



## Válvula Hidráulica Servo Pilotada Pneumaticamente

# Metal Work no Brasil e Américas

---

Confira os distribuidores **Metal Work** no Brasil e nas Américas

---



[www.metalwork.com.br/distribuidores](http://www.metalwork.com.br/distribuidores)

# VÁLVULA HIDRÁULICA SERVO PILOTADA PNEUMATICAMENTE

A Série de válvulas VSH hidráulicas direcionais metal-metal são componentes que controlam o fluxo de fluidos em sistemas hidráulicos, utilizando vedação metálica para garantir a estanquidade em condições severas, como altas temperaturas e fluidos abrasivos e foram projetadas para aplicações que exigem precisão, confiabilidade e alto desempenho com eficiência energética.

Disponíveis com versão de acionamento piloto pneumático ou solenoides servo pilotadas pneumaticamente, estas válvulas oferecem uma excelente resposta dinâmica e durabilidade, mesmo sob condições severas de operação.

Principais Características:

- **Bobinas de baixa potência :**  
As válvulas utilizam solenoides de baixa potência (low power) que resultam em redução significativa no consumo elétrico, permitindo o uso de fontes menores e mais econômicas. Aliado a baixa corrente de acionamento permite ligação direta às saídas digitais de CLPs, eliminando a necessidade de relés ou opto acopladores, reduzindo assim o cabeamento e os conectores, além da mão de obra e instalações simplificando significativamente o projeto elétrico, com painéis mais compactos e limpos, com menor geração de calor.
- **Interface conforme ISO 4401:**  
A padronização de montagem garante total compatibilidade com blocos e placas do mercado, facilitando a substituição e instalação.
- **Intercambiável com válvulas padrão ISO 4401:**  
A intercambiabilidade com outras válvulas do mercado torna essa linha extremamente versátil para manutenção e retrofit, evitando paradas prolongadas e mantendo a produtividade.

Essa solução permite a integração à série ilha de válvulas EB80 Metal Work com recursos IOT, permitindo gerar e monitorar informações sobre o estado dos elementos do sistema hidráulico, que é um requisito para manutenção preditiva na INDÚSTRIA 4.0



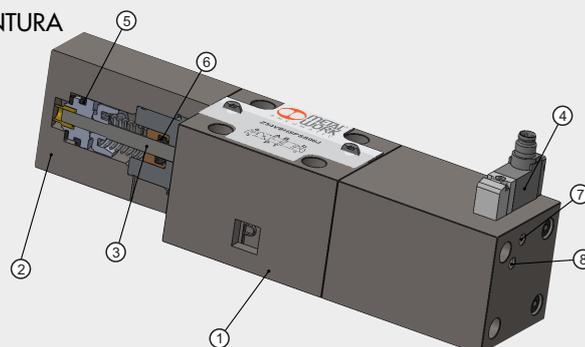
## DADOS TÉCNICOS

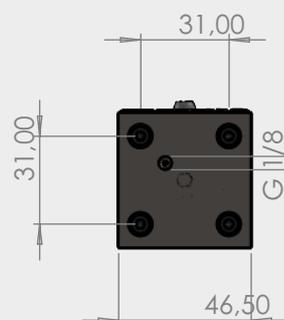
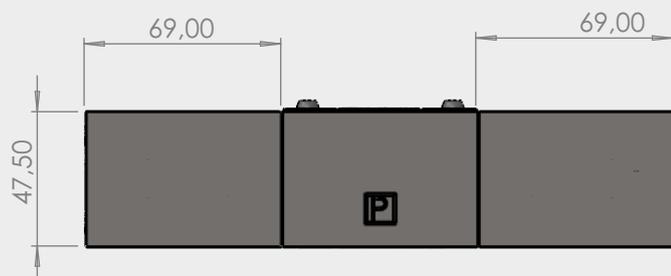
Pressão máxima de operação	bar		
	Conexões A, B, P	em bar	315
	Conexão T	em bar	160
Pressão de operação do Piloto Pneumático		em bar	3 a 7 bar
Tolerância de voltagem		$\Delta v$	24 VCC $\pm 10\%$
Potência		W	partida 4,2 W / regime de trabalho em 0,7 W
Faixa de temperatura	NBR	$^{\circ}C$	-20 até +50
Vazão máxima		L/min	60
Fluido de Operação Pneumático			Ar não lubrificado. A lubrificação, se usada, deve ser contínua
Fluido hidráulico			Óleo mineral (HL, HLP) conforme DIN 51524; fluidos rapidamente biodegradáveis conforme VDMA 24568 (vide também RP 90221); HETG (óleo de colza); outros fluidos sob consulta
Faixa de temperatura do fluido		$^{\circ}C$	-30 até +80
Faixa de viscosidade		mm <sup>2</sup> /s	2,8 até 500
Classe de pureza conforme código ISO			Grau máximo de contaminação permitido do fluido conforme ISO 4406 (c) classe 20/18/15 *
Fator de Proteção			IP65

\*Em sistemas hidráulicos devem ser observadas as classes de pureza indicadas para os componentes. A filtração eficaz evita avarias e aumenta ao mesmo tempo a durabilidade dos componentes.

