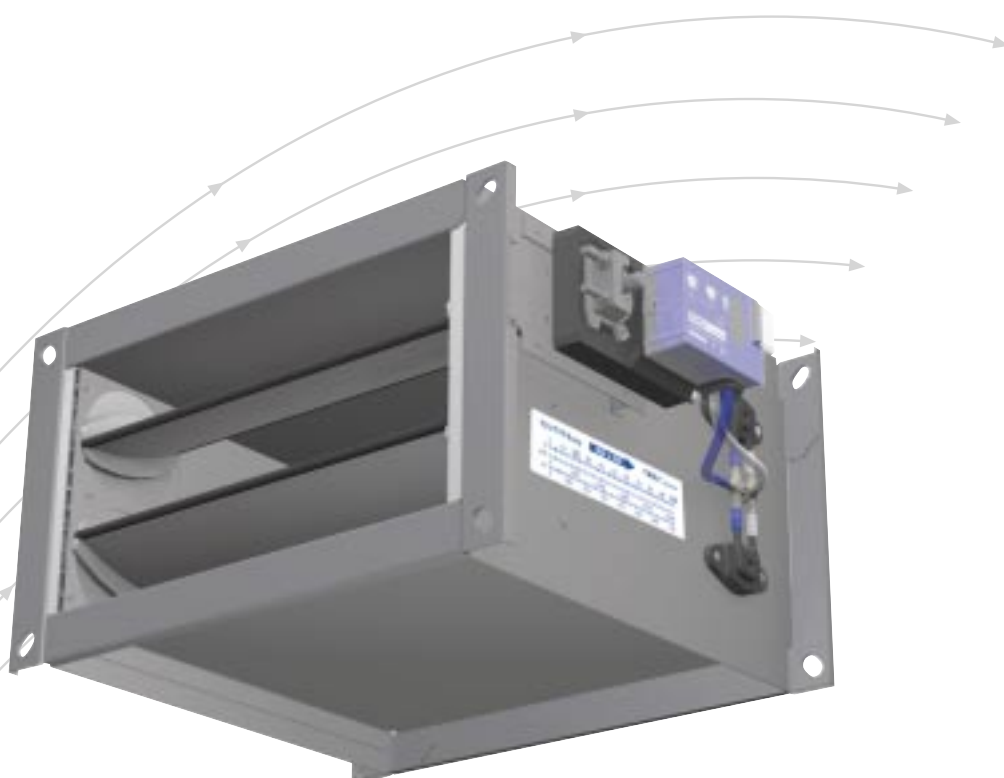


VARYCONTROL® VAV-regulator

serie TVJ-Easy · TVT-Easy



TROX® TECHNIK

TROX Danmark A/S

Stejlepladsvej 15
2990 Nivå

Telefon 4914 6633

Telefax 4914 6677

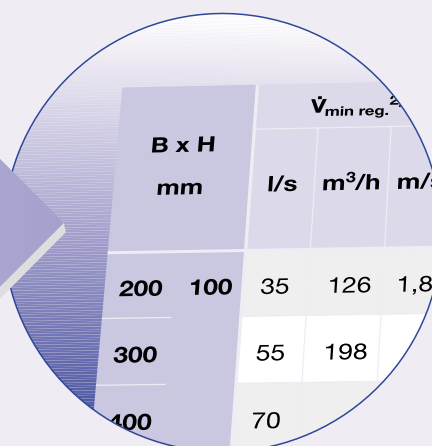
e-mail trox@trox.dk

www.trox.dk

Indhold

Innovation _____	3	Akustisk hurtigvalg _____	8
Funktionskendetegn · Størrelse _____	4	Volumenstrømsindstillinger _____	9
Størrelse _____	5	El.kurver · Tilslutningseksempler _____	10
Tekniske data · Definitioner _____	6	Bestillingsinformationer _____	11
Valg af størrelse _____	7		

