



LS



ATTUATORI ELETTRICI TIPO "LS"

ELECTRIC ACTUATOR TYPE "LS"

ACTIONNEURS ELECTRIQUES TYPE "LS"

ELEKTRISCHE HUBANTRIEBE TYP "LS"

ACTUADORES ELECTRICOS TIPO "LS"



Valvole Hofmann by BONINO Engineering was established in 1989 with the specific objective to design and build state-of-the-art technological products, ensuring a top-quality standard.

The wide selection of products is suitable for meeting all fluidcontrol needs in the process industry. On/off or modulating valves can control temperature, flow rates, and pressure. The right type of material for handling any type of fluid is available; however, the company specializes mainly in making GG25 grey cast iron, GG240.3 nodular cast iron, and AISI 316 stainless steel valves.

Quality controls are carried out both on incoming raw materials and throughout the processing phases and every single finished product is always tested prior to shipment by means of latest generation systems and equipment.

VALVOLE Hofmann by BONINO Engineering exports approximately 50% of its production assuring high-quality products, prompt deliveries, and professional and efficient staff; a team of qualified designers is always available to analyse and find a solution for even the most complex requests.



Caratteristiche tecniche

- Alta classe di protezione ATEX per l'utilizzo in zone 1,2 (gas) e zone 21,22 (polveri)
- Unità di alimentazione universale da 24 a 240 V - AC/DC
- 2 classi di forza selezionabili
- 5 velocità selezionabili
- Funzionamento 3-punti o modulante
- Segnale di input reversibile
- Protezione totale contro i sovraccarichi
- Scatola di derivazione Ex-e integrata
- Limitatore di corsa meccanico, regolabile da 5 a 60mm
- Comando manuale incluso
- Sensore di controllo temperatura
- LED indicatore di stato

Technical Features

- High protection class ATEX for use in zone 1,2 (gas) and zone 21,22 (dust)
- Universal supply unit from 24 to 240 V - AC/DC
- 2 selectable forces
- 5 selectable motor running times
- Input signal 3-point or modulating
- Reverse function
- 100% overload protected
- Integrated Ex-e junction box
- Mechanical stroke limitation, 5...60mm adjustable
- Manual override included
- Integral safety temperature sensor
- Status indication by LED



Caracteristiques techniques

- Haute classe de protection ATEX pour emploi en zone 1,2 (Gas) et zone 21,22 (poudre)
- Alimentation universelle de 24 a 240VAC/DC
- 2 forces sélectionnables
- 5 vitesses de moteur sélectionnables
- Signal d'entrée: 3-points ou modulant
- Fonctionnement réversible
- 100% protection des surcharges

- Boîte de dérivation Ex-e intégrée
- Limitation mécanique de la course – réglable 5...60mm
- Commande manuel incluse
- Capteur de contrôle de température
- LED indicateur d'état

Technische Daten :

- ATEX hohes Schutztyp; Einsatz für Zone 1,2 (Gase Dämpfe) und Zone 21,22 (Stäube)
- Universal Spannungsversorgung 24 bis 240VAC/DC
- Auswahl von 2 Stärketyp
- Auswahl von 5 Geschwindigkeit
- Arbeitsweise: 3-Punkt oder modulierbar
- Umkehrbares Inputssignal
- Totalschutz gegen Überladung

- Integrierter Ex-e Klemmkasten
- Mechanische Hubbegrenzung, 5 bis 60mm einstellbar
- Handverstellung integriert
- Integrierte Sicherheitstemperaturbegrenzung
- Statusanzeige per LED

Características Técnicas:

- Alto grado de protección ATEX; para uso en la zona 1,2 (gas) y Zona 21,22 (polvo)
- Unidad de alimentación universales de 24 a 240VAC/DC
- 2 clases de fuerza seleccionables
- 5 velocidades seleccionables
- Señal de INPUT: 3-puntos o modulantes
- Señal de entrada reversible

- Total protección contra la sobrecarga
- Caja de conexiones Ex-e integrada
- Limitador de carrera mecánico, 5..60mm ajustable
- Control manual incluido
- Sensor de control de temperatura
- LED indicador de estado

