

**VALVOLE A GLOBO SERIE L30D-D1
GLOBE VALVES SERIES L30D-D1****DESCRIZIONE**

Le valvole Serie **L30D-D1** sono del tipo a tre vie a corpo unico con funzione deviatrice (un ingresso, due uscite). Progettate per garantire un controllo preciso ed efficace su tutto il campo di regolazione, in tutte le condizioni di esercizio, le valvole Serie L30D-D1 sono dotate di attuatori pneumatici o elettrici per soddisfare tutte le esigenze di controllo e di regolazione quali: acqua, acqua surriscaldata, vapore saturo, olio diatermico, gas e tutti gli altri fluidi purchè compatibili con i materiali impiegati.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Da DN15 a DN200
- Otturatore guidato "Top Guide" standard per garantire maggior stabilità
- Morsetto CEI EN 60534-6-1 std (ex.IEC534)
- Packing a doppia tenuta
- Classe di tenuta disponibili :
 - IV (Std)

DESCRIPTION

The **L30D-D1** Series is a three-way globe-style control valve for applications requiring diverting flow in a process control system. The open flow paths and simple construction provide a reliable and easy-to-maintain valve solution. L30D-D1 series could be manufactured with pneumatic or electric actuators to meet all specific requirements of fluid control (water, steam, thermal oil, gas and other liquids) whether compatible with the material used.

DESIGN FEATURES

- From DN15 up to DN200
- Top Guided std construction to ensure plug stability
- CEI EN 60534-6-1 clamp Std (ex.IEC534)
- Double V-Ring packing
- Shutoff capabilities:
 - IV (Std)

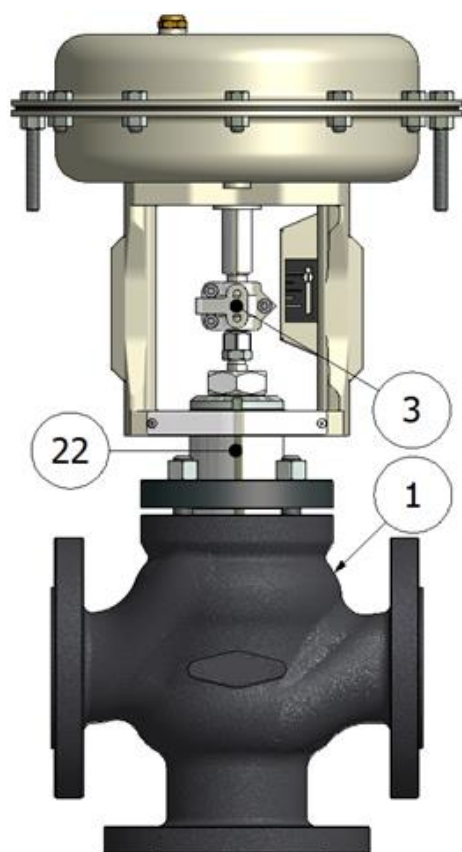
OPZIONI

- Sede e otturatori induriti da nitrurazione salina
- Passaggi ridotti su misura
- Packing con soffiETTO di tenuta per emissioni "ZERO" (ZEB20)
- Bonnet allungato per basse temperature
- Bonnet alettato per alte temperature
- Costruzione conforme NACE 0175/2003 o ISO 15156 (su richiesta)
- Gamma completa di accessori (posizionatori, ritrasmissione, lock-up, contatti di allarme, etc..)

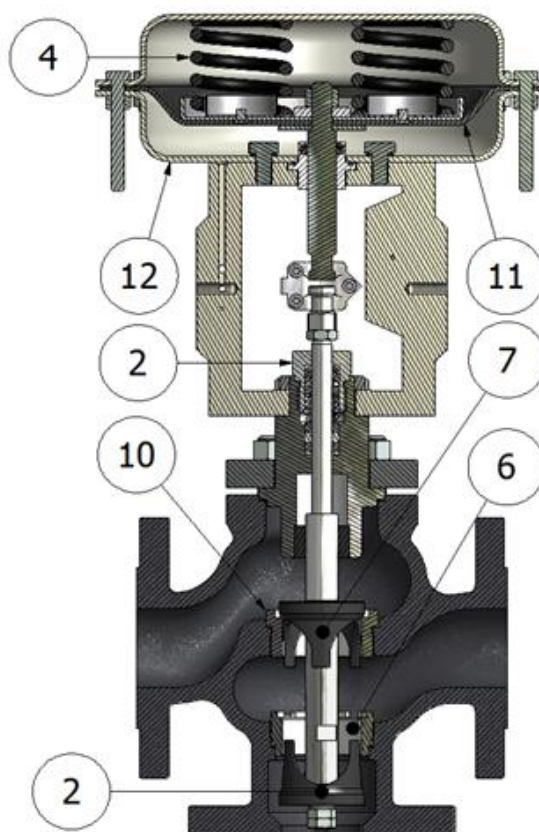
OPTIONS

- Hardened trims by Saline nitriding
- Reduced area trim to provide wide capabilities for all sizes
- Bellows seal to meet zero emissions (ZEB20)
- Extended bonnet for low temperature
- Finned bonnet for high temperature
- NACE 0175/2003 or ISO 15156 construction on request
- Available accessories: positioners, position transmitter, limit switches, lock-up etc...

LEGENDA



LEGEND



1. Corpo valvola
2. Gruppo premistoppa
3. Connessione accessori IEC534
4. Molle attuatore
5. Castello
6. Bonnet
7. Profilo superiore otturatore
8. Profilo inferiore otturatore
9. Sede inferiore
10. Sede superiore
11. Membrana attuatore
12. Box attuatore

1. Body valve
2. Packing
3. Top stem connector (IEC 534)
4. Actuator springs
5. Yoke
6. Valve bonnet
7. Upper plug
8. Lower plug
9. Lower seat
10. Upper seat
11. Diaphragm
12. Actuator casing

DATI TECNICI CORPO VALVOLA

Tipo	Globo
Diametri Nominali	DN15 fino a DN200
Rating del Corpo	PN16 - PN40
Flange	EN 1092-
Scartamento	EN 558-1

MATERIALI GRUPPO CORPO STD

Ghisa sferoidale EN-GJS-400-18 (EN-JS1025)	Bonnet: ASTM A105 Otturatori: ASTM 315 CF8M Sedi: ASTM A182 F316
Acciaio al carbonio A216 WCC	Bonnet: ASTM A105 Otturatori: ASTM 351 CF8M Sedi: ASTM A182 F316
Acciaio INOX A351 CF8M	Bonnet: ASTM A182 F316 Otturatori: ASTM 351 CF8M Sedi: ASTM A182 F316

MATERIALI DISPONIBILI SU RICHIESTA

Acciai al Carbonio	A352 LC2 - A352 LC3
Acciai al Carbonio legati	A217 WC6
Acciai inossidabili austenitici	A351 CF8 - A351 CF8M 1.4409, 1.4308, 1.4581
Acciai inossidabili Ferritici austenitici (DUPLEX/SUPERDUPLEX)	1.4517, 1.4470, 1.4469

RIVESTIMENTI PROTETTIVI STANDARD

Corpo valvola

- 10≤T≤150°C
 - Fondo bicomponente acrilico anticorrosivo ad alta resistenza
 - Finitura con smalto acrilico alifatico bicomponente
 - RAL 7021 opaco
- 150<T≤250°C
 - Fondo siliconico
 - Finitura smalto siliconico
 - RAL 9005
- 250<T≤400°C
 - Fondo siliconico termoresistente
 - Finitura smalto siliconico RAL 9006

