

# VÁLVULA

REGULADORA PROPORCIONAL

SÉRIE **ARITV**



Selo de  
**Qualidade**



## **Missão**

Guiar a indústria brasileira em uma jornada de crescimento, oferecendo soluções que traduzem produtividade.



## **Visão**

Tornar-se o maior ecossistema de consultoria em automação industrial do Brasil.



## **Valores**

Crescimento.  
Sustentabilidade.  
Transparência.  
Excelência.



**ARFUSION**  
BRASIL | PNEUMÁTICA



Selo de  
**Qualidade**

# Nosso Propósito

A Ar Fusion é uma marca brasileira que alia tecnologia, agilidade e atendimento consultivo para entregar soluções em automação pneumática que impactam diretamente na produtividade da indústria nacional. Nosso propósito é simples: **impulsionar o crescimento da indústria brasileira.**

Estamos há mais de 10 anos no mercado, com equipes especialistas em transformar necessidade técnica em soluções completas, seja para novos projetos ou para manter a produção rodando sem paradas. Com sede em Americana-SP, atendemos empresas de todo o Brasil, das mais diversas áreas da indústria. São milhares de componentes, soluções e consultorias que não apenas resolvem o problema, mas criam valor no processo.

Acreditamos que indústria forte é indústria bem assistida e estamos aqui para isso: ser o parceiro técnico que entrega com eficiência, clareza e comprometimento real.

**Nós somos o ar que move o Brasil.**

## Clientes Estratégicos



10+ anos  
entregando  
**Qualidade**



**VÁLVULA REGULADORA PROPORCIONAL**

**SÉRIE ARITV**

# Codificação

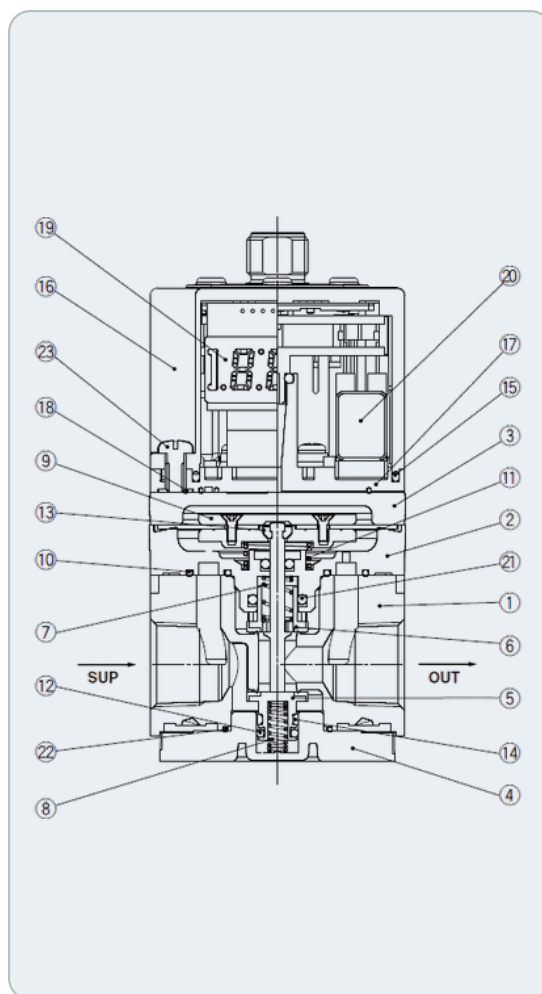
<b>ARITV</b>								
<b>Modelo</b>	<b>Faixa de pressão</b>	<b>Tensão de Alimentação</b>	<b>Sinal de Entrada</b>	<b>Monitorar Saída</b>	<b>Tipo de Rosca</b>	<b>Suporte de cabo</b>		
2 2000	5 9 bar	0 24 Vdc	0 0 a 20 ma	1 Analog. 1 a 5 Vdc	F-2 G 1/4"	C-L Sup. em L Cabo 3m		
3 3000			3 0 a 10 V	4 Analog. 1 a 5 mA	F-4 G 1/2"			



