PNEUMATIC & ELECTRIC CONTROL and ON-OFF VALVES

SINGLE SEAT TWO WAY 600 Class LOW NOISE and ANTI-CAVITATION

VALVOLE DI REGOLAZIONE e ON-OFF
PNEUMATICHE e ANTICAVITAZIONE
SEGGIO SINGOLO DUE VIE Classe 600 ANTIRUMORE e ANTICAVITAZIONE

TYPE – TIPO *HP 60 RA*
Pneumatic version
Normally closed – air opens
Versione Pneumatica
Normalmente chiusa – aria apre

TYPE – TIPO *HP 60 DA*
Pneumatic version
Normally open – air closes
Versione Pneumatica
Normalmente aperta – aria chiude

TYPE – TIPO *HP 60 EP*
Electric version
Tension open and closes
Versione Elettrica
Tensione apre e chiude

Quick Change Trim
***High Performance** - Alte Prestazioni*

PED 2014/68/UE

ATEX 2014/34/UE

TA-Luft 07 2002

CONFLOW s.p.a.
FLOW CONTROL SOLUTIONS

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM CERTIFIED BY DNV GL = ISO 9001 =

Via Lecco, 69/71
20864 AGRATE BRIANZA (MB)
ITALY
Tel. 039/651.705 - 650.397
E-mail: sales@conflow.it / vendite@conflow.it
Web: www.conflow.it

DESCRIPTION

HP 60 series are with a straight body single seat class ANSI 600, with cage guided balanced plug or contoured plug designed to withstand the most severe process conditions.
On cage version the flow is mainly controlled by the special drilled cage, which acts as a continuos and full plug guide along the whole valve travel.
The special plug design allows improving valve rangeability by reducing minimum controllable flow and plug erosion.
The high pressure recovery factor value on cage system compared with contoured plug ensure higher flow rate on compressible fluid service and reduces cavitation risk and effects on liquid service.
All versions have quick change trim.
There are different versions :
Microflow passages on Ø 1".
Contoured unbalanced plug from Ø 1" to Ø 2"
Simple-Double-Triple cage Unbalanced plug Ø 1" Simple-Double-Triple cage balanced plug > Ø 1".
On request all reduced bores are available
Bonnet style, finned and extended is specially designed to comply with all working conditions.
All valves can be equipped by CONFLOW pneumatic control or on-off diaphragm actuators spring return or electric control and on-off actuators tension opens & closes.

DESCRIZIONE

La serie HP 60 è costruita con corpo a globo seggio singolo via diritta classe ANSI 600 , trim a gabbia con pistone bilanciato o otturatore parabolico, è consigliata per severe condizioni di processo industriale.
Nella versione a gabbia il fluido è controllato da uno o più stadi multiforo che guidano costantemente il pistone lungo tutta la corsa.
La configurazione particolare del trim consente alti valori di "rangeability" riducendo anche i fenomeni di erosione degli interni.
Il fattore di recupero dell'alta pressione sul sistema trim a gabbia in comparazione con gli otturatori parabolici assicura una più alta portata su fluidi comprimibili e riduce i rischi legati alla cavitazione sui liquidi.
Tutte le versioni dispongono del sistema cambio veloce del "trim" – interno.
Sono disponibili diverse versioni :
Trim microflusso su Ø 1"
Trim parabolici da Ø 1" a Ø 2"
Semplice – Doppia – Tripla gabbia con pistone non bilanciato su Ø 1"
Semplice – Doppia – Tripla gabbia con pistone bilanciato da Ø 1.1/2" fino a Ø 4".
A richiesta sono disponibili i passaggi ridotti.
La configurazione del bonnet è del tipo esteso – alettato di serie in grado di lavorare in tutte le condizioni di esercizio previste dal rating.
Tutte le valvole sono equipaggiate con attuatori pneumatici a diaframma di regolazione con molla di ritorno ed on-off originali CONFLOW e con attuatori elettrici tensione apre e chiude.

- ***Size*** **from DN 1" (25) to DN4" (100)**
- ***Rating***
  ANSI 600 according ASME B16.34
  PN 63 – PN 100 according EN 12516-1
- ***Standard Connection***
  ANSI B16.5 600 RF – RJ
  PN 63 and PN100 form B-C-D-E-F
  On request :
  ANSI B16.5 150/300 RF – RJ
  ANSI B16.25 SW up to Ø 2"
- ***Finned Bonnet as base***
  On request extended type for low temp. < - 45 °C
  On request bellows seal PN100 for dangerous fluids
- ***Stem Packing***
  PTFE "V" rings up to 190 °C Approved TA-Luft
  PTFE/GR "V" up to 220 °C
  PURE GRAPHITE up to 300 °C
  (>270 °C with lubricator)
- ***Special Stem Packing***
  PURE GRAPHITE with LABYRINTH and LUBRICATOR up to 427 °C
- ***Quick Change Trim***
  Seat & plug with satellite Gr. 6
- ***Leakage class*** **ANSI B16.104**
  std class IV° On request class V° and class VI°

- ***Diametri*** **da DN 1" (25) a DN4" (100)**
- ***Rating***
  ANSI 600 secondo ASME B16.34
  PN 63 – PN 100 secondo EN 12516-1
- ***Connessioni Standard***
  ANSI B16.5 600 RF – RJ
  PN 63 e PN100 form B-C-D-E-F
  A richiesta :
  ANSI B16.5 150/300 RF – RJ
  ANSI B16.25 SW up to Ø 2"
- ***Bonnet Alettato di Serie***
  A richiesta :
  Bonnet allungato per basse temp. < - 45 °C
  Prolunga soffietto PN100 per fluidi pericolosi
- ***Premistoppa***
  PTFE Anelli a "V" fino a 190 °C Approvati TA-Luft
  PTFE/GR Anellli a "V" fino a 220 °C
  GRAFITE PURA fino a 300 °C
  (>270 °C con Ingrassatore)
- ***Premistoppa Speciale***
  GRAFITE PURA con LABIRINTO e INGRASSTAORE fino a 427 °C
- ***Quick Change Trim***
  Trim cambio veloce – Sede e Otturatore con Stellite Gr.6 di serie
- ***Classificazione Perdite*** **ANSI B16.104**
  Classe std IV° A richiesta classe V° e classe VI°

Products Code – Codifica Prodotti

Series Serie	DN	Body Materials Materiale Corpo	Flanged Flangiatura	Bore Passaggio	Trim Interni	Seal Tenuta	Gasket Tenuta
60	040	B	10B	FB	CE	S	0

HP60 Series	**025** = DN 25	B = ASTM A216M-16 WCB	**63B** = PN63 form B	**FB** = full bore pass.pieno	**CE**= Contoured % EQP profilato ≤ DN 50	**S** = Stellite Gr.6 Class IV° STD	**0** = STD
	040 = DN 40	C = ASTM A351M-16 CF8M	**63C =** PN63 form C	**003**= Ø 1/8”	**CL =** Contoured linear Lineare profilato ≤ DN 50	**V** = Stellite Gr.6 Class V°	**T** = PTFE
	050 = DN 50	L = ASTM A352 LCB	**63D =** PN63 form D	**005** = Ø 3/16”	**CT =** Quick opening Apertura rapida	**R** = PTFE/GR Class VI°	
	065 = DN 65	D = ASTM A351M-16 CF3M	**63E =** PN63 form E	**006** = Ø 1/4”	**MF =** (microflow) Contoured linear Lineare profilato ≤ Ø 3/8”	**T** = PTFE Class VI°	
	080 = DN 80	**Y** = special material materiale speciale	**63F =** PN63 form F	**010** = Ø 3/8”	**1S =** (microflow) Contoured % 1 milling EQP profilato 1 sguscio Ø 3/8” - Ø 1/4”		
	100 = DN 100		**10B** = PN100 form B	**014 =** Ø 1/2" **015** = DN15	**2S =** (microflow) Contoured % 2 milling EQP profilato 2 sgusci Ø 3/8” - Ø 1/4”		
			10C = PN63 form C	**019 =** Ø 3/4" **020** = DN20	**C1 =** Contoured % + Cage LN EQP prof. + Gabbia LN ≤ DN 50		
			10D = PN63 form D	**024 =** Ø 1" **025** = DN25	**C2 =** Cont. Linear + Cage LN Lin. prof. + Gabbia LN ≤ DN 50		
		6ST = ANSI 600 Small Tongue	**10E =** PN63 form E	**039 =** Ø1.1/2" **040** = DN40	**1E =** 1st Cage EQV 1° Gabbia EQV		
		6LT = ANSI 600 Large Tongue	**10F =** PN63 form F	**049 =** Ø 2" **050** = DN50	**2E =** 1st Cage EQV - 2nd LN 1° Gabbia EQV -2° LN		
		6SG = ANSI 600 Small Groove	**30R** = ANSI 300 RF	**064 =** Ø2.1/2" **065** = DN65	**3E =** 1st Cage EQV 2/3nd LN 1° Gabbia EQV 2/3° LN		
		6LG = ANSI 600 Large Groove	**30J** = ANSI 300 RJ	**079 =** Ø 3" **080** = DN80	**1L =** 1st Cage LIN 1° Gabbia LIN		
		6SM = ANSI 600 Small Male	**60R** = ANSI 600 RF		**2L =** 1st Cage LIN - 2nd LN 1° Gabbia LIN - 2° LN		
		6LM = ANSI 600 Large Male	**60J** = ANSI 600 RJ		**3L =** 1st Cage LIN - 2/3nd LN 1° Gabbia LIN - 2/3° LN		
		6SF = ANSI 600 Small Female	**SWE** = socket welding				
		6LF = ANSI 600 Large Female	**BWE** = but welding				

To be continued *… Segue codifica*

Products Code – Codifica Prodotti

Bolts *Bulloneria*	**Bonnet** *Bonnet*	**Guide bush** *Bussola*	**Packing** *Premistoppa*	**Pneumatic Actuator** *Attuatore Pneumatico*	**Extra Actuator** *Extra Attuatore*	**Stroke** *Corsa*	**Signal** *Segnale*
0	***0***	***0***	***R***	***T2***	***0***	***19***	***B***

0 = STD	**0** = STD Finned Bonnet Prolunga Alettata	**0** = STD	**G**= Pure Graphite Grafite Pura	**T2** = T250 **T3** =T310 **T4** = T400 **T5** = T500	**0** = STD	**19** = 19 mm	**A** = 3-15 psi
1 = AISI 304	**E** = Extendend Bonnet Proluga Allungata	**H**= Stellite Gr.6	**I =** Lubricator + Graphite Ingrassatore + Grafite		**D** = DA Manual Handewheel	**28** = 28 mm	**B** = 6-18 psi
2 = AISI 316	**V** = Bonnet with Bellows seal PN 100 Prolunga con soffietto PN 100	**R** = Scraper Raschiatore	**L =** Labyrinth + Lubricator + Graphite Labirinto + Ingra. + Grafite		**R** = RA Manual Handewheel	**50** = 50 mm	**C** = 6-30 psi
	Y = Extendend Bonnet for cryogenic Proluga Allungata ad uso criogenico		**R =** PTFE/GR				**D** = 35 psi
			U = PTFE TA-LUFT approved				

In the case of an Electric Actuator, follow the coding on page 5

Nel caso di Attuatore Elettrico seguire la codifica a pag.5

To be continued *… Segue codifica*

Products Code – Codifica Prodotti

Bolts *Bulloneria*	***Bonnet*** *Bonnet*	***Guide bush*** *Bussola*	***Packing*** *Premistoppa*	***Electric Actuator*** *Attuatore Elettrico*	***Extra Actuator*** *Extra Attuatore*	***Stroke*** *Corsa*	***Signal*** *Segnale*
0	***0***	***0***	***R***	***C1***	***0***	***19***	***B***

0 = STD	**0** = STD Finned Bonnet Prolunga Alettata	**0** = STD	**G**= Pure Graphite Grafite Pura	**P1 =** PSL 201 **P2 =** PSL 202 **P4 =** PSL 204 **P5 =** PSL 210 **P6 =** PSL 214 **P7 =** PSL 320 **P8 = PSL 325**	**1** = 220 VAC	**19** = 19 mm	**A** = 3-15 psi
1 = AISI 304	**E** = Extendend Bonnet Proluga Allungata	**H**= Steelite Gr.6	**I =** (Lubricator + Graphite) (Ingrassatore + Grafite)	**M2** = PSL AMS 202 **M4** = PSL AMS 204 **M5** = PSL AMS 214 **M6** = PSL AMS 210 **M7** = PSL AMS 320 **M8** = PSL AMS 325	**2** = 110 VAC	**28** = 28 mm	**B** = 6-18 psi
2 = AISI 316	**V** = Bonnet with Bellows seal PN 100 Prolunga con soffietto PN 100	**R** = Scraper Raschiatore	**L =** (Labyrinth + Lubricator + Graphite) (Labirinto + Ingra. + Grafite)		**3** = 24 VAC	**40** = 40 mm	**C** = 6-30 psi
	Y = Extendend Bonnet for cryogenic Proluga Allungata ad uso criogenico		**R =** PTFE/GR		**4** = 24 VDC	**50** = 50 mm	**D** = 35 psi
			U = PTFE TA-LUFT approved		**5** = 380 VAC		
					7 = 24 VAC 24 VDC		

Pressure and Temperature LImits according ANSI B16.5
Limiti Pressione e Temperatura in accordo ANSI B16.5

Temperature °C	ANSI 300		
	A216 WCB	A352 LCB	A351 CF8M
	bar g	bar g	bar g
38	51,1	48,0	49,6
50	50,1	47,5	48,1
100	46,6	45,3	42,2
150	45,1	43,9	38,5
200	43,8	42,5	35,7
250	41,9	40,8	33,4
300	39,8	38,7	31,6
350	37,6	36,8 (340°c)	30,3
375	36,4	-	29,9
400	34,7	-	29,4
425 (1)	28,8	-	29,1

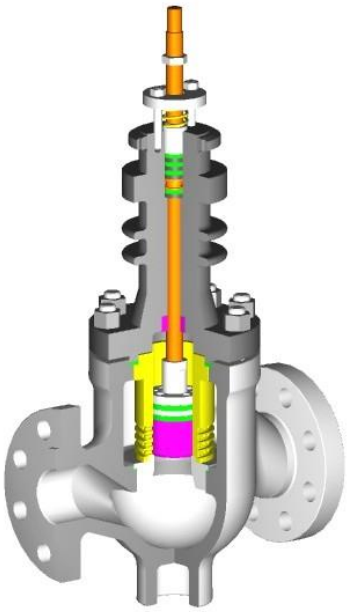
Temperature °C	PN 63		
	A216 WCB	A352 LCB	A351 CF8M
	bar g	bar g	bar g
38	63	63,0	63
50	63	63,0	63
100	62,1	60,5	56,3
150	60,1	58,6	51,3
200	58,4	56,7	47,6
250	55,9	54,4	44,5
300	53,1	51,6	42,2
350	50,1	49,1 (340°c)	40,4
375	48,5	-	39,8
400	46,3	-	39,3
425 (1)	38,4	-	38,9

Temperature °C	PN 100 – ANSI 600		
	A216 WCB	A352 LCB	A351 CF8M
	bar g	bar g	bar g
38	100	96,0	99,3
50	100	94,9	96,2
100	93,2	90,7	84,4
150	90,2	87,9	77,0
200	87,6	85,1	71,3
250	83,9	81,6	66,8
300	79,6	77,4	63,2
350	75,1	73,7 (340°c)	60,7
375	72,7	-	59,8
400	69,4	-	58,9
425 (1)	57,5	-	58,3

(1) Prolonged use at 425°C is permissible but not recommended
(1) L'uso prolungato a 425°C è consentito ma non consigliato