Bonnet

- 10≤T≤400°C
 - Zincatura elettrolitica Fe/Zn 8 c1A UNI ISO 4520

TRATTAMENTI PROTETTIVI SU RICHIESTA

Corpo valvola e bonnet

- Verniciatura per ambienti salini
- Verniciatura su specifica cliente

VALVE BODY FEATURES

Style	Glob valve
Sizes	DN15 up to DN200
Pressure ratings	PN16 - PN40
Flanges connections	EN 1092-
Body dimensions	EN 558-1

STD BODY & TRIM MATERIALS COMBINATION

Spheroidal graphite cast iron EN-GJS-400-18 (EN-JS1025)	Bonnet: ASTM A105 Plugs: ASTM 351 CF8M Seats: ASTM A182 F316
Carbon steel A216 WCC	Bonnet: ASTM A105 Plugs: ASTM 351 CF8M Seats: ASTM A182 F316
Stainless Steel A351 CF8M	Bonnet: ASTM A182 F316 Plugs: ASTM 351 CF8M Seats: ASTM A182 F316

MATERIALS AVAILABLE ON REQUEST

Carbon steel	A352 LC2 - A352 LC3
Carbon steel alloy	A217 WC6
Austenitic Stainless Steel	A351 CF8 - A351 CF8M 1.4409, 1.4308, 1.4581
Ferritic Austenitic Stainless Steel (DUPLEX/SUPERDUPLEX)	A995 CD3MWCuN - A995 A6 A351 CK3MCuN A351 CE8MC A351 CD3MN A351 CD4MCuN

STANDARD PROTECTIVE COATINGS

Body valve

- 10≤T≤150°C
 - Bi-component anticorrosive acrylic primer at high resistance
 - Finish with bi-component aliphatic acrylic enamel
 - RAL 7021 opaque
- 150<T≤250°C
 - Siliconic primer
 - Finish with siliconic enamel RAL 9005
- 250<T≤400°C
 - Heat resistant siliconic primer
 - Finish with siliconic enamel
 - RAL 9006

Bonnet

- 10≤T≤400°C
 - Electrolytic zinc coatings Fe/Zn 8 c1A UNI ISO 4520

PROTECTIVE COATINGS ON REQUEST

Body valve and bonnet

- Painting for sea environment
- Painting on customer specifications

EQUIVALENZA MATERIALI CORPO

BODY MATERIALS CROSS REFERENCE

	EUROPEAN STD	ASTM std	Limiti di temperatura Temperature applications limits
Ghisa GGG40.3 Ductil iron GGG40.3	EN-GJS-400-18	A395	-10÷350°C
Acciaio al carbonio Carbon steel	1.0619 GP240GH	A216 WCC	-29÷427°C
Acciaio inox Stainless steel	1.4408 X5CrNiMo	A351 CF8M	-196÷600°C

RELAZIONE PRESSIONE / TEMPERATURA

RELATION BETWEEN PRESSURE/TEMPERATURE

GHISA DUTTILE/ DUCTILE IRON

T (°C)	PN 16 (bar)
-10 ÷ 120	16
150	15.5
200	14.7
250	13.9
300	12.8
350	11.2

ACCIAI AL CARBONIO / CARBON STEEL

GP240GHN (-29÷450°C) - ASTM A105 (-29÷450°C) -
EN 10273 1.0345 (-29÷450°C)

T [°C]	PN16	PN40
RT	16.0	40.0
100	14.8	37.1
150	14.0	35.2
200	13.3	33.3
250	12.1	30.4
300	11.0	27.6
350	10.2	25.7
400	9.5	23.8
450	5.2	13.1

A216 WCB (-29°÷450°C) - A216 WCC (-29°÷450°C)

T [°C]	PN16	PN40
RT	16.0	40.0
100	16.0	40.0
150	16.0	40.0
200	16.0	40.0
250	15.6	39.0
300	14.0	35.2
350	12.9	32.3
400	11.8	29.5
450	6.4	16.1

A352 LC2 (-73°÷342°C) - A352 LC3 (-101°÷342°C)

T [°C]	PN16	PN40
RT	16.0	40.0
100	16.0	40.0
150	16.0	40.0
200	16.0	40.0
250	15.6	39.0
300	14.0	35.2
350	12.9	32.3
400	11.8	29.5
450	6.4	16.1

ACCIAI INOSSIDABILI / STAINLESS STEEL

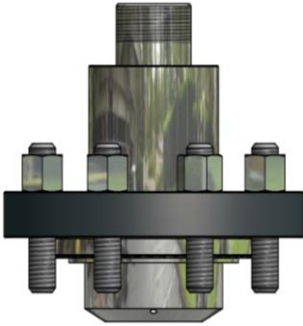
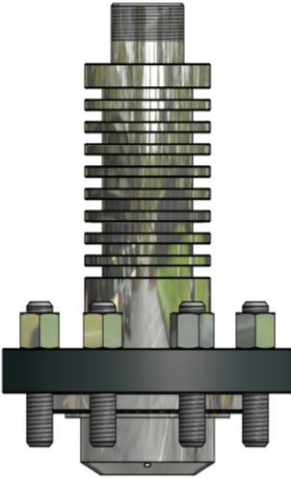
A351 CF8 (-253°÷600°C) - EN 10213-4 1.4409 (-253°÷600°C) - A182 F304L (-253°÷425°C) - A182 F304 (-253°÷600°C) - EN 10272 1.4307 (-253°÷600°C)

T [°C]	PN16	PN40
RT	16.0	40
100	13.7	34.4
150	12.3	30.8
200	11.2	28.0
250	10.4	26.0
300	9.6	24.1
350	9.2	23.0
400	8.8	22.0
450	8.5	21.4
500	8.3	20.7
550	7.0	17.5
560	6.4	16.1
570	5.9	14.8
580	5.4	13.7
590	4.9	12.3
600	4.4	11.2

A351 CF8M (-253°÷600°C) - EN 10213-4 1.4408 (-253°÷600°C) - A182 F316H (-29°÷600°C) - A182 F316 (-253°÷600°C) - EN 10272 1.4529 (-253°÷600°C)

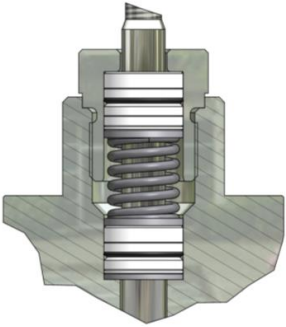
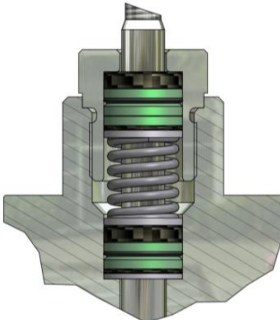
T [°C]	PN16	PN40
RT	16.0	40.0
100	16.0	40.0
150	14.5	36.3
200	13.4	33.7
250	12.7	31.8
300	11.8	29.7
350	11.4	28.5
400	10.9	27.4
450	10.7	26.9
500	10.5	26.4
550	10.4	26.0
560	10.3	25.7
570	10.1	25.4
580	10.0	25.0
590	9.9	24.7
600	8.9	22.4

