



M8

VALVOLA PNEUMATICA MODULANTE A DUE VIE
TWO-WAY PNEUMATIC CONTROL VALVE
VANNE PNEUMATIQUE MODULANTE À DEUX VOIES
PNEUMATISCHES REGULIERUNGSVENTIL MIT ZWEI-WEGE
VÁLVULA NEUMÁTICA MODULADORA CON DOS VÍAS

Serie M8

Le valvole di regolazione serie "M8" nascono dalla necessità di soddisfare esigenze di regolazione con una valvola modulante funzionale ed economica. Tale valvola permette la 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 equipercentuale 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.
- Albero valvola ben guidato con spostamento perfettamente equilibrato.
- Pacco premistoppa autoregolante a garanzia di una perfetta tenuta.

M8 series

The "M8" series control valves are designed to satisfy control needs using a functional and cheap modulating valve. This valve is ideal for controlling fluids in a plant: it modifies the flow rate from high flow rates to very low flow rates, allowing an infinite number of settings. This has been achieved by standardizing the use of specific production technical devices, specifically:

- EQP=% equipercentuale plug, that further to equal increases of the opening stroke, allows a consequent flow increase with constant percentage in comparison with the previous value.
- Optimally driven valve stem for a perfectly balanced movement.
- Self-controlled stuffing pack assuring perfect watertightness.

Série M8

Les vannes de réglage série "M8" sont nées pour satisfaire des exigences de réglage avec une vanne modulante fonctionnelle et économique. Cette vanne permet le réglage de fluides à l'intérieur d'une installation en garantissant avec cette même vanne la possibilité de modifier le débit en passant de flux très élevés à des flux très réduits en offrant par conséquent une série infinie de réglages. Cet objectif a été atteint grâce à l'utilisation standard de moyens techniques et productifs tels que:

- Obturateur à pourcentage équivalent EQP=% qui permet d'obtenir suite à des augmentations identiques de la course d'ouverture une augmentation correspondante en pourcentage constant du débit par rapport à la valeur précédente.
- Arbre vanne bien guidé avec déplacement parfaitement équilibré.
- Garniture de le presse-étoupe avec réglage automatique avec garantie d'une étanchéité parfaite.

Serie M8

Aus der Notwendigkeit, den Reglungsanforderungen mit einem funktionellen und ökonomischen modulierfähigen Ventil gerecht zu werden, sind die Regelventile der Serie "M8" entstanden. Diese Ventile regeln den Flüssigkeitsfluss in den Anlagen und mit den selben Ventilen kann die Durchflussmenge, von sehr hohem bis zu äußerst niedrigem Fluss, verändert werden. Es sind zahlreiche Einstellungen möglich. Dieses Ziel wurde durch Standardanwendungen folgender technisch-produktiven Maßnahmen erreicht:

- Gleichprozentiger Kegel EQP=%, der nach gleichen Steigerungen des Anfangslaufs eine Erhöhung der Durchflussmenge in konstanter Prozentuale gegenüber dem vorherigen Wert ermöglicht.
- Gut geführte Ventiltwelle mit perfekt ausgeglichenen Verstellungen.
- Autoregulierende Stopfbuchse für eine perfekte Abdichtung.

Serie M8

"M8" nacen de la necesidad de satisfacer las exigencias de regulación por medio de una válvula de modulación funcional y económica. Dicha válvula permite regular los fluidos en el interior de una instalación, de esta manera se garantiza, con la misma válvula, la posibilidad de modificar el caudal pasando de flujos muy elevados a flujos notablemente reducidos y ofreciendo por lo tanto una amplia gama de regulaciones. Dicho objetivo se ha alcanzado gracias a la utilización de unos estándares de soluciones técnicas y productivas, cuales, por ejemplo:

- Obturador equiporcentual EQP=%, que permite obtener, a consecuencia de incrementos iguales de la carrera de apertura, un consiguiente aumento en porcentaje constante del caudal con respecto al valor anterior.
- Eje válvula de guía precisa con desplazamiento perfectamente equilibrado.
- Prensaestopa autorregulante con garantía de perfecta estanqueidad.