Body Group Configuration
Low Noise

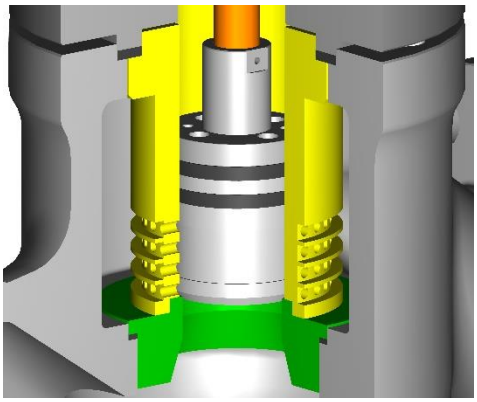
Configurazione Gruppo
Corpo Antirumore

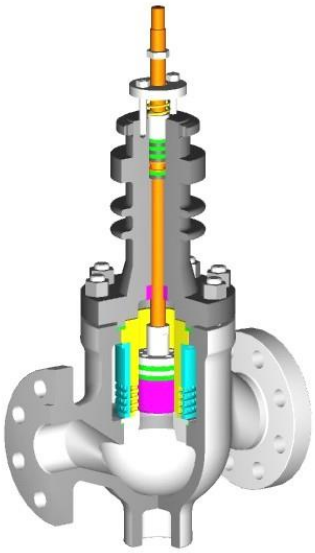


1L

LINEAR SIMPLE CAGE
from DN40 to DN100 Balanced
(DN25 Unbalanced)

GABBIA SEMPLICE LINEARE
dal DN40 al DN100 Bilanciata
(DN25 non bilanciata)

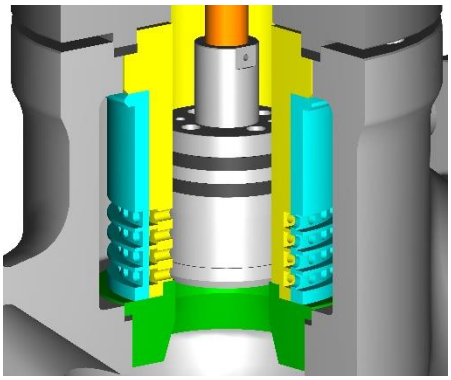


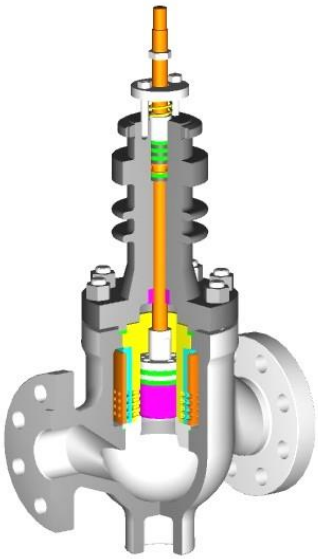


2L

LINEAR DOUBLE CAGE
from DN40 to DN100 Balanced
(DN25 Unbalanced)

DOPPIA GABBIA LINEARE
dal DN40 al DN100 Bilanciata
(DN25 non bilanciata)

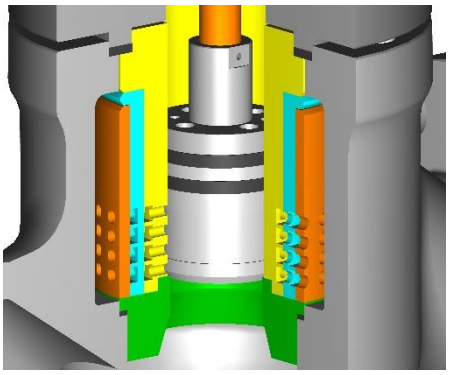




3L

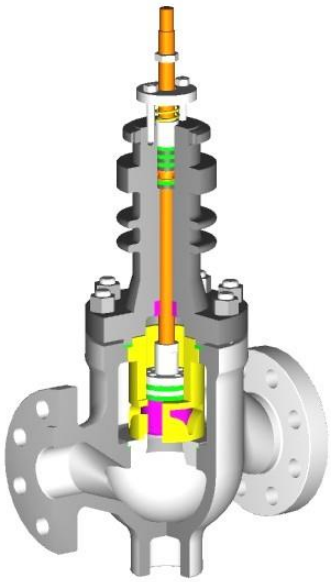
LINEAR TRIPLE CAGE
from DN40 to DN100 Balanced
(DN25 Unbalanced)

TRIPLICE GABBIA LINEARE
dal DN40 al DN100 Bilanciata
(DN25 non bilanciata)



Body Group Configuration Low Noise

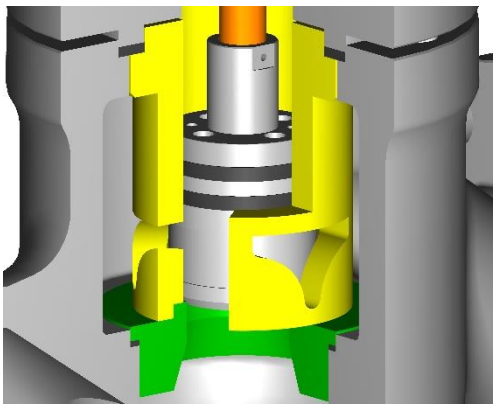
Configurazione Gruppo Corpo Antirumore

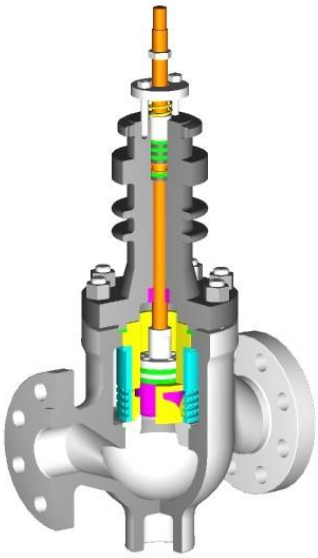


1E

EQUIPERCENTAGE SIMPLE CAGE
from DN40 to DN100 Balanced
(DN25 Unbalanced)

GABBIA SEMPLICE EQUIPERCENTUALE
dal DN40 al DN100 Bilanciata
(DN25 non bilanciata)

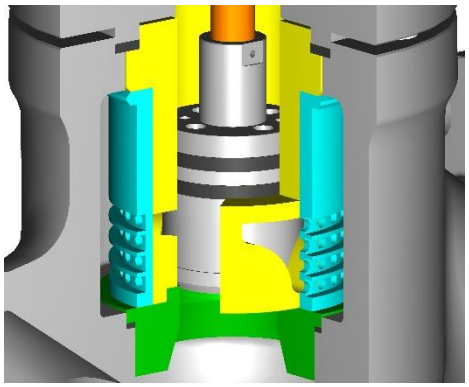


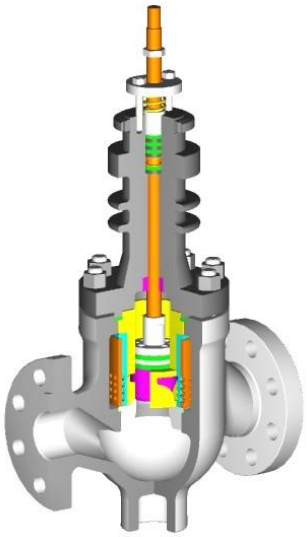


2E

EQUIPERCENTAGE DOUBLE CAGE
from DN40 to DN100 Balanced
(DN25 Unbalanced)

DOPPIA GABBIA EQUIPERCENTUALE
dal DN40 al DN100 Bilanciata
(DN25 non bilanciata)

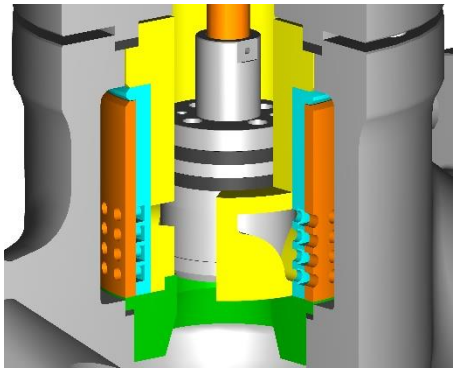




3E

EQUIPERCENTAGE TRIPLE CAGE
from DN40 to DN100 Balanced
(DN25 Unbalanced)

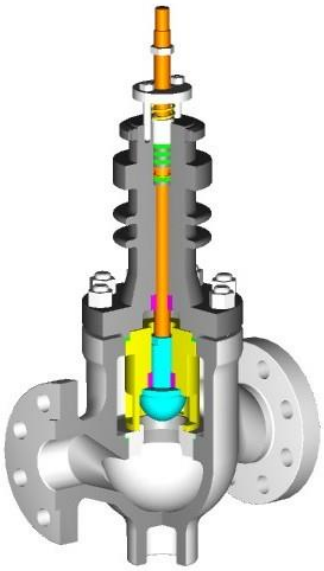
TRIPLICE GABBIA EQUIPERCENTUALE
dal DN40 al DN100 Bilanciata
(DN25 non bilanciata)



Body Group Configuration
Contoured Trim

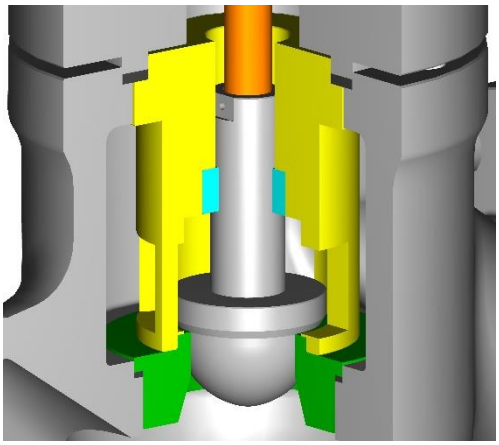
Configurazione Gruppo
Otturatori Profilati

CL

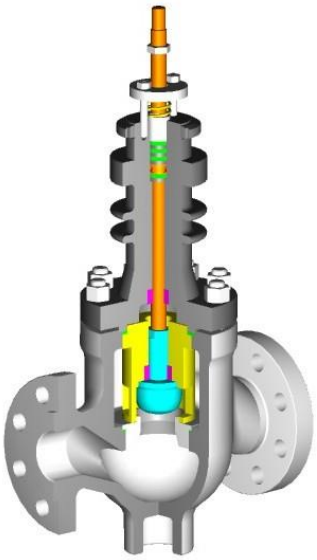


CONTOURED LINEAR PLUG
from DN25 to DN50 Unbalanced

OTTUATORE PROFILATO LINEARE
dal DN25 al DN50 Non Bilanciato

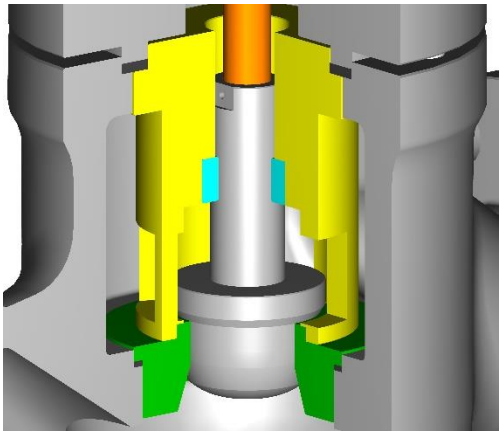


CE

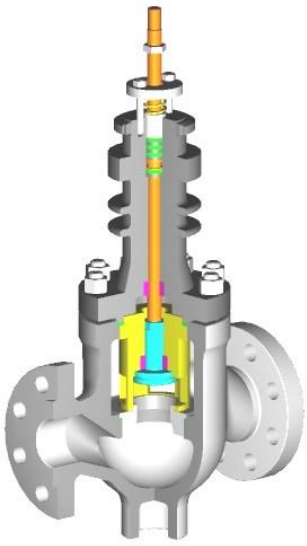


CONTOURED EQUIPERCENTAGE PLUG
from DN25 to DN50 Unbalanced

OTTUATORE PROFILATO EQUIPERCENTUALE
dal DN25 al DN50 Non Bilanciato

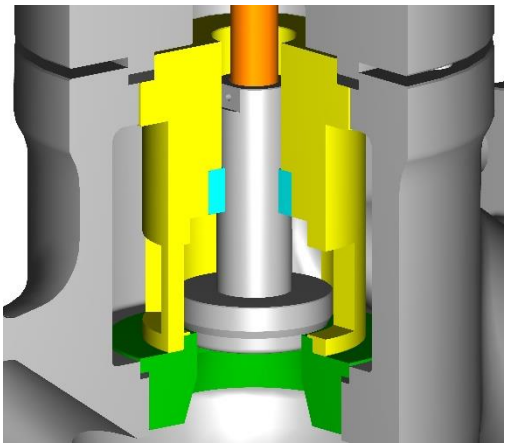


CT



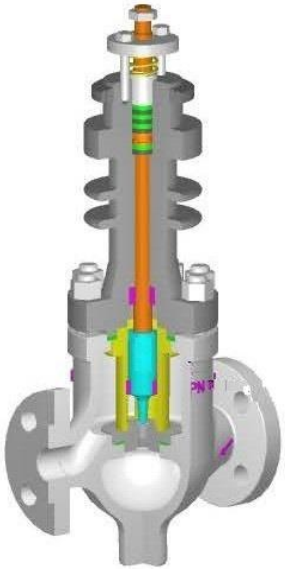
QUICK OPENING PLUG
from DN25 to DN50 Unbalanced

OTTUATORE APERTURA RAPIDA
dal DN25 al DN50 Non Bilanciato



Body Group Configuration
Contoured Microflow Trim

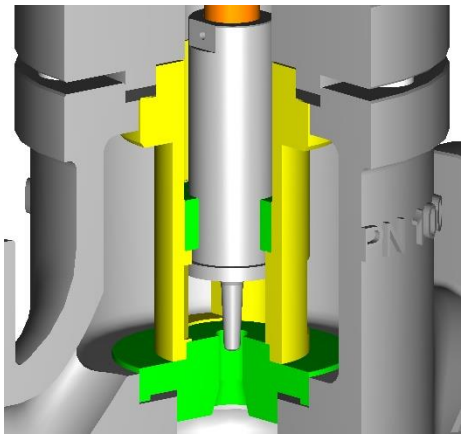
Configurazione Gruppo
Otturat. Profilati Microflusso

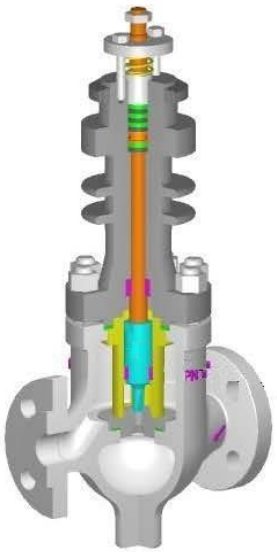


MF

CONTOURED MICROFLOW LINEAR PLUG
DN25 (1/8”- 3/16”- 1/4" – 3/8”) Unbalanced

OTTUATORE PROFILATO LINEARE MICROFLUSSO
DN25 (1/8”- 3/16”- 1/4" – 3/8”) Non Bilanciato

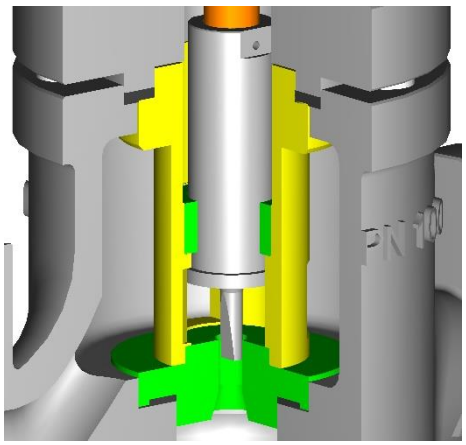


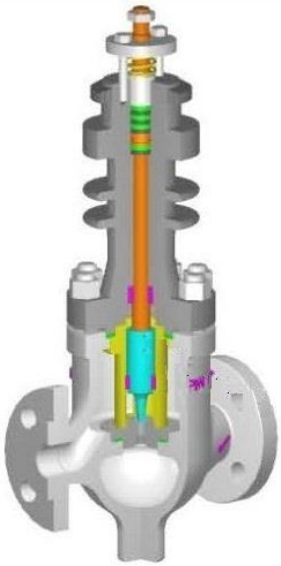


1S

CONTOURED MICROFLOW EQUIPERCENTAGE
DN25 (1/8”- 3/16”- 1/4" – 3/8”) Unbalanced

OTTUATORE EQUIPERCENTUALE MICROFLUSSO
DN25 (1/8”- 3/16”- 1/4" – 3/8”) Non Bilanciato