1 Vælg størrelse

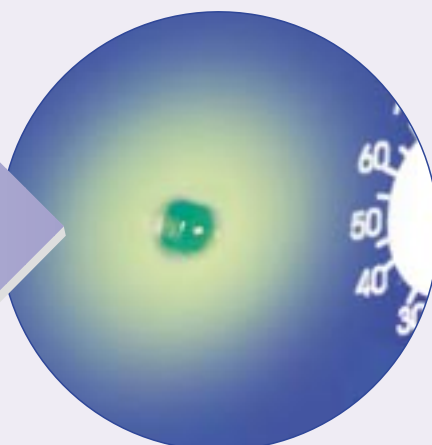


B x H mm	V _{min reg.} ²		
	l/s	m ³ /h	m/s
200 100	35	126	1,8
300	55	198	
400	70		

Indstil volumenstrøm

2

3 Grønt lys: Færdig!

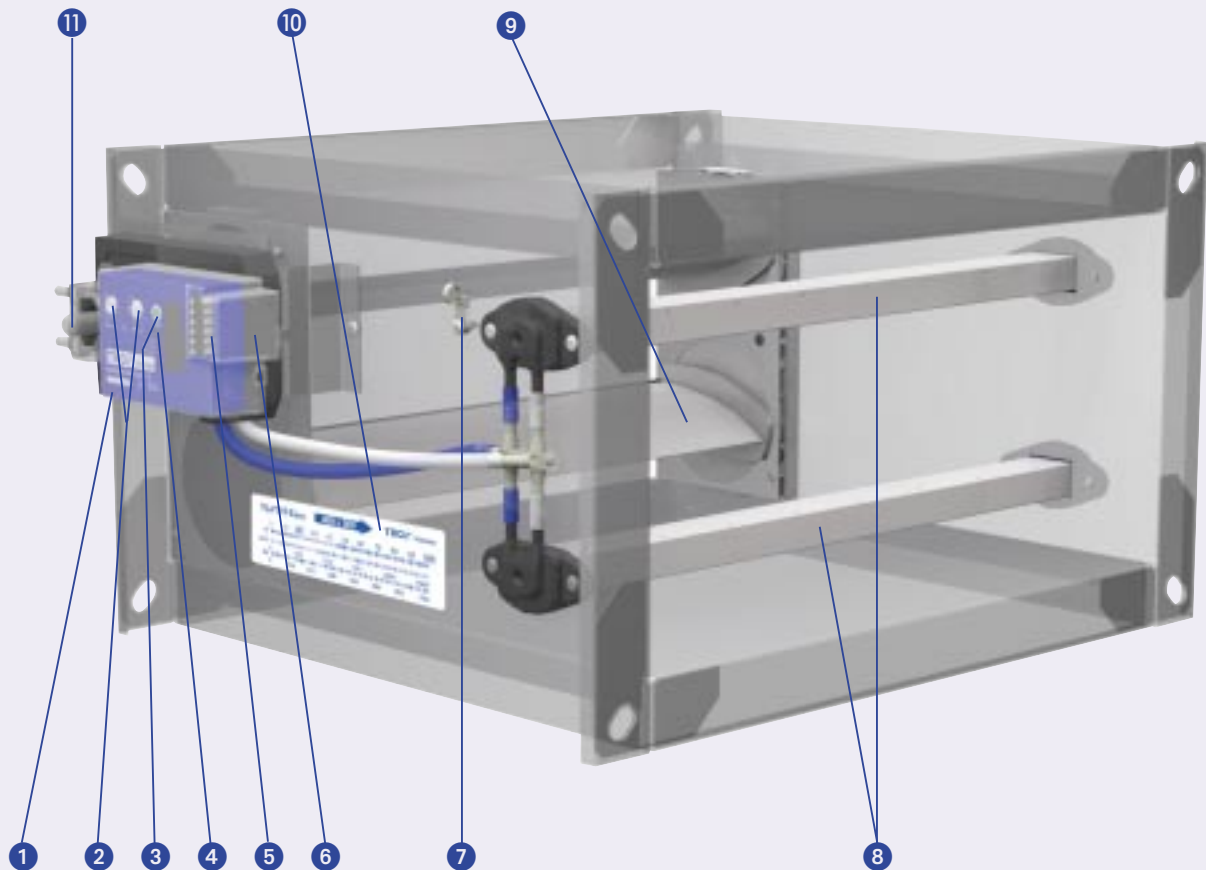


TROX TVJ-/TVT-Easy – den innovative løsning

- **Easy** Vælg størrelse ud fra volumenstrømmen
- **Easy** Indstil volumenstrømmen uden værktøj
- **Easy** Funktionskontrol via servicetast
- **Easy** Check korrekt funktion via kontrollampe

Den kompakte volumenstrømsregulators velkendte teknologi er blevet forbedret og forenklet. Ved hjælp af lette funktioner vindes der derfor værdifuld arbejdstid på byggepladsen.

TVJ-/TVT-Easy, udviklet i tæt samarbejde med projekterende og entreprenører!



- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| ① TROX Compact-regulator | ⑦ Ledningsaflastning |
| ② Indstillingspotentiometre | ⑧ Differenstrykmålestave |
| ③ Funktionskontrol (kontrollampe) | ⑨ Drejespjæld |
| ④ Servicetast | ⑩ Volumenstrømsskala |
| ⑤ Tilslutningsklemmer | ⑪ Spjældstilling |
| ⑥ Dæksel | |

Funktionskendetegn · Størrelse

Funktionskendetegn

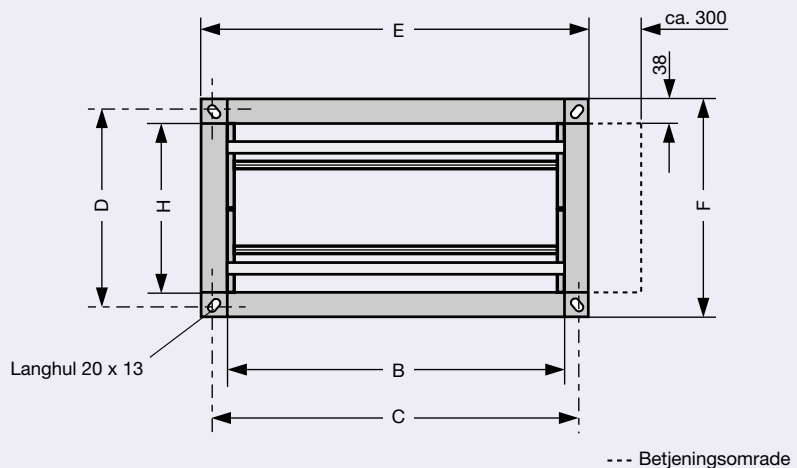
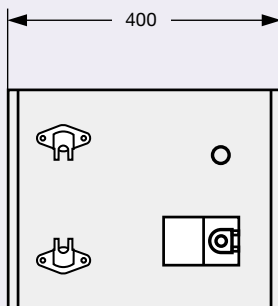
- Elektronisk regulering
- Grøn kontrollampe som funktionskontrol:
 - konstant lysende = færdigindstillet
 - blinkende = ikke indstillet
 - slukket = ingen forsyningsspænding
- Funktionstest
 - Tryk på servivetast i 1 sek.
 - Aktuator kører til ÅBEN
 - Aktuator kører til LUKKET
 - Aktuator returnerer til udgangsposition
- Stor reguleringsnøjagtighed af de indstillede volumenstrømme. Vær opmærksom på at sikre gunstige tilstrømningsforhold.
- Gennemsigtigt dæksel der forhindrer uønsket indstilling og yder generel sikkerhed
- Ledningsafledning
- Trykdifferensområde 20 til 1000 Pa
- Egnet til ikke-aggressiv luft
- Positionsfri placering i anlæg
- Ved TVT-Easy spjældplade lufttæt i henhold til EUR-norm DIN EN 1751, klasse 4 (B < 600 klasse 3)

