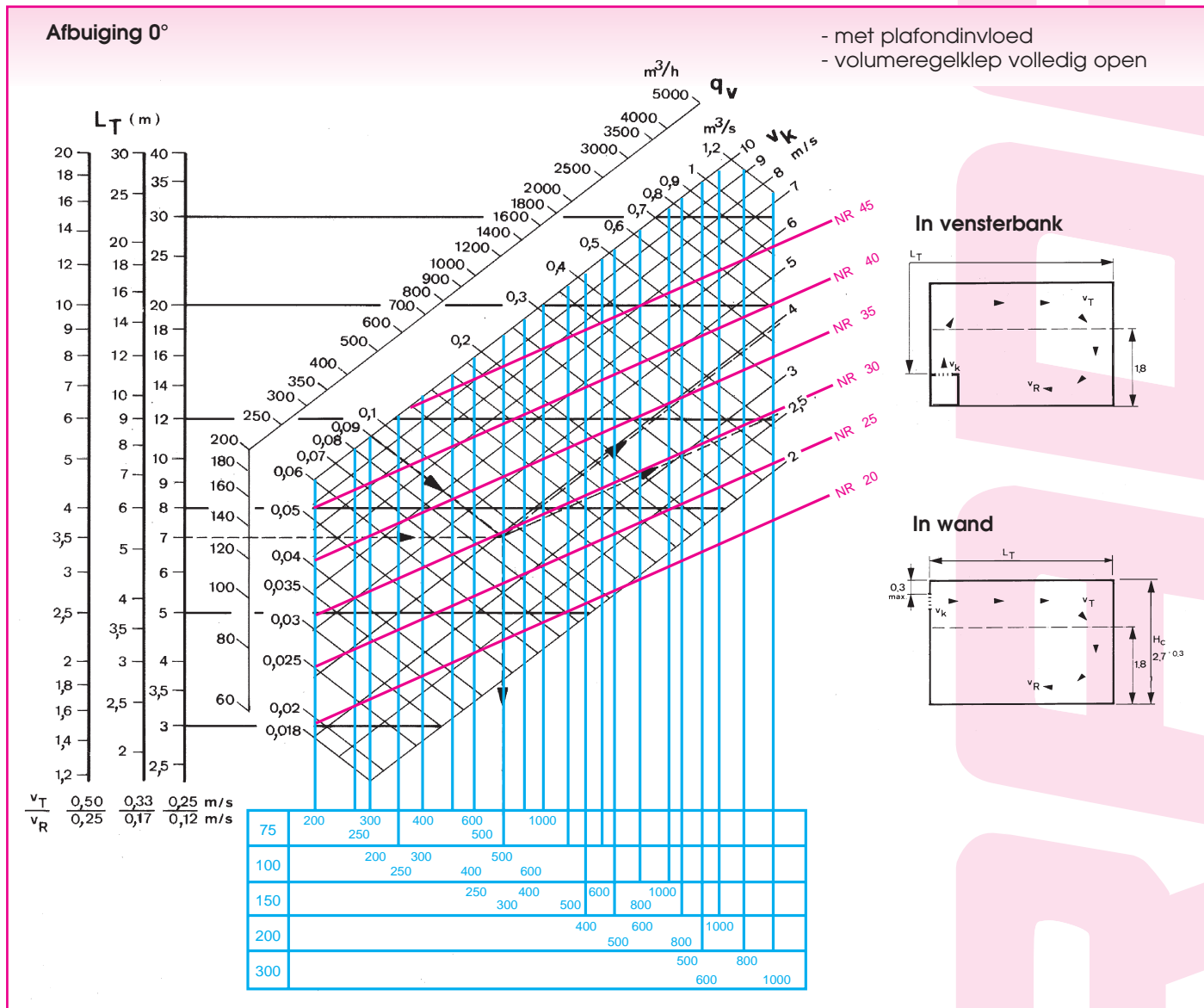
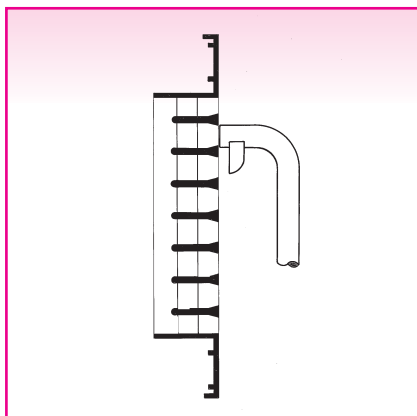