• **Caratteristiche tecniche**
• **Technical data**

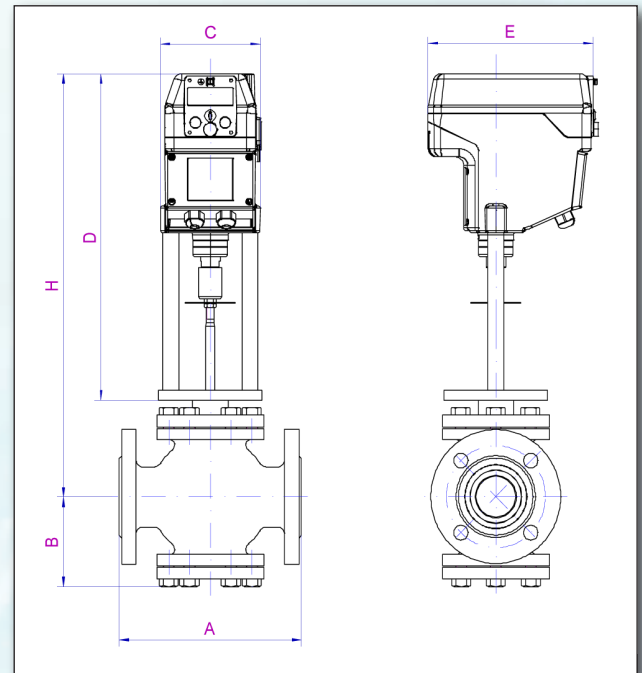
• **Caracteristiques techniques**
• **Technische daten**

• **Características técnicas**

Tipo / Type / Type / Typ / Tipo		LSER-005010	LSER-025050	LSER-075100
Velocità Actuating time Vitesse Geschwindigkeit Velocidad	s/mm	2 / 3 / 6 / 9 / 12 selezionabile selectable sélectionnable einstellbar seleccionable	2 / 3 / 6 / 9 / 12 selezionabile selectable sélectionnable einstellbar seleccionable	4 / 6 / 9 / 12 / 15 selezionabile selectable sélectionnable einstellbar seleccionable
	mm/s	0,5 / 0,33 / 0,17 / 0,11 / 0,08 selezionabile selectable sélectionnable einstellbar seleccionable	0,5 / 0,33 / 0,17 / 0,11 / 0,08 selezionabile selectable sélectionnable einstellbar seleccionable	0,25 / 0,17 / 0,11 / 0,08 / 0,06 selezionabile selectable sélectionnable einstellbar seleccionable
Forza nominale Nominal force Force Kraft Fuerza	KN	0,5 / 1,0 selezionabile selectable sélectionnable einstellbar seleccionable	2,5 / 5,0 selezionabile selectable sélectionnable einstellbar seleccionable	7,5 / 10 selezionabile selectable sélectionnable einstellbar seleccionable
Corsa Stroke Course Ablauf Carrera	mm	Da 5 a 60 From 5 to 60 De 5 à 60 Von 5 bis 60 De 5 a 60		
Alimentazione Power supply Alimentation Speisung Alimentación	V	24...240 VAC/DC +10/-10 %		
Frequenza Frequency Fréquence Frequenz Frecuencia	Hz	50/60 Hz +/- 20 %		
Consumo elettrico Power consumption Consommation électrique Elektrischer Verbrauch Consumo eléctrico	W	Min 20 W - Max. 80 W		
Segnale di input Input signal Signal d'entrée Eingangssignal Señal de entrada		0...10 VDC (10k Ω) / 4...20 mA (100 Ω) [only LSER-Y] 3-point		
Segnale di output Output signal Signal de sortie Ausgangssignal Señal de salida		0...10 VDC (min. 1000 Ω) / 4...20 mA (0...800 Ω) [only LSER-Y]		
Grado di protezione Enclosure protection Type de protection Schutzgrad Grado de protección		IP66		
Precisione meccanica Accuracy mechanically Précision mécanique Genauigkeit mechanisch Precisión mecánica		<1 mm corsa (isteresi) <1 mm stroke (hysteresis) <1 mm course (hystérésis) <1 mm hub (hysterese) <1 mm carrera (histerésis)		
Risoluzione Resolution Résolution Auflösung Resolución		Circa 1/200 della corsa selezionata Approx. 1/200 of selected stroke Environ 1/200 de la course Umgefärah 1/200 hubeinstellung Aprox. 1/200 de la carrera		
Modalità di funzionamento Operating mode Mode d'opération Arbeitsweise modo de funciönar		S3-50% ED c/h 600		
Temperatura ambiente Ambient temperature Température ambiente Umgebungstemperatur Temperatura externa	°C	-20 +40 T6 / -20 +50 T5		
Peso Weight Poids Gewicht Peso	Kg	Ca. 7		
ATEX		Gas - II2(1)G Ex de [ia] IIC T6/T5 Dust - II2(1)D Ex tD [iaD] A21 IP66 t80°C		Zone 1,2 Zone 21, 22