PED 2014/68/UE
ISO 9001



ATEX 2014/34/UE
II2G EX H IIC T1...T6 Gb X
II2D EX H IIC T450°C Db X
(ON REQUEST)

Coefficienti di portata e dati relativi

Flow coefficients and related data

Coefficients de débit et données relatives

Durchflußkoeffizienten und die-bezügliche Daten

Coefficientes de capacidad y datos concernientes

Funzionamento standard: normalmente chiuso

Standard operation: normally closed

Fonctionnement standard: normalement fermé

Arbeitsweise: normalerweise geschlossen

Funcionamiento standard: normalmente cerrado

TAB.01

DN	EQP PLUG		EQP PLUG + CAGE		V-PORT PLUG		V-PORT PLUG + CAGE		SEAT Ø mm	STROKE mm
	KV	CV	KV	CV	KV	CV	KV	CV		
15	4,2	4,9	4,2	4,9	4,2	4,9	4,2	4,9	15	17
20	6,4	7,5	6,4	7,5	6,4	7,5	6,4	7,5	20	17
25	12	14	12	14	12	14	12	14	25,5	17
32	17	19,9							31,3	17
40	25	29,2							39,3	17
50	39	45,6	34	39,8	34	39,8	34	39,8	49,5	20
65	70	81,9	55	64,4	60	70,2	55	64,4	63,5	25
80	100	117	90	105	85	99,5	73	85	77	25
100	140	164	120	140					97	30

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

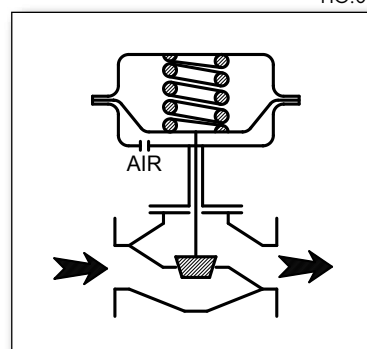
The stroke are indicative in relation to the choice of the eventual positioner.

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

Die Laufe sind Richtwerte die Wahl der eventuellen Stellungsregler.

Las carreras son indicativas para la elección del eventual posicionador.

FIG.01



N.B. Disponibili valvole con funzionamento normalmente aperto.

N.B. Valves with normally open operation are also available.

N.B. Vannes à fonctionnement normalement ouvert sont aussi disponibles.

Anm: Ventile mit der Funktion normalerweise offen verfügbar.

Nota: Disponibles válvulas con funcionamiento normalmente abierto.

Max pressioni differenziali sotto otturatore (ΔP) flusso tendente ad aprire (versione NC)

Max differential pressures under plug (ΔP) flow to open (NC operation)

Pressions différentielles max sous obturateur (ΔP) débit tendant à ouvrir (fonctionnement NF)

Max Differentialdruck- unter Verschluss (ΔP) Flus- sigkeitsdruck vor Öffnung (Arbeitsweise NG)

Presiones max diferen- ciales bajo obturador (ΔP) flujo tendente a abrir (funcionamiento NC)

