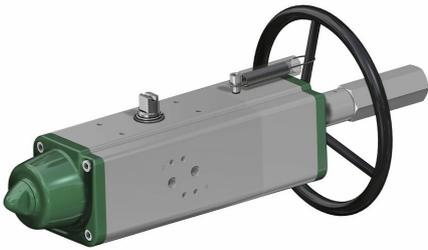


Einfachwirkender pneumatischer Stellantrieb GSV mit integrierter Handsteuerung

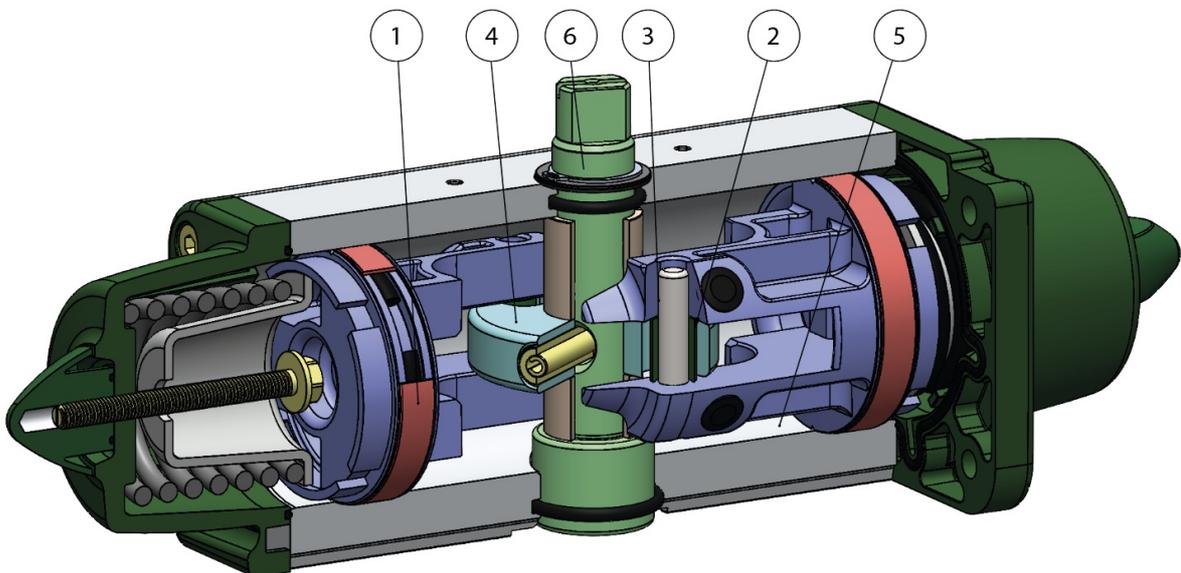
Makro Pneumatische Stellantriebe

Kategorie Stellantriebe mit integrierter
Handbedienung

Nenn Drehmoment des Stellantriebs: von 30 Nm bis 1920 Nm



vorteile



1. Energieversorgte, selbstschmierende Dichtungs- und Gleitleisten

Weniger Reibung zwischen Kolben und Zylinder

Das Anhaften der Dichtung am Zylinder wird auch nach langen Standzeiten verhindert

2. Schlitz, Buchsen und Stifte mit härterem Stahl - Härte von über 50 HRC

Größere Beständigkeit gegen die Kräfte innerhalb des Antriebs

3. Rollwiderstand zwischen Schlitz und Kolben

Geringerer Abrieb

4. Kurbelschleife mit Rollwiderstand (Umwandlung der linearen in eine Drehbewegung mittels Kolben und Welle ohne Zahnräder)

Geringerer Verschleiß der Teile durch geringeren Abrieb zwischen Kolben und Welle

Verbessertes Drehmoment beim Öffnen und Schließen

Geringerer Platzbedarf im Vergleich zu Zahnstangenantrieben

Geringeres Gewicht im Vergleich zu Zahnstangenantrieben (-30% kg/Nm) und somit Einsparungen bei Ausführung der Anlagenstruktur

Geringere Belastung des Kompressors bzw. Möglichkeit zur Nutzung eines Kompressors mit kleineren Abmessungen durch geringeren

Luftverbrauch im Vergleich zu Zahnstangenantrieben (-40% Luft cm³/Nm doppelwirkend und -20% Luft cm³/Nm einfachwirkend)

5. Rollenzylinder

Geringerer Verschleiß der energieversorgten Dichtungsleisten durch die geringe Rauheit der Oberfläche

6. Stainless steel shaft

Higher corrosion resistance

Integrierter Anschluss für NAMUR-Magnetventile GD15

Kein zusätzlicher Sockel erforderlich

Der gesamte Produktionsprozess erfolgt hausintern bei ACTUATECH

Maximale Kontrolle in allen Verarbeitungsphasen

ATEX-Zertifikat

Ermöglicht die Installation in explosionsgefährdeten Umgebungen

Zertifikat bis SIL 3

Hohes funktionales Sicherheitsniveau garantiert

eigenschaften

TECHNISCHE DATEN

Drehmoment von 30 Nm bis 1920 Nm

Flanschanschluss: EN ISO 5211

F05 - F07 - F10 - F12 - F14 - F16

In Einklang mit der Norm EN 15714-3

Schwenkwinkel: 92° (-1°, +91°)

Drehmoment: das Rückstellmoment hängt nur von der Wirkung der Feder ab und ist unabhängig vom Versorgungsdruck

Es stehen 4 verschiedene Federeinstellungen zur Verfügung; siehe Tabelle

Das automatische Schließen mittels Federn erfolgt im Uhrzeigersinn

Die Größe der Federn (6 = 5,6 bar) ist in der Artikelnummer der Stellantriebe GSV in Standardausführung gefolgt vom Anlaufdrehmoment in Nm bei einem Druck von 5,6 bar angegeben.