STAAFROOSTER A-300/400/500

Selectiegrafiek toevoer



Hoeveelheidsmeting toevoer



Velometer met sonde 2220 A of 6070

A _k -waarden (m²)								
H mm	L (mm)							
	200	250	300	400	500	600	800	1000
75	0,006	0,008	0,009	0,013	0,016	0,019	0,027	0,031
100	0,009	0,011	0,013	0,019	0,023	0,027	0,038	0,047
150	—	0,019	0,023	0,031	0,038	0,047	0,063	0,078
200	—	—	—	0,042	0,053	0,063	0,084	0,108
300	—	—	—	—	0,084	0,099	0,133	0,167

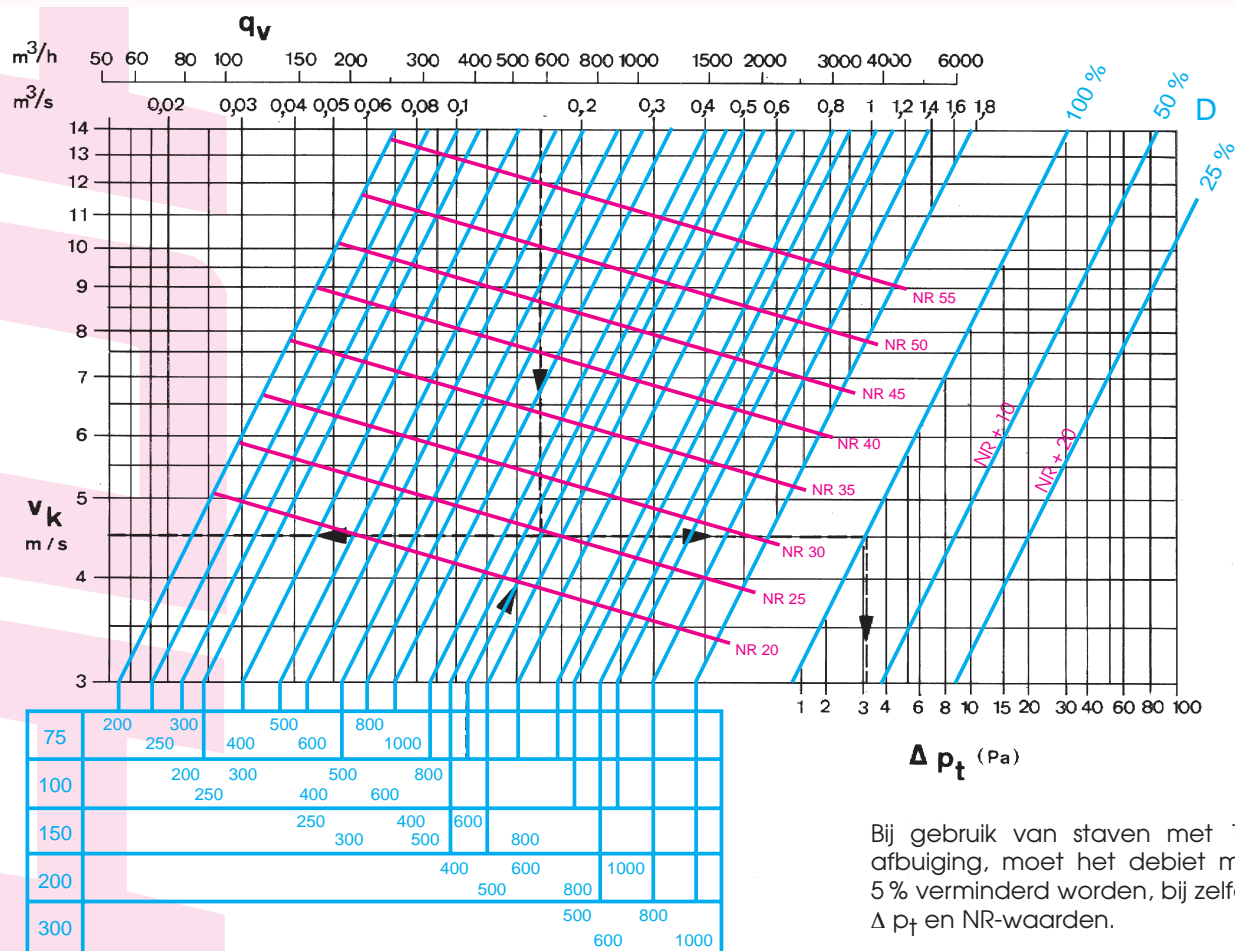
Correctiefactoren:

