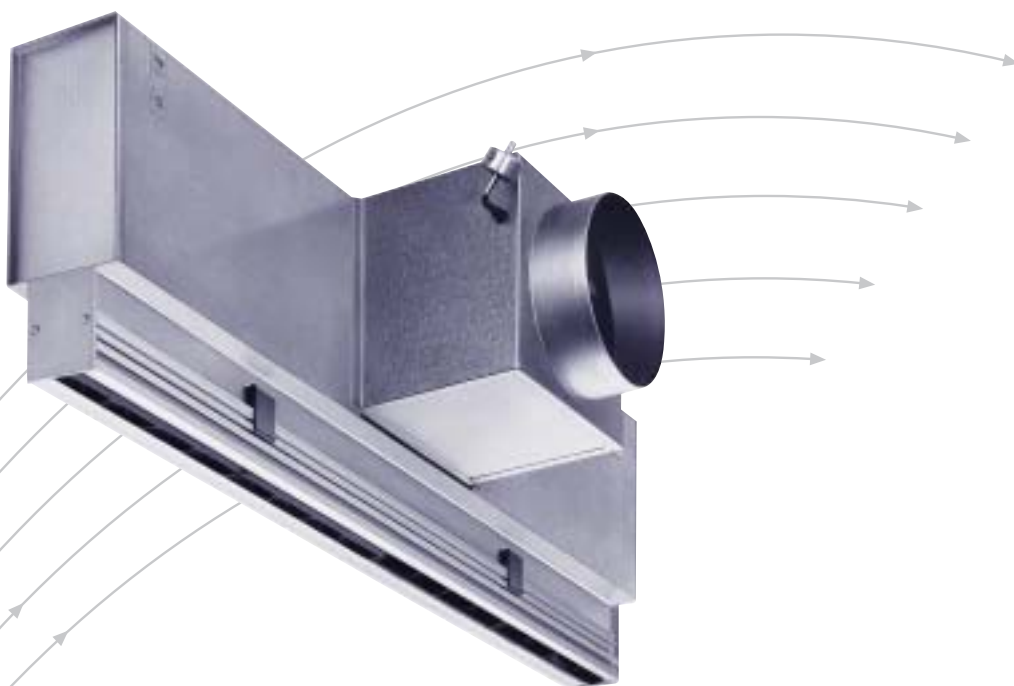


Diffuseurs à fentes

- Série VSD35-Varyset
- pour plages de débits importantes



TROX[®] TECHNIK

• TROX France Sarl
• 2, place Marcel Thirouin
• 94150 Rungis (Ville)

Téléphone 01 56 70 54 54
Télécopie 01 46 87 15 28
e-mail trox@trox.fr
www.trox.fr

Sommaire · Description

Description _____	2	Définitions _____	7
Propriétés techniques _____	3	Caractéristiques techniques du VSD35-Varyset _____	7
Exécutions · Dimensions _____	4	Informations-commande VSD35-Varyset _____	19
Caractéristiques spectrales du VSD35-Varyset _____	5		



Photo 1: sans Varyset, $\dot{V} = 22 \text{ l/s}$; $\Delta t = - 8 \text{ K}$



Photo 3: VSD-1-Varyset, $\dot{V} = 22 \text{ l/s}$; $\Delta t = - 8 \text{ K}$



Photo 2: sans Varyset, $\dot{V} = 11 \text{ l/s}$; $\Delta t = - 8 \text{ K}$



Photo 4: VSD-1-Varyset, $\dot{V} = 11 \text{ l/s}$; $\Delta t = - 8 \text{ K}$

Les diffuseurs à fente de la série VSD35-Varyset de 1 à 4 fentes conviennent tout particulièrement aux installations à débits variables. Dans une plage de débit importante, allant de 100 à 25 pour cent, les diffuseurs à fentes assurent une diffusion stable, même en fonctionnement à froid. Le clapet Varyset automatique monté dans le boîtier de raccordement fonctionne sans apport d'énergie extérieure.

Les séries VSD35-Varyset conviennent à des espaces d'une hauteur allant jusqu'à environ 4 m. Ces modèles se caractérisent par une induction élevée permettant de réduire rapidement l'écart de température de soufflage. L'écart de température de soufflage autorisé se situe autour de $\pm 10 \text{ K}$.



Photo 5: VSD-1-Varyset, $\dot{V} = 44 \text{ l/s}$; $\Delta t = - 8 \text{ K}$

Propriétés techniques

Le système Varyset de Trox permet d'éviter les inconvénients suivants:

- Décollage prématuré du jet du plafond en fonctionnement à froid (courants d'air)
- Profondeur de pénétration trop faible du jet d'air soufflé, amenant un brassage insuffisant de certaines zones du local
- Grande différence de température dans la zone de séjour, en particulier en fonctionnement à chaud.

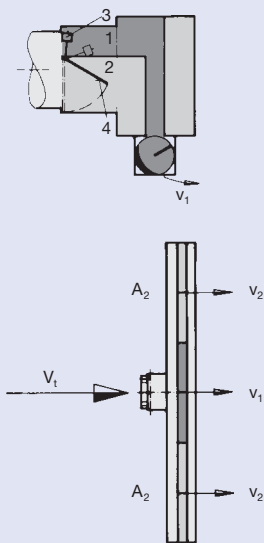
Les schémas ci-dessous montrent le fonctionnement du VSD-Varyset.

La surface globale des fentes du diffuseur, ainsi que la section de l'alimentation du Varyset sont réparties entre les surfaces A_1 et A_2 . Les surfaces A_1 du Varyset et du diffuseur à fentes sont alimentées par la dérivation 1.

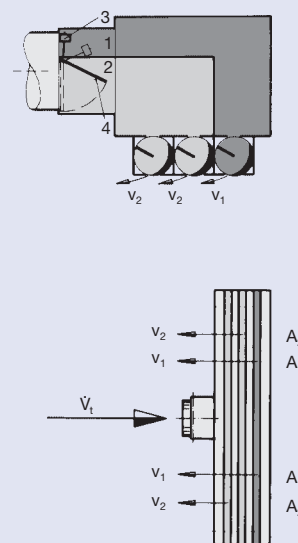
Le clapet Varyset 4 se trouve dans la zone du boîtier de raccordement 2 de la surface A_2 . Ce clapet Varyset est actionné sans énergie auxiliaire. La pression de l'air soufflé maintient le débit de la surface A_1 au niveau le plus constant possible. Le contrepois 3 du clapet Varyset est réglé de telle manière que les vitesses de soufflage v_1 et v_2 sont pratiquement les mêmes pour $\dot{V} = 100\%$. Pour $\dot{V} = 25\%$ le clapet Varyset est fermé. La vitesse de soufflage v_1 ne diminue que faiblement malgré les fuites.

Les schémas ci-dessous montrent les caractéristiques aérodynamiques d'un VSD35-Varyset par rapport à un VSD35 sans Varyset.

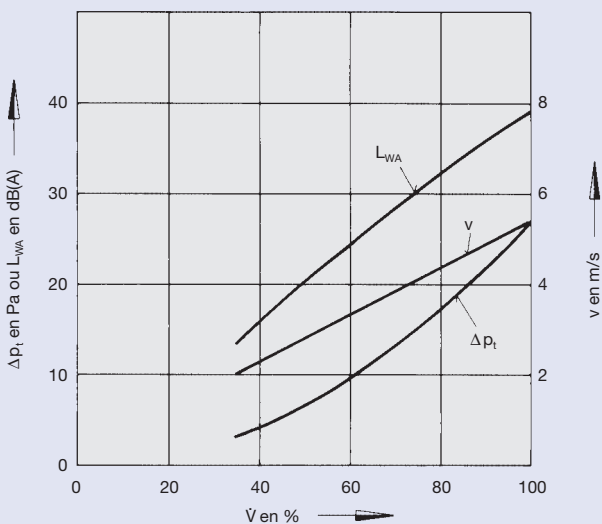
Principe de fonctionnement du VSD-1-Varyset



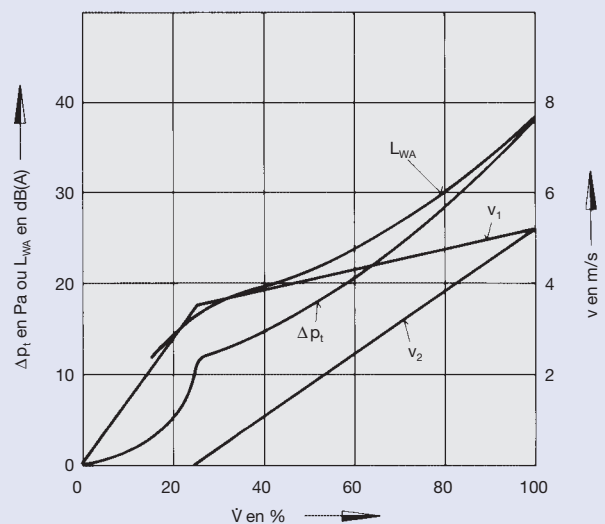
Principe de fonctionnement du VSD-3-Varyset



Caractéristiques de diffusion du VSD35 sans Varyset



Caractéristiques de diffusion du VSD35-Varyset



Exécutions · Dimensions

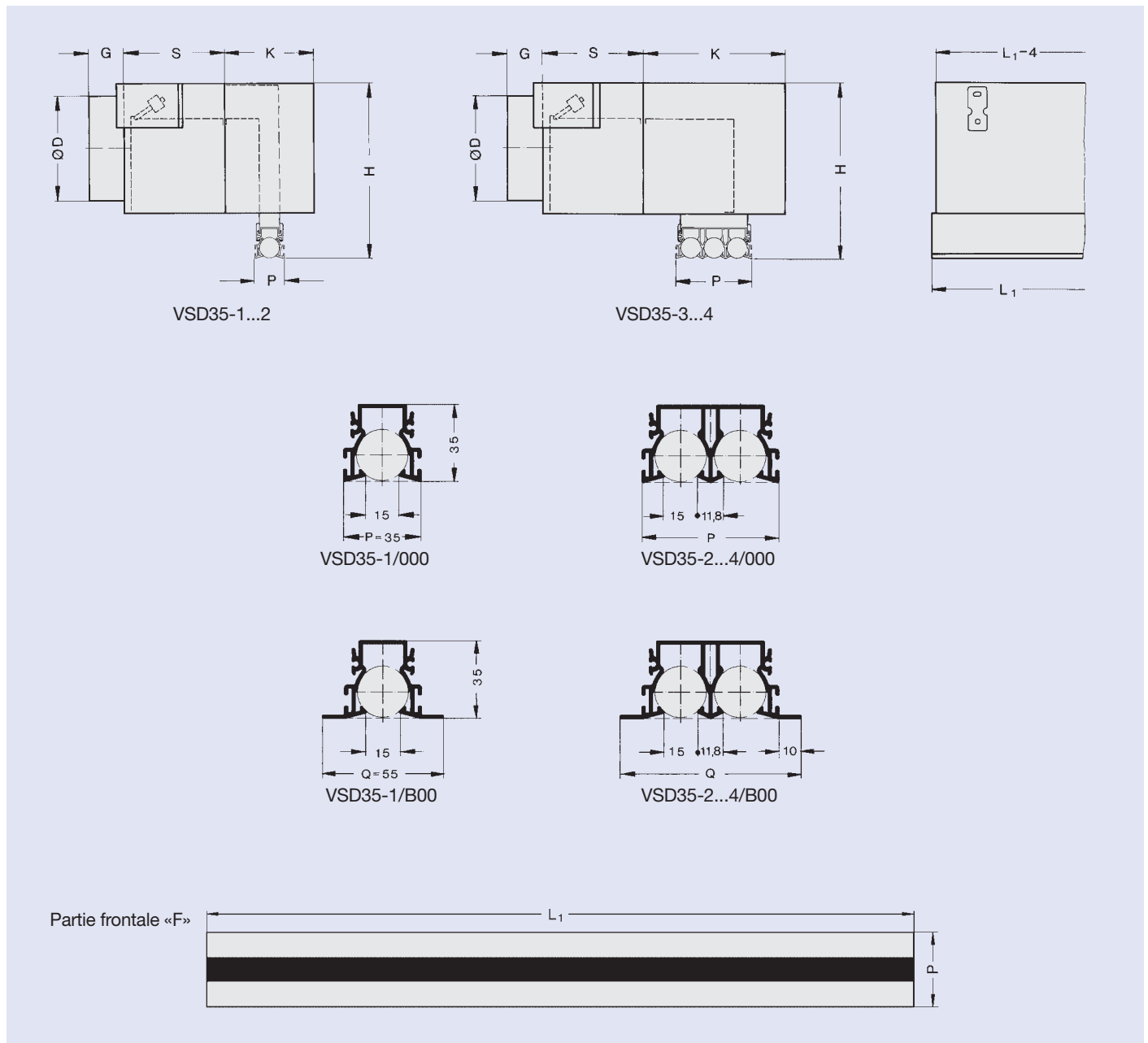
Le diffuseur frontal est livré avec un caisson de raccordement. On règle le clapet Varyset pour la plage de débit souhaité au moyen d'un contrepoids. Ce dernier est protégé des dommages extérieurs par un couvercle de protection.