ATEX-Ausführung gemäß der EU-Richtlinie 2014/34/EU

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Temperatur: -20°C bis +80°C (Sonderausführungen: Hohe Temperatur: -20°C +150°C; niedrige Temperatur: -50°C +60°C)

Nenndruck: 5,6 bar; maximaler Betriebsdruck 8,4 bar

Versorgungsmedium: Trockene, gefilterte, nicht unbedingt geschmierte Druckluft

Verwenden Sie zum Schmieren kein reinigendes Öl, sondern solches, das mit NBR kompatibel ist.

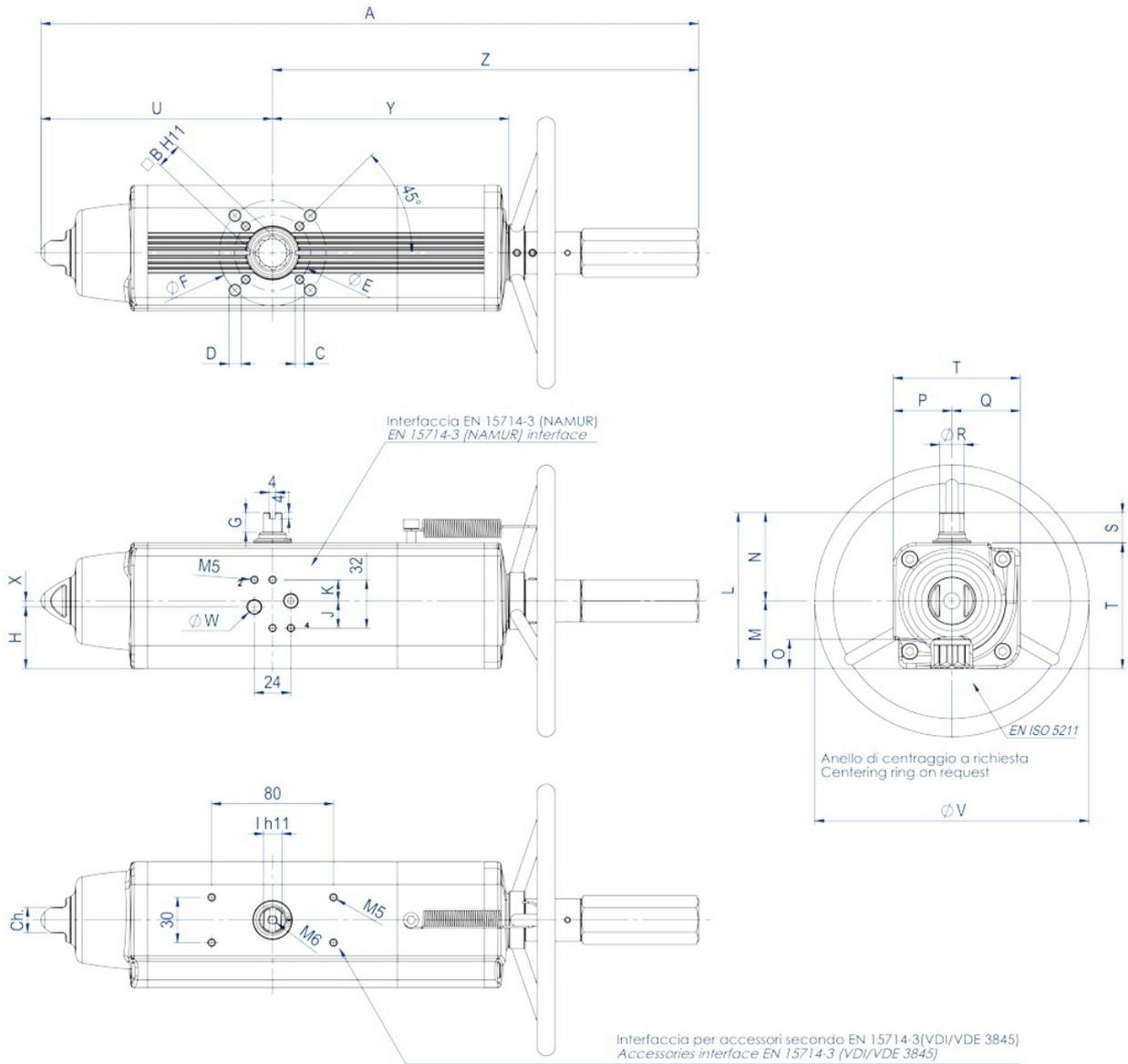
Bei Bedarf kann der von unser hergestellte pneumatische Stellantrieb mit Vierteldrehung mit einem Handantrieb ausgestattet werden.

Der Antrieb kann sowohl in die doppelwirkende als auch in die einfachwirkende Ausführung integriert werden.

Damit das System ordnungsgemäß funktioniert und die mechanische Integrität der Vorrichtung gewährleistet ist, muss sichergestellt sein, dass der pneumatische Antrieb von den Druckluftversorgungsleitungen getrennt ist, bevor Arbeiten mit dem Handantrieb ausgeführt werden können.