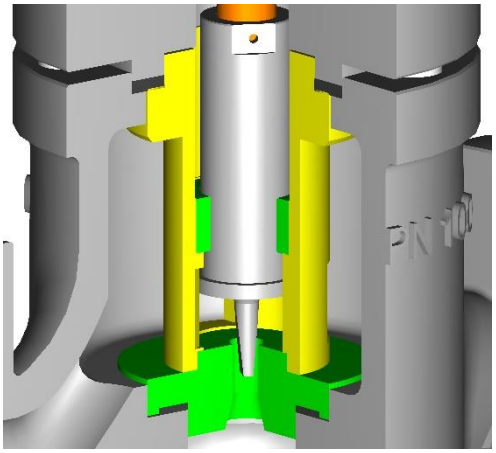




2S

CONTOURED MICROFLOW EQUIPERCENTAGE
DN25 (1/8”- 3/16”- 1/4" – 3/8”) Unbalanced

OTTUATORE EQUIPERCENTUALE MICROFLUSSO
DN25 (1/8”- 3/16”- 1/4" – 3/8”) Non Bilanciato



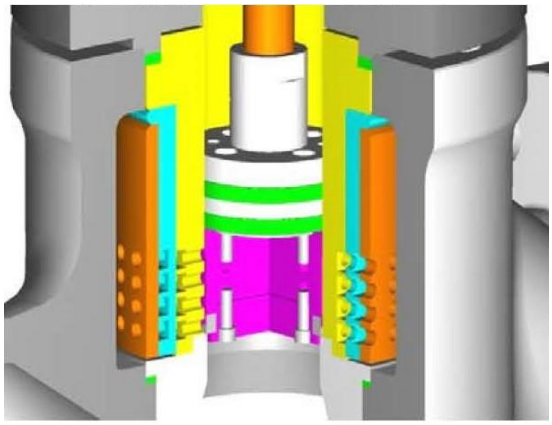
Configuration Body Group
Seal Insert for class VI°

Configurazione Gruppo
Inserto tenuta classe VI°

1L-2L-3L-1E-2E-3E

PTFE or PTFE/GR SOFT SEAL
DN25 - DN100

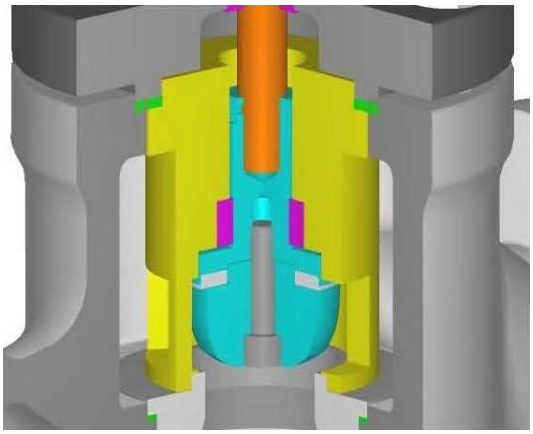
TENUTA SOFFICE PTFE o PTFE/GR
DN25 – DN100



CL-CE-CT

PTFE or PTFE/GR SOFT SEAL
DN25 – DN50

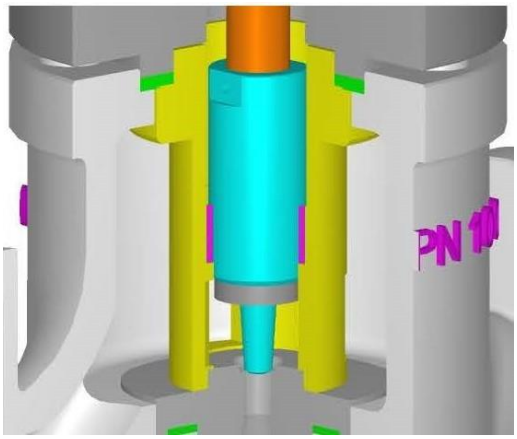
TENUTA SOFFICE PTFE o PTFE/GR
DN25 – DN50



MF-1S-2S

PTFE or PTFE/GR SOFT SEAL
DN25 MICROFLOW

TENUTA SOFFICE PTFE o PTFE/GR
DN25 MICROFLUSSO

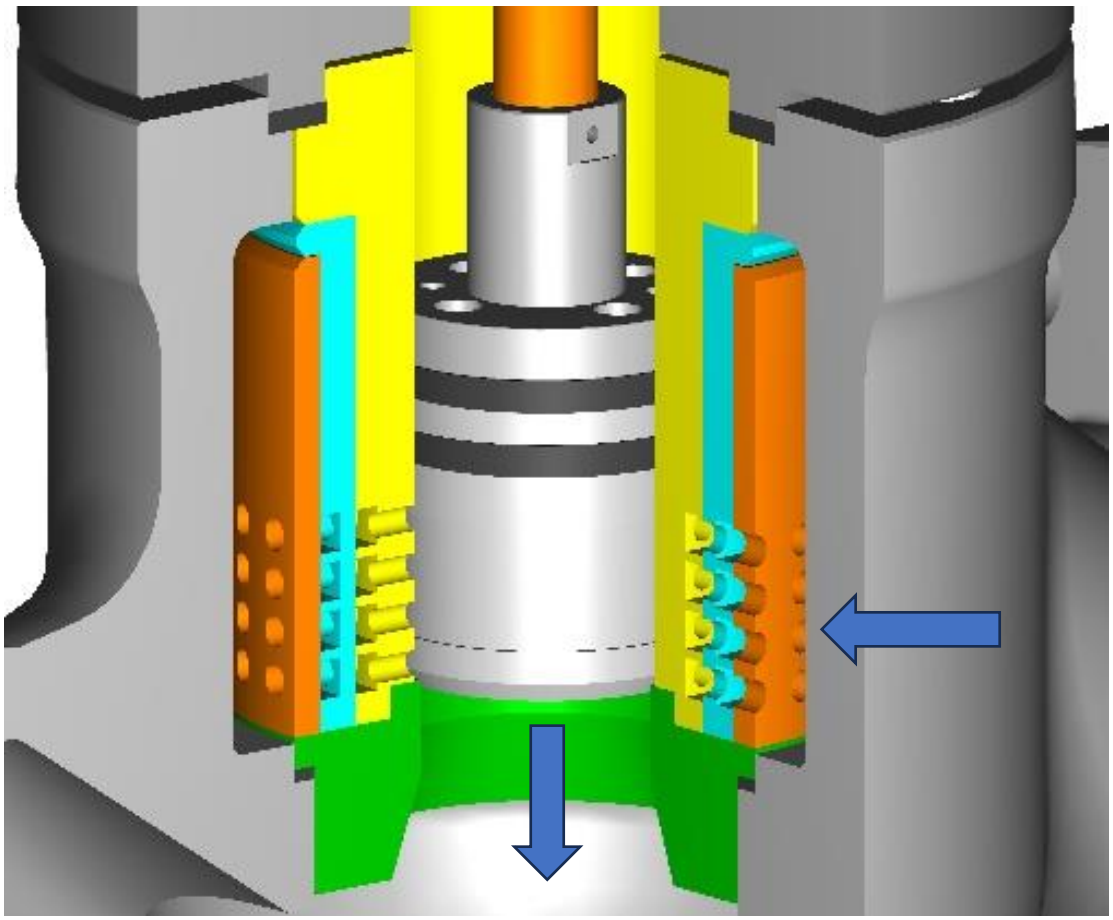


Configuration Body Group Cavitation's Solution

Cavitation is a two stage process :
The first stage is when the velocity of a fluid increases as it passes through a valve restriction, the differential pressure of the liquid drops below the "liquid vapor pressure" value causing the formation of vapor bubbles.
The second stage is when the fluid passes through the restriction and flows into the larger part of the body with the relative decrease in velocity.
The resulting pressure recovery increases the fluid pressure back above the vapor pressure, causing the vapor bubbles to collapse or implode.
The energy developed by the collapse of the vapor bubbles causes intense noise and vibration which severely damages the metal surfaces and therefore the valve trim.
The solution to cavitation is to reduce the pressure gradually from inlet to outlet, without allowing the fluid to drop below the corresponding vapor pressure.
The anti-cavitation configuration foresees that the direction of the fluid is opposite to the low-noise version, entering with the fluid (fluid closes) directly on the cages, suitably sized, it is possible to reduce the high differential pressures.
The concept is that of a series of orifices aimed at maintaining the pressure of the fluid above the vapor pressure at each passage.
The fluid in the passage through multiple restrictions and subsequent expansions must gradually drop in pressure in order not to generate cavitation phenomena.

Configurazione Gruppo Soluzione anti-cavitazione

La cavitazione è un processo a due stadi :
Il primo stadio è quando la velocità di un fluido aumenta nel passaggio attraverso una restrizione della valvola, la pressione differenziale del liquido scende sotto il valore di "pressione vapore liquido" provocando la formazione di bolle di vapore.
Il secondo stadio è quando il fluido attraversa la restrizione e sfocia nella parte più larga del corpo con la relativa diminuzione di velocità.
Il recupero di pressione risultante aumenta la pressione del fluid oche torna al di sopra della pressione vapore, provocando il collasso o l'implosione delle bolle vapore.
L'energia sviluppata dal collasso delle bolle di vapore causa un intense rumore e vibrazione che danneggia severamente le superfici di metallo e quindi il trim della valvola.
La soluzione alla cavitazione è ridurre la pressione gradualmente dall'ingresso all'uscita, senza consentire al fluido di scendere sotto la pressione vapore corrispondente.
La configurazione anti-cavitazione prevede che la direzione del fluido sia opposta alla versione Antirumore, entrando con il fluido (fluido chiude) direttamente sulle gabbie, opportunamente dimensionate, è possible ridurre le alte pressioni differenziali.
Il concetto è quello di una serie di orifizi finalizzati a mantenere ad ogni passaggio la pressione del fluido sopra la pressione vapore.
Il fluido nel passaggio attraverso restrizioni multiple e le successive espansioni deve scendere gradualmente di pressione per non generare fenomeni di cavitazione.



OPTIONAL TRIM — OPZIONI TRIM

STELLITE ON GUIDE BUSHING	STELLITE SU BUSSOLA GUIDA
Stellited (6 degree of hardness) guide bushing is recommended when operating temperature is over 250 °C (in case of steam and superheated water) or in case of severe pressure drop.	E' raccomandata la stellitatura (grado 6) della bussola guida quando la temperatura è superiore a 250°C (in caso di vapore o acqua surriscaldata) oppure in presenza di elevata pressione differenziale

CONFIGURATION BODY BOLTS — CONFIGURAZIONE BULLONERIA CORPO

VERSION - Versione	**Min. Temp. °C**	**Max Temp. °C**
STANDARD A193 B7 + A194 2H STANDARD A193 B7 + A194 2H	- 20	+300
STAINLESS STEEL **A2 / A193B8 +A194 Gr.8** ACCIAIO INOX A2 / A193B8 +A194 Gr.8	-196	+425
STAINLESS STEEL **A4 / A193B8M +A194 Gr.8M** ACCIAIO INOX A2 / A193B8M +A194 Gr.8M	-196	+425

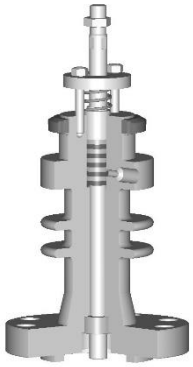
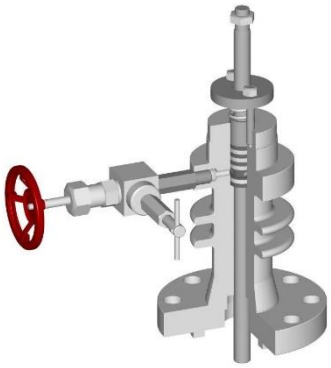
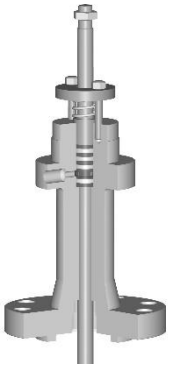
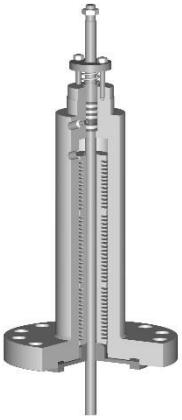
CONTROL VALVE SEAT LEAKAGE ACCORDING ANSI B16.104 PROCEDURE "B" — CLASSIFICAZIONE DELLE PERDITE IN ACCORDO ANSI B16.104 PROCEDURA "B"

TEST FLUID SHALL BE WATER 10÷52 °C — ***PROCEDURA DI PROVA CON ACQUA 10÷52 °C***

Standard CLASS *Classe Standard*	**IV°**	**V°**	**VI°**
RATED CAPACITY CV-KV *CLASSE STD*	**0,01%**	**0,0005 mL/min (1)**	**PERFECT TIGHTNESS** TENUTA PERFETTA
EXECUTION *ESECUZIONE*	**STD**	**ON REQUEST** SU RICHIESTA	**ON REQUEST** SU RICHIESTA

(1) Per inch of orifice diameter per psi of differential - Per pollice di diametro per psi di pressione differenziale

Bonnet Configuration — Configurazione Bonnet

			
STANDARD BONNET **BONNET STANDARD**	**BONNET with LUBRICATOR** **BONNET con INGRASSATORE**	**EXTENDED BONNET** **BONNET ALUNGATO**	**BONNET with BELLOWS** **BONNET con SOFFIETTO**
Suitable for temperatures between **- 20° C / + 250° C** Per temperature comprese tra - 20° C / + 250° C	**Suitable for temperatures** **> 250°C < +300°C with Lubricator** **with Lubricator and Labyrinth >** **+300 °C < 425°C** Per temperature superiori > + 250° C < +300°C con Ingrassatore con Ingrassatore e Labirinto > +300°C < +425°C con Ingrassatore e Labirinto	**Suitable for temperatures below - 20° C < - 46 ° C** Per temperature inferiori a - 20° C < - 46°C **Special execution for cryogenic application until -196°C** Esecuzione speciale per applicazioni Criogeniche fino a - 196°C	**Suitable for dangerous fluids (see table for the maximum operating pressure)** Per fluidi pericolosi (vedi tabella relativa alle massime pressioni di esercizio)

Packing Configuration — Configurazione Premistoppa

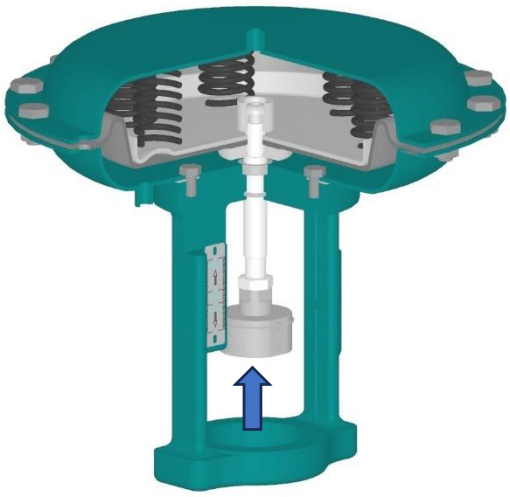
PURE TEFLON TEFLON PURO (100%)	**GRAPHITE + TEFLON** GRAFITE + TEFLON **(85% + 15%)**	**PURE GRAPHITE** GRAFITE PURA **(100%)**	**BELLOWS SEAL 316 Ti with safety packing** SOFFIETTO DI TENUTA 316 Ti con premistoppa di sicurezza
Suitable for temperatures up to 190°C **Suggested for fluid and gas service.** **TA-Luft approved** **VDI 2440 DN15-100** Adatto per temperature fino a 190°C Consigliato per l'impiego su fluidi e gas.	**Suitable for temperatures up to +200°C.** **Suggested for steam and fluid service.** Adatto per temperature fino a +200°C. Consigliato per l'impiego su vapori e fluidi.	**Suitable for temperatures up to +425°C.** **Suggested for steam and fluid service at high temperatures.** Adatto per temperature fino a +425°C. Consigliato per l'impiego su vapori e fluidi ad alta temperatura. **≤ 250 °C only pure graphite** **≥ 250 ≤ 300°C pure graphite with lubricator** **≥ 300 °C ≤ 425 °C pure graphite with labyrinth and lubricator** ≤ 250 °C solo grafite pura ≥ 250 ≤ 300°C grafite pura con ingrassatore ≥ 300 °C ≤ 425 °C grafite pura con labirinto e ingrassatore	**PN100 AISI 316 19/28 mm four walls 0,2 mm** **PN100 AISI 316 50 mm five walls 0,25 mm** PN100 AISI 316 19/28 mm 4 pareti 0,2 mm PN100 AISI 316 50 mm 5 pareti 0,25 mm

barg	°C
100	40
94	65
87	100
83	125
79	150
72	200
67	250
63	300
62	325
61	350

The application of the PN100 bellows is limited to a temperature of 350 °C
L'applicazione del soffietto PN100 è limitato alla temperatura di 350 °C

