



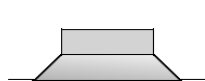
*Good climate,
better performance!*

HOOFDSTUK 7

LUCHTVERDEELTECHNIEK

Hoofdstuk 7 Luchtverdeeltechniek

Dakkappen



BDON/BDOK
Dakopstand; Doorvoerkoker
Aluminium, staal



BDWN
Aluminium
Beperkte hoogte



BDXN/BDYN
Staal/Aluminium
Standaard uitvoering

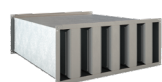
Geluiddempende componenten



AGC-A
Geluiddemper
Absorptie coulissen



AGC-AC
Absorptie Coulissen



AGC-R
Geluiddemper,
Absorptie/resonantie coulissen



AGC-RC
Absorptie/resonantie coulisse



AGRY/AGRZ
Geluiddemper
Rond 50/100 mm isolatiedikte
Vaste buitenmantel



AGRX/AGRY
Geluiddemper
Rond 25/50 mm isolatiedikte
Buigbare buitenmantel

Kleppensecties

6



KIVT
Klepsectie
Jalouzieklep

35

7

Roosters

Techniek mengende systemen

39

11

Buitenluchtroosters



BMXN/BMXT
Staal
Met/Zonder flens

45



BMYN/BMYT
Aluminium
Met/Zonder flens

50

15



BMZN
Aluminium
Maatwerk

55

17



BMUF/BMUD
Inbraakwerend
Muur/Deur

59

19



BMUF-K
Inbraakwerend
Blindmontage

63

21



BKVN
Geluiddempend
Staal

67

29





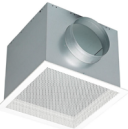

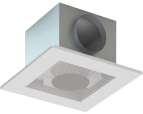
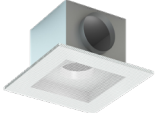

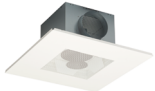
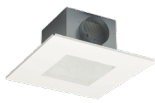
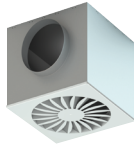
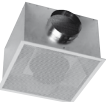
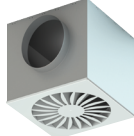
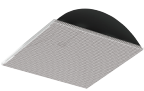

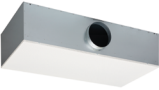
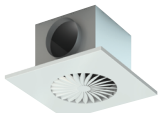



BMDRSO
Rond
Aluminium

71

32

Plafondroosters

Geperforeerd

	PTVD/PTDD Toevoer Opbouw, uitneembaar	74		CRVM Retour Inleg, clean rooster	110
	PRVD/PRDD Retour Opbouw, uitneembaar	78		PDVM Toevoer Inleg, downflow	113
	PTVM/PTTM Toevoer Inleg	81	Lamel		
	PRVM/PRTM Retour Inleg	85		RTLDD Toevoer Opbouw, vrijhangend	116
	PTVS/PTTS Toevoer Inleg	89	Wervel, vlak, vast		
	PRVS/PRTS Retour Inleg	93		RTBD Toevoer Opbouw	119
	PTVI/PRVI Toevoer/retour Instort, uitneembaar	97		RRBD Retour Opbouw	122
	PRIMON Retour Inleg, zichtdicht	101		RTBM/RTBT Toevoer Inleg	125
	PSVT/PTVT/PRVT Toevoer/retour Inleguitvoering	103		RRBM/RRBT Retour Inleg	128
	CTVM Toevoer Inleg, clean rooster	107		RTBS Toevoer Inleg, uitneembaar roosterdeel	131
				RRBS Retour Inleg, uitneembaar roosterdeel	134



RTBC
Toevoer
Opbouw, rond



RRBC
Retour
Opbouw, rond

Wervel, vlak, instelbaar



RTGD/RTGT
Toevoer
Opbouw, inleg

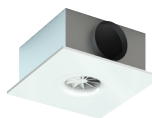


RRGD/RRGT
Retour
Opbouw, inleg

Wervel, conisch, vast



RTFO
Toevoer
Opbouw, vrijhangend, rond



RTFM
Toevoer
Inleg

Wervel, conisch, instelbaar



RTWK
Toevoer
Opbouw, inleg, vrijhangend, rond

Lijnroosters

137



STAD/STBD
Toevoer
Opbouw

160

140



SROD
Retour
Opbouw

165

Wandroosters

Gladde schoep

143



WUCA
Toevoer
Instelbare schoep

170

146



WUAA/WUBA
Gladde schoep
Retour
Instelbare schoep

173

150



WUCK
Toevoer/Retour
Instelbare schoep, rond kanaal

176

Hoge capaciteit

153



HREC
Retour
Vast binnenwerk, raster

180

Jetrooster

156



JTGA
Toevoer
Ringvormig

183



JTKH
Toevoer
Handbediend

186



JTKT
Toevoer
Thermisch bediend

189

Doorvoerroosters



WDCV
Vaste schoep 45°
Enkele vaste schoep 45°
Grotere wanddiktes, dubbelzijdige montage

192



WDZD
Zichtdicht
Tegenflens tot wanddikte 50 mm

195



WGZD/WGZC
Klankdempend
Enkelzijdig/Dubbelzijdig

198



WRGC
Retour
Opdekrooster, gaas

202

Hooginducerend



WTHA/WTHB
Toevoer
Uitneembaar binnenwerk

205



WRHA/WRHB/WRHU
Retour
Uitneembaar binnenwerk

208

Ventielen



RRSV
Retour
Instelbaar

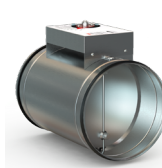
211



RTSV
Toevoer
Instelbaar

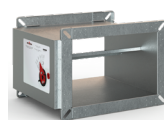
213

Volumeregelaars



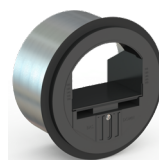
VCMH
Constant volume
Rond
Mechanisch instelbaar
Enkel- en dubbelwandig

215



VCMR
Constant volume
Rechthoekig
Mechanisch instelbaar
Enkel- en dubbelwandig

218



VCIR
Constant volume
Rond
Mechanisch instelbaar

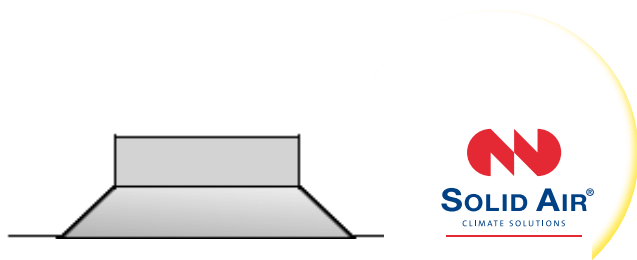
224

Motoren



MOTOREN
Variabel volume
Instelkleppen

227



BDON/BDOK

Dakopstand of doorvoerkoker

Staal of aluminium

Geïsoleerd of ongeïsoleerd

Opmerking

Voor dakkappen, dakopstanden en doorvoerkokers groter dan 1000 x 1000 mm worden vrachtkosten berekend.

Leverbare typen

B D O - - -

- B** buitenlucht
- D** dakkap
- O** accessoire

- **Type**

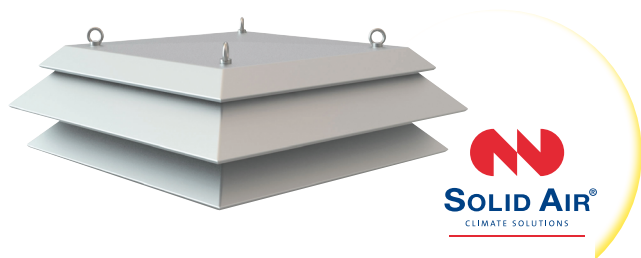
- N** dakopstand
- K** doorvoerkoker

- **Materiaal**

- O** sendzimir verzinkt staal
- A** zeewaterbestendig aluminium

- **Uitvoering**

- D** ongeïsoleerd
- R** geïsoleerd



BDWN

Dakkap

Beperkte hoogte

Regeninslagwerende schoep

Toepassing

De dakkap, type BDWN is geschikt voor het aanzuigen of het afblazen van lucht, heeft een zeer beperkte hoogte en een aantrekkelijke vormgeving. De dakkap is leverbaar tot zeer grote afmetingen zodat de luchtaanzuig of -afvoer van meerdere ventilatie installaties gecombineerd kan worden.

Het is mogelijk om de dakkap als gecombineerde toevoer en afblaas uit te voeren.

Eigenschappen

Standaard voorzien van hijsogen.

Uitvoering

Dakkap

materiaal: zeewaterbestendig aluminium
gaas: 19 x 19 mm, gegalvaniseerd

Optioneel

insectengaas*: RVS, 2 x 2 mm

*Bij toepassing van insectengaas neemt de netto doorlaat af en heeft dit consequenties voor de ontwerpgegevens. In SA-Select zijn deze beschikbaar.

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

BDWN - O

- B** buitenlucht
- D** dakkap
- W** zeewaterbestendig aluminium
- N** grondframe voor dakopstorting

- Gaas

- G** gegalvaniseerd gaas (standaard)
- S** RVS insectengaas

- O** niet van toepassing

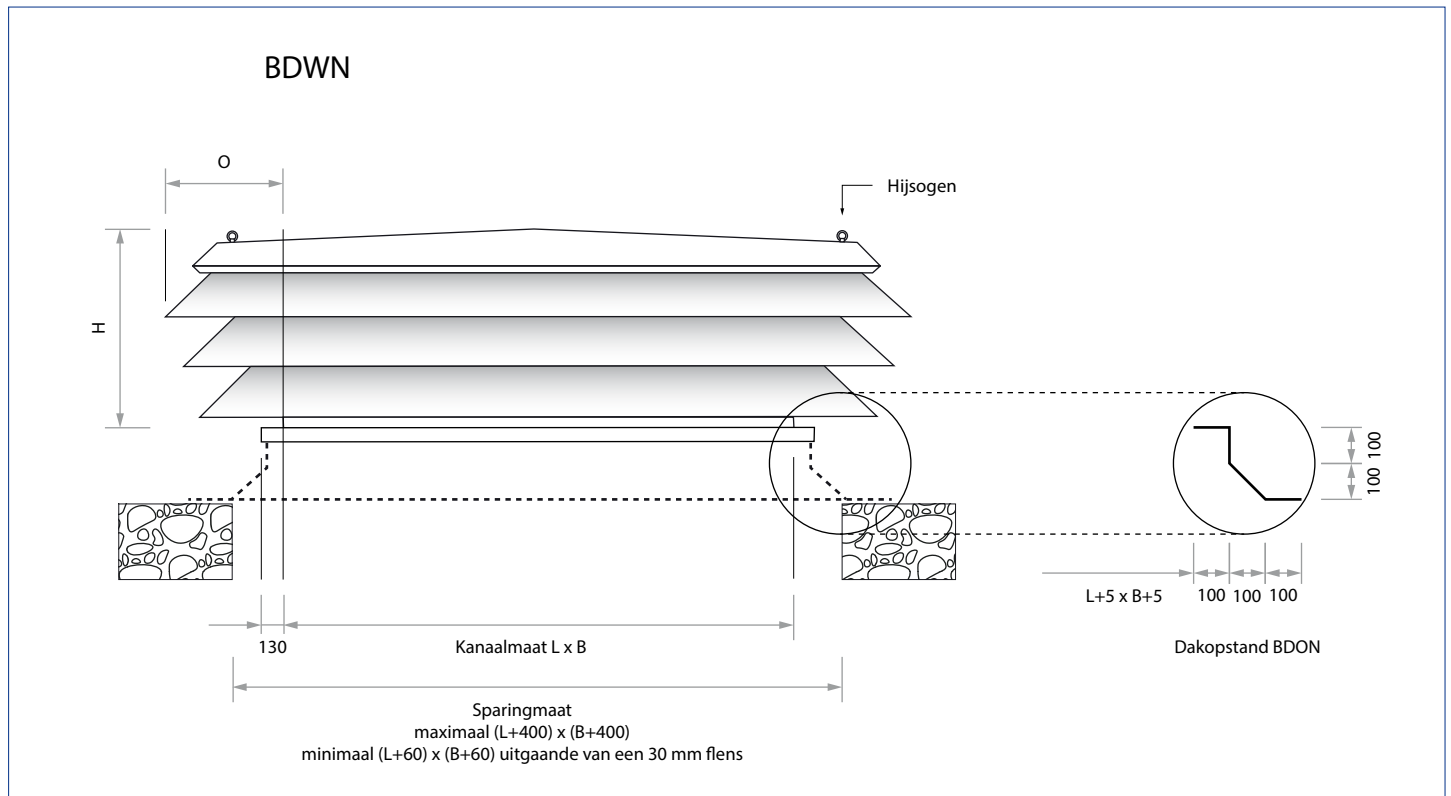
Leverbare dakopstanden

- BDONAD:** ongeïsoleerd, zeewaterbestendig aluminium
- BDONAR:** geïsoleerd, zeewaterbestendig aluminium

Leverbare doorvoerkokers

- BDOKAO:** zeewaterbestendig aluminium, lengte = 500 mm

Maatvoering



Leverbare afmetingen, maatvoering en gewichten

B		L									
		600	800	1.000	1.200	1.400	1.600	1.800	2.000	2.200	2.400
600	H	395	540	540	540	540	540	540	540	540	685
	O	275	320	320	320	320	320	320	320	320	370
	kg	12	19	22	25	28	30	33	36	38	51
800	H		540	540	540	685	685	685	685	685	685
	O		320	320	320	370	370	370	370	370	370
	kg		22	25	28	39	42	46	49	53	56
1.000	H			540	685	685	685	685	830	830	830
	O			320	370	370	370	370	415	415	415
	kg			28	39	43	47	50	64	69	73
1.200	H				685	685	830	830	830	830	830
	O				370	370	415	415	415	415	415
	kg				43	47	61	65	70	74	78
1.400	H					830	830	830	830	830	975
	O					415	415	415	415	415	465
	kg					61	65	70	75	80	97
1.600	H						830	830	975	975	975
	O						415	415	465	465	465
	kg						70	75	92	98	103
1.800	H							975	975	975	975
	O							465	465	465	465
	kg							93	98	104	110

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.

Selectiegegevens

BDWNG

Tabel 1.1 Aanzuig (bij L x B = 1200 x 1200 mm)

	V	3	4	5	6	7	m/s
BDWNGO	Δp_s	19	33	52	75	101	Pa
	L_{pA}	32	41	48	53	58	dB(A)

Tabel 1.2 Afblaas (bij L x B = 1200 mm x 1.200 mm)

	V	3	4	5	6	7	m/s
BDWNGO	Δp_s	9	15	24	35	47	Pa
	L_{pA}	33	42	49	54	59	dB(A)

Tabel 2 Benodigd doorlaatoppervlak

luchthoeveelheid		m/s					
m^3/s	m^3/h	2	3	4	5	6	7
		m^2	m^2	m^2	m^2	m^2	m^2
0,60	2.160	0,30	0,20	0,15	0,12	0,10	0,09
0,80	2.880	0,40	0,27	0,20	0,16	0,13	0,11
1,00	3.600	0,50	0,33	0,25	0,20	0,17	0,14
1,50	5.400	0,75	0,50	0,38	0,30	0,25	0,21
2,00	7.200	1,00	0,67	0,50	0,40	0,33	0,29
2,50	9.000	1,25	0,83	0,63	0,50	0,42	0,36
3,00	10.800	1,50	1,00	0,75	0,60	0,50	0,43
4,00	14.400	2,00	1,33	1,00	0,80	0,67	0,57
5,00	18.000	2,50	1,67	1,25	1,00	0,83	0,71
6,00	21.600	3,00	2,00	1,50	1,20	1,00	0,86
8,00	28.800	4,00	2,67	2,00	1,60	1,33	1,14
10,00	36.000		3,33	2,50	2,00	1,67	1,43
15,00	54.000			3,75	3,00	2,50	2,14
20,00	72.000				4,00	3,33	2,86
25,00	90.000					4,17	3,57
30,00	108.000						4,29

Voorkeursgebied

Tabel 3 Doorlaat en dakkaphoogte

B		L									
		600	800	1.000	1.200	1.400	1.600	1.800	2.000	2.200	2.400
600	H	395	540	540	540	540	540	540	540	685	685
	m^2	0,36	0,48	0,60	0,72	0,84	0,96	1,08	1,20	1,32	1,44
800	H		540	540	540	685	685	685	685	685	685
	m^2		0,64	0,80	0,96	1,12	1,28	1,44	1,60	1,76	2,00
1.000	H			540	685	685	685	685	830	830	830
	m^2			1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40
1.200	H				685	685	830	830	830	830	830
	m^2				1,44	1,68	1,92	2,16	2,40	2,64	2,88
1.400	H					830	830	830	830	975	975
	m^2					1,96	2,24	2,52	2,80	3,08	3,36
1.600	H						830	830	975	975	975
	m^2						2,56	2,88	3,20	3,52	3,84
1.800	H							975	975	975	1.120
	m^2							3,24	3,60	3,96	4,32

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.

Tabel 4 Geluidcorrectie bij afwijkende afmetingen

B	L									
	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
600	-6	-5	-4	-3	-2	-2	-1	-1	0	0
800	-5	-4	-3	-2	-1	-1	0	0	1	1
1.000	-4	-3	-2	-1	0	0	1	1	2	2
1.200	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	3	3
1.400	-2	-1	0	1	1	2	2	3	3	4
1.600	-2	-1	0	1	2	2	3	3	4	4
1.800	-1	0	1	2	2	3	4	4	4	5

Opmerking

- De maximale aanzuigsnelheid is begrensd op 4 m/s in verband met de regenwerendheidsgrens.
- De regenwerendheid van dakkappen is door het doorwaaien echter niet uitsluitend afhankelijk van de aanzuigsnelheid. Het is aan te bevelen om het aansluitende kanaalsysteem te voorzien van een afwateringsmogelijkheid.
- De aangegeven hoogte is de optimale hoogtemaat. Verlaging van de dakkap geeft een te sterke verkleining van de doorlaat. Vergroting geeft een onrendabele kostenverhoging.
- $L_{pA} = L_{WA} - 10$ dB.
- De geluidsdruk L_{pA} is gegeven voor een kapafmeting van $L \times B \times H = 1200 \times 1200 \times 685$ mm. Voor correctie bij een hiervan afwijkende afmeting zie geluidcorrectie tabel 4.
- De afmetingen zijn gegeven in mm.

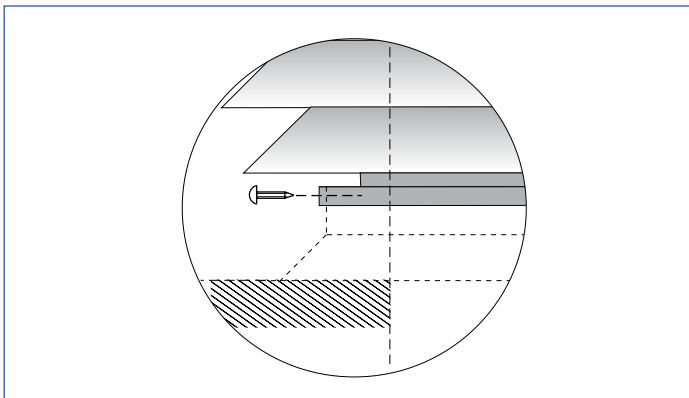
Selectievoorbeeld

- Bepaal de snelheid met behulp van tabel 1 en de toelaatbaar geachte drukval en geluidproductie.
- In combinatie met de luchthoeveelheid wordt met tabel 2 de benodigde doorlaat bepaald.
- Vervolgens geeft tabel 3 dan de mogelijke dakkapafmetingen.
- Indien de kap een andere afmeting heeft dan $L \times B = 1200 \times 1200$ mm corrigeer dan de geluidproductie volgens tabel 4.

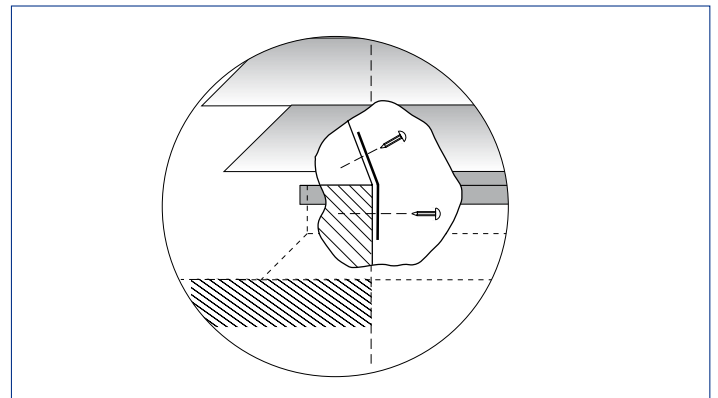
SA-Select

Raadpleeg SA-select voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

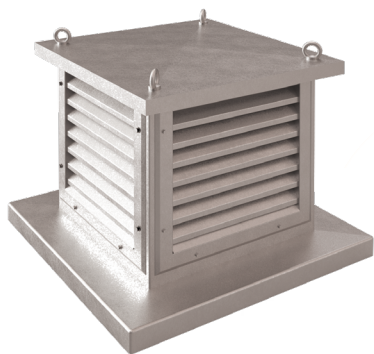
Montage



A) van buitenaf door de voetplaat



B) van binnenuit door middel van strips (levering derden).



BDXN/BDYN

Dakkap

Standaard uitvoering

Regeninslagwerende schoep

Toepassing

De dakkap BD-N is geschikt voor het aanzuigen of afblazen van lucht. De dakkap is leverbaar tot zeer grote afmetingen zodat de luchtaan- zuig of -afvoer van meerdere ventilatieinstallaties gecombineerd kan worden. Het is mogelijk om de dakkap als gecombineerde toevoer en afblaas uit te voeren.

Eigenschappen

Standaard voorzien van hijsogen.

Uitvoering

Dakkap BDXN

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
gaas:	19 x 19 mm, gegalvaniseerd
roosters:	sendzimir verzinkt staal
frame + kap:	sendzimir verzinkt staal
nabehandeling:	geen

Optioneel

insecten gaas*:	RVS 2 x 2 mm
-----------------	--------------

Dakkap BDYN

materiaal:	zeewaterbestendig aluminium
gaas:	19 x 19 mm, gegalvaniseerd
roosters:	geanodiseerd aluminium
frame + kap:	zeewaterbestendig aluminium
nabehandeling:	geen

Optioneel

insectengaas*:	RVS, 2 x 2 mm
----------------	---------------

*Bij toepassing van insectengaas neemt de netto doorlaat af en heeft dit consequenties voor de ontwerpgegevens. In SA-Select zijn deze beschikbaar.

SA-Select

Raadpleeg SA-select voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

BD - N - O

- B** buitenlucht
- D** dakkap

- Materiaal

- X** gerolde sendzimir verzinkt stalen schoep 60 mm
- Y** geanodiseerde aluminium schoep 50 mm

- N** grondframe voor dakopstand

- Gaas

- G** gegalvaniseerd gaas (standaard)
- S** RVS insectengaas

- O** niet van toepassing

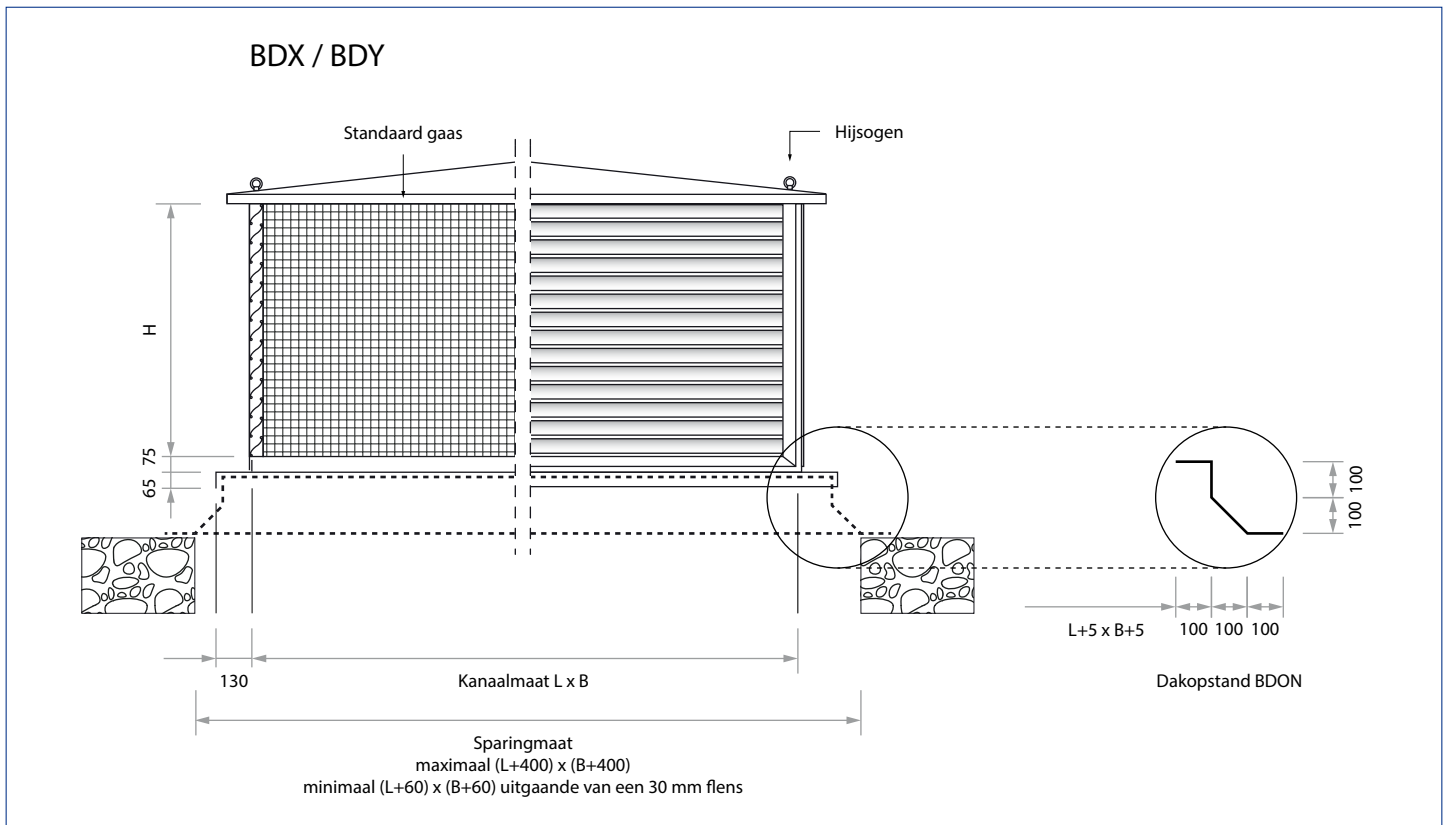
Leverbare dakopstanden

BDONOD:	ongeïsoleerd, sendzimir verzinkt staal
BDONOR:	geïsoleerd, sendzimir verzinkt staal
BDONAD:	ongeïsoleerd, zeewaterbestendig aluminium
BDONAR:	geïsoleerd, zeewaterbestendig aluminium

Leverbare doorvoerkokers

BDOKOD:	sendzimir verzinkt staal, lengte 500 mm
BDOKAD:	zeewaterbestendig aluminium, lengte 500 mm

Maatvoering



Gewichten bij leverbare afmetingen

B		L									
		600	800	1.000	1.200	1.400	1.600	1.800	2.000	2.200	2.400
600	H	500	600	600	700	700	700	700	700	700	800
	BDX kg	60	75	85	100	110	120	130	140	150	175
	BDY kg	25	35	40	50	55	60	65	70	75	90
800	H		700	700	800	800	900	900	900	900	900
	BDX kg		90	100	120	130	155	165	180	190	200
	BDY kg		45	50	60	65	80	85	90	95	105
1.000	H			800	900	900	1.000	1.000	1.000	1.000	1.100
	BDX kg			120	145	155	180	190	205	215	245
	BDY kg			60	75	80	90	100	105	110	130
1.200	H				1.000	1.000	1.100	1.100	1.200	1.200	1.200
	BDX kg				170	180	205	220	250	260	275
	BDY kg				85	90	105	115	130	140	145
1.400	H					1.100	1.200	1.200	1.300	1.300	1.400
	BDX kg					205	235	250	280	295	325
	BDY kg					105	125	130	150	155	175
1.600	H						1.200	1.300	1.400	1.400	1.400
	BDX kg						250	280	310	325	345
	BDY kg						130	150	165	175	185
1.800	H							1.400	1.400	1.500	1.600
	BDX kg							310	325	360	400
	BDY kg							165	175	195	215

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.

Selectiegegevens

BD-N

Tabel 1.1 Aanzuig (bij L x B = 1600 x 1600 mm)

		2	3	4	5	6	7	m/s
BDXN staal	Δp_s	6	12	22	39	54	71	Pa
	L_{pA}	22	32	40	48	52	56	dB(A)
BDYN aluminium	Δp_s	7	17	27	44	69	86	Pa
	L_{pA}	24	36	42	48	55	58	dB(A)

Tabel 1.2 Afblaas (bij L x B = 1600 x 1600 mm)

		2	3	4	5	6	7	m/s
BDXN staal	Δp_s	6	12	22	39	54	71	Pa
	L_{pA}	19	29	37	45	49	59	dB(A)
BDYN aluminium	Δp_s	6	14	23	37	58	72	Pa
	L_{pA}	21	33	39	45	52	55	dB(A)

Tabel 2 Benodigd doorlaatoppervlak

luchthoeveelheid		m/s					
m ³ /s	m ³ /h	2	3	4	5	6	7
		m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
0,60	2.160	0,30	0,20	0,15	0,12	0,10	0,09
0,80	2.880	0,40	0,27	0,20	0,16	0,13	0,11
1,00	3.600	0,50	0,33	0,25	0,20	0,17	0,14
1,50	5.400	0,75	0,50	0,38	0,30	0,25	0,21
2,00	7.200	1,00	0,67	0,50	0,40	0,33	0,29
2,50	9.000	1,25	0,83	0,63	0,50	0,42	0,36
3,00	10.800	1,50	1,00	0,75	0,60	0,50	0,43
4,00	14.400	2,00	1,33	1,00	0,80	0,67	0,57
5,00	18.000	2,50	1,67	1,25	1,00	0,83	0,71
6,00	21.600	3,00	2,00	1,50	1,20	1,00	0,86
8,00	28.800	4,00	2,67	2,00	1,60	1,33	1,14
10,00	36.000		3,33	2,50	2,00	1,67	1,43
15,00	54.000			3,75	3,00	2,50	2,14
20,00	72.000				4,00	3,33	2,86
25,00	90.000					4,17	3,57
30,00	108.000						4,29

Voorkeursgebied

Tabel 3 Doorlaat en dakkaphoogte

B		L									
		600	800	1.000	1.200	1.400	1.600	1.800	2.000	2.200	2.400
600	H	500	600	600	700	700	700	700	700	700	800
	m ²	0,36	0,48	0,60	0,72	0,84	0,96	1,08	1,20	1,32	1,44
800	H		700	700	800	800	900	900	900	900	900
	m ²		0,64	0,80	0,96	1,12	1,28	1,44	1,60	1,76	2,00
1.000	H			800	900	900	1.000	1.000	1.000	1.000	1.100
	m ²			1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40
1.200	H				1.000	1.000	1.100	1.100	1.200	1.200	1.200
	m ²				1,44	1,68	1,92	2,16	2,40	2,64	2,88
1.400	H					1.100	1.200	1.200	1.300	1.300	1.400
	m ²					1,96	2,24	2,52	2,80	3,08	3,36
1.600	H						1.200	1.300	1.400	1.400	1.400
	m ²						2,56	2,88	3,20	3,52	3,84
1.800	H							1.400	1.400	1.500	1.600
	m ²							3,24	3,60	3,96	4,32

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.

Tabel 4 Geluidcorrectie bij afwijkende afmetingen

B	L									
	600	800	1.000	1.200	1.400	1.600	1.800	2.000	2.200	2.400
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
600	-9	-7	-6	-6	-5	-4	-4	-3	-3	-2
800		-6	-5	-4	-4	-3	-2	-2	-2	-1
1.000			-4	-3	-3	-2	-2	-1	-1	0
1.200				-2	-2	-1	-1	0	0	1
1.400					-1	-1	0	0	1	1
1.600						0	1	1	1	2
1.800							1	1	2	2

Opmerking

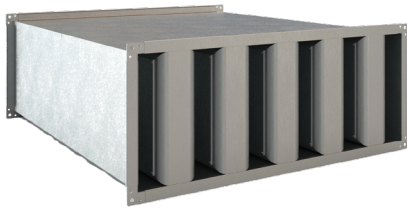
- De maximale aanzuigsnelheid is begrensd op 4 m/s in verband met de regenwerendheidsgrens.
- De regenwerendheid van dakkappen is door het doorwaaien echter niet uitsluitend afhankelijk van de aanzuigsnelheid. Het is aan te bevelen om het aansluitende kanaalsysteem te voorzien van een afwateringsmogelijkheid.
- De aangegeven hoogte is de optimale hoogtemaat. Verlaging van de dakkap geeft een te sterke verkleining van de doorlaat. Vergroting geeft een onrendabele kostenverhoging.
- $L_{pA} = L_{wA} - 10$ dB.
- De geluidsdruk L_{pA} is gegeven voor een kapafmeting van $L \times B \times H = 1.600 \times 1.600 \times 1.200$ mm. Voor correctie bij een hiervan afwijkende afmeting zie geluidcorrectie tabel 4.
- De afmetingen zijn gegeven in mm.

Selectievoorbeeld

- Bepaal de snelheid met behulp van tabel 1.1 of 1.2 en de toelaatbaar geachte drukval en geluidproductie.
- In combinatie met de luchthoeveelheid wordt met tabel 2 de benodigde doorlaat bepaald.
- Vervolgens geeft tabel 3 dan de mogelijke dakkapafmetingen.
- Indien de kap een andere afmeting heeft dan $L \times B = 1600 \times 1600$ mm corrigeer dan de geluidproductie volgens tabel 4.

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.



AGC-A

Geluidemper

Absorptie coulissen

Toepassing

De geluidempers, type AGC-A, zijn opgebouwd met versterkte luchtkanaalbehuizingen van verzinkt plaatstaal en absorptie coulissen, type AGC-AC.

De standaard uitvoering heeft DW30 aansluitprofiel. Ook leverbaar zijn DW20 of DW40 aansluitprofielen

Eigenschappen

Tussenvoegdempingen, stromingsgeluid en drukverlies gemeten volgens DIN 45646 (ISO 7235).

Niet-brandbaar volgens DIN 4102.

Maximale lichtsnelheid tussen de coulissen: 20 m/s.

Maximale bedrijfstemperatuur: 100 °C.

Uitvoering

behuizing en
aansluitprofiel: sendzimir verzinkt plaatstaal

Coulissen

frame: sendzimir verzinkt plaatstaal
voering: minerale wol met glasvliesafdekking

Leverbare typen

A G C - A -

- A** accessoire
- G** geluidemping
- C** coulisse

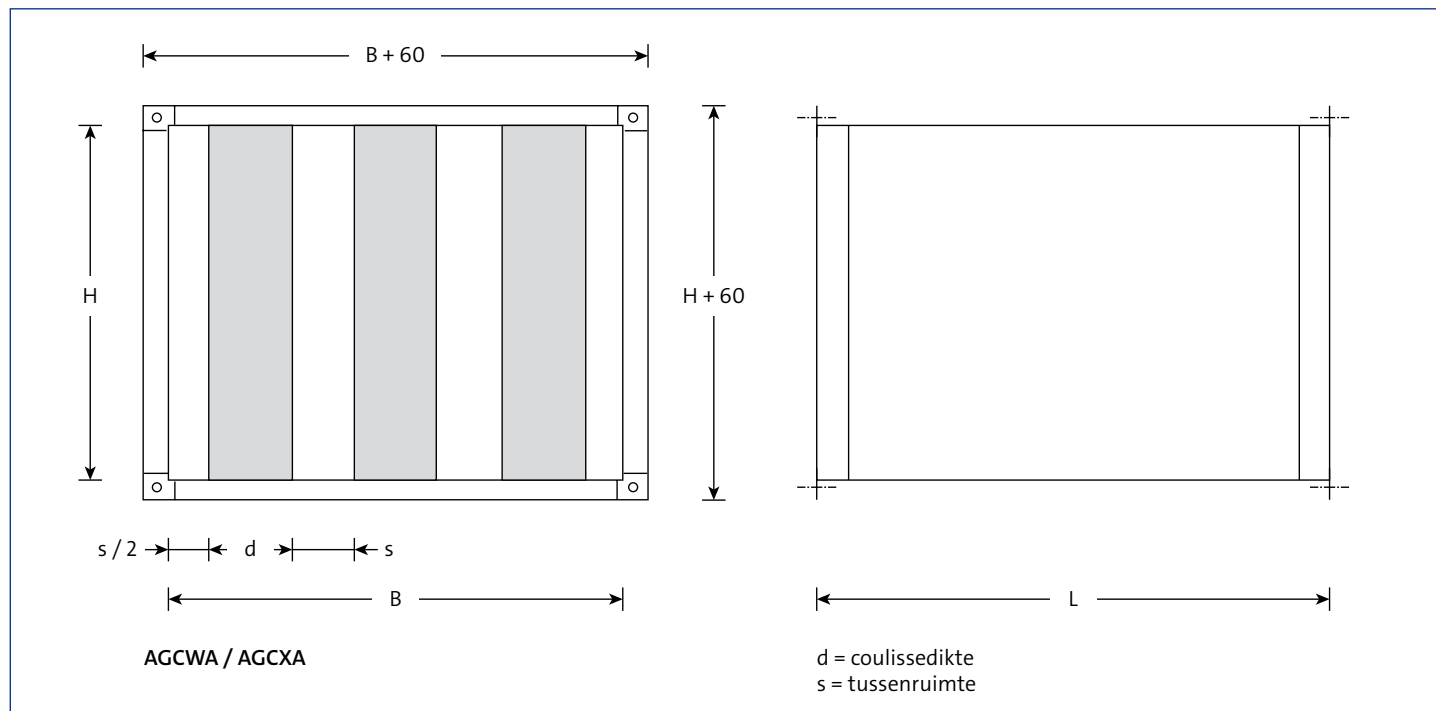
- **Uitvoering**

- W** coulissedikte 100 mm ronde hoek
- X** coulissedikte 200 mm ronde hoek

A absorptie coulissen

- aantal coulissen

Maatvoering



Leverbare afmetingen

De hoogte H is leverbaar oplopend per 50 van 150 tot 1800 mm. Breedte B is leverbaar oplopend per 50 mm van 150 t/m 1.600 mm (AGCWA) of van 250 t/m 2400 mm (AGCXA) en met maximaal 8 coulissen.

De lengte L is uitsluitend leverbaar in 500, 750, 1000, 1250 en 1500 mm. Grotere hoogtes en lengtes kunnen worden verkregen door het samenbouwen van verschillende delen.

Opmerking

- De gegeven lengte-, breedte- en hoogtematen; L , B en H zijn werkelijke kanaalmaten in mm.
- Tussenruimte: S = spleet, $S/2$ = halve spleet.
- Voor algemene inbouwvoorschriften van rechthoekige geluid-dempers, zie vanaf [bladzijde: 23](#).

SA-Select

Voor selectiegegevens verwijzen wij u graag naar ons online selectie-programma SA-Select.

Let bij het online selecteren van geluiddempers op het volgende:

- Bij geluiddempers moet de luchttoevoersnelheid gelijkmatig over het kanaaloppervlak zijn verdeeld. De drukverliezen en geluidsvermogensniveaus voor stromingsgeluid gelden onder deze voorwaarde. In geluiddempers achter bochten, aftakkingen, ventilatoren dient de lucht zoveel mogelijk via geleidingschoepen te worden aangevoerd om de te verwachten verschillen in luchtsnelheid te voorkomen.
- De maximaal toegestane spleetsnelheid bedraagt 15 m/s. Wegens het daarmee samenhangende relatief hoge drukverlies en stromingsgeluid liggen de praktisch bruikbare luchtsnelheden meestal lager.
- Het stromingsgeluid van de geluiddemper dient 10 dB lager te zijn dan het geluidvermogen voor de demper verminderd met de tussenschakeldemping.

AGC-AC

Absorptie coulisse



Toepassing

De coulissen, type AGC-AC, met glasvlies afdekking zijn absorptie/geluiddempende coulissen voor toepassing in luchtbehandelingsinstallaties.

Het frame uit verzinkt plaatstaal zorgt voor een hoge stijfheid. De oppervlakken van het gebruikte absorptiemateriaal uit minerale wol zijn afgewerkt met scheurvrij, krasvast en vochtbestendig glasvlies.

Eigenschappen

Tussenvoegdempingen, stromingsgeluid en drukverlies gemeten volgens DIN 45646 (ISO 7235).

Niet-brandbaar volgens DIN 4102.

Maximale lichtsnelheid tussen de coulissen: 20 m/s.

Maximale bedrijfstemperatuur: 100 °C.

Uitvoering

frame: sendzimir verzinkt plaatstaal
voering: minerale wol met glasvliesafdekking

Leverbare typen

AGC-AC

- A accessoire
- G geluiddemping
- C coulisse

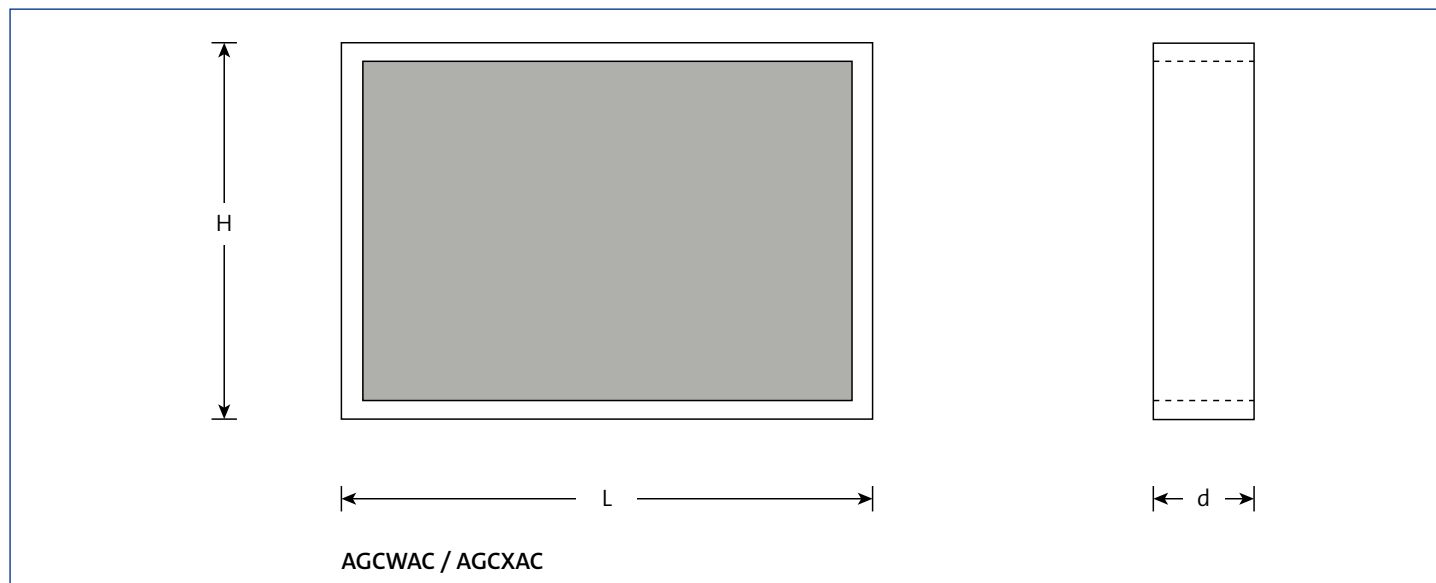
- Uitvoering

- W coulissedikte 100 mm ronde hoek
- X coulissedikte 200 mm ronde hoek

A absorptie coulisse

C losse coulisse

Maatvoering



Leverbare afmetingen

De nominale hoogte H is leverbaar oplopend per 50 mm van 150 tot 1800 mm.

De lengte L is uitsluitend leverbaar in 500, 750, 1000, 1250 en 1500 mm.

Grotere hoogtes en lengtes kunnen worden verkregen door het samenbouwen van verschillende coulissen. Hiervoor zijn verbindingsskappen leverbaar.

Voor het bereiken van de tussenvoegdemping met de aangegeven tussenruimten, dienen de coulissen te worden ingebouwd in geschikte behuizingen uit plaatstaal of andere materialen, zoals minerale bouwstoffen.

Opmerking

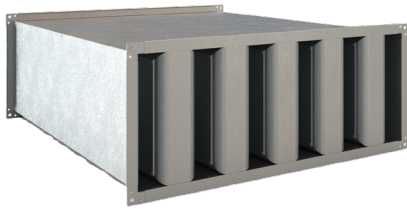
- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- De werkelijke lengtemaat is $L - 5$ in mm.
- De werkelijke hoogtemaat is $H - 5$ in mm.

SA-Select

[Raadpleeg SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Let bij het online selecteren van geluiddempers op het volgende:

- Bij geluiddempers moet de luchttoevoersnelheid gelijkmatig over het kanaaloppervlak zijn verdeeld. De drukverliezen en geluidsvermogensniveaus voor stromingsgeluid gelden onder deze voorwaarde. In geluiddempers achter bochten, aftakkingen, ventilatoren dient de lucht zoveel mogelijk via geleidingschoepen te worden aangevoerd om de te verwachten verschillen in lichtsnelheid te voorkomen.
- De maximaal toegestane spleetsnelheid bedraagt 20 m/s. Wegens het daarmee samenhangende relatief hoge drukverlies en stromingsgeluid liggen de praktisch bruikbare lichtsnelheden meestal lager.
- Het stromingsgeluid van de geluiddemper dient 10 dB lager te zijn dan het geluidvermogen voor de demper verminderd met de tussenschakeldemping.



AGC-R

Geluidemper

Absorptie/resonantie coulissen

Toepassing

De geluidempers, type AGC-R, zijn opgebouwd met versterkte luchtkanaalbehuizingen van verzinkt plaatstaal, en absorptie/resonantie coulissen, type AGC-RC.

De standaard uitvoering heeft DW30 aansluitprofiel. Ook leverbaar zijn DW20 of DW40 aansluitprofielen.

Eigenschappen

Tussenvoegdempingen, stromingsgeluid en drukverlies gemeten volgens DIN 45646 (ISO 7235).

Niet-brandbaar volgens DIN 4102.

Maximale lichtsnelheid tussen de coulissen: 20 m/s.

Maximale bedrijfstemperatuur: 100 °C.

Uitvoering

behuizing en
aansluitprofiel: sendzimir verzinkt plaatstaal

Coulissen

frame: sendzimir verzinkt plaatstaal
voering: minerale wol met staal en glasvliesafdekking

Leverbare typen

A G C - R -

A accessoire

G geluidemper

C rechthoekig

- **Uitvoering**

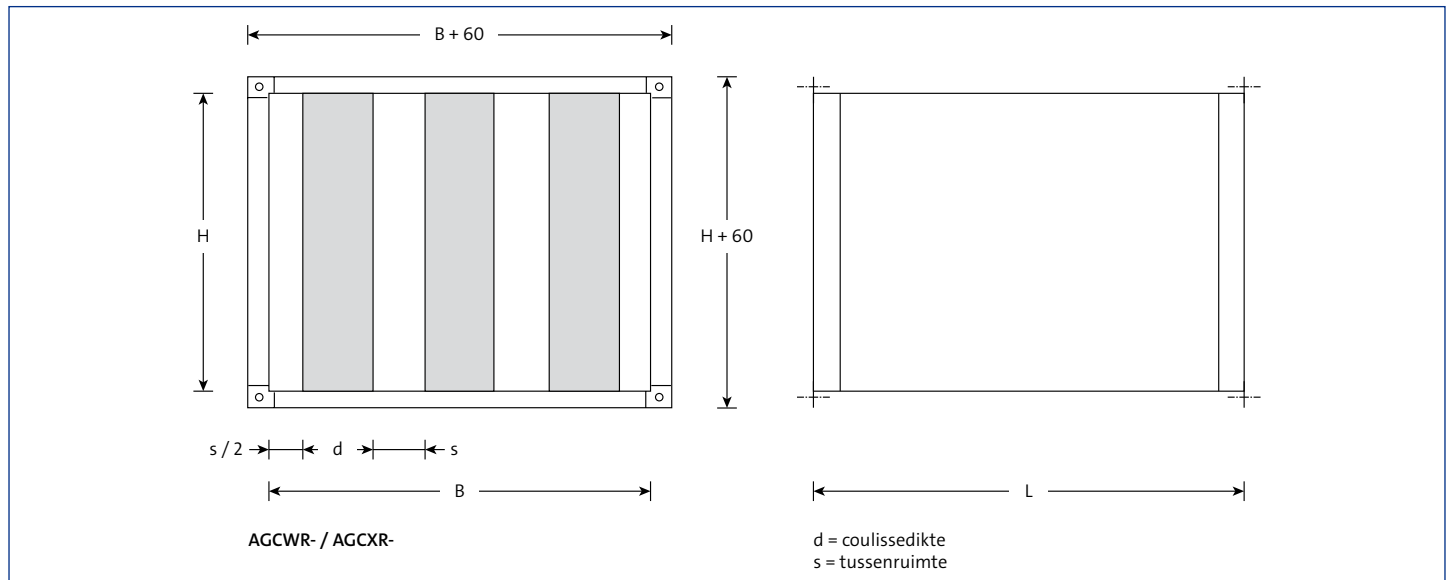
W coulissedikte 100 mm ronde hoek

X coulissedikte 200 mm ronde hoek

R absorptie/resonantie coulissen

- aantal coulissen

Maatvoering



Leverbare afmetingen

De hoogte H is leverbaar oplopend per 50 mm van 150 t/m 1800 mm.

Breedte B is leverbaar oplopend per 50 mm van 150 t/m 1600 mm (AGCWR) of van 250 t/m 2400 mm (AGCXR) en met maximaal 8 coulissen.

De lengte L is uitsluitend leverbaar in 500, 750, 1000, 1250 en 1500 mm. Grotere hoogtes en lengtes kunnen worden verkregen door het samenbouwen van verschillende delen.

Opmerking

- De gegeven lengte-, breedte- en hoogtematen L , B en H zijn werkelijke kanaalmaten in mm.
- Tussenruimte: S = spleet, $S/2$ = halve spleet.
- Voor algemene inbouwvoorschriften van rechthoekige geluiddempers, zie vanaf [bladzijde: 23](#).

SA-Select

[Raadpleeg SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Let bij het online selecteren van geluiddempers op het volgende:

- Bij geluiddempers moet de luchttoevoersnelheid gelijkmatig over het kanaaloppervlak zijn verdeeld. De drukverliezen en geluidsvermogensniveaus voor stromingsgeluid gelden onder deze voorwaarde. In geluiddempers achter bochten, aftakkingen, ventilatoren dient de lucht zoveel mogelijk via geleidingsschoepen te worden aangevoerd om de te verwachten verschillen in luchtsnelheid te voorkomen.
- De maximaal toegestane spleetsnelheid bedraagt 15 m/s. Wegens het daarmee samenhangende relatief hoge drukverlies en stromingsgeluid liggen de praktisch bruikbare luchtsnelheden meestal lager.
- Het stromingsgeluid van de geluiddemper dient 10 dB lager te zijn dan het geluidvermogen voor de demper vermindert met de tussenschakeldemping.



AGC-RC

Geluiddemper

Absorptie/resonantie coulisse

Toepassing

De coulissen, type AGC-RC, zijn gecombineerde absorptie / resonantie geluiddempende coulissen in tweekameruitvoering voor toepassing in luchtbehandelingsinstallaties.

Het frame uit verzinkt plaatstaal zorgt voor een hoge stijfheid. De oppervlakken van het gebruikte absorptiemateriaal uit minerale wol zijn afgewerkt met scheurvrij, krasvast en vochtbestendig glasvlies.

Eigenschappen

Tussenvoegdempingen, stromingsgeluid en drukverlies gemeten volgens DIN 45646 (ISO 7235).

Niet-brandbaar volgens DIN 4102.

Maximale luchtsnelheid tussen de coulissen: 20 m/s.

Maximale bedrijfstemperatuur: 100 °C.

Uitvoering

frame: sendzimir verzinkt plaatstaal
voering: minerale wol met staal en glasvliesafdekking

Leverbare typen

A G C - R C

A accessoire

G geluiddemping

C coulisse

- **Uitvoering**

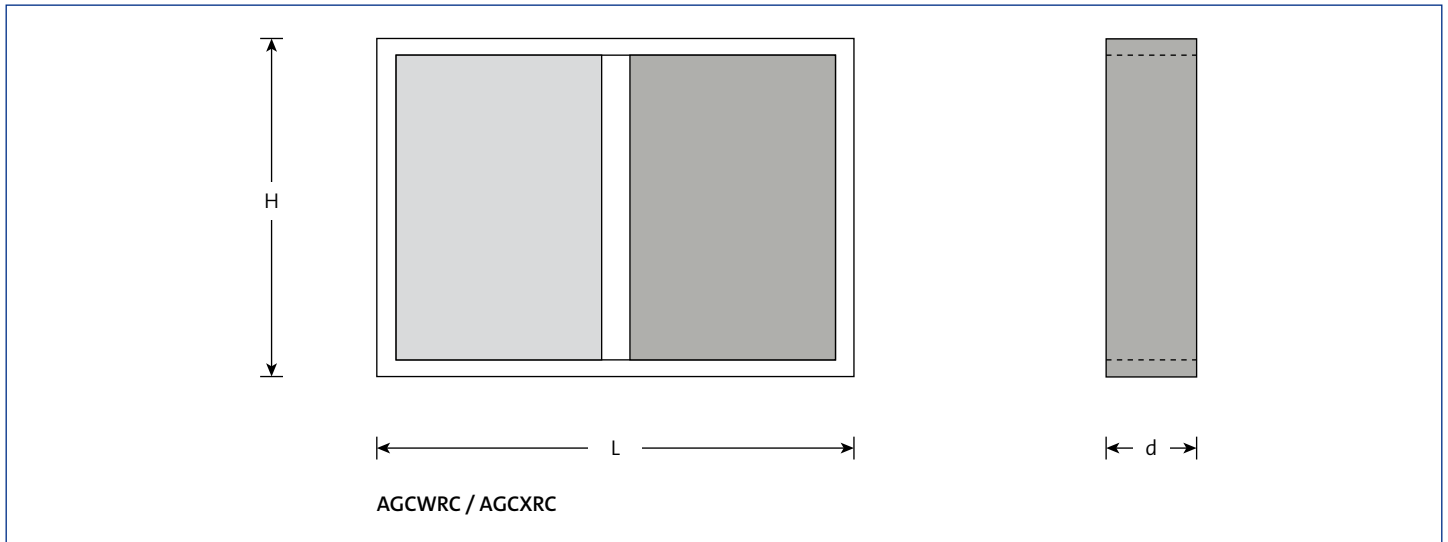
W coulissedikte 100 mm ronde hoek

X coulissedikte 200 mm ronde hoek

R absorptie/resonantie coulisse

C losse coulisse

Maatvoering



Leverbare afmetingen

De nominale hoogte H is leverbaar oplopend per 50 mm van 150 tot 1800 mm.

De lengte L is uitsluitend leverbaar in 500, 750, 1000, 1250 en 1500 mm.

Grotere hoogtes en lengtes kunnen worden verkregen door het samenbouwen van verschillende coulissen. Hiervoor zijn verbindingsskappen leverbaar.

Voor het bereiken van de tussenvoegdemping met de aangegeven tussenruimten, dienen de coulissen te worden ingebouwd in geschikte behuizingen uit plaatstaal of andere materialen, zoals minerale bouwstoffen.

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- De werkelijke lengtemaat is $L - 5$ in mm.
- De werkelijke hoogtemaat is $H - 5$ in mm.

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Let bij het online selecteren van geluiddempers op het volgende:

- Bij geluiddempers moet de luchttoevoersnelheid gelijkmatig over het kanaaloppervlak zijn verdeeld. De drukverliezen en geluidsvermogensniveaus voor stromingsgeluid gelden onder deze voorwaarde. In geluiddempers achter bochten, aftakkingen, ventilatoren dient de lucht zoveel mogelijk via geleidingsschoepen te worden aangevoerd om de te verwachten verschillen in luchtsnelheid te voorkomen.
- De maximaal toegestane spleetsnelheid bedraagt 20 m/s. Wegens het daarmee samenhangende relatief hoge drukverlies en stromingsgeluid liggen de praktisch bruikbare luchtsnelheden meestal lager.
- Het stromingsgeluid van de geluiddemper dient 10 dB lager te zijn dan het geluidvermogen voor de demper verminderd met de tussenschakeldemping.

Algemene inbouwvoorschriften

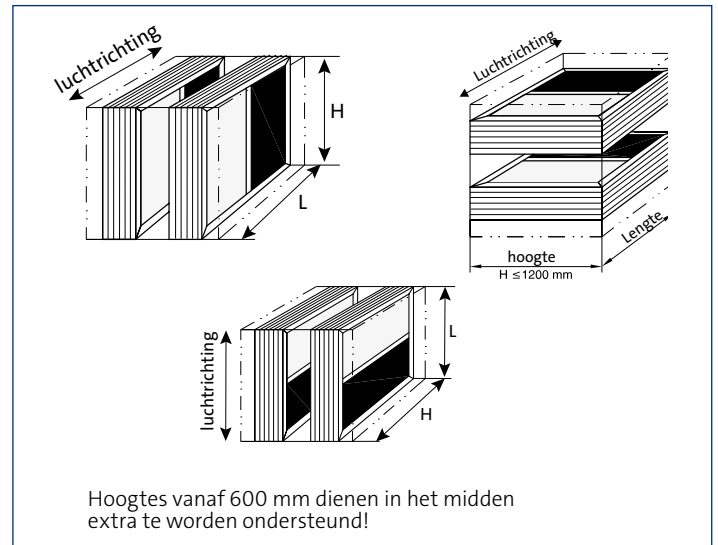
Inbouwpositie:

De coulissen worden staand gemonteerd.

Alleen wanneer doorslaand vocht principieel is uitgesloten, zijn liggend gemonteerde coulissen toegestaan tot een maximale coulissenhoogte van 1200 mm.

Inbouwplaatsing:

Coulissen dienen parallel aan elkaar te worden geplaatst, zodanig dat de absorptie geluiddempende vlakken (A) respectievelijk de resonantie geluiddempende vlakken (R) steeds tegenover elkaar liggen.



Maximale afmetingen geluiddempers:

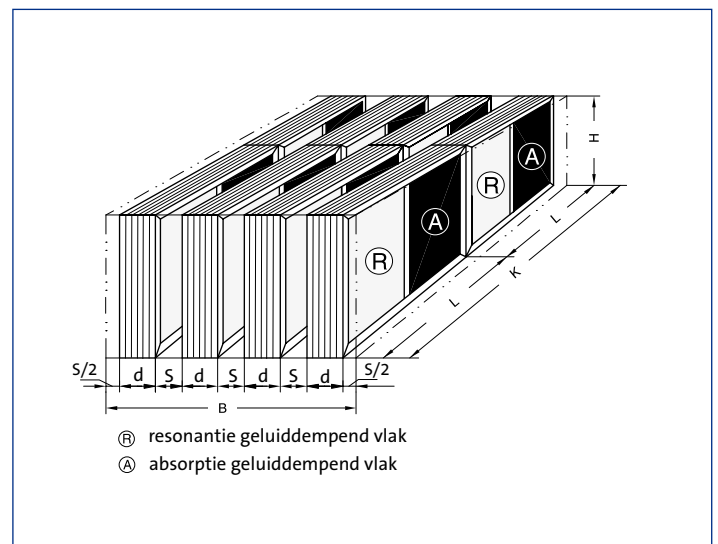
Geluiddempers kunnen tot een lengte van 1500 mm in één stuk worden geleverd.

Grotere lengtes, tot 3000 mm, worden in delen geleverd welke ter plaatse moeten worden gemonteerd.

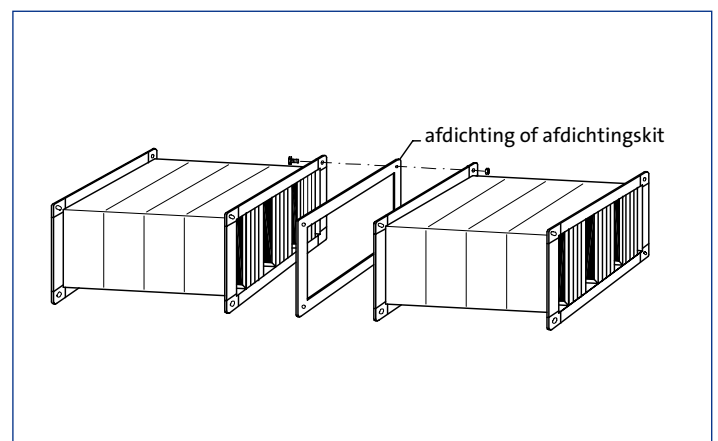
Vanaf een hoogte van 1000 mm en een lengte van 750 mm zijn de dempers opzij voorzien van ca. 32 mm hoge, afneembare versterigingsprofielen. De kanaallengte K moet minstens gelijk zijn aan de som van de afzonderlijke coulissen.

Uitsluitend coulissen met dezelfde lengte L mogen naast en boven elkaar worden geplaatst.

Coulissenhoogte H en coulissenlengte L mogen niet worden verwisseld.



De luchtstroom moet in de richting van de coulissenlengte L door de tussenruimte S stromen. Tussen de beide buitenste coulissen en het kanaal is de afstand $s/2$. De breedte van de tussenruimte moet over de lengte L en de hoogte H constant worden gehouden.

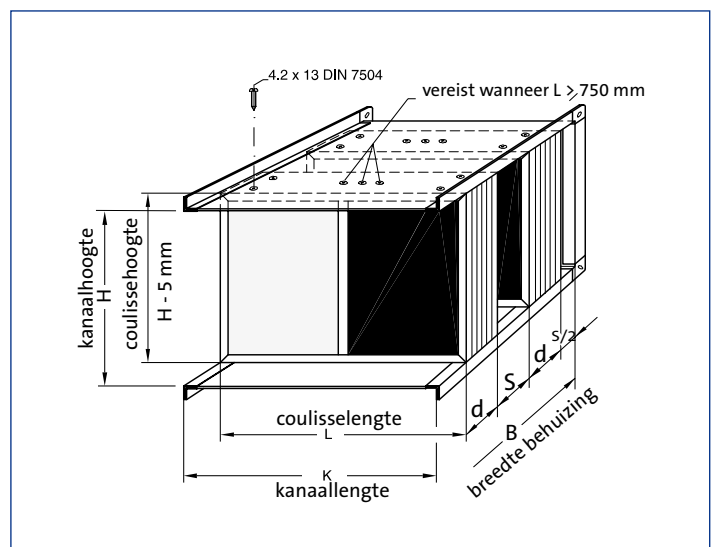
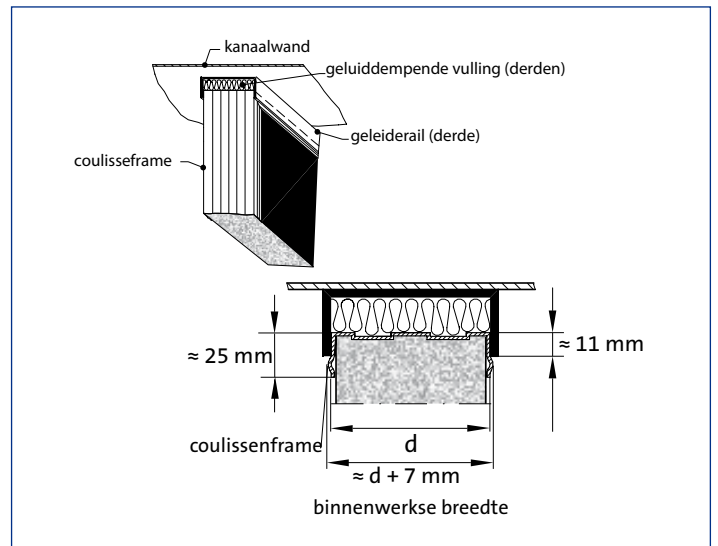


Opmerkingen

- Bij het vergroten van de tussenruimte wordt de demping verminderd.
- Bij het verkleinen van de tussenruimte nemen drukverlies en stromingsgeluid toe. De actuele coulissenhoogte is ter compensatie van kanaalwanddikte 5 mm kleiner dan de nominale hoogte H.
- Wanneer meerdere coulissen boven elkaar worden geplaatst, dient de coulissenhoogte hierop gecorrigeerd te worden besteld.
- De nominale hoogte H van de coulissen is de bestelmaat.

Montage van losse coulissen in aanwezige luchtkanalen

Coulissen kunnen worden gemonteerd in een kanaal met een binnenwerkse hoogte die gelijk is aan de nominale coulissenhoogte. Wanneer meerdere coulissen boven elkaar worden gemonteerd, dienen de extra coulissen met 5 mm grotere hoogte H te worden besteld, om zo de vrije ruimte tussen de kanalen niet overmatig te vergroten. Resterende vrije ruimtes tussen de coulissenframes en het kanaal worden afgesloten met geluiddempende vulling. Losse coulissen kunnen met boorschroeven worden gemonteerd in plaatstalen kanalen. De coulissen stevig en trillingsvrij vastzetten. Schroeven indien nodig afdichten.



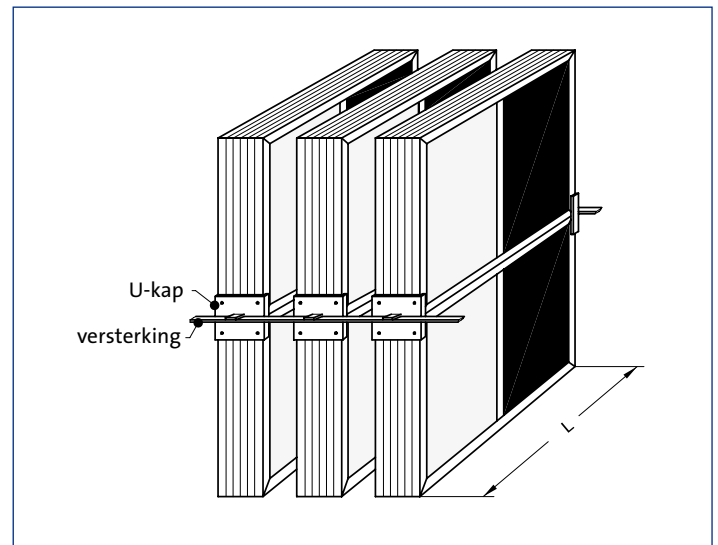
Montage van losse coulissen in aanwezige luchtkanalen (vervolg)

Samenbouwen boven elkaar:

Losse coulissen kunnen tot een totale hoogte van ca. 5390 mm boven elkaar worden geplaatst.

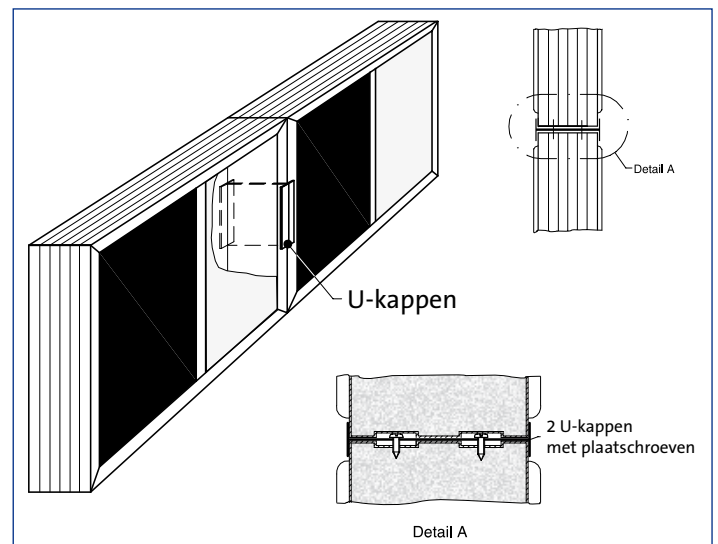
De verbinding door middel van U-kappen.

Om de tussenruimte S ook bij grotere hoogtes voldoende constant te houden, moeten de U-kappen d.m.v. een strip aan elkaar verbonden worden.



Samenbouwen achter elkaar:

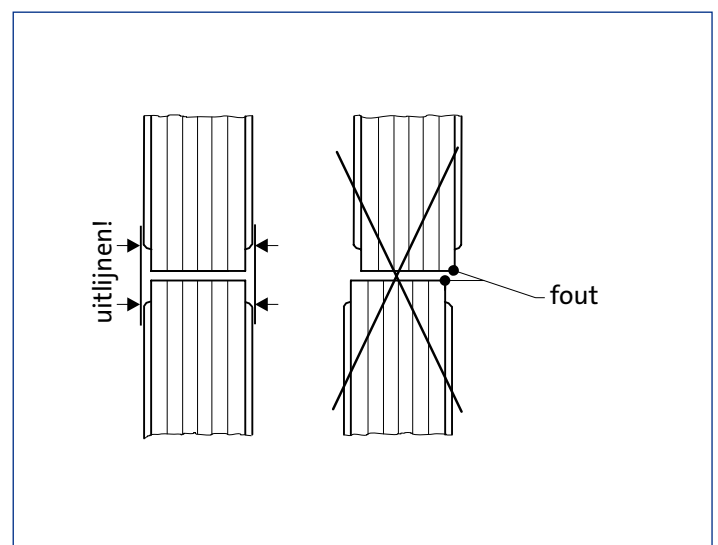
Losse coulissen kunnen tot een totale lengte van 3000 mm achter elkaar worden geplaatst.



Uitlijning:

De coulissen steeds zorgvuldig uitlijnen!

Een zigzag plaatsing van de coulissen vermijden.



Samengestelde geluiddempers

Frame:

Buitenste frameprofiel DW40, stootprofielen uit plaatstaal.
Benodigde bouten en moeren (M8 x 20) levering derden.

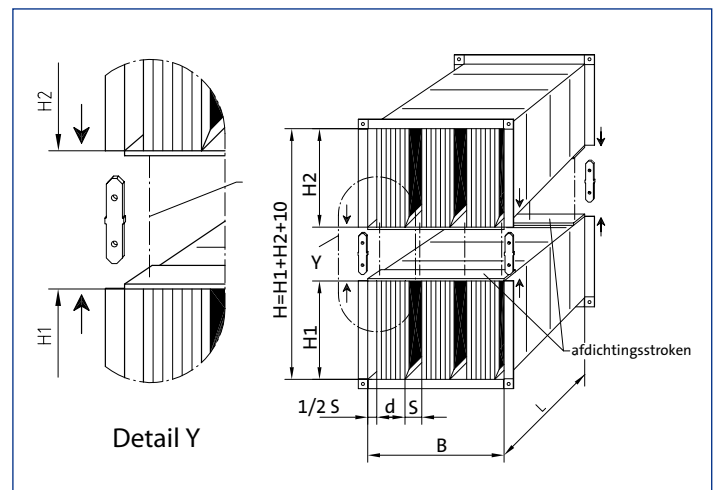
Let op:

Voor beide behuizingen is dezelfde lengte L vereist.
In beide behuizingen moeten coulissendikte d en tussenruimte S gelijk zijn.
De framedelen die tegen elkaar geplaatst worden, zijn zonder DW-profiel.



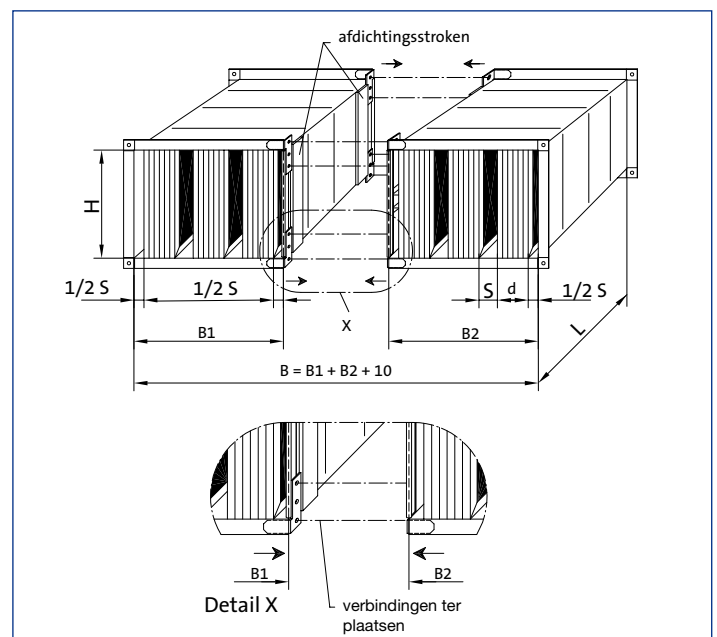
Samenbouwen boven elkaar:

Voor beide behuizingen is dezelfde breedte B vereist.
De totale hoogte H is steeds 10 mm groter dan de som van beide aparte hoogtes $H1 + H2$.
Gebruik verbindingssplaatjes om de flensdelen aan elkaar te bevestigen.



Samenbouwen naast elkaar:

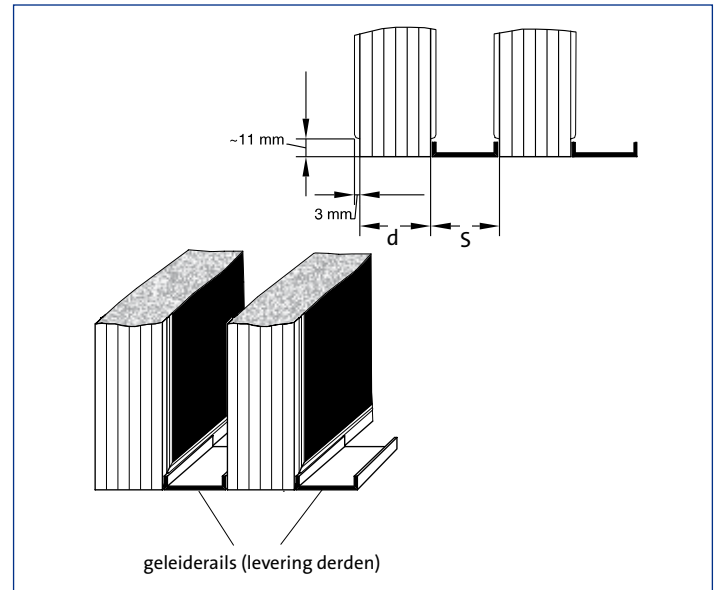
Voor beide behuizingen is dezelfde hoogte H vereist.
De totale breedte B is steeds 10 mm groter dan de som van beide aparte breedtes $B1 + B2$.



Samengestelde geluiddempers (vervolg)

Beton of metselwerk:

Het inbouwen in kanalen uit beton of metselwerk d.m.v. geleiderails.





AGRY/AGRZ

Geluidemper

Rond

Vaste buitenmantel

Toepassing

De ronde geluidempers met vaste buitenmantel type AGRYV en AGRZV zijn geschikt voor het absorberen van luchtgeluid in kanaalsystemen en worden vooral toegepast waar een hoge geluiddemping vereist wordt. Door de beschikbaarheid van isolatiedikte 50 en 100 mm, in combinatie met diverse lengtes en de mogelijkheid de versie met isolatiedikte 100 te voorzien van een kern voor extra demping, kan in iedere situatie de optimale demper geselecteerd worden. Een afdekking van het dempingsmateriaal voorkomt dat minerale woldeeltjes in de luchtstroom kunnen komen.

Eigenschappen

Geluiddemping: volgens SA-Select
Max. luchtsnelheid: 15 m/s

Uitvoering

buitenmantel: sendzimir verzinkt plaatstaal
binnenmantel: geperforeerd sendzimir verzinkt plaatstaal
absorptiemateriaal: minerale wol 50 of 100 mm
nabehandeling: geen
aansluiting: insteekverbinding voorzien van rubber

Leverbare typen

A G R - V -

A accessoire
G geluiddemping
R rond

- **Uitvoering**

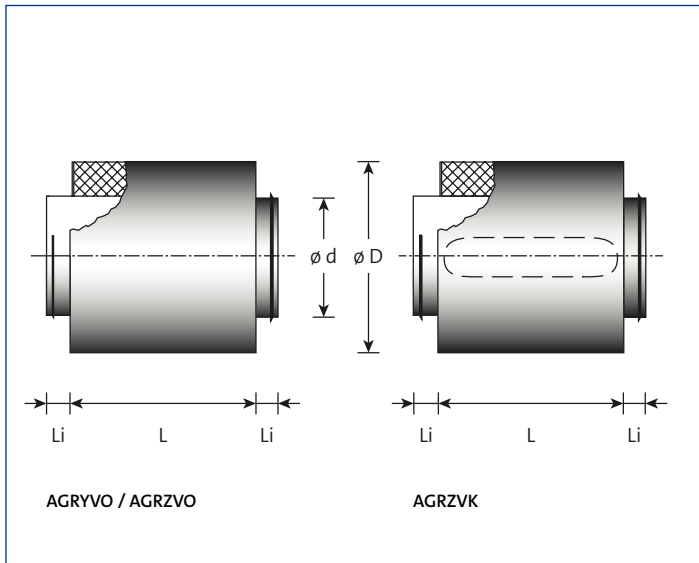
Y isolatiedikte 50 mm
Z isolatiedikte 100 mm

V vaste buitenmantel

- **Kern**

O geen
K kern (alleen bij $d \geq 315$ mm en isolatiedikte 100 mm)

Maatvoering



Opmerking

- Alle maten zijn in mm.
- De gegeven lengtemaat is de lengte van het dempende deel.
- Standaard lengtes 600, 900 en 1200 mm.
- Li = insteeklengte in rond kanaal.