TAB.02		ACTUATOR-TYPE SSO			ACTUATOR-TYPE SS1			ACTUATOR TYPE SS6			ACTUATOR-TYPE SS3				ACTUATOR TYPE SS5			ACTUATOR TYPE SS2				ACTUATOR TYPE SS4		
SOFT SEAL		Ø205 mm			Ø275 mm			Ø275 mm double			Ø360mm				Ø360mm double			Ø430mm				Ø430mm double		
Signal		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	3-15 psi	6-18 psi	6-30 psi	1,5-3,2 bar	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
DN	ΔP	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar
15		15,9	21,2	31,8	51	51	51																	
20		8,9	11,9	17,8	32,1	48,1	51																	
25		4	9,5	11	19,7	29,6	39,4																	
32					11,8	17,7	23,6				26,6	39,8	51											
40					7,5	11,2	15				16,8	25,3	33,7	56,6										
50					4	6	8	8	12	16	9,5	14,3	19	31,8				10,4	15,7	20,9				
65								4,8	7,3	9,7	5,4	8,2	10,9	18,3	11,9	17,8	23,8	6,3	9,5	12,7	22,7	12,7	19,1	25,4
80								3,3	4,9	6,6	3,7	5,5	7,4	12,4	8,1	12,1	16,2	4,3	7	8,6	15,4	8,6	14	17,3
100								2	3,1	4,1	2,3	3,5	4,6	7,8	5,1	7,6	10,2	2,7	4	5,4	9,7	5,4	8,1	10,9
DN	ΔP	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi
15		230,6	307,5	461,2	739,7	739,7	739,7																	
20		129,1	172,6	258,2	465,6	697,6	739,7																	
25		58,0	137,8	159,5	285,7	429,3	571,4																	
32					171,1	256,7	342,3				385,8	577,3	739,7											
40					108,8	162,4	217,6				243,7	366,9	488,8	820,9										
50					58,0	87,0	116,0	116,0	174,0	232,1	137,8	207,4	275,6	461,2				150,8	227,7	303,1				
65								69,6	105,9	140,7	78,3	118,9	158,1	265,4	172,6	258,2	345,2	91,4	137,8	184,2	329,2	184,2	277,0	368,4
80								47,9	71,1	95,7	53,7	79,8	107,3	179,8	117,5	175,5	235,0	62,4	101,5	124,7	223,4	124,7	203,1	250,9
100								29,0	45,0	59,5	33,4	50,8	66,7	113,1	74,0	110,2	147,9	39,2	58,0	78,3	140,7	78,3	117,5	158,1
TAB.03		ACTUATOR-TYPE SSO			ACTUATOR-TYPE SS1			ACTUATOR TYPE SS6			ACTUATOR-TYPE SS3				ACTUATOR TYPE SS5			ACTUATOR TYPE SS2				ACTUATOR TYPE SS4		
METAL SEAL		Ø205 mm			Ø275 mm			Ø275 mm double			Ø360mm				Ø360mm double			Ø430mm				Ø430mm double		
Signal		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	3-15 psi	6-18 psi	6-30 psi	1,5-3,2 bar	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
DN	ΔP	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar
15		13,99	18,65	27,98	51	51	51																	
20		7,87	10,49	15,74	28,25	42,37	51																	
25		4,84	6,45	9,68	17,38	8,69	26,7																	
32					10,41	15,62	20,83				23,43	35,11	46,86											
40					6,6	9,91	13,21				14,86	22,27	29,72	49,82										
50					3,52	5,28	7,05	7,05	10,57	14,09	8,36	12,6	16,72	8,36				10,4	15,7	20,9				
65								4,28	6,42	8,56	4,82	7,22	9,63	16,15	10,51	15,75	21,02	5,6	8,41	11,21	20,02	11,21	16,81	22,42
80								2,91	4,39	5,82	3,25	4,91	6,55	10,98	7,15	10,71	14,29	3,81	5,72	7,62	13,61	7,62	11,44	15,25
100								1,83	2,75	3,67	2,06	3,09	4,13	6,92	4,5	6,75	9,01	2,4	3,6	4,8	8,58	4,8	7,21	9,61
DN	ΔP	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi
15		202,9	270,5	405,8	739,7	739,7	739,7																	
20		114,1	152,1	228,3	409,7	614,5	739,7																	
25		70,2	93,5	140,4	252,1	126,0	387,3																	
32					151,0	226,5	302,1				339,8	509,2	679,6											
40					95,7	143,7	191,6				215,5	323,0	431,1	722,6										
50					51,1	76,6	102,3	102,3	153,3	204,4	121,3	182,7	242,5	121,3				150,8	227,7	303,1				
65								62,1	93,1	124,2	69,9	104,7	139,7	234,2	152,4	228,4	304,9	81,2	122,0	162,6	290,4	162,6	243,8	325,2
80								42,2	63,7	84,4	47,1	71,2	95,0	159,3	103,7	155,3	207,3	55,3	83,0	110,5	197,4	110,5	165,9	221,2
100								26,5	39,9	53,2	29,9	44,8	59,9	100,4	65,3	97,9	130,7	34,8	52,2	69,6	124,4	69,6	104,6	139,4

• Il segnale indicato in psi è nominale. Le valvole sono tarate per uso con convertitore IP elettropneumatico. 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 (ΔP) 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 (ΔP) 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 servocommand, 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 electro - 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 contactez notre bureau technique. Les données de pression différentielle (ΔP) exprimées en bar se réfèrent aux réglages standards et elles sont mesurées à la vanne fermée (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 Benutzung mit elektropneumatischem IP-Wandler geeicht. Die Standard-eichung 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 beträgt oder 0,84 (12 psi) bar wenn das Nennsignal 6-30 psi beträgt. Für Sonder-eichungen kontaktieren Sie bitte unser technisches Büro. Die in bar angegebenen Daten des Differentialdrucks (ΔP) beziehen sich auf die Standard-eichungen und sind bei geschlossenem Ventil gemessen (ohne Luft im Antrieb). Die Werte in der Tabelle beziehen sich auf die Kräfte der 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 (ΔP) expresados en bar hacen referencia al calibrado standard y son medidos 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.