- Ved TVJ-Easy spjældplade lufttæt i henhold til EUR-norm DIN EN 1751, klasse 1 (H = 100 klasse 0)
- Spjældplade i ca. 45°-position fra fabrik
- Flangetilslutning i begge ender. Profil passer med system 30
- Lækagevolumenstrøm i henhold til EUR-norm DIN EN 1751, klasse A
- VAV-regulatorens spjældmekanisme er vedligeholdelsesfri
- Driftstemperatur 10 til 50 °C
- Lagringstemperatur -20 °C til +80 °C

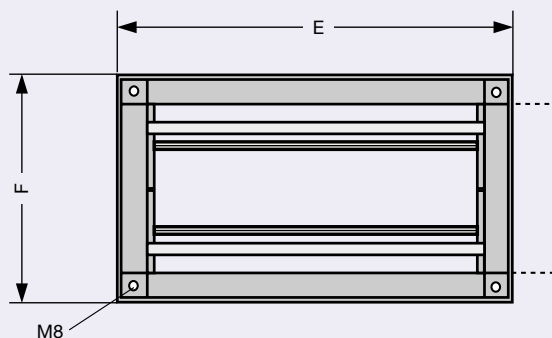
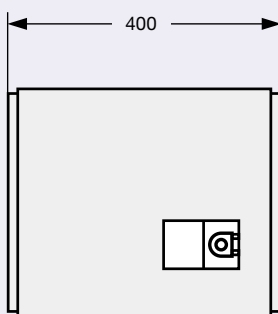
Generelt

- Normal filtrering i komfortanlæg muliggør indbygning af TROX Compact-regulator i indblæsningen uden yderligere støv- og tilsmudsingsforanstaltninger. Da der ledes en delvolumenstrøm gennem transmitteren til volumenstrømsmåling, skal der tages hensyn til følgende:
- I tilfælde af høj støvkonzentration i rummene skal der installeres tilsvarende udsugningsfiltre.
 - Såfremt luften er forurenet med fnug, klæbrige bestanddele eller med aggressive medier, bør regulatoren forsynes med statisk trykdifferens-transmitter.

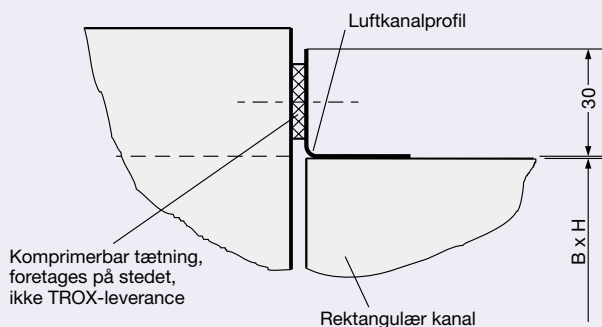
TVJ-Easy · TVT-Easy



TVJD-Easy · TVTD-Easy



Tilslutning rektangulær kanal



Yderligere oplysninger nedr. lyd-dæmper TX se brochure 5/4/DA/...

