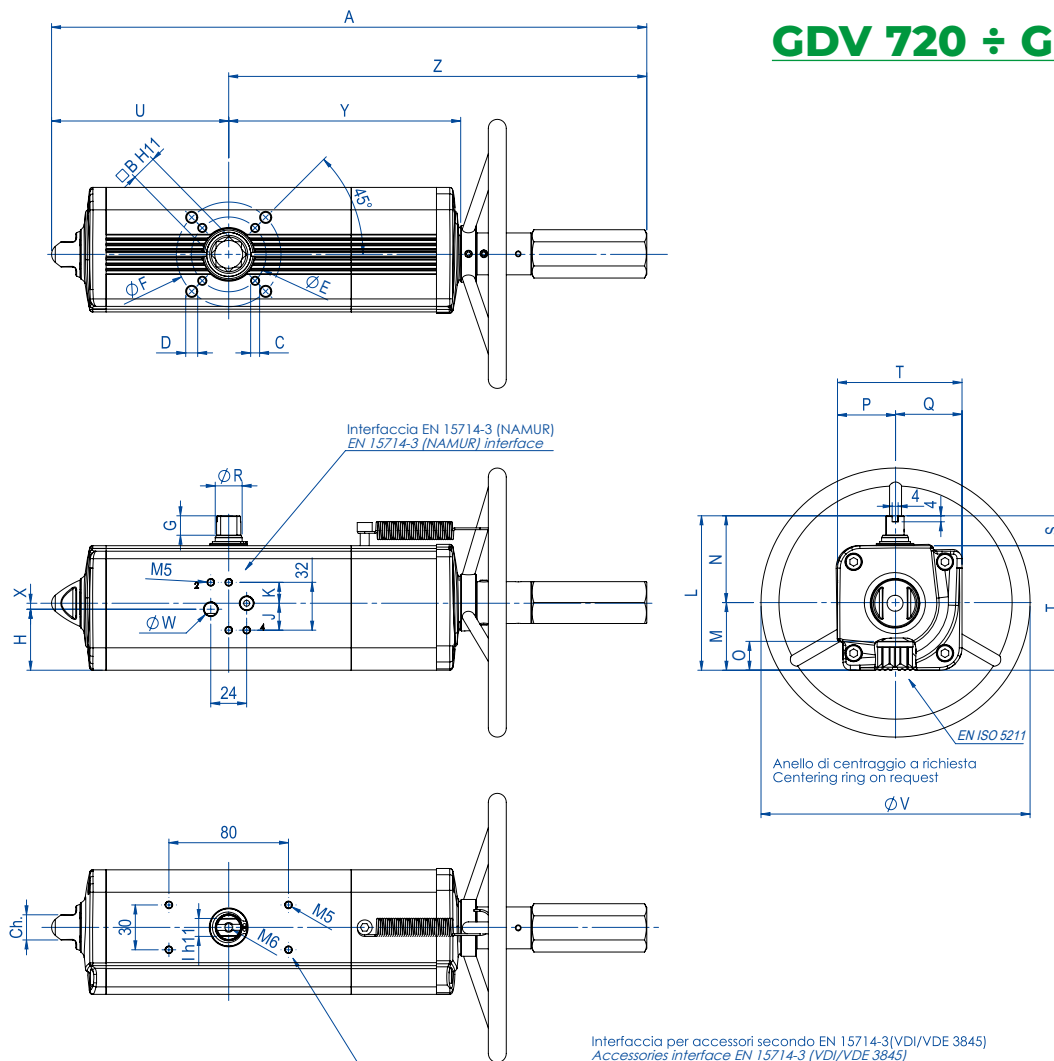
Codice Code	GDV000600414S	GDV000600514S	GDV001060517S	GDV001200517S	GDV001800722S	GDV002400722S	GDV003600722S	GDV004801027S
Kit guarniz. Spare Seals	KGGI0016VX		KGGI0060VX	KGGI0018VX	KGGI0019VX	KGGI0020VX	KGGI0021VX	KGGI0022VX
Misura Size	GDV 60	GDV 60	GDV 106	GDV 120	GDV 180	GDV 240	GDV 360	GDV 480
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 ³ /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

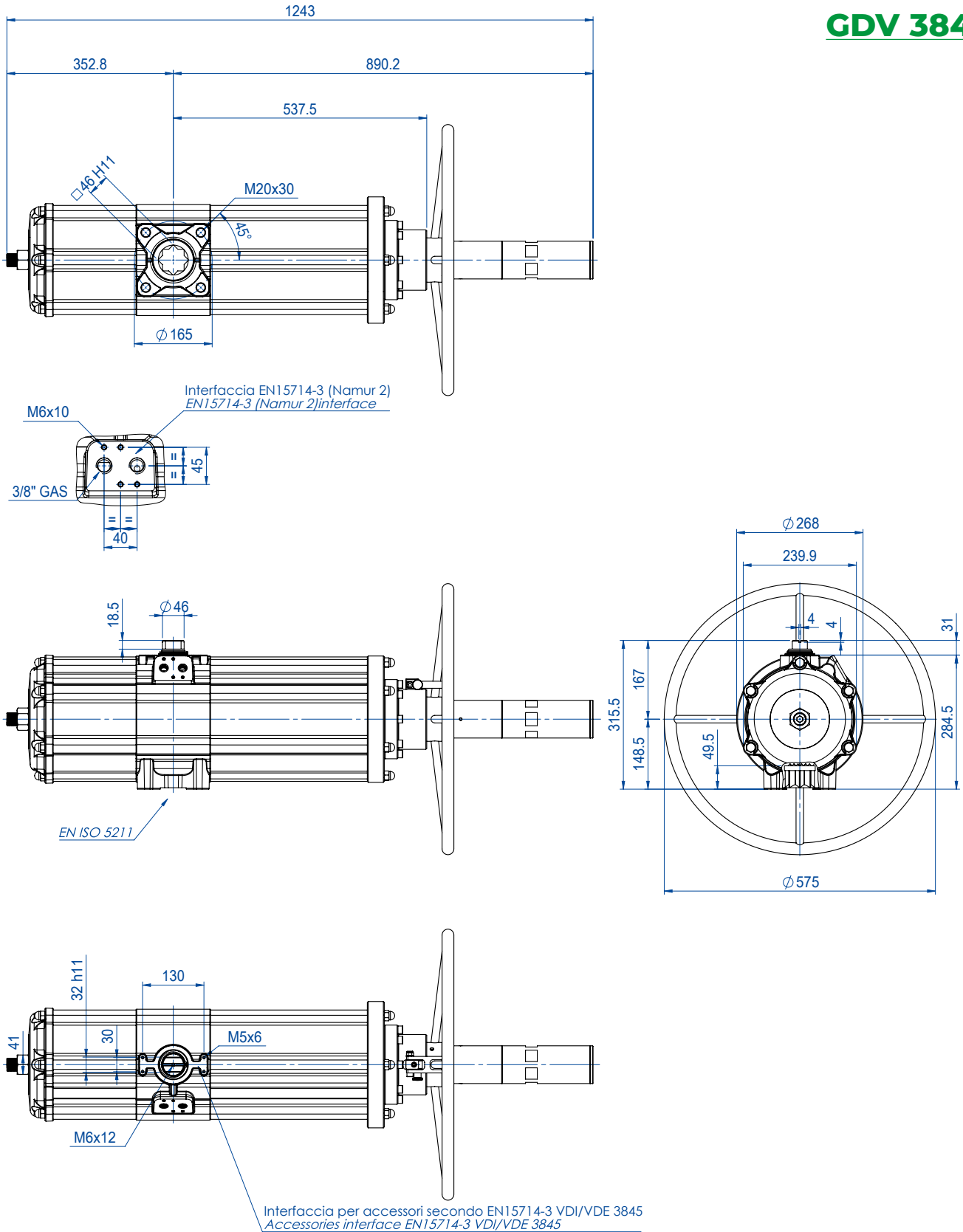


SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	GDV007201027S	GDV009601236S	GDV009601436S	GDV014401436S	GDV014401236S	GDV019201446S	GDV019201646S
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 ³ /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