L'alimentation se fait par les raccordements circulaires latéraux.

Pièces d'extrémités, éléments de liaison et autres éléments; correspondent aux séries VSD35, notice technique no 2/2.6/F/...

	Nombre de fentes «F»	∅D	G	H	K	S	P	Q	R
VSD35	1	123	46	203	100	115	35	55	68
	2	158	48	233	138	150	62	82	95
	3	178	40	251	176	160	89	109	122
	4	198	48	283	214	177	116	136	149

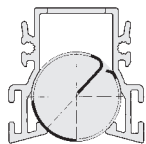
L ₁	900	1050	1200	1350	1500
----------------	-----	------	------	------	------



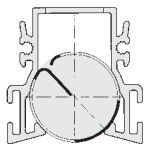
Caractéristiques spectrales du VSD35-Varyset

Diffusion de l'air

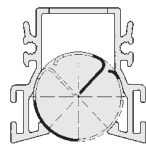
Diffusion de l'air horizontale droite



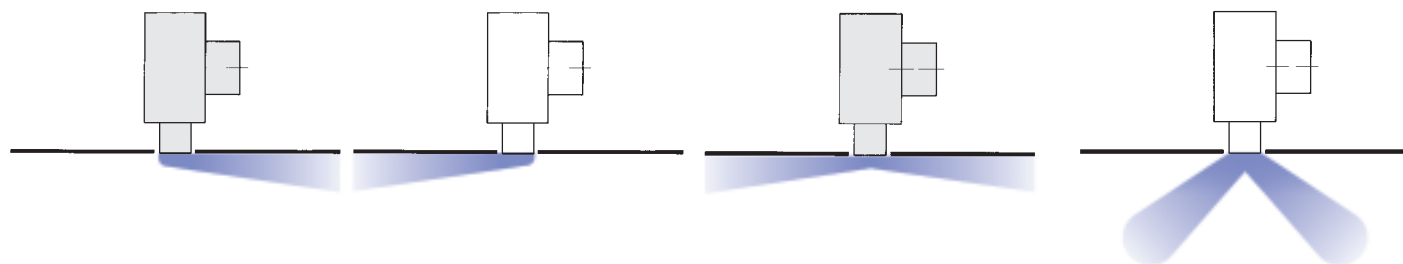
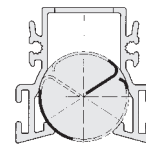
Diffusion de l'air horizontale gauche



Diffusion de l'air horizontale alternée



Diffusion de l'air alternée oblique



Diffusion de l'air: d'un côté ou des deux côtés, horizontale et horizontale alternée

Type	Longueur mm	\dot{V}_t		Fréquences centrales par bande d'octaves								L_{WA} dB(A)	L_{WNC} NC
				Hz									
		l/s	m ³ /h	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
VSD35-1	900	35	126	33	40	46	38	31	22	8	–	40	35
		30	108	31	37	41	33	25	15	–	–	35	29
		15	54	29	21	26	18	6	3	–	–	20	12
		7,5	27	21	13	17	6	–	–	–	–	10	–
	1200	45	162	42	43	49	41	33	24	12	–	43	39
		40	144	38	39	45	37	29	20	8	–	39	34
1500	20	72	32	25	25	21	10	2	5	15	22	14	
	10	36	26	19	19	15	4	–	–	–	15	< 10	
	50	180	35	41	49	39	31	23	–	–	42	38	
	40	144	31	39	42	33	25	14	–	–	36	31	
VSD35-2	900	20	72	30	29	32	24	14	6	–	–	26	19
		12,5	45	28	27	30	22	12	4	–	–	24	17
		50	180	39	41	44	36	28	20	–	–	38	33
		40	144	45	37	39	31	22	13	–	–	33	26
	1200	30	108	36	25	26	19	14	14	–	–	22	15
		15	54	34	25	23	6	–	–	–	–	16	< 10
1500	80	288	41	43	48	39	35	26	–	–	42	37	
	60	216	35	38	41	33	27	15	5	–	35	29	
	40	144	41	29	30	25	16	4	–	–	26	18	
	20	72	23	22	24	16	6	4	–	–	18	< 10	
VSD35-3	900	70	252	38	41	45	38	30	27	17	15	40	34
		60	216	40	41	43	35	26	21	–	–	37	32
		30	108	40	29	34	20	–	–	–	–	26	20
		15	54	31	12	23	–	–	–	–	–	15	< 10
	1200	90	324	43	41	47	40	33	29	20	–	42	37
		80	288	43	39	45	37	29	25	15	–	39	34
1500	40	144	32	31	35	25	14	10	–	–	28	22	
	20	72	29	23	29	15	5	4	–	–	21	15	
	100	360	35	44	47	41	33	28	18	–	42	36	
	80	288	32	41	44	38	30	25	15	–	39	33	
VSD35-4	900	50	180	44	37	37	30	21	15	–	–	32	25
		25	90	37	28	28	20	14	11	5	–	23	14
		80	288	41	44	46	37	30	23	–	–	40	36
		60	216	41	42	43	32	22	12	–	–	36	31
	1200	40	144	37	38	39	28	18	8	–	–	32	27
		20	72	40	33	32	18	7	–	–	–	25	18
1500	100	360	44	43	46	38	30	25	15	–	40	35	
	60	216	40	38	39	28	19	11	–	–	32	26	
	40	144	28	34	34	22	11	7	–	–	27	21	
	25	90	30	27	29	11	3	6	–	–	21	15	
1500	100	360	40	43	44	37	30	25	14	–	39	33	
	80	288	40	42	42	35	26	20	9	–	37	31	
	50	180	36	37	37	28	18	10	–	–	31	25	
	30	108	24	30	32	19	9	3	–	–	25	19	

Caractéristiques spectrales du VSD35-Varyset

Diffusion de l'air: alternée oblique

Type	Longueur mm	\dot{V}_t		Fréquences centrales par bande d'octaves								L _{WA} dB(A)	L _{WNC} NC
				Hz									
		l/s	m³/h	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
VSD35-1	900	35	126	32	42	46	40	35	31	-	-	42	36
		30	108	29	39	42	35	30	23	-	-	37	30
		7,5	27	30	24	22	13	2	-	-	-	16	< 10
	1200	45	162	41	47	49	43	35	29	16	-	44	39
		40	144	32	43	45	39	31	24	-	-	40	34
		10	36	38	23	19	10	6	9	-	-	17	10
	1500	50	180	34	43	49	42	35	30	-	-	44	39
		40	144	28	38	44	36	28	21	-	-	38	33
		12,5	45	25	23	31	22	11	4	-	-	24	17
VSD35-2	900	50	180	42	41	45	38	32	27	-	-	40	34
		40	144	36	38	41	33	26	18	-	-	35	29
		10	36	30	21	22	15	9	9	-	-	18	10
	1200	70	252	44	43	46	39	33	26	-	-	41	36
		60	216	43	42	44	36	29	19	-	-	38	33
		15	54	35	22	22	6	2	2	-	-	16	< 10
	1500	80	288	40	44	47	41	37	29	-	-	43	37
		60	216	42	38	42	34	28	16	-	-	36	30
		20	72	24	20	22	14	1	1	-	-	16	< 10
VSD35-3	900	70	252	44	45	48	41	34	31	19	-	43	38
		60	216	41	42	45	38	31	28	16	-	40	34
		15	54	39	25	26	12	6	4	-	-	20	12
	1200	90	324	45	43	47	42	35	32	22	-	43	37
		80	288	42	42	46	40	32	29	17	-	41	35
		20	72	36	21	27	15	6	13	-	-	21	14
	1500	100	360	47	45	48	43	35	32	21	-	44	38
		80	288	46	41	44	38	29	25	13	-	39	33
		25	90	32	28	28	19	14	13	-	-	23	14
VSD35-4	900	80	288	39	45	47	40	34	30	-	-	42	36
		40	144	41	38	39	27	18	11	-	-	32	27
		20	72	35	30	31	17	6	7	-	-	24	18
	1200	100	360	41	45	47	40	33	28	-	-	42	37
		50	180	40	36	37	28	19	10	-	-	31	25
		25	90	30	28	28	12	5	8	-	-	21	14
	1500	100	360	42	44	46	40	32	28	15	-	41	35
		60	216	44	41	41	33	23	14	-	-	35	29
		30	108	27	30	33	19	6	4	-	-	25	19

Caractéristiques techniques du VSD35-1-Varyset

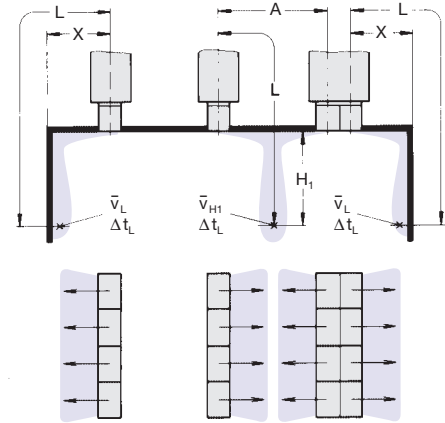
Diffusion de l'air: horizontale, d'un côté ou des deux côtés

Définitions

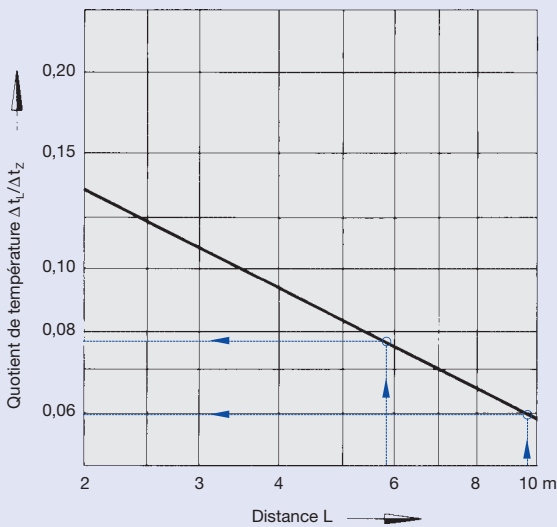
- \dot{V} en l/s · m: débit de l'air par mètre
- \dot{V} en m³/h · m: débit de l'air par mètre
- \dot{V}_t en l/s: débit de l'air total
- \dot{V}_t en m³/h: débit de l'air total
- A en m: écart entre deux diffuseurs
- H₁ en m: distance entre plafond et zone de séjour
- H_{1 max} en m: profondeur de pénétration maximale pour fonctionnement en chaud
- L en m: distance du diffuseur L = A/2 + H₁ ou L = X + H₁
- v, v₁, v₂ en m/s: vitesse de soufflage
- \bar{v}_{H1} en m/s: vitesse moyenne momentanée du jet d'air entre deux diffuseurs à la distance H₁ du plafond
- \bar{v}_L en m/s: vitesse moyenne momentanée du jet d'air au mur, à une distance L
- v_{eff} en m/s: vitesse effective de soufflage
- Δt_{H1} en K: différence entre la température ambiante et celle du jet d'air à la distance H₁
- Δt_L en K: différence entre la température ambiante et celle du jet d'air à la distance L
- Δt_z en K: différence entre la température ambiante et celle de l'air soufflé
- Δp_t en Pa: perte de charge totale
- L_{WA} en dB(A): niveau de puissance acoustique pondérée A
- L_{WNC}: courbe limite du spectre de puissance acoustique L_{WNC} = L_{WA} - 6