Das Handrad wirkt auf das primäre mechanische Getriebe des pneumatischen Stellantriebs und erzeugt bei Anlaufmomenten am Handrad gemäß der Norm EN 12570 Ausgangsdrehmomente, die dem Nennmoment des Stellantriebs selbst entsprechen.

GSV30 ÷ GSV960



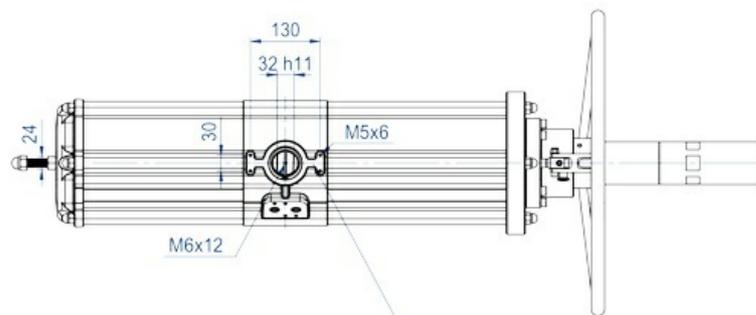
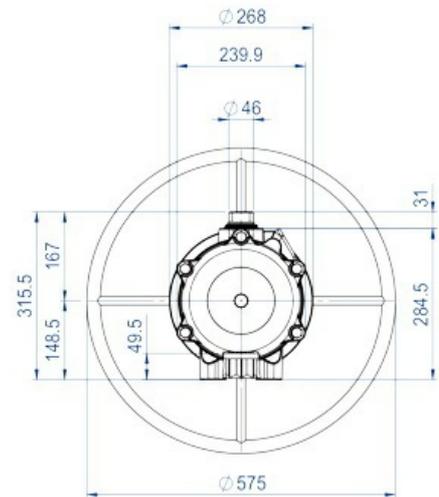
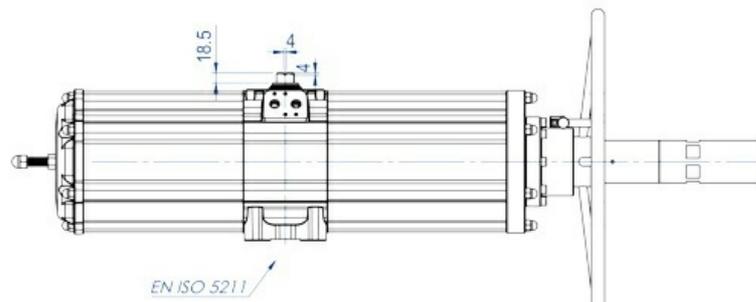
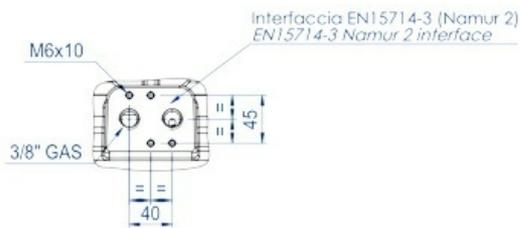
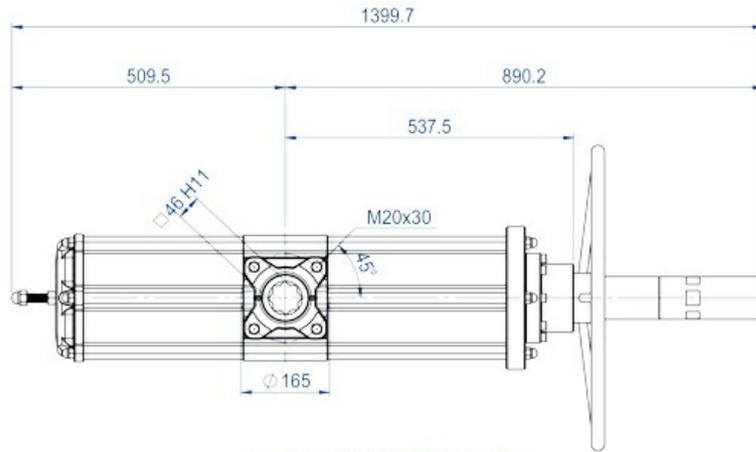
TECHNISCHES DATENBLATT GSV 30 ÷ GSV 240								
Dichtungssatz	KGGI0016VX	KGGI0016VX	KGGI0060VX	KGGI0018VX	KGGI0019VX	KGGI0020VX	KGGI0021VX	KGGI0022VX
Baugröße	GSV 30	GSV 30	GSV 53	GSV 60	GSV 90	GSV 120	GSV 180	GSV 240
ISO	F04	F05/F07	F05/F07	F05/F07	F07/F10	F07/F10	F07/F10	F10/F12
A	392,7	392,7	431,4	457,7	534,9	558,5	635	700,8
B	14	14	17	17	22	22	22	27
C x Tiefe	M5x8	M6x9	M6x9	M6x9	M8x12	M8x12	M8x12	M10x15
D x Tiefe	-	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
Anzahl Umdrehungen*	11	11	13	14	16	18	15	16
Gewicht (kg)	3,2	3,2	4,5	5,3	6,8	9	11,7	15,2
Luft (dm ³ /Zyklus)	0,17	0,17	0,3	0,33	0,55	0,8	1	1,5

* Theoretische Anzahl der Durchgänge zum Schließen/Öffnen ausgehend von der natürlichen Position.

