



MODELO	DESCRIÇÃO	ESCAPE	PRESSÃO DE TRAB. kgf / cm <sup>2</sup>	ORIFÍCIO MM <sup>2</sup> (CV)
MSV86521	5/2 VIAS - G1/8 (PINO PADRÃO)	1/8	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)
MSV86521-EB	5/2 VIAS - G1/8 (COGUMELO)	1/8	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)
MSV86521-LB	5/2 VIAS - G1/8 (SELETOR LONGO)	1/8	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)
MSV86521-TB	5/2 VIAS - G1/8 (SELETOR CURTO)	1/8	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)
MSV86521-PP	5/2 VIAS - G1/8 (BOTÃO INTERNO)	1/8	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)
MSV86521-PPL	5/2 VIAS - G1/8 (BOTÃO EXTERNO)	1/8	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)
MSV86521-PB	5/2 VIAS - G1/8 (BOTÃO EXTERNO)	1/8	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)
MSV86521-R	5/2 VIAS - G1/8 (ROLETE)	1/8	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)
MSV86522	5/2 VIAS - G1/4 (PINO PADRÃO)	1/8	0-8,0	16MM <sup>2</sup> (CV = 0,89)
MSV86522-EB	5/2 VIAS - G1/4 (COGUMELO)	1/8	0-8,0	16MM <sup>2</sup> (CV = 0,89)
MSV86522-LB	5/2 VIAS - G1/4 (SELETOR LONGO)	1/8	0-8,0	16MM <sup>2</sup> (CV = 0,89)
MSV86522-TB	5/2 VIAS - G1/4 (SELETOR CURTO)	1/8	0-8,0	16MM <sup>2</sup> (CV = 0,89)
MSV86522-PP	5/2 VIAS - G1/4 (BOTÃO INTERNO)	1/8	0-8,0	16MM <sup>2</sup> (CV = 0,89)
MSV86522-PPL	5/2 VIAS - G1/4 (BOTÃO EXTERNO)	1/8	0-8,0	16MM <sup>2</sup> (CV = 0,89)
MSV86522-PB	5/2 VIAS - G1/4 (BOTÃO EXTERNO)	1/8	0-8,0	16MM <sup>2</sup> (CV = 0,89)
MSV86522-R	5/2 VIAS - G1/4 (ROLETE)	1/8	0-8,0	16MM <sup>2</sup> (CV = 0,89)
<b>REPARO</b>				REPMSPV8652



MODELO	DESCRIÇÃO	PRESSÃO DE TRAB. kgf / cm <sup>2</sup>	ORIFÍCIO MM <sup>2</sup> (CV)
MSV8632M5	3/2 VIAS - M5 (PINO PADRÃO)	0-8,0	10MM <sup>2</sup> (CV = 0,56)
MSV8632M5-EB	3/2 VIAS - M5 (COGUMELO)	0-8,0	10MM <sup>2</sup> (CV = 0,56)
MSV8632M5-LB	3/2 VIAS - M5 (SELETOR LONGO)	0-8,0	10MM <sup>2</sup> (CV = 0,56)
MSV8632M5-TB	3/2 VIAS - M5 (SELETOR CURTO)	0-8,0	10MM <sup>2</sup> (CV = 0,56)
MSV8632M5-PP	3/2 VIAS - M5 (BOTÃO INTERNO)	0-8,0	10MM <sup>2</sup> (CV = 0,56)
MSV8632M5-PPL	3/2 VIAS - M5 (BOTÃO EXTERNO)	0-8,0	10MM <sup>2</sup> (CV = 0,56)
MSV8632M5-PB	3/2 VIAS - M5 (BOTÃO EXTERNO)	0-8,0	10MM <sup>2</sup> (CV = 0,56)
MSV8632M5-R	3/2 VIAS - M5 (ROLETE)	0-8,0	10MM <sup>2</sup> (CV = 0,56)
MSV86321	3/2 VIAS - G1/8 (PINO PADRÃO)	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)
MSV86321-EB	3/2 VIAS - G1/8 (COGUMELO)	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)
MSV86321-LB	3/2 VIAS - G1/8 (SELETOR LONGO)	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)
MSV86321-TB	3/2 VIAS - G1/8 (SELETOR CURTO)	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)
MSV86321-PP	3/2 VIAS - G1/8 (BOTÃO INTERNO)	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)
MSV86321-PPL	3/2 VIAS - G1/8 (BOTÃO EXTERNO)	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)
MSV86321-PB	3/2 VIAS - G1/8 (BOTÃO EXTERNO)	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)
MSV86321-R	3/2 VIAS - G1/8 (ROLETE)	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)
<b>REPARO</b>			REPMSV8632