- Correctie van de worp L_T zonder plafondinvloed

Afstand tussen plafond en uitblaasrooster	Correctie
$\geq 0,9$ m	$L_T \times 0,75$

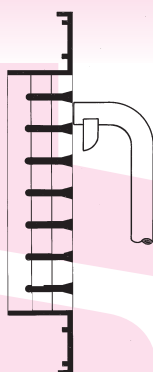
- Correctie volgens de afbuiging van de verticale lamellen van het vereffenings rooster (zie p. 1 231 verso)

Selectiegrafiek afvoer



Bij gebruik van staven met 15° afbuiging, moet het debiet met 5 % verminderd worden, bij zelfde Δp_t en NR-waarden.

Hoeveelheidsmeting afvoer

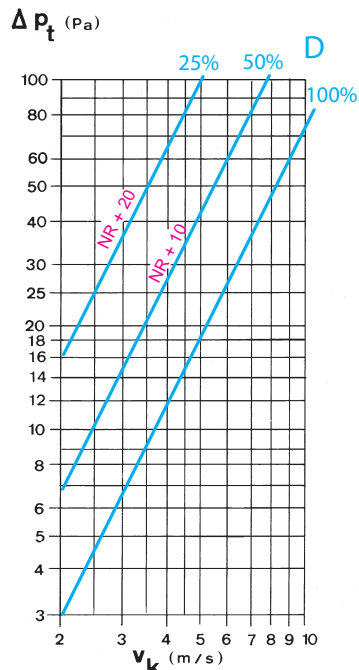


Velometer met sonde 2220 A of 6070

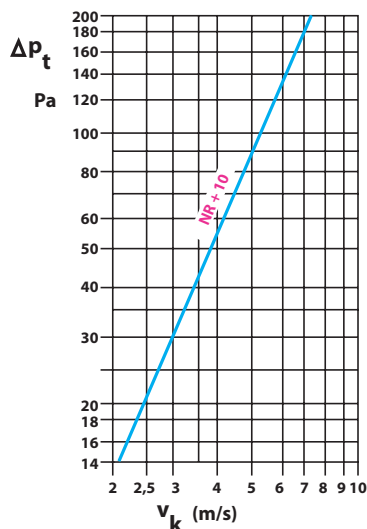
A _k -waarden (m²)								
H (mm)	L (mm)							
	200	250	300	400	500	600	800	1000
75	0,005	0,006	0,007	0,010	0,012	0,014	0,020	0,023
100	0,007	0,008	0,008	0,014	0,017	0,020	0,028	0,035
150	—	0,014	0,017	0,023	0,028	0,035	0,047	0,058
200	—	—	—	0,031	0,039	0,047	0,063	0,080
300	—	—	—	—	0,063	0,074	0,099	0,125

Drukverlies - toevoer

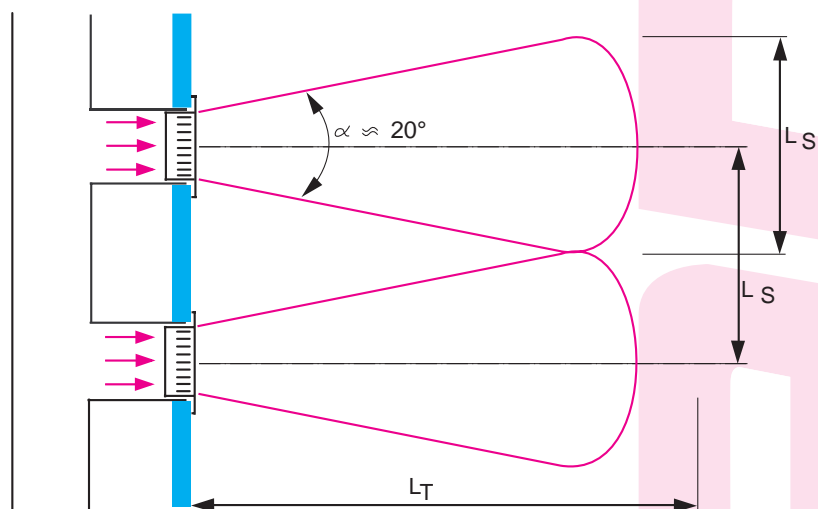
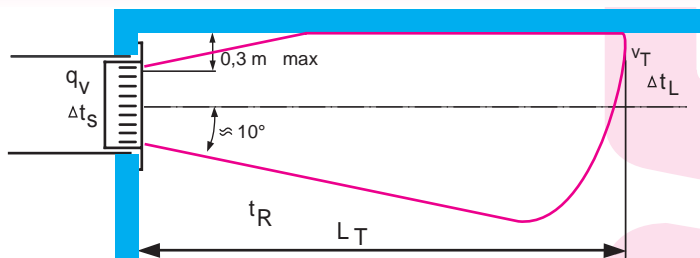
met volumeregelklep type .. 7