Leverbare afmetingen

AGRYVO (isolatiedikte 50 mm)

model	d_{uitw}	D	Li L = 600	gewicht in kg	Li L = 900	gewicht in kg	Li L = 1200	gewicht in kg
80	78	200	40	3,0			40	
100	98	200	40	3,6	40	5,7	40	
125	123	224	40	4,5	40	6,3	40	
160	158	250	40	5,1	40	7,8	40	
200	198	300	40	6,2	40	10,0	40	12,0
250	248	355	40	7,8	40	11,5	40	14,5
315	313	400	40	9,1	40	13,1	40	17,2
400	398	500	65		40	18,3	65	
500	498	630	65		40	24,7	65	
630	628	710	65		40	32,2	65	

AGRZVO (isolatiedikte 100 mm)

model	d_{uitw}	D	Li L = 600	gewicht in kg	Li L = 900	gewicht in kg	Li L = 1200	gewicht in kg
100	98	298	40		40	9,8	40	12,7
125	123	315	40	7,9	40	11,6	40	13,3
160	158	355	40	8,5	40	12,8	40	16,0
200	198	400	40	10,2	40	14,8	40	19,5
250	248	450	40	11,7	40	16,8	40	21,4
315	313	500	40	13,8	40	21,1	40	25,8
400	398	630	65		40	29,8	65	35,3
500	498	710	65		40	34,5	65	44,2
630	628	800	65		40	38,7	65	47,7

AGRZVK (isolatiedikte 100 mm met kern)

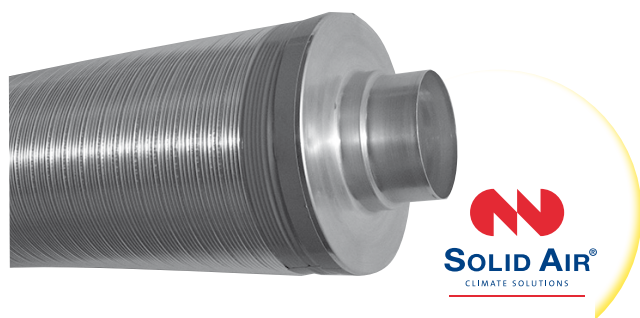
model	d_{uitw}	D	Li L = 600	gewicht in kg	Li L = 900	gewicht in kg	Li L = 1200	gewicht in kg
315	313	500	40	20,5	40	20,5	40	31,3
400	398	630	65	33,9	65	33,9	65	42,7
500	498	710	65	39,6	65	39,6	65	53,7
630	628	800	65	47,2	65	47,2	65	57,5

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Let bij het online selecteren van geluiddempers op het volgende:

- Bij geluiddempers moet de luchttoevoersnelheid gelijkmatig over het kanaaloppervlak zijn verdeeld. De drukverliezen en geluidsvermogensniveaus voor stromingsgeluid gelden onder deze voorwaarde. In geluiddempers achter bochten, aftakkingen, ventilatoren dient de lucht zoveel mogelijk via geleidingsschoepen te worden aangevoerd om de te verwachten verschillen in luchtsnelheid te voorkomen.
- De maximaal toegestane spleetsnelheid bedraagt 15 m/s. Wegens het daarmee samenhangende relatief hoge drukverlies en stromingsgeluid liggen de praktisch bruikbare luchtsnelheden meestal lager.
- Het stromingsgeluid van de geluiddemper dient 10 dB lager te zijn dan het geluidvermogen voor de demper verminderd met de tussenschakeldemping.



AGR/AGRY

Geluiddemper

Rond, buigbaar

Toepassing

De ronde, buigbare geluiddempers type AGRXB en AGRYB zijn geschikt voor het absorberen van luchtgeluid in kanaalsystemen en worden bijvoorbeeld toegepast in combinatie met handinstelkleppen of als geluiddemper na VAV regelaars.

Door de opbouw uit 2-laags aluminium flexibele slang is de demper in gebogen vorm toepasbaar.

De minimale buigradius is ca. 2 x de buitendiameter.

Tussen de geperforeerde binnenmantel en het geluidabsorberende glaswol is een vlies aangebracht waardoor voorkomen wordt dat minerale woldeeltjes in de luchtstroom kunnen komen.

Eigenschappen

Geluidsdemping: volgens SA-Select

Max. lichtsnelheid: 15 m/s

Uitvoering

buitenslang: 2-laags aluminium

binnenslang: aluminium geperforeerd

absorptiemateriaal: glaswol 25 of 50 mm

nabehandeling: geen

Leverbare typen

A G R - B O

A accessoire

G geluiddemper

R rond

- Uitvoering

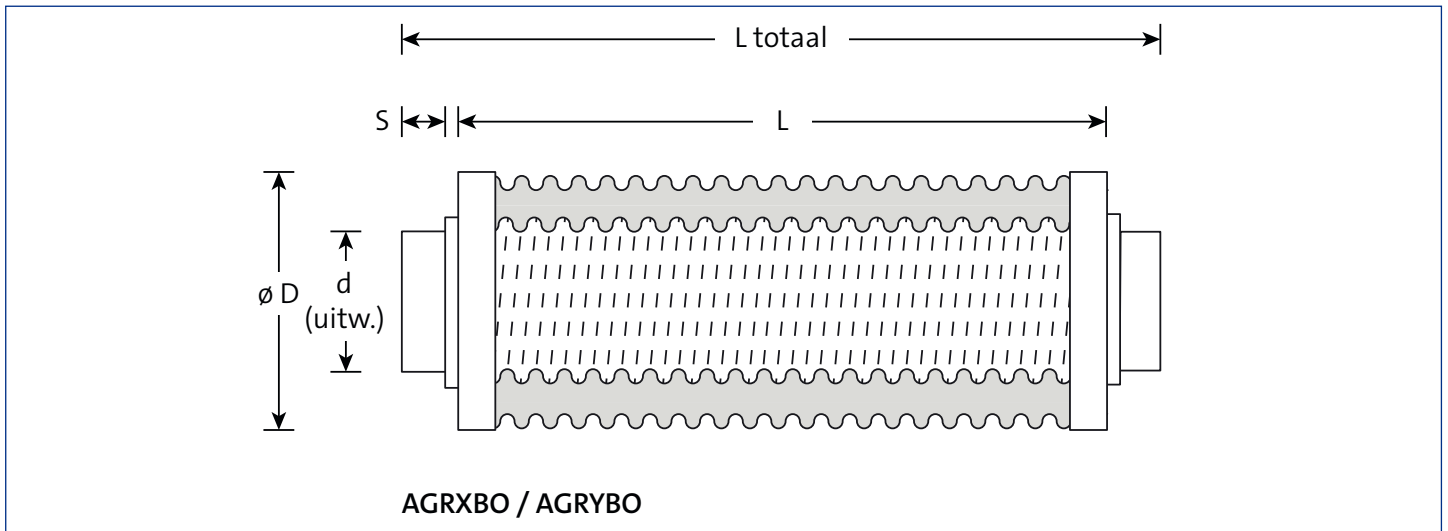
X isolatiedikte 25 mm

Y isolatiedikte 50 mm

B buigbaar

O niet van toepassing

Maatvoering



Leverbare afmetingen

model	d _{uitw}	S	D		gewicht in kg		L totaal
			AGRXB	AGRYB	AGRXB	AGRYB	
80	78	40	130	180	0,8	1,3	L + 120
100	98	40	150	200	1,0	1,5	L + 120
125	123	40	180	224	1,2	1,7	L + 120
140	138	40	200	250	1,3	1,8	L + 120
150	148	40	200	250	1,4	1,9	L + 120
160	158	40	200	250	1,5	2,0	L + 120
180	178	40	224	280	1,7	2,2	L + 120
200	198	40	250	300	1,9	2,5	L + 120
225	223	40	280	315	2,1	2,8	L + 120
250	248	60	300	355	2,3	3,1	L + 160
280	278	60	355	400	2,6	3,2	L + 160
300	298	60	355	400	3,0	3,4	L + 160
315	313	60	355	400	3,3	3,6	L + 160
355	353	60	400	450	4,6	4,8	L + 160
400	398	60	450	500	5,3	6,0	L + 160

Grotere lengtematen op verzoek leverbaar.

Opmerking

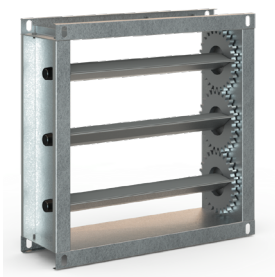
- Alle maten zijn in mm.
- De gegeven lengtemaat is de lengte van het dempende deel.
- Standaard lengtes 500 - 1000 mm.
- Type AGRYB ook in 2000 en 3000 mm leverbaar.
- S = insteeklengte in rond kanaal.

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Let bij het online selecteren van geluiddempers op het volgende:

- Bij geluiddempers moet de luchttoevoersnelheid gelijkmatig over het kanaaloppervlak zijn verdeeld. De drukverliezen en geluidsvermogensniveaus voor stromingsgeluid gelden onder deze voorwaarde. In geluiddempers achter bochten, aftakkingen, ventilatoren dient de lucht zoveel mogelijk via geleidingsschoepen te worden aangevoerd om de te verwachten verschillen in lichtsnelheid te voorkomen.
- De maximaal toegestane spleetsnelheid bedraagt 15 m/s. Wegens het daarmee samenhangende relatief hoge drukverlies en stromingsgeluid liggen de praktisch bruikbare lichtsnelheden meestal lager.
- Het stromingsgeluid van de geluiddemper dient 10 dB lager te zijn dan het geluidvermogen voor de demper verminderd met de tussenschakeldemping.



KIVT

Klepsectie

Jalouzieklep

LUKA C/ATC 3

Toepassing

De jalouziekleppen type KIVT, KRVT en KLVT zijn geschikt om als regel- of afsluitklepregister in luchtbehandelingskasten of luchtkanaalsystemen te worden ingebouwd.

De kleppen zijn naar keuze leverbaar geschikt voor hand- of servomotorbediening.

Eigenschappen

- Twee lamelbreedtes leverbaar.
- Lage weerstand in open stand.
- Weinig stromingsgeluid.
- Luchtdichtheidsklasse LUKA C/ATC 3.

Uitvoering

behuizing: sendzimir verzinkt plaatstaal
 aandrijving: aluminium tandwielen
 lagering: polyamide

Leverbare typen

K - VT - -

K klepsectie

- **Afdichting**

I standaard

R rubber afdichting op klepbladen

L luchtdichtheid klasse 4 volgens EN 1751*

V vierkant of rechthoekig

T tussenbouw

- **Huislengte**

E 121 mm ($B \leq 1300$ mm)

F 175 mm ($B > 1300$ mm)

- **Uitvoering**

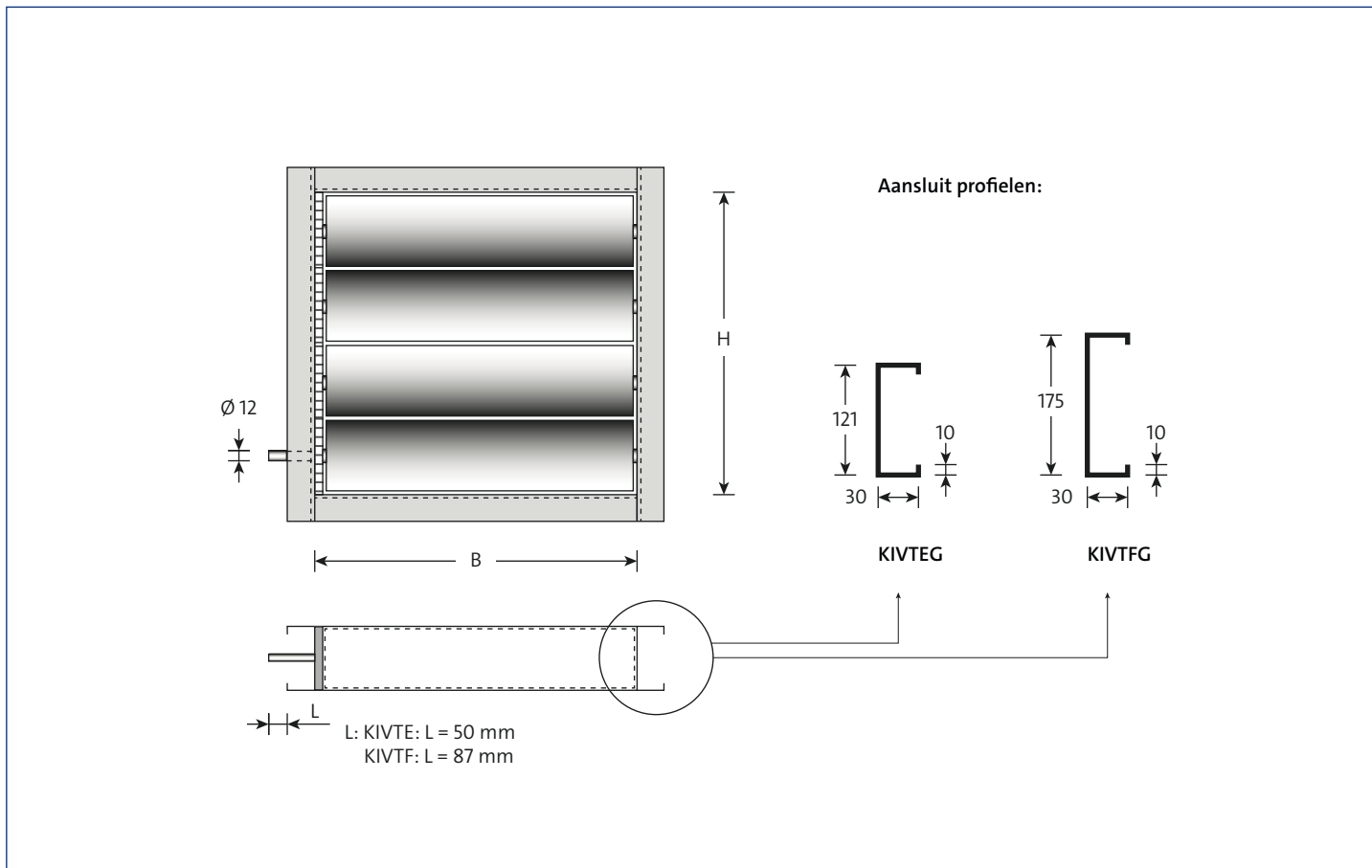
G geschikt voor servomotorbediening

H met handvastzet inrichting

*KLVTE tot max. 1200 mm breed.

KLVTF tot max. 1600 mm breed.

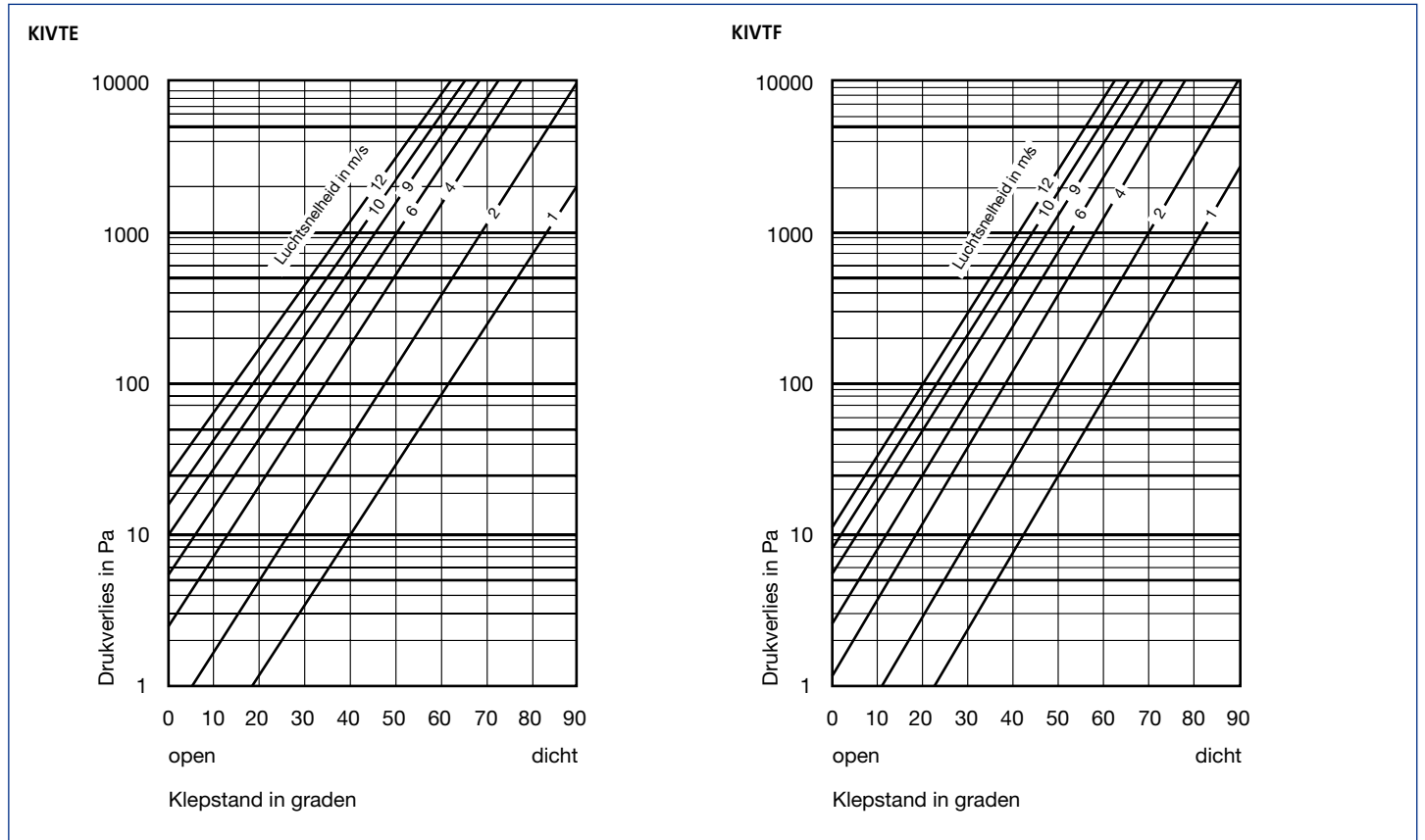
Maatvoering



Opmerking

- De gegeven afmetingen zijn maten in mm.

Selectiegegevens



Leverbare afmetingen

KIVTE

H	B											
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
200	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
400	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
500	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
600	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
700	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
800	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
900	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.200	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Breedte van 200 tot 1300 mm, in stappen van 50 mm. Hoogte van 200 tot 1200 mm, in stappen van 50 mm.

KIVTF

H	B									
	300	500	700	900	1200	1400	1600	1800	2000	
345						■	■	■	■	
510						■	■	■	■	
675						■	■	■	■	
840						■	■	■	■	
1.005						■	■	■	■	
1.170						■	■	■	■	
1.335	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
1.500	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
1.665	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
1.830	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
1.995	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Breedte van 300 tot 2000 mm, in stappen van 50 mm. Hoogte van 345 tot 1995 mm, in stappen van 165 mm.

TECHNIEK MENGENDE SYSTEMEN

Mengende systemen Luchtbeweging in begrensde ruimtes

De door Solid Air gehanteerde selectiemethode is een eenvoudige en snelle manier om tot een trefzekere en ver antwoorde roosterkeuze te komen. Luchtverdeling is op zichzelf echter een complexe zaak. De volgende beschouwing geeft enig inzicht over de invloed van plafond, wanden, obstakels en warmtebronnen op het luchtpatroon.

1. Inleiding

Het doel van luchtverdeeltechniek is om zonder hinder te veroorzaken, het voor de klimaatbeheersing benodigde voorbehandelde luchtvolume aan een door plafond, wanden en vloer begrensde ruimte toe (en af-) te voeren, waarbij een zo volledig mogelijke doorspoeling van de ruimte moet worden nagestreefd.

Op deze bladzijdes wordt met behulp van een eenvoudig rekenmodel de invloed van plafond, vloer en wanden beschreven en wordt tevens de invloed van warmtebronnen en obstakels behandeld.

Omdat de meest voorkomende luchtverdelers voor mengende systemen werken volgens het principe van: vlakke stroming, radiale stroming of een combinatie van beides blijft de axiale stroming buiten beschouwing.

Wand-, spleet- en lamelplafondroosters werken volgens (of nagenoeg volgens) het principe van vlakke stroming. Geperforeerde-, ronde plafondroosters en wervelpatronen in een paneel volgens het principe van radiale stroming.

Verdringingsventilatie werkt volgens een geheel ander principe. Zie hiervoor hoofdstuk 3.3 vloer en verdringingroosters.

2. Door een plafond begrensde stromingen

a. Vlakke stroming

Indien lucht via een oneindig lange spleet wordt uitgeblazen, ontstaat een vlakke stroming (fig. 2.1). De lucht wordt toegevoerd in de richting van de x-as.

Op een afstand x is:

- v_x = snelheid
- t_x = temperatuur
- h_x = straaldikte

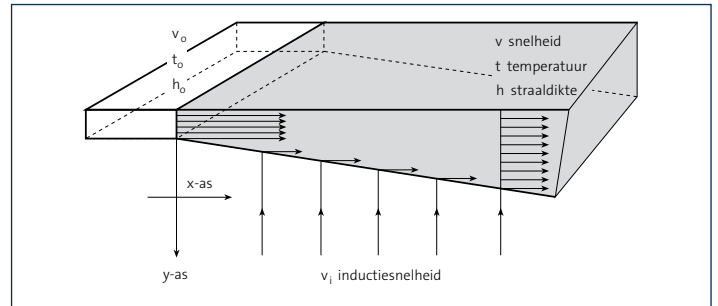


Fig. 2.1 vlakke stroming

b. Radiale stroming

Indien de lucht wordt uitgeblazen via een cirkelvormige spleet, ontstaat een radiale stroming (fig. 2.2). De lucht wordt toegevoerd in de richting van de r-as.

Op een afstand r is:

- v_r = snelheid
- t_r = temperatuur
- h_r = straaldikte

Voor beide stromingen geldt:

- v_o = luchttoevoersnelheid
- t_o = temperatuurverschil tussen inblaas en ruimtelucht
- h_o = spleethoogte
- v_i = inductiesnelheid

Uit waarnemingen blijkt dat de door de spleet binnenstromende lucht de stilstaande omringende lucht in beweging brengt en in de straal opneemt. Dit verschijnsel heet: induceren. De snelheid van de toestromende lucht (v_i) is recht evenredig met de straalsnelheid v :

$$v_i = a * v$$

(waarbij a een constante is)

Als wordt aangenomen dat de straalsnelheid in de y-richting niet verandert, geen statische druk in de ruimte wordt opgebouwd en de impuls in de straal behouden blijft, dan geldt:

$$v_o^2 * h_o = v^2 * h$$

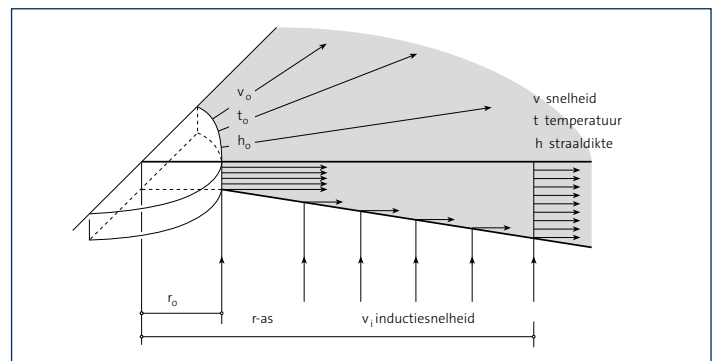


Fig. 2.2 radiale stroming

Met behulp van de wet van behoud van massa en impuls zijn bij de gemaakte aannames de straaldikte, -snelheid en -temperatuur te berekenen (fig. 2.3).

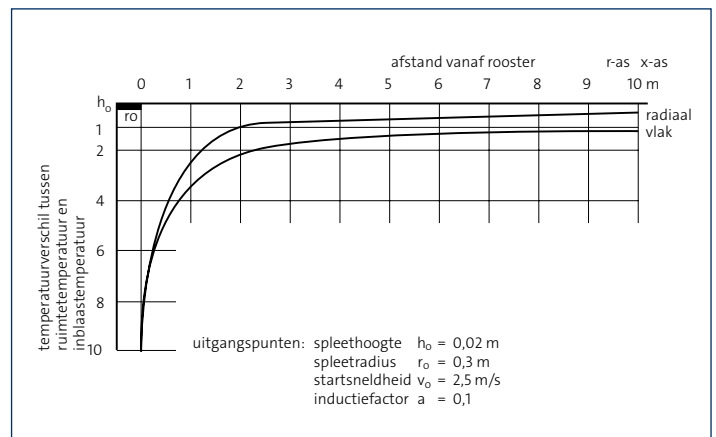
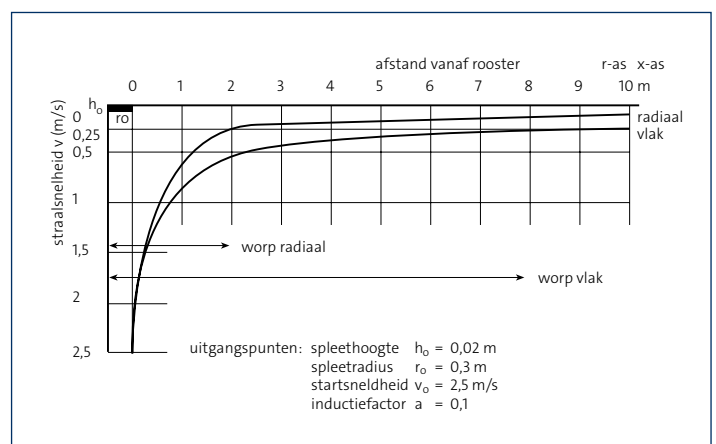
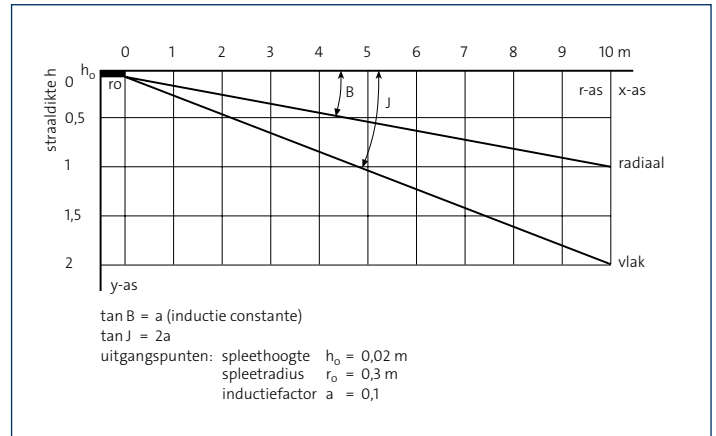
De straaldikte verloopt lineair met de afstand en neemt bij vlakke stromingen tweemaal zo snel toe als bij een radiale stroming.

Naarmate de straal meer induceert neemt ook de straaldikte sneller toe. De aanvangssnelheid heeft slechts weinig invloed op de uiteindelijke straaldikte. Het hier berekende verloop komt overeen met waarnemingen in de praktijk. Het verloop van de snelheid bij een radiaal en een vlak patroon is aangegeven in fig. 2.4.

Opvallend is dat bij een radiaal patroon de snelheid tot een lager niveau afneemt dan bij een vlak patroon. De afstand waarop de snelheid in de straal een waarde heeft van 0,25 m/s wordt "worp" genoemd. Men kan op deze afstand een wand plaatsen zonder dat er hinderlijke luchtbewegingen ontstaan. Indien deze wand ontbreekt blijft de straal in stand tot de snelheid 0,10 tot 0,15 m/s is en het verschil tussen straal- en ruimtelucht niet meer waarneembaar is. Het begrip warp moet dus niet te absoluut opgevat worden. Het is een bruikbaar hulpmiddel om een luchtuitblaasornament te kiezen. Het verloop van de straalt temperatuur is gelijk aan het snelheidsverloop (fig. 2.5).

Belangrijke punten

- Radiale stralen bouwen snelheid en temperatuur sneller af dan vlakke stralen.
- Bij vlakke stralen neemt de straaldikte tweemaal zo snel toe dan bij een radiale straal.



3. Invloed van de vloer

Als onder het aanwezige plafond een vloer wordt aangebracht, wordt het toestromen vanuit het oneindige van inductielucht naar de straal verhinderd. Volgens de aanname zal de straal echter lucht blijven aanzuigen. Nu ontstaat er tegen de straalrichting in, over de vloer een luchtbeweging die retourwervel genoemd wordt. Aangenomen dat de snelheid op de straalrand in de x-richting nul is, zal de snelheid op vloerniveau het hoogst zijn.

Uit deze aanname laat zich de snelheidsverdeling in de retourwervel in de x-richting berekenen. De som van de gearceerde oppervlakken in fig. 3.1 en 3.4 moet gelijk zijn aan het geblokte oppervlak. Dit snelheidsverloop is theoretisch.

Om een indruk te geven van het werkelijke verloop is dit met een dunne lijn bij $r = 5$ aangegeven. Om de complete wervel te beschrijven moet ook de snelheid in de y-richting berekend worden. Deze is op de straalrand $a \times v$, en zal op de vloer nul zijn. De y-component laat zich nu berekenen (fig. 3.2 en 3.5). Een volledig beeld van de ruimtestroming bij een radiaal patroon wordt gegeven in fig. 3.3. Voor het vlakke stromingspatroon zie fig. 3.6.

Belangrijke punten

Bij een vlak patroon zijn de snelheden in de retourwervel hoger en ongelijkmatiger verdeeld.

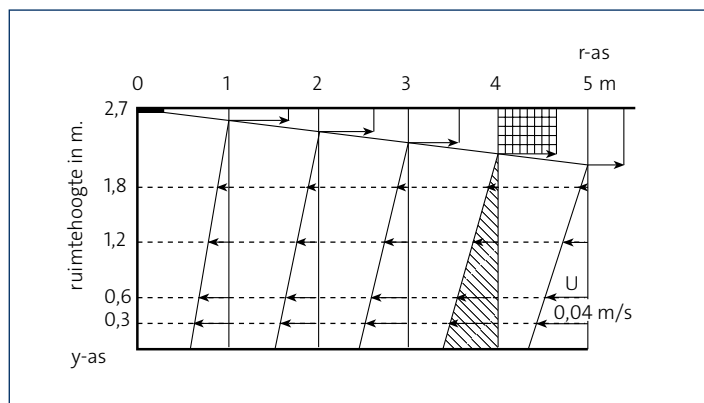


Fig. 3.1 Snelheidsopbouw retourwervel in de x-richting radiaal patroon

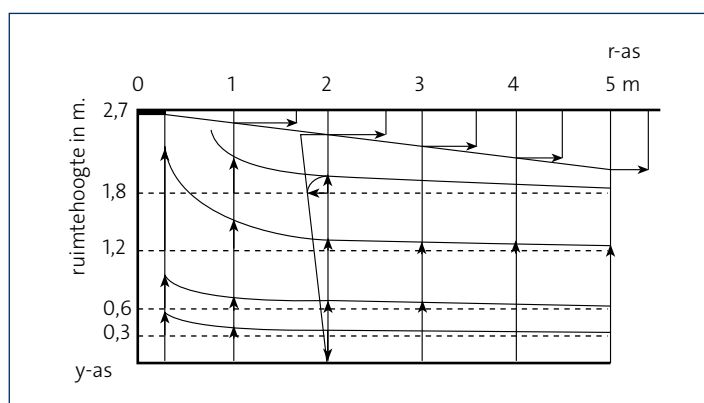


Fig. 3.2 Snelheidsopbouw retourwervel in de y-richting radiaal patroon

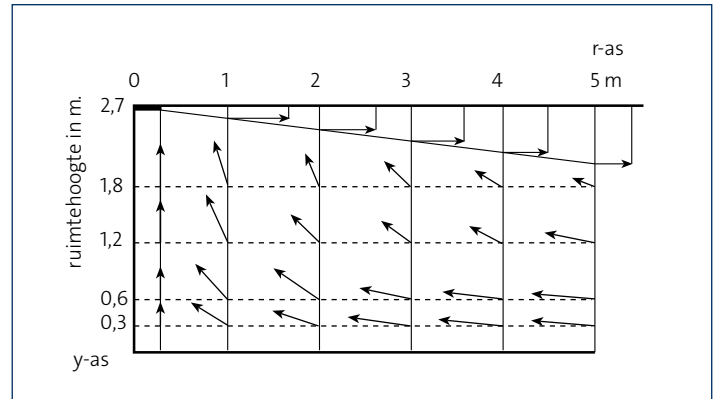


Fig. 3.3 Snelheidsopbouw retourwervel radiaal patroon

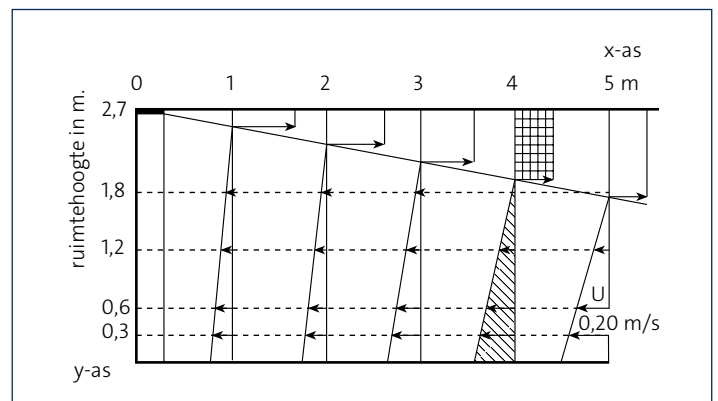


Fig. 3.4 Snelheidsopbouw retourwervel in de x-richting vlak patroon

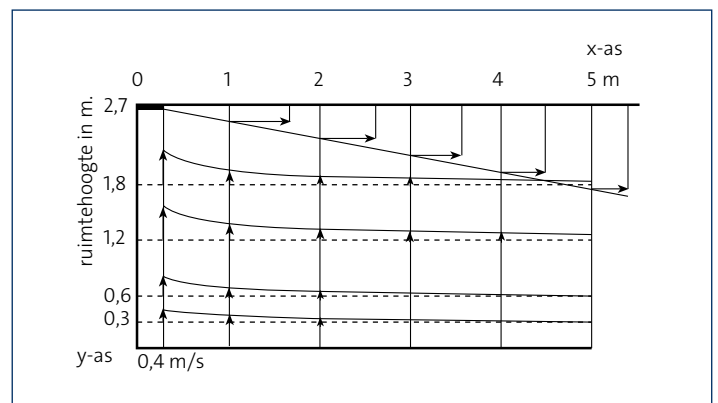


Fig. 3.5 Snelheidsopbouw retourwervel in de y-richting vlak patroon

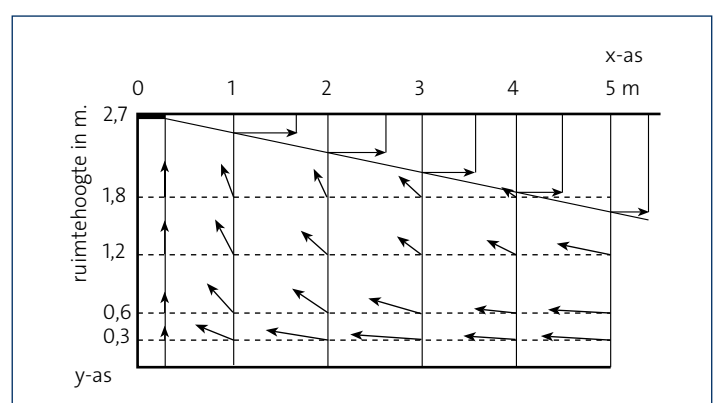


Fig. 3.6 Snelheidsopbouw retourwervel vlak patroon

4. De invloed van wanden

De achterwand verhindert het rechtdoor gaan van de luchtstraal en buigt deze naar beneden af waarbij de straal expandeert naar de retourwervel. Dit gebeurt met de kleinste mogelijke kromtestraal en er ontstaat een oog waarin de lucht stilstaat. De toevoer van lucht uit de retourwervel wordt onderbroken, de straal wordt zelf retourwervel. In het daalgebied vindt geen inductie meer plaats.

De worp langs de achterwand mag daarom niet gelijkgesteld worden aan de worp langs het plafond! Er zijn twee afzonderlijke gebieden te onderscheiden: inductiegebied, daal- en expansiegebied.

De stromingspatronen voor een vlak- en een radiaalpatroon zijn in fig. 4.1 en 4.2 aangegeven. Het radiale patroon levert een zeer gelijkmatige wervel met een smal daalgebied.

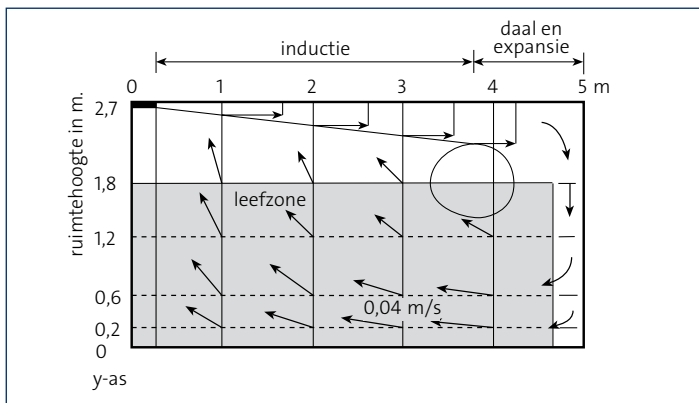


Fig. 4.1 Stromingsbeeld Radiaal Patroon

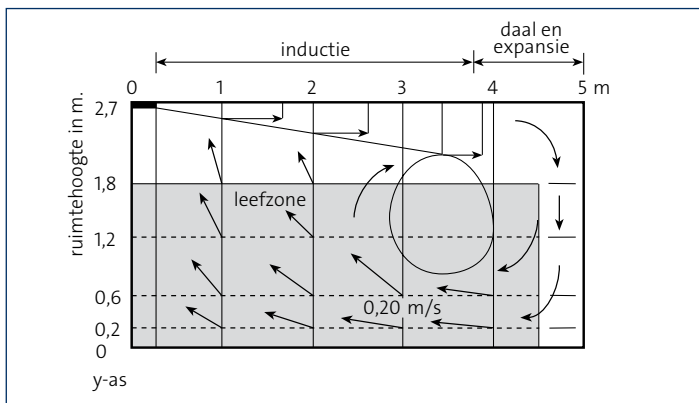


Fig. 4.2 Stromingsbeeld Vlak Patroon

5. De invloed van warmtebronnen

Bij warmteontwikkeling in de ruimte wordt, om de temperatuur te beheersen, lucht met een lagere temperatuur als de ruimte temperatuur ingeblazen. Als de warmtebelasting gelijkmatig over het vloeroppervlak verdeeld is, wordt deze in het daal- en expansiegebied opgenomen waardoor de temperatuur van de toegevoerde lucht stijgt. Deze opgewarmde lucht stijgt naar het inductiegebied op waar de rest van de warmtebelasting door de bewegende lucht wordt opgenomen. De door de warmtebelasting opgewarmde lucht wordt door de koude straal opgenomen. Indien de warmteproductie geconcentreerd is in het afvoergebied (fig. 5.2) zal de ontstane convectieve stroming zonder probleem door de straal worden opgenomen, de temperatuurgradiënt in de ruimte zal echter stijgen.

Als de warmteontwikkeling echter in het daalgebied geconcentreerd is ontstaat er een heel andere situatie. De convectie stroming van de warmtebron is immers tegen de geforceerde luchtstroom gericht.

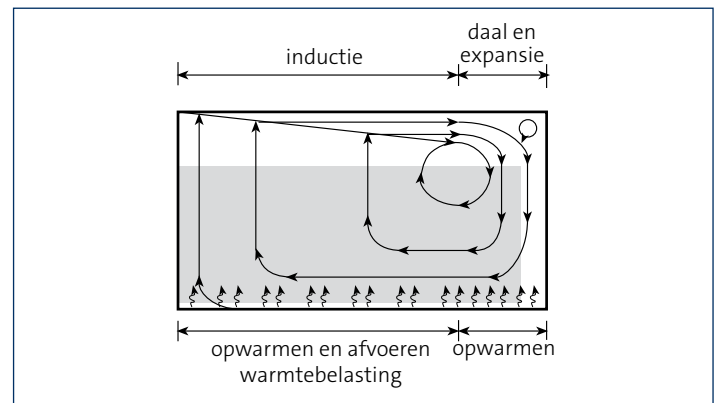


Fig. 5.1 Gelijkmatische warmtebelasting

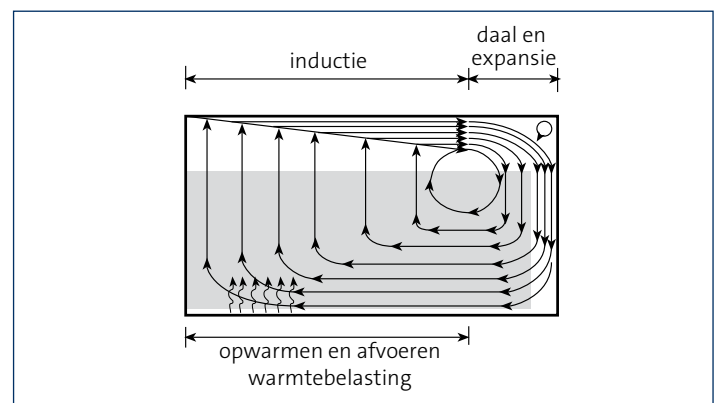


Fig. 5.2 Geconcentreerde warmtebelasting

Bij relatief lage warmtebelastingen is de bron niet in staat om een eigen wervel op te bouwen. In dat geval wijzigt het stromingsbeeld niet (fig. 5.3.). Indien er echter een sterke bron aanwezig is, zoals b.v. een radiator, ontstaat er een probleem. De warme convectiewervel en de koude retourwervel gaan naast elkaar bestaan. Er ontstaat een koude zone, met vaak hoge lichtsnelheden, naast een warm gebied (fig. 5.4).

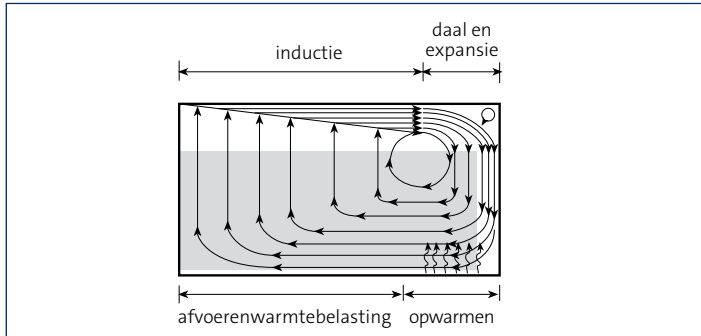


Fig. 5.3 Warmtebelasting in het daalgebied (zwakke bron)

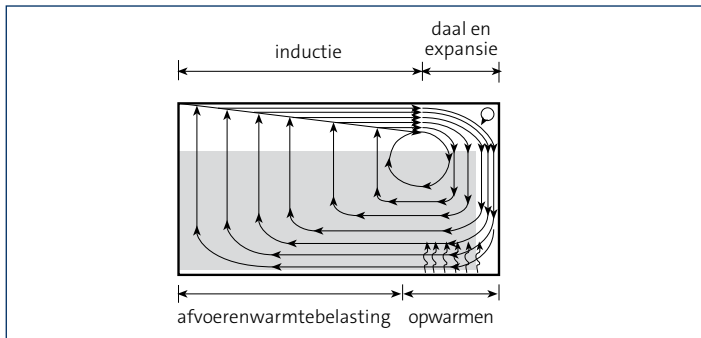


Fig. 5.4 Warmtebelasting in het daalgebied (sterke warmtebron)

6. Obstakels

De tot nu toe beschouwde ruimtes waren geheel leeg. In werkelijkheid zijn bewoonde ruimtes echter voorzien van allerlei obstakels welke het stromingspatroon beïnvloeden. Het effect en de mate van beïnvloeding zijn erg moeilijk te voorspellen. Van twee situaties zijn door metingen en waarnemingen in de praktijk gegevens bekend:

- Balk aan het plafond.
- Grote gesloten obstakels op de vloer.

Balken buigen de luchtstroom af. Het deel van de straal dat tegen de balk (of het opbouw TL-armatuur) aanstroomt wordt loodrecht omlaaggericht. Een deel van de straal zal onder de balk doorstromen. Aangezien de snelheid in de gehele straal constant is kan de resulterende impulsrichting samengesteld worden uit de geometrie (fig. 6.1).

Af buighoek: $\tan c = \frac{b}{h-b}$

De invloed van een obstakel moet worden gerelateerd aan de straaldikte op de plaats van het obstakel.

Indien in een ruimte loodrecht op de luchtstroom op de vloer grote massieve obstakels worden geplaatst dan wordt de opbouw van de retourwervel vaak geheel onmogelijk (fig. 6.2).

De bovenkant van de obstakels gaat functioneren als een soort schijnvloer. Tussen de obstakels is een lage warmteafvoer, behalve als de straal als het ware wordt afgeschild en er een te grote warmte-afvoer plaatsvindt.

Dit soort problemen kan zich voordoen in beddenkamers (gesloten gordijnen), laboratoria, opslagplaatsen en dergelijke. Door evenwijdig met de hindernissen mee te blazen kan het stromingsbeeld beter zijn, maar oppassen blijft geboden.

Omdat radiaal uitstromende luchtverdelers minder gevoelig zijn voor verstoring door warmtebronnen of obstakels verdienen deze uit comfortoverwegingen vaak de voorkeur boven vlakke patronen.

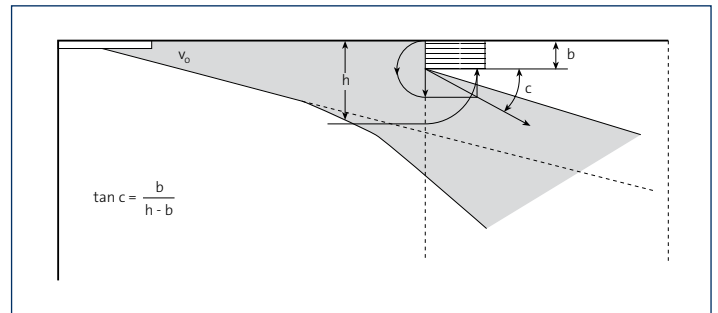


Fig. 6.1 Balk in luchtstroom

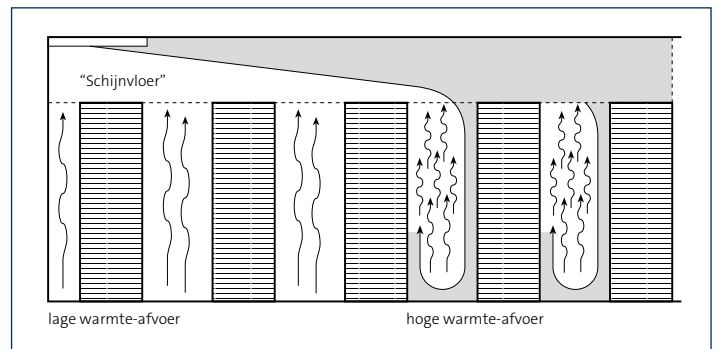


Fig. 6.2 Obstakels loodrecht op de retourwervel

Bijlage I

Gemaakte aannames:

- 1) De impuls blijft in de straal behouden.
- 2) De straal bouwt geen statische druk op in de ruimte.
- 3) De inductiesnelheid is rechtevenredig met de straalsnelheid.
- 4) De straalsnelheid is in een doorsnede constant.
- 5) De snelheid in de retourwervel is nul op de vloer en verloopt lineair van de vloer naar de straalrand.

Bijlage II

Overzicht formules:

Vlak patroon:

Impuls: $h_0 \cdot v_0^2 = h \cdot v^2$
 Massa: $d(h \cdot v) = v_i \cdot d_x$
 Inductie: $v_i = a \cdot v$

Radiaal patroon:

Impuls: $h_0 \cdot r_0 \cdot v_0^2 = h \cdot r \cdot v^2$
 Massa: $d(h \cdot r \cdot v) = v_i \cdot r \cdot d_x$
 Inductie: $v_i = a \cdot v$

Bijlage III

Nomenclatuur:

Symbool	Grootheid	Eenheid
a	Inductieconstante	-
x, y	Coördinaten	m
r	Radius	m
r_o	Spleetradius	m
h_o	Spleethoogte	m
v_o	Luchtsnelheid in de spleet	m/s
v	Luchtsnelheid	m/s
v_i	Inductiesnelheid	m/s
t	Luchttoevoertemperatuur	°C (K)
t	Straaltemperatuur	°C (K)



BMXN/BMXT

Buitenluchtrooster

Staal

Regeninslagwerende schoep

Toepassing

Het buitenluchtrooster BMX- is geschikt voor het aanzuigen en het afblazen van lucht. Het roostertype BMXN kan ook in de buitenmuur gemonteerd worden met een inbouwframe (zie opmerking). Het roostertype BMXT is uitgevoerd zonder flensrand.

Eigenschappen

Vrije doorlaat: 20 - 55 % (afhankelijk van de hoogtemaat)
Gewicht: ca. 30 kg/m²

Uitvoering

Buitenluchtrooster

omranding: sendzimir verzinkt staal
schoepen: sendzimir verzinkt staal
nabehandeling: geen
gaas: 19 x 19 mm, gegalvaniseerd

Optioneel

insectengaas*: RVS, 2 x 2 mm
inbouwframe: sendzimir verzinkt staal
montagegaten: rond tekening 4,5 mm

*Bij toepassing van insectengaas neemt de netto doorlaat af en heeft dit consequenties voor de ontwerpgegevens. In SA-Select zijn deze beschikbaar.

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

BMX - - -

B buitenluchtrooster
M muurrooster
X gerolde sendzimir verzinkt stalen schoep 60 mm

- Flens

N sendzimir verzinkte stalen omranding 45 mm, vast
T sendzimir verzinkte stalen omranding, zonder flensrand

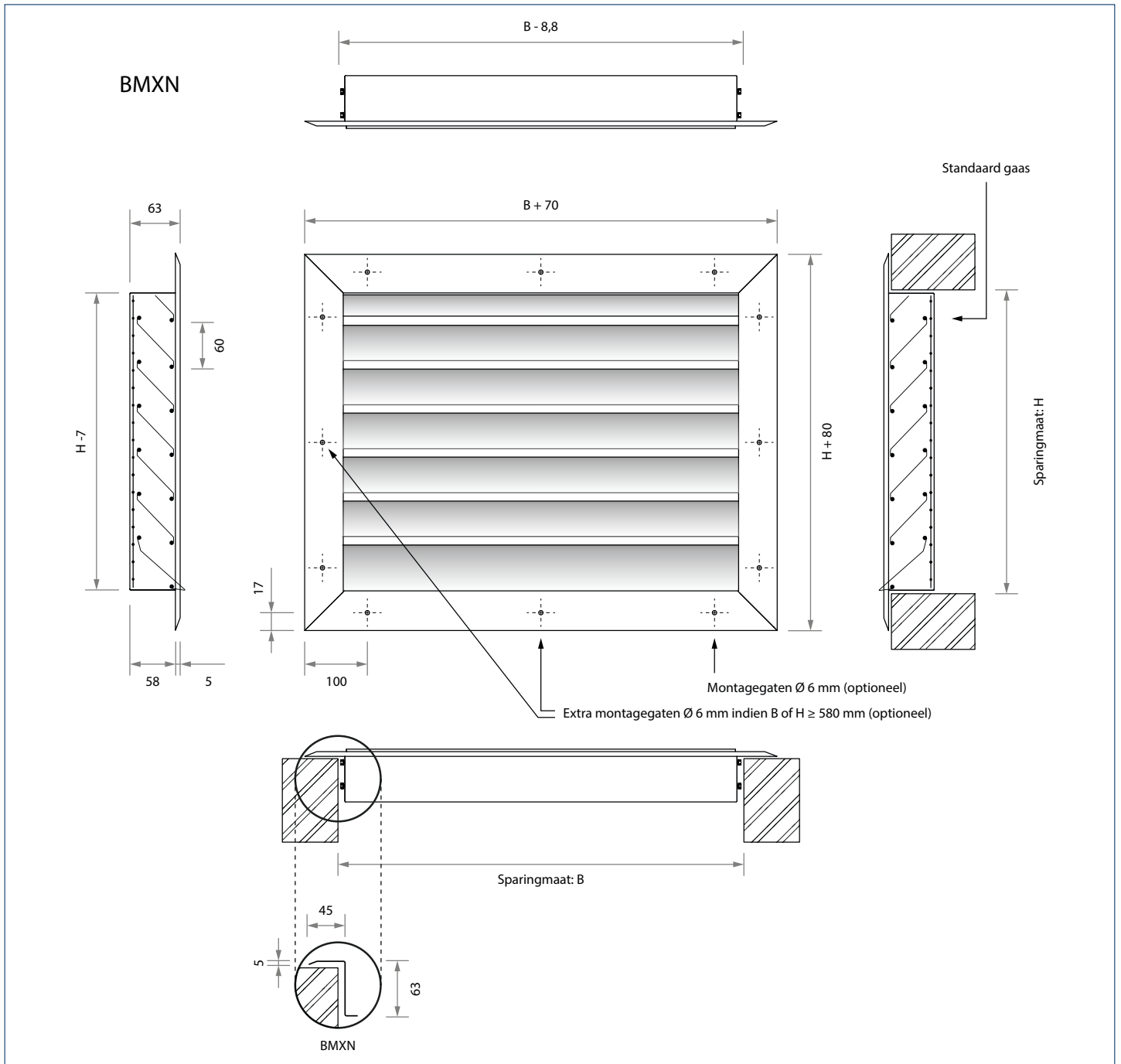
- Gaas

G gegalvaniseerd gaas (standaard)
S RVS insectengaas

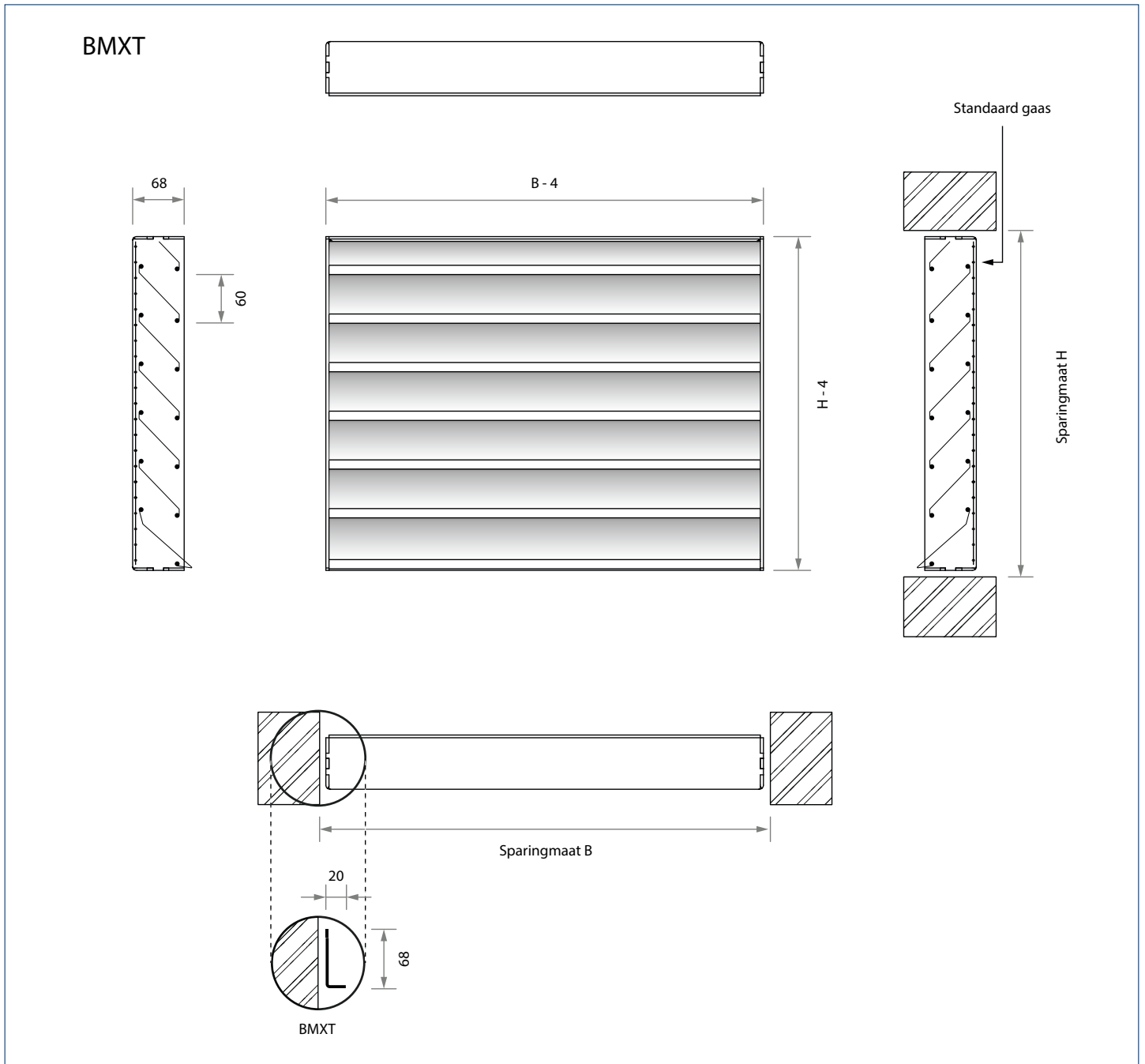
- Toebehoren

O geen
I inbouwframe, sendzimir verzinkt staal (alleen bij BMXN)

Maatvoering



Maatvoering



Standaard afmetingen

H	B								
	425	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
325	■	■	■	■	■	■	■	■	■
525	■	■	■	■	■	■	■	■	■
825	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1025	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1225	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1425	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1625	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1825	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2025	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Opgegeven maten in mm.

Sparingmaat: $B \times H$ (bij inbouwframe sparing $B + 10 \times H + 10$).

Leverbare afmetingen

- Tussenliggende maten in stappen van 5 mm leverbaar.
- Op aanvraag zijn grotere afmetingen (B max. = 4000, H max. 2025) leverbaar (2-delig).

Opmerking

- Het is aan te bevelen het kanaalwerk achter de roosters te voorzien van een afwateringsmogelijkheid.
- BMXT is geschikt voor verzonken montage. Let bij verzonken montage in de buitenmuur op de afwateringsvoorziening.

Selectiegegevens

BMX-G

luchthoeveelheid		benodigde vrije doorlaat in m ²											
		0,05		0,06		0,08		0,1		0,125		0,15	
m ³ /s	m ³ /h	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)
0,080	288	5	5										
0,100	360	8	10	6	6								
0,150	540	19	21	13	17	7	11	5	6				
0,200	720	33	28	23	25	13	18	8	13	5	9	4	5
0,250	900	51	34	36	30	20	24	13	19	8	14	6	10
0,300	1.080	74	39	51	35	29	29	19	24	12	19	8	15
0,400	1.440	132	47	91	43	51	36	33	32	21	27	15	23
0,500	1.800					80	42	51	37	33	32	23	29
0,600	2.160					116	47	74	42	47	37	33	33
0,800	2.800									84	45	59	41
1,000	3.600									132	51	91	47

luchthoeveelheid		benodigde vrije doorlaat in m ²																						
		0,2		0,25		0,3		0,4		0,5		0,6		0,8		1,0		1,25		1,5		2		
m ³ /s	m ³ /h	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	
0,250	900	3	4																					
0,300	1.080	5	9	3	4																			
0,400	1.440	8	16	5	12	4	8																	
0,500	1.800	13	22	8	17	6	13	3	7															
0,600	2.160	19	27	12	22	8	18	5	12	3	7													
0,800	2.800	33	35	21	30	15	26	8	19	5	15	4	11											
1,000	3.600	51	40	33	35	23	32	13	25	8	20	6	16	3	10	2	5							
1,500	5.400	116	51	74	46	51	42	29	36	19	31	13	27	7	21	5	16	3	11	2	7			
2,000	7.200			132	54	91	50	51	43	33	38	23	35	13	28	8	23	5	19	4	15	2	8	
2,500	9.000					143	55	80	49	51	44	36	40	20	34	13	29	8	24	6	20	3	14	
3,000	10.800							116	54	74	49	51	45	29	39	19	34	12	29	8	25	5	19	
4,000	14.400									132	57	91	53	51	46	33	42	21	37	15	33	8	26	
5,000	18.000											143	58	80	52	51	47	33	42	23	39	13	32	
6,000	21.600													116	57	74	52	47	47	33	43	19	37	
8,000	28.800															132	60	84	55	59	51	33	45	
10,000	36.000																	132	61	91	57	51	50	

Voorkeursgebied ca. 4 m/s over netto oppervlak.

Algemeen

- $L_{pA} = L_{wA} - 10$ dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.
- Geluid- en drukverliesgegevens gelden bij het uitblazen naar buiten toe.

SA-Select

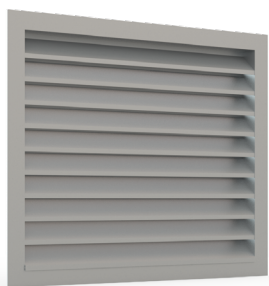
Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Correctiegegevens

- Bij het aanzuigen van lucht moeten de waarden in de tabel gecorrigeerd worden met de volgende factoren:
 $\Delta p_t = \text{tabelwaarde} \times 1,2$
 $L_{pA} = \text{tabelwaarde} + 5$ dB.

Vrije doorlaat

H	B								
	425	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
325	0,0388	0,0580	0,0772	0,0964	0,1156	0,1348	0,1540	0,1732	0,1924
525	0,0905	0,1353	0,1801	0,2249	0,2697	0,3145	0,3593	0,4041	0,4489
825	0,1551	0,2319	0,3087	0,3855	0,4623	0,5391	0,6159	0,6927	0,7695
1025	0,1939	0,2899	0,3859	0,4819	0,5779	0,6739	0,7699	0,8659	0,9619
1225	0,2327	0,3479	0,4631	0,5783	0,6935	0,8087	0,9239	1,0391	1,1543
1425	0,2844	0,4252	0,5660	0,7068	0,8476	0,9884	1,1292	1,2700	1,4108
1625	0,3232	0,4832	0,6432	0,8032	0,9632	1,1232	1,2832	1,4432	1,6032
1825	0,3620	0,5412	0,7204	0,8996	1,0788	1,2580	1,4372	1,6164	1,7956
2025	0,4137	0,6185	0,8233	1,0281	1,2329	1,4377	1,6425	1,8473	2,0521



BMYN/BMYT

Buitenluchtrooster

Aluminium

Regeninslagwerende schoep

Toepassing

Het buitenluchtrooster BMY- is geschikt voor het aanzuigen en het afblazen van lucht. Het roostertype BMYN kan ook in de buitenmuur gemonteerd worden met een inbouwframe (zie opmerking). Het roostertype BMYT is uitgevoerd met een smalle omranding.

Eigenschappen

Vrije doorlaat: 20 - 55 % (afhankelijk van de hoogtemaat)
Gewicht: ca. 15 kg/m²

Uitvoering

Buitenluchtrooster

omranding: BMYN: geanodiseerd aluminium
BMYT: zeewaterbestendig aluminium
schoepen: geanodiseerd aluminium
nabehandeling: BMYN: geen
BMYT: RAL kleur naar keuze
gaas: 19 x 19 mm, gegalvaniseerd

Optioneel

insectengaas*: RVS, 2 x 2 mm
inbouwframe: sendzimir verzinkt staal
montagegaten: rond tekentje 4,5 mm.

*Bij toepassing van insectengaas neemt de netto doorlaat af en heeft dit consequenties voor de ontwerpgegevens. In SA-Select zijn deze beschikbaar.

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

BMY---

B buitenluchtrooster
M muurrooster
Y geanodiseerde aluminium schoep 50 mm

- Flens

N geanodiseerde aluminium omranding 40 mm, vast
T zeewaterbestendig aluminium omranding, zonder flensrand

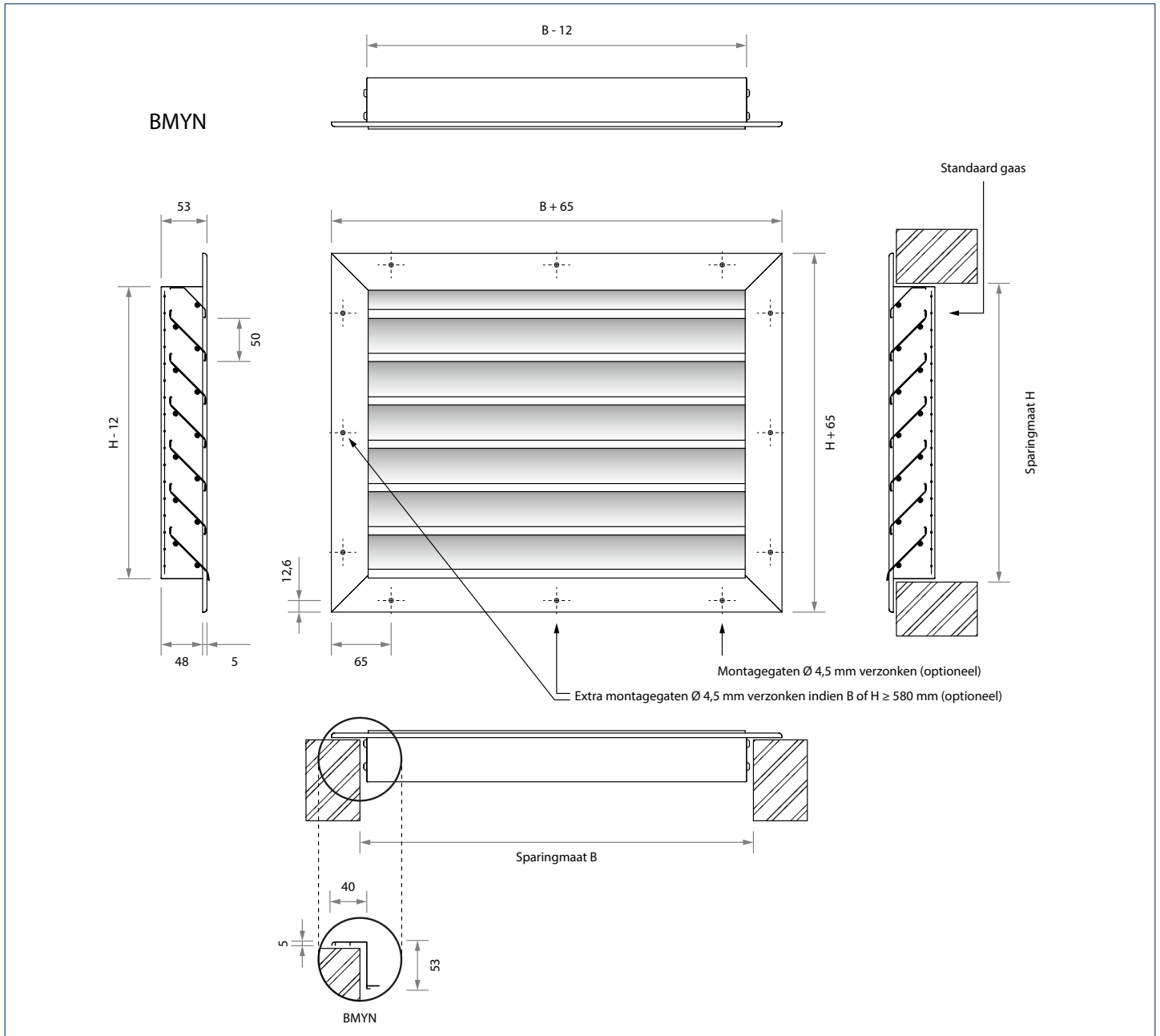
- Gaas

G gegalvaniseerd gaas (standaard)
S RVS insectengaas

- Toebehoren

O geen
I inbouwframe, sendzimir verzinkt staal (alleen bij BMYN)

Maatvoering



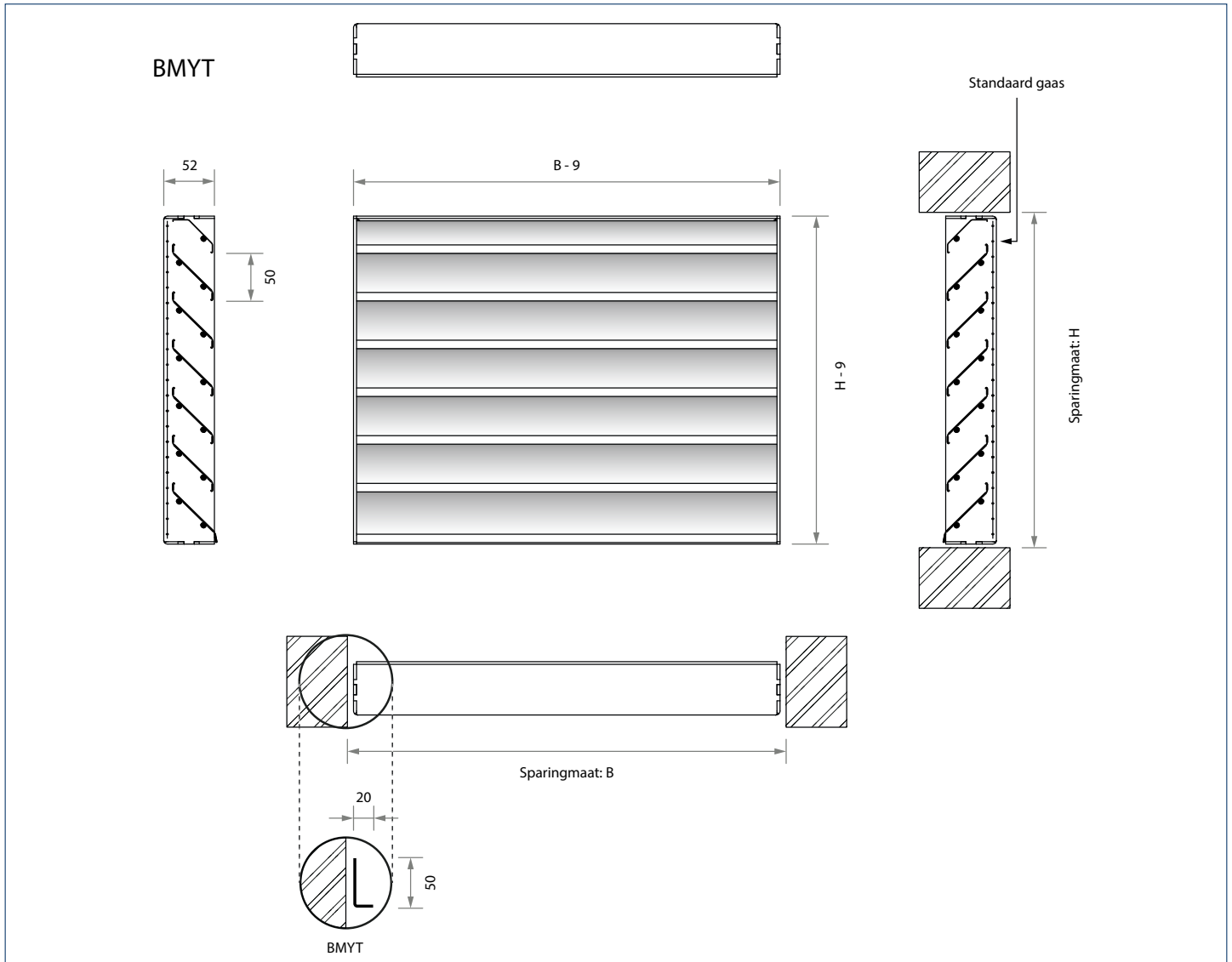
Standaard afmetingen

H	B								
	425	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
325	■	■	■	■	■	■	■	■	■
525	■	■	■	■	■	■	■	■	■
825	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1025	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1225	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1425	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1625	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1825	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2025	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Opmerking

- Bij toepassing van BMYN-I met inbouwframe (doorsnede $60 \times 30 \times 2$ mm) moet de sparing 10 mm groter genomen worden dan de nominale $B \times H$ roostermaat.
- Het is aan te bevelen het kanaalwerk achter de roosters te voorzien van een afwateringsmogelijkheid.

Maatvoering



Leverbare afmetingen

H	B								
	425	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
325	■	■	■	■	■	■	■	■	■
525	■	■	■	■	■	■	■	■	■
825	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1025	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1225	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1425	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1625	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1825	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2025	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Opgeven maat in mm.
Sparingmaat: B x H.

Leverbare afmetingen

- Breedtemaat min. 300, max. 2025.
- Hoogtemaat min. 300, max. 2025.
- Tussenliggende breedte- en hoogtematen in stappen van 5 mm leverbaar.
- Op aanvraag zijn grotere afmetingen tot BxH 4000x2025 mm leverbaar (geleverd in twee delen). Roosters in delen dienen altijd te worden voorzien van een afwerking in RAL kleur naar keuze.
- Voor afmetingen groter dan BxH 4000x2025 mm verwijzen wij naar de [documentatie](#) van het roostertype BMZN.

Opmerking

- Het is aan te bevelen het kanaalwerk achter de roosters te voorzien van een afwateringsmogelijkheid.
- BMYT is geschikt voor verzonken montage. Let bij verzonken montage in de buitenmuur op de afwateringsvoorziening.

Selectiegegevens

BMY-G

luchthoeveelheid		benodigde vrije doorlaat in m ²											
		0,05		0,06		0,08		0,1		0,125		0,15	
m ³ /s	m ³ /h	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)
0,080	288	5	5										
0,100	360	8	10	6	6								
0,150	540	19	21	13	17	7	11	5	6				
0,200	720	33	28	23	25	13	18	8	13	5	9	4	5
0,250	900	51	34	36	30	20	24	13	19	8	14	6	10
0,300	1080	74	39	51	35	29	29	19	24	12	19	8	15
0,400	1440	132	47	91	43	51	36	33	32	21	27	15	23
0,500	1800					80	42	51	37	33	32	23	29
0,600	2160					116	47	74	42	47	37	33	33
0,800	2800									84	45	59	41
1,000	3600									132	51	91	47

luchthoeveelheid		benodigde vrije doorlaat in m ²																						
		0,2		0,25		0,3		0,4		0,5		0,6		0,8		1,0		1,25		1,5		2,0		
m ³ /s	m ³ /h	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	
0,250	900	3	4																					
0,300	1080	5	9	3	4																			
0,400	1440	8	16	5	12	4	8																	
0,500	1800	13	22	8	17	6	13	3	7															
0,600	2160	19	27	12	22	8	18	5	12	3	7													
0,800	2800	33	35	21	30	15	26	8	19	5	15	4	11											
1,000	3600	51	40	33	35	23	32	13	25	8	20	6	16	3	10	2	5							
1,500	5400	116	51	74	46	51	42	29	36	19	31	13	27	7	21	5	16	3	11	2	7			
2,000	7200			132	54	91	50	51	43	33	38	23	35	13	28	8	23	5	19	4	15	2	8	
2,500	9000					143	55	80	49	51	44	36	40	20	34	13	29	8	24	6	20	3	14	
3,000	10800							116	54	74	49	51	45	29	39	19	34	12	29	8	25	5	19	
4,000	14400									132	57	91	53	51	46	33	42	21	37	15	33	8	26	
5,000	18000											143	58	80	52	51	47	33	42	23	39	13	32	
6,000	21600													116	57	74	52	47	47	33	43	19	37	
8,000	28800															132	60	84	55	59	51	33	45	
10,000	36000																	132	61	91	57	51	50	

Voorkeursgebied (ca. 4m/s over netto oppervlak).

Algemeen

- $L_{pA} = L_{wA} - 10$ dB
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.
- Geluid- en drukverliesgegevens gelden bij het uitblazen naar buiten toe.

Correctiegegevens

- Bij het aanzuigen van lucht moeten de waarden in de tabel gecorrigeerd worden met de volgende factoren:
 $\Delta p_t = \text{tabelwaarde} \times 1,2$
 $L_{pA} = \text{tabelwaarde} + 5$ dB.

SA-Select

Raadpleeg SA-select voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Vrije doorlaat

H	B								
	425	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
325	0,0426	0,0634	0,0842	0,1050	0,1258	0,1466	0,1674	0,1882	0,2090
525	0,0853	0,1269	0,1685	0,2101	0,2517	0,2933	0,3349	0,3765	0,4181
825	0,1492	0,2220	0,2948	0,3676	0,4404	0,5132	0,5860	0,6588	0,7316
1025	0,1919	0,2855	0,3791	0,4727	0,5663	0,6599	0,7535	0,8471	0,9407
1225	0,2345	0,3489	0,4633	0,5777	0,6921	0,8065	0,9209	1,0353	1,1497
1425	0,2772	0,4124	0,5476	0,6828	0,8180	0,9532	1,0884	1,2236	1,3588
1625	0,3198	0,4758	0,6318	0,7878	0,9438	1,0998	1,2558	1,4118	1,5678
1825	0,3624	0,5392	0,7160	0,8928	1,0696	1,2464	1,4232	1,6000	1,7768
2025	0,4051	0,6027	0,8003	0,9979	1,1955	1,3931	1,5907	1,7883	1,9859



BMZN

Buitenluchtrooster (maatwerk)

Aluminium

Regeninslagwerende schoep

Toepassing

Het buitenluchtrooster BMZN is geschikt voor het aanzuigen en het afblazen van lucht. Het rooster is beschikbaar als maatwerk alternatief voor het rooster type BMYN.