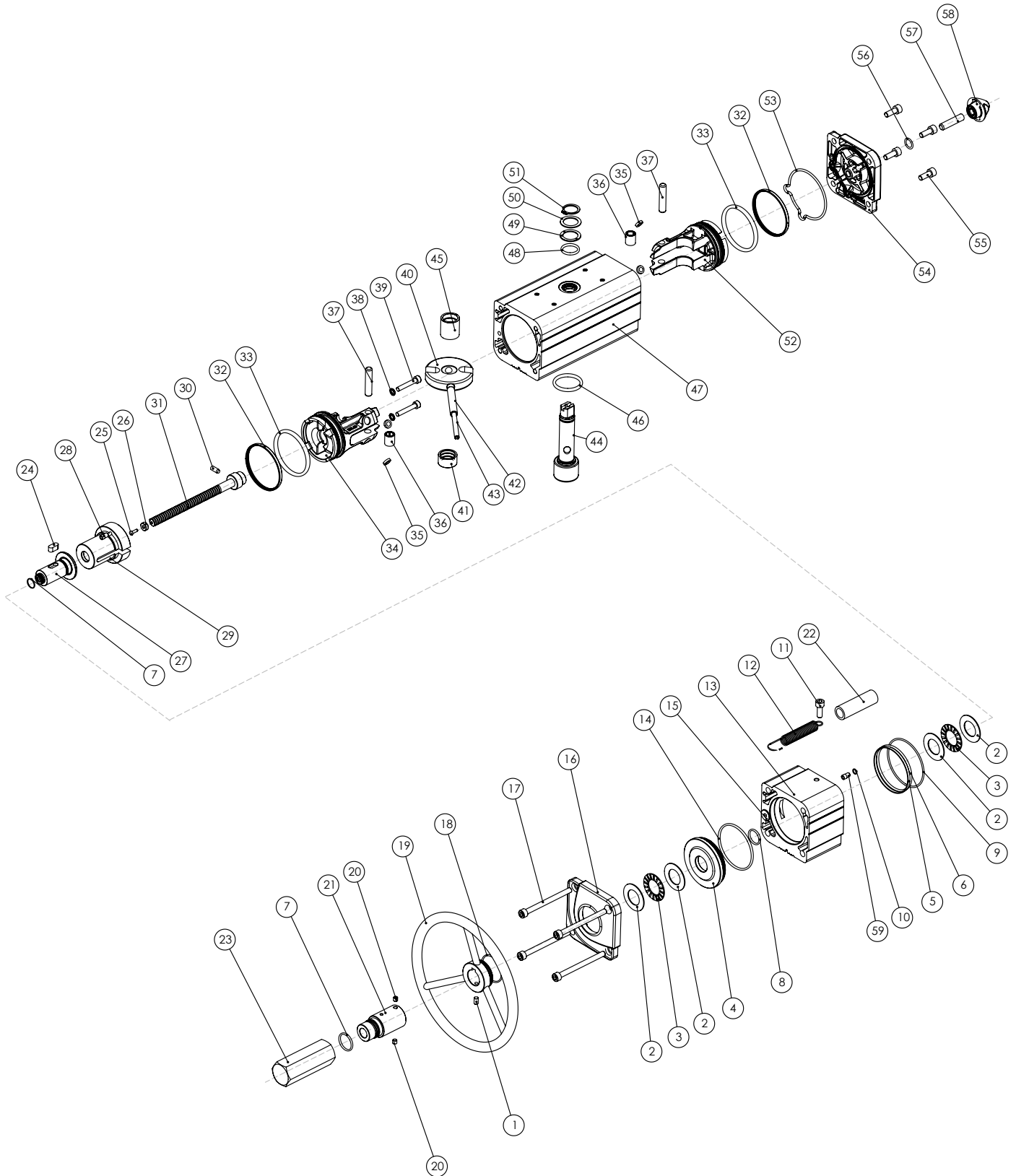
SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	GDV0384016465
Kit guarniz. Spare Seals	KGGI0130VX
Misura Size	GDV 3840
ISO	F16
N° giri* N° of turns*	30
Peso Weight (Kg)	75
Aria Air (dm ³ /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	Policarbonato Polycarbonate
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

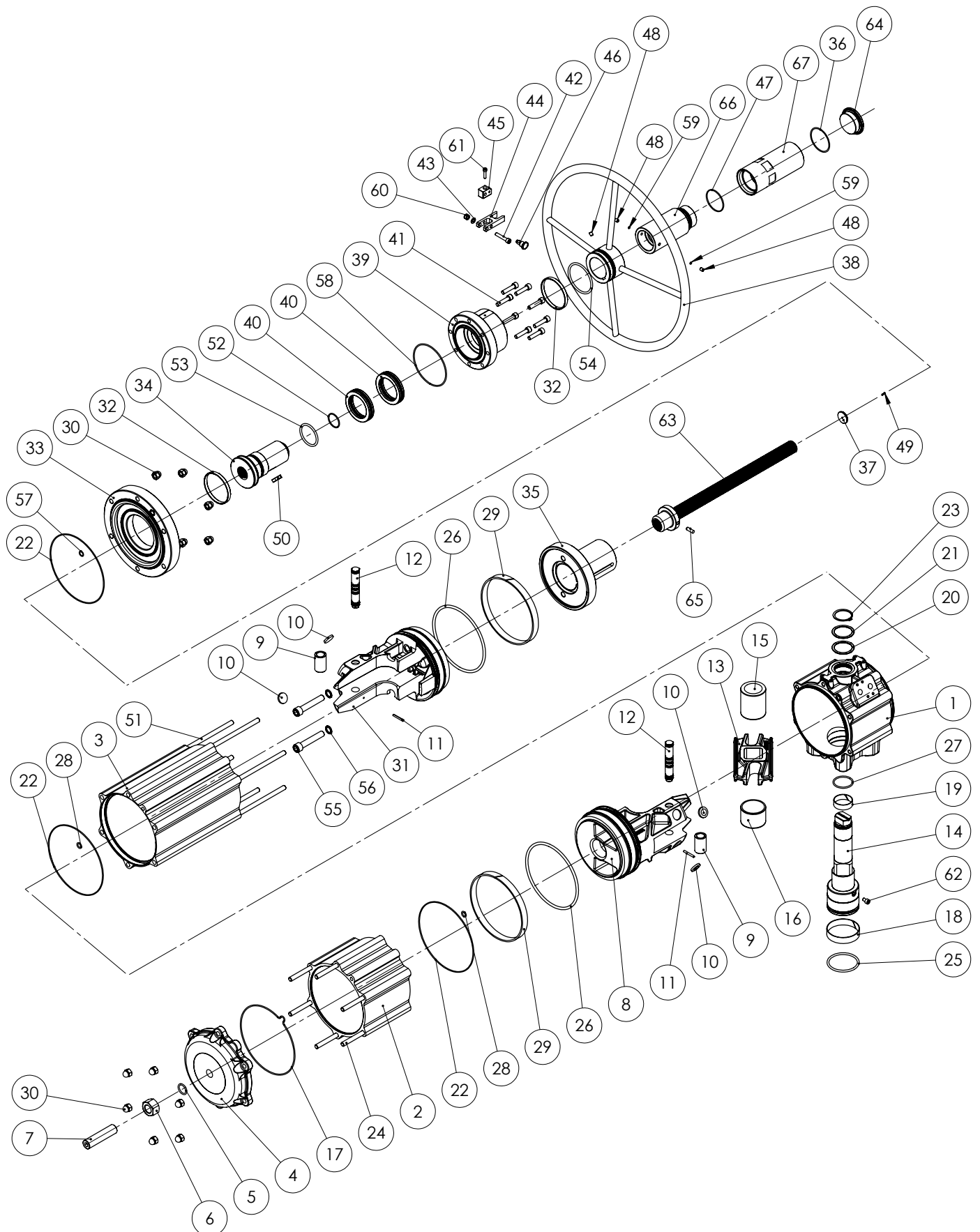
MATERIALI		MATERIALS	
Pos	Denominazione Denomination	Q.	Materiale Material
31	Vite di manovra Screw maneuver	1	Lega di acciaio Steel alloy
32*	Anello di tenuta (Pistone) Dynamic seal (Piston)	2	Poliuretano Polyurethane
33*	O'ring pistone Piston o'ring	2	Gomma nitrilica Nitrilic rubber
34	Pistone (modificato) Piston (modified)	1	Lega di alluminio Aluminium alloy
35*	Dischetto di supporto Piston's support	4	P.T.F.E. + 25%C
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