- **Massime pressioni differenziali (bar) sotto otturatore (ΔP) flusso tendente ad aprire**
- **Maximum differential pressures (bar) under plug (ΔP) flow to open**
- **Pressions différentielles maxi (bar) sous obturateur (ΔP) débit tendant à ouvrir**
- **Maximaler Differentialdruck-unter Verschluss (ΔP) Flüssigkeitsdruck vor Öffnung**
- **Presiones máximas diferenciales (bar) bajo obturador (ΔP) flujo tendente a abrir**

DN	LSER-005010		LSER-025050			LSER-075100	
	0,5 KN	1,0 KN	2,5 KN	5,0 KN	7,5 KN	10,0 KN	
15	21,5	43	51	51			
20	15,7	31,4	51	51			
25	8,6	17,3	43,4	51			
32	4,5	9	22,5	45	51	51	
40	3,1	6,2	15,5	31	46,5	51	
50	1,9	3,8	9,5	19,1	28,7	38,3	
65	1,1	2,3	5,8	11,6	17,4	23,2	
80			3,8	7,6	11,4	15,2	
100			2,3	4,6	7	9,3	
125			1,5	3	4,5	6	
150					3,2	4,3	

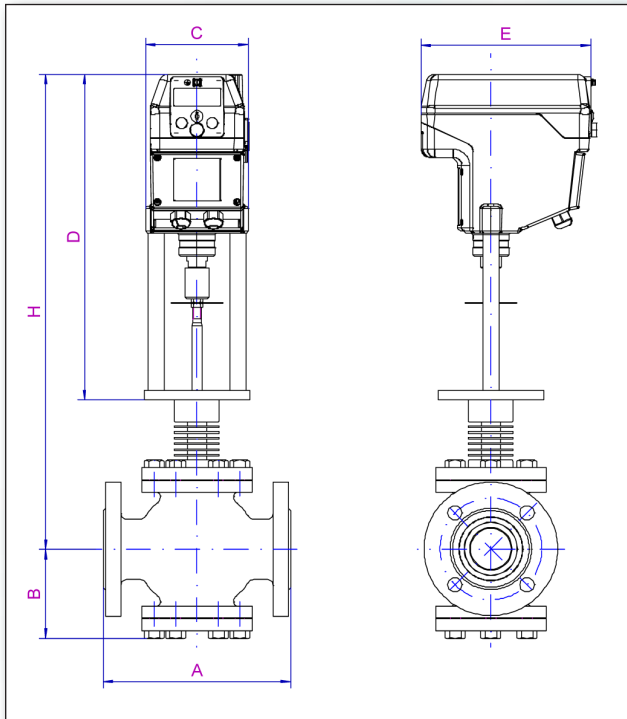


- I valori riportati in tabella si riferiscono alle forze del servocomando, ma l'applicazione della valvola è limitata dal rating del corpo.
- The values shown in the table are referred to servocontrol forces, but the valve application is limited by the body rating.
- Les valeurs indiquées ci-dessus se réfèrent aux forces de la servocommande, mais l'application de la vanne est limitée par le rating du corps.
- Die Tabellenwerte beziehen sich auf die Kräfte der Steuerung, die Anwendung des Ventils ist jedoch durch das Rating des Körpers begrenzt.
- Los valores de la tabla se refieren a las fuerzas del servomotor, pero la aplicación de la válvula está limitada por el rating del cuerpo.

- **Tabella ingombri valvola serie "M9-2/LS"**
- **Overall dimensions "M9-2/LS" series**
- **Dimensions totales vanne serie "M9-2/LS"**
- **Tabelle der Ventilausmaße und -Gewichte Serie "M9-2/LS"**
- **Volúmenes válvula serie "M9-2/LS"**

codice GM9... LSER +LSER...
code GM9... LSER +LSER...
code GM9... LSER +LSER...
Code GM9... LSER +LSER...
código GM9... LSER +LSER...