**OBS.: TODAS AS VÁLVULAS DEVEM TRABALHAR COM AR COMPRIMIDO FILTRADO E LUBRIFICADO.  
MATERIAL DO CORPO EM ALUMÍNIO, VÁLVULA E OS BOTÕES VENDIDOS SEPARADAMENTE.**



CNRG



CNRB

MODELO	DESCRIÇÃO	PRESSÃO DE TRAB. kgf / cm <sup>2</sup>	MATERIAL DO CORPO	MATERIAL DO ROLETE
CNR-M5	3/2 VIAS - M5 ROLETE	0-8 BAR	ALUMÍNIO	ALUMÍNIO
CNRG-M5	3/2 VIAS - M5 GATILHO	0-8 BAR	ALUMÍNIO	ALUMÍNIO
CNRB-M5	3/2 VIAS - M5 BOTÃO	0-8 BAR	ALUMÍNIO	PLÁSTICO

## Válvulas Alavanca



H230-08L

4H310-08S



MODELO / TRAVA	DESCRIÇÃO	ESCAPE	PRESSÃO DE TRAB. kgf / cm <sup>2</sup>	ORIFÍCIO MM <sup>2</sup> (CV)	REPAROS
3H210-06L	3/2 VIAS - G1/8	1/8	0-8,0	14MM <sup>2</sup> (CV = 0,78)	REP3H200
3H210-08L	3/2 VIAS - G1/4	1/8	0-8,0	14MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)	REP3H200
4H210-06L	5/2 VIAS - G1/8	1/8	0-8,0	14MM <sup>2</sup> (CV = 0,78)	REP4H200
4H230-06L C.F.	5/3 VIAS - G1/8	1/8	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)	REP4H230
4H210-08L	5/2 VIAS - G1/4	1/8	0-8,0	16MM <sup>2</sup> (CV = 0,89)	REP4H200
4H230-08L C.F.	5/3 VIAS - G1/4	1/8	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)	REP4H230
4H310-08L	5/2 VIAS - G1/4	1/4	0-8,0	25MM <sup>2</sup> (CV = 1,40)	REP4H300
4H330-08L C.F.	5/3 VIAS - G1/4	1/4	0-8,0	18MM <sup>2</sup> (CV = 1,00)	REP4H300
4H310-10L	5/2 VIAS - G3/8	1/4	0-8,0	30MM <sup>2</sup> (CV = 1,68)	REP4H300
4H330-10L C.F.	5/3 VIAS - G3/8	1/4	0-8,0	18MM <sup>2</sup> (CV = 1,00)	REP4H330
4H410-15L	5/2 VIAS - G1/2	1/2	0-8,0	50MM <sup>2</sup> (CV = 2,79)	REP4H400
4H430-15L C.F.	5/3 VIAS - G1/2	1/2	0-8,0	30MM <sup>2</sup> (CV = 1,68)	REP4H430

