



**VALVOLE**  
**Hofmann**  
by **BONINO**  
Engineering

**M9-2**



VALVOLA DI REGOLAZIONE  
PNEUMATICA A DUE VIE

TWO-WAY PNEUMATIC  
CONTROL VALVE

VANNE DE RÉGLAGE  
PNEUMATIQUE A DEUX  
VOIES

PNEUMATISCHES  
ZWEIWEGE-REGELVENTIL

VÁLVULA DE REGULACIÓN  
NEUMÁTICA CON DOS VÍAS

## Serie M9-2

Le valvole di regolazione serie "M9-2" sono state progettate per soddisfare le più specifiche esigenze di regolazione di fluidi all'interno di un impianto garantendo con la stessa valvola la possibilità di modificare la portata passando da flussi molto elevati a flussi notevolmente ridotti offrendo pertanto una infinita serie di regolazioni.

Tale obiettivo è stato raggiunto con l'utilizzo standard di accorgimenti tecnico produttivi quali:

- Otturatore equipercantuale EQP=% che permette di avere a seguito di uguali incrementi della corsa di apertura un conseguente aumento in percentuale costante della portata rispetto al valore precedente.

Su richiesta è possibile eseguire otturatore lineare.

- Albero valvola in acciaio inox AISI 316 (1.4401) o 17-4PH (1.4542) rettificato e lucidato ben guidato con spostamento perfettamente equilibrato. Sui modelli dal DN 32 al DN 200 è inoltre presente una guida inferiore che ottimizza la movimentazione dell'albero stesso.
- Corpo a globo a 4 bocche che permette un'immediata ispezione della valvola tramite l'estrema facilità di rimozione della flangia inferiore e dell'albero completo di otturatore. Ciò è possibile senza smontare completamente la valvola dall'impianto.
- Attuatore pneumatico in acciaio verniciato (vernice epossidica) diametri: 205, 275, 360, 430 mm.

## M9-2 series

"M9-2" control valves have been designed to meet the most specific fluid adjustment requirements in a plant by ensuring - with the same valve - the possibility of modifying the flow shifting from very high flows to remarkably reduced flows with an endless range of adjustments.

This aim has been achieved through the standard use of technical-manufacturing devices such as:

- EQP=% equipercantuale plug that, further to equal increases of the opening stroke, allows a consequent flow increase with constant percentage in comparison with the previous value.
- On request, a linear plug is available.
- Valve stem in AISI 316 (1.4401) or 17-4PH (1.4542) stainless steel, ground and polished with perfectly balanced movement. Models DN 32 to DN 200 also come with a bottom guide to optimize the movement of the stem.
- 4-inlet globe body allowing an immediate inspection of the valve thanks to very easily removable lower flange and stem equipped with plug. This can be carried out without having to fully disassemble the valve from the plant.
- Pneumatic actuator in painted steel (epoxide paint) in diameters: 205, 275, 360, 430 mm.

## Série M9-2

Les vannes de réglage série "M9-2" ont été réalisées pour répondre aux exigences spécifiques de réglage de fluides à l'intérieur d'une installation en garantissant avec la même vanne la possibilité de modifier la portée en passant de débits très élevés à débits très réduits avec une série infinie de réglages.

Cet objectif a été obtenu par l'utilisation standard de dispositifs techniques et productifs tels que:

- Obturateur égal pourcentage EQP=% qui permet d'avoir, suite à des augmentations égales de la course d'ouverture, une conséquente augmentation constante en pour cent de la portée par rapport à la valeur précédente.
- Sur demande il est possible d'effectuer un obturateur linéaire.
- Tige vanne en acier INOX AISI 316 (1.4401) ou 17-4PH (1.4542) rectifié et poli bien guidé avec déplacement parfaitement équilibré. Sur les modèles du DN 32 au DN 200 est en outre présent un guide inférieur qui optimise le mouvement de l'arbre.
- Corps à globe à 4 bouches permettant une inspection immédiate de la vanne grâce à l'extrême facilité d'enlèvement de la bride inférieure et du tige avec obturateur. Cela est possible sans démonter complètement la vanne de l'installation.
- Servomoteur pneumatique en acier verni (peinture époxydique) diamètres: 205, 275, 360, 430 mm.

## Serie M9-2

Die Regelventile der Serie "M9-2" sind für die speziellen Bedürfnisse bei der Regulierung von Flüssigkeiten im Innern einer Anlage entwickelt worden.

Mit diesem Ventil ist es möglich, die Durchflussmenge stufenlos zu regulieren.

Dies ist dank folgender technischer und produktiver Daten erreicht worden:

- Gleichprozentig Kegel EQP=%, der mit einer gleichmäßigen Öffnung einen konstanten Anstieg des Durchflusses in Bezug auf die Ausgangsdaten ermöglicht.

Auf Wunsch kann ein linearer Kegel hergestellt werden.

- Ventilstange aus geschliffenem und poliertem Rostfreierstahl AISI 316 (1.4401) oder 17-4PH (1.4542), gut geführt mit perfekt ausgewuchter Verschiebung.

An den Modellen von DN 32 bis DN 200 ist außerdem eine Führung unten vorhanden, die die Stangebewegung optimiert.

- Kugelkörper mit vier Öffnungen, der eine unmittelbare Inspektion des Ventils durch das extrem einfache Entfernen des unteren Flanschs und der Stange mitsamt Kegel ermöglicht, und zwar ohne das Ventil völlig von der Anlage zu demontieren.

• Pneumatischer Antrieb aus lackiertem Stahl (Epoxy-Lack) Durchmesser: 205, 275, 360, 430 mm.

## Serie M9-2

Las válvulas de regulación serie "M9-2", han sido proyectadas para satisfacer las exigencias específicas de regulación de fluidos en el interior de una instalación.

La misma válvula ofrece infinitas posibilidades, modificando la capacidad desde cantidades de flujo elevadas hasta otras muy reducidas.

Dicho objetivo se ha obtenido empleando soluciones estándar técnico-productivas como por ejemplo:

- Obturador equiporcentaje EQP=% que ante aumentos de apertura de la carrera iguales, permite un aumento porcentual constante de la capacidad respecto al valor precedente.

A petición del cliente es posible realizar el obturador lineal.

- Eje válvula en acero inoxidable AISI 316 (1.4401) o 17-4PH (1.4542) rectificado y pulido bien guiado con desplazamiento perfectamente equilibrado. Además en los modelos del DN32 al DN 200 hay una guía inferior que optimiza el desplazamiento del mismo eje.

• Cuerpo a globo con 4 orificios, que permite una veloz inspección de la válvula, gracias a la fácil extracción de la brida inferior y del árbol con obturador. Esto es posible sin desmontar completamente la válvula de la instalación.

- Actuador neumático en acero pintado (pintura eposídica) diámetros: 205, 275, 360, 430 mm.



PED 2014/68/UE  
ISO 9001



ATEX 2014/34/UE  
EX II 2 GD c IIC X  
(ON REQUEST)



TR CU 012 (ON REQUEST)  
TR CU 032 (ON REQUEST)

### STANDARD KV

DN	KV	CV	SEGGIO SÉAT SIEGE SEDE	CORSA STROKE COURSE LAUF CARRERA	Ø mm	mm
15	4	4,7	17,2	20		
20	6	7	19,2	20		
25	10	12	24,2	20		
32	16	18,7	32,2	20		
40	24	28	38,2	20		
50	40	46,8	48,4	20		
65	65	76	63,5	20		
80	90	105,3	77	20		
100	150	175	97	25		
125	230	269,1	120	45		
150	320	375	140	50		
200	500	585	190	55		

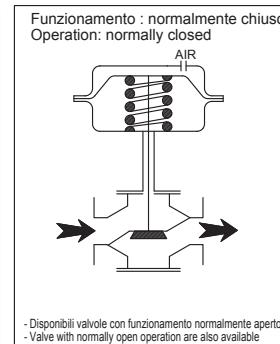
Le corse sono indicative per la scelta dell'eventuale posizionatore.

The stroke are indicative in relation to the choice of the eventual positioner.

Les courses sont indicatives pour le choix de l'éventuel positionneur.

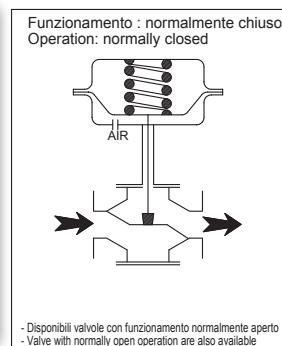
Die Laufe sind Richtwerte für die Wahl des eventuellen Stellungsreglers.

Las carreras son indicativas para la elección del eventual posicionador.



### MICROFLOW KV

KV	CV	SEGGIO SÉAT SIEGE SEDE	Ø mm
0,08	0,09	3	
0,16	0,18	6	
0,25	0,29	6	
0,5	0,58	6	
1	1,17	12	
1,6	1,87	12	
2,4	2,8	12	



• N.B.: Su richiesta sono eseguibili valvole con KV ridotto

• N.B.: Valves with reduced KV are available on request

• N.B.: Sur demande sont réalisables des vannes avec du KV réduit

• P.S.: Auf Anfrage können Ventile mit reduziertem KV-Wert hergestellt werden

• N.B.: Sobre pedido se realizan válvulas con KV reducido

**Max pressioni differenziali sotto otturatore ( $\Delta P$ ) flusso tendente ad aprire (versione NC)**
**Max differential pressures under plug ( $\Delta P$ ) flow to open (NC operation)**
**Pressions différentielles max sous obturateur ( $\Delta P$ ) débit tendant à ouvrir (fonctionnement NF)**
**Max Differentialdruck-  
unter Verschluß ( $\Delta P$ ) Flüssigkeitsdruck vor Öffnung  
(Arbeitsweise NG)**
**Presiones max diferenciales bajo obturador ( $\Delta P$ ) flujo tendente a abrir (funcionamiento NC)**

Signal		ACTUATOR-TYPE SSO			ACTUATOR-TYPE SS1			ACTUATOR-TYPE SS3				ACTUATOR-TYPE SS2				ACTUATOR-TYPE SS4			ACTUATOR-TYPE SS2L	
		$\varnothing 205$ mm			$\varnothing 275$ mm			$\varnothing 360$ mm				$\varnothing 430$ mm				$\varnothing 430$ mm double			$\varnothing 430$ mm L	
		3-15 psi	6-18 psi	6-30 psi	3-15 psi	6-18 psi	6-30 psi	3-15 psi	6-18 psi	6-30 psi	1,5-3,2 bar	3-15 psi	6-18 psi	6-30 psi	1,5-3,2 bar	3-15 psi	6-18 psi	6-30 psi	1,6-3,2 bar	
DN	$\Delta P$	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	
15		18,2	27,5	36,8	51	51	51													
20		13,2	20	26,8	43,1	51	51													
25		7,3	11	14,8	23,8	35,8	47,7													
32		3,8	5,7	7,7	12,4	18,5	24,7	27,8	41,7	51										
40					8,5	12,8	17	19,2	28,7	38,4	51	20,4	30,7	40,9	51					
50						5,2	7,9	10,5	11,8	17,7	23,7	39,7	12,6	19	25,3	45,2				
65								6,8	10,2	13,6	22,8	7,6	11,4	15,3	27,3					
80									4,4	6,7	8,9	15	5	7,5	10	17,9	10	15	20,1	
100										2,4	3,6	4,9	9,2	3	4,6	6,1	11	6,1	9,2	12,3
125																			6,8	
150																			5	
200																			2,7	
250																				
300																				
Richiedere catalogo				Require catalog				Demander le catalogue				Katalog anfordern				Requerir catálogo				

**Max pressioni differenziali sotto otturatore ( $\Delta P$ ) flusso tendente ad aprire (versione NC)**
**Max differential pressures under plug ( $\Delta P$ ) flow to open (NC operation)**
**Pressions différentielles max sous obturateur ( $\Delta P$ ) débit tendant à ouvrir (fonctionnement NF)**
**Max Differentialdruck-  
unter Verschluß ( $\Delta P$ ) Flüssigkeitsdruck vor Öffnung  
(Arbeitsweise NG)**
**Presiones max diferenciales bajo obturador ( $\Delta P$ ) flujo tendente a abrir (funcionamiento NC)**

Signal		ACTUATOR-TYPE SSO			ACTUATOR-TYPE SS1			ACTUATOR-TYPE SS3				ACTUATOR-TYPE SS2				ACTUATOR-TYPE SS4			ACTUATOR-TYPE SS2L	
		$\varnothing 8,07$ inch			$\varnothing 10,82$ inch			$\varnothing 14,17$ inch				$\varnothing 16,93$ inch				$\varnothing 16,93$ inch double			$\varnothing 16,93$ inch L	
		3-15 psi	6-18 psi	6-30 psi	3-15 psi	6-18 psi	6-30 psi	3-15 psi	6-18 psi	6-30 psi	1,5-3,2 bar	3-15 psi	6-18 psi	6-30 psi	1,6-3,2 bar	3-15 psi	6-18 psi	6-30 psi	1,6-3,2 bar	
DN	$\Delta P$	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	
15		264,0	398,9	533,7	739,7	739,7	739,7													
20		191,4	290,1	388,7	625,1	739,7	739,7													
25		105,9	159,5	214,7	345,2	519,2	691,8													
32		55,1	82,7	111,7	179,8	268,3	358,2	403,2	604,8	739,7										
40					123,3	185,6	246,6	278,5	416,3	556,9	739,7	295,9	445,3	593,2	739,7					
50						75,4	114,6	152,3	171,1	256,7	343,7	575,8	182,7	275,6	366,9	655,6				
65								98,6	147,9	197,3	330,7	110,2	165,3	221,9	396,0					
80								63,8	97,2	129,1	217,6	72,5	108,8	145,0	259,6	145,0	217,6	291,5		
100								34,8	52,2	71,1	133,4	43,5	66,7	88,5	159,5	88,5	133,4	178,4		
125																			98,6	
150																			72,5	
200																			39,2	
250																				
300																				
Richiedere catalogo				Require catalog				Demander le catalogue				Katalog anfordern				Requerir catálogo				

Il segnale indicato in psi è nominale. Le valvole sono tarate per uso con convertitore IP eletropneumatico. La taratura standard è con una partenza a 0,42 bar (6 psi) se il segnale nominale è 3-15 psi, 0,63 bar (9 psi) se il segnale nominale è 6-18 psi o 0,84 bar (12 psi) se il segnale nominale è 6-30 psi. Per tarature particolari contattare il nostro ufficio tecnico. I dati di pressione differenziale ( $\Delta P$ ) espressi in bar fanno riferimento alle tarature standard e sono misurati a valvola chiusa (senza aria all'interno dell'attuatore). I valori riportati in tabella si riferiscono alle forze del servocomando, ma l'applicazione della valvola è limitata al rating del corpo.

The signal indicated in psi is nominal. The valves are calibrated for use with an electro-pneumatic IP converter. The standard calibration starts at 0,42 bar (6 psi) if the nominal signal is 3-15 psi, 0,63 bar (9 psi) if the nominal signal is 6-18 psi or 0,84 bar (12 psi) if the nominal signal is 6-30 psi. For specific calibration please contact our technical office. The differential pressure data ( $\Delta P$ ) expressed in bars refer to standard calibration and are measured with the valves closed (without air in the actuator). The values provided in the table refer to the strength of the servocontrol, but the application of the valve is limited to the rating of the body.

Le signal indiqué en psi est nominal. Les vannes sont réglées pour l'usage avec convertisseur IP électro - pneumatique. Le réglage standard est avec départ à 0,42 bars (6 psi) si le signal nominal est 3-15 psi, 0,63 bars (9 psi) si le signal nominal est 6-18 psi ou 0,84 bars (12 psi) si le signal nominal est 6-30 psi. Pour les réglages spéciaux contacter notre bureau technique. Les données de pression différentielle ( $\Delta P$ ) exprimées en bar se réfèrent aux régulations standards et elles sont mesurées à la vanne fermé (sans air dans l'actionneur). Les valeurs reportées en tableau se réfèrent aux forces du servomoteur, mais l'application de la vanne est limitée au rating du corps.