B x H mm		Størrelse i mm								Vægt i kg			
		TVJ-/TVT-Easy				TVJD-/TVTD-Easy				Vægt			
		C	D	E	F	C	D	E	F	TVJ-/ TVT-Easy	TVJD-/ TVTD-Easy	TX	
200	100	234	134	276	176	234	134	280	180	6	9	10	
	300	334	134	376	176	334	134	380	180	7	11	12	
	400	434	134	476	176	434	134	480	180	8	12	15	
	500	534	134	576	176	534	134	580	180	9	14	17	
	600	634	134	676	176	634	134	680	180	10	15	20	
200	200	234	234	276	276	234	234	280	280	9	14	16	
	300	334	234	376	276	334	234	380	280	10	15	20	
	400	434	234	476	276	434	234	480	280	11	17	25	
	500	534	234	576	276	534	234	580	280	12	18	29	
	600	634	234	676	276	634	234	680	280	13	20	34	
	700	734	234	776	276	734	234	780	280	14	21	39	
	800	834	234	876	276	834	234	880	280	15	23	44	
300	300	334	334	376	376	334	334	380	380	10	15	24	
	400	434	334	476	376	434	334	480	380	11	17	29	
	500	534	334	576	376	534	334	580	380	12	18	34	
	600	634	334	676	376	634	334	680	380	13	20	40	
	700	734	334	776	376	734	334	780	380	15	22	45	
	800	834	334	876	376	834	334	880	380	16	24	50	
	900	934	334	976	376	934	334	980	380	18	26	55	
	1000	1034	334	1076	376	1034	334	1080	380	19	29	60	
	400	400	434	434	476	476	434	434	480	480	14	21	34
		500	534	434	576	476	534	434	580	480	15	23	39
600		634	434	676	476	634	434	680	480	16	24	45	
700		734	434	776	476	734	434	780	480	17	26	50	
800		834	434	876	476	834	434	880	480	18	27	56	
900		934	434	976	476	934	434	980	480	20	29	61	
1000		1034	434	1076	476	1034	434	1080	480	21	32	67	
500		500	534	534	576	576	534	534	580	580	19	28	45
	600	634	534	676	576	634	534	680	580	20	30	50	
	700	734	534	776	576	734	534	780	580	22	32	56	
	800	834	534	876	576	834	534	880	580	23	35	62	
	900	934	534	976	576	934	534	980	580	25	37	68	
	1000	1034	534	1076	576	1034	534	1080	580	26	39	73	
		TVJ-Easy				TVJD-Easy				TVJ-Easy	TVJD-Easy	TX	
600	600	634	634	676	676	634	634	680	680	19	29	55	
	800	834	634	876	676	834	634	880	680	23	35	67	
	1000	1034	634	1076	676	1034	634	1080	680	27	41	80	
800	800	834	834	876	876	834	834	880	880	28	42	79	
	1000	1034	834	1076	876	1034	834	1080	880	32	48	93	
1000	1000	1034	1034	1076	1076	1034	1034	1080	1080	38	57	107	

Tekniske data TROX Compact-regulator

Forsyningsspænding:	24 VAC \pm 20 % eller 24 VDC \pm 10 %, 50/60 Hz
Dimensionering:	max. 5 VA (AC) max. 3 W (DC)
Styresignal:	0 til 10 VDC, Ri > 100 k Ω
Volumenstrøms- øjebliksværdi:	0 til 10 VDC linjær, max. 0,5 mA
Måleområde transmitter:	2 til 300 Pa
Drejetid:	120 til 300 sek. for 87°
Drejemoment:	15 Nm
Isolationsklasse:	III (sikkerheds-lavspænding)
Kapslingsklasse:	min. IP 20



Ekstra sikkerhedsforanstaltninger for TROX Compact-regulator

- Installation og montage bør udføres af uddannet personale og følge gældende lovgivning på området.
- Tilslut kun til sikkerhedstransformer.
- TROX regulator type TROX-Easy med compactregulatorer bør kun anvendes i gængse komfortventilationsanlæg. Anvendelse i fly mv. ikke tilladt.

Definitioner

f_m	i Hz: Oktavbånd – middelfrekvens
L_{pA}	i dB(A): Lydtrykniveau for strømningssøj i rum, A-vægtet, systemdæmpning indregnet
L_{pA1}	i dB(A): Lydtrykniveau for strømningssøj med lyddæmper TX i rum, A-vægtet, systemdæmpning indregnet
L_{pA2}	i dB(A): Lydtrykniveau for udstrålingsstøj i rum, A-vægtet
L_{pA3}	i dB(A): Lydtrykniveau for udstrålingsstøj med dæmpningsskjold i rum, A-vægtet
$\dot{V}_{Nom.}$	i m ³ /h hhv. l/s: Nominel volumenstrøm
\dot{V}	i m ³ /h hhv. l/s: Volumenstrøm
$\Delta \dot{V}$	i \pm %: De indstillede volumenstrømmes nøjagtighed
$\dot{V}_{min reg.}$	i m ³ /h hhv. l/s: Minimal VAV-volumenstrøm
\dot{V}_{max}	i m ³ /h hhv. l/s: Indstillet maximal volumenstrøm
\dot{V}_{min}	i m ³ /h hhv. l/s: Indstillet minimal volumenstrøm
Δp_g	i Pa: Total trykdifferens
$\Delta p_{g min}$	i Pa: Minimum trykdifferens
v	i m/s: Hastighed i luftkanalen
U	i Volt: Udgang øjebliksværdi-signal (0 til 10 VDC)
w	i Volt: Styresignal (0 til 10 VDC)
$\perp, -$: Fælles nul
$\sim, +$: Forsyningsspænding 24 V

Alle lydtrykniveauer er baseret på 20 μ Pa.

Al lyd er målt i ekkorum.

Valg af størrelse

Valg af størrelse sker i henhold til det forud projekterede volumenstrømsområde.

Den nøjagtige indstilling af volumenstrømmene foretages ved hjælp af volumenstrømsskalaen, som er klæbet på regulatoren.

For akustisk hurtigvalg på side 8 behøves kanalhastighed. Denne fremgår af nedenstående tabel.