NAMUR DISK TO BE ORDER SEPARATLY

DN	NAMUR CODE
FROM DN15 TO DN50	10399M08 (FOR EVERY NOMINAL SIGNAL)
FROM DN65 TO DN100	10399M14 (FOR EVERY NOMINAL SIGNAL)

TAB.04



FIG.02

Caratteristiche tecniche

Technical features

Caractéristiques techniques

Technische Daten

Características técnicas

TAB.05

	M8		M8 L		
SERVOCOMANDO SERVOCONTROL SERVOMOTEUR STEUERUNG SERVO-MANDO	CARBON STEEL DD13 (1.0335) + EPOXIDE PAINT				
CASTELLO BRIDGE BÂTI GESTELL TORRE	EN-GJS-400-15 (EN JS-1030)				
CORPO BODY CORPS KÖRPER CUERPO	EN-GJS-500-7 (ENJS-1050)		LCB A352 (1.6220)		
SEDE SEAT SIÈGE SITZ SEDE	AISI 304 (1.4301)				
FLANGE Standard Standard FLANGES BRIDES Standard StandardFLANSCH BRIDA Standard	UNI EN 1092-2 PN25 (except DN065 and DN100 UNI EN 1092-2 PN16) (1)				
GUIDA SUPERIORE UPPER GUIDE (BONNET) GUIDE SUPÉRIEURE OBERE FÜHRUNG GUIA SUPERIOR	AISI 304 (1.4301) + BRONZE/PTFE buckle				
PREMISTOPPA STUFFING BOX PRESSE-ÉTOUPE STOPFBÜCHSEN PRENSAESTOPA	Autoregolante in PTFE+FPM	Self-adjusting in PTFE+FPM	Auto réglant en PTFE+FPM	Selbstregulierend aus PTFE+FPM	Autorregulable en PTFE+FPM
OTTURATORE / STELO PLUG / STEM OBTURATEUR / TIGE KEGEL / STANGE OBTURADOR / EJE	STANDARD EQP=% AISI 304 (1.4301) / AISI 316 (1.4401)				
TENUTA SEAL TENUE DICHTUNG CIERRE	Standard soffice classe VI	Standard soft class VI	Standard souple classe VI	Standard Weichdichtung klasse VI	Standard suave clase VI
TEMPERATURA TEMPERATURE TEMPERATURE TEMPERATUR TEMPERATURA	Tmin -10°C – Tmax 210°C Ma pressione e temperatura massime limitate dal rating del corpo		Tmin -15°C – Tmax 210°C Aber Höchst-druck und- Temperatur auf das Rating des Körpers begrenzt Pero presión y temperatura máximaS limitadas al rating del cuerpo		

(1) - Disponibili su richiesta flange foratura
UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300,
JIS 10K, JIS 20K

(1) - UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI
300, JIS 10K, JIS 20K drilled flanges
available on request

(1) - Disponibles sur demande des brides
perçage UNI PN16, PN25, ANSI 150,
ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K

(1) - Auf Anfrage Flansche mit Bohrung
UNI PN16, PN25, ANSI 150, ANSI 300,
JIS 10K, JIS 20K

(1) - Disponibles sobre pedido brida con
perforación UNI PN16, PN25, ANSI 150,
ANSI 300, JIS 10K, JIS 20K

FIG.03

Sezione valvola M8
Section drawing M8

Section vanne M8
Querschnittzeichnung M8

Sección valvula M8

TAB.06

	ELENCO COMPONENTI	VALVE PARTS LIST	LISTE COMPOSANTS VANNE	NOMENKLATUR DER VENTILTEILE	NOMENCLATURA PARTES VÁLVULA
N°					
1	servocomando	servocontrol	servomoteur	Steuerung	servo-mando
2	castello	bridge	bâti	Gestell	torre
3	pacco premistoppa	stuffing box	presse-étoupe	Stopfbüchse	prensaestopa
4	guida superiore	upper guide	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

