



TVJ

PENTRU DOMENII DE VALORI ALE DEBITULUI DE AER NORMALE ȘI ÎNALTE

Unități terminale rectangulare VAV pentru aplicații standard privind reglarea debitului aerului de alimentare sau a aerului extras în sisteme cu volum de aer variabil

- Pentru domenii de debite volumetrică până la 36.000 m³/h sau 10.000 l/s
- Potrivit pentru reglarea debitului volumetric, presiunii în încăperi sau a presiunii în tubulaturi
- Componente de reglare electronice pentru diferite aplicații (Easy, Compact, Universal, și LABCONTROL)
- Precizie înaltă a reglajului
- Potrivit pentru viteze ale debitului de aer până la 10 m/s
- Pierderile de aer ale carcasei sunt în conformitate cu EN 1751, clasa B

Echipamente opționale și accesorii

- Izolație acustică pentru reducerea zgomotului emis prin carcasă
- Atenuator de zgomot secundar tip TX pentru diminuarea zgomotului regenerat de aer
- Schimbător de căldură cu apă caldă tip WT pentru reîncălzirea debitului de aer

Aplicație



Aplicație

- Unități terminale rectangulare VARYCONTROL VAV de tip TVJ pentru reglarea precisă a debitului aerului de alimentare sau a aerului extras în sisteme cu volum de aer variabil

- Reglarea debitului de aer în buclă închisă cu ajutorul unei surse de energie externe
- Pentru reglarea, limitarea sau închiderea debitului de aer în sistemele de aer condiționat

Caracteristici speciale

- Sensor de presiune diferențială integrat cu orificii de măsurare de 3 mm (rezistent la praf și poluare)
- Setare inițială din fabrică sau programare și testare a funcțiilor aerodinamice
- Debitul volumetric poate fi măsurat ulterior și ajustat pe șantier; poate fi necesar un dispozitiv suplimentar de ajustare

Descriere



Variante

- TVJ: unitate terminală VAV
- TVJ-D: unitate terminală VAV cu izolație acustică
- Unități cu izolație acustică și/sau un atenuator de zgomot secundar tip TX pentru cerințe acustice exigente
- Izolația acustică nu poate fi aplicată ulterior la echipamente gata instalate

Construcția

- Tablă de oțel galvanizat
- P1: vopsit, gri argintiu (RAL 7001)

Componente și caracteristici

- Unitate gata de punere în funcțiune, care constă din componente mecanice și componente de reglare.
- Sensor de presiune diferențială cu mediere pentru măsurarea debitului de aer
- Lamele clapete
- Componente de reglare montate din fabrică, complete cu cablaj și tubulatură
- Testare funcționalitate aerodinamică pe un stand special de probe, înainte de livrarea fiecărei unități
- Datele de setare inițială sunt date pe o etichetă sau o scală de debit volumetric aplicată pe unitate
- Precizie ridicată a reglajului debitelor volumetrice

Atașamente

- Regulator Easy: unitate compactă alcătuită dintr-un regulator cu potențiometre, traductoare de presiune diferențială și servomotoare
- Regulator Compact: unitate compactă alcătuită dintr-un regulator, traductoare de presiune diferențială și servomotoare
- Regulator Universal: regulator, traductor de presiune diferențială și servomotoare pentru aplicații speciale
- LABCONTROL: componente de reglaj pentru sistemele de administrare a aerului

Suplimente utile

- Atenuator de zgomot secundar tip TX pentru cerințe acustice exigente
- Schimbător de căldură tip WT

Caracteristici ale modelului

- Carcasă dreptunghiulară
- Flanșe la ambele capete, adecvate pentru cuplarea tubulaturilor
- Lamele cu acțiune opusă, lamelele cuplate prin angrenaje interne la ambele capete
- Poziția lamelei clapetei indicată în exterior la extensia axului
- Lagăre cu inele de etanșare

Materiale și suprafețe

- Carcasă din tablă de oțel galvanizat
- Axele din oțel galvanizat
- Lamelele clapetei și senzorul de presiune diferențială din aluminiu
- Angrenaje confecționate din plastic antistatic (ABS), rezistente la temperatură până la 50 °C
- Lagăre din plastic