TECHNISCHES DATENBLATT GSV 360 ÷ GSV 960							
Dichtungssatz	KGGI0023VX	KGGI0024VX	KGGI0024VX	KGGI0025VX	KGGI0025VX	KGGI0026VX	KGGI0026VX
Baugröße	GSV 360	GSV 480	GSV 480	GSV 720	GSV 720	GSV 960	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 Tiefe	M10x15	M10x15	M16x24	M16x24	M12x18	M16x24	M12x18
D x Tiefe	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
Anzahl Umdrehungen*	19	20	20	25	25	26	26
Gewicht (kg)	19,5	28,1	28,1	38,8	38,8	50,6	50,6
Luft (dm ³ /Zyklus)	2	2,8	2,8	4,2	4,2	5,9	5,9

* Theoretische Anzahl der Durchgänge zum Schließen/Öffnen ausgehend von der natürlichen Position.

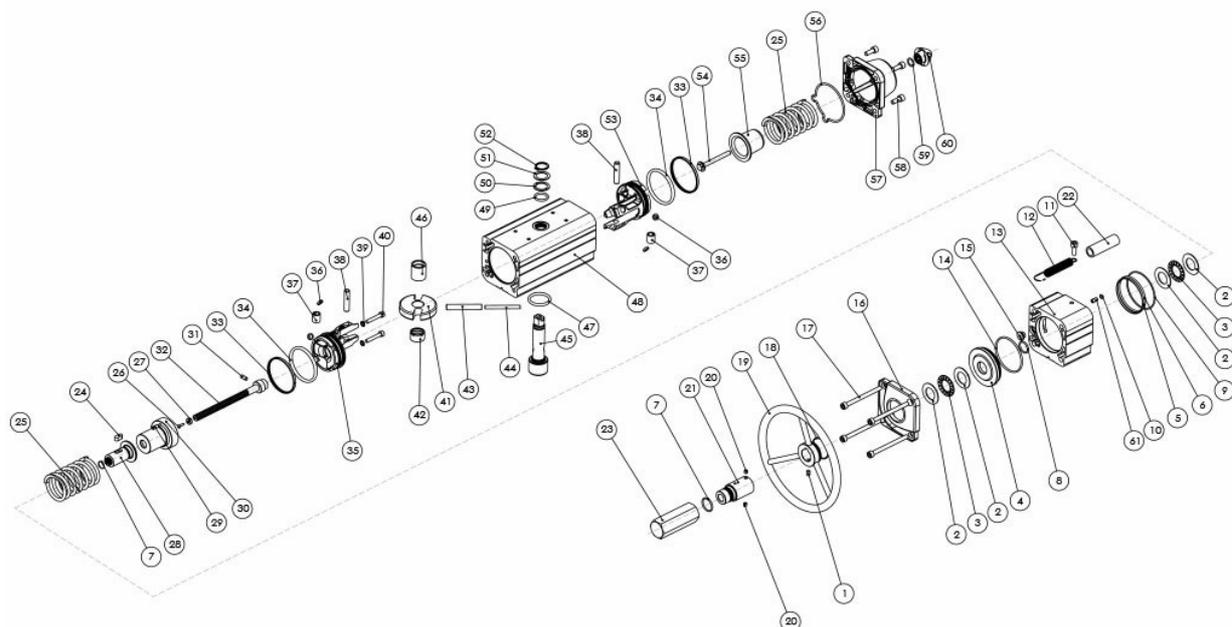
GSV1920



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

TECHNISCHES DATENBLATT GSV 1920	
Dichtungssatz	KGGI0230VX
Baugröße	GSV 1920
ISO	F16
Anzahl der Umdrehungen*	30
Gewicht (kg)	91
Luft (dm ³ /Zyklus)	12,5