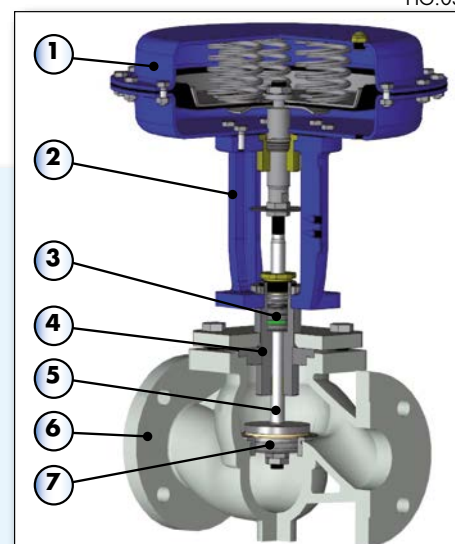


Tabella pesi ed ingombri
valvola

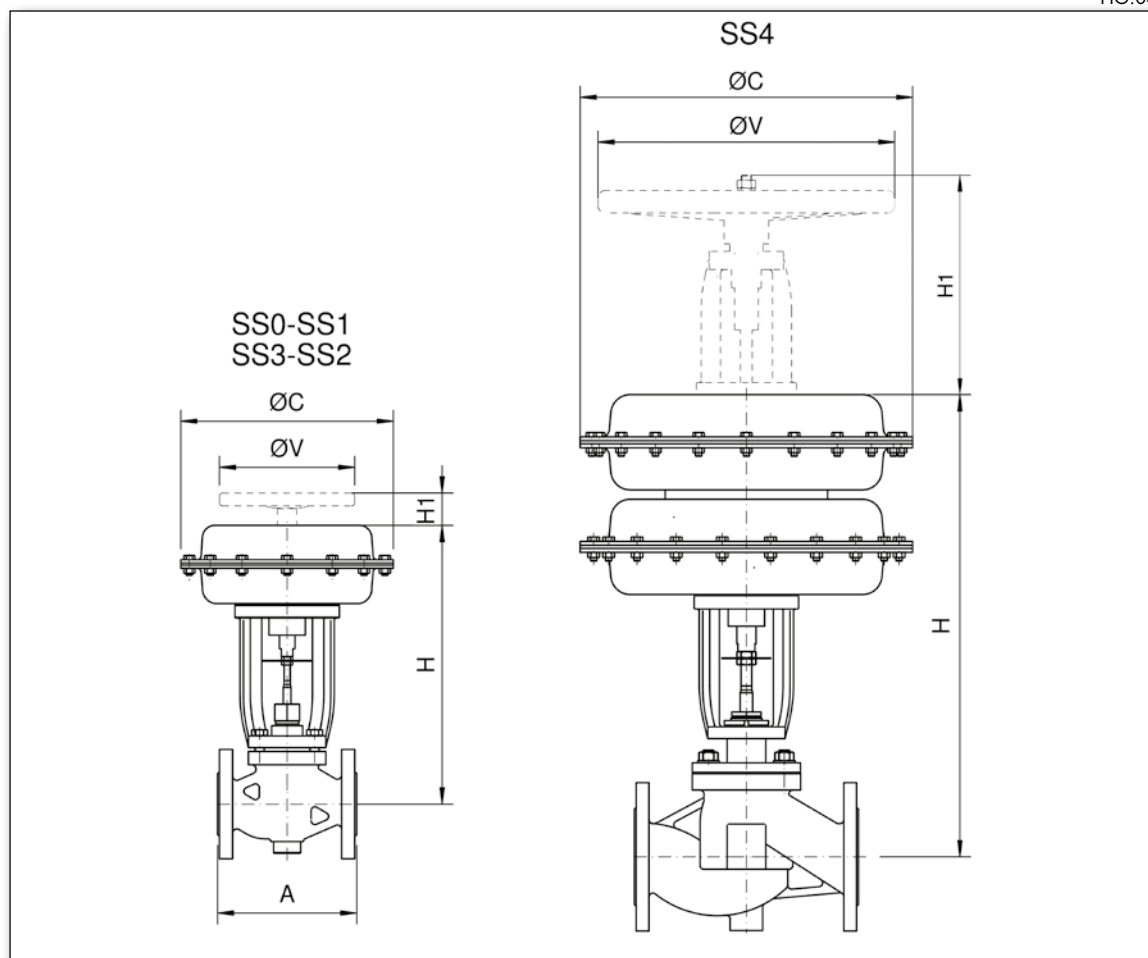
Valve weights and over-
all dimensions

Poids et dimensions tota-
les vanne

Tabelle Gewichte und
Maße

Tabla pesos y volúmenes
válvula

FIG.04

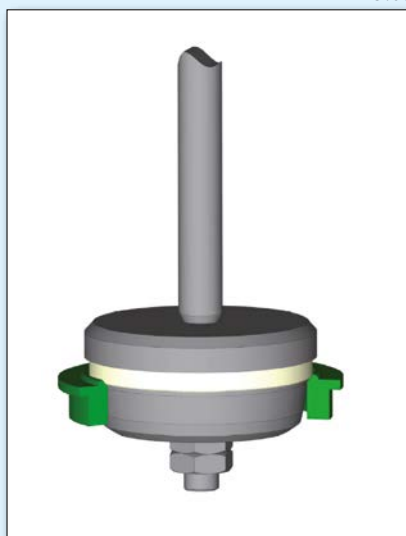


TAB.07

DN	ACTUATOR	A		C		H		H1		V		WEIGHT		AIR CONNECTION
		[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[kg]	[lbs]	
15	SS0 Ø205	130	5,12	205	8,07	308	12,13	135	5,31	200	7,87	11,5	25,35	1/8"
20	SS0 Ø205	150	5,91	205	8,07	308	12,13	135	5,31	200	7,87	12,5	27,56	1/8"
25	SS0 Ø205	160	6,30	205	8,07	313	12,32	135	5,31	200	7,87	13,5	29,76	1/8"
15	SS1 Ø275	130	5,12	275	10,83	340	13,39	135	5,31	200	7,87	15,5	34,17	1/4"
20	SS1 Ø275	150	5,91	275	10,83	340	13,39	135	5,31	200	7,87	16,5	36,38	1/4"
25	SS1 Ø275	160	6,30	275	10,83	346	13,62	135	5,31	200	7,87	17,5	38,58	1/4"
32	SS1 Ø275	180	7,09	275	10,83	356	14,02	135	5,31	200	7,87	21,5	47,40	1/4"
40	SS1 Ø275	200	7,87	275	10,83	356	14,02	135	5,31	200	7,87	22,5	49,60	1/4"
50	SS1 Ø275	230	9,06	275	10,83	376	14,80	135	5,31	200	7,87	28	61,73	1/4"
50	SS6 Ø275 DOUBLE	230	9,06	275	10,83	492	19,37	135	5,31	200	7,87	36,5	80,47	1/4"
65	SS6 Ø275 DOUBLE	290	11,42	275	10,83	553	21,77	135	5,31	200	7,87	45,5	100,31	1/4"
80	SS6 Ø275 DOUBLE	310	12,20	275	10,83	559	22,01	135	5,31	200	7,87	50	110,23	1/4"