**VÁLVULA REGULADORA PROPORCIONAL**
**SÉRIE ARITV**

## Características técnicas

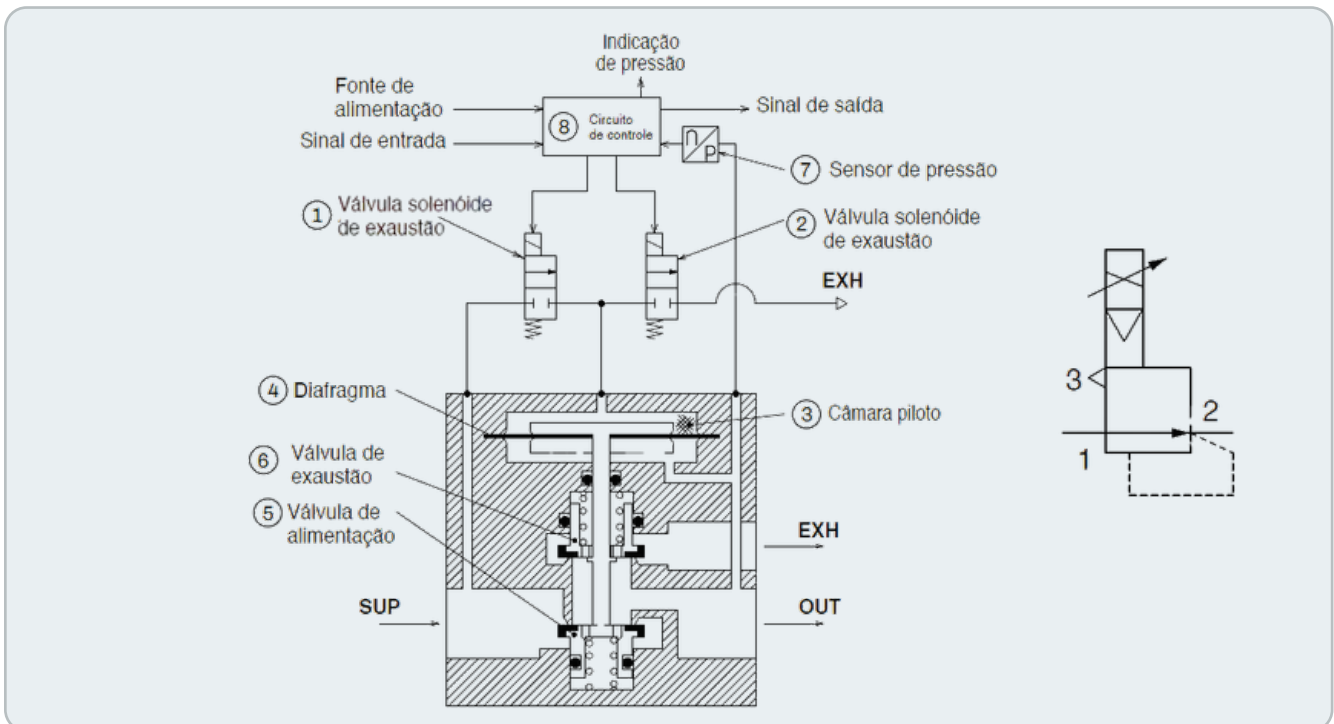
Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Corpo	13	Cupilha
2	Corpo Intermediário	14	Anel de Desgaste
3	Tampa	15	Vedação
4	Guia de Válvula	16	Conjunto do Copo
5	Válvula de Alimentação	17	Subplaca
6	Válvula de Exaustão	18	Vedação
7	Mola de Válvula	19	Conjunto do circuito de controle
8	Mola de Válvula	20	Válvula Solenóide
9	Conjunto do Diafragma	21	Anel O-ring
10	Vedação	22	Anel O-ring
11	Mola de pré-carga	23	Parafuso de cabeça redonda
12	Anel O-ring		