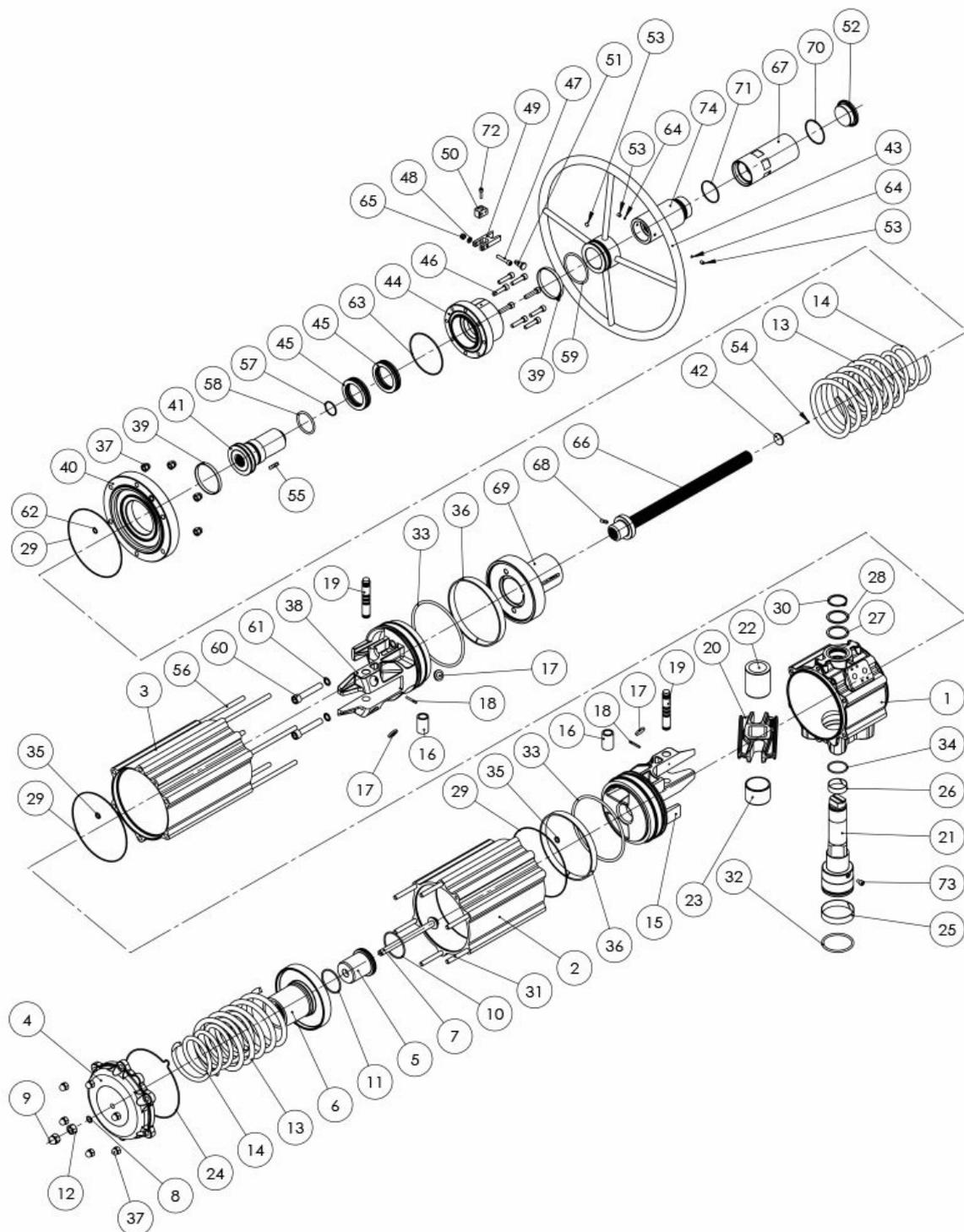
* Theoretische Anzahl der Durchgänge zum Schließen/Öffnen ausgehend von der natürlichen Position.

**BESTANDTEILE EINFACHWIRKENDER PNEUMATISCHER STELLANTRIEB MIT INTEGRIERTEM HANDRAD -
 BAUGRÖSSE: BIS GSV960**

WERKSTOFFE BIS GSV960

Pos	Bezeichnung	Menge	Werkstoff
1	Schraube	1	Edelstahl
2*	Unterlegscheiben für Rollenlager	4	Stahllegierung
3*	Rollenlager	2	Stahllegierung
4	Flansch	1	Aluminiumlegierung
5	Zentrierring (nur für GSV360)	1	Aluminiumlegierung
6*	O-Ring (nur für GSV360)	1	Nitrilkautschuk
7*	O-Ring	2	Nitrilkautschuk
8*	O-Ring	1	Nitrilkautschuk
9*	O-Ring	1	Nitrilkautschuk
10*	O-Ring	1	Nitrilkautschuk
11	Schraube	1	Edelstahl
12	Feder	1	Edelstahl
13	Distanzzylinder	1	Aluminiumlegierung
14*	O-Ring	1	Nitrilkautschuk
15*	Dichtungskappe	1	Messing + Nitrilkautschuk
16	Kappe (verändert)	1	Aluminiumlegierung
17	Schraube	4	Edelstahl
18*	O-Ring	1	Nitrilkautschuk
19	Handrad	1	Stahllegierung
20	Justierschraube	2	Edelstahl
21	Schutzrohr	1	Aluminiumlegierung
22	Transparentes Rohr	1	PVC
23	Schutzkappe	1	Aluminiumlegierung
24	Schlüssel	1	Stahllegierung
25	Feder	2	Stahllegierung
26*	Niet	1	Stahllegierung

27*	Anzeige	1	Polypropylen
28	Betätigungsspindel	1	Stahllegierung
29	Gewindebuchse (nur für GSV240)	2	Edelstahl
30	Spezialfederteller	1	Aluminiumlegierung
31	Stift	1	Stahllegierung
32	Betätigungsschraube	1	Stahllegierung
33*	Dichtring (Kolben)	2	Polyurethan
34*	O-Ring Kolben	2	Nitrilkautschuk
35	Kolben (verändert)	1	Aluminiumlegierung
36*	Stützscheibe	4	P.T.F.E. carbo-graphite filled
37	Buchse	2	Stahllegierung
38	Drehbolzen	2	Stahllegierung
39*	Dichtung	2	Stahllegierung + Nitrilkautschuk
40	Schraube	2	Edelstahl
41	Gabel	1	Stahllegierung
42	Wellenhalterung	1	Acetalharz
43	Äußere Spannhülse	1	Stahllegierung
44	Innere Spannhülse	1	Stahllegierung
45	Welle	1	Edelstahl
46	Gleitbuchse	1	Acetalharz
47	O-Ring untere Welle	1	FKM
48	Zylinder	1	Aluminiumlegierung
49	O-Ring obere Welle	1	FKM
50	Äußerer Stützring	1	Acetalharz
51	Unterlegscheibe	1	Edelstahl
52	Seeger-Montagezange	1	Edelstahl
53	Kolben (Standard)	1	Aluminiumlegierung
54	Federvorspannschraube	1	Edelstahl
55	Federteller (Standard)	1	Stahllegierung oder Aluminiumlegierung
56*	O-Ring Kappe	1	Nitrilkautschuk
57	Kappe (Standard)	1	Aluminiumlegierung
58	Schraube	4	Edelstahl
59*	O-Ring	1	Nitrilkautschuk
60	Mutter	1	Aluminiumlegierung
61	Einsatz für O-Ring (nur für GSV53-120-180-360)	1	Edelstahl
* Bestandteile des Ersatzkits			