TVJ-D

- Izolație acustică din tablă de oțel galvanizat

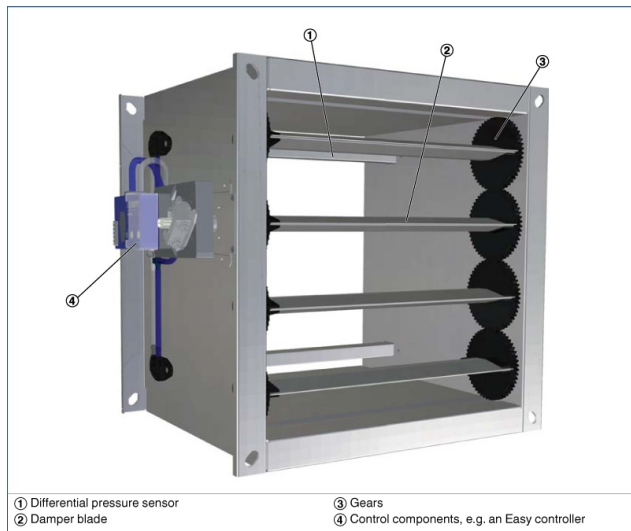
- Profil din cauciuc pentru izolarea zgomotelor transmise prin structură
- Izolație confecționată din vată minerală

Vată minerală

- Conform EN 13501, clasa antifoc A2, necombustibil
- RAL marcaj de calitate RAL-GZ 388
- Biosolubil și în consecință sigur igienic conform standardului german TRGS 905 (Reguli tehnice pentru substanțe periculoase) și directiva UE 97/69/CE

INFORMAȚII TEHNICE

Schematic illustration of the TVJ



Nominal sizes	200 × 100 to 1000 × 1000 mm
Volume flow rate range	45 – 10100 l/s
Volume flow rate range	162 – 36360 m ³ /h
Volume flow rate control range (unit with dynamic differential pressure measurement)	approx. 20 – 100 % of the nominal volume flow rate
Differential pressure	20 – 1000 Pa
Operating temperature	10 – 50 °C

Quick sizing: Sound pressure level at differential pressure 150 Pa

Nominal size	V̇		Air-regenerated noise		Case-radiated noise	
			①	②	①	③
	l/s	m³/h	L _{PA}	L _{PA1}	L _{PA2}	L _{PA3}
dB(A)						
300 × 300	185	666	46	21	35	23
	360	1296	46	26	39	29
	630	2268	47	33	43	35
	920	3312	47	39	46	39
400 × 300	245	882	46	21	36	24
	480	1728	46	27	40	30
	840	3024	46	33	44	37
	1230	4428	47	39	47	41
500 × 300	305	1098	46	22	67	25
	600	2160	46	27	41	31
	1050	3780	47	33	45	38
	1535	5526	47	39	48	42
600 × 300	370	1332	46	22	37	26
	740	2664	46	27	42	32
	1290	4644	47	33	46	39
	1850	6660	47	39	49	42
700 × 300	430	1548	46	22	38	27
	840	3024	46	27	42	33
	1470	5292	46	33	47	40
	2150	7740	47	39	50	43
800 × 300	490	1764	45	22	38	27
	980	3528	46	27	43	34
	1720	6192	46	33	47	40
	2450	8820	47	39	50	44
900 × 300	555	1998	46	22	39	28
	1080	3888	46	27	43	34
	1890	6804	46	33	48	41
	2770	9972	47	39	51	44
1000 × 300	620	2232	45	22	39	28
	1240	4464	46	28	44	35
	2150	7740	46	33	48	41
	3100	11160	47	38	51	45
400 × 400	325	1170	45	21	37	26
	640	2304	46	27	41	31
	1120	4032	46	34	45	37
	1630	5868	47	40	49	42
500 × 400	410	1476	45	21	38	27
	800	2880	46	27	42	32
	1400	5040	46	34	46	38
	2040	7344	47	40	50	43
600 × 400	490	1764	45	21	38	27
	980	3528	46	27	43	33
	1720	6192	46	34	47	40
	2450	8820	47	39	50	44
700 × 400	570	2052	45	22	39	28
	1120	4032	46	27	43	34
	1960	7056	46	33	48	40
	2850	10260	47	39	51	44

- ① TVJ
- ② TVJ with secondary silencer TX
- ③ TVJ-D

TVJ, TVJ/.../Easy

TVJ – D – P1 / 600x400 / B1B / E 0 / 200 – 900 / NO								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
TVJ – D / 900x300 / Easy								
1	2	4	5					

1 Type

TVJ VAV terminal unit

2 Acoustic cladding

No entry: none
D With acoustic cladding

3 Material

No entry: galvanised sheet steel
P1 Powder-coated, silver grey (RAL 7001)

4 Nominal size [mm]

B x H

5 Attachments

Example
BC0 Compact controller
B13 Universal controller

6 Operating mode

E Single
M Master
S Slave
F Constant value

7 Signal voltage range

For the actual and setpoint value signals
0 0 – 10 V DC
2 2 – 10 V DC

8 Volume flow rates [m³/h or l/s]

$\dot{V}_{min} - \dot{V}_{max}$ for factory setting

9 Damper blade position

Only with spring return actuators
NO Power off to open
NC Power off to close