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

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

* Particolari del kit di ricambio Components of spare part kit

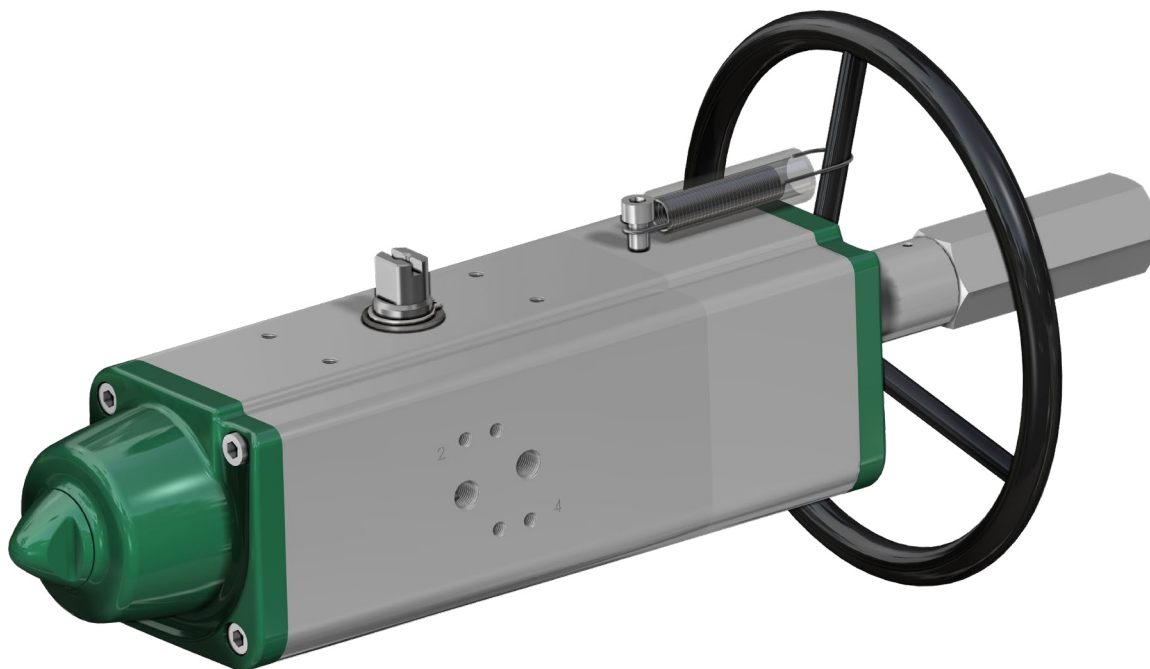


ATTUATORE PNEUMATICO SEMPLICE EFFETTO

"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. In ciascun attuatore la cifra che segue la sigla GS corrisponde al valore della 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 o 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.
- The code numbers after the letters GS, always correspond to the breakaway torque in Nm by 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 or NBR compatible oil, must be used.

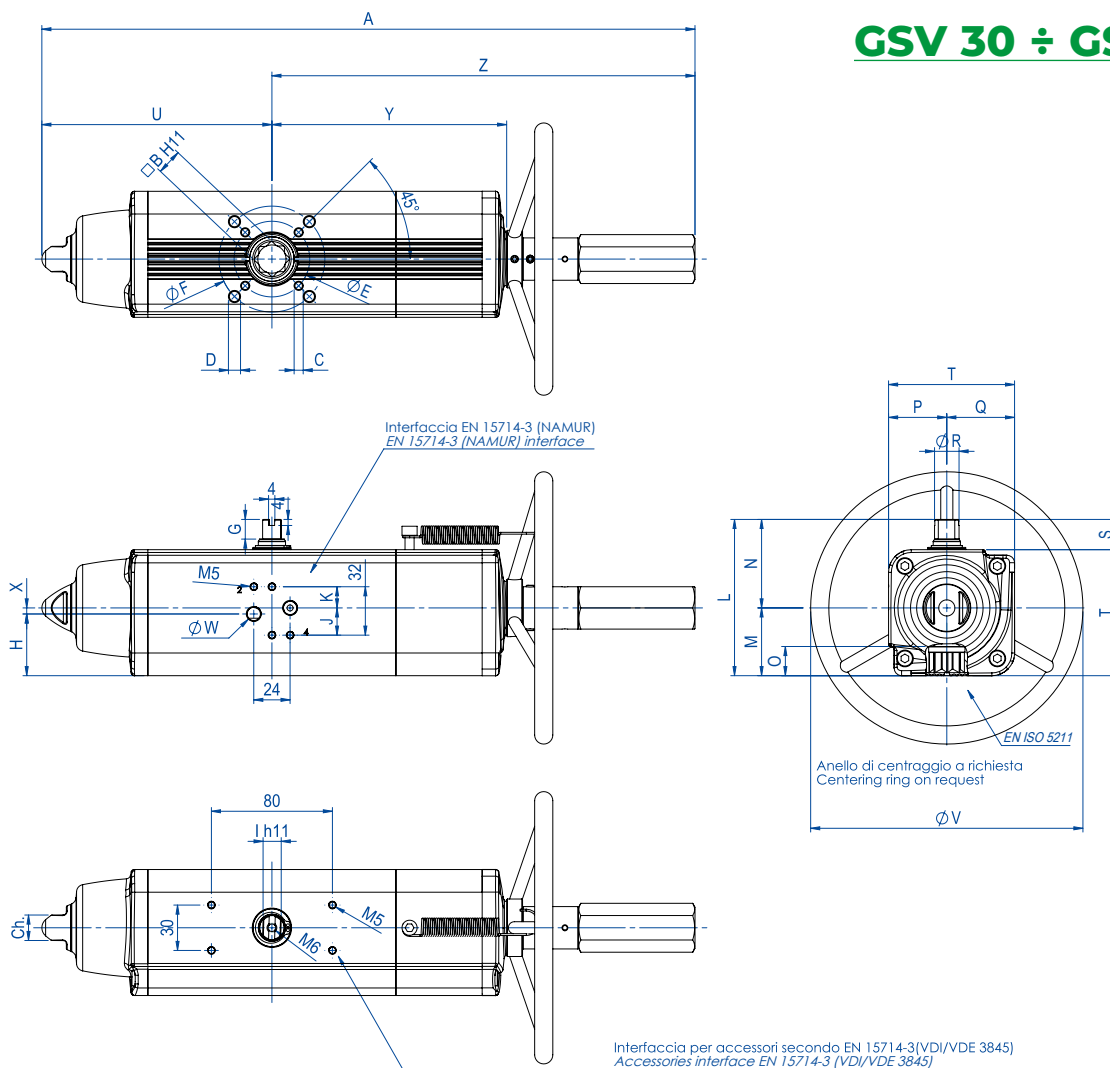
Once required the quarter turn pneumatic actuator can be equipped with a manual handwheel.

