

# HaltonTCV

Rund diffuser til montering under nedhængt loft



© Halton

Halton reserves the right to alter products without notice

- Horisontal indblæsning, også egnet til fraluft.
- Integreret trykfordelingsboks med måle og indreguleringsfunktion.
- Effektiv lyd-dæmpning.
- Kanaltilslutning med gummitætning.
- Sektorblænder, 2, 3 eller 4-vejs indblæsning.
- Aftagelig panel for nem rengøring af enhed og kanalsystem.

## MATERIALER OG FINISH

DEL	MATERIALE	BEMÆRKNINGER
Svøb	Stål	
Frontpanel	Perforeret stål	
Sektorblænder	Stål	
Boks	Galvaniseret stål	
Lyddæmpning materiale	Mineraluld	Overflader beskyttelseslag
Kanaltilslutning	Galvaniseret stål	
Tætning	Gummi	

## HURTIG VALG

qv	Pa	300	360	480	600	720	840	960	1200	1440	1680	1920	2160	2400	2760	3120
	l/s	25	30	40	50	60	70	80	100	120	140	160	180	200	230	260
	m <sup>3</sup> /h	90	108	144	180	216	252	288	360	432	504	576	648	720	828	936
TCV/A-100(R4)	LpA	24	26	32	38	43										
	DPst	19	27	48	75	108										
	DPtot	25	36	63	99	143										
	dP_t	210	159	106	-	-										
	Ld	-	-	-	-	-										
	Lmin	-	-	1,0	1,0	1,4										
	L0.2	1,2	1,4	1,8	2,4	2,8										
TCV/A-125(R4)	LpA	21	24	29	35	40	45									
	DPst	12	17	31	48	69	93									
	DPtot	14	21	37	58	83	113									
	dP_t	80	115	114	-	-	-									
	Ld	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2									
	Lmin	-	-	-	-	1,0	1,0									
	L0.2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4									
TCV/A-160(R4)	LpA					20	24	28	35	41	46					
	DPst					16	22	28	44	64	87					
	DPtot					21	29	38	59	85	116					
	dP_t					185	140	103	-	-	-					
	Ld					2,0	2,2	2,4	2,8	3,0	3,4					
	Lmin					1,0	1,0	1,2	1,8	2,6	3,4					
	L0.2					2,2	2,4	2,6	3,2	4,0	4,6					
TCV/A-200(R4)	LpA				20	22	24	27	32	37	42	46				
	DPst				9	13	18	24	37	53	72	94				
	DPtot				11	15	21	27	43	62	84	110				
	dP_t				60	90	120	160	58	-	-	-				
	Ld				1,0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,2	2,4				
	Lmin							1,0	1,0	1,0	1,6	2,2				
	L0.2				1,2	1,2	1,4	1,6	2,2	2,6	3,0	3,4				
TBV/A-250(R4)	LpA						20	22	24	27	30	33	36	40	44	
	DPst						8	13	18	25	32	41	50	67	85	
	DPtot						10	15	22	30	39	49	60	80	102	
	dP_t						57	90	130	71	66	64	-	-	-	
	Ld						1,4	1,6	1,8	2,2	2,4	2,4	2,8	3,0	3,4	
	Lmin						1,0	1,0	1,0	1,6	2,2	2,6	3,2	4,0	4,6	
	L0.2						1,6	2,2	2,6	3,0	3,4	3,8	4,4	5,0	5,6	

LpA værdier er ved en rumdæmpning på 4 dB (red 10 m<sup>2</sup> – sab.)  
 Bruges der en rumdæmpning på 8 dB (red 25 m<sup>2</sup> – sab): LpA – 4 dB.

Pa Tilluftens køleeffekt eller varmeeffekt, W  
 LpA A-vægtet lydtryk reduceret ved en total ekvivalent absorptions flade på 10 m<sup>2</sup>, dB(A) red 10 m<sup>2</sup> – sab.  
 DPst Statisk trykfald, Pa  
 dP\_t Maximum DPtot (Pa), when a-weighted sound pressure level (Lp) is 25 dB(A)

DPtot Total trykfald, Pa  
 Ld Den afstand fra tilluftsenheden, hvor tilluftsstrålen slipper loftet, m  
 Lmin den halve minimumsafstand mellem to tilluftsenheder, m (V3 = 0,25m/s ved 1.8m højde)  
 L0.2 Kastelængden, m når hastigheden af tilluften er på 0,2 m/s  
 Rum temperatur (Tr) = 24 °C  
 Tilluftstemperatur (Ta) = 14 °C  
 Rum højde = 2,8 m



### Funktion

Luften tilføres rummet gennem diffusorens sidespalter og frontpanel og opblandes derefter med rumluften. 1,2, 3 eller 4-vejs indblæsning kan bestemmes v.h.a. sektorblænder.

Den anbefalede maksimumtemperaturdifferens mellem tilluft og rumluft er 10 °C.

### Installation

NUMMER      NAVN

- 1                      Frontpanel
- 2                      Sektorpanel
- 3                      Sektorplade
- 4                      Fjeder
- 5                      Boks

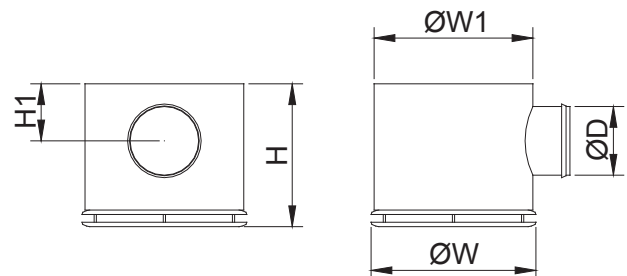
Enheden tilsluttes direkte til kanal v.h.a. skruer eller nitter. Indblæsningsretningen bestemmes v.h.a. sektorpladerne.