- L_{WNR}: L_{WNR} = L_{WNC} + 2
- L_{PA}, L_{pNC}: niveau de pression acoustique dans le local en courbe NC ou valeur pondérée A
L_{PA} ≈ L_{WA} - 8 dB, L_{pNC} ≈ L_{WNC} - 8 dB

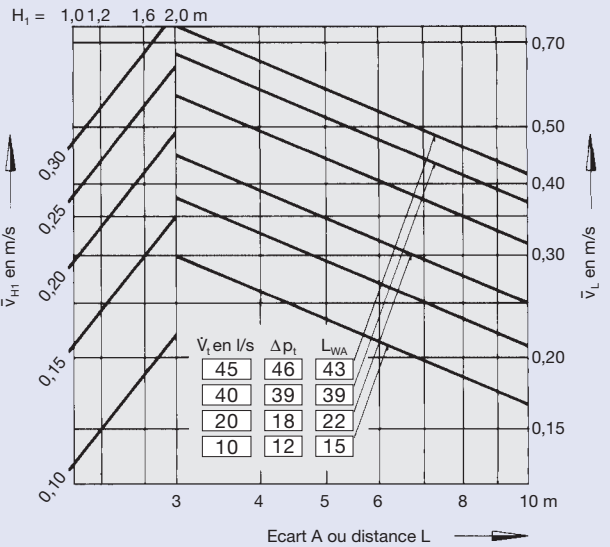
Principes de détermination



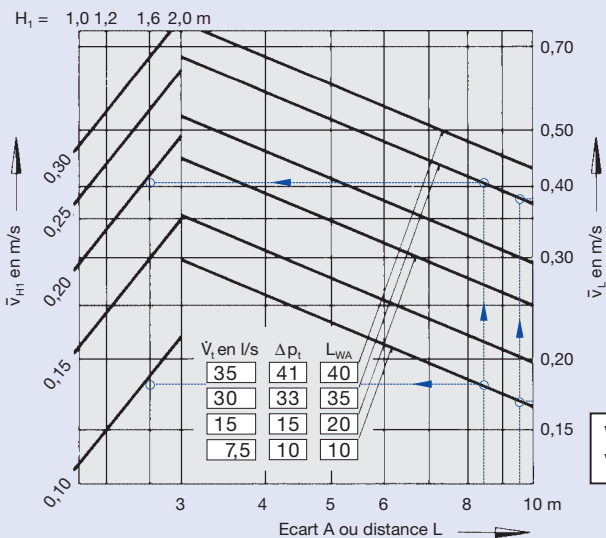
1 Quotient de température



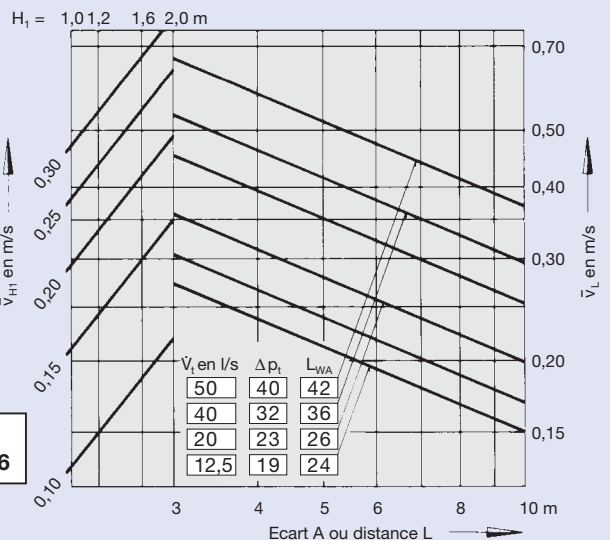
3 L₁ = 1200 mm



2 L₁ = 900 mm



4 L₁ = 1500 mm



\dot{V} [m³/h] =
 \dot{V} [l/s] x 3,6

Caractéristiques techniques du VSD35-2-Varyset

Diffusion de l'air: horizontale, d'un côté ou des deux côtés

Exemple

Données:

Type VSD35-1-Varyset à diffusion de l'air horizontale, d'un côté ou des deux côtés

Longueur de fente $L_1 = 900 \text{ mm}$
 Débit d'air total $\dot{V}_t = 30 \dots 7,5 \text{ l/s}$
 Ecart entre les diffuseurs $A = 8,5 \text{ m}$
 Distance entre plafond et zone de séjour $H_1 = 1,6 \text{ m}$
 Distance entre le centre du diffuseur et le mur $X = 8,0 \text{ m}$

Diagramme 2:

$$L = X + H_1 = 8,0 + 1,6 = 9,6 \text{ m}$$

\dot{V}_t	\bar{v}_{H1}	\bar{v}_L	Δp_t	L_{WA}
30 l/s	0,19 m/s	0,38 m/s	33 Pa	35 dB(A)
7,5 l/s	< 0,10 m/s	0,17 m/s	10 Pa	10 dB(A)

Diagramme 1:

Entre deux diffuseurs:

$$L = A/2 + H_1 = 4,25 + 1,6 = 5,85 \text{ m}$$

$$\Delta t_L / \Delta t_z = 0,077$$

Au mur:

$$L = X + H_1 = 8,0 + 1,6 = 9,6 \text{ m}$$

$$\Delta t_L / \Delta t_z = 0,06$$

Quotient de température

Vitesse effective de soufflage

\dot{V}_t en l/s

\dot{V}_t en m³/h

$$v_{\text{eff}} = \frac{\dot{V}_t}{s_{\text{eff}} \cdot L_1 \cdot 1000} \text{ [m/s]}$$

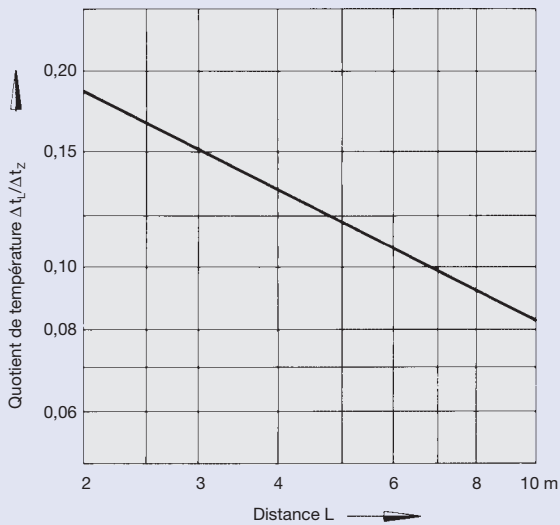
$$v_{\text{eff}} = \frac{\dot{V}_t}{s_{\text{eff}} \cdot L_1 \cdot 3600} \text{ [m/s]}$$

L_1 = longueur du diffuseur à fentes en m

Largeur effective de fente

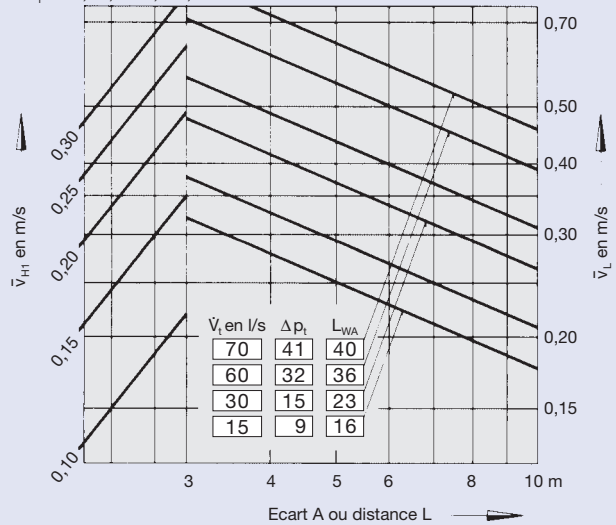
s_{eff} en m	Diffusion horizontale	Diffusion oblique
VSD35	0,0062	0,0049

5 Quotient de température



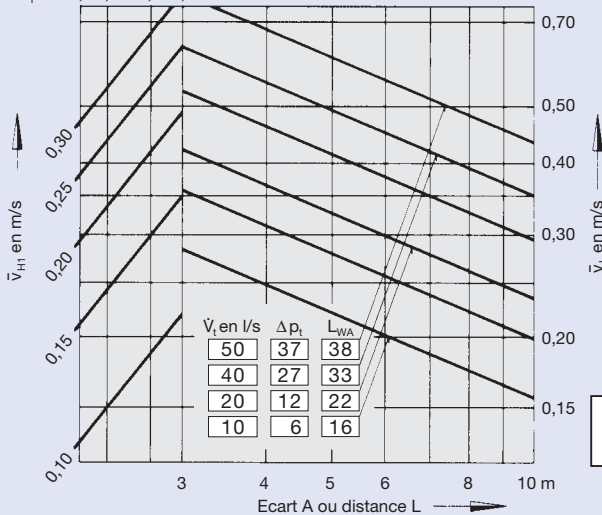
7 $L_1 = 1200 \text{ mm}$

$H_1 = 1,0, 1,2, 1,6, 2,0 \text{ m}$



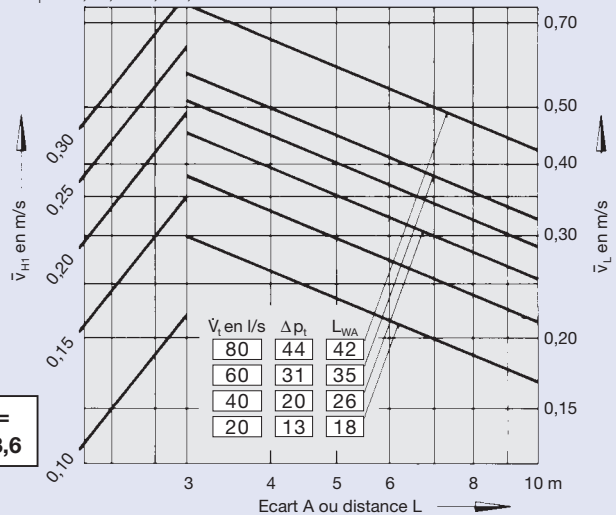
6 $L_1 = 900 \text{ mm}$

$H_1 = 1,0, 1,2, 1,6, 2,0 \text{ m}$



8 $L_1 = 1500 \text{ mm}$

$H_1 = 1,0, 1,2, 1,6, 2,0 \text{ m}$

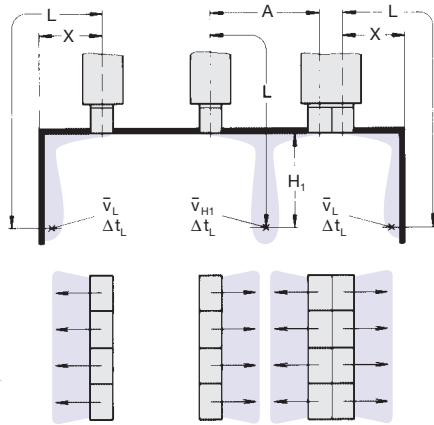


$$\dot{V} \text{ [m}^3\text{/h]} = \dot{V} \text{ [l/s]} \times 3,6$$

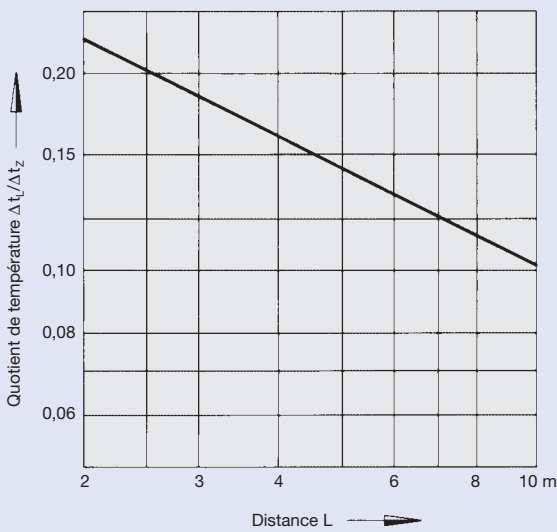
Caractéristiques techniques du VSD35-3-Varyset

