



## Regulador Integrado TA-956 Integrated Regulator TA-956



## Conteúdo | Contents

- 03. **Especificações Técnicas | Manufacturing Specifications**

---

- 04. **Funcionamento | Performance**
  - Fórmulas de dimensionamento | Dimensions formula
  - Tabela de dimensões face a face | Face-to-face dimensions
  - Tabela de capacidades | Capacities Chart

---

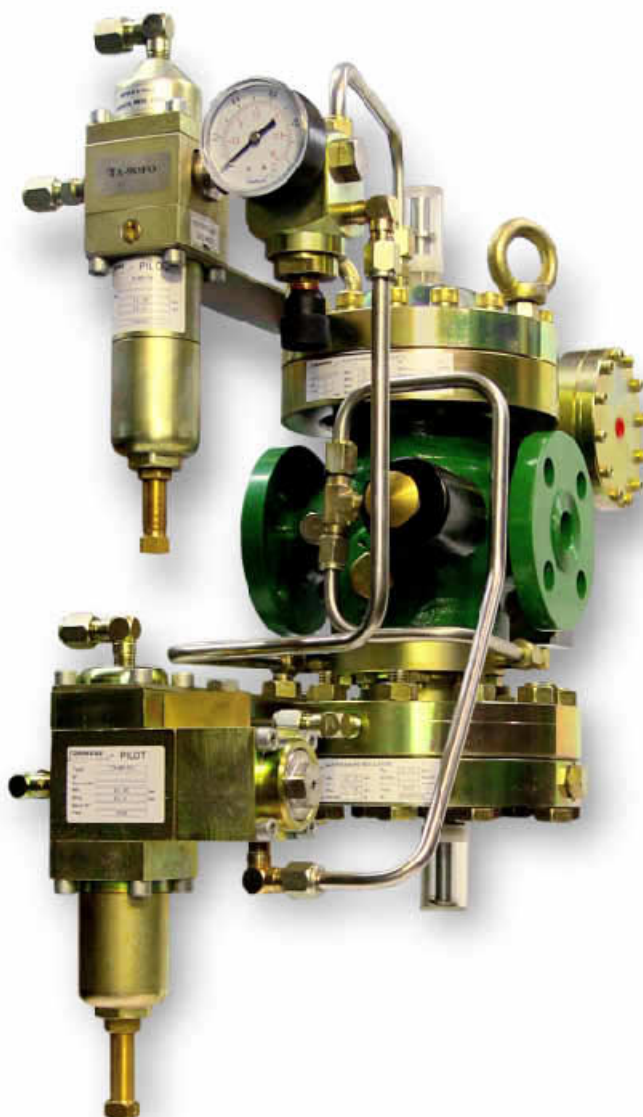
- 05. **Ativo "falha abre" + Monitor "falha fecha" + Bloqueio |**
  - Worker DFO + Monitor FC + SSV

---

- 06. **Regime ativo "falha abre" | Worker DFO**
  - Regime ativo "falha abre" + Bloqueio | Worker DFO + SSV
  - Monitor "falha fecha" | Monitor FC
  - Monitor "falha fecha" + Bloqueio | Monitor FC + SSV
  - Válvula de Bloqueio | SSV

# Regulador Integrado (3 em 1) Modelo TA-956 Integrated Regulator (3 in 1) Type TA-956

03:



## Especificações Técnicas | Manufacturing Specifications

Dados Técnicos   Technical Data	
Conexões   Connections	Flangeado   Flanged
Materiais   Materials	
Corpo principal   Principal body	Ferro fundido nodular #150   Nodular Iron #150 Aço Carbono ASTM A 216 WCB #300/600 Carbon Steel ASTM A 216 WCB #300/600
Internos   Internal	Aço inoxidável e elastômeros. Stainless and elastomer.

## Regulador Integrado Modelo TA-956

### Integrated Regulator Type TA-956

#### Funcionamiento | Performance

A família de reguladores integrados Tormene Americana TA-956 são auto-reguladores pilotados aptos para alta ou baixa pressão de entrada que entregam uma pressão de saída constante a jusantes.

São compostos por um corpo principal, que integram as cabeças reguladoras operáveis em "falha abre", "falha fecha" e bloqueio com seus correspondentes pilotos, permitindo uma grande versatilidade de funções segundo as necessidades, podendo ser fabricado em um único regulador ou dois reguladores e bloqueio incorporado.

As cabeças reguladoras e o bloqueio operam com sedes e obturadores totalmente independentes entre si e com seus próprios pilotos, funcionando realmente com distintas unidades de regulação e bloqueio.