**BESTANDTEILE EINFACHWIRKENDER PNEUMATISCHER STELLANTRIEB MIT INTEGRIERTEM HANDRAD -
BAUGRÖSSE: WERKSTOFFE GSV1920**



WERKSTOFFE GSVI920

Pos	Bezeichnung	Menge	Werkstoff
1	Zylinder	1	Aluminiumlegierung
2	Zylinder	1	Aluminiumlegierung
3	Zylinder	1	Aluminiumlegierung
4	Kappe (Standard)	1	Aluminiumlegierung
5	Innere Federhalterung	1	Aluminiumlegierung
6	Äußere Federhalterung	1	Aluminiumlegierung
7	Federvorspannschraube	1	Edelstahl
8*	O-Ring	1	Nitrilkautschuk

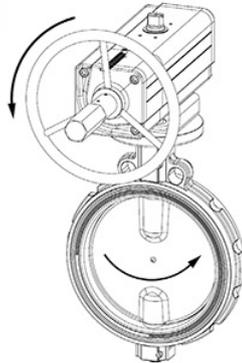
9	Hutmutter	1	Edelstahl
10	O-Ring	1	Nitrilkautschuk
11	O-Ring	1	Nitrilkautschuk
12	Mutter	1	Edelstahl
13	Äußere Feder	2	Stahllegierung
14	Innere Feder	2	Stahllegierung
15	Kolben (Standard)	1	Aluminiumlegierung
16	Buchse	2	Stahllegierung
17*	Stützscheibe	4	Acetalharz
18	Stift	2	Stahllegierung
19	Achse	2	Stahllegierung
20	Gabel	1	Stahllegierung
21	Welle	1	Edelstahl
22	Gleitbuchse	1	Acetalharz
23	Wellenhalterung	1	Acetalharz
24*	O-Ring Kappe	1	Nitrilkautschuk
25*	Buchse (untere Welle)	1	P.T.F.E. carbo-graphite filled
26*	Buchse (obere Welle)	1	P.T.F.E. carbo-graphite filled
27*	Äußerer Stützring	1	Acetalharz
28	Unterlegscheibe	1	Edelstahl
29*	O-Ring	3	Nitrilkautschuk
30	Seeger-Ring	1	Edelstahl
31	Schraube	6	Edelstahl
32*	O-Ring untere Welle	1	FKM
33*	O-Ring Kolben	2	Nitrilkautschuk
34*	O-Ring obere Welle	1	FKM
35*	O-Ring	2	Nitrilkautschuk
36*	Führungsring	2	PTFE kohlenstoff-/graphitverstärkt
37	Mutter	12	Edelstahl
38	Kolben (verändert)	1	Aluminiumlegierung
39*	Lager (Handrad)	2	Polyurethan
40	Kappe (verändert)	1	Aluminiumlegierung
41	Betätigungsspindel	1	Stahllegierung
42*	Anzeige	1	Polypropylen
43	Handrad	1	Stahllegierung
44	Flansch	1	Aluminiumlegierung
45*	Lager	2	Stahllegierung
46	Schraube	8	Edelstahl
47	Schraube	1	Edelstahl
48	Unterlegscheibe	1	Edelstahl
49	Gabelverschluss	1	Aluminiumlegierung
50	Gabelstütze	1	Aluminiumlegierung
51	Verriegelung	1	Edelstahl
52	Schutzkappe	1	Aluminiumlegierung
53	Schraube	3	Edelstahl
54*	Niet	1	Edelstahl
55	Schlüssel	1	Edelstahl
56	Schraube	6	Stahllegierung
57*	O-Ring	1	Nitrilkautschuk
58*	O-Ring	1	Nitrilkautschuk
59*	O-Ring	1	Nitrilkautschuk
60	Schraube	2	Edelstahl

61*	Dichtung	2	Stahllegierung + Nitrilkautschuk
62*	O-Ring	1	Nitrilkautschuk
63*	O-Ring	1	Nitrilkautschuk
64*	Kappe	2	PTFE
65	Mutter	1	Edelstahl
66	Betätigungsschraube	1	Edelstahl
67	Abnehmbares Schutzrohr	1	Aluminiumlegierung
68	Stift	1	Edelstahl
69	Spezialfederteller	1	Stahllegierung
70*	O-Ring	1	Nitrilkautschuk
71*	O-Ring	1	Nitrilkautschuk
72	Schraube	1	Edelstahl
73	Sicherheitsschraube	1	Edelstahl
74	Schutzrohr	1	Aluminiumlegierung
* Bestandteile des Ersatzkits			

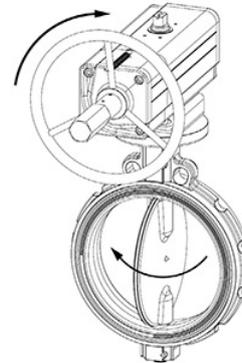
Funktionsschema Stellantrieb mit integriertem Handrad

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.