Het rooster is door blind samenbouwen van twee of meerdere segmenten tot zeer grote afmetingen samen te stellen. De maximale segmentgrootte is in verband met transport 6 meter breed en 2,4 meter hoog. Ook is het rooster leverbaar in afwijkende vormen zoals bijvoorbeeld: driehoek, rond, trapezium.

Standaard samengestelde roosters tot B x H = 4000 x 2025 mm zijn ook leverbaar in prijsgunstiger uitvoering type BMYN.

Eigenschappen

Vrije doorlaat:	53 %
Steek schoepen vast*:	66 mm
Gewicht:	ca. 16,5 kg/m ²

*Aan de bovenzijde van het rooster wordt indien nodig de restruimte afgedekt met een opvulstuk.

Uitvoering

Buitenluchtrooster

omranding:	geanodiseerd aluminium
schoepen:	geanodiseerd aluminium
nabehandeling:	geen
gaas:	10 x 10 mm, gegalvaniseerd

Optioneel

insectengaas*:	RVS, 1,4 x 1,4 mm
----------------	-------------------

*Bij toepassing van insectengaas neemt de netto doorlaat af en heeft dit consequenties voor de ontwerpgegevens. In SA-Select zijn deze beschikbaar.

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

BMZ N - -

- B** buitenluchtrooster
- M** muurrooster
- Z** geanodiseerde aluminium schoep 66 mm
- N** geanodiseerde aluminium omranding 50 mm, vast

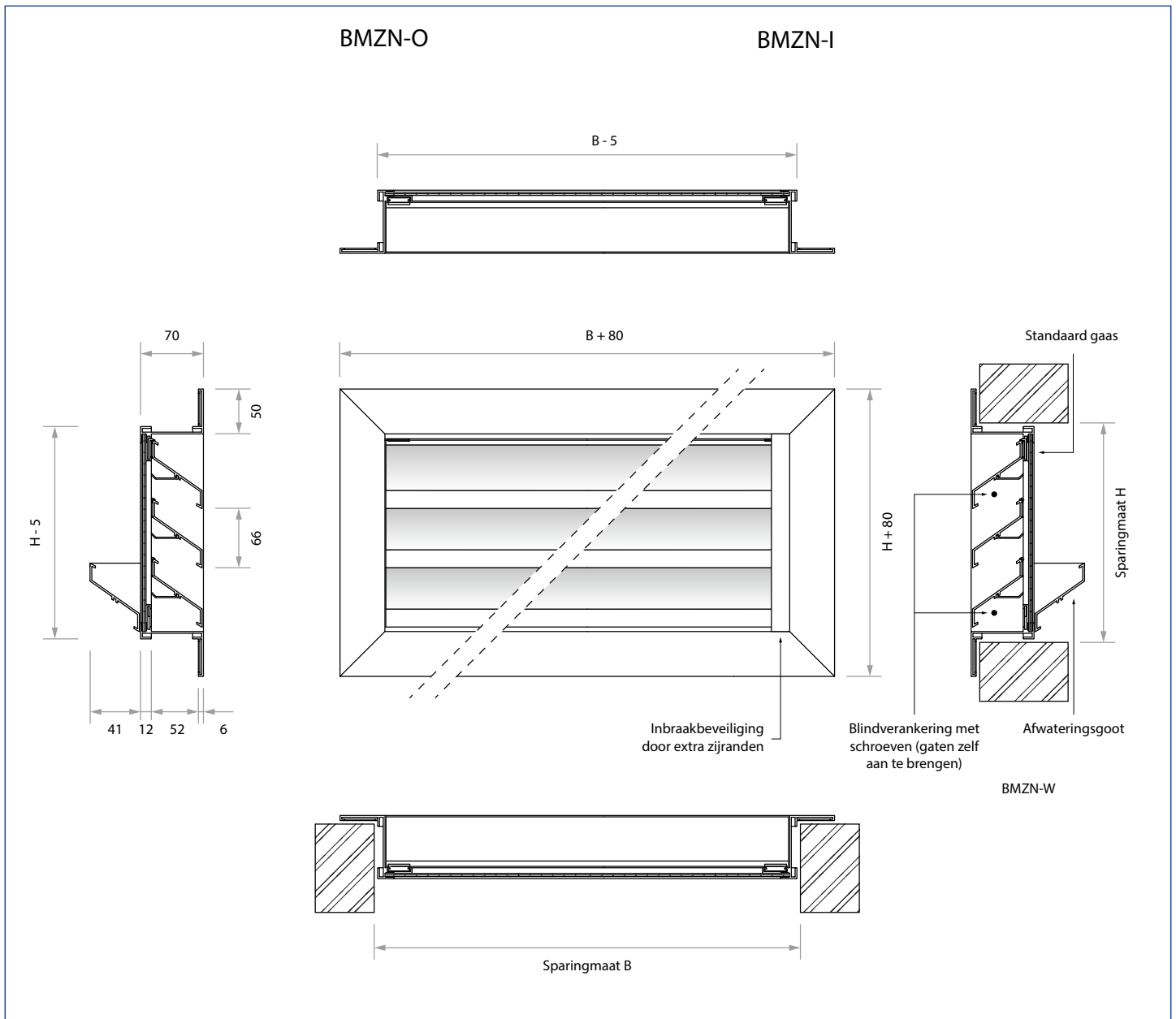
- Gaas

- G** gegalvaniseerd gaas (standaard)
- S** RVS insectengaas

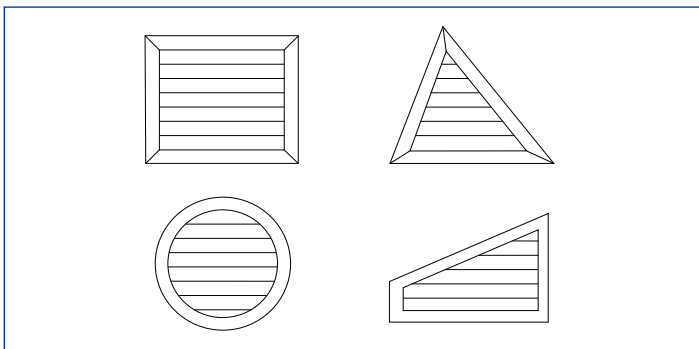
- Toebehoren

- I** inbraakbeveiliging
- W** afwateringsgoot (alleen icm. RVS insectengaas)
- X** inbraakbeveiliging + afwateringsgoot (alleen icm. RVS insectengaas)
- O** geen

Maatvoering



Leveringsvormen



De maximale breedte en hoogte kunnen gevelbedekkend zijn.

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- B x H is de sparingmaat.
- Voor blind verankering met schroeven dient eerst een schoep uitgenomen te worden waarna een gat geboord kan worden in de omranding (zie ook bovenstaand rechter aanzicht). Na montage van het rooster kan de uitgenomen schoep teruggeplaatst worden waarbij deze de schroef afdekt.
- Bij toepassing van de inbraakbeveiliging is montage vanaf de binnenzijde nodig.
- Het is aan te bevelen het kanaalwerk achter de roosters te voorzien van een afwateringsmogelijkheid. Aan de voorzijde watert de standaard afwateringsgoot af naar buiten onder de onderste schoep.

Selectiegegevens

BMZNG

luchthoeveelheid		benodigde vrije doorlaat in m ²											
		0,05		0,06		0,08		0,1		0,125		0,15	
m ³ /s	m ³ /h	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)
0,080	288	5	5										
0,100	360	8	10	6	6								
0,150	540	19	21	13	17	7	11	5	6				
0,200	720	33	28	23	25	13	18	8	13	5	9	4	5
0,250	900	51	34	36	30	20	24	13	19	8	14	6	10
0,300	1.080	74	39	51	35	29	29	19	24	12	19	8	15
0,400	1.440	132	47	91	43	51	36	33	32	21	27	15	23
0,500	1.800					80	42	51	37	33	32	23	29
0,600	2.160					116	47	74	42	47	37	33	33
0,800	2.800									84	45	59	41
1,000	3.600									132	51	91	47

luchthoeveelheid		benodigde vrije doorlaat in m ²																						
		0,2		0,25		0,3		0,4		0,5		0,6		0,8		1,0		1,25		1,5		2,0		
m ³ /s	m ³ /h	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	
0,250	900	3	4																					
0,300	1080	5	9	3	4																			
0,400	1.440	8	16	5	12	4	8																	
0,500	1800	13	22	8	17	6	13	3	7															
0,600	2160	19	27	12	22	8	18	5	12	3	7													
0,800	2800	33	35	21	30	15	26	8	19	5	15	4	11											
1,000	3600	51	40	33	35	23	32	13	25	8	20	6	16	3	10	2	5							
1,500	5400	116	51	74	46	51	42	29	36	19	31	13	27	7	21	5	16	3	11	2	7			
2,000	7200			132	54	91	50	51	43	33	38	23	35	13	28	8	23	5	19	4	15	2	8	
2,500	9000					143	55	80	49	51	44	36	40	20	34	13	29	8	24	6	20	3	14	
3,000	10800							116	54	74	49	51	45	29	39	19	34	12	29	8	25	5	19	
4,000	14400									132	57	91	53	51	46	33	42	21	37	15	33	8	26	
5,000	18000											143	58	80	52	51	47	33	42	23	39	13	32	
6,000	21600													116	57	74	52	47	47	33	43	19	37	
8,000	28800															132	60	84	55	59	51	33	45	
10,000	36000																	132	61	91	57	51	50	

Voorkeursgebied (ca. 4m/s over netto oppervlak).

Algemeen

- $L_{pA} = L_{wA} - 10$ dB
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.
- Geluid- en drukverliesgegevens gelden bij het uitblazen naar buiten toe.

SA-Select

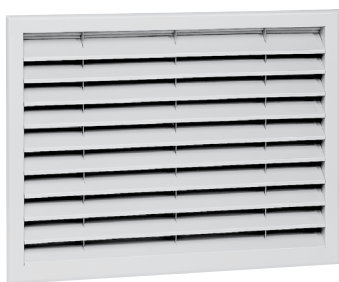
Raadpleeg SA-select voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Correctiegegevens

- Bij het aanzuigen van lucht moeten de waarden in de tabel gecorrigeerd worden met de volgende factoren:
 $\Delta p_t = \text{tabelwaarde} \times 1,2$
 $L_{pA} = \text{tabelwaarde} + 5$ dB.

Vrije doorlaat

H	B												
	425	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025	3025	4025	5025	6000
	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
325	0,0522	0,0775	0,1026	0,1279	0,1531	0,1783	0,2035	0,2287	0,2538	0,3791	0,5044	0,6298	0,7551
525	0,1026	0,1520	0,2015	0,2509	0,3003	0,3498	0,3992	0,4487	0,4981	0,7440	0,9900	1,2360	1,4820
825	0,1792	0,2656	0,3520	0,4384	0,5248	0,6112	0,6976	0,7840	0,8704	1,3002	1,7300	2,1599	2,5597
1025	0,2232	0,3308	0,4384	0,5460	0,6536	0,7612	0,8688	0,9764	1,0840	1,6193	2,1546	2,6898	3,2118
1225	0,2672	0,3960	0,5248	0,6536	0,7824	0,9112	1,0400	1,1688	1,2976	1,9383	2,5791	3,2199	3,8447
1425	0,3854	0,4612	0,6112	0,7612	0,9112	1,0612	1,2112	1,3612	1,5112	2,2574	3,0036	3,7499	4,4774
1625	0,3552	0,5264	0,6976	0,8688	1,0400	1,2112	1,3824	1,5536	1,7247	2,5764	3,4281	4,2798	5,1102
1825	0,3992	0,5916	0,7840	0,9764	1,1688	1,3612	1,5536	1,7459	1,9383	2,8954	3,8526	4,8098	5,7431
2025	0,4432	0,6568	0,8704	1,0840	1,2976	1,5112	1,7247	1,9383	2,1519	3,2145	4,2771	5,3397	6,3758
2225	0,4919	0,7233	0,9548	1,1863	1,4178	1,6493	1,8807	2,1122	2,3437	3,5011	4,6585	5,8200	6,9444
2.00	0,5411	0,7957	1,0503	1,3050	1,5596	1,8142	2,0609	2,3235	2,5781	3,8513	5,1245	6,3977	7,6390



BMUF/BMUD

Buitenluchtrooster

Inbraakwerende uitvoering

Thermisch verzinkt

Toepassing

Het buitenluchtrooster BMU--Q is geschikt voor het aanzuigen en afblazen van lucht. Het rooster wordt in de muur gemonteerd met behulp van bevestigingsstrippen en een bijbehorend tegenframe. Het roostertype BMUD-Q is voorzien van gaten in de flens zodat het door middel van slotbouten direct in bijvoorbeeld een deur kan worden gemonteerd.

Eigenschappen

Vrije doorlaat: 20 - 55 % (afhankelijk van de hoogtemaat)
Gewicht: ca. 35 kg/m²

Uitvoering

Buitenluchtrooster

omranding: thermisch verzinkt staal
schoepen: thermisch verzinkt staal
gaas: 10 x 10 mm, thermisch verzinkt staal

Optioneel

insectengaas*: RVS, 2 x 2 mm

*Bij toepassing van insectengaas neemt de netto doorlaat af en heeft dit consequenties voor de ontwerpgegevens. In SA-Select zijn deze beschikbaar.

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

BMU--Q

- B** buitenluchtrooster
- M** muurrooster
- U** gezette thermisch verzinkt stalen schoep 70 mm, voorzien van verstevigingsstrippen

- Omranding

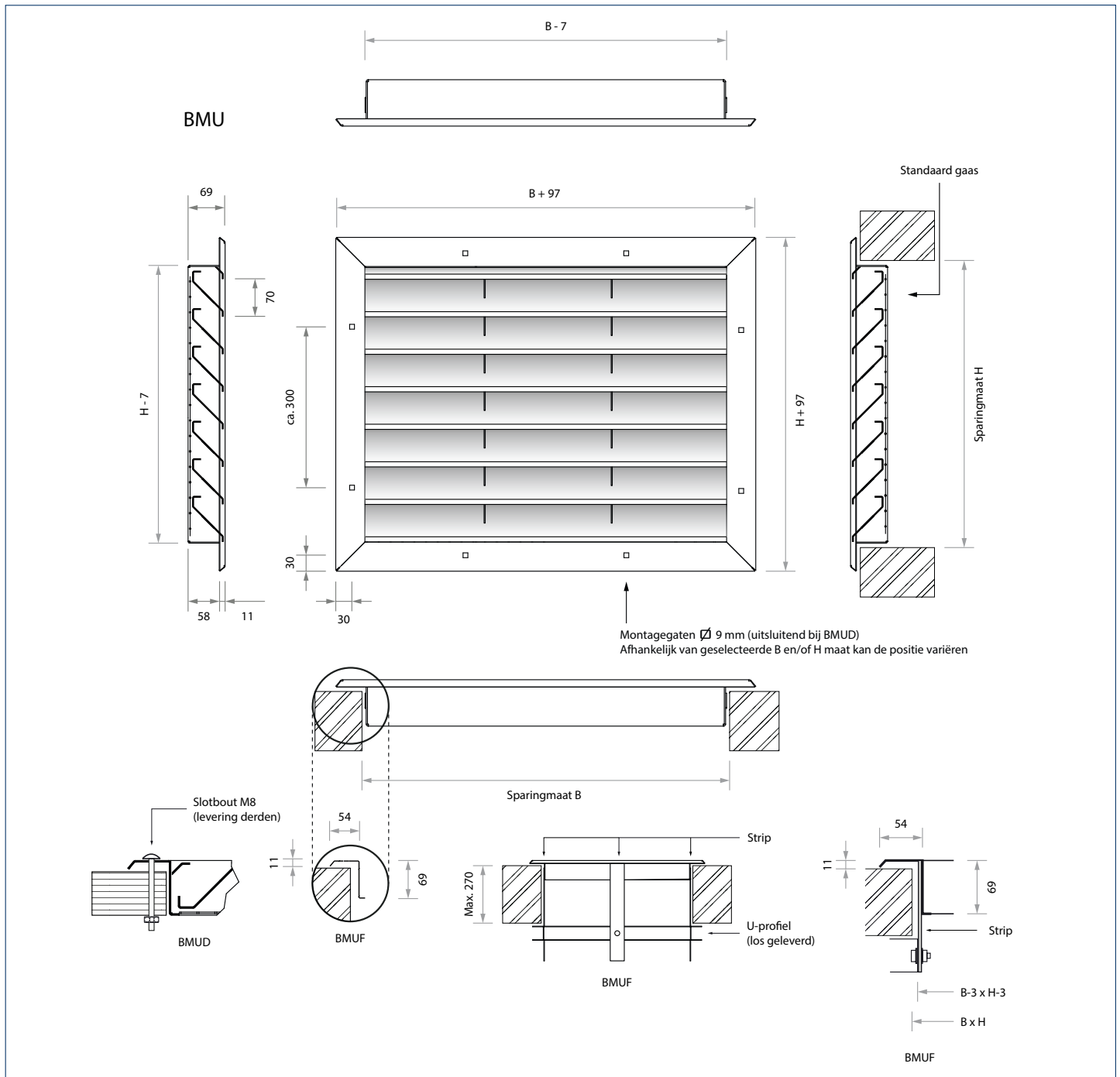
- F** muurmontage met U-profiel frame en strippen, voor muurdikte tot 270 mm
- D** deurmontage via gaten in de flens

- Gaas

- Q** gaas, koud gewalst (standaard)
- S** RVS insectengaas

- Q** inbraakwerende blindbevestiging

Maatvoering



Standaard afmetingen

H	B								
	425	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
325	■	■	■	■	■	■	■	■	■
525	■	■	■	■	■	■	■	■	■
825	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1025	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1225	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1425	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1625	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1825	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2025	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Opgegeven maten in mm.

Sparingmaat: B x H.

Leverbare afmetingen

- Tussenliggende breedte- en hoogtematen in stappen van 5 mm leverbaar.

Opmerking

- Het rooster wordt volbad verzinkt met minimale zink laagdikte volgens NEN EN ISO 1461 (niet gecentrifugeerd, gemiddelde laagdikte $55 \mu\text{m}$, 395 g/m^2).
- Het is aan te bevelen het kanaalwerk achter de roosters te voorzien van een afwateringsmogelijkheid.

Selectiegegevens

BMU-Q

luchthoeveelheid		benodigde vrije doorlaat in m ²											
		0,05		0,06		0,08		0,1		0,125		0,15	
m ³ /s	m ³ /h	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)
0,080	288	5	5										
0,100	360	8	10	6	6								
0,150	540	19	21	13	17	7	11	5	6				
0,200	720	33	28	23	25	13	18	8	13	5	9	4	5
0,250	900	51	34	36	30	20	24	13	19	8	14	6	10
0,300	1080	74	39	51	35	29	29	19	24	12	19	8	15
0,400	1440	132	47	91	43	51	36	33	32	21	27	15	23
0,500	1800					80	42	51	37	33	32	23	29
0,600	2160					116	47	74	42	47	37	33	33
0,800	2800									84	45	59	41
1,000	3600									132	51	91	47

luchthoeveelheid		benodigde vrije doorlaat in m ²																						
		0,2		0,25		0,3		0,4		0,5		0,6		0,8		1,0		1,25		1,5		2,0		
m ³ /s	m ³ /h	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L _{pA} dB(A)	
0,250	900	3	4																					
0,300	1080	5	9	3	4																			
0,400	1440	8	16	5	12	4	8																	
0,500	1800	13	22	8	17	6	13	3	7															
0,600	2160	19	27	12	22	8	18	5	12	3	7													
0,800	2800	33	35	21	30	15	26	8	19	5	15	4	11											
1,000	3600	51	40	33	35	23	32	13	25	8	20	6	16	3	10	2	5							
1,500	5400	116	51	74	46	51	42	29	36	19	31	13	27	7	21	5	16	3	11	2	7			
2,000	7200			132	54	91	50	51	43	33	38	23	35	13	28	8	23	5	19	4	15	2	8	
2,500	9000					143	55	80	49	51	44	36	40	20	34	13	29	8	24	6	20	3	14	
3,000	10800							116	54	74	49	51	45	29	39	19	34	12	29	8	25	5	19	
4,000	14400									132	57	91	53	51	46	33	42	21	37	15	33	8	26	
5,000	18000											143	58	80	52	51	47	33	42	23	39	13	32	
6,000	21600												116	57	74	52	47	47	33	43	19	37		
8,000	28800														132	60	84	55	59	51	33	45		
10,000	36000															132	61	91	57	51	51	50		

Voorkeursgebied (ca. 4m/s over netto oppervlak)

Algemeen

- $L_{pA} = L_{wA} - 10$ dB
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.
- Geluid- en drukverliesgegevens gelden bij het uitblazen naar buiten toe.

SA-Select

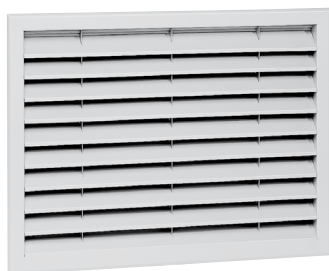
Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Correctiegegevens

- Bij het aanzuigen van lucht moeten de waarden in de tabel gecorrigeerd worden met de volgende factoren:
 $\Delta p_t = \text{tabelwaarde} \times 1,2$
 $L_{pA} = \text{tabelwaarde} + 5$ dB.

Vrije doorlaat

H	B								
	425 m ²	625 m ²	825 m ²	1025 m ²	1225 m ²	1425 m ²	1625 m ²	1825 m ²	2025 m ²
325	0,0488	0,0738	0,0988	0,1238	0,1488	0,1738	0,1988	0,2238	0,2488
525	0,0878	0,1328	0,1778	0,2228	0,2678	0,3128	0,3578	0,4028	0,4478
825	0,1463	0,2213	0,2963	0,3713	0,4463	0,5213	0,5963	0,6713	0,7463
1025	0,1853	0,2803	0,3753	0,4703	0,5653	0,6603	0,7553	0,8503	0,9453
1225	0,2243	0,3393	0,4543	0,5693	0,6843	0,7993	0,9143	1,0293	1,1443
1425	0,2633	0,3983	0,5333	0,6683	0,8033	0,9383	1,0733	1,2083	1,3433
1625	0,3023	0,4573	0,6123	0,7673	0,9223	1,0773	1,2323	1,3873	1,5423
1825	0,3413	0,5163	0,6913	0,8663	1,0413	1,2163	1,3913	1,5663	1,7413
2025	0,3803	0,5753	0,7703	0,9653	1,1603	1,3553	1,5503	1,7453	1,9403



BMUF-K

Buitenluchtrooster

Inbraakwerende uitvoering

Blindmontage van buitenaf

Toepassing

Het buitenluchtrooster BMUFQK is geschikt voor het aanzuigen en het afblazen van lucht. Het rooster wordt in de muur gemonteerd met behulp van een bijbehorend tegenframe met veren voor klikbevestiging van het rooster. Het rooster kan zonder demontage van aansluitkanalen vanaf de buitenzijde van het gebouw gemonteerd worden. Het rooster is ontwikkeld voor vervanging van bestaande, niet inbraakwerende, buitenluchtroosters.

Eigenschappen

Vrije doorlaat: 20 - 55 % (afhankelijk van de hoogtemaat)
Gewicht: ca. 35 kg/m²

Uitvoering

Buitenluchtrooster

omranding: thermisch verzinkt staal
schoepen: thermisch verzinkt staal
gaas: 10 x 10 mm, thermisch verzinkt staal
inbouwframe: thermisch verzinkt staal
klemveren: RVS, hart op hart 300 mm

Optioneel

insectengaas*: RVS, 2 x 2 mm

*Bij toepassing van insectengaas neemt de netto doorlaat af en heeft dit consequenties voor de ontwerpgegevens. In SA-Select zijn deze beschikbaar.

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

BMUF-K

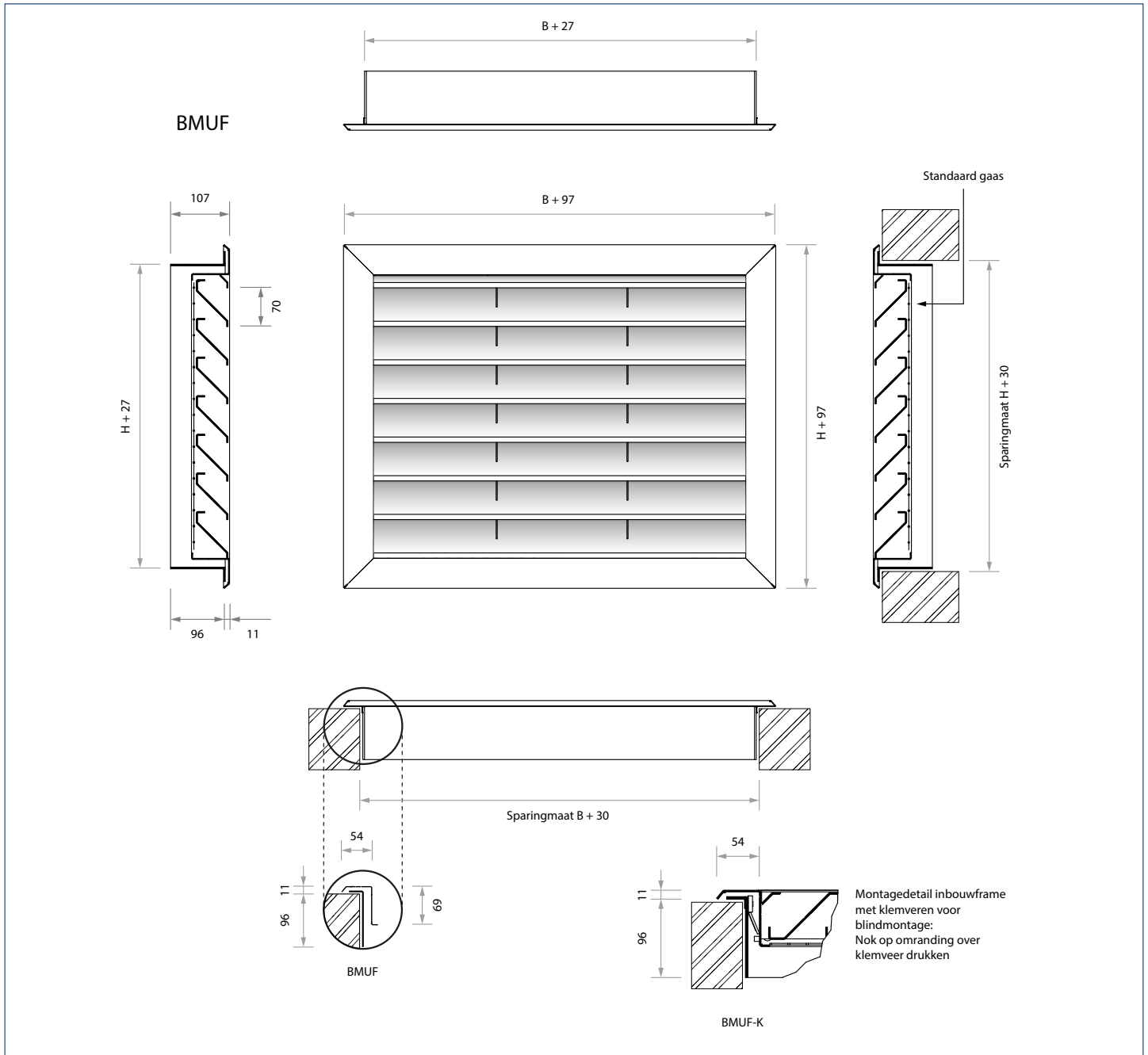
- B** buitenluchtrooster
- M** muurrooster
- U** gezette thermisch verzinkt stalen schoep 70 mm, voorzien van verstevigingsstrippen
- F** omranding 54 mm

- Gaas

- Q** gaas, koud gewalst (standaard)
- S** RVS insectengaas

- K** inbraakwerende blindbevestiging middels inbouwframe met klemveren voor klikbevestiging van het rooster

Maatvoering



Standaard afmetingen

H	B								
	425	625	825	1025	1225	1425	1625	1825	2025
325	■	■	■	■	■	■	■	■	■
525	■	■	■	■	■	■	■	■	■
825	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1025	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1225	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1425	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1625	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1825	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2025	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Opgegeven maten in mm.

Sparingmaat: $B + 30 \times H + 30$.

Leverbare afmetingen

- Tusseliggende breedte- en hoogtematen in stappen van 5 mm leverbaar.

Opmerking

- Het rooster wordt volbad verzinkt met minimale zink laagdikte volgens NEN EN ISO 1461 (niet gecentrifugeerd, gemiddelde laagdikte $55 \mu\text{m}$, 395 g/m^2).
- Het is aan te bevelen het kanaalwerk achter de roosters te voorzien van een afwateringsmogelijkheid.

Selectiegegevens

BMUFQK

luchthoeveelheid		benodigde vrije doorlaat in m ²											
		0,05		0,06		0,08		0,1		0,125		0,15	
m ³ /s	m ³ /h	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)
0,100	360	8	10	6	6								
0,150	540	19	21	13	17	7	11	5	6				
0,200	720	33	28	23	25	13	18	8	13	5	9	4	5
0,250	900	51	34	36	30	20	24	13	19	8	14	6	10
0,300	1080	74	39	51	35	29	29	19	24	12	19	8	15
0,400	1440	132	47	91	43	51	36	33	32	21	27	15	23
0,500	1800					80	42	51	37	33	32	23	29
0,600	2160					116	47	74	42	47	37	33	33
0,800	2800									84	45	59	41
1,000	3600									132	51	91	47

luchthoeveelheid		benodigde vrije doorlaat in m ²																						
		0,2		0,25		0,3		0,4		0,5		0,6		0,8		1,0		1,25		1,5		2,0		
m ³ /s	m ³ /h	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	
0,250	900	3	4																					
0,300	1080	5	9	3	4																			
0,400	1440	8	16	5	12	4	8																	
0,500	1800	13	22	8	17	6	13	3	7															
0,600	2160	19	27	12	22	8	18	5	12	3	7													
0,800	2800	33	35	21	30	15	26	8	19	5	15	4	11											
1,000	3600	51	40	33	35	23	32	13	25	8	20	6	16	3	10	2	5							
1,500	5400	116	51	74	46	51	42	29	36	19	31	13	27	7	21	5	16	3	11	2	7			
2,000	7200			132	54	91	50	51	43	33	38	23	35	13	28	8	23	5	19	4	15	2	8	
2,500	9000					143	55	80	49	51	44	36	40	20	34	13	29	8	24	6	20	3	14	
3,000	10800							116	54	74	49	51	45	29	39	19	34	12	29	8	25	5	19	
4,000	14400									132	57	91	53	51	46	33	42	21	37	15	33	8	26	
5,000	18000											143	58	80	52	51	47	33	42	23	39	13	32	
6,000	21600												116	57	74	52	47	47	33	43	19	37		
8,000	28800														132	60	84	55	59	51	33	45		
10,000	36000																132	61	91	57	51	50		

Voorkeursgebied ca. 4m/s over netto oppervlak.

Algemeen

- $L_{pA} = L_{WA} - 10$ dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.
- Geluid- en drukverliesgegevens gelden bij het uitblazen naar buiten toe.

SA-Select

Raadpleeg SA-select voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Correctiegegevens

- Bij het aanzuigen van lucht moeten de waarden in de tabel gecorrigeerd worden met de volgende factoren:
 $\Delta p_t = \text{tabelwaarde} \times 1,2$
 $L_{pA} = \text{tabelwaarde} + 5$ dB.

Vrije doorlaat

H	B								
	425	625	825	1.025	1.225	1.425	1.625	1.825	2.025
	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
325	0,0488	0,0738	0,0988	0,1238	0,1488	0,1738	0,1988	0,2238	0,2488
525	0,0878	0,1328	0,1778	0,2228	0,2678	0,3128	0,3578	0,4028	0,4478
825	0,1463	0,2213	0,2963	0,3713	0,4463	0,5213	0,5963	0,6713	0,7463
1.025	0,1853	0,2803	0,3753	0,4703	0,5653	0,6603	0,7553	0,8503	0,9453
1.225	0,2243	0,3393	0,4543	0,5693	0,6843	0,7993	0,9143	1,0293	1,1443
1.425	0,2633	0,3983	0,5333	0,6683	0,8033	0,9383	1,0733	1,2083	1,3433
1.625	0,3023	0,4573	0,6123	0,7673	0,9223	1,0773	1,2323	1,3873	1,5423
1.825	0,3413	0,5163	0,6913	0,8663	1,0413	1,2163	1,3913	1,5663	1,7413
2.025	0,3803	0,5753	0,7703	0,9653	1,1603	1,3553	1,5503	1,7453	1,9403



BKVN

Buitenluchtrooster

Klankdempend

Regeninslagwerende schoep

Toepassing

Het klankdempende buitenluchtrooster BKVN is geschikt voor het aanzuigen en uitblazen van lucht daar waar bijzondere eisen worden gesteld aan het geluidsniveau naar de omgeving. Het rooster kan met het bijbehorend montageraam in elk soort wand gemonteerd worden. Dit klankdempende buitenluchtrooster is toepasbaar als ventilatierooster voor ketelhuizen, compressorruimtes en dergelijke.

Eigenschappen

Vrije doorlaat: Zie verderop in dit document

Gewicht: Zie verderop in dit document

Uitvoering

Buitenluchtrooster

omranding: sendzimir verzinkt staal

schoepen: sendzimir verzinkt staal

dempend materiaal: mineraalwol met glasweefsel afdekking

gaas: 19 x 19 mm, gegalvaniseerd

Optioneel

insectengaas*: RVS, 2 x 2 mm

*Bij toepassing van insectengaas neemt de netto doorlaat af en heeft dit consequenties voor de ontwerpgegevens. In SA-Select zijn deze beschikbaar.

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

BKVN - O

B buitenluchtrooster

K klankdempend

V vlak front, verzinkt plaatstaal

N niet van toepassing

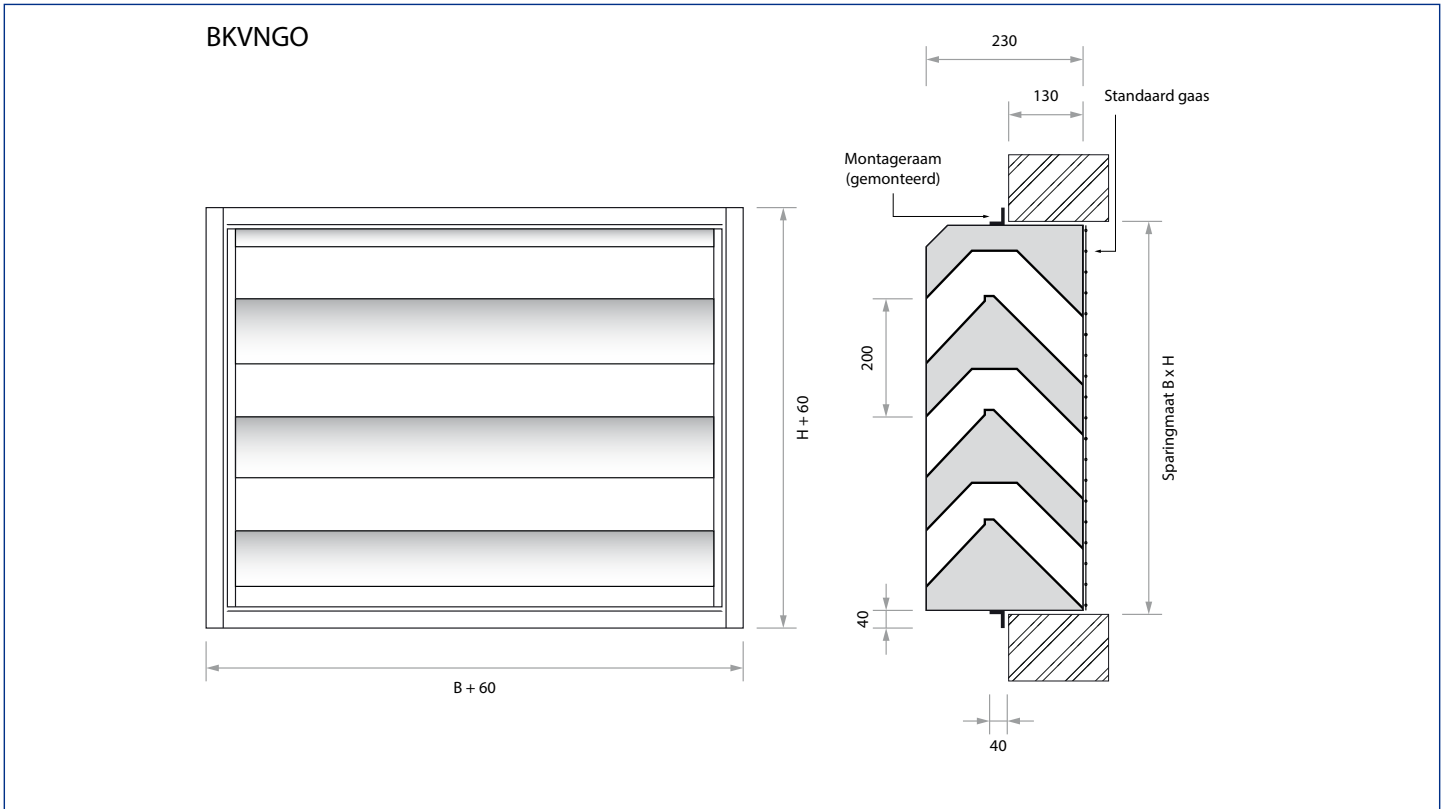
- **Gaas**

G gegalvaniseerd gaas (standaard)

S RVS insectengaas

O niet van toepassing

Maatvoering



Gewichten bij leverbare afmetingen

H	B								
	320 kg	520 kg	720 kg	920 kg	1120 kg	1320 kg	1520 kg	1720 kg	1920 kg
320	10	15	20	25	30	35	40	45	50
520	15	20	25	30	35	40	45	50	60
720	15	25	30	35	40	50	55	60	70
920	20	25	35	40	50	55	65	70	80
1120	20	30	40	45	55	65	70	80	90
1320	25	35	45	55	60	70	80	90	100
1520	30	40	50	60	70	80	90	100	110
1720	30	40	55	65	75	85	95	105	120
1.920	35	45	60	70	80	95	105	115	130

- De hoogtemaat is een vaste maat.
- Tussenvallende breedtematen in stappen van 5 mm leverbaar.

Dempingsgegevens

dempingswaarden								
63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz
11	10	11	13	16	23	25	28	dB

- De dempingsgegevens zijn gebaseerd op een vergelijkingsmeting tussen een sparing van 520 x 520 mm en een rooster van gelijke afmeting.
- Raadpleeg in kritische gevallen een akoestisch adviseur. Bijvoorbeeld bij akoestisch harde ruimtes en/of een kleine afstand tussen geluidsbron, rooster en de specifieke plaats waar het geluidniveau aan bepaalde voorwaarden moet voldoen.

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- B x H is de sparingmaat.
- Het is aan te bevelen het kanaalwerk achter de roosters te voorzien van een afwateringsmogelijkheid.
- Het af fabriek gemonteerde montageraam is een hoekprofiel 40 x 40 mm, en niet voorzien van standaard montagegaten.

Selectiegegevens

BKVN

luchthoeveelheid		benodigde vrije doorlaat in m ²																						
		0,015		0,02		0,025		0,03		0,04		0,05		0,06		0,08		0,1		0,125		0,15		
m ³ /s	m ³ /h	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	
0,040	144	15	13	8	6	5	-																	
0,050	180	23	19	13	12	8	7	6	-															
0,060	216	33	23	19	17	12	12	8	8	5	-													
0,080	288	59	31	33	25	21	20	15	16	8	9	5	5											
0,100	360	91	37	51	30	33	25	23	22	13	15	8	10	6	6									
0,150	540					74	36	51	32	29	26	19	21	13	17	7	11	5	6					
0,200	720							91	40	51	33	33	28	23	25	13	18	8	13	5	9	4	5	
0,250	900									91	40	51	33	36	30	20	24	13	19	8	14	6	10	
0,300	1080									116	44	74	39	51	35	29	29	19	24	12	19	8	15	
0,400	1440											132	47	91	43	51	36	33	32	21	27	15	23	
0,500	1800															80	42	51	37	33	32	23	29	
0,600	2160															116	47	74	42	47	37	33	33	
0,800	2800																			84	45	59	41	
1,000	3600																			132	51	91	47	

luchthoeveelheid		benodigde vrije doorlaat in m ²																						
		0,2		0,25		0,3		0,4		0,5		0,6		0,8		1,0		1,25		1,5		2,0		
m ³ /s	m ³ /h	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_t Pa	L_{pA} dB(A)	
0,250	900	3	4																					
0,300	1080	5	9	3	4																			
0,400	1440	8	16	5	12	4	8																	
0,500	1800	13	22	8	17	6	13	3	7															
0,600	2160	19	27	12	22	8	18	5	12	3	7													
0,800	2800	33	35	21	30	15	26	8	19	5	15	4	11											
1,000	3600	51	40	33	35	23	32	13	25	8	20	6	16	3	10	2	5							
1,500	5400	116	51	74	46	51	42	29	36	19	31	13	27	7	21	5	16	3	11	2	7			
2,000	7200			132	54	91	50	51	43	33	38	23	35	13	28	8	23	5	19	4	15	2	8	
2,500	9000					143	55	80	49	51	44	36	40	20	34	13	29	8	24	6	20	3	14	
3,000	10800							116	54	74	49	51	45	29	39	19	34	12	29	8	25	5	19	
4,000	14400									132	57	91	53	51	46	33	42	21	37	15	33	8	26	
5,000	18000											143	58	80	52	51	47	33	42	23	39	13	32	
6,000	21600													116	57	74	52	47	47	33	43	19	37	
8,000	28800															132	60	84	55	59	51	33	45	
10,000	36.000																	132	61	91	57	51	50	

Algemeen

- $L_{pA} = L_{wA} - 10$ dB
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.
- Geluid- en drukverliesgegevens gelden bij het uitblazen naar buiten toe.

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Correctiegegevens

- Bij het aanzuigen van lucht moeten de waarden in de tabel gecorrigeerd worden met de volgende factoren:
 $\Delta p_t = \text{tabelwaarde} \times 1,2$
 $L_{pA} = \text{tabelwaarde} + 5$ dB.

Vrije doorlaat

H	B								
	320 m ²	520 m ²	720 m ²	920 m ²	1120 m ²	1320 m ²	1520 m ²	1720 m ²	1920 m ²
320	0,0156	0,0276	0,0396	0,0516	0,0636	0,0756	0,0876	0,0996	0,1116
520	0,0312	0,0552	0,0792	0,1032	0,1272	0,1512	0,1752	0,1992	0,2232
720	0,0468	0,0828	0,1188	0,1548	0,1908	0,2268	0,2628	0,2988	0,3348
920	0,0624	0,1104	0,1584	0,2064	0,2544	0,3024	0,3504	0,3984	0,4464
1120	0,0780	0,1380	0,1980	0,2580	0,3180	0,3780	0,4380	0,4980	0,5580
1320	0,0936	0,1656	0,2376	0,3096	0,3816	0,4536	0,5256	0,5976	0,6696
1520	0,1092	0,1932	0,2772	0,3612	0,4452	0,5292	0,6132	0,6972	0,7812
1720	0,1248	0,2208	0,3168	0,4128	0,5088	0,6048	0,7008	0,7968	0,8928
1920	0,1404	0,2484	0,3564	0,4644	0,5724	0,6804	0,7884	0,8964	1,0044



BMDRSO

Buitenluchtrooster

Aluminium

Toepassing

Het ronde buitenluchtrooster BMDRSO is geschikt voor het aanzuigen en het afblazen van lucht.

Eigenschappen

Vrije doorlaat: ca. 72 %

Uitvoering

Buitenluchtrooster

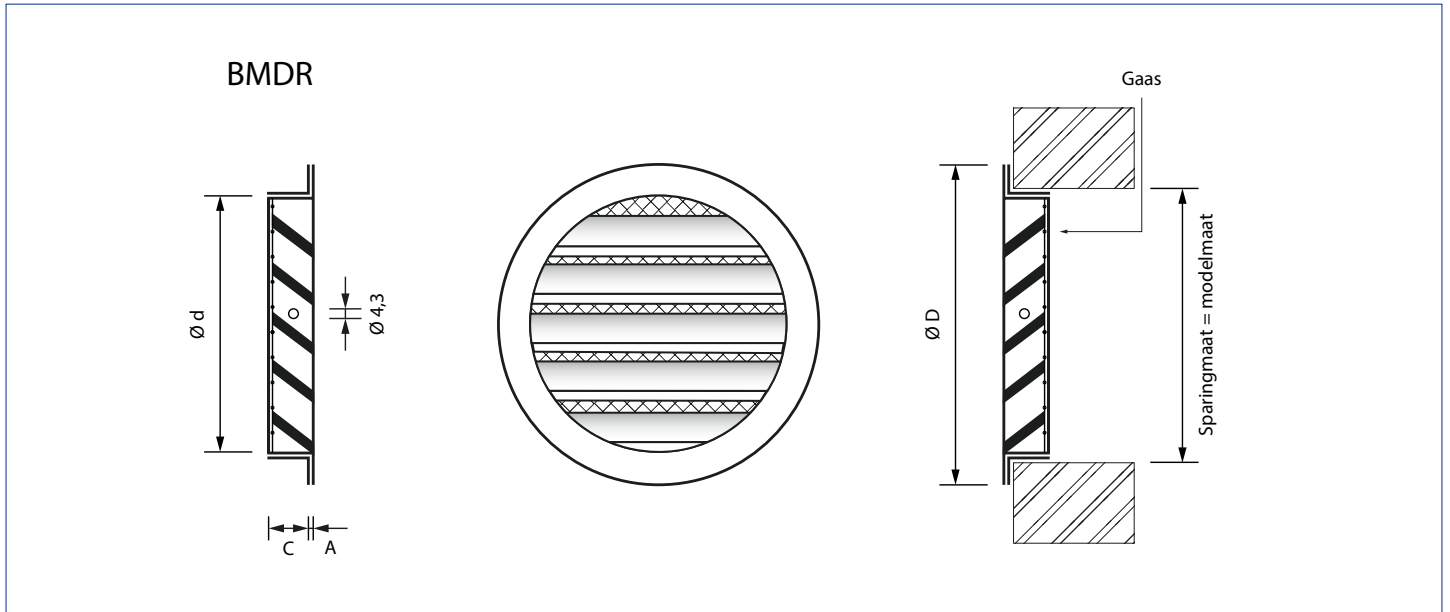
omranding: aluminium
schoepen: aluminium
nabehandeling: geen
gaas: 10 x 10 mm, gegalvaniseerd

Leverbare typen

B M D R S O

- B** buitenluchtrooster
- M** wandrooster
- D** spuit aluminium
- R** rond
- S** gaas
- O** niet van toepassing

Maatvoering



Leverbare afmetingen

model	d	D	A	C	kg
80	79	97	5	11	0,085
100	99	124	2	17	0,115
125	124	150	2	17	0,145
150	149	173	3	15	0,210
160	159	181	3	15	0,245
200	199	222	3,5	16,5	0,395
250	249	275	4	16	0,708
315	314	348	6,5	14,5	1,325
400	399	444	5	34	2,700
500	499	544	5	34	4,330

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- Ook geschikt voor binnentoepassingen.

Montage

- Afhankelijk van de toepassing kan montagekit gebruikt worden.
- Indien mechanische sterkte wordt vereist, dan monteren met behulp van een ronde koker in de sparing.

Selectiegegevens

BMDRSO

luchthoeveelheid		model									
		80	100	125	150	160	200	250	315	400	500
m ³ /s	m ³ /h	Δp_t Pa	Δp_t Pa	Δp_t Pa	Δp_t Pa	Δp_t Pa	Δp_t Pa	Δp_t Pa	Δp_t Pa	Δp_t Pa	Δp_t Pa
0,010	36	31	9								
0,015	54	69	22	7							
0,020	72		40	12	7						
0,030	108		90	29	16	11					
0,040	144			52	29	20	7				
0,060	216				65	48	18	6			
0,080	288					90	30	11			
0,100	360						47	18	8		
0,150	540							45	16	6	
0,200	720							80	30	12	5
0,300	1080								80	31	13
0,400	1440									46	19

Algemeen

- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.
- Drukverliesgegevens gelden bij het aanzuigen van lucht.

Correctiegegevens

- Bij het afblazen van lucht moeten de waarden in de tabel gecorrigeerd worden met de volgende factor:
 $\Delta p_t = \text{tabelwaarde} \times 0,83$



PTVD/PTDD

Geperforeerd rooster

Toevoer

Opbouw, uitneembaar

Toepassing

Het geperforeerd rooster type PTVD is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht met een groot temperatuurverschil ten opzichte van de ruimtetemperatuur.

Het rooster kan in het plafond gemonteerd worden en kan worden voorzien van een geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox welke gemonteerd wordt geleverd, voorzien van een stabilisatieplaat. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophang gaten in de opstaande rand van het plenum. Door de vier ingebouwde patroonbladen is vrije keuze van de uitblaasrichting mogelijk, ook na de montage. Door de hooginducerende werking is een hoog aantal luchtwisselingen haalbaar. Het zuiver radiale patroon zorgt voor minimale plafondvervuiling. Door het zeer vlakke inblaasp patroon is het rooster type PTVD ook geschikt voor lagere ruimtes.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 15 x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K

Uitvoering

Geperforeerd rooster

omranding:	geëxtrudeerd aluminium
frontplaat:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner
nabehandeling:	geen

Optioneel

plenumbox:	verlaagd
------------	----------

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

PT - D O -

- P** geperforeerd plafondrooster
- T** toevoer

- Frontplaat (uitneembaar)

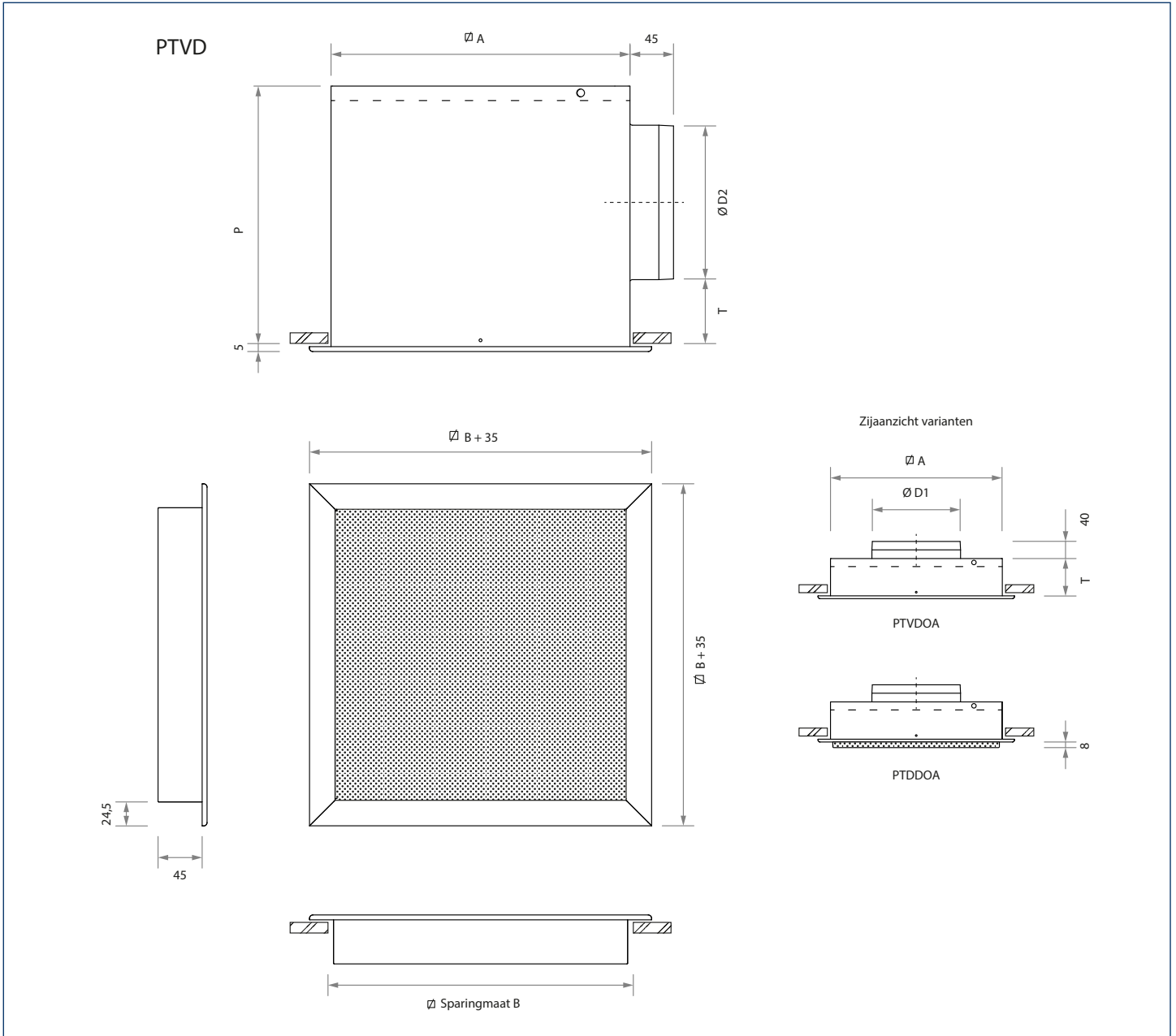
- V** vlak
- D** 13 mm verlaagd

- D** opbouw
- O** geen accessoires

- Uitvoering

- A** ronde bovenaansluiting
- R** gemonteerde, inwendig geïsoleerde, plenumbox
- U** gemonteerde, ongeïsoleerde, plenumbox

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	B	A	D1	D2	T	P
250	249	242	123	123	70	235
300	313	307	158	158	70	270
400	388	382	198	198	75	315
500	483	477	248	198	85	325
550	556	551	313	248	105	395

Gewichten

model	type	
	zonder plenum OA	met plenum OR/OU
	kg	kg
250	1,4	2,6
300	1,9	3,8
400	2,5	5,4
500	3,6	7,4
550	4,6	9,9

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- Informatie met betrekking tot verlaagde plenumboxen is te vinden op onze [website](#).

Selectiegegevens

P-VD

luchthoeveelheid		model	uitblaasp patroon														
			4-zijdig			3-zijdig			2-zijdig tegengesteld			2-zijdig hoek			1-zijdig		
			worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)
0,015	54	250	0,4	1	-	0,4	1	-	0,6	2	3	0,6	3	5	0,9	7	13
0,020	72	250	0,6	1	5	0,6	2	7	0,7	4	10	0,7	4	12	1,2	12	21
0,025	90	250	0,7	2	11	0,7	3	13	0,9	5	16	0,9	7	18	1,5	19	27
		300	0,6	1	-	0,6	1	4	0,8	3	7	0,8	3	9	1,3	9	19
0,030	108	250	0,8	3	16	0,9	4	18	1,1	8	21	1,1	10	23	2,0	28	31
		300	0,7	1	2	0,7	2	8	0,9	4	12	0,9	5	14	1,5	13	23
0,040	144	250	1,1	4	23	1,2	6	25	1,5	13	28	1,5	17	29	2,5	49	39
		300	0,9	3	14	1,0	3	16	1,2	6	19	1,2	8	21	2,0	23	31
		400	0,8	1	6	0,8	2	8	1,0	3	12	1,0	4	12	1,7	11	22
0,050	180	250	1,4	6	29	1,5	10	31	1,9	20	34	1,9	25	34			
		300	1,2	4	20	1,2	5	22	1,5	10	25	1,5	13	27	2,5	34	36
		400	1,0	2	12	1,0	3	14	1,3	5	17	1,3	6	18	2,1	17	28
0,060	216	250	1,7	8	34	1,8	13	36	2,2	28	39	2,2	35	41			
		300	1,5	6	24	1,5	8	26	1,8	14	30	1,8	19	32	3,0	51	41
		400	1,1	3	17	1,3	4	19	1,5	7	21	1,5	8	23	2,5	24	32
		500													2,1	13	25
0,080	288	300	1,8	11	32	1,9	14	34	2,4	26	37	2,4	33	39			
		400	1,5	6	24	1,7	7	25	2,0	13	29	2,0	15	30	3,4	43	40
		500	1,3	4	17	1,4	5	19	1,8	8	22	1,8	10	24	2,8	23	32
		550													2,4	13	27
0,100	360	300	2,3	17	38	2,4	21	40									
		400	1,9	9	30	2,1	11	32	2,6	20	32	2,6	23	36			
		500	1,6	4	22	1,8	8	25	2,2	12	28	2,2	15	30	3,5	35	38
		550	1,4	4	16	1,6	4	19	1,9	7	21	1,9	8	23	3,1	21	32
0,125	450	400	2,4	13	36	2,6	18	35									
		500	2,0	10	28	2,3	12	30	2,8	19	34	2,8	23	36			
		550	1,8	6	22	2,0	7	24	2,4	10	27	2,4	13	29	3,8	32	38
0,150	540	400	2,9	19	40												
		500	2,5	13	33	2,7	17	35	3,4	28	38	3,4	34	41			
		550	2,2	8	27	2,4	10	29	2,9	15	32	2,9	19	34	4,6	47	43
0,200	720	500	3,3	25	40	3,6	30	43									
		550	2,9	14	34	3,2	18	37	3,9	27	40	3,9	33	41			
0,250	900	550	3,6	22	40	4,0	27	42	4,9	42	45	4,9	50	46			
0,300	1080	550	4,3	32	45												

Dempingswaarden plenumbox (zonder eindreflectie)

model	dempingswaarden						
	125	250	500	1k	2k	4k	Hz
250	5	0	3	10	5	11	dB
300	3	1	6	7	7	9	dB
400	2	2	9	7	7	9	dB
500	2	4	9	7	7	10	dB
550	0	6	7	7	6	9	dB

Algemeen

- De worp geldt bij inbouw in een vlak, gesloten plafond.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.

Uitblaasp patroon



4-zijdig



3-zijdig



2-zijdig hoek



2-zijdig tegengesteld



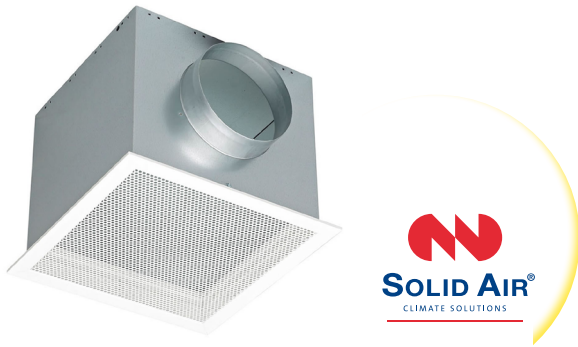
1-zijdig



patroonblad "dicht"



patroonblad "open"



PRVD/PRDD

Geperforeerd rooster

Retour

Opbouw, uitneembaar

Toepassing

Het geperforeerd rooster type PRVD is geschikt voor het afzuigen van lucht en is uiterlijk gelijk aan het toevoerrooster PTVD.

Het rooster kan in het plafond gemonteerd worden en kan voorzien worden van een geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox welke gemonteerd wordt geleverd. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophang gaten in de opstaande rand van het plenum.

Uitvoering

Geperforeerd rooster

omranding:	geëxtrudeerd aluminium
frontplaat:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner
nabehandeling:	geen

Optioneel

plenumbox:	verlaagd
------------	----------

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

PR - DO -

- P** geperforeerd plafondrooster
- R** retour

- Frontplaat (uitneembaar)

- V** vlak
- D** 13 mm

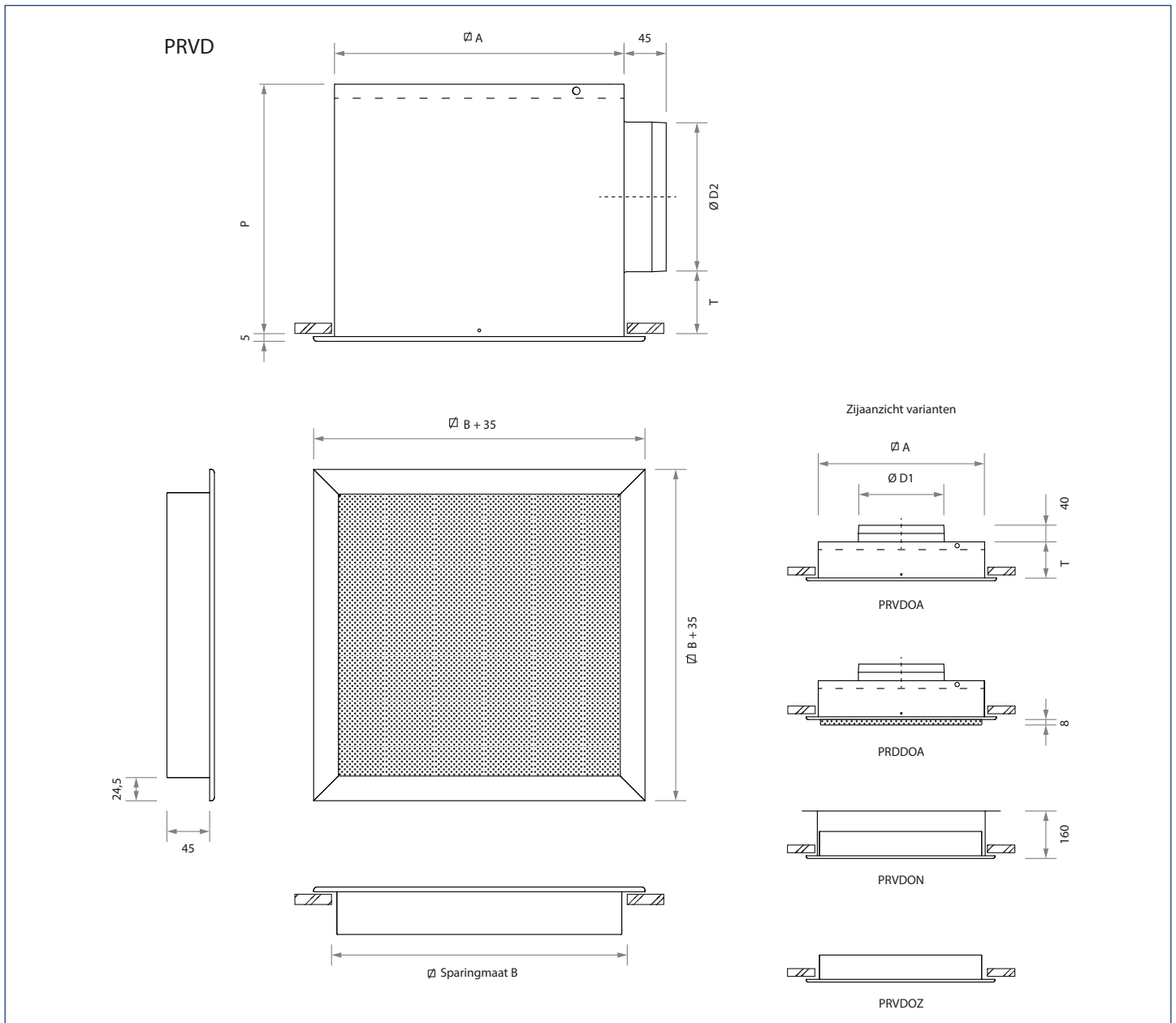
D opbouw

- O** geen accessoires

- Uitvoering

- A** ronde bovenaansluiting
- N** zonder plenum, met los geleverde zichtdichte afdekking
- R** gemonteerde, inwendig geïsoleerde, plenumbox
- U** gemonteerde, ongeïsoleerde, plenumbox
- Z** vierkante bovenaansluiting

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	B	A	D1	D2	T	P
250	249	242	123	123	70	235
300	313	307	158	158	70	270
400	388	382	198	198	75	315
500	483	477	248	198	85	325
550	556	551	313	248	105	395

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- Informatie met betrekking tot verlaagde plenumboxen is te vinden op onze [website](#).

Gewichten

model	type		
	zonder plenum OA	met plenum OR/OU	zonder plenum OZ
	kg	kg	kg
250	0,9	2,1	0,6
300	1,2	3,0	0,8
400	1,6	4,3	1,1
500	2,2	5,8	1,5
550	2,9	7,8	1,8

Selectiegegevens

PRVDOR, PRVDOA en PRVDOU

luchthoeveelheid		ronde aansluiting		
m ³ /s	m ³ /h	model	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,015	54	250	1	-
0,020	72	250	3	-
0,025	90	250	4	-
		300	1	-
0,030	108	250	6	-
		300	2	-
0,040	144	250	11	-
		300	4	-
		400	1	-
0,050	180	250	16	12
		300	6	-
		400	2	-
0,060	216	250	24	17
		300	9	-
		400	3	-
		500	3	-
0,080	288	300	15	13
		400	6	-
		500	5	-
0,100	360	550	3	-
		300	24	19
		400	9	-
0,125	450	500	8	-
		550	4	-
		400	14	15
0,150	540	500	12	15
		550	6	-
		400	21	20
0,200	720	500	18	20
		550	9	10
		500	31	27
0,250	900	550	16	17
0,300	1080	550	25	23
		550	35	28

PRVDOZ en PRVDON

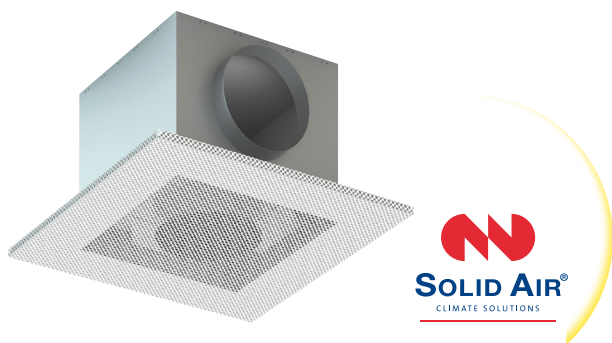
luchthoeveelheid		vierkante aansluiting		
m ³ /s	m ³ /h	model	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,080	288	250	9	10
		300	3	-
0,100	360	250	13	15
		300	5	-
		400	2	-
0,125	450	250	21	21
		300	8	11
0,150	540	400	3	-
		250	30	25
		300	11	15
0,200	720	400	4	-
		500	2	-
		250	54	32
		300	20	22
0,300	1080	400	8	13
		500	3	-
		550	2	-
		300	45	32
		400	18	23
0,400	1440	500	7	14
		550	3	-
		300	79	39
		400	32	30
0,500	1800	500	13	21
		550	6	14
		400	49	35
0,600	2160	500	20	26
		550	10	19
		400	71	39
0,800	2880	500	29	31
		550	14	23
1,000	3600	500	51	37
		550	24	30
		550	38	36

Dempingswaarden plenumbox (zonder eindreflectie)

model	dempingswaarden						
	125	250	500	1k	2k	4k	Hz
250	5	0	3	10	5	11	dB
300	3	1	6	7	7	9	dB
400	2	2	9	7	7	9	dB
500	2	4	9	7	7	10	dB
550	0	6	7	7	6	9	dB

Algemeen

- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



PTVM/PTTM

Geperforeerd rooster

Toevoer

Inleg in systeemplafond

Toepassing

Het geperforeerde rooster type PTVM is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht met een groot temperatuur verschil ten opzichte van de ruimte-temperatuur. Het rooster kan in een systeemplafond met een moduulmaat van 600 mm worden ingelegd en kan worden voorzien van een geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox, welke gemonteerd wordt geleverd, voorzien van een stabilisatieplaat. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophang gaten in de opstaande rand van het plenum. Het geperforeerde rooster type PTTM is voorzien van een 8 mm verlaagde frontplaat. Door de vier ingebouwde patroonbladen is een vrije keuze van het uitblaasp patroon mogelijk. Door de hooginduceerende werking is een groot aantal luchtwisselingen haalbaar. Het zuiver radiale patroon zorgt voor een minimale plafonduvervuiling. Door het zeer vlakke uitblaasp patroon is het rooster type PTVM ook geschikt voor lagere ruimtes.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 15 x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K

Uitvoering

Geperforeerd rooster

frontplaat:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner
nabehandeling:	geen

Optioneel

paneelmaat:	tot 750 mm
plenumbox:	verlaagd

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

PT - M - O -

- P** geperforeerd plafondrooster
- T** toevoer

- Frontplaat

- V** vlak
- T** 8 mm verlaagd
(geheel geperforeerd, alleen icm. plafonduitvoering I)

M modulair plafond, moduulmaat 600 mm

- Plafonduitvoering (zie tabel op [pagina 78](#))

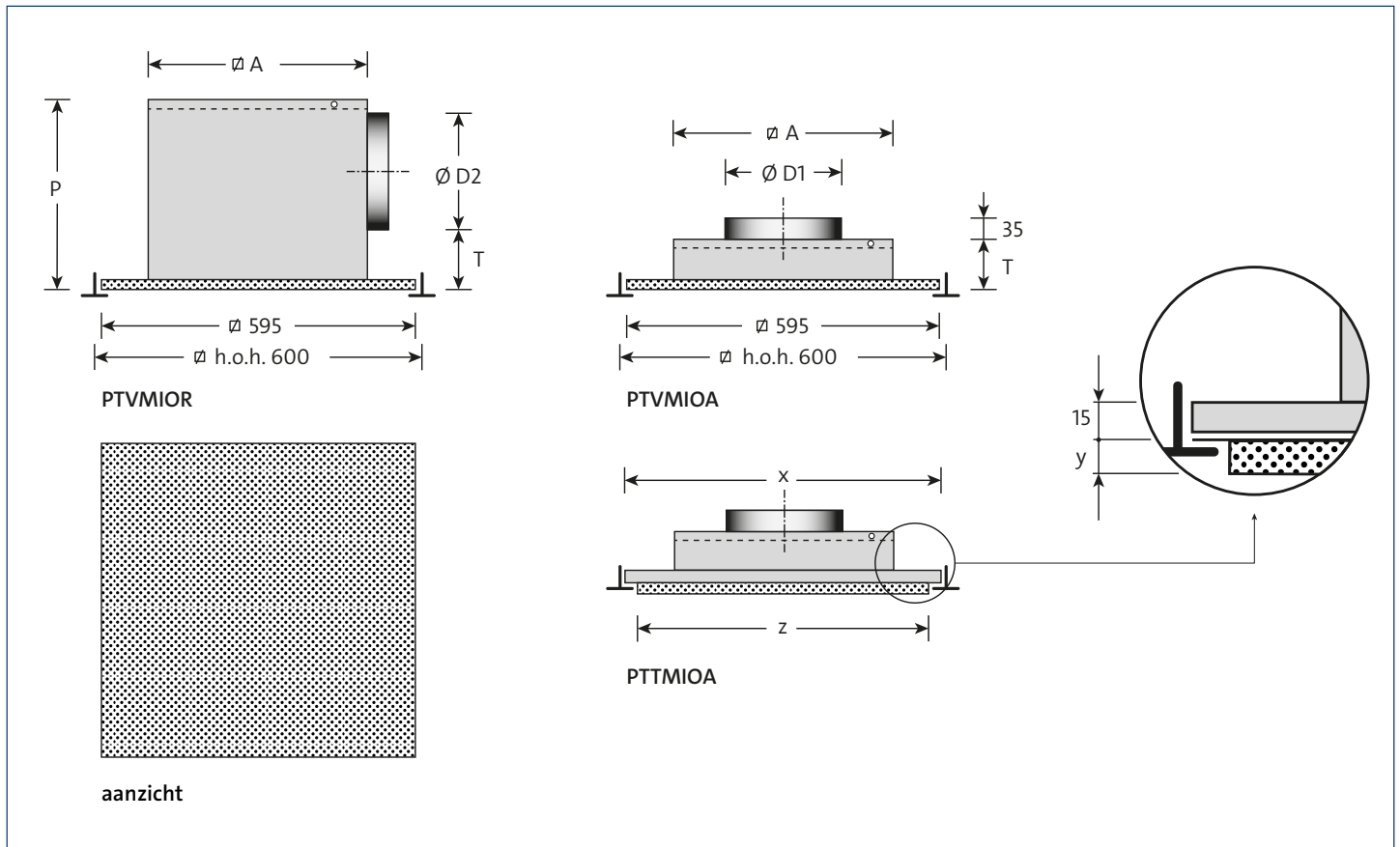
- I** inleg in T-profiel
- A** verdekt paneel (verdekt plafonduitvoering)
- B** verdekt paneel (verdekt plafonduitvoering)
- C** verdekt paneel (verdekt plafonduitvoering)

O geen accessoires

- Uitvoering

- A** ronde bovenaansluiting
- R** gemonteerde, inwendig geïsoleerde, plenumbox
- U** gemonteerde, ongeïsoleerde, plenumbox

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	A	D1	D2	T	P
250	242	123	123	70	235
300	307	158	158	70	270
400	382	198	198	75	315
500	477	248	198	85	325
550	551	313	248	105	395

Gewichten

model	type	
	zonder plenum OA	met plenum OR/OU
	kg	kg
250	3,6	4,8
300	3,6	5,6
400	3,7	6,6
500	3,8	7,7
550	4,0	9,3

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- Voor de uitvoering met verlaagd front type PTTM, moeten de afmetingen x, y en z bij bestelling worden opgegeven.
 $x - z \geq 12 \text{ mm}$ (model 550: $z = 583 \text{ mm}$).
 $y \geq 6 \text{ mm}$.
- Informatie met betrekking tot verlaagde plenumboxen is te vinden op onze [website](#).

Selectiegegevens

PT-M

luchthoeveelheid		model	uitblaasp patroon														
			4-zijdig			3-zijdig			2-zijdig tegengesteld			2-zijdig hoek			1-zijdig		
m ³ /s	m ³ /h		worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,015	54	250	0,4	1	-	0,4	1	-	0,6	2	3	0,6	3	5	0,9	7	13
0,020	72	250	0,6	1	5	0,6	2	7	0,7	4	10	0,7	4	12	1,2	12	21
0,025	90	250	0,7	2	11	0,7	3	13	0,9	5	16	0,9	7	18	1,5	19	27
		300	0,6	1		0,6	1	4	0,8	3	7	0,8	3	9	1,3	9	19
0,030	108	250	0,8	3	16	0,9	4	18	1,1	8	21	1,1	10	23	2,0	28	31
		300	0,7	1	2	0,7	2	8	0,9	4	12	0,9	5	14	1,5	13	23
0,040	144	250	1,1	4	23	1,2	6	25	1,5	13	28	1,5	17	29	2,5	49	39
		300	0,9	3	14	1,0	3	16	1,2	6	19	1,2	8	21	2,0	23	31
		400	0,8	1	6	0,8	2	8	1,0	3	12	1,0	4	12	1,7	11	22
0,050	180	250	1,4	6	29	1,5	10	31	1,9	20	34	1,9	25	34			
		300	1,2	4	20	1,2	5	22	1,5	10	25	1,5	13	27	2,5	34	36
		400	1,0	2	12	1,0	3	14	1,3	5	17	1,3	6	18	2,1	17	28
0,060	216	250	1,7	8	34	1,8	13	36	2,2	28	39	2,2	35	41			
		300	1,5	6	24	1,5	8	26	1,8	14	30	1,8	19	32	3,0	51	41
		400	1,1	3	17	1,3	4	19	1,5	7	21	1,5	8	23	2,5	24	32
		500													2,1	13	25
0,080	288	300	1,8	11	32	1,9	14	34	2,4	26	37	2,4	33	39			
		400	1,5	6	24	1,7	7	25	2,0	13	29	2,0	15	30	3,4	43	40
		500	1,3	4	17	1,4	5	19	1,8	8	22	1,8	10	24	2,8	23	32
		550													2,4	13	27
0,100	360	300	2,3	17	38	2,4	21	40									
		400	1,9	9	30	2,1	11	32	2,6	20	32	2,6	23	36			
		500	1,6	4	22	1,8	8	25	2,2	12	28	2,2	15	30	3,5	35	38
		550	1,4	4	16	1,6	4	19	1,9	7	21	1,9	8	23	3,1	21	32
0,125	450	400	2,4	13	36	2,6	18	35									
		500	2,0	10	28	2,3	12	30	2,8	19	34	2,8	23	36			
		550	1,8	6	22	2,0	7	24	2,4	10	27	2,4	13	29	3,8	32	38
0,150	540	400	2,9	19	40												
		500	2,5	8	33	2,7	17	35	3,4	28	38	3,4	34	41			
		550	2,2	8	27	2,4	10	29	2,9	15	32	2,9	19	34	4,6	47	43
0,200	720	500	3,3	25	40	3,6	30	43									
		550	2,9	14	34	3,2	18	37	3,0	27	40	3,0	33	41			
0,250	900	550	3,6	22	40	4,0	27	42	4,9	42	45	4,9	50	46			
0,300	1080	550	4,3	32	45												

Dempingswaarden plenumbox (zonder eindreflectie)

model	dempingswaarden						
	125	250	500	1k	2k	4k	Hz
250	5	0	3	10	5	11	dB
300	3	1	6	7	7	9	dB
400	2	2	9	7	7	9	dB
500	2	4	9	7	7	10	dB
550	0	6	7	7	6	9	dB

Algemeen

- De worp geldt bij inbouw in een vlak, gesloten, plafond.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.