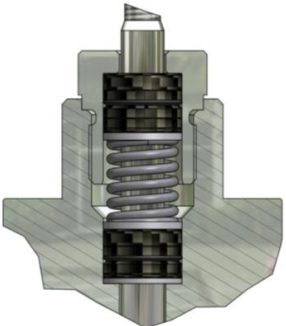
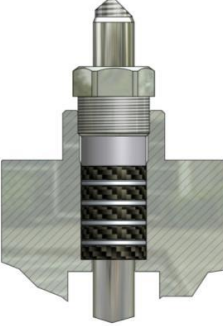
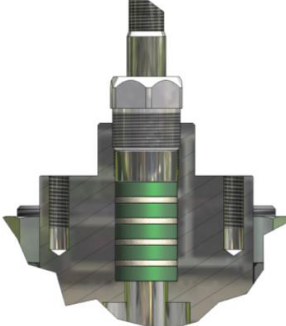
BONNET

PROLUNGATO / EXTENDED	STANDARD	ALETTATO / FINNED
		
T < -5 °C	-5 ÷ 200 °C	T > 200 °C

TENUTA STELO / PACKING

PACKING

HT200	ZEB20	GREENPACK 1
		
T ≤ 200 °C STD DN15 ÷ DN100	Soffietto per fluidi pericolosi Bellows for dangerous liquids A richiesta / On request DN15 ÷ DN200	T ≤ 450 °C Basse emissioni / Autoestinguente Low emissions / Firesafe A richiesta / On request DN15 ÷ DN100

HTS300	GR20	GREENPACK 2
		
T ≤ 400 °C A richiesta / On request DN15 ÷ DN100	T ≤ 400 °C Grafite pura / Pure Graphite STD DN125 ÷ DN200	T ≤ 450 °C Basse emissioni / Autoestinguente Low emissions / Firesafe A richiesta / On request DN125 ÷ DN200

MEC-RELA® - www.mecrela.it - mecrela@terranova-instruments.com

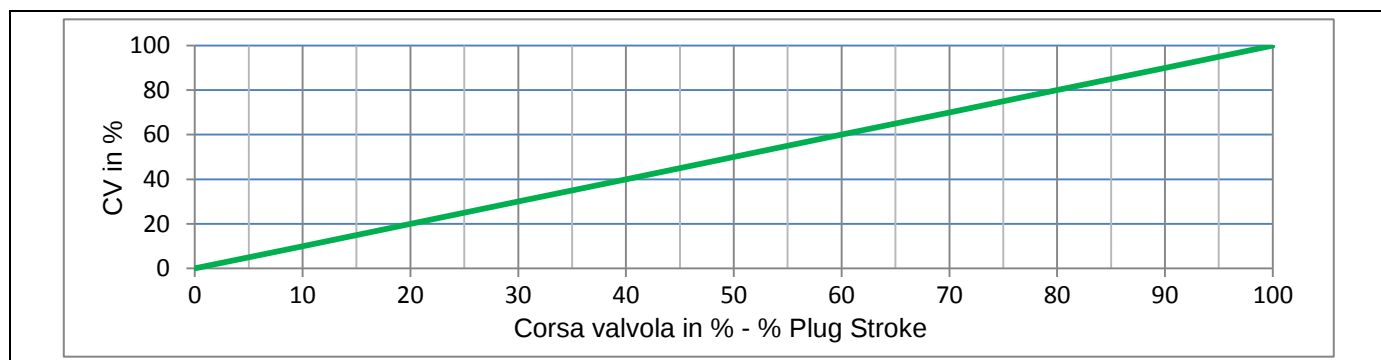
a TERRANOVA® Srl brand - www.terranova-instruments.com - VAT IT07848810151

Factory & Sales: Via Gramsci 1 - 26827 Terranova dei Passerini (LO) - Italy

Head Office: Via Rosso Medardo 16 - 20159 Milano - Italy Ph: +39 0377 919119 - Fax: +39 0377 855720

CARATTERISTICHE OTTURATORE

PLUG FEATURES



TRIMS

TENUTA	Metallica - Classe IV
PROFILO OTTURATORE	Lineare (PL)
PASSAGGIO	Integrale
A RICHIESTA	Passaggio ridotto Indurito da nitrurazione salina

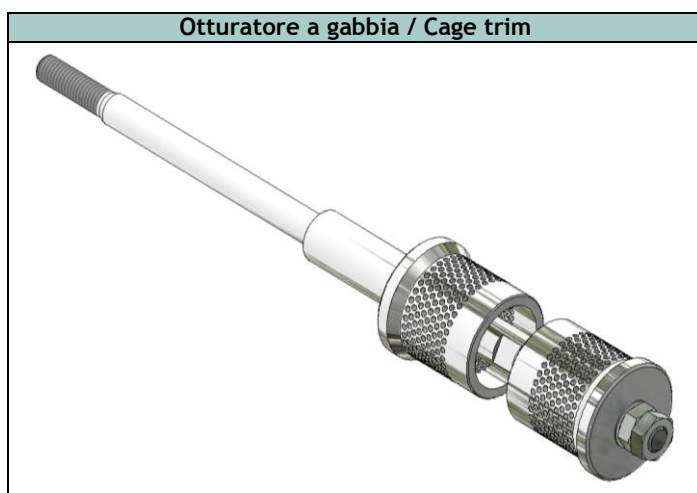
TRIMS

SEAL	Metal seat tightness - Cl- IV
PROFILO OTTURATORE	Equal percentage Quick opening Linear
PASSAGGIO	Full port Reduced port Micro flow port
A RICHIESTA	Stellite faced seat / plug Cl. IV Soft seal PTFE≤150°C - Cl. VI Soft seal PTFE≤190°C - Cl. VI

CORSA / STROKE

CV Coefficiente di portata Flow rate coefficient	0.05÷47	73÷160	270÷650
Inches (mm)	0.79 (20)	1.18 (30)	2 (50)

Otturatore a gabbia / Cage trim



Otturatore standard / Standard trim



COEFFICIENTI DI PORTATA

FLOW RATE COEFFICIENTS

CV	DIAMETRO NOMINALE / SIZES											
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
4.5	STD	OnReq	OnReq	OnReq	OnReq							
6		STD	OnReq	OnReq	OnReq	OnReq						
11			STD	OnReq	OnReq	OnReq	OnReq					
18				STD	OnReq	OnReq	OnReq	OnReq				
27					STD	OnReq	OnReq	OnReq	OnReq			
47						STD	OnReq	OnReq	OnReq	OnReq		
73							STD	OnReq	OnReq	OnReq	OnReq	
105								STD	OnReq	OnReq	OnReq	OnReq
160									STD	OnReq	OnReq	OnReq
270										STD	OnReq	OnReq
370											STD	OnReq
650												STD
STD	Standard											
OnReq	A richiesta / On Request											
CV = portata in GPM con 1 psi di pressione differenziale / CV = flowrate in USPGM with 1 pasi of differential pressure												

ATTUATORE PNEUMATICO DI REGOLAZIONE

CONTROL PNEUMATIC ACTUATOR

Pressioni differenziali massime ammissibili in Bar (Fluido Apre) per costruzioni con otturatori non bilanciati.
Maximum admissible pressure drops in Bar (FluidOpen) for unbalanced construction.