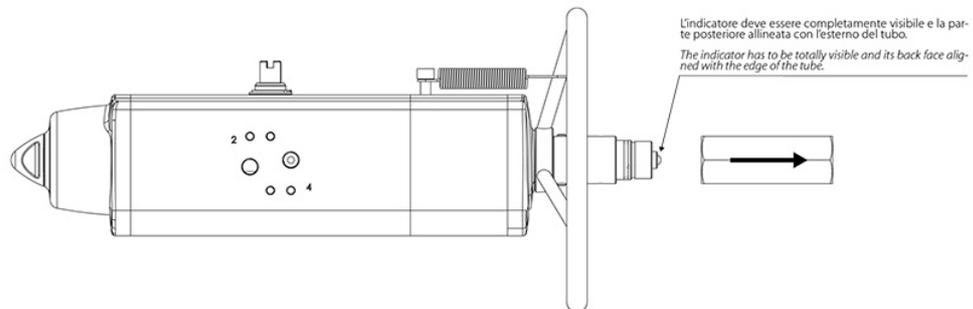
APRIRE LA VALVOLA
TO OPEN THE VALVE



CHIUDERE LA VALVOLA
TO CLOSE THE VALVE

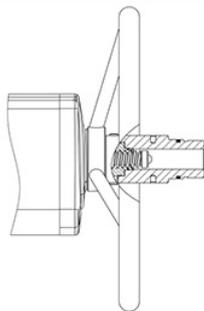


Dopo che l'attuatore è stato azionato manualmente, ritornare alla posizione neutrale prima di riprendere l'azionamento pneumatico.
When the actuator has been manually operated, return to the neutral position prior to start normal operation.



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 pnaumatically.

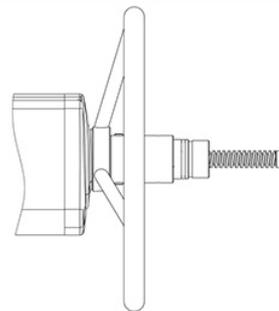


AZIONAMENTO MANUALE

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.



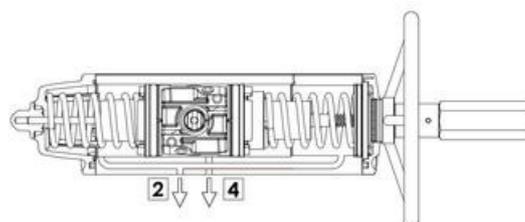
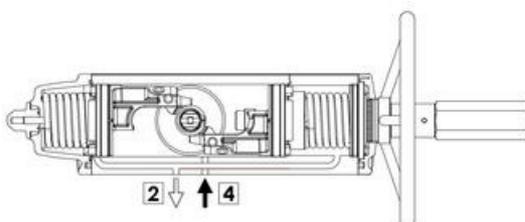
AZIONAMENTO MANUALE

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.

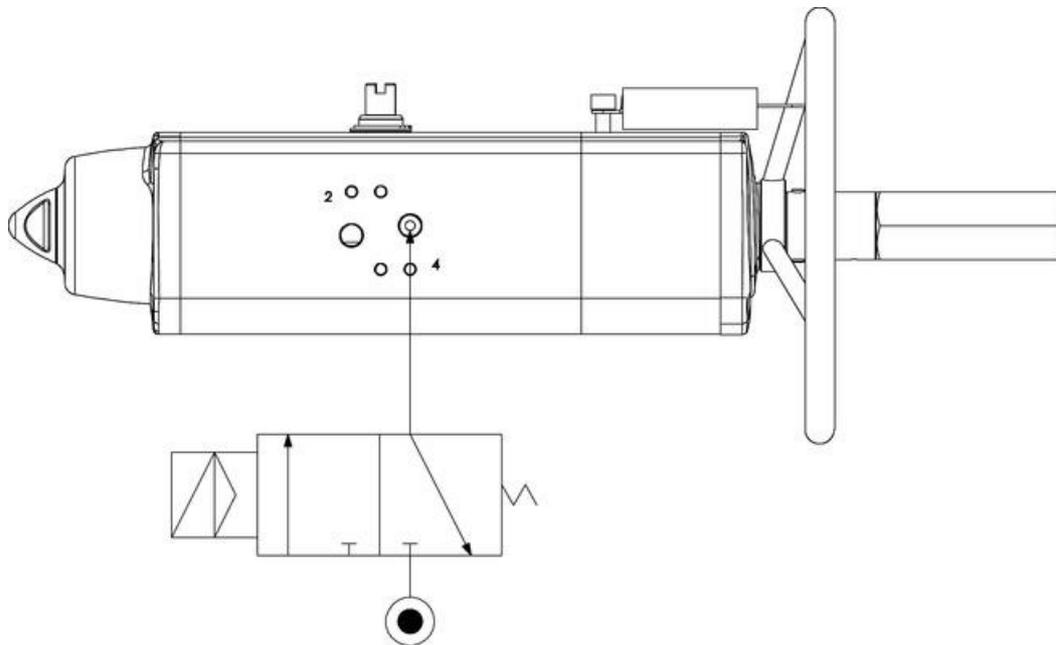
Funktionsschema für Stellantrieb mit integrierter Handsteuerung