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



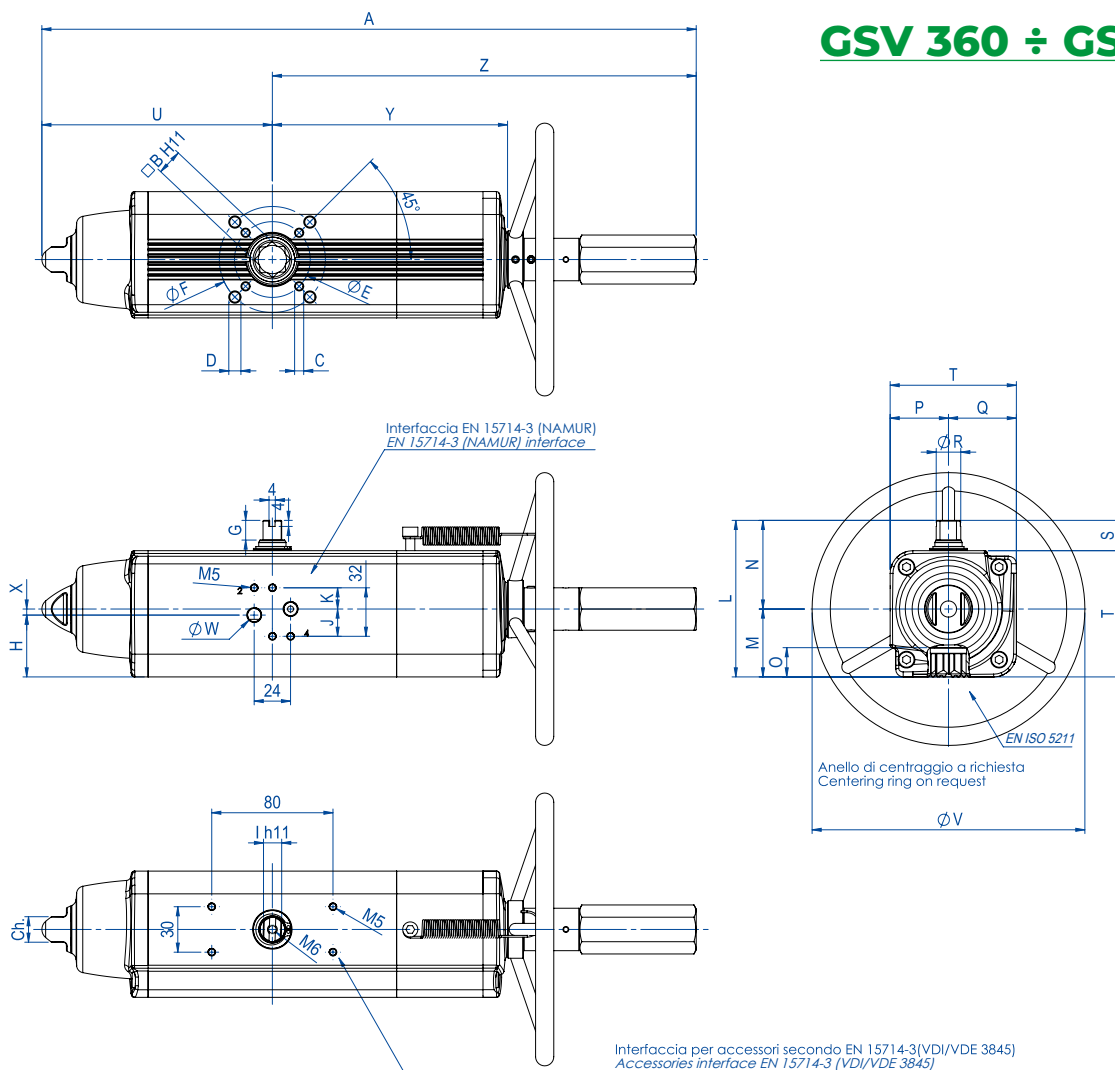
SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	GSV600300414S	GSV600300514S	GSV600530517S	GSV600600517S	GSV600900722S	GSV601200722S	GSV601800722S	GSV602401027S
Kit guarniz. Spare Seals	KGGI0016VX		KGGI0060VX	KGGI0018VX	KGGI0019VX	KGGI0020VX	KGGI0021VX	KGGI0022VX
Misura Size	GSV 30	GSV 30	GSV 53	GSV 60	GSV 90	GSV 120	GSV 180	GSV 240
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 ³ /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

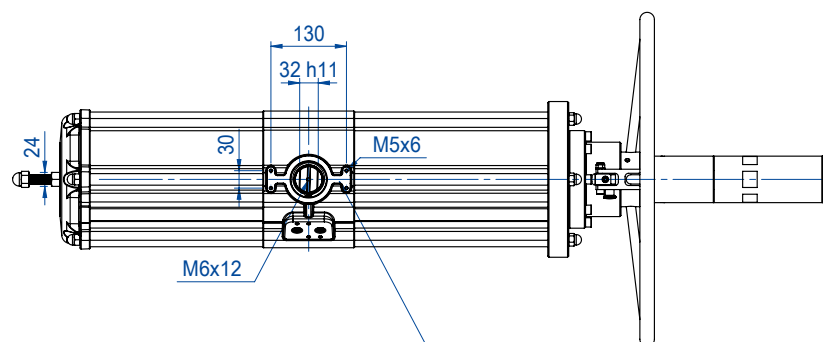
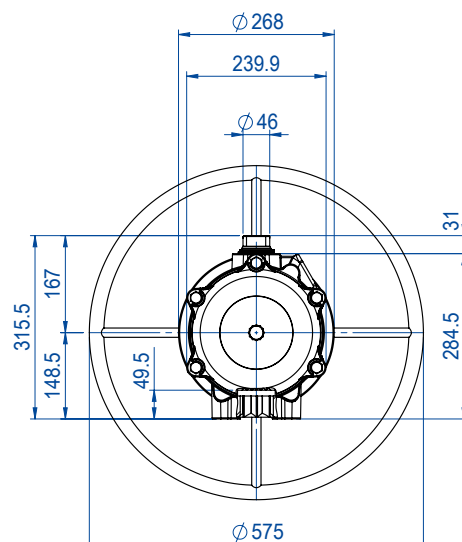
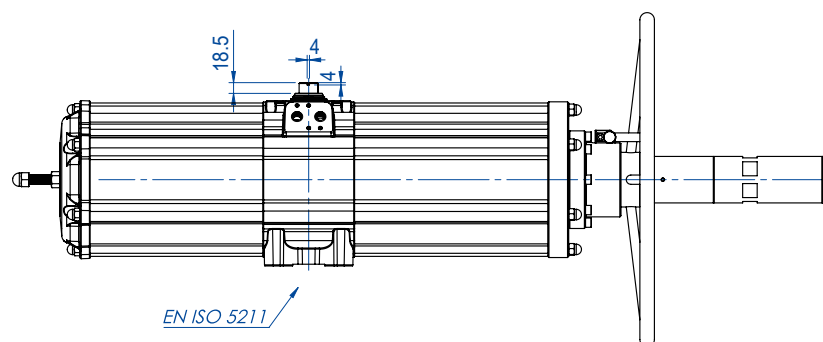
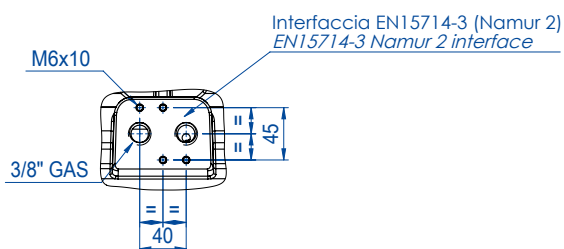
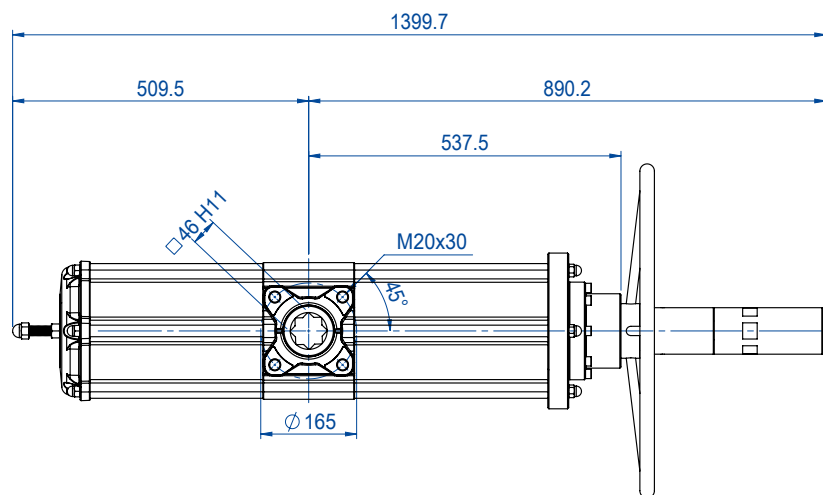


SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	GSV603601027S	GSV604801236S	GSV604801436S	GSV607201436S	GSV607201236S	GSV609601446S	GSV609601646S
Kit guarniz. Spare Seals	KGGI0023VX	KGGI0024VX		KGGI0025VX		KGGI0026VX	
Misura Size	GSV 360	GSV 480		GSV 720		GSV 960	
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 ³ /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)

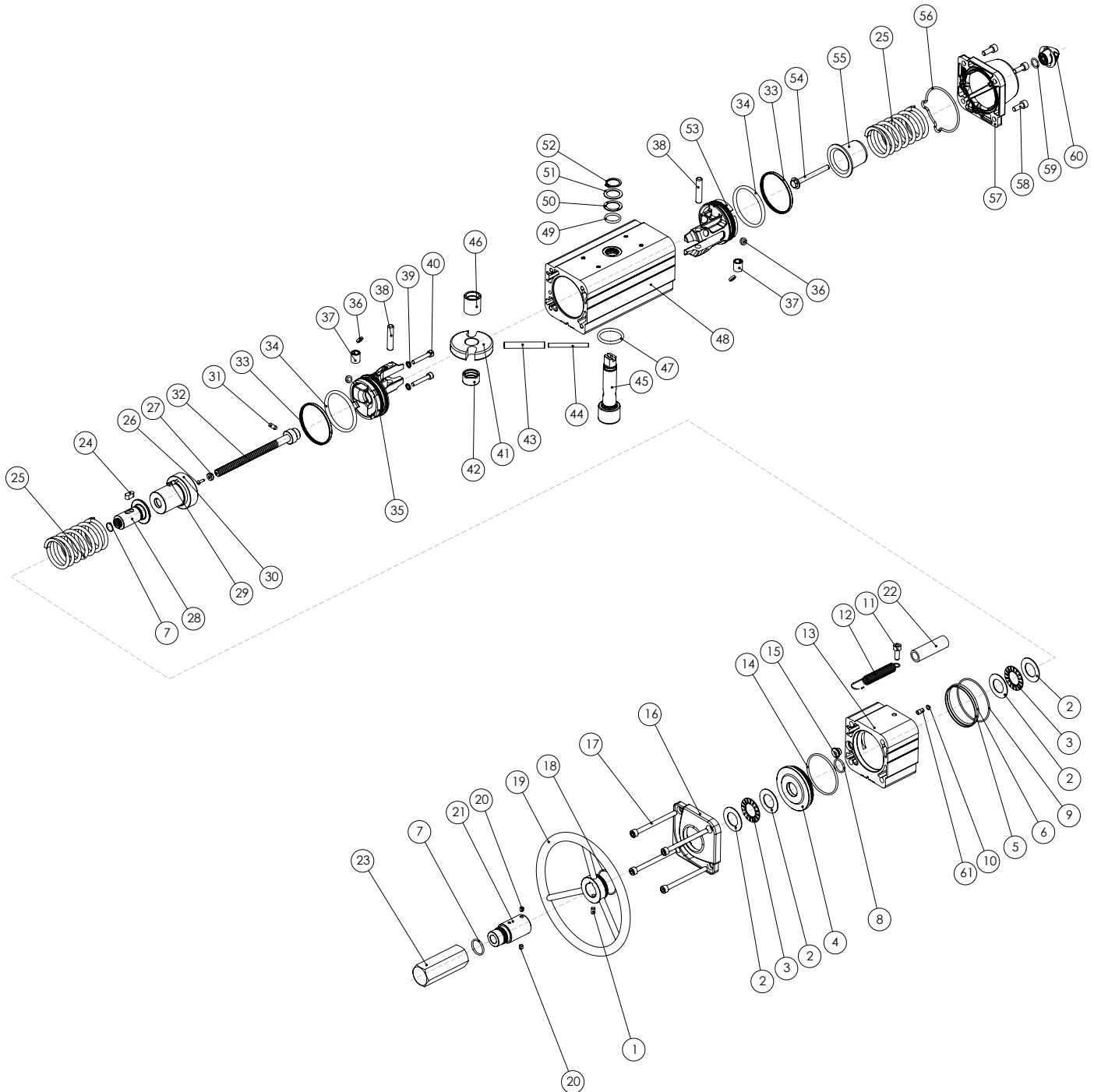
SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	GSV619201646S
Kit guarniz. Spare Seals	KGGI0230VX
Misura Size	GSV 1920
ISO	F16
N° giri* N°of turns*	30
Peso Weight (Kg)	91
Aria Air (dm ³ /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





