



EMPOWERED PERFORMANCE

VALVOLE AUTOMATICHE

AUTOMATIC VALVE





## **VALVOLE A INTERCETTAZIONE PNEUMATICA: VIP** ***PNEUMATIC AXIAL VALVE:VIP***



VALVOLA A INTERCETTAZIONE  
PNEUMATICA  
*PNEUMATIC AXIAL VALVE*

**pag. 1**



CERTIFICATI  
*CERTIFICATES*

**pag. 3**



VIP'S FEATURES AND BENEFITS

**pag. 5**



ITEM VIP

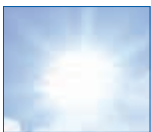
**pag. 7**

## VALVOLE INCLINATE ANGLE SEATS VALVES



VALVOLE INCLINATE  
*ANGLE SEATS VALVES*

**pag. 15**



CERTIFICATI  
*CERTIFICATES*

**pag. 17**



ARES FEATURES AND BENEFITS

**pag. 19**



ATENA'S FEATURES AND BENEFITS

**pag. 21**



ZEUS FEATURES AND BENEFITS

**pag. 23**



VALVOLE A FLUSSO AVVIATO  
*ANGLE SEATS VALVES*

**pag. 25**



ARES CON ATTACCHI SPECIALI  
*ARES WITH SPECIAL ENDS*

**pag. 43**



ARES CON AZIONAMENTO MANUALE  
*ARES WITH MANUAL DRIVE*

**pag.51**

# PNEUMATIC

## VISION

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

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



SENSE OF DUTY

RISPE

PASSIONE

RESP

# AXIAL VALVE



## MISSION

*We ensure a better world to our children.*

*Thanks to our products we take care of the environment and we improve the quality of the life making safer and more reliable plants*

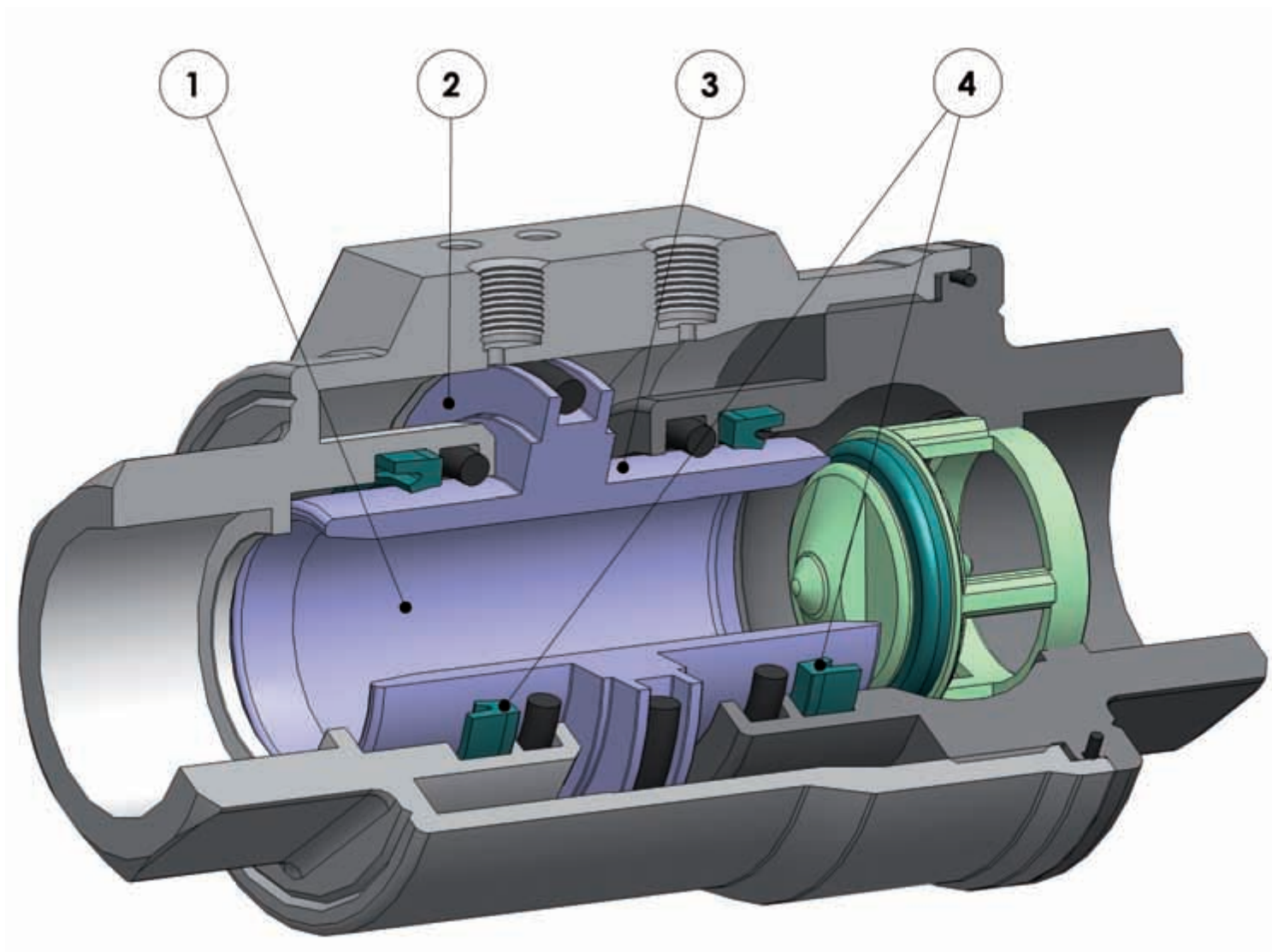
Garantiamo un mondo migliore ai nostri figli.

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

ETTO SENSO DEL DOVERE  
ECT PASSION



**Valvola di intercettazione pneumatica: VIP**  
*Pneumatic axial valve:VIP*





## FEATURES & BENEFITS

1	<p>Diametro di passaggio interno uguale al diametro di passaggio del tubo</p> <p><i>Internal diameter equal to the diameter of the pipe</i></p>	<p>Passaggio totale del fluido</p> <p><i>High flow capacity</i></p>
2	<p>Attuatore e valvola integrati in un unico prodotto</p> <p><i>Pneumatic actuator integrated in the valve</i></p>	<p>Minor ingombro (-60%) e costi ridotti rispetto ad una valvola attuata</p> <p><i>Space saving (-60%) and reduced costs compared to an automated valve</i></p>
3	<p>Pistone con nichelatura chimica (20-25 micron)</p> <p><i>Piston with chemical nickel plating</i></p>	<p>Maggior protezione contro gli agenti corrosivi</p> <p><i>High corrosion resistance</i></p> <p>Minor usura delle guarnizioni grazie all'aumento di durezza superficiale (400 -550 HV)</p> <p><i>Lower wear of the seals due to the increase of the surface hardness (400 -550 HV)</i></p>
4	<p>Guarnizioni a labbro</p> <p><i>Lip seals</i></p>	<p>Minor usura della guarnizione rispetto ad un o-ring</p> <p><i>Less wear of the seal comparing with an o-ring</i></p>
	<p>Varie guarnizioni di tenuta</p> <p><i>Several seal materials available</i></p>	<p>Massima compatibilità con diverse tipologie di fluidi a seconda della guarnizione montata (EPDM, NBR, VITON)</p> <p><i>Maximum compatibility with different types of fluids depending by the seals used</i></p>
	<p>Assenza di parti mobili esterne</p> <p><i>No external moving parts</i></p>	<p>Rischi di infortuni ridotti</p> <p><i>Maximum safety</i></p> <p>Facilità di montaggio in ogni posizione</p> <p><i>Easy mounting</i></p>
	<p>Lunga vita garantita</p> <p><i>Long life time granted</i></p>	<p>Durata 10 volte superiore rispetto alla valvola a sfera con costi di manutenzione ridotti</p> <p><i>Lifetime 10 times longer than a ball valve with with reduced maintenance costs</i></p>
	<p>Processo produttivo interamente realizzato in OMAL</p> <p><i>100% in- house manufacturing process technology</i></p>	<p>Massimo controllo in tutte le fasi di lavorazione</p> <p><i>Maximum control and accuracy in all the stages of the manufacturing process</i></p>
	<p>Minor consumo d'aria</p> <p><i>Less Air consumption</i></p>	<p>Risparmio d'aria pari ad un 80% rispetto ad una valvola attuata con attuatore semplice effetto con conseguente minor carico di lavoro del compressore o possibilità di utilizzo di un compressore con dimensioni ridotte</p> <p><i>80% less air consumption compared to an actuated valve with SR pneumatic actuator therefore less load on the compressor or the possibility of using a smaller compressor's size.</i></p>
	<p>Certificato ATEX</p> <p><i>ATEX Certificate</i></p>	<p>Ne consente l'installazione in presenza di ambiente potenzialmente esplosivo</p> <p><i>Installation is allowed in a potential explosive environment</i></p>
	<p>Certificato PED</p> <p><i>PED Certificate</i></p>	<p>Piena conformità alle norme di sicurezza europee per i dispositivi in pressione</p> <p><i>Full compliance with European Safety Standards for Pressure Equipment</i></p>

# ITEM VIP

## valvola di intercettazione pneumatica *pneumatic axial valve*



### Caratteristiche generali

Disponibile nelle versioni doppio effetto "DA" e semplice effetto "SR" (sia normalmente aperto sia normalmente chiuso) con misure da 3/8" a 2". Flusso unidirezionale.

Attacchi filettati GAS UNI/ISO 7/1 Rp - DIN 2999 (a richiesta filetti NPT) con connessioni del fluido di comando secondo interfaccia NAMUR.

L'ottimizzazione della fluidodinamica interna ha consentito la realizzazione di un condotto con perdite di carico ridotte al minimo: vedi diagramma portate. Possibilità di utilizzo in qualsiasi posizione di montaggio (orizzontale, verticale, obliqua).

Disponibile con guarnizioni NBR, FKM, EPDM:

NBR: compatibile con aria, gas, olii, acqua, ecc..

FKM: ottima compatibilità con la maggior parte dei fluidi. Sconsigliato per il vapore.

EPDM: ottima compatibilità con acqua calda e vapore.

Non compatibile con prodotti minerali (oli, grassi ecc..)

Per gas, fluidi esplosivi e maggiori informazioni sulla compatibilità dei materiali si prega di consultare il nostro ufficio tecnico.

Possibilità di segnalare l'apertura o chiusura della valvola tramite l'applicazione di finecorsa magnetici esterni (disponibili a richiesta, specificando in fase d'ordine, non essendo possibile l'applicazione a posteriori).

**Conforme alla direttiva Europea 97/23 EC "PED" - Versione ATEX in conformità alla direttiva 94/9/EC (da richiedere in fase d'ordine)**

### General features

Both Double Acting and Spring Return VIP valves (either Normally Open or Normally Closed) are available in sizes ranging from 3/8" to 2". Unidirectional flow.

GAS threaded ends as per UNI/ISO 7/1 Rp - DIN 2999 (NPT threads on request) with control fluid connections as per NAMUR interface.

Improved fluid dynamics allow minimum pressure losses. See Flow Pressure Diagram.

VIP valves can be used in any mounting position (horizontal, vertical or oblique). They can be provided with seals in NBR, FKM or EPDM:

-NBR: suitable for air, gas, oils, water etc..

-FKM: perfectly suitable for most fluid. Unsuitable for steam.

-EPDM: perfectly suitable for hot water and steam. Unsuitable for mineral products (oils, grease, etc..).

For further information about gas, explosive fluids, material compatibilities etc. please contact our technical department.

Valve opening and closing can be signalled by means of external magnetic limit switches (to be requested on ordering the valves, as they cannot be assembled afterwards).

**According to 97/23 EC "PED" - ATEX version in conformity with directive 94/9/EC (to request at time of order)**

### Fluido di comando:

aria compressa filtrata non necessariamente lubrificata; con temperature da -20°C a 0°C usare aria secca.

In caso di lubrificazione usare olio compatibile con le guarnizioni impiegate.

Pressione di comando: min. 3 bar; max. 8 bar nella versione doppio effetto - min. 4,2 bar; max. 8 bar nelle versioni semplice effetto.

### Fluido intercettato:

Pressione: max. 10 bar, vedere diagramma

Temperatura: da -20°C a +80°C (NBR); da -20°C a +150°C (FKM); da -20°C a +150°C (EPDM).

Tenuta al vuoto: 740 mm Hg

### Control media:

Filtered compressed air, not necessarily lubricated. At temperatures from -20°C to 0°C, use dry air. In case of lubricated air, seal compatible oil must be used.

Air supply:

3 bar min.- 8 bar max. in Double Acting execution.

4,2 bar min.- 8 bar max. in Spring Return execution.

### Operating media:

Pressure: 10 bar max, see diagram

Temperature: from -20°C to +80°C (NBR); from -20°C to +150°C (FKM); from -20°C to +150°C (EPDM).

Vacuum tightness: 740 mm Hg





**Principio di funzionamento**

La valvola di intercettazione pneumatica VIP (di esclusivo brevetto OMAL) é, a tutti gli effetti, una valvola automatica che raggruppa, in un unico dispositivo, sia il meccanismo di intercettazione (tra il condotto C-D) che quello di comando (A-B). Il principio di funzionamento si basa sul movimento interno di un pistone dovuto alla pressione del fluido di comando. Il pistone, esaurita la sua corsa (VIP é una valvola on/off), preme o si stacca dalla guarnizione del sedgio di tenuta, consentendo o impedendo il passaggio del liquido intercettato. Dato che la tenuta é realizzata sul sedgio e le pressioni del fluido intercettato si scaricano sul medesimo, la pressione necessaria al movimento del pistone risulta indipendente da quella del fluido intercettato. Questo ha permesso di contenere i pesi e gli ingombri e di garantire un altissimo numero di manovre di apertura e chiusura. La valvola é a passaggio totale e l'accurato studio della fluidodinamica interna consente di ridurre al minimo le turbolenze e le perdite di carico.

**Working principle**

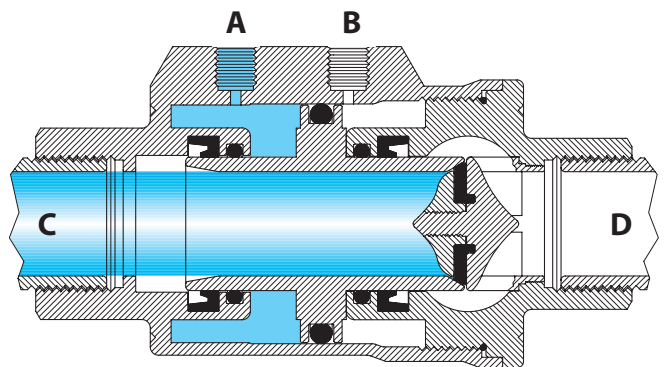
A VIP valve (patented by OMAL exclusively) is a proper automatic valve embodying both interception device (between pipe C-D) and control device (A-B). It works thanks to the internal movement of a piston supplied with air. At the end of its stroke (a VIP valve is an ON/OFF valve), the piston presses on the seat seal or moves away from it letting the intercepted fluid flow or stopping it from flowing. As the seat is perfectly tight and the intercepted fluid pressures discharge on it, the pressure necessary to move the piston is completely independent of the fluid pressure. As a result OMAL has been able to design a light space saving and lasting valve. Its full bore and its improved internal dynamics allow minimum pressure losses, too.

**Valvola chiusa**

Immettendo aria nel foro di comando "A" (il foro "B" deve essere a scarico) il pistone, esaurita la sua corsa, preme sulla guarnizione del sedgio di tenuta: la valvola é chiusa. Nelle versioni SEMPLICE EFFETTO N.C. la molla é alloggiata nella camera "A" questo fa si che, in mancanza di comando, il pistone sia a contatto con la guarnizione del sedgio di tenuta: la posizione preferenziale é quindi quella chiusa.

**Closed valve**

Supplying the hole "A" with air (the hole "B" must be discharging) at the end of its stroke the piston presses on the seat seal: the valve is closed. As in Spring Return N.C. executions the spring is in "A", if there is no control, the piston will touch the seat seal: therefore, the preferable position is the closed one.

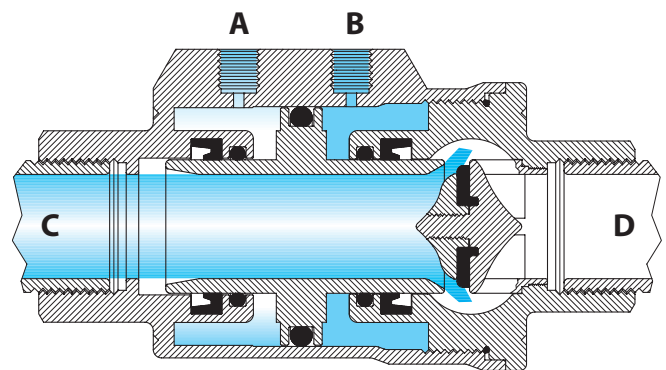


**Fase transitoria**

Durante la fase transitoria (la figura indica il transitorio di apertura della versione DOPPIO EFFETTO) viene data pressione a uno dei due fori di alimentazione. Il pistone si muove assialmente modificando lo stato di apertura o chiusura preesistente. Nella versione SEMPLICE EFFETTO N.C. la chiusura viene determinata dalla molla (in assenza di comando). Nella versione SEMPLICE EFFETTO N.A. l'apertura viene determinata dalla molla (in assenza di comando). La fase transitoria sia in apertura che in chiusura ha una durata inferiore al secondo.

**Transitory phase**

During the transitory phase (the picture shows the opening transition in a Double Acting execution), one of the two holes is supplied. The piston moves axially changing the previous closed or open state. In Spring Return N.C. executions, the closing is caused by the spring (if there is no control). In Spring Return N.O. executions, the opening is caused by the spring (if there is no control). Both opening and closing transitory phases last less than a second.

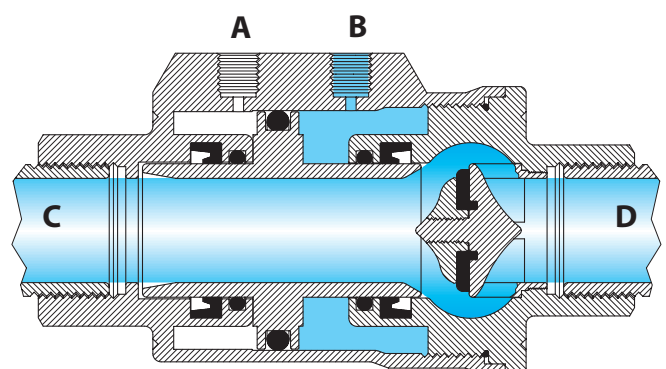


**Valvola aperta**

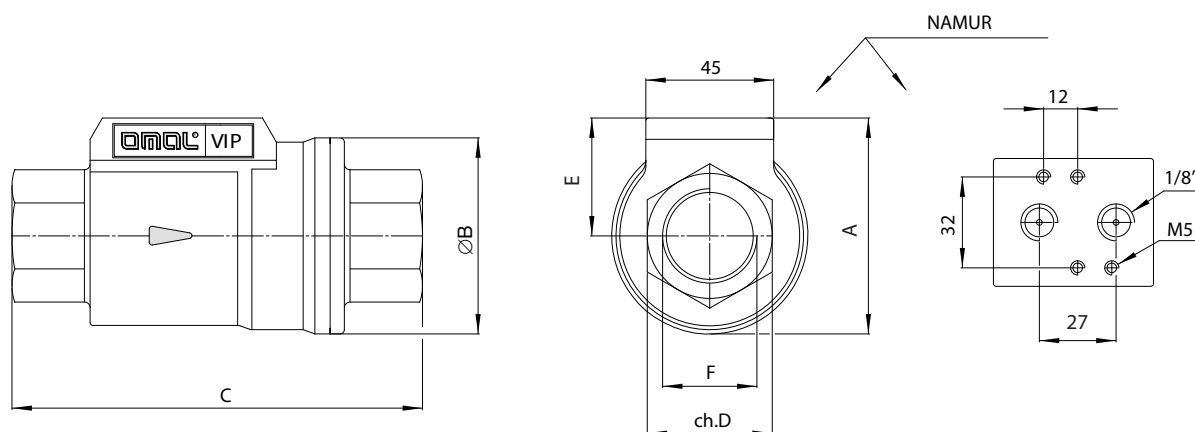
Immettendo aria nel foro di alimentazione "B" (il foro "A" deve essere a scarico) il pistone, esaurita la sua corsa, si trova alla massima distanza dal sedgio di tenuta: la valvola é aperta. Nelle versioni SEMPLICE EFFETTO N.A. la molla é alloggiata nella camera "B" questo fa si che, in mancanza di comando, il pistone sia lontano dal sedgio di tenuta: la posizione preferenziale é quindi quella aperta.

**Opened valve**

Supplying the hole "B" with air (the hole "A" must be discharging) at the end of its stroke the piston is at maximum distance from the seat seal: the valve is open. As in Spring Return N.O. executions the spring is in "B", if there is no control, the piston will be away from the seat seal: therefore, the preferable position is the open one.



## Dimensioni e codici *Dimensions and codes*



**TABELLA DIMENSIONALE DIMENSION TABLE**

DN diametro nominale <i>DN nominal diameter mm.</i>	10	15	20	25	32	40	50
misura size <i>F GAS.</i>	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
passaggio bore mm.	10	15	20	25	32	40	50
A mm.	54	60	70	76	92	102	115
ØB mm.	46	51,7	63,5	69	86	96	109
C mm.	98	112	135	143	165	180	207
ch. D mm.	22	27	33	41	50	60	75
E mm.	31	34	39	42	49	54	60
aria doppio effetto <i>double acting air dm<sup>3</sup>/cycle</i>	0,024	0,035	0,063	0,080	0,150	0,219	0,310
aria semplice effetto <i>spring return air dm<sup>3</sup>/cycle</i>	0,012	0,017	0,031	0,040	0,075	0,109	0,155
peso doppio effetto "DA" <i>weight double acting "DA" Kg.</i>	0,80	1	1,59	1,8	3,13	3,5	5,5
peso semplice effetto "SR" <i>weight spring return "SR" Kg.</i>	0,85	1,05	1,69	1,88	3,41	3,7	5,8

**CODICI VIP CON GUARNIZIONI NBR VIP CODE WITH SEALING IN NBR**

codice VIP doppio effetto "DA" <i>VIP code double acting "DA"</i>	VDA10003	VDA10004	VDA10005	VDA10006	VDA10007	VDA10008	VDA10009
codice VIP DA+1 finecorsa <i>VIP code DA+1 limit switch</i>	VDA10603	VDA10604	VDA10605	VDA10606	VDA10607	VDA10608	VDA10609
codice VIP DA+2 finecorsa <i>VIP code DA+2 limit switch</i>	VDA10703	VDA10704	VDA10705	VDA10706	VDA10707	VDA10708	VDA10709
codice VIP semplice effetto "SR" N.A. <i>VIP code spring return "SR" N.O.</i>	VNA10003	VNA10004	VNA10005	VNA10006	VNA10007	VNA10008	VNA10009
codice VIP "SR" N.A.+1 finecorsa <i>VIP code "SR" N.O.+1 limit switch</i>	VNA10603	VNA10604	VNA10605	VNA10606	VNA10607	VNA10608	VNA10609
codice VIP "SR" N.A.+2 finecorsa <i>VIP code "SR" N.O.+2 limit switches</i>	VNA10703	VNA10704	VNA10705	VNA10706	VNA10707	VNA10708	VNA10709
codice VIP semplice effetto "SR" N.C. <i>VIP code spring return "SR" N.C.</i>	VNC10003	VNC10004	VNC10005	VNC10006	VNC10007	VNC10008	VNC10009
codice VIP "SR" N.C.+1 finecorsa <i>VIP code "SR" N.C.+1 limit switch</i>	VNC10603	VNC10604	VNC10605	VNC10606	VNC10607	VNC10608	VNC10609
codice VIP "SR" N.C.+2 finecorsa <i>VIP code "SR" N.C.+2 limit switches</i>	VNC10703	VNC10704	VNC10705	VNC10706	VNC10707	VNC10708	VNC10709
Kit guarnizioni di ricambio <i>Spare seals KIT</i>	KGVN0103	KGVN0104	KGVN0105	KGVN0106	KGVN0107	KGVN0108	KGVN0109