**VÁLVULA REGULADORA PROPORCIONAL**

**SÉRIE ARITV**

# Diagrama de Princípio de Funcionamento

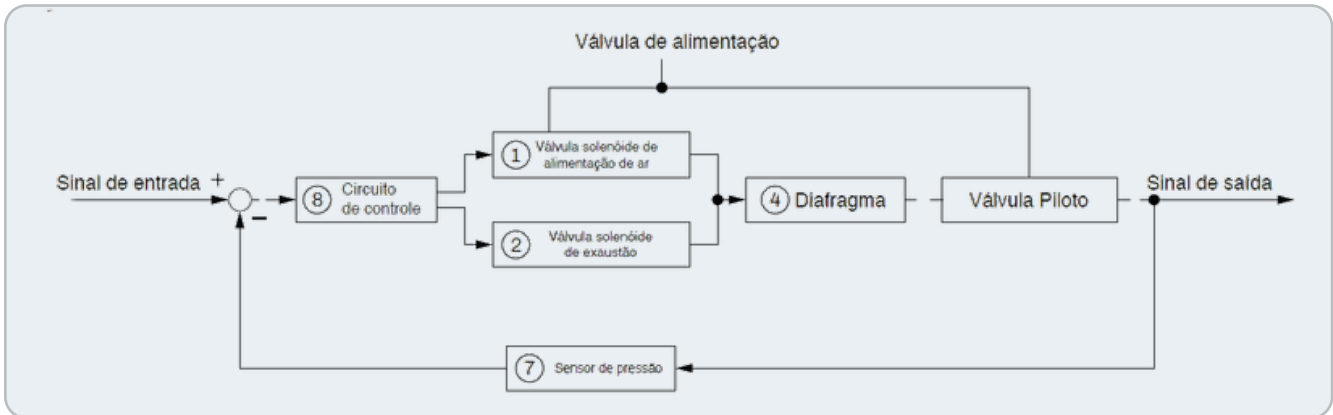


Quando o sinal de entrada aumenta, a válvula solenóide de fornecimento de ar **1** liga, e a válvula solenóide de exaustão **2** desliga. Portanto, a pressão de fornecimento passa pela válvula solenóide de fornecimento de ar **1** e é aplicada à câmara piloto **3**. A pressão na câmara piloto **3** aumenta e atua sobre a superfície superior do diafragma **4**. Como resultado, a válvula de fornecimento de ar **5** ligada ao diafragma **4** se abre, e uma parte da pressão de fornecimento se torna pressão de saída. Essa pressão de saída retorna ao circuito de controle **7** através do sensor de pressão **7**. Aqui, uma operação correta ocorre até que a pressão de saída seja proporcional ao sinal de entrada, tornando possível sempre obter uma pressão de saída proporcional ao sinal de entrada.