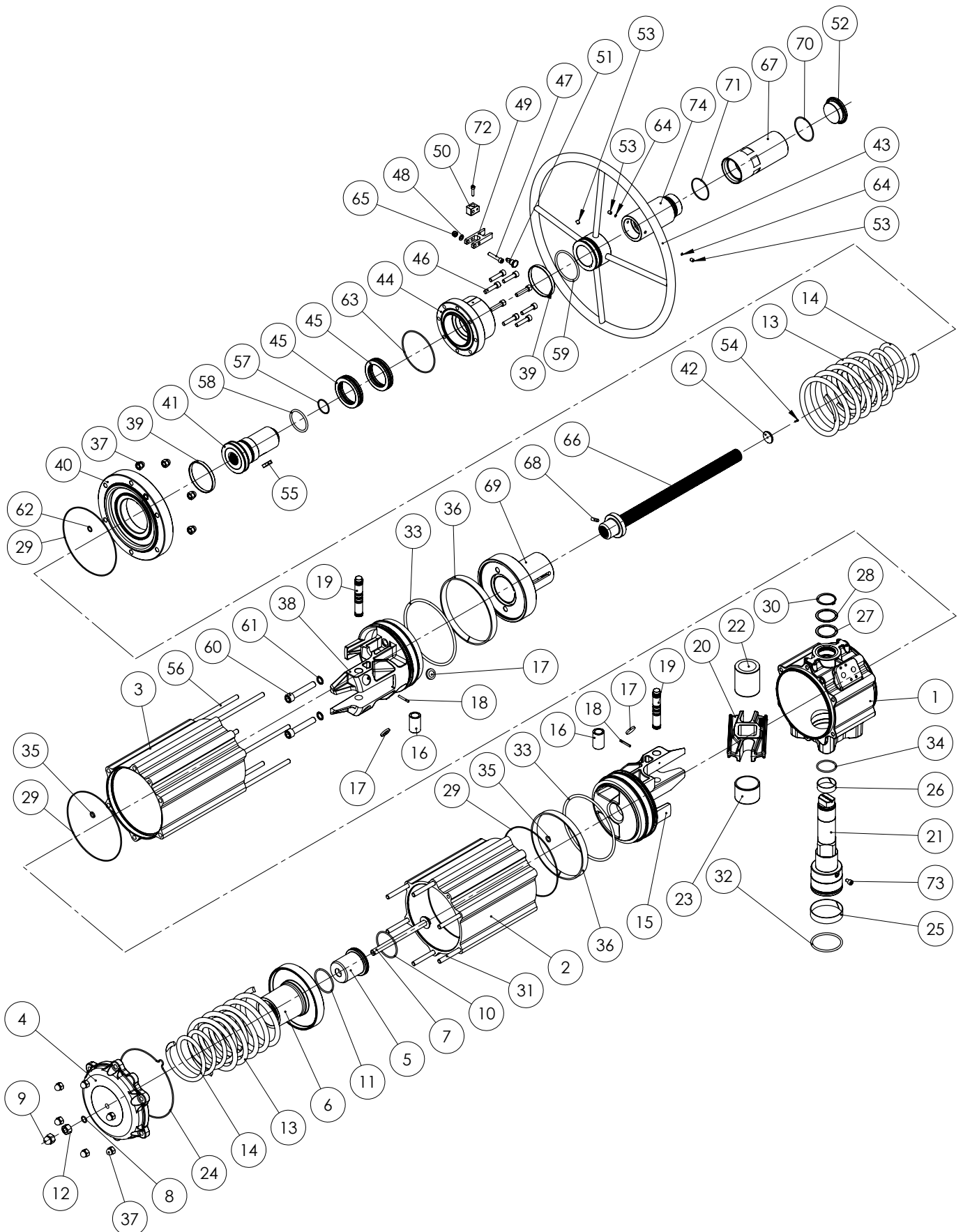
MATERIALI		MATERIALS	
Pos	Denominazione Denomination	Q.	Materiale Material
1	Vite Screw	1	Acciaio inox Stainless Steel
2*	Rondelle per Cuscinetti a rullini Washer for roller bearings	4	Lega di acciaio Steel alloy
3*	Cuscinetti a rullini Roller bearings	2	Lega di acciaio Steel alloy
4	Flangia Flange	1	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	Policarbonato Polycarbonate
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. + 25%C
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	Resina Acetalica Acetalic resin
26*	Boccola (albero superiore) Bearing (shaft top)	1	Resina Acetalica Acetalic resin
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 manuever	1	Lega di acciaio Steel alloy
42*	Indicatore Indicator	1	Polipropilene Polypropylene
43	Volantino di manovra Handwheel for manuever	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 manuever	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	Contentitore 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

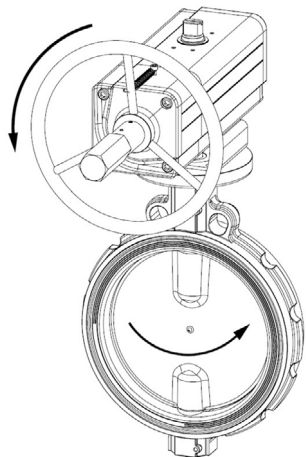


SCHEMA FUNZIONAMENTO ATTUATORE CON COMANDO MANUALE INTEGRATO

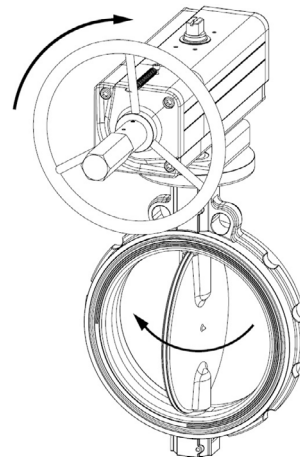
WORKING PLANE PNEUMATIC ACTUATOR WITH INTEGRATED HANDWHEEL

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.

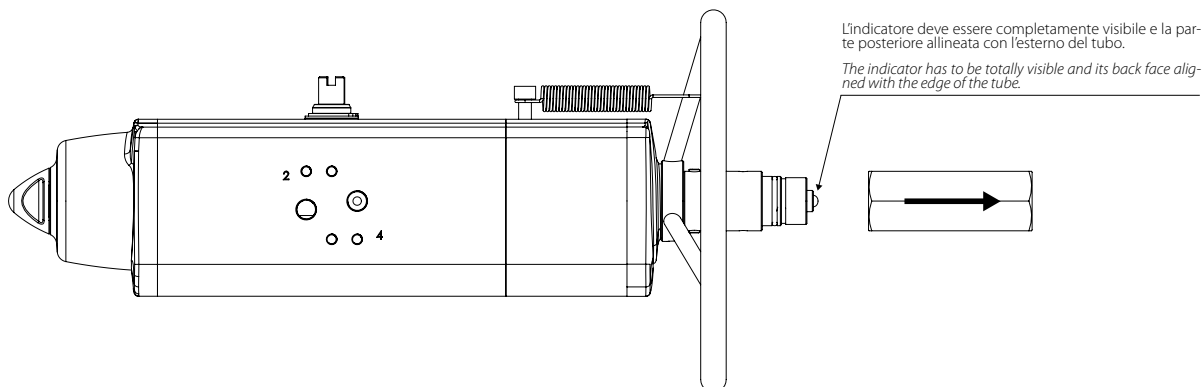
APRIRE LA VALVOLA
TO OPEN THE VALVE



CHIUDERE LA VALVOLA
TO CLOSE THE VALVE

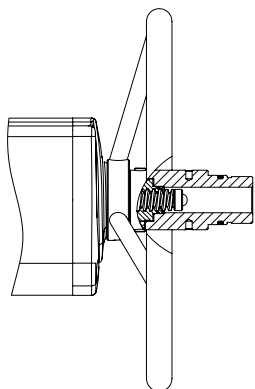


Dopo che l'attuatore è stato azionato manualmente, ritornare alla posizione neutrale prima di riprendere l'azionamento pneumatico.
When the actuator has been manually operated, return to the neutral position prior to start normal operation.