**CODICI VIP CON GUARNIZIONI FKM VIP CODE WITH SEALING IN FKM**

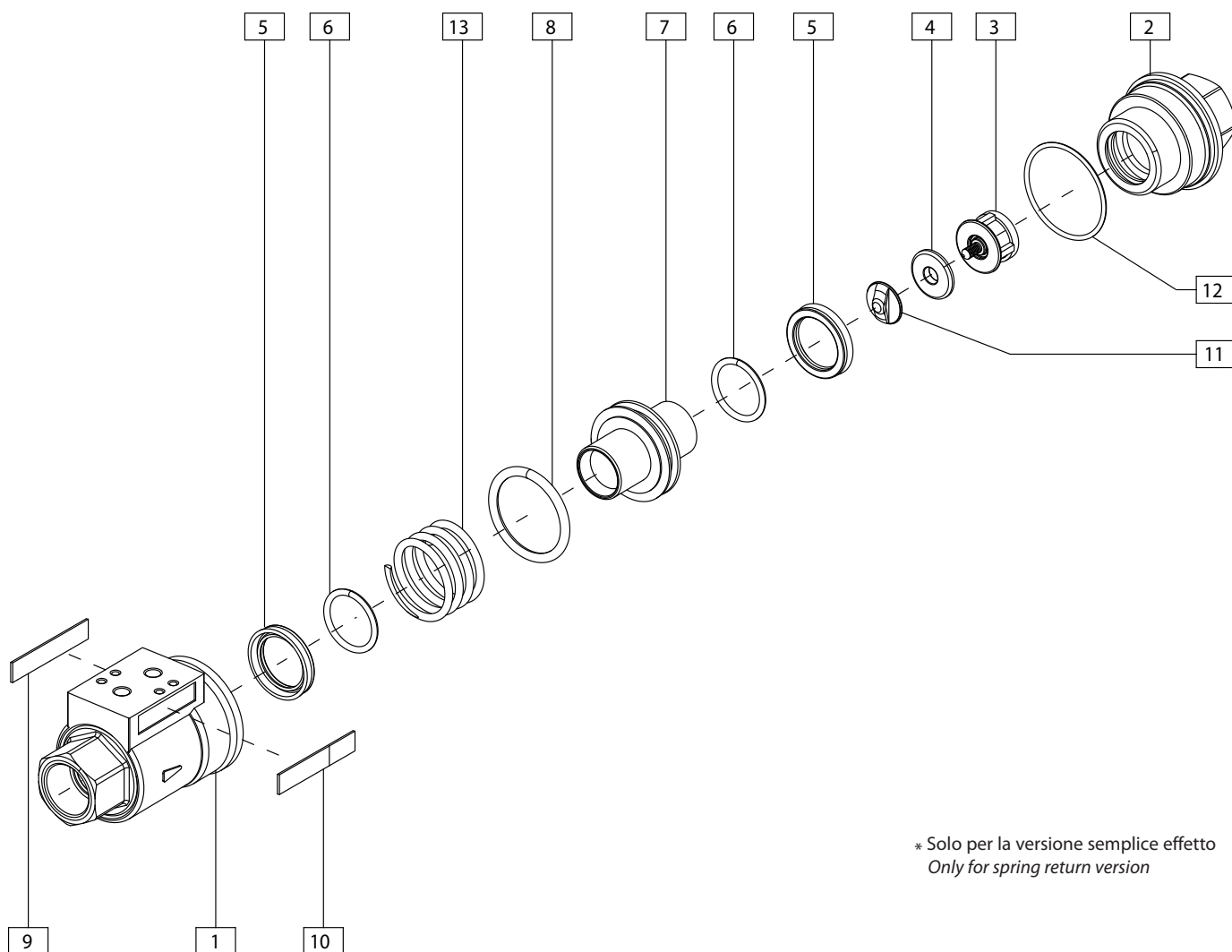
codice VIP doppio effetto "DA" <i>VIP code double acting "DA"</i>	VDA20003	VDA20004	VDA20005	VDA20006	VDA20007	VDA20008	VDA20009
codice VIP DA+1 finecorsa <i>VIP code DA+1 limit switch</i>	VDA20603	VDA20604	VDA20605	VDA20606	VDA20607	VDA20608	VDA20609
codice VIP DA+2 finecorsa <i>VIP code DA+2 limit switch</i>	VDA20703	VDA20704	VDA20705	VDA20706	VDA20707	VDA20708	VDA20709
codice VIP semplice effetto "SR" N.A. <i>VIP code spring return "SR" N.O.</i>	VNA20003	VNA20004	VNA20005	VNA20006	VNA20007	VNA20008	VNA20009
codice VIP "SR" N.A.+1 finecorsa <i>VIP code "SR" N.O.+1 limit switch</i>	VNA20603	VNA20604	VNA20605	VNA20606	VNA20607	VNA20608	VNA20609
codice VIP "SR" N.A.+2 finecorsa <i>VIP code "SR" N.O.+2 limit switches</i>	VNA20703	VNA20704	VNA20705	VNA20706	VNA20707	VNA20708	VNA20709
codice VIP semplice effetto "SR" N.C. <i>VIP code spring return "SR" N.C.</i>	VNC20003	VNC20004	VNC20005	VNC20006	VNC20007	VNC20008	VNC20009
codice VIP "SR" N.C.+1 finecorsa <i>VIP code "SR" N.C.+1 limit switch</i>	VNC20603	VNC20604	VNC20605	VNC20606	VNC20607	VNC20608	VNC20609
codice VIP "SR" N.C.+2 finecorsa <i>VIP code "SR" N.C.+2 limit switches</i>	VNC20703	VNC20704	VNC20705	VNC20706	VNC20707	VNC20708	VNC20709
Versione sgrassata per ossigeno <i>Degreased execution for oxygen applications</i>	VNC95503	VNC95504	VNC95505	VNC95506	VNC95507	VNC95508	VNC95509
Kit guarnizioni di ricambio <i>Spare seals KIT</i>	KGVV0103	KGVV0104	KGVV0105	KGVV0106	KGVV0107	KGVV0108	KGVV0109

**CODICI VIP CON GUARNIZIONI EPDM VIP CODE WITH SEALING IN EPDM**

codice VIP doppio effetto "DA" <i>VIP code double acting "DA"</i>	VDA30003	VDA30004	VDA30005	VDA30006	VDA30007	VDA30008	VDA30009
codice VIP DA+1 finecorsa <i>VIP code DA+1 limit switch</i>	VDA30603	VDA30604	VDA30605	VDA30606	VDA30607	VDA30608	VDA30609
codice VIP DA+2 finecorsa <i>VIP code DA+2 limit switch</i>	VDA30703	VDA30704	VDA30705	VDA30706	VDA30707	VDA30708	VDA30709
codice VIP semplice effetto "SR" N.A. <i>VIP code spring return "SR" N.O.</i>	VNA30003	VNA30004	VNA30005	VNA30006	VNA30007	VNA30008	VNA30009
codice VIP "SR" N.A.+1 finecorsa <i>VIP code "SR" N.O.+1 limit switch</i>	VNA30603	VNA30604	VNA30605	VNA30606	VNA30607	VNA30608	VNA30609
codice VIP "SR" N.A.+2 finecorsa <i>VIP code "SR" N.O.+2 limit switches</i>	VNA30703	VNA30704	VNA30705	VNA30706	VNA30707	VNA30708	VNA30709
codice VIP semplice effetto "SR" N.C. <i>VIP code spring return "SR" N.C.</i>	VNC30003	VNC30004	VNC30005	VNC30006	VNC30007	VNC30008	VNC30009
codice VIP "SR" N.C.+1 finecorsa <i>VIP code "SR" N.C.+1 limit switch</i>	VNC30603	VNC30604	VNC30605	VNC30606	VNC30607	VNC30608	VNC30609
codice VIP "SR" N.C.+2 finecorsa <i>VIP code "SR" N.C.+2 limit switches</i>	VNC30703	VNC30704	VNC30705	VNC30706	VNC30707	VNC30708	VNC30709
Kit guarnizioni di ricambio <i>Spare seals KIT</i>	KGVE0103	KGVE0104	KGVE0105	KGVE0106	KGVE0107	KGVE0108	KGVE0109
Molla di ricambio - <i>Spare spring</i>	3400FS03	3400FS04	3400FS05	3400FS06	3400FS07	3400FS08	3400FS09

**Per tutti i modelli, la versione ATEX si ottiene aggiungendo YX alla fine del codice  
For all the models, to create the ATEX code please add YX at the end of the standard version code**

## Componenti Components



\* Solo per la versione semplice effetto  
Only for spring return version

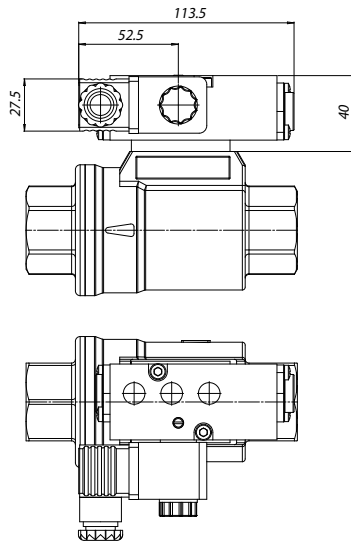
TABELLA DEI MATERIALI MATERIAL TABLE

Pos.	Denominazione Description	Q.ty	Materiale Material	Normativa Trattamento Standard Treatment
1	corpo <i>body</i>	1	ottone <i>brass</i>	EN 12165 CW617N - nichelato <i>nickel plated</i>
2	manicotto <i>sleeve</i>	1	ottone <i>brass</i>	EN 12165 CW617N - nichelato <i>nickel plated</i>
3	seggio di tenuta <i>seat</i>	1	ottone <i>brass</i>	EN 12165 CW617N - nichelato <i>nickel plated</i>
4**	guarnizione di battuta <i>seat-seal</i>	1	NBR/FKM/EPDM	
5**	guarnizione a labbro <i>lip seal</i>	2	NBR/FKM/EPDM	
6**	O-ring stelo stem O-ring	2	NBR/FKM/EPDM	
7	pistone <i>piston</i>	1	ottone brass ottone brass	EN 12164 CW614N - nichelato <i>nickel plated</i>
8**	O-ring pistone <i>piston O-ring</i>	1	NBR/FKM/EPDM	
9	etichetta tecnica <i>technical label</i>	1	Poliestere <i>Polyestere</i>	
10	etichetta OMAL <i>OMAL label</i>	1	Poliestere <i>Polyestere</i>	
11	ghiera di battuta <i>seat nut</i>	1	ottone <i>brass</i>	EN 12164 CW614N - nichelato <i>nickel plated</i>
12**	O-ring manicotto <i>sleeve O-ring</i>	1	NBR/FKM/EPDM	
13	molla (solo per SR) <i>spring (only for SR)</i>	1	Acciaio inox <i>Stainless steel</i>	

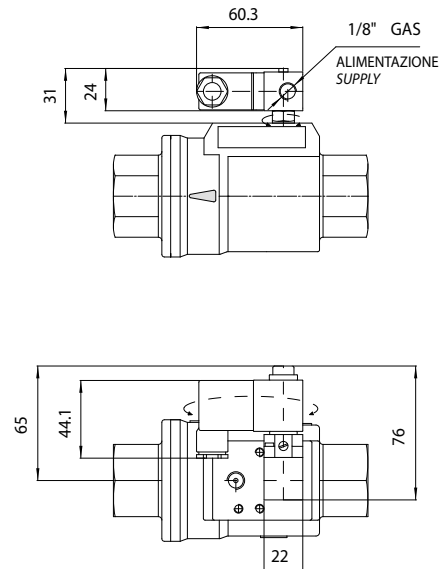
\*\* Particolari del kit di ricambio *Components of spare part kit*

## Accessori Accessories

### VIP con elettrovalvola NAMUR VIP with NAMUR solenoid valve



### VIP con microelettrovalvola VIP with micr



#### ELETTROVALVOLA NAMUR NAMUR SOLENOID VALVE

Elettrovalvola Solenoid valve	ER8188A2	ER8188A4	ER8188A5	ER8188C2	ER8188C4
Voltaggio Voltage	24V AC	115V AC	230V AC	24V DC	110V DC

#### MICROELETTROVALVOLA MICRO SOLENOID VALVE

Elettrovalvola Solenoid valve	EP415024	EP415110	EP415220	EP412012	EP412024
Voltaggio Voltage	24V AC	115V AC	230V AC	12V DC	24V DC

#### Elettrovalvola 5/2 a norma NAMUR

L'elettrovalvola è predisposta per la selezione tra la funzione 5/2 e 3/2 vie che si realizza utilizzando l'appropriata piastra di interfacciamento dell'elettrovalvola.

Potenza assorbita D.C.: 2,5 W

Potenza assorbita A.C.: 2 W

Tolleranza tensione di alimentazione:  $\pm 10\%$

Classe isolamento bobina: F

Grado di protezione con connettore: IP 65

Connessione elettrica: PG 9

Connessioni pneumatiche: alimentazione 1/4"; scarico 1/8" ISO 228

Pressione elettrovalvola max.: 10 bar

Temperatura fluido di alimentazione: da -10°C a +80°C

Temperatura ambiente: da -10°C a +50°C

#### Microelettrovalvola universale compatta

Il collegamento dell'elettrovalvola è eseguito direttamente nella presa d'aria dell'attuatore, eliminando qualsiasi pezzo intermedio e viti di fissaggio.

Elettrovalvola del tipo 3/2 con un solenoide disponibile con le seguenti tensioni: 24-110-220V AC; 12-24V DC.

Potenza assorbita allo spunto - A.C.: 9 VA

Potenza assorbita a regime - D.C.: 5 W

Potenza assorbita a regime - A.C.: 6 VA

Tolleranza tensione di alimentazione:  $\pm 10\%$

Classe di isolamento filo di rame: H

Classe isolamento bobina: F

Grado di protezione con connettore: IP 65

Connessione elettrica: PG 9 (orientabile 360°)

Connessione pneumatica: 1/8" ISO 228 ISO 228 (orientabile 360°)

Pressione elettrovalvola max.: 10 bar.

Temperatura fluido di alimentazione: da -10°C a +50°C

Temperatura ambiente: da -10°C a +50°C

Diametro nominale di passaggio 1,3 mm.

#### Solenoid valve 5/2 as per NAMUR

This solenoid valve is designed for the selection of the functions 5/2 and 3/2, which is realized by using wing the appropriate plate.

Full-working input power - D.C.: 2,5 W

Full-working input power - A.C.: 2 W

Supply voltage tolerances:  $\pm 10\%$

Coil insulation: F-class

Protection with connector: IP65

Electric connection: PG 9

Pneumatic connections: inlet 1/4"; outlet 1/8" ISO 228

Max. pressure: 10 bar

Operating media temperature: from -10°C to +80°C

Ambient temperature: from -10°C to +50°C

**Micro solenoid valve:** This solenoid valve is connected by a joint which fits directly to the actuator air intake, without other fittings or fixing screws.

3/2 solenoid valve, with solenoid available in the following voltages: 24-110-220V AC; 12-24V DC.

Starting input power - A.C.: 9 VA

Full-working input power - D.C.: 5 W

Full-working input power - A.C.: 6 VA

Supply voltage tolerances:  $\pm 10\%$

Copper wire insulation: H-class

Coil insulation: F-class

Protection with connector: IP65

Electric connection: PG 9 any orientation acceptable 360°

Pneumatic connections: 1/8" ISO 228 any orientation acceptable 360°

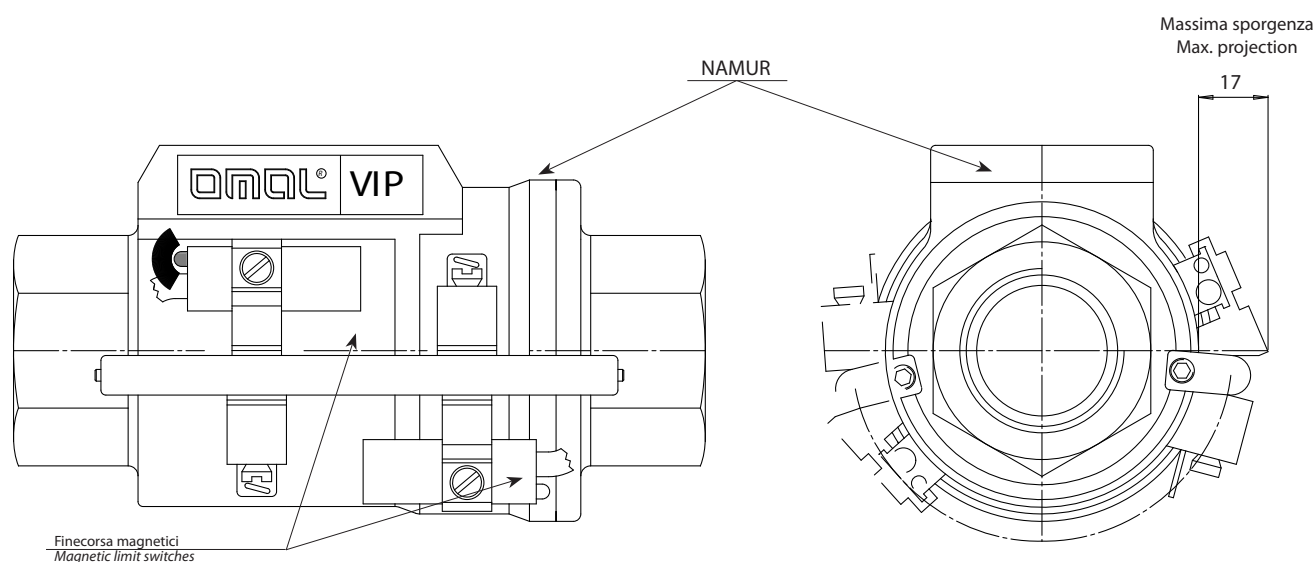
Max. pressure: 10 bar

Operating media temperature: from -10°C to +50°C

Ambient temperature: from -10°C to +50°C

Ø Bore 1,3 mm

## Accessori Accessories

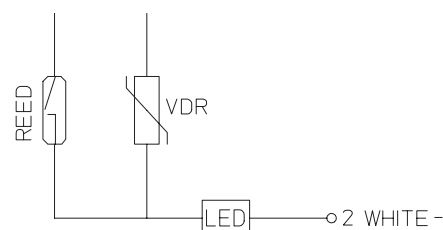


Il VIP è predisposto per l'utilizzo di finecorsa magnetici, con led di segnalazione, i quali vengono forniti con un kit che ne consente un rapido fissaggio su gran parte della circonferenza esterna.

I magneti per la rilevazione della posizione tramite finecorsa si trovano all'interno, di conseguenza si possono installare solamente durante l'assemblaggio del VIP e non in fase successiva. Per questo motivo è necessario specificare in fase d'ordine la richiesta di finecorsa.

*A VIP valve can be provided with magnetic limit switches and signalling LED. Limit switches are supplied with a KIT which makes it possible to fix them on the outside easily and quickly. Since the magnets are situated inside the valve, they must be assembled while mounting the VIP and not afterwards. That's the reason why the limit switches must be requested on ordering the valve.*

Schema elettrico dei finecorsa *Limit-switch electric plan*



### CARATTERISTICHE ELETTRICHE DEI FINECORSI *LIMIT-SWITCH ELECTRICAL FEATURES*

Indicatore di commutazione <i>Switch indicator</i>	LED
Grado di protezione <i>Protection level</i>	IP 67
Tensione nominale a corrente continua <i>Nominal voltage with direct current</i>	3÷250 V dc
Tensione nominale a corrente alternata <i>Nominal voltage with alternating current</i>	3÷250 V ac
Caduta massima di tensione <i>Maximum voltage drop</i>	2,5 V
Potenza massima in corrente continua <i>Maximum power with direct current</i>	50 W
Potenza massima in corrente alternata <i>Maximum power with alternating current</i>	50 VA
Corrente massima a 25°C (carico resistivo) <i>Maximum current at 25°C (resistive load)</i>	1 A
Protezione contro i picchi di tensione induttivi <i>Protection against inductive tension peaks</i>	250 VR
Protezione polarità inversa <i>Inverse polarity protection</i>	•
Massimo carico applicabile (bobina con soppressore di sovratensioni) <i>Maximum applicable load (coil with overvoltage suppressor)</i>	10 W
Massimo carico applicabile (bobina semplice) <i>Maximum applicable load (simple coil)</i>	10 W
Massimo carico applicabile (PLC) <i>Maximum applicable load (PLC)</i>	•
Vita elettrica (carico resistivo 20% pot. max. distanza breve tra carico e interruttore) <i>Electric life (resistive load 20% max. power short distance between load and switch)</i>	10x10 <sup>6</sup>
Ripetibilità <i>Repeatability</i>	0,1 mm
Tempo di azionamento (carico resistivo) <i>Operating time (resistive load)</i>	2 ms
Tempo di rilascio (carico resistivo) <i>Release time (resistive load)</i>	0,1 ms
Temperatura d'uso <i>Working temperature</i>	-30÷+80 °C
Resistenza all'urto (11ms) <i>Impact resistance (11ms)</i>	50 g
Resistenza alle vibrazioni <i>Vibration resistance</i>	1000 Hz
Tipo di sensore <i>Sensor type</i>	1
Cavo di collegamento 2m <i>Connecting cable 2m</i>	n° 2 fili



DIAGRAMMA PORTATA - PERDITA DI CARICO E COEFFICIENTE NOMINALE  
FLOW PRESSURE DROP DIAGRAM AND Kv NOMINAL COEFFICIENT

Il valore Kv è il valore indice in mc/h (con acqua a 15°C) provocante la caduta di pressione di 1 bar.  
Kv is the coefficient, expressed in mc/h (with water at 15°C) causing a pressure loss of 1 bar.

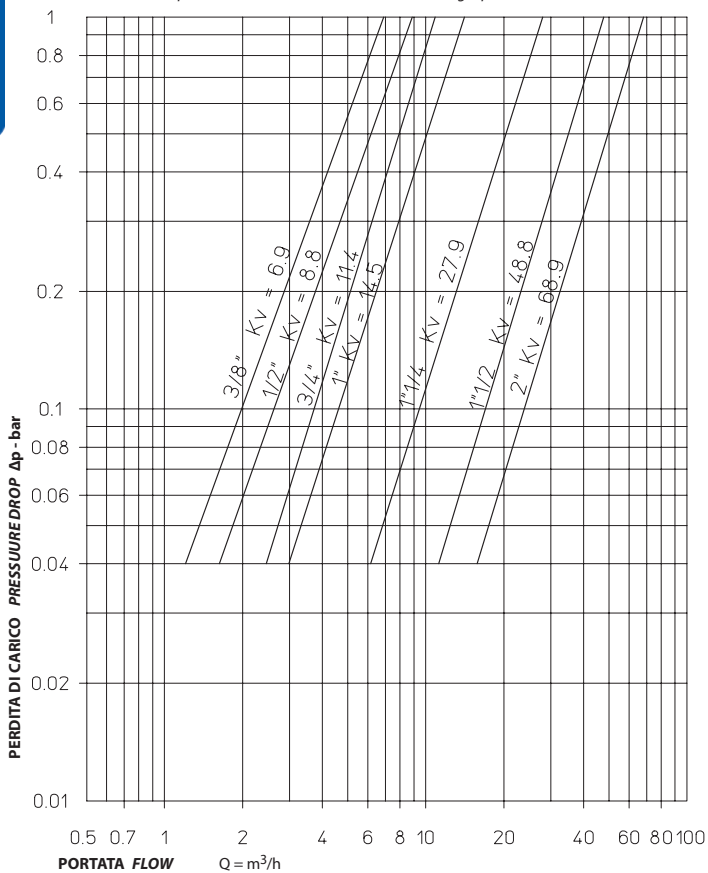


DIAGRAMMA PRESSIONE TEMPERATURA VIP EPDM  
VIP EPDM PRESSURE TEMPERATURE DIAGRAM

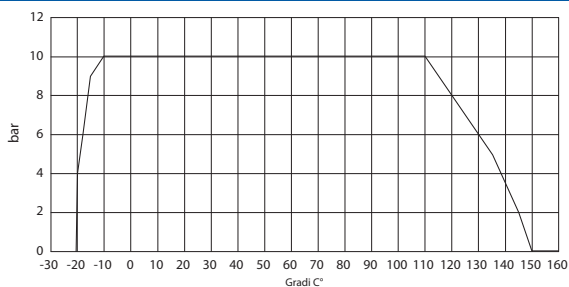


DIAGRAMMA PRESSIONE TEMPERATURA VIP NBR  
VIP NBR PRESSURE TEMPERATURE DIAGRAM

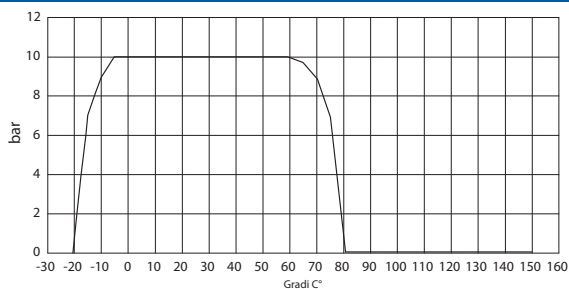
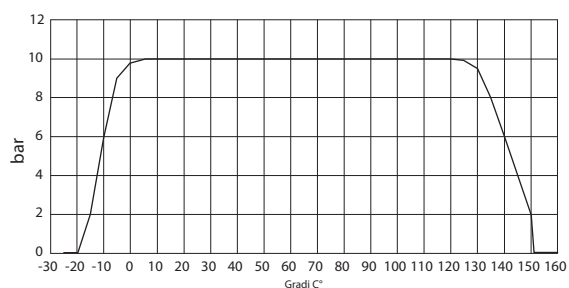
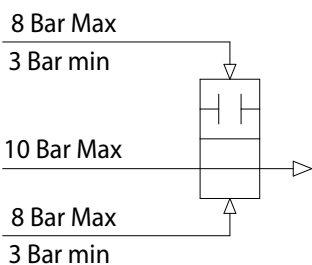


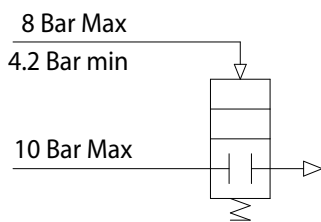
DIAGRAMMA PRESSIONE TEMPERATURA VIP FKM  
VIP FKM PRESSURE TEMPERATURE DIAGRAM



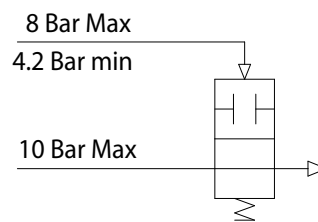
SCHEMI DI FUNZIONAMENTO WORKING PLAN



Schema di funzionamento nella configurazione  
doppio effetto  
Double acting VIP Working plan



Schema di funzionamento nella configurazione  
semplice effetto normalmente chiuso  
Spring return Normally closed VIP  
Working plan



Schema di funzionamento nella configurazione  
semplice effetto normalmente aperto  
Spring return Normally open VIP  
Working plan



# ANGLE SE

## VISION

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

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



SENSE OF DUTY

RISPE

PASSIONE

RESP



# AT VALVES

## MISSION

*We ensure a better world to our children.*

*Thanks to our products we take care of the environment and we improve the quality of the life making safer and more reliable plants*

Garantiamo un mondo migliore ai nostri figli.

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

ETTO SENSO DEL DOVERE  
ECT PASSION



**ATTESTATO APPROVAZIONE SISTEMA GARANZIA QUALITA' TOTALE**

*Total Quality System Approval Certificate*  
N° 022 - 9723/CE - II - Rev. 1  
FOGLIO 1 / 2

**PASCAL** Via Scarselli, 43 - 20141 Milano  
**ORGANISMO NOTIFICATO N. 1115**  
Notified Body n. 1115

Pascal, visto l'esito delle verifiche condotte in conformità all'articolo III della direttiva 97/23/CE, Modulo II, attesta che il sistema qualità applicato dal fabbricante per la progettazione, la fabbricazione, l'ispezione finale e la prova delle attrezzature a pressione di seguito elencate, soddisfa le richieste della direttiva stessa.

Pascal, on the basis of the assessment performed in accordance to the article III of the directive 97/23/CE, Modulo II, attests that the Quality Management System operated by the Manufacturer for design, manufacture, final inspection and tests of the under listed pressure equipment satisfies the applicable directive provisions.

Fabbricante/Manufacturer

**OMAL S.p.a.**  
Via Ponte Nuovo, 11  
20050 Rodengo Saiano (BS)  
ITALY

Per i seguenti prodotti/for the following products

**VALVOLE AD AZIONAMENTO PNEUMATICO**  
(Vedere allegato 1)

Prima emissione  
First edition: 05/09/2007  
data/date

Emissione corretta  
Corrected edition: 05/03/2009  
data/date

Dr. Maurizio Stracalioni  
Presidente

**PED**

Attestazione da parte di un ente terzo dell'idoneità del prodotto al contenimento della pressione massima intercettabile. Omal è in grado di produrre apparecchiature in pressione validandole internamente in autonomia grazie all'ottenimento della certificazione del sistema di garanzia totale (MODULO H) e quindi dell'intero processo aziendale.

*Certification by a third party Lab/Institute that the products is suitable to contain the maximum intercepted pressure. Omal, thanks to the total certification assurance system (FORM H - full warranty for the entire process), is able to produce and homologate internally pressurized equipment.*



**INERIS**

Appareil non électrique destiné à être utilisé en atmosphères explosibles -  
Directive 94/9/CE  
Non electrical equipment intended for use in potentially explosive atmospheres -  
Directive 94/9/EC  
Nicht-elektrisches Gerät zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen -  
Richtlinie 94/9/EG

Appareil/Equipment/Device:

VALVE

Type(s)/Family/Type(s): PNEUMATIC VALVE

Marque/Marking/Markierung: 9 1 2 0

Désignation / Application / Anzeigebereich: OMAL S.p.A.  
Via Ponte Nuovo, 11  
20050 RODENGO SAIANO (BS)  
ITALY

INERIS, organisme notifié en vertu de la directive 94/9/CE, déclare que le système de gestion de la qualité appliqué par le fabricant pour la conception, la fabrication, l'inspection finale et les essais des équipements à pression ci-dessous énumérés, satisfait les exigences de la directive.