Diffusion de l'air: horizontale, d'un côté ou des deux côtés

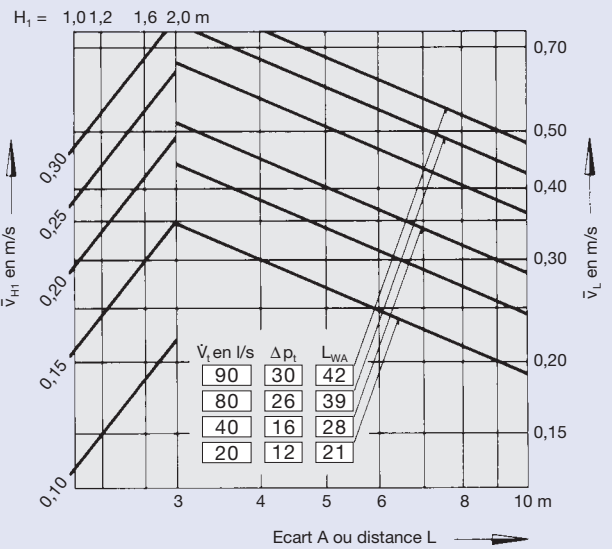
Principes de détermination



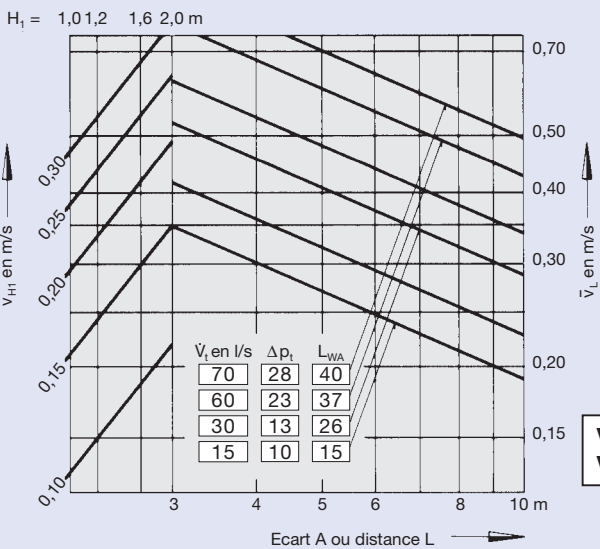
9 Quotient de température



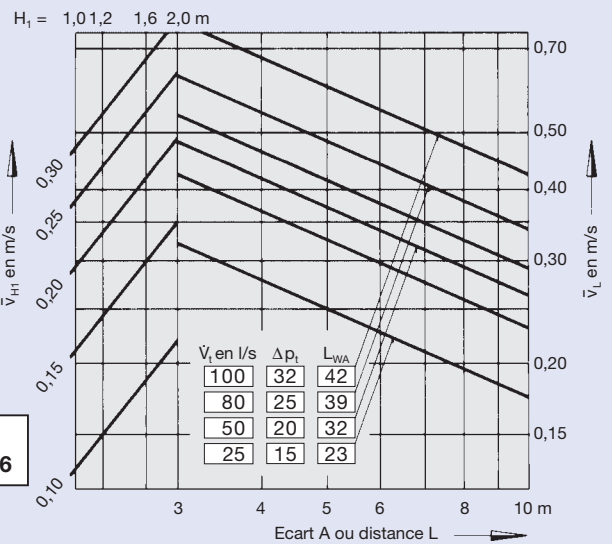
11 $L_1 = 1200 \text{ mm}$



10 $L_1 = 900 \text{ mm}$



12 $L_1 = 1500 \text{ mm}$

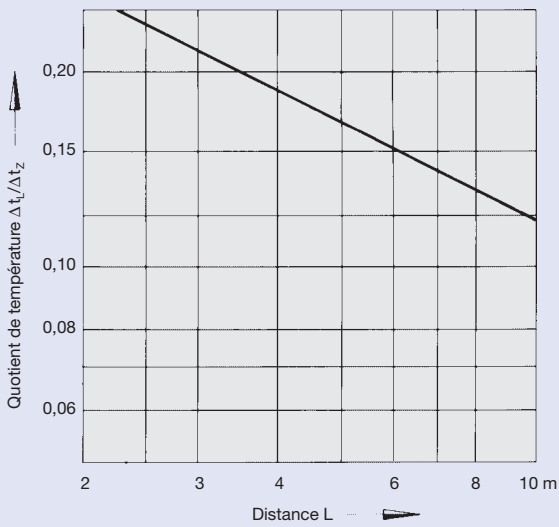


$\dot{V} \text{ [m}^3\text{/h]} = \dot{V} \text{ [l/s]} \times 3,6$

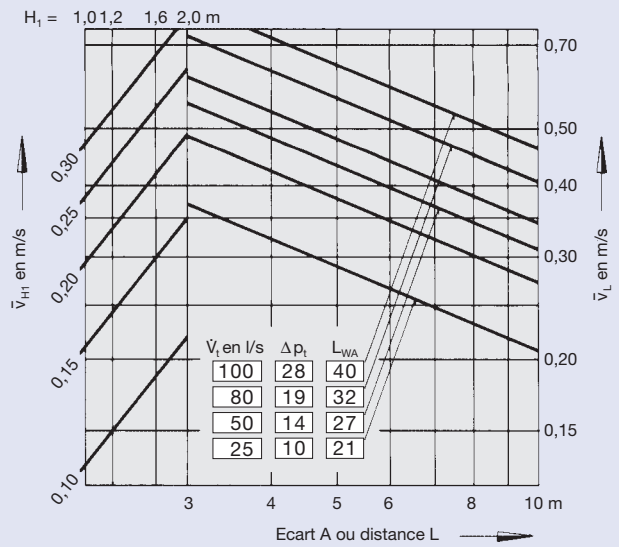
Caractéristiques techniques du VSD35-4-Varyset

Diffusion de l'air: horizontale, d'un côté ou des deux côtés

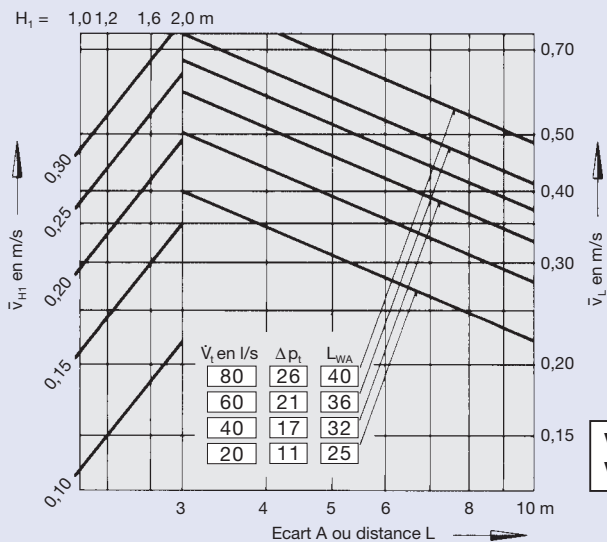
13 Quotient de température



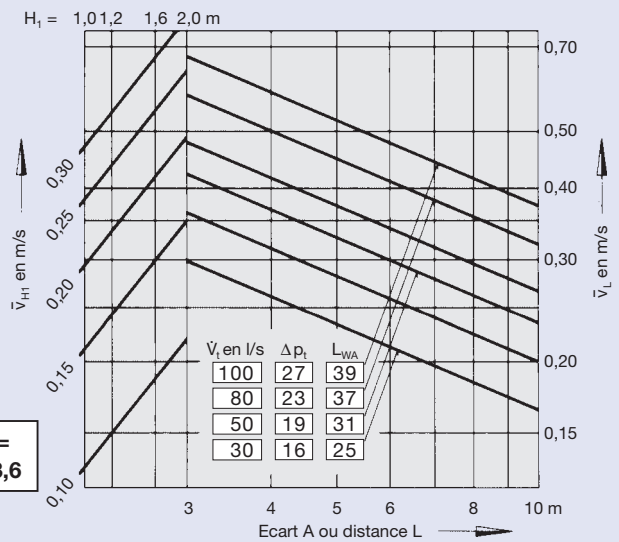
15 $L_1 = 1200$ mm



14 $L_1 = 900$ mm



16 $L_1 = 1500$ mm

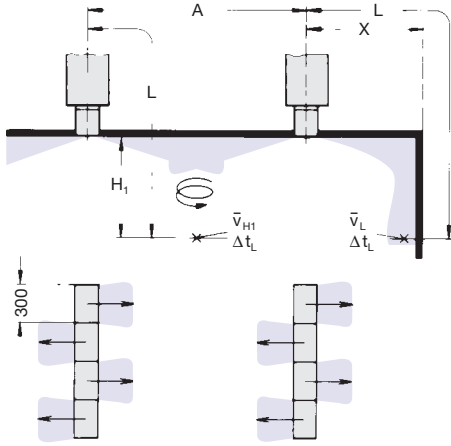


$\dot{V} \text{ [m}^3\text{/h]} = \dot{V} \text{ [l/s]} \times 3,6$

Caractéristiques techniques du VSD35-1-Varyset

Diffusion de l'air: alternée horizontale

Principes de détermination



Exemple

Données:

Type VSD35-1-Varyset à diffusion de l'air horizontale, d'un côté des deux côtés

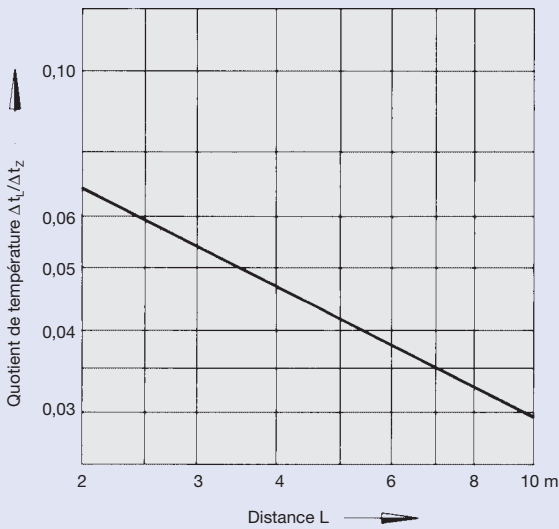
Longueur de fente $L_1 = 900 \text{ mm}$
 Débit d'air total $\dot{V}_t = 30 \dots 7,5 \text{ l/s}$
 Ecart entre les diffuseurs $A = 1,9 \text{ m}$
 Distance entre plafond et zone de séjour $H_1 = 1,2 \text{ m}$
 Distance entre ple centre du diffuseur et le mur $X = 3,3 \text{ m}$