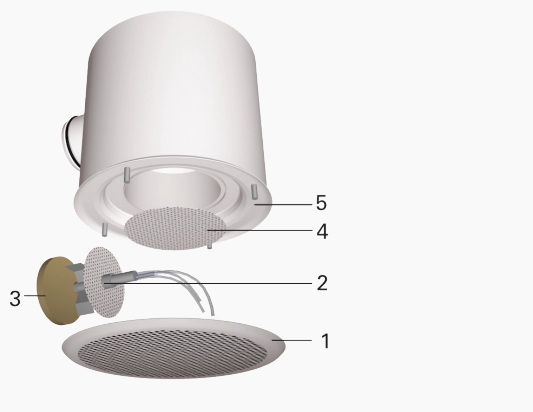
Den anbefalede sikkerhedsafstand før enheden er 3xD.

Ved fraluftsinstallation anvendes sektorpladerne ikke.

### DIMENSIONER

NS	ØW	ØW1	H	H1	ØD
100	300	289	258	93	99
125	300	289	258	103	124
160	450	439	294	121	159
200	450	439	318	138	199
250	600	589	377	174	249





## Indregulering

NUMMER	NAVN
1	Frontpanel
2	Måle og indreguleringsmodul
3	Træk til styrspindel
4	Udjævningsplade
5	Boks

Tilluftsmængden bestemmes v.h.a. måle og indreguleringsmodul MSM.

Åbn frontpanelet og udjævningspladen. Træk slanger og styrespindel gennem udjævningspladen og diffusorens sidespalter. Monter frontpanelet.

Mål differenstrykket med et manometer.

Luftmængden beregnes efter formlen forneden.

$$q_v = k * \sqrt{\Delta p_m}$$

Juster luftmængden ved at dreje styrespindelen, til den rette værdi er nået.

Lås spjældstillingen med en skrue.

Anbring slanger og styrespindel i boksen og monter frontpanelet.

Fraluftsmængden bestemmes v.h.a. det separate målemodul, som er placeret i udjævningspladen.

K-faktor for installationer med forskellige sikkerhedsafstande (D= kanaldiameter)

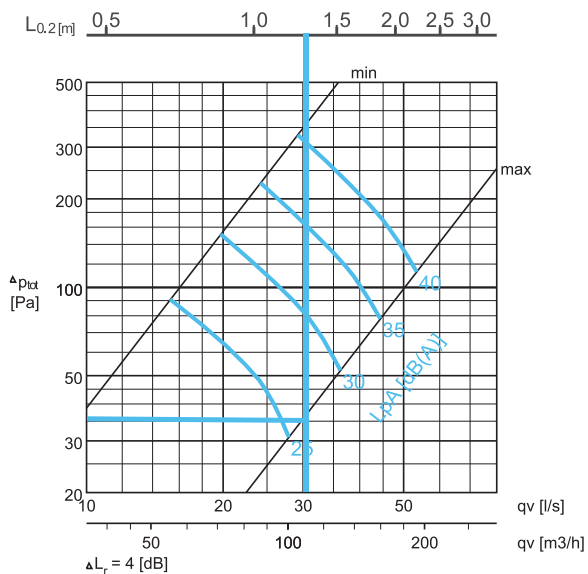
## TILLUFT

TCV	>8XD	min 3XD
100	6.0	8.5
125	10.0	13.0
160	17.1	22.8
200	27.5	32.1
250	47.9	55.5

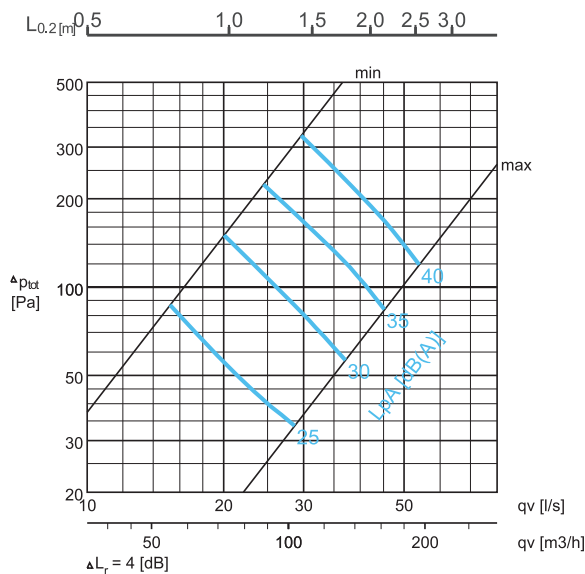
## FRALUFT

TCV	k
100	8.7
125	21.6
160	21.6
200	51.1
250	53.1

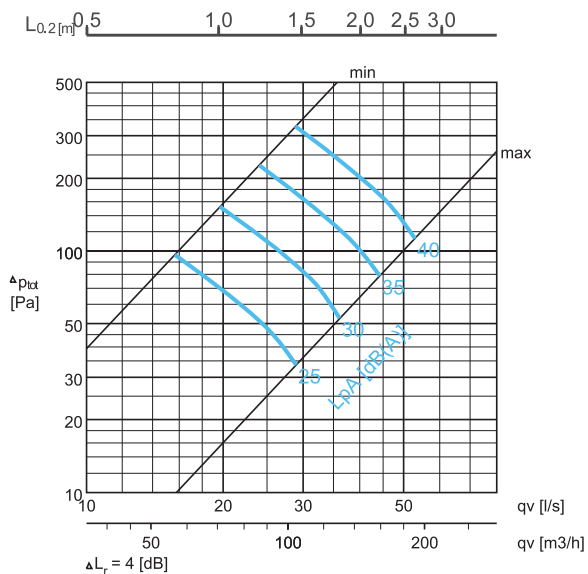
TCV-100(R4)