met geperforeerde plaat type .. 3



Voorbeeld



TOEVOER

Gegeven:

Debiet $q_v = 0,09 \text{ m}^3/\text{s}$
 Worp $L_T = 7 \text{ m}$ bij
 $v_T = 0,25 \text{ m/s}$.

Oplossing:

Rooster 500 x 100 of 300 x 150 mm.
 Uitblaassnelheid $v_k = 3,9 \text{ m/s}$.
 Geluidsniveau NR 29
 Totaal drukverlies met geperforeerde plaat $\Delta p_t = 59 \text{ Pa}$.
 Correctie op het geluidsniveau NR
 $29 + 10 = \text{NR } 39$

AFVOER

Gegeven:

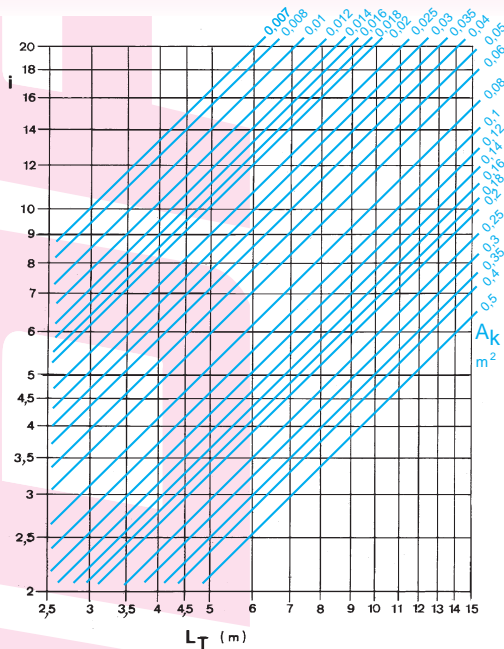
Afvoerluchtvolume $q_v = 0,16 \text{ m}^3/\text{s}$

Oplossing:

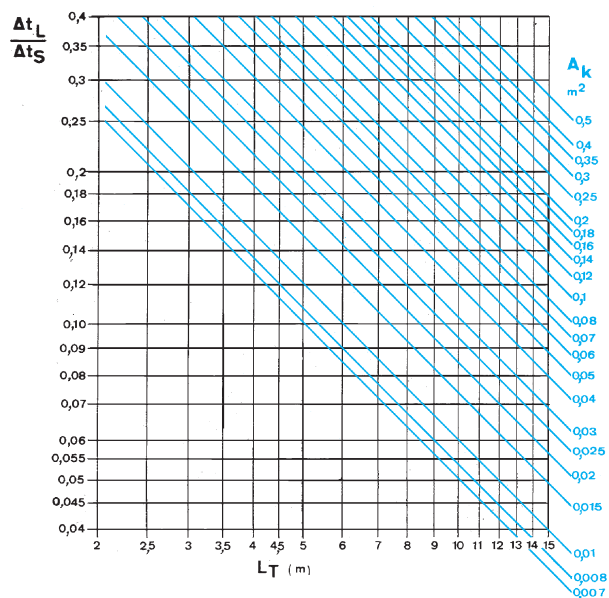
Rooster 1000 x 100 mm.
 Luchtsnelheid $v_k = 3,9 \text{ m/s}$.
 Geluidsniveau NR 25
 Totaal drukverlies met volumeregelklep 100 % open: $\Delta p_t = 3,2 \text{ Pa}$.