Diagramme 18:

$$L = X + H_1 = 3,3 + 1,2 = 4,5 \text{ m}$$

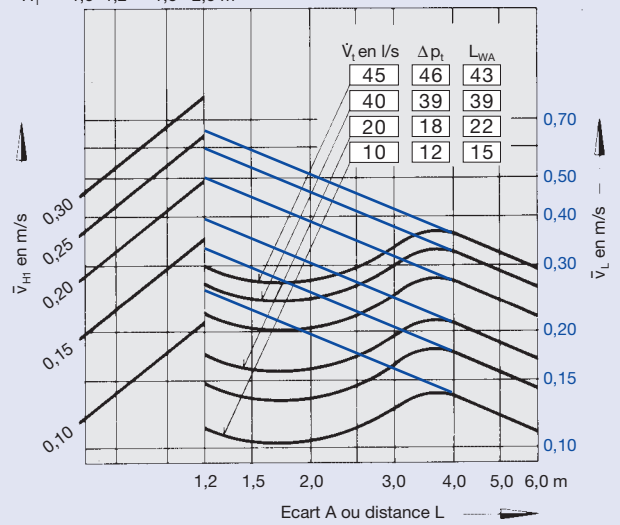
\dot{V}_t	\bar{v}_{H1}	\bar{v}_L	Δp_t	L_{WA}
30 l/s	0,16 m/s	0,31 m/s	33 Pa	35 dB(A)
7,5 l/s	< 0,10 m/s	0,13 m/s	10 Pa	10 dB(A)

17 Quotient de température



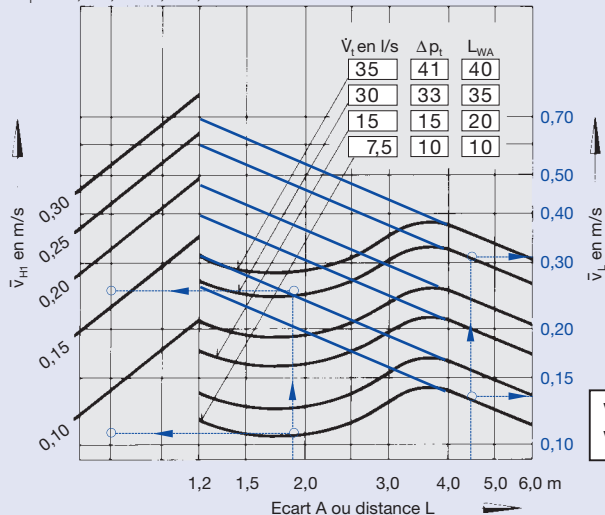
19 $L_1 = 1200 \text{ mm}$

$H_1 = 1,0 \ 1,2 \ 1,6 \ 2,0 \text{ m}$



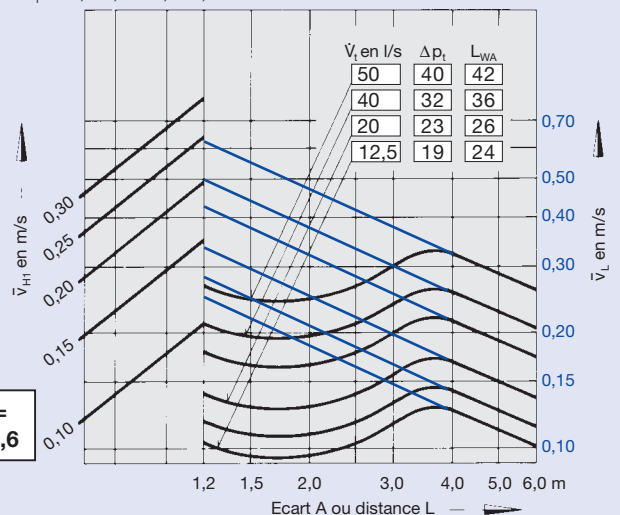
18 $L_1 = 900 \text{ mm}$

$H_1 = 1,0 \ 1,2 \ 1,6 \ 2,0 \text{ m}$



20 $L_1 = 1500 \text{ mm}$

$H_1 = 1,0 \ 1,2 \ 1,6 \ 2,0 \text{ m}$

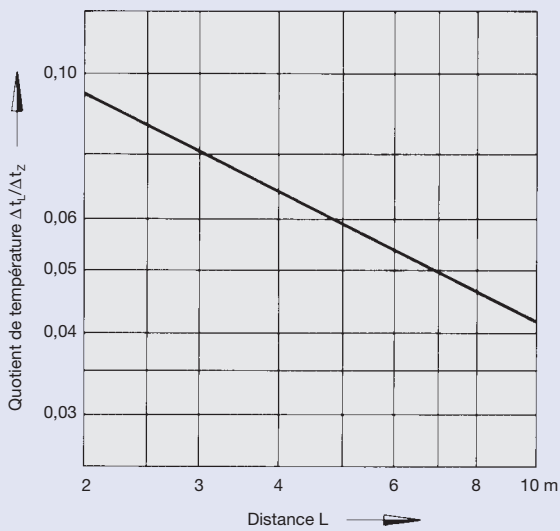


$$\dot{V} [\text{m}^3/\text{h}] = \dot{V} [\text{l/s}] \times 3,6$$

Caractéristiques techniques du VSD35-2-Varyset

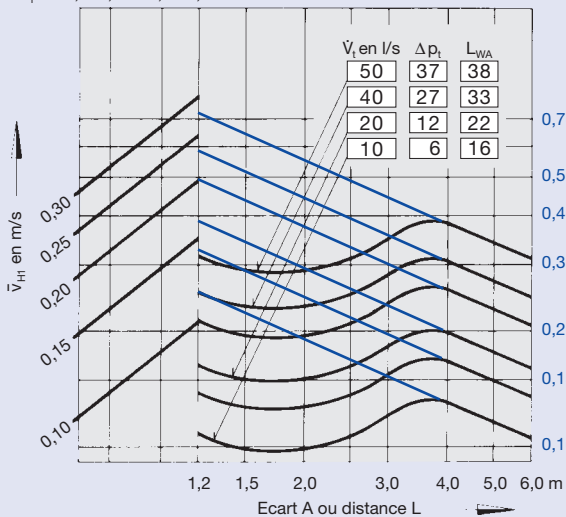
Diffusion de l'air: alternée horizontale

21 Quotient de température



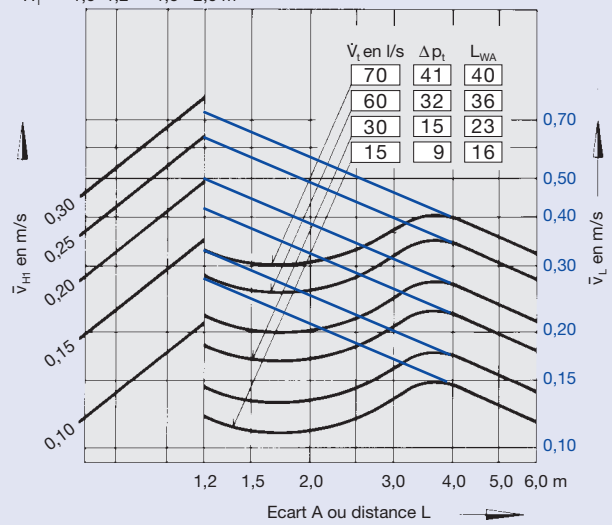
22 $L_1 = 900$ mm

$H_1 = 1,0 \ 1,2 \ 1,6 \ 2,0$ m



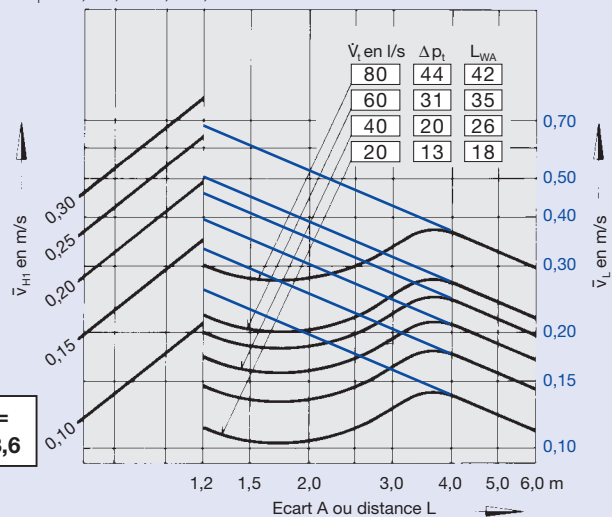
23 $L_1 = 1200$ mm

$H_1 = 1,0 \ 1,2 \ 1,6 \ 2,0$ m



24 $L_1 = 1500$ mm

$H_1 = 1,0 \ 1,2 \ 1,6 \ 2,0$ m

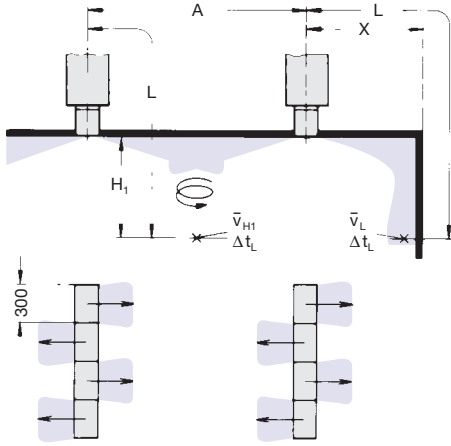


$$\dot{V} \text{ [m}^3\text{/h]} = \dot{V} \text{ [l/s]} \times 3,6$$

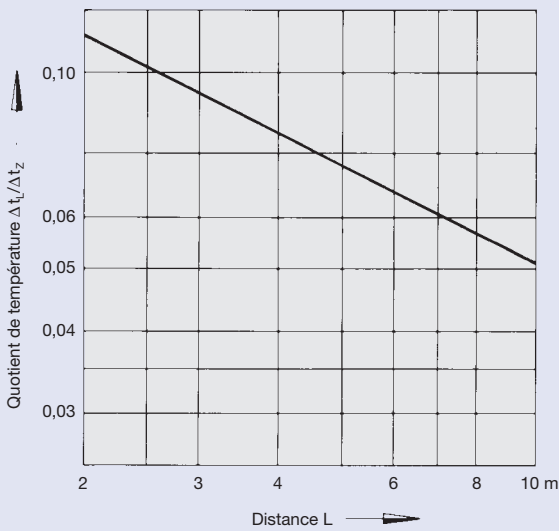
Caractéristiques techniques du VSD35-3-Varyset