Attuatore Actuator	Segnale Signal [psi]	CV 4.5	CV 6	CV 11	CV 18	CV 27	CV 47	CV 73	CV 105	CV 160 CV 190	CV 270	CV 370	CV 650
		IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
AP23	3÷15	15	14	9	5	3	2	-	-	-	-	-	-
	6÷18	18	16	11	7	4	3	-	-	-	-	-	-
	6÷30	50	22	16	10	6	4	-	-	-	-	-	-
	15÷60	70	45	35	27	15	8	-	-	-	-	-	-
AP28	3÷15	31	27	17	8	6	4	-	-	-	-	-	-
	6÷18	40	38	21	13	10	5	-	-	-	-	-	-
	6÷30	55	50	26	23	12	7	-	-	-	-	-	-
	15÷60	99	80	48	40	25	17	-	-	-	-	-	-
AP34 / AP35	3÷15	60	60	50	20	12	10	4	2	1	-	-	-
	6÷18	80	80	60	30	15	12	6	4	2	-	-	-
	6÷30	99	99	80	40	20	14	7	5	2	-	-	-
	15÷60	-	-	-	62	36	25	11	8	6	-	-	-
AP43 / AP44	3÷15	-	-	-	-	35	24	7	6	4	-	-	-
	6÷18	-	-	-	-	40	26	9	8	5	-	-	-
	6÷30	-	-	-	-	40	26	12	10	6	-	-	-
	15÷60	-	-	-	-	60	40	28	22	15	-	-	-
AP4 5	15÷60	-	-	-	-	60	40	28	22	15	-	-	-
AP4 6	15÷60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	5	3

Cl. IV Tenuta metallica - Classe IV° - CEI EN 60534-4 / Metal seat tightness - Class IV° - CEI EN 60534-4

I valori espressi in tabella si riferiscono alla forza del servomotore, il rating del corpo ne limita l'applicazione.
The pressure drop values must be used within the body rating limit.

MEC-RELA® - www.mecrela.it - mecrela@terranova-instruments.com

a TERRANOVA® Srl brand - www.terranova-instruments.com - VAT IT07848810151

Factory & Sales: Via Gramsci 1 - 26827 Terranova dei Passerini (LO) - Italy

Head Office: Via Rosso Medardo 16 - 20159 Milano - Italy Ph: +39 0377 919119 - Fax: +39 0377 855720

ATTUATORE PNEUMATICO DI REGOLAZIONE

CONTROL PNEUMATIC ACTUATOR

TIPO ATTUATORE / TYPE	Multimolla a membrana / Multispring diaphragm type
SEGNALI DI COMANDO / CONTROL SIGNAL [psi]	3÷15 6÷18 6÷30 15÷60
P _{MAX}	3.5 bar - 50 psi 6 bar - 87 psi
TEMPERATURA AMBIENTE / AMBIENT TEMPERATURE	-20÷+70 °C
MATERIALE CUSTODIA / HOUSING MATERIAL	Acciaio Al Carbonio / Carbon Steel Fe410.1
CASTELLO / YOKE MATERIAL	Integrale / Integral ASTM A216 WCB
MATERIALE MEMBRANA / DIAPHRAGM MATERIAL	NBR70
CONNESSIONI PNEUMATICHE / PNEUMATIC CONNECTIONS	¼" NPT-F
RIVESTIMENTI PROTETTIVI / PROTECTIVE COATINGS	Verniciatura a polvere poliestere RAL 7032 (altre verniciature sono disponibili su richiesta) Finish powder coat polyester RAL 7032 (other painting cycle are available on request)



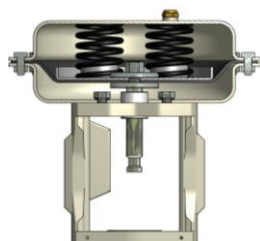
**AZIONE DIRETTA
DIRECT ACTION**

Aria chiude / Air to close



**AZIONE DIRETTA
DIRECT ACTION**

Aria chiude / Air to close



**AZIONE INVERSA
REVERSE ACTION**

Aria apre / Air to open



**AZIONE INVERSA
REVERSE ACTION**

Aria apre / Air to open

ACCESSORI DISPONIBILI

- Contatti di allarme
- Posizionatore elettropneumatico
- Posizionatore pneumatico
- Posizionatore Smart
- Convertitore I/P
- Trasmettitore di posizione
- Filtro riduttore
- Volantino di manovra
- Elettrovalvole
- Dispositivo pneumatico di blocco (Lock Up)

VARIANTI DISPONIBILI

- Castello Inox
- Custodia Inox
- Viteria Inox
- Verniciatura per ambienti marini

ACCESSORIES

- Alarm contacts
- Electropneumatic positioner
- Pneumatic positioner
- Smart positioner
- I/P converter
- Position feedback
- Air filter regulator
- Top mounted hand wheel
- Solenoid valves
- Lock Up pneumatic device

OPTIONS

- SS Yoke
- SS Housing
- SS Bolts & Nuts
- Off-shore painting

MEC-RELA® - www.mecrela.it - mecrela@terranova-instruments.com

a TERRANOVA® Srl brand - www.terranova-instruments.com - VAT IT07848810151

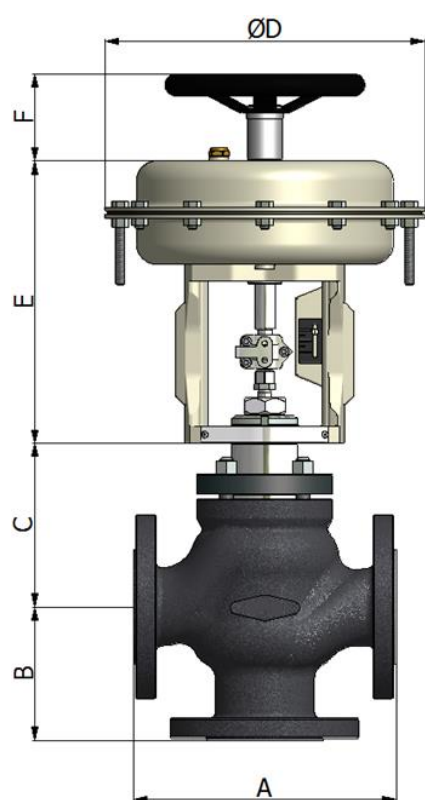
Factory & Sales: Via Gramsci 1 - 26827 Terranova dei Passerini (LO) - Italy

Head Office: Via Rosso Medardo 16 - 20159 Milano - Italy Ph: +39 0377 919119 - Fax: +39 0377 855720

DIMENSIONI

DIMENSIONS

DN	A [mm]	B [mm]	N. fori Nr. holes	C inches [mm]			
				Otturatore Standard / Standard Trim			
				STD	Alettato / Finned	Prolungato / Extended	Soffietto / Bellows
15	130	70	4	132	169	169	232
20	150	80	4	133	170	170	233
25	160	85	4	138	182	182	237
32	180	100	4	133	177	177	232
40	200	105	4	138	195	195	236
50	230	120	4	147	204	204	245
65	290	130	4 or 8 (*)	177	267	267	304
80	310	140	8	191	264	264	310
100	350	150	8	182	308	308	305
125	400	235	8	286	399	399	399
150	480	250	8	297	410	410	410
200	600	275	12	298	410	410	410



*ATTENZIONE / ATTENTION

In accordo alla norma EN1092-1 le flange DN65 PN16 in acciaio devono essere fornite con 8 fori. Possono essere fornite con 4 fori solo su specifica richiesta del committente.