INERIS, notified body with objective approval under number 1115, in accordance with article 6 of Council Directive 94/9/EC of the 23rd March 1994, has issued a certificate of approval of the quality management system of the manufacturer according to the provisions of the directive.

INERIS, a notified body in accordance with the terms of Council Directive 94/9/EC, certifies that the quality management system operated by the manufacturer for the design, manufacture, final inspection and tests of the pressure equipment listed below, satisfies the requirements of the directive.



Le Directeur de l'Agence Certifications  
By delegation  
J. HEDRIS  
Director of the Certification Agency

Director of the Certifying Body  
By delegation  
J. HEDRIS  
Certification Officer

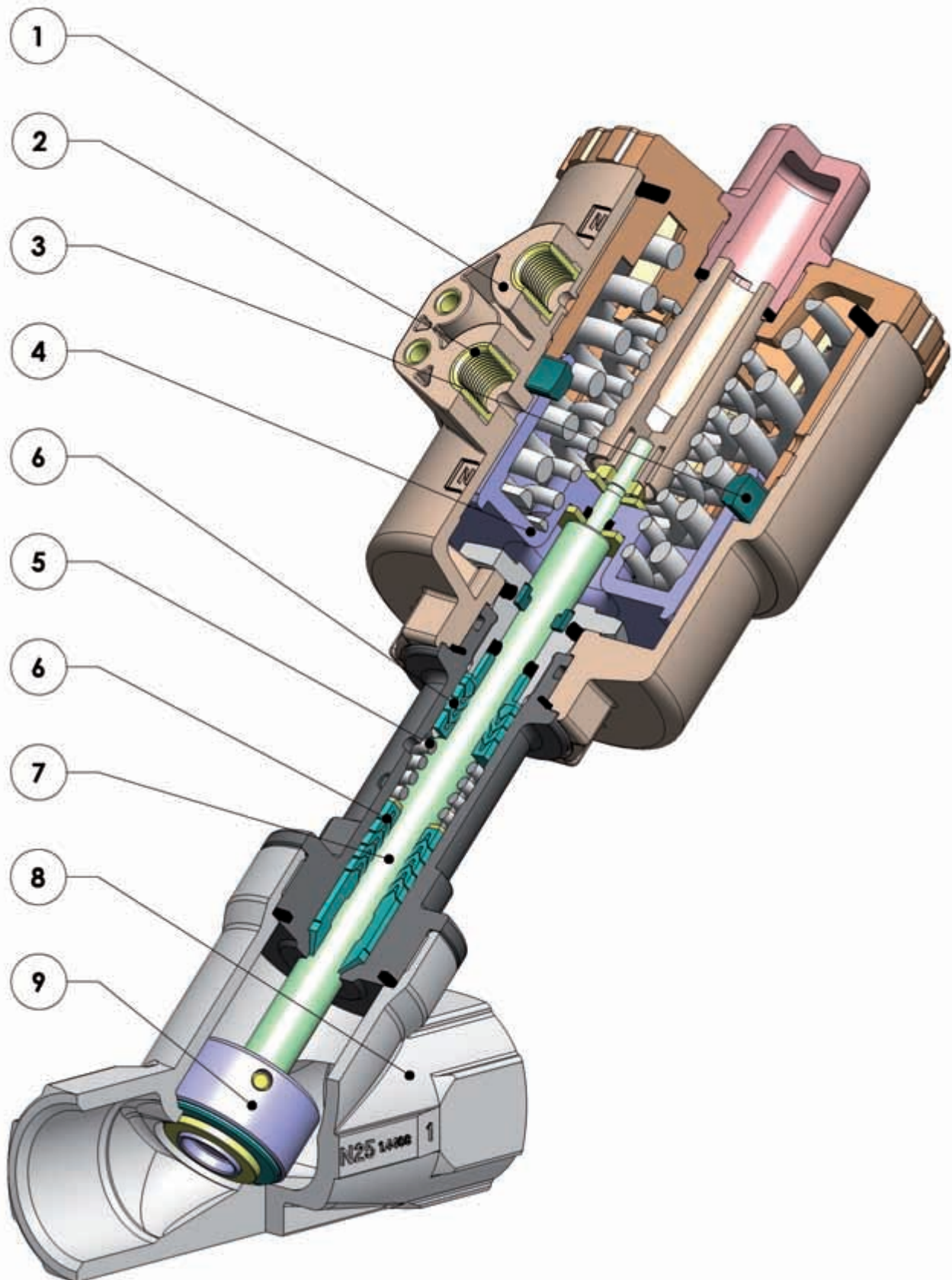
Der Direktor der Sachverständigen  
anstalt/Institut/Institute  
H. BUEHLER  
Notified Body/Competent  
Body/Competent Authority

**ATEX**

Omala progetta e produce in conformità alla direttiva atex, la quale regola l'impiego di apparecchiature in ambienti con atmosfere esplosive  
Omala designs and manufactures in accordance with the ATEX directive, which regulates the use of equipment in explosive atmospheres



# VALVOLA INCLINATA: ARES ANGLE SEAT VALVE: ARES

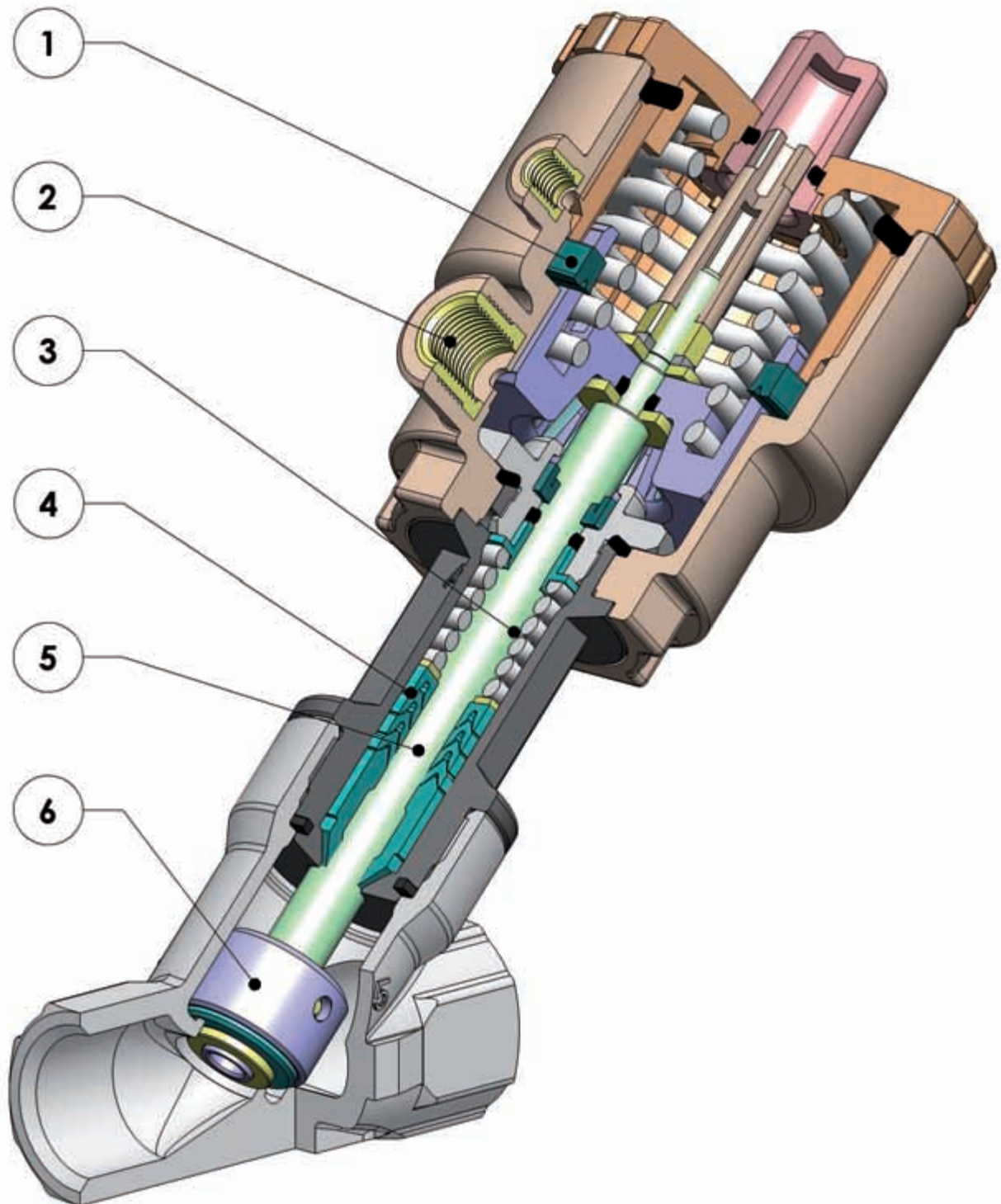




## FEATURES & BENEFITS

1	<p>Attacchi NAMUR di serie sulla testa di comando</p> <p><i>NAMUR direct connections on piloting head</i></p>	<p>Accoppiamento diretto con elettrovalvola</p> <p><i>Direct coupling with solenoid valve</i></p>
2	<p>Inseriti della testa di comando in aisi 316</p> <p><i>Piloting head inserts in AISI 316</i></p>	<p>Aumenta considerevolmente la resistenza alla corrosione causata da agenti esterni</p> <p><i>Increases considerably the corrosion resistance caused by external agents</i></p>
3	<p>Guarnizione a labbro posizionata nel cilindro anziché sul pistone</p> <p><i>Lip seal placed in the cylinder rather than on the piston</i></p>	<p>Si ottiene una maggiore corsa dell'attuatore e dell'otturatore ad esso collegato garantendo grandi aperture del passaggio sulla sede (minor perdita di carico)</p> <p><i>Longer stroke of the actuator and shutter will be achieved, granting higher flow rate (less flow loss)</i></p> <p>Minor usura della guarnizione</p> <p><i>Less wear of the seal</i></p>
4	<p>Dal DN63 pistone metallico con rivestimento in NICHEL-CHIMICO (10-15 micron)</p> <p><i>Starting from DN63 metal piston with CHEMICAL NICKEL coating (10-15 micron)</i></p>	<p>Si riduce l'usura del pistone grazie al raggiungimento di una maggior durezza superficiale(700-750 HV)</p> <p><i>Reduces the wear of the piston due to the achievement of a greater surface hardness (700-750 HV)</i></p>
5	<p>Guarnizioni precaricate da molla</p> <p><i>Seals pre-loaded by spring</i></p>	<p>Garantiscono il recupero dei giochi dovuti all'usura causata dallo scorrimento lineare dell'albero evitando perdite verso l'esterno</p> <p><i>Guarantee of the recovery of the gap due to the wear caused by the sliding of the shaft avoiding leakage towards the outside part.</i></p> <p>Consentono di mantenere energizzati le guarnizioni "chevron" (a V) compensandone le variazioni dimensionali anche a fronte di notevoli escursioni termiche</p> <p><i>Allow to maintain energized the "chevron" seals (V) compensating the dimensional changes even in case of huge temperature excursions</i></p>
6	<p>Guarnizioni tipo "chevron" (a "v") con 5 guarnizioni nella parte inferiore e 3 nella parte superiore della molla</p> <p><i>CHEVRON seals (V shape) with 5 seals in the lower part of the spring and 3 seals in the upper part</i></p>	<p>Si garantisce una perfetta tenuta anche dopo un numero elevato di cicli</p> <p><i>It ensures a perfect tightness even after a high number of cycles</i></p>
7	<p>Albero rullato</p> <p><i>Rolled shaft</i></p>	<p>Minor usura delle guarnizioni grazie alla bassa rugosità (0,1 micron Ra) dell'albero che facilita lo scorrimento</p> <p><i>Less wear of the seals due to the low roughness (0,1 micron Ra) which facilitate the sliding of the shaft</i></p>
8	<p>Scartamento lungo</p> <p><i>Longer face to face</i></p>	<p>Miglior fluidodinamica con riduzione delle turbolenze</p> <p><i>Better fluidodynamic with reduction of the turbulences</i></p>
9	<p>Otturatore oscillante/autoallineante</p> <p><i>Oscillating / self-aligning shutter</i></p>	<p>Si adatta perfettamente alla sede sul corpo valvola garantendo una massima tenuta</p> <p><i>It fits perfectly to the valve body ensuring the maximum tightness</i></p>
	<p>Certificato ATEX</p> <p><i>ATEX Certificate</i></p>	<p>Ne consente l'installazione in presenza di ambiente potenzialmente esplosivo</p> <p><i>Installation is allowed in a potential explosive environment</i></p>
	<p>Certificato PED</p> <p><i>PED Certificate</i></p>	<p>Piena conformità alle norme di sicurezza europee per i dispositivi in pressione</p> <p><i>Full compliance with European Safety Standards for Pressure Equipment</i></p>

## VALVOLA INCLINATA: ATENA ANGLE SEAT VALVE: ATENA



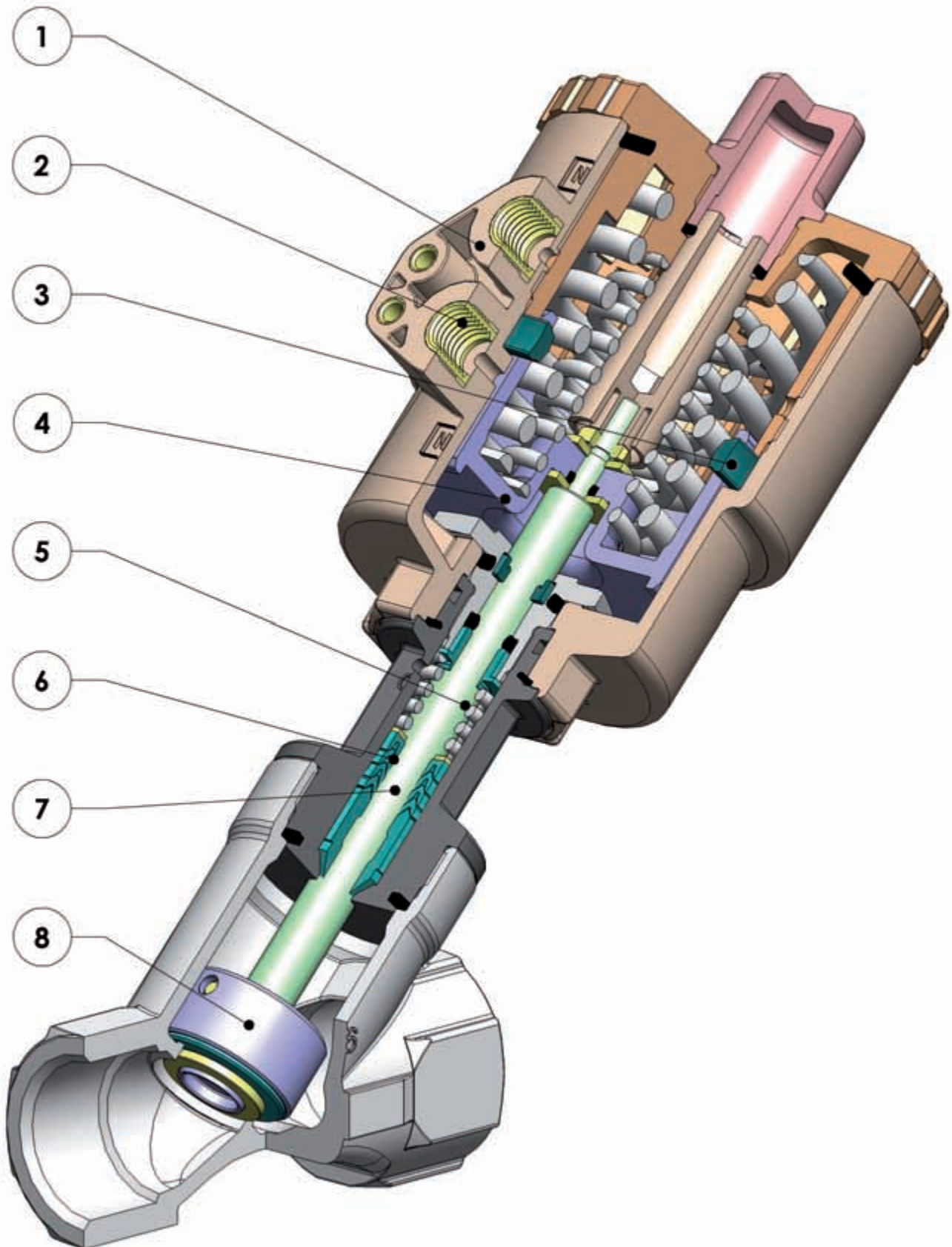


## FEATURES & BENEFITS

1	<p>Guarnizione a labbro posizionata nel cilindro anziché sul pistone</p> <p><i>Lip seal placed in the cylinder rather than on the piston</i></p>	<p>Si ottiene una maggiore corsa dell'attuatore e dell'otturatore ad esso collegato garantendo grandi aperture del passaggio sulla sede (minor perdita di carico)</p> <p><i>Longer stroke of the actuator and shutter will be achieved, granting higher flow rate (less flow loss)</i></p> <hr/> <p>Minor usura della guarnizione</p> <p><i>Less wear of the seal</i></p>
2	<p>Inseriti della testa di comando in aisi 316</p> <p><i>Piloting head inserts in AISI 316</i></p>	<p>Aumenta considerevolmente la resistenza alla corrosione causata da agenti esterni</p> <p><i>Increases considerably the corrosion resistance caused by external agents</i></p>
3	<p>Guarnizioni precaricate da molla</p> <p><i>Seals pre-loaded by spring</i></p>	<p>Garantiscono il recupero dei giochi dovuti all'usura causata dallo scorrimento lineare dell'albero evitando perdite verso l'esterno</p> <p><i>Guarantee of the recovery of the gap due to the wear caused by the sliding of the shaft avoiding leakage towards the outside part.</i></p> <hr/> <p>Consentono di mantenere energizzati le guarnizioni "chevron" (a V) compensandone le variazioni dimensionali anche a fronte di notevoli escursioni termiche</p> <p><i>Allow to maintain energized the "chevron" seals (V) compensating the dimensional changes even in case of huge temperature excursions</i></p>
4	<p>Guarnizioni tipo "chevron" (a "V") con 4 guarnizioni nella parte rivolta al fluido</p> <p><i>CHEVRON seals (V shape) with 4 seals in the part towards the fluid</i></p>	<p>Si garantisce una perfetta tenuta anche dopo un numero elevato di cicli</p> <p><i>It ensures a perfect tightness even after a high number of cycles</i></p>
5	<p>Albero rullato</p> <p><i>Rolled shaft</i></p>	<p>Minor usura delle guarnizioni grazie alla bassa rugosità (0,1 micron Ra) dell'albero che facilita lo scorrimento</p> <p><i>Less wear of the seals due to the low roughness (0,1 micron Ra) which facilitate the sliding of the shaft</i></p>
6	<p>Otturatore oscillante/autoallineante</p> <p><i>Oscillating / self-aligning shutter</i></p>	<p>Si adatta perfettamente alla sede sul corpo valvola garantendo una massima tenuta</p> <p><i>It fits perfectly to the valve body ensuring the maximum tightness</i></p>
	<p>Certificato ATEX</p> <p><i>ATEX Certificate</i></p>	<p>Ne consente l'installazione in presenza di ambiente potenzialmente esplosivo</p> <p><i>Installation is allowed in a potential explosive environment</i></p>
	<p>Certificato PED</p> <p><i>PED Certificate</i></p>	<p>Piena conformità alle norme di sicurezza europee per i dispositivi in pressione</p> <p><i>Full compliance with European Safety Standards for Pressure Equipment</i></p>

# VALVOLA INCLINATA: ZEUS

## ANGLE SEAT VALVE: ZEUS







## FEATURES & BENEFITS

1	<p>Attacchi NAMUR di serie sulla testa di comando (tranne testa di comando Diam.40)</p> <p><i>NAMUR direct connections on piloting head (except Diam.40 Piloting head)</i></p>	<p>Accoppiamento diretto con elettrovalvola</p> <p><i>Direct coupling with solenoid valve</i></p>
2	<p>Inseriti della testa di comando in aisi 316</p> <p><i>Piloting head inserts in AISI 316</i></p>	<p>Aumenta considerevolmente la resistenza alla corrosione causata da agenti esterni</p> <p><i>Increases considerably the corrosion resistance caused by external agents</i></p>
3	<p>Guarnizione a labbro posizionata nel cilindro anziché sul pistone</p> <p><i>Lip seal placed in the cylinder rather than on the piston</i></p>	<p>Si ottiene una maggiore corsa dell'attuatore e dell'otturatore ad esso collegato garantendo grandi aperture del passaggio sulla sede (minor perdita di carico)</p> <p><i>Longer stroke of the actuator and shutter will be achieved, granting higher flow rate (less flow loss)</i></p> <p>Minor usura della guarnizione</p> <p><i>Less wear of the seal</i></p>
4	<p>Dal DN63 pistone metallico con rivestimento in NICHEL-CHIMICO (10-15 micron)</p> <p><i>Starting from DN63 metal piston with CHEMICAL NICKEL coating (10-15 micron)</i></p>	<p>Si riduce l'usura del pistone grazie al raggiungimento di una maggior durezza superficiale(700-750 HV)</p> <p><i>Reduces the wear of the piston due to the achievement of a greater surface hardness (700-750 HV)</i></p>
5	<p>Guarnizioni precaricate da molla</p> <p><i>Seals pre-loaded by spring</i></p>	<p>Garantiscono il recupero dei giochi dovuti all'usura causata dallo scorrimento lineare dell'albero evitando perdite verso l'esterno</p> <p><i>Guarantee of the recovery of the gap due to the wear caused by the sliding of the shaft avoiding leakage towards the outside part.</i></p> <p>Consentono di mantenere energizzati le guarnizioni "chevron" (a V) compensandone le variazioni dimensionali anche a fronte di notevoli escursioni termiche</p> <p><i>Allow to maintain energized the "chevron" seals (V) compensating the dimensional changes even in case of huge temperature excursions</i></p>
6	<p>Guarnizioni tipo "chevron" (a "v") con 5 guarnizioni nella parte inferiore e 3 nella parte superiore della molla</p> <p><i>CHEVRON seals (V shape) with 5 seals in the lower part of the spring and 3 seals in the upper part</i></p>	<p>Si garantisce una perfetta tenuta anche dopo un numero elevato di cicli</p> <p><i>It ensures a perfect tightness even after a high number of cycles</i></p>
7	<p>Albero rullato</p> <p><i>Rolled shaft</i></p>	<p>Minor usura delle guarnizioni grazie alla bassa rugosità (0,1 micron Ra) dell'albero che facilita lo scorrimento</p> <p><i>Less wear of the seals due to the low roughness (0,1 micron Ra) which facilitate the sliding of the shaft</i></p>
8	<p>Otturatore oscillante/autoallineante</p> <p><i>Oscillating / self-aligning shutter</i></p>	<p>Si adatta perfettamente alla sede sul corpo valvola garantendo una massima tenuta</p> <p><i>It fits perfectly to the valve body ensuring the maximum tightness</i></p>
	<p>Certificato ATEX</p> <p><i>ATEX Certificate</i></p>	<p>Ne consente l'installazione in presenza di ambiente potenzialmente esplosivo</p> <p><i>Installation is allowed in a potential explosive environment</i></p>
	<p>Certificato PED</p> <p><i>PED Certificate</i></p>	<p>Piena conformità alle norme di sicurezza europee per i dispositivi in pressione</p> <p><i>Full compliance with European Safety Standards for Pressure Equipment</i></p>

## VALVOLE A FLUSSO AVVIATO *ANGLE SEAT VALVES*

PN 25



PN 16



### Versioni in AISI 316:

**ARES** da 3/8" a 2"; **ATENA** versione compatta da 3/8" a 3/4" **con attuatore ø40.**

### AISI 316 Versions:

**ARES** from 3/8" to 2"; **ATENA compact version** from 3/8" to 3/4" **with actuator ø40.**

**ZEUS:** Versione in bronzo da 3/8" a 2"  
**ZEUS:** bronze versions from 3/8" to 2"

### Caratteristiche generali

Attacchi valvola filettati secondo ISO 228/1 e ISO 7/1 altri tipi di attacchi a richiesta.

Montaggio in ogni posizione: orizzontale, verticale, obliqua.

Gamma disponibile da 3/8" a 2" nelle versioni doppio effetto, semplice effetto normalmente chiusa da sopra e sotto l'otturatore, semplice effetto normalmente aperta da sotto l'otturatore.

**Conforme alla direttiva Europea 97/23 EC "PED"**

**Versione ATEX in conformità alla direttiva 94/9/EC (da richiedere in fase d'ordine)**

Le diverse versioni degli azionamenti, le varie combinazioni della valvola e la possibilità di intercettare il flusso da sopra o sotto l'otturatore, danno origine a molteplici versioni della valvola automatica.

Nelle tabelle seguenti sono elencate le versioni standard con i principali parametri di funzionamento.

In base al tipo di valvola ed alla variazione di pressione  $\Delta P$  che deve essere intercettata tra monte e valle della stessa, viene individuata la pressione di comando necessaria all'azionamento e conseguentemente il codice della valvola corrispondente.

### General features

Threaded valve ends, as per ISO 228/1 and ISO 7/1 – other types available on request.

Assembling is possible in all positions: upright, flat or angled.

Range available from 3/8" to 2" in the Double Acting versions, Spring Return N.C. from above and below the plug, Spring Return N.O. from below the plug.

**According to 97/23 EC "PED"**

**ATEX version in conformity with directive 94/9/EC (to request at time of order)**

The variations in the actioning of the valve, the several combinations and the possibility to intercept the fluid from above or below the plug, originate multiple versions of the automatic valve.

In the table below are indicated the standard versions with the main parameters.

On the basis of the kind of valve and the variations of pressure  $\Delta P$  that must be intercepted, the necessary control pressure can be individuated, and consequently, the code for the corresponding valve.

### Fluido intercettato

Aria, acqua, alcool, olii, carburanti, soluzioni saline, vapore, ecc..(comunque compatibili con AISI 316 o Bronzo RG5)

Pressione di utilizzo da 0 a 16 / 25 bar (vapore a 180°C da 0 a 10 bar) in funzione della misura e della versione scelta (vedi pagine seguenti).

Temperatura da -10°C a +180°C.

Viscosità massima 600 cst (mm<sup>2</sup>/s).

### Fluido di comando

Fluido di pilotaggio: aria compressa lubrificata o secca, gas e fluidi neutri;

Temperatura ambiente: da -10°C a +60° C

### Operating media

Air, water, alcohol, oil, petroleum products, saline solutions, steam, etc. (as long as compatible with AISI 316 or Bronze RG5).