Diffusion de l'air: alternée horizontale

Principes de détermination

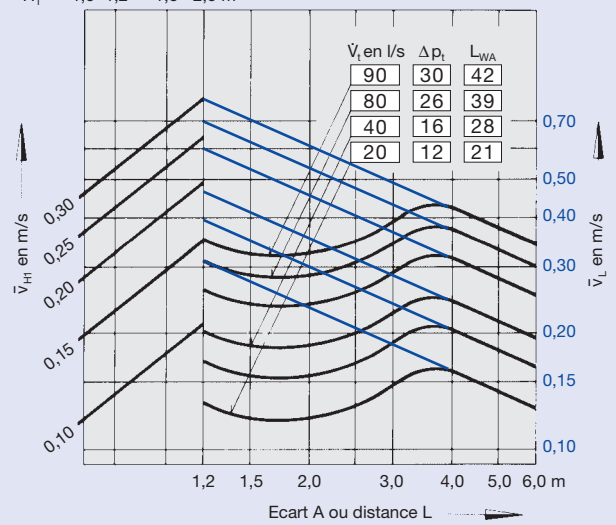


25 Quotient de température



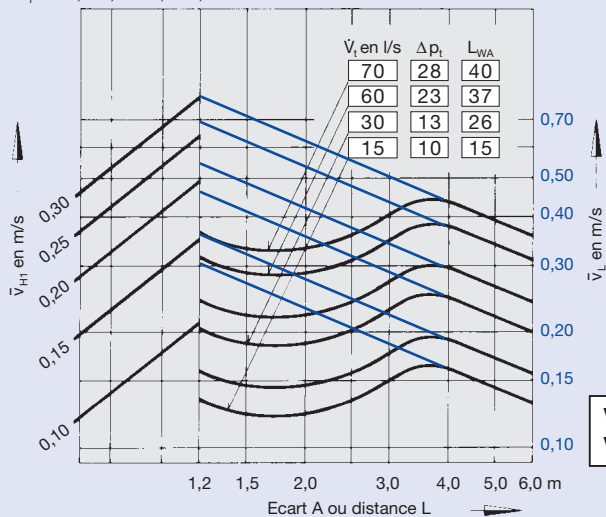
27 $L_1 = 1200$ mm

$H_1 = 1,0 \ 1,2 \ 1,6 \ 2,0$ m



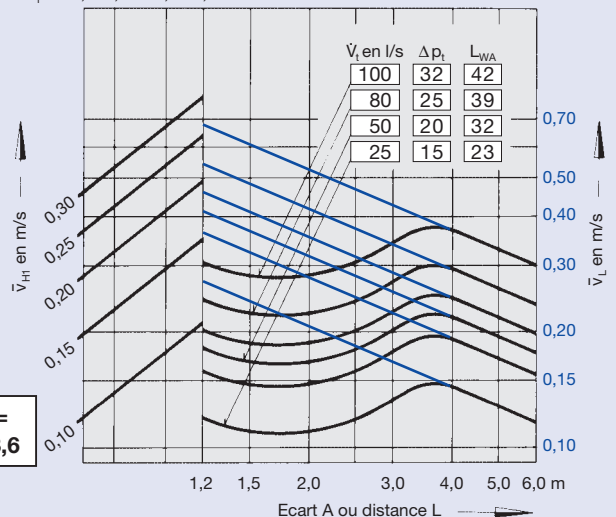
26 $L_1 = 900$ mm

$H_1 = 1,0 \ 1,2 \ 1,6 \ 2,0$ m



28 $L_1 = 1500$ mm

$H_1 = 1,0 \ 1,2 \ 1,6 \ 2,0$ m

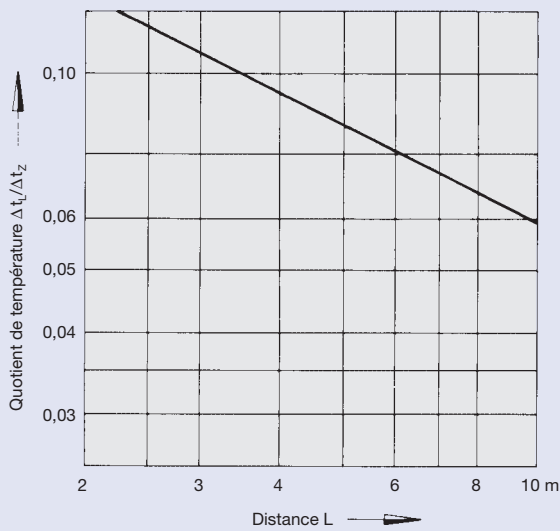


$\dot{V} \text{ [m}^3\text{/h]} = \dot{V} \text{ [l/s]} \times 3,6$

Caractéristiques techniques du VSD35-4-Varyset

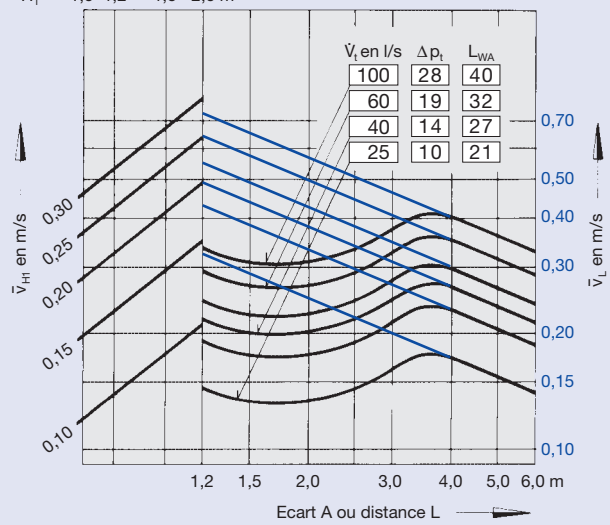
Diffusion de l'air: alternée horizontale

29 Quotient de température



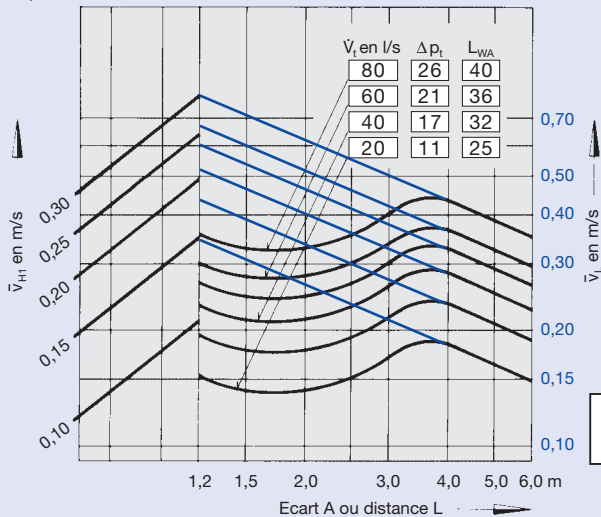
31 $L_1 = 1200$ mm

$H_1 = 1,0 \ 1,2 \ 1,6 \ 2,0$ m



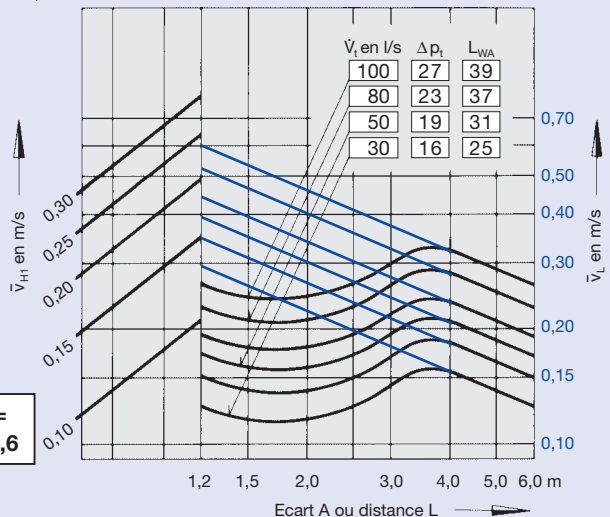
30 $L_1 = 900$ mm

$H_1 = 1,0 \ 1,2 \ 1,6 \ 2,0$ m



32 $L_1 = 1500$ mm

$H_1 = 1,0 \ 1,2 \ 1,6 \ 2,0$ m

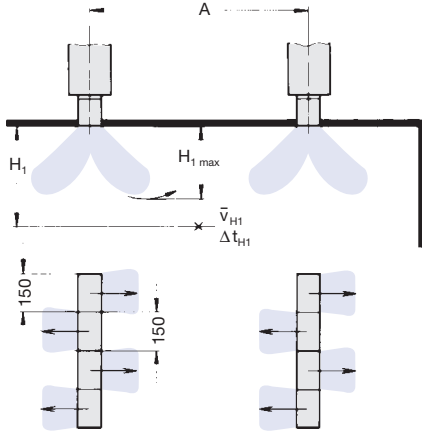


$$\dot{V} \text{ [m}^3\text{/h]} = \dot{V} \text{ [l/s]} \times 3,6$$

Caractéristiques techniques du VSD35-1-Varyset

Diffusion de l'air: alternée oblique

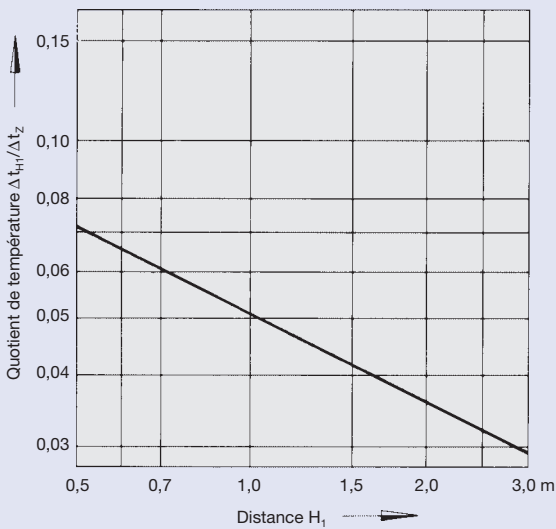
Principes de détermination



Profondeur de pénétration maximale $H_{1\max}$ en m, pour fonctionnement en chaud

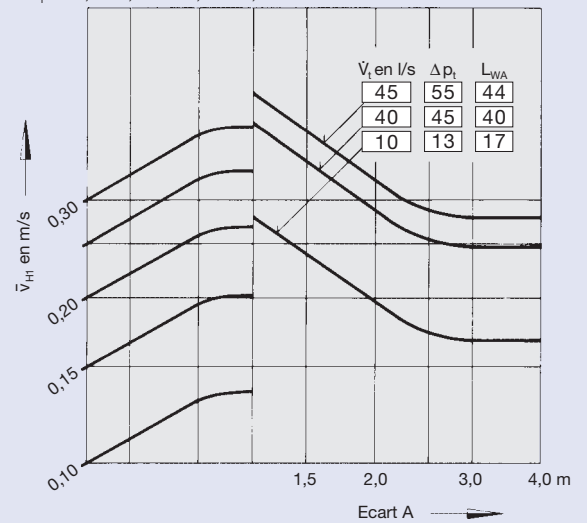
VSD-1	$L_1 = 900 \text{ mm}$				$L_1 = 1200 \text{ mm}$				$L_1 = 1500 \text{ mm}$			
$\Delta t_z \text{ [K]}$	$\dot{V}_t \text{ en l/s}$				$\dot{V}_t \text{ en l/s}$				$\dot{V}_t \text{ en l/s}$			
	35	30	15	7,5	45	40	20	10	50	40	20	12,5
+ 4	2,65	2,50	1,95	1,40	2,60	2,50	1,85	1,20	2,20	2,10	1,65	1,20
+ 8	2,05	1,90	1,45	1,00	2,00	1,90	1,40	0,90	1,70	1,60	1,25	0,90
+ 10	1,90	1,75	1,35	0,95	1,85	1,75	1,30	0,85	1,50	1,40	1,10	0,80