Uitblaasp patroon



4-zijdig



3-zijdig



2-zijdig hoek



2-zijdig tegengesteld



1-zijdig



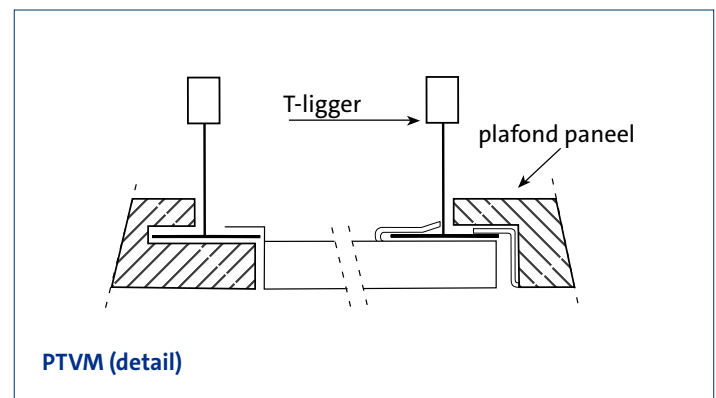
patroonblad "dicht"

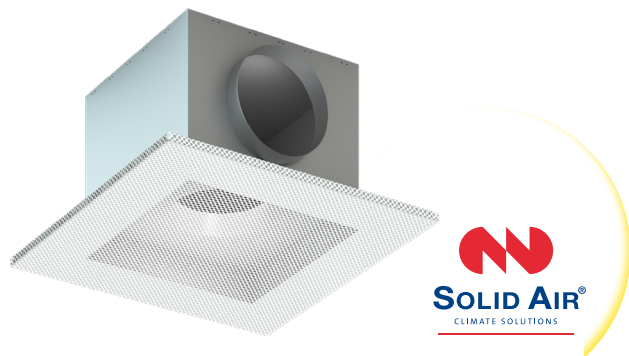


patroonblad "open"

Verdekt plafonduitvoering

producent	product/type	uitvoering
Ecophon	Focus™ Ds	B
	Hygiëne Labotec™ Ds C1	B
	Sombra™ Ds	B
	Combison Uno™ Ds	B
OWA	Cosmos	A
	Sinfonia	A
Rockfon	Sonar systeem D	A
	Krios Systeem D	A
	Sonar systeem X	C
	Krios systeem X	C





PRVM/PRTM

Geperforeerd rooster

Retour

Inleg in systeemplafond

Toepassing

Het geperforeerde rooster type PRVM is geschikt voor het afzuigen van lucht en is uiterlijk gelijk aan het toevoerrooster PTVM.

Het rooster kan in een systeemplafond met een moduulmaat van 600 mm worden ingelegd en kan voorzien worden van een geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox, welke gemonteerd wordt geleverd. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophang gaten in de opstaande rand van het plenum.

Uitvoering

Geperforeerd rooster

Frontplaat:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner
nabehandeling:	geen

Optioneel

paneelmaat:	tot 750 mm
plenumbox:	verlaagd

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

PR - M - O -

- P** geperforeerd plafondrooster
- R** retour

- Frontplaat

- V** vlak
- T** 8 mm verlaagd
(geheel geperforeerd, alleen icm. plafonduitvoering I)

M modulair plafond, moduulmaat 600 mm

- Plafonduitvoering (zie tabel op [pagina 82](#))

- I** inleg in T-profiel
- A** verdekt paneel (verdekt plafonduitvoering)
- B** verdekt paneel (verdekt plafonduitvoering)
- C** verdekt paneel (verdekt plafonduitvoering)

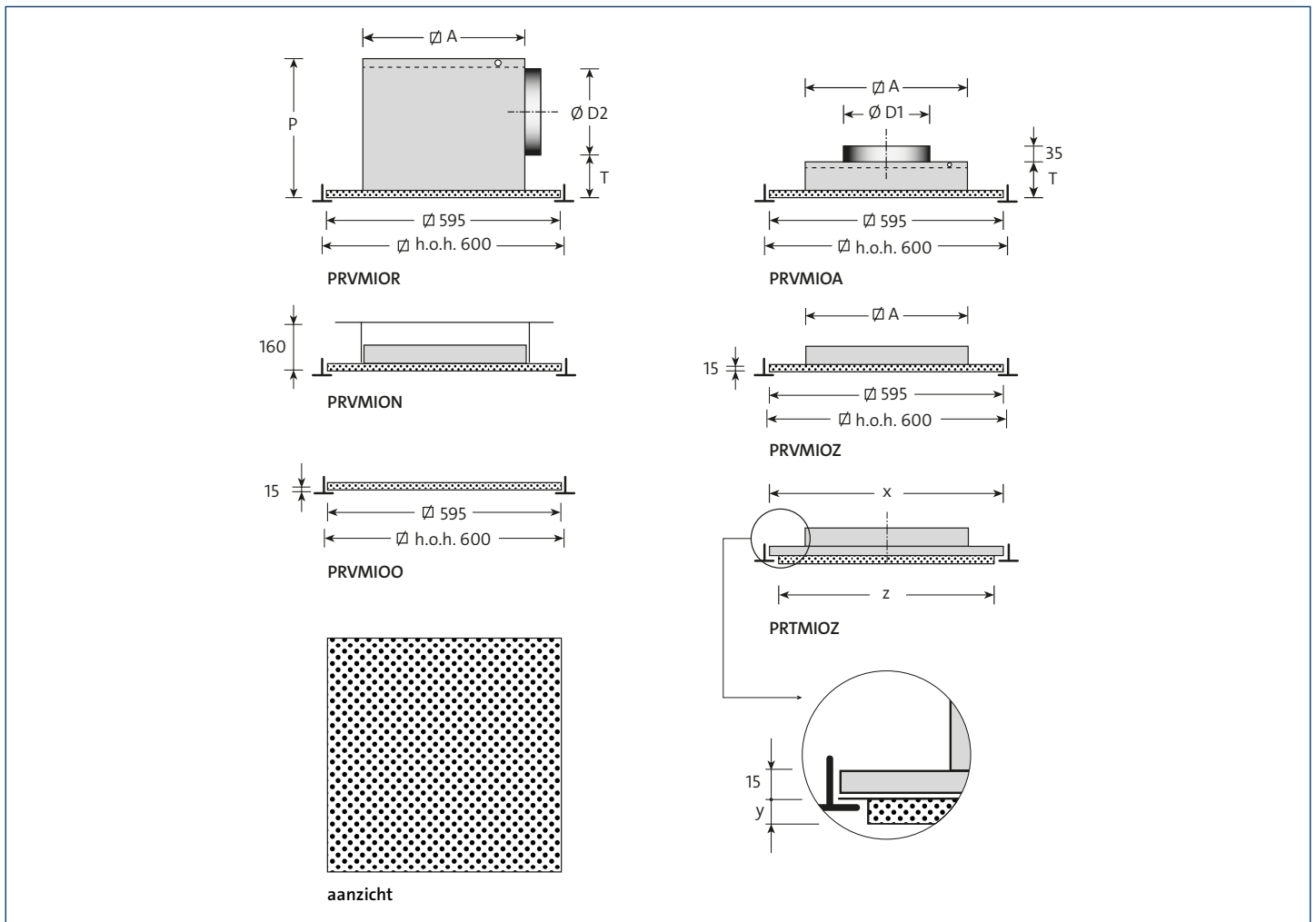
O geen accessoires

- Uitvoering

- A** ronde bovenaansluiting
- N** zonder plenum, met los geleverde zichtdichte afdekking*
(PRV---N tot en met model 550)
(PRT---N tot en met model 500)
- O** alleen paneel
- R** gemonteerde, inwendig geïsoleerde, plenumbox
- U** gemonteerde, ongeïsoleerde, plenumbox
- Z** vierkante bovenaansluiting

* Zichtdicht afscherming; zie ook [PRIMON](#) op [onze website](#).

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	A	D1	D2	T	P
250	242	123	123	70	235
300	307	158	158	70	270
400	382	198	198	75	315
500	477	248	198	85	325
550	551	313	248	105	395

Gewichten

model	type	
	zonder plenum OA	met plenum OR/OU
	kg	kg
250	3,2	4,4
300	3,1	4,8
400	2,9	5,5
500	2,6	6,1
550	2,5	7,2

- PRVMIOO alleen geperforeerd paneel: 1,2 kg.

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- Voor de uitvoering met verlaagd front type PRTM, moeten de afmetingen x , y en z bij bestelling worden opgegeven.
 $x - z \geq 12$ mm (model 550: $z = 583$ mm).
 $y \geq 6$ mm.
- Informatie met betrekking tot verlaagde plenumboxen is te vinden op onze [website](http://www.velu.nl).

Selectiegegevens

PRVM-OR, PRVM-OA en PRVM-OU

luchthoeveelheid		ronde aansluiting		
m ³ /s	m ³ /h	model	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,015	54	250	1	-
0,020	72	250	3	-
0,025	90	250	4	-
		300	1	-
0,030	108	250	6	-
		300	2	-
0,040	144	250	11	-
		300	4	-
		400	1	-
0,050	180	250	16	12
		300	6	-
		400	2	-
0,060	216	250	24	17
		300	9	-
		400	3	-
		500	3	-
0,080	288	300	15	13
		400	6	-
		500	5	-
		550	3	-
0,100	360	300	24	19
		400	9	-
		500	8	-
		550	4	-
0,125	450	400	14	15
		500	12	15
		550	6	-
0,150	540	400	21	20
		500	18	20
		550	9	10
0,200	720	500	31	27
		550	16	17
0,250	900	550	25	23
0,300	1080	550	35	28

PRVM-OZ en PRVM-ON

luchthoeveelheid		vierkante aansluiting		
m ³ /s	m ³ /h	model	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,080	288	250	9	10
		300	3	-
0,100	360	250	13	15
		300	5	-
		400	2	-
0,125	450	250	21	21
		300	8	11
		400	3	-
0,150	540	250	30	25
		300	11	15
		400	4	-
		500	2	-
0,200	720	250	54	32
		300	20	22
		400	8	13
		500	3	-
		550	2	-
0,300	1080	300	45	32
		400	18	23
		500	7	14
		550	3	-
0,400	1440	300	79	39
		400	32	30
		500	13	21
		550	6	14
0,500	1800	400	49	35
		500	20	26
		550	10	19
0,600	2160	400	71	39
		500	29	31
		550	14	23
0,800	2880	500	51	37
		550	24	30
1,000	3600	550	38	36

PR-MIOO alleen paneel □ 595

luchthoeveelheid		model	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
m ³ /s	m ³ /h			
0,200	720	550	2	-
0,300	1080	550	3	-
0,400	1440	550	6	14
0,500	1800	550	10	19
0,600	2160	550	14	23
0,800	2880	550	24	30
1,000	3600	550	38	36

Dempingswaarden plenumbox (zonder eindreflectie)

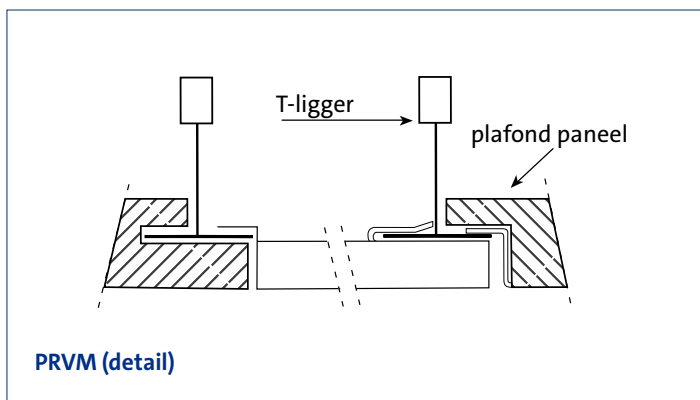
model	dempingswaarden						
	125	250	500	1k	2k	4k	Hz
250	5	0	3	10	5	11	dB
300	3	1	6	7	7	9	dB
400	2	2	9	7	7	9	dB
500	2	4	9	7	7	10	dB
550	0	6	7	7	6	9	dB

Algemeen

- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.

Verdekt plafonduitvoering

producent	product/type	uitvoering
Ecophon	Focus™ Ds	B
	Hygiëne Labotec™ Ds C1	B
	Sombra™ Ds	B
	Combison Uno™ Ds	B
OWA	Cosmos	A
	Sinfonia	A
Rockfon	Sonar systeem D	A
	Krios Systeem D	A
	Sonar systeem X	C
	Krios systeem X	C





PTVS/PTTS

Geperforeerd rooster

Toevoer

Inleg in systeemplafond

Uitneembaar

Toepassing

Het geperforeerde rooster type PTVS is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht met een groot temperatuurverschil ten opzichte van de ruimtetemperatuur. Het rooster heeft een vanaf de zichtzijde uitneembare frontplaat, kan in een systeemplafond met een moduulmaat van 600 mm worden ingelegd en kan worden voorzien van een geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox, welke gemonteerd wordt geleverd, voorzien van een stabilisatieplaat. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophang gaten in de opstaande rand van het plenum. Door de vier ingebouwde patroonbladen is een vrije keuze van het uitblaasp patroon mogelijk. Ook na montage blijft een eenvoudige verstelling van het uitblaasp patroon mogelijk. Door de hooginducerende werking is een groot aantal luchtwisselingen haalbaar. Het zuiver radiale patroon zorgt voor een minimale plafonduisvuiling. Door het zeer vlakke uitblaasp patroon is het rooster type PTVS ook geschikt voor lagere ruimtes.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 15 x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K

Uitvoering

Geperforeerd rooster

frontplaat:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner
nabehandeling:	geen

Optioneel

paneelmaat:	tot 750 mm
plenumbox:	verlaagd

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

PT - S - O -

- P geperforeerd plafondrooster
- T toevoer

- Frontplaat (passepartout)

- V vlak
- T 13 mm verlaagd (alleen icm. plafonduitvoering I)

S modulair plafond moduulmaat 600 mm, uitneembaar

- Plafonduitvoering (zie tabel op [pagina 86](#))

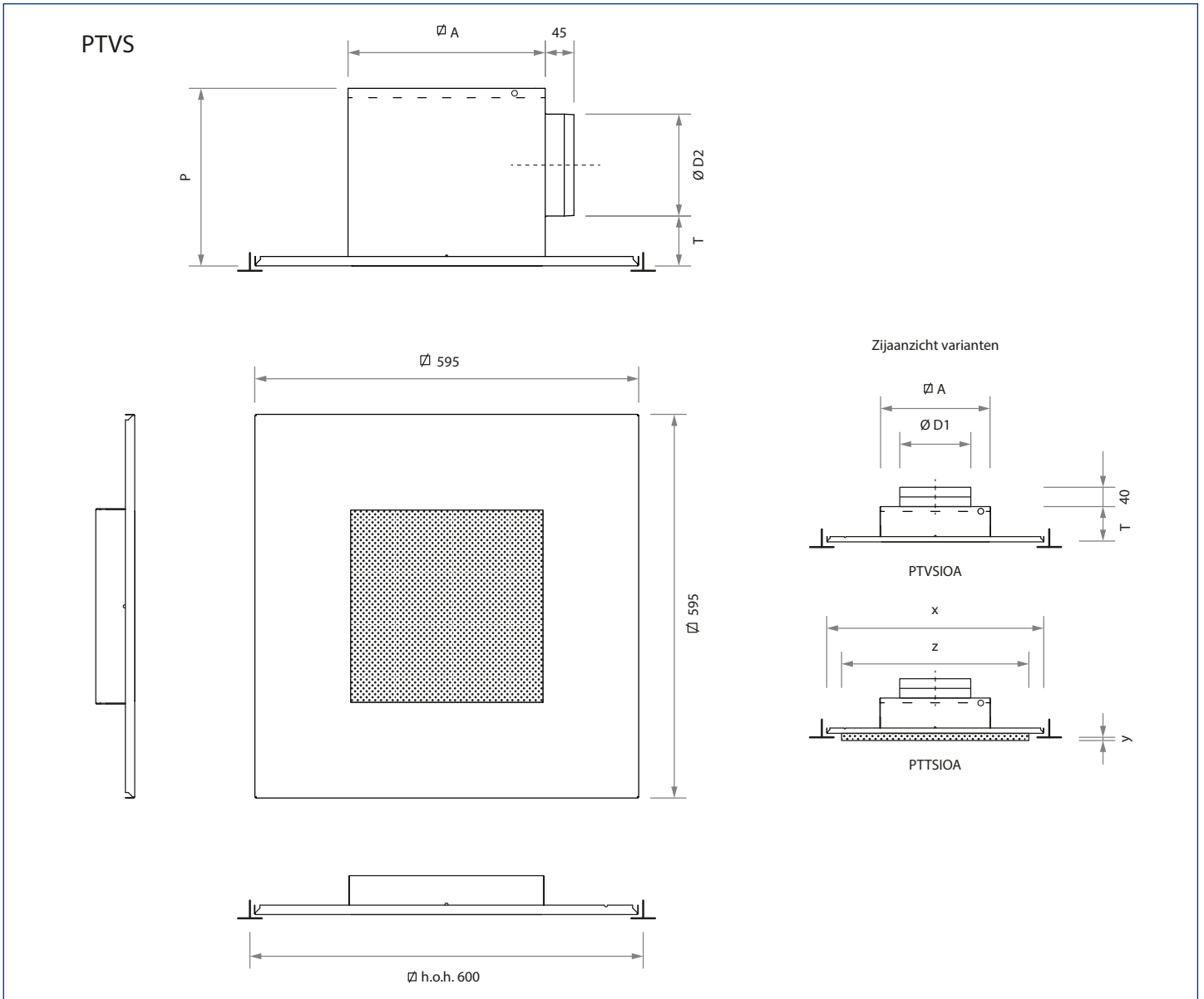
- I inleg in T-profiel
- A verdekt paneel (verdekt plafonduitvoering)
- B verdekt paneel (verdekt plafonduitvoering)
- C verdekt paneel (verdekt plafonduitvoering)

O geen accessoires

- Uitvoering

- A ronde bovenaansluiting
- R gemonteerde, inwendig geïsoleerde plenumbox
- U gemonteerde, ongeïsoleerde plenumbox

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	A	D1	D2	T	P
250	242	123	123	70	235
300	307	158	158	70	270
400	382	198	198	75	315
500	477	248	198	85	325
550	551	313	248	105	395

Gewichten

model	type	
	zonder plenum OA	met plenum OR/OU
	kg	kg
250	2,8	4,0
300	2,9	4,9
400	3,1	6,0
500	3,4	7,3
550	4,0	9,3

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- Voor de uitvoering met verlaagd front type PTTS, moeten de afmetingen x, y en z bij bestelling worden opgegeven.
x - z ≥ 12 mm (model 550: z = 583 mm).
y ≥ 6 mm.
- Informatie met betrekking tot verlaagde plenumboxen is te vinden op onze [website](#).

Selectiegegevens

PT-5

luchthoeveelheid		model	uitblaasp patroon														
			4-zijdig			3-zijdig			2-zijdig tegengesteld			2-zijdig hoek			1-zijdig		
m ³ /s	m ³ /h		worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,015	54	250	0,4	1	-	0,4	1	-	0,6	2	3	0,6	3	5	0,9	7	13
0,020	72	250	0,6	1	5	0,6	2	7	0,7	4	10	0,7	4	12	1,2	12	21
0,025	90	250	0,7	2	11	0,7	3	13	0,9	5	16	0,9	7	18	1,5	19	27
		300	0,6	1		0,6	1	4	0,8	3	7	0,8	3	9	1,3	9	19
0,030	108	250	0,8	3	16	0,9	4	18	1,1	8	21	1,1	10	23	2,0	28	31
		300	0,7	1	2	0,7	2	8	0,9	4	12	0,9	5	14	1,5	13	23
0,040	144	250	1,1	4	23	1,2	6	25	1,5	13	28	1,5	17	29	2,5	49	39
		300	0,9	3	14	1,0	3	16	1,2	6	19	1,2	8	21	2,0	23	31
		400	0,8	1	6	0,8	2	8	1,0	3	12	1,0	4	12	1,7	11	22
0,050	180	250	1,4	6	29	1,5	10	31	1,9	20	34	1,9	25	34			
		300	1,2	4	20	1,2	5	22	1,5	10	25	1,5	13	27	2,5	34	36
		400	1,0	2	12	1,0	3	14	1,3	5	17	1,3	6	18	2,1	17	28
0,060	216	250	1,7	8	34	1,8	13	36	2,2	28	39	2,2	35	41			
		300	1,5	6	24	1,5	8	26	1,8	14	30	1,8	19	32	3,0	51	41
		400	1,1	3	17	1,3	4	19	1,5	7	21	1,5	8	23	2,5	24	32
		500													2,1	13	25
0,080	288	300	1,8	11	32	1,9	14	34	2,4	26	37	2,4	33	39			
		400	1,5	6	24	1,7	7	25	2,0	13	29	2,0	15	30	3,4	43	40
		500	1,3	4	17	1,4	5	19	1,8	8	22	1,8	10	24	2,8	23	32
		550													2,4	13	27
0,100	360	300	2,3	17	38	2,4	21	40									
		400	1,9	9	30	2,1	11	32	2,6	20	32	2,6	23	36			
		500	1,6	4	22	1,8	8	25	2,2	12	28	2,2	15	30	3,5	35	38
		550	1,4	4	16	1,6	4	19	1,9	7	21	1,9	8	23	3,1	21	32
0,125	450	400	2,4	13	36	2,6	18	35									
		500	2,0	10	28	2,3	12	30	2,8	19	34	2,8	23	36			
		550	1,8	6	22	2,0	7	24	2,4	10	27	2,4	13	29	3,8	32	38
0,150	540	400	2,9	19	40												
		500	2,5	8	33	2,7	17	35	3,4	28	38	3,4	34	41			
		550	2,2	8	27	2,4	10	29	2,9	15	32	2,9	19	34	4,6	47	43
0,200	720	500	3,3	25	40	3,6	30	43									
		550	2,9	14	34	3,2	18	37	3,0	27	40	3,0	33	41			
0,250	900	550	3,6	22	40	4,0	27	42	4,9	42	45	4,9	50	46			
0,300	1080	550	4,3	32	45												

Dempingswaarden plenumbox (zonder eindreflectie)

model	dempingswaarden						
	125	250	500	1k	2k	4k	Hz
250	5	0	3	10	5	11	dB
300	3	1	6	7	7	9	dB
400	2	2	9	7	7	9	dB
500	2	4	9	7	7	10	dB
550	0	6	7	7	6	9	dB

Algemeen

- De worp geldt bij inbouw in een vlak, gesloten, plafond.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.

Uitblaasp patroon



4-zijdig



3-zijdig



2-zijdig hoek



2-zijdig tegengesteld



1-zijdig



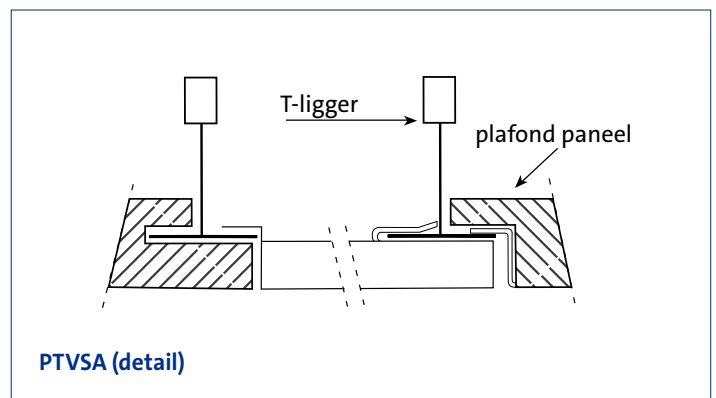
patroonblad "dicht"



patroonblad "open"

Verdekt plafonduitvoering

producent	product/type	uitvoering
Ecophon	Focus™ Ds	B
	Hygiëne Labotec™ Ds C1	B
	Sombra™ Ds	B
	Combison Uno™ Ds	B
OWA	Cosmos	A
	Sinfonia	A
Rockfon	Sonar systeem D	A
	Krios Systeem D	A
	Sonar systeem X	C
	Krios systeem X	C





PRVS/PRTS

Geperforeerd rooster

Retour

Inleg in systeemplafond

Uitneembaar

Toepassing

Het geperforeerde rooster type PRVS is geschikt voor het afzuigen van lucht en is uiterlijk gelijk aan het toevoerrooster PTVS. Het rooster heeft een vanaf de zichtzijde uitneembare frontplaat, kan in een systeemplafond met een moduulmaat van 600 mm worden ingelegd en kan voorzien worden van een geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox, welke gemonteerd wordt geleverd. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophang gaten in de opstaande rand van het plenum.

Uitvoering

Geperforeerd rooster

frontplaat:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner
nabehandeling:	geen

Optioneel

paneelmaat:	tot 750 mm
plenumbox:	verlaagd

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

PR - S - - -

- P** geperforeerd plafondrooster
- R** retour

- Frontplaat (passepartout)

- V** vlak
- T** 13 mm verlaagd (alleen icm. plafonduitvoering I)

S modulair plafond moduulmaat 600 mm, uitneembaar

- Plafonduitvoering (zie tabel op [pagina 90](#))

- I** inleg in T profiel
- A** verdekt paneel (verdekt plafonduitvoering)
- B** verdekt paneel (verdekt plafonduitvoering)
- C** verdekt paneel (verdekt plafonduitvoering)

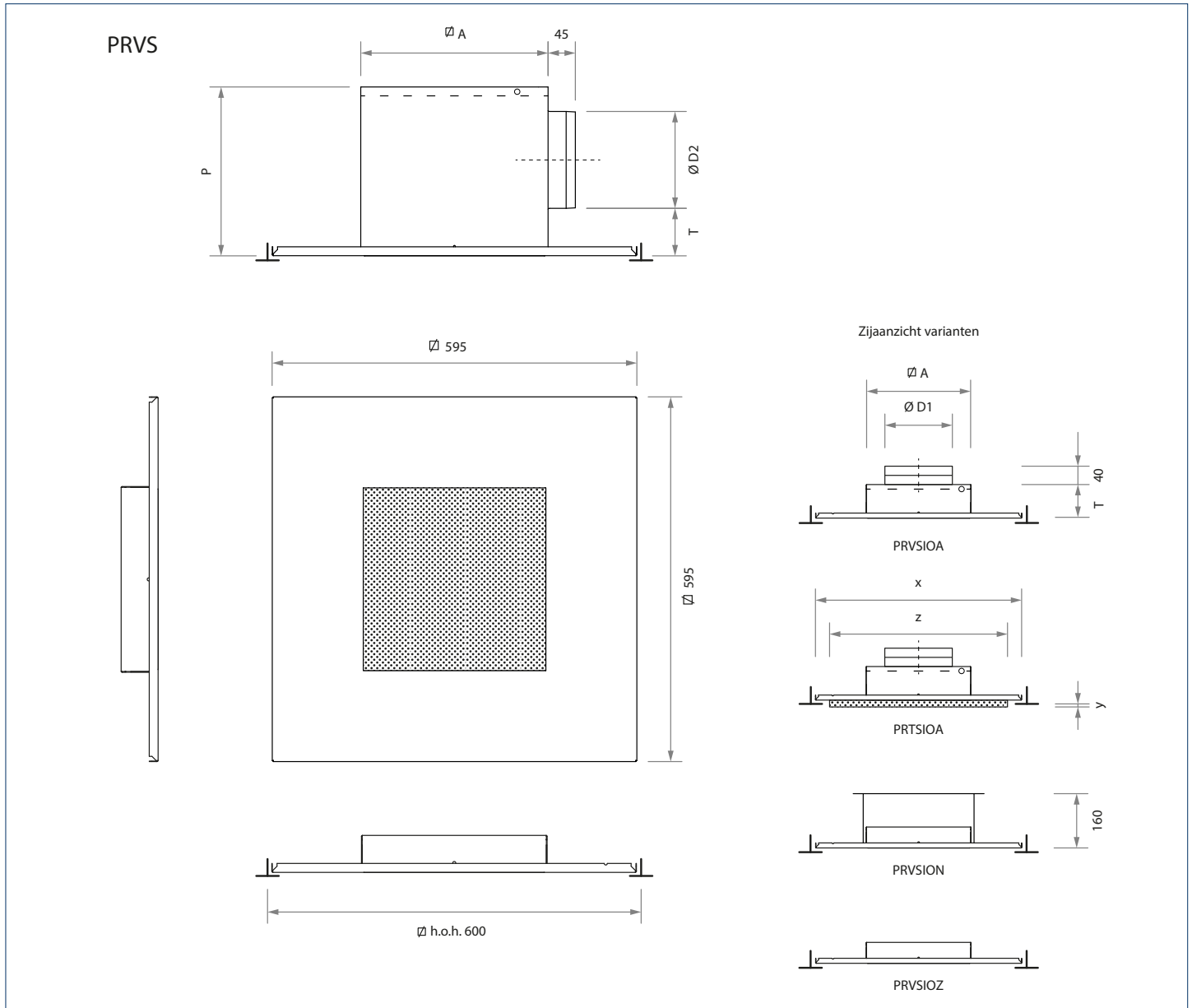
- Accessoires

- O** geen
- F** voorzien van filter

- Uitvoering

- A** ronde bovenaansluiting
- N** zonder plenum, met los geleverde zichtdichte afdekking (PRV---N tot en met model 550) (PRT---N tot en met model 500)
- U** gemonteerde, ongeïsoleerde plenumbox
- R** gemonteerde, inwendig geïsoleerde plenumbox
- Z** vierkante bovenaansluiting

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	A	D1	D2	T	P
250	242	123	123	70	235
300	307	158	158	70	270
400	382	198	198	75	315
500	477	248	198	85	325
550	551	313	248	105	395

Gewichten

model	type	
	zonder plenum OA	met plenum OR/OU
	kg	kg
250	2,4	3,2
300	2,4	4,1
400	2,3	4,9
500	2,2	5,7
550	2,5	7,2

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- Voor de uitvoering met verlaagd front type PRTS, moeten de afmetingen x, y en z bij bestelling worden opgegeven.
 x - z ≥ 12 mm (model 550: z = 583 mm).
 y ≥ 6 mm.
- Informatie met betrekking tot verlaagde plenumboxen is te vinden op onze [website](#).

Selectiegegevens

PRVS-OA, PRVS-OR en PRVS-OU

luchthoeveelheid		ronde aansluiting		
m ³ /s	m ³ /h	model	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,015	54	250	1	-
0,020	72	250	3	-
0,025	90	250	4	-
		300	1	-
0,030	108	250	6	-
		300	2	-
0,040	144	250	11	-
		300	4	-
		400	1	-
0,050	180	250	16	12
		300	6	-
		400	2	-
0,060	216	250	24	17
		300	9	-
		400	3	-
		500	3	-
0,080	288	300	15	13
		400	6	-
		500	5	-
		550	3	-
0,100	360	300	24	19
		400	9	-
		500	8	-
		550	4	-
0,125	450	400	14	15
		500	12	15
		550	6	-
0,150	540	400	21	20
		500	18	20
		550	9	10
0,200	720	500	31	27
		550	16	17
0,250	900	550	25	23
0,300	1080	550	35	28

PRVS-OZ en PRVS-ON

luchthoeveelheid		vierkante aansluiting		
m ³ /s	m ³ /h	model	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,080	288	250	9	10
		300	3	-
0,100	360	250	13	15
		300	5	-
		400	2	-
0,125	450	250	21	21
		300	8	11
		400	3	-
0,150	540	250	30	25
		300	11	15
		400	4	-
		500	2	-
0,200	720	250	54	32
		300	20	22
		400	8	13
		500	3	-
		550	2	-
0,300	1080	300	45	32
		400	18	23
		500	7	14
		550	3	-
0,400	1440	300	79	39
		400	32	30
		500	13	21
		550	6	14
0,500	1800	400	49	35
		500	20	26
		550	10	19
0,600	2160	400	71	39
		500	29	31
		550	14	23
0,800	2880	500	51	37
		550	24	30
1,000	3600	550	38	36

Dempingswaarden plenumbox (zonder eindreflectie)

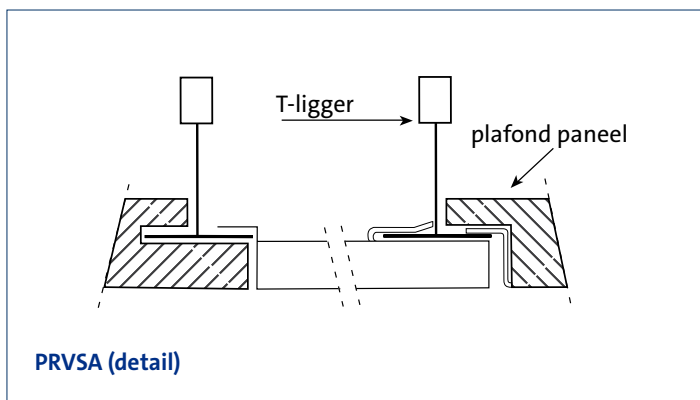
model	dempingswaarden						
	125	250	500	1k	2k	4k	Hz
250	5	0	3	10	5	11	dB
300	3	1	6	7	7	9	dB
400	2	2	9	7	7	9	dB
500	2	4	9	7	7	10	dB
550	0	6	7	7	6	9	dB

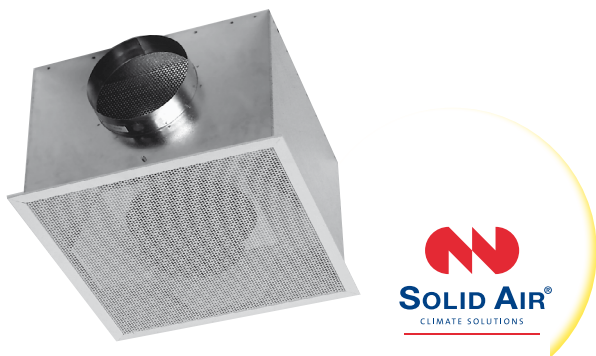
Algemeen

- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.

Verdekt plafonduitvoering

producent	product/type	uitvoering
Ecophon	Focus™ Ds	B
	Hygiëne Labotec™ Ds C1	B
	Sombra™ Ds	B
	Combison Uno™ Ds	B
OWA	Cosmos	A
	Sinfonia	A
Rockfon	Sonar systeem D	A
	Krios Systeem D	A
	Sonar systeem X	C
	Krios systeem X	C





PTVI/PRVI

Geperforeerd rooster

Toevoer/Retour

Instort

Uitneembaar

Toepassing

Het geperforeerd instortrooster type PTVI is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht met een groot temperatuurverschil ten opzichte van de ruimtetemperatuur. Het type PRVI is geschikt voor retourlucht.

De separaat geleverde geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox kan worden ingestort. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophang gaten in de opstaande rand van het plenum. Na ontkisten kan op eenvoudige wijze het rooster in het plenum worden aangebracht. Door de vier patroonbladen is vrije keuze van de uitblaasrichting mogelijk, ook na de montage. Door de hooginducerende werking is een groot aantal luchtwisselingen haalbaar. Het zuiver radiale patroon zorgt voor minimale plafondvervuiling. Door het zeer vlakke inblaasp patroon is het rooster type PTVI ook geschikt voor wat lagere ruimtes.

Uitvoering

Geperforeerd rooster

omranding:	geëxtrudeerd aluminium
frontplaat:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner
nabehandeling:	geen

SA-Select

[Raadpleeg SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

P - V I O -

P geperforeerd plafondrooster

- **Toevoer/retour**

T toevoer

R retour

V vlak, uitneembaar

I instort

O geen accessoires

- **Uitvoering**

Ronde zijaansluiting

R gemonteerde, inwendig geïsoleerde, plenumbox

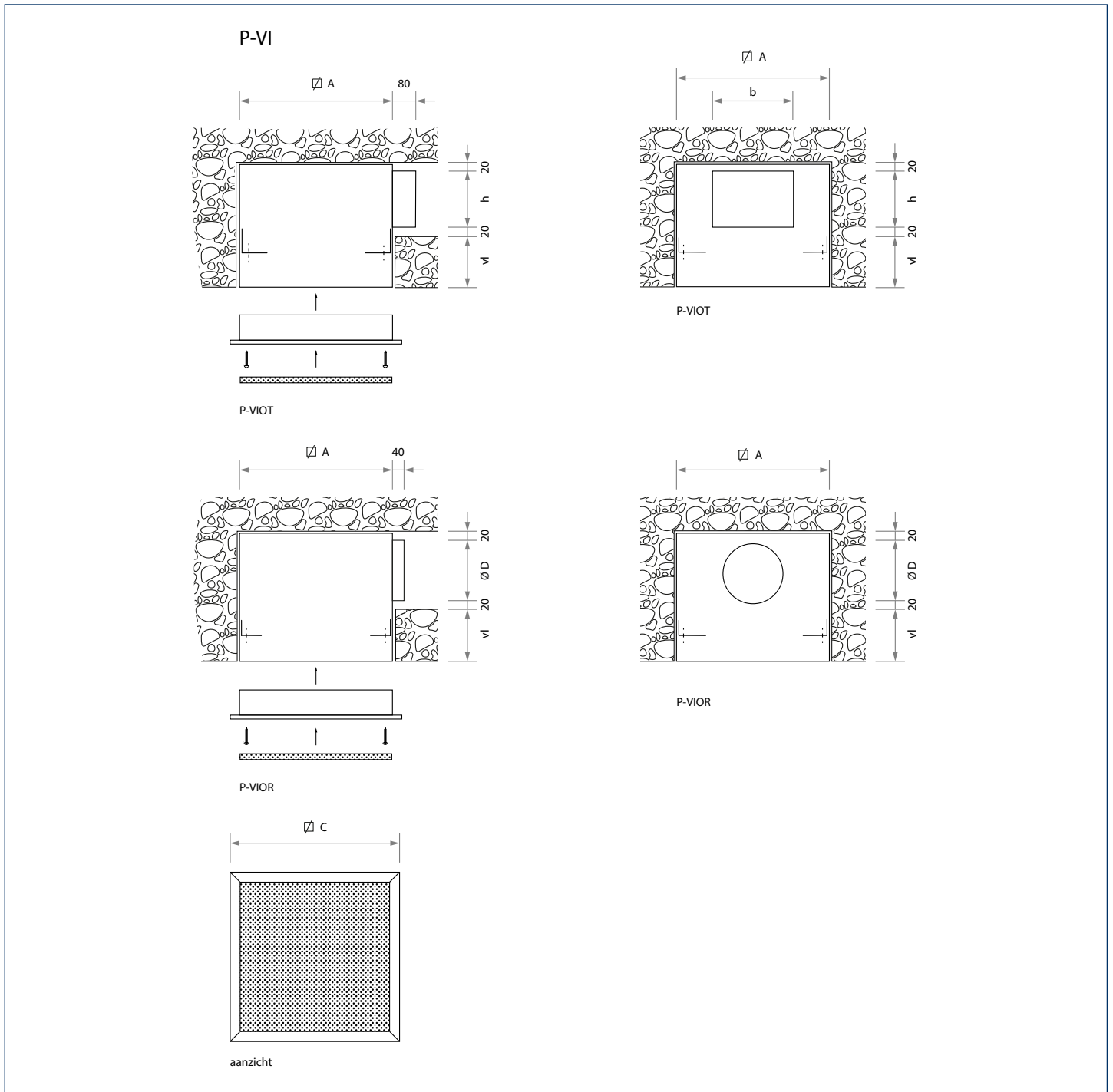
U gemonteerde, ongeïsoleerde, plenumbox

Rechthoekige zijaansluiting

T inwendig geïsoleerde plenumbox

S ongeïsoleerde plenumbox

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

Uitvoering rechthoekige aansluiting P-VIOT/P-VIOS.

model	C	A	b*	h*
250	283	252	172	72
255	283	252	172	82
300	348	320	222	82

*maten b en h zijn inwendige maten.

Uitvoering met ronde aansluiting P-VIOU/P-VIOR.

model	C	A	D
250	283	252	123
300	348	320	158

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- Betonvloer "vl" moet minimaal 60 mm zijn.
- De montage van het binnenwerk met rooster gebeurt na afwerken van het plafond.

Selectiegegevens

PTVI

luchthoeveelheid		model	uitblaasp patroon														
			4-zijdig			3-zijdig			2-zijdig tegengesteld			2-zijdig hoek			1-zijdig		
m ³ /s	m ³ /h		worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,015	54	250 en 255	0,4	1	-	0,4	1	-	0,6	2	6	0,6	3	8	0,9	7	16
0,020	72	250 en 255	0,6	1	8	0,6	2	10	0,7	4	13	0,7	4	15	1,2	12	24
0,025	90	250 en 255	0,7	2	14	0,7	3	16	0,9	5	19	0,9	7	21	1,5	19	30
		300	0,6	1	-	0,6	1	7	0,8	3	10	0,8	3	12	1,3	9	22
0,030	108	250 en 255	0,8	3	19	0,9	4	21	1,1	8	24	1,1	10	26	2,0	28	34
		300	0,7	1	5	0,7	2	11	0,9	4	15	0,9	5	17	1,5	13	26
0,040	144	250 en 255	1,1	4	26	1,2	6	28	1,5	13	31	1,5	17	32	2,5	49	42
		300	0,9	3	17	1,0	3	19	1,2	6	22	1,2	8	24	2,0	23	34
0,050	180	250 en 255	1,4	6	32	1,5	10	34	1,9	20	37	1,9	25	37			
		300	1,2	4	23	1,2	5	25	1,5	10	28	1,5	13	30	2,5	34	39
0,060	216	250 en 255	1,7	8	37	1,8	13	39	2,2	28	42	2,2	35	44			
		300	1,5	6	27	1,5	8	29	1,8	14	33	1,8	19	35	3,0	51	44
0,080	288	300	1,8	11	35	1,9	14	37	2,4	26	40	2,4	33	42			
0,100	360	300	2,3	17	41	2,4	21	43									

Selectiegegevens

PRVI

luchthoeveelheid		model	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
m ³ /s	m ³ /h			
0,015	54	250 en 255	1	-
0,020	72	250 en 255	3	-
0,025	90	250 en 255	4	-
		300	1	-
0,030	108	250 en 255	6	-
		300	2	-
0,040	144	250 en 255	11	-
		300	4	-
0,050	180	250 en 255	16	15
		300	6	-
0,060	216	250 en 255	24	20
		300	9	-
0,080	288	300	15	16
0,100	360	300	24	22

Dempingswaarden plenumbox (zonder eindreflectie)

model	dempingswaarden						
	125	250	500	1k	2k	4k	Hz
250 en 255	5	0	3	10	5	11	dB
300	3	1	6	7	7	9	dB

Algemeen

- De worp geldt bij inbouw in een vlak, gesloten, plafond.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.

Uitblaaspatroon



4-zijdig



3-zijdig



2-zijdig hoek



2-zijdig tegengesteld



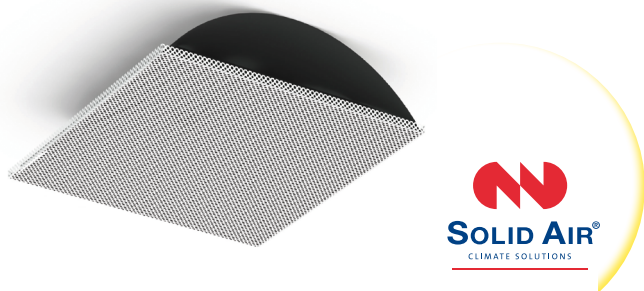
1-zijdig



patroonblad "dicht"



patroonblad "open"



PRIMON

Geperforeerd rooster

Retour, doorvoer

Inleg in systeemplafond

Zichtdicht, lichtdoorval belemmerend

Toepassing

Het geperforeerde rooster type PRIMON is zichtdicht, lichtdoorval belemmerend en geschikt voor het doorvoeren van lucht naar het plafondplenum. De perforatie is gelijk aan het rooster type PTVM en PRVM.

Het rooster kan in een systeemplafond met een moduulmaat van 600 mm worden ingelegd.

Uitvoering

Geperforeerd rooster

frontplaat:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur frontplaat:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze
kleur binnenwerk:	zwart RAL 9005
gewicht:	3,6 kg

SA-Select

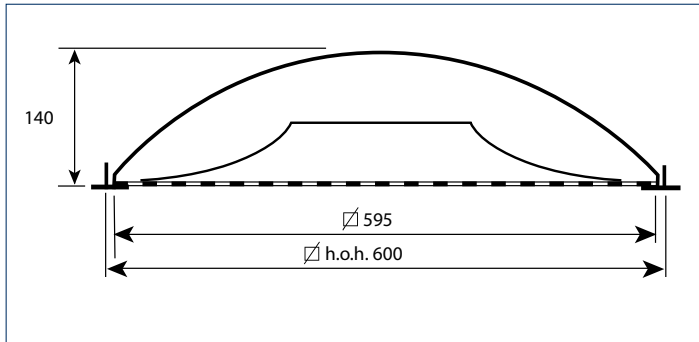
[Raadpleeg SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

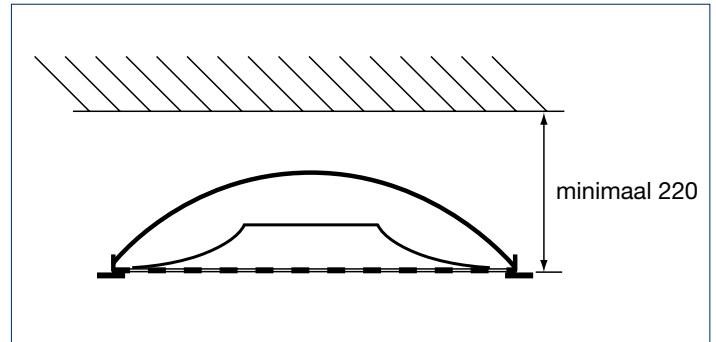
PRIMON

- P** geperforeerd plafondrooster
- R** retour, doorvoer
- I** vlakke frontplaat
- M** modulair plafond, moduulmaat 600 mm
- O** geen accessoires
- N** zichtdicht en lichtdoorval belemmerend

Maatvoering



Montage-instructie



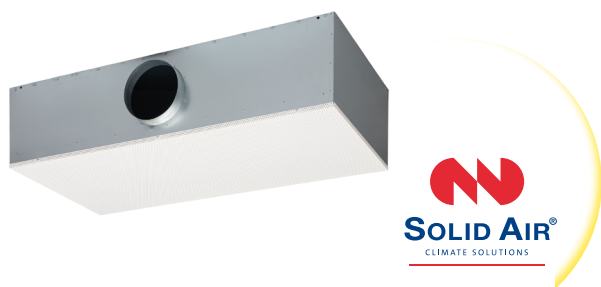
Selectiegegevens

PRIMOON

luchthoeveelheid		model	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)
m ³ /s	m ³ /h			
0,080	288	550	2	-
0,100	360	550	3	-
0,125	450	550	5	-
0,150	540	550	7	10
0,200	720	550	12	17

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



PSVT/PTVT/PRVT

Geperforeerd rooster

Toevoer/Retour

Inleg in systeemplafond

Moduulmaat 300 mm

Toepassing

Het geperforeerde plafondrooster type PSVT en PTVT is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht met een groot temperatuurverschil ten opzichte van de ruimtetemperatuur. Deze roosters kunnen in een systeemplafond met een moduulmaat van 300 mm worden ingelegd en zijn voorzien van een geïsoleerde plenumbox, welke samengebouwd wordt geleverd. De toevoer roosters zijn voorzien van een stabilisatieplaat. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophang gaten in de opstaande rand van het plenum.

Het type PSVT heeft een vast éénzijdig uitblaaspatroon. Het type PTVT is voorzien van patrooninstelbladen zodat een vrije keuze van de uitblaasrichting mogelijk is. Door het zeer vlakke uitblaaspatroon zijn deze roosters ook geschikt voor lagere ruimtes.

Het radiale patroon zorgt voor een minimale plafondivervuiling.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 15 x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K

Uitvoering

Geperforeerd rooster

frontplaat:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner
nabehandeling:	geen

Optioneel

plenumbox:	verlaagd
------------	----------

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

P - V T O R

P geperforeerd plafondrooster

- **Uitblaaspatroon**

S toevoer, éénzijdig uitblaaspatroon (vast)

T toevoer, instelbaar uitblaaspatroon (voorzien van patroonbladen)

R retour

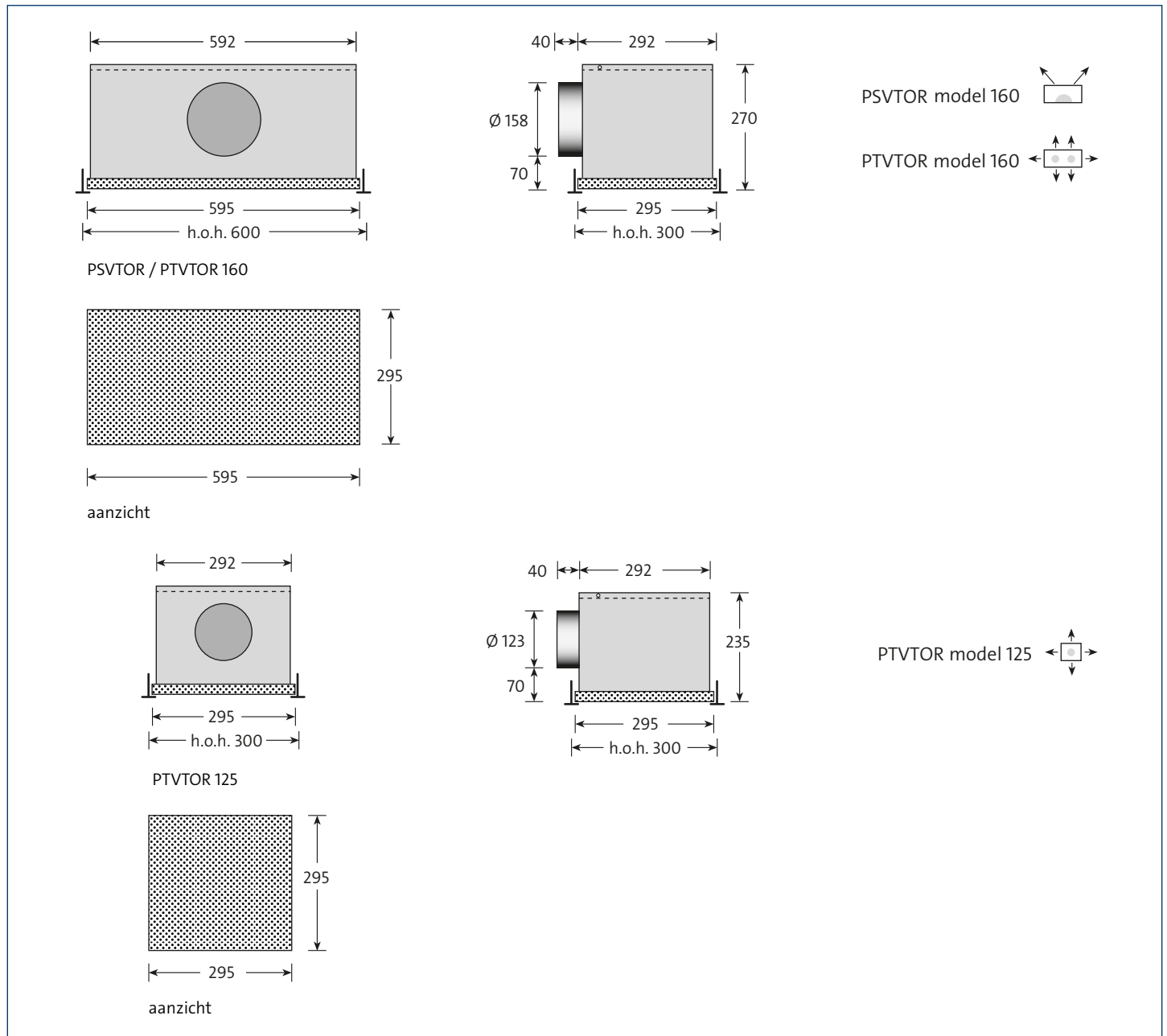
V vlakke frontplaat

T opgebouwd op plafondtegel, inleg in systeemplafond

O niet van toepassing

R gemonteerde, inwendig geïsoleerde plenumbox

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	moduulmaat	
	600 x 300	300 x 300
PSVTOR 160	■	
PTVTOR 125		■
PTVTOR 160	■	
PRVTOR 125		■
PRVTOR 160	■	

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- Bij het type PSVT is de uitblaas in de richting van de aansluitzijde.
- Verlaagde plenumboxen zijn op aanvraag leverbaar.

Selectiegegevens

PSVTOR 160 moduulmaat 600 x 300

luchthoeveelheid		1-zijdig (spreidend)		
m ³ /s	m ³ /h	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,025	90	0,8	2	6
0,030	108	1,0	2	11
0,040	144	1,3	4	19
0,050	180	1,6	7	24
0,060	216	2,0	10	29



1-zijdig spreidend

Retour

Bij gebruik als retourrooster zie pagina 34:

PRVT 125: zie selectiegegevens PRVDOR 250.

PRVT 160: zie selectiegegevens PRVDOR 300.

Dempingswaarde plenumbox

model	dempingswaarden						Hz
	125	250	500	1k	2k	4k	
125	3	1	6	7	7	9	dB
160	4	0	5	8	7	8	dB

Algemeen

- De warp geldt bij inbouw in een vlak, gesloten, plafond.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.

PTVTOR 160 moduulmaat 600 x 300

luchthoeveelheid		4-zijdig			3-zijdig 2K + 1L			3-zijdig 1K + 2L			2-zijdig 1K + 1L		
m ³ /s	m ³ /h	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,030	108	0,6	3	-	0,7	4	10	0,6	3	-	0,9	4	10
0,040	144	0,7	6	16	1,0	7	19	0,8	6	17	1,2	7	19
0,050	180	0,9	9	23	1,2	11	26	1,0	10	24	1,4	12	26
0,060	216	1,1	13	28	1,4	16	31	1,2	14	29	1,7	17	31
0,080	288	1,5	23	37	1,9	29	40	1,7	25	38	2,3	29	40
0,100	360	1,8	36	44	2,4	45	47	2,1	39	45	2,9	46	47

luchthoeveelheid		2-zijdig 2L			2-zijdig 2K			1-zijdig 1L			1-zijdig 1K		
m ³ /s	m ³ /h	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,020	72	0,5	3	-	0,6	2	-	0,8	2	-	1,1	7	24
0,025	90	0,7	5	-	0,7	3	-	1,0	3	-	1,4	11	30
0,030	108	0,8	7	15	0,8	5	13	1,2	5	13	1,7	16	35
0,040	144	1,0	11	24	1,1	9	22	1,6	9	22	2,2	28	42
0,050	180	1,4	19	31	1,4	13	29	2,0	13	29	2,8	44	48
0,060	216	1,7	30	36	1,7	19	34	2,3	20	34			
0,080	288	2,1	47	46	2,2	34	43	3,1	36	43			

PTVTOR 125 moduulmaat 300 x 300









luchthoeveelheid		4-zijdig			3-zijdig			2-zijdig tegengesteld			2-zijdig hoek			1-zijdig		
m ³ /s	m ³ /h	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,015	54	0,4	1	-	0,4	1	-	0,6	2	3	0,6	3	5	0,9	7	13
0,020	72	0,6	1	5	0,6	2	7	0,7	4	10	0,7	4	12	1,2	12	21
0,025	90	0,7	2	11	0,7	3	13	0,9	5	16	0,9	7	18	1,5	19	27
0,030	108	0,8	3	16	0,9	4	18	1,1	8	21	1,1	10	23	2	28	31
0,040	144	1,1	4	23	1,2	6	25	1,5	13	28	1,5	17	29	2,5	49	39
0,050	180	1,4	6	29	1,5	10	31	1,9	20	34	1,9	25	34			
0,060	216	1,7	8	34	1,9	13	36	2,2	28	39	2,2	35	41			

Uitblaaspatroon

PTVTOR 125

-  4-zijdig
-  3-zijdig
-  2-zijdig hoek
-  2-zijdig tegengesteld
-  1-zijdig
-  patroonblad "dicht"
-  patroonblad "open"

PTVTOR 160

-  4-zijdig
-  3-zijdig
2 kort + 1 lang
-  3-zijdig
1 kort + 2 lang
-  2-zijdig
1 kort + 1 lang
-  2-zijdig
2 kort
-  2-zijdig
2 lang
-  1-zijdig
1 kort
-  1-zijdig
1 lang



CTVM

Geperforeerd rooster

Toevoer

Inleg in systeemplafond

Clean rooster

Toepassing

Het geperforeerde rooster type CTVM is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht met een gering temperatuurverschil ten opzichte van de ruimtetemperatuur. Het rooster wordt toegepast in constant volume systemen.

Het rooster kan in een systeemplafond met een modulmaat van 600 mm worden ingelegd en kan worden voorzien van een gladde bocht of van een geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox.

De hoog inducerende werking buiten het rooster en het zuivere radiale uitblaasptraan verkregen door de gepatenteerde stabilisator zorgen voor een minimale vervuiling van zowel rooster als plafond.

Door het zuivere radiale uitblaasptraan is het rooster ook geschikt voor lagere ruimtes.

Eigenschappen

Ondertemperatuur:	tot 8 K
Overtemperatuur:	tot 2 K
Vrije doorlaat:	16 %

Uitvoering

Geperforeerd rooster

frontplaat:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner

Gladde bocht

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
------------	--------------------------

Optioneel

Toepassing geschikt voor verdekt systeemplafond op aanvraag.

SA-Select

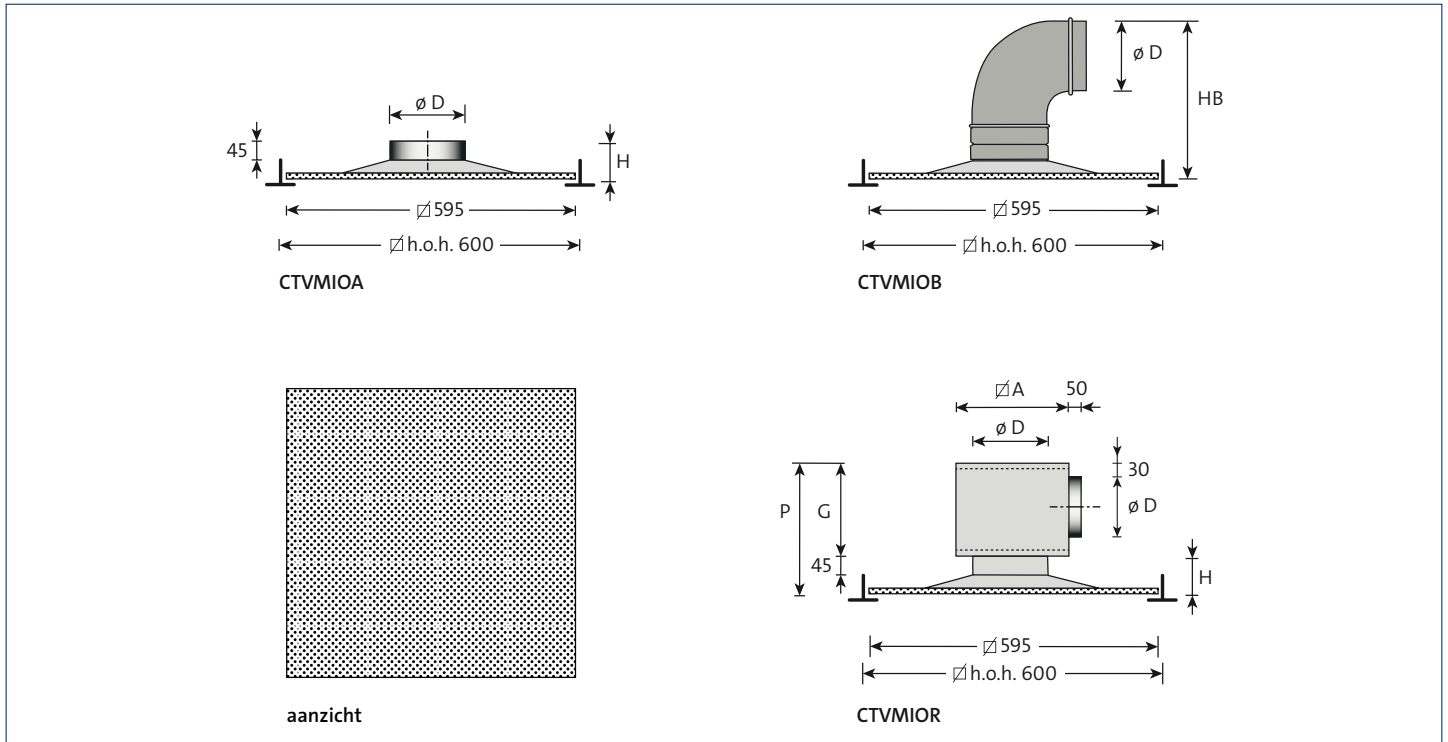
Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

CTVMIO -

- C** geperforeerd rooster
 - T** toevoer
 - V** vlak geperforeerd
 - M** modulair plafond, modulmaat 600 mm
 - I** inleg in T-profiel
 - O** geen accessoires
- **Uitvoering**
- A** ronde bovenaansluiting
 - B** gladde bocht (los geleverd)
 - R** inwendig geïsoleerde plenumbox (los geleverd)
 - U** ongeïsoleerde plenumbox (los geleverd)

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	A	D	G	P	H	HB
200	184	98	146	210	74	280
250	184	123	171	236	75	320
350	219	158	206	279	83	382
450	259	198	246	327	91	450

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.

Selectiegegevens

CTVM

luchthoeveelheid		model	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
m ³ /s	m ³ /h				
0,015	54	200	1,2	8	10
0,020	72	200	1,5	12	16
0,025	90	200	1,8	17	21
		250	1,0	6	13
0,030	108	250	1,2	8	18
0,040	144	250	1,4	13	24
		350	1,0	6	10
0,050	180	350	1,2	9	15
0,060	216	350	1,5	12	20
0,070	252	350	1,8	17	24
		450	1,3	8	9
0,080	288	450	1,6	10	14

Algemeen

- De worp geldt bij inbouw in een vlak, gesloten, plafond.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



CRVM

Geperforeerd rooster

Retour

Inleg in systeemplafond

Clean rooster

Toepassing

Het geperforeerde rooster type CRVM is geschikt voor het afzuigen van lucht en is uiterlijk gelijk aan het toevoerrooster CTVM.

Het rooster kan in een systeemplafond met een modulmaat van 600 mm worden ingelegd en kan worden voorzien van een gladde bocht of van een geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox.

Het geperforeerde rooster type CRVMION is zichtdicht, lichtdoorval belemmerend en geschikt voor het doorvoeren van lucht naar het plafondplenum. De perforatie is gelijk aan het clean geperforeerd rooster type CTVM en CRVM.

Eigenschappen

Vrije doorlaat: 16 %

Uitvoering

Geperforeerd rooster

frontplaat: staal
 nabehandeling: epoxy
 kleur: wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal: sendzimir verzinkt staal
 inwendige isolatie: 1/2" ductliner

Gladde bocht

materiaal: sendzimir verzinkt staal

Zichtdicht

kleur binnenwerk: zwart RAL 9005

Optioneel

Toepassing geschikt voor verdekt systeemplafond op aanvraag.

SA-Select

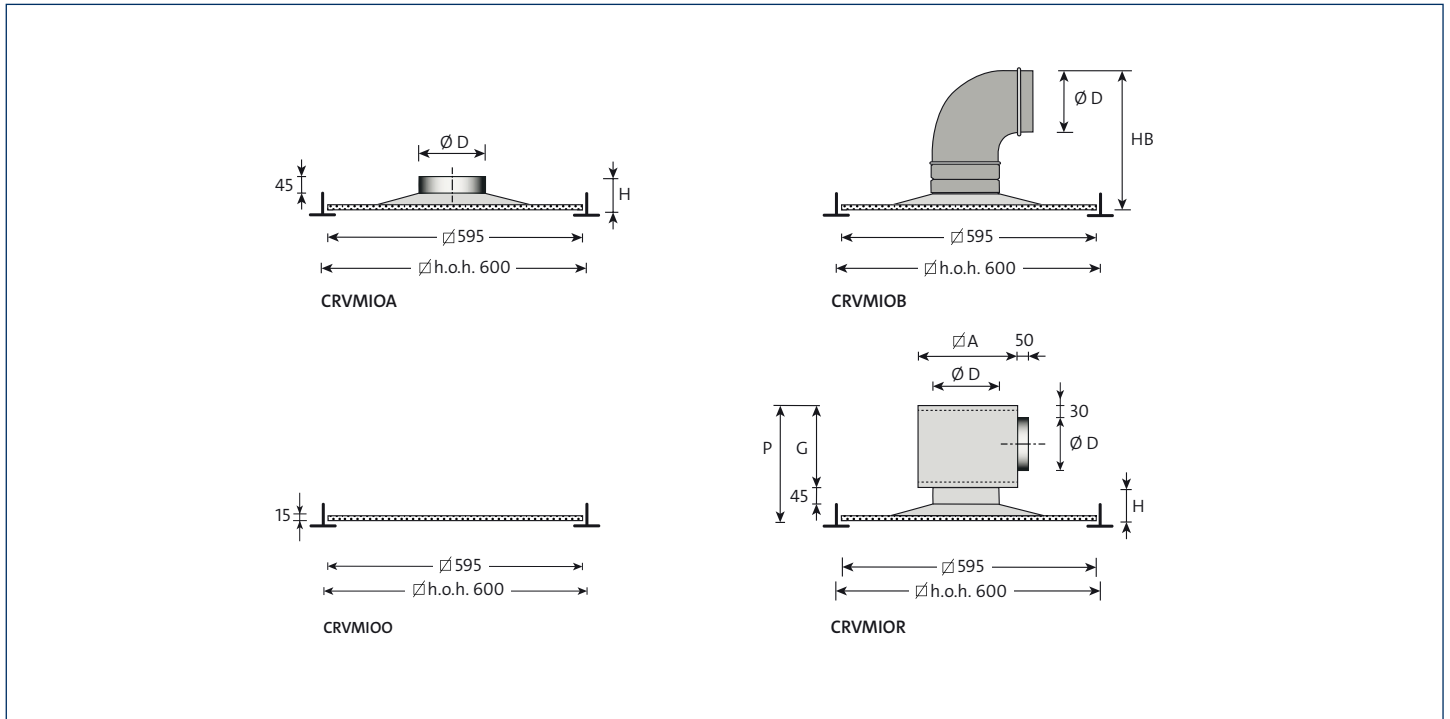
Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

CRVMIO -

- C** geperforeerd rooster
 - R** retour
 - V** vlak geperforeerd
 - M** modulair plafond, modulmaat 600 mm
 - I** inleg in T-profiel
 - O** geen accessoires
- **Uitvoering**
- A** ronde bovenaansluiting
 - B** gladde bocht (los geleverd)
 - N** zichtdicht en lichtdoorval belemmerend
 - O** alleen paneel
 - R** inwendig geïsoleerde plenumbox (los geleverd)
 - U** ongeïsoleerde plenumbox (los geleverd)

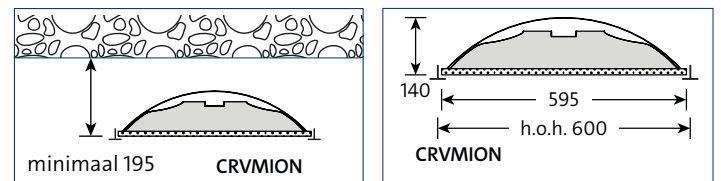
Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	A	D	G	P	H	HB
200	184	98	146	210	74	280
250	184	123	171	236	75	320
350	219	158	206	279	83	382
450	259	198	246	327	91	450

Montage-instructie



Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.

Algemeen

- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.

Selectiegegevens

CRVMIO(A,B,R,U)

luchthoeveelheid		ronde aansluiting		
m ³ /s	m ³ /h	model	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,015	54	200	4	-
0,020	72	200	6	-
0,025	90	200	8	-
		250	2	-
0,030	108	250	3	-
0,040	144	250	5	-
		350	2	-
0,050	180	350	3	-
0,060	216	350	6	-
0,070	252	350	7	-
		450	3	-
0,080	288	450	4	-

CRVMIOO

luchthoeveelheid		ronde aansluiting		
m ³ /s	m ³ /h	model	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,080	288	550	3	17
0,100	360	550	4	19
0,125	450	550	6	21
0,150	540	550	9	23
0,200	720	550	15	24

CRVMION

luchthoeveelheid		ronde aansluiting		
m ³ /s	m ³ /h	model	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,080	288	550	3	17
0,100	360	550	4	19
0,125	450	550	6	21
0,150	540	550	9	23
0,200	720	550	15	24

PDVM

Geperforeerd rooster

Toevoer

Inleg in systeemplafond

Downflow



Toepassing

Het downflow plafandrooster type PDVM is geschikt voor toevoer van gekoelde lucht met een gering temperatuurverschil. Het rooster kan in een systeemplafond worden ingelegd. Het rooster is ontworpen voor toevoer in ruimtes met een zeer hoog aantal luchtwisselingen zoals laboratoria en computerruimtes.

Omdat de eindsnelheid van de lucht in de verblijfszone afhankelijk is van het temperatuurverschil moet bij plaatsing van de toevoerpanelen rekening worden gehouden met gebruik en inrichting van de ruimte. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophanggaten in de opstaande rand van het plenum.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 100 x
Ondertemperatuur:	tot 6 K
Overtemperatuur	0 K

Uitvoering

Plafandrooster

materiaal:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Bovendeel

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
nabehandeling:	geen

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
nabehandeling:	geen

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

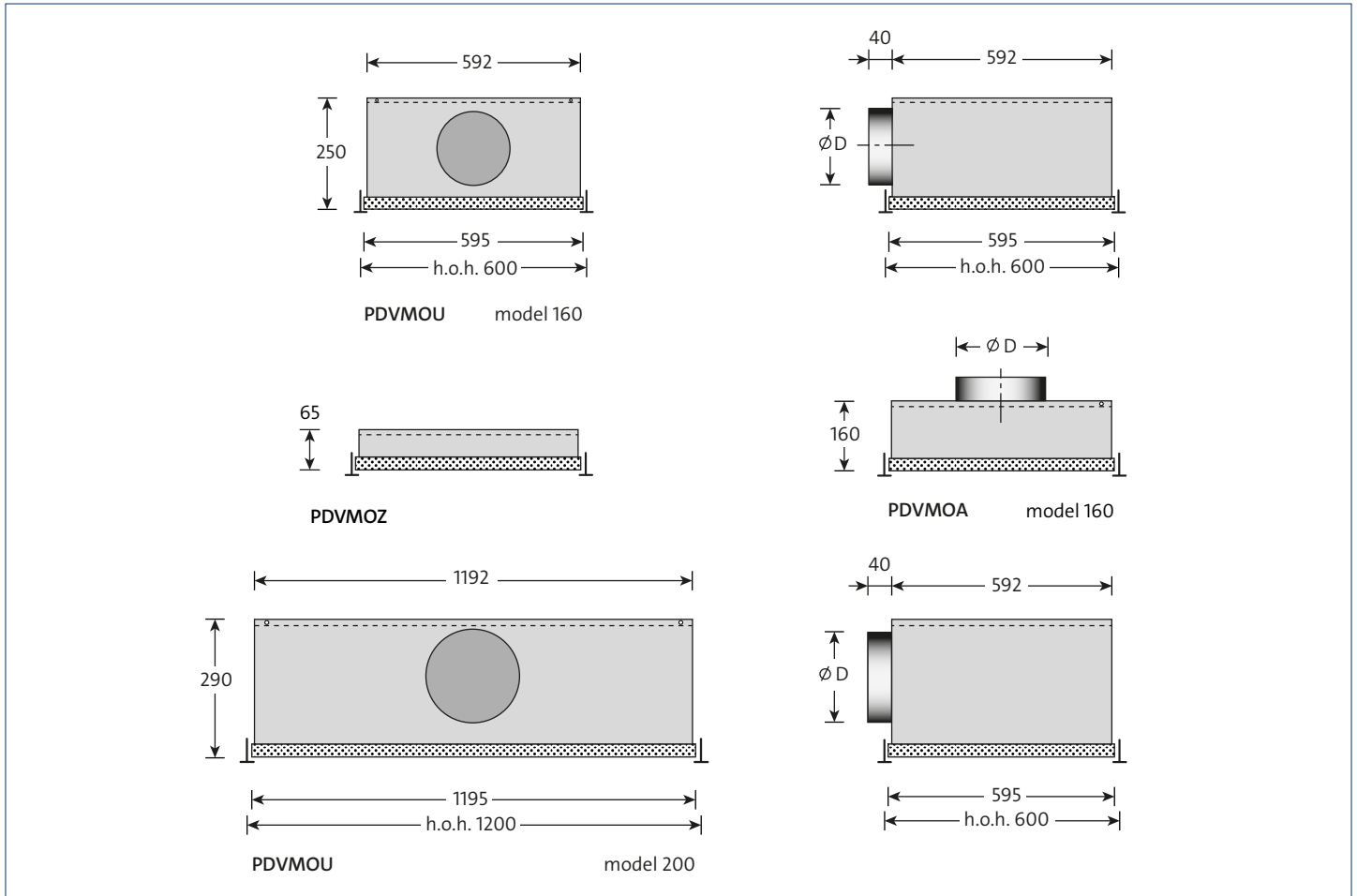
PDVMO -

- P** geperforeerd plafandrooster
- D** downflow
- V** vlakke frontplaat
- M** modulair plafond, moduulmaat 600 mm
- O** geen accessoires

- Uitvoering

- A** ronde bovenaansluiting
- R** inwendig geïsoleerde plenumbox
- U** ongeïsoleerde plenumbox
- Z** vierkante bovenaansluiting

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoeringen

model	moduul	D
160	600 x 600	158
200	600 x 1200	198

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.

Selectiegegevens

PDVM

luchthoeveelheid		afstand	paneelafmeting					
			600 x 600			1200 x 600		
m ³ /s	m ³ /h		v m/s	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	v m/s	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)
0,025	90	0,3	0,16	3	-			
		0,6	0,16	3	-			
		0,9	0,16	3	-			
		1,2	0,16	3	-			
		1,5	0,16	3	-			
		1,8	0,16	3	-			
0,030	108	0,3	0,19	5	-			
		0,6	0,19	5	-			
		0,9	0,19	5	-			
		1,2	0,19	5	-			
		1,5	0,19	5	-			
		1,8	0,19	5	-			
0,040	144	0,3	0,26	8	14			
		0,6	0,26	8	14			
		0,9	0,26	8	14			
		1,2	0,26	8	14			
		1,5	0,26	8	14			
		1,8	0,26	8	14			
0,050	180	0,3	0,32	13	20	0,16	3	-
		0,6	0,32	13	20	0,16	3	-
		0,9	0,32	13	20	0,16	3	-
		1,2	0,32	13	20	0,16	3	-
		1,5	0,32	13	20	0,16	3	-
		1,8	0,32	13	20	0,16	3	-
0,060	216	0,3	0,38	18	25	0,19	5	10
		0,6	0,38	18	25	0,19	5	10
		0,9	0,38	18	25	0,19	5	10
		1,2	0,38	18	25	0,19	5	10
		1,5	0,38	18	25	0,19	5	10
		1,8	0,38	18	25	0,19	5	10
0,080	288	0,3	0,51	32	32	0,26	8	17
		0,6	0,51	32	32	0,26	8	17
		0,9	0,51	32	32	0,26	8	17
		1,2	0,51	32	32	0,26	8	17
		1,5	0,51	32	32	0,26	8	17
		1,8	0,51	32	32	0,26	8	17
0,100	360	0,3				0,32	13	23
		0,6				0,32	13	23
		0,9				0,32	13	23
		1,2				0,32	13	23
		1,5				0,32	13	23
		1,8				0,32	13	23
0,125	450	0,3				0,40	20	29
		0,6				0,40	20	29
		0,9				0,40	20	29
		1,2				0,40	20	29
		1,5				0,40	20	29
		1,8				0,40	20	29

Algemeen

- De in de tabel gegeven snelheden gelden in een isotherme situatie en voor losse panelen.
- De waarden moeten als een richtlijn gezien worden. De eindsnelheid van de dalende luchtkolom is sterk afhankelijk van het effectieve verschil tussen de temperatuur van de toevoer- en ruimtelucht.
- Verticale luchtpatronen kunnen worden toegepast bij een hoog aantal luchtwisselingen.
- De afzuigpunten dienen bij voorkeur boven de warmtebron(nen) te worden geprojecteerd.
- De panelen mogen niet direct boven plaatsgebonden personen worden gemonteerd.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



RTLD

Lamelrooster

Toevoer

Opbouw/Vrijhangend

Instelbaar binnenwerk

Toepassing

Het ronde rooster type RTLD is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht met een groot temperatuurverschil ten opzichte van de ruimtetemperatuur.