Pressure from 0 to 16 / 25 bar (steam from 180°C, from 0 to 10 bar) depending on the size and model chosen (see following pages).

Temperature from -10°C to 180°C.

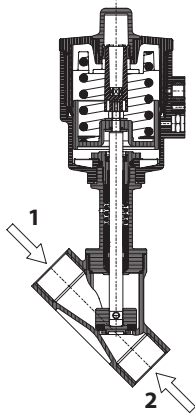
Max. viscosity 600 cst (mm<sup>2</sup>/s).

### Control media

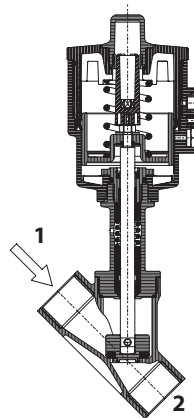
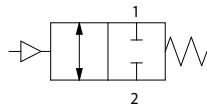
Driving media: compressed air, lubricated or dry, gas or neutral media.

Ambient temperature: -10°C to +60°C

## MODALITA' DI IMPIEGO METHODS OF USE

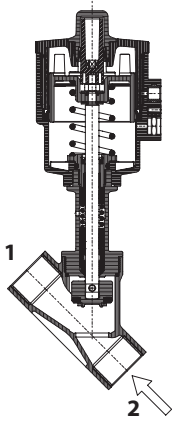
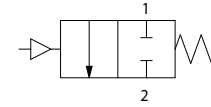


N.C. Normalmente chiusa bidirezionale. Con ingresso sotto l'otturatore si evita il colpo d'ariete.  
Ingresso sopra l'otturatore per fluidi comprimibili.  
N.C. Normally Closed bidirectional. With the flow coming from below the plug you avoid water hammering.  
Flow from above the plug for condensable media.

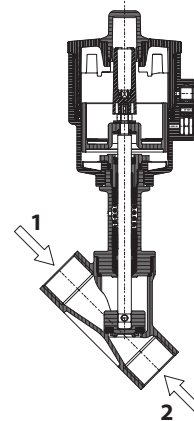
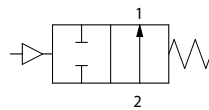


N.C. Normalmente chiusa con ingresso sopra l'otturatore.  
Ingresso sopra l'otturatore per fluidi comprimibili.

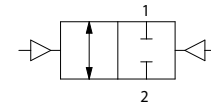
N.C. Normally Closed with the flow from above the plug.  
Flow from above the plug for condensable media.



N.A. Normalmente aperta con ingresso sotto l'otturatore  
N.O. Normally Open with flow from below the plug



Doppio effetto bidirezionale  
Double Acting bidirectional



Valvole a flusso avviato  
Angle seat valve

## SCHEMA DI CODIFICA DELLE VALVOLE A FLUSSO AVVIATO ANGLE SEATS VALVES CODE PLAN

**J** **4** **-** **P** **G** **-** **-** **-** **-** **Y** **X**

**9**

**Versione Version**  
**P** = Standard  
**X** = Per uso ossigeno  
For oxygen

**Ø teste di comando**  
**Ø control heads**  
16 = Ø 50  
18 = Ø 63  
21 = Ø 90  
23 = Ø 110

**Versione Version**  
**4** = ARES - ATENA  
**9** = ZEUS

**Versione Version**  
**S** = N.C. sottosedo anticampo d'ariete  
below the plug anti water hammer  
**C** = N.C. soprasedo above the plug  
**A** = N.A. - N.O.  
**D** = doppio effetto - double acting

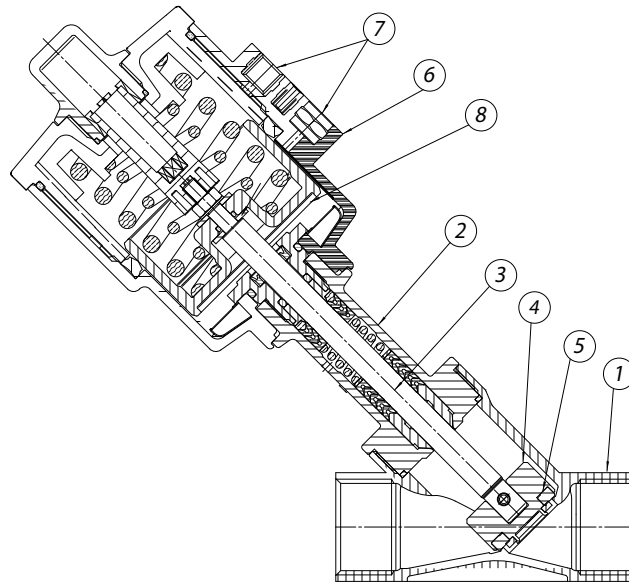
**Tipo di connessioni Connection types**  
**0** = Filettate ISO 228/1 e ISO 7/1  
ISO 228/1 and ISO 7/1 threaded  
**4** = Filettate NPT NPT threaded  
Per altri attacchi ARES vedere "Ares con attacchi speciali"  
For other thread see "Ares with special ends"

**Misura valvola Valve size**  
**4**=DN 15; **5**=DN 20; **6**=DN 25; **7**=DN 32; **8**=DN 40;  
**9**=DN 50

**YX solo per la versione ATEX**  
**YX only for ATEX version**

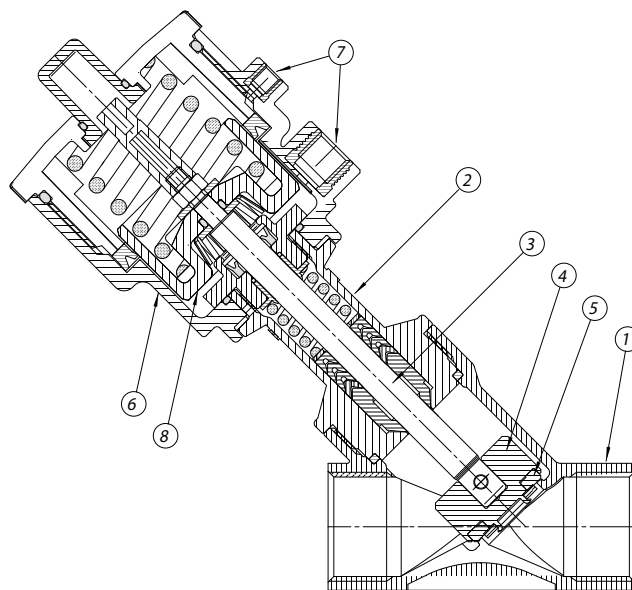
A richiesta versione per vuoto On request version for vacuum

**MATERIALI ARES ARES MATERIAL**



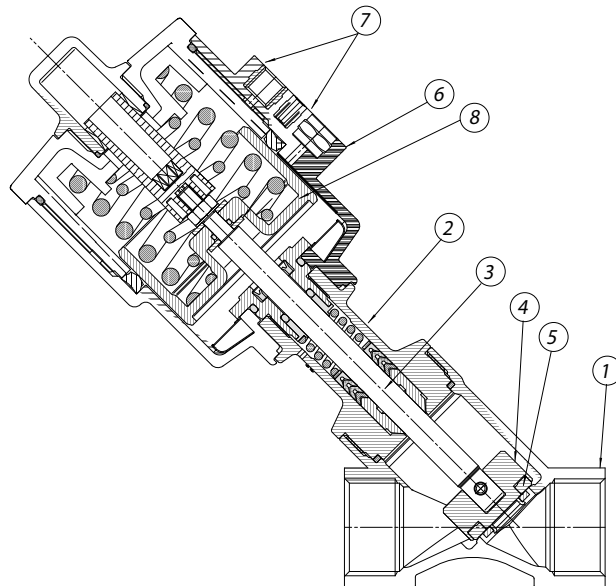
N°	Principali materiali Main materials	
1	Corpo valvola Valve body	AISI 316 (CF8M)
2	Cannotto premistoppa Sleeve	AISI 316 (CF8M)
3	Stelo Stem	AISI 316L
4	Otturatore Plug	AISI 316L
5	Guarnizioni otturatore Plug seals	PTFE
6	Teste di comando Actuator cylinder	Poliamide PA 66 + GF 30%
7	Inseriti di pilotaggio Threading inserts	AISI 303
8	Pistone Piston	Ottone nichel chimico Brass chem-nickel (PBT + GF 30% testa/head Ø40 - Ø50)

**MATERIALI ATENA ATENA MATERIAL**



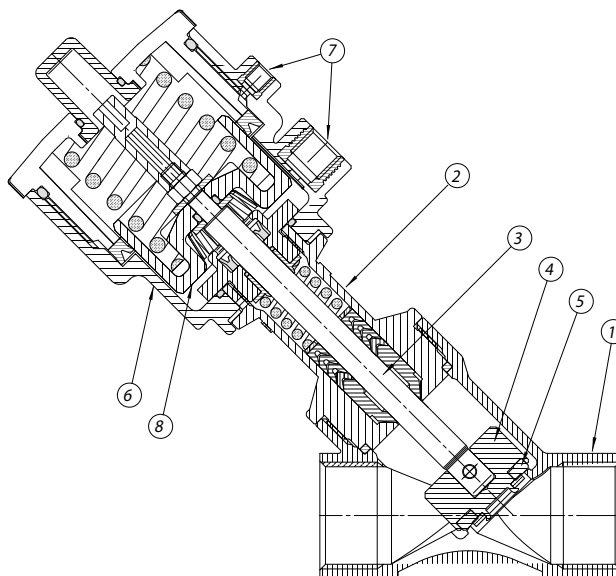
N°	Principali materiali Main materials	
1	Corpo valvola Valve body	AISI 316 (CF8M)
2	Cannotto premistoppa Sleeve	AISI 316 (CF8M)
3	Stelo Stem	AISI 316L
4	Otturatore Plug	AISI 316L
5	Guarnizioni otturatore Plug seals	PTFE
6	Teste di comando Actuator cylinder	Poliamide PA 66 + GF 30%
7	Inseriti di pilotaggio Threading inserts	AISI 303
8	Pistone Piston	PBT + GF 30% testa/head Ø40

## MATERIALI ZEUS ZEUS MATERIAL



N°	Principali materiali <i>Main materials</i>	
1	Corpo valvola <i>Valve body</i>	Bronzo <i>Bronze</i> CUSN5ZN5PB5-B
2	Cannotto premistoppa <i>Sleeve</i>	Ottone stampato <i>Brass</i> CW617N
3	Stelo <i>Stem</i>	AISI 316L
4	Otturatore <i>Plug</i>	AISI 316L
5	Guarnizioni otturatore <i>Plug seals</i>	PTFE
6	Teste di comando <i>Actuator cylinder</i>	Poliamide PA 66 + GF 30%
7	Inserti di pilotaggio <i>Threading inserts</i>	AISI 303
8	Pistone <i>Piston</i>	Ottone nichel chimico <i>Brass chem-nickel</i> (PBT + GF 30% testa/head DN 40 - DN 50)

## MATERIALI ZEUS TESTA Ø40 ZEUS HEAD Ø40 MATERIAL

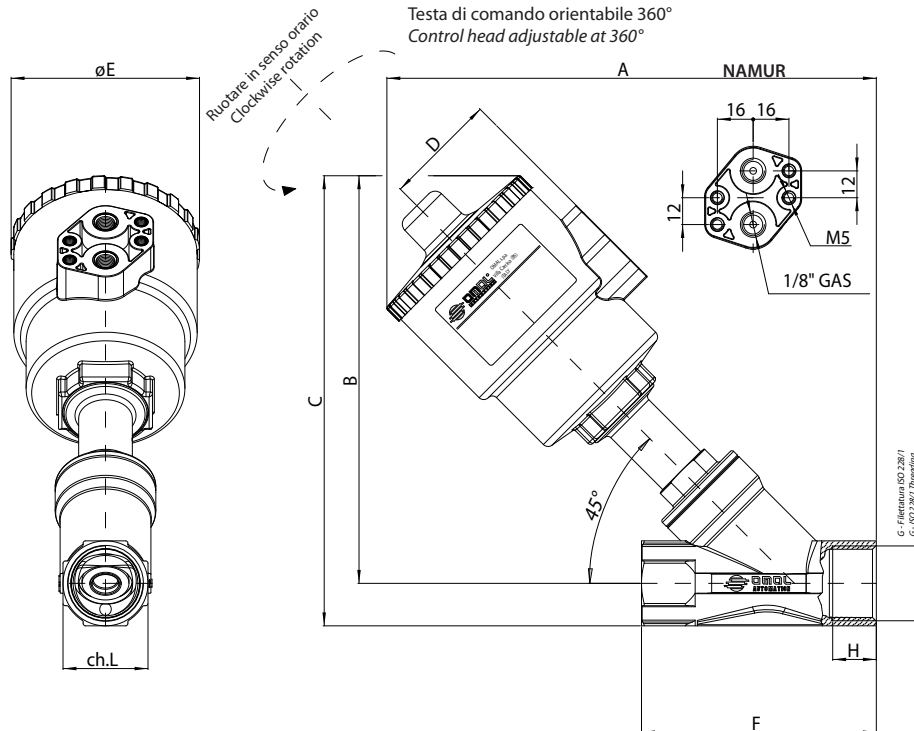


N°	Principali materiali <i>Main materials</i>	
1	Corpo valvola <i>Valve body</i>	Bronzo <i>Bronze</i> CUSN5ZN5PB5-B
2	Cannotto premistoppa <i>Sleeve</i>	Ottone stampato <i>Brass</i> CW617N
3	Stelo <i>Stem</i>	AISI 316L
4	Otturatore <i>Plug</i>	AISI 316L
5	Guarnizioni otturatore <i>Plug seals</i>	PTFE
6	Teste di comando <i>Actuator cylinder</i>	Poliamide PA 66 + GF 30%
7	Inserti di pilotaggio <i>Threading inserts</i>	AISI 303
8	Pistone <i>Piston</i>	PBT + GF 30%

# ARES

## DIMENSIONI DIMENSIONS

Testa di comando orientabile 360°  
Control head adjustable at 360°



DN	G *	Attuatore Actuator	A	B	C	D	øE	F	ch. L	H
15	3/8"	Ø 50	190	156.5	169	44	70	85	25	12
15	1/2"	Ø 50	190	156.5	169	44	70	85	25	15
20	3/4"	Ø 50	195	160.5	176	44	70	95	31	16.3
20	3/4"	Ø 63	213	178.5	194,4	50,5	84,4	95	31	16,3
25	1"	Ø 50	200	164	183	44	70	105	38	19.5
25	1"	Ø 63	219	183	202	50,5	84,4	105	38	19.5
25	1"	Ø 90	259	223	242	66,2	116,4	105	38	19
32	1 1/4"	Ø 50	208	167.5	191	44	70	120	47	19
32	1 1/4"	Ø 63	226	185.5	209	50,5	84,4	120	47	19
32	1 1/4"	Ø 90	266	225.5	249	66,2	116,4	120	47	18
32	1 1/4"	Ø 110	302	261.5	285	77,4	140,6	120	47	18
40	1 1/2"	Ø 63	231	91	218	50,5	84,4	130	54	18
40	1 1/2"	Ø 90	271	231	258	66,2	116,4	130	54	20
40	1 1/2"	Ø 110	307	266	294	77,4	140,6	130	54	20
50	2"	Ø 63	245	200	233	50,5	84,4	150	66	20
50	2"	Ø 90	285	241	274	66,2	116,4	150	66	
50	2"	Ø 110	321	276	310	77,4	140,6	150	66	

\* A richiesta la versione con filettatura NPT On request NPT-threading

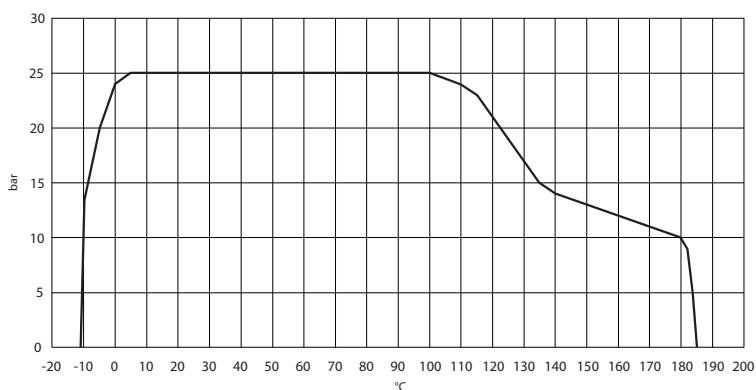
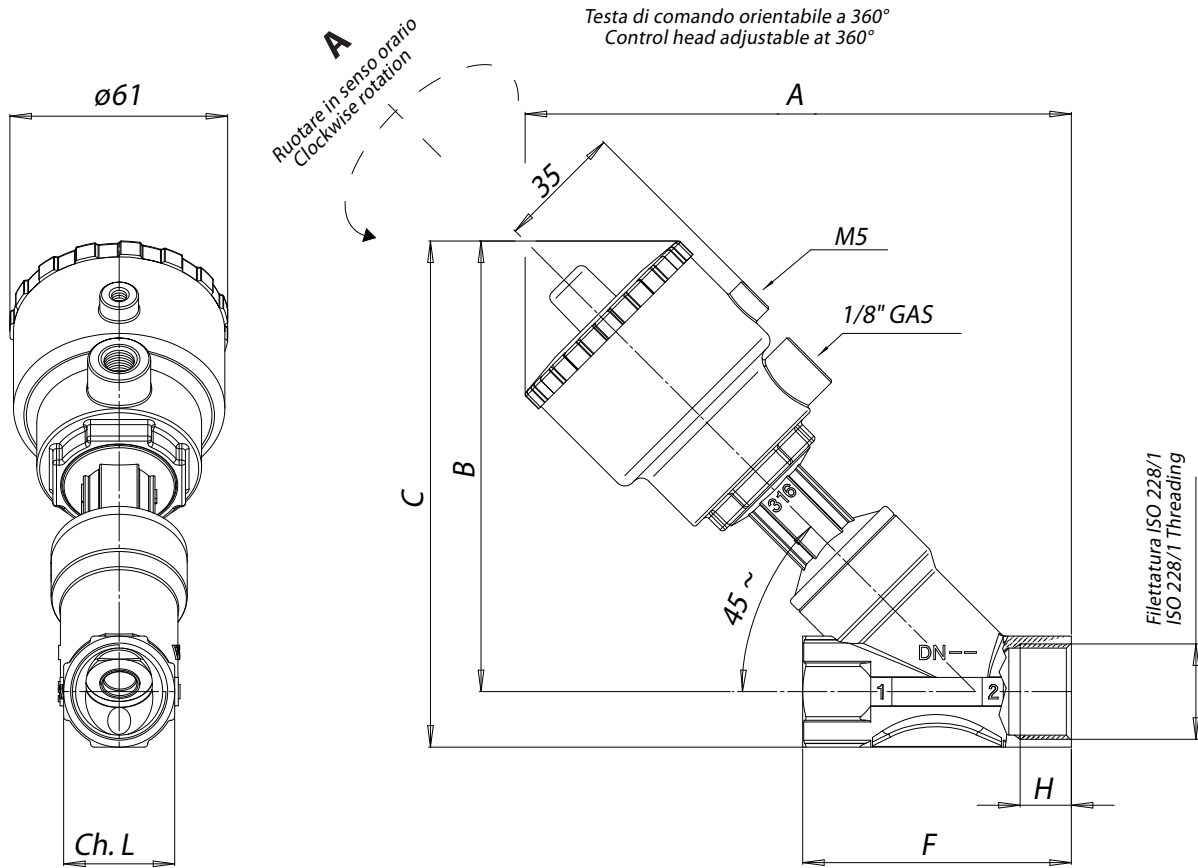


diagramma pressione/temperatura

pressure/temperature diagram

# ATENA

## DIMENSIONI DIMENSIONS



Valvole a flusso avviato  
Angle seat valve

Versioni in AISI 316 AISI 316 version

DN	G *	Attuatore Actuator	A	B	C	H	35	ø61	F	ch. L
15	3/8"	Ø 40**	146	120.5	133,5	12	35	61	65	25
15	1/2"	Ø 40**	146	120.5	133,5	13	35	61	65	25
20	3/4"	Ø 40**	153	127.5	141,5	14.3	35	61	75	31

\*\* Cilindro di comando privo dell'interfaccia NAMUR Control cylinder without NAMUR interface

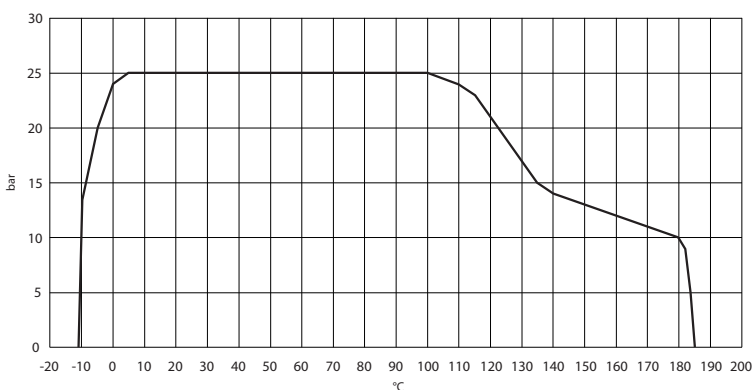


diagramma pressione/temperatura

pressure/temperature diagram

# ARES-ATENA

## VERSIONI E CODICI VERSIONS AND CODES

N.C. Normalmente chiusa bidirezionale. Con ingresso sotto l'otturatore si evita il colpo d'ariete.  
 N.C. Normally Closed bidirectional. With the flow coming from below the plug you avoid water hammering.

Con ingresso sotto l'otturatore *With the flow from below the plug*

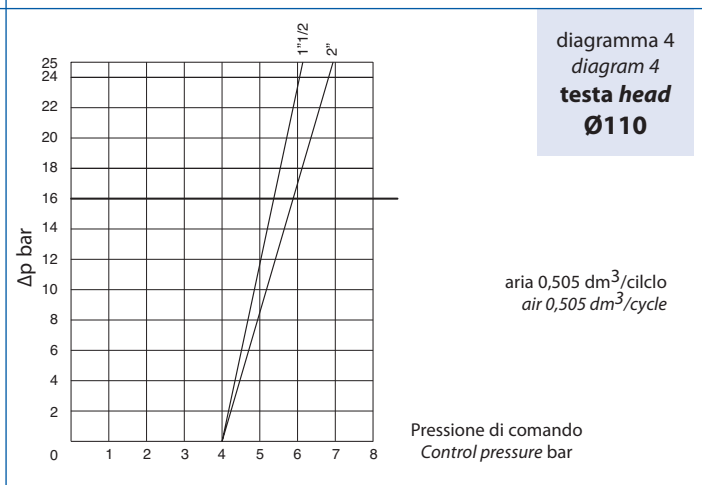
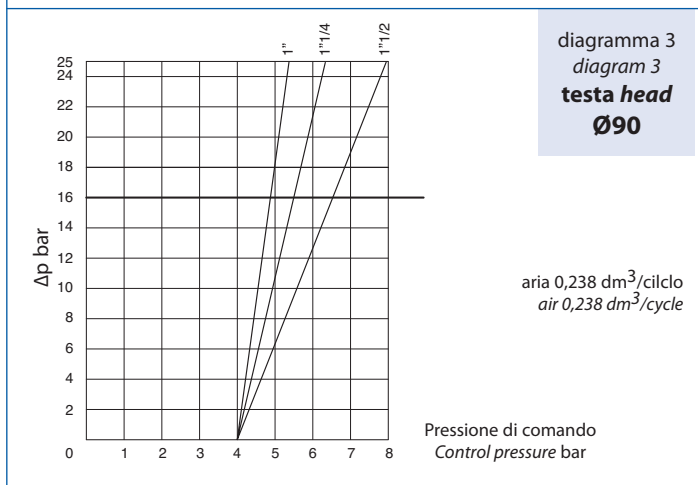
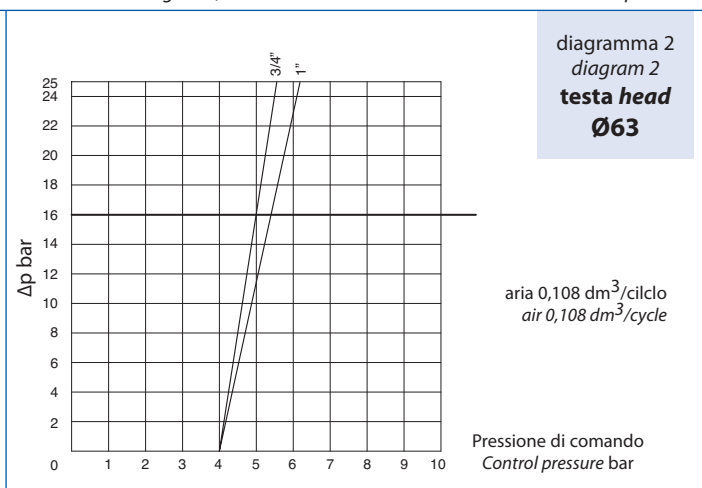
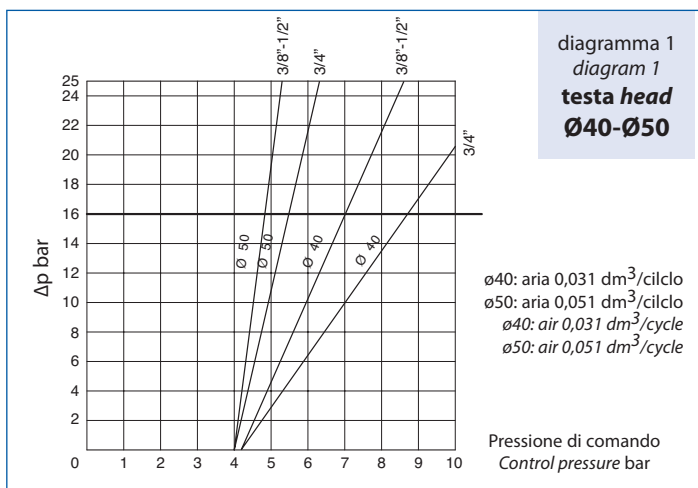
CODICE CODE AISI 316	Filettatura Threading	DN	Kv m <sup>3</sup> /h	Ø Testa comando Ø Control head	P comando bar P control bar		P intercettata P operating ΔP max. bar	Peso Weight Kg. AISI 316	KIT OTTURATORE DI RICAMBIO PLUG SPARE KIT	KIT TESTA DI RICAMBIO HEAD SPARE KIT
					Min	Max				
J4SPG1403	3/8"	15	4,5	40 (ATENA)**	4,2	10	16	1	KGJP1303	J4SPG14R3
J4SPG1603	3/8"	15	4,9	50	4	10	16	1,1	KGJP1003	J4SPG16R3
J4SPG1404	1/2"	15	5,3	40 (ATENA)**	4,2	10	16	1	KGJP1303	J4SPG14R4
J4SPG1604	1/2"	15	5,7	50	4	10	16	1	KGJP1003	J4SPG16R4
J4SPG1405	3/4"	20	9,2	40 (ATENA)**	4,2	10	8	1,2	KGJP1305	J4SPG14R5
J4SPG1605	3/4"	20	10,5	50	4	10	10	1,2	KGJP1005	J4SPG16R5
J4SPG1805	3/4"	20	10,8	63	4	10	16	1,2	KGJP1005	J4SPG18R5
J4SPG1806	1"	25	20	63	4	10	11	1,6	KGJP1006	J4SPG18R6
J4SPG2106	1"	25	20	90	4	8	16	1,7	KGJP1106	J4SPG21R6
J4SPG2107	1 1/4"	32	29	90	4	8	14	3	KGJP1107	J4SPG21R7
J4SPG2108	1 1/2"	40	46	90	4	8	11	3,4	KGJP1108	J4SPG21R8
J4SPG2308	1 1/2"	40	46,5	110	4	8	16	4	KGJP1108	J4SPG23R8
J4SPG2309	2"	50	67	110	4	8	10	5,8	KGJP1109	J4SPG23R9