Pneumatic Actuator Configuration

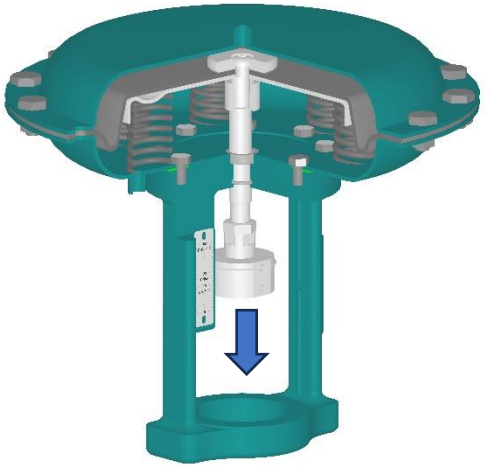
Configurazione Attuatore Pneumatico



Type – Tipo RA

Reverse Action Normally Closed Air Opens
Standard version ambient temperature
-20 /+70°C
Minimum thickness 55 µ epoxy painted
RAL 5020

Azione Rovescia Normalmente Chiuso Aria Apre
Versione standard Temperatura Ambiente
-20 / + 70°C
Verniciato Epossidico spessore min. 55 µ
RAL 5020



Type – Tipo DA

Direct Action Normally Open Air Closes
Standard version ambient temperature
-20 /+70°C
Minimum thickness 55 µ epoxy painted
RAL 5020

Azione Diretta Normalmente Aperto Aria Chiude
Versione standard Temperatura Ambiente
-20 / + 70°C
Verniciato Epossidico spessore min. 55 µ
RAL 5020

On Request

Low temperature version VMQ
Ambient Temperature -50 / +80°C

A Richiesta

Versione Bassa Temperatura VMQ
Temperatura Ambiente -50 / +80°C

Accessories

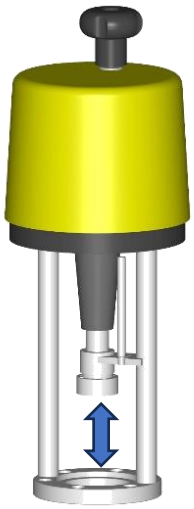
Top Manual handwheel
Pneumatic Analogic Positioner
Electropneumatic Smart Positioner
Air Filter Regulator
Lock-Up
Solenoid Valve
Mechanical Switches
Proximity Switches
Air Flow Regulator

Accessori

Top Manual handwheel
Pneumatic Analogic Positioner
Electropneumatic Smart Positioner
Air Filter Regulator
Lock-Up
Solenoid Valve
Mechanical Switches
Proximity Switches
Air Flow Regulator

Electric Actuator Configuration

Configurazione Attuatore Elettrico



Type – Tipo PSL

Tension Opens and Closes
Electric standard Type
Ambient Temperature
-20 /+60°C IP65

Tensione Apre e Chiude
Attuatore Elettrico Standard
Temperatura Ambiente
-20 /+60°C IP65

Type – Tipo PSL/AMS

Tension Opens and Closes
Smart Type
Ambient temperature
-20 /+60°C IP65

Tensione Apre e Chiude
Attuatore Elettrico SMART
Temperatura Ambiente
-20 /+60°C IP65

Accessories PSL Type

Potentiometer
Double Potentiometer
Positioner Card
Feedback Card
Mechanical Switches
Heating Resistor

Accessori Tipo PSL

Potenziometro
Doppio Potenziometro
Scheda Posizionatore
Scheda Ritrasmissione segnale
Scheda Fine Corsa Meccanici
Resistenza elettrica anti-condensa

Accessories PSL/AMS Type

Mechanical Switches
Heating Resistor
IP67 Protection
Profibus Protocol
Fail-Safe Device PSCP
design for 500.000 load cycles

Accessori Tipo PSL/AMS

Scheda Fine Corsa Meccanici
Resistenza elettrica anti-condensa
Protezione IP67
Protocollo Profibus
Dispositivo Fail-Safe PSCP
progettato per 500.000 cicli

Cv 100% Coefficients

Kv = Cv x 0,853

Cv Coefficienti 100%

Kv = Cv x 0,853

DIAM. VALVOLA		PASS.	SEDE	CORSA	CV max 100 %							
EN	ANSI (inch)	Ø	Ø mm	mm	TYPE OF TRIM – TIPOLOGIA DEL TRIM							
DN	Ø				1L-2L-3L	1E-2EL-3EL	MFP	1SG	2SG	CPL	CPE	CPT
25	1”	1/8”	3,3	19	n.a.	n.a.	0,25	n.a.		n.a.		
		3/16”	5				0,57					
		1/4”	6,5				0,97	0,24	0,46			
		3/8”	9,5				2,07	0,47	0,87			
		1/2”	16				n.a.			5,86	5,86	5,91
		3/4”	21							9,81	9,81	10,18
		1”	26		8,43	7,43				15,03	15,03	15,61

VALVE SIZE		PORT	SEAT	STROKE	CV max 100 %								
DIAM. VALVOLA		PASS.	SEDE	CORSA	CV max 100 %								
EN	ANSI (inch)	Ø	Ø mm	mm	TYPE OF TRIM – TIPOLOGIA DEL TRIM								
DN	Ø				1L	2L	3L	1E	2EL	3EL	CPL	CPE	CPT
40	1.1/2”	1/2”	16	19	n.a.			n.a.			5,86	5,86	5,91
		3/4”	20		n.a.			n.a.			9,81	9,81	10,18
		1”	26		8,43			7,43			15,03	15,03	15,61
		1.1/2”	39	28	22,80			17,33			33,00	29,90	35,10
50	2”	3/4”	20	19	n.a.			n.a.			9,81	9,81	10,18
		1”	26		8,43			7,43			15,03	15,03	15,61
		1.1/2”	39	28	22,88			17,33			33,04	29,93	35,12
		2”	49		36,49			28,51			53,53	47,96	55,45
65	2.1/2”	1”	26	19	8,43			7,43			15,03	15,03	15,61
		1.1/2”	39	28	22,88			17,33			33,04	29,93	35,12
		2”	49		36,49			28,51			53,53	47,96	55,45
		2.1/2”	64	50	65,64			61,92			n.a.		
80	3”	1”	26	19	8,43			7,43			15,03	15,03	15,61
		1.1/2”	39	28	22,88			17,33			33,04	29,93	35,12
		2”	49		36,49			28,51			53,53	47,96	55,45
		2.1/2”	64	50	65,64			61,92			n.a.		
		3”	79		98,7			88,73			n.a.		
100	4”	1”	26	19	8,43			7,43			15,03	15,03	15,61
		1.1/2”	39	28	22,88			17,33			33,04	29,93	35,12
		2”	49		36,49			28,51			53,53	47,96	55,45
		2.1/2”	64	50	65,64			61,92			n.a.		
		3”	79		98,7			88,73			n.a.		
		4”	99		127,71			114,92			n.a.		

n.a. = **not applicable** / non applicabile

Special Reduced Bore on request

Passaggi ridotti speciali a richiesta

Cv Minimum Coefficients

Kv = Cv x 0,853

Cv Coefficienti Minimi

Kv = Cv x 0,853

VALVE SIZE / DIAM. VALVOLA		PORT / PASS.	TRIM TYPE / TIPO di TRIM	Minimum Signal - Minimo Segnale		
				PNEUMATIC VERSION / VERSIONE PNEUMATICA		ELECTRIC VERSION / VERSIONE ELETTRICA
				TYPE of POSITIONER / TIPO di POSIZIONATORE		
EN DN	ANSI (inch)	Ø		SS2	PPL	
				4,2 Ma	3,5 psi	5,8 mA
25	1”	1/8”	MF	0,016	0,017	0,026
		3/16”		0,027	0,036	0,068
		1/4”	MF	0,036	0,045	0,086
			1S – 2S	0,030 (1)	0,030	0,039
		3/8”	MF	0,057	0,074	0,16
			1S – 2S	0,044 (1)	0,044	0,056
		1/2”	CL	0,26	0,32	0,64
			CE	0,23	0,24	0,31
		3/4”	PL	0,34	0,41	0,81
			CE	0,29	0,30	0,38
		1”	CL	0,39	0,42	0,74
			CE	0,37	0,39	0,47
			1L / 2L / 3L	0,53	0,59	0,64
			1E / 2E / 3E	0,02	0,03	0,14
40	1.1/2”	1/2”	CL	0,26	0,32	0,64
			CE	0,23	0,24	0,31
		3/4”	CL	0,34	0,41	0,81
			CE	0,29	0,30	0,38
		1”	CL	0,39	0,42	0,74
			CE	0,37	0,39	0,47
			1L / 2L / 3L	0,53	0,59	0,64
			1E / 2E / 3E	0,02	0,03	0,14
		1.1/2”	CL	0,6	0,69	1,02
			CE	0,58	0,63	0,9
			1L / 2L / 3L	0,58	0,65	0,7
			1E / 2E / 3E	0,03	0,1	0,18
50	2”	3/4”	CL	0,34	0,41	0,81
			CE	0,29	0,30	0,38
		1”	CL	0,39	0,42	0,74
			CE	0,37	0,39	0,47
			1L / 2L / 3L	0,53	0,59	0,64
			1E / 2E / 3E	0,02	0,03	0,14
		1.1/2”	CL	0,6	0,69	1,02
			CE	0,58	0,63	0,9
			1L / 2L / 3L	0,58	0,65	0,7
			1E / 2E / 3E	0,03	0,1	0,18
		2”	CL	0,73	0,82	1,22
			CE	0,73	0,82	1,19
			1L / 2L / 3L	0,62	0,69	0,71
			1E / 2E / 3E	0,04	0,12	0,2

Cv Minimum Coefficients

Kv = Cv x 0,853

Cv Coefficienti Minimi

Kv = Cv x 0,853

VALVE SIZE		PORT	TRIM TYPE	Minimum Signal - Minimo Segnale		
DIAM. VALV.		PASS.		PNEUMATIC VERSION VERSIONE PNEUMATICA		ELECTRIC VERSION
EN DN	ANSI (inch)	Ø	TIPO di TRIM	TYPE of POSITIONER TIPO di POSIZIONATORE		VERSIONE ELETTRICA
				SS2	PPL	
				4,2 Ma	3,5 psi	5,8 mA
65	2.1/2”	1”	CL	0,39	0,42	0,74
			CE	0,37	0,39	0,47
			1L / 2L / 3L	0,53	0,59	0,64
			1E / 2E / 3E	0,02	0,03	0,14
		1.1/2”	CL	0,6	0,69	1,02
			CE	0,58	0,63	0,9
			1L / 2L / 3L	0,58	0,65	0,7
			1E / 2E / 3E	0,03	0,1	0,18
		2”	CL	0,73	0,82	1,22
			CE	0,73	0,82	1,19
			1L / 2L / 3L	0,62	0,69	0,71
			1E / 2E / 3E	0,04	0,12	0,2
		2.1/2”	1L / 2L / 3L	1,4	2,0	2,33
			1E / 2E / 3E	0,44	0,48	0,68
80	3”	1”	CL	0,39	0,42	0,74
			CE	0,37	0,39	0,47
			1L / 2L / 3L	0,53	0,59	0,64
			1E / 2E / 3E	0,02	0,03	0,14
		1.1/2”	CL	0,6	0,69	1,02
			CE	0,58	0,63	0,9
			1L / 2L / 3L	0,58	0,65	0,7
			1E / 2E / 3E	0,03	0,1	0,18
		2”	CL	0,73	0,82	1,22
			CE	0,73	0,82	1,19
			1L / 2L / 3L	0,62	0,69	0,71
			1E / 2E / 3E	0,04	0,12	0,2
		2.1/2”	1L / 2L / 3L	1,4	2,0	2,33
			1E / 2E / 3E	0,44	0,48	0,68
		3”	1L / 2L / 3L	2,0	2,7	3,0
			1E / 2E / 3E	0,54	0,59	0,83
100	4”	1”	CL	0,39	0,42	0,74
			CE	0,37	0,39	0,47
			1L / 2L / 3L	0,53	0,59	0,64
			1E / 2E / 3E	0,02	0,03	0,14
		1.1/2”	CL	0,6	0,69	1,02
			CE	0,58	0,63	0,9
			1L / 2L / 3L	0,58	0,65	0,7
			1E / 2E / 3E	0,03	0,1	0,18
		2”	CL	0,73	0,82	1,22
			CE	0,73	0,82	1,19
			1L / 2L / 3L	0,62	0,69	0,71
			1E / 2E / 3E	0,04	0,12	0,2
		2.1/2”	1L / 2L / 3L	1,4	2,0	2,33
			1E / 2E / 3E	0,44	0,48	0,68
		3”	1L / 2L / 3L	2,0	2,7	3,0
			1E / 2E / 3E	0,54	0,59	0,83
		4”	1L / 2L / 3L	2,1	2,85	3,1
			1E / 2E / 3E	0,67	0,72	0,96

Pressure Shut-Off Table
Pneumatic Actuator

Tabella Pressioni Differenziali
Attuatore Pneumatico

DN	PORT PASS.	TRAVEL CORSA	TRIM TRIM	ACTUATOR ATTUATORE	SUPPLY 35 PSI ALIMENTAZIONE 35 PSI		
					RA – air to open RA – aria apre		DA – air to close DA – aria chiude
					6-18 psi	6-30 psi	6-30 psi
					ΔP shut-off bar		
25	1/8”	19	MF	T250	960	1536	2687
	3/16”				418	669	1171
	1/4”		MF- 1S – 2S	T250	247	396	693
	3/8”				116	185	324
	1/2”		C L- CE - CT	T250	46	74	130
				T310	76	121	212
	3/4”			T250	26	42	73
				T310	43	77	119
				T400	63	113	176
	1”		CL – CE – CT 1L – 2L – 3L 1E – 2E – 3E	T250	15	25	43
				T310	25	45	71
				T400	37	67	104
				T500	62	112	174
40	1/2”	19	CL-CE-CT	T250	26	42	73
				T310	43	77	119
				T400	63	113	176
	3/4”			T250	26	42	73
				T310	43	77	119
				T400	63	113	176
	1”		CL – CE – CT 1L – 2L – 3L 1E – 2E – 3E	T250	15	25	43
				T310	25	45	71
				T400	37	67	104
				T500	62	112	174
	1.1/2”	28	CL – CE - CT	T310	11	20	31
				T400	17	30	46
				T500	28	50	55
			1L – 2L – 3L 1E – 2E – 3E	T310	51	92	144
				T400	76	136	211
				T500	126	227	252

