

Série TVJ REGULADOR DE CAUDAL DE AR / RETANGULAR: Gama 149 a 62000 m³/h

APLICAÇÃO TÍPICA

Regulador de caudal terminal para vários tipos de aplicações tanto para insuflação como para retorno/exaustão de ar.

- Adequado para o controlo de caudal de ar, controlo de pressão dos espaços e da pressão nas condutas de ar.
- Vasta gama de unidades de controlo de acordo com a aplicação: conforto, laboratorial, farmacêutico, hospitalar, ...
- Calibrados individualmente em fábrica
- Podem ser usados como registo de bloqueio ⁽¹⁾
- Estanquidade (EN1751)
 - Através do corpo: classe B ⁽¹⁾
 - Através da lâmina: classe 1 ⁽¹⁾
- Ampla gama de regulação: 1:10
- Princípio de medição do caudal:
 - Ambientes de conforto (ar-limpo): Medição de dinâmica (fio quente)
 - Ambientes industriais ou com ar ligeiramente poluído: Medição de estática (diafragma)

⁽¹⁾ Para aplicações mais exigentes propomos o modelo TVT (classe C; classe 3)



Controladores

Easy

Compacto



Variante com isolamento acústico (TVI-D)



Controlador universal



Controladores TROX Universal TROX LABCONTROL



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRINCIPAIS

- Gama de pressão diferencial: 20 a 1000 Pa
- Temperatura do ar: entre 10 e 50°C
- Velocidade do ar: entre 2 e 17 m/s
- Fácil ajuste e reajuste do caudal de ar ou da gama do caudal (entre mín. e máx.)
- Fácil ajuste e reajuste da pressão da sala ou da pressão do ar na conduta nos modelos apropriados – excepto a versão Easy.
- Escala em m³/h e l/s numa etiqueta apensa ao corpo do regulador.
- Indicador digital do caudal de ar instantâneo, (modelos específicos com indicador)

MATERIAIS

- Caixa e veios das lâminas em chapa de aço galvanizado;
- Lâminas e tubos de medição da velocidade do ar em alumínio.
- Chumaceiras em plástico resistente à fadiga.
- Rodas dentadas de transmissão de movimento das lâminas: ABS