Inductie en temperatuursverhouding met plafondinvloed (ook geldig voor lijnroosters)

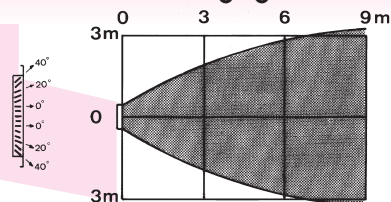
Inductie



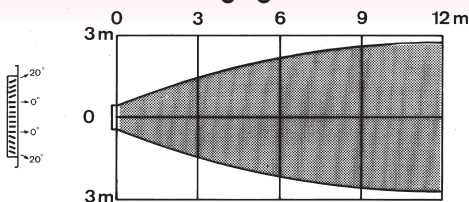
Temperatuursverhouding



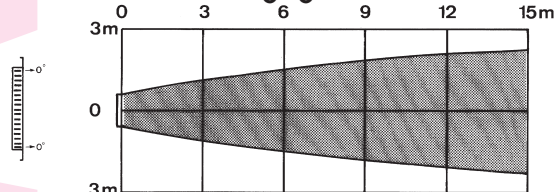
Afbuiging 40°



Afbuiging 20°



Afbuiging 0°

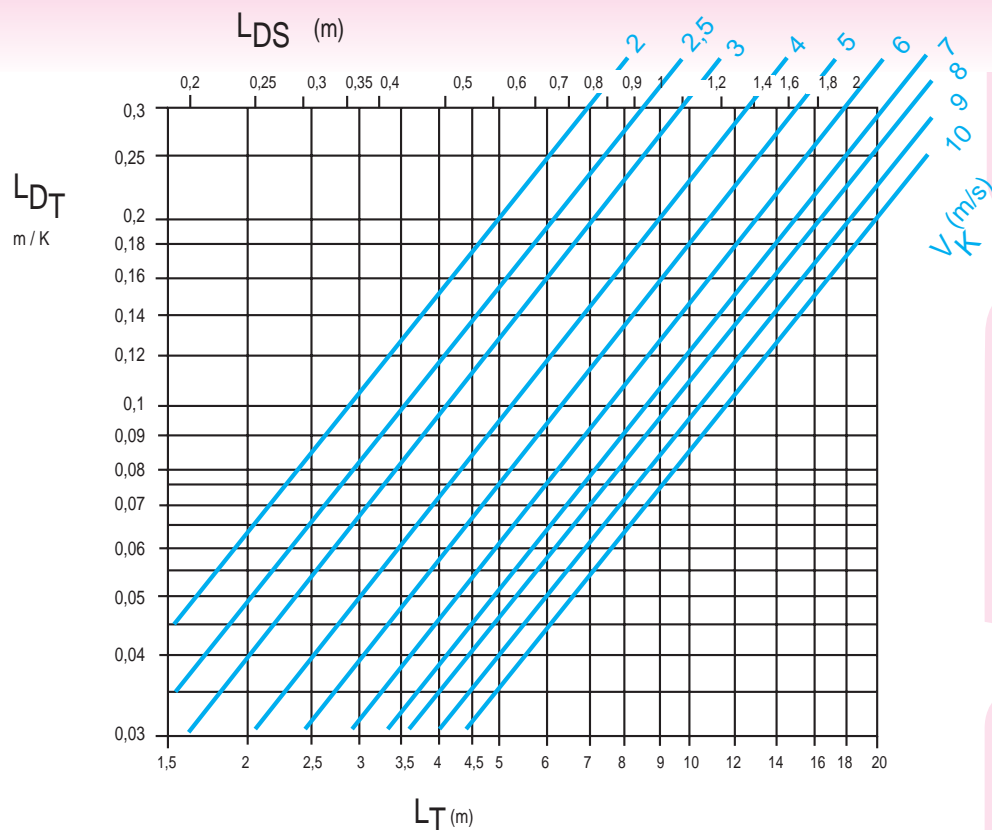


Correctiefactoren

Correctie volgens de afbuiging van de verticale lamellen van het vereffeningsrooster

Type	Afbuiging	A_k	v_k	L_T	NR	i	$\frac{\Delta t_L}{\Delta t_S}$
300, 400	20°	x 0,87	x 1,15	x 0,85	+ 3	x 1,4	x 0,7
	40°	x 0,80	x 1,25	x 0,75	+ 5	x 2	x 0,5