Pressure Shut-Off Table
Pneumatic Actuator

Tabella Pressioni Differenziali
Attuatore Pneumatico

DN	PORT PASS.	TRAVEL CORSA	TRIM TRIM	ACTUATOR ATTUATORE	SUPPLY 35 PSI ALIMENTAZIONE 35 PSI		
					RA – air to open RA – aria apre		DA – air to close DA – aria chiude
					6-18 psi	6-30 psi	6-30 psi
					ΔP shut-off bar		
50	3/4”	19	CL – CE - CT	T250	26	42	73
				T310	43	77	119
				T400	63	113	176
	1”		CL – CE – CT 1L – 2L – 3L 1E – 2E – 3E	T250	15	25	43
				T310	25	45	71
				T400	37	67	104
				T500	62	112	174
	1.1/2”	28	CL – CE - CT	T310	11	20	31
				T400	17	30	46
				T500	28	50	55
			1L – 2L – 3L 1E – 2E – 3E	T310	51	92	144
				T400	76	136	211
				T500	126	227	252
	2”	28	CL – CE - CT	T310	7	13	20
				T400	10	19	29
				T500	17	31	35
			1L – 2L – 3L 1E – 2E – 3E	T310	42	76	93
				T400	62	111	138
				T500	103	186	195

Pressure Shut-Off Table
Pneumatic Actuator

Tabella Pressioni Differenziali
Attuatore Pneumatico

DN	PORT PASS.	TRAVEL CORSA	TRIM TRIM	ACTUATOR ATTUATORE	SUPPLY 35 PSI ALIMENTAZIONE 35 PSI		
					RA – air to open RA – aria apre		DA – air to close DA – aria chiude
					6-18 psi	6-30 psi	6-30 psi
					ΔP shut-off bar		
65	1”	19	CL – CE – CT 1L – 2L – 3L 1E – 2E – 3E	T250	15	25	43
				T310	25	45	71
				T400	37	67	104
				T500	62	112	174
	1.1/2”	28	CL – CE - CT	T310	11	20	31
				T400	17	30	46
				T500	28	50	55
			1L – 2L – 3L 1E – 2E – 3E	T310	51	92	144
				T400	76	136	211
				T500	126	227	252
	2”	28	CL – CE - CT	T310	7	13	20
				T400	10	19	29
				T500	17	31	35
			1L – 2L – 3L 1E – 2E – 3E	T310	42	76	93
				T400	62	111	138
				T500	103	186	195
	2.1/2”	50	1L – 2L – 3L 1E – 2E – 3E	T400	59	95	126
				T500	99	160	183
80	1”	19	CL – CE – CT 1L – 2L – 3L 1E – 2E – 3E	T250	15	25	43
				T310	25	45	71
				T400	37	67	104
				T500	62	112	174
	1.1/2”	28	CL – CE - CT	T310	11	20	31
				T400	17	30	46
				T500	28	50	55
			1L – 2L – 3L 1E – 2E – 3E	T310	51	92	144
				T400	76	136	211
				T500	126	227	252
	2”	28	CL – CE - CT	T310	7	13	20
				T400	10	19	29
				T500	17	31	35
			1L – 2L – 3L 1E – 2E – 3E	T310	42	76	93
				T400	62	111	138
				T500	103	186	195
	2.1/2”	50	1L – 2L – 3L 1E – 2E – 3E	T400	59	95	126
				T500	99	160	183
	3”			T400	55	88	114
				T500	91	147	167

Pressure Shut-Off Table
Pneumatic Actuator

Tabella Pressioni Differenziali
Attuatore Pneumatico

DN	PORT PASS.	TRAVEL CORSA	TRIM TRIM	ACTUATOR ATTUATORE	SUPPLY 35 PSI ALIMENTAZIONE 35 PSI		
					RA – air to open RA – aria apre		DA – air to close DA – aria chiude
					6-18 psi	6-30 psi	6-30 psi
					ΔP shut-off bar		
100	1”	19	CL-CE-CT 1L-2L-3L 1E-2E-3E	T250	15	25	43
				T310	25	45	71
				T400	37	67	104
				T500	62	112	174
	1.1/2”	28	CL-CE-CT	T310	11	20	31
				T400	17	30	46
				T500	28	50	55
			1L -2L-3L 1E-2E-3E	T310	51	92	144
				T400	76	136	211
				T500	126	227	252
	2”		CL-CE-CT	T310	7	13	20
				T400	10	19	29
				T500	17	31	35
			1L -2L-3L 1E-2E-3E	T310	42	76	93
				T400	62	111	138
				T500	103	186	195
	2.1/2”	50	1L -2L-3L 1E-2E-3E	T400	59	95	126
				T500	99	160	183
	3”			T400	55	88	114
				T500	91	147	167
	4”			T400	50	81	98
				T500	84	135	145

Press. Shut-off Table
Electric Actuator

Tabella Pressioni Differenziali
Attuatore Elettrico

DN	PORT PASS.	TRAVEL CORSA	TRIM TRIM	Type Tipo	SUPPLY 24 V AC / DC – 110 V AC – 230 V AC – 400 V3	
					EP – Tension opens & closes EP – Tensione apre & chiude	
					ΔP shut-off bar	Speed / Velocità travel/s – corsa/s
25	1/8”	19	MF	PSL 201	1074	19
	3/16”				468	
	1/4”		MF- 1S – 2S		277	
	3/8”				130	
	1/8”		MF	PSL 202 AMS11	2147	5
	3/16”				935	
	1/4”		MF- 1S – 2S		553	
	3/8”				259	
	1/2”		CL-CE-CT	PSL 201	52	19
				PSL 202	104	14
				PSL 202 AMS11		5
	3/4”			PSL 201	29	19
				PSL 202	58	14
				PSL 202 AMS11		5
				PSL 204	132	14
				PSL 204 AMS11		5
	1”		CL-CE-CT 1L-2L-3L 1E-2E-3E	PSL 201	17	19
				PSL 202	35	14
				PSL 202 AMS11		5
				PSL 204	78	14
				PSL 204 AMS11		5
				PSL 210	173	19
				PSL 210 AMS11		12

Press. Shut-Off Table Electric Actuator

Tabella Pressioni Differenziali Attuatore Elettrico

DN	PORT PASS.	TRAVEL CORSA	TRIM TRIM	Type Tipo	SUPPLY 24 V AC / DC – 110 V AC – 230 V AC – 400 V3 EP – Tension opens & closes EP – Tensione apre & chiude	
					Δp Shut-off bar	Speed / Velocità travel/s – corsa/s
40	1/2”	19	CL-CE-CT	PSL 201	52	19
				PSL 202	104	14
				PSL 202 AMS11		5
	3/4”			PSL 201	29	19
				PSL 202	58	14
				PSL 202 AMS11		5
				PSL 204	132	14
				PSL 204 AMS11		5
	1”			PSL 201	17	19
				PSL 202	35	14
				PSL 202 AMS11		5
				PSL 204	78	14
				PSL 204 AMS11		5
				PSL 210	173	19
				PSL 210 AMS11		12
	1.1/2”	28		PSL 201	8	28
				PSL 202	15	20
				PSL 202 AMS11		7
				PSL 204	35	20
				PSL 204 AMS11		7
				PSL 210	77	28
				PSL 210 AMS11		17
				PSL 214	108	62
				PSL 214 AMS12		22
			1L -2L-3L 1E-2E-3E	PSL 201	39	28
				PSL 202	78	20
				PSL 202 AMS11		7
				PSL 204	156	20
				PSL 204 AMS11		7

Press. Shut-Off Table Electric Actuator

Tabella Pressioni Differenziali Attuatore Elettrico

DN	PORT PASS.	TRAVEL CORSA	TRIM TRIM	Type Tipo	SUPPLY 24 V AC / DC – 110 V AC – 230 V AC – 400 V3	
					Δp Shut-off bar	Speed / Velocità travel/s – corsa/s
65	1”	19	CL-CE-CT	PSL 201	17	19
				PSL 202	35	14
				PSL 202 AMS11		5
				PLS 204	69	14
				PSL 204 AMS11		5
				PSL 210	173	19
				PSL 210 AMS11		12
	1.1/2”	28		PSL 201	8	28
				PSL 202	15	20
				PSL 202 AMS11		7
				PLS 204	31	20
				PSL 204 AMS11		7
				PSL 210	77	28
				PSL 210 AMS11		17
				PSL 214	108	62
				PSL 214 AMS12		22
			1L -2L-3L 1E-2E-3E	PSL 201	39	28
				PSL 202	78	20
				PSL 202 AMS11		7
				PLS 204	156	20
				PSL 204 AMS11		7
	2”	28	CL-CE-CT	PSL 201	5	28
				PSL 202	10	20
				PSL 202 AMS11		7
				PLS 204	19	20
				PSL 204 AMS11		7
				PSL 210	49	28
				PSL 210 AMS11		17
				PSL 214	68	62
				PSL 214 AMS12		22
				PSL 320	103	28
				PSL 320 AMS13		20
			1L -2L-3L 1E-2E-3E	PSL 201	32	7
				PSL 202	64	20
				PSL 202 AMS11		7
				PLS 204	128	28
				PSL 204 AMS11		20
	2.1/2”	50	1L -2L-3L 1E-2E-3E	PSL 201	31	50
				PSL 202	61	70
				PSL 202 AMS11		23
				PLS 204	122	70
				PSL 204 AMS11		23

Press. Shut-Off Table
Electric Actuator

Tabella Pressioni Differenziali
Attuatore Elettrico

DN	PORT PASS.	TRAVEL CORSA	TRIM TRIM	Type Tipo	SUPPLY 24 V AC / DC – 110 V AC – 230 V AC – 400 V3	
					Δp Shut-off bar	Speed / Velocità travel/s – corsa/s
80	1”	19	CL-CP-CT	PSL 201	17	19
				PSL 202	35	14
				PSL 202 AMS11		5
				PLS 204	69	14
				PSL 204 AMS11		5
				PSL 210	173	19
				PSL 210 AMS11		12
	1.1/2”	28		PSL 201	8	28
				PSL 202	15	20
				PSL 202 AMS11		7
				PLS 204	31	20
				PSL 204 AMS11		7
				PSL 210	77	28
				PSL 210 AMS11		17
				PSL 214	108	62
				PSL 214 AMS12		22
			1L -2L-3L 1E-2E-3E	PSL 201	39	28
				PSL 202	78	20
				PSL 202 AMS11		7
				PLS 204	156	20
				PSL 204 AMS11		7
	2”	28	CL-CE-CT	PSL 201	5	28
				PSL 202	10	20
				PSL 202 AMS11		7
				PLS 204	19	20
				PSL 204 AMS11		7
				PSL 210	49	28
				PSL 210 AMS11		17
				PSL 214	68	62
				PSL 214 AMS12		22
				PSL 320	103	28
				PSL 320 AMS13		20
			1L -2L-3L 1E-2E-3E	PSL 201	32	7
				PSL 202	64	20
				PSL 202 AMS11		7
				PLS 204	128	28
				PSL 204 AMS11		20
	2.1/2”	50	1L -2L-3L 1E-2E-3E	PSL 201	31	19
				PSL 202	61	14
				PSL 202 AMS11		5
				PLS 204	122	14
				PSL 204 AMS11		5
	3”	50	1L -2L-3L 1E-2E-3E	PSL 201	28	50
				PSL 202	56	70
				PSL 202 AMS11		23
				PLS 204	113	70
				PSL 204 AMS11		23

HP 60 Series

Press. Shut-Off Table
Electric Actuator

Tabella Pressioni Differenziali
Attuatore Elettrico

DN	PORT PASS.	TRAVEL CORSA	TRIM TRIM	Type Tipo	SUPPLY 24 V AC / DC – 110 V AC – 230 V AC – 400 V3	
					Δp Shut-off bar	Speed / Velocità travel/s – corsa/s
100	1”	19	CL-CE-CT	PSL 201	17	19
				PSL 202	35	14
				PSL 202 AMS11		5
				PLS 204	69	14
				PSL 204 AMS11		5
				PSL 210	173	19
				PSL 210 AMS11		12
	1.1/2”	28		PSL 201	8	28
				PSL 202	15	20
				PSL 202 AMS11		7
				PLS 204	31	20
				PSL 204 AMS11		7
				PSL 210	77	28
				PSL 210 AMS11		17
				PSL 214	108	62
				PSL 214 AMS12		22
			1L -2L-3L 1E-2E-3E	PSL 201	39	28
				PSL 202	78	20
				PSL 202 AMS11		7
				PLS 204	156	20
				PSL 204 AMS11		7
	2”	28	CL-CE-CT	PSL 201	5	28
				PSL 202	10	20
				PSL 202 AMS11		7
				PLS 204	19	20
				PSL 204 AMS11		7
				PSL 210	49	28
				PSL 210 AMS11		17
				PSL 214	68	62
				PSL 214 AMS12		22
				PSL 320	103	28
				PSL 320 AMS13		20
			1L -2L-3L 1E-2E-3E	PSL 201	32	7
				PSL 202	64	20
				PSL 202 AMS11		7
				PLS 204	128	28
				PSL 204 AMS11		20
	2.1/2”	50	1L -2L-3L 1E-2E-3E	PSL 201	31	50
				PSL 202	61	70
				PSL 202 AMS11		23
				PLS 204	122	70
				PSL 204 AMS11		23
	3”	50	1L -2L-3L 1E-2E-3E	PSL 201	28	50
				PSL 202	56	70
				PSL 202 AMS11		23
				PLS 204	113	70
				PSL 204 AMS11		23

following table DN100 full bore – Segue tabella DN100 passaggio pieno

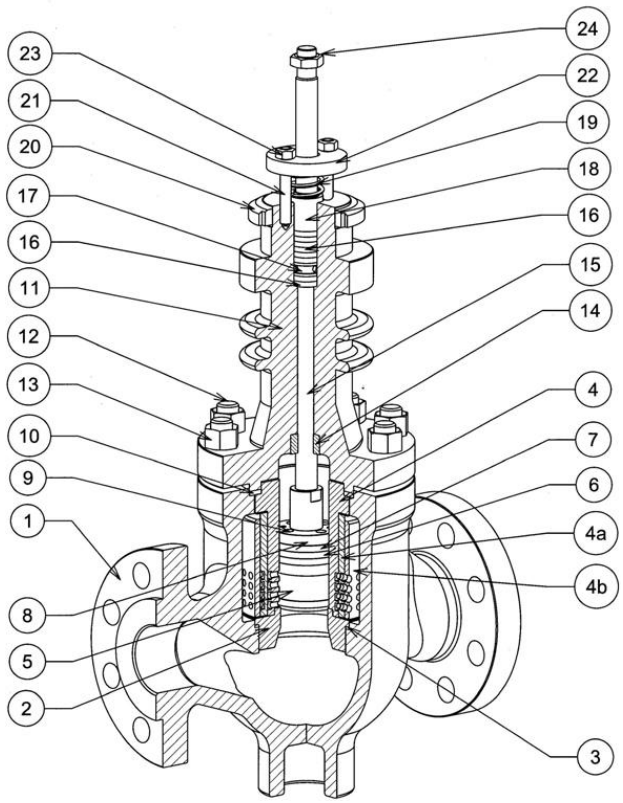
Press. Shut-Off Table
Electric Actuator

Tabella Pressioni Differenziali
Attuatore Elettrico

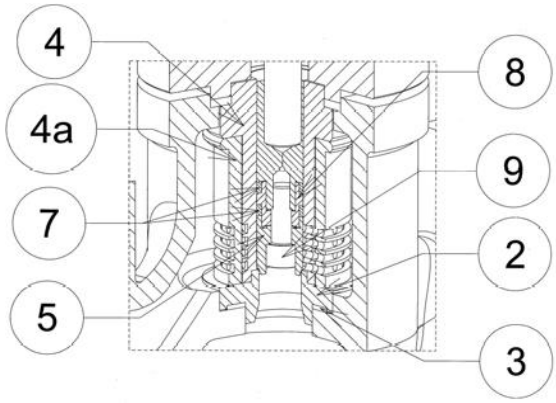
DN	PORT PASS.	TRAVEL CORSA	TRIM TRIM	Type Tipo	SUPPLY 24 V AC / DC – 110 V AC – 230 V AC – 400 V3	
					Δp Shut-off bar	Speed / Velocità travel/s – corsa/s
100	4”	50	1L -2L-3L 1E-2E-3E	PSL 201	26	50
				PSL 202	52	70
				PSL 202 AMS11		23
				PLS 204	104	70
				PSL 204 AMS11		23