In accordo alla norma EN1092-2 le flange DN65 PN16 in ghisa devono essere fornite con 4 fori. Possono essere fornite con 8 fori solo su specifica richiesta del committente.

In accordo alle norme EN1092-1 e 2 le valvole DN65 PN40 sono fornite con 8 fori

According to standard EN1092-1 DN65 valves in carbon steel and stainless steel flanged PN16 must be provided with 8 holes. They can be supplied with 4 holes only at the specific request of the customer.

According to standard EN1092-2 DN65 valves in ductile iron flanged PN16 must be provided with 4 holes. They can be supplied with 8 holes only at the specific request of the customer.

According to standards EN1092-1 and 2, the valves DN65 PN16 must be provided with 8 holes

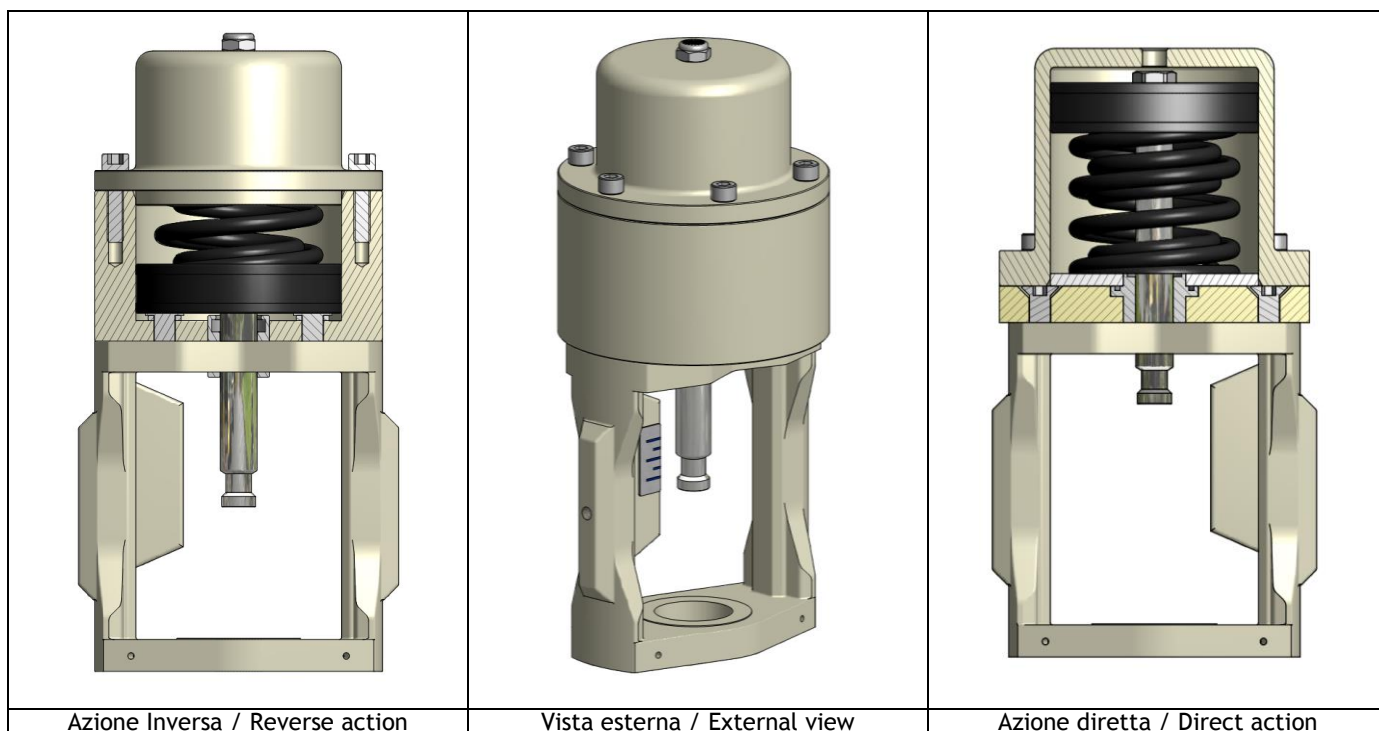
SERVOMOTORE / ACTUATOR [mm]

TIPO / TYPE	ØD	E	F
AP23	230	245	110
AP28	275	253	110
AP34 / AP35	335	276	150
AP43 / AP44	430	303	300
AP45	430	393	
AP46	430	425	

ATTUATORE PNEUMATICO A PISTONE

PISTON PNEUMATIC ACTUATOR

TIPO TYPE	Ø	SEGNALE SIGNAL [bar]	CV								
			0.05÷4.5	6	11	18	27	47	73	105	160
OP10	DN15÷DN50	6÷10	175 psi 12 bar	175 psi 12 bar	175 psi 12 bar	175 psi 12 bar	175 psi 12 bar	145 psi 10 bar	-	-	-
OP16	DN65÷DN100	6÷10	-	-	-	-	-	-	175 psi 12 bar	116 psi 8 bar	45 psi 3 bar
PRESSIONI DIFFERENZIALI MASSIME AMMISSIBILI MAXIMUM DIFFERENTIAL PRESSURE ALLOWED											



TIPO ATTUATORE / TYPE	A pistone con multimolle interne / Piston type multispring
SEGNALI DI COMANDO / CONTROL SIGNAL [psi]	90 psi ÷ 145 psi / 6 bar ÷ 10 bar
P _{MAX}	145 psi (10 bar)
TEMPERATURA AMBIENTE / AMBIENT TEMPERATURE	-4 ÷ +160 °F / -20 ÷ +70 °C
MATERIALE CASSA / CASTING MATERIAL	Alluminio verniciatura epossidica RAL 7021 Aluminum anti-corrosive paint RAL 7021
CASTELLO / YOKE MATERIAL	Integrale in Acciaio Al Carbonio Integral type in Carbon Steel
CONNESSIONI PNEUMATICHE / PNEUMATIC CONNECTIONS	1/4" NPT-F

ACCESSORI E VARIANTI DISPONIBILI

- Contatti di allarme
- Elettrovalvole
- Verniciatura per ambienti marini

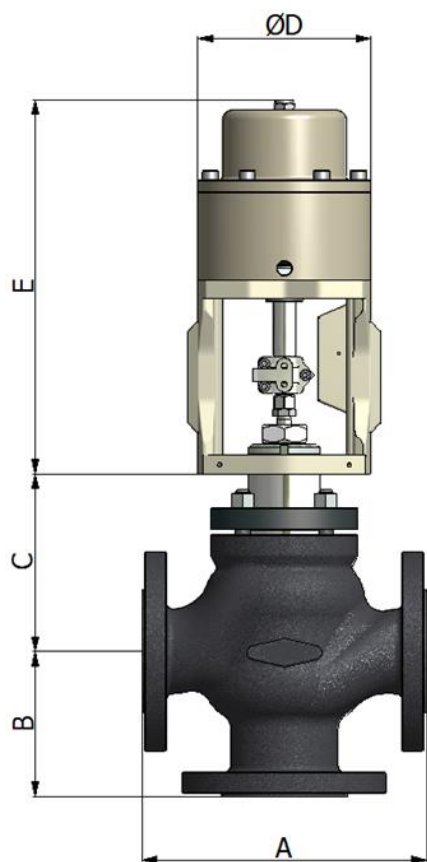
OPTIONS AND ACCESSORIES

- Alarm contacts
- Solenoid valves
- Off-shore painting

DIMENSIONI

DIMENSIONS

DN	A [mm]	B [mm]	N. fori Nr. holes	C inches [mm]			
				Otturatore Standard / Standard Trim			
				STD	Alettato / Finned	Prolungato / Extended	Soffietto / Bellows
15	130	47.5	4	132	169	169	232
20	150	52.5	4	133	170	170	233
25	160	57.5	4	138	182	182	237
32	180	70	4	133	177	177	232
40	200	75	4	138	195	195	236
50	230	82.5	4	147	204	204	245
65	290	92.5	4 or 8 (*)	177	267	267	304
80	310	100	8	191	264	264	310
100	350	110	8	182	308	308	305