Bepaling van de val



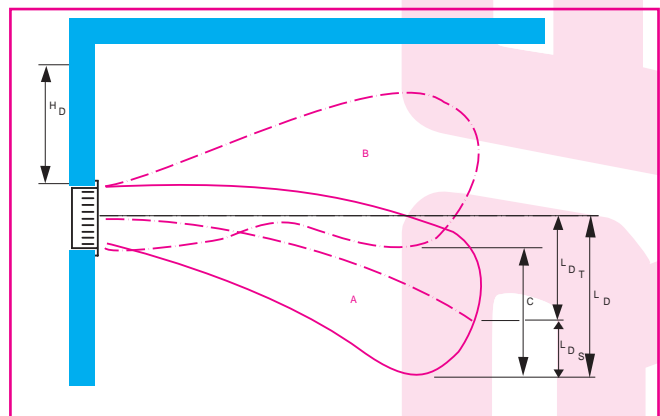
Bepaling van de totale luchtval

De totale luchtval is de afstand tussen de centerlijn van een rooster en het laagste punt van de omhullende, waar men een gekozen oppervlakesnelheid v_T aantreft.

De totale luchtval is samengesteld uit 2 elementen:

$$L_D = L_{DS} + L_{DT}$$

- 1) Isotherme luchtval L_{DS} : afstand tussen de centerlijn van de luchtstroom en het laagste punt van de omhullende. Deze luchtval komt zowel voor onder isotherme als onder niet-isotherme omstandigheden.
- 2) Niet-isotherme luchtval L_{DT} : afstand tussen de centerlijn van het rooster en de aslijn van de luchtstroom, op de plaats van de meting.

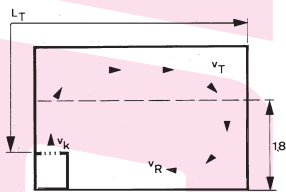


Selectiegrafiek toevoer

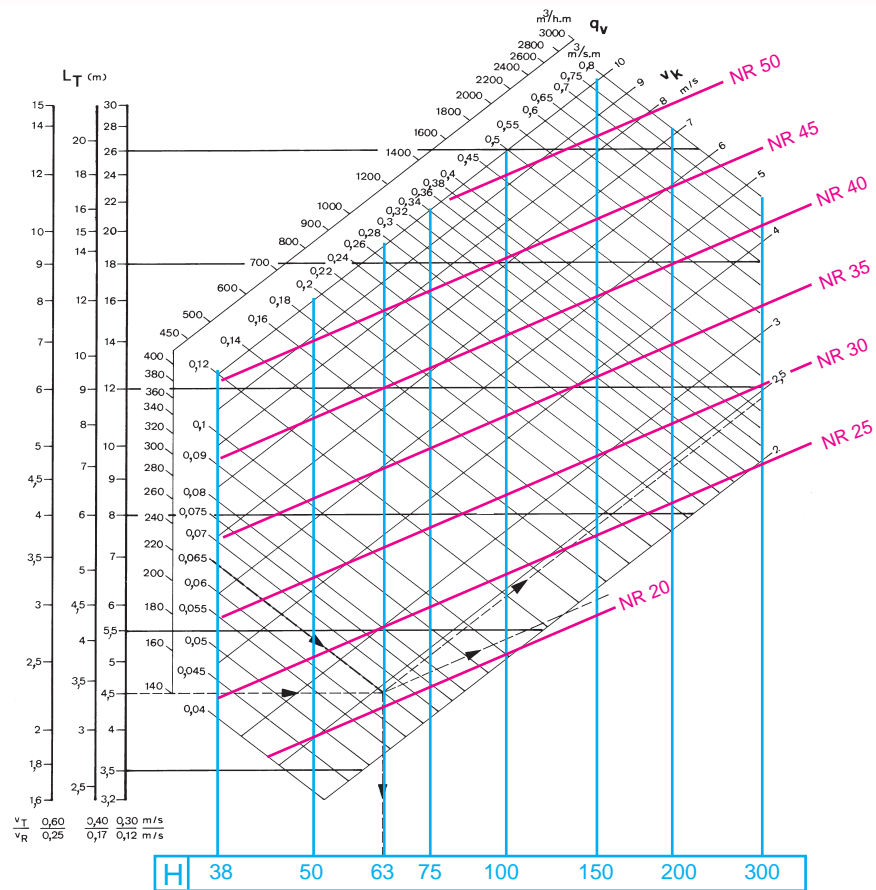
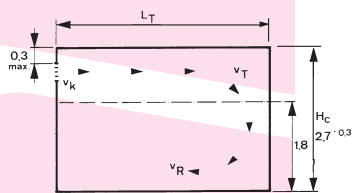
Afbuiging 0°