Het rooster kan in het plafond of vrijhangend gemonteerd worden. De schotels van het binnenwerk kunnen zonder hulpgereedschap worden versteld. Een bijpassende geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox met zijaanluiting kan los worden meegeleverd. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophang gaten in de opstaande rand van het plenum.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 10 x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K

Uitvoering

Rond rooster

lamellen:	aluminium
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
nabehandeling:	geen
inwendige isolatie:	1/2" ductliner

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

RTLD -

- R** rond
- T** toevoer
- L** vlakke verstelbare lamellen
- D** opbouw

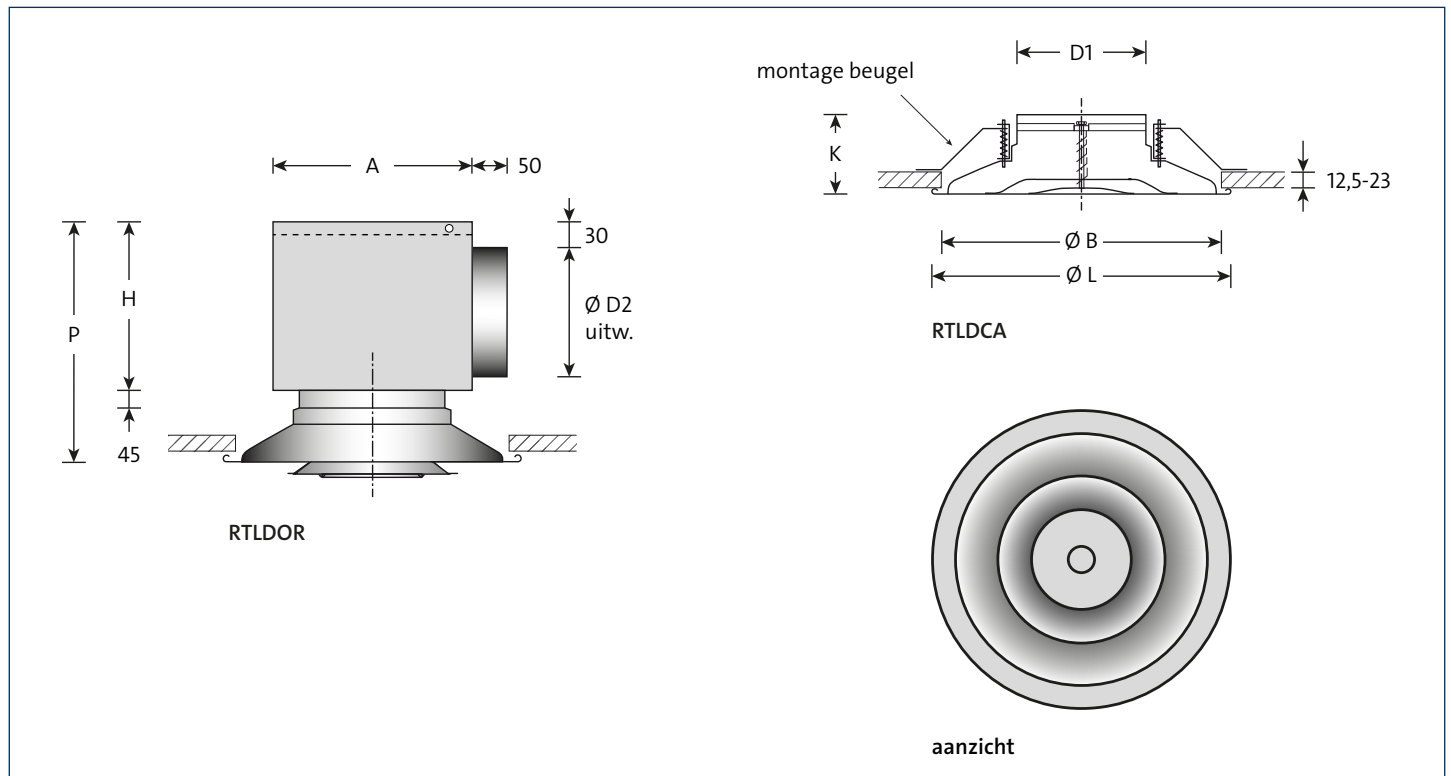
- Accessoires

- O** geen
- C** montagebeugel voor blindmontage (alleen bij ronde bovenaansluiting)

- Uitvoering

- A** ronde bovenaansluiting
- R** inwendig geïsoleerde plenumbox (los geleverd)
- U** ongeïsoleerde plenumbox (los geleverd)

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	A	B	D1	D2	H	L	P	K
160	220	303	157	158	206	331	324	101
200	260	385	197	198	245	425	378	115
250	310	464	247	248	296	492	427	114
315	375	564	313	313	361	591	514	137
400	460	630	398	398	446	662	593	131
500	560	793	497	498	546	832	749	163

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- Maat B is de sparingsmaat.

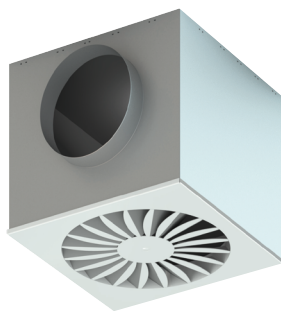
Selectiegegevens

RTLD

luchthoeveelheid		model	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)
m ³ /s	m ³ /h				
0,030	108	160	1,3	3	-
0,040	144	160	1,3	6	-
0,050	180	160	1,8	13	-
		200	1,5	4	-
0,060	216	160	2,2	14	23
		200	1,7	5	-
0,080	288	160	2,9	25	32
		200	2,4	10	20
		250	2,0	4	-
0,100	360	160	3,8	40	40
		200	2,9	15	25
		250	2,5	6	-
0,125	450	200	3,8	25	33
		250	3,0	9	20
		315	2,6	4	-
0,150	540	200	5,0	40	39
		250	3,8	15	26
		315	3,2	6	-
0,200	720	250	4,8	25	33
		315	4,0	10	20
		400	3,3	4	-
0,250	900	250	6,0	40	40
		315	5,0	15	25
		400	4,0	6	-
0,300	1080	315	6,0	24	32
		400	5,2	9	20
		500	4,0	3	-
0,400	1440	315	6,6	40	42
		400	6,4	15	28
		500	5,6	7	-
0,500	1800	400	7,2	35	40
		500	5,8	12	24
0,600	2160	500	8,0	16	30
0,700	2520	500	9,0	20	37

Algemeen

- De worp geldt bij inbouw in een vlak, gesloten, plafond, als dat ontbreekt mag gerekend worden met een worpreductie van 40 %.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.
- Indien het rooster als retourrooster wordt toegepast geldt:
 $\Delta P_s + 1$
 $L_{pA} + 3$



RTBD

Wervelrooster

Toevoer

Opbouw

Toepassing

Het wervelrooster type RTBD is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht met een groot temperatuurverschil ten opzichte van de ruimtetemperatuur en is toepasbaar in constant en variabel volume installaties. De uitblaasopeningen zijn niet verstelbaar. Het rooster kan in het plafond gemonteerd worden en kan worden voorzien van een geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox welke gemonteerd wordt geleverd. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophang gaten in de opstaande rand van het plenum. Door het unieke hooginducerende werveffect is een hoog aantal luchtwisselingen haalbaar. Door het zeer vlakke inblaaspatroon is het rooster type RTBD ook geschikt voor de lagere ruimtes.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 15 x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K

Uitvoering

Wervelrooster

frontplaat:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner
nabehandeling:	geen

Optioneel

plenumbox:	verlaagd
------------	----------

SA-Select

[Raadpleeg SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

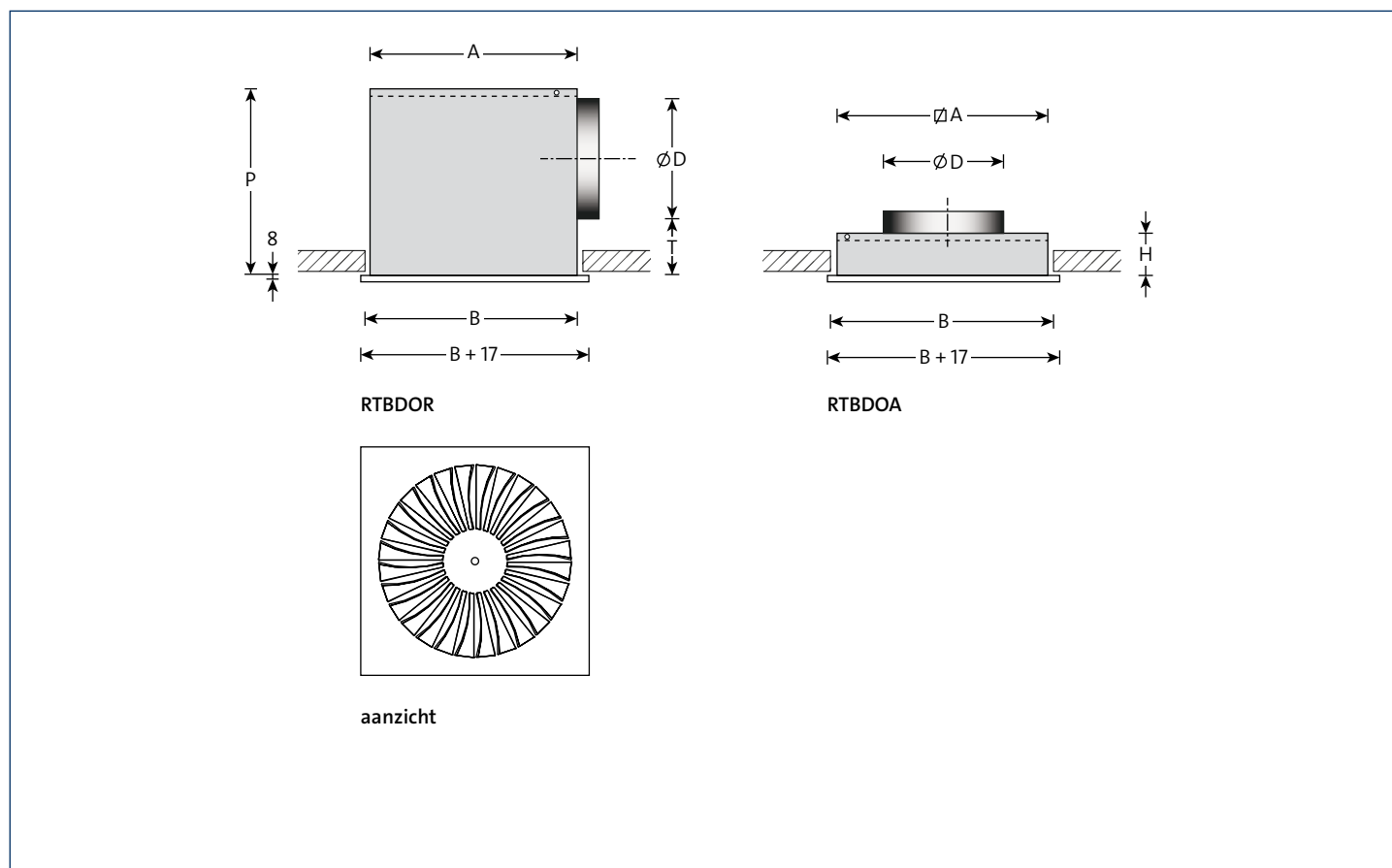
RTBD O -

- R** wervel plafondrooster
- T** toevoer
- B** bloemvormig
- D** opbouw
- O** geen accessoires

- Uitvoering

- A** ronde bovenaansluiting
- R** gemonteerde, inwendig geïsoleerde, plenumbox
- U** gemonteerde, ongeïsoleerde, plenumbox

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	B	A	D	T	P	H
250	278	273	123	55	215	110
350	378	373	158	65	260	125
450	478	473	198	75	310	140
550	578	573	248	75	360	160

Gewichten

model	type	
	zonder plenum OA	met plenum OR/OU
	kg	kg
250	2,4	3,0
350	4,0	5,2
450	6,0	7,9
550	8,5	11,2

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- De frontpanelen van de modellen 250, 350 en 450 zijn respectievelijk 295 mm, 395 mm en 495 mm uitwendig.
- Deze modellen zijn hierdoor ook geschikt voor modulaire systeemplafonds met een modulmaat van respectievelijk 300 mm, 400 mm en 500 mm. Model 550 geschikt voor modulmaat 600.
- Roosters geschikt voor modulair systeemplafond met een modulmaat van 600 mm, zie type RTBM.
- Informatie met betrekking tot verlaagde plenumboxen is te vinden op onze [website](#).

Selectiegegevens

RTBD

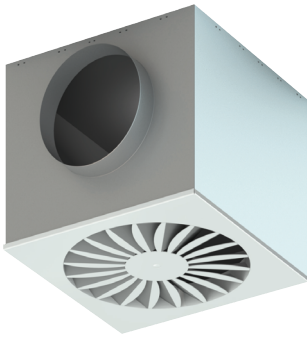
luchthoeveelheid		model											
		250			350			450			550		
m ³ /s	m ³ /h	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,020	72	0,7	3	-									
0,025	90	0,9	5	-									
0,030	108	1,1	7	16	0,9	3	-						
0,040	144	1,5	13	24	1,2	5	-						
0,050	180	1,9	20	30	1,4	7	16	1,1	2	-			
0,060	216	2,2	28	34	1,7	11	21	1,3	3	-			
0,070	252	2,6	38	38	2,0	15	25	1,5	4	13	1,3	2	-
0,080	288	3,0	50	42	2,3	19	29	1,7	6	16	1,5	3	-
0,100	360				2,9	30	34	2,2	9	22	1,9	5	14
0,125	450				3,6	46	40	2,7	14	28	2,3	7	20
0,150	540							3,2	20	32	2,8	11	25
0,200	720							4,3	36	40	3,7	19	32
0,250	900										4,6	30	38

Dempingswaarden plenumbox (zonder eindreflectie)

model	dempingswaarden						
	125	250	500	1k	2k	4k	Hz
250	5	0	3	10	5	11	dB
325	3	1	6	7	7	9	dB
400	2	2	9	7	7	9	dB
475	2	4	9	7	7	10	dB
550	0	6	7	7	6	9	dB

Algemeen

- De worp geldt bij inbouw in een vlak, gesloten, plafond.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



RRBD

Wervelrooster

Retour

Opbouw

Toepassing

Het wervelrooster type RRBD is geschikt voor het afzuigen van lucht en is uiterlijk gelijk aan het toevoerrooster RTBD.

Het rooster kan in het plafond gemonteerd worden en kan worden voorzien van een geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox welke gemonteerd wordt geleverd. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophang gaten in de opstaande rand van het plenum.

Uitvoering

Wervelrooster

frontplaat: staal
 nabehandeling: epoxy
 kleur: wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal: sendzimir verzinkt staal
 inwendige isolatie: 1/2" ductliner
 nabehandeling: geen

Optioneel

plenumbox: verlaagd

SA-Select

[Raadpleeg SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

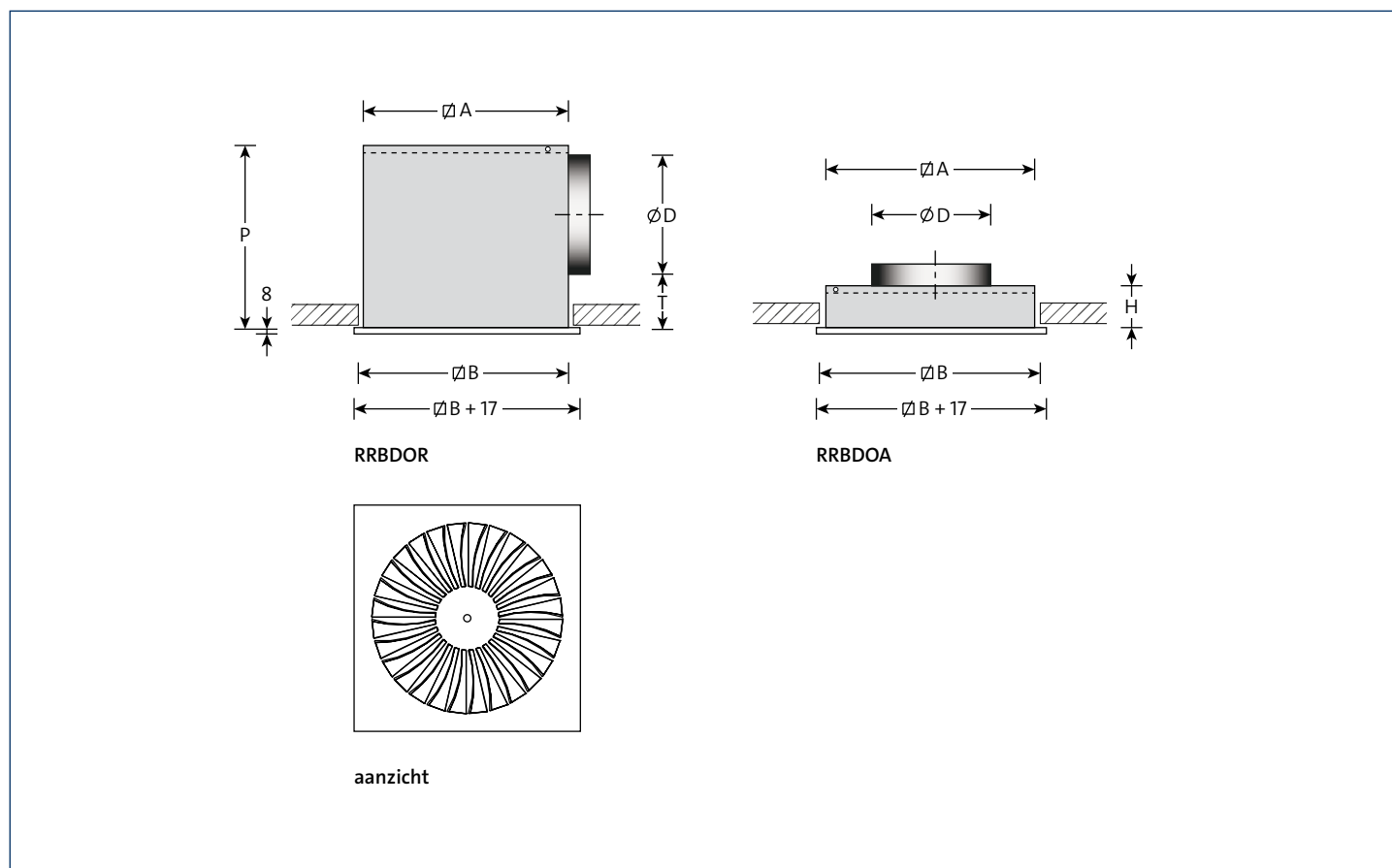
RRBDO -

- R** wervel plafondrooster
- R** retour
- B** bloemvormig
- D** opbouw
- O** geen accessoires

- Uitvoering

- A** ronde bovenaansluiting
- R** gemonteerde, inwendig geïsoleerde, plenumbox
- U** gemonteerde, ongeïsoleerde, plenumbox

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	B	A	D	T	P	H
250	278	273	123	55	215	110
350	378	373	158	65	260	125
450	478	473	198	75	310	140
550	578	573	248	75	360	160

Gewichten

model	type	
	zonder plenum OA	met plenum OR/OU
	kg	kg
250	2,0	2,7
350	3,3	4,5
450	5,0	6,8
550	6,9	9,6

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- De frontpanelen van de modellen 250, 350 en 450 zijn respectievelijk 295 mm, 395 mm en 495 mm uitwendig.
- Deze modellen zijn hierdoor ook geschikt voor modulaire systeemplafonds met een modulmaat van respectievelijk 300 mm, 400 mm en 500 mm. Model 550 geschikt voor modulmaat 600.
- Roosters geschikt voor modulair systeemplafond met een modulmaat van 600 mm, zie type RRBM [op onze website](#).
- Informatie met betrekking tot verlaagde plenumboxen is te vinden op onze [website](#).

Selectiegegevens

RRBD

luchthoeveelheid		ronde aansluiting		
m ³ /s	m ³ /h	model	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,025	90	250	5	8
0,030	108	250	7	12
0,040	144	250	13	20
		350	5	-
0,050	180	250	20	26
		350	7	13
0,060	216	250	29	30
		350	10	17
		450	3	-
0,070	252	250	40	34
		350	14	21
		450	4	9
0,080	288	350	19	25
		450	6	12
		550	3	-
0,100	360	350	29	31
		450	9	18
		550	5	10
0,125	450	350	45	36
		450	14	24
		550	8	16
0,150	540	450	21	29
		550	11	21
0,200	720	450	37	36
		550	20	28
0,250	900	450	57	42
		550	31	34
0,300	1080	550	44	39

Algemeen

- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.

Dempingswaarden plenumbox (zonder eindreflectie)

model	dempingswaarden						
	125	250	500	1k	2k	4k	Hz
250	5	0	3	10	5	11	dB
400	2	2	7	7	7	9	dB
450	2	3	9	7	7	9	dB
550	0	6	7	7	6	9	dB



RTBM/RTBT

Wervelrooster

Toevoer

Inleg in systeemplafond

Toepassing

Het wervelrooster type RTBM is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht met een groot temperatuurverschil ten opzichte van de ruimtetemperatuur en is toepasbaar in constant en variabel volume installaties. De uitblaasopeningen zijn niet verstelbaar. Het rooster kan in een systeemplafond met een moduulmaat van 600 mm worden ingelegd en kan worden voorzien van een geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox welke gemonteerd wordt geleverd. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophanggaten in de opstaande rand van het plenum. Door het unieke hoog-inducerende werveffect is een hoog aantal luchtwisselingen haalbaar. Door het zeer vlakke inblaaspatroon is het rooster type RTBM ook geschikt voor de wat lagere ruimtes.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 15 x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K

Uitvoering

Wervelrooster

frontplaat:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner
nabehandeling:	geen

Optioneel

paneelmaat:	tot 750 mm
plenumbox:	verlaagd

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

RTB-O-

- R** wervel plafondrooster
- T** toevoer
- B** bloemvormig

- Paneel

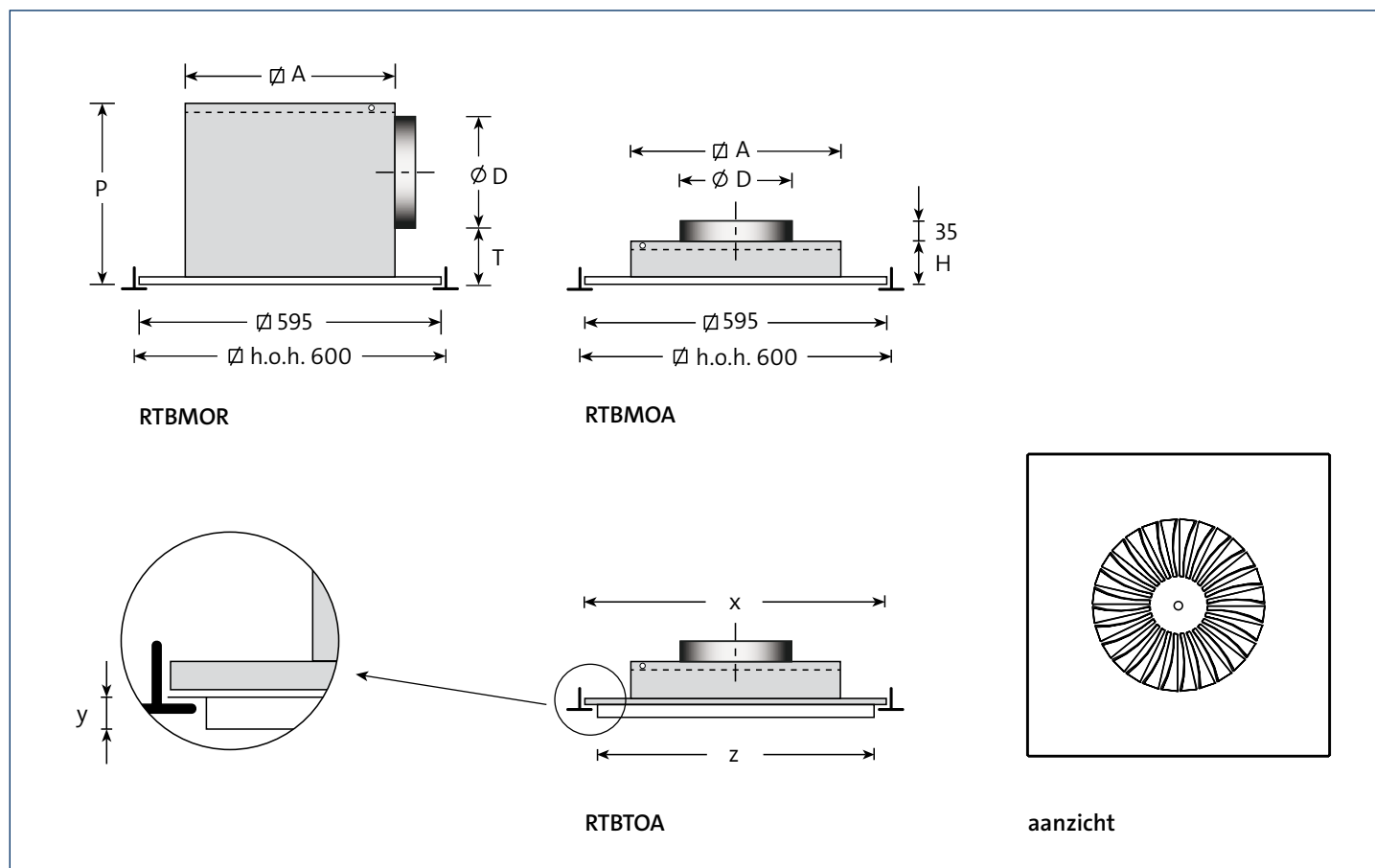
- M** modulair plafond moduulmaat 600 mm
- T** inleg T24, 8 mm verlaagd
(model 550 alleen i.c.m. T15 ligger)

- O** geen accessoires

- Uitvoering

- A** ronde bovenaansluiting
- R** gemonteerde, inwendig geïsoleerde, plenumbox
- U** gemonteerde, ongeïsoleerde, plenumbox

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	A	D	T	P	H
250	273	123	60	220	115
350	373	158	70	265	130
450	473	198	80	315	145
550	573	248	80	365	165

Gewichten

model	type	
	zonder plenum OA	met plenum OR/OU
	kg	kg
250	4,2	4,9
350	5,4	6,6
450	6,9	8,8
550	8,7	11,4

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- Voor de uitvoering met verlaagd front type RTBT, moeten de afmetingen x, y en z bij bestelling worden opgegeven.
 $x - z \geq 12 \text{ mm}$ (model 550: $z = 583 \text{ mm}$).
 $y \geq 6 \text{ mm}$.
- Voor roosters ten behoeve van inleg in een modulair plafond met een kleinere modulaarmaat, alsmede opbouwmontage, zie type RTBD op onze website.
- Informatie met betrekking tot verlaagde plenumboxen is te vinden op onze website.

Selectiegegevens

RTBM/RTBT

luchthoeveelheid		model											
		250			350			450			550		
m ³ /s	m ³ /h	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,020	72	0,7	3	-									
0,025	90	0,9	5	-									
0,030	108	1,1	7	16	0,9	3	-						
0,040	144	1,5	13	24	1,2	5	-						
0,050	180	1,9	20	30	1,4	7	16	1,1	2	-			
0,060	216	2,2	28	34	1,7	11	21	1,3	3	-			
0,070	252	2,6	38	38	2,0	15	25	1,5	4	13	1,3	2	-
0,080	288	3,0	50	42	2,3	19	29	1,7	6	16	1,5	3	-
0,100	360				2,9	30	34	2,2	9	22	1,9	5	14
0,125	450				3,6	46	40	2,7	14	28	2,3	7	20
0,150	540							3,2	20	32	2,8	11	25
0,200	720							4,3	36	40	3,7	19	32
0,250	900										4,6	30	38

Dempingswaarden plenumbox (zonder eindreflectie)

model	dempingswaarden						
	125	250	500	1k	2k	4k	Hz
250	5	0	3	10	5	11	dB
400	2	2	7	7	7	9	dB
450	2	3	9	7	7	9	dB
550	0	6	7	7	6	9	dB

Algemeen

- De worp geldt bij inbouw in een vlak, gesloten, plafond.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



RRBM/RRBT

Wervelrooster

Retour

Inleg in systeemplafond

Toepassing

Het wervelrooster type RRBM is geschikt voor het afzuigen van lucht en is uiterlijk gelijk aan het toevoerrooster RTBM.

Het rooster kan in het plafond gemonteerd worden en kan worden voorzien van een geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox welke gemonteerd wordt geleverd. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophang gaten in de opstaande rand van het plenum.

Uitvoering

Wervelrooster

frontplaat: staal
 nabehandeling: epoxy
 kleur: wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal: sendzimir verzinkt staal
 inwendige isolatie: 1/2" ductliner
 nabehandeling: geen

Optioneel

paneelmaat: tot 750 mm
 plenumbox: verlaagd

SA-Select

[Raadpleeg SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

RRB - O -

- R** wervel plafondrooster
- R** retour
- B** bloemvormig

Paneel

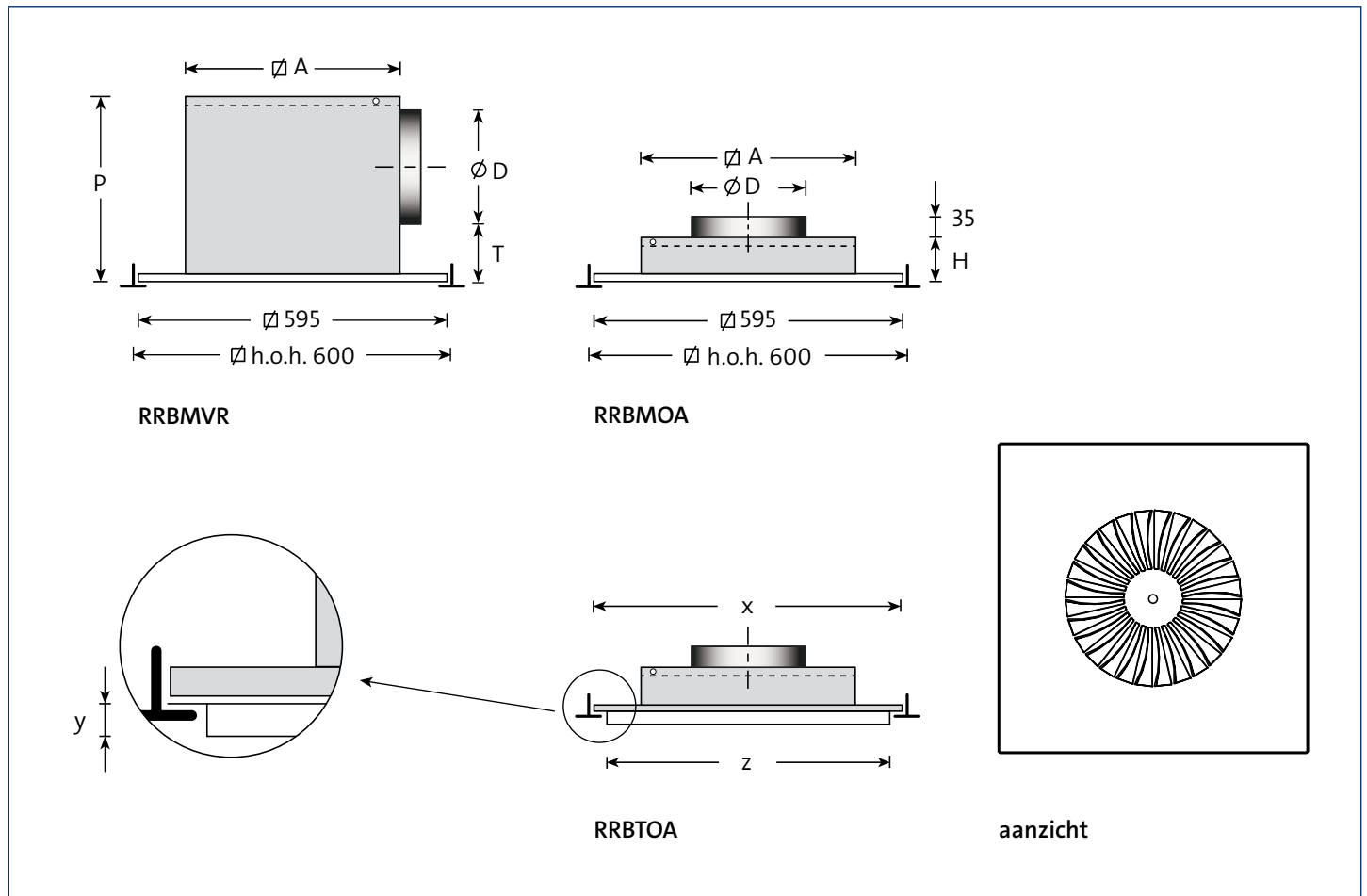
- **M** modulair plafond moduulmaat 600 mm
- T** verlaagd (zie maat X, Y en Z)

- O** geen accessoires

- Uitvoering

- A** ronde bovenaansluiting
- O** alleen paneel
- R** gemonteerde, inwendig geïsoleerde, plenumbox
- U** gemonteerde, ongeïsoleerde, plenumbox

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	A	D	T	P	H
250	273	123	60	220	115
350	373	158	70	265	130
450	473	198	80	315	145
550	573	248	80	365	165

Gewichten

model	type		
	zonder plenum OA	met plenum OR/OU	zonder plenum OO
	kg	kg	kg
250	3,9	4,5	2,5
350	4,7	5,9	2,6
450	5,8	7,7	2,7
550	7,1	9,8	2,7

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- Voor de uitvoering met verlaagd front type RRBT moeten de afmetingen x, y en z bij bestelling worden opgegeven.
 $x - z \geq 12$ mm (model 550: $z = 583$ mm).
 $y \geq 6$ mm.
- Voor roosters ten behoeve van inleg in een modulair plafond met een kleinere moduulmaat, alsmede opbouwmontage, zie type RRBD op onze website.
- Informatie met betrekking tot verlaagde plenumboxen is te vinden op onze website.

Selectiegegevens

RRBM/RRBT

luchthoeveelheid		ronde aansluiting		
m ³ /s	m ³ /h	model	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,025	90	250	5	8
0,030	108	250	7	12
0,040	144	250	13	20
		350	5	-
0,050	180	250	20	26
		350	7	13
0,060	216	250	29	30
		350	10	17
		450	3	-
0,070	252	250	40	34
		350	14	21
		450	4	9
0,080	288	350	19	25
		450	6	12
		550	3	-
0,100	360	350	29	31
		450	9	18
		550	5	10
0,125	450	350	45	36
		450	14	24
		550	8	16
0,150	540	450	21	29
		550	11	21
0,200	720	450	37	36
		550	20	28
0,250	900	450	57	42
		550	31	34
0,300	1080	550	44	39

Algemeen

- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.

Dempingswaarden plenumbox (zonder eindreflectie)

model	dempingswaarden						
	125	250	500	1k	2k	4k	Hz
250	5	0	3	10	5	11	dB
400	2	2	7	7	7	9	dB
450	2	3	9	7	7	9	dB
550	0	6	7	7	6	9	dB



RTBS

Wervelrooster

Toevoer

Inleg in systeemplafond

Uitneembaar roosterdeel

Toepassing

Het wervelrooster type RTBS is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht met een groot temperatuurverschil ten opzichte van de ruimtetemperatuur en is toepasbaar in constant en variabel volume installaties. De uitblaasopeningen zijn niet verstelbaar. De RTBS heeft een vanaf de zichtzijde uitneembaar roosterdeel, kan in een systeemplafond met een modulmaat van 600 mm worden ingelegd en kan worden voorzien van een geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox, welke gemonteerd wordt geleverd. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophanggaten in de opstaande rand van het plenum. Door het unieke hooginduceerende werveffect is een hoog aantal luchtwisselingen haalbaar. Door het zeer vlakke inblaaspatroon is het rooster type RTBS ook geschikt voor de wat lagere ruimtes.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 15 x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K

Uitvoering

Wervelrooster

frontplaat:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner
nabehandeling:	geen

Optioneel

plenumbox:	verlaagd
------------	----------

SA-Select

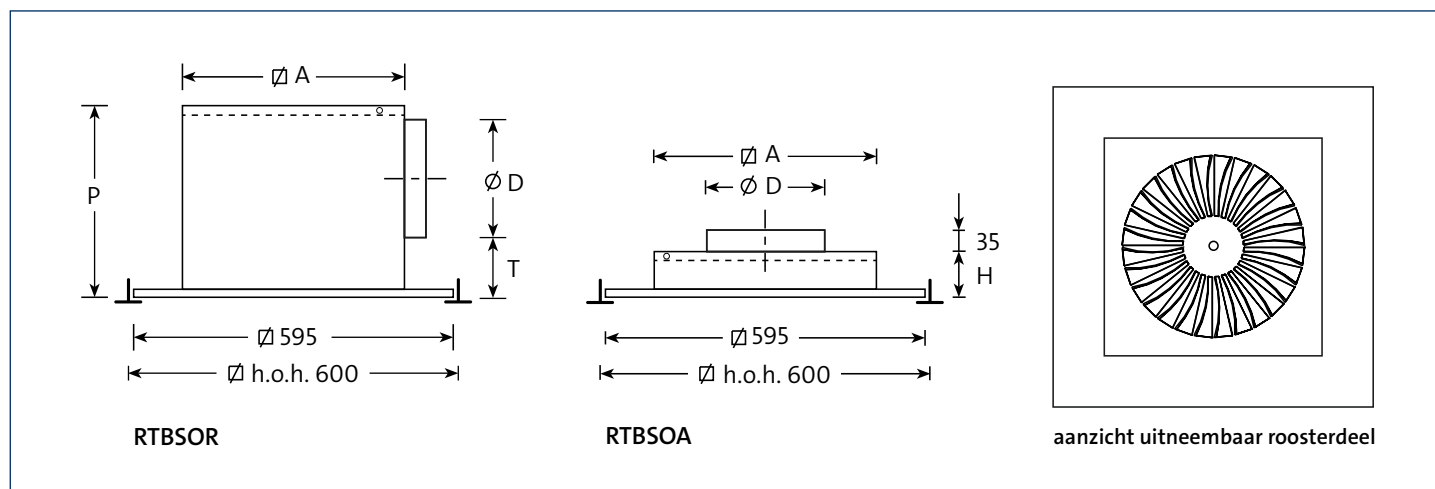
Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

RTBSO -

- R** wervel plafondrooster
 - T** toevoer
 - B** bloemvormig
 - S** modulair plafond modulmaat 600 mm, met uitneembaar roosterdeel
 - O** geen accessoires
- **Uitvoering**
- A** ronde bovenaansluiting
 - R** gemonteerde, inwendig geïsoleerde, plenumbox
 - U** gemonteerde, ongeïsoleerde, plenumbox

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	A	D	T	P	H
250	303	123	60	220	115
350	403	158	70	265	130
450	503	198	80	315	145

Gewichten

model	type	
	zonder plenum OA	met plenum OR/OU
	kg	kg
250	4,2	4,9
350	5,4	6,6
450	6,9	8,8

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- Voor roosters ten behoeve van inleg in een modulair plafond met een kleinere moduulmaat, alsmede opbouwmontage, zie type RTBD [op onze website](#).
- Informatie met betrekking tot verlaagde plenumboxen is te vinden op onze [website](#).

Selectiegegevens

RTBS

luchthoeveelheid		model								
		250			350			450		
m ³ /s	m ³ /h	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,020	72	0,7	3	-						
0,025	90	0,9	5	-						
0,030	108	1,1	7	16	0,9	3	-			
0,040	144	1,5	13	24	1,2	5	-			
0,050	180	1,9	20	30	1,4	7	16	1,1	2	-
0,060	216	2,2	28	34	1,7	11	21	1,3	3	-
0,070	252	2,6	38	38	2,0	15	25	1,5	4	13
0,080	288	3,0	50	42	2,3	19	29	1,7	6	16
0,100	360				2,9	30	34	2,2	9	22
0,125	450				3,6	46	40	2,7	14	28
0,150	540							3,2	20	32
0,200	720							4,3	36	40

Dempingswaarden plenumbox (zonder eindreflectie)

model	dempingswaarden						
	125	250	500	1k	2k	4k	Hz
250	5	0	3	10	5	11	dB
350	2	2	7	7	7	9	dB
450	2	3	9	7	7	9	dB

Algemeen

- De worp geldt bij inbouw in een vlak, gesloten, plafond.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



RRBS

Wervelrooster

Retour

Inleg in systeemplafond

Uitneembaar roosterdeel

Toepassing

Het wervelrooster type RRBS is geschikt voor het afzuigen van lucht en is uiterlijk gelijk aan het toevoerrooster RTBS.

De RRBS heeft een vanaf de zichtzijde uitneembaar roosterdeel, kan in een systeemplafond met een moduulmaat van 600 mm worden ingelegd en kan worden voorzien van een geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox, welke gemonteerd wordt geleverd.

Uitvoering

Wervelrooster

frontplaat: staal
 nabehandeling: epoxy
 kleur: wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal: sendzimir verzinkt staal
 inwendige isolatie: 1/2" ductliner
 nabehandeling: geen

Optioneel

plenumbox: verlaagd

SA-Select

[Raadpleeg SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

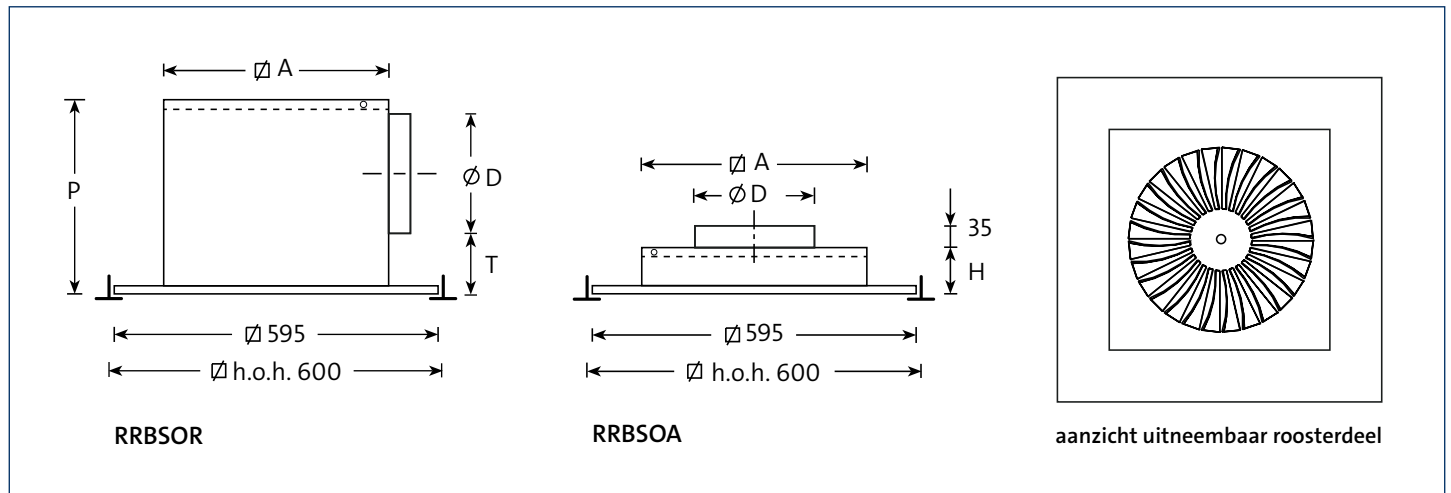
RRBSO -

- R** wervel plafondrooster
- R** retour
- B** bloemvormig
- S** modulair plafond moduulmaat 600 mm, met uitneembaar roosterdeel
- O** geen accessoires

- Uitvoering

- A** ronde bovenaansluiting
- O** alleen paneel
- R** gemonteerde, inwendig geïsoleerde, plenumbox
- U** gemonteerde, ongeïsoleerde, plenumbox

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	A	D	T	P	H
250	303	123	60	220	115
350	403	158	70	265	130
450	503	198	80	315	145

Gewichten

model	type		
	zonder plenum OA	met plenum OR/OU	zonder plenum OO
	kg	kg	kg
250	3,9	4,5	2,5
350	4,7	5,9	2,6
450	5,8	7,7	2,7

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- Voor roosters ten behoeve van inleg in een modulair plafond met een kleinere modulmaat, alsmede opbouwmontage, zie type RRBD op onze website.
- Informatie met betrekking tot verlaagde plenumboxen is te vinden op onze website.

Selectiegegevens

RRBS

luchthoeveelheid		ronde aansluiting		
m ³ /s	m ³ /h	model	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,025	90	250	5	8
0,030	108	250	7	12
0,040	144	250	13	20
		350	5	-
0,050	180	250	20	26
		350	7	13
0,060	216	250	29	30
		350	10	17
		450	3	-
0,070	252	250	40	34
		350	14	21
		450	4	9
0,080	288	350	19	25
		450	6	12
0,100	360	350	29	31
		450	9	18
0,125	450	350	45	36
		450	14	24
0,150	540	450	21	29
0,200	720	450	37	36
0,250	900	450	57	42

Algemeen

- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.

Dempingswaarden plenumbox (zonder eindreflectie)

model	dempingswaarden						
	125	250	500	1k	2k	4k	Hz
250	5	0	3	10	5	11	dB
350	2	2	7	7	7	9	dB
450	2	3	9	7	7	9	dB



RTBC

Wervelrooster

Toevoer

Opbouw, rond

Toepassing

Het wervelrooster type RTBC is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht met een groot temperatuurverschil ten opzichte van de ruimtetemperatuur en is toepasbaar in constant en variabel volume installaties. De uitblaasopeningen zijn niet verstelbaar. Het rooster kan in het plafond gemonteerd worden en kan worden voorzien van een geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox welke gemonteerd wordt geleverd. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophang gaten in de opstaande rand van het plenum. Door het unieke hooginducerende werveffect is een hoog aantal luchtwisselingen haalbaar. Door het zeer vlakke inblaaspatroon is het rooster type RTBC ook geschikt voor de lagere ruimtes.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 15 x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K

Uitvoering

Wervelrooster

frontplaat:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner
nabehandeling:	geen

Optioneel

plenumbox:	verlaagd
------------	----------

SA-Select

[Raadpleeg SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

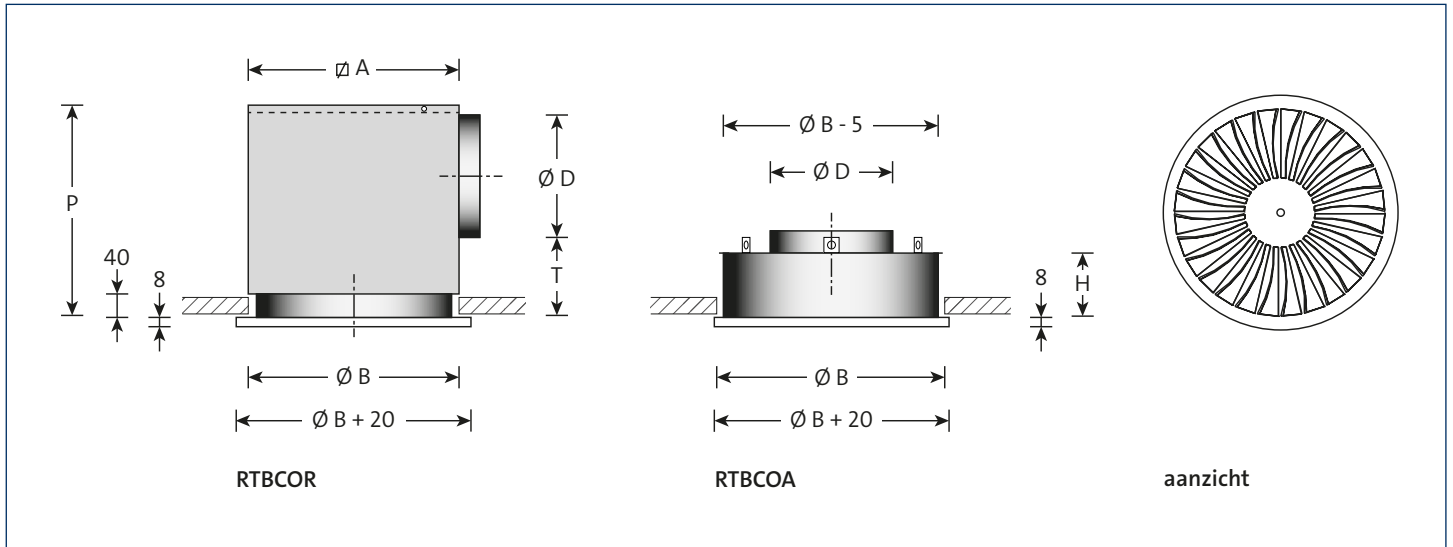
RTBCO-

- R** wervel plafondrooster
- T** toevoer
- B** bloemvormig
- C** opbouw, rond
- O** geen accessoires

- Uitvoering

- A** ronde bovenaansluiting
- O** alleen paneel
- R** gemonteerde, inwendig geïsoleerde, plenumbox
- U** gemonteerde, ongeïsoleerde, plenumbox

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	B	A	D	T	P	H
250	280	293	123	65	215	110
350	380	393	158	70	255	125
450	480	493	198	70	295	140
550	580	593	248	70	345	160

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- Informatie met betrekking tot verlaagde plenumboxen is te vinden op onze [website](#).

Selectiegegevens

RTBC

luchthoeveelheid		model											
		250			350			450			550		
m ³ /s	m ³ /h	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)
0,020	72	0,7	3	-									
0,025	90	0,9	5	-									
0,030	108	1,1	7	16	0,9	3	-						
0,040	144	1,5	13	24	1,2	5	-						
0,050	180	1,9	20	30	1,4	7	16	1,1	2	-			
0,060	216	2,2	28	34	1,7	11	21	1,3	3	-			
0,070	252	2,6	38	38	2,0	15	25	1,5	4	13	1,3	2	-
0,080	288	3,0	50	42	2,3	19	29	1,7	6	16	1,5	3	-
0,100	360				2,9	30	34	2,2	9	22	1,9	5	14
0,125	450				3,6	46	40	2,7	14	28	2,3	7	20
0,150	540							3,2	20	32	2,8	11	25
0,200	720							4,3	36	40	3,7	19	32
0,250	900										4,6	30	38

Dempingswaarden plenumbox (zonder eindreflectie)

model	dempingswaarden						
	125	250	500	1k	2k	4k	Hz
250	5	0	3	10	5	11	dB
400	3	2	7	7	7	9	dB
450	2	3	9	7	7	9	dB
550	0	6	7	7	6	9	dB

Algemeen

- De worp geldt bij inbouw in een vlak, gesloten, plafond.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



RRBC

Wervelrooster

Retour

Opbouw, rond

Toepassing

Het wervelrooster type RRBC is geschikt voor het afzuigen van lucht en is uiterlijk gelijk aan het toevoerrooster RTBC.

Het rooster kan in het plafond gemonteerd worden en kan worden voorzien van een geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox welke gemonteerd wordt geleverd. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophang gaten in de opstaande rand van het plenum.

Uitvoering

Wervelrooster

frontplaat:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner
nabehandeling:	geen

Optioneel

plenumbox:	verlaagd
------------	----------

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

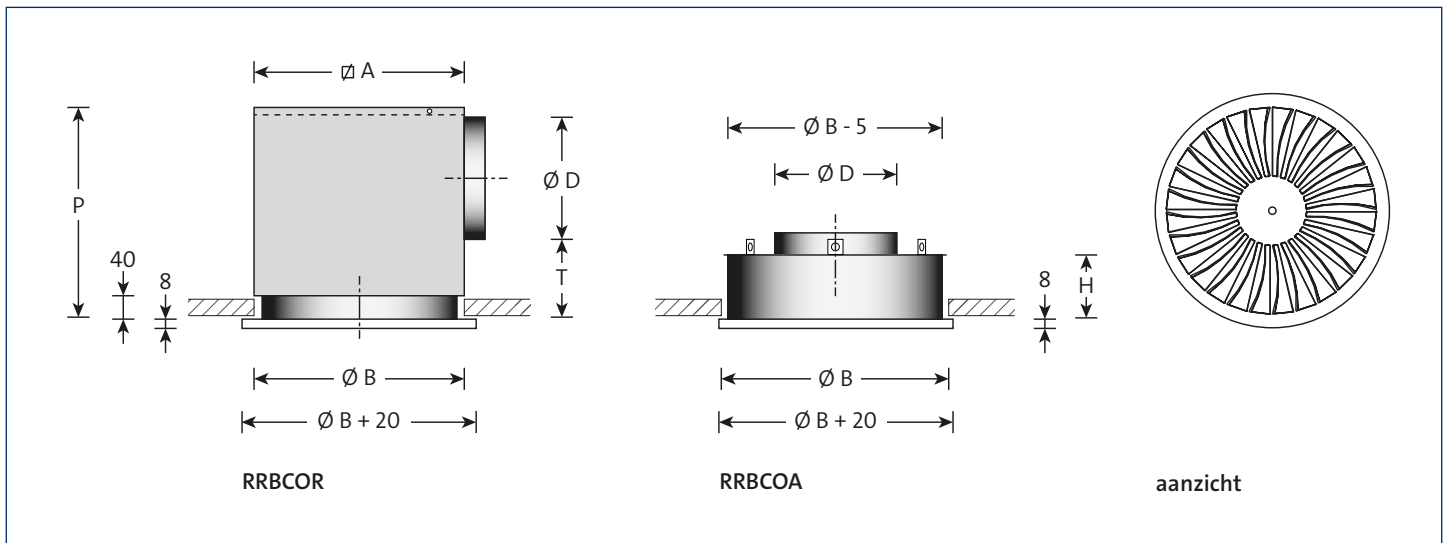
RRBCO -

- R** wervel plafondrooster
- R** retour
- B** bloemvormig
- C** opbouw, rond
- O** geen accessoires

- Uitvoering

- A** ronde bovenaansluiting
- O** alleen paneel
- R** gemonteerde, inwendig geïsoleerde, plenumbox
- U** gemonteerde, ongeïsoleerde, plenumbox

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	B	A	D	T	P	H
250	280	293	123	65	215	110
350	380	393	158	70	255	125
450	480	493	198	70	295	140
550	580	593	248	70	345	160

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- Informatie met betrekking tot verlaagde plenumboxen is te vinden op onze [website](#).

Selectiegegevens

RRBC

luchthoeveelheid		ronde aansluiting		
m ³ /s	m ³ /h	model	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,025	90	250	5	8
0,030	108	250	7	12
0,040	144	250	13	20
		350	5	-
0,050	180	250	20	26
		350	7	13
0,060	216	250	29	30
		350	10	17
		450	3	-
0,070	252	250	40	34
		350	14	21
		450	4	9
0,080	288	350	19	25
		450	6	12
		550	3	-
0,100	360	350	29	31
		450	9	18
		550	5	10
0,125	450	350	45	36
		450	14	24
		550	8	16
0,150	540	450	21	29
		550	11	21
0,200	720	450	37	36
		550	20	28
0,250	900	450	57	42
		550	31	34
0,300	1080	550	44	39

Algemeen

- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.

Dempingswaarden plenumbox (zonder eindreflectie)

model	dempingswaarden						
	125	250	500	1k	2k	4k	Hz
350	2	2	7	7	7	9	dB
450	2	3	9	7	7	9	dB
550	0	6	7	7	6	9	dB



RTGD/RTGT

Wervelrooster

Toevoer

Opbouw, inleg

Uitblaasrichting instelbaar

Toepassing

Het wervelrooster type RTGD is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht met een groot temperatuurverschil ten opzichte van de ruimtetemperatuur en is toepasbaar in constant en variabel volume installaties. De uitblaasrichting is instelbaar. Het rooster kan in het plafond gemonteerd worden en kan worden voorzien van een, los geleverde, geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophang gaten in de opstaande rand van het plenum. Model 600 is tevens geschikt voor inleg in systeemplafonds hart op hart 600 mm. Door het unieke hooginducerende werveffect is een hoog aantal luchtwisselingen haalbaar. Door het zeer vlakke inblaaspatroon is het rooster type RTGD ook geschikt voor de wat lagere ruimtes.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 12 x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K

Uitvoering

Wervelrooster

frontplaat:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze
patroonbladen:	kunststof
kleur:	zwart

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner
nabehandeling:	geen

Optioneel

patroonbladen	
kleur:	wit
plenumbox:	verlaagd (zie onze website)

SA-Select

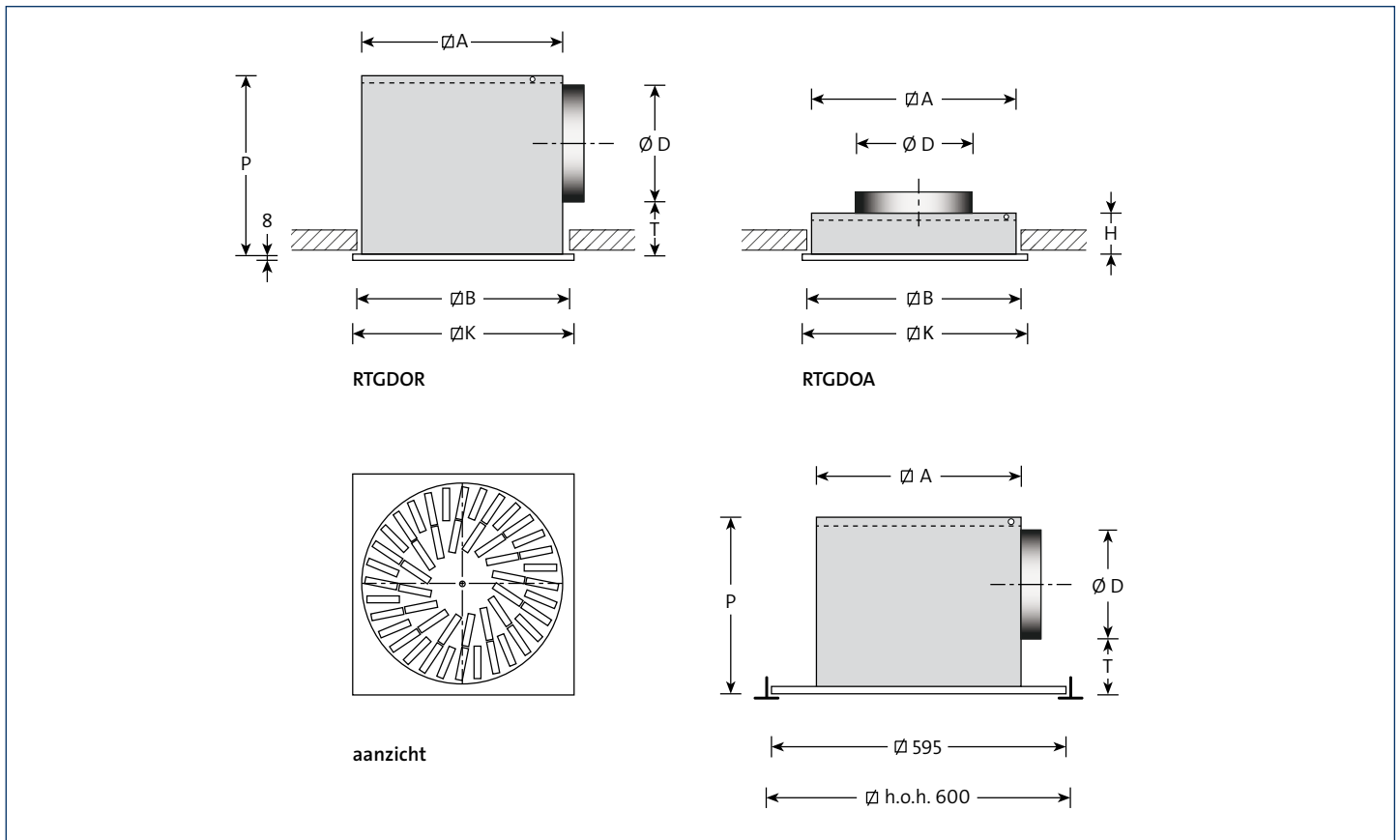
Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

RTG - O -

- R** wervelrooster
 - T** toevoer, met patroonbladen
 - G** uitblaasrichting instelbaar
- **Plafonduitvoering**
 - D** opbouw/inleg
 - T** inlegpaneel verdiept 13 mm
 - O** geen accessoires
 - **Uitvoering**
 - A** ronde bovenaansluiting
 - R** inwendig geïsoleerde plenumbox (los geleverd)
 - U** ongeïsoleerde plenumbox (los geleverd)

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	B	K	D	A	P	T	H
300/8	285	295	158	280	260	65	190
400/16	378	395	198	373	300	65	190
500/16	478	495	198	373	300	65	190
600/16	578	595	198	373	300	65	190
500/24	478	495	198	473	310	75	190
600/24	578	595	248	573	360	75	190
600/48	585	595	248	580	370	85	290

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- De modellen 600/16, 600/24 en 600/48 zijn geschikt voor inleg in een modulair plafondsysteem met een hart op hart maat van 600 mm.
- In aangepaste uitvoering zijn de kleinere modellen ook leverbaar voor modulaire plafondsysteem.
- Verdiepte inlegpanelen zijn leverbaar behalve voor model 600/48.

Selectiegegevens

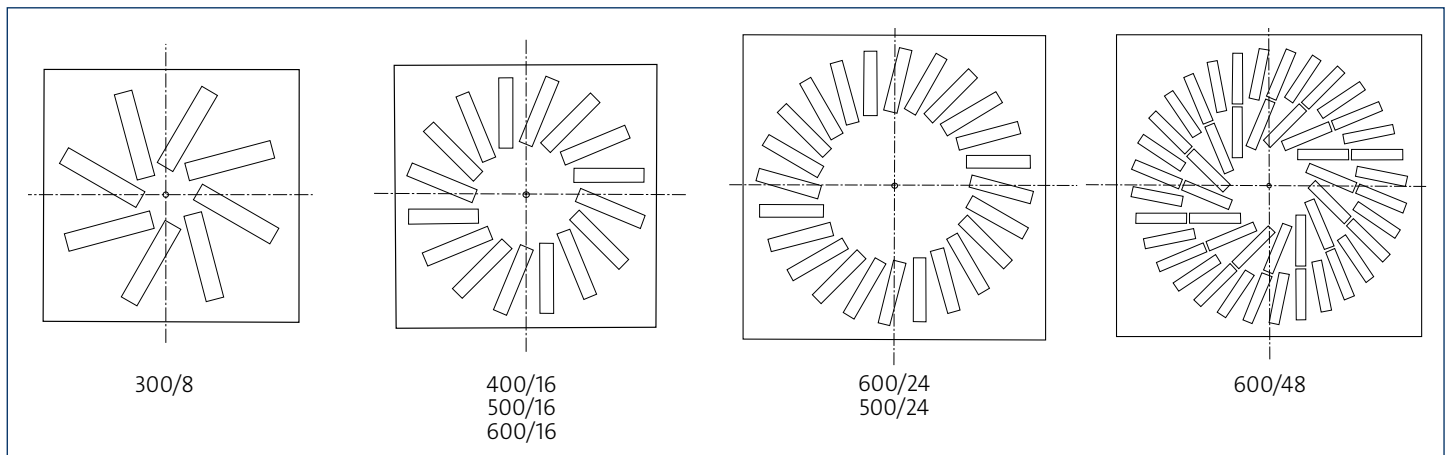
RTGD/RTGT

luchthoeveelheid		model														
		300/8			400/16, 500/16, 600/16			500/24			600/24			600/48		
m ³ /s	m ³ /h	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,015	54	0,7	3	-												
0,020	72	0,9	6	-												
0,025	90	1,1	9	10												
0,030	108	1,3	12	15	1,1	3	-									
0,040	144	1,6	22	22	1,3	6	-	1,1	3	-						
0,050	180	1,9	34	28	1,4	9	13	1,3	4	-						
0,060	216	2,1	50	33	1,6	14	17	1,4	6	12	1,3	2	-			
0,070	252	2,4	68	37	1,7	18	21	1,6	8	16	1,4	3	-			
0,080	288	2,6	88	40	1,8	24	25	1,7	11	19	1,5	4	7			
0,100	360				2,0	38	31	2,0	17	25	1,7	7	13	1,8	5	-
0,125	450				2,3	59	37	2,3	26	31	1,9	11	19	1,9	7	13
0,150	540							2,6	38	35	2,1	15	23	2,0	10	18
0,200	720										2,5	27	31	2,2	18	26
0,250	900										2,8	42	37	2,4	28	31
0,300	1080													2,5	41	36

Algemeen

- De worp geldt bij inbouw in een vlak, gesloten, plafond.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.

Aanzicht wervelpatroon





RRGD/RRGT

Wervelrooster

Retour

Opbouw, inleg

Toepassing

Het wervelrooster type RRGD is geschikt voor het afzuigen van lucht en is uiterlijk gelijk aan het toevoerrooster RTGD.

Het rooster kan in het plafond gemonteerd worden en kan worden voorzien van een, los meegeleverde, geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophanggaten in de opstaande rand van het plenum. Model 600 is tevens geschikt voor inleg in systeemplafonds hart op hart 600 mm.

Uitvoering

Wervelrooster

frontplaat: staal
 nabehandeling: epoxy
 kleur: wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal: sendzimir verzinkt staal
 inwendige isolatie: 1/2" ductliner
 nabehandeling: geen

Optioneel:

patroonbladen: kunststof, kleur zwart of wit
 plenumbox: verlaagd ([op onze website](#))

SA-Select

[Raadpleeg SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

RRG - O -

R wervelrooster
R retour, zonder patroonbladen
G geen uitblaasrichting

- Plafonduitvoering

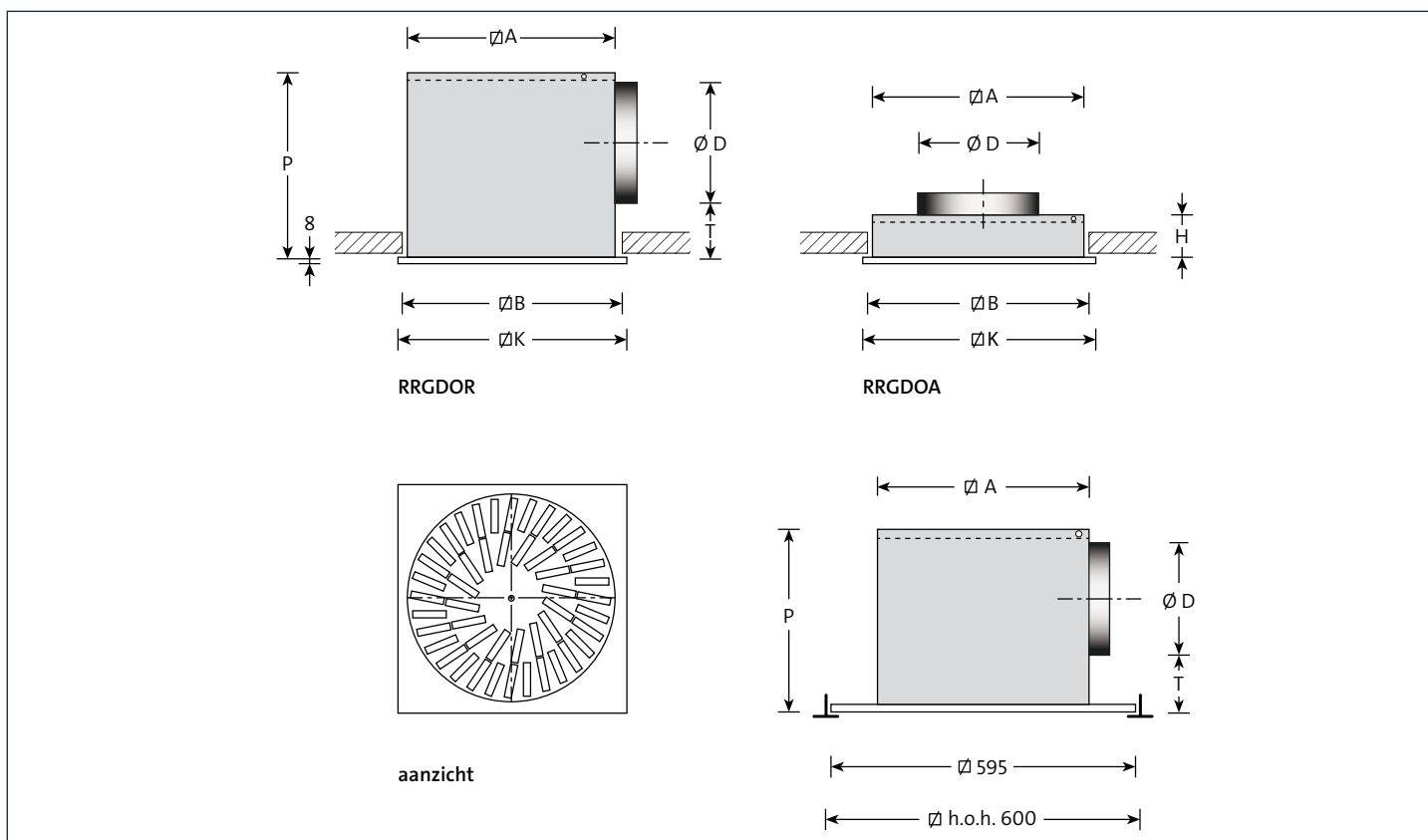
D opbouw/inleg
T inlegpaneel verdiept 13 mm

O geen accessoires

- Uitvoering

A ronde bovenaansluiting
O alleen paneel
R inwendig geïsoleerde plenumbox (los geleverd)
U ongeïsoleerde plenumbox (los geleverd)

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	B	K	D	A	P	T	H
300/8	285	295	158	280	260	65	190
400/16	378	395	198	373	300	65	190
500/16	478	495	198	373	300	65	190
600/16	578	595	198	373	300	65	190
500/24	478	495	198	473	310	75	190
600/24	578	595	248	573	360	75	190
600/48	585	595	248	580	370	85	290

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- De modellen 600/16, 600/24 en 600/48 zijn geschikt voor inleg in een modulair plafondsysteem met een hart op hart maat van 600 mm.
- In aangepaste uitvoering zijn de kleinere modellen ook leverbaar voor modulaire plafondsysteem.
- Verdiepte inlegpanelen zijn leverbaar behalve voor model 600/48 (type RRGD).

Selectiegegevens

RRG--(R,U) (ronde zijaansluiting) gegevens zonder patroonbladen

luchthoeveelheid		model									
		300/8		400/16, 500/16 600/16		500/24		600/24		600/48	
m ³ /s	m ³ /h	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,050	180	16	9								
0,060	216	24	15								
0,070	252	32	19								
0,080	288	42	23	14	9						
0,100	360	66	30	21	16	13	9				
0,125	450	103	37	33	23	20	15				
0,150	540			48	28	29	21	13	10		
0,200	720			85	37	52	30	23	19	18	15
0,250	900					82	37	36	26	29	21
0,300	1080					118	42	51	31	41	27
0,350	1260							70	36	56	32
0,400	1440							91	40	73	36
0,450	1620									93	39

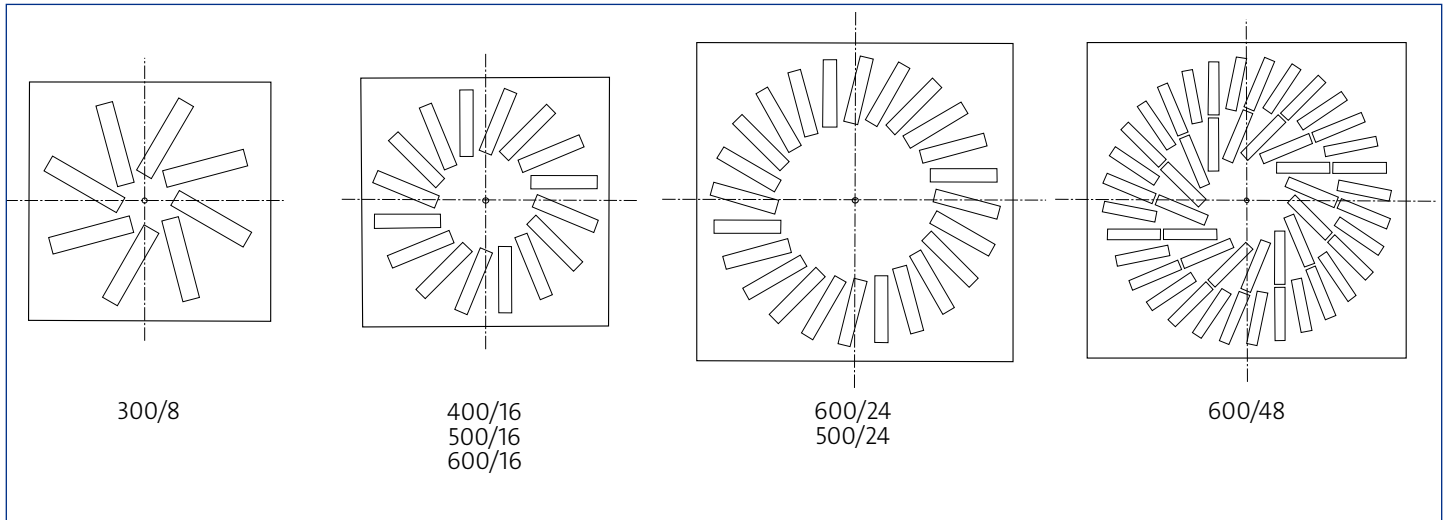
RRG--A (ronde bovenaansluiting) gegevens zonder patroonbladen

luchthoeveelheid		model									
		300/8		400/16, 500/16 600/16		500/24		600/24		600/48	
m ³ /s	m ³ /h	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,030	108	4	-								
0,040	144	7	-								
0,050	180	12	7								
0,060	216	17	13								
0,070	252	23	18								
0,080	288	30	22	11	9						
0,100	360	47	28	17	16	12	8				
0,125	450	73	35	26	22	19	14	8	6		
0,150	540			38	28	27	20	12	12	10	6
0,200	720			67	37	48	29	21	20	18	15
0,250	900					75	36	34	27	28	22
0,300	1080					108	41	48	33	40	27
0,350	1260							66	37	55	32
0,400	1440							86	41	72	36
0,450	1620									91	40

Algemeen

- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.

Aanzicht wervelpatroon





RTFO

Wervelrooster, conisch

Toevoer

Opbouw, vrijhangend

Vaste schoep

Toepassing

Het wervelrooster type RTFO is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht met een groot temperatuurverschil ten opzichte van de ruimtetemperatuur en is toepasbaar in constant en variabel volume installaties.