Mindste tryktab og nøjagtighed			
m/s	ΔV i \pm %	$\Delta p_{g \text{ min}}$ i Pa	
		TVJ-/TVT-Easy	TX ¹⁾
2	14	20	5
4	8	20	20
7	5	30	55
10	5	40	115

1) skal tages i betragtning

Volumenstrømsområde

B x H mm	$\dot{V}_{\text{min reg.}}^{2)}$			$\dot{V}_{\text{Nom.}}$			B x H mm	$\dot{V}_{\text{min reg.}}^{2)}$			$\dot{V}_{\text{Nom.}}$			B x H mm	$\dot{V}_{\text{min reg.}}^{2)}$			$\dot{V}_{\text{Nom.}}$		
	l/s	m ³ /h	m/s	l/s	m ³ /h	m/s		l/s	m ³ /h	m/s	l/s	m ³ /h	m/s		l/s	m ³ /h	m/s	l/s	m ³ /h	m/s
200 100	35	126	1,8	180	648	9,0	300 300	175	630	2,0	880	3168	9,8	500 500	475	1710	1,9	2365	8514	9,5
300	55	198	1,8	270	972	9,0	400	235	846	2,0	1175	4230	9,8	600	570	2052	1,9	2840	10224	9,5
400	70	252	1,8	360	1296	9,0	500	295	1062	2,0	1470	5292	9,8	700	665	2394	1,9	3315	11934	9,5
500	90	324	1,8	450	1620	9,0	600	255	918	2,0	1765	6354	9,8	800	755	2718	1,9	3785	13626	9,5
600	110	396	1,8	540	1944	9,0	700	410	1476	2,0	2055	7398	9,8	900	850	3060	1,9	4260	15336	9,5
200 200	70	252	1,8	360	1296	9,0	800	470	1692	2,0	2350	8460	9,8	1000	945	3402	1,9	4735	17046	9,5
300	110	396	1,8	540	1944	9,0	900	530	1908	2,0	2645	9522	9,8	Størrelse H = 600, 800 og 1000 leveres kun som TVJ-/TVJD-Easy!						
400	145	522	1,8	720	2592	9,0	1000	590	2124	2,0	2940	10584	9,8							
500	180	648	1,8	895	3222	9,0	400 400	325	1170	2,0	1635	5886	10,2	600 600	705	2538	2,0	3525	12690	9,8
600	215	774	1,8	1075	3870	9,0	500	410	1476	2,0	2040	7344	10,2	800	940	3384	2,0	4700	16920	9,8
700	250	900	1,8	1250	4500	9,0	600	490	1764	2,0	2450	8820	10,2	1000	1175	4230	2,0	5880	21168	9,8
800	285	1026	1,8	1435	5166	9,0	700	570	2052	2,0	2860	10296	10,2	800 800	1305	4698	2,0	6535	23526	10,2
							800	655	2358	2,0	3265	11754	10,2	1000	1635	5886	2,0	8160	29394	10,2
							900	735	2646	2,0	3675	13230	10,2	1000 1000	2090	7524	2,1	10455	37638	10,5
							1000	815	2934	2,0	4085	14706	10,2							

2) 20 % af $\dot{V}_{\text{Nom.}}$

Akustisk hurtigvalg

Systemdæmpning i dB/oktav i henhold til VDI 2081 (er indregnet i hurtigvalgs-tabellen)

f_m i Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Systemdæmpning	0	0	1	2	3	3	3	3
Rumdæmpning	5	5	5	5	5	5	5	5
Mundingsrefleksion	10	5	2	0	0	0	0	0

Korrektion for fordeling i luftkanalsystemet (er indregnet i hurtigvalgs-tabellen)

\dot{V}	l/s	150	300	600	1400	2800	4200	5600	6700	7800	8900	10000
	m ³ /h	540	1080	2160	5040	10080	15120	20160	24120	28080	32040	36000
dB pr. oktav		0	3	6	10	13	14	16	17	17	18	19

Korrektion for andre bredder

	Bredde B	Reference B = 600 mm									Reference B = 1000 mm		
		200	300	400	500	600	700	800	900	1000	800	900	1000
Δp_g	200 Pa	-4	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	-1	0	0
	500 Pa	-4	-2	-1	-1	0	1	1	2	3	-1	-1	0
	1000 Pa	-2	-1	-1	0	0	1	1	1	2	-1	-1	0

Hurtigvalg af lydtrykniveau i dB(A)