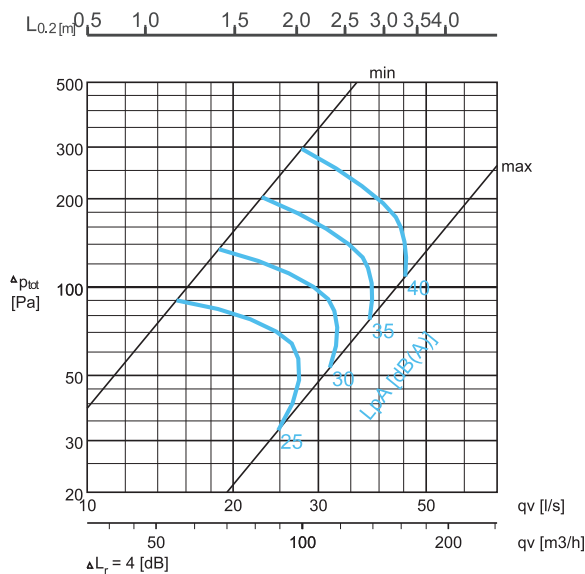
TCV-100(R3)



TCV-100(R2)



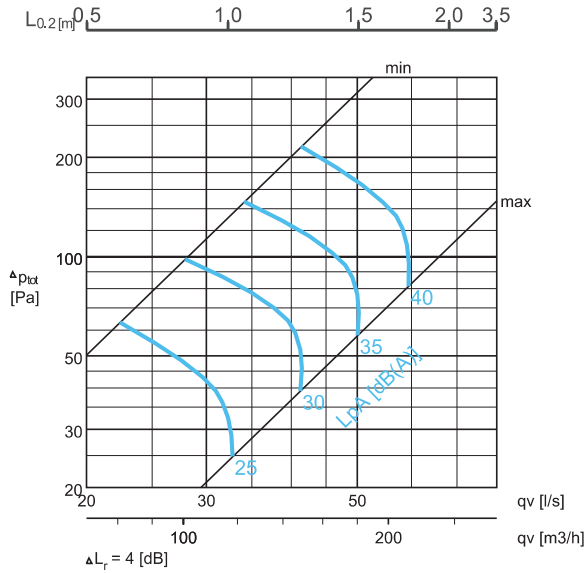
TCV-100(R1)



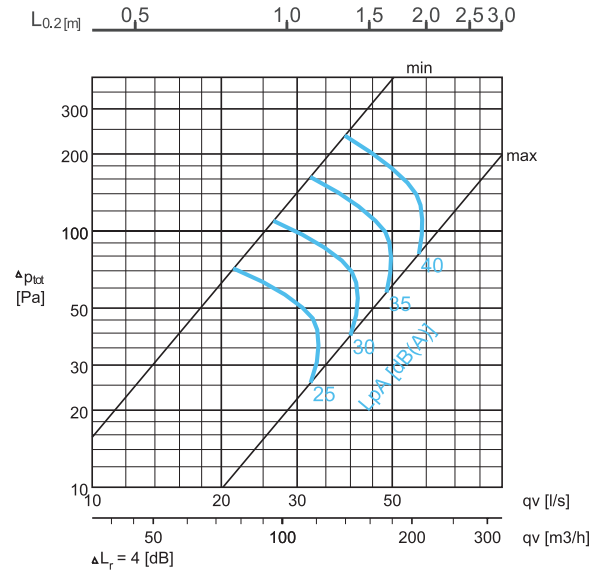
ksempel :

Kravs :	$q_v = 30$ l/s	Valg :	TCV-100(R4)
	$L_{pA} < 30$ dB(A)		$L_{pA} < 26$ dB(A)
	$L_{0,2} < 1,5$ m		$L_{0,2} < 1,3$ m
	4-way pattern		$D_{Ptot} = 36$ Pa

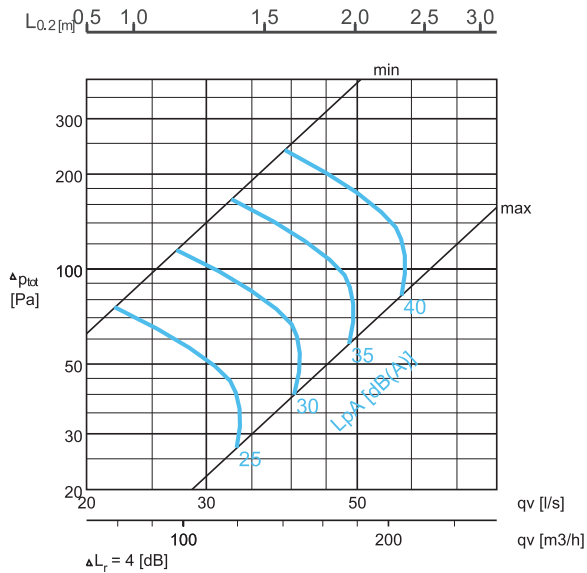
TCV-125(R4)