Das in psi angegebene Signal ist ein Nennwert. Die Ventile sind für die Nutzung mit elektropneumatischem IP-Wandler geeicht. Die Standardeinstellung reicht von 0,42 bar (6 psi) bei einem Nennsignal von 3-15 psi, 0,63 bar (9 psi) wenn das Nennsignal 6-18 psi oder 0,84 (12) bar wenn das Nennsignal 6-30 beträgt. Für Sonderrechnungen kontaktieren Sie bitte unser technisches Büro. Die in bar angegebenen Daten des Differentialdrucks ( $\Delta P$ ) beziehen sich auf die Standardeinstellungen und sind bei geschlossenem Ventil gemessen (ohne Luft im Antrieb). Die Werte in der Tabelle beziehen sich auf die Kräfte des Servosteuerung, aber die Anwendung des Ventils ist auf das Rating des Körpers begrenzt.

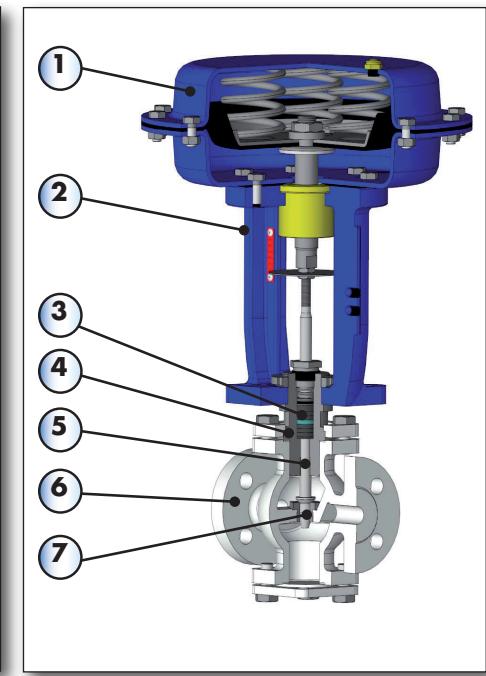
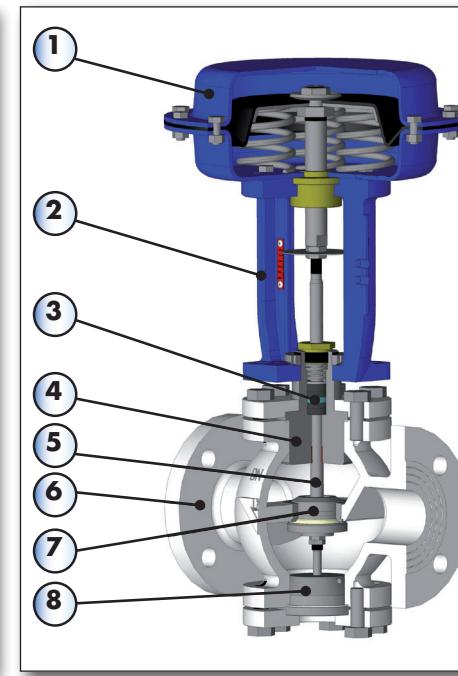
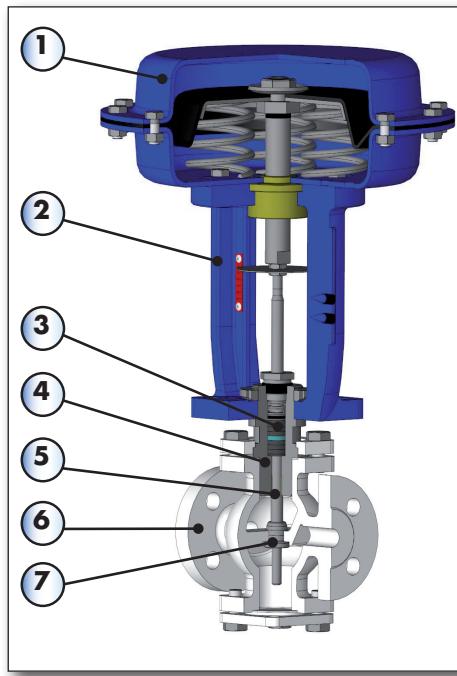
La señal indicada en psi es nominal. Las válvulas son taradas para usar con convertidor IP electro neumático. El calibrado standard es con inicio a 0,42 bar (6 psi) si la señal nominal es 3-15 psi, 0,63 bar (9 psi) si la señal nominal es 6-18 psi ó 0,84 bar (12 psi) si la señal es 6-30 psi. Para calibrados especiales contactar nuestra oficina técnica. Los datos de presión diferencial ( $\Delta P$ ) expresados en bar hacen referencia al calibrado standard y son medidas con la válvula cerrada (sin aire en el actuador). Los valores reportados en la planilla se refieren a las fuerzas del servo-mando, pero la aplicación de la válvula está limitada al rating del cuerpo.

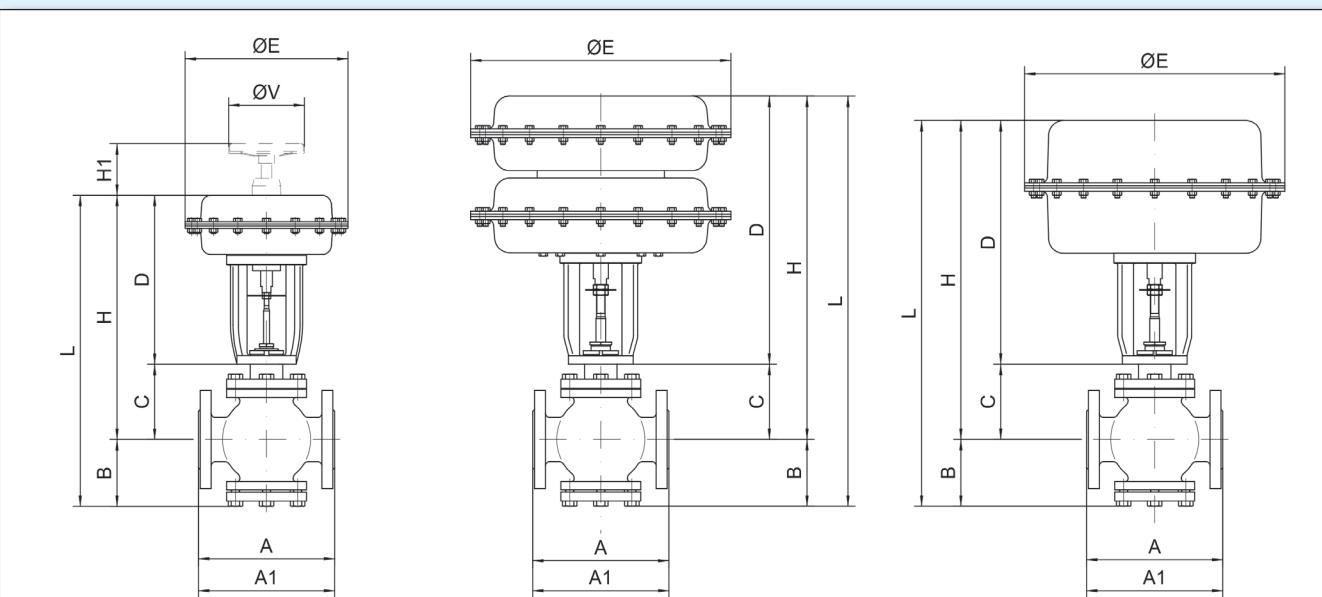
Caratteristiche tecniche SERIE M9-2	Technical features M9-2 SERIES	Caractéristiques techniques SERIE M9-2	Technische Daten SERIE M9-2	Características técnicas SERIE M9-2	
	M9S-2	M9W-2	M9I-2	M9II-2	M9DF55
SERVOCOMANDO (1) SERVOCONTROL (1) SERVOMOTEUR (1) STEUERUNG (1) SERVO-MANDO (1)			CARBON STEEL DD13 (1.0335) + EPOXIDE PAINT		
CASTELLO (2) BRIDGE (2) BÂTI (2) GESTELL (2) TORRE (2)			EN-GJS-400-15 (EN JS-1030)		
CORPO (6) BODY (6) CORPS (6) KÖRPER (6) CUERPO (6)	EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3)		A 216 WCB (1.0619)	AISI 316 (1.4408)	SUPERDUPLEX F55 ASTM:A890-A995 gr.6A
SEDE SEAT SIÈGE SITZ SEDE	AISI 304 (1.4301)		AISI 316 (1.4408) or AISI 316 (1.4401)		SUPERDUPLEX F55 ASTM:A890-A995 gr.6A
FLANGE Standard Standard FLANGES BRIDES Standard Standard FLANSCHE BRIDA Standard	UNI EN 1092-2 PN25 (except DN065- and from DN100 to DN200 UNI EN 1092-2 PN16) (a)		UNI EN 1092-1 PN40 (b)		
GUIDE SUPERIORI (4) ED INFERIORI (8) UPPER BONNET (4) AND BOTTOM GUIDES (8) GUIDE SUPÉRIEURE (4) ET INFÉRIEUR (8) OBERE (4) UND UNTERE (8) FÜHRUNG GUIAS SUPERIOR (4) Y INFERIOR (8)	AISI 420 (1.4028) + BRONZE/PTFE buckle (from DN15 to DN25) without bottom guide or AISI 304 (1.4301) + BRONZE/PTFE buckle (from DN32 to DN200)		AISI 316 (1.4401) + AISI 316 (1.4401) buckle		SUPERDUPLEX F55 ASTM:A890-A995 gr.6A + PTFE buckle
PREMISTOPPA (3) STUFFING BOX (3) PRESSE-ÉTOUPE (3) STOPFBÜCHSEN (3) PRENSAESTOPA (3)	Autoregolante in PTFE - PTFE+FPM	Self-adjusting in PTFE - PTFE+FPM	Auto réglant en PTFE - PTFE + FPM	Selbstregulierend aus PTFE - PTFE+FPM	Autorregulable en PTFE- PTFE+FPM
OTTURATORE (5) / STELO (7) PLUG (5) / STEM (7) OBTURATEUR (5) / TIGE (7) KEGEL (5) / STANGE (7) OBTURADOR (5) / EJE (7)	STANDARD EQP=% (c) AISI 304 (1.4301) / AISI 316 (1.4401)		STANDARD EQP=% (c) AISI 316 (1.4401) / 17-4PH (1.4542)		STANDARD EQP=% (c) SUPERDUPLEX F55 ASTM:A890-A995 gr.6A
TENUTA SEAL TENUE DICHTUNG CIERRE	Standard: - soffice classe VI da DN15 a DN100 - metallica classe IV da DN125 a DN200	Standard: - soft class VI from DN15 to DN100 - metallic class IV from DN125 to DN200	Standard: - souple classe VI de DN15 au DN100 - métallique classe IV de DN125 au DN200	Standard: - Weichdichtung klasse VI von DN15 bis DN100 - Metalldichtung klasse IV von DN125 bis DN200	Standard: - suave clase VI desde el DN15 aa DN100 - metálico clase IV desde el DN125 al DN200
TEMPERATURA TEMPERATURE TEMPERATURE TEMPERATUR TEMPERATURA	Standard Tmin -15°C Tmax 210°C Ma pressione e temperatura massime limitate dal rating del corpo	Standard Tmin -15°C Tmax 210°C But maximum pressure and temperature limited to the rating of the body	Standard Tmin -15°C Tmax 210°C Mais pression et température maximales limitée au rating du corps	Standard Tmin -15°C Tmax 210°C Aber Höchstdruck und Temperatur auf das Rating des Körpers begrenzt	Standard Tmin -15°C Tmax 210°C Pero presión y temperatura máximaS limitadas al rating del cuerpo
(a) - Disponibili su richiesta flange foratura UNI PN16, PN25, ANSI 150, JIS 10K, JIS 20K (b) - Disponibili su richiesta flange foratura UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K, JIS 40K; connessioni filettate GAS o NPT; connessioni a saldare di tasca o di testa (c) - Disponibili anche otturatori a caratteristica lineare	(a) - UNI PN16, PN25, ANSI 150, JIS 10K, JIS 20K drilled flanges available on request (b) - UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K, JIS 40K drilled flanges ; threaded connections GAS or NPT; socket or butt weld connections available on request (c) - Linear plugs are also available	(a) - Disponibles sur demande des brides perçage UNI PN16, PN25, ANSI 150, JIS 10K, JIS 20K (b) - Disponibles sur demande des brides perçage UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K, JIS 40K ; connexions filetées GAS ou NPT; connexions à souder de poche ou de tête (c) - Disponibles aussi obturateurs à la caractéristique linéaire	(a) - Auf Anfrage Flansche mit Bohrung UNI PN16, PN25, ANSI 150, JIS 10K, JIS 20K (b) - Auf Anfrage Flansche mit Bohrung UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K, JIS 40K ; Gewindeanschlüsse GAS oder NPT; Muffen- oder Stumpfschweißverbindungen (c) - Auch Kegel mit linearer Charakteristik erhältlich	(a) - Disponibles sobre pedido brida con perforación UNI PN16, PN25, ANSI 150, JIS 10K, JIS 20K (b) - Disponibles sobre pedido brida con perforación UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K, JIS 40K ; conexiones rosquillas GAS o NPT; conexiones de soldadura a tope o de encaje (c) - Disponibles también obturadores con característica lineal	

<b>Normative di riferimento</b>	<b>Reference standard</b>	<b>Noirmes de référence</b>	<b>Referenzstandards</b>	<b>Estándares de referencia</b>	
Sistema qualità	Quality system	Système de qualité	Qualitätssystem	Sistemas de Calidad	ISO 9001
Connessioni flangiate	Flanged connections	connexions à brides	Flanschverbindungen	Conexiones bridadas	UNI EN 1092-1 UNI EN 1092-2 smooth finish AARH125-250 RF
Connessioni filettate GAS	GAS threaded connec-tions	Connexions filetés GAS	GAS-Gewindeanschlüsse	Conexiones roscadas GAS	UNI EN ISO 228-1
Connessioni a saldare di testa	Butt welding connections	Connexions à souder de tête	Stumpfschweißverbin-dungen	Conexiones a soldar de tope	DIN EN ISO 1127
Connessioni a saldare di tasca	Socket welding connec-tions	Connexions à souder de poche	Muffenschweißverbin-dungen	Conexiones a soldar de encaje	UNI EN 12760 (for pipe DIN EN ISO 1127)
Scatamento connessioni flangiate	Face to face flanged connections	Encombrement face à face connexions brideées	baulänge Flanschverbin-dungen	Distancia entre bridas	UNI EN 558-1 ANSI/ISA 75.08.01
Classe di tenuta	Seat tightness class	Classe d'étanchéité de la vanne	Dichtigkeitsklasse des Ventils	Clase de estanqueidad de la válvula	ANSI B16.104
Test di pressione idrostatica	Hydrostatic pressure test	Test de pression hydro-statique	Hydrostatischer Drucktest	Test de presión hidrostática	ASME B16.34
p/T ratings	p/T ratings	p/T ratings	p/T ratings	p/T ratings	UNI EN 1092-2 UNI EN 12516-1
Classe di corrosività	Corrosivity class	Classe de corrosivité	Korrosivitätsklasse	Clase de corrosividad	UNI EN ISO 12944-2 C4 (HIGH)

**Sezione valvola M9-2**
**Section drawing M9-2**
**Section vanne M9-2**
**Querschnittzeichnung  
M9-2**
**Sección valvula M9-2**