MODELO / MOLA	DESCRIÇÃO	ESCAPE	PRESSÃO DE TRAB. kgf / cm <sup>2</sup>	ORIFÍCIO MM <sup>2</sup> (CV)	REPAROS
3H210-06LS	3/2 VIAS - G1/8	1/8	0-8,0	14MM <sup>2</sup> (CV = 0,78)	REP3H200S
3H210-08LS	3/2 VIAS - G1/4	1/8	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)	REP3H200S
4H210-06LS	5/2 VIAS - G1/8	1/8	0-8,0	14MM <sup>2</sup> (CV = 0,78)	REP4H200S
4H230-06LS C.F.	5/3 VIAS - G1/8	1/8	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)	REP4H230S
4H210-08LS	5/2 VIAS - G1/4	1/8	0-8,0	16MM <sup>2</sup> (CV = 0,89)	REP4H200S
4H230-08LS C.F.	5/3 VIAS - G1/4	1/8	0-8,0	12MM <sup>2</sup> (CV = 0,67)	REP4H230S
4H310-08LS	5/2 VIAS - G1/4	1/4	0-8,0	25MM <sup>2</sup> (CV = 1,40)	REP4H300S
4H330-08LS C.F.	5/3 VIAS - G1/4	1/4	0-8,0	18MM <sup>2</sup> (CV = 1,00)	REP4H300S
4H310-10LS	5/2 VIAS - G3/8	1/4	0-8,0	30MM <sup>2</sup> (CV = 1,68)	REP4H300S
4H330-10LS C.F.	5/3 VIAS - G3/8	1/4	0-8,0	18MM <sup>2</sup> (CV = 1,00)	REP4H330S
4H410-15LS	5/2 VIAS - G1/2	1/2	0-8,0	50MM <sup>2</sup> (CV = 2,79)	REP4H400S
4H430-15LS C.F.	5/3 VIAS - G1/2	1/2	0-8,0	30MM <sup>2</sup> (CV = 1,68)	REP4H430S

**OBS.: TODAS AS VÁLVULAS DEVEM TRABALHAR COM AR COMPRIMIDO FILTRADO E LUBRIFICADO.  
MATERIAL DO CORPO EM ALUMÍNIO.**

Obs: Opção L (Ex: 4H210-08L Modelo com pescoço de fixação)



MODELO TRAVA	REPARO	MODELO MOLA	REPARO	DESCRICAÇÃO	ESCAPE	PRESSÃO DE TRAB. kgf / cm <sup>2</sup>	ORIFÍCIO MM <sup>2</sup> (CV)
3R210-06	REP3R200	3R210-06S	REP3R200S	3/2 VIAS - G1/8	1/8	0-8,0	14MM <sup>2</sup> (CV = 0,78)
3R210-08	REP3R200	3R210-08S	REP3R200S	3/2 VIAS - G1/4	1/8	0-8,0	16MM <sup>2</sup> (CV = 0,89)
3R310-08	REP3R300	3R310-08S	REP3R300S	3/2 VIAS - G1/4	1/4	0-8,0	25MM <sup>2</sup> (CV = 1,40)
3R310-10	REP3R300	3R310-10S	REP3R300S	3/2 VIAS - G3/8	1/4	0-8,0	30MM <sup>2</sup> (CV = 1,68)
4R210-06	REP4R200	4R210-06S	REP4R200S	5/2 VIAS - G1/8	1/8	0-8,0	14MM <sup>2</sup> (CV = 0,78)
4R210-08	REP4R200	4R210-08S	REP4R200S	5/2 VIAS - G1/4	1/8	0-8,0	16MM <sup>2</sup> (CV = 0,89)
4R310-08	REP4R300	4R310-08S	REP4R300S	5/2 VIAS - G1/4	1/4	0-8,0	25MM <sup>2</sup> (CV = 1,40)
4R310-10	REP4R300	4R310-10S	REP4R300S	5/2 VIAS - G3/8	1/4	0-8,0	30MM <sup>2</sup> (CV = 1,68)
4R410-15	REP4R400	4R410-15S	REP4R400S	5/2 VIAS - G1/2	1/2	0-8,0	30MM <sup>2</sup> (CV = 1,40)