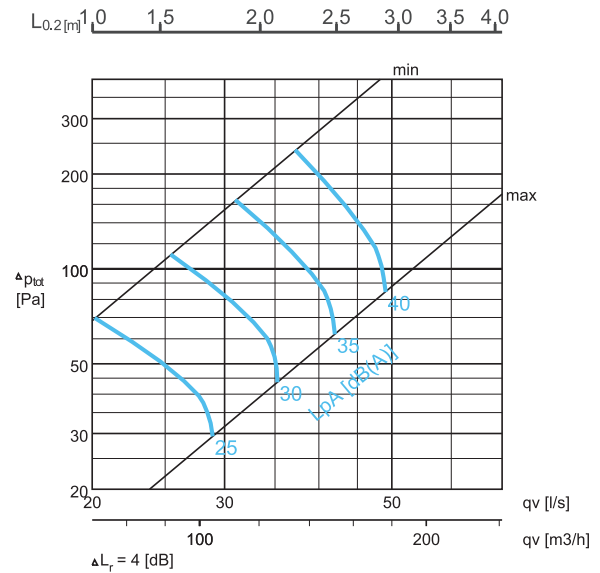
TCV-125(R3)



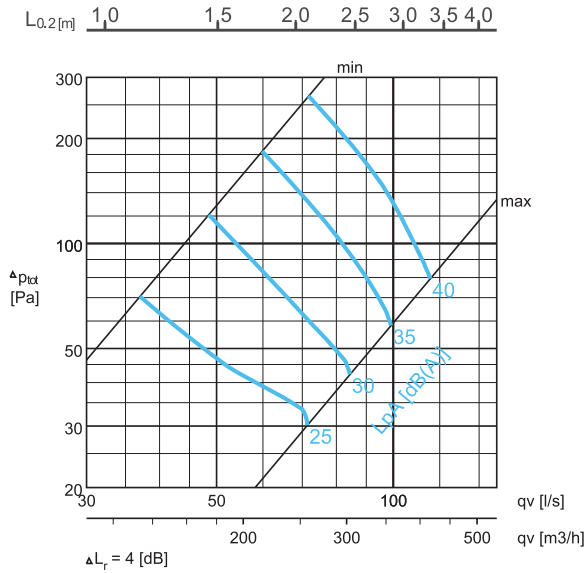
TCV-125(R2)



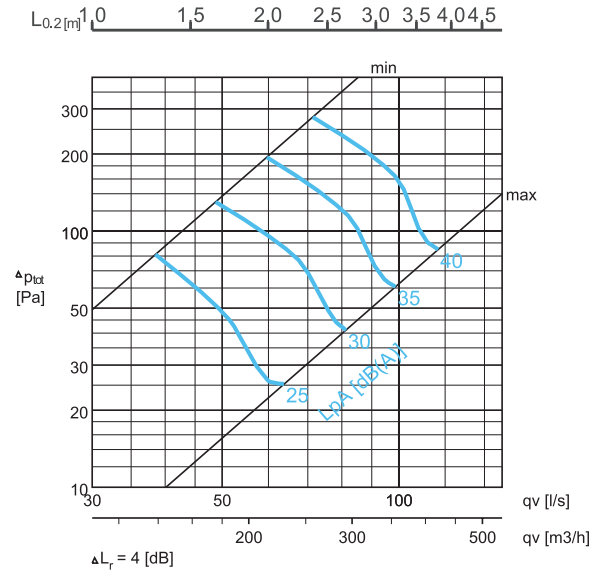
TCV-125(R1)



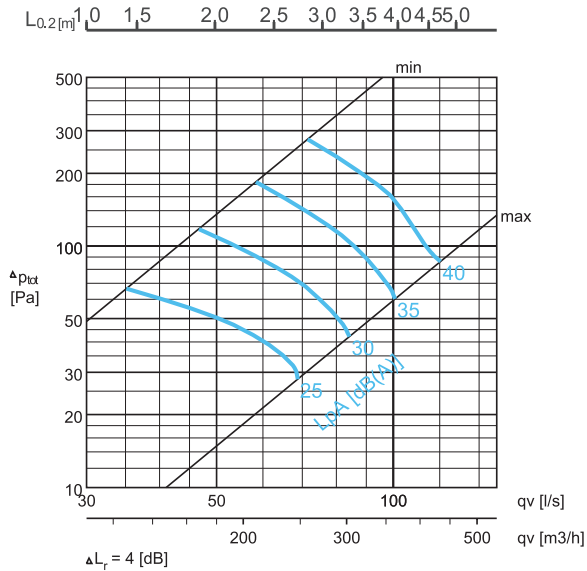
TCV-160(R4)



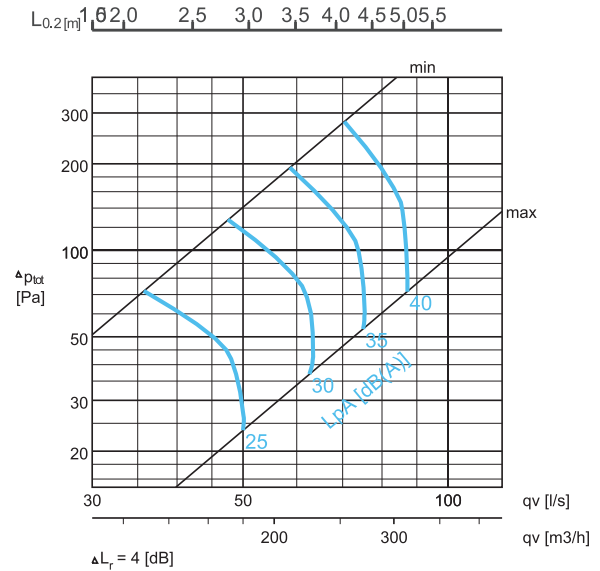
TCV-160(R3)