100	SS6 Ø275 DOUBLE	350	13,78	275	10,83	571	22,48	135	5,31	200	7,87	69	152,12	1/4"
40	SS3 Ø360	200	7,87	360	14,17	356	14,02	135	5,31	200	7,87	28	61,73	1/4"
50	SS3 Ø360	230	9,06	360	14,17	376	14,80	135	5,31	200	7,87	33,5	73,85	1/4"
65	SS3 Ø360	290	11,42	360	14,17	437	17,20	135	5,31	200	7,87	42,5	90,70	1/4"
80	SS3 Ø360	310	12,20	360	14,17	443	17,44	135	5,31	200	7,87	47	103,62	1/4"
100	SS3 Ø360	350	13,78	430	14,17	455	17,91	135	5,31	200	7,87	66	145,50	1/4"
65	SS5 Ø360 DOUBLE	290	11,42	360	14,17	594	23,39	330	5,31	400	15,75	69	152,12	1/4"
80	SS5 Ø360 DOUBLE	310	12,20	360	14,17	600	23,62	330	5,31	400	15,75	91,5	201,72	1/4"
100	SS5 Ø360 DOUBLE	350	13,78	360	14,17	615	24,21	330	5,31	400	15,75	110,5	243,61	1/4"
50	SS2 Ø430	230	9,06	430	16,93	398	15,67	135	5,31	200	7,87	39,5	87,08	1/4"
65	SS2 Ø430	290	11,42	430	16,93	460	18,11	135	5,31	200	7,87	50,5	111,33	1/4"
80	SS2 Ø430	310	12,20	430	16,93	466	18,35	135	5,31	200	7,87	55	121,25	1/4"
100	SS2 Ø430	350	13,78	430	16,93	477	18,78	135	5,31	200	7,87	74	163,14	1/4"
65	SS4 Ø430 DOUBLE	290	11,42	430	16,93	594	23,39	330	12,99	400	15,75	81	178,57	1/4"
80	SS4 Ø430 DOUBLE	310	12,20	430	16,93	600	23,62	330	12,99	400	15,75	103,5	228,18	1/4"
100	SS4 Ø430 DOUBLE	350	13,78	430	16,93	615	24,21	330	12,99	400	15,75	122,5	270,07	1/4"

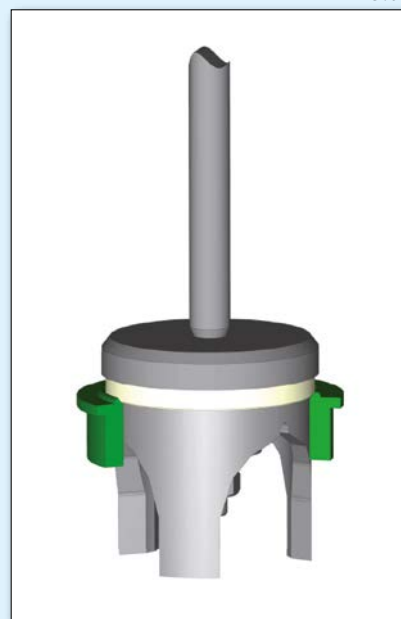
Otturatore EQP=% EQP=% plug Obturateur EQP=% EQP=% Kegel Obturador EQP=%