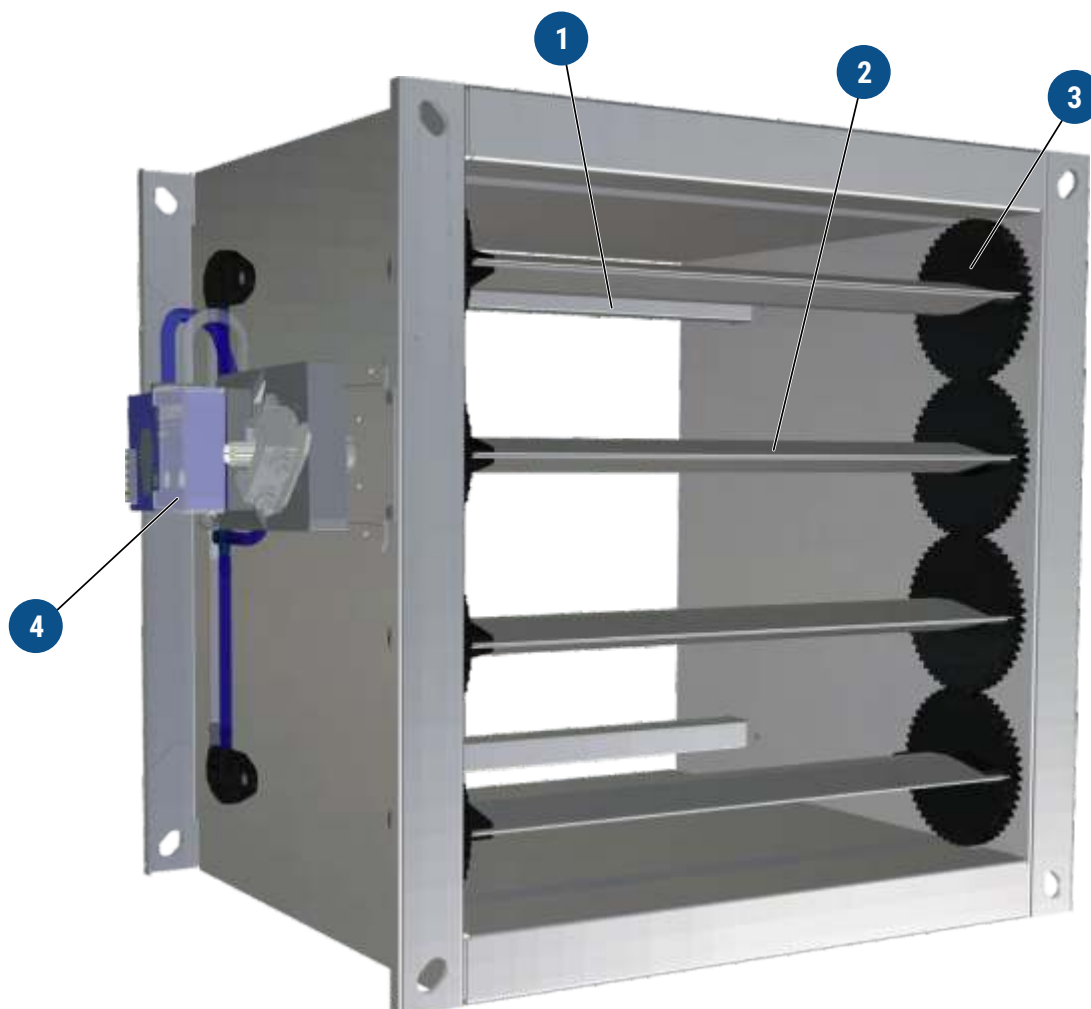
OPÇÕES – ALTERNATIVAS

- Caixa: Termolacada em cor RAL 7001
- Caixa: Com isolamento acústico



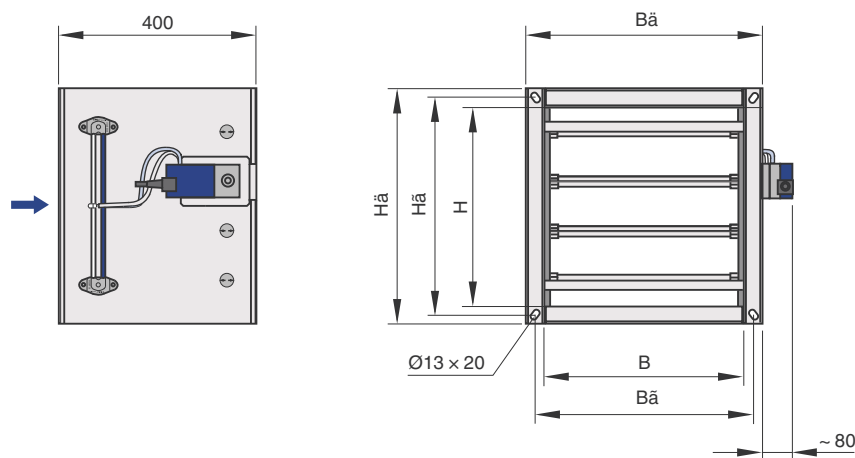
Testado de acordo com a VDI 6022

TVJ – COMPOSIÇÃO



- 1 Elemento de medição da pressão efetiva
- 2 Lâminas basculantes de rotação oposta (duas a duas)
- 3 Rodas dentadas de transmissão da rotação entre lâminas
- 4 Controlador/atuador (ex.: Easy)

TVJ - PROGRAMA DE FORNECIMENTO



Nota: A figura mostra o controlador/atuador EASY

Recomenda-se a leitura da secção "Espaço livre para colocação em serviço e manutenção"

DIMENSÕES e PESOS

NS (B x H)	B ₁	B ₂	H ₁	H ₂	kg
200 x 100	234	276	134	176	6
300 x 100	334	376	134	176	7
400 x 100	434	476	134	176	8
500 x 100	534	576	134	176	9
600 x 100	634	676	134	176	10
200 x 200	234	276	234	276	9
300 x 200	334	376	234	276	10
400 x 200	434	476	234	276	11
500 x 200	534	576	234	276	12
600 x 200	634	676	234	276	13
700 x 200	734	776	234	276	14
800 x 200	834	876	234	276	15
300 x 300	334	376	334	376	10
400 x 300	434	476	334	376	11
500 x 300	534	576	334	376	12
600 x 300	634	676	334	376	13
700 x 300	734	776	334	376	15
800 x 300	834	876	334	376	16
900 x 300	934	976	334	376	18
1000 x 300	1034	1076	334	376	19