Het rooster bevat tien vast gemonteerde schoepen welke niet instelbaar zijn. Het rooster kan eenvoudig door middel van één centrale schroef in de separaat geleverde geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox gemonteerd worden. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophang gaten in de opstaande rand van het plenum. Als accessoire kan een klemring worden geleverd waarmee snel, eenvoudig en zonder hulpmiddelen het rooster in een vlakke plafond plaat kan worden gemonteerd.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 15 x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K

Uitvoering

Wervelrooster

cilindrische conus:	aluminium
wervelbladen:	aluminium
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner
nabehandeling:	geen

Optioneel

plenumbox:	verlaagd
------------	----------

SA-Select

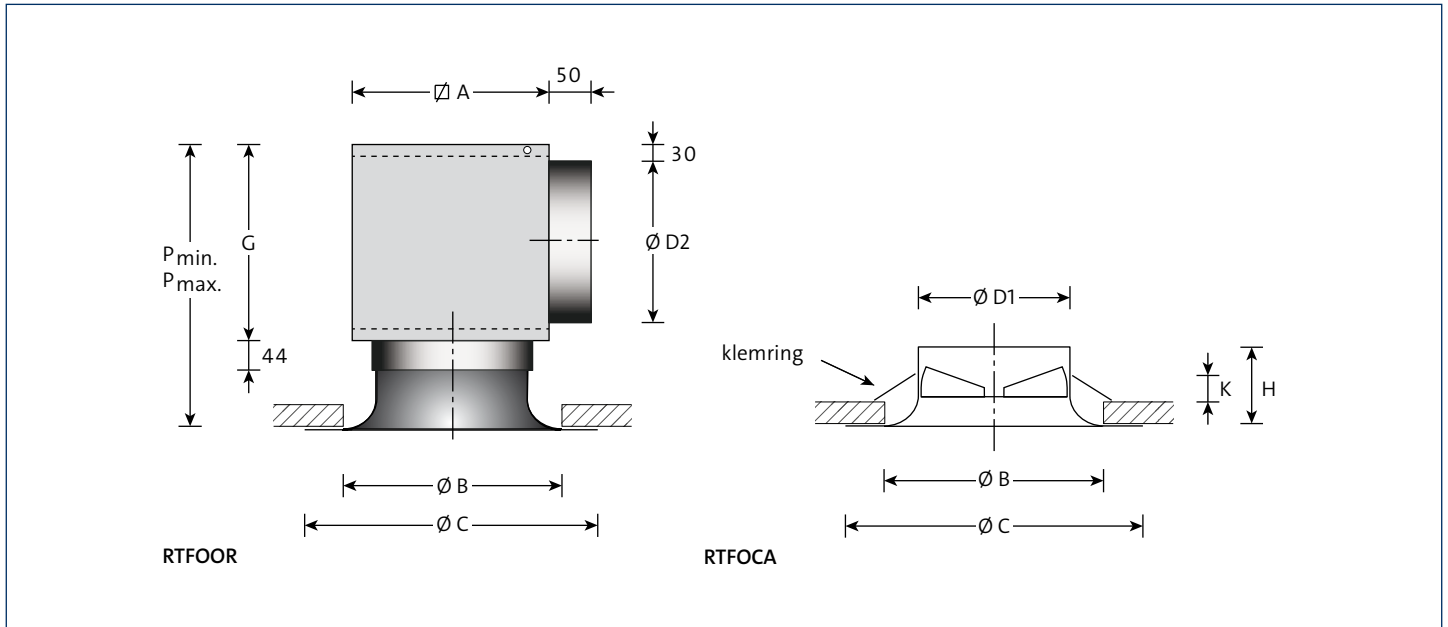
Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

RTFO--

- R rond
 - T toevoer
 - F vaste schoepen
 - O opbouw
- **Accessoires**
 - O geen
 - C klemring (alleen RTFO-A)
 - **Uitvoering**
 - A ronde bovenaansluiting
 - R inwendig geïsoleerde plenumbox (los geleverd)
 - U ongeïsoleerde plenumbox (los geleverd)

Maatvoering



Leverbare afmetingen

model	A	B	C	D1	D2	G	H	K	P min.	P max.
125	184	165	205	124	123	171	70	35	260	280
160	219	210	250	159	158	206	95	35	285	305
200	259	260	310	199	198	245	110	45	330	350
250	309	330	380	249	248	296	130	55	390	420
315	374	395	435	314	313	361	165	55	460	490

Opmerking

- De gegeven afmetingen zijn in mm.
- Informatie met betrekking tot verlaagde plenumboxen is te vinden op onze [website](#).
- Voor de inleg uitvoering zie RTFM op onze [website](#).
- Indien het rooster als retourrooster wordt toegepast geldt:
 $\Delta P_s \times 1,2$
 $L_{pA} + 3$

Selectiegegevens

RTFO

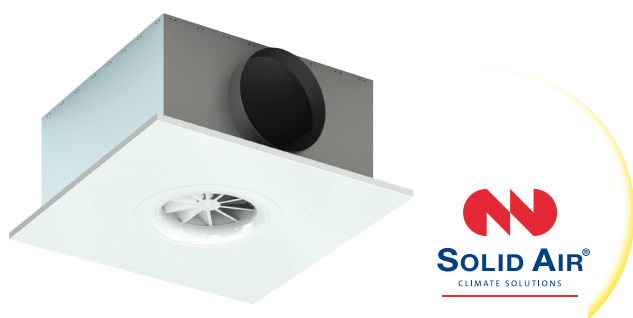
luchthoeveelheid		model														
		125			160			200			250			315		
m ³ /s	m ³ /h	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)
0,015	54	0,7	11	-												
0,020	72	1,0	19	15	0,7	5	-									
0,025	90	1,1	30	22	0,9	8	-									
0,030	108	1,4	43	27	1,1	12	11	0,8	3	-						
0,040	144	1,9	70	36	1,4	21	20	1,1	6	-						
0,050	180	2,4	120	43	1,8	33	27	1,4	9	16	1,0	3	-			
0,060	216				2,2	47	32	1,7	13	21	1,3	5	-			
0,080	288				2,8	83	41	2,2	24	30	1,8	10	17	1,4	4	-
0,100	360							2,8	37	37	2,1	15	24	1,7	6	11
0,125	450							3,4	59	44	2,8	24	31	2,1	9	17
0,150	540										3,3	34	36	2,6	13	23
0,200	720										4,3	60	45	3,5	23	32
0,250	900													4,2	37	38
0,300	1080													5,1	53	44

Dempingswaarden plenumbox (zonder eindreflectie)

model	dempingswaarden						
	125	250	500	1k	2k	4k	Hz
125	5	0	3	10	5	11	dB
160	3	1	6	7	7	9	dB
200	2	2	9	7	7	9	dB
250	2	4	9	7	7	10	dB
315	0	6	7	7	6	9	dB

Algemeen

- De worp geldt bij inbouw in een vlak, gesloten, plafond, als dat ontbreekt mag gerekend worden met een worpreductie van 40 %.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



RTFM

Wervelrooster, conisch

Toevoer

Inleg in systeemplafond

Vaste schoep

Toepassing

Het wervelrooster type RTFM is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht met een groot temperatuurverschil ten opzichte van de ruimtetemperatuur en is toepasbaar in constant en variabel volume installaties.

Het rooster bevat tien vast gemonteerde schoepen welke niet instelbaar zijn. Het rooster kan eenvoudig door middel van één centrale schroef in de separaat geleverde geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox gemonteerd worden. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophanggaten in de opstaande rand van het plenum. Het rooster kan in een systeemplafond met een modulmaat van 600 mm worden ingelegd.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 15 x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K

Uitvoering

Wervelrooster

cilindrische conus:	aluminium
frontplaat:	staal
wervelbladen:	aluminium
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner
nabehandeling:	geen

Optioneel

paneelmaat:	620 mm
plenumbox:	verlaagd

SA-Select

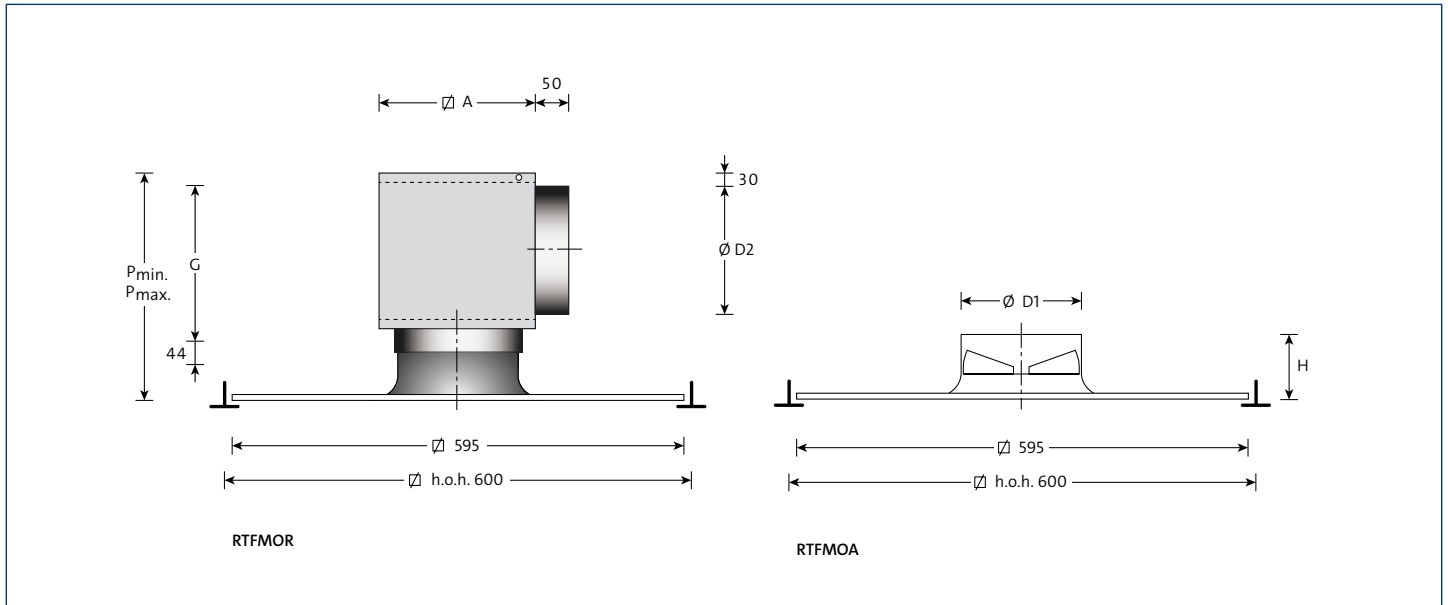
Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

RTFM O -

- R** wervel plafondrooster
 - T** toevoer
 - F** vaste schoepen
 - M** modulair plafond, modulmaat 600 mm
 - O** geen accessoires
- **Uitvoering**
- A** ronde bovenaansluiting
 - R** inwendig geïsoleerde plenumbox (los geleverd)
 - U** ongeïsoleerde plenumbox (los geleverd)

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	A	D1	D2	G	H	P min.	P max.
125	184	124	123	171	70	260	280
160	219	159	158	206	95	285	305
200	259	199	198	245	110	330	350
250	309	249	248	296	130	390	420
315	374	314	313	361	165	460	490

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- Informatie met betrekking tot verlaagde plenumboxen is te vinden op [onze website](#).
- Voor de opbouw uitvoering zie [RTFO op onze website](#).
- Indien het rooster als retourrooster wordt toegepast geldt:
 $\Delta P_s + 1$
 $L_{pA} + 3$

Selectiegegevens

RTFM

luchthoeveelheid		model														
		125			160			200			250			315		
m ³ /s	m ³ /h	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)
0,015	54	0,7	11	-												
0,020	72	1,0	19	15	0,7	5	-									
0,025	90	1,1	30	22	0,9	8	-									
0,030	108	1,4	43	27	1,1	12	11	0,8	3	-						
0,040	144	1,9	70	36	1,4	21	20	1,1	6	-						
0,050	180	2,4	120	43	1,8	33	27	1,4	9	16	1,0	3	-			
0,060	216				2,2	47	32	1,7	13	21	1,3	5	-			
0,080	288				2,8	83	41	2,2	24	30	1,8	10	17	1,4	4	-
0,100	360							2,8	37	37	2,1	15	24	1,7	6	11
0,125	450							3,4	59	44	2,8	24	31	2,1	9	17
0,150	540										3,3	34	36	2,6	13	23
0,200	720										4,3	60	45	3,5	23	32
0,250	900													4,2	37	38
0,300	1080													5,1	53	44

Dempingswaarden plenumbox (zonder eindreflectie)

model	dempingswaarden						
	125	250	500	1k	2k	4k	Hz
125	5	0	3	10	5	11	dB
160	3	1	6	7	7	9	dB
200	2	2	9	7	7	9	dB
250	2	4	9	7	7	10	dB
315	0	6	7	7	6	9	dB

Algemeen

- De worp geldt bij inbouw in een vlak, gesloten, plafond.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



RTWK

Wervelrooster conisch

Toevoer

Opbouw, inleg, vrijhangend

Hand-, servomotor- of thermisch bediend

Leverbare typen

Toepassing

Het ronde, conische wervelrooster type RTWK is geschikt voor het toevoeren van gekoelde of verwarmde lucht met een groot temperatuurverschil ten opzichte van de ruimte. Het huis bestaat uit een cilindrische conus met daarin zes wervelbladen welke met de hand, met een servomotor of thermisch instelbaar zijn. Elke gewenste inblaasrichting van horizontaal tot verticaal kan worden ingesteld. Het rooster kan geleverd worden met een separaat geleverde plenumbox welke standaard is voorzien van 8 mm ophang gaten in de opstaande rand van het plenum. Het rooster is zeer geschikt voor luchtverwarmingsinstallaties in hoge ruimtes. Door de grote doordringdiepte kan met een lagere luchtcapaciteit worden gewerkt.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 15 x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K

Uitvoering

Wervelrooster

cilindrische conus:	aluminium
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010

RTWK

wervelbladen:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010 of naar keuze (meerprijs)

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner
nabehandeling:	geen

RTWK----

- R** rond
- T** toevoer
- W** instelbaar
- K** conisch

- Plafonduitvoering

- Z** opbouw (model 160-800)
- T** modulair stalen plafond paneel 595 x 595 (model 160-315)
- D** modulair stalen plafond paneel 620 x 620 (model 160-315)
- F** modulair stalen plafond paneel 670 x 670 (model 160-315)

- Schoepen/mechaniek

- O** staal/ABS (alleen handmatig)
- P** staal/ABS (standaard handmatig, geschikt voor servomotor)
- S** staal/aluminium (standaard handmatig, geschikt voor servomotor)

- Bediening (vanaf model 200)

- M** Belimo 0-10 V DC (L/N/S)M24ASR
- N** Belimo 2 standen (L/N/S)M24A
- O** handmatig
- T** thermische veer (alleen bij stalen schoep + aluminium mechaniek)

- Uitvoering

- O** ronde bovenaansluiting
- R** inwendig geïsoleerde plenumbox (los geleverd)
- U** ongeïsoleerde plenumbox (los geleverd)

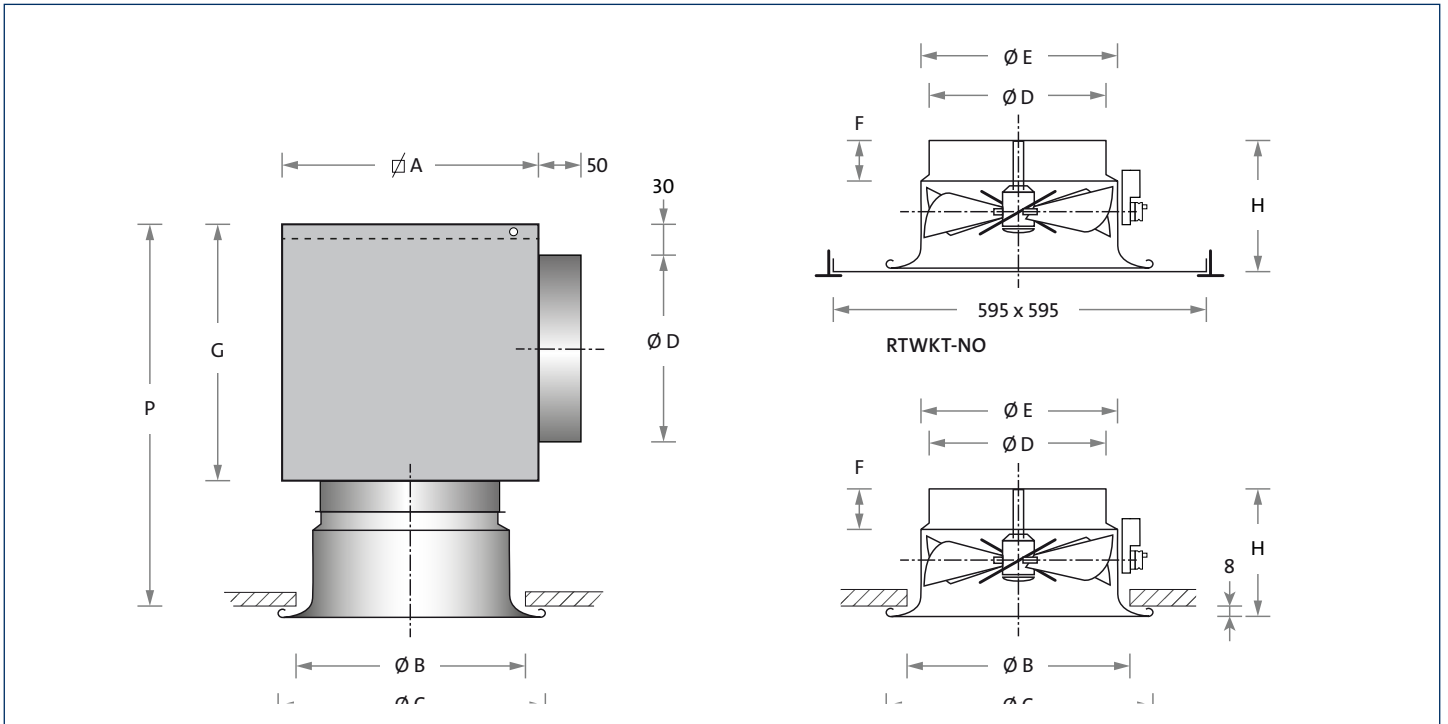
Optioneel

balkorf:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010

Servomotor

merk:	Belimo
sturing:	open/dicht of 0-10 V DC
voeding:	24V AC

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	A	H	B	C	E	D	G	P
160	220	155	270	300	198	158	206	375
200	260	180	320	350	248	198	245	439
250	310	205	370	400	298	249	296	515
315	375	230	470	500	398	314	361	605
400	460	270	585	615	465	399	446	730
500	560	320	750	780	565	499	546	880
630	700	390	905	935	665	629	676	1080
800	*	*	*	*	*	*	*	*

* Maatvoering op aanvraag.

Opmerking

- De gegeven afmetingen zijn in mm.

Montage

Er moet rekening worden gehouden met de verstoring van de aanstroming door bochten en kanaalaftakkingen. Voor een optimale aanstroming adviseren wij de roosters na een bocht of aftakking aan te stromen met een 1,5 x D rechte lengte in de maat van de aansluiting van het rooster.

Gewicht

model	type
	zonder plenum
	kg
160	1,3
200	2,0
250	2,7
315	3,8
400	6,3
500	8,9
630	14,5
800	30,0

Selectiegegevens

RTWK

luchthoeveelheid		model																										
		160			200			250			315			400			500			630			800					
m ³ /s	m ³ /h	V _h m/s	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	V _h m/s	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	V _h m/s	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	V _h m/s	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	V _h m/s	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	V _h m/s	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	V _h m/s	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	V _h m/s	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)			
0,030	108	1,5	2	-																								
0,040	144	2,0	4	-																								
0,050	180	2,5	6	23	1,6	3	-																					
0,060	216	3,0	9	28	2,0	3	-	1,3	1	-																		
0,070	252				2,2	5	-	1,4	2	-																		
0,080	288				2,7	6	20	1,7	2	-																		
0,100	360				3,4	10	27	2,1	4	-	1,3	2	-															
0,125	450				4,2	15	34	2,7	6	21	1,7	2	-															
0,150	540				5,0	22	39	3,2	9	27	2,0	3	-															
0,200	720				6,7	39	47	4,2	15	36	2,7	6	21	1,6	2	-												
0,250	900							5,3	24	42	3,3	10	28	2,0	4	-												
0,300	1080							6,4	34	48	4,0	14	34	2,4	5	21	1,6	2	-									
0,400	1440										5,3	24	42	3,3	10	30	2,1	4	-									
0,500	1800										6,6	38	49	4,1	15	37	2,6	6	24	1,6	2	-						
0,600	2160													4,9	22	42	3,1	9	29	2,0	3	-						
0,800	2880													6,5	38	51	4,2	15	38	2,6	6	23						
1,000	3600																5,2	24	45	3,3	10	30						
1,250	4500																			4,0	15	36	2,5	5	22			
1,500	5400																			4,9	22	42	3,0	8	27			
2,000	7200																						4,0	14	36			

Algemeen

- Het drukverlies is gegeven zonder volumeregelaar of plenumbox.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- De geluidsdruk is gegeven bij een schoephoek van 45 graden.
- V_h = halssnelheid.

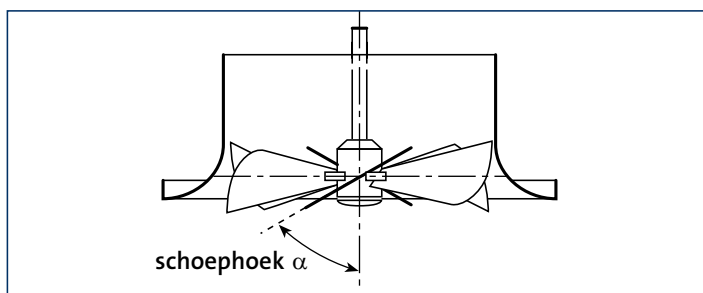
Montagehoogte

model	montagehoogte														montagehoogte m
160															2,2 - 3,0 m
200															2,5 - 3,5 m
250															3,1 - 4,8 m
315															3,5 - 5,8 m
400															4,5 - 7,0 m
500															5,8 - 14,0 m
630															8,0 - 25,0 m
800															9,0 - 30,0 m
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	35	m

Selectiemethode

- De modelgrootte wordt bepaald met behulp van de tabellen. Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.
- Controleer de aanbevolen montagehoogte (onderkant rooster ten opzichte van vloer) in bovenstaande tabel "Montagehoogte".
- Raadpleeg onze afdeling verkoop voor meer informatie.

Schoephoek instelling





STAD/STBD

Lijnrooster

Toevoer

Opbouw

Toepassing

Het lijnrooster type STAD/STBD is geschikt voor het toevoeren van gekoelde (en verwarmde) lucht met een groot temperatuurverschil ten opzichte van de ruimtetemperatuur.

Het rooster kan in het plafond of in de wand gemonteerd worden en is standaard voorzien van een geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox. Standaard is de plenumbox voorzien van 8 mm ophang gaten in de rand van het plenum. Door twee ingebouwde patroonbladen is het uitblaaspatroon instelbaar. Roosters zijn tot grote lengtes samen te bouwen met behulp van meegeleverde richtspieën. De afstand houders bevinden zich aan de onderzijde van het profiel zodat een strakke, rechte spleet gewaarborgd is.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 10 x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K

Uitvoering

Lijnrooster

omranding:	geëxtrudeerd aluminium
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze
patroonbladen:	geëxtrudeerd aluminium
nabehandeling:	zwart

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner
nabehandeling:	geen

Optioneel

plenumbox:	meerdere aansluitingen, ovale aansluiting en afwijkende hoogtes
rooster:	afdekstrip

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

ST-D---

- S lijnrooster
- T toevoer

- Uitblaaspatronen

- A twee patrooninstelbladen
- B één patrooninstelblad

D opbouw

- Eindkappen

- A geen eindkappen
- B één eindkap
- C twee eindkappen
- D twee vlakke eindkappen (inlegmontage)

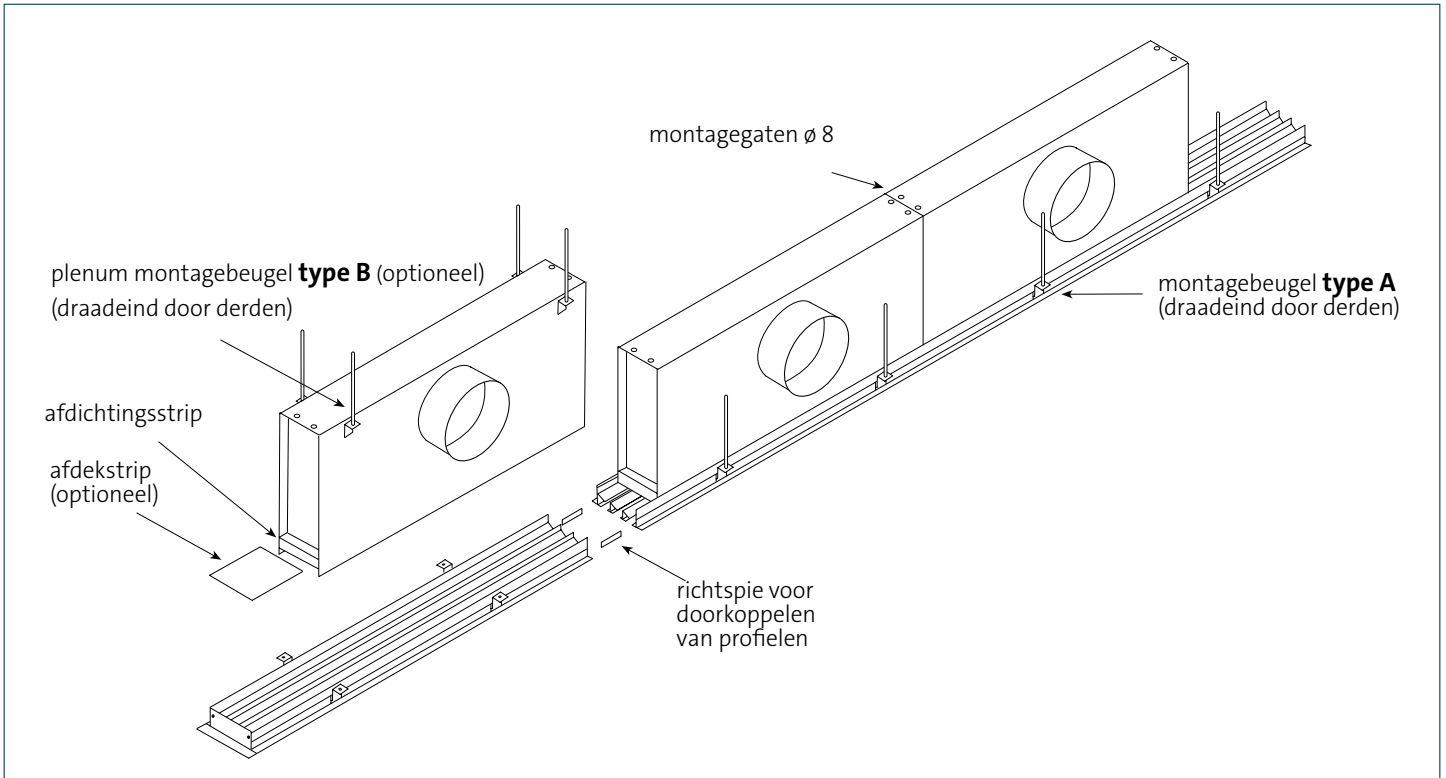
- Plenumbox

- O geen
- R gemonteerde, inwendig geïsoleerde plenumbox
- U gemonteerde, ongeïsoleerde plenumbox

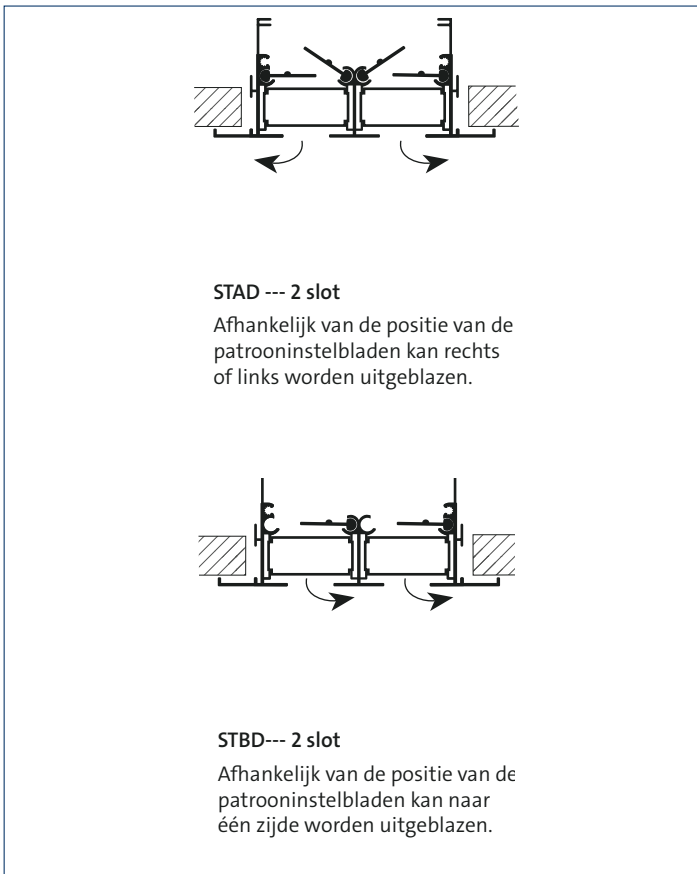
- Montagebeugels (los geleverd)

- A roosterbeugel A
- B plenum montagebeugel B
- C plenum "click-in" beugel C (plenum eerst monteren)
- D rooster-/plafondbeugel D
- O geen

Montage doorlopend lijnrooster met spie en plenumbox



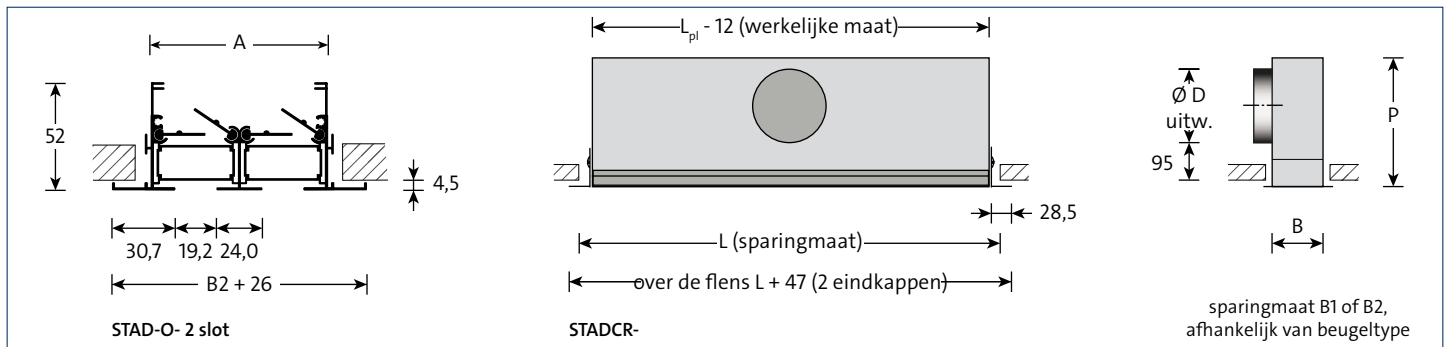
Uitblaasrichting



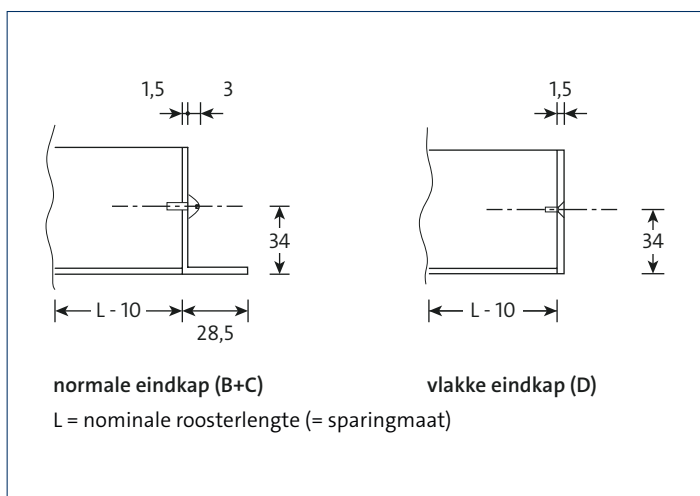
Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- Indien werkelijke of over de flens maten gewenst zijn, dient dit duidelijk te worden aangegeven anders worden nominale maten aangehouden.
- Roosterelementen uit één stuk tot ca. 2410 mm.
- Bij grote lengtes bepaalt Solid Air de sectielengtes als deze niet specifiek worden opgegeven. Standaard secties zijn 1800 mm nominaal, aan het begin en eind van het rooster komt een passtuk om tot de totale gewenste lengte te komen.
- Standaard plenumbox lengtes Lpl zijn: 600, 750, 900, 1200, 1500 en 1800 mm.
- Verlaagde plenumboxen zijn op aanvraag leverbaar.
- Dikte plafondpaneel maximaal 35 mm bij roosterbeugel C en D.

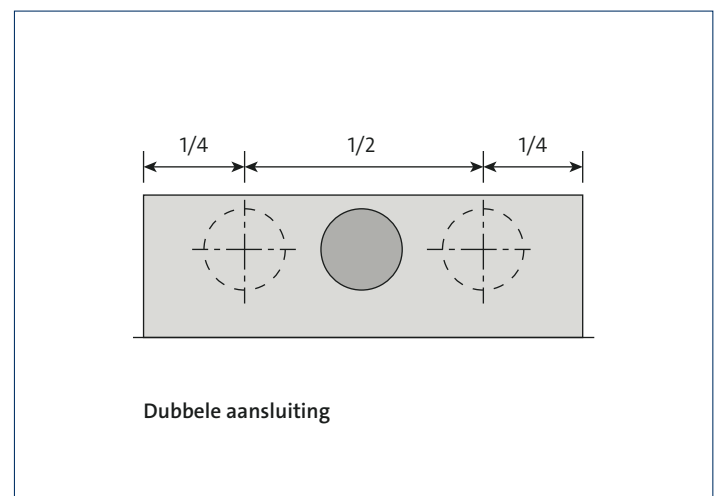
Dwarsdoorsnede en lengteanzicht



Eindkappen



Aansluitingen



Leverbare afmetingen, maatvoering en gewichten

aantal spleten	B1	B2	P	D	A	rooster	plenum
						kg	kg

L = 600							
1	65	52	245	123	46	0,8	2,1
2	108	94	280	158	88	1,2	2,6
3	151	137	280	158	131	1,6	2,7
4	194	180	320	198	174	2,0	3,2

L = 750							
1	65	52	245	123	46	1,0	2,7
2	108	94	280	158	88	1,5	3,2
3	151	137	280	158	131	2,0	3,4
4	194	180	320	198	174	2,5	4,0

L = 900							
1	65	52	245	123	46	1,2	3,2
2	108	94	280	158	88	1,8	3,9
3	151	137	320	198	131	2,4	4,6
4	194	180	320	198	174	3,0	4,8

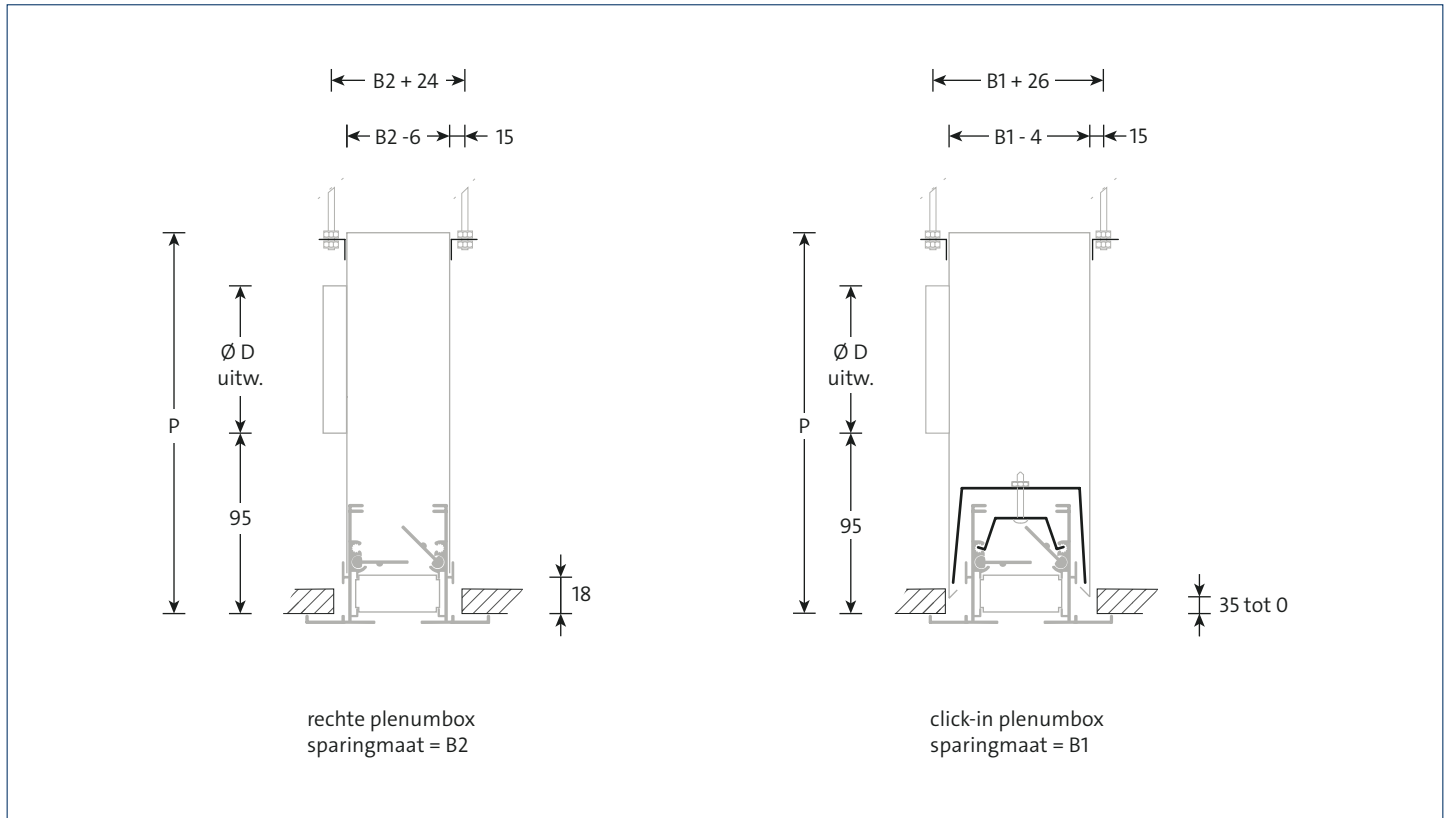
aantal spleten	B1	B2	P	D	A	rooster	plenum
						kg	kg

L = 1200							
1	65	52	280	158	46	1,6	4,8
2	108	94	320	198	88	2,4	5,8
3	151	137	320	198	131	3,2	6,1
4	194	180	370	248	174	4,0	7,2

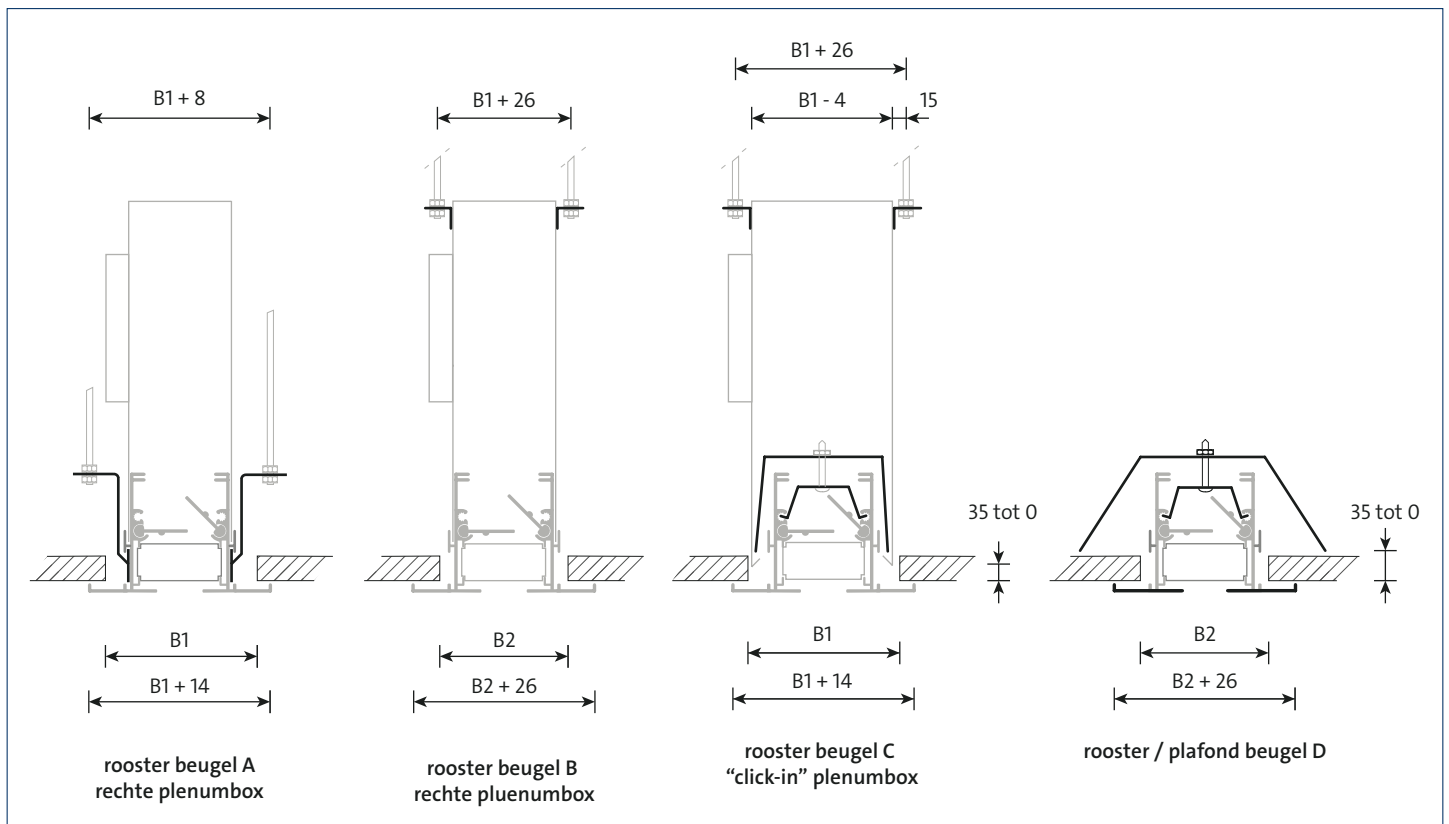
L = 1500							
1	65	52	280	158	46	2,0	6,0
2	108	94	320	198	88	3,0	7,2
3	151	137	370	248	131	4,0	8,6
4	194	180	370	248	174	5,0	9,0

L = 1800							
1	65	52	320	198	46	2,4	8,1
2	108	94	370	248	88	3,6	9,8
3	151	137	435	313	131	4,8	11,8
4	194	180	435	313	174	6,0	12,3

Plenumboxen



Montagebeugels



Opmerking

- Draadeinden niet meegeleverd.
- Sparingmaat $B1$ of $B2$ is afhankelijk van de montage methode, zie tabel leverbare afmetingen, maatvoering en gewichten.

Selectiegegevens

STAD

luchthoeveelheid		aantal spleten	plenumboxlengte																	
			600			750			900			1200			1500			1800		
m ³ /s	m ³ /h		worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,010	36	1	2,2	3	11	2,0	1	5												
0,013	45	1	2,4	5	16	2,3	3	11	2,1	2	6									
0,015	54	1	2,7	6	21	2,5	5	15	2,3	3	11									
0,020	72	1	3,1	12	29	2,9	8	23	2,7	6	18	2,5	4	12	2,3	3	8			
		2	2,8	3	14	2,6	1	8												
0,025	90	1	3,8	18	35	3,2	13	29	3,0	10	24	2,8	6	18	2,6	5	13	2,4	1	10
		2	3,2	4	19	3,0	3	14	2,8	2	9									
		3	3,0	1	9															
0,030	108	1	4,6	26	39	3,8	18	34	3,3	14	29	3,0	9	22	2,8	7	18	2,7	1	14
		2	3,5	6	24	3,2	4	18	3,1	3	14									
		3	3,3	2	14	3,1	1	8												
0,040	144	1							4,4	25	36	3,5	15	30	3,3	12	26	3,1	2	22
		2	4,0	10	32	3,7	7	26	3,5	5	21	3,2	3	15	3,0	2	9			
		3	3,8	4	22	3,6	3	16	3,4	2	13									
		4	3,7	2	16	3,4	1	10												
0,050	180	1										4,3	24	36	3,6	18	32	3,4	3	28
		2	5,1	16	38	4,2	11	32	3,9	8	27	3,6	4	21	3,4	3	15	3,2	1	12
		3	4,3	7	27	4,0	4	22	3,8	3	18	3,4	2	11						
		4	4,1	2	22	3,8	2	16	3,6	2	11									
0,060	216	1										5,2	34	41	4,3	26	36	3,8	5	32
		2	6,1	23	42	5,1	15	36	4,3	11	32	3,9	6	26	3,7	4	20	3,5	1	17
		3	4,7	10	32	4,4	6	26	4,1	4	23	3,8	2	16	3,5	2	11			
		4	4,5	5	26	4,2	3	21	4,0	2	16									
0,080	288	1																5,0	8	40
		2							5,8	19	39	4,6	11	33	4,2	8	28	4,0	3	24
		3	6,4	17	40	5,3	11	34	4,7	8	31	4,3	4	24	4,0	3	19	3,8	1	16
		4	5,2	9	34	4,9	6	28	4,6	4	24	4,2	2	18	3,9	1	12			
0,100	360	2										5,8	18	39	4,7	12	33	4,5	4	30
		3				6,7	17	40	5,7	12	37	4,8	7	29	4,5	4	25	4,3	2	21
		4	6,7	14	40	5,4	9	34	5,1	6	29	4,7	3	23	4,4	2	18	4,1	1	14
0,125	450	2										7,2	28	45	6,0	19	39	5,2	6	36
		3							7,2	19	42	5,7	10	35	5,1	7	31	4,8	3	27
		4	8,4	23	46	7,0	14	40	6,0	9	35	5,2	5	29	4,9	3	24	4,6	2	20
0,150	540	2												7,2	27	44	6,2	9	40	
		3										6,8	15	40	5,5	10	35	5,2	4	32
		4				8,4	18	45	7,3	14	40	5,7	8	34	5,3	5	28	5,0	3	25
0,200	720	3												7,6	18	43	6,5	7	40	
		4										7,7	14	41	6,2	8	36	5,8	5	33
0,250	900	3																8,1	11	45
		4										9,6	22	47	8,0	13	42	6,9	8	38
0,300	1080	4												9,6	19	47	8,2	12	43	

Algemeen

- De worp geldt bij inbouw in een vlak, gesloten, plafond. Indien het uitblaasp patroon naar één zijde is gericht.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



SROD

Lijnrooster

Retour

Opbouw

Toepassing

Het lijnrooster type SROD is geschikt voor het afzuigen van lucht en is uiterlijk gelijk aan het toevoerrooster STAD. Het rooster kan in het plafond of in de wand gemonteerd worden en is standaard voorzien van een geïsoleerde of ongeïsoleerde plenumbox. Patroonbladen zijn niet voorzien. Roosters zijn tot grote lengtes samen te bouwen met behulp van meegeleverde richtspieën. De afstandhouders bevinden zich aan de onderzijde van het profiel zodat een strakke, rechte lijn gewaarborgd is.

Uitvoering

Lijnrooster

omranding:	geëxtrudeerd aluminium
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze
patroonbladen:	geëxtrudeerd aluminium
nabehandeling:	zwart

Plenumbox

materiaal:	sendzimir verzinkt staal
inwendige isolatie:	1/2" ductliner
nabehandeling:	geen

Optioneel

plenumbox:	meerdere aansluitingen, ovale aansluiting en afwijkende hoogtes
rooster:	afdekstrip

SA-Select

[Raadpleeg SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

Rooster + plenumbox

S R O D - - -

- S** lijnrooster
- R** retour
- O** geen patroonbladen
- D** opbouw
- **Eindkappen**
 - A** geen eindkappen
 - B** één eindkap
 - C** twee eindkappen
 - D** twee vlakke eindkappen, (inlegmontage)

- Plenumbox

- O** geen
- R** gemonteerde, inwendig geïsoleerde plenumbox
- U** gemonteerde, ongeïsoleerde plenumbox

- Montagebeugels (los geleverd)

- A** roosterbeugel A
- B** plenum montagebeugels B
- C** plenum "click-in" beugel C (plenum eerst monteren)
- D** rooster-/plafondbeugel D
- O** geen

Plenumbox

S O O O - -

- S** lijnrooster
- O** alleen plenumbox
- O** niet van toepassing
- O** niet van toepassing

- Plenumbox gemonteerd

- R** inwendig geïsoleerde plenumbox
- U** ongeïsoleerde plenumbox

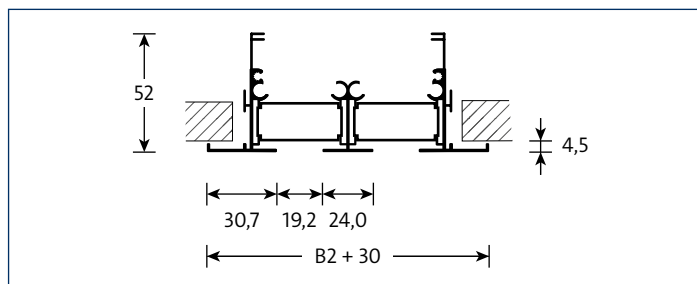
- Montagebeugel voorbereiding

- O** geen; rechte plenumbox
- C** voorbereid voor montagebeugel C; "click-in" plenumbox

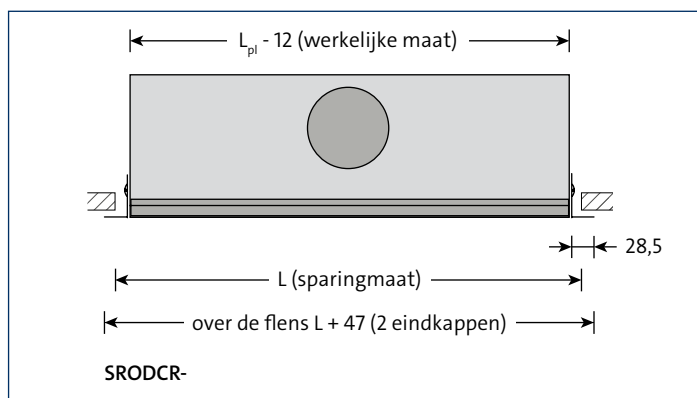
Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- Indien werkelijke of over de flens maten gewenst zijn, dient dit duidelijk te worden aan gegeven anders worden nominale maten aangehouden.
- Roosterelementen uit één stuk tot ca. 2500 mm.
- Bij grote lengtes bepaalt Solid Air de sectie lengtes als deze niet specifiek worden opgegeven. Standaard secties zijn 1800 mm nominaal, aan het begin en eind van het rooster komt een passtuk om tot de totale gewenste lengte te komen.
- Standaard plenumbox lengtes L_{pl} zijn: 600, 750, 900, 1200, 1500 en 1800 mm.
- Verlaagde plenumboxen zijn op aanvraag leverbaar.
- Dikte plafondpaneel maximaal 35 mm bij roosterbeugel C en D.

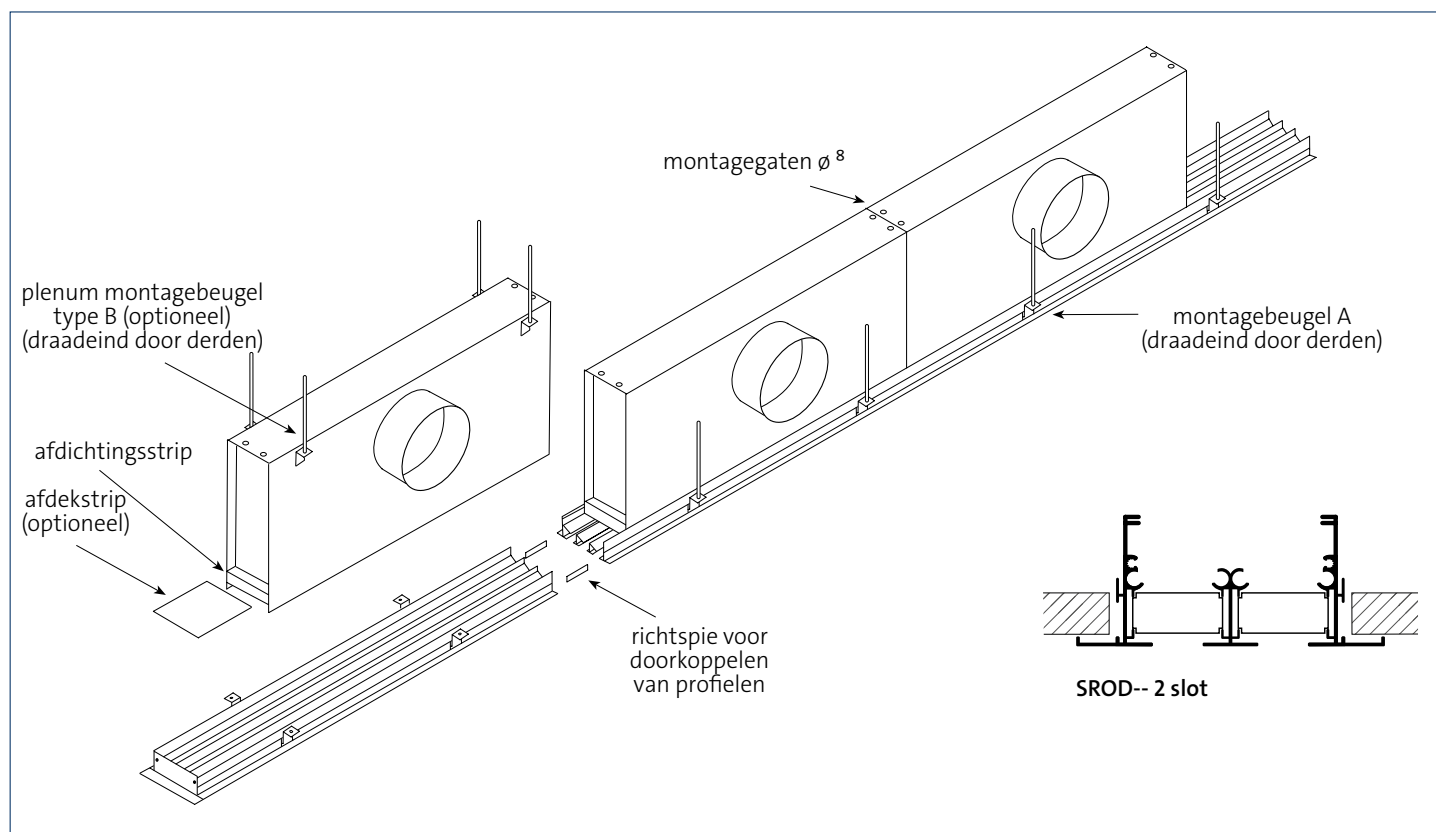
Dwarsdoorsnede en lengte-aanzicht



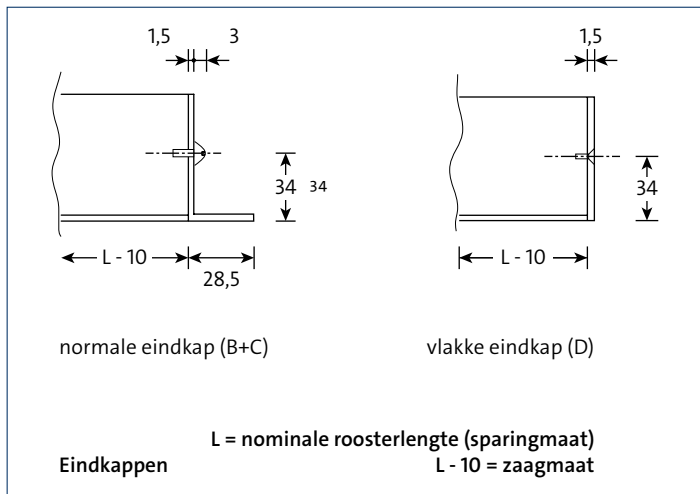
Voor de verklaring van de afmetingen, zie de tabel "Leverbare afmetingen".



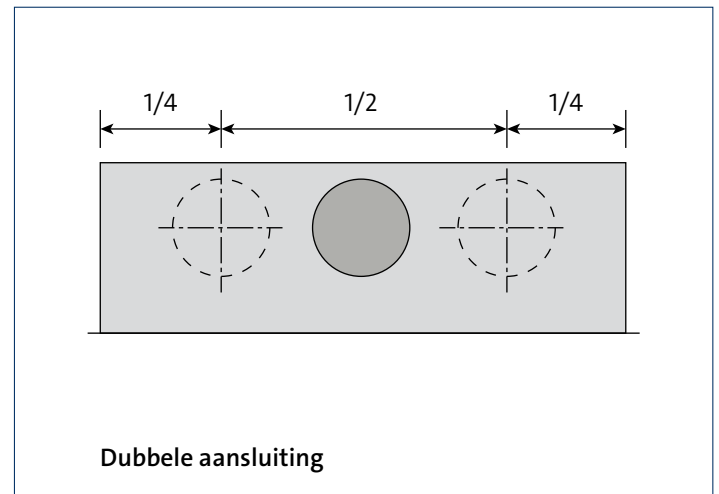
Montage doorlopend lijnrooster met spie en plenumbox



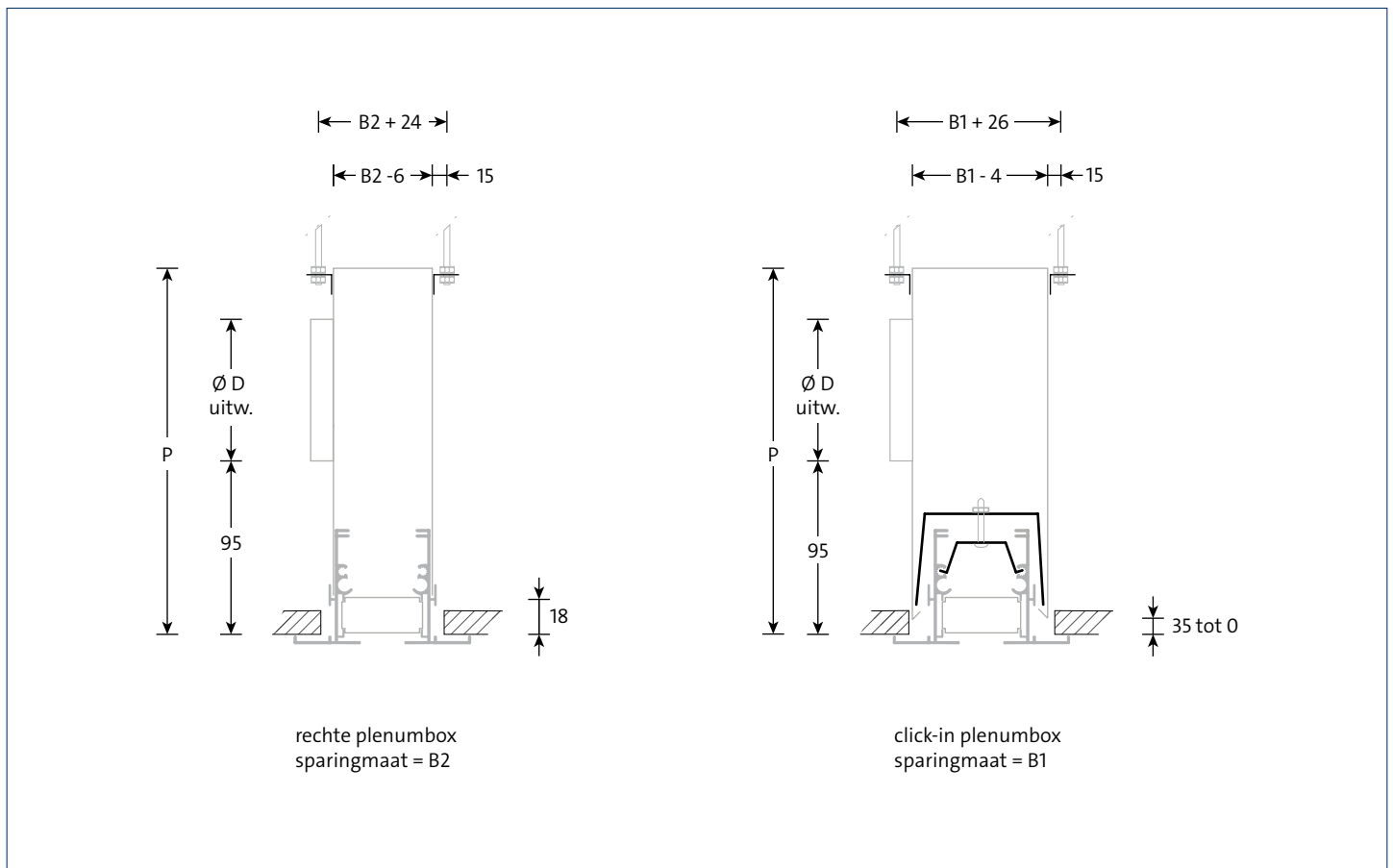
Eindkappen



Aansluitingen

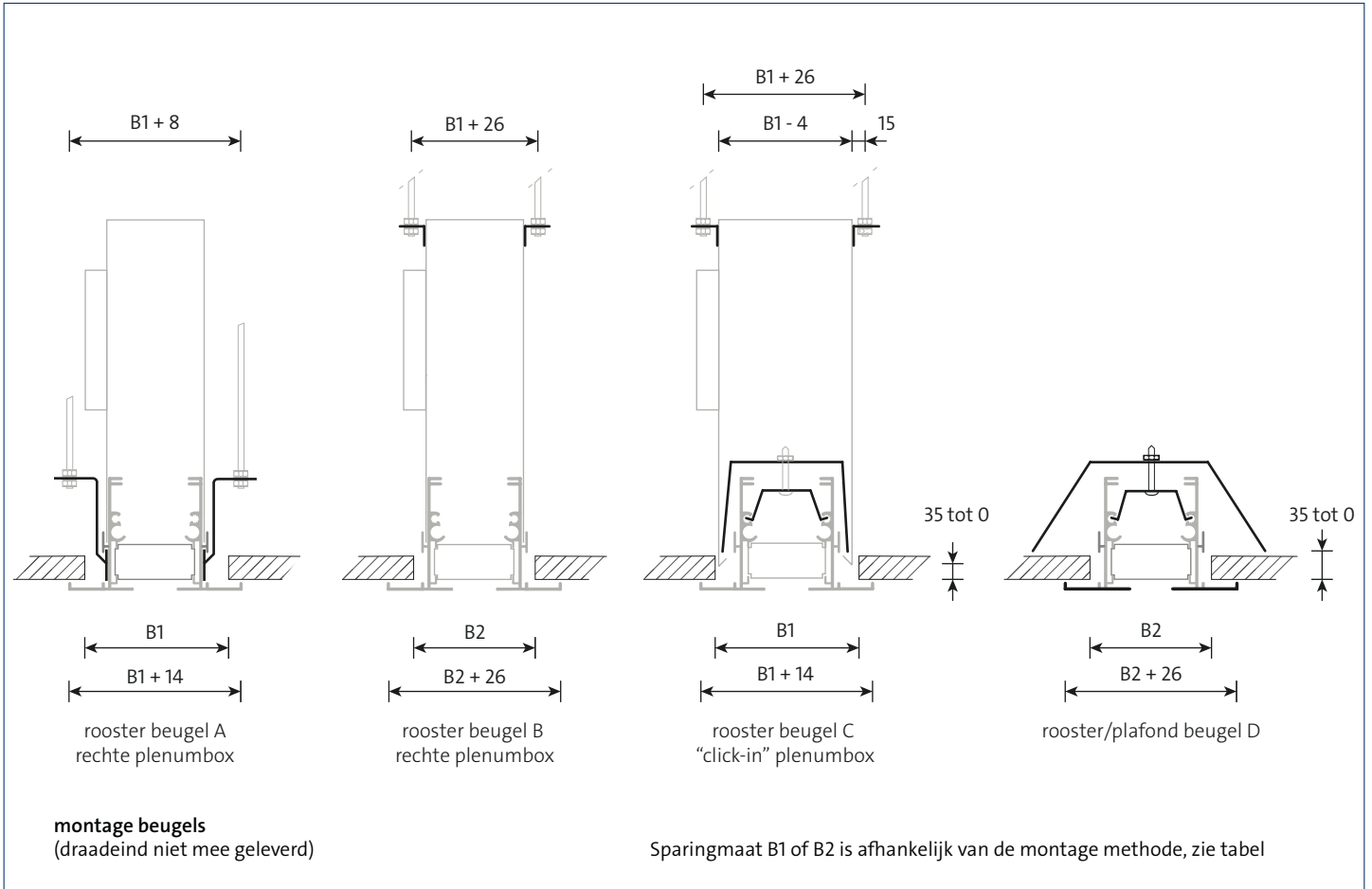


Plenumboxen



Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm



Leverbare afmetingen, maatvoering en gewichten

aantal spleten	B1	B2	P	D	A	rooster	plenum
						kg	kg

L = 600							
1	65	52	245	123	46	0,8	2,1
2	108	94	280	158	88	1,2	2,6
3	151	137	280	158	131	1,6	2,7
4	194	180	320	198	174	2,0	3,2

L = 750							
1	65	52	245	123	46	1,0	2,7
2	108	94	280	158	88	1,5	3,2
3	151	137	280	158	131	2,0	3,4
4	194	180	320	198	174	2,5	4,0

L = 900							
1	65	52	245	123	46	1,2	3,2
2	108	94	280	158	88	1,8	3,9
3	151	137	320	198	131	2,4	4,6
4	194	180	320	198	174	3,0	4,8

aantal spleten	B1	B2	P	D	A	rooster	plenum
						kg	kg

L = 1200							
1	65	52	280	158	46	1,6	4,8
2	108	94	320	198	88	2,4	5,8
3	151	137	320	198	131	3,2	6,1
4	194	180	370	248	174	4,0	7,2

L = 1500							
1	65	52	280	158	46	2,0	6,0
2	108	94	320	198	88	3,0	7,2
3	151	137	370	248	131	4,0	8,6
4	194	180	370	248	174	5,0	9,0

L = 1800							
1	65	52	320	198	46	2,4	8,1
2	108	94	370	248	88	3,6	9,8
3	151	137	435	313	131	4,8	11,8
4	194	180	435	313	174	6,0	12,3

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm

Selectiegegevens

SROD

luchthoeveelheid		aantal spleten	plenumboxlengte											
			600		750		900		1200		1500		1800	
m ³ /s	m ³ /h		Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,010	36	1	1	-										
0,0125	45	1	2	-	1	-								
0,015	54	1	3	-	2	-	1	-						
0,020	72	1	5	-	3	-	2	-	1	-				
		2	1	-										
0,025	90	1	8	10	5	-	4	-	2	-	1	-		
		2	2	-	1	-								
0,030	108	1	12	15	8	10	5	-	3	-	2	-	1	-
		2	3	-	2	-	1	-						
0,040	144	1	21	22	14	18	9	14	5	-	3	-	2	-
		2	5	-	3	-	2	-	1	-				
0,050	180	1	33	28	21	23	15	19	8	13	5	-	4	-
		2	8	13	5	-	4	-	2	-	1	-		
0,060	216	1	48	33	31	28	21	24	12	18	8	13	5	-
		2	12	18	8	13	5	-	3	-	2	-	1	-
0,080	288	1			55	36	38	32	21	25	14	21	9	17
		2	21	25	14	21	9	17	5	10	3	-	2	-
0,100	360	2	33	31	21	26	15	22	8	16	5	11	4	-
0,125	450	2	52	37	33	32	23	28	13	22	8	17	6	13
0,150	540	2			48	37	33	33	19	27	12	22	8	18

Algemeen

- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



WUCA

Wand-/kanaalrooster

Toevoer

Instelbare schoep

Toepassing

Het wandrooster type WUCA (WUAA, WUBA) is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht met een groot temperatuurverschil. Het rooster kan in de wand of kanaal gemonteerd worden. De horizontale en/of verticale schoepen zijn met de hand instelbaar.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 8x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K
Vrije doorlaat:	70 %

Uitvoering

Wandrooster

omranding	
en schoepen:	geanodiseerd aluminium
nabehandeling:	geen, optioneel RAL kleur naar keuze

Volumeregelaar

omranding	
en bladen:	geanodiseerd aluminium
nabehandeling:	geen

Optioneel

klikframe:	WOOOKW leverbaar t/m B x H: 625 x 325 mm het rooster krijgt klemveren bij toepassing met klikframe.
plenumboxen:	WTO/WRO, geïsoleerd of ongeïsoleerd
montagegaten:	in omranding

SA-Select

[Raadpleeg SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

W U - A - O

W wand-/kanaalrooster
U universele toepassing

- Schoepen

A verticale schoepen
B horizontale schoepen
C horizontale en verticale schoepen

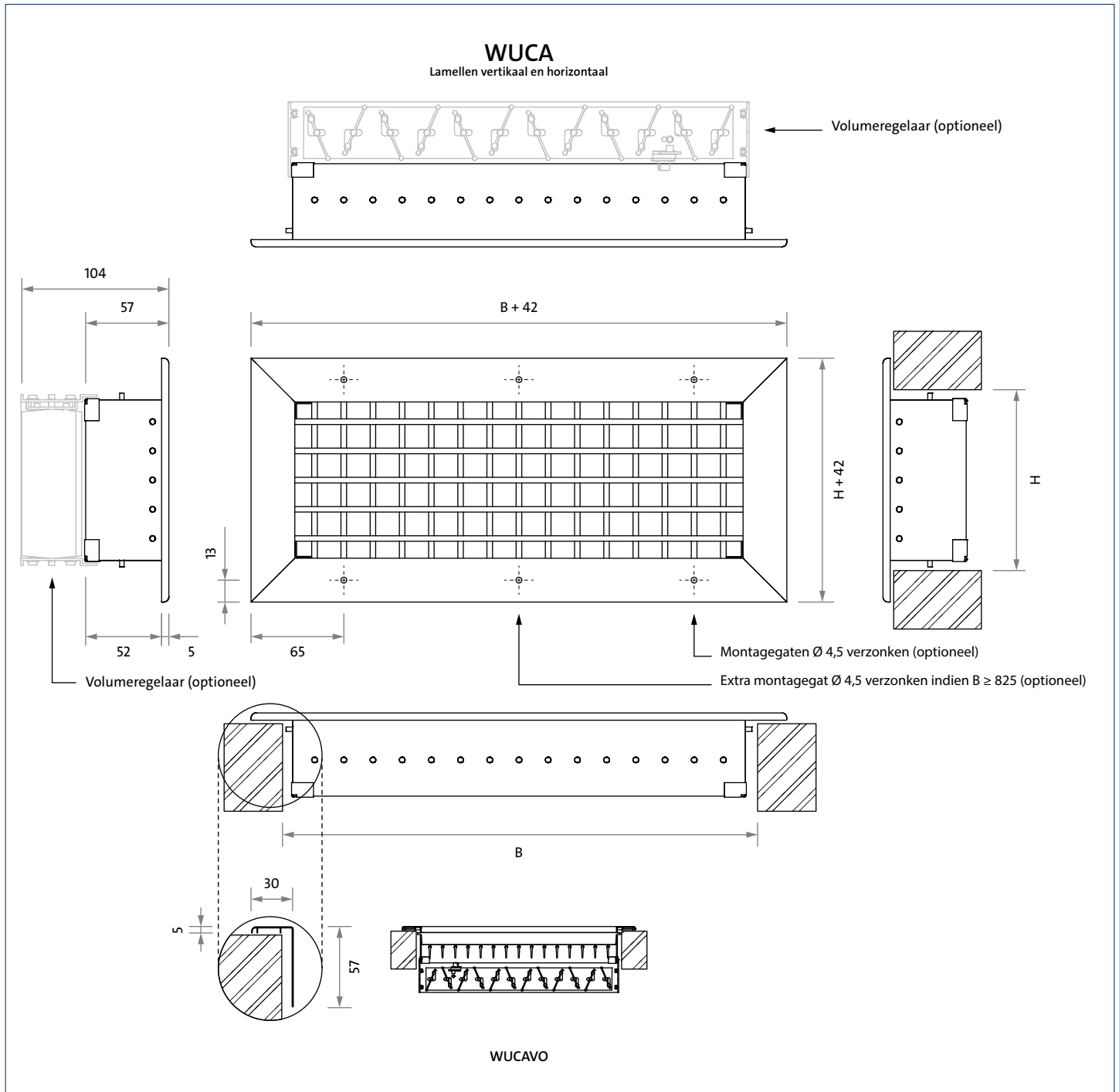
A omranding 30 mm, vast binnenwerk

- Accessoires

O geen
V volumeregelaar
B volumeregelaar en deflector 15°

O niet van toepassing

Maatvoering



Standaard afmetingen

H	B							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
85	■	■	■	■	■	■	■	■
125	■	■	■	■	■	■	■	■
225	■	■	■	■	■	■	■	■
325	■	■	■	■	■	■	■	■
425	■	■	■	■	■	■	■	■

Leverbare modellen welke grijs gekenmerkt zijn hebben luchtverdeeltechnisch niet de voorkeur en zijn daarom niet standaard in SA-Select opgenomen. Op aanvraag zijn deze selectiegegevens verkrijgbaar.

Opgegeven maten in mm.

Sparingmaat: B x H.

Leverbare afmetingen

- Breedtemaat min. 225, max. 1225.
- Hoogtemaat min. 85, max 425.
- Tusseliggende breedte- en hoogtematen in stappen van 20 mm leverbaar.

Selectiegegevens

WUCA

luchthoeveelheid		H	B																										
			225			325			425			525			625			825			1025			1225					
m ³ /s	m ³ /h		worp m	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)			
0,015	54	85																											
0,020	72	85	2,2	2	-																								
0,025	90	85	2,7	2	-	2,2	1	-																					
0,030	108	85	3,3	3	-	2,7	2	-																					
0,040	144	85	4,3	6	12	3,6	3	-	3,1	2	-	2,8	1	-															
		125	3,2	2	-																								
0,050	180	85	5,4	10	18	4,5	4	9	3,8	2	-	3,5	2	-	3,2	1	-												
		125	4,0	3	5	3,3	1	-																					
0,060	216	85				5,4	6	14	4,7	4	8	4,2	2	-	3,8	2	-												
		125	4,8	4	10	4,0	2	-	3,4	1	-																		
0,070	252	85				6,3	9	18	5,4	5	12	4,9	3	7	4,5	2	-												
		125	5,6	6	13	4,6	3	-	4,0	1	-																		
0,080	288	85				7,2	11	21	6,2	6	15	5,6	4	11	5,1	3	7												
		125	6,4	7	17	5,3	3	8	4,6	2	-	4,1	1	-															
0,100	360	85							7,8	10	21	7,0	7	16	6,4	5	13												
		125	8,0	11	23	6,6	5	14	5,7	3	8	5,1	2	-	4,7	1	-												
0,125	450	85										8,7	10	22	8,0	7	18												
		125				8,3	8	20	7,2	5	14	6,4	3	9	5,9	2	5	5,1	1	-									
0,150	540	85													9,6	10	23												
		125				9,9	12	25	8,6	7	19	7,7	4	14	7,1	3	10	6,1	2	-	5,5	1	-						
0,200	720	125							11,5	12	26	10,3	8	21	9,4	5	17	8,2	3	11	7,3	2	7						
		225							8,3	3	12	7,5	2	7	6,8	1	-												
0,300	1080	125													14,1	12	28	12,3	7	22	11,0	4	17						
		225							12,5	7	23	11,2	5	18	10,2	3	14	8,9	2	8	7,9	1	3						
		325													8,4	2	6												
0,400	1440	125															16,3	12	29	14,6	8	25							
		225										14,9	9	25	13,6	6	21	11,8	3	15	10,6	2	11						
		325													11,2	3	13												
0,500	1800	225													17,0	9	27	14,8	5	21	13,2	3	16	12,1	2	12			
		325													14,0	4	19	12,2	2	13	10,9	2	8	10,0	1	-			
		425													12,2	2	13	10,6	1	7									
0,600	2160	225													20,4	13	32	17,7	8	26	15,9	5	21	14,5	3	17			
		325													16,8	6	24	14,6	3	17	13,1	2	13	11,9	2	9			
		425													14,6	4	18	12,7	2	11	11,4	1	7						
0,700	2520	225															20,7	10	30	18,5	7	25	16,9	5	21				
		325													19,6	8	28	17,0	5	21	15,3	3	17	13,9	2	13			
		425													17,1	5	22	14,8	3	15	13,3	2	11	12,1	1	7			
0,800	2880	225																		21,2	9	29	19,3	6	25				
		325													22,4	11	31	19,5	6	25	17,4	4	20	15,9	3	16			
		425													19,5	6	25	16,9	4	19	15,2	2	14	13,8	2	10			
1,000	3600	225																							24,2	9	30		
		325																		24,3	10	31	21,8	6	26	19,9	4	22	
		425														24,4	10	31	21,2	6	25	18,9	4	20	17,3	2	16		

Algemeen

- De worp is gegeven bij een recht uitblaasptraan en montage tot 0,6 m onder een vlak, gesloten, plafond. Bij maximale spreiding geldt 0,65 x de aangegeven worp. Bij links of rechts ingesteld geldt 0,8 x de aangegeven worp.
- Het drukverlies geldt bij geheel geopende volumeregelaar en schoepinstelling voor een recht uitblaasptraan.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.

Opmerking

- Bij montage < 0,3 m onder het plafond wordt aanbevolen met circa 5° omhoog in te blazen.
- Bij montage 0,3 - 0,6 m onder het plafond wordt aanbevolen circa 15° omhoog in te blazen.
- De worplengte wordt hierbij niet meetbaar beïnvloed.
- Bij een grotere afstand onder het plafond zal bij koelen het coanda-effect gering zijn en kan een instabiel luchtptraan ontstaan.



WUAA/WUBA

Wand-/kanaalrooster

Retour

Instelbare schoep

Toepassing

Het wandrooster type WUAA of WUBA is geschikt voor het afvoeren van lucht. Het rooster is ook geschikt als toevoerrooster, zie WUCA documentatie voor de toevoer selectiegegevens. Het rooster kan in de wand of in een kanaal gemonteerd worden. De horizontale of verticale schoepen zijn met de hand instelbaar. Door de grote schoepafstand is het rooster niet gevoelig voor vervuiling.