Construction Materials — Materiali di Costruzione

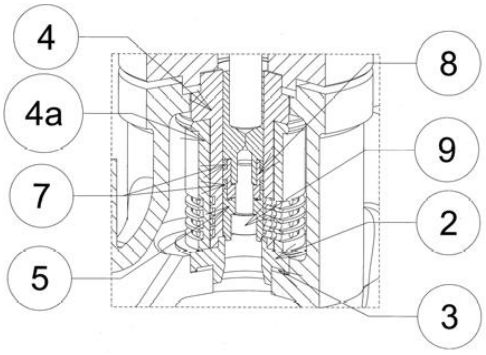
TRIM 1L – 2L -3L			Carbon Steel Acciaio Carbonio		S. Steel Acciaio Inox
TEMPERATURE RANGE RANGE TEMPERATURE			- 20 / +425 °C	- 46 / +340 °C	- 196 / +425 °C
Item	**Description**	**Descrizione**			
1	**Body**	Corpo	**A216 WCB (1)**	**A352 LCB (1)**	**A351 CF8M (2)**
2	**Seat**	Sede	**AISI 316 + Stellite Gr.6**		
3	**Seat Gasket**	Guarnizione Sede	**Thermiculite 815**		
4	**Main Linear Cage**	Gabbia Principale	**AISI 316**		
4a	**Second Cage**	Seconda Gabbia	**AISI 316**		
4b	**Third Cage**	Terza Gabba	**AISI 316**		
5	**Piston**	Pistone	**AISI 316 + Stellite Gr.6**		
5b	**Lower plate soft seal**	Piatt.Inf. Tenuta morbida	**AISI 316**		
5c	**Soft Seal Ring**	Anello tenuta morbida	**PTFE or PTFE/GR**		
5d	**Soft Seal screws**	Viti serr. Tenuta morbida	**A2**		
6	**Medium Piston Plate**	Fondello Intermedio	**AISI 316**		
7	**Seal Rings**	Anelli di Tenuta	**Graphite + Antimonio** Grafite + Antimonio		
8	**Superior Piston Plate**	Fondello Superiore	**AISI 316**		
9	**Piston Screws**	Viti serraggio Pistone	**A2**		
10	**Body Gasket**	Guarnizione Corpo	**Spirometal** Spirometallica **AISI 304 + Graphite**		
11	**Bonnet**	Bonnet	**A216 WCB (1)**	**A352 LCB (1)**	**A351 CF8M (2)**
12	**Stud Bolts**	Prigionieri	**A193 B7 galvanized (3)**		
13	**Nuts**	Dadi	**A194 2H galvanized (3)**		
14	**Guide Bushing**	Bussola Guida	**AISI 304**		
15	**Stem**	Stelo	**AISI 431**		
16	**Packing**	Premistoppa	**Pure Graphite –** Grafite Pura **PTFE (V rings 100%) TA-LUFT Approved** **PTFE/GR (V rings 85% + 15%)**		
17	**Snore-piece packing**	Lanterna	**AISI 316**		
18	**Packing Guide**	Bussola Premistoppa	**AISI 316**		
19	**Packing spring**	Molla Premistoppa	**AISI 302**		
20	**Yoke Lock Nut**	Ghiera Bloccaggio Castello	**Carbon steel cl. 6S galvanized** Acciaio Carbonio cl. 6S zincato		
21	**Packing Stud Bolts**	Tiranti Flangia Prem.	**A193 B8**		
22	**Packing Flange**	Flangia Premistoppa	**AISI 304**		
23	**Packing Lock Nuts**	Dadi Tiranti Prem.	**A194 Gr.8**		
24	**Stem Nut**	Dado serraggio Stelo	**A2**		
(1)	**FINISH**	FINITURA	**Silicon high temperature painture up to 600 °C 25 µ** Verniciatura Siliconica resistente alte temp. 600°C 25 µ		
(2)			**Natural Pickling Passivation** Naturale Decappaggio e Passivazione		
(3)	**LOW TEMPERATURE**	BASSE TEMPERATURE	**A193 B8 + A194 Gr.8**		



DN 50 - 100



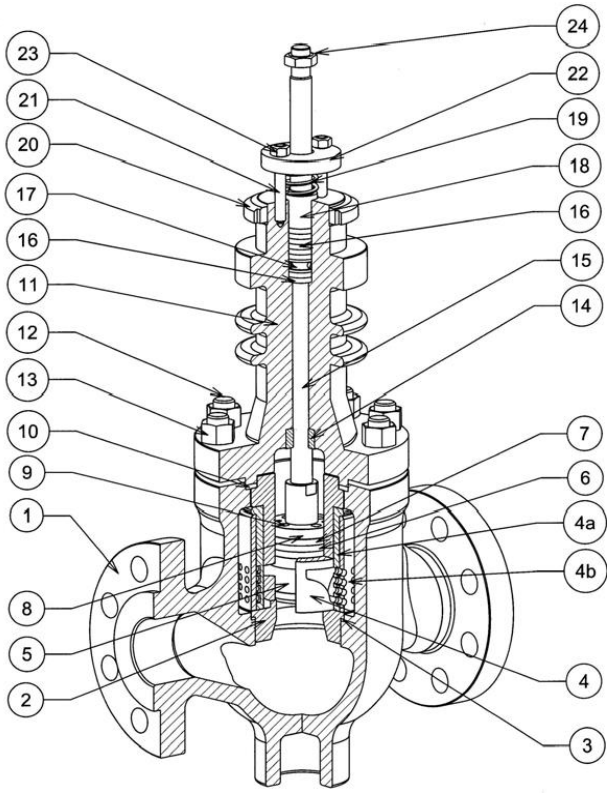
DN 25 - 40



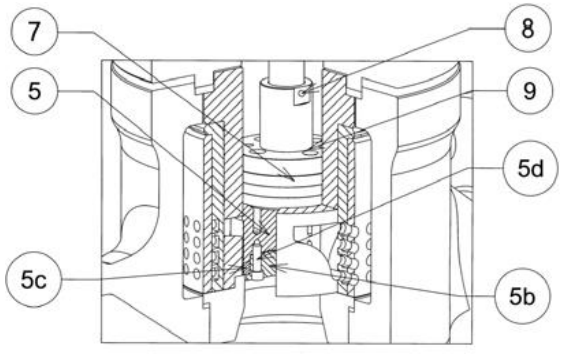
Soft seal detail / Dettaglio Tenuta morbida

Construction Materials — Materiali di Costruzione

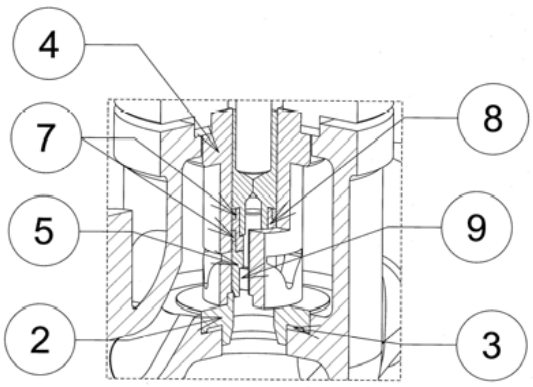
TRIM 1E – 2E -3E			Carbon Steel Acciaio Carbonio		S. Steel Acciaio Inox
TEMPERATURE RANGE RANGE TEMPERATURE			- 20 / +425 °C	- 46 / +340 °C	- 196 / +425 °C
Item	**Description**	**Descrizione**			
1	**Body**	Corpo	**A216 WCB (1)**	**A352 LCB (1)**	**A351 CF8M (2)**
2	**Seat**	Sede	**AISI 316 + Stellite Gr.6**		
3	**Seat Gasket**	Guarnizione Sede	**Thermiculite 815**		
4	**Main Linear Cage**	Gabbia Principale	**AISI 316**		
4a	**Second Cage**	Seconda Gabbia	**AISI 316**		
4b	**Third Cage**	Terza Gabba	**AISI 316**		
5	**Piston**	Pistone	**AISI 316 + Stellite Gr.6**		
5b	**Lower plate soft seal**	Piatt.Inf. Tenuta morbida	**AISI 316**		
5c	**Soft Seal Ring**	Anello tenuta morbida	**PTFE or PTFE/GR**		
5d	**Soft Seal screws**	Viti serr. Tenuta morbida	**A2**		
6	**Medium Piston Plate**	Fondello Intermedio	**AISI 316**		
7	**Seal Rings**	Anelli di Tenuta	**Graphite + Antimonio** Grafite + Antimonio		
8	**Superior Piston Plate**	Fondello Superiore	**AISI 316**		
9	**Piston Screws**	Viti serraggio Pistone	**A2**		
10	**Body Gasket**	Guarnizione Corpo	**Spirometal** Spirometallica **AISI 304 + Graphite**		
11	**Bonnet**	Bonnet	**A216 WCB (1)**	**A352 LCB (1)**	**A351 CF8M (2)**
12	**Stud Bolts**	Prigionieri	**A193 B7 galvanized (3)**		
13	**Nuts**	Dadi	**A194 2H galvanized (3)**		
14	**Guide Bushing**	Bussola Guida	**AISI 304**		
15	**Stem**	Stelo	**AISI 431**		
16	**Packing**	Premistoppa	**Pure Graphite –** Grafite Pura		
			PTFE (V rings 100%) TA-LUFT Approved		
			PTFE/GR (V rings 85% + 15%)		
17	**Snore-piece packing**	Lanterna	**AISI 316**		
18	**Packing Guide**	Bussola Premistoppa	**AISI 316**		
19	**Packing spring**	Molla Premistoppa	**AISI 302**		
20	**Yoke Lock Nut**	Ghiera Bloccaggio Castello	**Carbon steel cl. 6S galvanized** Acciaio Carbonio cl. 6S zincato		
21	**Packing Stud Bolts**	Tiranti Flangia Prem.	**A193 B8**		
22	**Packing Flange**	Flangia Premistoppa	**AISI 304**		
23	**Packing Lock Nuts**	Dadi Tiranti Prem.	**A194 Gr.8**		
24	**Stem Nut**	Dado serraggio Stelo	**A2**		
(1)	**FINISH**	FINITURA	**Silicon high temperature painture up to 600 °C 25 µ** Verniciatura Siliconica resistente alte temp. 600°C 25 µ		
(2)			**Natural Pickling Passivation** Naturale Decappaggio e Passivazione		
(3)	**LOW TEMPERATURE**	BASSE TEMPERATURE	**A193 B8 + A194 Gr.8**		



DN 50 - 100



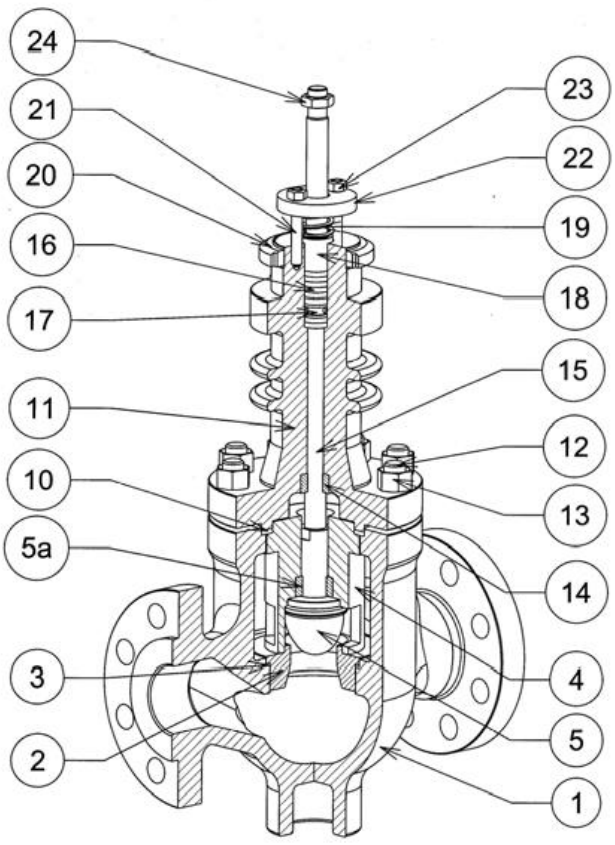
DN 25 - 40



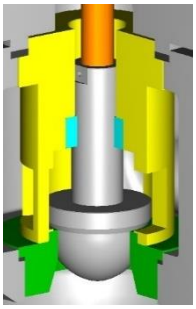
Soft seal detail / Dettaglio Tenuta morbida

Construction Materials — Materiali di Costruzione

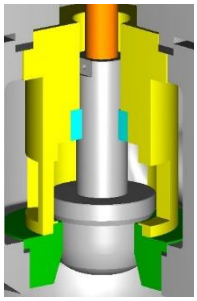
TRIM CL – CE - CT			Carbon Steel Acciaio Carbonio		S. Steel Acciaio Inox
TEMPERATURE RANGE RANGE TEMPERATURE			- 20 / +425 °C	- 46 / +340 °C	- 196 / +425 °C
Item	**Description**	**Descrizione**			
1	**Body**	Corpo	**A216 WCB (1)**	**A352 LCB (1)**	**A351 CF8M (2)**
2	**Seat**	Sede	**AISI 316 + Stellite Gr.6**		
3	**Seat Gasket**	Guarnizione Sede	**Thermiculite 815**		
4	**Main Linear Cage**	Gabbia Principale	**AISI 316**		
5	**Plug**	Otturatore	**AISI 316 + Stellite Gr.6**		
5a	**Lower Guide Bushing**	Bussola Guida inferior	**AISI 304**		
5c	**Soft Seal Ring**	Anello tenuta morbida	**PTFE or PTFE/GR**		
5b	**Superior Plug**	Parte Sup. Otturatore	**AISI 316**		
5d	**Soft Seal screws**	Viti serr. Tenuta morbida	**A2**		
10	**Body Gasket**	Guarnizione Corpo	**Spirometal** Spirometallica **AISI 304 + Graphite**		
11	**Bonnet**	Bonnet	**A216 WCB (1)**	**A352 LCB (1)**	**A351 CF8M (2)**
12	**Stud Bolts**	Prigionieri	**A193 B7 galvanized (3)**		
13	**Nuts**	Dadi	**A194 2H galvanized (3)**		
14	**Guide Bushing**	Bussola Guida	**AISI 304**		
15	**Stem**	Stelo	**AISI 431**		
16	**Packing**	Premistoppa	**Pure Graphite –** Grafite Pura		
			PTFE (V rings 100%) TA-LUFT Approved		
			PTFE/GR (V rings 85% + 15%)		
17	**Snore-piece packing**	Lanterna	**AISI 316**		
18	**Packing Guide**	Bussola Premistoppa	**AISI 316**		
19	**Packing spring**	Molla Premistoppa	**AISI 302**		
20	**Yoke Lock Nut**	Ghiera Bloccaggio Castello	**Carbon steel cl. 6S galvanized** Acciaio Carbonio cl. 6S zincato		
21	**Packing Stud Bolts**	Tiranti Flangia Prem.	**A193 B8**		
22	**Packing Flange**	Flangia Premistoppa	**AISI 304**		
23	**Packing Lock Nuts**	Dadi Tiranti Prem.	**A194 Gr.8**		
24	**Stem Nut**	Dado serraggio Stelo	**A2**		
(1)	**FINISH**	FINITURA	**Silicon high temperature painture up to 600 °C 25 µ** Verniciatura Siliconica resistente alte temp. 600°C 25 µ		
(2)			**Natural Pickling Passivation** Naturale Decappaggio e Passivazione		
(3)	**LOW TEMPERATURE**	BASSE TEMPERATURE	**A193 B8 + A194 Gr.8**		