\*\* Cilindro di comando privo dell'interfaccia NAMUR *Control cylinder without NAMUR interface*

Con ingresso sopra l'otturatore consultare i diagrammi sottostanti *With the flow from above the plug see diagrams below*

**Il kit testa di ricambio comprende tutto l'articolo meno il corpo valvola**  
**Il kit otturatore di ricambio comprende l'otturatore e le guarnizioni necessarie**  
**The "piloting head replacement Kit" includes the complete item without the valve body only**  
**The shutter "replacement Kit" includes the shutter and the necessary seals**

Nei diagrammi le linee tratteggiate indicano le versioni disponibili a richiesta  
*In the diagrams, the dash lines indicate versions available on request*





# ARES-ATENA

## VERSIONI E CODICI VERSIONS AND CODES

N.C. Normalmente chiusa con ingresso sopra l'otturatore

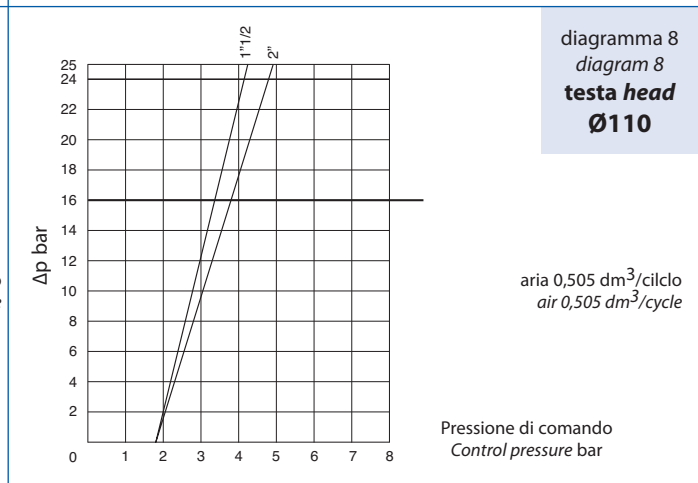
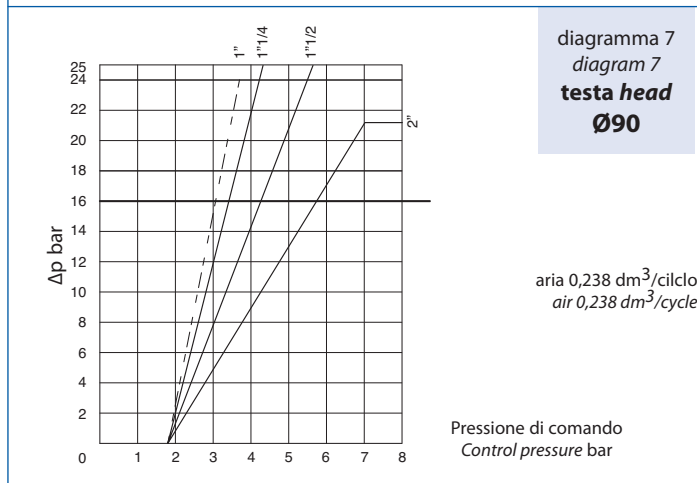
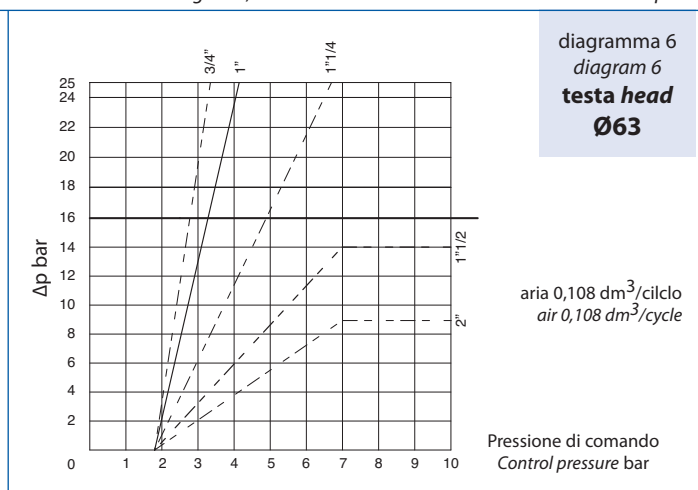
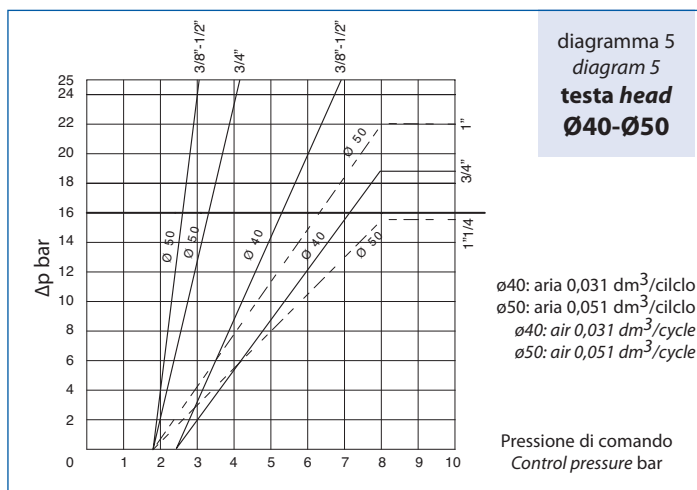
N.C. Normally Closed with the flow from above the plug

CODICE CODE AISI 316	Filettatura Threading	DN	Kv m <sup>3</sup> /h	Ø Testa comando Ø Control head	P comando bar P control bar		P intercettata P operating ΔP max. bar	Peso Weight Kg. AISI 316	KIT OTTURATORE DI RICAMBIO PLUG SPARE KIT	KIT TESTA DI RICAMBIO HEAD SPARE KIT
					Min	Max				
J4CPG1403	3/8"	15	4,5	40 (ATENA)**	2,5	10	diagram n° 5	1	KGJP1303	J4CPG14R3
J4CPG1603	3/8"	15	4,9	50	1,8	10	diagram n° 5	1	KGJP1003	J4CPG16R3
J4CPG1404	1/2"	15	5,3	40 (ATENA)**	2,5	10	diagram n° 5	1	KGJP1303	J4CPG14R4
J4CPG1604	1/2"	15	5,7	50	1,8	10	diagram n° 5	1	KGJP1003	J4CPG16R4
J4CPG1405	3/4"	20	9,2	40 (ATENA)**	2,5	10	diagram n° 5	1,2	KGJP1305	J4CPG14R5
J4CPG1605	3/4"	20	10,5	50	1,8	10	diagram n° 5	1,2	KGJP1005	J4CPG16R5
J4CPG1806	1"	25	20	63	1,8	10	diagram n° 6	1,6	KGJP1006	J4CPG18R6
J4CPG2107	1 1/4"	32	29	90	1,8	8	diagram n° 7	3	KGJP1107	J4CPG21R7
J4CPG2108	1 1/2"	40	46	90	1,8	8	diagram n° 7	3,7	KGJP1108	J4CPG21R8
J4CPG2308	1 1/2"	40	46,5	110	1,8	8	diagram n° 8	4,6	KGJP1108	J4CPG23R8
J4CPG2109	2"	50	59	90	1,8	8	diagram n° 7	4,4	KGJP1109	J4CPG21R9
J4CPG2309	2"	50	67	110	1,8	8	diagram n° 8	5,6	KGJP1109	J4CPG23R9

\*\* Cilindro di comando privo dell'interfaccia NAMUR Control cylinder without NAMUR interface

Il kit testa di ricambio comprende tutto l'articolo meno il corpo valvola  
Il kit otturatore di ricambio comprende l'otturatore e le guarnizioni necessarie  
The "piloting head replacement Kit" includes the complete item without the valve body only  
The shutter "replacement Kit" includes the shutter and the necessary seals

Nei diagrammi le linee tratteggiate indicano le versioni disponibili a richiesta  
In the diagrams, the dash lines indicate versions available on request



# ARES

## VERSIONI E CODICI VERSIONS AND CODES

N.A. Normalmente aperta con ingresso sotto l'otturatore

N.O. Normally Open with flow from below the plug

CODICE CODE AISI 316	Filettatura Threading	DN	Kv m <sup>3</sup> /h	Ø Testa comando Ø Control head	P comando bar P control bar		P intercettata P operating ΔP max. bar	Peso Weight Kg. AISI 316	KIT OTTURATORE DI RICAMBIO PLUG SPARE KIT	KIT TESTA DI RICAMBIO HEAD SPARE KIT
					Min	Max				
J4APG1603	3/8"	15	4,9	50	1,8	10	diagram n° 9	1	KGJP1003	J4APG16R3
J4APG1604	1/2"	15	5,7	50	1,8	10	diagram n° 9	1	KGJP1003	J4APG16R4
J4APG1605	3/4"	20	10,5	50	1,8	10	diagram n° 9	1,2	KGJP1005	J4APG16R5
J4APG1806	1"	25	20	63	1,8	10	diagram n° 10	1,6	KGJP1006	J4APG18R6
J4APG1807	1 1/4"	32	28,5	63	1,8	10	diagram n° 10	2	KGJP1007	J4APG18R7
J4APG2108	1 1/2"	40	46	90	1,8	8	diagram n° 11	3,7	KGJP1108	J4APG21R8
J4APG2309	2"	50	67	110	1,8	8	diagram n° 12	5,6	KGJP1109	J4APG23R9

Il kit testa di ricambio comprende tutto l'articolo meno il corpo valvola  
Il kit otturatore di ricambio comprende l'otturatore e le guarnizioni necessarie

The "piloting head replacement Kit" includes the complete item without the valve body only  
The shutter "replacement Kit" includes the shutter and the necessary seals

Nei diagrammi le linee tratteggiate indicano le versioni disponibili a richiesta  
In the diagrams, the dash lines indicate versions available on request

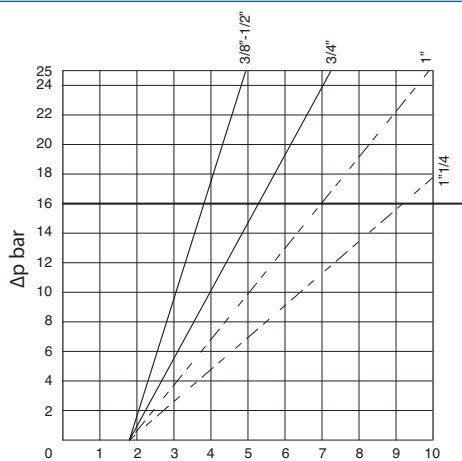


diagramma 9  
diagram 9  
testa head  
Ø50

aria 0,089 dm<sup>3</sup>/cilclo  
air 0,089 dm<sup>3</sup>/cycle

Pressione di comando  
Control pressure bar

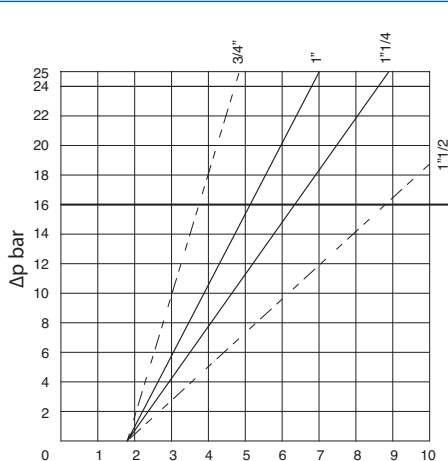


diagramma 10  
diagram 10  
testa head  
Ø63

aria 0,194 dm<sup>3</sup>/cilclo  
air 0,194 dm<sup>3</sup>/cycle

Pressione di comando  
Control pressure bar

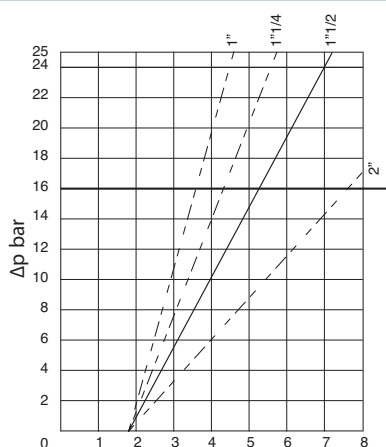


diagramma 11  
diagram 11  
testa head  
Ø90

aria 0,499 dm<sup>3</sup>/cilclo  
air 0,499 dm<sup>3</sup>/cycle

Pressione di comando  
Control pressure bar

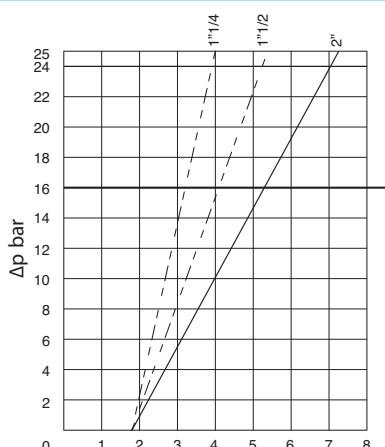


diagramma 12  
diagram 12  
testa head  
Ø110

aria 1,08 dm<sup>3</sup>/cilclo  
air 1,08 dm<sup>3</sup>/cycle

Pressione di comando  
Control pressure bar

# ARES

## VERSIONI E CODICI VERSIONS AND CODES

Doppio effetto bidirezionale  
Double Acting bidirectional

CODICE CODE AISI 316	Filettatura Threading	DN	Kv m <sup>3</sup> /h	Ø Testa comando Ø Control head	P comando bar P control bar		P intercettata P operating ΔP max. bar	Peso Weight Kg. AISI 316	KIT OTTURATORE DI RICAMBIO PLUG SPARE KIT	KIT TESTA DI RICAMBIO HEAD SPARE KIT
					Min	Max				
J4DPG1603	3/8"	15	4,9	50	0,8	8	diagram n° 13	1	KGJP1003	J4DPG16R3
J4DPG1604	1/2"	15	5,7	50	0,8	8	diagram n° 13	1	KGJP1003	J4DPG16R4
J4DPG1605	3/4"	20	10,5	50	0,8	8	diagram n° 13	1,2	KGJP1005	J4DPG16R5
J4DPG1806	1"	25	20	63	0,8	8	diagram n° 14	1,6	KGJP1006	J4DPG18R6
J4DPG1807	1 1/4"	32	28,5	63	0,8	8	diagram n° 14	1,9	KGJP1007	J4DPG18R7
J4DPG1808	1 1/2"	40	35	63	0,8	8	diagram n° 14	2,3	KGJP1008	J4DPG18R8
J4DPG2108	1 1/2"	40	46	90	0,8	8	diagram n° 15	3,6	KGJP1108	J4DPG21R8
J4DPG2109	2"	50	59	90	0,8	8	diagram n° 15	4,3	KGJP1009	J4DPG21R9

Il kit testa di ricambio comprende tutto l'articolo meno il corpo valvola  
Il kit otturatore di ricambio comprende l'otturatore e le guarnizioni necessarie

The "piloting head replacement Kit" includes the complete item without the valve body only  
The shutter "replacement Kit" includes the shutter and the necessary seals

Nei diagrammi le linee tratteggiate indicano le versioni disponibili a richiesta  
In the diagrams, the dash lines indicate versions available on request

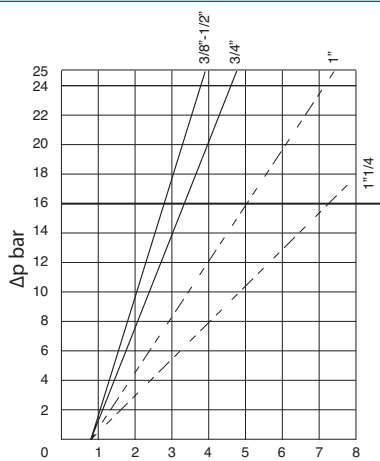


diagramma 13  
diagram 13  
testa head  
Ø50

aria 0,14 dm<sup>3</sup>/cilclo  
air 0,14 dm<sup>3</sup>/cycle

Pressione di comando  
Control pressure bar

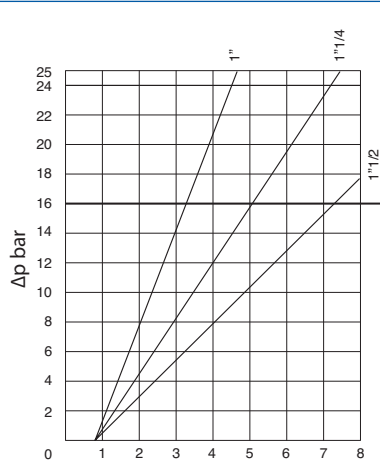


diagramma 14  
diagram 14  
testa head  
Ø63

aria 0,302 dm<sup>3</sup>/cilclo  
air 0,302 dm<sup>3</sup>/cycle

Pressione di comando  
Control pressure bar

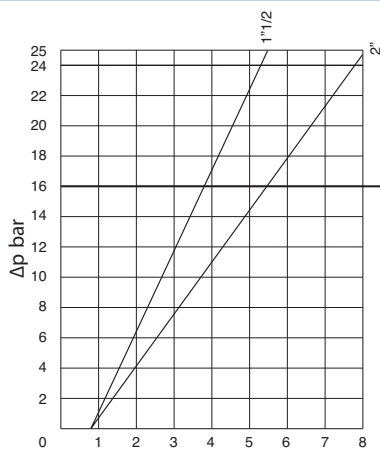


diagramma 15  
diagram 15  
testa head  
Ø90

aria 0,737 dm<sup>3</sup>/cilclo  
air 0,737 dm<sup>3</sup>/cycle

Pressione di comando  
Control pressure bar

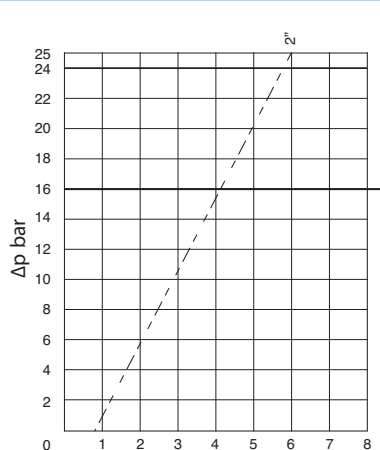


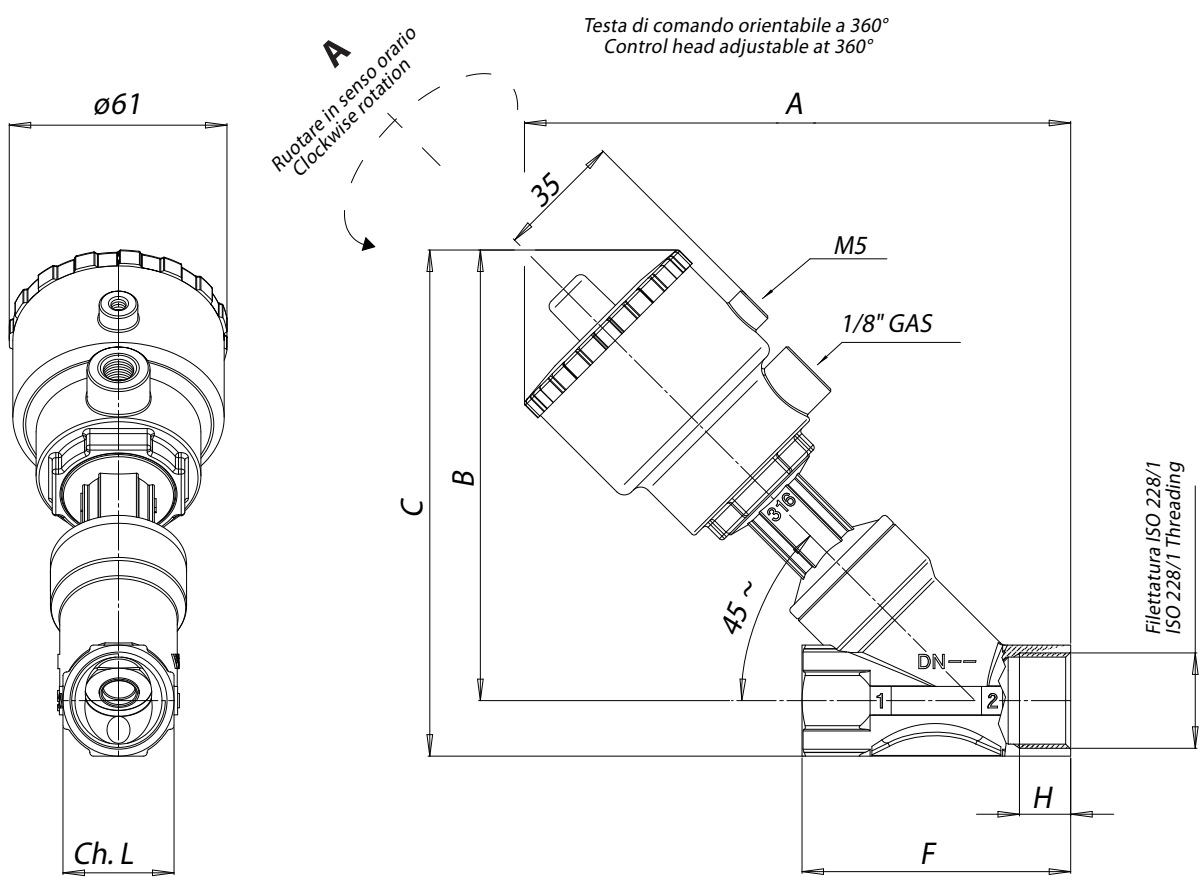
diagramma 16  
diagram 16  
testa head  
Ø110

aria 1,585 dm<sup>3</sup>/cilclo  
air 1,585 dm<sup>3</sup>/cycle

Pressione di comando  
Control pressure bar

Valvole a flusso avviato  
Angle seat valve

## DIMENSIONI ZEUS TESTA Ø40 ZEUS HEAD Ø40 DIMENSIONS



Versione in Bronzo Bronze version

DN	G *	Attuatore Actuator	A	B	C	H	35	ø61	F	ch. L
15	3/8"	Ø 40**	144	120.5	134	12	35	61	65	27
15	1/2"	Ø 40**	144	120.5	134	13	35	61	65	27
20	3/4"	Ø 40**	151	127.5	142,5	14.3	35	61	75	33

\*\* Cilindro di comando privo dell'interfaccia NAMUR Control cylinder without NAMUR interface

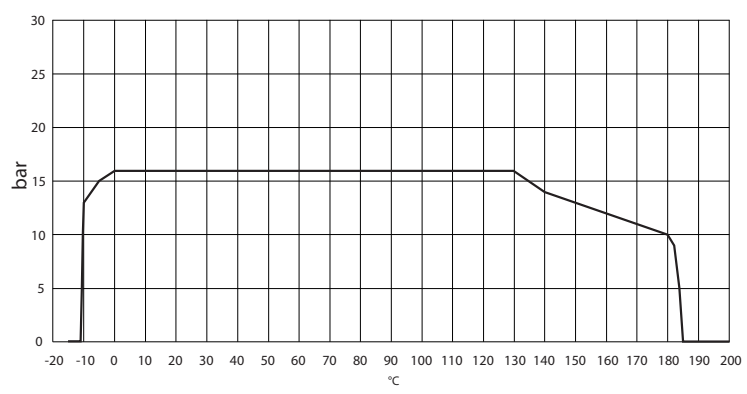
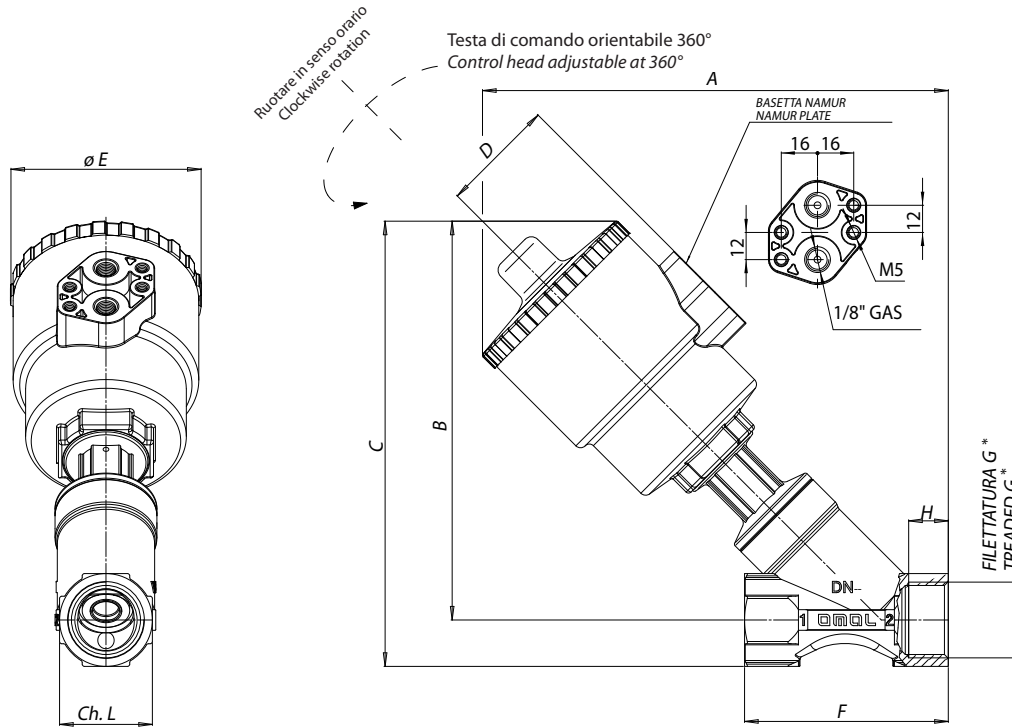


diagramma pressione/temperatura  
pressure/temperature diagram

## DIMENSIONI ZEUS ZEUS DIMENSIONS



DN	G *	Attuatore Actuator	A	B	C	D	$\varnothing E$	F	ch. L	H
15	3/8"	Ø 50	166	143	156,5	44	70	65	27	12
15	1/2"	Ø 50	166	143	156,5	44	70	65	27	13
20	3/4"	Ø 50	174	148,5	165	44	70	75	33	14,3
20	3/4"	Ø 63	192,5	167	183,5	50,5	84,4	75	33	14,3
25	1"	Ø 50	---	175,5	---	---	---	---	---	17,5
25	1"	Ø 63	206	225	196	50,5	84,4	90	41	17,5
25	1"	Ø 90	254,5	180	245,5	66,2	116,4	90	41	19
32	1 1/4"	Ø 50	---	231	---	---	---	---	---	19
32	1 1/4"	Ø 63	215	235	205	50,5	84,4	110	50	18
32	1 1/4"	Ø 90	267	271	256	66,2	116,4	110	50	18
32	1 1/4"	Ø 110	---	240	---	---	---	---	---	20
40	1 1/2"	Ø 63	---	276	---	---	---	---	---	20
40	1 1/2"	Ø 90	270	---	264	66,2	116,4	120	58	---
40	1 1/2"	Ø 110	306	---	300	77,4	140,6	120	58	---
50	2"	Ø 63	---	---	---	---	---	---	---	---
50	2"	Ø 90	280	---	275	66,2	116,4	150	70	---
50	2"	Ø 110	316	---	311	77,4	140,6	150	70	---

\* A richiesta la versione con filettatura NPT On request NPT-threading

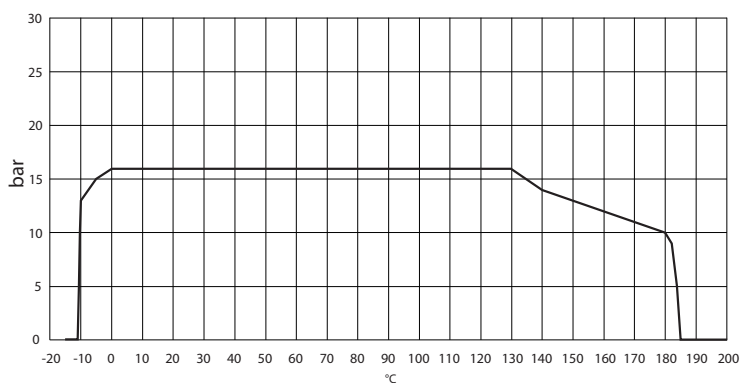


diagramma pressione/temperatura

pressure/temperature diagram

# ZEUS

## VERSIONI E CODICI VERSIONS AND CODES

N.C. Normalmente chiusa bidirezionale. Con ingresso sotto l'otturatore si evita il colpo d'ariete.  
 N.C. Normally Closed bidirectional. With the flow coming from below the plug you avoid water hammering.