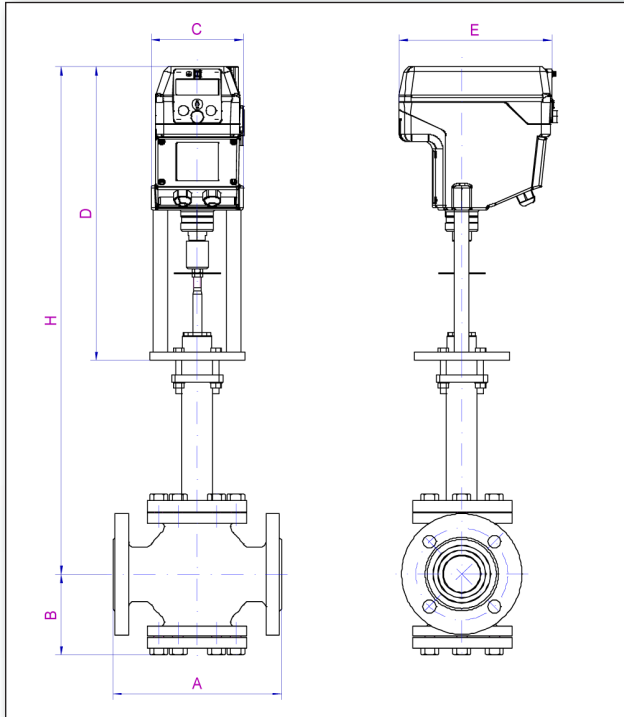
DN	LSER-005010										LSER-025050								LSER-075100							
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	32	40	50	65	80	100	125	150	32	40	50	65	80	100	125	150
A	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	180	200	230	290	310	350	400	480	180	200	230	290	310	350	400	480
B	80	80	80	100	100	110	135	135	170	164	100	100	110	135	135	170	165	184	100	100	110	135	135	170	165	184
C	126										126															
D	400										444															
E	208										208															
H	490	490	490	505	505	520	540	540	551	554	549	549	564	584	584	595	598	616	549	549	564	584	584	595	598	616



- **Tabella ingombri valvola serie "M9-2/PROE/LS"**
- **Overall dimensions "M9-2/PROE/LS" series**
- **Dimensions totales vanne serie "M9-2/PROE/LS"**
- **Tabelle der Ventilausmaße und -Gewichte Serie "M9-2/PROR/LS"**
- **Volúmenes válvula serie "M9-2/PROE/LS"**

codice GM9... PROE... LSER +LSER...
code GM9... PROE... LSER +LSER...
code GM9... PROE... LSER +LSER...
Code GM9... PROE... LSER +LSER...
código GM9... PROE... LSER +LSER...

DN	LSER-005010					LSER-025050					LSER-075100								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	32	40	50	65	80	100	125	150	
A	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	180	200	230	290	310	350	400	480	
B	80	80	80	100	100	110	135	135	170	164	100	100	110	135	135	170	164	184	
C	126										126								
D	400										444								
E	208										208								
H	550	550	550	566	566	574	613	613	634	637	610	610	618	657	657	678	681	699	



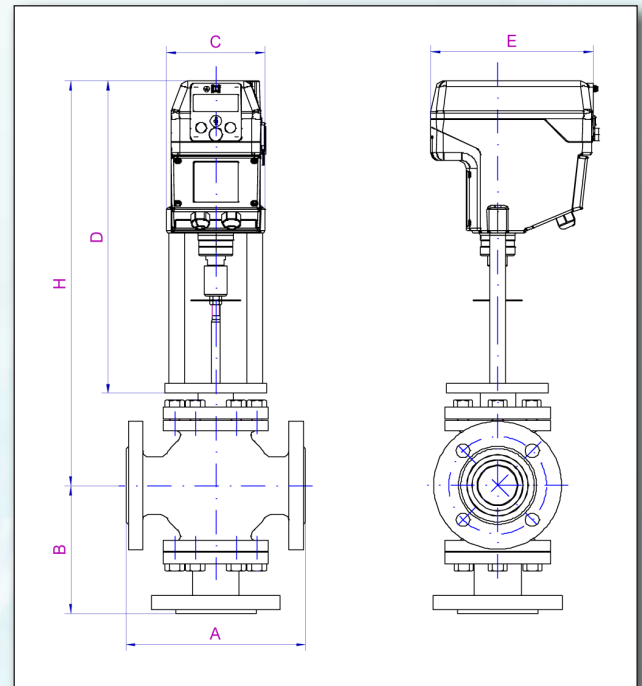
- **Tabella ingombri valvola serie "M9-2/PROS/LS"**
- **Overall dimensions "M9-2/PROS/LS" series**
- **Dimensions totales vanne serie "M9-2/PROS/LS"**
- **Tabelle der Ventilausmaße und -Gewichte Serie "M9-2/PROS/LS"**
- **Volúmenes válvula serie "M9-2/PROS/LS"**