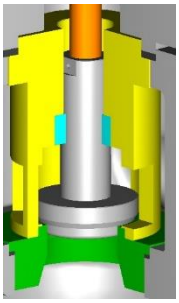
DN 25 - 50



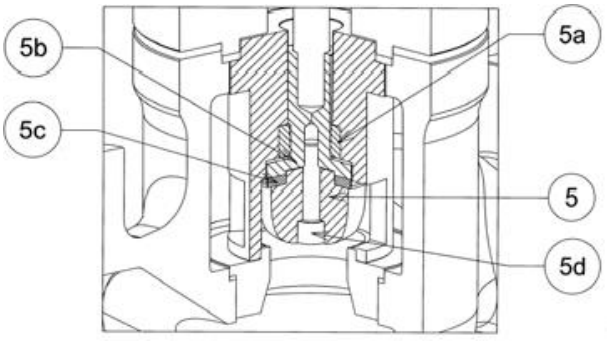
CL



CE



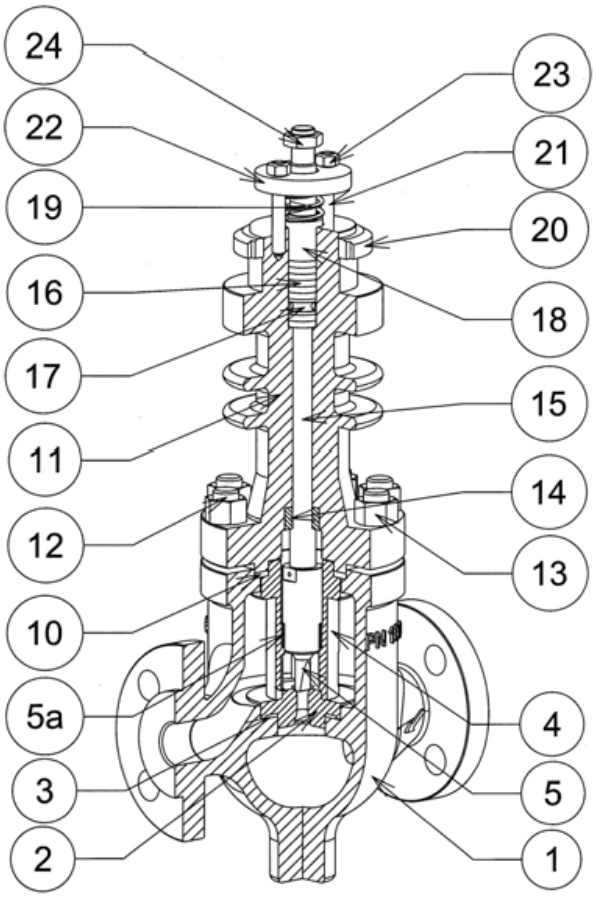
CT



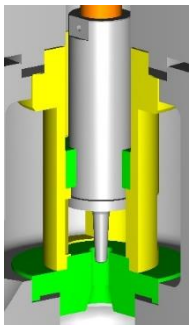
Soft seal detail / Dettaglio Tenuta morbida

Construction Materials — Materiali di Costruzione

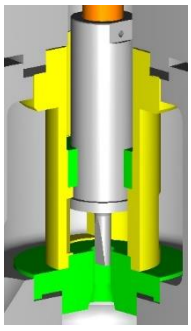
TRIM MF – 1S – 2S			Carbon Steel Acciaio Carbonio		S. Steel Acciaio Inox
TEMPERATURE RANGE RANGE TEMPERATURE			- 20 / +425 °C	- 46 / +340 °C	- 196 / +425 °C
Item	**Description**	**Descrizione**			
1	**Body**	Corpo	**A216 WCB (1)**	**A352 LCB (1)**	**A351 CF8M (2)**
2	**Seat**	Sede	**AISI 316 + Stellite Gr.6**		
3	**Seat Gasket**	Guarnizione Sede	**Thermiculite 815**		
4	**Main Linear Cage**	Gabbia Principale	**AISI 316**		
5	**Plug**	Otturatore	**AISI 316 + Stellite Gr.6**		
5a	**Lower Guide Bushing**	Bussola Guida inferior	**AISI 304**		
5c	**Soft Seal Ring**	Anello tenuta morbida	**PTFE or PTFE/GR**		
10	**Body Gasket**	Guarnizione Corpo	**Spirometal** Spirometallica **AISI 304 + Graphite**		
11	**Bonnet**	Bonnet	**A216 WCB (1)**	**A352 LCB (1)**	**A351 CF8M (2)**
12	**Stud Bolts**	Prigionieri	**A193 B7 galvanized (3)**		
13	**Nuts**	Dadi	**A194 2H galvanized (3)**		
14	**Guide Bushing**	Bussola Guida	**AISI 304**		
15	**Stem**	Stelo	**AISI 431**		
16	**Packing**	Premistoppa	**Pure Graphite –** Grafite Pura		
			PTFE (V rings 100%) TA-LUFT Approved		
			PTFE/GR (V rings 85% + 15%)		
17	**Snore-piece packing**	Lanterna	**AISI 316**		
18	**Packing Guide**	Bussola Premistoppa	**AISI 316**		
19	**Packing spring**	Molla Premistoppa	**AISI 302**		
20	**Yoke Lock Nut**	Ghiera Bloccaggio Castello	**Carbon steel cl. 6S galvanized** Acciaio Carbonio cl. 6S zincato		
21	**Packing Stud Bolts**	Tiranti Flangia Prem.	**A193 B8**		
22	**Packing Flange**	Flangia Premistoppa	**AISI 304**		
23	**Packing Lock Nuts**	Dadi Tiranti Prem.	**A194 Gr.8**		
24	**Stem Nut**	Dado serraggio Stelo	**A2**		
(1)	**FINISH**	FINITURA	**Silicon high temperature painture up to 600 °C 25 µ** Verniciatura Siliconica resistente alte temp. 600°C 25 µ		
(2)			**Natural Pickling Passivation** Naturale Decappaggio e Passivazione		
(3)	**LOW TEMPERATURE**	BASSE TEMPERATURE	**A193 B8 + A194 Gr.8**		



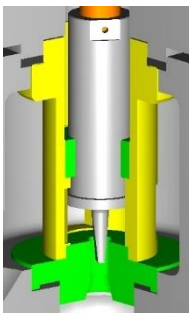
DN 25



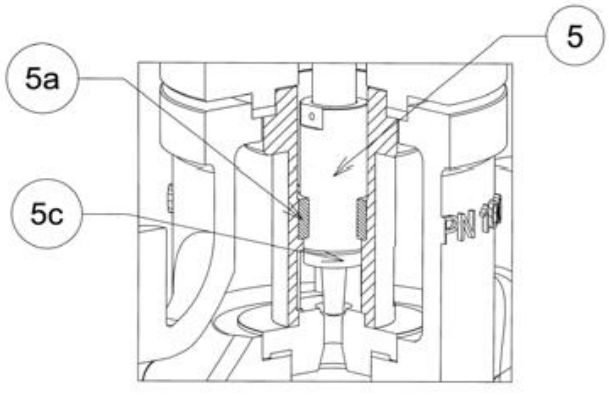
MF



1S



2S

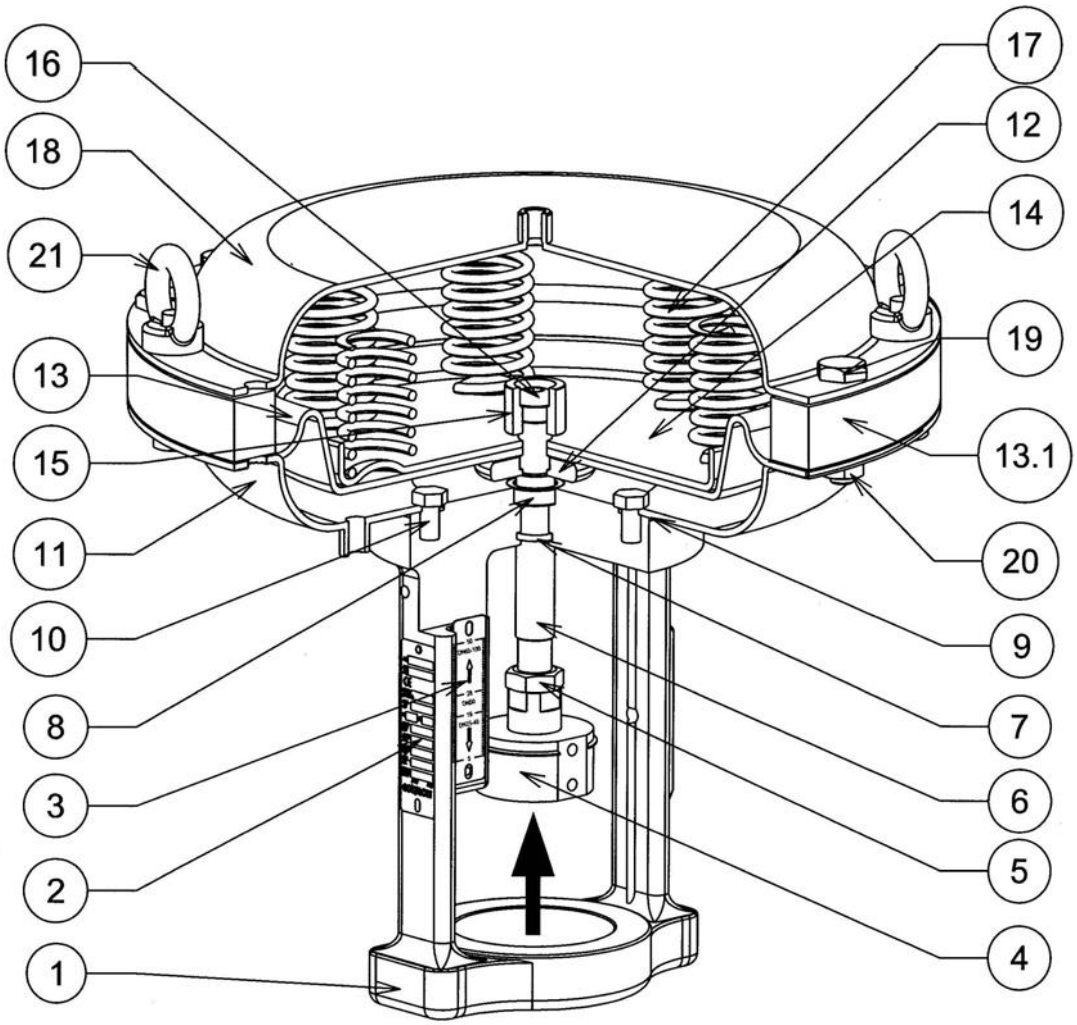


Soft seal detail / Dettaglio Tenuta morbida

Construction Materials
Pneumatic Actuator

Materiali di Costruzione
Attuatore Pneumatico

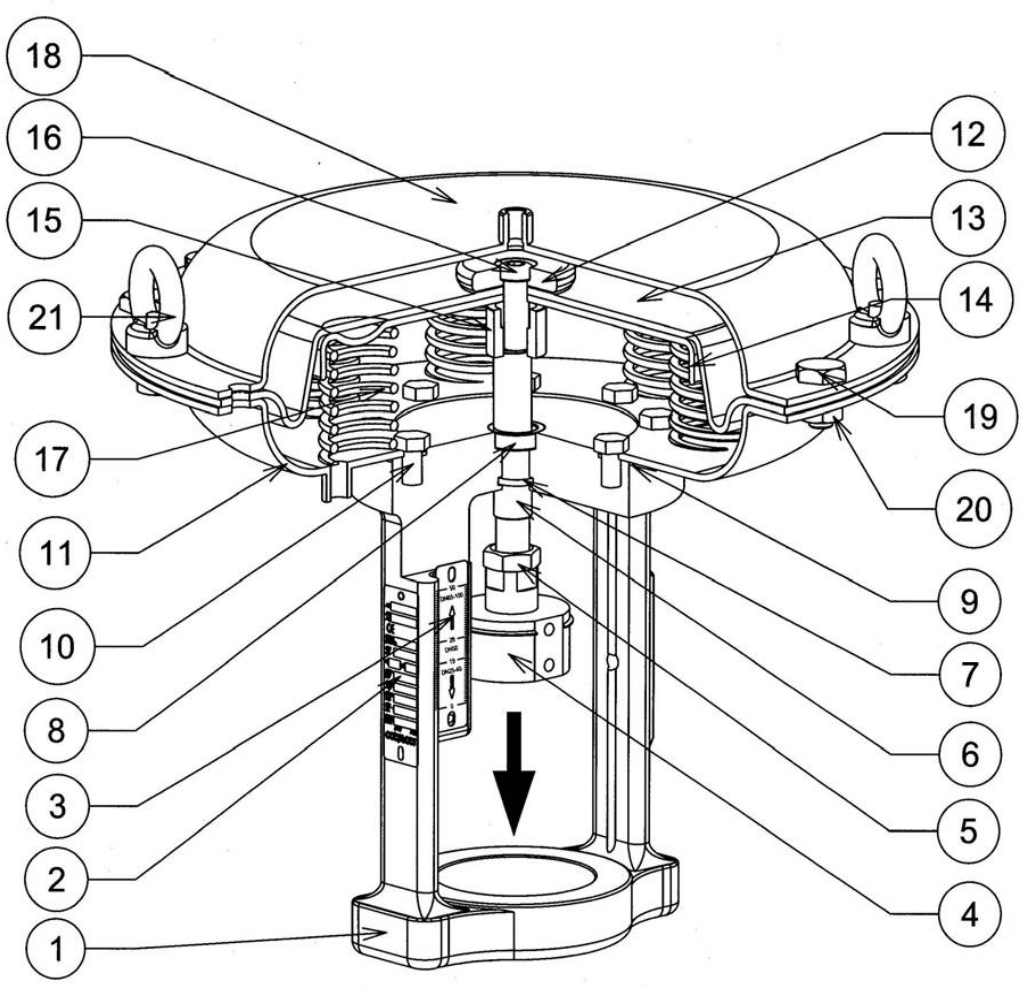
RA Reverse Action – Azione Rovescia				
Description		**Descrizione**		
Pneumatic Connections		Connessioni Pneumatiche	**Ø 1/8" Rp ISO 7**	
Std Ambient Temperature		Temperatura Ambiente Std	**-20 / + 70°C**	
O.R. Ambient Temperature		A.R. Temperatura Ambiente	**-50 / +80 °C**	
Max Supply Air		Max Alimentazione Aria	**35 psi / 2,5 bar**	
FINISH		FINITURA	**Epoxy Coated painture RAL 5020 55 µ** Verniciatura Epossidica RAL 5020 55 µ	
Item	**Description**	**Descrizione**		
1	**Yoke**	Castello	**EN-GJS500-7**	
2	**Description Plate**	Targhetta Identificatrice	**AISI 304**	
3	**Travel Inidcator**	Targhetta Corsa	**Alluminium -** Alluminio	
4	**Union Block**	Blocchetto di Unione	**AISI 304**	
5	**Lock nut upper stem**	Dado blocc. Asta Sup.	**A2**	
6	**Upper Stem**	Asta Superiore	**AISI 304**	
7	**Lower "O" Ring**	"O" Ring Inferiore	**NBR std**	**VMQ Low Temp.**
8	**Upper Air Tight**	Corteco Superiore	**NBR std**	**VMQ Low Temp.**
9	**Yoke Gasket**	Guarnizione Castello	**NBR std**	**VMQ Low Temp.**
10	**Internal Screws**	Viti Interne	**Class 8.8 galvanized -** zincate	
11	**Lower Case**	Cassa Testata Inferiore	**P11 Steel**	
12	**Diaphragm spacer**	Distanziale Membrana	**Galvanized Steel** Acciaio Zincato	
13	**Diaphragm**	Membrana	**NBR std**	**VMQ Low Temp.**
13.1	**Spacer 6-30 psi T400/500**	Distanziale 6-30 psi T400/500	**Carbon Steel /** Acciaio Carbonio	
14	**Diaphragm Plate**	Piatto Membrana	**P01 Steel**	
15	**Diaphragm Bush**	Boccola Membrana	**AISI 303**	
16	**Diaphragm lock screw**	Vite serr. membrana	**ISO 7380 Galvanized Steel** Acciaio Zincato	
17	**Springs**	Molle	**C98**	
18	**Upper Case**	Cassa Testata Superiore	**P11 Steel**	
19	**Casing lock screws**	Viti serr. Testate	**ISO 7380 Galvanized Steel** Acciaio Zincato	
20	**Casing locknuts**	Dadi serr. Testate	**ISO 7380 Galvanized Steel** Acciaio Zincato	
21	**Eyebolts**	Golfari	**ISO 7380 Galvanized Steel** Acciaio Zincato	