Eigenschappen

Vrije doorlaat: 70 %

Uitvoering

Wandrooster

omranding
en schoepen: geanodiseerd aluminium
nabehandeling: geen, optioneel RAL kleur naar keuze

Volumeregelaar

omranding
en bladen: geanodiseerd aluminium
nabehandeling: geen

Optioneel

klikframe: WOOKW leverbaar t/m B x H: 625 x 325 mm
het rooster krijgt klemveren bij toepassing met klikframe.
plenumboxen: WRO, geïsoleerd of ongeïsoleerd
montagegaten: in omranding

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

W U - A - O

W wand-/kanaalrooster
U universele toepassing

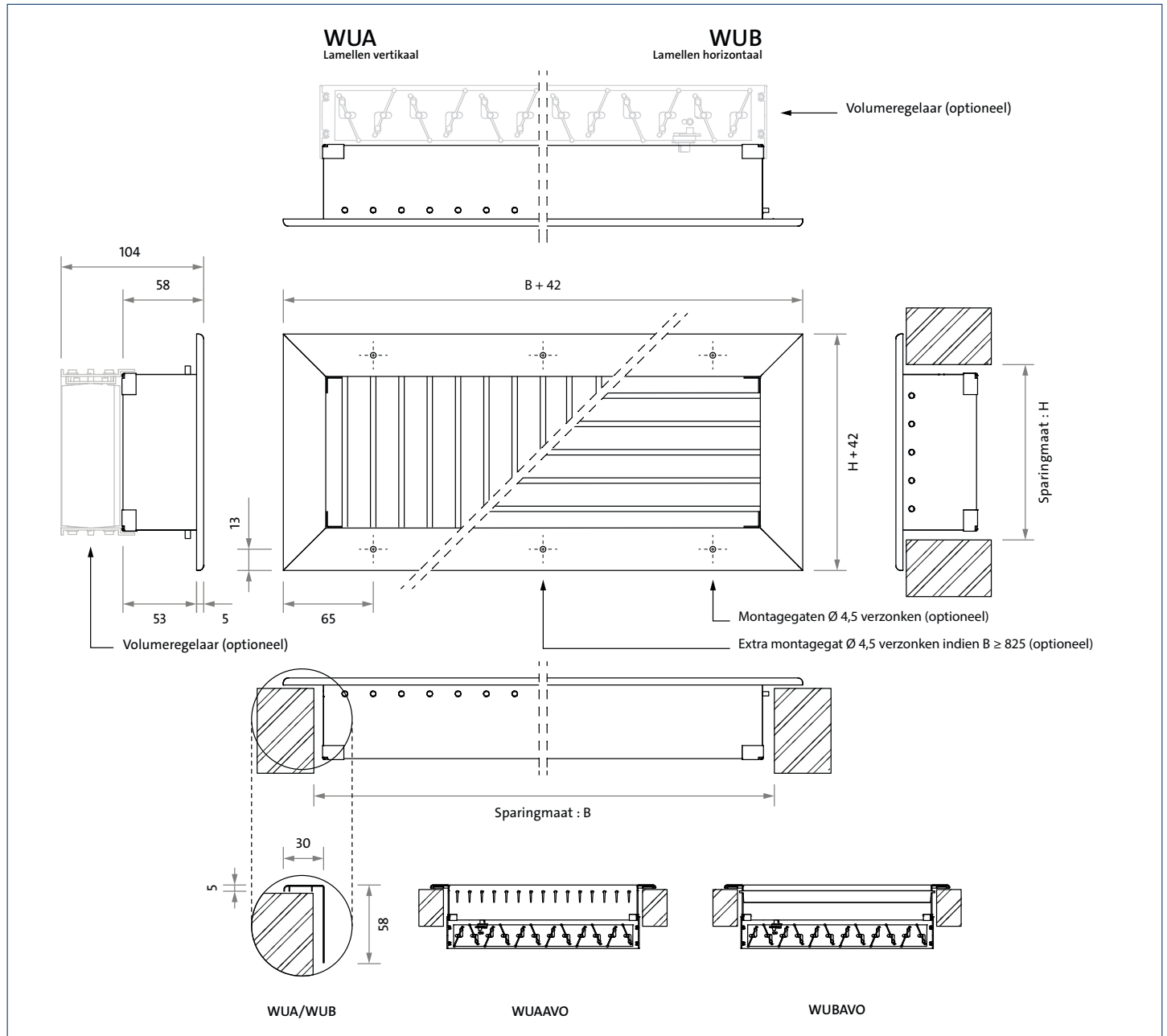
- **Schoepen**
A verticale schoepen
B horizontale schoepen

A omranding 30 mm, vast binnenwerk

- **Accessoires**
O geen
V volumeregelaar

O niet van toepassing

Maatvoering



Standaard afmetingen

H	B							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
85	■	■	■	■	■	■	■	■
125	■	■	■	■	■	■	■	■
225	■	■	■	■	■	■	■	■
325		■	■	■	■	■	■	■
425			■	■	■	■	■	■

Opgegeven maten in mm.
Sparingmaat: B x H.

Leverbare afmetingen

- Breedtemaat min. 225, max. 1225.
- Hoogtemaat min. 85, max. 425.

WUAA

- Tusselliggende breedtematen in stappen van 20 mm leverbaar.
- Tusselliggende hoogtematen in stappen van 5 mm leverbaar.

WUBA

- Tusselliggende breedtematen in stappen van 5 mm leverbaar.
- Tusselliggende hoogtematen in stappen van 20 mm leverbaar.

Montage

- Voor bijbehorende plenumboxen zie onze website.

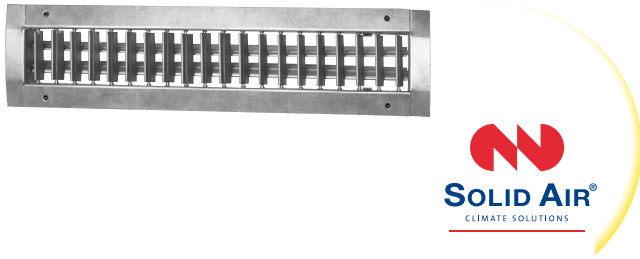
Selectiegegevens

WUAA/WUBA

luchthoeveelheid		H	B																			
			225		325		425		525		625		825		1025		1225					
m ³ /s	m ³ /h		Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)				
0,015	54	85	2	-																		
0,020	72	85	3	-																		
0,025	90	85	4	-	2	-																
0,030	108	85	6	-	3	-	2	-														
		125	2	-																		
0,040	144	85	11	12	5	-	3	-	2	-												
		125	3	-	2	-																
0,050	180	85	17	18	8	9	5	-	3	-	2	-										
		125	5	5	2	-																
0,060	216	85	25	22	11	14	7	8	4	-	3	-										
		125	7	9	3	-	2	-														
0,070	252	85	34	26	16	18	6	7	4	-	4	-										
		125	10	13	5	5	3	-														
0,080	288	85	44	30	20	21	12	15	8	11	5	7										
		125	13	17	6	8	3	-	2	-												
0,100	360	85			32	27	18	21	12	16	8	13										
		125	21	23	9	14	5	8	4	-	2	-										
0,125	450	85					28	27	13	18	9	15										
		125	32	28	15	20	8	14	5	9	4	5	2	-								
		225					2	-														
0,150	540	125			21	25	12	19	8	14	6	10	3	-	2	-						
		225					3	5	2	-												
0,200	720	125			38	32	22	26	14	21	10	17	6	11	4	7						
		225					6	12	4	7	3	-	2	-								
0,300	1.080	125							32	32	22	28	12	22	8	17						
		225					13	23	9	18	6	14	3	8	2	-						
		325									3	6	2	-								
0,400	1.440	125							56	39	39	36	22	29	14	25						
		225					24	30	15	25	11	21	6	15	4	11	3	7				
		325									5	13	3	7	2	-						
0,500	1.800	225					37	36	24	31	17	27	10	21	6	16	4	12				
		325									8	19	4	13	3	8	2	-				
		425										4	13	2	7							
0,600	2.160	225							35	36	24	32	14	26	9	21	6	17				
		325									11	24	6	17	4	13	3	9				
		425										6	18	4	11	2	7					
0,700	2.520	225										33	36	19	30	12	25	8	21			
		325										15	28	9	21	6	17	4	13			
		425											9	22	5	15	3	11	2	7		
0,800	2.880	225											43	40	24	33	16	29	11	25		
		325											20	31	11	25	7	20	5	16		
		425												11	25	6	19	4	14	3	10	
1,000	3.600	225													38	39	24	34	17	30		
		325													31	37	17	31	11	26	8	22
		425														18	31	10	25	6	20	4

Algemeen

- Het drukverlies geldt bij geheel geopende volumeregelaar.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



WUCK

Kanaalrooster voor ronde kanalen

Toevoer/Retour

Instelbare schoep

Toepassing

Het kanaalrooster type WUCK is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht met een groot temperatuurverschil. Het rooster kan direct in het ronde kanaal gemonteerd worden. De horizontale en verticale schoepen zijn met de hand instelbaar. Het rooster kan ook toegepast worden als retourrooster.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 8x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K
Vrije doorlaat:	70 %

Uitvoering

Kanaalrooster

omranding	
en schoepen:	sendzimir verzinkt staal
nabehandeling:	geen, optioneel RAL kleur naar keuze

Volumeregelaar

omranding	
en bladen:	geanodiseerd aluminium
nabehandeling:	geen

SA-Select

[Raadpleeg SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

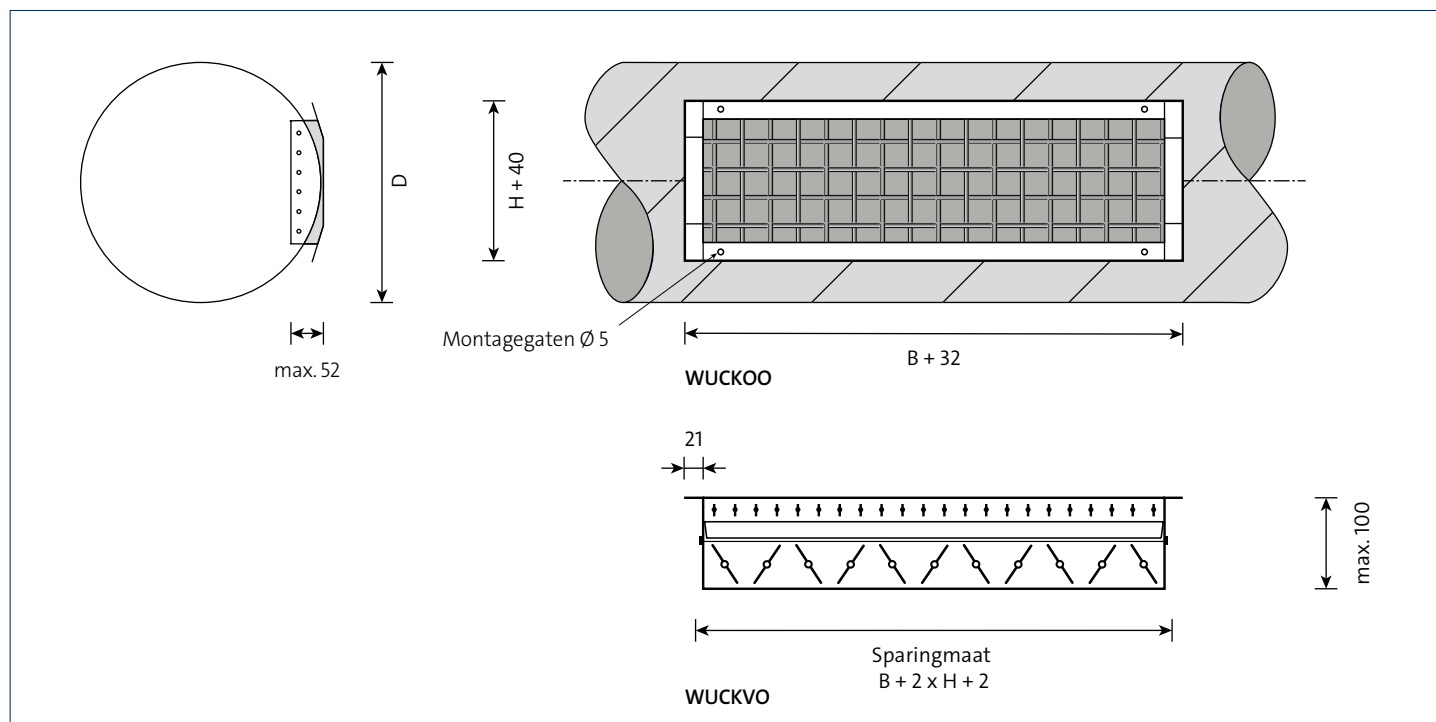
W U C K - O

- W** kanaalrooster
- U** universele toepassing
- C** horizontale en verticale instelbare schoepen
- K** omranding met vast binnenwerk

- Accessoires

- O** geen
- V** volumeregelaar
- O** niet van toepassing

Maatvoering



Leverbare afmetingen

H	B					
	215	315	415	515	615	815
65	■	■	■	■	■	■
115	■	■	■	■	■	■
215			■	■	■	■

Kanaaldiameter

H	D min. - max.
65	150 - 400
115	300 - 900
215	600 - 2400

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.

Montage

- Met zelftappers direct op het ronde kanaal.

Selectiegegevens

WUCK TOEVOER

luchthoeveelheid		H	B																	
m ³ /s	m ³ /h		215			315			415			515			615			815		
		worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	
0,020	72	65	2,2	12	16															
0,025	90	65	2,7	17	18	2,2	9	17												
0,030	108	65	3,3	24	19	2,7	12	18												
0,040	144	65	4,3	40	22	3,6	20	20	3,1	12	19	2,8	9	19						
		115	3,2	12	19															
0,050	180	65				4,5	29	22	3,8	18	21	3,5	12	20	3,2	9	20			
		115	4,0	18	21	3,3	10	20												
0,060	216	65				5,4	41	23	4,7	24	23	4,2	17	22	3,8	12	21			
		115	4,8	26	22	4,0	12	21	3,4	8	20									
0,070	252	65							5,4	32	24	4,9	22	23	4,5	16	22	4,0	9	21
		115	5,6	32	24	4,6	16	22	4,0	10	21									
0,080	288	65							6,2	41	25	5,6	27	24	5,1	20	23	4,5	11	22
		115	6,4	41	25	5,3	20	23	4,6	13	22	4,1	9	22						
0,100	360	65										7,0	41	26	6,4	30	25	5,8	17	24
		115				6,6	30	25	5,7	18	24	5,1	13	23	4,7	10	23			
0,125	450	65												8,0	45	27	6,0	26	25	
		115							7,2	27	26	6,4	18	25	5,9	13	24	5,1	9	23
0,150	540	115							8,6	37	27	7,7	25	27	7,1	18	26	6,1	11	25
		215							6,2	11	25	5,6	8	24						
0,200	720	115										10,3	42	29	9,4	30	28	8,2	18	27
		215							8,3	18	27	7,5	13	26	6,8	10	26			
0,300	1080	115																12,3	38	30
		215							12,5	37	30	11,2	25	30	10,2	18	29	8,9	12	28
0,400	1440	215										14,9	42	32	13,6	30	31	11,8	18	30
0,500	1800	215																14,8	27	32
0,600	2160	215																17,7	38	33

Algemeen

- De worp is gegeven bij een recht uitblaasptraan, bij maximale spreiding geldt 0,65 x de aangegeven worp. Bij links of rechts ingesteld geldt 0,8 x de aangegeven worp.
- Het drukverlies geldt bij geheel geopende volumeregelaar en schoep instelling voor een recht uitblaasptraan..
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.

Opmerking

- De selectiegegevens gelden bij een lichtsnelheid in het kanaal van 4 m/s.
- Bij kanaalsnelheden van 3 m/s en 5 m/s dient de geluidsdruk met respectievelijk -3 dB en +5 dB, en het drukverlies met respectievelijk -4 Pa en +8 Pa gecorrigeerd te worden.
- Bij montage < 0,3 m onder het plafond wordt aanbevolen met 5° omhoog in te blazen.
- Bij montage 0,3 - 0,6 m onder het plafond wordt aanbevolen 15° omhoog in te blazen.
- De worplengte wordt hierbij niet meetbaar beïnvloed.
- Bij een grotere afstand onder het plafond zal bij koelen het coanda-effect gering zijn en kan een instabiel lichtsnelheid ontstaan.

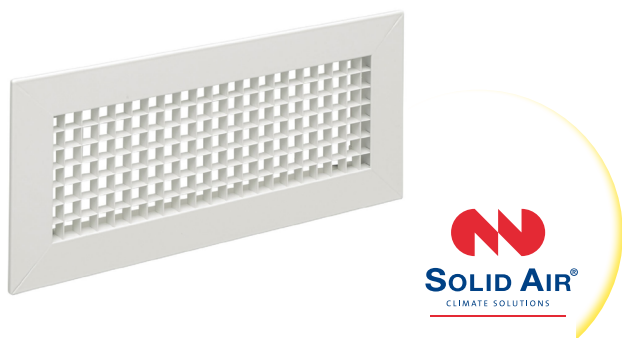
Selectiegegevens

WUCK RETOUR

luchthoeveelheid		H	B											
			215		315		415		515		615		815	
m ³ /s	m ³ /h		Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,015	54	65	2	-										
0,020	72	65	3	-										
0,025	90	65	4	-	2	-								
0,030	108	65	6	-	3	-	2	-						
		115	2	-										
0,040	144	65	11	17	5	-	3	-	2	-				
		115	3	-	2	-								
0,050	180	65	17	23	8	14	5	-	3	-	2	-		
		115	5	10	2	-								
0,060	216	65	25	27	11	19	7	13	4	-	3	-		
		115	7	14	3	-	2	-						
0,070	252	65	34	31	16	23	6	12	4	-	4	-		
		115	10	18	5	10	3	-						
0,080	288	65	44	35	20	26	12	20	8	16	5	12		
		115	13	22	6	13	3	-	2	-				
0,100	360	65			32	32	18	26	12	21	8	18		
		115	21	28	9	19	5	13	4	-	2	-		
0,125	450	65					28	33	20	28	12	24		
		115	32	33	15	25	8	19	5	14	4	10	2	-
		215					2	-						
0,150	540	115			21	30	12	24	8	19	6	15	3	-
		215					3	10	2	-				
0,200	720	115			38	37	22	31	14	26	10	22	6	16
		215					6	17	4	12	3	-	2	-
0,300	1.080	115							32	37	22	33	12	27
		215					13	28	9	23	6	19	3	13
0,400	1.440	115							56	44	39	41	22	34
		215					24	35	15	30	11	26	6	20
0,500	1.800	215					37	41	24	36	17	32	10	26
0,600	2.160	215							35	41	24	37	14	31
0,700	2.520	215									33	41	19	35
0,800	2.880	215									43	45	24	38
1,000	3.600	215											38	44

Algemeen

- Het drukverlies geldt bij geheel geopende volumeregelaar en rechte schoep instelling.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



HREC

Wandrooster

Retour

Raster

Toepassing

Het wandrooster HREC is geschikt voor het afzuigen van lucht. Het rooster is geschikt voor hoge capaciteit. Het aluminium binnenwerk is opgebouwd uit dunne lamellen om een grote doorlaat te bereiken. Het rooster is niet geschikt voor mechanische belasting en dient bij voorkeur buiten direct bereik te worden gemonteerd.

Eigenschappen

Vrije doorlaat: 83 %

Uitvoering

Wandrooster

omranding: geanodiseerd aluminium
 raster: aluminium
 nabehandeling: epoxy
 kleur: wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Volumeregelaar

omranding
 en bladen: geanodiseerd aluminium
 nabehandeling: geen

Optioneel

omranding: 25 mm uitneembaar binnenwerk
 U- frame: HREU
 los raster: HREO
 montagegaten: verzonken montagegaten rondtekentje 4,5mm in omranding
 plenumboxen: WRO tot B x H 1025 x 325 mm, geïsoleerd of ongeïsoleerd

SA-Select

[Raadpleeg SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

HREC - Z

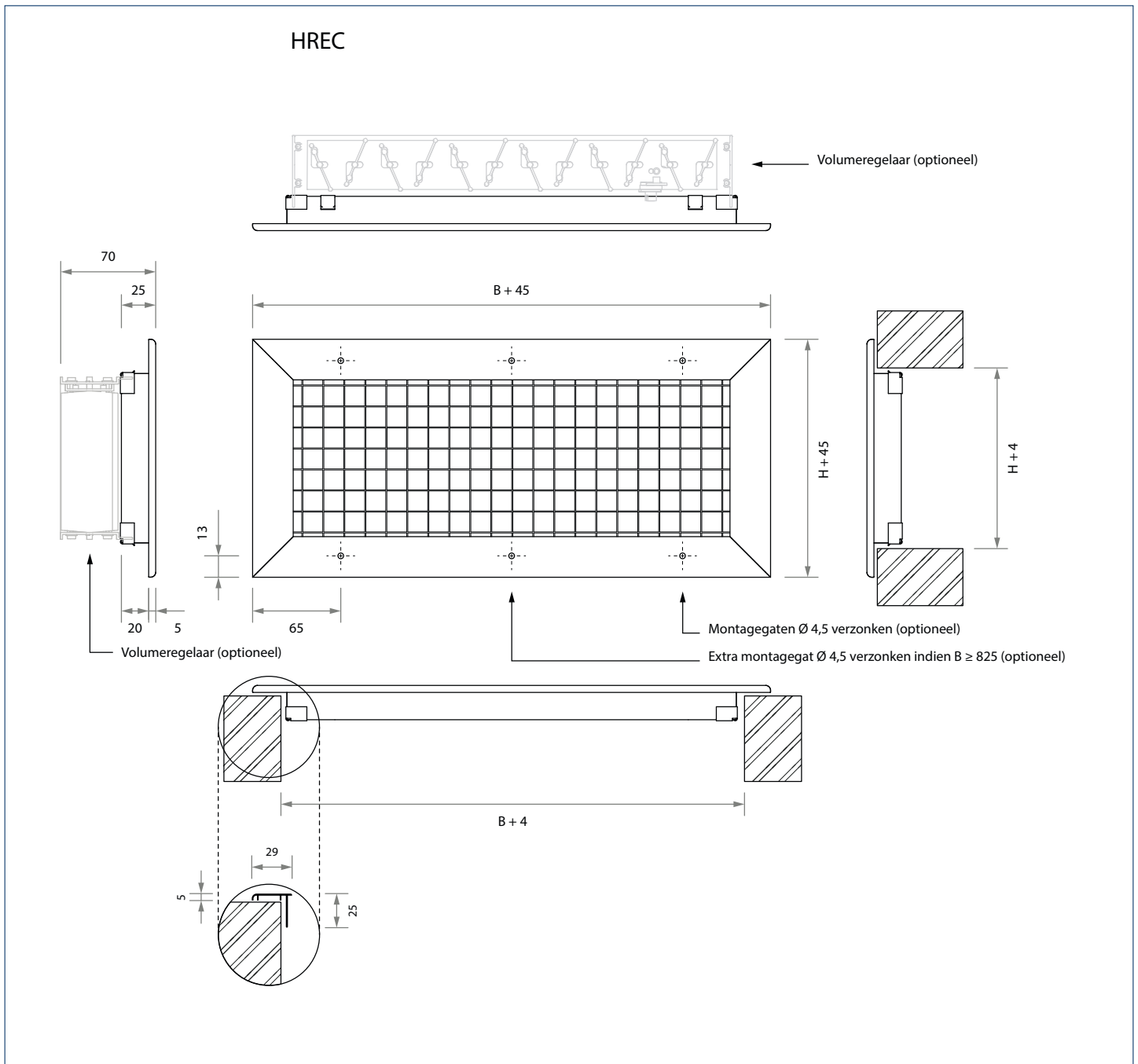
H hoge capaciteitsrooster
R retour
E raster (15 x 15 mm)
C opbouw omranding 35 mm, vast binnenwerk

- Accessoires

O geen
V volumeregelaar

Z rechthoekige aansluiting

Maatvoering



Standaard afmetingen

H	B							
	225	325	425	525	625	825	1025	1200
75	■	■	■	■	■	■	■	■
125	■	■	■	■	■	■	■	■
225	■	■	■	■	■	■	■	■
325		■	■	■	■	■	■	■
425			■	■	■	■	■	■
525				■	■	■	■	■
600					■	■	■	■

Opgegeven maten in mm.
Sparingmaat: $B + 4 \times H + 4$

Leverbare afmetingen

- Tusseliggende breedte- en hoogtematen in stappen van 5 mm leverbaar.
- Breedtemaat min. 100, max. 1200.
- Hoogtemaat min. 75, max. 600.

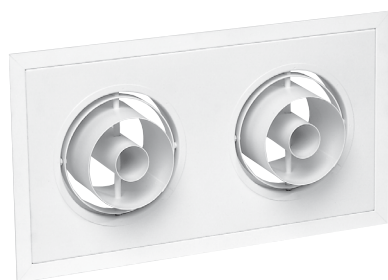
HREC

luchthoeveelheid		H	B																	
			225		325		425		525		625		825		1025		1200			
m ³ /s	m ³ /h		Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)		
0,020	72	75	5	-																
0,025	90	75	8	-																
0,030	108	75	12	13	5	-														
		125	3	-																
0,040	144	75	21	22	9	11	5	-												
		125	5	-																
0,050	180	75	34	30	15	18	8	10	5	-										
		125	8	-	3	-														
0,060	216	75	48	36	21	24	12	16	7	-	5	-								
		125	11	14	5	-														
0,080	288	75			37	33	21	25	13	19	9	13	5	-						
		125	19	24	8	12	5	-	3	-										
		225	5	-	2	-														
0,100	360	75					33	32	21	26	14	21	8	13	5	-				
		125	30	31	13	19	7	11	5	-	3	-								
		225	7	11	3	-														
0,125	450	75					51	40	33	33	22	28	13	20	8	13	6	-		
		125	47	38	21	27	11	18	7	12	5	-								
		225	11	18	5	-	3	-												
0,150	540	75							47	39	32	34	18	26	12	19	8	15		
		125			30	33	16	24	11	18	7	13	4	-						
		225	16	24	7	12	4	-	2	-										
		325	7	12	3	-														
0,200	720	75											32	35	21	29	15	24		
		125					29	34	19	27	13	22	7	14	5	-				
		225	29	33	12	22	7	13	4	-	3	-								
		325	12	22	5	10	3	-												
0,300	1.080	125							42	41	29	35	16	27	10	21	8	16		
		225			28	35	16	27	10	20	7	15	4	-						
		325	28	35	12	23	7	15	4	-										
		425	16	27	7	15	4	-												
0,400	1.440	125									52	45	29	37	18	30	13	26		
		225			50	44	28	36	18	30	12	24	7	16	4	10	3	-		
		325	50	44	22	33	12	24	8	18	5	13	3	-						
		425	28	36	12	24	7	16	4	10	3	-								
		525	18	30	8	18	4	10	3	-										
0,500	1.800	125											45	44	29	38	21	33		
		225					43	43	28	37	19	32	11	24	7	17	5	13		
		325			34	40	19	32	12	25	8	20	5	12	3	-				
		425	43	43	19	32	11	23	7	17	5	12	3	-						
		525	28	37	12	25	7	17	4	11	3	-								
0,600	2.160	125													42	43	30	39		
		225							40	43	28	38	15	30	10	23	7	19		
		325					27	38	17	31	12	26	7	18	4	11	3	-		
		425			27	38	15	29	10	23	7	18	4	10	2	-				
		525	40	43	17	31	10	23	6	17	4	11	2	-						
		600	30	39	13	27	7	19	5	13	3	-								
0,800	2.880	225											27	39	18	33	13	28		
		325							31	41	21	35	12	27	8	21	6	16		
		425					27	39	17	32	12	27	7	19	4	13	3	-		
		525			31	41	17	32	11	26	8	21	4	13						
		600			23	37	13	28	8	22	6	17	3	-						
1,000	3.600	225													27	40	20	35		
		325									34	43	19	34	12	28	9	24		
		425								27	40	19	34	10	26	7	20	5	15	
		525							27	40	17	33	12	28	7	20	4	14	3	-
		600			37	44	20	36	13	29	9	24	5	16	3	-				

Algemeen

- Het drukverlies geldt bij geheel geopende volumeregelaar.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.

■ Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



JTGA

Jetrooster

Toevoer

Ringvormig

Toepassing

Het jetrooster type JTGA is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht in grote ruimtes.

Het is speciaal ontworpen voor hallen, magazijnen, tentoonstellingsruimtes, sportzalen met een hoogte van minimaal 6 m.

Het rooster bestaat uit een aantal concentrische ringen welke door een cardanische ophanging in alle richtingen versteld kunnen worden tot een maximale hoek van 30°. Eén tot vier elementen zijn op een paneel samengebouwd.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 8x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K

Uitvoering

Jetrooster

omranding:	geanodiseerd aluminium
binnenwerk:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

JTG - OO

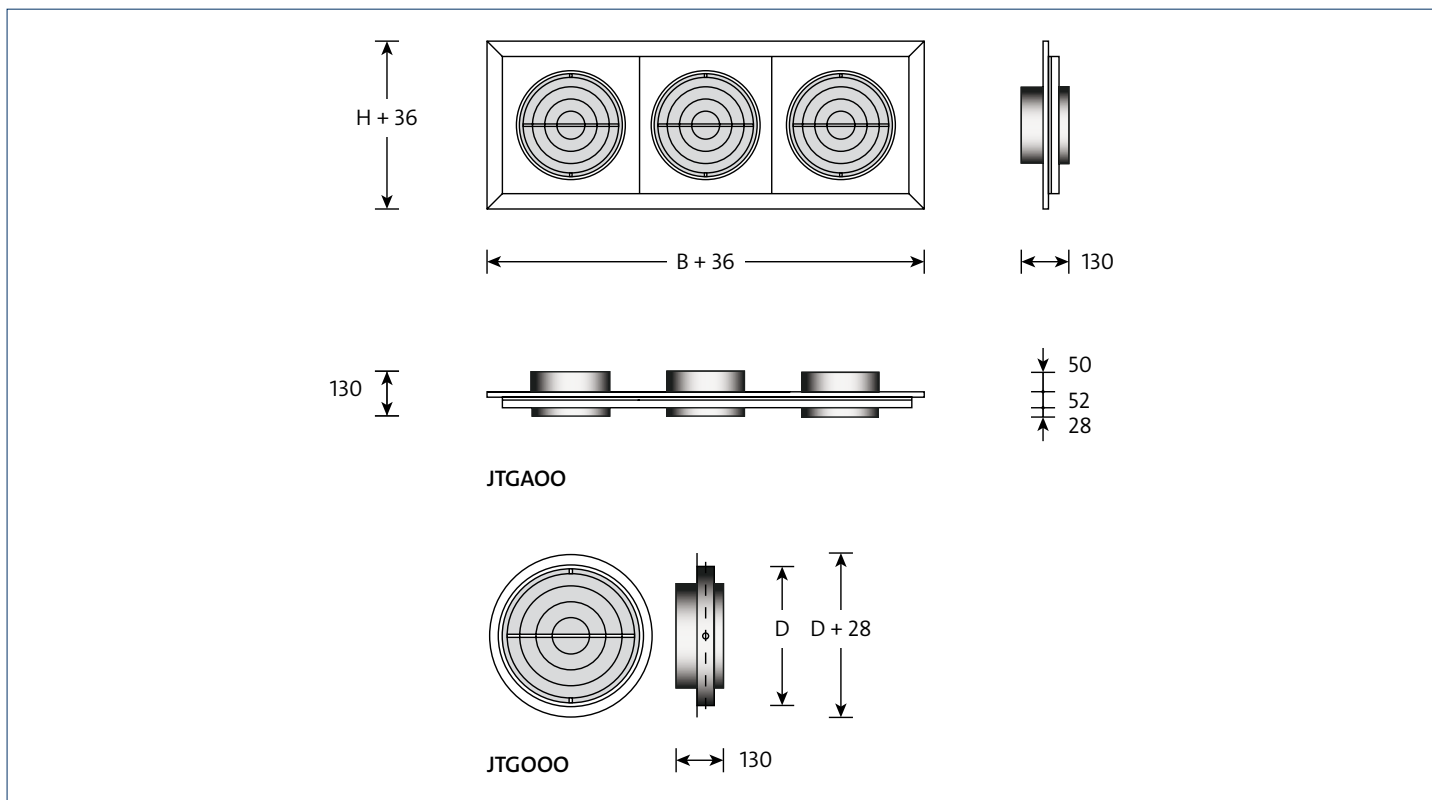
- J** jetrooster
- T** toevoer
- G** gladde schoep

- **Omranding**

- A** 25 mm
- O** geen, ronde uitvoering, passend in spirobuis

- O** geen accessoires
- O** niet van toepassing

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	H	D	B			
			elementen			
			1	2	3	4
160	260	158	260	505	750	995
200	310	198	310	605	900	1195
250	360	248	360	705	1050	1395
315	410	313	410	805	1200	1595

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- $B \times H$ is de sparingsmaat.
- Het jetrooster type JTGA wordt meestal op een kanaal gemonteerd, waarbij de snelheid niet hoger is dan 3 m/s.

Selectiegegevens

JTGA

luchthoeveelheid		model	elementen											
			1			2			3			4		
m ³ /s	m ³ /h		worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	worp m	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)
0,100	360	160	11	36	27	10	9	12						
		200	11	18	19									
0,125	450	160	12	57	33	11	15	18	10	7	9			
		200	11	28	25	10	7	10						
0,150	540	160	13	82	38	11	21	23	11	9	14	10	5	8
		200	12	40	30	11	10	15						
		250	11	13	18									
0,200	720	160	15	145	45	13	37	30	12	17	22	11	10	15
		200	14	71	37	12	18	22	11	8	14			
		250	12	24	26	11	6	10						
		315	11	9	15									
0,250	900	160	17	226	51	14	59	36	13	26	28	12	15	21
		200	16	111	43	13	28	28	12	13	20	11	7	13
		250	14	37	31	12	9	16						
		315	12	14	21									
0,300	1.080	160	20	326	56	16	84	41	14	38	32	13	21	26
		200	18	160	48	14	41	33	13	18	24	12	10	18
		250	15	53	36	13	13	21	11	6	12			
		315	13	20	26									
0,400	1.440	160				19	149	48	17	67	40	15	38	34
		200	21	284	55	17	72	41	15	32	31	14	18	25
		250	18	95	44	14	23	29	13	10	20	12	6	13
		315	15	35	33	13	9	18						
0,500	1.800	160				22	234	54	19	105	46	17	59	39
		200				19	113	46	17	51	38	16	28	31
		250	20	148	50	16	37	34	15	16	26	13	9	19
		315	17	54	39	14	14	24						
0,600	2.160	160							22	151	50	20	85	44
		200				21	163	51	19	73	42	17	41	36
		250	23	213	54	18	53	39	16	24	30	15	13	24
		315	20	78	44	16	19	29	14	9	20			
0,800	2.880	160							26	269	58	24	152	52
		200				27	290	58	23	130	50	21	73	44
		250				22	94	47	19	42	37	17	24	32
		315	24	139	51	19	35	36	16	15	27	15	9	21
1,00	3.600	160										28	237	57
		200							27	203	56	24	114	49
		250				26	146	52	22	65	44	20	37	38
		315	28	217	57	22	54	42	19	24	33	17	14	27
1,250	4.500	200							32	317	62	29	179	55
		250				30	228	58	26	102	49	23	58	43
		315				25	84	48	22	37	39	20	21	33
1,500	5.400	200										33	257	60
		250							30	147	54	27	83	48
		315				29	121	53	25	54	44	22	31	38
2,00	7.200	250							38	261	61	33	148	56
		315				36	216	60	31	96	51	28	55	45
2,500	9.000	250										40	231	61
		315							37	150	57	33	85	51
3,000	10.800	315							43	216	61	38	123	56
4,000	14.400	315										49	218	63

Algemeen

- Het drukverlies geldt bij geheel geopende volumeregelaar.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



JTKH

Jetrooster

Toevoer

Handbediend

Toepassing

Het jetrooster type JTKH is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht in grote ruimtes.

De uitblaasrichting is handmatig instelbaar en wordt gefixeerd door de schroeven van de vastzet inrichting aan te draaien. Het rooster is standaard afgewerkt met een transparante coating zodat deze in vochtige ruimten of zwembaden kan worden toegepast. Door de design uitvoering is het rooster ook in representatieve ruimtes toe te passen.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 8 x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K

Uitvoering

Jetrooster

omranding:	geanodiseerd aluminium
nabehandeling:	geen, optioneel op aanvraag RAL kleur naar keuze

Optioneel

nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010

Accessoire

volumeregelaar:	sendzimir verzinkt staal
-----------------	--------------------------

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

JTKHO--A

- J** jetrooster
- T** toevoer
- K** kogelvormig
- H** handbediend
- O** geen

- **Accessoires**

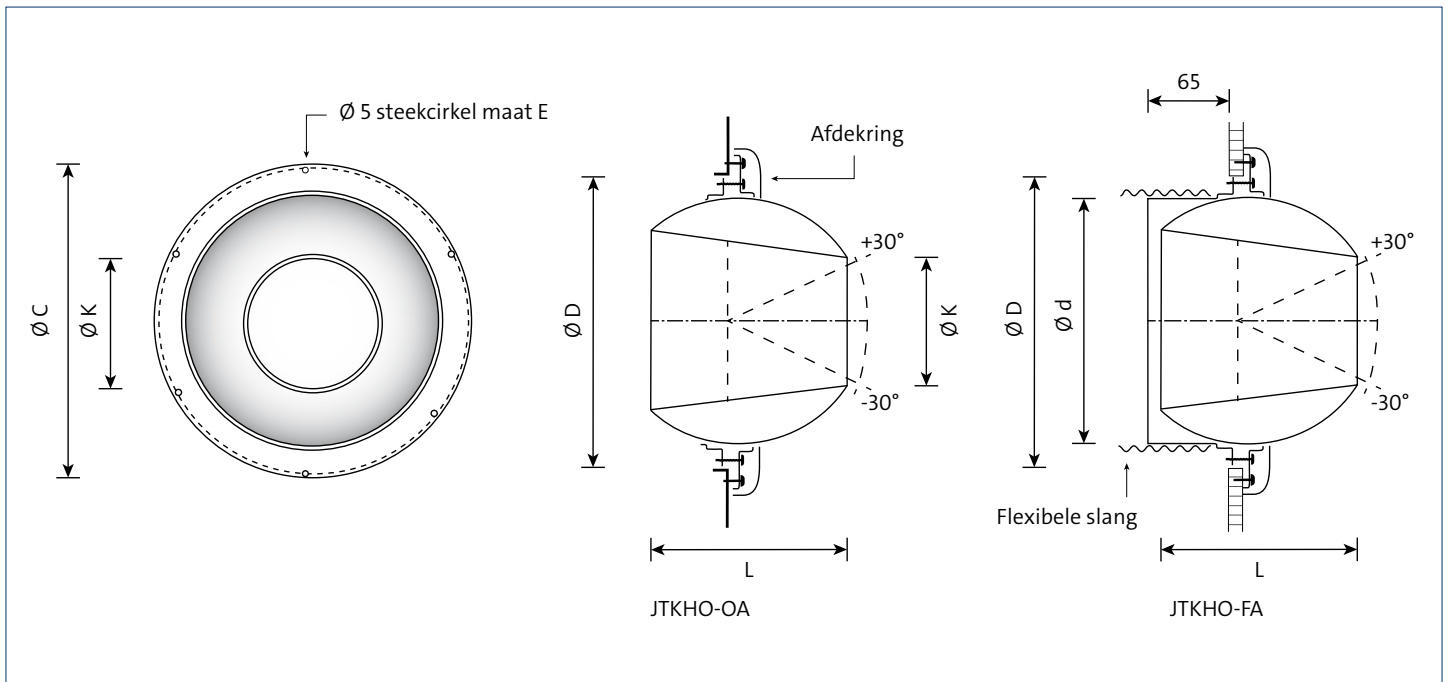
- O** geen
- V** volumeregelaar (model 80 t/m 230)

- **Montage**

- O** kanaal-/wandmontage
- F** met aansluiting voor flexibele slang (model 80 t/m 230)

A afdekring

Maatvoering



Leverbare afmetingen en maatvoering

model	d	D	C	K	E	L
40	-	111	135	40	119	56
50	-	134	166	50	148	78
80	160	205	254	80	220	131
110	200	248	285	110	266	144
150	300	350	387	150	368	233
200	400	450	485	200	472	308
230	400	450	485	230	472	308

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.
- D is de sporingmaat.
- Montageschroeven niet meegeleverd.
- De conus kan in alle richtingen worden versteld.

Selectiegegevens

JTKHO--A

luchthoeveelheid		model	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)
m ³ /s	m ³ /h				
0,010	36	40	8,1	40	10
		50	7,6	17	-
0,012	44	40	9,3	60	15
		50	8,8	25	-
0,014	52	40	10,3	84	20
		50	9,9	35	-
0,020	72	50	12,0	66	-
		80	9,7	10	-
0,025	90	50	13,4	102	13
		80	11,2	16	-
0,030	108	80	12,5	23	-
0,040	144	80	14,5	40	-
0,050	180	80	16,0	63	13
		110	13,3	18	-
0,060	216	80	17,3	90	17
		110	14,6	25	-
0,080	288	110	16,4	45	13
		150	13,5	13	-
0,100	360	110	18,0	70	19
		150	14,9	21	-
0,125	450	110	19,4	109	24
		150	16,3	32	-
0,150	540	150	17,4	46	14
		200	15,6	15	-
0,200	720	150	19,3	81	21
		200	17,4	26	-
		230	17,7	15	-
0,300	1.080	200	20,0	58	16
		230	20,4	33	10
0,400	1.440	200	21,8	102	24
		230	22,4	59	19

Algemeen

- De worp is gegeven zonder plafondinvloed.
- Het drukverlies geldt zonder volumeregelaar.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



JTKT

Jetrooster

Toevoer

Thermisch bediend

Toepassing

Het rooster type JTKT is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht in grote ruimtes.

Het rooster is voorzien van een thermische veer die op basis van de primaire luchttemperatuur de uitblaashoek aanpast.

Hierdoor blaast het rooster bij verwarmen naar beneden en bij koelen naar boven.

De maximum draaihoek is 60° (+ en - 30°) ten opzichte van de horizontale uitblaasrichting.

Deze draaihoek kan naar boven en naar beneden begrensd worden door middel van een ingebouwd mechaniek (ingebouwd in de montage). Het rooster is standaard afgewerkt met een transparante coating zodat deze in vochtige ruimten of zwembaden kan worden toegepast.

Door de design uitvoering is het rooster ook in representatieve ruimtes toe te passen.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 8x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K

Uitvoering

Jetrooster

omranding:	geanodiseerd aluminium
nabehandeling:	geen, optioneel op aanvraag RAL kleur naar keuze

Optioneel

nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010

Accessoire

volumeregelaar:	sendzimir verzinkt staal
-----------------	--------------------------

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

JTKTO - OA

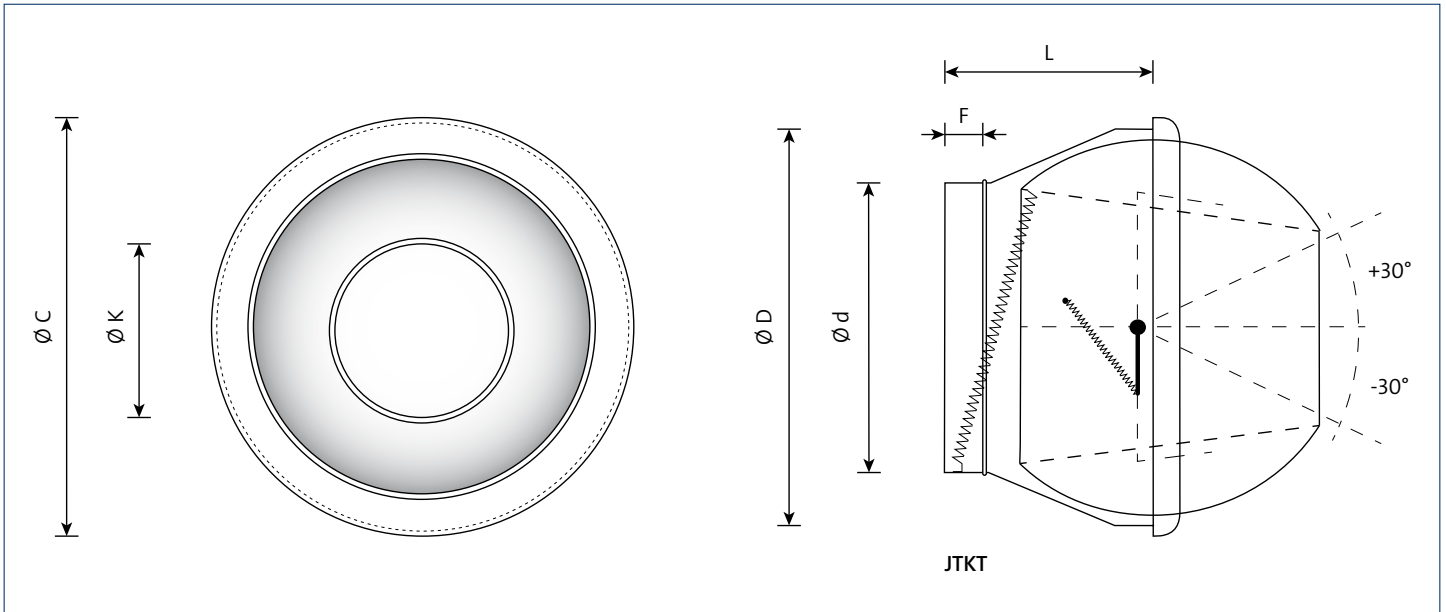
- J** jetrooster
- T** toevoer
- K** kogelvormig
- T** thermisch bediend
- O** geen

- Accessoires

- O** geen
- V** volumeregelaar

- O** montage in spirokanaal

Maatvoering



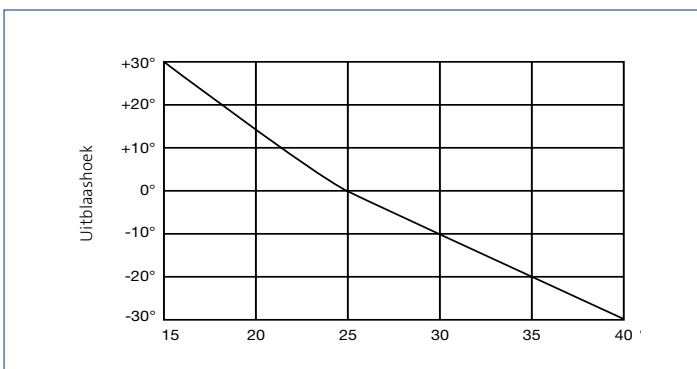
Leverbare afmetingen en maatvoering

model	d	D	C	K	L	F
80	158	207	258	80	20	50
110	198	255	288	110	215	60
150	313	352	387	150	283	60
200	398	452	485	200	283	60
230	398	452	485	230	283	60

Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm..
- D is de sporingmaat.

Luchtrichting



Uitblaashoek afhankelijk van primaire luchttemperatuur.

Montage-instructie

- Aan de bovenkant van het rooster is een sticker aangebracht met de tekst 'High'.
- Als het rooster gemonteerd wordt met de sticker naar boven zal het bij verwarmen de lucht naar beneden richten en bij koelen omhoog.
- Na montage dient de maximale draaihoek opgegeven te worden voor koelen en verwarmen.
- Het mechaniek is instelbaar met een standaard kruiskop schroeven-draaier.
- Neem de afdekking los van het rooster en stel de gewenste hoeken in.

Selectiegegevens

JTKTO-OA

luchthoeveelheid		model	worp m	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)
m ³ /s	m ³ /h				
0,020	72	80	9,7	10	-
0,025	90	80	11,2	16	-
0,030	108	80	12,5	23	-
0,040	144	80	14,5	40	-
0,050	180	80	16,0	63	13
		110	13,3	18	-
0,060	216	80	17,3	90	17
		110	14,6	25	-
0,080	288	110	16,4	45	13
		150	13,5	13	-
0,100	360	110	18,0	70	19
		150	14,9	21	-
0,125	450	110	19,4	109	24
		150	16,3	32	-
0,150	540	150	17,4	46	14
		200	15,6	15	-
0,200	720	150	19,3	81	21
		200	17,4	26	-
		230	17,7	15	-
0,300	1.080	200	20,0	58	16
		230	20,4	33	10
0,400	1.440	200	21,8	102	24
		230	22,4	59	19

Algemeen

- De worp is gegeven zonder plafondinvloed.
- Het drukverlies geldt zonder volumeregelaar.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



WDVC

Wandrooster

Doorvoer

Vaste schoep

Toepassing

Het wandrooster type WDVC is geschikt voor het afzuigen van lucht en als doorvoer of overstroomrooster. Het rooster kan in de wand gemonteerd worden.

Door de vaste horizontale schoepen wordt inkijken voorkomen. Montage van een WDVC aan beide zijden van een wand geeft een zichtdichte afwerking.

Eigenschappen

Vrije doorlaat: 55 %

Uitvoering

Wandrooster

omranding
 en schoepen: geanodiseerd aluminium
 nabehandeling: epoxy
 kleur: wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Volumeregelaar

omranding
 en bladen: geëxtrudeerd aluminium
 nabehandeling: geen

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

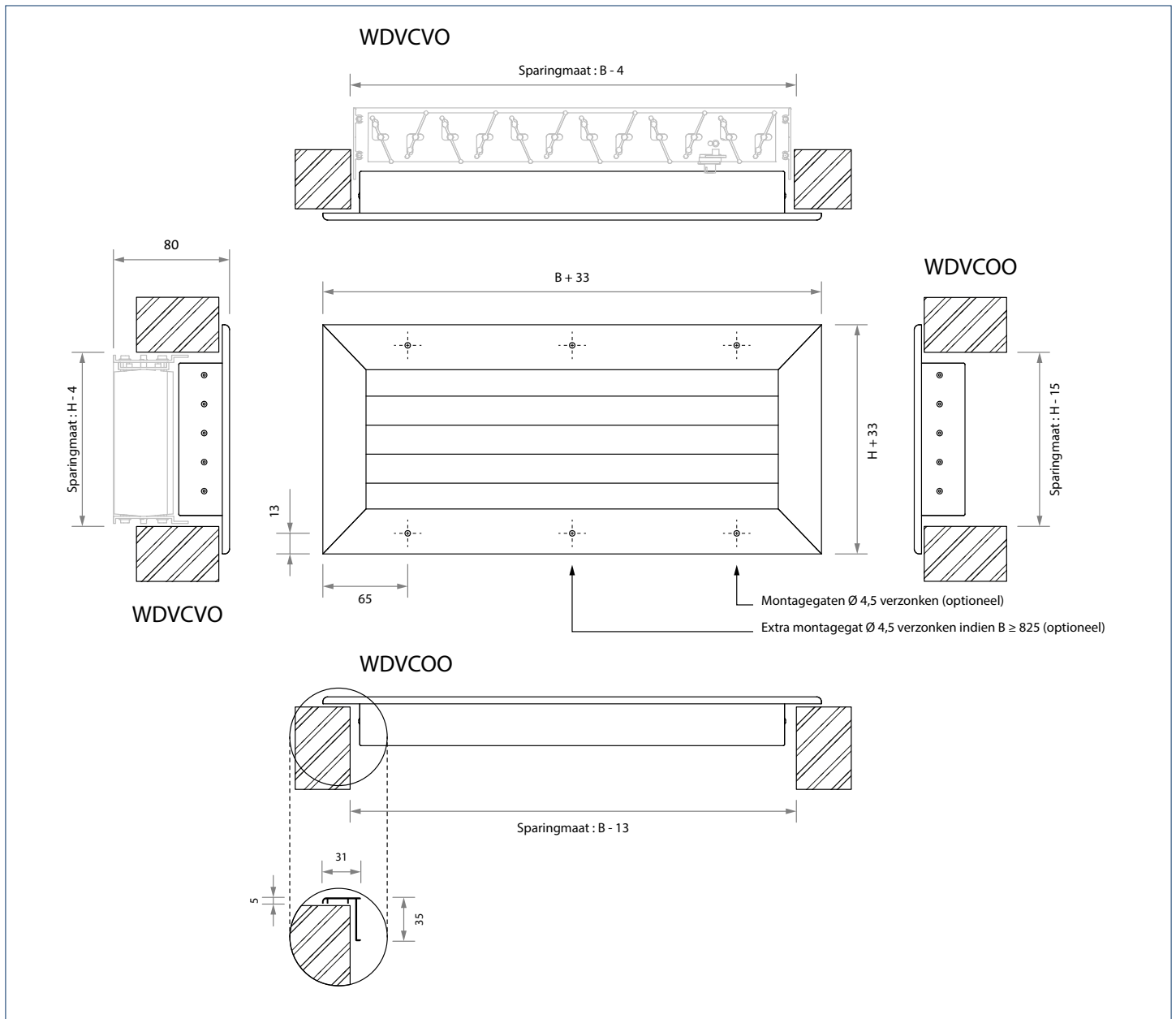
WDVC - O

- W** wandrooster
- D** doorvoer
- V** vaste schoep 45°, h.o.h. 18 mm
- C** 35 mm aluminium, vast binnenwerk

- Accessoires

- O** geen
- V** volumeregelaar
- O** niet van toepassing

Maatvoering



Standaard afmetingen

H	B							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
85	■	■	■	■	■	■	■	■
125	■	■	■	■	■	■	■	■
225	■	■	■	■	■	■	■	■
325	■	■	■	■	■	■	■	■
425	■	■	■	■	■	■	■	■
525	■	■	■	■	■	■	■	■
625	■	■	■	■	■	■	■	■

Opgegeven maten in mm.
Sparingmaat: $B - 12 \times H - 12$.

Leverbare afmetingen

- Breedtemaat min. 200, max. 1225.
- Hoogtemaat min. 65, max. 625.
- Tussenliggende breedtematen in stappen van 5 mm leverbaar.
- Tussenliggende hoogtematen in stappen van 20 mm leverbaar.

Selectiegegevens

WDVC

luchthoeveelheid		H	B																
			225		325		425		525		625		825		1025		1225		
m ³ /s	m ³ /h		Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	
0,015	54	85	14	23	6	14	4	-											
0,020	72	85	25	31	11	22	6	16	4	11	3	-							
		125	4	10	2	-													
0,025	90	85	40	37	18	28	10	21	6	17	4	13							
		125	6	16	3	7													
0,030	108	85	57	41	25	32	14	26	9	21	6	17	4	11					
		125	9	21	4	12	2	-											
0,040	144	85			45	40	25	34	16	29	11	25	6	19	4	14	3	10	
		125	15	28	7	20	4	13											
0,050	180	125	24	34	11	25	6	19	4	14	3	10							
		225	5	17															
0,060	216	125	35	39	15	30	9	24	6	19	4	15							
		225	7	22	3	13													
0,080	288	125			28	38	15	31	10	26	7	23	4	16	2	11			
		225	13	29	6	20	3	14											
0,100	360	225	20	35	9	26	5	20	3	15	2	11							
		325	8	25	4	17													
0,125	450	225	31	41	14	32	8	26	5	21	3	17							
		325	13	31	6	22	3	16	2	11									
		425	7	25	3	16													
0,150	540	225	44	45	20	37	11	30	7	26	5	22	3	15	2	10			
		325	18	36	8	27	5	21	3	16	2	12							
		425	10	29	4	21	3	14											
		525	6	24	3	15													
0,200	720	225			35	44	20	38	13	33	9	29	5	23	3	18	2	14	
		325	33	43	15	35	8	28	5	24	4	20	2	13					
		425	18	37	8	28	4	22	3	17	2	13							
		525	11	32	5	23	3	17	2	12									
0,300	1080	225									20	40	11	33	7	29	5	25	
		325					18	39	12	34	8	30	5	24	3	19	2	15	
		425				18	39	10	32	6	28	4	24	3	17	2	12		
		525	25	42	11	34	6	27	4	22	3	19	2	12					
0,400	1440	325							21	42	15	38	8	31	5	27	4	23	
		425					18	40	11	35	8	31	4	25	3	20	2	16	
		525				20	41	11	35	7	30	5	26	3	20	2	15		
		625	31	46	14	37	8	31	5	26	3	22	2	16					
0,500	1800	425							18	41	12	37	7	31	4	26	3	22	
		525					18	41	11	36	8	32	4	26	3	21	2	17	
		625				21	43	12	37	8	32	5	28	3	21	2	17		
0,600	2160	425									18	42	10	35	6	31	4	27	
		525					25	45	16	41	11	37	6	30	4	25	3	22	
		625				31	48	17	41	11	36	8	32	4	26	3	21	2	17
0,800	2880	525									20	44	11	38	7	33	5	29	
		625							20	44	14	40	8	34	5	29	3	25	
1,000	3600	525											18	44	11	39	8	35	
		625							31	50	21	46	12	40	8	35	5	31	

Algemeen

- Het drukverlies geldt bij geheel geopende volumeregelaar.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



WDZD

Wand-/deurooster

Doorvoer

Zichtdicht

Toepassing

Het wand-/deurooster type WDZD is geschikt voor doorvoer van lucht van de ene ruimte naar de andere. Het rooster kan in de wand of de deur gemonteerd worden. De horizontale V-vormige schoepen zijn niet instelbaar.

Eigenschappen

Vrije doorlaat: 65 %

Uitvoering

Wandrooster

omranding: geanodiseerd aluminium
 tegenflens en schoepen: geanodiseerd aluminium
 nabehandeling: epoxy
 kleur: wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

SA-Select

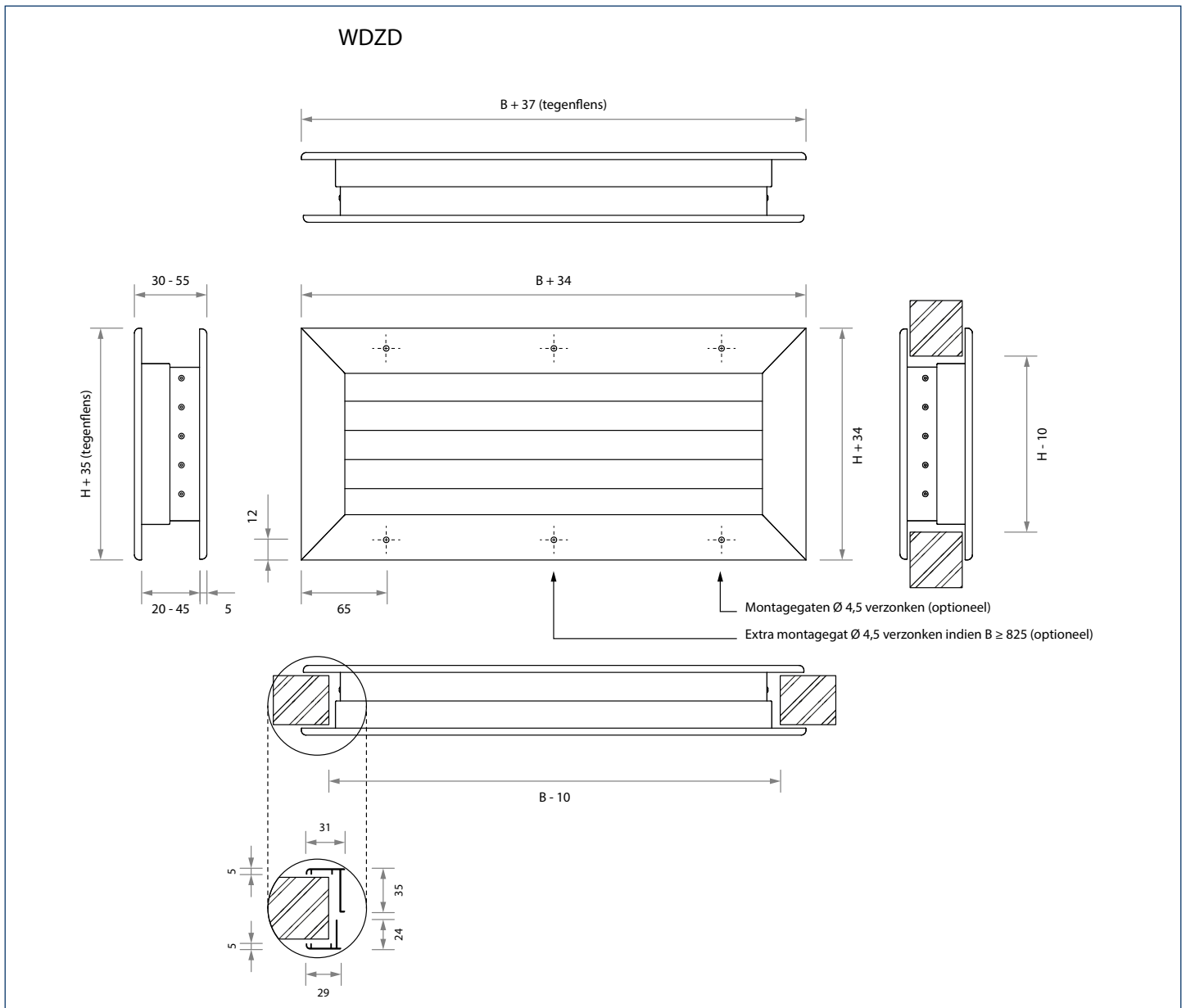
[Raadpleeg SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

WDZDOO

- W** wand-/deurooster
- D** doorvoer
- Z** zichtdicht
- D** omranding vast, met losse tegenflens
- O** niet van toepassing
- O** niet van toepassing

Maatvoering



Standaard afmetingen

H	B							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
85	■	■	■	■	■	■	■	■
125	■	■	■	■	■	■	■	■
225	■	■	■	■	■	■	■	■
325	■	■	■	■	■	■	■	■
425	■	■	■	■	■	■	■	■
525	■	■	■	■	■	■	■	■
625	■	■	■	■	■	■	■	■

Opgegeven maten in mm.

Sparingmaat: $B - 10 \times H - 10$.

Leverbare afmetingen

- Breedtemaat min. 200, max. 1225.
- Hoogtemaat min. 65, max. 625.
- Tussenliggende breedtematen in stappen van 5 mm leverbaar.
- Tussenliggende hoogtematen in stappen van 20 mm leverbaar.

Selectiegegevens

WDZD

luchthoeveelheid		H	B																
			225		325		425		525		625		825		1025		1225		
m ³ /s	m ³ /h		Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	
0,010	36	85	22	21	10	15	6	11	4	-									
0,015	54	85	50	29	23	23	13	19	9	15	6	13	3	-					
		125	10	16	5	11	3	-											
0,020	72	85	89	34	41	28	23	24	15	21	11	18	6	14	4	11	3	-	
		125	18	22	8	16	5	12	3	-									
0,025	90	85			64	33	37	29	24	25	17	23	9	18	6	15	4	12-	
		125	28	26	13	21	7	16	5	13	3	10							
0,030	108	85					53	32	34	29	24	26	14	22	9	18	6	16	
		125	40	30	18	24	10	20	7	17	5	14	3	-					
0,040	144	125			32	30	19	25	12	22	8	19	5	15	3	12	2	-	
		225	16	24	7	18	4	14	3	11	2	-							
0,050	180	125			51	34	29	30	19	26	13	24	7	19	5	16	3	13	
		225	25	29	11	23	7	18	4	15	3	12	2	-					
0,060	216	125					42	33	27	30	19	27	11	23	7	20	5	17	
		225	36	32	16	26	9	22	6	19	4	16	2	12	2	-			
0,070	252	225	49	35	22	29	13	25	8	22	6	19	3	15	2	11			
		325	21	29	10	23	5	19	4	15	2	13							
0,080	288	225	63	38	29	32	17	28	11	24	8	22	4	17	3	14	2	11	
		325	27	31	12	25	7	21	5	18	3	15	2	11					
		425	15	27	7	21	4	17	3	13	2	11							
0,100	360	225			45	36	26	32	17	29	12	26	7	22	4	18	3	16	
		325	43	36	20	30	11	26	7	22	5	20	3	15	2	12			
		425	24	31	11	25	6	21	4	18	3	15	2	11					
		525	15	28	7	22	4	18	3	14	2	12							
0,125	450	225					41	36	26	33	18	30	10	26	7	23	5	20	
		325	66	40	31	34	17	30	11	27	8	24	4	20	3	16	2	13	
		425	37	36	17	30	10	25	6	22	4	19	2	15	2	12			
		525	23	32	11	26	6	22	4	19	3	16	2	12					
0,150	540	225					59	40	38	37	26	34	15	30	10	26	7	23	
		325			44	38	25	33	16	30	11	27	6	23	4	20	3	17	
		425	53	39	24	33	14	29	9	26	6	23	4	19	2	15	2	13	
		525	34	36	15	30	9	26	6	22	4	19	2	15	1	12			
0,200	720	225						67	42	47	40	27	35	17	32	12	29		
		325					45	39	29	36	20	33	11	29	7	25	5	23	
		425			43	39	25	35	16	31	11	29	6	24	4	21	3	18	
		525	60	41	27	35	16	31	10	28	7	25	4	21	3	17	2	15	
		625	41	38	19	33	11	28	7	25	5	22	3	18	2	15	1	12	
0,300	1.080	325							65	44	45	41	26	37	17	33	12	31	
		425					56	43	36	39	25	37	14	32	9	29	6	26	
		525			62	43	35	39	23	36	16	33	9	29	6	25	4	23	
		625			42	40	24	36	16	33	11	30	6	26	4	23	3	20	
0,400	1.440	325											46	42	29	39	21	36	
		425							64	45	45	42	25	38	16	34	11	32	
		525					63	45	40	41	28	39	16	34	10	31	7	28	
		625					43	42	28	39	19	36	11	32	7	28	5	25	
0,500	1.800	425											40	42	25	39	18	36	
		525										44	43	25	39	16	35	11	33
		625								44	43	30	40	17	36	11	33	8	30

Algemeen

- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



WGZD/WGZC

Wand-/deurooster

Klankdempend

Doorvoer

Toepassing

Het klankdempende wand-/deurooster type WGZD (WGZC) is geschikt voor doorvoer van lucht. Het rooster kan op de deur of wand gemonteerd worden.

De roosters verminderen de geluidsoverdracht tussen de met elkaar verbonden ruimtes.

De roosters zijn standaard voorzien van montagegaten in de omranding.

Eigenschappen

Vrije doorlaat: ca. 10 % (afhankelijk van de hoogtemaat)

Uitvoering

Wand-/deurooster

omranding: geanodiseerd aluminium
 schoepen: staal
 nabehandeling: epoxy
 kleur: wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Optioneel

Ook zonder montagegaten leverbaar (montage met kit).

SA-Select

[Raadpleeg SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

WGZ--O

W wandrooster
G klankdempend
Z zichtdicht

- Omranding, vast 29 mm

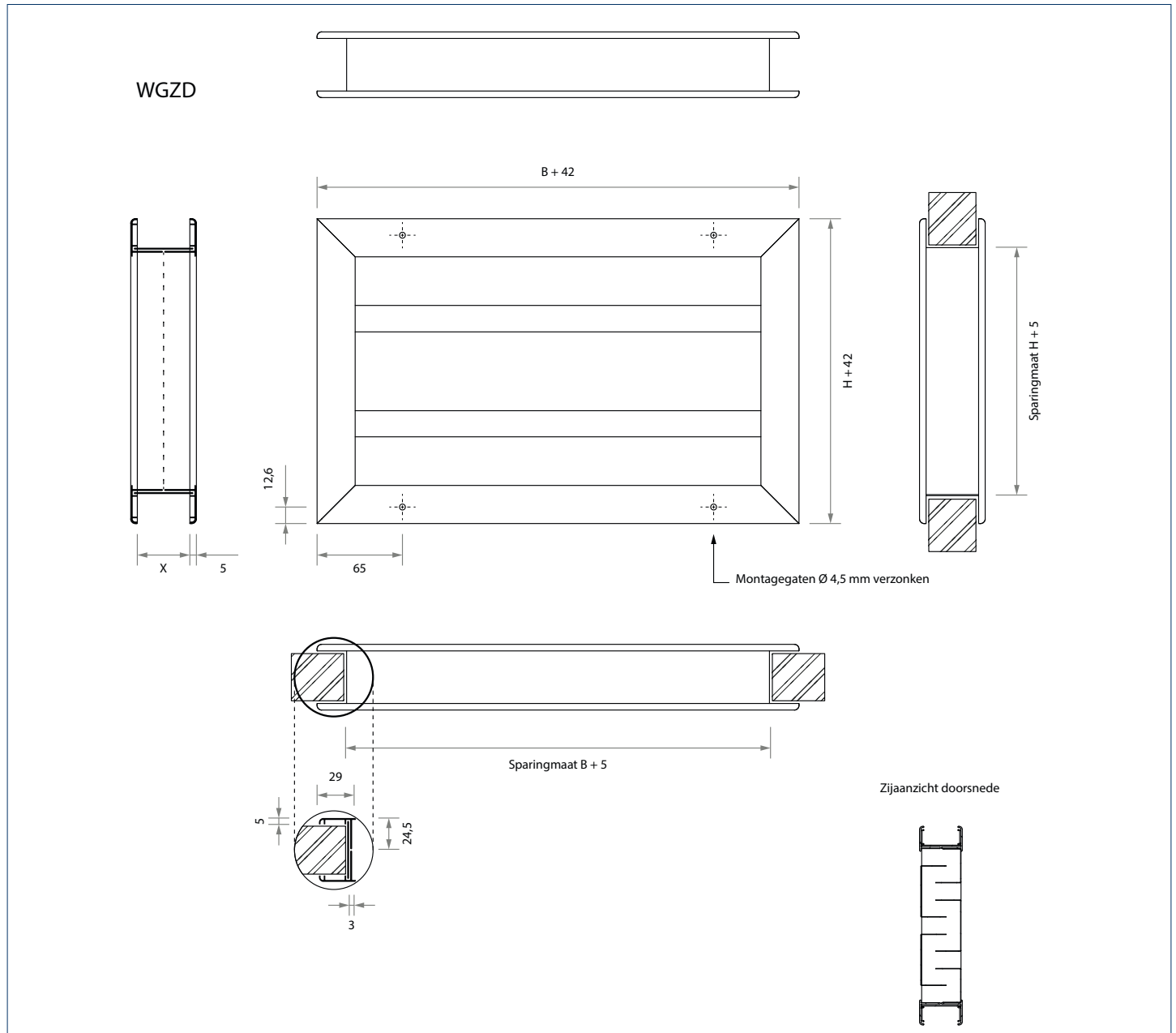
D dubbelzijdig
C enkelzijdig

- Dubbelzijdige dikte: Enkelzijdige diepte:

D = 40	D = 45
C = 70	C = 75
H = 90	H = 95
K = 100	K = 105
E = 110	E = 115

O niet van toepassing

Maatvoering



Standaard afmetingen

H	B							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
110	■	■	■	■	■	■	■	■
190	■	■	■	■	■	■	■	■
270	■	■	■	■	■	■	■	■
350	■	■	■	■	■	■	■	■
430	■	■	■	■	■	■	■	■
510	■	■	■	■	■	■	■	■
590			■	■	■	■	■	■
670			■	■	■	■	■	■
750					■	■	■	■
830						■	■	■
910						■	■	■
990							■	■

Opgegeven maten in mm.

Sparingmaat: $B + 5 \times H + 5$

Leverbare afmetingen

- Breedtemaat min. 225, max. 1225.
- Hoogtemaat min. 110, max. 990.
- Tusseliggende breedtematen in stappen van 5 mm leverbaar.

Wand-/deurdikte

WGZDDO: $x = 40$

WGZDCO: $x = 70$

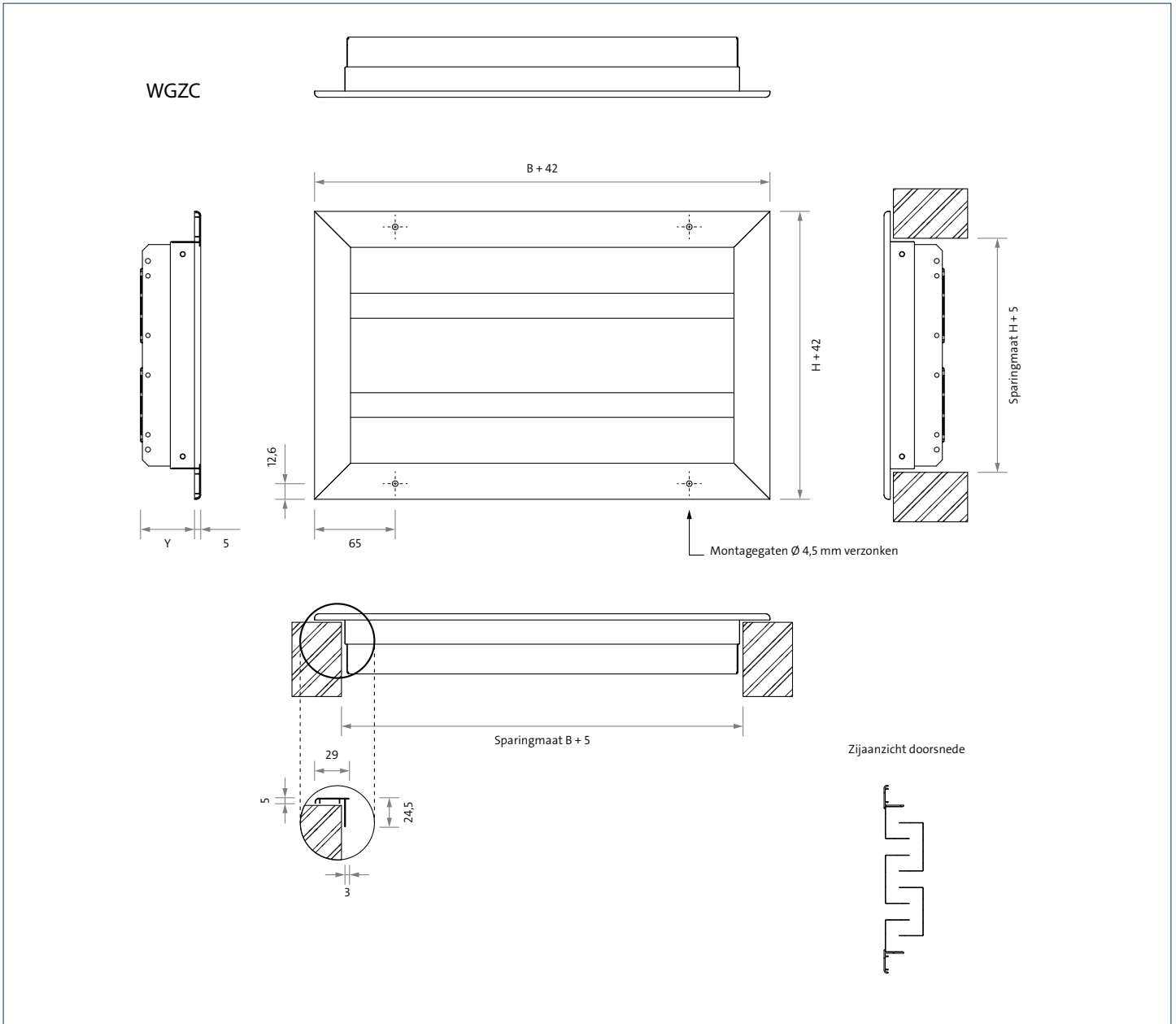
WGZDHO: $x = 90$

WGZDKO: $x = 100$

WGZDEO: $x = 110$

Bij een wanddikte groter dan 110 mm adviseren wij een WGZC-O rooster toe te passen in combinatie met een 1/2 WGZDDO. Houdt rekening met een inbouw diepte van 30 mm voor de 1/2 WGZDDO.

Maatvoering



Standaard afmetingen

H	B							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
110	■	■	■	■	■	■	■	■
190	■	■	■	■	■	■	■	■
270	■	■	■	■	■	■	■	■
350	■	■	■	■	■	■	■	■
430	■	■	■	■	■	■	■	■
510	■	■	■	■	■	■	■	■
590			■	■	■	■	■	■
670			■	■	■	■	■	■
750					■	■	■	■
830						■	■	■
910						■	■	■
990							■	■

Opgegeven maten in mm.
Sparingmaat: $B + 5 \times H + 5$

Leverbare afmetingen

- Breedtemaat min. 225, max. 1225.
- Hoogtemaat min. 110, max. 990.
- Tussenliggende breedtematen in stappen van 5 mm leverbaar.

Wand-/deurdikte

WGZCDO: $y = 45$
 WGZCCO: $y = 75$
 WGZCHO: $y = 95$
 WGZCKO: $y = 105$
 WGZCEO: $y = 115$

Bij een wanddikte groter dan 115 mm adviseren wij een WGZC-O rooster toe te passen in combinatie met een 1/2 WGZDDO. Houdt rekening met een inbouw diepte van 30 mm voor de 1/2 WGZDDO.

Selectiegegevens

WGZD en WGZC

Drukverlies klankdempend doorvoerrooster WGZDDO en WGZCDO in Pa.

luchthoeveelheid		benodigde vrije doorlaat in m ²																		
m ³ /s	m ³ /h	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,008	0,01	0,0125	0,015	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,125	0,15
0,005	18	6																		
0,006	22	9	4																	
0,008	29	16	7	4																
0,010	36	25	11	6	4	3	2													
0,013	45		17	10	6	4	2	2												
0,015	54		25	14	9	6	4	2												
0,020	72			25	16	11	6	4	3	2										
0,025	90				25	17	10	6	4	3	2									
0,030	108					25	14	9	6	4	2									
0,040	144						25	16	10	7	4	3	2							
0,050	180							25	16	11	6	4	3	2						
0,060	216								23	16	9	6	4	2						
0,080	288									28	16	10	7	4	3	2				
0,100	360										25	16	11	6	4	3	2			
0,125	450											25	17	10	6	4	2			
0,150	540												25	14	9	6	4	2		
0,200	720													25	16	11	6	4	3	2
0,250	900														25	17	10	6	4	3
0,300	1.080															25	14	9	6	4
0,400	1.440																25	16	10	7
0,500	1.800																	25	16	11

voorkeurgebied bij toepassing in deuren: 8 à 10 Pa.