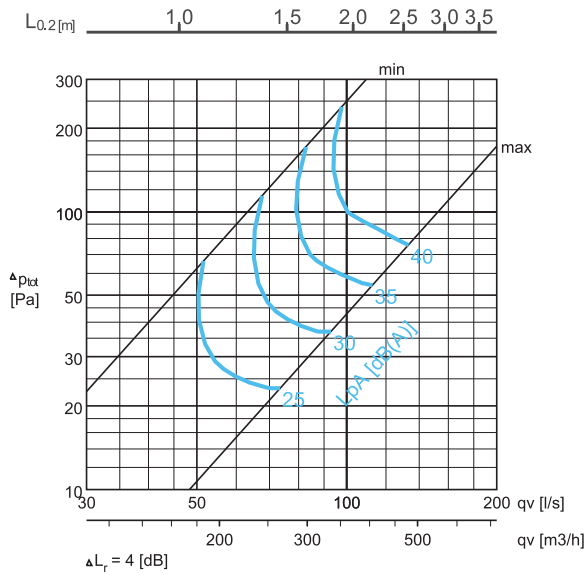
TCV-160(R2)



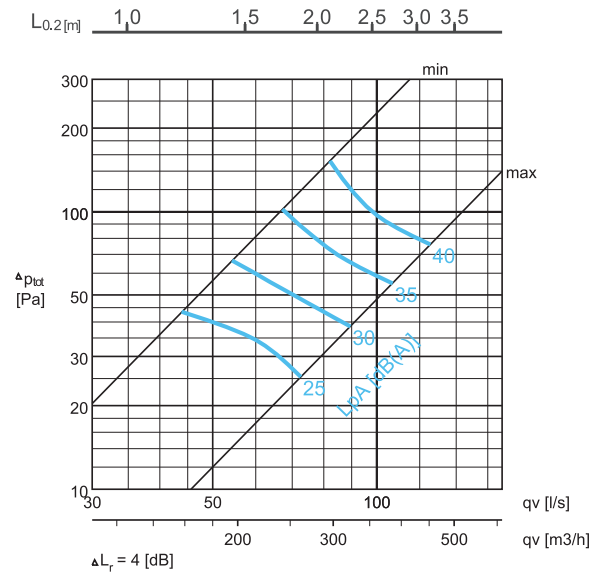
TCV-160(R1)



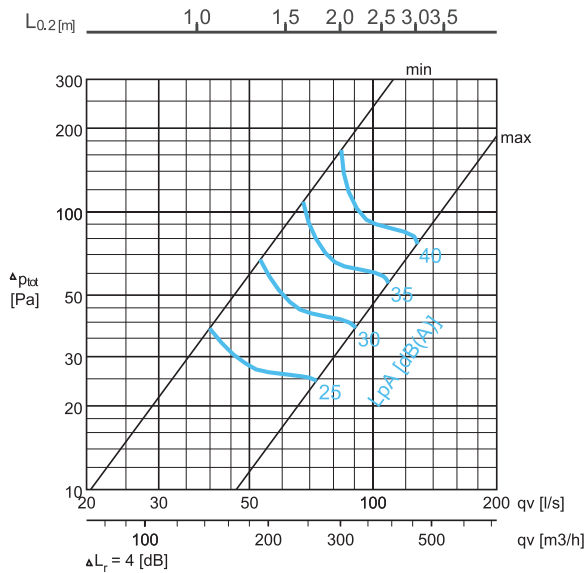
TCV-200(R4)



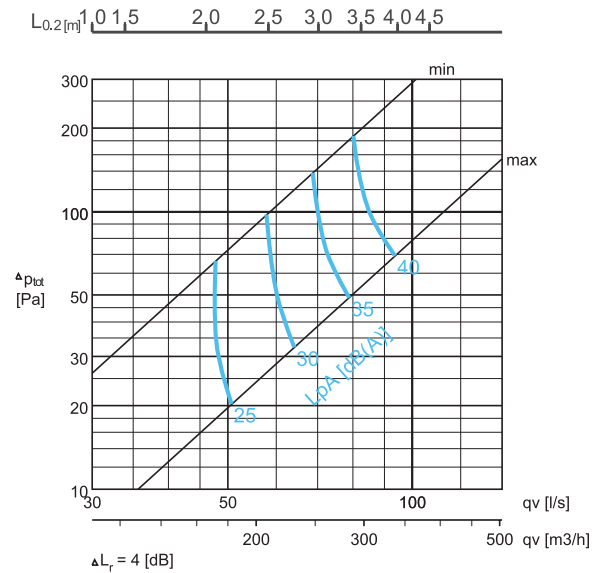
TCV-200(R3)



TCV-200(R2)

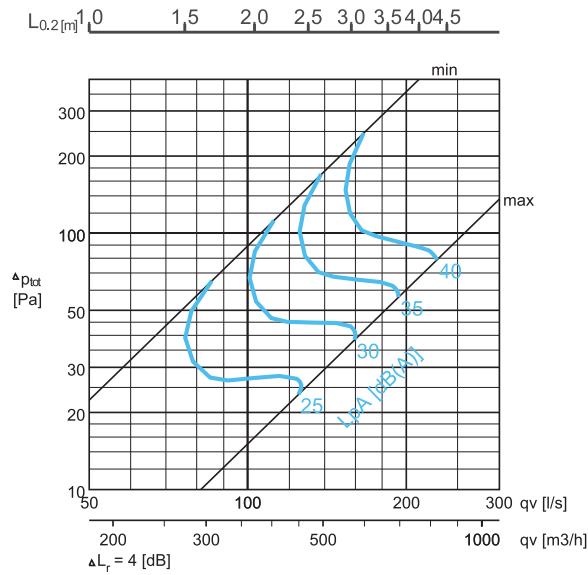


TCV-200(R1)