	ELENCO COMPONENTI	VALVE PARTS LIST	LISTE COMPOSANTS VANNE	NOMENKLATUR DER VENTILTEILE	NOMENCLATURE PARTES VÁVULA
N°					
1	servocomando	servocontrol	servomoteur	Steuerung	servo-mando
2	castello	bridge	bâti	Gestell	torre
3	pacco premistoppa	stuffing box	presse-étoupe	Stopfbüchse	presaestopa
4	guida superiore	upper guide bonnet	guide supérieur	obere Führung	guia superior
5	stelo	valve stem	tige	Stange	eje
6	corpo valvola	valve body	corps vanne	Ventilgehäuse	cuerpo válvula
7	otturatore	plug	obturateur	Kegel	obturador
8	guida inferiore	bottom guide	guide inférieur	untere Führung	guía inferior

**STANDARD from DN15 to DN25**
**STANDARD from DN32 to DN200**
**MICROFLOW KV**


**Tabella pesi ed ingombri valvola SERIE M9-2 SERIES**
**Valve weights and overall dimensions M9-2 SERIES**
**Poids et dimensions totales vanne M9-2 SERIE**
**Tabelle Gewichte und Maße M9-2 SERIE**
**Tabla pesos y volúmenes válvula M9-2 SERIE**
**SS0 - SS1 - SS3 - SS2**
**SS4**
**SS2L**


A = PN16, PN25, PN40, ANSI150, ANSI300 FACE TO FACE ACCORDING TO UNI-EN 558 serie 1

A1 = ANSI300 FACE TO FACE ACCORDING TO ANSI/ISA 75.08.01 check availability with our technical department

DN	ACTUATOR	A		A1		B		C		D		L		E		H		H1		V		WEIGHT WITH CAST IRON BODY		WEIGHT WITH STAINLESS STEEL BODY	
		[MM]	[INCH]	[KG]	[LBS]	[KG]	[LBS]																		
15	SS0	130	5,12	190	7,48	80	3,15	90	3,54	250	9,84	420	16,54	205	8,07	340	13,39	135	5,31	200	7,87	11,5	25,35	12,5	27,56
20	SS0	150	5,91	194	7,64	80	3,15	90	3,54	250	9,84	420	16,54	205	8,07	340	13,39	135	5,31	200	7,87	12,5	27,56	13,5	29,76
25	SS0	160	6,30	197	7,76	80	3,15	90	3,54	250	9,84	420	16,54	205	8,07	340	13,39	135	5,31	200	7,87	13,5	29,76	15	33,07
32	SS0	180	7,09	/	/	100	3,94	105	4,13	250	9,84	455	17,91	205	8,07	355	13,98	135	5,31	200	7,87	17,5	38,58	19	41,89
15	SS1	130	5,12	190	7,48	80	3,15	90	3,54	285	11,22	455	17,91	275	10,83	375	14,76	135	5,31	200	7,87	15,5	34,17	16	35,27
20	SS1	150	5,91	194	7,64	80	3,15	90	3,54	285	11,22	455	17,91	275	10,83	375	14,76	135	5,31	200	7,87	16,5	36,38	17	37,48
25	SS1	160	6,30	197	7,76	80	3,15	90	3,54	285	11,22	455	17,91	275	10,83	375	14,76	135	5,31	200	7,87	17,5	38,58	19	41,89
32	SS1	180	7,09	/	/	100	3,94	105	4,13	285	11,22	490	19,29	275	10,83	390	15,35	135	5,31	200	7,87	21,5	47,40	23	50,71
40	SS1	200	7,87	235	9,25	100	3,94	105	4,13	285	11,22	490	19,29	275	10,83	390	15,35	135	5,31	200	7,87	22,5	49,60	24	52,91
50	SS1	230	9,06	267	10,51	110	4,33	120	4,72	285	11,22	515	20,28	275	10,83	405	15,94	135	5,31	200	7,87	28	61,73	31,5	69,45
65	SS1	290	11,42	292	11,50	135	5,31	140	5,51	285	11,22	560	22,05	275	10,83	425	16,73	135	5,31	200	7,87	33	72,75	38	83,78
32	SS3	180	7,09	/	/	100	3,94	105	4,13	285	11,22	490	19,29	360	14,17	390	15,35	135	5,31	200	7,87	26,5	58,42	28	61,73
40	SS3	200	7,87	235	9,25	100	3,94	105	4,13	285	11,22	490	19,29	360	14,17	390	15,35	135	5,31	200	7,87	28	61,73	29	63,93
50	SS3	230	9,06	267	10,51	110	4,33	120	4,72	285	11,22	515	20,28	360	14,17	405	15,94	135	5,31	200	7,87	33,5	73,85	36	79,37
65	SS3	290	11,42	292	11,50	135	5,31	140	5,51	285	11,22	560	22,05	360	14,17	425	16,73	135	5,31	200	7,87	42,5	93,70	49,5	109,13
80	SS3	310	12,20	318	12,52	135	5,31	140	5,51	285	11,22	560	22,05	360	14,17	425	16,73	135	5,31	200	7,87	47	103,62	55,5	122,36
100	SS3	350	13,78	368	14,49	170	6,69	151	5,94	285	11,22	606	23,86	360	14,17	436	17,17	135	5,31	200	7,87	65,5	144,40	66	145,50
40	SS2	200	7,87	235	9,25	100	3,94	105	4,13	305	12,01	510	20,08	430	16,93	410	16,14	135	5,31	200	7,87	34	74,96	35,5	78,26
50	SS2	230	9,06	267	10,51	110	4,33	120	4,72	305	12,01	535	21,06	430	16,93	425	16,73	135	5,31	200	7,87	39,5	87,08	44,5	98,11
65	SS2	290	11,42	292	11,50	135	5,31	140	5,51	305	12,01	580	22,83	430	16,93	445	17,52	135	5,31	200	7,87	50,5	111,33	54	119,05
80	SS2	310	12,20	318	12,52	135	5,31	140	5,51	305	12,01	580	22,83	430	16,93	445	17,52	135	5,31	200	7,87	55	121,25	61	134,48
100	SS2	350	13,78	368	14,49	170	6,69	151	5,94	305	12,01	626	24,65	430	16,93	456	17,95	135	5,31	200	7,87	73,5	162,04	74	163,14
80	SS4	310	12,20	318	12,52	135	5,31	140	5,51	440	17,32	715	28,15	430	16,93	580	22,83	330	12,99	400	15,75	81	178,57	87	191,80
100	SS4	350	13,78	368	14,49	170	6,69	151	5,94	440	17,32	761	29,96	430	16,93	591	23,27	330	12,99	400	15,75	103,5	228,18	104,5	230,38
125	SS2L	400	15,75	/	/	164	6,46	154	6,06	382	15,04	700	27,56	430	16,93	536	21,10	330	12,99	400	15,75	105	231,49	115	253,53
150	SS2L	480	18,90	473	18,62	184	7,24	172	6,77	382	15,04	738	29,06	430	16,93	554	21,81	330	12,99	400	15,75	138	304,24	148	326,28
200	SS2L	600	23,62	568	22,36	215	8,46	207	8,15	382	15,04	804	31,65	430	16,93	589	23,19	330	12,99	400	15,75	192	423,29	204	449,74

- Per valvole segnale 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400
- For valve signal 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400
- Pour vannes signal 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400

- Fur ventile signal 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400
- Para valvulas señal 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400

**Consumo aria servocomandi modulanti con alimentazione aria a 2,07 bar (3,2 bar per SS2L)**

**Control servocontrol air consumption by an air supply of 2,07 bar (3,2 bar for SS2L)**

**Consommation de l'air du servomoteur modulant à 2,07bar de alimentation (3,2 bar pour SS2L)**

**Regulierungs-servosteuerung Luftverbrauch mit 2,07bar Luftspeisung (3,2 bar für SS2L)**

**Consumo de l'aire de servomandos modulantes con alimentación a 2,07bar (3,2 bar por SS2L)**

Servocomando <b>Servocontrol</b> <b>Servomoteur</b> <b>Servosteuerung</b> <b>Servomando</b>	Volume Volume Volume Volumen Volume	Consumo nl/colpo <b>Consumption nl/stroke</b> <b>Consommation nl/coup</b> <b>Verbrauch nl/schlag</b> <b>Consumo nl/golpe</b>
SS0 - Ø 205	735 cm <sup>3</sup>	2,26
SS1 - Ø 275	1978 cm <sup>3</sup>	6,07
SS3 - Ø 360	3576 cm <sup>3</sup>	10,98
SS2 - Ø 430	5426 cm <sup>3</sup>	16,66
SS2L - Ø 430	8692 cm <sup>3</sup>	36,51

**Pressure/temperature rating EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3) UNI EN 1092-2**

Temperature [°C]	ALLOWABLE WORKING PRESSURE IN BAR		
	PN16	PN25	PN40
-10	16,0	25,0	40,0
120	16,0	25,0	40,0
150	15,5	24,3	38,8
200	14,7	23,0	36,8
250	13,9	21,8	34,8
300	12,8	20,0	32,0
350	11,2	17,5	28,0

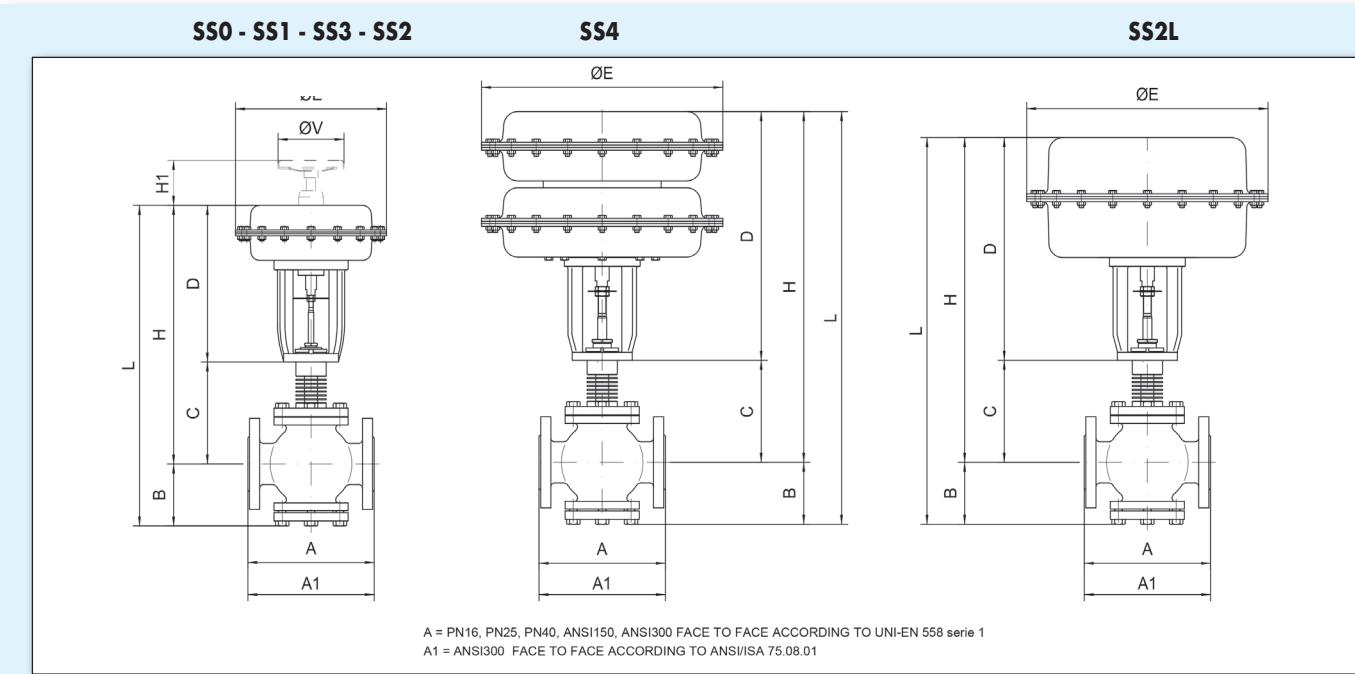
**Pressure/temperature rating A216 WCB (1.0619)  
UNI EN 12516-1**

Temperature [°C]	ALLOWABLE WORKING PRESSURE IN BAR				
	PN16	ANSI150	PN25	PN40	ANSI300
-10	16,0	19,6	25,0	40,0	51,1
50	16,0	19,2	25,0	40,0	50,1
100	15,5	17,7	24,3	38,8	46,6
150	15,0	15,8	23,5	37,6	45,1
200	13,8	13,8	22,8	36,5	43,8
250	12,1	12,1	21,8	34,9	41,9
300	10,2	10,2	20,7	33,2	39,8
350	8,4	8,4	19,6	31,3	37,6
375	7,4	7,4	18,9	30,3	36,4
400	6,5	6,5	18,1	28,9	34,7
425	5,5	5,5	15,0	24,0	28,8

**Pressure/temperature rating AISI316 (1.4408)  
UNI EN 12516-1**

Temperature [°C]	ALLOWABLE WORKING PRESSURE IN BAR				
	PN16	ANSI150	PN25	PN40	ANSI300
-10	16,0	19,0	25,0	40,0	49,6
50	16,0	18,4	25,0	40,0	48,1
100	14,1	16,2	22,0	35,2	42,2
150	12,8	14,8	20,0	32,1	38,5
200	11,9	13,7	18,6	29,7	35,7
250	11,1	12,1	17,4	27,8	33,4
300	10,2	10,2	16,5	26,3	31,6
350	8,4	8,4	15,8	25,3	30,3
375	7,4	7,4	15,6	24,9	29,9
400	6,5	6,5	15,3	24,5	29,4
425	5,5	5,5	15,2	24,3	29,1
450	4,6	4,6	15,0	24,0	28,8
500	2,8	2,8	14,7	23,5	28,2