Con ingresso sotto l'otturatore *With the flow from below the plug*

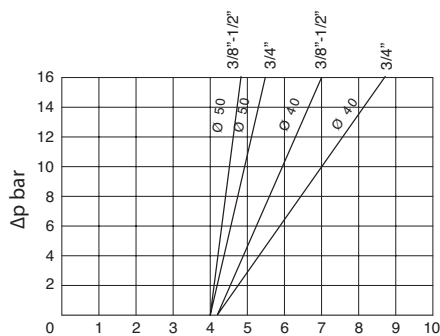
CODICE BRONZO CODE BRONZE	Filettatura Threading	DN	Kv m <sup>3</sup> /h	Ø Testa comando Ø Control head	P comando bar P control bar		P intercettata P operating ΔP max. bar	Peso Weight Kg. BRONZO	KIT OTTURATORE DI RICAMBIO PLUG SPARE KIT	KIT TESTA DI RICAMBIO HEAD SPARE KIT
					Min	Max				
J9SPG1403	3/8"	15	4,5	40 **	4,2	10	16	1,1	KGJP2303	J9SPG14R3
J9SPG1603	3/8"	15	4,9	50	4	10	16	1,1	KGJP2003	J9SPG16R3
J9SPG1404	1/2"	15	5,3	40 **	4,2	10	16	1	KGJP2303	J9SPG14R4
J9SPG1604	1/2"	15	5,7	50	4	10	16	1	KGJP2003	J9SPG16R4
J9SPG1405	3/4"	20	9,2	40 **	4,2	10	8	1,2	KGJP2305	J9SPG14R5
J9SPG1605	3/4"	20	10,5	50	4	10	10	1,2	KGJP2005	J9SPG16R5
J9SPG1805	3/4"	20	10,8	63	4	10	16	1,2	KGJP2005	J9SPG18R5
J9SPG1806	1"	25	20	63	4	10	11	1,6	KGJP2005	J9SPG18R6
J9SPG2106	1"	25	20	90	4	8	16	1,7	KGJP2106	J9SPG21R6
J9SPG2107	1 1/4"	32	29	90	4	8	14	3	KGJP2107	J9SPG21R7
J9SPG2108	1 1/2"	40	46	90	4	8	11	3,4	KGJP2108	J9SPG21R8
J9SPG2308	1 1/2"	40	46,5	110	4	8	16	4	KGJP2108	J9SPG23R8
J9SPG2309	2"	50	67	110	4	8	10	5,8	KGJP2109	J9SPG23R9

\*\* Cilindro di comando privo dell'interfaccia NAMUR *Control cylinder without NAMUR interface*

**Il kit testa di ricambio comprende tutto l'articolo meno il corpo valvola**  
**Il kit otturatore di ricambio comprende l'otturatore e le guarnizioni necessarie**  
*The "piloting head replacement Kit" includes the complete item without the valve body only*  
*The shutter "replacement Kit" includes the shutter and the necessary seals*

Nei diagrammi le linee tratteggiate indicano le versioni disponibili a richiesta  
*In the diagrams, the dash lines indicate versions available on request*

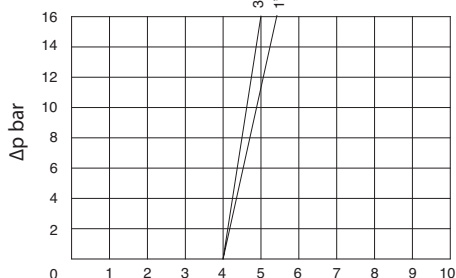
diagramma 1  
 diagram 1  
**testa head**  
**Ø40-Ø50**



Ø40: aria 0,031 dm<sup>3</sup>/cilclo  
 Ø50: aria 0,051 dm<sup>3</sup>/cilclo  
 Ø40: air 0,031 dm<sup>3</sup>/cycle  
 Ø50: air 0,051 dm<sup>3</sup>/cycle

Pressione di comando Control pressure bar

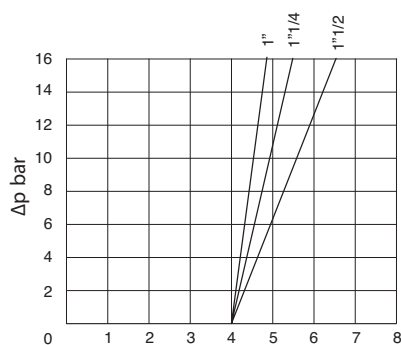
diagramma 2  
 diagram 2  
**testa head**  
**Ø63**



aria 0,108 dm<sup>3</sup>/cilclo  
 air 0,108 dm<sup>3</sup>/cycle

Pressione di comando Control pressure bar

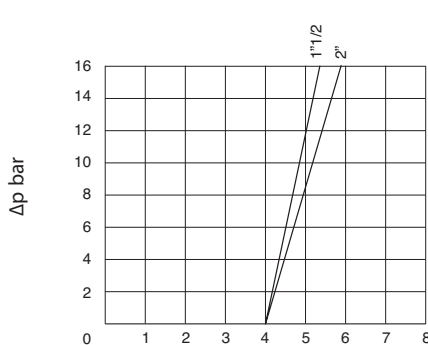
diagramma 3  
 diagram 3  
**testa head**  
**Ø90**



aria 0,238 dm<sup>3</sup>/cilclo  
 air 0,238 dm<sup>3</sup>/cycle

Pressione di comando Control pressure bar

diagramma 4  
 diagram 4  
**testa head**  
**Ø110**



aria 0,505 dm<sup>3</sup>/cilclo  
 air 0,505 dm<sup>3</sup>/cycle

Pressione di comando Control pressure bar

# ZEUS

## VERSIONI E CODICI VERSIONS AND CODES

N.C. Normalmente chiusa con ingresso sopra l'otturatore  
N.C. Normally Closed with the flow from above the plug

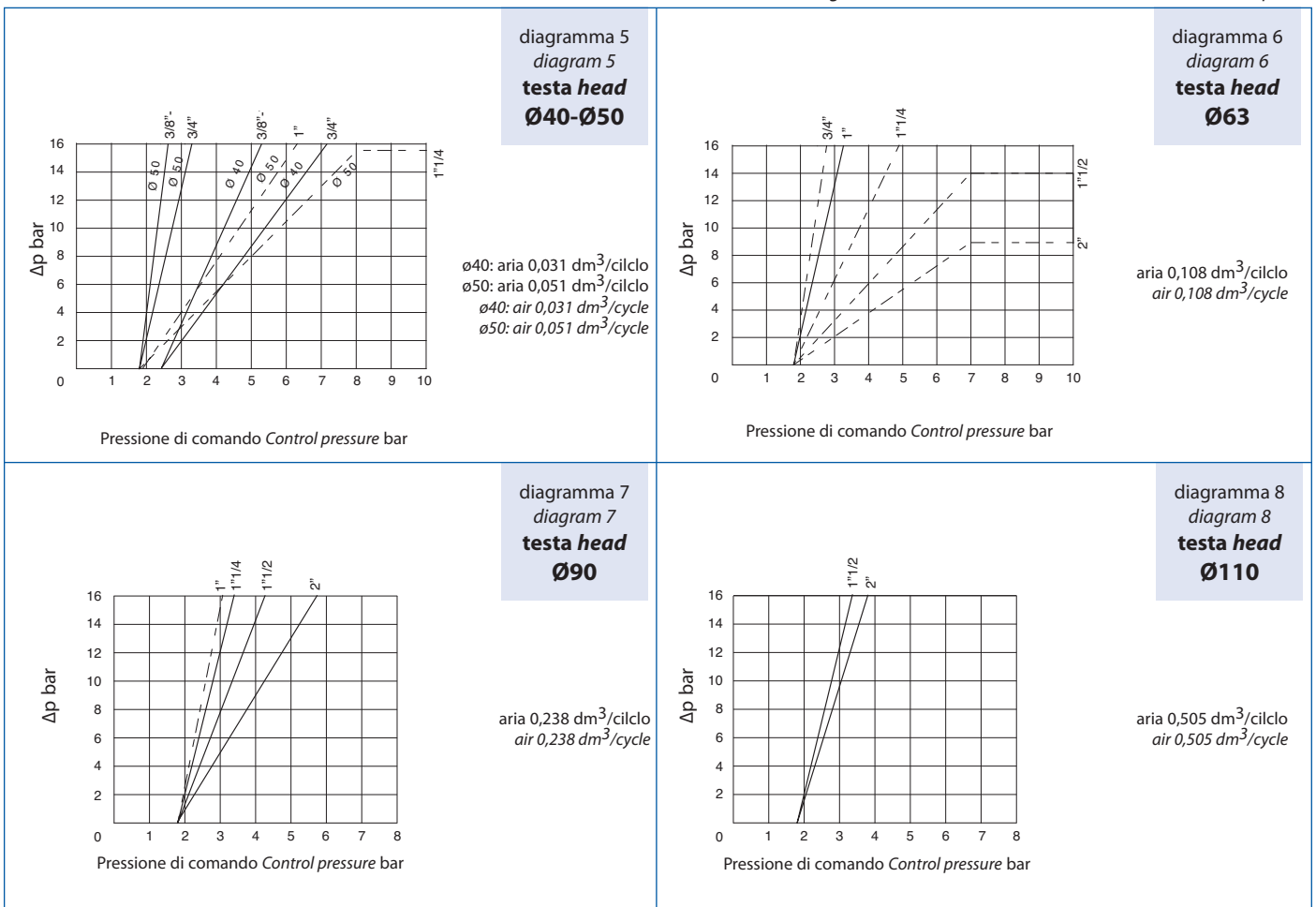
CODICE BRONZO CODE BRONZE	Filettatura Threading	DN	Kv m <sup>3</sup> /h	Ø Testa comando Ø Control head	P comando bar P control bar		P intercettata P operating ΔP max. bar	Peso Weight Kg. BRONZO	KIT OTTURATORE DI RICAMBIO PLUG SPARE KIT	KIT TESTA DI RICAMBIO HEAD SPARE KIT
					Min	Max				
J9CPG1403	3/8"	15	4,5	40**	2,5	10	diagram n° 5	1	KGJP2303	J9CPG14R3
J9CPG1603	3/8"	15	4,9	50	1,8	10	diagram n° 5	1	KGJP2003	J9CPG16R3
J9CPG1404	1/2"	15	5,3	40**	2,5	10	diagram n° 5	1	KGJP2303	J9CPG14R4
J9CP G1604	1/2"	15	5,7	50	1,8	10	diagram n° 5	1	KGJP2003	J9CPG16R4
JPCPG1405	3/4"	20	9,2	40**	2,5	10	diagram n° 5	1,2	KGJP2305	J9CPG14R5
J9CPG1605	3/4"	20	10,5	50	1,8	10	diagram n° 5	1,2	KGJP2005	J9CPG16R5
J9CPG1806	1"	25	20	63	1,8	10	diagram n° 6	1,6	KGJP2006	J9CPG18R6
J9CPG2107	1 1/4"	32	29	90	1,8	8	diagram n° 7	3	KGJP2107	J9CPG21R7
J9CPG2108	1 1/2"	40	46	90	1,8	8	diagram n° 7	3,7	KGJP2108	J9CPG21R8
J9CPG2308	1 1/2"	40	46,5	110	1,8	8	diagram n° 8	4,6	KGJP2108	J9CPG23R8
J9CPG2109	2"	50	59	90	1,8	8	diagram n° 7	4,4	KGJP2109	J9CPG21R9
J9CPG2309	2"	50	67	110	1,8	8	diagram n° 8	5,6	KGJP2109	J9CPG23R9

\*\* Cilindro di comando privo dell'interfaccia NAMUR Control cylinder without NAMUR interface

**Il kit testa di ricambio comprende tutto l'articolo meno il corpo valvola**  
**Il kit otturatore di ricambio comprende l'otturatore e le guarnizioni necessarie**  
**The "piloting head replacement Kit" includes the complete item without the valve body only**  
**The shutter "replacement Kit" includes the shutter and the necessary seals**

Nei diagrammi le linee tratteggiate indicano le versioni disponibili a richiesta  
In the diagrams, the dash lines indicate versions available on request

Valvole a flusso avviato  
Angle seat valve



# ZEUS

## VERSIONI E CODICI VERSIONS AND CODES

N.A. Normalmente aperta con ingresso sotto l'otturatore

N.O. Normally Open with flow from below the plug

CODICE BRONZO CODE BRONZE	Filettatura Threading	DN	Kv m <sup>3</sup> /h	Ø Testa comando Ø Control head	P comando bar P control bar Min Max	P intercettata P operating ΔP max. bar	Peso Weight Kg. BRONZO	KIT OTTURATORE DI RICAMBIO PLUG SPARE KIT	KIT TESTA DI RICAMBIO HEAD SPARE KIT
J9APG1603	3/8"	15	4,9	50	1,8 10	diagram n° 9	1	KGJP2003	J9APG16R3
J9APG1604	1/2"	15	5,7	50	1,8 10	diagram n° 9	1	KGJP2003	J9APG16R4
J9APG1605	3/4"	20	10,5	50	1,8 10	diagram n° 9	1,2	KGJP2005	J9APG16R5
J9APG1806	1"	25	20	63	1,8 10	diagram n° 10	1,6	KGJP2006	J9APG18R6
J9APG1807	1 1/4"	32	28,5	63	1,8 10	diagram n° 10	2	KGJP2007	J9APG18R7
J9APG2108	1 1/2"	40	46	90	1,8 8	diagram n° 11	3,7	KGJP2108	J9APG21R8
J9APG2309	2"	50	67	110	1,8 8	diagram n° 12	5,6	KGJP2109	J9APG23R9

Il kit testa di ricambio comprende tutto l'articolo meno il corpo valvola

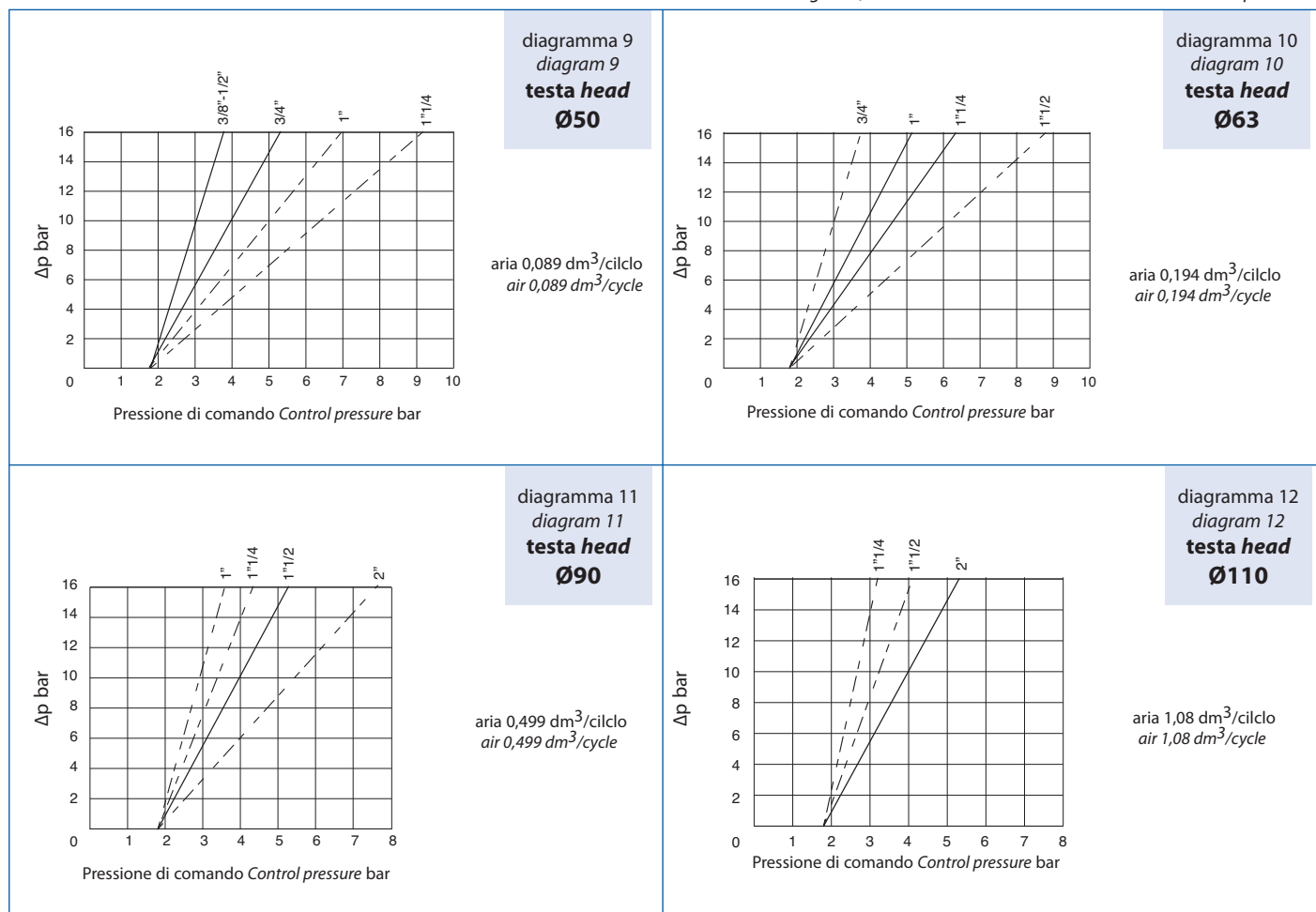
Il kit otturatore di ricambio comprende l'otturatore e le guarnizioni necessarie

The "piloting head replacement Kit" includes the complete item without the valve body only

The shutter "replacement Kit" includes the shutter and the necessary seals

Nei diagrammi le linee tratteggiate indicano le versioni disponibili a richiesta

In the diagrams, the dash lines indicate versions available on request





# ZEUS

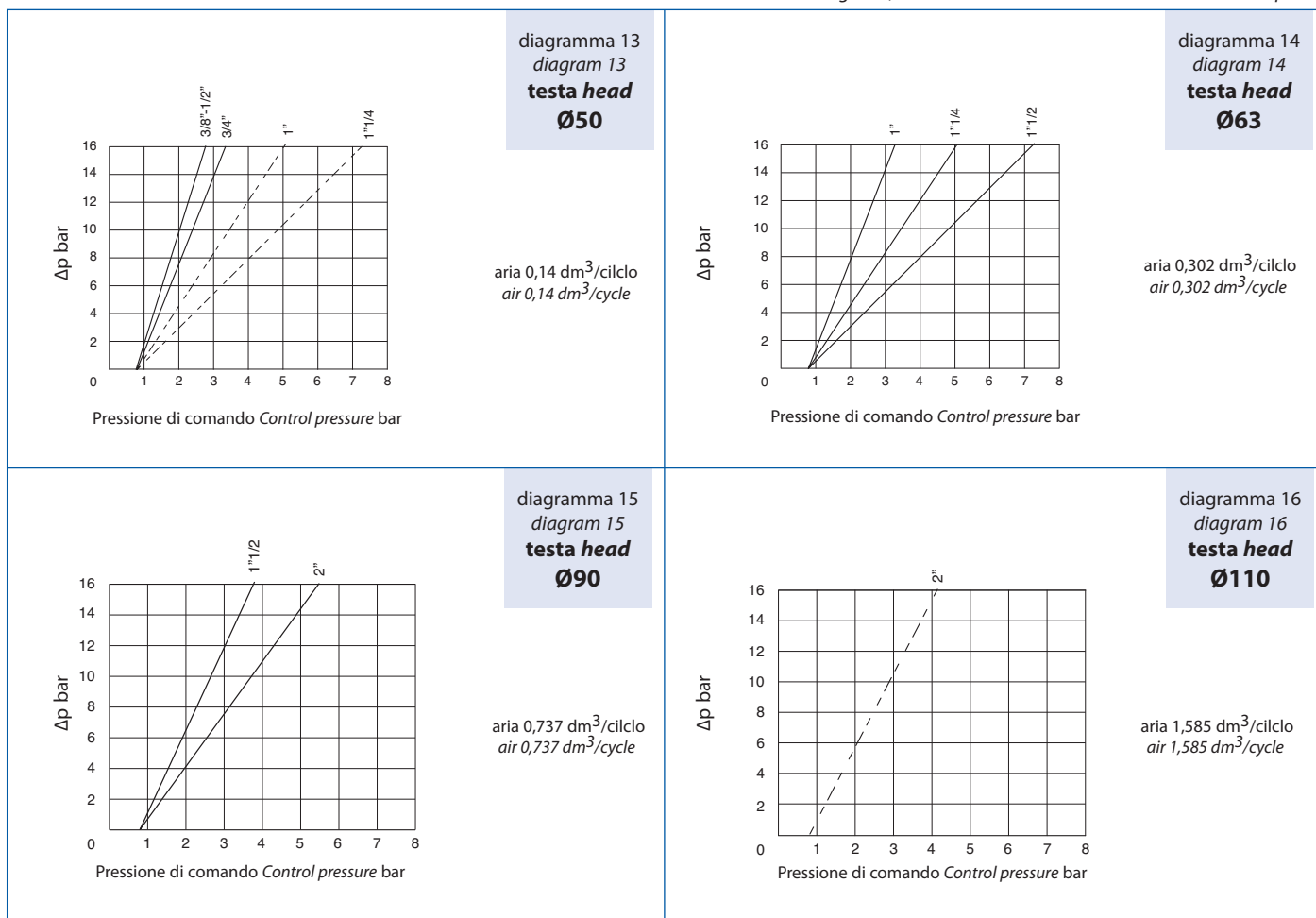
## VERSIONI E CODICI VERSIONS AND CODES

Doppio effetto bidirezionale  
Double Acting bidirectional

CODICE BRONZO CODE BRONZE	Filettatura Threading	DN	Kv m <sup>3</sup> /h	Ø Testa comando Ø Control head	P comando bar P control bar Min Max	P intercettata P operating ΔP max. bar	Peso Weight Kg. BRONZO	KIT OTTURATORE DI RICAMBIO PLUG SPARE KIT	KIT TESTA DI RICAMBIO HEAD SPARE KIT
J9DPG1603	3/8"	15	4,9	50	0,8 8	diagram n° 13	1	KGJP2003	J9DPG16R3
J9DPG1604	1/2"	15	5,7	50	0,8 8	diagram n° 13	1	KGJP2003	J9DPG16R4
J9DPG1605	3/4"	20	10,5	50	0,8 8	diagram n° 13	1,2	KGJP2005	J9DPG16R5
J9DPG1806	1"	25	20	63	0,8 8	diagram n° 14	1,6	KGJP2006	J9DPG18R6
J9DPG1807	1 1/4"	32	28,5	63	0,8 8	diagram n° 14	1,9	KGJP2007	J9DPG18R7
J9DPG1808	1 1/2"	40	35	63	0,8 8	diagram n° 14	2,3	KGJP2008	J9DPG18R8
J9DPG2108	1 1/2"	40	46	90	0,8 8	diagram n° 15	3,6	KGJP2108	J9DPG21R8
J9DPG2109	2"	50	59	90	0,8 8	diagram n° 15	4,3	KGJP2009	J9DPG21R9

Il kit testa di ricambio comprende tutto l'articolo meno il corpo valvola  
Il kit otturatore di ricambio comprende l'otturatore e le guarnizioni necessarie  
The "piloting head replacement Kit" includes the complete item without the valve body only  
The shutter "replacement Kit" includes the shutter and the necessary seals

Nei diagrammi le linee tratteggiate indicano le versioni disponibili a richiesta  
In the diagrams, the dash lines indicate versions available on request



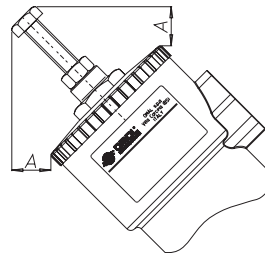
# Accessori Accessories

## Limitatore della corsa

Consente di limitare la corsa dell'otturatore valvola in apertura e quindi di regolare la portata.  
Disponibile per tutte le versioni. Nelle versioni semplice effetto normalmente aperte può essere utilizzato anche come comando manuale di emergenza.

### Stroke limiter

*It allows to limit the plug run in opening phase, therefore it regulates the flow. Available on all versions. In spring return normally open version it can be used as an emergency control*



Comando Control	A mm
Ø 50	25,5
Ø 63	21,5
Ø 90	5,2
Ø 110	5,9

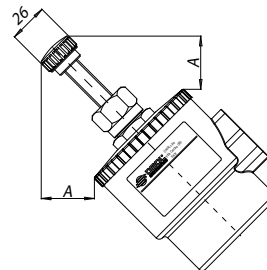
Non disponibile con testa Ø 40  
Not available with Ø 40 head

## Comando manuale di emergenza

Consente di effettuare l'apertura della valvola in caso di emergenza (mancanza di fluido di pilotaggio, guasto all'impianto, mancanza di segnale di pilotaggio ecc.)  
Disponibile per tutte le valvole nelle versioni normalmente chiuse.