*ATTENZIONE / ATTENTION

In accordo alla norma EN1092-1 le flange DN65 PN16 in acciaio devono essere fornite con 8 fori. Possono essere fornite con 4 fori solo su specifica richiesta del committente.

In accordo alla norma EN1092-2 le flange DN65 PN16 in ghisa devono essere fornite con 4 fori. Possono essere fornite con 8 fori solo su specifica richiesta del committente.

In accordo alle norme EN1092-1 e 2 le valvole DN65 PN40 sono fornite con 8 fori

According to standard EN1092-1 DN65 valves in carbon steel and stainless steel flanged PN16 must be provided with 8 holes. They can be supplied with 4 holes only at the specific request of the customer.

According to standard EN1092-2 DN65 valves in ductile iron flanged PN16 must be provided with 4 holes. They can be supplied with 8 holes only at the specific request of the customer.

According to standards EN1092-1 and 2, the valves DN65 PN16 must be provided with 8 holes

SERVOMOTORE / ACTUATOR inches (mm)

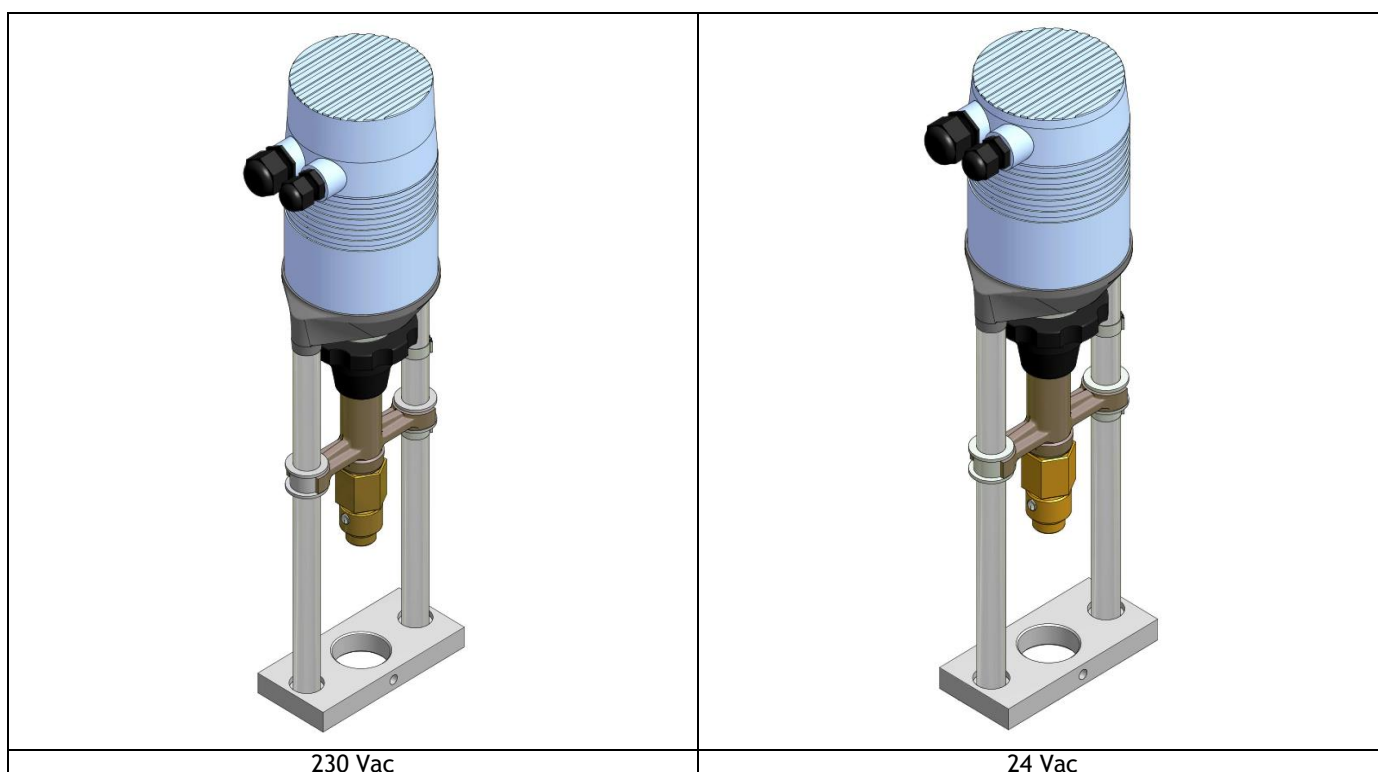
TIPO / TYPE	ØD	E inches (mm)		
		DN15÷DN40	DN50÷DN65	DN80÷DN100
OP10	5.51 (140)	10.51 (267)	11.50 (292)	-
OP16	7.56 (192)	-	-	13.19 (335)

ATTUATORE ELETTRICO

ELECTRIC ACTUATOR

TIPO ATTUATORE	Elettrico / Electrical
SEGNALI DI COMANDO	0 ÷ 10 Vdc / 2 ÷ 10 Vdc / 0 ÷ 20 mA / 4 ÷ 20 mA
SEGNALE DI USCITA	0 ÷ 10 Vdc STD
GRADO DI PROTEZIONE STD	IP54

TIPO / TYPE	FORZA / THRUST	CORSA / STROKE Inches (mm)	TEMPO AZIONAMENTO ACTUATING TIME
MC 103	1.0 kN	0.78 (20)	12 • 9 • 4 • 9 s/mm
MC 163	1.6 kN	1.18 (30)	6 • 4 s/mm
MC 253	2.5 kN	2.36 (60)	5 • 2.5 s/mm
MC 403	4.0 kN	2.36 (60)	0.6 • 0.4 s/mm
MC 503	5.0 kN	2.36 (60)	5 • 2.5 s/mm
MC 1003	10 kN	3.15 (80)	1 s/mm
MC 1503	15 kN	3.15 (80)	2 s/mm