Caratteristiche tecniche SERIE M9-2/PROE	Technical features M9-2/PROE SERIES	Caractéristiques techniques SERIE M9-2/PROE	Technische Daten SERIE M9-2/PROE	Características técnicas SERIE M9-2/PROE	
	M9S-2/PROE	M9W-2/PROE	M9I-2/PROE	M9II-2/PROE	M9DF55-2/PROE
<b>SERVOCOMANDO (1)</b> <b>SERVOCONTROL (1)</b> <b>SERVOMOTEUR (1)</b> <b>STEUERUNG (1)</b> <b>SERVO-MANDO (1)</b>	CARBON STEEL DD13 (1.0335) + EPOXIDE PAINT				
<b>CASTELLO (2)</b> <b>BRIDGE (2)</b> <b>BÂTI (2)</b> <b>GESTELL (2)</b> <b>TORRE (2)</b>	EN-GJS-400-15 (EN JS-1030)				
<b>CORPO (6)</b> <b>BODY (6)</b> <b>CORPS (6)</b> <b>KÖRPER (6)</b> <b>CUERPO (6)</b>	EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3)	A 216 WCB (1.0619)	AISI 316 (1.4408)	SUPERDUPLEX F55 ASTM:A890-A995 gr.6A	
<b>SEDE</b> <b>SEAT</b> <b>SIÈGE</b> <b>SITZ</b> <b>SEDE</b>	AISI 304 (1.4301)		AISI 316 (1.4408) or AISI 316 (1.4401)	SUPERDUPLEX F55 ASTM:A890-A995 gr.6A	
<b>FLANGE Standard</b> <b>Standard FLANGES</b> <b>BRIDES Standard</b> <b>StandardFLANSCHE</b> <b>BRIDA Standard</b>	UNI EN 1092-2 PN25 (except DN065- and from DN100 to DN200 UNI EN 1092-2 PN16) (a)	UNI EN 1092-1 PN40 (b)			
<b>PROLUNGA ALETATA (4)</b> <b>FINNED EXTENSION (4)</b> <b>RALLONGE AILETÉE (4)</b> <b>RIPPENVERLÄNGERUNG (4)</b> <b>PROLONGADOR CON ALETAS (4)</b>	AISI 420 (1.4028) + AISI 430 (1.4104) buckle (from DN15 to DN025) or AISI 304 (1.4301) + AISI 430 (1.4104) buckle (from DN32 to DN200)		AISI 316 (1.4401) + AISI 316 (1.4401) buckle	SUPERDUPLEX F55 ASTM:A890-A995 gr.6A + PTFE buckle	
<b>GUIDA INFERIORE (8)</b> <b>BOTTOM GUIDES (8)</b> <b>GUIDE INFÉRIEUR (8)</b> <b>UNTERE FÜHRUNG (8)</b> <b>GUIAS INFERIOR (8)</b>	WITHOUT GUIDE from DN15 to DN25 or AISI 304 (1.4301) from DN32 to DN200		WITHOUT GUIDE from DN15 to DN25 or AISI 316 (1.4401) from DN32 to DN200	WITHOUT GUIDE from DN15 to DN25 or F55 A890-A995 gr.6A from DN32 to DN200	
<b>PREMISTOPPA (3)</b> <b>STUFFING BOX (3)</b> <b>PRESSE-ÉTOUPE (3)</b> <b>STOPFBÜCHSEN (3)</b> <b>PRENSAESTOPA (3)</b>	Autoregolante con parte superiore in PTFE - PTFE+FPM e parte inferiore in grafite	Self-adjusting with upper part in PTFE- PTFE+FPM and lower part in graphite	Auto réglant avec la partie supérieure en PTFE – PTFE + FPM et la partie inférieure en graphite	Selbstregulierend mit Oberteil aus PTFE- PTFE + FPM und Unterteil aus Graphit	Autorregulable con parte superior en PTFE- PTFE+FPM y parte inferior en grafito.
<b>OTTURATORE (5) / STELO (7)</b> <b>PLUG (5) / STEM (7)</b> <b>OBTURATEUR (5) / TIGE (7)</b> <b>KEGEL (5) / STANGE (7)</b> <b>OBTURADOR (5) / EJE (7)</b>	STANDARD EQP=% (c) AISI 304 (1.4301) / AISI 316 (1.4401)			STANDARD EQP=% (c) AISI 316 (1.4401) / 17-4PH (1.4542)	STANDARD EQP=% (c) SUPERDUPLEX F55 ASTM:A890- A995 gr.6A
<b>TENUTA</b> <b>SEAL</b> <b>TENUE</b> <b>DICHTUNG</b> <b>CIERRE</b>	Standard: - soffice classe VI da DN15 a DN100 - metallica classe IV da DN125 a DN200	Standard: - soft class VI from DN15 to DN100 - metallic class IV from DN125 to DN200	Standard: - souple classe VI de DN15 au DN100 - métallique classe IV de DN125 au DN200	Standard: - Weichdichtung klasse VI von DN15 bis DN100 - Metallabdichtung klasse IV von DN125 bis DN200	Standard: - suave clase VI desde el DN15 aa DN100 - metálico clase IV desde el DN125 al DN200
<b>TEMPERATURA</b> <b>TEMPERATURE</b> <b>TEMPERATURE</b> <b>TEMPERATUR</b> <b>TEMPERATURA</b>	Plastic insert Tmin -20°C – Tmax 240°C Metal to metal seal Tmin -20°C – Tmax 350°C		Plastic insert Tmin -29°C – Tmax 240°C Metal to metal seal Tmin -29°C – Tmax 350°C	Plastic insert Tmin -60°C – Tmax 240°C Metal to metal seal Tmin -60°C – Tmax 350°C	Plastic insert Tmin -60°C – Tmax 240°C Metal to metal seal Tmin -60°C – Tmax 350°C
	Ma pressione e temperatura massime limitate dal rating del corpo		But maximum pressure and temperature limited to the rating of the body	Mais pression et température maximales limitées au rating du corps	Aber Höchstdruck und Temperatur auf das Rating des Körpers begrenzt
	(a) - Disponibili su richiesta flange foratura UNI PN16, PN25, ANSI 150, JIS 10K, JIS 20K (b) - Disponibili su richiesta flange foratura UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K, JIS 40K ; connessioni filettate GAS o NPT; connessioni a saldare di tasca o di testa (c) - Disponibili anche otturatori a caratteristica lineare				
	(a) - UNI PN16, PN25, ANSI 150, JIS 10K, JIS 20K drilled flanges available on request (b) - UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K, JIS 40K drilled flanges ; threaded connections GAS or NPT; socket or butt weld connections available on request (c) - Linear plugs are also available				
	(a) - Disponibles sur demande des brides perçage UNI PN16, PN25, ANSI 150, JIS 10K, JIS 20K (b) - Disponibles sur demande des brides perçage UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K, JIS 40K ; connexions filetées GAS ou NPT; connexions à souder de poche ou de tête (c) - Disponibles aussi obturateurs à la caractéristique linéaire				
	(a) - Auf Anfrage Flansche mit Bohrung UNI PN16, PN25, ANSI 150, JIS 10K, JIS 20K (b) - Auf Anfrage Flansche mit Bohrung UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K, JIS 40K ; Gewindeanschlüsse GAS oder NPT; Muffen- oder Stumpfschweißverbindungen (c) - Auch Kegel mit linearer Charakteristik erhältlich				
	(a) - Disponibles sobre pedido brida con perforación UNI PN16, PN25, ANSI 150, JIS 10K, JIS 20K (b) - Disponibles sobre pedido brida con perforación UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K, JIS 40K ; conexiones rosadas GAS o NPT; conexiones de soldadura a taza o de encaje (c) - Disponibles también obturadores con característica lineal				

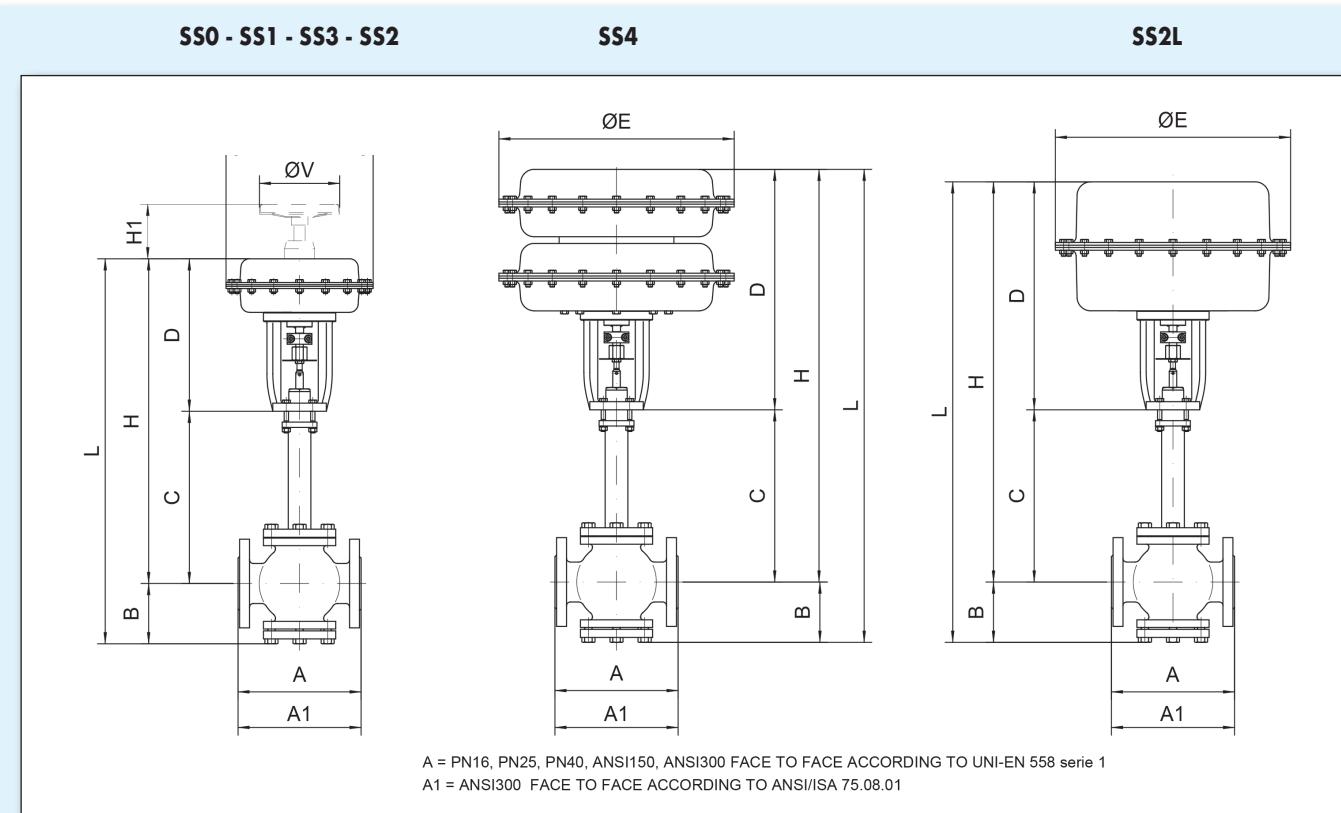
**Tabella pesi ed ingombri valvola SERIE M9-2/PROE**
**Valve weights and overall dimensions M9-2/PROE SERIES**
**Poids et dimensions totales vanne SERIE M9-2/PROE**
**Tabelle Gewichte und Maße SERIE M9-2/PROE**
**Tabla pesos y volúmenes válvula SERIE M9-2/PROE**


DN	ACTUATOR	A		A1		B		C		D		L		E		H		H1		V		WEIGHT WITH CAST IRON BODY		WEIGHT WITH STAINLESS STEEL BODY	
		[mm]	[inch]	[kg]	[lbs]	[kg]	[lbs]																		
15	SSO	130	5,12	190	7,48	80	3,15	150	5,91	250	9,84	480	18,90	205	8,07	400	15,75	135	5,31	200	7,87	12,6	27,78	12,5	27,56
20	SSO	150	5,91	194	7,64	80	3,15	150	5,91	250	9,84	480	18,90	205	8,07	400	15,75	135	5,31	200	7,87	13	28,66	13,5	29,76
25	SSO	160	6,30	197	7,76	80	3,15	150	5,91	250	9,84	480	18,90	205	8,07	400	15,75	135	5,31	200	7,87	14	30,86	14,5	31,97
15	SS1	130	5,12	190	7,48	80	3,15	150	5,91	285	11,22	515	20,28	275	10,83	435	17,13	135	5,31	200	7,87	16,5	36,38	17	37,48
20	SS1	150	5,91	194	7,64	80	3,15	150	5,91	285	11,22	515	20,28	275	10,83	435	17,13	135	5,31	200	7,87	17,5	38,58	18	39,68
25	SS1	160	6,30	197	7,76	80	3,15	150	5,91	285	11,22	515	20,28	275	10,83	435	17,13	135	5,31	200	7,87	18,5	40,79	19	41,89
32	SS1	180	7,09	/	/	100	3,94	166	6,54	285	11,22	551	20,28	275	10,83	451	17,76	135	5,31	200	7,87	23	50,71	25,5	56,22
40	SS1	200	7,87	235	9,25	100	3,94	166	6,54	285	11,22	551	21,69	275	10,83	451	17,76	135	5,31	200	7,87	24,5	54,01	26	57,32
50	SS1	230	9,06	267	10,51	110	4,33	174	6,85	285	11,22	569	22,40	275	10,83	459	18,07	135	5,31	200	7,87	30	66,14	34	74,96
40	SS3	200	7,87	235	9,25	100	3,94	166	6,54	285	11,22	551	21,69	360	14,17	451	17,76	135	5,31	200	7,87	30	66,14	21,5	47,40
50	SS3	230	9,06	267	10,51	110	4,33	174	6,85	285	11,22	569	22,40	360	14,17	459	18,07	135	5,31	200	7,87	35	77,16	40,5	89,29
65	SS3	290	11,42	292	11,50	135	5,31	213	8,39	285	11,22	633	24,92	360	14,17	498	19,61	135	5,31	200	7,87	47,5	104,72	52,5	115,74
80	SS3	310	12,20	318	12,52	135	5,31	213	8,39	285	11,22	633	24,92	360	14,17	498	19,61	135	5,31	200	7,87	52,5	115,74	58,5	128,97
100	SS3	350	13,78	368	14,49	170	6,69	234	9,21	285	11,22	689	27,13	360	14,17	519	20,43	135	5,31	200	7,87	58,5	128,97	64	141,10
65	SS2	290	11,42	292	11,50	135	5,31	213	8,39	305	12,01	653	25,71	430	16,93	518	20,39	135	5,31	200	7,87	56	123,46	61	134,48
80	SS2	310	12,20	318	12,52	135	5,31	213	8,39	305	12,01	653	25,71	430	16,93	518	20,39	135	5,31	200	7,87	59	130,07	64	141,10
100	SS2	350	13,78	368	14,49	170	6,69	234	9,21	305	12,01	709	27,91	430	16,93	539	21,22	135	5,31	200	7,87	65	143,30	77	169,76
80	SS4	310	12,20	318	12,52	135	5,31	213	8,39	440	17,32	788	31,02	430	16,93	653	25,71	330	12,99	400	15,75	84	185,19	90	198,42
100	SS4	350	13,78	368	14,49	170	6,69	234	9,21	440	17,32	844	33,23	430	16,93	674	26,54	330	12,99	400	15,75	100	220,46	112	246,92
125	SS2L	400	15,75	/	/	164	6,46	240	9,45	382	15,04	786	30,94	430	16,93	622	24,49	330	12,99	400	15,75	115	253,53	125	275,58
150	SS2L	480	18,90	473	18,62	184	7,24	260	10,24	382	15,04	826	32,52	430	16,93	642	25,28	330	12,99	400	15,75	148	326,28	158	348,33
200	SS2L	600	23,62	568	22,36	215	8,46	293	11,54	382	15,04	890	35,04	430	16,93	675	26,57	330	12,99	400	15,75	205	451,95	217	478,40

- Per valvole segnale 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400
- For valve signal 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400
- Pour vannes signal 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400

- Fur ventile signal 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400
- Para valvulas señal 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400