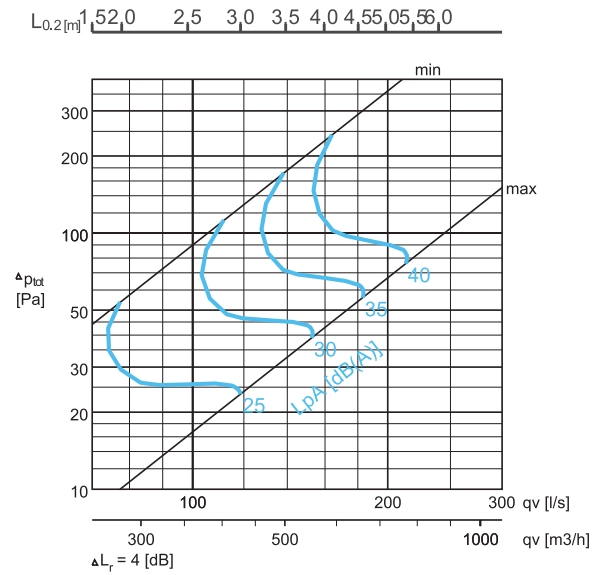




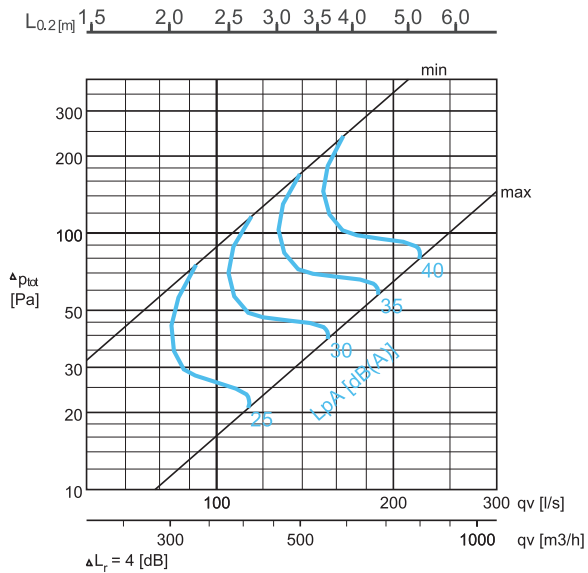
TCV-250(R4)



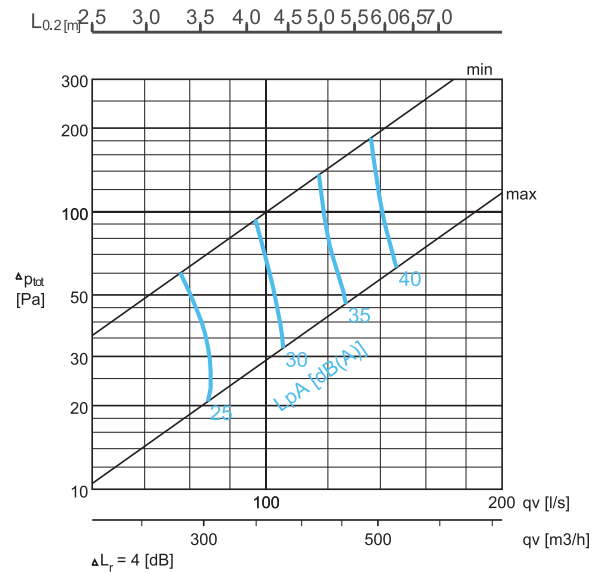
TCV-250(R3)



TCV-250(R2)



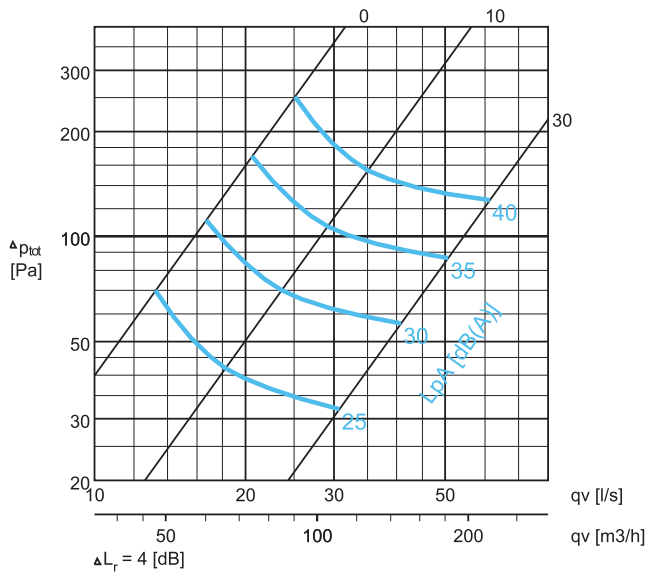
TCV-250(R1)