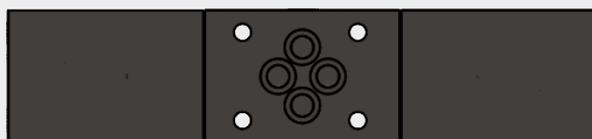
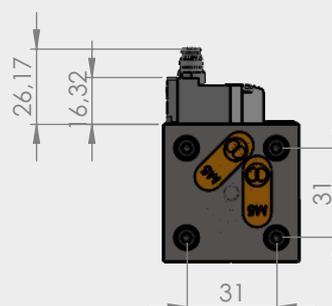
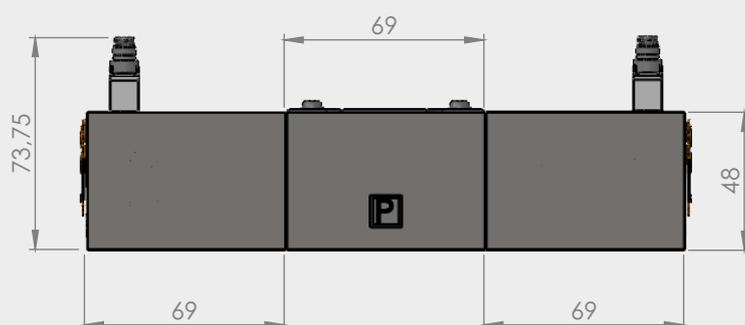
## COMPONENTES

- 1 - CORPO : CORPO DA VÁLVULA EM FERRO FUNDIDO E PROCESSO DE PINTURA
- 2 - TAMPAS: ALUMÍNIO COM PROCESSO DE PINTURA
- 3 - HASTE: AÇO C45
- 4 - MICRO VÁLVULA PLT DE BAIXO CONSUMO COM CONECTOR M8
- 5 - VEDAÇÕES DO ÊMBOLO: NBR
- 6 - VEDAÇÕES DA HASTE: NBR
- 7 - ROSCA DE ESCAPE: M5
- 8 - ROSCA DE ALIMENTAÇÃO PNEUMÁTICA: M5

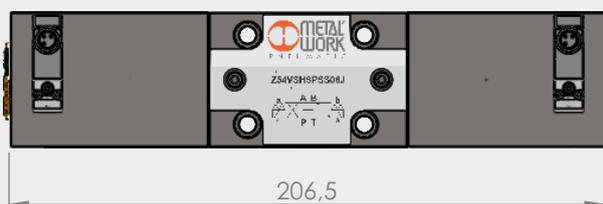


**DIMENSÕES DA VERSÃO PILOTO PNEUMÁTICO**


Furação conforme  
norma ISO 4401 TN6


**DIMENSÕES DA VERSÃO SOLENOIDE + PILOTO PNEUMÁTICO**


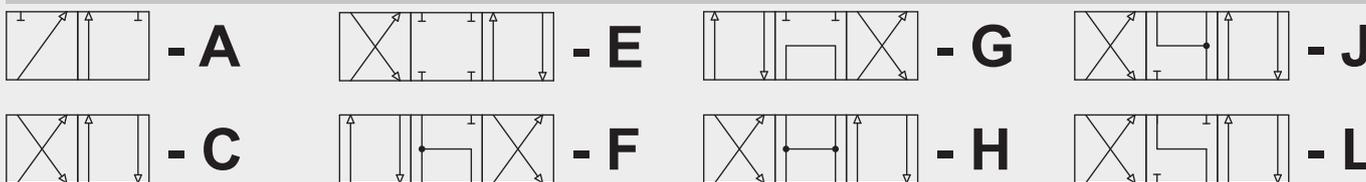
Furação conforme  
norma ISO 4401 TN 6



CHAVE DE CÓDIGOS

VAL	Z 5 4 VSHSP MODELO DA VÁLVULA	S S TIPO DE COMANDO LD / LE	0 6 TAM. NOMINAL ISO 4401	J SIMBOLOGIA DA VLV.
	Z54 padrão Metal Work Brasil	<b>PM</b> PILOTO PNEUMÁTICO - MOLA <b>PP</b> PILOTO PNEUMÁTICO - PILOTO PNEUMÁTICO <b>PS</b> PILOTO PNEUMÁTICO - SOLENOIDE + P. P. <b>SS</b> SOLENOIDE + P. P. - SOLENOIDE + P. P. <b>SP</b> SOLENOIDE + P. P. - PILOTO PNEUMÁTICO <b>SM</b> SOLENOIDE - MOLA	06	 - A  - C  - E  - F  - G  - H  - J  - L
	VSHSP válvula série hidráulica servo pilotada pneumáticamente			

SIMBOLOGIA DA VÁLVULA



ACCESSÓRIOS: BASES

BASE MANIFOLD PARA VÁLVULAS

BAS	Z 5 4 VSHSP MODELO DA VÁLVULA	B M BASE MANIFOLD	0 2 NUMERO DE VÁLVULAS
	non magnetic Z54 padrão Metal Work Brasil	BM BASE MANIFOLD PARA VÁLVULAS	01 05
	VSHSP válvula série hidráulica servo pilotada pneumáticamente		02 06
			03 07
			04 08

DIMENSÕES DA BASE MANIFOLD PARA VÁLVULAS