Com os reguladores integrados TA-956 é possível realizar as modificações dos ajustes dos pilotos à distância. Os equipamentos admitem sua conexão com sistemas de controle mais complexos como a SCADA ou similares.

Como acessórios adicionais à linha de reguladores TA-956 dispõe da possibilidade de incorporar silenciadores internos para atenuar o ruído produzido pela variação da pressão a valores compatíveis pelas normas vigentes.

Type TA-956 Integrated regulators by Tormene Americana are piloted self-operated gas pressure regulators suited for high or low inlet pressures that deliver constant outlet pressures downstream.

They are composed of a main body, in which fail to open, fail to close operative regulating heads and SSV are integrated, each with their corresponding pilots. This structure provides great versatility of functions, depending on the specific operative requirements. It can vary from only one regulator to two, or incorporate safety shut off valve.

Regulating heads and SSV operate with seats and shutters completely independent from one another and with their own pilots. This makes them function as actual different regulating or blocking units.

Integrated regulators type TA-956 allow for remote modifications of pilot settings. These units can be connected to more complex control systems such as SCADA or similar.

Regulators type TA-956 allow for the incorporation of internal silencers. These help in diminishing the noise produced by abrupt changes in pressures to values accepted by current regulations.

#### Fórmulas de dimensionamento | Dimensions formula

**Em regime crítico  $P1 \geq 2P2$**   
Critical condition  $P1 \geq 2P2$

$$Cg = \frac{Q}{6.97 \cdot P1} \sqrt{d (273.15 + t)}$$

**Em regime Sub Crítico  $P1 < 2P2$**   
Subcritical condition  $P1 < 2P2$

$$Cg = \frac{Q}{13.94} \sqrt{\frac{d (273.15 + t)}{P2 (P1 - P2)}}$$

#### Referências | References

**Q= vazão em  $Nm^3/h$  | Flow measured in  $Nm^3/h$**

**P1= Pressão absoluta de Entrada | Absolute inlet pressure**

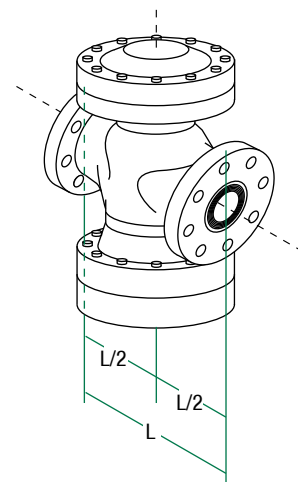
**P2= Pressão absoluta de Saída | Absolute outlet pressure**