Construction Materials
Pneumatic Actuator

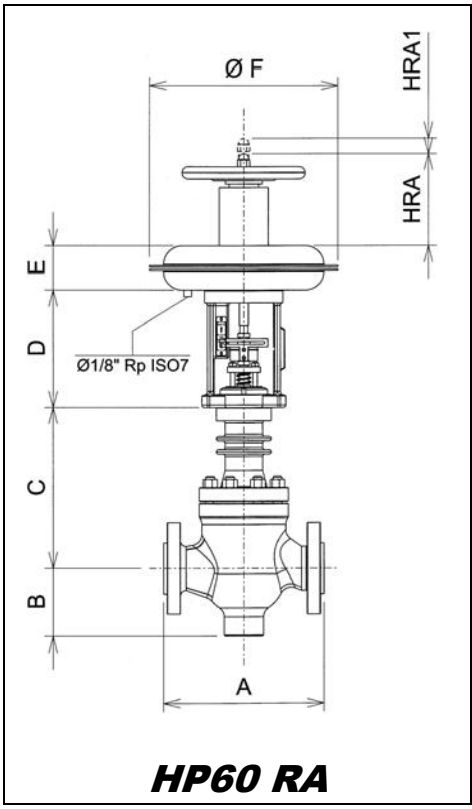
Materiali di Costruzione
Attuatore Pneumatico

DA Direct Action – Azione Diretta				
Description		**Descrizione**		
Pneumatic Connections		Connessioni Pneumatiche	**Ø 1/8" Rp ISO 7**	
Std Ambient Temperature		Temperatura Ambiente Std	**-20 / + 70°C**	
O.R. Ambient Temperature		A.R. Temperatura Ambiente	**-50 / +80 °C**	
Max Supply Air		Max Alimentazione Aria	**35 psi / 2,5 bar**	
FINISH		FINITURA	**Epoxy Coated painture RAL 5020 55 µ** Verniciatura Epossidica RAL 5020 55 µ	
Item	**Description**	**Descrizione**		
1	**Yoke**	Castello	**EN-GJS500-7**	
2	**Description Plate**	Targhetta Identificatrice	**AISI 304**	
3	**Travel Inidcator**	Targhetta Corsa	**Alluminium -** Alluminio	
4	**Union Block**	Blocchetto di Unione	**AISI 304**	
5	**Lock nut upper stem**	Dado blocc. Asta Sup.	**A2**	
6	**Upper Stem**	Asta Superiore	**AISI 304**	
7	**Lower "O" Ring**	"O" Ring Inferiore	**NBR std**	**VMQ Low Temp.**
8	**Upper Air Tight**	Corteco Superiore	**NBR std**	**VMQ Low Temp.**
9	**Yoke Gasket**	Guarnizione Castello	**NBR std**	**VMQ Low Temp.**
10	**Internal Screws**	Viti Interne	**Class 8.8 galvanized -** zincate	
11	**Lower Case**	Cassa Testata Inferiore	**P11 Steel**	
12	**Diaphragm spacer**	Distanziale Membrana	**Galvanized Steel** Acciaio Zincato	
13	**Diaphragm**	Membrana	**NBR std**	**VMQ Low Temp.**
14	**Diaphragm Plate**	Piatto Membrana	**P01 Steel**	
15	**Diaphragm Bush**	Boccola Membrana	**AISI 303**	
16	**Diaphragm lock screw**	Vite serr. membrana	**ISO 7380 Galvanized Steel** Acciaio Zincato	
17	**Springs**	Molle	**C98**	
18	**Upper Case**	Cassa Testata Superiore	**P11 Steel**	
19	**Casing lock screws**	Viti serr. Testate	**ISO 7380 Galvanized Steel** Acciaio Zincato	
20	**Casing locknuts**	Dadi serr. Testate	**ISO 7380 Galvanized Steel** Acciaio Zincato	
21	**Eyebolts**	Golfari	**ISO 7380 Galvanized Steel** Acciaio Zincato	

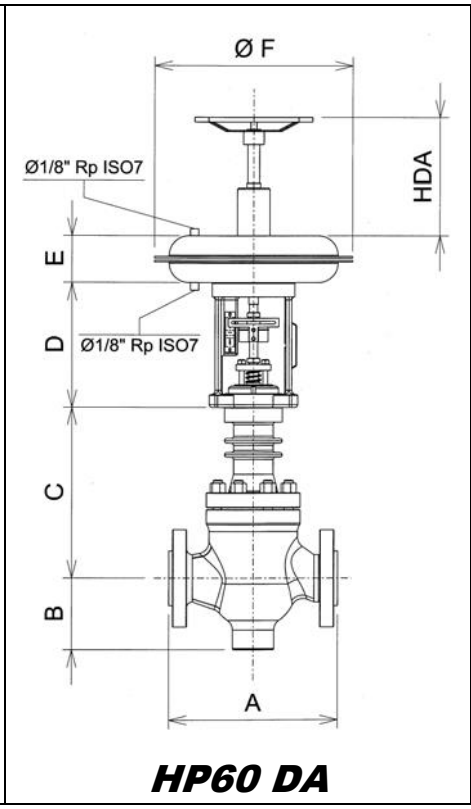


Dimension mm

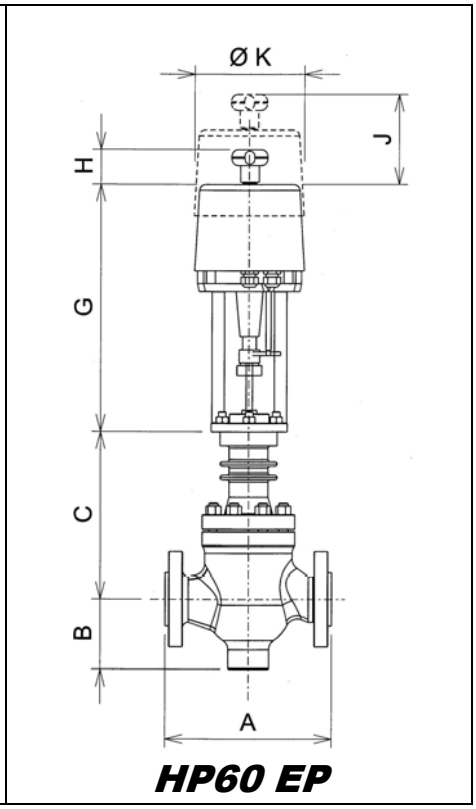
Dimensioni mm



HP60 RA



HP60 DA



HP60 EP

BODIES GROUP – GRUPPI CORPO

DN	Ø	A						B	C (2)	C Bellows PN100
		ANSI 150 – 300		ANSI 600		PN 63	PN 100			
		RF-BW SW (1)	RJ ANSI 300	RF-BW SW (1)	RJ	Form B-C-D-E-F				
25	1”	197	210	210	210	210		99	276	355
40	1.1/2”	235	248	251	251	251		101	291	370
50	2”	267	283	286	289	286		111	291	370
65	2.1/2”	292	308	311	314	311		136	315	503
80	3”	317	333	337	340	337		139	318	506
100	4”	368	384	394	397	394		169	348	518

(1) **BW-SW according ASME/ANSI B16.34** – *BW-SW in accordo alla norma ASME/ANSI B16.34*

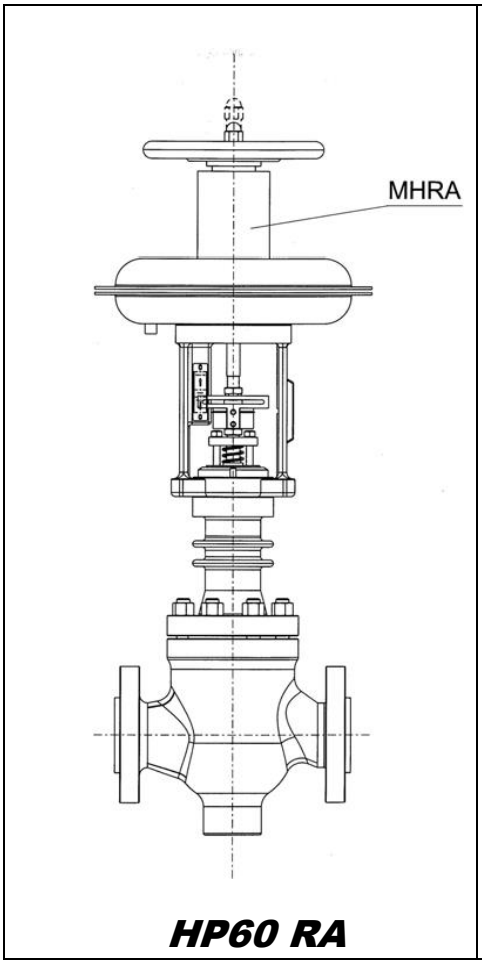
(2) *On request dimension for bonnet low temperature < -45°C*
A richiesta dimensione per bonnet allungato per basse temperature < -45°C

ACTUATORS - ATTUATORI

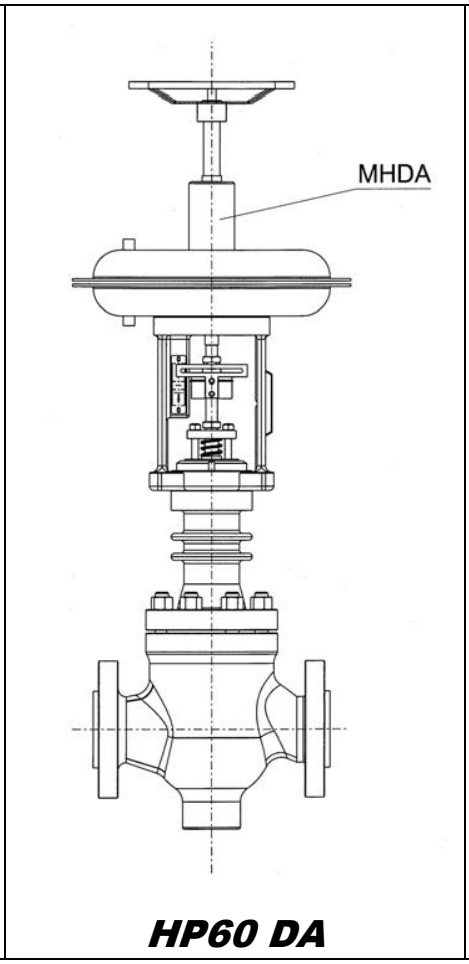
PNEUMATIC ACTUATORS									ELECTRIC ACTUATORS					
Type	D	E			Ø F	HRA	HRA1	HDA	Type PSL		G	H	Ø K	J
		HP60DA	HP60 RA Signal psi											
			6-18	6-30										
T250	208	70	70	70	292	200	19	220	201	-	479	50	177	
T310		95	95	95	336		28		202	202AMS	479	50	177	
T400		119	119	144	408		50		204	204AMS	479	50	177	
T500		119	119	144	520		50		210	210AMS	519	50	177	
									214	214AMS	531	52	180	
									320/325	-	713	47 (3)	226	230
									-	320AMS	714	53 (3)	250	230

(3) **Ball headed with side manual handwheel -** *Pomello – con volantino laterale*

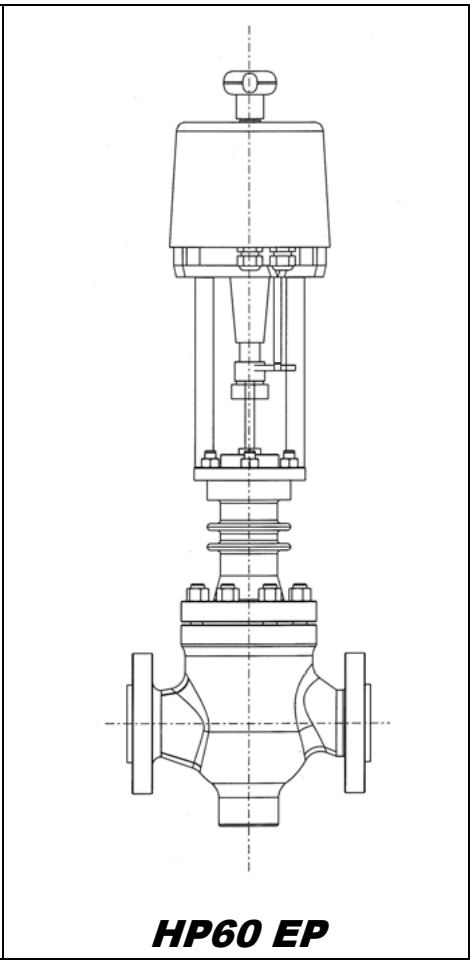
Weight Kg — Pesi Kg



HP60 RA



HP60 DA



HP60 EP

BODIES GROUP – GRUPPI CORPO

DN	Ø	ANSI 600	ANSI 600	PN 63	PN 100
		RF-RJ	BW-SW	FORM B – C – D – E - F	
25	1”	23	20,5	24	24
40	1.1/2”	33	28,5	34	34
50	2”	40	35	40	41
65	2.1/2”	59	48	60	63
80	3”	66	53	64	66
100	4”	96	70	87	91

ACTUATORS - ATTUATORI

PNEUMATIC ACTUATORS						ELECTRIC ACTUATORS			
Type	HP60 DA	HP60 RA		MHDA	MHRA	Type			
	Signal psi								
	6-30	6-18	6-30						
T250	9.5	10	11	2,5	4.5	201	6	-	
T310	13	13,5	14			202	6.5	202AMS	7
T400	20	20,5	30			204	8	204AMS	7
T500	30	30,5	43			210	9.5	210AMS	10
						214	11	214AMS	12
						320/325	21	-	
						-		320AMS	22,5

Accessories weight indicated on series data sheets - *Pesi accessori indicati sui data sheet della serie*

SPECIAL OPTIONS

- Body degreasing for Oxygen service
- Special Materials
  (Dupex, Super Duplex Hastelloy, …)

OPZIONI SPECIALI

- Sgrassaggio corpo per applicazioni con Ossigeno
- Materiali Speciali
  (Duplex, Super Duplex Hastelloy, …)

SUGGESTED SPARE PARTS

Commissioning and start-up

Seat body gasket
Main body gasket
Packing
Soft ring for valve plug (CL.VI° only)

Gasket kit (only for Pneumatic Actuator):
- EPDM/VMQ10 diaphragm
- Yoke gasket
- Air tight
- Internal “O” rings

Suggested spare parts (after 2 years)

- Complete trim
  (seat + gaskets + packing included)
- Gasket kit for Pneumatic Actuator
- Electrical accessories (2% per type)

Special tools are not necessary for maintenance

RICAMBI SUGGERITI

Commissioning e avviamento

Guarnizione sede
Guarnizione corpo
Premistoppa
Tenuta soffice su otturatore

Kit guarnizioni (solo per attuatore pneumatico)
- Membrana EPDM/VMQ10
- Guarnizione castello
- Corteco
- “O” rings

Parti di ricambio consigliate (dopo 2 anni)

- Trim completo
  (incluso sede + guarnizioni + premistoppa)
- Kit guarnizioni per Attuatore Pneumatico
- Accessori Elettrici (2% per Tipo)

Non sono necessari per la manutenzione attrezzi speciali

CONFLOW s.p.a.
FLOW CONTROL SOLUTIONS

QUALITY CERTIFIED COMPANY UNI EN ISO 9001 : 2015

Sales Department – Settore Commerciale
E-mail : sales@conflow.it – vendite@conflow.it

Servicing Department – Servizio Assistenza
E-mail : servicing@conflow.it

Via Lecco, 69/71
20864 AGRATE BRIANZA (MB) - ITALY
Phone : +39 - (0)39 - 651705 / 650397
Fax : +39 - (0)39 – 65401
Web : www.conflow.it