FIG.05



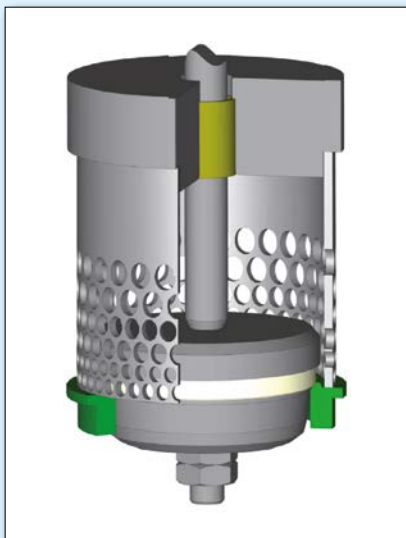
Otturatore V-PORT EQP=% V-PORT EQP=% plug Obturateur V-PORT EQP=% V-PORT EQP=% Kegel Obturador V-PORT EQP=%

FIG.06



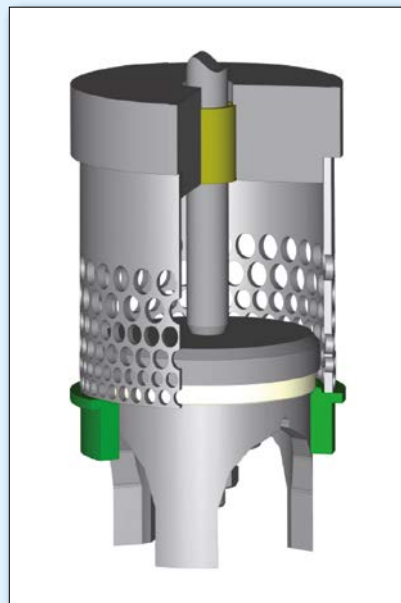
Otturatore EQP=% + suddivisore di flusso EQP=% plug + flow divider Obturateur EQP=% + repartiteurs de flux EQP=% Kegel + Stömungsteiler Obturador EQP=% + divisor de flujo

FIG.07



Otturatore V-PORT EQP=% + suddivisore di flusso V-PORT EQP=% plug + flow divider Obturateur V-PORT EQP=% + repartiteurs de flux V-PORT EQP=% Kegel + Stömungsteiler Obturador V-PORT EQP=% + divisor de flujo

FIG.08



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 microgetti 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.

TAB.08

Normative di riferimento	Reference standard	Noïrmes de référence	Referenzstandards	Estàndares de referencia	
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 finisc AARH125-250 RF
Scatamento connessioni flangiate	Face to face flanged connections	Encombrement face à face connexions brideés	baulänge Flanschverbindungen	Distancia entre bridas	UNI EN 558-1
Classe di tenuta	Seat tightness class	Classe d'étanchéité de la vanne	Dichtigkeitsklasse des Ventils	Clase de estanqueidad de la válvula	ANSI FCI 70-2
Test di pressione idrostatica	Hydrostatic pressure test	Test de pression hydrostatique	Hydrostatischer Drucktest	Test de presión hidrostatica	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	UN EN ISO 12944-2 C4 (HIGH)