NS (B x H)	B ₁	B ₂	H ₁	H ₂	kg
400 x 400	434	476	434	476	14
500 x 400	534	576	434	476	15
600 x 400	634	676	434	476	16
700 x 400	734	776	434	476	17
800 x 400	834	876	434	476	18
900 x 400	934	976	434	476	21
1000 x 400	1034	1076	434	476	20
500 x 500	534	576	534	576	19
600 x 500	634	676	534	576	20
700 x 500	734	776	534	576	22
800 x 500	834	876	534	576	23
900 x 500	934	976	534	576	25
1000 x 500	1034	1076	534	576	26
600 x 600	634	676	634	676	19
800 x 600	834	876	634	676	23
1000 x 600	1034	1076	634	676	27
800 x 800	834	876	834	876	28
1000 x 800	1034	1076	834	876	32
1000 x 1000	1034	1076	1034	1076	38

CÓDIGO DE PEDIDO – Para o regulador de caudal de ar com controlador/atuador EASY**TVJ - D - 500 x 300 / Easy**

1 **2** **4** **5**

1 Tipo TVJ Regulador de caudal de ar**2 Revestimento acústico**

0. Sem

D. Com

4 Dimensão nominal

B x H

5 Controlador compacto EasyEasy controlador/atuador de caudal de ar com sensor dinâmico (tipo fio quente), 24 VCA, 0-10 VCC, ajuste de q_v máx e q_v mín através de potenciômetros ajustáveis**CÓDIGO DO PEDIDO – Para o regulador de caudal de ar com controladores da série VARYCONTROL****TVJ - D - P1 / 500 x 300 / BM0 / 0 / V 0 / 3000-6000 m³/h**

1 **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9**

1 Tipo TVJ Regulador de caudal de ar**2 Revestimento acústico**

0. Sem

D. Com

3 Material

0. Folha de aço galvanizado (standard)

P1. Corpo e lâmina com revestimento termolacado cinza prata, RAL 7001

4 Tamanho nominal [mm]

B x H

6 Tipo de controlo

0. Caudal de ar

PDS. . . Pressão do ar na conduta de insuflação

PDE. . . Pressão do ar na conduta de extração

PRS. . . Pressão do ar no ambiente

7 Modo de funcionamento**Para os componentes de controlo BC0 e BM0**

F. Modo de valor constante, um valor de ponto de ajuste (sem contacto externo)

V. Funcionamento variável (valor de ponto de ajuste padrão do sinal analógico)

8 Gama de tensão do sinal**Apenas com o modo de funcionamento F ou V**

0. 0 – 10 V CC

2. 2 – 10 V CC

9 Valores de funcionamento para configuração de fábrica**Caudal de ar [m³/h ou l/s] ou pressão [Pa]** $q_{vconst.}$ (com o modo de funcionamento F) $q_{vmín} - q_{vmáx.}$ (com o modo de funcionamento V ou M)**5 Controlador – Aplicações com ar-limpo**

BC0. . . Controlador do caudal de ar, com sensor dinâmico, interface analógico

BM0. . . Controlador do caudal de ar, com sensor dinâmico, interface analógico e Modbus RTU, BACnet, MS/TP ou MP_Bus

Controlador – Aplicações com ar com partículas ou contaminantes (Indústria em geral, ambiente laboratorial, farmacêutico, hospitalar, etc.)

BUSN. . . Controlador caudal de ar, com sensor estático, interface analógico e protocolo Modbus RTU, BACnet ou MP-Bus. Alimentação 24 VAC

BUSS. . . Controlador caudal de ar, com sensor estático, interface analógico e Modbus RTU, BACnet ou MP-Bus. Alimentação 24 VAC, com atuador rápido – máx. 4 seg.

BUSNF. . Controlador caudal de ar, com sensor estático, interface analógico e protocolo Modbus RTU, BACnet ou M-Bus. Alimentação 24 VAC, com atuador com mola de retorno – lâmina fechada ou aberta no caso de falha da alimentação elétrica

BUPN. . . Controlador de pressão de ar na conduta – com sensor estático, interface analógico e protocolo Modbus RTU, BACnet MS/TP e MP-Bus. Alimentação 24 VCA. Ajustável via App Trox na gama 25 a 550Pa

BURN. . . Controlador de pressão de ar no ambiente – com sensor estático, interface analógico e protocolo Modbus RTU, BACnet MS/TP e MP-Bus. Alimentação 24 VCA. Ajustável via App Trox na gama -50 a +50Pa

[**Outros controladores \(folheto técnico pág. 42\)**](#)