codice **GM9... PROS... LSER +LSER...**
code **GM9... PROS... LSER +LSER...**
code **GM9... PROS... LSER +LSER...**
Code **GM9... PROS... LSER +LSER...**
código **GM9... PROS... LSER +LSER...**

DN	LSER-005010					LSER-025050					LSER-075100								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	32	40	50	65	80	100	125	150	
A	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	180	200	230	290	310	350	400	480	
B	80	80	80	100	100	110	135	135	170	164	100	100	110	135	135	170	164	184	
C	126										126								
D	400										444								
E	208										208								
H	663	663	663	678	678	690	741	741	763	777	722	722	734	785	785	807	821	939	

- **Massime pressioni differenziali (bar) sotto otturatore (ΔP) flusso tendente ad aprire**
- **Maximum differential pressures (bar) under plug (ΔP) flow to open**
- **Pressions différentielles maxi (bar) sous obturateur (ΔP) débit tendant à ouvrir**
- **Maximaler Differentialdruck-unter Verschluss (ΔP) Flüssigkeitsdruck vor Öffnung**
- **Presiones máximas diferenciales (bar) bajo obturador (ΔP) flujo tendente a abrir**

DN	LSER-005010		LSER-025050		LSER-075100	
	0,5 KN	1,0 KN	2,5 KN	5,0 KN	7,5 KN	10,0 KN
15	14,2	28,5	51	51		
20	11,4	22,8	51	51		
25	7,2	14,4	36	51		
32	4	8,1	20,3	40,6	51	51
40	2,8	5,7	14,4	28,9	43,3	51
50	1,8	3,6	9	18	27	36
65	1	2	5,2	10,4	15,6	20,9
80			3,5	7,1	10,6	14,2
100			2,2	4,4	6,7	8,9
125			1,4	2,9	4,3	5,8
150					3,2	4,3