- met plafondinvloed
- volumeregelklep volledig open

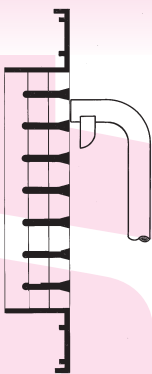
In vensterbank



In wand



Hoeveelheidsmeting toevoer

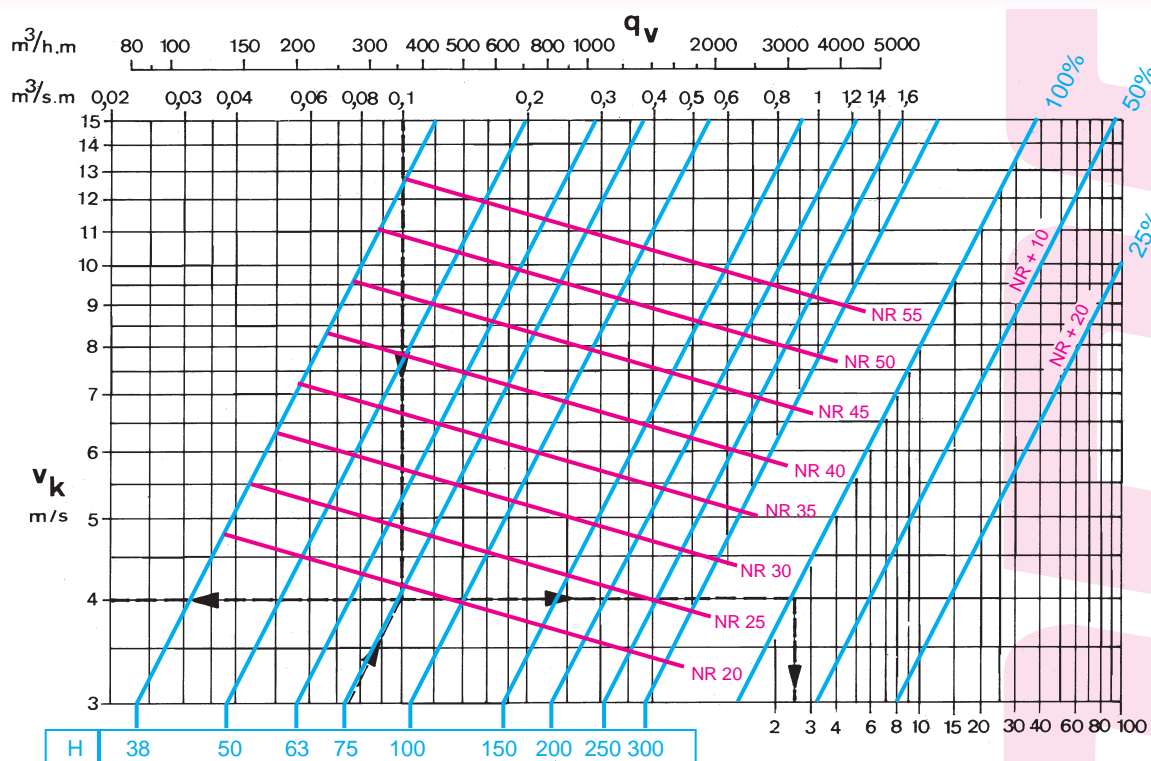


Velometer met sonde 2220 A of 6070

A _k -waarden (m²/m)			
H (mm)	A _k	H (mm)	A _k
38*	0,012	100	0,049
50*	0,019	150	0,079
63*	0,027	200	0,110
75	0,034	300	0,171

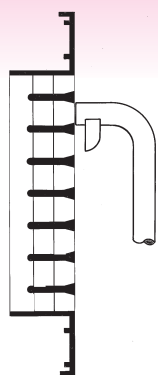
* A-400/500 alleen

Selectiegrafiek afvoer



Bij gebruik van staven met 15° afbuiging, moet het debiet met 5 % vermindert worden, bij zelfde Δp_t en NR- waarden.