CODICI DI ORDINAZIONE



ORDER CODES



CODES DE COMMAN-



DEBESTELLNUMMERN



CÓDIGOS DE PEDIDO

Valvola pneumatica modulante a 2 vie	2-way pneumatic control valve	Vanne pneumatique de réglage à 2 voies	Pneumatisches Regelventil mit 2-wege	Valvula neumática moduladora con dos vías	M8
Corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 flangiato UNI EN 1092-2 PN25 escluso DN65-DN100 UNI EN 1092-2 PN16	EN-GJS-500-7 nodular cast iron body flanged UNI EN 1092-2 PN25 except DN65-DN100 UNI EN 1092-2 PN16	Corps en fonte sphéroïdale EN-GJS-500-7 bridé UNI EN 1092-2 PN25 sauf DN65-DN100 UNI EN 1092-2 PN16	Körper aus sphäroguss EN-GJS-500-7 flansche UNI EN 1092-2 PN25 ausgeschlossen DN65-DN100 UNI EN 1092-2 PN16	Cuerpo en hierro fundido esférico EN-GJS-500-7 bridas UNI EN 1092-2 PN25 excepto DN65-DN100 UNI EN 1092-2 PN16	...
Corpo in acciaio al carbonio LCB A352 (1.6220) flangiato UNI EN 1092-1 PN40	LCB A352 (1.6220) carbon steel body flanged UNI EN 1092-1 PN40	Corps en acier au carbone LCB A352 (1.6220) bridé UNI EN 1092-1 PN40	Körper aus Kohlenstoffstahl LCB A352 (1.6220) flansche UNI EN 1092-1 PN40	Cuerpo en acero al carbono LCB A352 (1.6220) bridas UNI EN 1092-1 PN40	L
DN da 015 a 100	DN from 015 to 100	DN du 015 au 100	Nennweit von 015 bis 100	DN del 015 al 100	015 ... 100
Ø attuatore pneumatico Ø pneumatic actuator Ø actionneur pneumatique Ø Pneumatischer Antrieb Ø actuador neumatico					
Ø205 mm					0
Ø275 mm					1
Ø275 mm doppio / double / double / doppelte / doble					6
Ø360 mm					3
Ø360 mm doppio / double / double / doppelte / doble					5
Ø430 mm					2
Ø430 mm doppio / double / double / doppelte / doble					4
Segnale di comando Nominal drive signal Signale de commande nominale Nominelles Steuerungssignal Señal de mando nominal					
3-15 psi					1
6-18 psi					2
6-30 psi					3
1,5-3,2 bar					4
Funzionamento standard	Standard operating mode	Fonctionnement standard	Standardfunktion	Funcionamiento standard	C
Normalmente chiusa	Normally closed	Normalement fermé	Normalerweise geschlossen	Normalmente cerrado	A
Normalmente aperta	Normally open	Normalement ouvert	Normalerweise offen	Normalmente abierta	
Otturatore EQP=%	EQP=% plug	Obturbateur EQP=%	EQP=% Kegel	Con obturador EQP=%	... /L /VP
Otturatore lineare	Linear plug	Oturbateur linéaire	Linearischem Kegel	Con obturador lineal	
Otturatore VPORT (solo da DN 50)	VPORT plug (only from DN50)	Obturbateur VPORT (seulement du DN50)	VPORT Kegel (nur ab DN50)	Con obturador VPORT (solo desde DN50)	
Senza suddivisore di flusso	Without flow divider	Sans repartiteurs de flux	Ohne Strömungsteiler	Sin divisor de flujo	... C1
Con suddivisore di flusso	With flow divider	Avec repartiteurs de flux	Mit Strömungsteiler	Con divisor de flujo	

* Contattare ns Ufficio Tecnico per forature speciali

* For special drilling contact our Technical Department

* Pour les perforations spéciales contacter notre bureau technique

* Wenden Sie sich für Sonderperforationen an unsere technische Abteilung

* Contacte con nuestro Departamento Técnico para perforaciones especiales

ESEMPIO EXAMPLE EXEMPLE BEISPIEL EJEMPLO

M8	015	0	1	C
----	-----	---	---	---

Valvola modulante, corpo in ghisa EN-GJS-500-7, DN 15, attuatore Ø 205 mm, segnale di comando nominale 3-15 psi, funzionamento standard normalmente chiuso.

Control valve, EN-GJS-500-7 cast iron body, DN 15, actuator Ø 205 mm, 3-15 psi nominal drive signal, normally closed standard operation.

Vanne de réglage, corps en fonte EN-GJS-500-7, DN 15, servomoteur Ø 205 mm, signal de commande nominale 3-15 psi, fonctionnement standard normalement fermé.

Regelventil, Körper aus Grauguss EN-GJS-500-7, DN 15, Antrieb Ø 205 mm, Nominelles Steuerungssignal 3-15 psi, Standardfunktion normalerweise geschlossen.

Válvula moduladora, cuerpo de hierro fundido EN-GJS-500-7, DN 15, actuador Ø 205 mm, señal de mando nominal 3-15 psi, funcionamiento standard normalmente cerrado.

Nota: Los datos técnicos de este catálogo son indicativos y no vinculan al fabricante que podrá modificarlos sin previo aviso.

Anm.: Die in diesem Katalog angegebenen Daten sind Annäherungswerte und für den Hersteller nicht bindend. Dieser behält sich die Möglichkeit zur Veränderung in jeder Zeit ohne Vorankündigungspflicht vor.

N.B. Les données techniques indiquées dans ce catalogue sont indicatives et n'engagent pas le constructeur qui se réserve la faculté de les modifier à n'importe quel moment sans préavis.

N.B. The data included in this catalogue are indicative and not binding for the manufacturer who reserves the right to change them at any time without notice.

N.B. I dati tecnici riportati nel presente catalogo sono indicativi e non impegnativi per il costruttore, il quale si riserva la facoltà di modificarli in qualsiasi momento senza alcun obbligo di preavviso.

original & wally design - www.valvolehofmann.com