33 Quotient de température



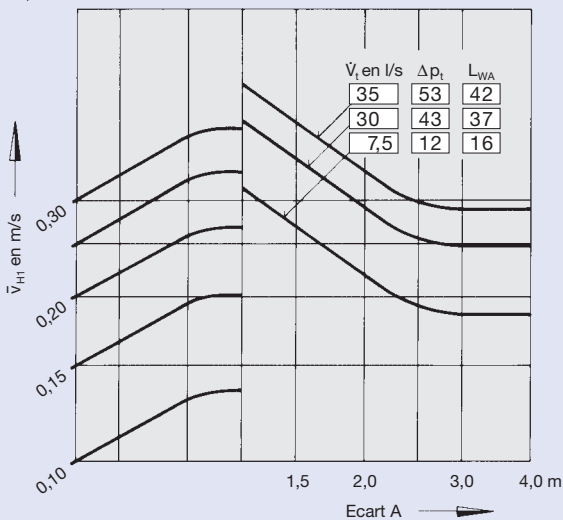
35 $L_1 = 1200 \text{ mm}$

$H_1 = 1,0 \quad 1,2 \quad 1,6 \quad 2,0 \text{ m}$



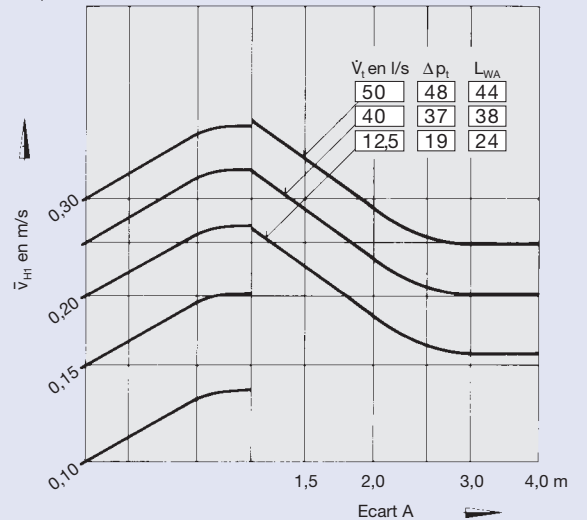
34 $L_1 = 900 \text{ mm}$

$H_1 = 1,0 \quad 1,2 \quad 1,6 \quad 2,0 \text{ m}$



36 $L_1 = 1500 \text{ mm}$

$H_1 = 1,0 \quad 1,2 \quad 1,6 \quad 2,0 \text{ m}$



$$\dot{V} \text{ [m}^3\text{/h]} = \dot{V} \text{ [l/s]} \times 3,6$$

Caractéristiques techniques du VSD35-2-Varyset

Diffusion de l'air: alternée oblique

Exemple

Données:

Type VSD35-2-Varyset, oblique, alternée

Longueur de fente $L_1 = 900 \text{ mm}$

Débit d'air total $\dot{V}_t = 30 \dots 10 \text{ l/s}$

Ecart entre les diffuseurs $A = 2,5 \text{ m}$

Distance entre plafond et zone de séjour $H_1 = 1,4 \text{ m}$

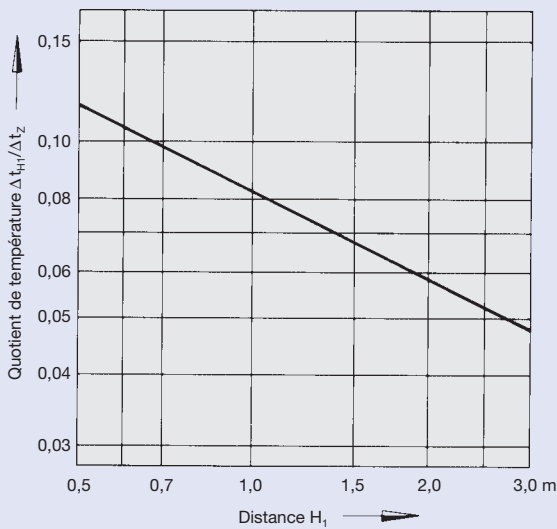
Différence entre la température ambiante et la température de l'air soufflé $\Delta t_z = + 8 \text{ K}$

Profondeur de pénétration maximale $H_{1 \max}$ en m, pour fonctionnement en chaud												
VSD-2	$L_1 = 900 \text{ mm}$				$L_1 = 1200 \text{ mm}$				$L_1 = 1500 \text{ mm}$			
	\dot{V}_t en l/s				\dot{V}_t en l/s				\dot{V}_t en l/s			
Δt_z [K]	50	40	20	10	70	60	30	15	80	60	30	20
+ 4	1,70	1,60	1,30	1,00	1,80	1,70	1,35	1,00	1,60	1,50	1,25	1,00
+ 8	1,30	1,20	1,00	0,80	1,40	1,30	1,05	0,80	1,20	1,10	0,95	0,80
+ 10	1,20	1,10	0,90	0,70	1,30	1,20	0,95	0,70	1,10	1,00	0,85	0,70

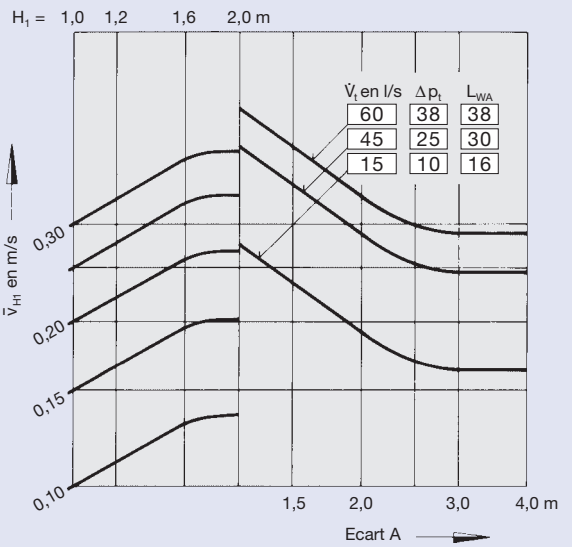
Diagramme 38:

\dot{V}_t	\bar{v}_{H1}	Δp_t	L_{WA}	$H_{1 \max}$
30 l/s	0,19 m/s	25 Pa	30 dB(A)	1,1 m
10 l/s	0,14 m/s	10 Pa	18 dB(A)	0,80 m

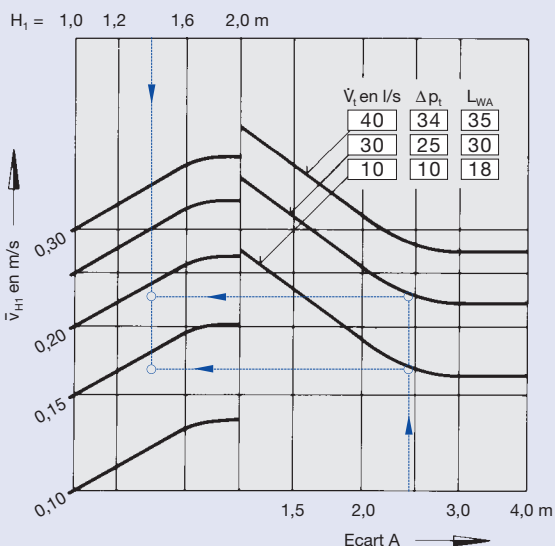
37 Quotient de température



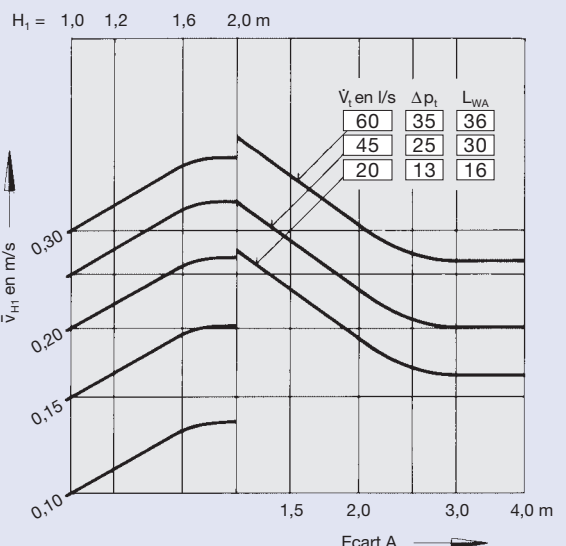
39 $L_1 = 1200 \text{ mm}$



38 $L_1 = 900 \text{ mm}$



40 $L_1 = 1500 \text{ mm}$

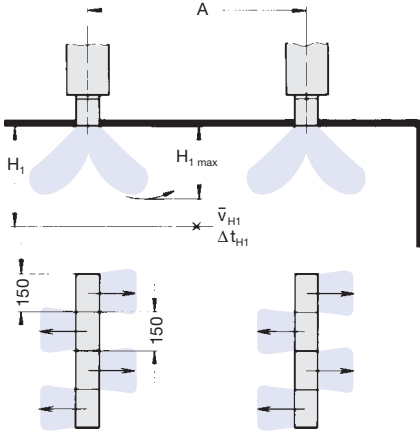


$$\dot{V} [\text{m}^3/\text{h}] = \dot{V} [\text{l/s}] \times 3,6$$

Caractéristiques techniques du VSD35-3-Varyset

Diffusion de l'air: alternée oblique

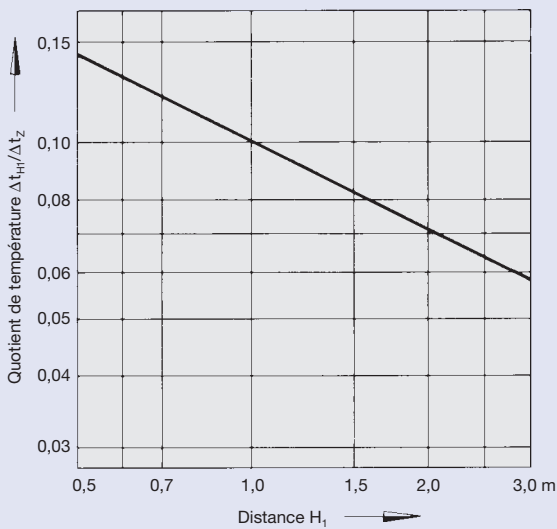
Principes de détermination



Profondeur de pénétration maximale $H_{1\ max}$ en m, pour fonctionnement en chaud

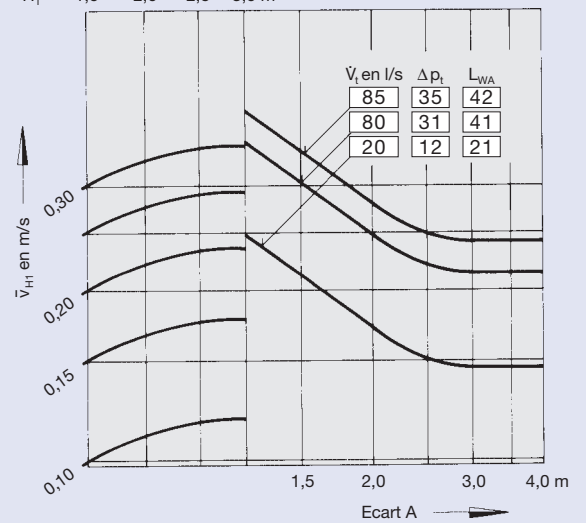
VSD-3	$L_1 = 900\ mm$				$L_1 = 1200\ mm$				$L_1 = 1500\ mm$			
$\Delta t_z\ [K]$	$\dot{V}_t\ \text{en l/s}$				$\dot{V}_t\ \text{en l/s}$				$\dot{V}_t\ \text{en l/s}$			
	70	60	30	15	90	80	40	20	100	80	40	25
+ 4	1,60	1,50	1,25	1,00	1,55	1,50	1,25	1,00	1,25	1,20	1,10	1,00
+ 8	1,20	1,10	0,95	0,80	1,15	1,10	0,95	0,80	0,95	0,90	0,85	0,80
+ 10	1,10	1,00	0,85	0,70	1,05	1,00	0,85	0,70	0,85	0,80	0,75	0,70