Hoeveelheidsmeting afvoer



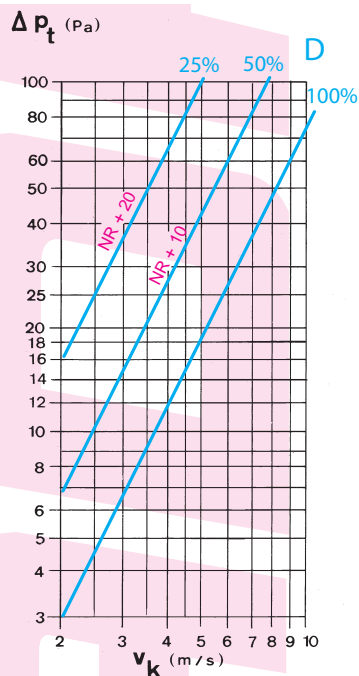
Velometer met sonde 2220 A of 6070

A _k -waarden (m ² /m)			
H (mm)	A _k	H (mm)	A _k
38*	0,008	125	0,048
50*	0,013	150	0,059
63*	0,019	200	0,082
75	0,025	250	0,105
100	0,036	300	0,127

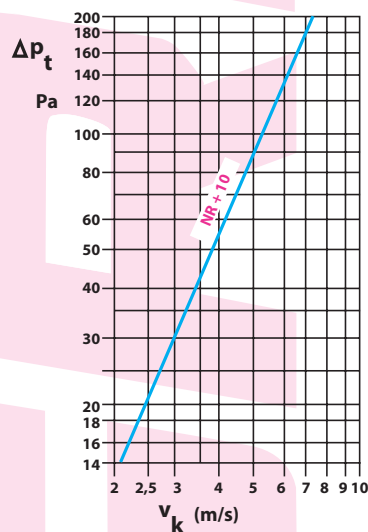
* A-400/500 alleen

Drukverlies - toevoer

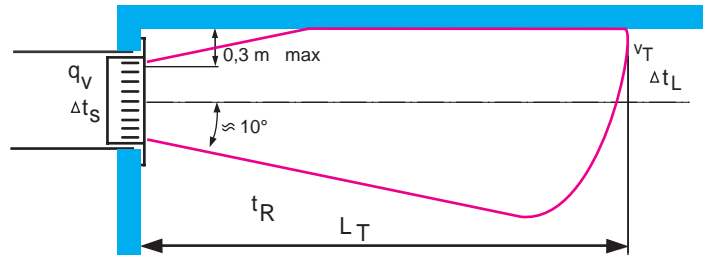
met volumeregelklep type .. 7



met geperforeerde plaat type .. 3



Voorbeeld



Correctiefactoren toevoer:

- Correctie van de worp L_T zonder plafondinvloed

Afstand tussen plafond en uitblaasrooster	Correctie
$\geq 0,9$ m	$L_T \times 0,75$

- Correctie voor grote roosterlengten

Roosterlengte (m)	Worp correctie	Geluidsniveau-correctie (NR)
1 - 2	$L_T \times 1,00$	+ 0 NR
2 - 6,5	$L_T \times 1,10$	+ 5 NR

TOEVOER:

Gegeven:

Debiet $q_v = 0,065 \text{ m}^3/\text{s.m}$
 Worp $L_T = 4,5 \text{ m}$ bij $v_T = 0,30 \text{ m/s}$

Oplossing:

Roosterhoogte $H = 63 \text{ mm}$.
 Uitblaassnelheid $v_k = 2,4 \text{ m/s}$.
 Geluidsniveau NR 21
 Totaal drukverlies met volumeregelklep 50 % open: $\Delta p_t = 10 \text{ Pa}$.
 Correctie op het geluidsniveau NR
 $21 + 10 = \text{NR } 31$

AFVOER:

Gegeven:

Afvoer luchtvolume $q_v = 0,1 \text{ m}^3/\text{s.m}$

Oplossing:

Roosterhoogte $H = 75 \text{ mm}$
 Luchtsnelheid $v_k = 4 \text{ m/s}$.
 Geluidsniveau NR 20
 Totaal drukverlies met volumeregelklep 100 % open: $\Delta p_t = 2,5 \text{ Pa}$