### Emergency manual override

*It allows to open the valve in emergency cases (lack of pilot fluid, machinery damaged, lack of piloting signal)  
It is available on all normally closed valves.*



Comando Control	A mm
Ø 50	35,8
Ø 63	35,8
Ø 90	29,5
Ø 110	29,5

Non disponibile con testa Ø 40  
Not available with Ø 40 head

## Box di segnalazione

Il box di segnalazione per il controllo della posizione aperto o chiuso con due finecorsa meccanici o induttivi é adatto al montaggio su tutta la serie di valvole con attuatori Ø50 - Ø63 - Ø90 - Ø110.

A richiesta sono disponibili i morsetti per collegare l'elettrovalvola e indicatori visivi tramite led.

Grado di protezione IP 65

Temperatura ambiente da -20°C a +70°C

Accesso cavo n°2 PG11

Materiale dell'involucro in poliammide con coperchio in polimetacrilato.

### Limit switch box

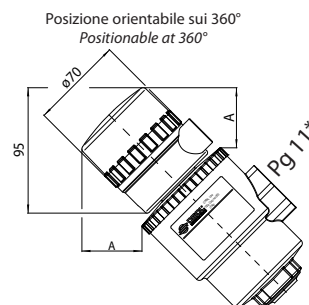
*The control box to check the open/close positions with two mechanical limit switches is suitable for assembling on all the range of valves with actuators Ø50 - Ø63 - Ø90 - Ø110. The terminals to connect the solenoid valve and the visual indicators provided with led are optional.*

Level of protection: IP 65.

Room temperature: from -20° C to +70°C.

Access lead nr. 2 PG11.

Body material: polyamide (cap in polymethacrylate).



\* M16 optional

Comando Control	A mm
Ø 50	52,1
Ø 63	47,5
Ø 90	37,7
Ø 110	29,5

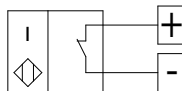
# Accessori Accessories

## Interruttori di finecorsa induttivi NAMUR EExia

Tensione nominale: 8 Vdc  
Consumo: azionato 1 mA; rilasciato 3 mA  
Temperatura di funzionamento: da -25° C a +100° C

### Inductive limit switches NAMUR EExia

Nominal voltage: 8 Vdc  
Consumes: working 1mA; resting 3 mA  
Working temperature: from -25°C to +100°C



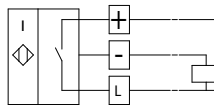
Configurazione Configuration	Codice Code
1 finecorsa: alto in posizione di valvola aperta 1 Limit switch at the top: open valve	KSIN9A0xx
1 finecorsa: basso in posizione di valvola chiusa 1 Limit switch at the bottom: close valve.	KSIN9C0xx
2 finecorsa valvola aperta e chiusa 2 Limit switch open and close valve	KSIN920xx

## Interruttori finecorsa di prossimità

Tensione nominale: 10÷30 Vdc  
Consumo: 15 mA;  
Temperatura di funzionamento: da -25° C a +70° C

### Proximity limit switches

Nominal voltage: 10÷30 Vdc  
Consumes: 15mA;  
Working temperature: from -25°C to +70°C



Configurazione Configuration	Codice Code
1 finecorsa: alto in posizione di valvola aperta 1 Limit switch at the top: open valve	KSI09A0xx
1 finecorsa: basso in posizione di valvola chiusa 1 Limit switch at the bottom: close valve.	KSI09C0xx
2 finecorsa valvola aperta e chiusa 2 Limit switch open and close valve	KSI0920xx

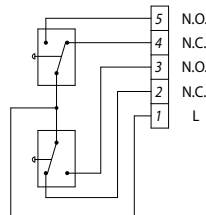
## Interruttori di finecorsa meccanici

### Mechanical limit switches

Finecorsa alto: valvola aperta  
Limit switch at the top: open valve

Finecorsa basso: valvola chiusa  
Limit switch at the bottom: close valve

Carico max. 5A 250 Vac;  
1A 250 Vdc  
Max. capacity 5A 250 Vac;  
1A 250 Vdc



Configurazione Configuration	Codice Code
2 finecorsa 2 Limit switch	KSM0C20xx

## Elettrovalvola di comando

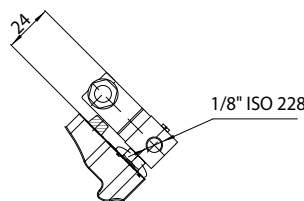
Elettropilota 3/2 per il montaggio diretto.  
Corpo e bobina orientabili sui 360°  
Comando manuale standard.  
Elettrovalvola (NAMUR) predisposta per la selezione tra la funzione 5/2 e 3/2 che si realizza ruotando di 180° la piastra di interfacciamento dell'elettrovalvola.  
Comando manuale standard.  
Temperatura ambiente da -10°C a +50°C

### Control solenoid valve

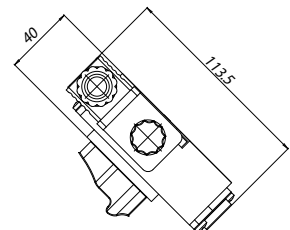
Electro-pilot 3/2 for direct assembling.  
Body and reel positionable at 360°.  
Standard manual control.

Solenoid valve (NAMUR) sets for selection between function 5/3 or 3/2, achievable by rotating the interconnecting plate to 180°.

Room temperature: from -10°C to +50°C.



Elettropilota  
Electro-pilot  
3/2



Elettrovalvola  
Solenoid valve  
3/2 - 5/2

Elettropilota Electro-pilot	EP415024	EP415110	EP415220	EP412010	EP412024
Voltaggio Voltage	24 Vac	115 Vac	230 Vac	12 Vdc	24 Vdc
Elettrovalvola Solenoid valve	ER8188A2	ER8188A4	ER8188A5	ER8188C1	ER8188C2

## ARES CON ATTACCHI SPECIALI ARES WITH SPECIAL ENDS



### Caratteristiche generali

Materiale del corpo valvola: AISI 316 L

Attacchi valvola: Vedi schema di codifica.

Montaggio in ogni posizione: orizzontale, verticale, obliqua.

Gamma disponibile da DN 15 a DN 50 nelle versioni doppio effetto; semplice effetto: normalmente chiusa, normalmente chiusa anticolo d'ariete e normalmente aperta.

Le prestazioni e i diagrammi delle pressioni sono le medesime delle versioni standard ma limitate a PN16

### General features

Body valve material: AISI 316L

Valve ends: see code plan.

Assembling is possible in all positions: upright, flat or angled.

Range available from DN 15 to DN 50 in the Double Acting versions, Spring Return N.C. from above and below the plug, Spring Return N.O. from below the plug.

The performance and the pressure's diagrams are the same as per Standard versions but limited at PN16

### Fluido intercettato

Aria, acqua, alcool, olii, carburanti, soluzioni saline, vapore, ecc..(comunque compatibili con AISI 316L e PTFE)

Pressione di utilizzo da 0 a 16 bar (vapore a 180°C da 0 a 10 bar) in funzione della misura e della versione scelta (vedi pagine da 31 a 34 del presente catalogo).

Temperatura da -10°C a +180°C.

Viscosità massima 600 cst (mm<sup>2</sup>/s).

### Operating media

Air, water, alcohol, oil, petroleum products, saline solutions, steam, etc. (as long as compatible with AISI 316L or PTFE).

Pressure from 0 to 16 bar (steam from 180°C, from 0 to 10 bar) depending on the size and model chosen (see catalogue page: from 31 to 34).

Temperature from -10°C to 180°C.

Max. viscosity 600 cst (mm<sup>2</sup>/s).

### Fluido di comando

Fluido di pilotaggio: aria compressa lubrificata o secca, gas e fluidi neutri;

Temperatura ambiente: da -10°C a +60°C

### Control media

Driving media: compressed air, lubricated or dry, gas or neutral media.

Ambient temperature: -10°C to +60°C

### SCHEMA DI CODIFICA DELLE VALVOLE ARES ARES CODE PLAN

**J4 - PG -- - - YX**

#### Versione Version

**S** = N.C. sottosedo anticolo d'ariete  
below the plug anti water hammer

**C** = N.C. soprasedo above the plug

**A** = N.A. - N.O.

**D** = doppio effetto - double acting

#### Tipo di connessioni Connection types

**9** = da saldare weld ends ISO 4200

**6** = flangiate flanged UNI EN1092-1

**U** = triclamp USA 3A - BS4825

**R** = Ricambio Spare part

**YX solo per versioni ATEX**  
YX only for ATEX versions

#### Ø teste di comando Ø control heads

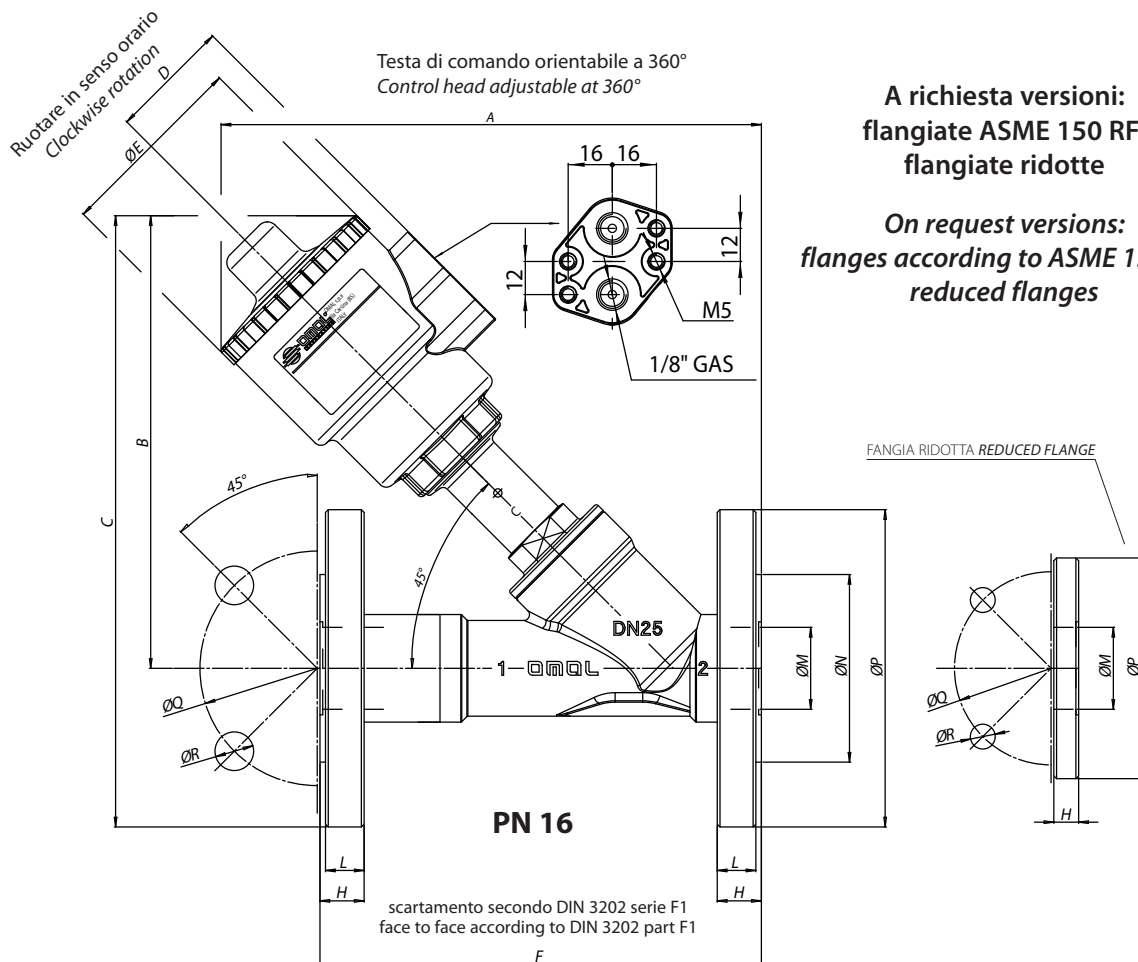
16 = Ø50; 18 = Ø63; 21 = Ø90; 23 = Ø110

#### Misura valvola Valve size

4=DN 15; 5=DN 20; 6=DN 25; 7=DN 32; 8=DN 40; 9=DN 50

# ARES

## CONNESSIONI FLANGIATE UNI EN1092-1 FLANGES ACCORDING TO UNI EN 1092-1 DIMENSIONI DIMENSIONS



A richiesta versioni:  
flangiate ASME 150 RF;  
flangiate ridotte

On request versions:  
flanges according to ASME 150 RF;  
reduced flanges

Valvole a flusso avviato  
Angle seat valve

VALVOLA FLANGIATA ANSI 150RF SCART.ASME B16.10 A1 ANSI 150RF FLANGED VALVE FACE TO FACE ASME B16.10 A1							
DN	H	L	øN	øP	øQ	øR	F
15	12	10.4	35	89	61	16	108
20	13	11.4	43	98	70	16	117.5
25	15	13.4	51	108	80	16	127
32	16	14.4	64	118	89	16	140
40	18	16.4	73	127	99	16	165
50	19	17.4	93	152	121	19	178

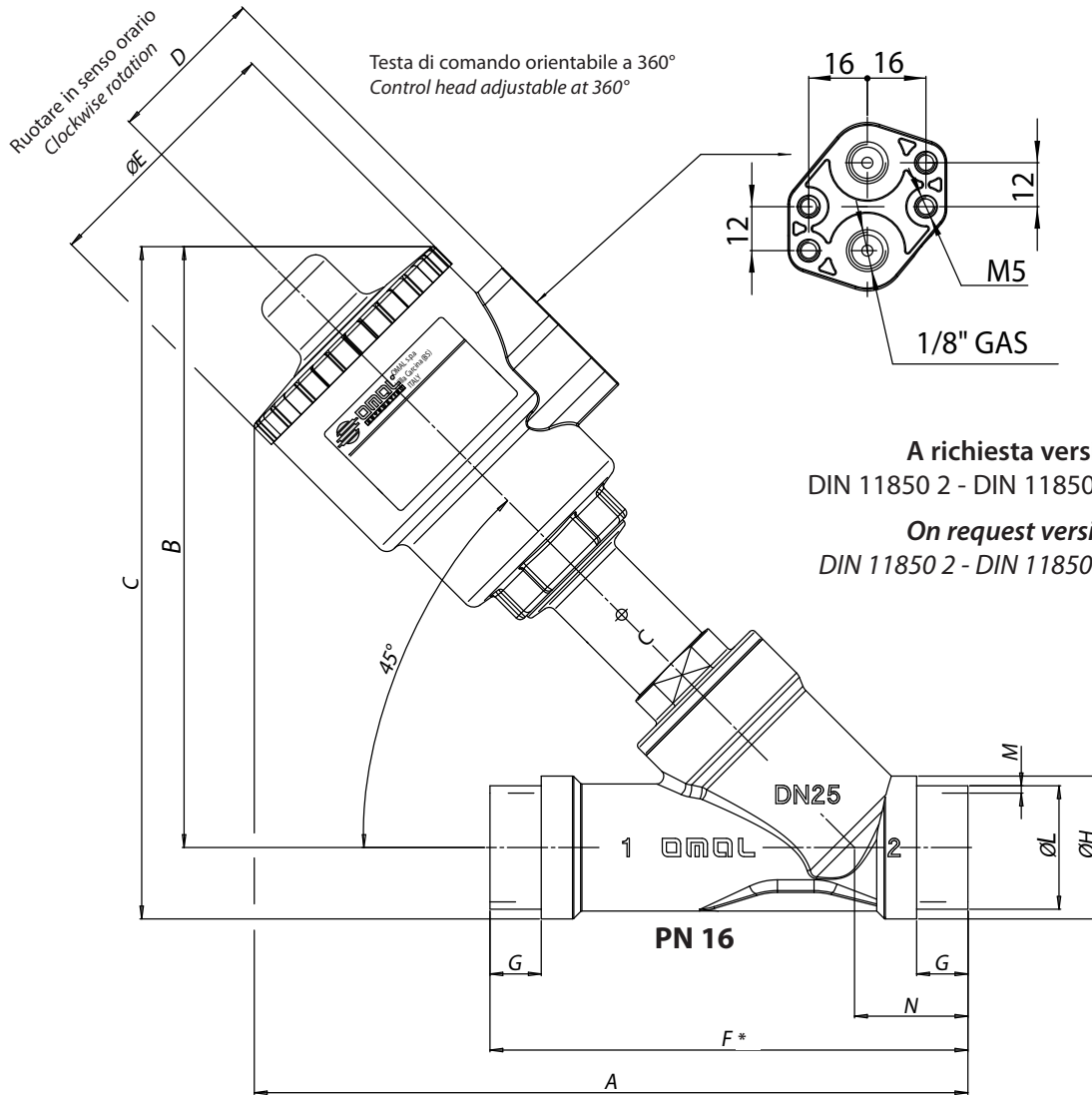
VALVOLA FLANGIATA RIDOTTA REDUCED FLANGES VALVES					
DN	H	øP	øQ	øR	F
15	7	70	50	7	104.5
20	8	75	55	9	119.5
25	9	80	60	9	134.5
32	9	90	70	9	149.5
40	10	100	80	9	164.5
50	10	110	90	11	179.5

DN	Testa di comando Control head	A	B	C	D	øE	F	H	L	øM	øN	øP	øQ	øR
15	ø 50	182.5	156	203.5	44	70	130	16	14	18.1	45	95	65	14
20	ø 50	192.3	160	212.5	44	70	150	18	16	23.7	58	105	75	14
20	ø 63	210.3	178	230.5	50.5	84.4	150	18	16	23.7	58	105	75	14
25	ø 50	197.36	164	221.5	44	70	160	18	16	29.7	68	115	85	14
25	ø 63	216.36	182	239.5	50.5	84.4	160	18	16	29.7	68	115	85	14
25	ø 90	256.36	222	279.5	66.2	116.4	160	18	16	29.7	68	115	85	14
32	ø 50	202.5	168	238	44	70	180	18	16	38.4	78	140	100	18
32	ø 63	220.5	186	256	50.5	84.4	180	18	16	38.4	78	140	100	18
32	ø 90	260.5	226	296	66.2	116.4	180	18	16	38.4	78	140	100	18
32	ø 110	296.5	261	331	77.4	140.6	180	18	16	38.4	78	140	100	18
40	ø 63	228.6	190	265	50.5	84.4	200	18	15	44.3	88	150	110	18
40	ø 90	268.6	230	305	66.2	116.4	200	18	15	44.3	88	150	110	18
40	ø 110	304.2	266	341	77.4	140.6	200	18	15	44.3	88	150	110	18
50	ø 63	241.87	200	282.5	50.5	84.4	230	18	15	55.7	102	165	125	18
50	ø 90	281.87	240	322.5	66.2	116.4	230	18	15	55.7	102	165	125	18
50	ø 110	317.87	276	358.5	77.4	140.6	230	18	15	55.7	102	165	125	18

In neretto gli accoppiamenti standard Standard executions are in bold

# ARES

CONNESSIONI A SALDARE UNI ISO 4200 *WELD ENDS ACCORDING TO UNI ISO 4200*  
 DIMENSIONI *DIMENSIONS*



A richiesta versioni:  
 DIN 11850 2 - DIN 11850 3 - ISO 2037

On request versions:  
 DIN 11850 2 - DIN 11850 3 - ISO 2037

\* esecuzioni speciali su richiesta e per quantità  
 \* special version on request

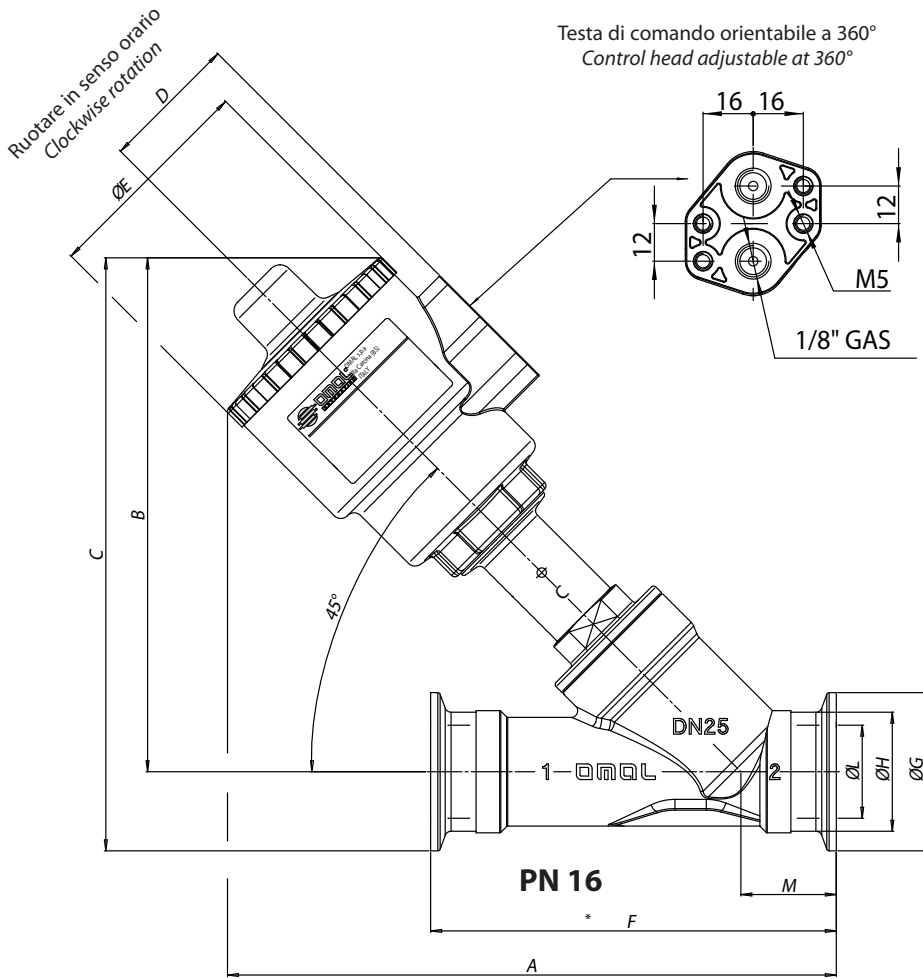
DN	Testa di comando Control head	A	B	C	D	øE	F*	G	øH	øL	M	N
15	<b>Ø 50</b>	<b>180</b>	<b>156</b>	<b>170</b>	<b>44</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>26,3</b>	<b>21,3</b>	<b>1,6</b>	<b>26</b>
20	<b>Ø 50</b>	<b>190</b>	<b>160</b>	<b>177</b>	<b>44</b>	<b>70</b>	<b>115</b>	<b>14</b>	<b>33</b>	<b>26,9</b>	<b>1,6</b>	<b>31</b>
20	Ø 63	208	178	195	50,5	84,4	115	14	33	26,9	1,6	31
25	Ø 50	165	164	184	44	70	130	14	39	33,7	2	32.96
25	<b>Ø 63</b>	<b>214</b>	<b>182</b>	<b>202</b>	<b>50,5</b>	<b>84,4</b>	<b>130</b>	<b>14</b>	<b>39</b>	<b>33,7</b>	<b>2</b>	<b>32.96</b>
25	Ø 90	254	222	242	66,2	116,4	130	14	39	33,7	2	32.96
32	Ø 50	200	168	193	44	70	145	14	49	42,4	2	34
32	<b>Ø 63</b>	<b>218</b>	<b>186</b>	<b>211</b>	<b>50,5</b>	<b>84,4</b>	<b>145</b>	<b>14</b>	<b>49</b>	<b>42,4</b>	<b>2</b>	<b>34</b>
32	Ø 90	258	226	251	66,2	116,4	145	14	49	42,4	2	34
32	Ø 110	294	261	286	77,4	140,6	145	14	49	42,4	2	34
40	Ø 63	226	190	218	50,5	84,4	160	14	55	48,3	2	37.6
40	<b>Ø 90</b>	<b>266</b>	<b>230</b>	<b>258</b>	<b>66,2</b>	<b>116,4</b>	<b>160</b>	<b>14</b>	<b>55</b>	<b>48,3</b>	<b>2</b>	<b>37.6</b>
40	Ø 110	302	266	294	77,4	140,6	160	14	55	48,3	2	37.6
50	Ø 63	241	200	234	50,5	84,4	175	16	67,4	60,3	2,3	41.37
50	Ø 90	281	240	274	66,2	116,4	175	16	67,4	60,3	2,3	41.37
50	<b>Ø 110</b>	<b>317</b>	<b>276</b>	<b>310</b>	<b>77,4</b>	<b>140,6</b>	<b>175</b>	<b>16</b>	<b>67,4</b>	<b>60,3</b>	<b>2,3</b>	<b>41.37</b>

In neretto gli accoppiamenti standard *Standard executions are in bold*

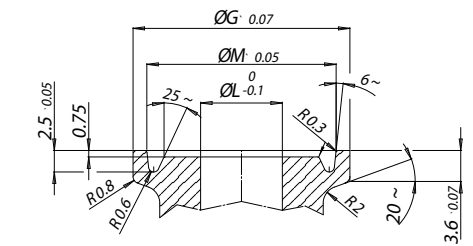
# ARES

## CONNESSIONI CLAMP 3A TRICLAMP ENDS 3A

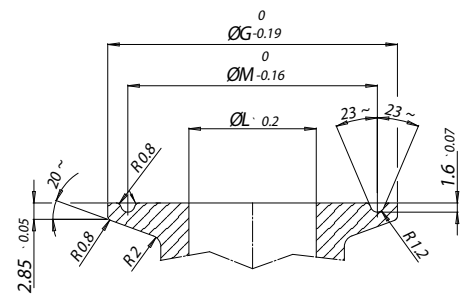
### DIMENSIONI DIMENSIONS



\* esecuzioni speciali su richiesta e per quantità  
\* special version on request



DIMENSIONE  
DIMENSION  
1/2"-3/4"



DIMENSIONE  
DIMENSION  
da 1" a 2"

A richiesta versioni ISO 2852  
ISO 2852 version on request

Valvole a flusso avviato  
Angle seat valve

Pressione di utilizzo da 0 a 16 bar (vapore a 180°C da 0 a 10 bar) in funzione della misura e della versione scelta (vedi pagine V2.13-V2.14-V2.15-V2.16 del presente catalogo)

Pressure from 0 to 16 bar (steam from 180°C, from 0 to 10 bar) depending on the size and model chosen (see catalog pag. V2.13-V2.14-V2.15-V2.16)

CLAMP Size	Testa di comando Control head	Passaggio Bore (mm)	A	B	C	D	øE	F *	øG	øH	øL	M
1/2"	ø 50	9,5(*)	179	156	168,6	44	70	88,9	25,2	19	9,5	22
3/4"	ø 50	15	181,5	156	168,6	44	70	101,6	25,2	19	15,8	22
1"	ø 50	20	189,3	160	185,3	44	70	114,3	50,5	32	22,2	43,5
1"	ø 63	20	207,3	178	203,3	50,5	84,4	114,3	50,5	23	22,2	43,5
1"1/2	ø 63	32	214,6	186	211,3	50,5	84,4	139,7	50,5	38	34,9	43,5
1"1/2	ø 90	32	254,6	226	251,3	66,2	116,4	139,7	50,5	38	34,9	43,5
1"1/2	ø 110	32	290,6	261	286,3	77,4	140,6	139,7	50,5	38	34,9	43,5
2"	ø 63	40	224,7	190	222	50,5	84,4	158,8	64	54	47,6	56,5
2"	ø 90	40	264,7	230	262	66,2	116,4	158,8	64	54	47,6	56,5
2"	ø 110	40	300,7	266	298	77,4	140,6	158,8	64	54	47,6	56,5

(\*) Il passaggio valvola è 15 mm, la riduzione a 9,5 mm è dovuta al passaggio del clamp

(\*) The valve bore is 15 mm, reduction to 9,5 mm is due to clamp bore

In neretto gli accoppiamenti standard Standard executions are in bold

# CLAMP 3A

## VERSIONI E CODICI VERSIONS AND CODES

N.C. Normalmente chiusa bidirezionale. Con ingresso sotto l'otturatore si evita il colpo d'ariete.  
 N.C. Normally Closed bidirectional. With the flow coming from below the plug you avoid water hammering.