Zeichnungen links= Ventil in geöffneter Position
 Zeichnungen rechts = Ventil in geschlossener Position

Typisches Luftanschlussdiagramm

Die Kolben der Standard-Antriebe GS sind wie im Bild angezeigt angebracht. Obwohl die Federkraft gering ist, sorgt die Geometrie des Mechanismus am Zyklusende für ein höheres Drehmoment. Wenn sich der Antrieb in der Ventilöffnungsposition befindet und die Federn vollständig zusammengedrückt sind, können die Endanschläge präzise eingestellt werden. Federrückstellantriebe mit Rückwärtswirkung sind erforderlich, wenn das Ventil sich bei ausgeschalteter Druckluft oder Stromversorgung automatisch öffnen soll. Bei rückwärts wirkenden Stellantrieben werden die Kolben wie bei der doppelwirkenden Version in den Zylinder eingeführt, und aufgrund der Kraft der Feder öffnet der Stellantrieb sich normal. Achtung. Die normalen Drehmomentleistungen in der rückwärts wirkenden Version unterscheiden sich aufgrund ihrer Konstruktion von der Standardversion. Achtung. Um das Ansaugen von Staub oder Schmutz in den Betätigungskammern des Antriebs während der Einwirkung der Feder zu vermeiden, muss auf Anschluss 2 ein Filter montiert werden. Anschluss 4 ist mit der Zwischenkammer verbunden. Wenn dieser unter Druck steht, dreht sich die Welle gegen den Uhrzeigersinn zum Öffnen. Gemäß der internationalen Norm ISO 5599-2 sind die Position, die Lage sowie Ausrichtung und Form der Luftzufuhranschlüsse klar ausgewiesen und mit den Nummern (2) und (4) gekennzeichnet.



zubehör

SIGNALMODUL MIT ENDSCHALTERN



MANUELLE ENTRIEGELUNG



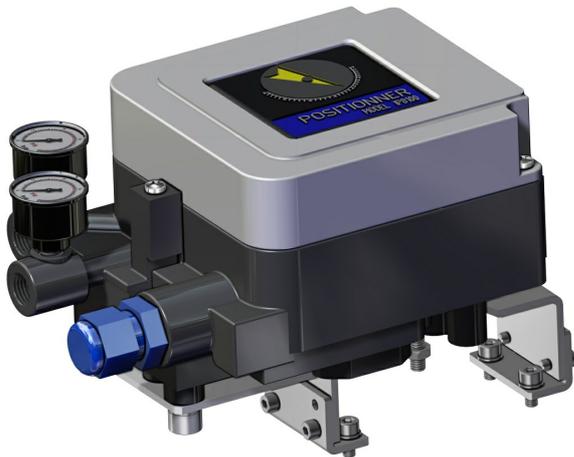
MAGNETVENTILE NAMUR



MAGNETVENTILE



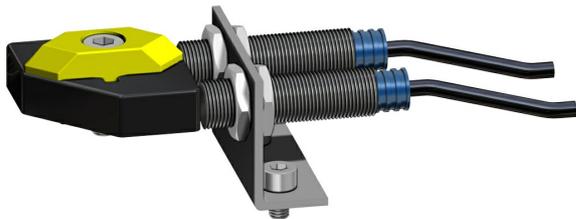
**ELEKTROPNEUMATISCHER STELLUNGSREGLER
(EIGENSICHERHEIT)**



PNEUMATISCHER STELLUNGSREGLER



NÄHERUNGSSCHALTER



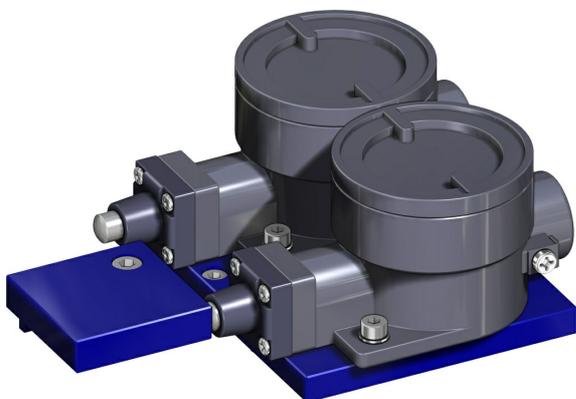
ELEKTROMECHANISCHE ENDSCHALTER



PNEUMATISCHE ENDSCHALTER



EXPLOSIONSSICHERE ENDSCHALTER II2GD ExdIIC



Für weitere Informationen siehe ACTUATECH Zubehörkatalog.

dokumente

Anleitungen

MAN81166 Attuatore Pneumatico con volante

Zertifikate

AKNOWLEDGEMENT OF RECEIPT - EC - ATEX
SIL CERTIFICATE GS

Datenblatt

GSV0053XF05F07
GSV0090XF07F10
GSV0120XF07F10
GSV0180XF07F10
GSV0240XF10F12
GSV0360XF10F12
GSV0480XF10F12
GSV0480XF14
GSV0720XF12
GSV0720XF14
GSV0960XF12F16
GSV0960XF14
GSV1920XF16
GSV0030XF04
GSV0030XF05F07
GSV0060XF05F07

Kataloge

ATTUATORI CON COMANDO MANUALE INTEGRATO