**d= Gravidade específica | Specific gravity**

**t= Temperatura em  $^{\circ}C$  | Temperature measured in  $^{\circ}C$**

#### Tabela de dimensões face a face | Face-to-face dimensions

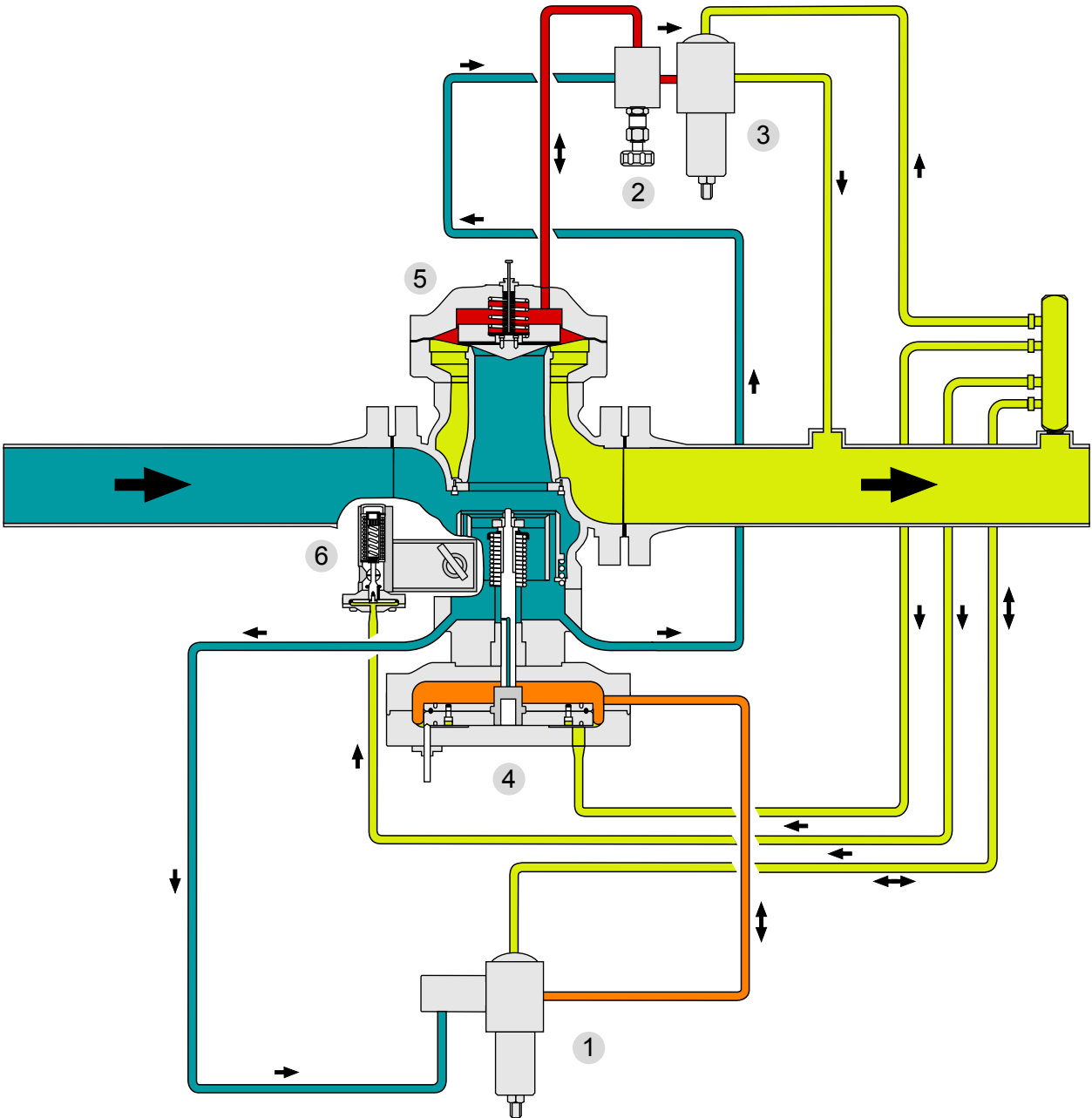
	L (mm.)						
Medida   Size	1"	2"	3"	4"	6"	8"	10"
ANSI 150	184	254	298	352	451	543	673
ANSI 300	197	267	318	368	473	568	708
ANSI 600	210	286	337	394	508	610	752



#### Tabela de capacidades | Capacities Chart

Medida   Size	1"	2"	3"	4"	6"	8"	10"
CG	580	2300	4700	8400	16600	28500	46000
C1	29	29	29	29	29	29	29

Ativo "falha abre" + Monitor "falha fecha" + Bloqueio (3 em 1) | Worker DFO + Monitor FC + SSV (3 in 1)

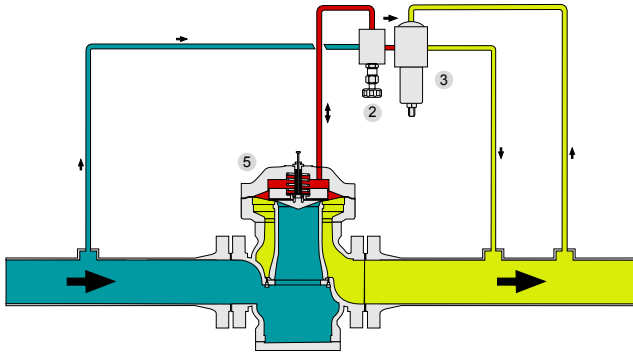


Referências | References

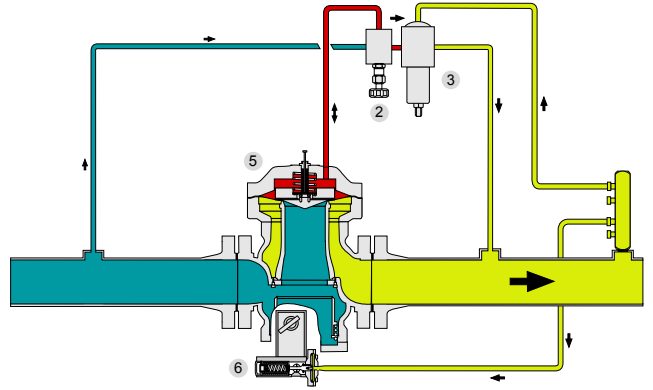
- 1. Piloto Monitor | Monitor Pilot
- 2. Válvula Agulha com Retenção | Needle Valve with Check Valve
- 3. Piloto Ativo | Worker Pilot
- 4. Regulador Monitor | Monitor
- 5. Regulador Ativo | Worker
- 6. Dispositivo de Bloqueio | Slam Shut Device

- Pressão de Entrada | Inlet Pressure
- Pressão de Saída | Outlet Pressure
- Pressão de Comando Reg. Ativo | Command Pressure Worker
- Pressão de Comando Reg. Monitor | Command Pressure Monitor