B x H mm	v m/s	$\Delta p_g = 100$ Pa				$\Delta p_g = 200$ Pa				$\Delta p_g = 500$ Pa				
		Strømningsstøj		Udstrålingsstøj ¹⁾		Strømningsstøj		Udstrålingsstøj ¹⁾		Strømningsstøj		Udstrålingsstøj ¹⁾		
		L_{pA}	L_{pA1}	L_{pA2}	L_{pA3}	L_{pA}	L_{pA1}	L_{pA2}	L_{pA3}	L_{pA}	L_{pA1}	L_{pA2}	L_{pA3}	
		Uden lyd-dæmper	Med lyd-dæmper TX	Uden lyd-dæmpnings-skjold	Med lyd-dæmpnings-skjold	Uden lyd-dæmper	Med lyd-dæmper TX	Uden lyd-dæmpnings-skjold	Med lyd-dæmpnings-skjold	Uden lyd-dæmper	Med lyd-dæmper TX	Uden lyd-dæmpnings-skjold	Med lyd-dæmpnings-skjold	
600	100	2	43	20	30	19	49	23	35	24	60	32	46	33
		4	44	26	34	26	50	29	39	30	60	36	48	37
		7	44	32	39	33	51	35	43	35	59	40	51	42
		10	45	39	43	37	51	40	46	39	59	44	54	47
	200	2	43	20	32	22	49	24	38	26	60	32	48	35
		4	43	25	37	29	50	29	42	33	59	36	50	40
		7	44	32	42	36	50	35	46	39	58	41	54	46
		10	44	39	45	40	50	40	49	43	58	45	57	50
	300	2	42	20	33	23	49	24	39	28	60	32	49	37
		4	43	25	38	31	49	29	44	35	59	37	52	42
		7	43	32	43	37	50	35	48	41	58	42	56	48
		10	44	39	47	42	50	40	51	45	58	45	60	52
400	2	42	19	34	24	49	24	40	29	60	32	50	38	
	4	43	24	39	32	49	29	45	36	58	37	53	43	
	7	43	32	45	39	49	35	49	42	58	43	58	50	
	10	44	39	49	43	48	40	50	43	59	46	62	54	
500	2	42	19	35	25	48	24	41	30	59	32	51	39	
	4	42	24	40	33	49	29	46	37	58	38	55	45	
	7	43	32	46	40	49	35	50	43	58	43	59	51	
	10	44	39	50	44	48	40	51	44	59	46	63	56	
600	2	42	19	36	26	48	24	42	31	59	32	52	40	
	4	42	24	41	34	49	29	46	38	58	38	55	46	
	7	43	32	46	41	49	35	51	44	58	43	60	52	
	10	44	39	50	45	48	40	52	45	59	47	64	57	
1000	800	2	41	18	39	30	48	24	45	35	59	34	55	44
		4	42	23	45	38	48	29	50	42	58	40	60	51
		7	43	31	50	45	49	35	55	48	59	45	66	58
		10	44	39	54	49	47	40	55	49	61	48	70	63
1000	1000	2	41	18	40	31	47	24	46	36	58	35	56	45
		4	42	23	46	39	48	29	51	43	58	41	62	53
		7	43	31	51	46	48	35	56	49	59	46	68	60
		10	44	39	56	50	47	40	56	50	61	49	72	64

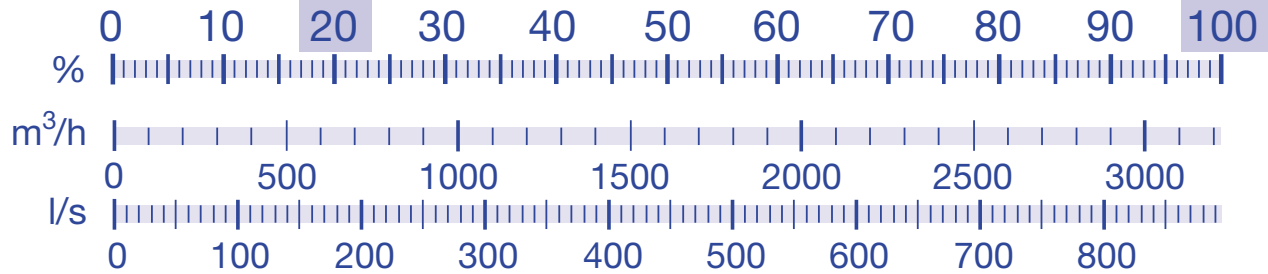
1) I udstrålingsstøj er indregnet 4 dB/okt loftdæmpning og 5 dB/okt rumdæmpning.
Lyddata for Δp op til 1000 Pa se beregningsprogram „Volumenstrømsregulator“ på nettet.
Lyddata og dimensioneringseks. se brochure 5/4/DA/..

Volumenstrømsindstillinger

TVJ-/TVT-Easy

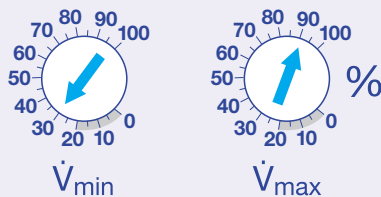
500 x 200

TROX® TECHNIK



Der findes en volumenstrømsskala på hver enkelt TVJ-/TVT-Easy til aflæsning af indstillingsværdierne på stedet (se eksempel 500 x 200).

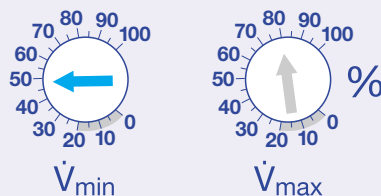
Variabel volumenstrømsregulering



De ønskede volumenstrømme skal indstilles på stedet. Indstilles \dot{V}_{\min} højere end \dot{V}_{\max} virker \dot{V}_{\min} som konstant volumenstrøm, også når der er tilsluttet et styresignal.

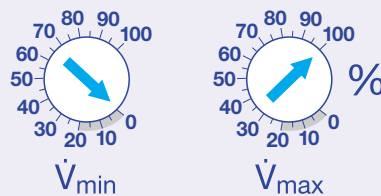
Indstilles \dot{V}_{\min} på 0 %, reguleres der mellem afspærring og \dot{V}_{\max} . Falder styresignalet under 0,1 VDC lukker spjældpladen.

Konstant volumenstrømsregulering



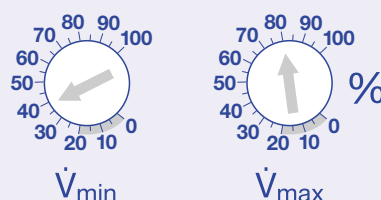
Den konstante volumenstrøm indstilles med \dot{V}_{\min} -potentiometer. \dot{V}_{\max} -potentiometerens stilling er her uden betydning.