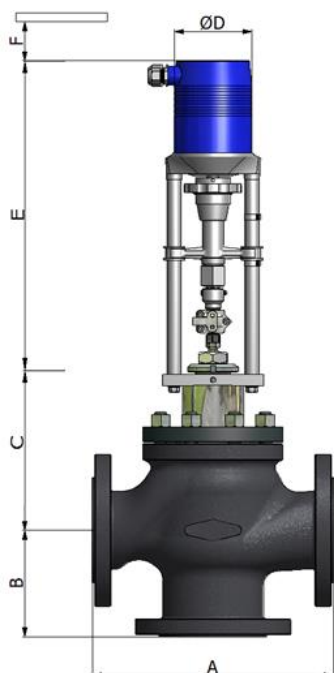
230 Vac

24 Vac

DIMENSIONI

DIMENSIONS

DN	A [mm]	B [mm]	N. fori Nr. holes	C inches [mm]			
				Otturatore Standard / Standard Trim			
				STD	Alettato / Finned	Prolungato / Extended	Soffietto / Bellows
15	130	70	4	132	169	169	232
20	150	80	4	133	170	170	233
25	160	85	4	138	182	182	237
32	180	100	4	133	177	177	232
40	200	105	4	138	195	195	236
50	230	120	4	147	204	204	245
65	290	130	4 or 8 (*)	177	267	267	304
80	310	140	8	191	264	264	310
100	350	150	8	182	308	308	305
125	400	235	8	286	399	399	399
150	480	250	8	297	410	410	410
200	600	275	12	298	410	410	410



*ATTENZIONE / ATTENTION

In accordo alla norma EN1092-1 le flange DN65 PN16 in acciaio devono essere fornite con 8 fori. Possono essere fornite con 4 fori solo su specifica richiesta del committente.

In accordo alla norma EN1092-2 le flange DN65 PN16 in ghisa devono essere fornite con 4 fori. Possono essere fornite con 8 fori solo su specifica richiesta del committente.

In accordo alle norme EN1092-1 e 2 le valvole DN65 PN40 sono fornite con 8 fori

According to standard EN1092-1 DN65 valves in carbon steel and stainless steel flanged PN16 must be provided with 8 holes. They can be supplied with 4 holes only at the specific request of the customer.

According to standard EN1092-2 DN65 valves in ductile iron flanged PN16 must be provided with 4 holes. They can be supplied with 8 holes only at the specific request of the customer.

According to standards EN1092-1 and 2, the valves DN65 PN16 must be provided with 8 holes

TIPO / TYPE	ØD Inches (mm)	E Inches (mm)	F Inches (mm)
MC 103 (24 Vac)	3.94 (100)	14.80 (376)	5.51 (140)
MC 103 (230 Vac)	3.94 (100)	15.78 (401)	5.51 (140)
MC 163 (24 Vac)	3.94 (100)	16.85 (428)	5.51 (140)
MC 163 (230 Vac)	3.94 (100)	17.83 (453)	5.51 (140)
MC 253 / MC 503	5.31 (135)	26.38 (670)	7.87 (200)
MC 403	5.31 (135)	26.38 (670)	7.87 (200)
MC 1003 / MC 1503	5.31 (135)	30.31 (770)	7.87 (200)

ACCESSORI E VARIANTI DISPONIBILI

- Grado di protezione IP65
- Ritrasmissione 4÷20 mA
- Finecorsa
- Motori elettrici con molla di ritorno
- Motori elettrici Ex-ia & Ex-d

OPTIONS AND ACCESSORIES

- Enclosure protection IP65
- 4÷20 mA feedback
- Limit switches
- Spring return electric actuator
- Ex-ia & Ex-d electric actuator

PESI CORPI VALVOLA

VALVE BODY WEIGHT

DN	Standard [Kg]				Alettato / Finned [Kg]				Prolungato / Extended [Kg]				Soffietto / Bellows [Kg]			
	16 WCC	40 WCC	16 CF8M	40 CF8M	16 WCC	40 WCC	16 CF8M	40 CF8M	16 WCC	40 WCC	16 CF8M	40 CF8M	16 WCC	40 WCC	16 CF8M	40 CF8M
15	4.8	4.8	4.9	4.9	5.1	5.1	5.2	5.2	5.3	5.3	5.4	5.4	6.1	6.1	6.2	6.2
20	5.8	5.8	5.9	5.9	6.1	6.1	6.2	6.2	6.3	6.3	6.4	6.4	7	7	7.2	7.2
25	7	7	7.1	7.1	7.5	7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	7.8	7.8	8.1	8.1	8.2	8.2
32	8.7	8.7	8.9	8.9	9.2	9.2	9.3	9.3	9.4	9.4	9.5	9.5	9.8	9.8	10	10
40	12.2	12.2	12.4	12.4	12.8	12.8	13	13	13.3	13.3	13.6	13.6	13.9	13.9	14.1	14.1
50	16	16	16.3	16.3	16.6	16.6	16.9	16.9	17.2	17.2	17.5	17.5	17.7	17.7	18	18
65	27.3	28.2	27.7	28.6	29.7	30.6	30.2	31.1	30.4	31.3	30.9	31.8	31.4	32.4	31.9	39.9
80	33.2	34.4	33.7	34.9	35	36.3	35.6	36.8	36.2	37.5	36.8	38	37.2	38.5	37.8	39.1
100	43.5	46.7	44.3	47.4	47	50.2	47.8	51	48.2	51.4	49	52	47.5	50.6	48.2	51.4
125	95.8	99.3	97.4	100.8	101.3	104.8	103	106.4	103.7	107.1	105.4	108.8	102.5	106	104.2	107.6
150	124.6	132.7	126.7	134.8	130.1	138.2	132.3	140.4	132.5	140.6	134.7	142.8	131.3	139.4	133.5	141.6
200	184.1	199.2	187.1	202.4	189.7	204.8	192.8	208.1	207.2	207.2	195.2	201.5	109.8	205.9	193.9	209.2

PESI ATTUATORI PNEUMATICI

PNEUMATIC ACTUATOR WEIGHT

TIPO / TYPE	SEGNALE / SIGNAL [psi]	ATTUATORE ACTUATOR [Kg]	VOLANTINO MANUALE HAND WHEEL [Kg]
AP 23	3 ÷ 15	7.3	1
	6 ÷ 18	7.4	
	6 ÷ 30	7.3	
	15 ÷ 60	7.8	
AP 28	3 ÷ 15	9.7	1
	6 ÷ 18	9.8	
	6 ÷ 30	9.6	
	15 ÷ 60	11.5	
AP 34 / AP 35	3 ÷ 15	14.7	2.1
	6 ÷ 18	14.9	
	6 ÷ 30	15	
	15 ÷ 60	17.4	
AP 43 / AP 44	3 ÷ 15	26	3
	6 ÷ 18	26.5	
	6 ÷ 30	26.8	
	15 ÷ 60	32.2	
AP 45	15 ÷ 60	37.8	7.1
AP 46	15 ÷ 60	44.8	7.1
OP 10	ON-OFF	7.5	-
OP 16	ON-OFF	12.5	-

PESI ATTUATORI ELETTRICI

ELECTRIC ACTUATOR WEIGHT

TIPO / TYPE	24 Vac [Kg]	230 Vac [Kg]
MC 103	2.5	2.5
MC 163	4	4
MC 253	7.4	8.6
MC 403	9.5	9.5
MC 503	7.4	8.6
MC 1003	11.5	11.5
MC 1503	11.5	11.5