Caratteristiche tecniche SERIE M9-2/PROS	Technical features M9-2/ PROS SERIES	Caractéristiques tecni- ques SERIE M9-2/PROS	Technische Daten SERIE M9-2/PROS	Características técnicas SERIE M9-2/PROS			
			M9S-2/PROS	M9W-2/PROS	M9I-2/PROS	M9II-2/PROS	
SERVOCOMANDO (1) SERVOCONTROL (1) SERVOMOTEUR (1) STEUERUNG (1) SERVO-MANDO (1)		CARBON STEEL DD13 (1.0335) + EPOXIDE PAINT					
CASTELLO (2) BRIDGE (2) BÂTI (2) GESTELL (2) TORRE (2)				EN-GJS-400-15 (EN JS-1030)			
CORPO (6) BODY (6) CORPS (6) KÖRPER (6) CUERPO (6)	EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3)	A 216 WCB (1.0619)			AISI 316 (1.4408)		
SEDE SEAT SIÈGE SITZ SEDE		AISI 304 (1.4301)			AISI 316 (1.4408) or AISI 316 (1.4401)		
FLANGE Standard Standard FLANGES BRIDES Standard Standard FLANSCHE BRIDA Standard	UNI EN 1092-2 PN25 (except DN065 and from DN100 to DN200 UNI EN 1092-2 PN16) (a)			UNI EN 1092-1 PN40 (b)			
PROLUNGA (5) EXTENSION (5) RALLONGE (5) VERLÄNGERUNG (5) PROLONGADOR (5)		AISI 316 (1.4408) + AISI 304 (1.4301) + AISI 430 (1.4104) buckle			AISI 316 (1.4408) + (1.4401) + AISI 316 (1.4401) buckle		
GRUPPO SOFFIETTO (4) BELLOW GROUP (4) GROUPE SOUFFLET (4) GRUPPE FALTENBALG (4) GRUPO FUELLE (4)		AISI 316 (1.4401) + AISI 304 (1.4301)			AISI 316 (1.4401)		
GUIDE INFERIORI (8) BOTTOM GUIDES (8) GUIDE INFÉRIEUR (8) UNTERE FÜHRUNG (8) GUIAS INFERIOR (8)		WITHOUT GUIDE from DN15 to DN25 or AISI 304 (1.4301) from DN32 to DN200			WITHOUT GUIDE from DN15 to DN25 or AISI 316 (1.4401) from DN32 to DN200		
PREMISTOPPA (3) STUFFING BOX (3) PRESSE-ÉTOUPE (3) STOPFBÜCHSEN (3) PRENSAESTOPA (3)	Di sicurezza autoregolante	Self-adjusting safety version	De sûreté auto réglant	Selbstregulierende Sicherheitsbuchse	De seguridad autorregu- lable		
OTTURATORE (7) / STELO PLUG (7) / STEM OBTURATEUR (7) / TIGE KEGEL (7) / STANGE OBTURADOR (7) / EJE		STANDARD EQP=% (c) AISI 304 (1.4301) / AISI 316 (1.4401)			STANDARD EQP=% (c) AISI 316 (1.4401) / 17-4PH (1.4542)		
TENUTA SEAL TENUE DICHTUNG CIERRE	Standard: - soffice classe VI da DN15 a DN100 - metallica classe IV da DN125 a DN200	Standard: - soft class VI from DN15 to DN100 - metallic class IV from DN125 to DN200	Standard: - souple classe VI de DN15 au DN100 - métallique classe IV de DN125 au DN200	Standard: - Weichdichtung klasse VI von DN15 bis DN100 - Metaldichtung klasse IV von DN125 bis DN200	Standard: - suave clase VI desde el DN15 aa DN100 - metálico clase IV desde el DN125 al DN200		
TEMPERATURA TEMPERATURE TEMPERATURE TEMPERATUR TEMPERATURA	Plastic insert Tmin -20°C – Tmax 240°C Metal to metal seal Tmin -20°C – Tmax 350°C	But maximum pressure and temperature limited to the rating of the body	Plastic insert Tmin -29°C – Tmax 240°C Metal to metal seal Tmin -29°C – Tmax 400°C	Plastic insert Tmin -60°C – Tmax 240°C Metal to metal seal Tmin -60°C – Tmax 400°C	Plastic insert Tmin -60°C – Tmax 240°C Metal to metal seal Tmin -100°C – Tmax 400°C		
(a) - Disponibili su richiesta flange foratura UNI PN16, PN25, ANSI 150, JIS 10K, JIS 20K (b) - Disponibili su richiesta flange foratura UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K, JIS 40K; connessioni filettate GAS o NPT; connessioni a saldare di tasca o di testa (c) - Disponibili anche otturatori a caratteristica lineare		(a) - Disponibili sur demande des brides perçage UNI PN16, PN25, ANSI 150, JIS 10K, JIS 20K (b) - Disponibili sur demande des brides perçage UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K, JIS 40K; connexions filetées GAS ou NPT; connexions à souder de poche ou de tête (c) - Disponibles aussi obturateurs à la caractéristique linéaire		(a) - Auf Anfrage Flansche mit Bohrung UNI PN16, PN25, ANSI 150, JIS 10K, JIS 20K (b) - Auf Anfrage Flansche mit Bohrung UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K, JIS 40K; Gewindeanschlüsse GAS oder NPT; Muffen- oder Stumpfschweißverbindungen (c) - Auch Kegel mit linearer Charakteristik erhältlich		(a) - Disponibles sobre pedido brida con perforación UNI PN16, PN25, ANSI 150, JIS 10K, JIS 20K (b) - Disponibles sobre pedido brida con perforación UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K, JIS 40K; conexiones de soldadura a tópe o de encaje (c) - Disponibles también obturadores con característica lineal	

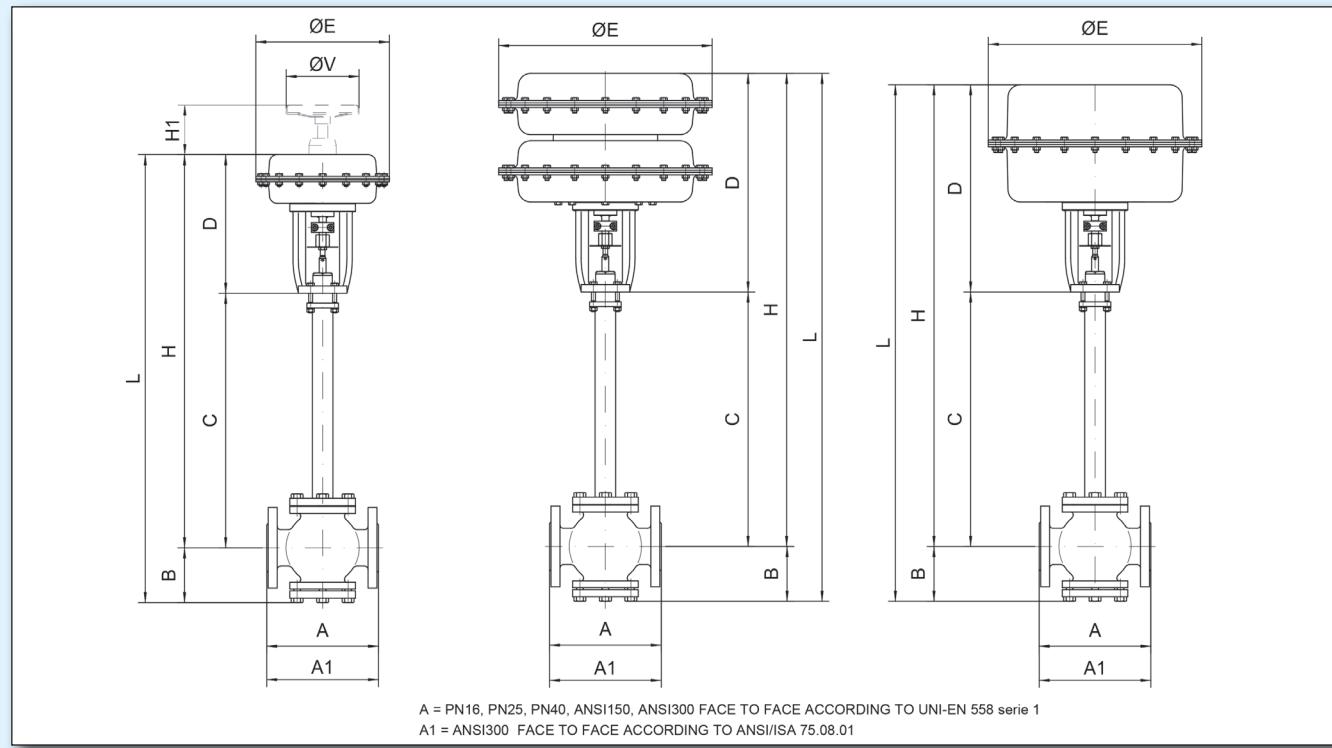
**Tabella pesi ed ingombri valvola SERIE M9-2/PROS**
**Valve weights and overall dimensions M9-2/PROS SERIES**
**Poids et dimensions totales vanne SERIE M9-2/PROS**
**Tabelle Gewichte und Maße SERIE M9-2/PROS**
**Tabla pesos y volúmenes válvula SERIE M9-2/PROS**


DN	ACTUATOR	A		A1		B		C		D		L		E		H		H1		V		WEIGHT WITH CAST IRON BODY		WEIGHT WITH S.S. BODY	
		[MM]	[INCH]	[kg]	[lbs]	[kg]	[lbs]																		
15	SS1	130	5,12	190	7,48	80	3,15	259	10,20	285	11,22	624	24,57	275	10,83	544	21,42	135	5,31	200	7,87	17,5	38,58	18	39,68
20	SS1	150	5,91	194	7,64	80	3,15	259	10,20	285	11,22	624	24,57	275	10,83	544	21,42	135	5,31	200	7,87	18,5	40,79	19	41,89
25	SS1	160	6,30	197	7,76	80	3,15	259	10,20	285	11,22	624	24,57	275	10,83	544	21,42	135	5,31	200	7,87	19,5	42,99	20	44,09
32	SS1	180	7,09	/	/	100	3,94	279	10,98	285	11,22	664	26,14	275	10,83	564	22,20	135	5,31	200	7,87	21,5	47,40	26,5	58,42
40	SS1	200	7,87	235	9,25	100	3,94	279	10,98	285	11,22	664	26,14	275	10,83	564	22,20	135	5,31	200	7,87	25,5	56,22	27	59,52
50	SS1	230	9,06	267	10,51	110	4,33	290	11,42	285	11,22	685	26,97	275	10,83	575	22,64	135	5,31	200	7,87	31	68,34	35	77,16
40	SS3	200	7,87	235	9,25	100	3,94	279	10,98	285	11,22	664	26,14	360	14,17	564	22,20	135	5,31	200	7,87	31	68,34	32,5	71,65
50	SS3	230	9,06	267	10,51	110	4,33	290	11,42	285	11,22	685	26,97	360	14,17	575	22,64	135	5,31	200	7,87	36,5	80,47	41,5	91,49
65	SS3	290	11,42	292	11,50	135	5,31	343	13,50	285	11,22	763	30,04	360	14,17	628	24,72	135	5,31	200	7,87	49	108,03	51	112,44
80	SS3	310	12,20	318	12,52	135	5,31	343	13,50	285	11,22	763	30,04	360	14,17	628	24,72	135	5,31	200	7,87	54	119,05	60	132,28
100	SS3	350	13,78	368	14,49	170	6,69	365	14,37	285	11,22	820	32,28	360	14,17	650	25,59	135	5,31	200	7,87	65	143,30	71	156,53
65	SS2	290	11,42	292	11,50	135	5,31	343	13,50	305	12,01	783	30,83	430	16,93	648	25,51	135	5,31	200	7,87	60	132,28	65	143,30
80	SS2	310	12,20	318	12,52	135	5,31	343	13,50	305	12,01	783	30,83	430	16,93	648	25,51	135	5,31	200	7,87	69	152,12	74	163,14
100	SS2	350	13,78	368	14,49	170	6,69	365	14,37	305	12,01	840	33,07	430	16,93	670	26,38	135	5,31	200	7,87	80	176,37	85	187,39
80	SS4	310	12,20	318	12,52	135	5,31	343	13,50	440	17,32	918	36,14	430	16,93	783	30,83	330	12,99	400	15,75	90	198,42	96	211,64
100	SS4	350	13,78	368	14,49	170	6,69	365	14,37	440	17,32	975	38,39	430	16,93	805	31,69	330	12,99	400	15,75	104,5	230,38	106	233,69
125	SS2L	400	15,75	/	/	164	6,46	366	14,41	382	15,04	912	35,91	430	16,93	748	29,45	330	12,99	400	15,75	115	253,53	125	275,58
150	SS2L	480	18,90	473	18,62	184	7,24	386	15,20	382	15,04	952	37,48	430	16,93	768	30,24	330	12,99	400	15,75	148	326,28	158	348,33
200	SS2L	600	23,62	568	22,36	215	8,46	419	16,50	382	15,04	1016	40,00	430	16,93	801	31,54	330	12,99	400	15,75	205	451,95	217	478,40

- Per valvole segnale 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400
- For valve signal 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400
- Pour vannes signal 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400

- Fur ventile signal 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400
- Para valvulas señal 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400

<b>Caratteristiche tecniche SERIE M9-2/PROSM/484</b>	<b>Technical features M9-2/PROSM/484 SERIES</b>	<b>Caractéristiques techniques SERIE M9-2/PROSM/484</b>	<b>Technische Daten SERIE M9-2/PROSM/484</b>	<b>Características técnicas SERIE M9-2/PROSM484</b>	
<b>M9II-2/PROSM/484</b>					
<b>SERVOCOMANDO SERVOCONTROL SERVOMOTEUR STEUERUNG SERVO-MANDO</b>		CARBON STEEL DD13 (1.0335) + EPOXIDE PAINT			
<b>CASTELLO BRIDGE BÂTI GESTELL TORRE</b>		EN-GJS-400-15 (EN JS-1030)			
<b>CORPO BODY CORPS KÖRPER CUERPO</b>		AISI 316 (1.4408)			
<b>SEDE SEAT SIÈGE SITZ SEDE</b>		AISI 316 (1.4408) or AISI 316 (1.4401)			
<b>FLANGE Standard Standard FLANGES BRIDES Standard StandardFLANSCHE BRIDA Standard</b>		UNI EN 1092-1 PN40 (a)			
<b>PROLUNGA EXTENSION RALLONGE VERLÄNGERUNG PROLONGADOR</b>		AISI 316 (1.4401) + AISI 316 (1.4401) buckle			
<b>GRUPPO SOFFIETTO BELLOW GROUP GROUPE SOUFFLET GRUPPE FALTENBALG GRUPO FUELLE</b>		AISI 316 (1.4401)			
<b>GUIDE INFERIORI BOTTOM GUIDES GUIDE INFÉRIEUR UNTERE FÜHRUNG GUIAS INFERIOR</b>		WITHOUT GUIDE from DN15 to DN25 or AISI 316 (1.4401) from DN32 to DN200			
<b>PREMISTOPPA STUFFING BOX PRESSE-ÉTOUPE STOPFBÜCHSEN PRENSAESTOPA</b>	Di sicurezza autoregolante	Self-adjusting safety version	De sûreté auto réglant	Selbstregulierende Sicherheitsbuchse	De seguridad autorregulable
<b>OTTURATORE / STELO PLUG / STEM OBTURATEUR / TIGE KEGEL / STANGE OBTURADOR / EJE</b>		STANDARD EQP=% (b) AISI 316 (1.4401) / 17-4PH (1.4542)			
<b>TENUTA SEAL TENUE DICHTUNG CIERRE</b>	Standard: - metallica classe IV	Standard: - metallic class IV	Standard: - métallique classe IV	Standard: - Metalldichtung klasse IV	Standard: - metálico clase IV
<b>TEMPERATURA TEMPERATURE TEMPERATURE TEMPERATUR TEMPERATURA</b>	Ma pressione e temperatura massime limitate dal rating del corpo	Metal to metal seal Tmin -196°C - Tmax 500°C	Mais pression et température maximales limitée au rating du corps	PTFE-based soft seal Tmin -196°C - Tmax 195°C	Aber Höchstdruck und Temperatur auf das Rating des Körpers begrenzt Pero presión y temperatura máximas limitadas al rating del cuerpo
(a) - Disponibili su richiesta flange foratura UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K, JIS 40K ; connessioni filettate GAS o NPT; connessioni a saldare di tasca o di testa (b) - Disponibili anche otturatori a caratteristica lineare	(a) - UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K, JIS 40K drilled flanges ; threaded connections GAS or NPT; socket or butt weld connections available on request (b) - Linear plugs are also available	(a) - Disponibles sur demande des brides perçage UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K, JIS 40K ; connexions filetées GAS ou NPT; connexions à souder de poche ou de tête (b) - Disponibles aussi obturateurs à la caractéristique linéaire	(a) - Auf Anfrage Flansche mit Bohrung UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K, JIS 40K ; Gewindeanschlüsse GAS oder NPT; Muffen oder Stumpfschweißverbindungen (b) - Auch Kegel mit linearer Charakteristik erhältlich	(a) - Disponibles sobre pedido brida con perforación UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K, JIS 40K ; conexiones rosquilladas GAS o NPT; conexiones de soldadura a tópe o de encaje (b) - Disponibles también obturadores con característica lineal	

**Tabella pesi ed ingombri valvola SERIE M9-2/  
PROSM/484**
**Valve weights and ove-  
rall dimensions M9-2/  
PROSM/484 SERIES**
**Poids et dimensions  
totales vanne SERIE  
M9-2/PROSM/484**
**Tabelle Gewichte und  
Maße SERIE M9-2/PRO-  
SM/484**
**Tabla pesos y volúme-  
nes válvula SERIE M9-2/  
PROSM/484**
**SS0 - SS1 - SS3 - SS2**
**SS4**
**SS2L**