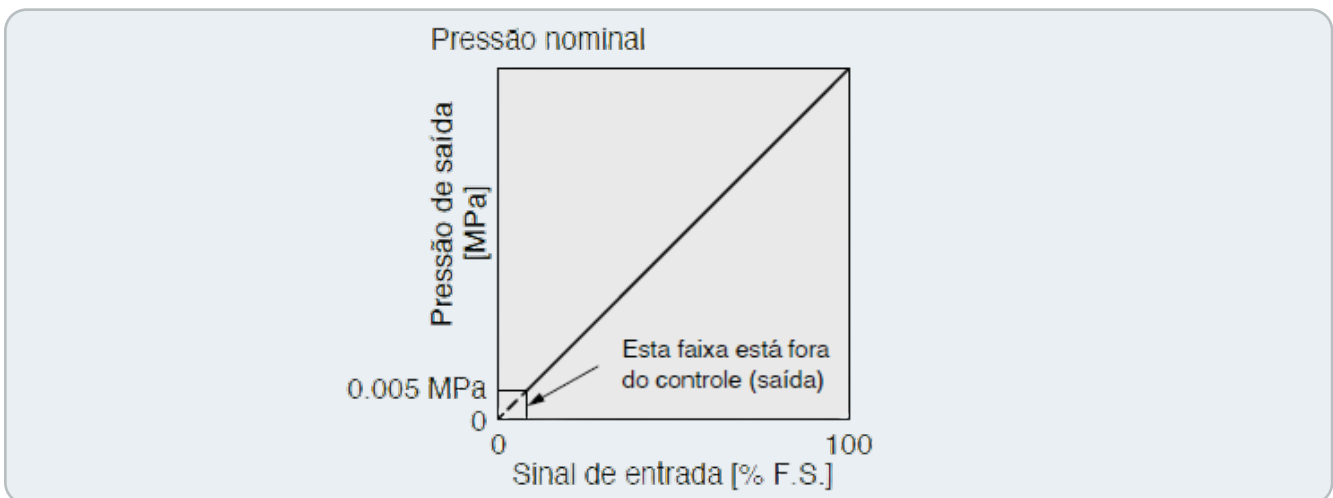
**VÁLVULA REGULADORA PROPORCIONAL**

**SÉRIE ARITV**

## Diagrama em Blocos



## Entrada e Saída de Pressão



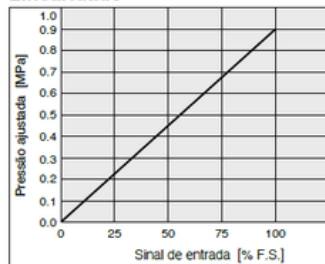
VÁLVULA REGULADORA PROPORCIONAL

SÉRIE ARITV

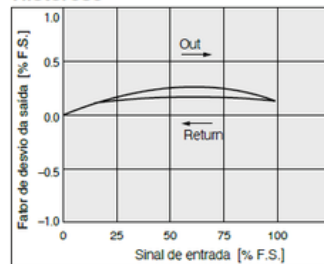
# Gráfico de Comportamento da Válvula

ARITV 2050

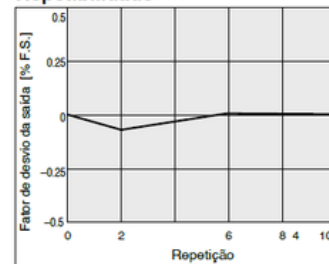
**Linearidade**



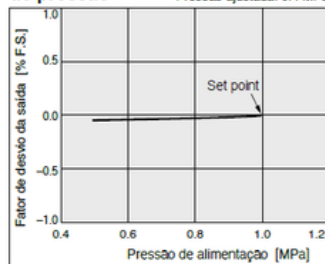
**Histerese**



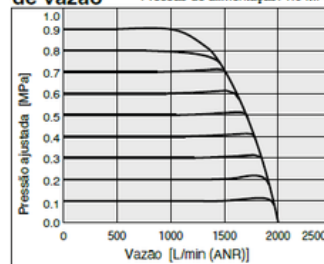
**Repetibilidade**



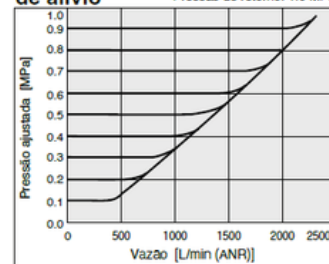
**Características de pressão**



**Características de vazão**

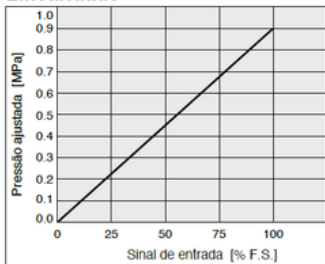


**Características de alívio**

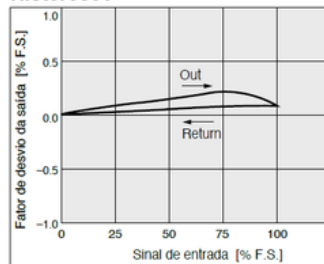


ARITV 3050

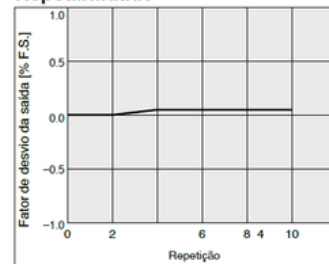
**Linearidade**



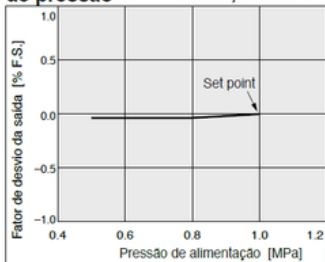
**Histerese T**



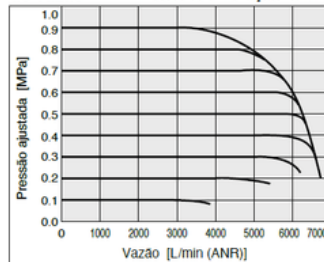
**Repetibilidade**



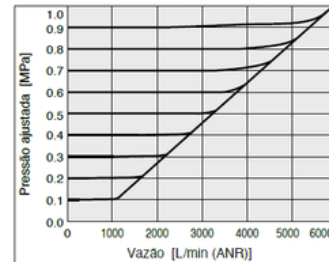
**Características de pressão**



**Características de vazão**



**Relief**



**VÁLVULA REGULADORA PROPORCIONAL**
**SÉRIE ARITV**

## Gráfico de Comportamento da Válvula

mA	P(bar)	mA	P(bar)	Observações
5	0,56	13	5,06	4 mA corresponde a 0% da pressão de entrada, sendo assim 0 bar de pressão
6	1,13	14	5,63	
7	1,69	15	6,19	
8	2,25	16	6,75	
9	2,81	17	7,31	
10	3,38	18	7,88	
11	3,94	19	8,44	
12	4,50	20	9,00	

## Configuração de Cabos

Nº	Cor	Função
1	Marrom	Alimentação
2	Branco	Sinal de Entrada
3	Azul	GND/Comum
4	Preto	Saída de monitoramento

## Fale conosco!

Confira conteúdos exclusivos!


 @arfusionbrasil

 Ar Fusion Brasil Pneumática


 @arfusionbrasil

 @arfusionbrasil

Canais de atendimento

 (19) 3013-3788

 (19) 2045-0173

 R. Eugênio Bertine, 420  
São Luiz, Americana - SP

 arfusion.com.br

Toque para  
acessar! 