Con ingresso sotto l'otturatore *With the flow from below the plug*

CODICE CODE AISI 316	CLAMP SIZE	Passaggio Bore mm	Kv m <sup>3</sup> /h	Ø Testa comando Ø Control head	P comando bar P control bar		P intercettata P operating ΔP max. bar	Peso Weight Kg. AISI 316	KIT TESTA DI RICAMBIO HEAD SPARE KIT
					Min	Max			
J4SPG16U4	1/2"	9,5(*)	3,4	50	4	10	16	1	J4SPG16R4
J4SPG16U5	3/4"	15	5,7	50	4	10	16	1,1	J4SPG16R5
J4SPG16U6	1"	20	10,5	50	4	10	10	1,2	J4SPG16R6
J4SPG18U6	1"	20	10,5	63	4	10	16	1,4	J4SPG18R6
J4SPG21U8	1 1/2"	32	29	90	4	8	14	3	J4SPG21R8
J4SPG23U8	1 1/2"	32	29,5	110	4	8	16	3,3	J4SPG23R8
J4SPG21U9	2"	40	46	90	4	8	11	3,4	J4SPG21R9
J4SPG23U9	2"	40	46,5	110	4	8	16	4	J4SPG23R9

Il kit di ricambio comprende tutto l'articolo meno il corpo valvola *The repair kit includes the complete item except the valve body*

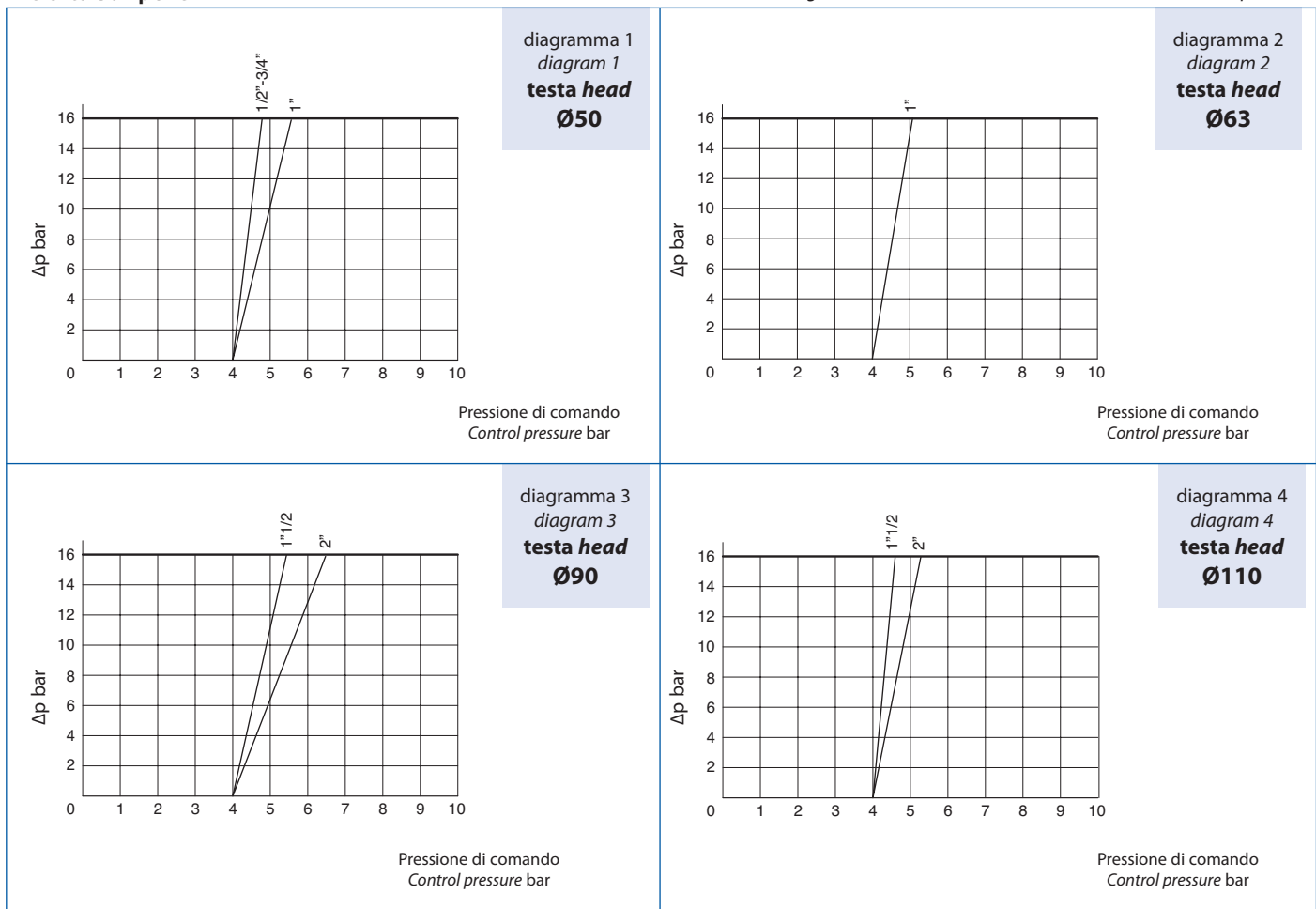
Con ingresso sopra l'otturatore consultare i diagrammi sottostanti *With the flow from above the plug see diagrams below*

(\*) Il passaggio valvola è 15 mm, la riduzione a 9,5 mm è dovuta al passaggio del clamp

(\*) *The valve bore is 15 mm, reduction to 9,5 mm is due to clamp bore*

Misure riferite alla dimensione Clamp  
 Refer to Clamp size

Nei diagrammi le linee tratteggiate indicano le versioni disponibili a richiesta  
*In the diagrams, the dash lines indicate versions available on request*





# CLAMP 3A

## VERSIONI E CODICI VERSIONS AND CODES

N.C. Normalmente chiusa con ingresso sopra l'otturatore  
*N.C. Normally Closed with the flow from above the plug*

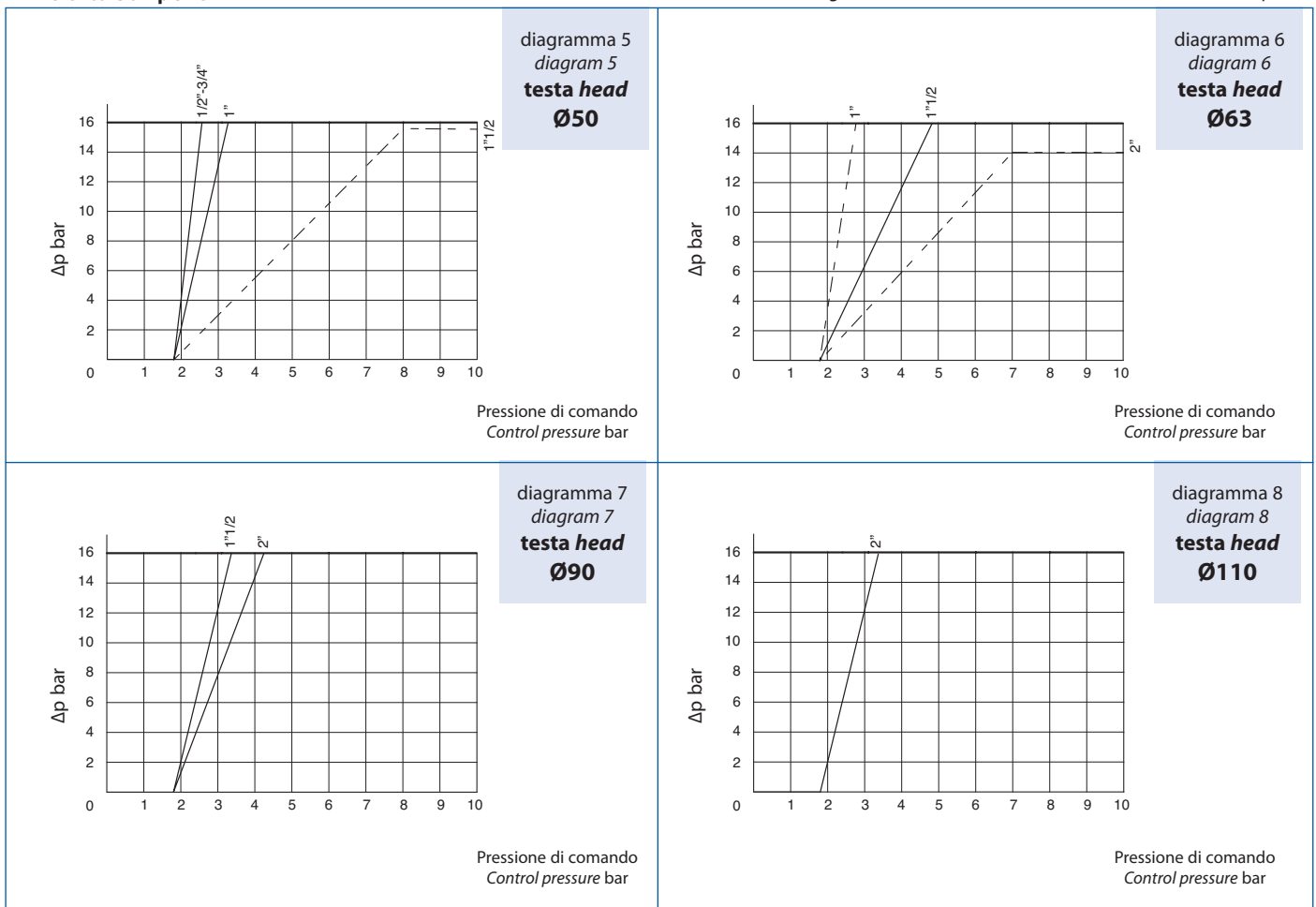
CODICE CODE AISI 316	CLAMP SIZE	Passaggio Bore mm	Kv m <sup>3</sup> /h	Ø Testa comando Ø Control head	P comando bar P control bar		P intercettata P operating ΔP max. bar	Peso Weight Kg. AISI 316	KIT TESTA DI RICAMBIO HEAD SPARE KIT
					Min	Max			
J4CPG16U4	1/2"	9,5(*)	3,4	50	1,8	10	diagram n° 5	1	J4CPG16R4
J4CPG16U5	3/4"	15	5,7	50	1,8	10	diagram n° 5	1,1	J4CPG16R5
J4CPG16U6	1"	20	10,5	50	1,8	10	diagram n° 5	1,2	J4CPG16R6
J4CPG18U8	1 1/2"	32	28,5	63	1,8	8	diagram n° 6	2,6	J4CPG18R8
J4CPG21U8	1 1/2"	32	29	90	1,8	8	diagram n° 7	3	J4CPG21R8
J4CPG21U9	2"	40	46	90	1,8	8	diagram n° 7	3,7	J4CPG21R9
J4CPG23U9	2"	40	46,5	110	1,8	8	diagram n° 8	4,6	J4CPG23R9

Il kit di ricambio comprende tutto l'articolo meno il corpo valvola *The repair kit includes the complete item except the valve body*

(\*) Il passaggio valvola è 15 mm, la riduzione a 9,5 mm è dovuta al passaggio del clamp  
 (\*) *The valve bore is 15 mm, reduction to 9,5 mm is due to clamp bore*

Misure riferite alla dimensione Clamp  
 Refer to Clamp size

Nei diagrammi le linee tratteggiate indicano le versioni disponibili a richiesta  
*In the diagrams, the dash lines indicate versions available on request*



# CLAMP 3A

## VERSIONI E CODICI VERSIONS AND CODES

N.A. Normalmente aperta con ingresso sotto l'otturatore  
N.O. Normally Open with flow from below the plug

CODICE CODE AISI 316	CLAMP SIZE	Passaggio Bore mm	Kv m <sup>3</sup> /h	Ø Testa comando Ø Control head	P comando bar P control bar		P intercettata P operating ΔP max. bar	Peso Weight Kg. AISI 316	KIT TESTA DI RICAMBIO HEAD SPARE KIT
					Min	Max			
J4APG16U4	1/2"	9,5(*)	3,4	50	1,8	10	diagram n° 9	1	J4APG16R4
J4APG16U5	3/4"	15	5,7	50	1,8	10	diagram n° 9	1,1	J4APG16R5
J4APG16U6	1"	20	10,5	50	1,8	10	diagram n° 9	1,2	J4APG16R6
J4APG18U8	1 1/2"	32	28,5	63	1,8	10	diagram n° 10	2,6	J4APG18R8
J4APG21U9	2"	40	46	90	1,8	8	diagram n° 11	3,7	J4APG21R9

Il kit di ricambio comprende tutto l'articolo meno il corpo valvola *The repair kit includes the complete item except the valve body*

(\*) Il passaggio valvola è 15 mm, la riduzione a 9,5 mm è dovuta al passaggio del clamp  
(\*) *The valve bore is 15 mm, reduction to 9,5 mm is due to clamp bore*

Misure riferite alla dimensione Clamp  
Refer to Clamp size

Nei diagrammi le linee tratteggiate indicano le versioni disponibili a richiesta  
*In the diagrams, the dash lines indicate versions available on request*

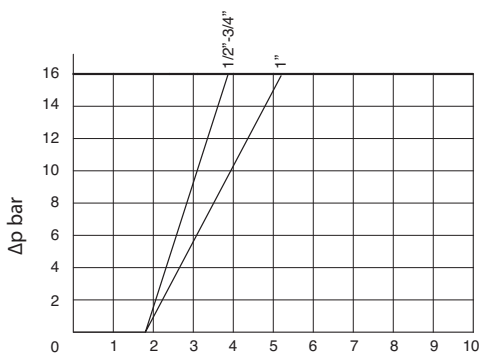


diagramma 9  
diagram 9  
testa head  
Ø50

Pressione di comando  
Control pressure bar

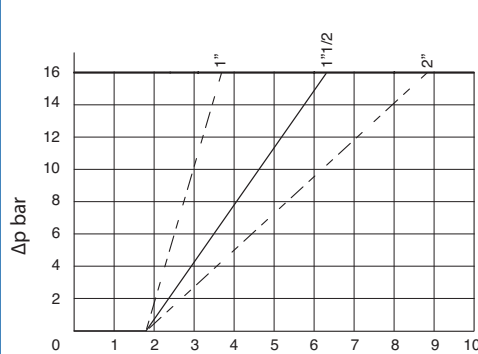


diagramma 10  
diagram 10  
testa head  
Ø63

Pressione di comando  
Control pressure bar

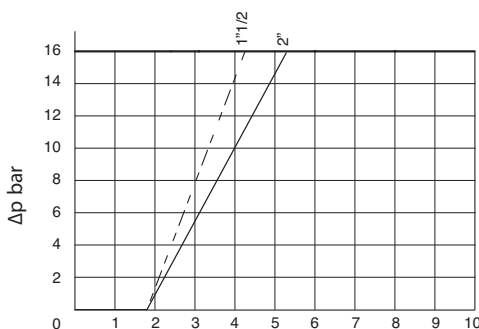


diagramma 11  
diagram 11  
testa head  
Ø90

Pressione di comando  
Control pressure bar

# CLAMP 3A

## VERSIONI E CODICI VERSIONS AND CODES

Doppio effetto bidirezionale  
Double Acting bidirectional

CODICE CODE AISI 316	CLAMP SIZE	Passaggio Bore mm	Kv m <sup>3</sup> /h	Ø Testa comando Ø Control head	P comando bar P control bar		P intercettata P operating ΔP max. bar	Peso Weight Kg. AISI 316	KIT TESTA DI RICAMBIO HEAD SPARE KIT
					Min	Max			
J4DPG16U4	1/2"	9,5(*)	3,4	50	0,8	8	diagram n° 13	1	J4DPG16R4
J4DPG16U5	3/4"	15	5,7	50	0,8	8	diagram n° 13	1,1	J4DPG16R5
J4DPG16U6	1"	20	10,5	50	0,8	8	diagram n° 13	1,2	J4DPG16R6
J4DPG18U8	1 1/2"	32	28,5	63	0,8	8	diagram n° 14	2	J4DPG18R8
J4DPG18U9	2"	40	35	63	0,8	8	diagram n° 14	2,3	J4DPG18R9
J4SPG21U9	2"	40	46	90	0,8	8	diagram n° 15	3,6	J4SPG21R9

Il kit di ricambio comprende tutto l'articolo meno il corpo valvola *The repair kit includes the complete item except the valve body*

(\*) Il passaggio valvola è 15 mm, la riduzione a 9,5 mm è dovuta al passaggio del clamp

(\*) *The valve bore is 15 mm, reduction to 9,5 mm is due to clamp bore*

Misure riferite alla dimensione Clamp  
Refer to Clamp size

Nei diagrammi le linee tratteggiate indicano le versioni disponibili a richiesta  
*In the diagrams, the dash lines indicate versions available on request*

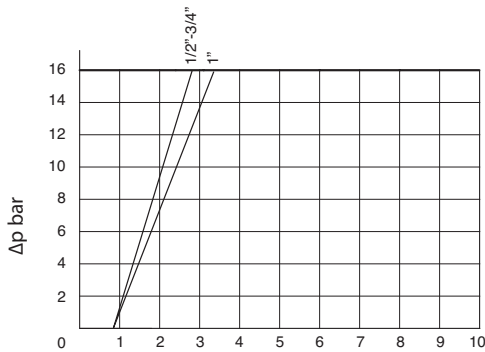


diagramma 13  
diagram 13  
testa head  
Ø50

Pressione di comando  
Control pressure bar

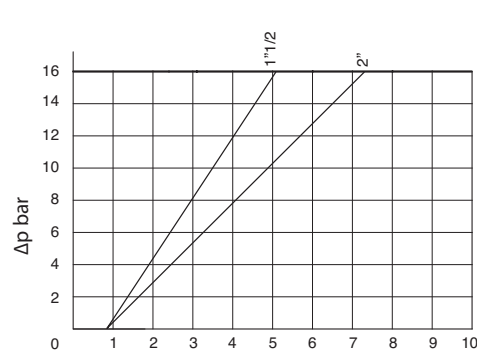


diagramma 14  
diagram 14  
testa head  
Ø63

Pressione di comando  
Control pressure bar

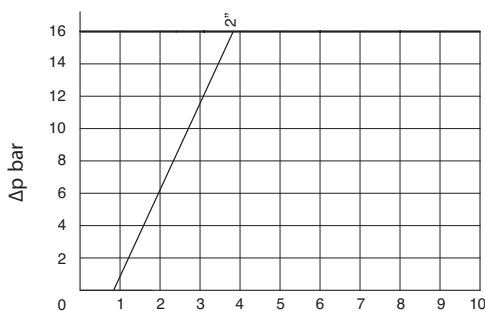


diagramma 15  
diagram 15  
testa head  
Ø90

Pressione di comando  
Control pressure bar

## ARES CON AZIONAMENTO MANUALE ARES WITH MANUAL DRIVE



### Caratteristiche generali

Materiale del corpo valvola: AISI 316 (CF8M)  
 Attacchi valvola: vedi schema di codifica  
 Montaggio in ogni posizione: orizzontale, verticale, obliqua.  
 Gamma disponibile da DN 10 a DN 50.  
 Disponibile anche versione con dispositivo di bloccaggio

### General features

Body valve material: AISI 316 (CF8M)  
 Valve ends: see code plan.  
 Assembling is possible in all positions: upright, flat or angled.  
 Range available from DN 10 to DN 50.  
 Locking device version available

### Fluido intercettato

Aria, acqua, alcool, olii, carburanti, soluzioni saline, vapore, ecc..(comunque compatibili con AISI 316L e PTFE)  
 Pressione di utilizzo da 0 a 25 bar (vapore a 180°C da 0 a 10 bar) in funzione della versione scelta.  
 Temperatura da -10°C a +180°C.  
 Viscosità massima 600 cst (mm<sup>2</sup>/s).

### Operating media

Air, water, alcohol, oil, petroleum products, saline solutions, steam, etc. (as long as compatible with AISI 316L or PTFE).  
 Pressure from 0 to 25 bar (steam from 180°C, from 0 to 10 bar) depending on the model chosen.  
 Temperature from -10°C to 180°C.  
 Max. viscosity 600 cst (mm<sup>2</sup>/s).

### SCHEMA DI CODIFICA DELLE VALVOLE ARES MANUALI ARES WITH MANUAL DRIVE CODE PLAN

J4 M0 G 00 0 - YX

YX solo per versioni ATEX  
 YX only for ATEX versions

B = Con dispositivo di bloccaggio  
 B = With locking device

#### Misura valvola Valve size

3 = DN 10; 4 = DN 15; 5 = DN 20; 6 = DN 25; 7 = DN 32;  
 8 = DN 40; 9 = DN 50

#### Connessioni a richiesta Ends on request

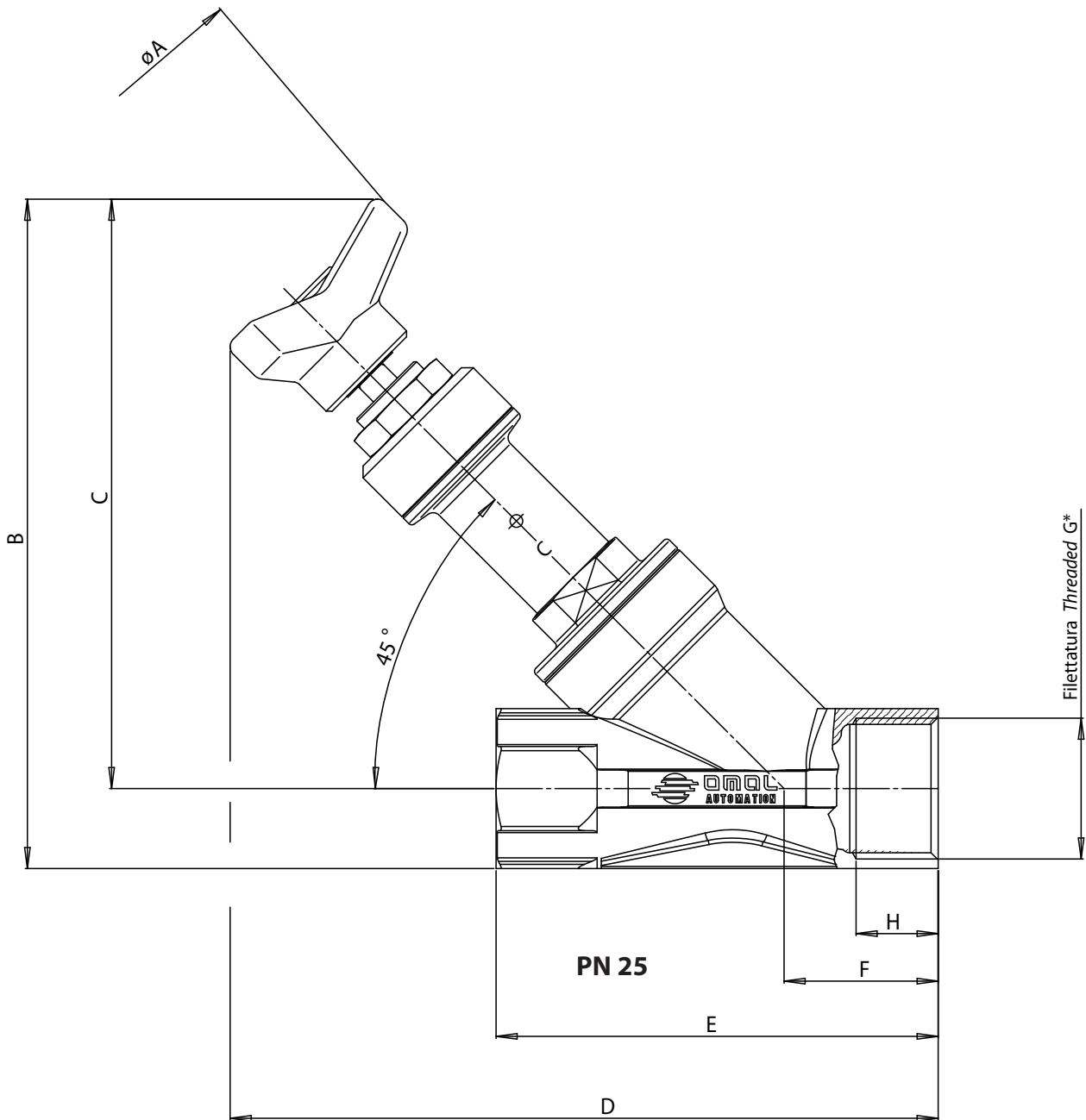
0 = Filettate Threaded ends ISO 228/1 (STD);  
 4 = Filettate Threaded ends NPT;  
 9 = da saldare weld ends ISO 4200;  
 I = da saldare weld ends ISO 2037;  
 D = da saldare weld ends DIN 11852 2;

E = da saldare weld ends DIN 11852 3  
 6 = flangiate flanged UNI 6093 e 2229;  
 A = flangiate flanged ANSI 150 RF  
 B = flangiate ridotte reduced flanges;  
 T = triclamp ISO 2852;  
 U = triclamp USA 3A



## ARES MANUALE ARES WITH MANUAL DRIVE

ATTACCHI FILETTATI ISO 228/1 ISO 7/1 THREADED VALVE ENDS ACCORDING TO ISO 228/1 ISO 7/1  
**DIMENSIONI DIMENSIONS**



Valvole a flusso avviato  
 Angle seat valve

DN	øA	B	C	D	E	F	G*	H
10	63	138,5	126	169	85	34,5	3/8"	12
15	63	138,5	126	169	85	34,5	1/2"	15
20	63	148,5	133	176,2	95	34,7	3/4"	16,3
25	63	152	133	178,1	105	36,6	1"	19,5
32	100	191,5	168	222,5	120	40,5	1 1/4"	19
40	100	197	170	225	130	41	1 1/2"	18
50	100	213	180	239,5	150	45,5	2"	20

\* a richiesta filetto NPT NPT on request