CTS-regulering



Såfremt volumenstrømmen skal reguleres via CTS-system, skal \dot{V}_{\min} -indstillings-potentiometer stilles på 0 % og \dot{V}_{\max} -indstillings-potentiometer på 100 %. Falder styresignalet under 0,1 VDC lukker spjældpladen.

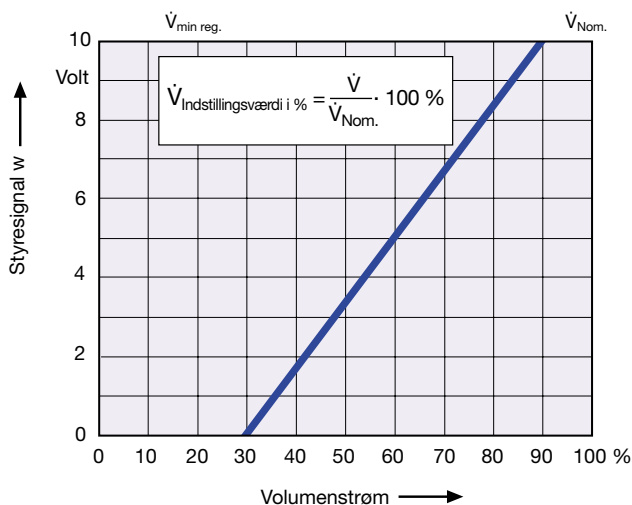
Indstilling fra fabrik



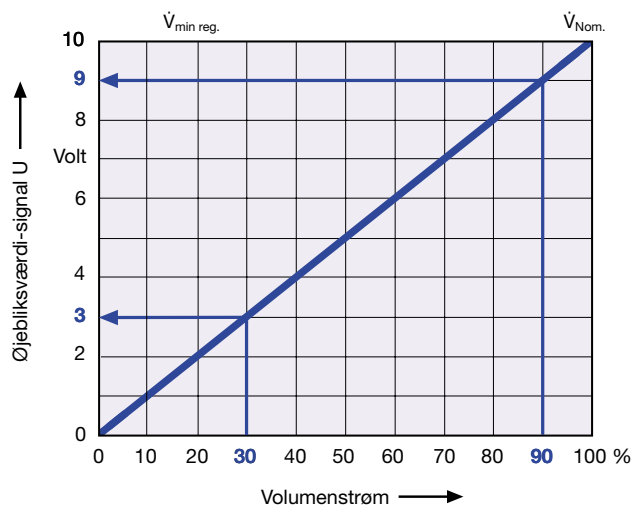
Ved levering er \dot{V}_{\min} - og \dot{V}_{\max} -potentiometer altid indstillet på 40 % og 80 %.

El.kurver · Tilslutningseksempler

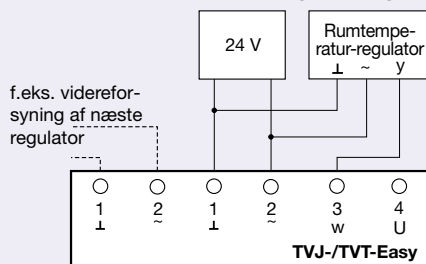
Kurve over styresignalet (Eksempel)



Kurve over øjebliksværdi-signalet

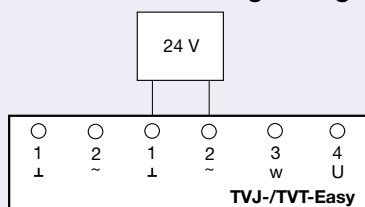


Variabel volumenstrømsregulering



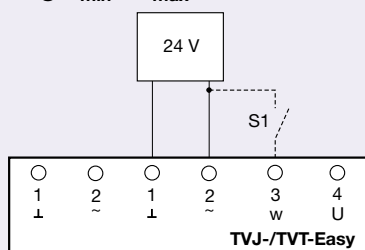
Tilslutning af spændingsforsyning og den eksterne rumtemperaturregulator udføres som vist på forbindelsesdiagrammet.

Konstant volumenstrømsregulering



Efter tilslutning af forsyningsspændingen på 24 V leverer regulatoren den indstillede \dot{V}_{\min} -værdi som konstant volumenstrøm.

Omskiftning \dot{V}_{\min} / \dot{V}_{\max}

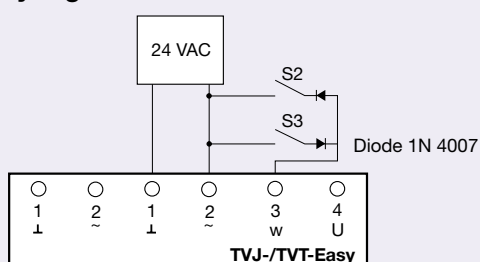


Med kontakten S1 kan der foretages en omstilling mellem to konstante volumenstrømme \dot{V}_{\min} og \dot{V}_{\max} .

Kontakt S1 brudt : \dot{V}_{\min}
Kontakt S1 sluttet : \dot{V}_{\max}

Ved parallelkobling af flere TVJ-Easy/TVT-Easy skal S1 bruges som omskifterkontakt og kontakt for \dot{V}_{\min} drift skal forbindes til fælles nul (klemme 1).