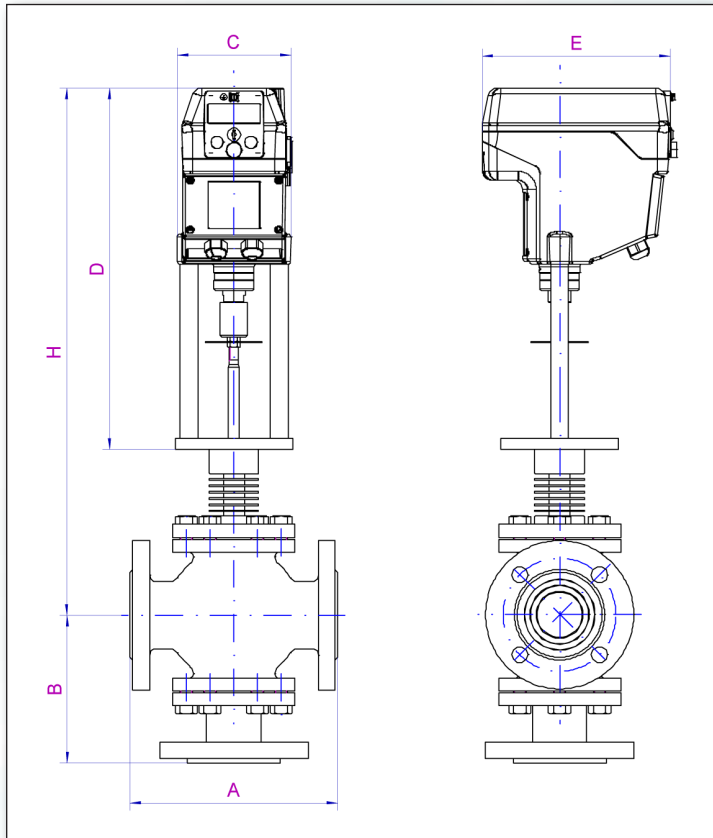


- I valori riportati in tabella si riferiscono alle forze del servocomando, ma l'applicazione della valvola è limitata dal rating del corpo.
- The values shown in the table are referred to servocontrol forces, but the valve application is limited by the body rating.
- Les valeurs indiquées ci-dessus se réfèrent aux forces de la servocommande, mais l'application de la vanne est limitée par le rating du corps.
- Die Tabellenwerte beziehen sich auf die Kräfte der Steuerung, die Anwendung des Ventils ist jedoch durch das Rating des Körpers begrenzt.
- Los valores de la tabla se refieren a las fuerzas del servomotor, pero la aplicación de la válvula está limitada por el rating del cuerpo.

- **Tabella ingombri valvola serie "M9-3/LS"**
- **Overall dimensions "M9-3/LS" series**
- **Dimensions totales vanne serie "M9-3/LS"**
- **Tabelle der Ventilausmaße und -Gewichte Serie "M9-3/LS"**
- **Volúmenes válvula serie "M9-3/LS"**

codice GM9... LSER +LSER...
code GM9... LSER +LSER...
code GM9... LSER +LSER...
Code GM9... LSER +LSER...
código GM9... LSER +LSER...

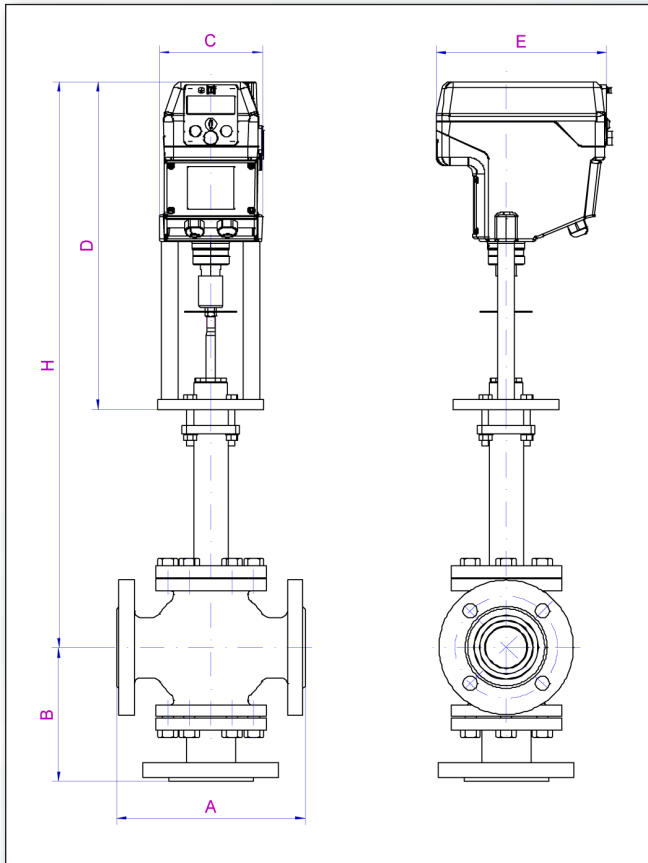
DN	LSER-005010					LSER-025050					LSER-075100							
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	32	40	50	65	80	100	125	150
A	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	180	200	230	290	310	350	400	480
B	142	142	142	158	158	165	190	210	240	235	158	158	165	190	210	240	235	268
C						126					126							
D						400					444							
E						208					208							
H	490	490	490	505	505	520	540	540	551	554	549	549	564	584	584	595	598	616



- **Tabella ingombri valvola serie "M9-3/PROE/LS"**
- **Overall dimensions "M9-3/PROE/LS" series**
- **Dimensions totales vanne serie "M9-3/PROE/LS"**
- **Tabelle der Ventilausmaße und -Gewichte Serie "M9-3/PROE/LS"**
- **Volúmenes válvula serie "M9-3/PROE/LS"**

codice **GM9... PROE... LSER +LSER...**
code **GM9... PROE... LSER +LSER...**
code **GM9... PROE... LSER +LSER...**
Code **GM9... PROE... LSER +LSER...**
código **GM9... PROE... LSER +LSER...**