DN	ACTUATOR	A		A1		B		C		D		L		E		H		H1		V		WEIGHT WITH STAINLESS STEEL BODY	
		[mm]	[inch]	[kg]	[lbs]																		
15	SS1	130	5,12	190	7,48	80	3,15	584	22,99	285	11,22	949	37,36	275	10,83	869	34,21	135	5,31	200	7,87	18,5	40,79
20	SS1	150	5,91	194	7,64	80	3,15	584	22,99	285	11,22	949	37,36	275	10,83	869	34,21	135	5,31	200	7,87	19,5	42,99
25	SS1	160	6,30	197	7,76	80	3,15	584	22,99	285	11,22	949	37,36	275	10,83	869	34,21	135	5,31	200	7,87	20,5	45,19
32	SS1	180	7,09	/	/	100	3,94	604	23,78	285	11,22	989	38,94	275	10,83	889	35,00	135	5,31	200	7,87	27	59,52
40	SS1	200	7,87	235	9,25	100	3,94	604	23,78	285	11,22	989	38,94	275	10,83	889	35,00	135	5,31	200	7,87	27,5	60,63
50	SS1	230	9,06	267	10,51	110	4,33	615	24,21	285	11,22	1010	39,76	275	10,83	900	35,43	135	5,31	200	7,87	35,5	78,26
40	SS3	200	7,87	235	9,25	100	3,94	604	23,78	285	11,22	989	38,94	360	14,17	889	35,00	135	5,31	200	7,87	33	72,75
50	SS3	230	9,06	267	10,51	110	4,33	615	24,21	285	11,22	1010	39,76	360	14,17	900	35,43	135	5,31	200	7,87	42	92,59
65	SS3	290	11,42	292	11,50	135	5,31	643	25,31	285	11,22	1063	41,85	360	14,17	928	36,54	135	5,31	200	7,87	52	114,64
80	SS3	310	12,20	318	12,52	135	5,31	643	25,31	285	11,22	1063	41,85	360	14,17	928	36,54	135	5,31	200	7,87	61	134,48
100	SS3	350	13,78	368	14,49	170	6,69	665	26,18	285	11,22	1120	44,09	360	14,17	950	37,40	135	5,31	200	7,87	72	158,73
65	SS2	290	11,42	292	11,50	135	5,31	643	25,31	305	12,01	1083	42,64	430	16,93	948	37,32	135	5,31	200	7,87	66	145,50
80	SS2	310	12,20	318	12,52	135	5,31	643	25,31	305	12,01	1083	42,65	430	16,93	948	37,32	135	5,31	200	7,87	75	165,35
100	SS2	350	13,78	368	14,49	170	6,69	665	26,18	305	12,01	1140	44,88	430	16,93	970	38,19	135	5,31	200	7,87	86	189,60
80	SS4	310	12,20	318	12,52	135	5,31	643	25,31	440	17,32	1218	47,95	430	16,93	1083	42,64	330	12,99	400	15,75	97	213,85
100	SS4	350	13,78	368	14,49	170	6,69	665	26,18	440	17,32	1275	50,20	430	16,93	1105	43,50	330	12,99	400	15,75	107	235,89
125	SS2L	400	15,75	/	/	164	6,46	666	26,22	382	15,04	1221	48,07	430	16,93	1048	41,26	330	12,99	400	15,75	126	277,78
150	SS2L	480	18,90	473	18,60	184	7,24	686	27,01	382	15,04	1252	49,29	430	16,93	1068	42,05	330	12,99	400	15,75	159	350,53
200	SS2L	600	23,62	468	18,43	215	8,46	719	28,31	382	15,04	1316	51,81	430	16,93	1101	43,35	330	12,99	400	15,75	218	480,61

• Per valvole segnale 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400

• For valve signal 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400

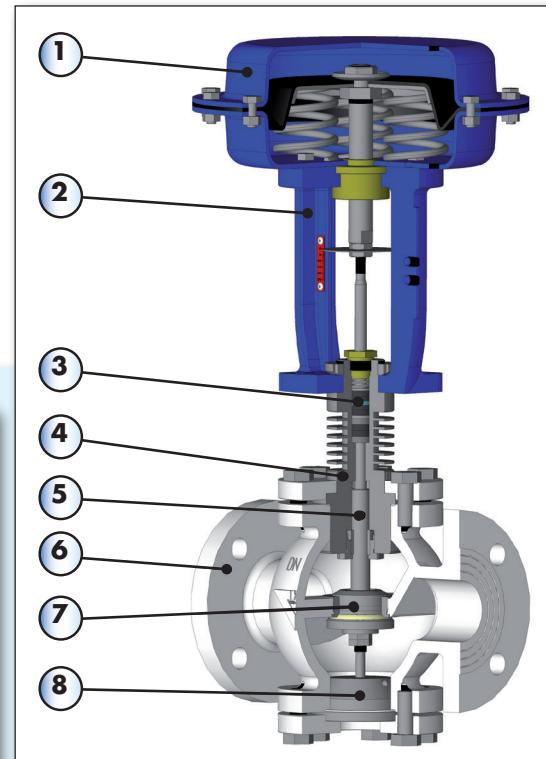
• Pour vannes signal 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400

• Fur ventile signal 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400

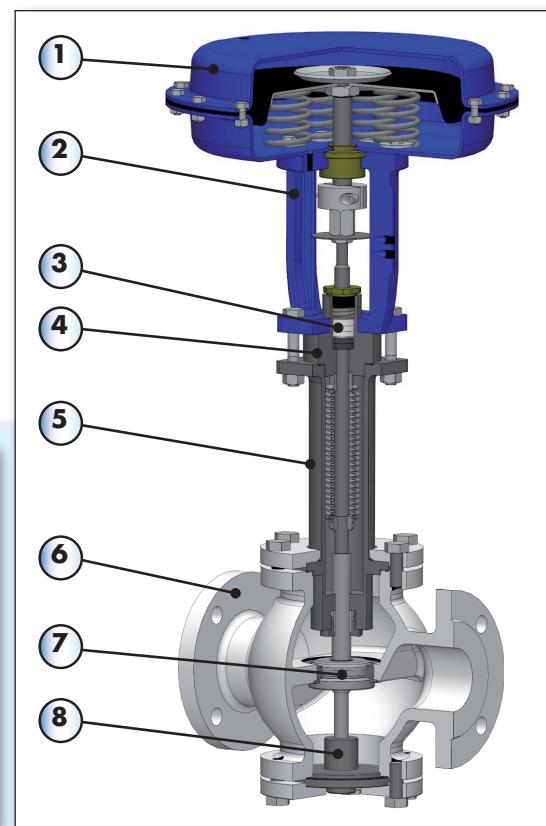
• Para valvulas señal 1,6-3,2 bar: H1=330 V=400

**Sezione valvola M9-2/  
PROE**
**Section drawing M9-2/  
PROE**
**Section vanne M9-2/  
PROE**
**Querschnittzeichnung  
M9-2/PROE**
**Sección valvula M9-2/  
PROE**

N°	ELENCO COMPONENTI	VALVE PARTS LIST	LISTE COMPOSANTS VANNE	NOMENKLATUR DER VENTILTEILE	NOMENCLATURE PARTES VALVULA
1	servocomando	servocontrol	servomoteur	Steuerung	servo-mando
2	castello	bridge	bâti	Gestell	torre
3	pacco premistoppa	stuffing box	presse-étoupe	Stopfbüchse	presaestopa
4	guida superiore alettata	finned upper guide bonnet	guide supérieur ailetée	obere Rippenführung	guía superior con aletas
5	stelo	valve stem	tige	Stange	eje
6	corpo valvola	valve body	corps vanne	Ventilgehäuse	cuero válvula
7	otturatore	plug	obturateur	Kegel	obturador
8	guida inferiore	bottom guide	guide inférieure	untere Führung	guía inferior


**Sezione valvola M9-2/  
PROS**
**Section drawing M9-2/  
PROS**
**Section vanne M9-2/  
PROS**
**Querschnittzeichnung  
M9-2/PROS**
**Sección valvula M9-2/  
PROS**

N°	ELENCO COMPONENTI	VALVE PARTS LIST	LISTE COMPOSANTS VANNE	NOMENKLATUR DER VENTILTEILE	NOMENCLATURE PARTES VÁLVULA
1	servocomando	servocontrol	servomoteur	Steuerung	servo-mando
2	castello	bridge	bâti	Gestell	torre
3	pacco premistoppa	stuffing box	presse-étoupe	Stopfbüchse	presaestopa
4	gruppo stelo-soffietto	stem-bellow group	groupe tige-soufflet	Stange und Faltenbalg Gruppe	grupo eje-fuelle
5	prolunga	extension	rallonge	Verlängerung	prolongador
6	corpo valvola	valve body	corps vanne	Ventilgehäuse	cuero válvula
7	otturatore	plug	obturateur	Kegel	obturador
8	guida inferiore	bottom guide	guide inférieure	untere Führung	guía inferior



## Tabella vapore satura

## Saturated steam's table

PRESSIONE RELATIVA RELATIVE PRESSURE			PRESSIONE ASSOLUTA ABSOLUTE PRESSURE			TEMPERATURA TEMPERATURE		VOLUME SPECIFICO SPECIFIC VOLUME		DENSITÀ STEAM DENSITY	
bar g	MPa g	psi g	bar a	kPa a	psi a	°C	°F	[m <sup>3</sup> /kg]	[ft <sup>3</sup> /lb]	[kg/m <sup>3</sup> ]	[lb/ft <sup>3</sup> ]
			0,01	0,001	0,145	6,698	44,056	131,7	2109,632	0,0076	0,00047
			0,02	0,002	0,290	17,204	62,967	68,27	1093,580	0,0146	0,00091
			0,03	0,003	0,435	23,772	74,790	46,53	745,339	0,0215	0,00134
			0,04	0,004	0,580	28,641	83,554	35,46	568,015	0,0282	0,00176
			0,05	0,005	0,725	32,55	90,590	28,73	460,210	0,0348	0,00217
			0,06	0,006	0,870	35,82	96,476	24,19	387,487	0,0413	0,00258
			0,07	0,007	1,015	38,66	101,588	20,92	335,106	0,0478	0,00298
			0,08	0,008	1,160	41,16	106,088	18,45	295,541	0,0542	0,00338
			0,09	0,009	1,305	43,41	110,138	16,51	264,465	0,0606	0,00378
			0,1	0,01	1,450	45,45	113,810	14,95	239,476	0,0669	0,00418
			0,12	0,012	1,740	49,06	120,308	12,6	201,833	0,0794	0,00496
			0,14	0,014	2,031	52,18	125,924	10,89	174,441	0,0918	0,00573
			0,16	0,016	2,321	54,94	130,892	9,612	153,969	0,1040	0,00649
			0,18	0,018	2,611	57,41	135,338	8,605	137,839	0,1162	0,00725
			0,2	0,02	2,901	59,67	139,406	7,795	124,864	0,1283	0,00801
			0,25	0,025	3,626	64,56	148,208	6,322	101,269	0,1582	0,00988
			0,3	0,03	4,351	68,68	155,624	5,528	88,550	0,1809	0,01129
			0,35	0,035	5,076	72,26	162,068	4,614	73,909	0,2167	0,01353
			0,4	0,04	5,802	75,42	167,756	4,069	65,179	0,2458	0,01534
			0,45	0,045	6,527	78,27	172,886	3,643	58,355	0,2745	0,01714
			0,5	0,05	7,252	80,86	177,548	3,301	52,877	0,3029	0,01891
			0,55	0,055	7,977	83,28	181,904	3,019	48,360	0,3312	0,02068
			0,6	0,06	8,702	85,45	185,810	2,783	44,579	0,3593	0,02243
			0,7	0,07	10,153	89,45	193,010	2,409	38,588	0,4151	0,02591
			0,8	0,08	11,603	92,99	199,382	2,125	34,039	0,4706	0,02938
			0,9	0,09	13,053	96,18	205,124	1,904	30,499	0,5252	0,03279
			1	0,1	14,504	99,63	211,334	1,725	27,632	0,5797	0,03619
0,1	0,01	1,450	1,1	0,11	15,954	101,76	215,168	1,578	25,277	0,6337	0,03956
0,2	0,02	2,901	1,2	0,12	17,405	104,25	219,650	1,455	23,307	0,6873	0,04291
0,3	0,03	4,351	1,3	0,13	18,855	106,56	223,808	1,35	21,625	0,7407	0,04624
0,4	0,04	5,802	1,4	0,14	20,305	108,74	227,732	1,259	20,167	0,7943	0,04959
0,5	0,05	7,252	1,5	0,15	21,756	110,79	231,422	1,18	18,902	0,8475	0,05291
0,6	0,06	8,702	1,6	0,16	23,206	112,73	234,914	1,111	17,797	0,9001	0,05619
0,7	0,07	10,153	1,7	0,17	24,656	114,57	238,226	1,05	16,819	0,9524	0,05946
0,8	0,08	11,603	1,8	0,18	26,107	116,33	241,394	0,9952	15,942	1,0048	0,06273
0,8	0,08	11,603	1,8	0,18	26,107	118,01	244,418	0,946	15,153	1,0571	0,06599
1	0,1	14,504	2	0,2	29,008	119,62	247,316	0,9016	14,442	1,1091	0,06924
1,2	0,12	17,405	2,2	0,22	31,908	122,65	252,770	0,8246	13,209	1,2127	0,07571
1,4	0,14	20,305	2,4	0,24	34,809	125,46	257,828	0,7601	12,176	1,3156	0,08213
1,6	0,16	23,206	2,6	0,26	37,710	128,08	262,544	0,7052	11,296	1,4180	0,08852
1,8	0,18	26,107	2,8	0,28	40,611	130,55	266,990	0,6578	10,537	1,5202	0,09490
2	0,2	29,008	3	0,3	43,511	132,88	271,184	0,6166	9,877	1,6218	0,10125
2,5	0,25	36,259	3,5	0,35	50,763	138,19	280,742	0,5335	8,546	1,8744	0,11701
3	0,3	43,511	4	0,4	58,015	142,92	289,256	0,4703	7,533	2,1263	0,13274
3,5	0,35	50,763	4,5	0,45	65,267	147,2	296,960	0,4213	6,749	2,3736	0,14818
4	0,4	58,015	5	0,5	72,519	151,11	303,998	0,3816	6,113	2,6205	0,16359
4,5	0,45	65,267	5,5	0,55	79,771	154,72	310,496	0,3489	5,589	2,8662	0,17893
5	0,5	72,519	6	0,6	87,023	158,08	316,544	0,3213	5,147	3,1124	0,19430
5,5	0,55	79,771	6,5	0,65	94,275	161,22	322,196	0,2979	4,772	3,3568	0,20956
6	0,6	87,023	7	0,7	101,526	164,17	327,506	0,2778	4,450	3,5997	0,22472
6,5	0,65	94,275	7,5	0,75	108,778	166,97	332,546	0,2603	4,170	3,8417	0,23983
7	0,7	101,526	8	0,8	116,030	169,61	337,298	0,2448	3,921	4,0850	0,25502
7,5	0,75	108,778	8,5	0,85	123,282	172,12	341,816	0,2311	3,702	4,3271	0,27013
8	0,8	116,030	9	0,9	130,534	174,53	346,154	0,2189	3,506	4,5683	0,28519
9	0,9	130,534	10	1	145,038	179,09	354,362	0,1981	3,173	5,0480	0,31514
10	1	145,038	11	1,1	159,542	183,2	361,760	0,1808	2,896	5,5310	0,34529
11	1,1	159,542	12	1,2	174,045	187,08	368,744	0,1664	2,665	6,0096	0,37517
12	1,2	174,045	13	1,3	188,549	190,71	375,278	0,1541	2,468	6,4893	0,40511
13	1,3	188,549	14	1,4	203,053	194,13	381,434	0,1435	2,299	6,9686	0,43504
14	1,4	203,053	15	1,5	217,557	197,36	387,248	0,1343	2,151	7,4460	0,46484
15	1,5	217,557	16	1,6	232,060	200,43	392,774	0,1262	2,022	7,9239	0,49467
16	1,6	232,060	17	1,7	246,564	203,35	398,030	0,119	1,906	8,4034	0,52461
17	1,7	246,564	18	1,8	261,068	206,14	403,052	0,1126	1,804	8,8810	0,55442
18	1,8	261,068	19	1,9	275,572	208,81	407,858	0,1068	1,711	9,3633	0,58453
19	1,9	275,572	20	2	290,075	211,38	412,484	0,1016	1,627	9,8425	0,61445
20	2	290,075	21	2,1	304,579	213,85	416,930	0,09682	1,551	10,3284	0,64478
21	2,1	304,579	22	2,2	319,083	216,23	421,214	0,09251	1,482	10,8096	0,67482
22	2,2	319,083	23	2,3	333,587	218,53	425,354	0,08856	1,419	11,2918	0,70492
23	2,3	333,587	24	2,4	348,091	220,75	429,350	0,08492	1,360	11,7758	0,73514
24	2,4	348,091	25	2,5	362,594	222,9	433,220	0,08157	1,307	12,2594	0,76533
25	2,5	362,594	26	2,6	377,098	224,99	436,982	0,07846	1,257	12,7453	0,79566
26	2,6	377,098	27	2,7	391,602	227,01	440,618	0,07557	1,211	13,2328	0,82610
27	2,7	391,602	28	2,8	406,106	228,98	444,164	0,07288	1,167	13,7212	0,85659
28	2,8	406,106	29	2,9	420,609	230,89	447,602	0,07037	1,127	14,2106	0,88714
29	2,9	420,609	30	3	435,113	232,76	450,968	0,06802	1,090	14,7016	0,91779
30	3	435,113	31	3,1	449,617	234,57	454,226	0,06583	1,054	15,1906	0,94832
31	3,1	449,617	32	3,2	464,121	236,35	457,430	0,06375	1,021	15,6863	0,97926
32	3,2	464,121	33	3,3	478,625	238,08	460,544	0,06179	0,990	16,1838	1,01032
33	3,3	478,625	34	3,4	493,128	239,77	463,586	0,05995	0,960	16,6806	1,04134
34	3,4	493,128	35	3,5	507,632	241,42	466,556	0,05822	0,933	17,1762	1,07228
35	3,5	507,632	36	3,6	522,136	243,04	469,472	0,05658	0,906	17,6741	1,10336