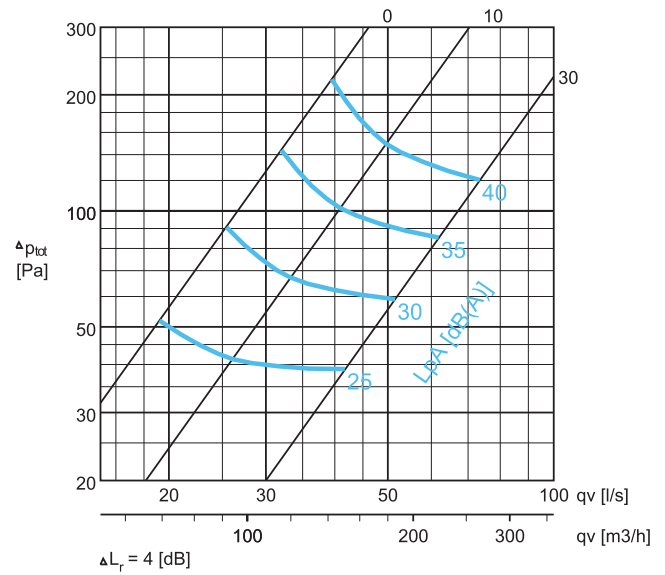




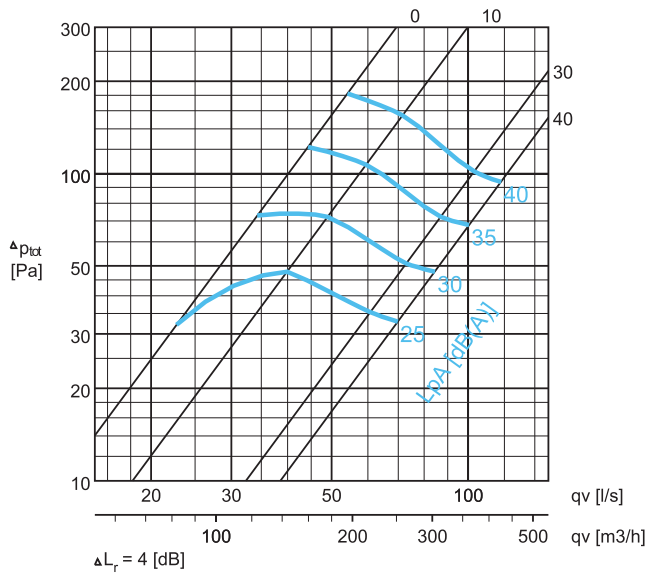
TCV-100(E)



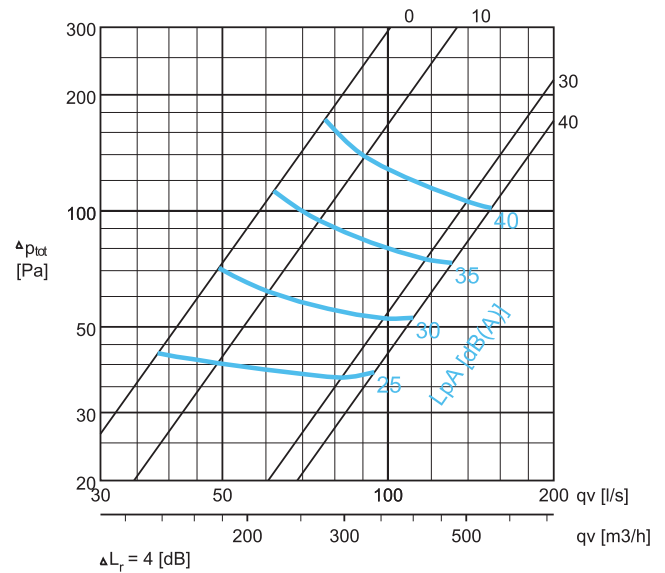
TCV-125(E)



TCV-160(E)



TCV-200(E)



## Service

Åbn diffusorens frontpanel og aftør delene med en fugtig klud.

Fjern udjævningspladen og måle og indreguleringsmodulet ved forsigtigt at trække i huset (ikke i styrespindelen).

Aftør delene med en fugtig klud. Brug ikke rindende vand.

Monter udjævningspladen og måle og indreguleringsmodulet ved at skubbe det på plads, til det møder stoppet.

Skub frontpanelet på plads, til fjedrene låser.

## Specifikationer

Enheden skal bestå af en diffusor med en integreret fordelingsboks. Den er fremstillet af stål og epoxymalet i standardfarven hvid (RAL 9010). Den er velegnet til både til- og fraluft, og det er muligt at vælge 1-, 2-, 3- eller 4-vejs strømningsmønster.

Tilslutningsmuffen har en integreret gummipakning, som sikrer lufttæt kanaltilslutning, og en prop til tryktest af kanalsystemet.

Frontpladen kan demonteres, så der skabes adgang til måle- og reguleringsdelen og rengøring af boksen og kanalsystemet.

## Produkt kode

TCV/S-D

= Konstruktion

A	med MEM modul
B	med MEM modul
C	Med eller MEM modul

= Diameter af kanal tilslutning

125, 160, 200, 250

## Specifikationer og tilbehør

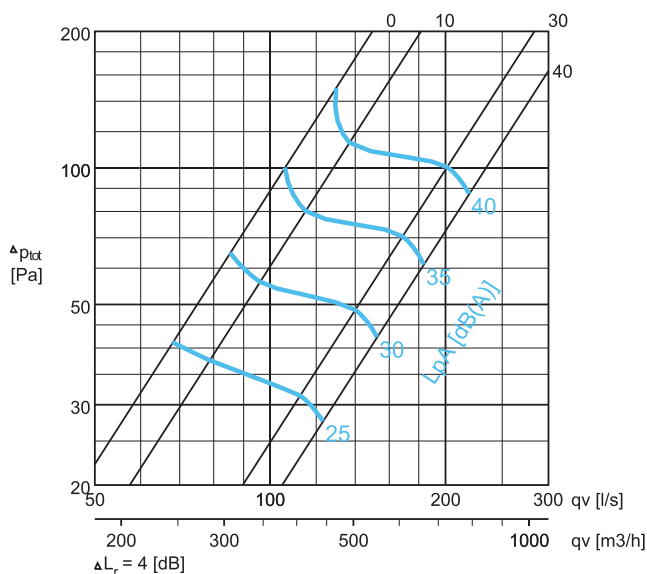
= Farve

W	Hvid
X	Special

## Kode eksempel

TCV/AC0W,ZT=N

TCV-250(E)