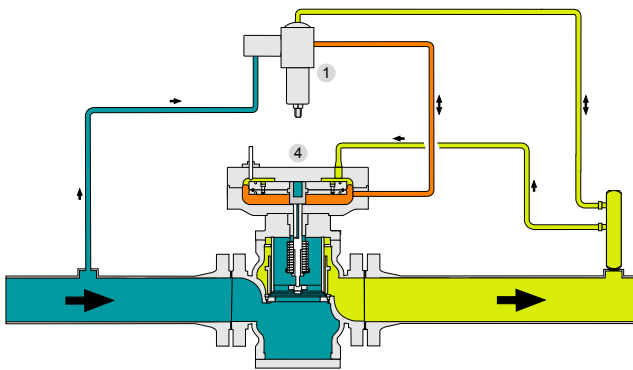
Regime ativo "falha abre" | Worker DFO



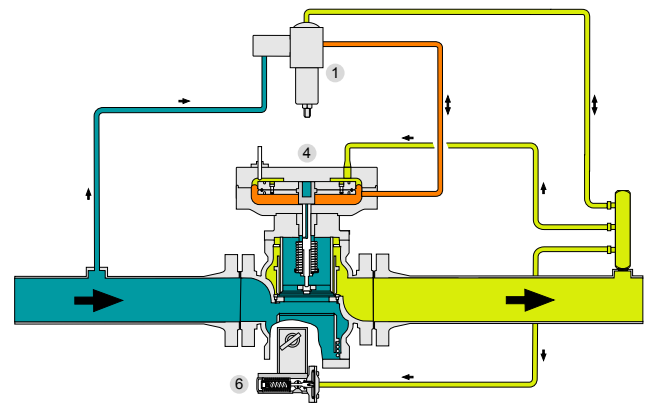
Regime ativo "falha abre" + Bloqueio | Worker DFO + SSV



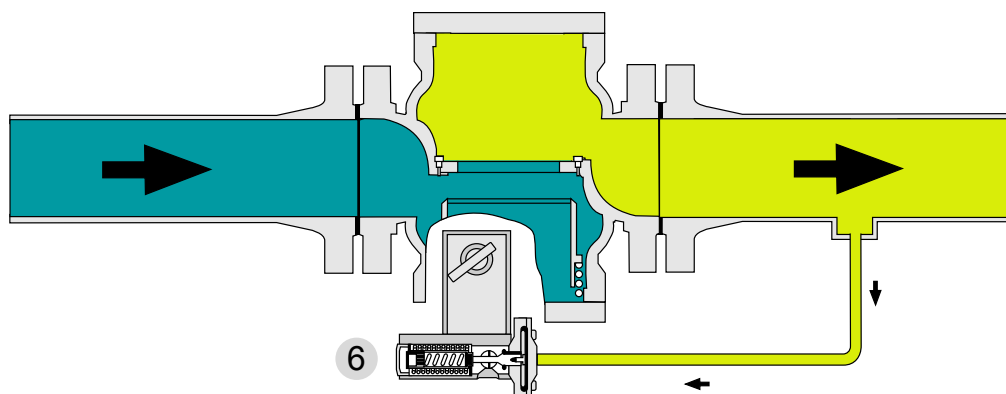
Monitor "falha fecha" | Monitor FC



Monitor "falha fecha" + Bloqueio | Monitor FC + SSV



Válvula de Bloqueio | SSV





**Integrantes do Grupo Tormene Americana:**  
Companies of Tormene Americana Group:

	Ingeniería - Gas y Petróleo Engineering - Oil and Gas
	SCADA, Instrumentación y Control SCADA, Instrumentation and Control
	Medidores electromagnéticos Electromagnetic Flowmeters
	Desarrollos para internet Internet Developments
	Ingeniería - Gas y Petróleo Engineering - Oil and Gas
	Trading Company Compañía Comercial
	Engenharia - Petróleo e Gás Engineering - Oil and Gas
	Ingeniería - Gas y Petróleo Engineering - Oil and Gas
	Ingeniería - Gas y Petróleo Engineering - Oil and Gas
	Ingeniería - Gas y Petróleo Engineering - Oil and Gas

TORMENE AMERICANA DO BRASIL EQUIPAMENTOS PARA GÁS NATURAL LTDA.  
Rua do Livramento, 125 /parte - 20.221-192  
Rio de Janeiro - RJ - Brasil | Tel/Fax: (55 21) 2510-6155  
E-mail: [consulta@tormenebrasil.com.br](mailto:consulta@tormenebrasil.com.br) | [www.tormenebrasil.com.br](http://www.tormenebrasil.com.br)