Tvangsstyringer ÅBEN / LUKKET



Tvangsstyringer for ÅBEN og LUKKE kan opnås ved anvendelse af eksterne kontakter (potentialefri), kun for AC spænding.

Kontakt S2 sluttet: Spjæld LUKKET
Kontakt S3 sluttet: Spjæld ÅBEN

De nævnte tvangsstyringer kan kombineres med hinanden og med forskellige andre overstyringsvarianter.

Alle elforbindelser på stedet skal udføres af autoriseret elinstallatør, efter gældende sikkerhedsbekendtgørelser!

Udskrivningstekst

VAV-regulators fabrikat TROX, serie TVJ-Easy hhv. TVT-Easy (luft-tæt) i firkantet udførelse for variable volumenstrømssystemer, til indblæsning eller udsugning, i 39 størrelser.

Valg efter bestemmelse af luftkanalstørrelse. Simpel indstilling af volumenstrømme foretages på stedet ved hjælp af middel \dot{V}_{\min} - og \dot{V}_{\max} -indstillingspotentiometrene med procentskala, der er indbygget i regulatoren. Indstilling uden spændingsforsyning mulig. Gennemsigtigt plastdæksel forhindrer uønsket omstilling og yder generel sikkerhed. Spjældplade leveres i 45°-position, hvorfor opstart af anlæg er mulig før indregulering.

Specielle karakteristika:

- Indstilling af volumenstrøm uden værktøj
- Funktionstest via service tast
- Funktions check via kontrollampe
- Alle enheder testet i test rig på fabrik

Udvendig let og synlig kontrollampe til signalisering af funktionerne: Indstillet, ikke indstillet og spændingsudfald.

Funktionstest af aktuator via servicetast, ÅBEN/LUKKET.

Elektriske tilslutninger med klemmer og skruer for tilslutning af 24 VAC forsyningsspænding, dobbelt klemrække til f.eks. videre-kobling af spændingen til næste regulator. Ledningsafledning monteret på enheden.

Spænding for styre- og øjebliksværdisignal er 0 til 10 VDC, mulige tvangsstyringer med eksterne potentialfrie kontakter: LUKKET/ÅBEN (kun ved AC), omskiftning mellem \dot{V}_{\min} og \dot{V}_{\max} .

Integralbaseret differenstrykmåler med 3 mm målehuller, derfor næsten upåvirkelig overfor tilsmudsning. TVJ: lukketæthed efter DIN EN 1751, klasse 1 (H = 100, klasse 0), TVT: lukketæthed efter DIN EN 1751, klasse 4 (B < 600, klasse 3). Spjældstilling synlig på akselende. Elektronisk volumenstrømsregulator TROX Compact monteret på fabrik. Hus-lækagevolumen i henhold til DIN EN 1751, klasse A. Differenstrykområde 20-1000 Pa.

Materiale:

Hus og påbygningsdele af galvaniseret stålplade, spjældplader og lameller af ekstruderende aluminium, tandhjul af antistatisk kunststof, temperaturbestandig til 50 °C.

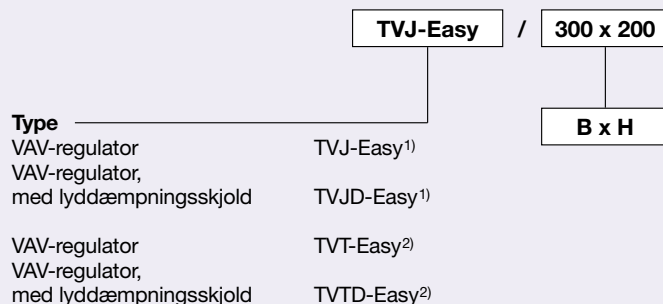
Variant:

Akustisk lyddæmpningsskjold for at reducere udstrålingsstøjen. Består af 40 mm isolering med yderkappe af galvaniseret stål. Dette giver en reduktion i udstrålingsstøjen på min. 5 dB, såfremt kanal før og efter er tilsvarende dæmpet. Ej mulig at eftermontere.

Yderligere med:

Lyddæmper TX for reduktion af strømningstøj, indsatsdæmpning ca. 9 dB ved 250 Hz. Dæmpningsmateriale af mineraluld efter DIN 4102, materialeklasse A2, med RAL-kvalitetsmærke RAL-GZ 388, bioopløseligt efter TRGS 905 såvel som EU retningslinie 97/69/EG. Mineraluld med påklæbet glasvæv der sikrer mod medrivning ved hastigheder op til 20 m/s. Modstandsdygtig overfor svampe og bakterier.

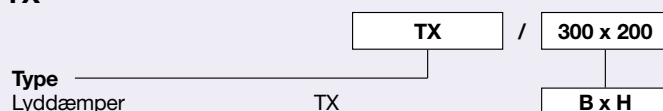
Bestillingsnøgle TVJ-Easy · TVT-Easy



1) Lukketæthed i henhold til DIN EN 1751, klasse 1 henholdsvis 0

2) Lukketæthed i henhold til DIN EN 1751, klasse 4 henholdsvis 3

Bestillingsnøgle TX



Ordre eksempel TVJ-Easy · TVT-Easy

Fabrikat: TROX
Type: TVJ-Easy / 300 x 200

Ordre eksempel TX

Fabrikat: TROX
Type: TX / 300 x 200