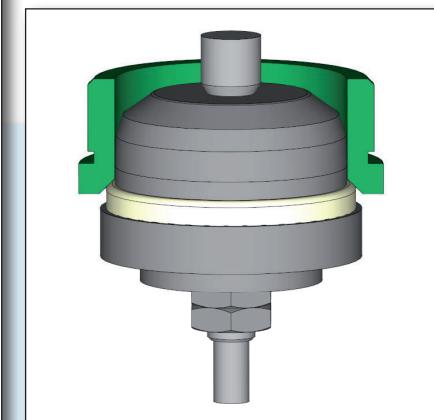
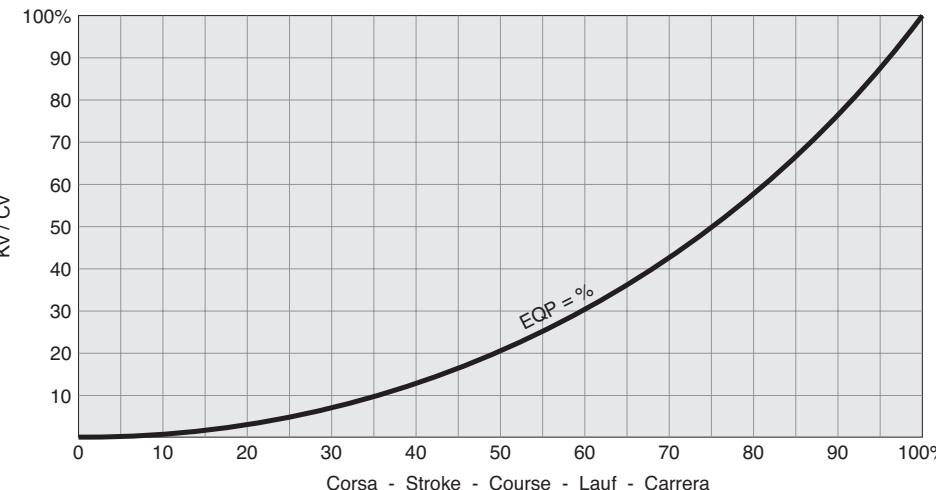
**Curva equipercentuale**  
**EQP=% (STANDARD)**

**Equipercantage curve**  
**EQP=% (STANDARD)**

**Courbe égal pourcentage**  
**EQP=% (STANDARD)**

**Gleichprozentigkurve**  
**EQP=% (STANDARD)**

**Curva equiporcentaje**  
**EQP=% (STANDARD)**



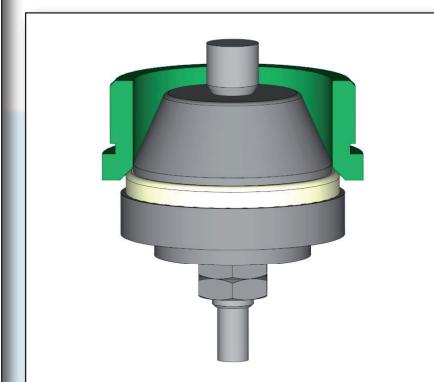
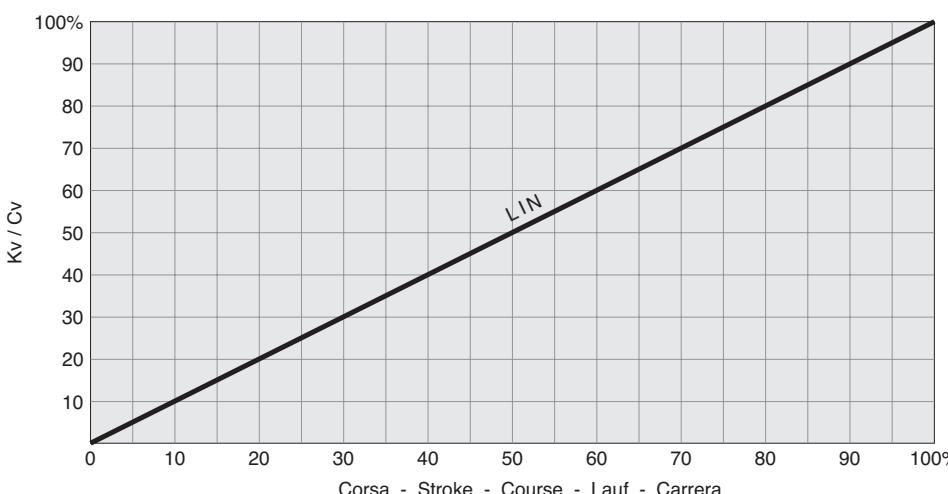
**Curva lineare LIN (A  
RICHIESTA)**

**Linear curve LIN (ON  
REQUEST)**

**Courbe linéaire LIN  
(SUR DEMANDE)**

**Gleichprozentigkurve  
Linearekurve LIN (Auf  
Anfrage)**

**Curva lineal LIN (Sobre  
pedido)**



Suddivisori di flusso e otturatore bilanciato	Flow dividers and balanced plug	Repartiteurs de flux et obturateur équilibré	Strömungsteiler und druckentlastung	DiverSOR de flujo y obturador equilibrado
SUDDIVISORE DI FLUSSO	FLOW DIVIDER	REPARTITEURS DE FLUX	STRÖMUNGSTEILER	DIVERSOR DE FLUJO
I suddivisori di flusso, applicabili su tutti i modelli M9-2, consentono una considerevole diminuzione della rumorosità della valvola e riducono il processo di cavitazione.	Flow dividers reduce valve's noise emission and reduce flow cavitation. These parts are available for all M9-2 series.	Les répartiteurs de flux sont des dispositifs pour réduire l'émission de bruit et la cavitation. Disponibles à monter sur les vannes M9-2.	Strömungsteiler reduzieren die Schallemission und Kavitation. Diese Teile sind für alle Ventile der Serie M9-2.	Los diversores de flujo son una solución especialmente efectiva para la reducción del ruido y de la cavitación. Disponibles por todo las valvola M9-2.
OTTURATORE BILANCIATO	BALANCED PLUG	OBTURATEUR ÉQUILIBRÉ	DRUCKENTLASTUNG	OBTURADOR EQUILIBRADO
L'otturatore bilanciato consente alla valvola di operare con pressioni differenziali elevate senza l'utilizzo di servocomandi di grandi dimensioni	Balanced plug is used to control high differential pressure media without mounting big dimension servocontrol on the valve	L'obturateur équilibré est pour le control des fluides avec pression différentielle élevée sans le montage du servomoteur grandes sur la vanne	Druckentlastung ist bei hohem Differentialdrucksmedia benutzt, so dass es keine Montage der großen Servosteuerung benutzt wird	El obturador equilibrado permite la utilización con fluidos con altas presiones diferenciales sin le montaje de servo mando grandes
OTTURATORE BILANCIATO + SUDDIVISORE DI FLUSO	BALANCED PLUG + FLOW DIVIDERS	OBTURATEUR ÉQUILIBRÉ + REPARTITEURS DE FLUX	DRUCKENTLASTUNG + STRÖMUNGSTEILER	OBTURADOR EQUILIBRADO + DIVERSOR DE FLUJO
Uniscono i vantaggi apportati dal suddivisore di flusso e otturatore bilanciato: elevate pressioni differenziali e riduzione di rumorosità e cavitazione	Flow dividers and balanced plug together, control high differential pressure and reduce valve's noise emission and flow cavitation	Répartiteurs de flux et obturateur équilibré permettent une pression différentielle élevée et réduction du l'émission de bruit et cavitation	Strömungsteiler und druckentlastung zusammen arbeiten beim hohen Differentialdrucksmedia und reduzieren die Schallemission und Kavitation	Diversores de flujo y obturador equilibrado permiten la utilización con altas presiones diferenciales y la reducción del ruido y de la cavitación
OTTURATORE GUIDATO	TRIM CAGE	OBTURATEUR GUIDEÉ	GEFÜHRTEM KEGEL	OBTURADOR GUIADO

### CAVITAZIONE E FLASHING

All'interno della valvola si ha una sensibile riduzione della sezione di passaggio del fluido in corrispondenza dell'otturatore.

Il passaggio in vena contratta, a portata costante, provoca un aumento della velocità ed una conseguente diminuzione della pressione, (equazione di Bernoulli).

Quando la pressione, all'interno della sezione ridotta, scende fino a raggiungere la tensione di vapore ( $p_v$ ) si formano bolle di vapore.

A valle della sezione contratta si ha un rapido aumento della sezione con conseguente riduzione della velocità ed aumento della pressione di valle ( $p_2$ ).

Se  $p_2 > p_v$  si ha cavitazione: il collasso istantaneo delle bolle di vapore genera microjetti ad altissima pressione che causano l'erosione del materiale (pits erosivi);

se  $p_2 < p_v$  si ha flashing: le bolle di vapore vengono trasportate a valle della valvola dove esplodono causando danni analoghi a quelli causati dalla cavitazione.

Cavitazione e flashing sono causa di vibrazioni, danneggiamento dei componenti interni della valvola ed elevata rumorosità.

### CAVITATION AND FLASHING

Inside the valve there is a significant reduction of fluid passage section. The passage into a vena contracta, at a constant flow rate, causes an increase in speed and a consequent decrease in pressure (Bernoulli equation). When the pressure, inside the reduced section, drops until it reaches the vapor pressure ( $p_v$ ), vapor bubbles are formed.

Downstream of the contracted section there is a rapid increase in the section with a consequent reduction in speed and an increase in downstream pressure ( $p_2$ ).

If  $p_2 > p_v$  there is cavitation: the instantaneous collapse of the steam bubbles generates microjets at very high pressure that cause erosion of the material (erosive pits);

if  $p_2 < p_v$  there is flashing: the vapor bubbles are transported downstream of the valve where they explode causing damage similar to those caused by cavitation.

Cavitation and flashing cause vibrations, damage of valves internal components and high noise.

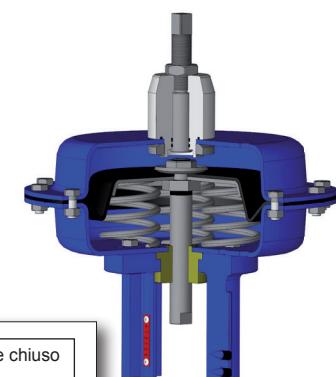
/S: Flusso minimo garantito in chiusura

/S: Stroke minimum flow

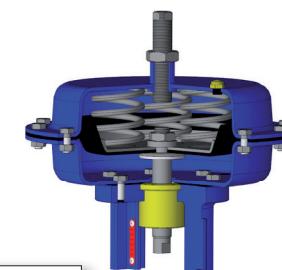
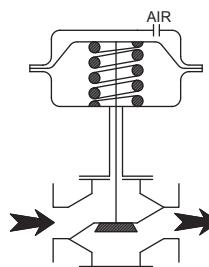
/S: Débit minimal garanti en fermeture

/S: Minimum garantierter durchfluss beim ventilschließen

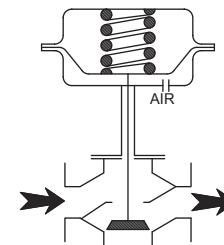
/S: Garantía de flujo mínimo en cierre



Funzionamento : normalmente chiuso  
Operation: normally closed



Funzionamento : normalmente aperto  
Operation: normally open



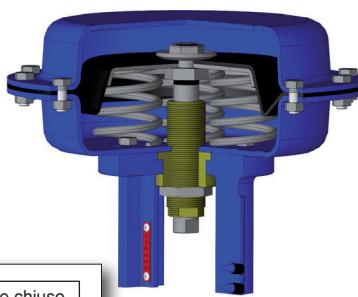
/O: Limitatore portata massima

/O: Maximum-flow limiter

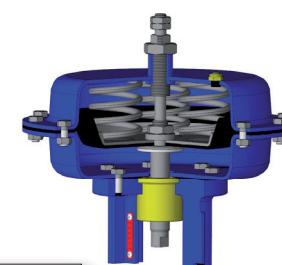
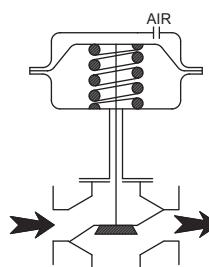
/O: Limiteur maximum de débit

/O: Maximum durchflussbegrenzer

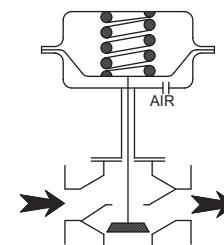
/O: Limitador de flujo máximo



Funzionamento : normalmente chiuso  
Operation: normally closed



Funzionamento : normalmente aperto  
Operation: normally open



## Accessori

A completamento del servizio offerto ai clienti sono disponibili i seguenti accessori:

### **Convertitore:**

trasforma un segnale elettrico in un segnale pneumatico:  
segnale d'ingresso: 4-20mA o 0÷10 Volt..  
segnale d'uscita: da 3 a 30 PSI in funzione del segnale valvola.

### **Posizionatore analogico:**

garantisce il controllo aria ingresso al servocomando - apertura valvola, con ingresso pneumatico 3÷15 psi o ingresso elettrico 4-20mA.