41 Quotient de température



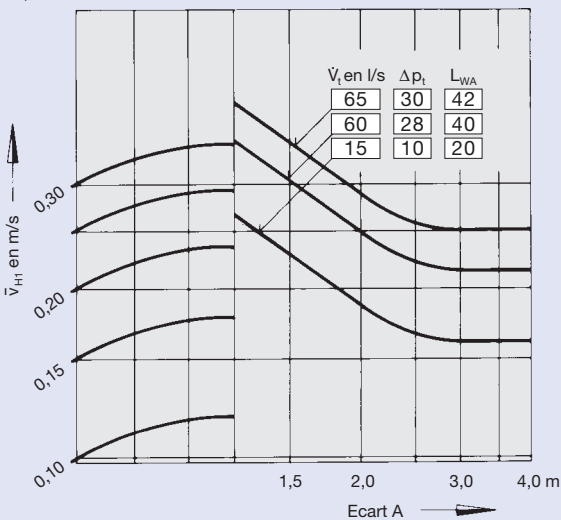
43 $L_1 = 1200\ mm$

$H_1 = 1,6\ 2,0\ 2,5\ 3,0\ m$



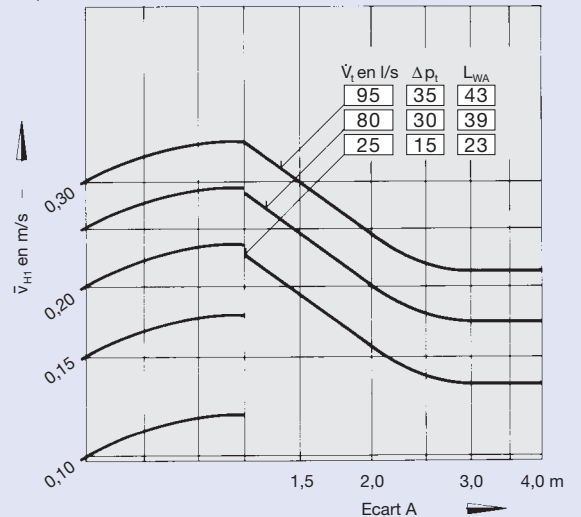
42 $L_1 = 900\ mm$

$H_1 = 1,6\ 2,0\ 2,5\ 3,0\ m$



44 $L_1 = 1500\ mm$

$H_1 = 1,6\ 2,0\ 2,5\ 3,0\ m$



$$\dot{V}\ [m^3/h] = \dot{V}\ [l/s] \times 3,6$$

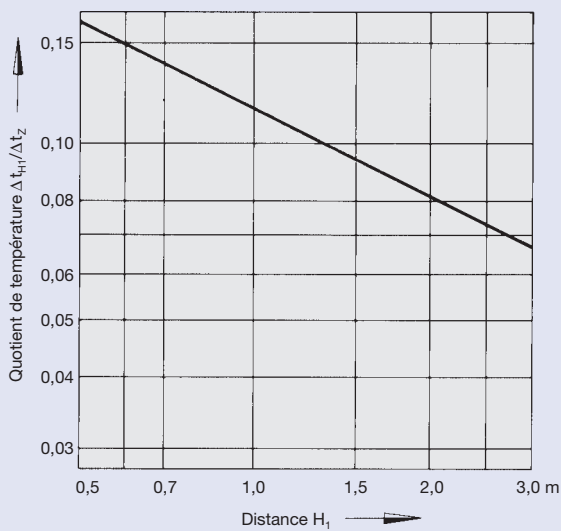
Caractéristiques techniques du VSD35-4-Varyset

Diffusion de l'air: alternée oblique

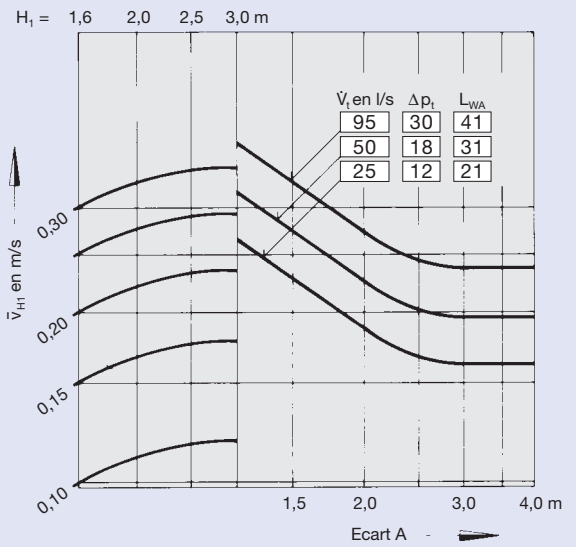
Profondeur de pénétration maximale $H_{1\max}$ en m, pour fonctionnement en chaud

VSD-4	$L_1 = 900 \text{ mm}$				$L_1 = 1200 \text{ mm}$				$L_1 = 1500 \text{ mm}$			
Δt_z [K]	\dot{V}_t en l/s				\dot{V}_t en l/s				\dot{V}_t en l/s			
	80	60	40	20	100	80	50	25	100	80	60	30
+ 4	1,40	1,35	1,30	1,20	1,30	1,28	1,25	1,20	1,10	1,10	1,10	1,10
+ 8	1,10	1,08	1,05	1,00	1,00	0,98	0,95	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
+ 10	0,95	0,93	0,90	0,85	0,90	0,88	0,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

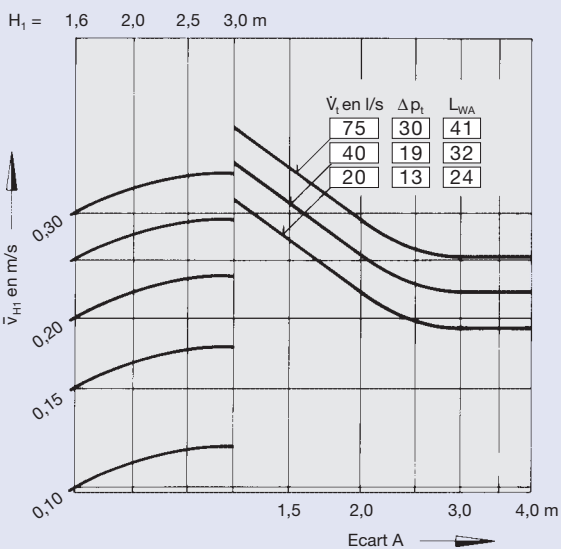
45 Quotient de température



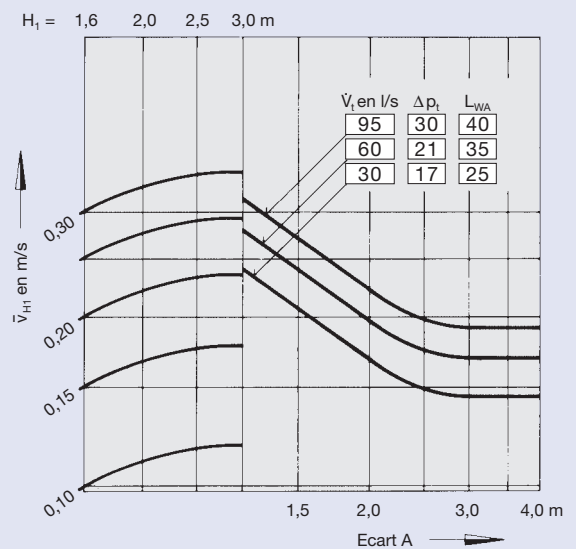
47 $L_1 = 1200 \text{ mm}$



46 $L_1 = 900 \text{ mm}$



48 $L_1 = 1500 \text{ mm}$



$\dot{V} \text{ [m}^3\text{/h]} = \dot{V} \text{ [l/s]} \times 3,6$

Informations-commande VSD35-Varyset

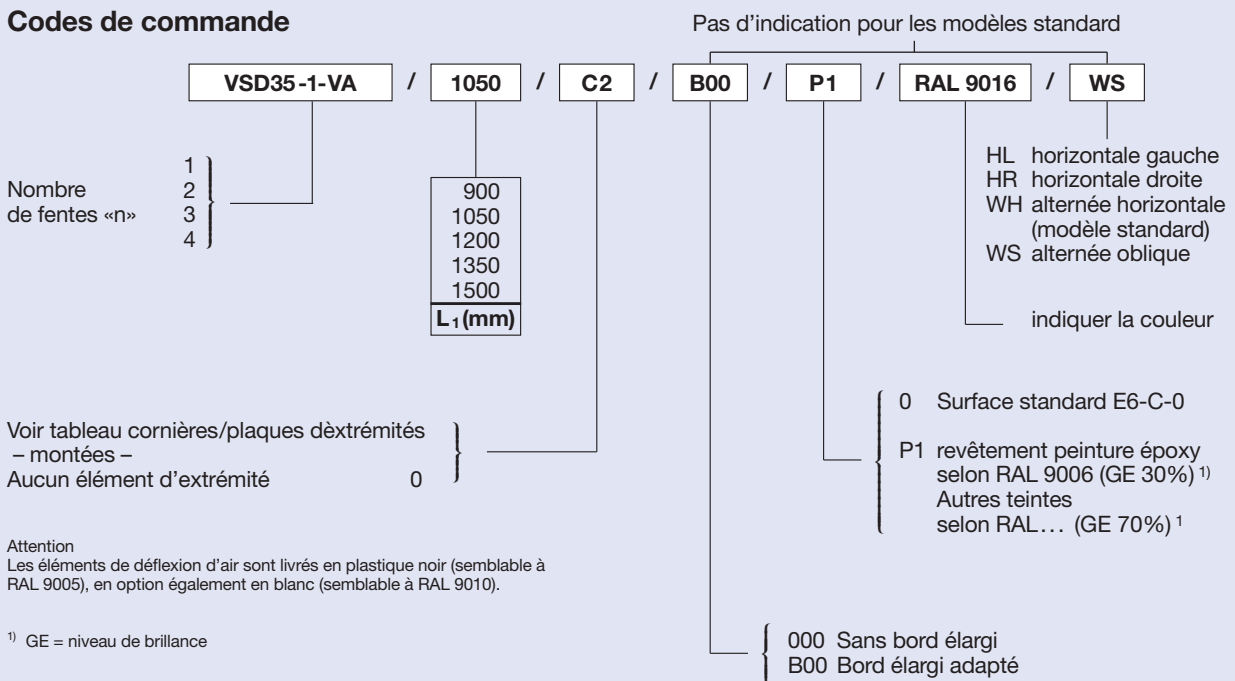
Descriptif

Diffuseurs à fentes réglables de formes très esthétiques pour installations à débit variables. Plage de débit: de 100 à 25 %. Ces diffuseurs sont destinés à être intégrés dans des faux plafonds; ils se composent d'un diffuseur frontal de 1 à 4 fentes, en option sans bord élargi, avec bords élargis directement adaptés. Pièces d'extrémités au choix sous forme de plaques d'extrémités ou de cornières d'extrémités, avec éléments de déflexion d'air multi-directionnels, réglés en usine, mais modifiables à tout moment par le client pour répondre à ses besoins spécifiques; caisson de raccordement avec clapet Varyset autonome (fonctionnement sans apport extérieur d'énergie), réglé en usine, avec collerette de raccordement latérale et 4 pattes de fixation pour fixer l'ensemble au plafond.

Matériau:

Diffuseur frontal, avec profil décoratif et pièces d'extrémités en profilés aluminium extrudés, anodisation couleur naturelle E6-C-0 ou revêtement de peinture époxy selon RAL; éléments de déflexion d'air modèle standard plastique noir, semblable à RAL 9005, couleur blanc sur demande (semblable à RAL 9010). Caisson de raccordement en tôle d'acier galvanisée à sendzimir.

Codes de commande



Codes de commande pour paires de cornières/plaques d'extrémité – non montées –
 – A commander séparément –

Pièces d'extrémité	000	B00
Plaques d'extrémité	VSD35-*-EP/000	VSD35-*-EP/B00
Cornières d'extrémité	VSD35-*-EW/000	VSD35-*-EW/B00
	* 1 ou 4 fentes	

Tableau cornières/plaques d'extrémité – montées –

	Pour profilés	des deux
Cornières d'extrémité	000	C1
	B00	C2
Plaques d'extrémité	000	C5
	B00	C6

Bestellbeispiel

Marque: TROX
 Type: VSD35-1-VA/1050/C2/B00/P1/RAL9016/WS
 Texte supplémentaire: éléments de déflexion d'air blancs, semblables à RAL 9010