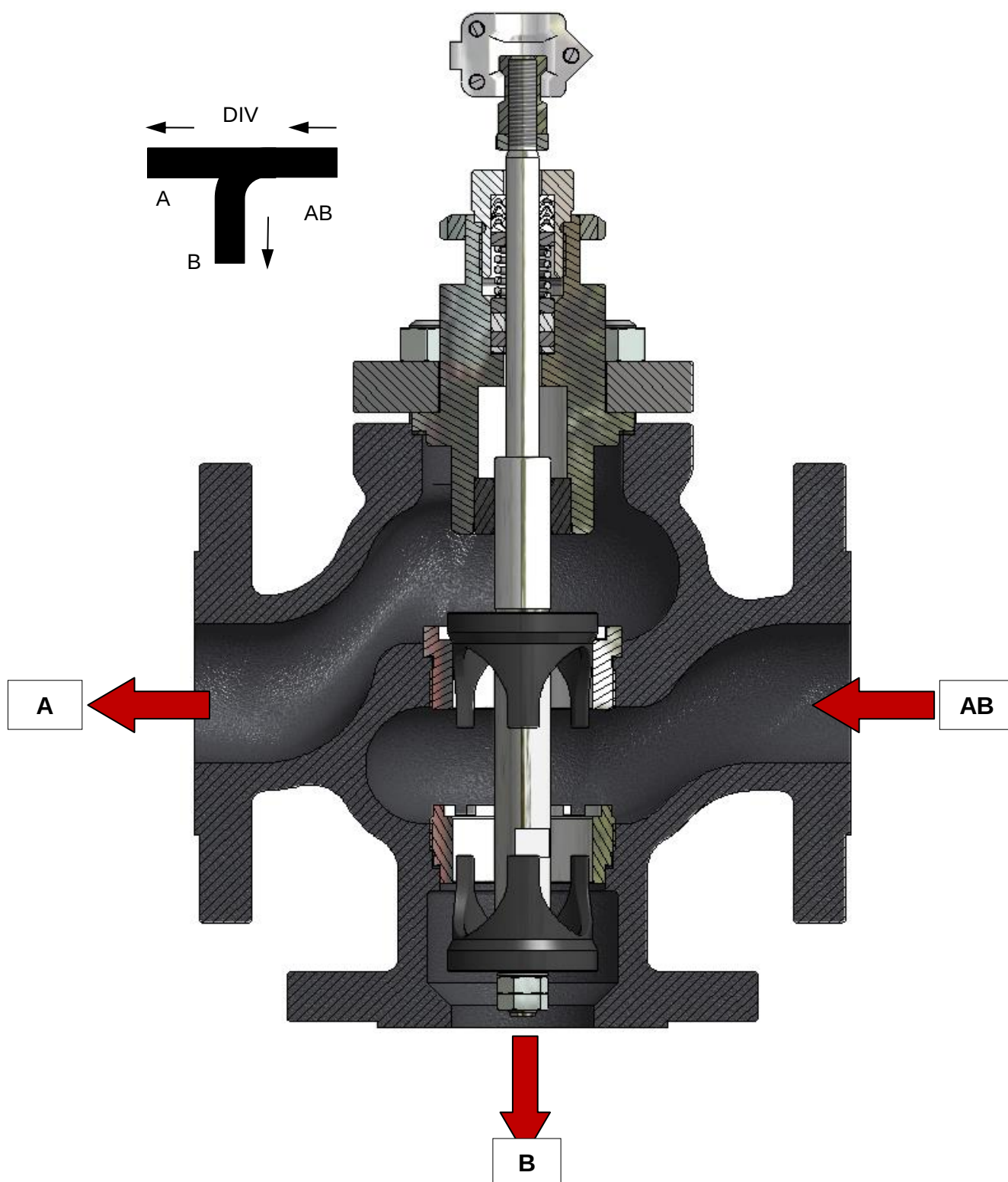
LEGISLAZIONE EUROPEA

EUROPEAN LEGISLATION

Accessorio a pressione valutato con Modulo H1,
Direttiva 2014/68/UE.

Pressure equipment evaluated according to Module H1,
Directive 2014/68/UE.

VALVOLA DEVIATRICE / DIVERTING VALVE



CODIFICAZIONE / ORDERING INFORMATION

Valvole di regolazione / Regulation Valves		L20-D3 DN15 - DN200 PN16/40									
Numero di codice / Code number		L30D-D1									
Attacco al processo / Process connection											
DN15	A										
DN20	B										
DN25	C										
DN32	D										
DN40	E										
DN50	F										
DN65	G										
DN80	H										
DN100	I										
DN125	L										
DN150	M										
DN200	N										
Speciale / Special	Z										
Corpo / Body											
ASTM A216 WCC	PN16	C1									
ASTM A216 WCC	PN40	C2									
ASTM A352 LCC	PN16	C3									
ASTM A352 LCC	PN40	C4									
ASTM A351 CF8M	PN16	S1									
ASTM A351 CF8M	PN40	S2									
A Richiesta / On request		Z9									
Cappello / Bonnet											
Standard WCC		S1									
Standard CF8M		S2									
Alettato / Finned - Acciaio al Carbonio / Carbon Steel	T>200 [°C]	F1									
Allungato / Extended - Acciaio al Carbonio / Carbon Steel	-29<T<-5 [°C]	E1									
Alettato / Finned - Acciaio Inox / Stainless Steel	T>200°C [°C]	F2									
Allungato / Extended - Acciaio Inox / Stainless Steel	-90<T<-5 [°C]	E2									
Tenuta Stelo / Stem tightness											
HT200 - Premistoppa / Stuffing Box (*)	T≤200 [°C]	HT2									
HTS300 - Premistoppa / Stuffing Box(*)	T≤400 [°C]	HTS									
Green Pack	T≤450 [°C]	GP1									
GR20 - Premistoppa Grafite / Graphite Stuffing Box (**)	T≤400 [°C]	GR2									
ZEB20 - Soffietto Inox / Stainless Steel Bellows		ZEB									
Passaggio / Passing											
Ridotto / Reduced		1									
Pieno / Full		2									
Tipo otturatore / Shutter type											
TOP GUIDE - Tenuta metallica / Metallic sealing		Cl. IV						T1			
TOP GUIDE - Tenuta / Sealing PTFE/GR		Cl. VI						T2			
TOP GUIDE - Tenuta / Sealing Stellittata		Cl. IV						T3			
TOP GUIDE - Indurimento con Nitrurazione salina / Hardening with nitriding salt		Cl. IV						T4			
Bilanciato / Balanced								BL			
Gabbia antirumore e/o anticavitazione / Anti-noise and/or anti-cavitation cage											
Si / Yes								Y			
Non richiesta / Not required								N			
Conformità NACE / NACE conformity											
Si / Yes									Y		
Non richiesta / Not required									N		
Verniciatura / Painting											
RAL 5010 - T≤150 [°C]										P1	
RAL 5010 - 150<T≤250 [°C]										P2	
RAL 5010 - 250<T≤400 [°C]										P3	
RAL 5010 - Per ambienti marini / Marine type										P4	

(*) Disponibili fino al DN100 / Available up to DN100

(**) Disponibile dal DN125 / Available from DN125

NOTES

[illegible]

[illegible]

MEC-RELA®

MEC-RELA® - www.mecrela.it - mecrela@terranova-instruments.com

a TERRANOVA® Srl brand - www.terranova-instruments.com - VAT IT07848810151

Factory & Sales: Via Gramsci 1 - 26827 Terranova dei Passerini (LO) - Italy

Head Office: Via Rosso Medardo 16 - 20159 Milano - Italy Ph: +39 0377 919119 - Fax: +39 0377 855720