### **Posizionatore intelligente:**

digitale programmabile con retrodiagnistica (memoria storica di funzionamento); segnale elettrico d'ingresso: 4-20mA.

### **Volantino per comando manuale di emergenza.**

### **Connessioni pneumatiche:**

- raccordi in ottone e tubo RILSAN (STD)
- raccordi in ottone e tubo in rame
- raccordi e tubo in acciaio inox

## Accessories

For a complete service to our customers the following accessories are available:

### **Converter:**

turns an electric signal into a pneumatic signal:  
input signal: 4-20mA.  
output signal: from 3 to 30 PSI according to the valve signal.

### **Analogic positioner:**

it ensures the inlet air control to the valve opening servocontrol, starting from pneumatic 3÷15 psi or electric input signal: 4-20mA.

### **Intelligent positioner:**

digital and programmable with historical data management; electric entrance signal: 4-20mA.

### **Manual emergency handwheel.**

### **Pneumatic connections:**

- brass fittings and RILSAN pipe (STD)
- brass fittings and copper pipe
- fittings and pipe in stainless steel

## Accessoires

Pour offrir un service complet à notre clientèle, les suivants accessoires sont disponibles:

### **Convertisseur:**

transforme un signal électrique dans un signal pneumatique:  
signal d'entrée: 4-20mA ou 0÷10 V.

signal de sortie: de 3 à 30 PSI selon le signal vanne.

### **Positionneur analogique:**

il garantit le contrôle air d'entrée à la servomoteur-ouverture vanne, à partir d'un signal pneumatique 3÷15 psi ou électrique en entrée: 4-20mA.

### **Positionneur intelligent:**

digital programmable avec du rétro diagnostic (mémoire historique de fonctionnement); signal électrique d'entrée: 4-20mA.

### **Volant à main d'urgence.**

### **Connexions pneumatiques:**

- raccords en laiton et tube RILSAN (STD)
- raccords en laiton et tuyau en cuivre
- raccords et tuyaux en acier inoxydable

## Zubehör

Zur Vervollständigung des Kundenservice stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

### **Konverter:**

Verwandelt ein elektrisches in ein pneumatisches Signal:  
Eingangssignal: 4-20mA oder 0÷10 V.

Ausgangssignal: von 3 bis 30 PSI abhängig vom Ventilsignal.

### **Analogerstellungsregler:**

Die ermöglicht die Kontrolle der Luft in der Steuerung bei Öffnung des Ventils, beginnend mit einem pneumatischen 3÷15 psi oder elektrischen Eingangssignal: 4-20mA.

### **Intelligenterstellungsregler:**

digital programmierbar mit zurückverfolgender Diagnostik (Pufferspeicher für den Betrieb); elektrisches Eingangssignal: 4-20mA.

### **Handsteuerrad für den Notfall.**

### **Pneumatische Anschlüsse:**

- Messingarmaturen und RILSAN-Rohr (STD)
- raccords en laiton et tuyau en cuivre
- raccords et tuyaux en acier inoxydable
- Armaturen und Rohre aus Edelstahl

## Accesorios

Para completar el servicio ofrecido a los clientes, disponemos de los siguientes accesorios:

### **Convertidor:**

Transforma una señal eléctrica en una señal neumática:  
Señal de entrada: 4-20mA o 0÷10V.

Señal de salida: de 3 a 30 PSI según la señal de válvula.

### **Posicionador analógico:**

Garantiza el control del aire de entrada al servomando - apertura válvula, partiendo de una señal neumática 3÷15 o eléctrica en entrada: 4-20mA.

### **Posicionador inteligente:**

digital programable con retro-diagnóstico (memoria histórica de funcionamiento); señal eléctrica de ingreso: 4-20mA.

### **Volante para manijas de emergencia.**

### **Conexiones neumáticas:**

- raciones de latón y tubería RILSAN (STD)
- accesorios de latón y tubería de cobre
- raciones y tubería en acero inoxidable



CODICI DI ORDINAZIONE	ORDER CODES	CODES DE COMMANDE	BESTELNUMMERN	CÓDIGOS DE PEDIDO
<b>Valvola modulante</b>	<b>Control valve</b>	<b>Vanne de réglage</b>	<b>Regelventil</b>	<b>Valvula moduladora</b>
Corpo EN-GJS-400-18-LT, interni AISI316/304/420, attacchi flangiati: scartamento EN-558-1serie1 foratura PN25 UNIEN-10922 [DN65 e da DN100 a DN200 foratura PN16]	EN-GJS-400-18-LT body, internal parts in AISI316/304/420, flanged connections: face to face EN-558-1serie1 drilling PN25 UNIEN-10922 [DN65 and from DN100 to DN200 drilling PN16]	Corps EN-GJS-400-18-LT, les intérieurs en AISI316/304/420, bridees: encombrement face-à-face EN-558-1serie1 perçage PN25 UNIEN-10922 [DN65 et du DN100 au DN200 perçage PN16]	Körper aus EN-GJS-400-18-LT, innen aus AISI316/304/420, Flanschverbindungen: Bauhöhe nach EN-558-1serie1 Lochflansch PN25 UNIEN-10922 [DN65 und von DN100 zu DN200 Lochflansch PN16]	Cuerpo EN-GJS-400-18-LT, interiores en AISI316/304/420, conexiones bridadas: Distancia entre bridas EN-558-1serie1 perforado PN25 UNIEN-10922 [DN65 y del DN100 al DN200 preñado PN16]
Corpo in AISI316, interni in AISI316/304/420, attacchi flangiati: scartamento EN-558-1serie1 foratura PN40 UNI-EN-1092-1	AISI316 body, internal parts in AISI316/304/420, flanged connections: face to face EN-558-1serie1 drilling PN40 UNI-EN-1092-1	Corps en AISI316, les intérieurs en AISI316/304/420, connexions bridees: encombrement face-à-face EN-558-1serie1 perçage PN40 UNI-EN-1092-1	Körper aus AISI316, innen aus AISI316/304/420, Flanschverbindungen: Bauhöhe nach EN-558-1serie1 Lochflansch PN40 UNI-EN-1092-1	Cuerpo en AISI316, interiores en AISI316/304/420, conexiones bridadas: Distancia entre bridas EN-558-1serie1 perforado PN40 UNI-EN-1092-1
Corpo in AISI316, interni in AISI316, attacchi flangiati: scartamento EN-558-1serie1 foratura PN40 UNI-EN-1092-1	AISI316 body, internal parts in AISI316, flanged connections: face to face EN-558-1serie1 drilling PN40 UNI-EN-1092-1	Corps en AISI316, les intérieurs en AISI316, connexions bridees: encombrement face-à-face EN-558-1serie1 perçage PN40 UNIEN-1092-1	Körper aus AISI316, innen aus AISI316, Flanschverbindungen: Bauhöhe nach EN-558-1serie1 Lochflansch PN40 UNIEN-1092-1	Cuerpo en AISI316, interiores en AISI316, conexiones bridadas: Distancia entre bridas EN-558-1serie1 perforado PN40 UNI-EN-1092-1
Corpo in A216 WCB, interni in AISI316/304/420, attacchi flangiati: scartamento EN-558-1serie1 foratura PN40 UNI-EN-1092-1	A216 WCB body and AISI316/304/420 internal parts, flanged connections: face to face EN-558-1serie1 drilling PN40 UNI-EN-1092-1	Corps en A216 WCB et les intérieurs en AISI316/304/420, connexions bridees: encombrement face-à-face EN-558-1serie1 perçage PN40 UNI-EN-1092-1	Körper aus A216 WCB und innen aus AISI316/304/420, Flanschverbindungen: Bauhöhe nach EN-558-1serie1 Lochflansch PN40 UNI-EN-1092-1	Cuerpo en A216 WCB y interiores en AISI316/304/420, conexiones bridadas: Distancia entre bridas EN-558-1serie1 perforado PN40 UNI-EN-1092-1
Corpo in F55 A890-A995 gr.6A, interni in F55 A890-A995 gr.6A, attacchi flangiati: scartamento EN-558-1serie1 foratura PN40 UNI-EN-1092-1	F55 A890-A995 gr.6A body, internal parts in F55 A890-A995 gr.6A, flanged connections: face to face EN-558-1serie1 drilling PN40 UNI-EN-1092-1	Corps en F55 A890-A995 gr.6A, les intérieurs en F55 A890-A995 gr.6A, connexions bridees: encombrement face-à-face EN-558-1serie1 perçage PN40 UNI-EN-1092-1	Körper aus F55 A890-A995 gr.6A, innen aus F55 A890-A995 gr.6A, Flanschverbindungen: Bauhöhe nach EN-558-1serie1 Lochflansch PN40 UNIEN-1092-1	Cuerpo en F55 A890-A995 gr.6A, interiores en F55 A890-A995 gr.6A, conexiones bridadas: Distancia entre bridas EN-558-1serie1 perforado PN40 UNI-EN-1092-1
<b>DN da 015 a 200</b>	<b>DN from 015 to 200</b>	<b>DN du 015 au 200</b>	<b>Nennweit von 015 bis 200</b>	<b>DN del 015 al 200</b>
0 = Ø205 mm	0 = Ø205 mm	0 = Ø205 mm	0 = Ø205 mm	015
1 = Ø275 mm	1 = Ø275 mm	1 = Ø275 mm	1 = Ø275 mm	...
3 = Ø360 mm	3 = Ø360 mm	3 = Ø360 mm	3 = Ø360 mm	200
2 = Ø430 mm	2 = Ø430 mm	2 = Ø430 mm	2 = Ø430 mm	
4 = Ø430 mm doppio	double	double	doppelte	
2L = Ø430 mm lungo	long	long	doble	
<b>Ø attuatore pneumatico</b>	<b>Ø pneumatic actuator</b>	<b>Ø actionneur pneumatique</b>	<b>Ø Pneumatischer Antrieb</b>	<b>Ø actuador neumatico</b>
0 = Ø205 mm	0 = Ø205 mm	0 = Ø205 mm	0 = Ø205 mm	0
1 = Ø275 mm	1 = Ø275 mm	1 = Ø275 mm	1 = Ø275 mm	1
3 = Ø360 mm	3 = Ø360 mm	3 = Ø360 mm	3 = Ø360 mm	3
2 = Ø430 mm	2 = Ø430 mm	2 = Ø430 mm	2 = Ø430 mm	2
4 = Ø430 mm doppio	double	double	doppelte	4
2L = Ø430 mm lungo	long	long	lang	2L
<b>Segnale di comando</b>	<b>Nominal drive signal</b>	<b>Signale de commande nominale</b>	<b>Nominelles Steuerungssignal</b>	<b>Señal de mando nominal</b>
1 = 3-15 psi	1 = 3-15 psi	1 = 3-15 psi	1 = 3-15 psi	1
2 = 6-18 psi	2 = 6-18 psi	2 = 6-18 psi	2 = 6-18 psi	2
3 = 6-30 psi	3 = 6-30 psi	3 = 6-30 psi	3 = 6-30 psi	3
4 = 1,6-3,2 bar	4 = 1,6-3,2 bar	4 = 1,6-3,2 bar	4 = 1,6-3,2 bar	4
<b>Funzionamento standard</b>	<b>Standard operating mode</b>	<b>Fonctionnement standard</b>	<b>Standardfunktion</b>	<b>Funcionamiento standard</b>
Normalmente chiusa	Normally closed	Normalement fermé	Normalerweise geschlossen	Normalmente cerrado
Normalmente aperta (solo segnale 3-15 PSI o 0,5-1,0 bar)	Normalmente open (only signal 3-15 PSI or 0,5-1,0 bar)	Normalement ouvert (seulement signale 3-15 PSI ou 0,5-1,0 bar)	Normalerweise offen (nur signal 3-15 PSI oder 0,5-1,0 bar)	Normalmente abierta (solo señal 3-15 PSI o 0,5-1,0 bar)
<b>D = A 2 vie</b>	<b>Two way</b>	<b>A dois voies</b>	<b>Zwei-wege</b>	<b>A dos vias</b>
<b>Attacchi flangiati: scartamento En-558-1serie1</b>	<b>Flanged connections: face to face EN-558-1serie1</b>	<b>Connexions bridees: encombrement face-à-face EN-558-1serie1</b>	<b>Flanschverbindungen: Bauhöhe nach EN-558-1serie1</b>	<b>Connexiones bridadas: distancia entre bridas EN-558-1serie1</b>
<b>Only if exception to standard drilling</b>				
5 = Foratura	drilling	perçage	lochflansch	perforado PN 16 UNI-EN-1092-1 UNI-EN-1092-2
9 = Foratura	drilling	perçage	lochflansch	perforado PN 25 UNI-EN-1092-1 UNI-EN-1092-2
1 = Foratura	drilling	perçage	lochflansch	perforado ANSI 150 ASME B16.5
3 = Foratura	drilling	perçage	lochflansch	perforado ANSI 300 ASME B16.5
0 = Foratura	drilling	perçage	lochflansch	perforado JIS 10K JIS B2220
2 = Foratura	drilling	perçage	lochflansch	perforado JIS 20K JIS B2220
4 = Foratura	drilling	perçage	lochflansch	perforado JIS 40K JIS B2220
/BIL = Completa di gabbia di bilanciamento				
Complete with balancing cage				
Complete avec cage de équilibrage				
Komplett mit Auswuchtungskäfig				
Completo con caja de balanceo				
/BIL				
<b>Eventuale prolunga</b>	<b>Possible extension</b>	<b>Rallonge possible</b>	<b>Mögliche Verlängerung</b>	<b>Possible prolongador</b>
/PROE= Prolunga aletta, pacco premistoppa Grafite+PTFE+FPM	Finned extension, stuffing box	Rallonge aileté, presse étoupe	Rippenverlängerung, Stopfbuchse	/PROE
/PROS= Prolunga con soffietto, pacco premistoppa autoregolante	Bellow extension, self-adjusting stuffing box	Graphite+PTFE+FPM	Graphit+PTFE+FPM	/PROS
/PROSM/484= Prolunga lunga con soffietto, pacco autoregolante	Bellow long extension, self-adjusting stuffing box	Rallonge avec soufflet, presse étoupe auto réglant	Fallenbalgverlängerung, selbstregulierende Sicherheitstopfbuchse	/PROSM/484
mm, segno di chiuso: 2 vie fissa realizzata con gabbia di bilanciamento				
<b>Tenuta otturatore</b>	<b>Plug sealing</b>	<b>Obturateur tenue</b>	<b>Kegeldichtung</b>	<b>Cierre de obturador</b>
... = Tenuta in materiale plastico	Plastic material seal	Tenue en matériau plastique	Dichtung aus Kunststoffeinlage	Cierre en material plástico
M = Tenuta metallica	Metal seal	Tenue métallique	Metaldichtung	Cierre metálico
R = Tenuta stellitata	Stellite seal	Tenue stellite	Dichtung aus Stellite	Cierre estilitado
<b>Tipo di otturatore</b>	<b>Plug type</b>	<b>Type de obturateur</b>	<b>Kegel typ</b>	<b>Tipo de obturador</b>
Con otturatore EQP=%	With EQP=% plug	Avec obturateur EQP=%	Mit EQP=% Kegel	Con obturador EQP=%
Con otturatore lineare	With linear plug	Avec obturateur linéaire	Mit linearem Kegel	Con obturador lineal
Suddivisore di flusso gabbia singola	Flow divider single cage	Repartiteur de flux unique cage	Strömungsteiler Einzelkäfig	Divisor de flujo caja única
Suddivisore di flusso gabbia doppia	Flow divider double cage	Repartiteur de flux double cage	Strömungsteiler Doppelkäfig	Divisor de flujo caja doble
Otturatore guidato	Trim cage	obturateur guidé	Geführtem Kegel	Otburador guiado
<b>ESSEMPIO EJEMPLO EXEMPLE</b>	<b>M9 S 015 0 1 C D /M C1</b>			