POSIZIONE NEUTRALE NEUTRAL POSITION

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



AZIONAMENTO MANUALE

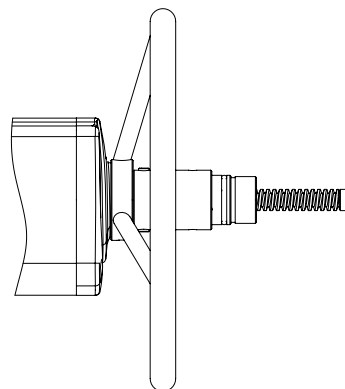
GDV: Quando il volantino gira in senso antiorario, spinge la vite e i pistoni verso l'interno. La valvola si apre.

GSV: Quando il volantino gira in senso orario, spinge la vite e i pistoni verso l'esterno. 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 outwards. The valve closes.



AZIONAMENTO MANUALE

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

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

MANUAL OPERATION

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

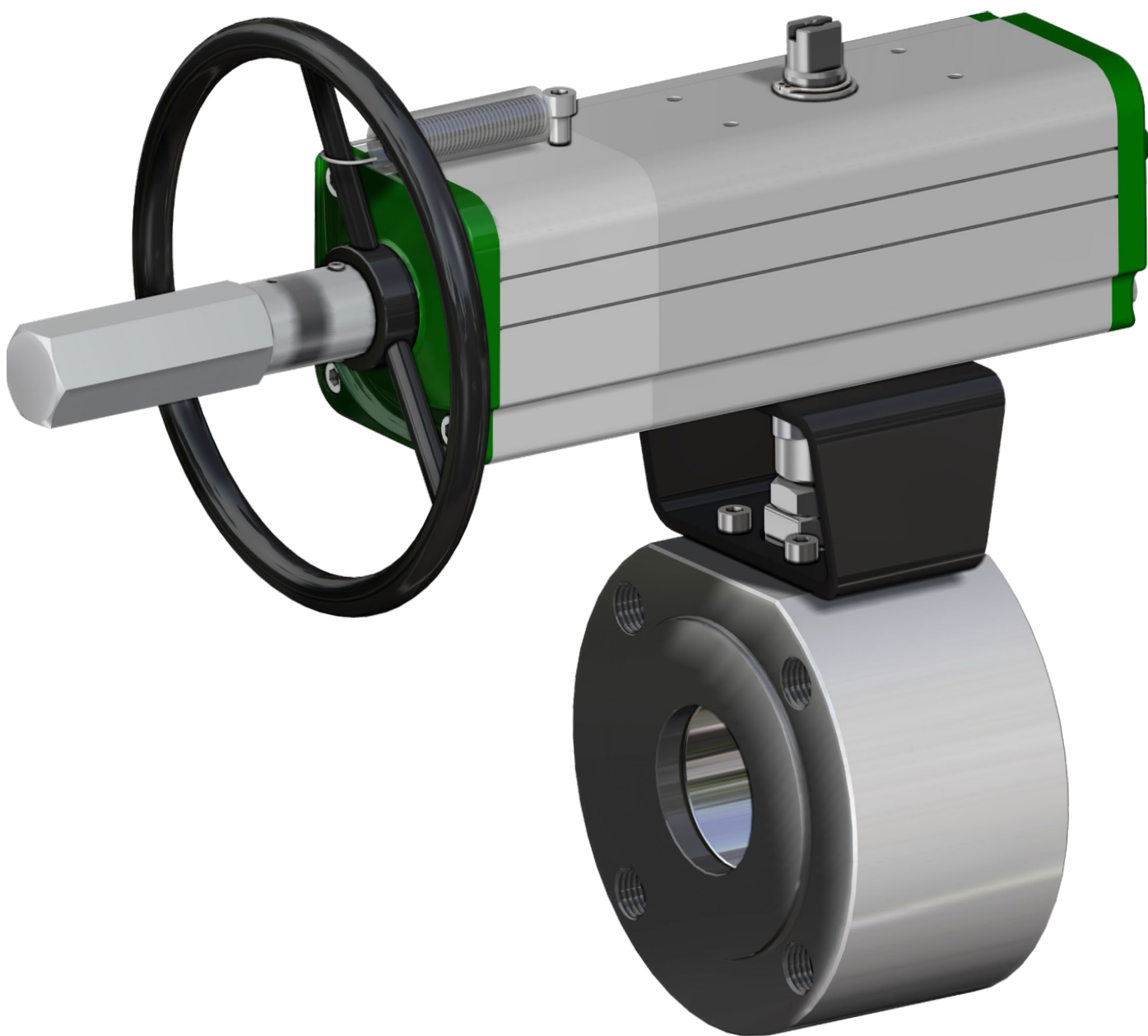
GSV: When the handwheel is turned counter clockwise, the screw and the piston are drawn inwards. The valve opens.





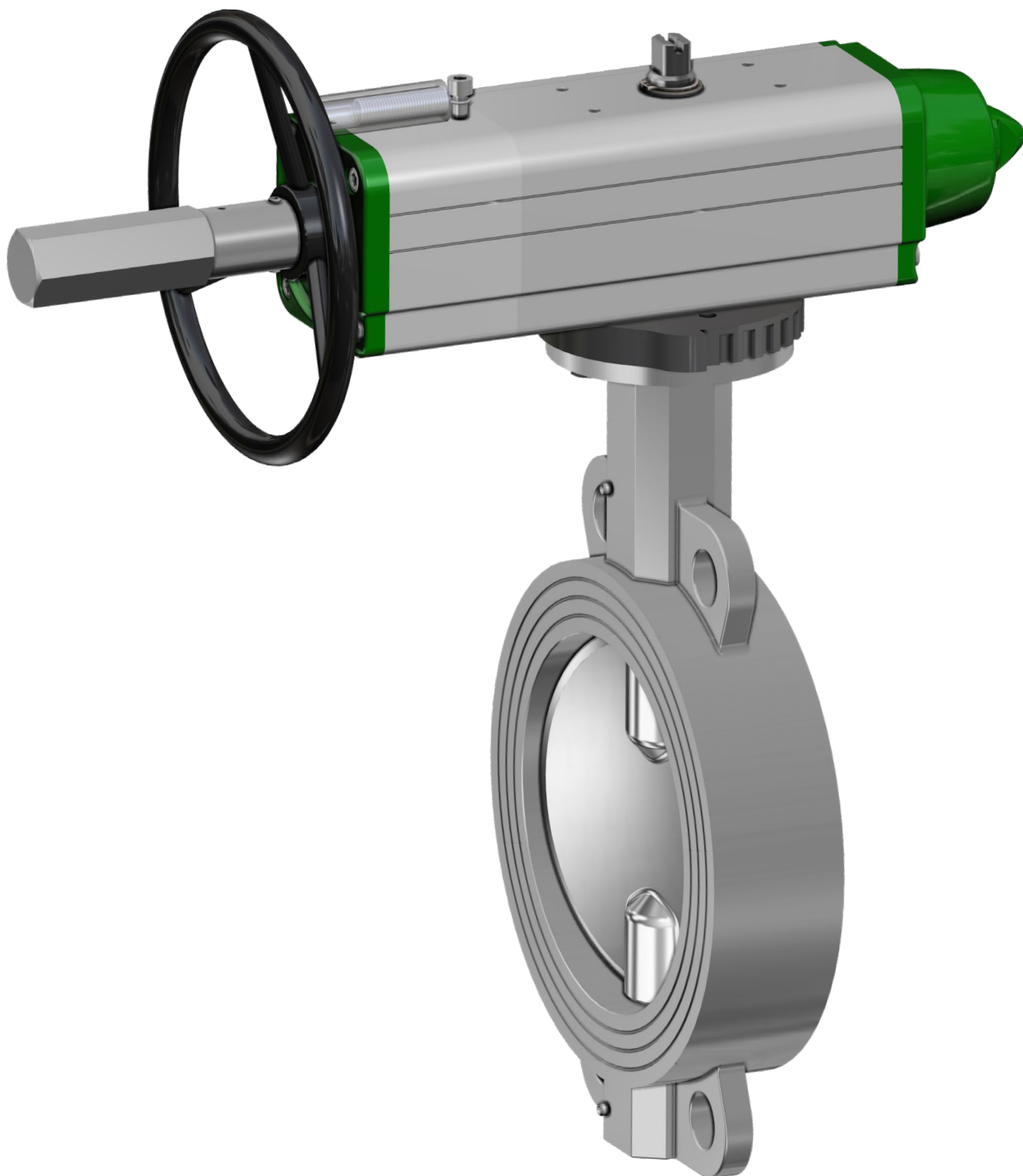
APPLICAZIONI APPLICATIONS

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 PNEUMATICI PNEUMATIC ACTUATOR CERTIFICATES



INERIS

Appareil non électrique destiné à être utilisé en atmosphères explosives
Non electrical equipment intended for use in potentially explosive atmospheres
Apparecchi destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva

Directive 2014/34/UE
Directive 2014/34/EU / Direttiva 2014/34/UE

ACCUSE DE RECEPTION D'UN DOSSIER TECHNIQUE
ACKNOWLEDGE RECEIPT OF TECHNICAL DOCUMENTATION
AVVISO DI RICEVIMENTO DEL FASCICOLO TECNICO

Appareil / Equipment / Apparecchiatura : PNEUMATIC ACTUATORS
Type(s) / Type(s) / Tipo(i) : GD-GDV-GS-GSV-GDD
Marquage / Marking / Marcatura : II 2 GD
Dépositaire / Applicant / Richiedente : ACTUATECH S.p.A
Via S. Lorenzo, 70
I- 25069 VILLA CARCINA (BS)

L'INERIS, organisme notifié et INERIS, notified body and identified L'INERIS, organismo notificato e identificato
identifié sous le numéro 0000, under number 0000, in accordance with con il n.0000 conformemente agli articoli
conformément aux articles 17 et 21 de la articles 17 and 21 of Council Directive 17 e 21 della Direttiva 2014/34/UE del Consiglio dell'Unione Europea del 26 febbraio
Directive du Conseil 2014/34/UE of the 26 February 2014, conferma il ricevimento del fascicolo
du 26 février 2014, accuse réception to the procedure described in chapter 3, in conformità alla procedura prevista nella
du dossier conformément à la article 13.1) to 1) of the Directive. rubrica 3, articolo 13.1) b) II della Direttiva,
procédure décrite au chapitre 3, article 13.1) b) II of the Directive.

La documentation technique référencée : 18-80475-AC01 dated 2018-11-13
The technical documentation referenced : 18-80475-AC01 dated 2018-11-13
La documentazione tecnica di riferimento : 18-80475-AC01 dated 2018-11-13
est consignée sous le numéro d'enregistrement : n° INERIS-EQEN 033948/18.
is consigned under the reference : n° INERIS-EQEN 033948/18.
è depositata con il numero di registrazione : n° INERIS-EQEN 033948/18.

Dans le cadre de cet enregistrement, INERIS n'a pas examiné le contenu de la documentation technique.
Within the scope of the recording, INERIS did not examine the content of the technical documentation.
Nel quadro di questa registrazione, INERIS non ha esaminato il contenuto della documentazione tecnica.

Date de fin de validité : 2028.11.16
Validity completion date : 2028.11.16
Data di fine di validità : 2028.11.16

Verneuil-en-Halatte, le 2018.11.16

Olivier COTTIN
Responsable de l'Unité EQEN
Head of Equipment
and Certification Services Unit

The Chief Executive Officer of
INERIS,
By delegation,

Il Direttore generale
dell'INERIS,
Per Delega.

Le Directeur Général de
l'INERIS,
Par délégation,

INERIS logo: **EXPLOSIVES EXPLOSIVES EXPLOSIVES**

INERIS is a public institution with legal personality. Only the original document may be reported. / Questo documento può essere riprodotto solo integralmente.
Parc Technologique Aista BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte
tél : +33(0)3 44 53 86 77 fax : +33(0)3 44 53 86 99 Internet : www.ineris.fr
Institut national de l'Environnement Industriel et des Risques
Etablissement public à caractère industriel et commercial - RCS Compiègne 3 381 984 924 - Siret 381 984 921 00019 - APE 7120Z - Tit. Inscrizione FR 73 381 984 921

▲ ACKNOWLEDGEMENT OF RECEIPT - EC - ATEX



CERTIFICATE

This certifies that the company
Actuatech S.p.A.
Via San Lorenzo, 70
25069 Villa Carcina (BS)
Italy

Is authorized to provide the product mentioned below

Description of product: **Pneumatic scotch-yoke spring return and double acting actuator series GS, GD**

In accordance with: **EN 61508:2010 Parts 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7**

Registration No 20 20294 01
Test Report No PS-20294-20-L
File reference: 20294-01

Validity from 2020-07-04 until 2023-07-04

TUV NORD Italia S.r.l. (TUV NORD Group)
Via Turati, 70 - 20023 Cerro Maggiore (MI)
www.tuev-nord.it

Cerro Maggiore, 2020-07-04
prodotto@tuev-nord.it

Please also pay attention to the information stated overseas

▲ 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.



ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС **RU C-IT.AA87.B.00679**
Серия RU № **0459452**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации взрывозащищенного и ручичного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и ручичного оборудования» (ООО «НАИНО ЦСВЭ»), Адрес: Россия, 140004, Московская область, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАН», корпус КВС. Телефон: +7 (495) 558-81-41, +7 (495) 558-83-53. Адрес электронной почты: csev@csev.ru. Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Николаева и Ко», Россия, 141551, Московская обл., Солнечногорский район, р.п. Андреевка, ул. Жилинская, д. 7. ОГРН: 1165044050236. Телефон: +7 (925)5667845. Адрес электронной почты: nk.assist@mail.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Actuatech S.p.A.
Via San Lorenzo, 70-25069 – Villa Carcina (BS), Италия

ПРОДУКЦИЯ Пневматические приводы серий GD, GS, GDV, GSV, GDD и вспомогательные устройства к ним серии CF, GF, GP с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланк № 0364458). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8412 39000, 8412 90 800

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола оценки конструкции и испытаний № 90.2017-T от 15.05.2017 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ ЕХТУ (аттестат № РОСС RU.0001.21МН19 выдан 16.10.2015); Акта о результатах анализа состояния производства № 152-A/16 от 23.11.2016 Органа по сертификации взрывозащищенного и ручичного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и ручичного оборудования» (ООО «НАИНО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015).
Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Перечень стандартов – см. приложение, бланк № 0364458.
Условия и срок хранения указаны в технической документации.
Назначенный срок службы – 20 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 28.07.2017 ПО 27.07.2022 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
М.П. А.С. Залогин (подпись, фамилия)
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))
М.П. Ю.В. Коворов (подпись, фамилия)

▲ **ЕАС "EX"**

Certificazione di conformità del prodotto ai regolamenti tecnici applicabili nell'unione doganale EuroAsec (Russia, Kazakhstan, Bielorussia, Armenia).

Certification of the compliance of the product with the Technical Regulations applicable in the EuroAsec Customs Union (Russia, Kazakhstan, Belarus, Armenia).



ACTUATECH S.p.A.



Ph. +39 030 8908142 - Fax +39 030 8908143 - actuatech@actuatech.com - www.actuatech.com

HEADQUARTERS

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

Coordinates:

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