**OBS.: TODAS AS VÁLVULAS DEVEM TRABALHAR COM AR  
COMPRIMIDO FILTRADO E LUBRIFICADO.  
MATERIAL DO CORPO EM ALUMÍNIO.**

## Válvulas Rotativas (Centro Fechado)



MODELO	DESCRICAÇÃO	ESCAPE	PRESSÃO DE TRAB. kgf / cm <sup>2</sup>	ORIFÍCIO MM <sup>2</sup> (CV)
4HV230C-08 (CENTRO FECHADO)	4/3 VIAS - G1/4	1/4	0-10,0	0MM <sup>2</sup> (CV = 1,68)
4HV230E-08 (CENTRO ABERTO)	4/3 VIAS - G1/4	1/4	0-10,0	30MM <sup>2</sup> (CV = 1,68)
4HV330C-10 (CENTRO FECHADO)	4/3 VIAS - G3/8	3/8	0-10,1	33MM <sup>2</sup> (CV = 1,83)
4HV330E-10 (CENTRO ABERTO)	4/3 VIAS - G3/8	3/8	0-10,1	33MM <sup>2</sup> (CV = 1,83)
4HV330C-15 (CENTRO FECHADO)	4/3 VIAS - G3/8	3/8	0-10,2	33MM <sup>2</sup> (CV = 1,83)
4HV330E-15 (CENTRO ABERTO)	4/3 VIAS - G3/8	3/8	0-10,2	33MM <sup>2</sup> (CV = 1,83)
HV400-02	4/3 VIAS - G1/4	1/4	0-8,1	30MM <sup>2</sup> (CV = 1,68)
HV400-03	4/3 VIAS - G3/8	3/8	0-8,0	30MM <sup>2</sup> (CV = 1,68)
HV400-04	4/3 VIAS - G1/2	1/2	0-8,1	30MM <sup>2</sup> (CV = 1,68)

**OBS.: MATERIAL DO CORPO EM ALUMÍNIO.**

## Válvula Pedal / Pedal Elétrico



MODELO	Nº. DE POSIÇÕES	PRESSÃO DE TRAB. kgf / cm <sup>2</sup>	ESCAPE	TEMP. DE TRABALHO	ROSCA
FV 320 (MOLA)	3/2 VIAS	0-8,0	1/4	0-60°C	1/4
FV 420 (MOLA)	4/2 VIAS	0-8,0	1/4	0-60°C	1/4
4FM 210-08L (TRAVA)	4/2 VIAS	0-8,0	1/4	0-60°C	1/4
4F 210-08 (MOLA)	5/2 VIAS	0-8,0	1/4	0-60°C	1/4
4F 210-08L (TRAVA)	5/2 VIAS	0-8,0	1/4	0-60°C	1/4
4F 210-08G (MOLA C/ PROTEÇÃO)	5/2 VIAS	0-8,0	1/4	0-60°C	1/4
4F 210-08LG (TRAVA C/ PROTEÇÃO)	5/2 VIAS	0-8,0	1/4	0-60°C	1/4
K25 R7-15	5/2 VIAS	0-8,0	1/2	0-60°C	1/2

**OBS.: MATERIAL DO CORPO EM ALUMÍNIO.**

MODELO	TENSÃO DE ENTRADA	AMPERAGEM	TEMPERATURA	PROTEÇÃO	MATERIAL	CONTATOS REVERSÍVEIS
TFS-1	MÁXIMO 250VCA	10A	MENOS 10 ATÉ 50C	IP65	ALUMÍNIO	1X RV
TFS-2						2X RV

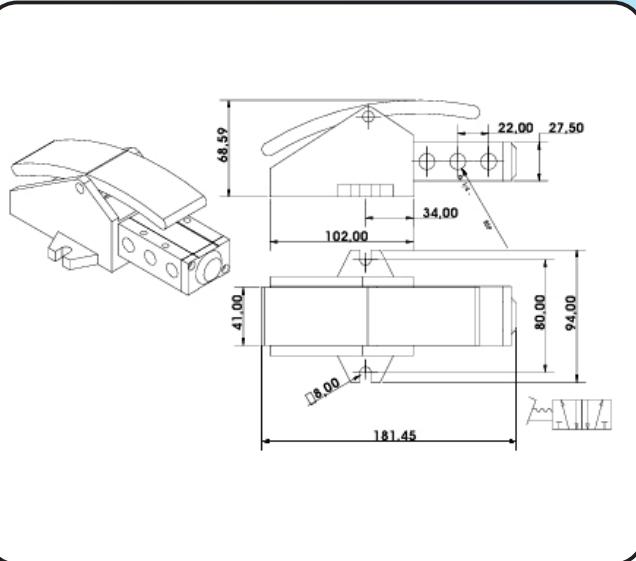
**OBS.: ACIONAMENTO POR BOBINAS DE VÁLVULAS OU SINAL ELÉTRICO, RETORNO POR MOLA.**