SOUND ATTENUATION

	DL [dB]							
	f [Hz]							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
TCV-100(R1)	28	19	22	26	24	16	16	16
TCV-100(R2)	28	19	22	26	24	16	16	16
TCV-100(R3)	28	19	22	26	24	16	16	16
TCV-100(R4)	28	19	22	26	24	16	16	16
TCV-125(R1)	27	19	22	25	23	17	16	14
TCV-125(R2)	27	19	22	25	23	17	16	14
TCV-125(R3)	27	19	22	25	23	17	16	14
TCV-125(R4)	27	19	22	25	23	17	16	14
TCV-160(R1)	24	15	21	21	18	16	16	16
TCV-160(R2)	24	15	21	21	18	16	16	16
TCV-160(R3)	24	15	21	21	18	16	16	16
TCV-160(R4)	24	15	21	21	18	16	16	16
TCV-200(R1)	23	14	20	20	18	14	16	16
TCV-200(R2)	23	14	20	20	18	14	16	16
TCV-200(R3)	23	14	20	20	18	14	16	16
TCV-200(R4)	23	14	20	20	18	14	16	16
TCV-250(R1)	20	12	20	18	14	14	14	15
TCV-250(R2)	20	12	20	18	14	14	14	15
TCV-250(R3)	20	12	20	18	14	14	14	15
TCV-250(R4)	20	12	20	18	14	14	14	15

LYDDATA, FRALUFT

		qv (l/s)	qv (m³/h)	DPst (Pa)	DPtot (Pa)	F (Hz)								LpA [dB(A)]	NR	NC
						63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
TCV-100(E)	max	13	47	72	70	47	34	29	19	19	24	16	3	25	23	20
		17	61	114	111	48	38	33	24	25	30	23	13	30	29	26
		21	76	174	170	50	42	37	29	30	35	30	21	35	34	31
	min	25	90	258	252	51	46	41	33	34	39	37	30	40	39	36
		31	112	41	32	52	37	31	18	16	13	4	3	25	17	16
		41	148	72	56	53	43	37	25	24	23	15	3	30	23	20
TCV-125(E)	max	51	184	112	87	53	48	42	31	30	30	23	11	35	29	27
		61	220	164	127	54	53	47	36	36	37	30	18	40	36	34
		19	68	53	52	51	36	31	20	18	18	12	3	25	18	15
	min	25	90	93	91	52	41	37	26	25	26	21	10	30	25	22
		32	115	148	144	53	45	41	31	30	32	28	19	35	31	29
		40	144	226	219	54	49	46	36	35	38	35	27	40	37	34
TCV-160(E)	max	42	151	46	39	50	37	31	22	21	15	3	3	25	17	14
		51	184	70	59	51	42	37	28	27	23	12	3	30	23	21
		62	223	100	85	52	47	42	33	33	30	20	9	35	29	27
	min	73	263	142	120	53	51	47	38	38	36	28	16	40	35	33
		23	83	33	32	51	37	32	22	13	10	8	5	25	17	14
		34	122	75	73	54	40	35	30	26	22	19	11	30	22	20
TCV-200(E)	max	44	158	125	122	56	42	37	35	34	31	26	15	35	30	28
		54	194	186	182	57	44	39	39	40	37	31	17	40	36	35
		70	252	40	33	49	38	32	21	23	14	3	3	25	19	17
	min	84	302	58	48	51	43	37	26	28	22	10	4	30	24	22
		100	360	83	68	54	48	42	31	33	29	18	6	35	29	28
		118	425	115	94	56	52	46	36	38	35	25	8	40	34	33
TCV-250(E)	max	38	137	44	43	46	37	33	23	20	16	10	3	25	19	16
		49	176	73	71	49	41	37	29	27	24	19	9	30	23	21
		62	223	115	113	53	46	41	34	33	31	27	18	35	30	27
	min	77	277	177	173	55	49	44	38	38	37	34	25	40	36	33
		94	338	44	38	40	39	31	24	24	16	3	3	25	20	18
		111	400	60	53	45	44	36	29	29	22	11	3	30	25	23
TCV-250(E)	max	131	472	84	73	49	48	41	33	34	28	18	8	35	30	28
		154	554	116	102	54	53	46	38	39	34	26	14	40	35	34
		68	245	42	41	49	37	28	25	23	17	9	3	25	19	17
	min	85	306	67	65	50	42	33	30	28	23	17	6	30	24	22
		106	382	103	100	51	47	38	35	34	30	25	15	35	30	28
		130	468	154	150	53	51	43	40	38	35	32	23	40	35	33

LpA værdier er ved en rum dæmpning på 4 dB (red 10 m<sup>2</sup> - sab). Bruges der en rumdæmpning på 8 dB (red 25 m<sup>2</sup> - sab): LpA - 4 dB. NR/NC lyd krav.