DN	LSER-005010										LSER-025050									LSER-075100								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	32	40	50	65	80	100	125	150	32	40	50	65	80	100	125	150		
A	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	180	200	230	290	310	350	400	480	180	200	230	290	310	350	400	480		
B	142	142	142	158	158	165	190	210	240	235	158	158	165	190	210	240	235	268	158	158	165	190	210	240	235	268		
C	126										126																	
D	400										444																	
E	208										208																	
H	550	550	550	566	566	574	613	613	634	637	610	610	618	657	657	678	681	699	610	610	618	657	657	678	681	699		



- **Tabella ingombri valvola serie "M9-3/PROS/LS"**
- **Overall dimensions "M9-3/PROS/LS" series**
- **Dimensions totales vanne serie "M9-3/PROS/LS"**
- **Tabelle der Ventilausmaße und -Gewichte Serie "M9-3/PROS/LS"**
- **Volúmenes válvula serie "M9-3/PROS/LS"**

codice GM9... PROS... LSER +LSER...
code GM9... PROS... LSER +LSER...
code GM9... PROS... LSER +LSER...
Code GM9... PROS... LSER +LSER...
código GM9... PROS... LSER +LSER...

DN	LSER-005010					LSER-025050					LSER-075100								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	32	40	50	65	80	100	125	150	
A	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	180	200	230	290	310	350	400	480	
B	142	142	142	158	158	165	190	210	240	235	158	158	165	190	210	240	235	268	
C	126										126								
D	400										444								
E	208										208								
H	663	663	663	678	678	690	741	741	763	777	722	722	734	785	785	807	821	939	



CODICI DI ORDINAZIONE

Al fine di garantire alla clientela consegne ancor più rapide consigliamo di utilizzare i codici valvola come da schema seguente:



ORDER CODES

In order to provide our customers with faster deliveries, we suggest to use the valve codes as per following diagram:



CODES DE COMMANDE

Afin de garantir des livraisons encore plus rapides à notre clientèle, nous conseillons d'utiliser les codes vanne selon le schéma suivant:



BESTELLNUMMERN

Um eine schnelle Lieferung ausführen zu können, bitten wir um Angabe der Ventilnummern gemäß dem folgenden Schema:



CÓDIGOS DE PEDIDO

Para garantizar a los clientes entregas aún más rápidas, le aconsejamos el uso de los códigos válvula según el siguiente esquema:

Attuatore elettrico Electric actuator Actionneur électrique Elektrischer Antrieb Actuador eléctrico	LSER	
Forza nominale attuatore / Actuator nominal force / Force nominale actionneur / Nennkraft Antrieb / Fuerza nominal del actuador Selezionabile 0,5 KN o 1,0 KN / selectable 0,5 KN o 1,0 KN / sélectionnable 0,5 KN o 1,0 KN / einstellbar 0,5 KN o 1,0 KN / seleccionable 0,5 KN o 1,0 KN _____ Selezionabile 2,5 KN o 5,0 KN / selectable 2,5 KN o 5,0 KN / sélectionnable 2,5 KN o 5,0 KN / einstellbar 2,5 KN o 5,0 KN / seleccionable 2,5 KN o 5,0 KN _____ Selezionabile 7,5 KN o 10,0 KN / selectable 7,5 KN o 10,0 KN / sélectionnable 7,5 KN o 10,0 KN / einstellbar 7,5 KN o 10,0 KN / seleccionable 7,5 KN o 10,0 KN _____	005010 025050 075100	
Segnale di input / Input signal / Signal d'entrée / Eingangssignal / Señal de entrada 3 punti / 3 point / 3 points / 3 Punkte / 3 puntos _____ 0-10 V ; 4-20 mA _____	X Y	

ESEMPIO / EXAMPLE / EXEMPLE / BEISPIEL / EJEMPLO

LSER	005010	Y
------	--------	---

- Attuatore elettrico tipo "LS", forza nominale selezionabile 0,5 KN o 1,0 KN, segnale di input 0-10V/4-20mA.
- Electric actuator type "LS", selectable nominal force 0,5 KN o 1,0 KN, input signal 0-10V/4-20mA.
- Actionneur électrique type "LS", force sélectionnable de 0,5 KN o 1,0 KN, signal d'entrée 0-10V/4-20mA.
- Elektrischer Antrieb Typ "LS", einstellbare Nennkraft 0,5 KN oder 1,0 KN, eingangssignal 0-10V/4-20mA.
- Actuador eléctrico tipo "LS", fuerza seleccionable 0,5 KN o 1,0 KN, señal de entrada 0-10V/4-20mA.

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.