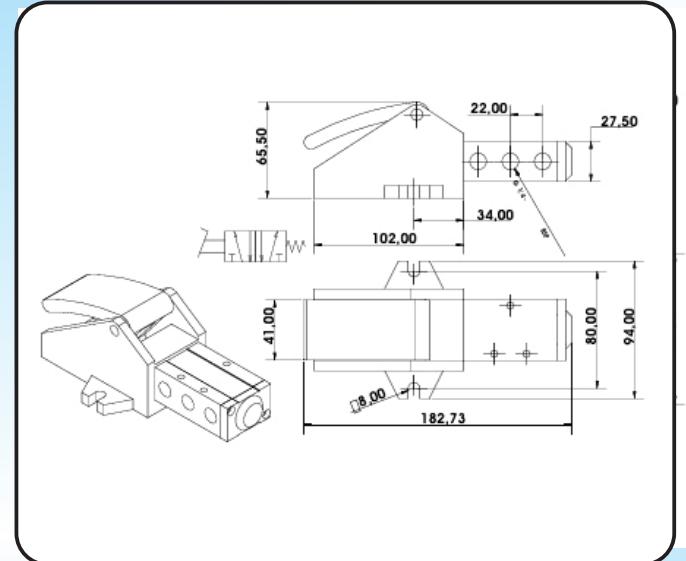
### Especificações

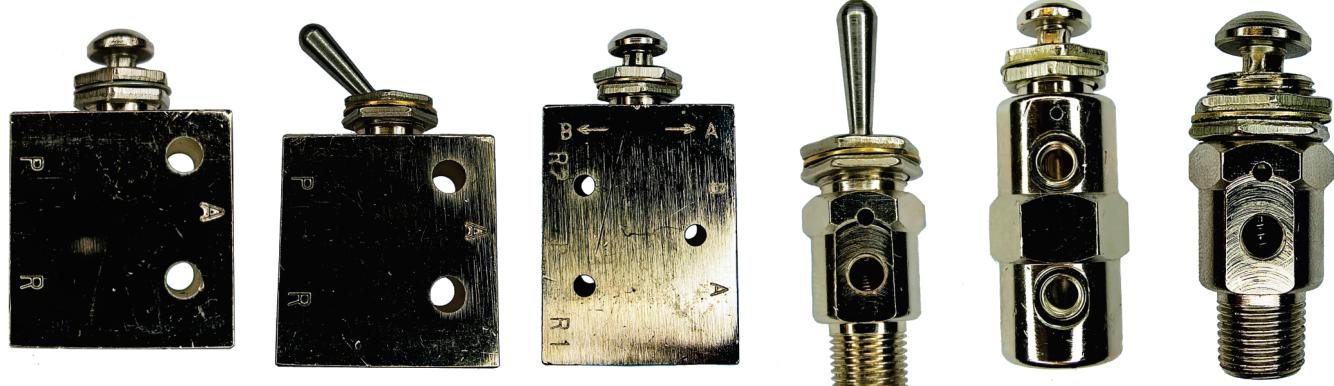
Modelo	4FS310-08 / 3FS310-08	4FS310-08S / 3FS310-08S
Acionamento	Pedal	
Retorno	Trava	Mola
Vias / Posições	5 / 2	
Pressão de Trabalho	-2,5 a 7 Kgf/cm <sup>2</sup>	
Temperatura	-10°C a 80°C	
Fluído	Ar Comprimido, Filtrado e Lubrificado	
Vazão	1,55m <sup>3</sup> / min (a 7Kgf/cm <sup>2</sup> )	
Conexão	1/4"	
Corpo	Alumínio	
Êmbolo	Aço Retificado e Cromado	
Vedações	Borracha Nitrílica	

Trava



Mola





Modelo	Descrição	Pressão de Trabalho	Temperatura
TAC31-V	VÁLVULA ALAVANCA 3/2 VIAS G1/8		
TAC41-V	VÁLVULA ALAVANCA 5/2 VIAS G1/8		
TAC31-P	VÁLVULA BOTÃO 3/2 VIAS G1/8		
TAC41-P	VÁLVULA BOTÃO 5/2 VIAS G1/8	0-10 Bar	0-60°C
KVHA2-V	VÁLVULA ALAVANCA 3/2 VIAS G1/8		
KVHA2-P	VÁLVULA BOTÃO 3/2 VIAS G1/8		
KVHA3-V	VÁLVULA ALAVANCA 5/2 VIAS G1/8		