Vrije doorlaat klankdempend doorvoerrooster

WGZDDO en WGZCDO in m²

H	B							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
110	0,0017	0,0025	0,0033	0,0041	0,0049	0,0065	0,0081	0,0097
190	0,0034	0,0050	0,0066	0,0083	0,0099	0,0131	0,0164	0,0188
270	0,0052	0,0076	0,0101	0,0125	0,0150	0,0199	0,0248	0,0298
350	0,0070	0,0103	0,0136	0,0169	0,0203	0,0269	0,0335	0,0402
430	0,0088	0,0130	0,0172	0,0214	0,0256	0,0340	0,0424	0,0508
510	0,0108	0,0160	0,0212	0,0263	0,0315	0,0418	0,0521	0,0624
590			0,0253	0,0314	0,0376	0,0499	0,0622	0,0745
670			0,0295	0,0367	0,0439	0,0583	0,0727	0,0871
750					0,0505	0,0671	0,0836	0,1002
830						0,0761	0,0949	0,1137
910						0,0855	0,1067	0,1278
990							0,1188	0,1423

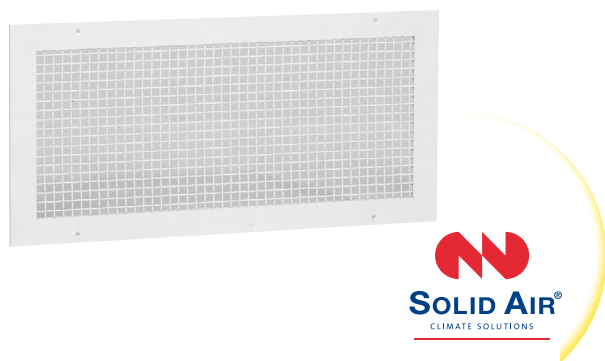
Dempingswaarden

WGZDDO en WGZCDO in dB op rooster gemeten

		dempingswaarden								
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz
inbouw- diepte	40 mm	8	9	6	6	12	22	23	21	dB
	110 mm	8	10	7	11	15	26	24	22	dB

Algemeen

- De dempingsgegevens zijn gebaseerd op een vergelijkingsmeting tussen een sparing van 525 x 510 mm, en een rooster van gelijke afmeting.
- Raadpleeg in kritische gevallen, zoals akoestisch harde ruimtes en/of kleine afstand tussen geluidsbron, rooster en ontvanger, een akoestisch adviseur.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



WRGC

Wandrooster

Retour

Gaas

Toepassing

Het wandrooster type WRGC is geschikt voor het afvoeren van lucht. Het rooster kan op de wand of deur gemonteerd worden. De roosters zijn standaard voorzien van montagegaten in de omranding.

Eigenschappen

Vrije doorlaat: 70 %

Uitvoering

Wandrooster

omranding: geanodiseerd aluminium
maaswijdte: 12 x 12 mm, gegalvaniseerd
nabehandeling: epoxy
kleur: wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Optioneel

Ook zonder montagegaten leverbaar (montage met kit).

SA-Select

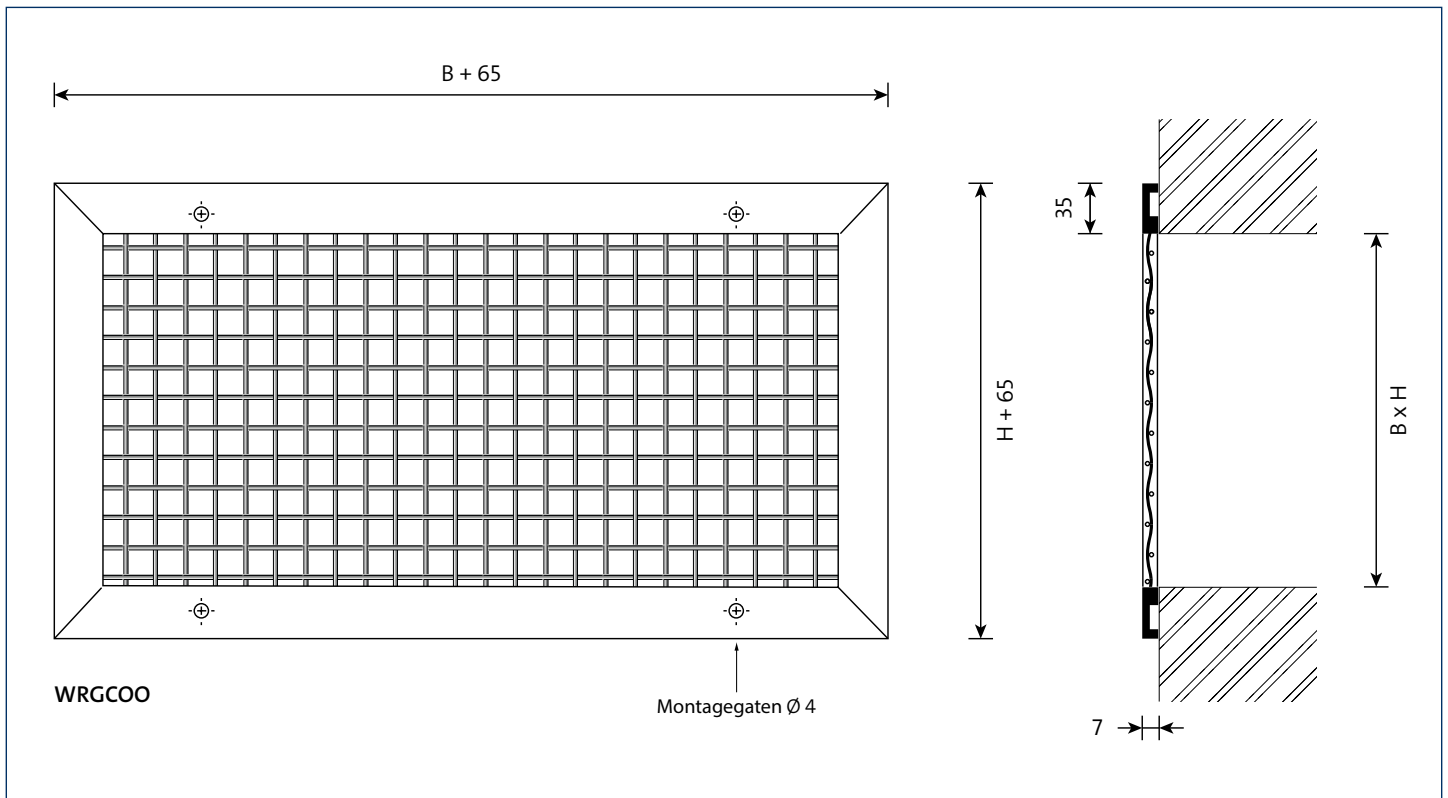
[Raadpleeg SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

WRGCOO

- W** wandrooster
- R** retour
- G** gegalvaniseerd gaas
- C** 35 mm aluminium
- O** niet van toepassing
- O** niet van toepassing

Maatvoering



Standaard afmetingen

H	B							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
75	■	■	■	■	■	■	■	■
125	■	■	■	■	■	■	■	■
225	■	■	■	■	■	■	■	■
325	■	■	■	■	■	■	■	■
425	■	■	■	■	■	■	■	■
525	■	■	■	■	■	■	■	■
625	■	■	■	■	■	■	■	■
825	■	■	■	■	■	■	■	■
1.035	■	■	■	■	■	■	■	■
1.225	■	■	■	■	■	■	■	■

Leverbare modellen welke grijs gekenmerkt zijn hebben luchtverdeeltechnisch niet de voorkeur en zijn daarom niet standaard in SA-Select opgenomen. Op aanvraag zijn deze selectiegegevens verkrijgbaar.

Opgegeven maten in mm.

Sparingmaat: $B \times H$.

Leverbare afmetingen

- Tussenvliegende breedte- en hoogtematen in stappen van 5 mm leverbaar.

Selectiegegevens

WRGC

luchthoeveelheid		H	B																	
			225		325		425		525		625		825		1.025		1.225			
			Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L_{pA} dB(A)		
0,015	54	75	1	-																
0,020	72	75	2	-																
0,025	90	75	4	6	2	-														
0,030	108	75	5	10	2	-														
0,040	144	75	9	18	4	10	3	-												
		125	3	7	2	-														
0,050	180	75	14	24	7	16	4	10	3	5	2	-								
		125	5	12	2	-														
0,060	216	75	20	28	10	20	6	15	4	10	3	6								
		125	7	17	3	9	2	-												
0,080	288	75	36	36	17	28	10	22	7	17	5	14								
		125	13	25	6	17	4	11	2	6	2	-								
		225	4	12	2	-														
0,100	360	75	56	42	27	34	16	28	10	23	7	19								
		125	20	31	10	23	6	17	4	12	3	8	2	-						
		225	6	18	3	10	2	-												
0,125	450	75			42	39	25	34	16	29	11	25								
		125	32	36	15	28	9	23	6	18	4	14	2	8	2	-				
		225	10	24	5	16	3	10	2	5										
0,150	540	75					35	38	23	34	16	30								
		125	46	41	22	33	13	27	8	23	6	19	3	13	2	8				
		225	14	28	7	20	4	15	3	10	2	6								
		325			3	12	2	7												
0,200	720	75					-	41	41	29	38									
		125			39	41	23	35	15	30	10	26	6	20	4	16				
		225	25	36	12	28	7	22	5	17	3	14	2	8						
		325			6	20	3	14	2	9	2	6								
0,250	900	75									46	43								
		125					35	41	23	36	16	32	9	26	6	21				
		225	39	42	19	34	11	28	7	23	5	19	3	13	2	9	1	5		
		325			9	26	5	20	3	15	2	11	1	5						
0,300	1.080	125					51	45	33	41	24	37	14	31	9	26				
		225	56	46	27	38	16	33	10	28	7	24	4	18	3	13	2	10		
		325			13	30	8	25	5	20	3	16	2	10	1	5				
		425			4	19	3	14	2	10	1	-								
0,400	1.440	125							59	48	42	44	24	38	16	34				
		225			48	46	28	40	18	36	13	32	7	26	5	21	3	17		
		325			23	38	13	32	9	28	6	24	4	18	2	13	2	9		
		425					8	26	5	22	4	18	2	12	1	7				
0,500	1.800	125											38	44	24	40				
		225					44	46	29	41	20	38	12	32	8	27	5	23		
		325			36	44	21	38	14	33	10	30	6	24	4	19	3	15		
		425					12	32	8	28	6	24	3	18	2	13	1	9		
0,600	2.160	125											54	49	35	44				
		225							41	46	36	42	17	36	11	32	8	28		
		325			52	49	30	43	20	38	14	34	8	28	5	24	4	20		
		425					18	37	12	32	8	28	5	22	3	18	2	14		
0,800	2.880	225										52	50	30	44	19	39	13	35	
		325					54	50	35	46	25	42	14	36	9	31	6	27		
		425					31	44	29	40	19	36	8	30	5	25	4	21		
1,000	3.600	225											46	50	30	45	21	41		
		325							55	51	39	48	22	42	14	37	10	33		
		425							49	50	32	46	13	36	8	31	6	27		

Algemeen

- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



WTHA/WTHB

Wandrooster

Toevoer

Hooginducerend

Toepassing

Het wandrooster type WTH- is geschikt voor het toevoeren van gekoelde en verwarmde lucht met een groot temperatuurverschil ten opzichte van de ruimtetemperatuur. Het rooster heeft een grote mechanische sterkte. Door het hooginducerende binnenwerk is een groot aantal luchtwisselingen haalbaar en heeft het rooster een korte worp. Doordat de horizontale en verticale lamellen in één vlak liggen is een optimale spreiding gewaarborgd. Het rooster wordt af fabriek ingesteld op het gewenste uitblaasp patroon. Bij het rechte, linker en rechter uitblaasp patroon kan het rooster zowel 5° als 15° omhoog inblazen afhankelijk van de gekozen voorkant van het rooster. Bij het spreidend uitblaasp patroon wordt deze standaard 5° omhoog spreidend ingesteld.

Eigenschappen

Max. aantal luchtwisselingen:	tot 16x
Ondertemperatuur:	tot 10 K
Overtemperatuur:	tot 15 K
Vrije doorlaat:	85 %

Uitvoering

Wandrooster

omranding:	geëxtrudeerd aluminium
binnenwerk:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Volumeregelaar

omranding	
en bladen:	geëxtrudeerd aluminium
nabehandeling:	geen

Optioneel

klikframe:	WOOOKO leverbaar t/m B x H 625 x 325 mm het rooster krijgt klemveren bij toepassing met klikframe.
plenumboxen:	WTO, geïsoleerd of ongeïsoleerd
montagegaten:	alleen voor WTHA

Leverbare typen

WTH ---

W wandrooster
T toevoer
H hooginducerend

- Omranding

A 26 mm, uitneembaar binnenwerk (standaard)
B 6,5 mm, uitneembaar binnenwerk

- Accessoires

O geen
V volumeregelaar
B volumeregelaar en deflectrol 15°
S deflectrol 15° (los geleverd)

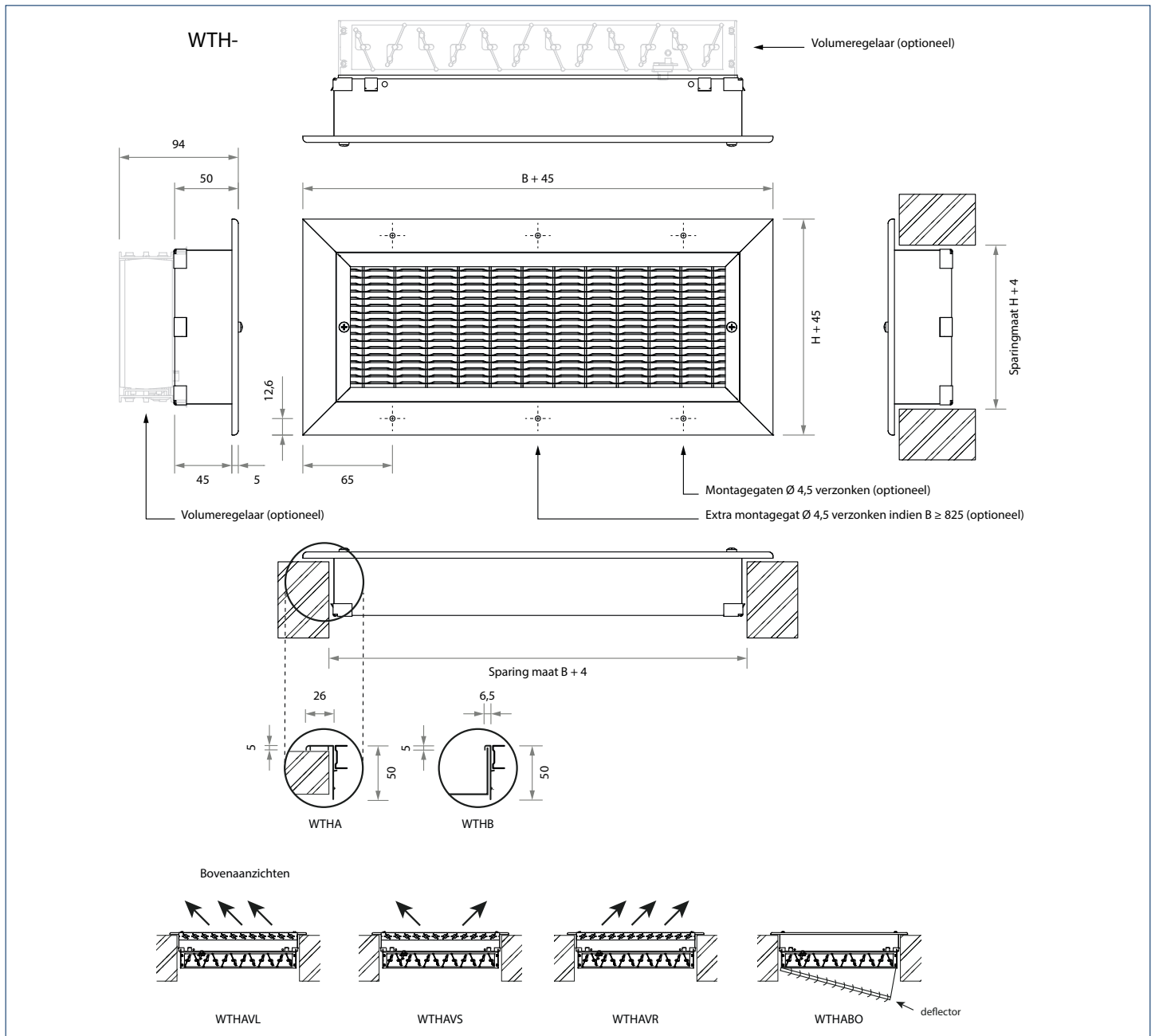
- Uitblaasrichting

O recht (standaard)
L links
R rechts
S spreidend (standaard 5 graden omhoog)

SA-Select

Raadpleeg SA-select voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Maatvoering



Standaard afmetingen

H	B							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
75	■	■	■	■	■	■	■	■
125	■	■	■	■	■	■	■	■
225	■	■	■	■	■	■	■	■
325	■	■	■	■	■	■	■	■

Leverbare modellen welke grijs gekenmerkt zijn hebben luchtverdeeltechnisch niet de voorkeur en zijn daarom niet standaard in SA-Select opgenomen. Op aanvraag zijn deze selectiegegevens verkrijgbaar.

Opgegeven maten in mm.
Sparingmaat: $B + 4 \times H + 4$.

Leverbare afmetingen

- Tusseliggende maten in stappen van 5 mm leverbaar.
- Breedtemaat min 200, max. 1225.
- Hoogtemaat min. 75, max. 325.

Opmerking

- Bij montage $< 0,3$ m onder het plafond wordt aanbevolen met 5° omhoog in te blazen.
- Bij montage $0,3 - 0,6$ m onder het plafond wordt aanbevolen 15° omhoog in te blazen.
- De worplengte wordt hierbij niet meetbaar beïnvloed.
- Bij een grotere afstand onder het plafond zal bij koelen het coanda-effect gering zijn en kan een instabiel luchtpatroon ontstaan.
- Raadpleeg onze afdeling verkoop voor meer informatie.
- Eventuele klikframes uitsluitend in een vaste wand toepassen.

Selectiegegevens

WTHA/WTHB

H	luchthoeveelheid		B																								
			225			325			425			525			625			825			1025			1225			
	m ³ /s	m ³ /h	W m	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	W m	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	W m	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	W m	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	W m	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	W m	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	W m	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	W m	Δp _s Pa	L _{pA} dB(A)	
75	0,015	54	2,3	2	-																						
75	0,020	72	3,1	4	-																						
75	0,025	90	3,8	6	-	2,6	3	-																			
75	0,030	108	4,6	9	10	3,2	4	-	2,4	2	-																
125			3,6	2	-																						
75	0,040	144	6,1	15	18	4,2	7	-	3,2	4	-	2,6	2	-													
125			4,8	4	-																						
75	0,050	180				5,3	10	15	4,0	6	-	3,2	4	-	2,7	3	-										
125			6,0	6	-	4,1	2	-																			
75	0,060	216				6,3	15	19	4,8	8	13	3,9	5	-	3,2	4	-										
125			7,2	8	12	4,9	4	-	3,8	2	-																
75	0,070	252							5,6	11	17	4,5	7	12	3,8	5	-										
125			8,4	11	16	5,8	5	-	4,4	3	-																
75	0,080	288							6,4	15	21	5,1	10	16	4,3	7	12										
125			9,6	14	20	6,6	6	12	5,0	3	-	4,0	2	-													
75	0,100	360										6,4	15	22	5,3	10	18										
125					8,2	10	17	6,3	5	11	5,0	3	-	4,2	2	-											
75	0,125	450												6,7	16	23											
125					10	15	23	7,8	9	17	6,3	5	12	5,3	4	-	3,9	2	-								
225	0,150	540							5,9	2	-																
125								9,4	12	21	7,5	8	16	6,3	5	12	4,7	3	-	3,8	2	-					
225	0,200	720							7,1	3	-	5,7	2	-													
125											10	14	24	8,4	10	19	6,3	5	14	5	3	-					
225	0,300	1080							9,5	5	13	7,6	3	-	6,4	2	-										
125																			9,5	12	24	7,6	8	19			
325	0,400	1440							14	12	24	11	8	19	9,5	5	15	7,1	3	-	5,7	2	-				
125																											
225	0,500	1800																									
325																											
225	0,600	2160																									
325																											
225	0,700	2520																									
325																											
225	0,800	2880																									
325																											
225	1,000	3600																									
325																											

Algemeen

- De worp is opgegeven bij een recht inblaasp patroon, bij maximale spreiding geldt 0,65 x de aangegeven waarde.
- Bij links of rechts ingesteld inblaasp patroon geldt 0,8 x aangegeven waarde.
- Het drukverlies geldt bij geheel geopende volumeregelaar.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



WRHA/WRHB/WRHU

Wandrooster

Retour

Toepassing

Het wandrooster type WRHA is geschikt voor het afzuigen van lucht en is uiterlijk gelijk aan het toevoerrooster type WTHA. Het rooster heeft een grote mechanische sterkte.

Eigenschappen

Door de grote vrije doorlaat (85 %) is het rooster geschikt voor een hoge capaciteit bij een laag geluidsniveau.

Uitvoering

Wandrooster

omranding:	geëxtrudeerd aluminium
binnenwerk:	staal
nabehandeling:	epoxy
kleur:	wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Volumeregelaar

omranding	
en bladen:	geëxtrudeerd aluminium
nabehandeling:	geen

Optioneel

klikframe:	WOOOKO leverbaar t/m B x H: 625 x 325 mm het rooster krijgt klemveren bij toepassing met klikframe
plenumboxen:	WRO, geïsoleerd of ongeïsoleerd
montagegaten:	alleen voor WRHA
filter:	op aanvraag

SA-Select

Raadpleeg [SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

WRH - - O

- W** wandrooster
- R** retour
- H** uiterlijk als hooginducerend wandrooster

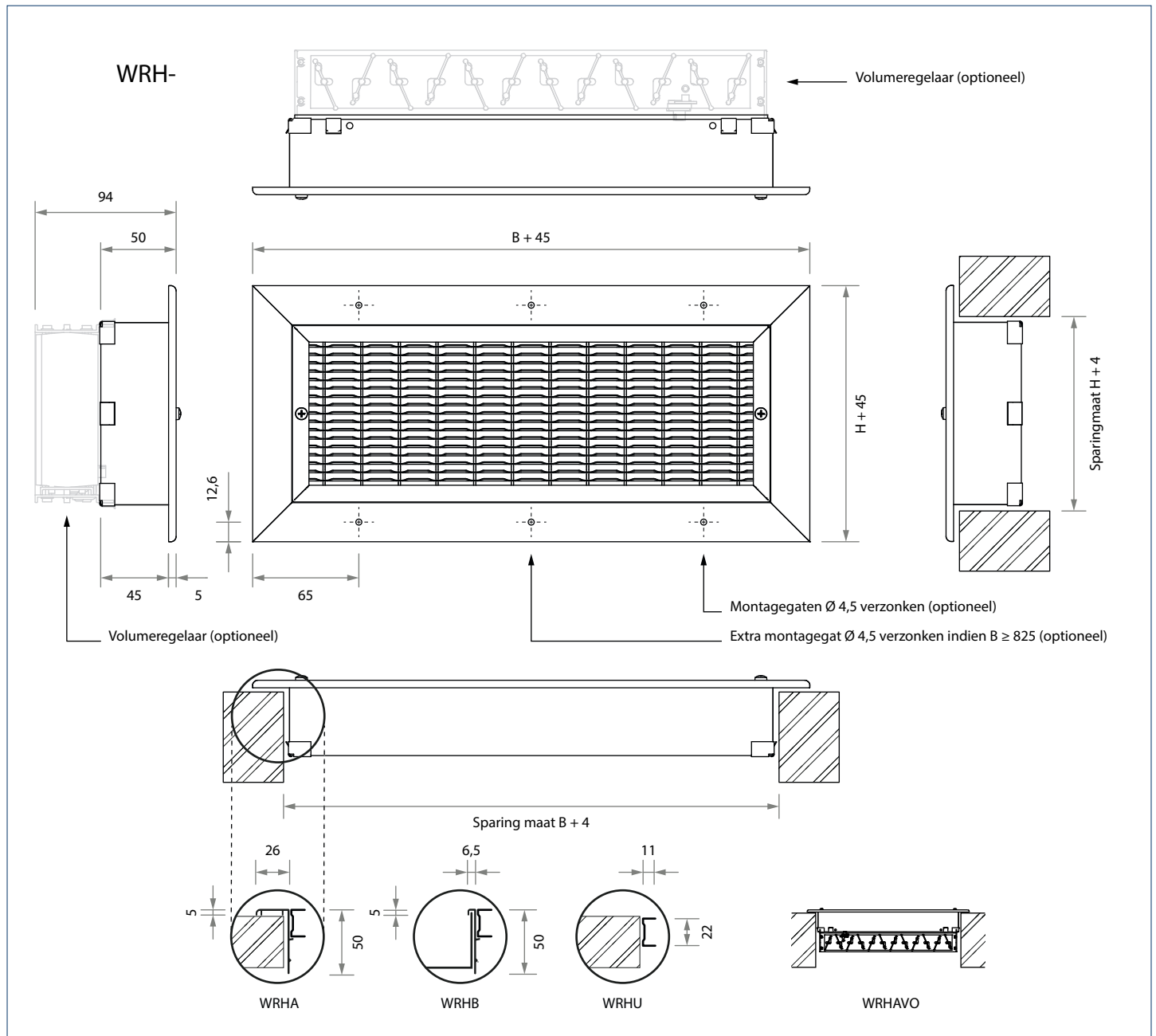
- Omranding

- A** 26 mm, uitneembaar binnenwerk (standaard)
- B** 6,5 mm, uitneembaar binnenwerk
- U** geen, binnenwerk met U-profiel

- Accessoires

- O** geen
 - V** volumeregelaar
- O** niet van toepassing

Maatvoering



Standaard afmetingen

H	B							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
75	■	■	■	■	■	■	■	■
125	■	■	■	■	■	■	■	■
225	■	■	■	■	■	■	■	■
325		■	■	■	■	■	■	■

Leverbare modellen welke grijs gekenmerkt zijn hebben luchtverdeeltechnisch niet de voorkeur en zijn daarom niet standaard in SA-Select opgenomen. Op aanvraag zijn deze selectiegegevens verkrijgbaar.

Opgegeven maten in mm.
Sparingmaat: $B + 4 \times H + 4$.

Leverbare afmetingen

- Tusseliggende maten in stappen van 5 mm leverbaar.
- Breedtemaat min. 200, max. 1225.
- Hoogtemaat min. 75, max. 325.

Opmerking

- Eventuele klikframes uitsluitend in een vaste wand toepassen.

Selectiegegevens

WRHA/WRHB/WRHU

H	luchthoeveelheid		B																
			225		325		425		525		625		825		1025		1225		
	m ³ /s	m ³ /h	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	Δp_s Pa	L _{pA} dB(A)	
75	0,015	54	2	-															
75	0,020	72	4	-															
75	0,025	90	6	-	3	-													
75	0,030	108	9	13	4	-	2	-											
125			2	-															
75	0,040	144	15	21	7	12	4	-	2	-									
125			4	-															
75	0,050	180			10	18	6	11	4	-	3	-							
125			6	10	2	-													
75	0,060	216			15	22	8	16	5	11	4	-							
125			8	15	4	-	2	-											
75	0,070	252					11	20	7	15	5	11							
125			11	19	5	11	3	-											
75	0,080	288					15	24	10	19	7	15							
125			14	23	6	14	3	-	2	-									
75	0,100	360							15	25	10	21							
125					10	20	5	14	3	-	2	-							
75	0,125	450									16	26							
125							15	26	9	20	5	15	4	11	2	-			
225	0,150	540						2	-										
125									12	24	8	19	5	15	3	-	2	-	
225	0,200	720						3	-	2	-								
125										14	27	10	22	5	17	3	12		
225	0,300	1080																	
125														12	27	8	22		
325	0,400	1440																	
125																14	30		
225	0,500	1800								14	29	9	26	6	19	3	14	2	10
325													4	17					
225	0,600	2160										15	31	8	25	5	20	4	16
325														6	23	4	16	2	11
225	0,700	2520												12	30	8	25	5	21
325															9	27	5	21	3
225	0,800	2880												16	34	10	29	7	25
325															13	31	7	25	5
225	1,000	3600													13	33	9	29	
325															16	35	9	28	6
225	1,000	3600																15	34
325																	14	34	9

Algemeen

- Het drukverlies geldt bij geheel geopende volumeregelaar.
- De aangenomen ruimtedemping is 10 dB.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.



RRSV

Ventiel

Retour

Instelbaar

Toepassing

Het ronde afzuigventiel type RRSV is geschikt voor het afzuigen van lucht in mechanische ventilatiesystemen. Geringe drukverschillen kunnen goed door deze ventielen worden ingeregeld, waarbij het geluidsniveau laag blijft.

Eigenschappen

Het type RRSVMO wordt geleverd inclusief montageering.
Het type RRSVKO wordt geleverd inclusief klemveren.

Uitvoering

Afzuigventiel

materiaal: staal
nabehandeling: epoxy
kleur: wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Afdichting

aansluiting: schuimrubber

Montagering

materiaal: sendzimir verzinkt staal

SA-Select

[Raadpleeg SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

RRSV - O

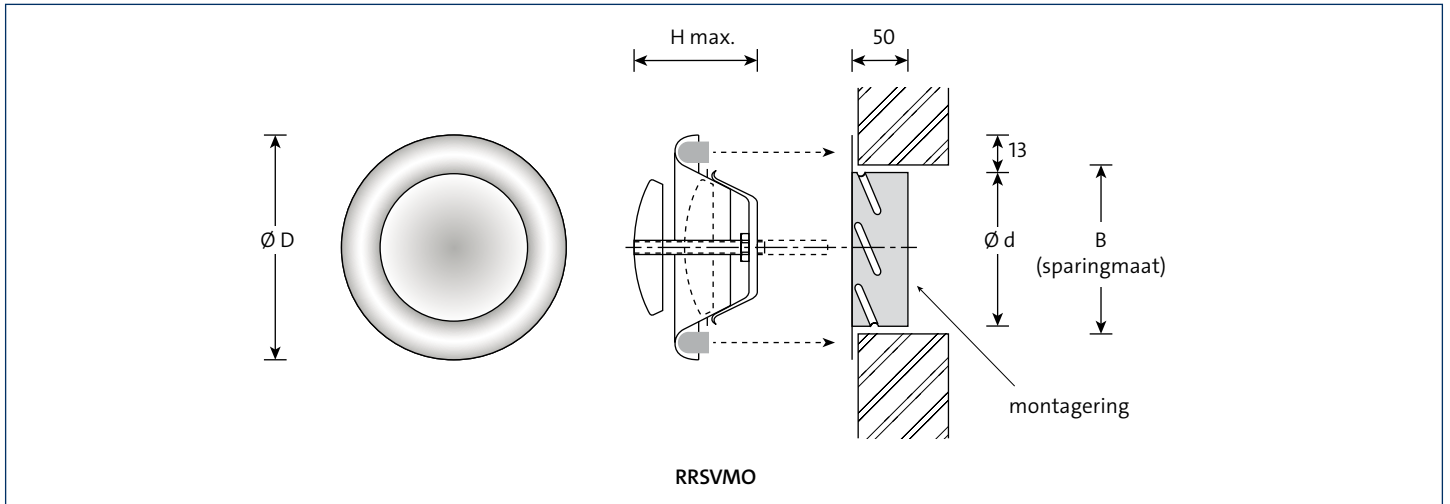
R rond
R retour
S staal
V ventiel

- Uitvoering

M montageering
K klemveren voor montage in spirobuis

O niet van toepassing

Maatvoering



Leverbare afmetingen, maatvoering en gewichten

model	d	B	D	Hmax	kg
80	79	86	115	70	0,15
100	99	106	137	70	0,19
125	124	131	161	85	0,31
160	159	166	212	85	0,47
200	199	206	248	110	0,66

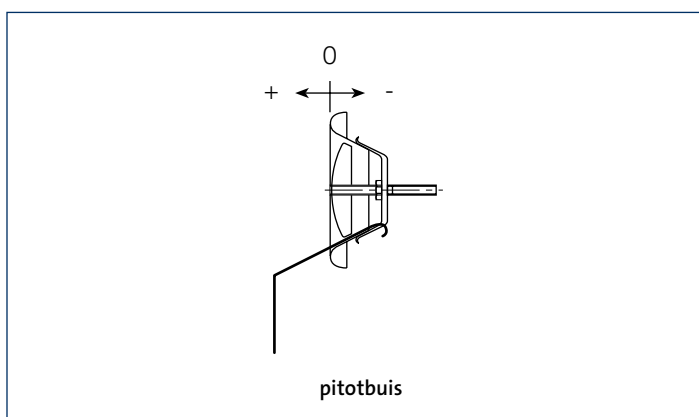
Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.

Algemeen

De nulstelling van het ventiel is de positie waarbij de voorzijde van de conus in één lijn staat met de voorzijde van de buitenring.

Door verdraaien van de conus kan de gewenste stand worden ingesteld. Waarden bij andere conusposities op aanvraag.





RTSV

Ventiel

Toevoer

Instelbaar

Toepassing

Het ronde toevoerventiel type RTSV is geschikt voor het toevoeren van ventilatielucht met een beperkt temperatuurverschil ten opzichte van de ruimtetemperatuur.

Eigenschappen

Het type RTSVMO wordt geleverd inclusief montageering.
Het type RTSVKO wordt geleverd inclusief klemveren.

Uitvoering

Toevoerventiel

materiaal: staal
nabehandeling: epoxy
kleur: wit RAL 9010, optioneel RAL kleur naar keuze

Afdichting

aansluiting: schuimrubber

Montageering

materiaal: sendzimir verzinkt staal

SA-Select

[Raadpleeg SA-select](#) voor de online selectiegegevens en het samenstellen van uitgebreide bestelcodes.

Leverbare typen

RTSV - O

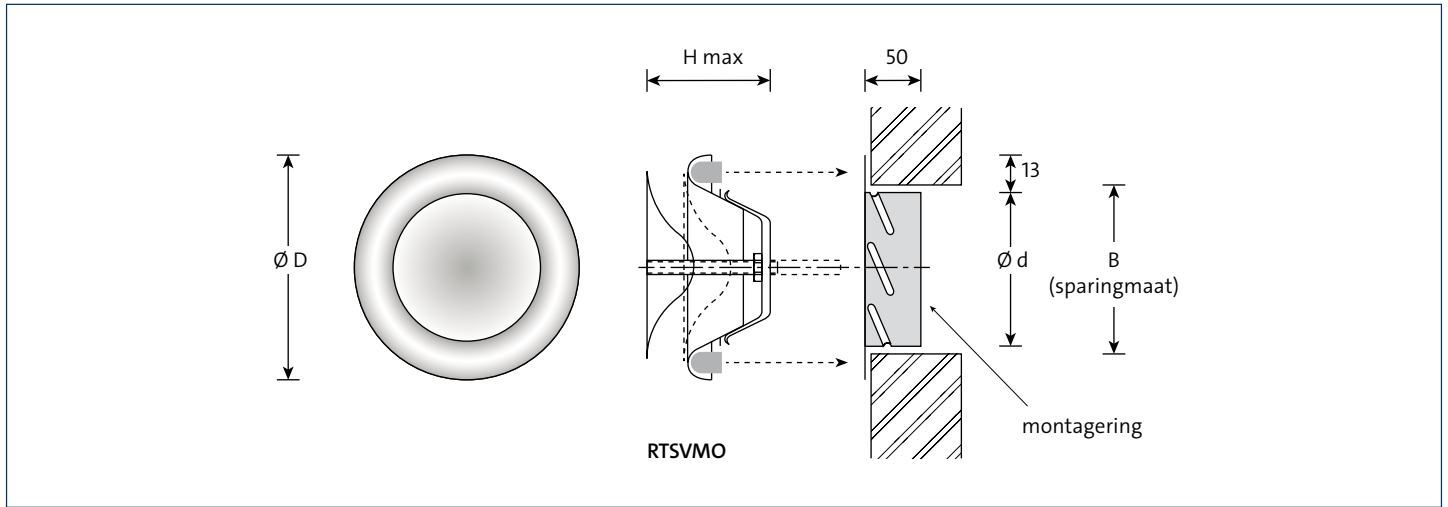
R rond
T toevoer
S staal
V ventiel

- **Uitvoering**

M montageering
K klemveren voor montage in spirobuis

O Niet van toepassing

Maatvoering



Leverbare afmetingen, maatvoering en gewichten

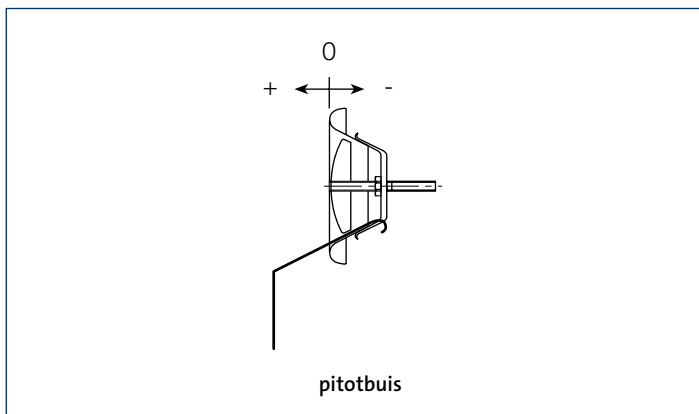
model	d	B	D	Hmax	kg
80	79	86	115	42	0,150
100	99	106	138	40	0,170
125	124	130	164	46	0,230
160	159	166	211	54	0,370
200	199	206	248	63	0,520

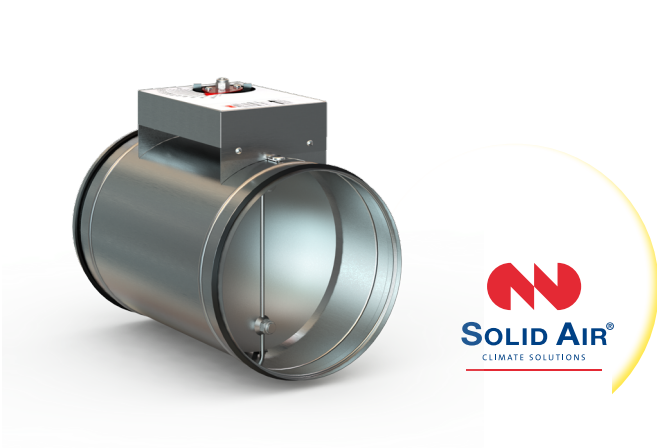
Opmerking

- De afmetingen zijn gegeven in mm.

Algemeen

De nulstelling van het ventiel is de positie waarbij de voorzijde van de conus in één lijn staat met de voorzijde van de buitenring. Door verdraaien van de conus kan de gewenste stand worden ingesteld. Waarden bij andere conusposities op aanvraag.





VCMH

Constant volumeregelaar

Mechanisch regelend

Enkel- en dubbelwandig

LUKA C/ATC 3

Toepassing

De mechanische constant volumeregelaar type VCMH dient voor het constant houden van de op de unit instelbare volumestroom, onafhankelijk van de optredende voordruk en zonder externe energietoevoer. De regelaar is voorzien van een schaalverdeling in m³/h en kan eenvoudig van buitenaf worden ingesteld. Wijziging van de voordruk wordt door de regelaar binnen het voorkeursgebied gecompenseerd met een nauwkeurigheid van 5 % tot 10 %. Bij kleinere modellen en/of lage luchthoeveelheden kan de onnauwkeurigheid verder oplopen. De units zijn geschikt voor zowel toevoerlucht als afvoerlucht.

Eigenschappen

- Volumebereik tot 3.000 m³/h.
- Drukbereik van 50 - 1.000 Pa.
- Zeven modelgroottes leverbaar.
- Geringe eigen weerstand.
- Ongevoelig voor vervuiling.
- In elke stand te monteren.
- Nastelbaar over het gehele volumebereik.
- Luchtdichtheidsklasse LUKA C/ATC 3.
- Binnentemperatuurbereik: -20 tot +70 °C, korte tijd 90 °C.

Uitvoering

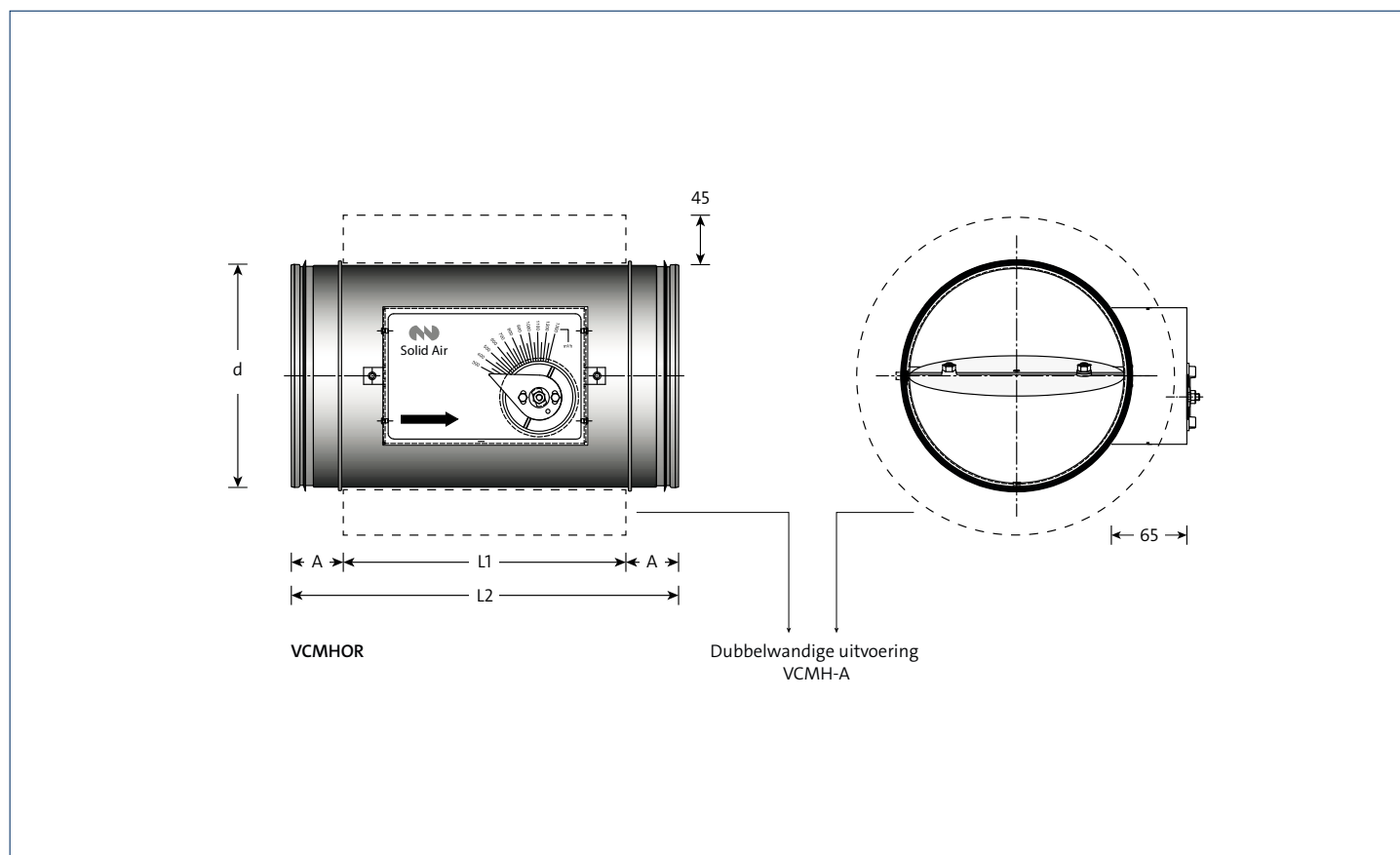
behuizing: sendzimir verzinkt plaatstaal
 klepas: RVS gelagerd in speciale onderhoudsvrije lagers

Leverbare typen

V C M H - -

- V** volumeregelaar
 - C** constant volume
 - M** mechanisch regelend
 - H** ronde uitvoering, instelbaar
- **Instelbaar**
 - O** hand
 - M** motor (zie prijslijst)
 - **Aansluiting**
 - R** enkelwandig (safe uitvoering)
 - A** dubbelwandig (safe uitvoering)

Maatvoering



Leverbare afmetingen

model	A	L1	L2	d
80	40	249	329	79
100	40	249	329	99
125	40	249	329	124
160	40	249	329	159
200	40	249	329	199
250	60	286	406	249
315	60	336	456	314

Opmerking

- De gegeven afmetingen zijn maten in mm.

Montage

Constant volumeregelaars type VCMH zijn ongevoelig voor de montagestand. Er moet rekening worden gehouden met de verstoring van de aanstroming door bochten en kanaalafzakkingen. Driemaal de diameter rechte aanstroming vóór de unit wordt aanbevolen en tweemaal de diameter na de unit. Kanaalafmeting hierbij overeenkomstig de aansluitmaat van de regelaar.

Autoriteit

Om de nauwkeurigheid van de regelaar te garanderen dient de drukval over het klepblad minimaal gelijk te zijn aan de drukval van het hierachter geplaatste kanaalstuk met appendages.

Algemeen

De VCMH kan niet in gesloten stand gezet worden.

Selectiegegevens

model	luchthoeveelheid		P _{min}		drukval over het klepblad																							
					50 Pa						100 Pa						250 Pa											
	m ³ /s m ³ /h		m/s		L _w in dB/octaafband						L _p		L _w in dB/octaafband						L _p		L _w in dB/octaafband						L _p	
					63	125	250	500	1k	2k	dB(A)	63	125	250	500	1k	2k	dB(A)	63	125	250	500	1k	2k	dB(A)			
80	0,014	50	50	2,8	40	38	31	32	31	12	46	42	36	37	37	36	17	47	43	38	38	39	40	18				
	0,022	80	50	4,4	43	39	35	34	36	35	14	48	45	41	38	39	38	20	48	46	44	43	44	45	22			
	0,031	110	50	6,1	42	38	36	36	38	36	14	48	43	40	40	41	40	19	49	48	47	45	47	47	24			
	0,042	150	50	8,3	43	41	39	41	39	39	17	48	47	45	44	45	44	23	51	51	49	49	49	49	27			
	0,056	200	70	11,1	-	-	-	-	-	-	-	51	50	49	49	47	46	26	54	54	55	53	52	52	31			
100	0,019	70	50	2,5	25	29	22	23	23	24	-	36	40	33	33	34	35	13	46	42	37	38	39	40	17			
	0,036	130	50	4,6	41	38	34	32	35	34	13	45	44	39	39	38	37	18	50	49	44	46	46	46	24			
	0,053	190	50	6,7	45	41	38	38	40	38	17	46	46	43	41	41	41	21	51	50	48	48	47	49	26			
	0,069	250	50	8,8	45	44	42	43	41	43	20	50	49	48	47	48	46	25	53	54	53	52	51	50	30			
	0,083	300	70	10,6	-	-	-	-	-	-	-	52	54	51	51	50	48	29	57	58	55	55	55	55	33			
125	0,033	120	50	2,7	43	41	34	33	35	33	15	48	44	38	38	41	39	19	51	50	43	43	45	46	24			
	0,056	200	50	4,5	45	42	37	37	39	36	17	48	46	41	40	41	40	21	55	51	48	48	50	49	27			
	0,078	280	50	6,3	47	44	39	41	40	39	19	50	49	46	45	46	45	24	54	54	50	51	51	53	29			
	0,100	360	50	8,1	48	44	42	43	42	41	20	52	51	49	48	47	47	27	56	57	56	55	54	54	33			
	0,139	500	70	11,3	-	-	-	-	-	-	-	55	55	53	54	51	50	31	59	60	59	59	58	60	36			
160	0,042	150	50	2,1	46	43	36	35	37	35	17	50	47	40	41	43	41	21	53	52	46	45	46	48	26			
	0,083	300	50	4,1	47	43	39	39	39	38	18	52	49	45	44	44	43	24	54	52	49	49	49	51	27			
	0,125	450	50	6,2	46	44	41	41	43	40	19	54	51	46	47	49	46	26	58	58	53	55	54	55	33			
	0,167	600	50	8,3	48	46	44	45	44	43	22	54	53	51	51	50	50	28	59	58	57	58	56	57	34			
	0,222	800	70	11,1	-	-	-	-	-	-	-	56	56	55	57	54	52	33	61	64	63	63	60	60	40			
200	0,069	250	50	2,2	45	42	36	36	38	36	17	50	46	40	42	43	40	21	55	53	48	49	50	50	28			
	0,125	450	50	4,0	45	42	38	38	39	37	17	51	48	44	43	45	44	23	56	54	50	51	51	52	29			
	0,194	700	50	6,2	45	43	40	42	40	39	19	51	49	46	48	48	46	25	58	57	55	55	55	56	33			
	0,250	900	50	8,0	49	47	45	46	44	44	23	54	52	52	52	51	50	29	58	59	58	58	56	57	35			
	0,333	1.200	80	10,6	-	-	-	-	-	-	-	55	54	53	54	52	50	30	61	64	61	63	60	60	39			
250	0,111	400	50	2,3	48	43	37	38	39	37	18	52	48	42	44	43	44	23	55	52	48	47	49	50	27			
	0,194	700	50	4,0	47	44	41	38	39	38	19	53	51	46	45	46	45	26	59	56	51	51	52	53	31			
	0,306	1.100	50	6,2	48	45	44	42	42	42	21	53	51	48	49	48	47	27	59	57	54	56	54	55	33			
	0,389	1.400	50	7,9	48	46	44	44	43	42	22	55	54	52	53	51	49	30	58	60	59	57	56	58	36			
	0,556	2.000	90	11,3	-	-	-	-	-	-	-	57	56	55	57	55	53	33	63	65	62	64	62	61	40			
315	0,167	600	50	2,1	44	42	35	35	36	35	16	52	50	42	43	44	43	24	56	53	50	48	51	52	28			
	0,306	1.100	50	3,9	47	44	41	39	39	39	19	55	52	47	47	47	46	27	60	56	53	53	53	54	32			
	0,472	1.700	50	6,1	48	45	43	42	42	41	21	54	53	51	49	50	48	28	59	58	56	56	55	56	34			
	0,611	2.200	50	7,8	50	49	46	46	46	44	24	56	55	52	52	52	50	30	60	61	60	59	59	59	37			
	0,833	3.000	90	10,7	-	-	-	-	-	-	-	61	60	58	59	56	55	36	63	64	64	63	63	62	41			

Geluidgegevens

- Minimum statische drukverlies over de regelaar P_{min} in Pa.
- Het geluidsvermogen is opgegeven in dB bij een referentiewaarde van 10⁻¹² watt.
- De geluidsdruk waarden L_p zijn gegeven in dB(A) en gelden voor het luchtgeluid met een demping van een geluiddemper en een plafondrooster met plenumbox. Voor betreffende rekenwaarden zie tabel octaafbandcorrectie.
- Bovenstaande selectietabellen geven onder L_w en L_p de luchtgeluidswaarden. Voor het stralingsgeluid dienen deze gecorrigeerd te worden volgens tabel stralingsgeluid.
- De aangenomen ruimtedemping is 10dB. Indien de werkelijke waarde lager is, moeten de dB(A) waarden gecorrigeerd worden.
- Let op:** de L_w waarden zijn gemeten met een eindmonding van het kanaal in de vrije ruimte (inclusief eindreflectie).
- Bij hoge geluidseisen (<25dB(A)), harde ruimte, lichte wanden, raadpleeg een akoestisch adviseur.

- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.
- Let op:** de beschikbare drukval over de unit moet minimaal 50 Pa bedragen.

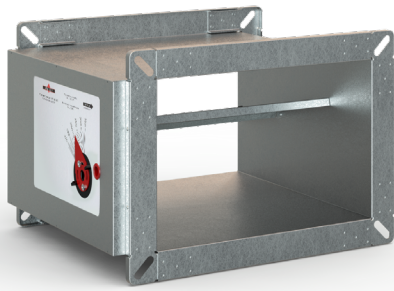
Correctietabel

Stralingsgeluid

model	80	100	125	160	200	250	315
VCMH-O/R enkelwandig	-18	-17	-17	-15	-14	-13	-12
VCMH-D/A dubbelwandig	-36	-35	-35	-33	-32	-31	-30

Octaafbandcorrectie

octaafbanden	63	125	250	500	1k	2k
luchtgeluid	0	5	10	20	30	30



VCMR

Constant volumeregelaar

Mechanisch regelend

Enkel- en dubbelwandig

LUKA C/ATC 3

Toepassing

De mechanische constant volumeregelaar type VCMR dient voor het constant houden van de op de unit instelbare volumestroom, onafhankelijk van de optredende voordruk en zonder externe energietoever. De regelaar is voorzien van een schaalverdeling in m³/h en kan eenvoudig van buitenaf worden ingesteld. Wijziging van de voordruk wordt door de regelaar volledig gecompenseerd met een nauwkeurigheid van 5 % tot 15 %. Bij kleinere modellen en/of lage luchthoeveelheden kan de onnauwkeurigheid verder oplopen. De units zijn geschikt voor zowel toevoerlucht als uitvoerlucht.

Eigenschappen

- Volumebereik tot 6.480 m³/h.
- Drukbereik van 50 - 1.000 Pa.
- Zeventien modelgroottes leverbaar.
- Geringe eigen weerstand.
- Ongevoelig voor vervuiling.
- In elke stand te monteren.
- Nastelbaar over het gehele volumebereik.
- Luchtdichtheidsklasse LUKA C/ATC 3.
- Binnentemperatuurbereik: -20 tot +70 °C, korte tijd 90 °C.

Uitvoering

behuizing: sendzimir verzinkt plaatstaal
 klepas: RVS, gelagerd in speciale onderhoudsvrije lagers

Leverbare typen

V C M R - -

- V** volumeregelaar
- C** constant volume
- M** mechanisch regelend
- R** rechthoekige uitvoering, instelbaar

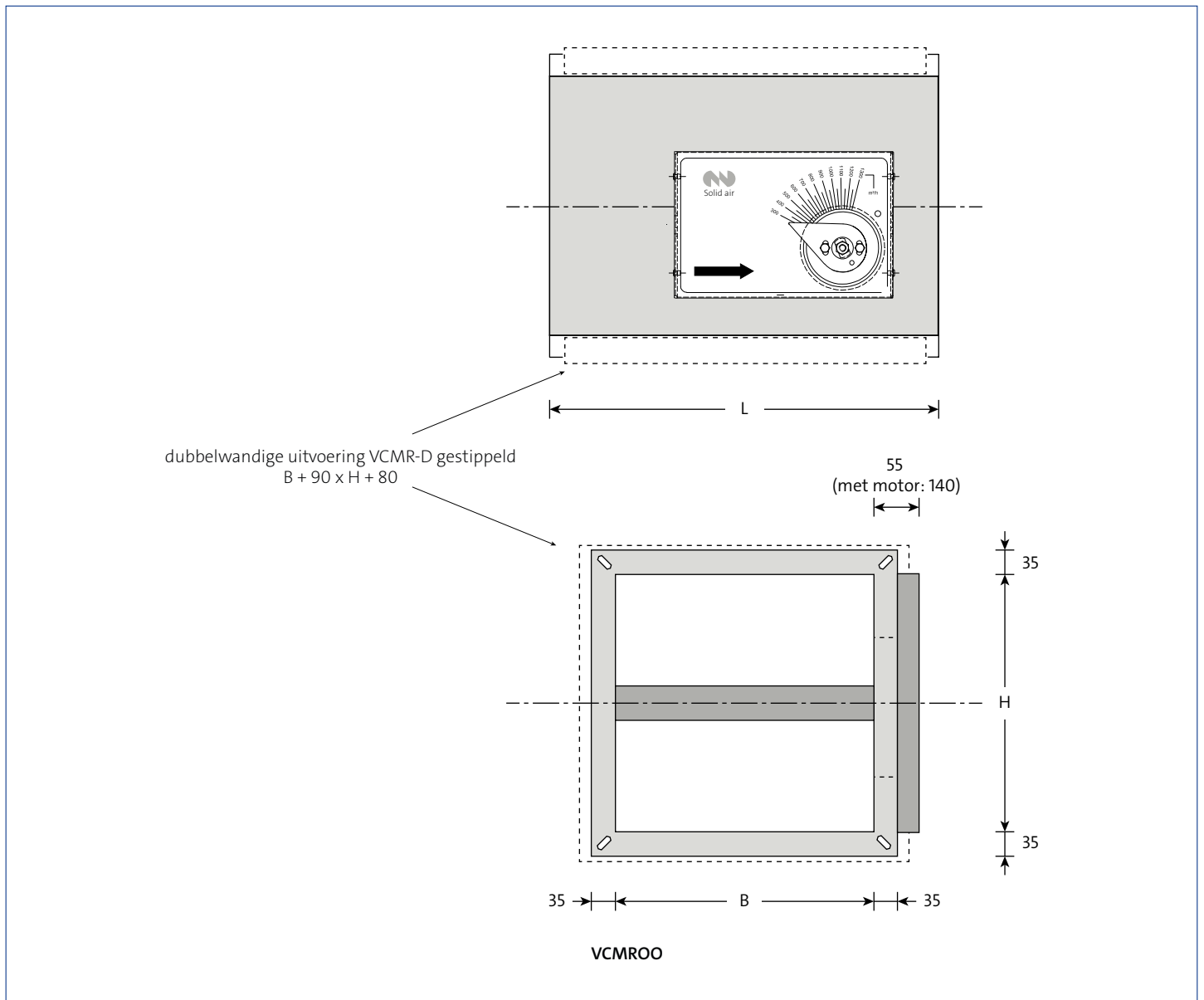
- **Instelbaar**

- O** hand
- M** motor (zie prijslijst)

- **Uitvoering**

- O** enkelwandig
- D** dubbelwandig

Maatvoering



Lengte bij leverbare afmetingen

H	B				
	200	300	400	500	600
100	300	300	-	-	-
150	325	325	-	-	-
200	425	350	375	375	350
250	-	450	450	400	500
300	-	500	500	500	500

Opmerking

- De gegeven afmetingen zijn maten in mm.

Montage

Constant volumeregelaars type VCMR zijn ongevoelig voor de montagestand. Er moet rekening worden gehouden met de verstoring van de aanstroming door bochten en kanaalaftakkingen. Viermaal de hoogte rechte aanstroming vóór de unit en tweemaal de hoogte na de unit wordt aanbevolen. Kanaalafmeting hierbij overeenkomstig de aansluitmaat van de regelaar.

Autoriteit

Om de nauwkeurigheid van de regelaar te garanderen dient de drukval over het klepblad minimaal gelijk te zijn aan de drukval van het hierachter geplaatste kanaalstuk met appendages.

Algemeen

De VCMR kan niet in gesloten stand gezet worden.

Selectiegegevens

B x H	luchthoeveelheid				drukval over het klepblad																				
					50 Pa					100 Pa					250 Pa										
					L _w in dB/octaafband				L _p	L _w in dB/octaafband				L _p	L _w in dB/octaafband				L _p						
m ³ /s	m ³ /h	Pmin	m/s	63	125	250	500	1k	2k	dB(A)	63	125	250	500	1k	2k	dB(A)	63	125	250	500	1k	2k	dB(A)	
200 x 100	0,056	200	50	2,8	49	44	39	35	34	32	19	52	49	46	41	40	38	23	56	55	54	49	47	46	30
	0,080	288	50	4,0	58	51	44	38	37	36	26	60	56	51	45	43	42	30	62	62	59	53	51	50	35
	0,120	432	50	6,0	65	57	47	39	38	40	32	66	61	54	47	45	46	35	67	67	63	57	53	53	40
	0,160	576	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	71	65	57	48	46	48	39	71	71	66	59	55	55	44
	0,200	720	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	74	68	59	49	47	49	42	73	74	69	61	57	56	46
200 x 150 en 300 x 100	0,069	250	50	2,3	46	42	38	35	34	30	16	50	48	45	41	40	37	22	55	54	53	48	47	46	29
	0,120	432	50	4,0	58	51	44	38	37	36	26	60	56	51	45	43	43	30	63	62	59	54	51	50	36
	0,180	648	50	6,0	65	56	47	38	37	39	32	66	61	54	47	45	46	35	67	67	63	57	53	53	40
	0,240	864	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	71	65	57	48	46	48	39	71	71	66	59	55	55	44
	0,300	1.080	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	74	68	59	49	47	49	42	73	74	69	61	57	56	46
200 x 200	0,097	350	50	2,4	47	43	39	36	34	31	17	52	49	46	42	41	39	23	57	56	55	50	49	48	30
	0,160	576	50	4,0	58	51	44	38	37	36	26	61	57	52	46	44	43	31	64	63	60	55	52	51	37
	0,240	864	50	6,0	65	56	47	38	37	39	32	67	62	55	47	45	46	36	68	68	64	58	54	54	41
	0,320	1.152	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	71	66	57	49	47	48	40	72	72	67	60	56	56	45
	0,400	1.440	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	74	68	59	49	47	49	42	74	74	69	62	57	57	47
300 x 150	0,097	350	50	2,2	45	42	38	35	34	30	16	50	48	45	42	41	38	22	56	55	54	50	49	48	30
	0,180	648	50	4,0	58	51	44	38	37	36	26	61	57	52	46	44	43	31	64	64	61	55	53	52	37
	0,270	972	50	6,0	65	56	47	38	37	39	32	67	62	55	47	45	46	36	69	69	65	58	55	54	42
	0,360	1.296	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	71	66	57	49	47	48	40	72	72	68	61	57	56	45
	0,450	1.620	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	74	68	59	49	47	49	42	74	75	70	62	58	57	47
300 x 200	0,139	500	50	2,3	47	43	39	36	35	31	18	52	49	47	43	42	39	24	58	57	56	51	50	49	31
	0,240	864	50	4,0	59	52	45	38	37	37	26	61	57	52	46	44	44	31	65	64	61	56	53	52	38
	0,360	1.296	50	6,0	65	57	47	39	38	40	32	67	62	55	48	46	47	36	69	69	65	59	55	55	42
	0,480	1.728	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	71	66	57	49	47	48	40	72	72	68	61	57	56	45
	0,600	2.160	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	74	68	59	49	47	49	42	74	75	70	62	58	57	47
300 x 250	0,167	600	50	2,2	47	43	40	37	36	32	18	52	49	47	43	42	39	24	58	57	56	52	51	50	32
	0,300	1.080	50	4,0	59	52	45	38	37	37	26	61	57	52	46	44	44	31	65	65	62	56	54	53	38
	0,450	1.620	50	6,0	65	57	47	39	38	40	32	67	62	55	48	46	47	36	70	70	66	59	56	55	43
	0,600	2.160	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	71	66	57	49	47	48	40	73	73	68	61	57	57	46
	0,750	2.700	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	73	67	57	48	45	48	40	73	74	69	61	57	56	46
400 x 200	0,194	700	50	2,4	49	45	41	37	36	33	19	54	51	48	44	43	40	25	60	59	57	53	52	50	33
	0,320	1.152	50	4,0	59	52	45	39	38	37	27	62	58	53	47	45	44	32	66	65	62	57	54	53	39
	0,480	1.728	50	6,0	66	57	48	39	38	40	33	68	63	56	48	46	47	37	70	70	66	60	56	56	43
	0,640	2.304	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	72	66	58	49	47	49	40	73	73	69	62	58	57	46
	0,800	2.880	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	73	67	58	48	46	48	41	74	74	69	62	57	57	47
300 x 300	0,208	750	50	2,3	48	44	40	37	36	32	19	53	50	48	44	43	40	25	59	58	57	53	51	50	33
	0,360	1.296	50	4,0	59	52	45	39	38	37	27	62	58	53	47	45	44	32	66	65	62	57	54	53	39
	0,540	1.944	50	6,0	66	57	48	39	38	40	33	68	63	56	48	46	47	37	70	70	66	60	56	56	43
	0,720	2.592	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	72	66	58	49	47	49	40	73	73	69	62	58	57	46
	0,900	3.240	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	75	69	59	50	47	50	42	75	76	71	63	59	58	48
400 x 250	0,222	800	50	2,2	48	44	41	38	37	33	19	53	50	48	44	43	40	25	60	59	58	53	52	51	33
	0,400	1.440	50	4,0	60	53	46	39	38	38	27	62	58	53	47	45	45	32	67	66	63	58	55	54	40
	0,600	2.160	50	6,0	66	57	48	39	38	40	33	68	63	56	48	46	47	37	71	71	67	60	57	56	44
	0,800	2.880	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	72	66	58	49	47	49	40	74	74	69	62	58	58	47
	1,000	3.600	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	75	69	59	50	47	50	42	76	76	71	64	59	59	49
500 x 200	0,243	875	50	2,4	50	45	41	38	37	33	20	54	51	48	45	43	41	26	61	60	58	54	53	51	34
	0,400	1.440	50	4,0	60	53	46	39	38	38	27	62	58	53	47	45	45	32	67	66	63	58	55	54	40
	0,600	2.160	50	6,0	66	57	48	39	38	40	33	68	63	56	48	46	47	37	71	71	67	60	57	56	44
	0,800	2.880	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	72	66	58	49	47	49	40	74	74	69	62	58	58	47
	1,000	3.600	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	75	69	59	50	47	50	42	76	76	71	64	59	59	49
400 x 300	0,278	1.000	50	2,3	48	44	40	37	36	32	18	53	50	48	44	43	40	25	60	59	58	53	52	51	33
	0,480	1.728	50	4,0	60	53	46	39	38	38	27	63	59	54	48	46	45	33	67	67	64	58	56	55	40
	0,720	2.592	50	6,0	65	57	47	39	38	40	32	68	63	56	48	46	47	37	71	71	67	60	57	56	44
	0,960	3.456	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	72	66	58	49	47	49	40	74	74	69	62	58	58	47
	1,200	4.320	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	75	69	59											

Luchtgeluid VCMR

B x H	luchthoeveelheid				drukval over het klepblad																				
					50 Pa						100 Pa						250 Pa								
					L _w in dB/octaafband						L _p	L _w in dB/octaafband						L _p	L _w in dB/octaafband						L _p
m ³ /s	m ³ /h	Pmin	m/s	63	125	250	500	1k	2k	dB(A)	63	125	250	500	1k	2k	dB(A)	63	125	250	500	1k	2k	dB(A)	
500 x 250	0,278	1.000	50	2,2	48	44	41	38	37	33	19	54	51	48	45	44	41	25	60	59	58	54	53	52	34
	0,500	1.800	50	4,0	60	53	46	39	38	38	27	63	59	54	48	46	45	33	67	67	64	58	56	55	40
	0,750	2.700	50	6,0	66	57	48	39	38	40	33	68	63	56	49	47	48	37	71	71	67	61	57	57	44
	1,000	3.600	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	72	67	58	50	48	49	41	74	74	70	63	59	58	47
	1,250	4.500	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	75	69	59	50	47	50	42	76	76	71	64	59	59	49
500 x 300	0,333	1.200	50	2,2	48	44	41	38	37	33	19	54	51	49	45	44	41	26	61	60	59	54	53	52	34
	0,600	2.160	50	4,0	60	53	46	39	38	38	27	63	59	54	48	46	46	33	68	67	64	59	56	55	41
	0,900	3.240	50	6,0	66	57	48	39	38	40	33	69	64	57	49	47	48	38	72	72	68	61	58	57	45
	1,200	4.320	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	72	67	58	50	48	49	41	74	74	70	63	59	58	47
	1,500	5.400	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	75	69	60	50	48	50	43	76	77	72	64	60	59	49
600 x 250	0,389	1.400	50	2,6	51	46	42	38	37	34	20	56	53	50	46	45	42	27	62	61	60	55	54	53	36
	0,600	2.160	50	4,0	60	53	46	39	38	38	27	63	59	54	48	46	46	33	68	67	64	59	56	55	41
	0,900	3.240	50	6,0	66	57	48	39	38	40	33	69	64	57	49	47	48	38	72	72	68	61	58	57	45
	1,200	4.320	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	72	67	58	50	48	49	41	74	74	70	63	59	58	47
	1,500	5.400	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	75	69	60	50	48	50	43	76	77	72	64	60	59	49
600 x 300	0,444	1.600	50	2,5	51	46	42	39	38	34	21	56	53	50	47	45	43	28	63	62	61	56	55	54	37
	0,720	2.592	50	4,0	60	53	46	40	39	38	28	64	60	55	49	47	46	34	69	68	65	60	57	56	42
	1,080	3.888	50	6,0	66	57	48	39	38	40	33	69	64	57	49	47	48	38	72	72	68	62	58	58	45
	1,440	5.184	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	73	67	59	50	48	50	41	75	75	71	64	60	59	48
	1,800	6.480	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	75	69	60	50	48	50	43	77	77	72	65	60	60	50

Stralingsgeluid VCMR

B x H	luchthoeveelheid				drukval over het klepblad																				
					50 Pa						100 Pa						250 Pa								
					L _w in dB/octaafband						L _p	L _w in dB/octaafband						L _p	L _w in dB/octaafband						L _p
m ³ /s	m ³ /h	Pmin	m/s	63	125	250	500	1k	2k	dB(A)	63	125	250	500	1k	2k	dB(A)	63	125	250	500	1k	2k	dB(A)	
200 x 100	0,056	200	50	2,8	41	40	32	29	24	23	16	45	44	37	34	29	29	21	50	49	43	39	35	36	26
	0,080	288	50	4,0	46	44	35	32	29	27	20	49	49	41	37	33	32	25	54	54	48	43	39	39	30
	0,120	432	50	6,0	50	48	38	35	32	31	24	53	53	44	40	37	36	29	57	59	52	46	42	41	35
	0,160	576	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	56	56	47	42	39	38	31	60	62	55	49	45	43	38
	0,200	720	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	58	59	49	44	41	39	34	62	65	57	50	46	44	40
200 x 150 en 300 x 100	0,069	250	50	2,3	39	38	31	28	23	21	14	43	43	36	33	28	28	19	49	48	43	39	35	36	25
	0,120	432	50	4,0	46	44	35	32	29	27	20	50	49	42	38	34	33	25	55	56	49	44	40	40	32
	0,180	648	50	6,0	50	48	38	35	32	31	24	54	54	45	41	37	36	29	59	60	53	48	44	43	36
	0,240	864	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	57	57	47	43	40	38	32	61	64	56	50	46	44	39
	0,300	1.080	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	59	59	49	45	42	40	34	63	66	58	52	48	46	41
200 x 200	0,097	350	50	2,4	39	38	31	28	23	22	15	44	43	37	33	28	28	20	50	49	43	39	35	36	26
	0,160	576	50	4,0	46	44	35	32	29	27	20	50	49	42	38	34	33	25	55	56	49	44	40	40	32
	0,240	864	50	6,0	50	49	39	36	33	31	24	54	54	45	41	38	37	30	59	61	54	48	44	43	37
	0,320	1.152	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	57	57	48	43	40	39	32	62	64	57	51	47	45	40
	0,400	1.440	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	59	60	50	45	42	40	35	64	67	59	52	48	46	42
300 x 150	0,097	350	50	2,2	38	37	30	27	22	21	14	43	42	36	32	28	27	19	49	48	43	39	35	36	25
	0,180	648	50	4,0	46	44	35	32	29	27	20	50	49	42	38	34	33	25	56	56	50	45	41	41	32
	0,270	972	50	6,0	50	49	39	36	33	31	24	54	54	45	41	38	37	30	60	61	54	49	45	44	37
	0,360	1.296	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	57	57	48	43	40	39	32	62	65	57	51	47	45	40
	0,450	1.620	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	59	60	50	45	42	40	35	64	67	59	53	49	47	42
300 x 200	0,139	500	50	2,3	40	39	32	29	24	22	15	44	44	37	34	29	29	20	51	50	44	41	36	37	27
	0,240	864	50	4,0	47	45	36	33	30	28	21	51	50	43	39	35	34	26	57	57	51	46	42	42	33
	0,360	1.296	50	6,0	51	50	40	37	34	32	25	55	55	46	42	39	38	31	61	62	55	50	46	45	38
	0,480	1.728	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	58	58	49	44	41	40	33	63	66	58	52	48	46	41
	0,600	2.160	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	60	61	51	46	43	41	36	65	68	60	54	50	48	43
300 x 250	0,167	600	50	2,2	39	38	31	28	23	22	15	44	43	37	34	29	29	20	50	50	44	40	36	37	27
	0,300	1.080	50	4,0	47	45	36	33	30	28	21	51	51	43	39	35	34	27	57	58	51	46	42	42	34
	0,450	1.620	50	6,0	51	50	40	37	34	32	25	56	56	47	43	39	38	31	61	63	56	50	46	45	39
	0,600	2.160	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	59	59	49	45	42	40	34	64	66	59	53	49	47	42
	0,750	2.700	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	61	61	51	47	44	42	36	66	69	61	54	50	48	44

Stralingsgeluid VCMR

B x H	luchthoeveelheid				drukval over het klepblad																				
					50 Pa						100 Pa						250 Pa								
	m ³ /s		m ³ /h		Pmin		m/s		L _w in dB/octaafband						L _p										
	63	125	250	500	1k	2k	63	125	250	500	1k	2k	63	125	250	500	1k	2k	63	125	250	500	1k	2k	dB(A)
400 x 200	0,194	700	50	2,4	40	39	32	29	24	23	16	45	44	38	34	29	29	21	52	51	45	41	37	38	28
	0,320	1.152	50	4,0	47	45	36	33	30	28	21	51	50	43	39	35	34	26	57	58	51	46	42	42	34
	0,480	1.728	50	6,0	51	50	40	37	34	32	25	55	55	46	42	39	38	31	61	63	56	50	46	45	39
	0,640	2.304	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	59	59	49	45	42	40	34	64	67	59	53	49	47	42
	0,800	2.880	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	61	61	51	47	44	42	36	66	69	61	55	51	49	44
300 x 300	0,208	750	50	2,3	39	39	31	28	23	22	15	44	44	37	34	29	29	20	51	50	45	41	37	38	27
	0,360	1.296	50	4,0	46	45	36	33	29	28	20	51	50	43	39	35	34	26	57	58	51	46	42	42	34
	0,540	1.944	50	6,0	51	49	39	36	33	32	25	55	55	46	42	39	38	31	61	63	56	50	46	45	39
	0,720	2.592	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	59	59	49	45	42	40	34	64	67	59	53	49	47	42
	0,900	3.240	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	61	62	52	47	44	42	37	67	70	62	55	51	49	45
400 x 250	0,222	800	50	2,2	39	38	31	28	23	22	15	44	43	37	34	29	29	20	51	50	45	41	37	38	27
	0,400	1.440	50	4,0	47	45	36	33	30	28	21	51	51	43	39	35	34	27	58	58	52	47	43	43	34
	0,600	2.160	50	6,0	51	50	40	37	34	32	25	56	56	47	43	39	38	31	62	63	56	51	47	46	39
	0,800	2.880	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	59	59	50	45	42	41	34	65	67	60	54	50	48	43
	1,000	3.600	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	61	62	52	47	44	42	37	67	70	62	55	51	49	45
500 x 200	0,243	875	50	2,4	40	39	32	29	24	22	15	45	44	38	34	30	29	21	52	51	45	41	37	38	28
	0,400	1.440	50	4,0	47	45	36	33	30	28	21	51	51	43	39	35	34	27	58	58	52	47	43	43	34
	0,600	2.160	50	6,0	51	50	40	37	34	32	25	56	56	47	43	39	38	31	62	63	56	51	47	46	39
	0,800	2.880	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	59	59	50	45	42	41	34	65	67	60	54	50	48	43
	1,000	3.600	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	61	62	52	47	44	42	37	67	70	62	55	51	49	45
400 x 300	0,278	1.000	50	2,3	40	39	32	29	24	22	15	45	44	38	34	30	29	21	52	51	45	42	37	38	28
	0,480	1.728	50	4,0	47	46	37	34	30	29	21	52	51	44	40	36	35	27	58	59	52	47	43	43	35
	0,720	2.592	50	6,0	52	50	40	37	34	33	26	56	56	47	43	40	39	32	62	64	57	51	47	46	40
	0,960	3.456	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	60	60	50	46	43	41	35	65	68	60	54	50	48	43
	1,200	4.320	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	62	62	52	48	45	43	37	67	70	62	56	52	50	45
600 x 200	0,313	1.125	50	2,6	41	40	33	30	25	24	16	46	46	39	35	31	30	22	53	52	47	43	38	39	29
	0,480	1.728	50	4,0	47	46	37	34	30	29	21	52	51	44	40	36	35	27	58	59	52	47	43	43	35
	0,720	2.592	50	6,0	52	50	40	37	34	33	26	56	56	47	43	40	39	32	62	64	57	51	47	46	40
	0,960	3.456	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	60	60	50	46	43	41	35	65	68	60	54	50	48	43
	1,200	4.320	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	62	62	52	48	45	43	37	67	70	62	56	52	50	45
500 x 250	0,278	1.000	50	2,2	40	39	32	29	23	22	15	45	44	37	34	29	29	20	51	51	45	41	37	38	28
	0,500	1.800	50	4,0	47	46	37	34	30	29	21	52	51	44	40	36	35	27	58	59	52	47	43	43	35
	0,750	2.700	50	6,0	52	50	40	37	34	33	26	56	56	47	43	40	39	32	62	64	57	51	47	46	40
	1,000	3.600	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	60	60	50	46	43	41	35	65	68	60	54	50	48	43
	1,250	4.500	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	62	62	52	48	45	43	37	67	70	62	56	52	50	45
600 x 250	0,333	1.200	50	2,6	41	40	33	30	25	24	16	46	46	39	35	31	30	22	53	52	47	43	38	39	29
	0,600	2.160	50	4,0	47	46	37	34	30	29	21	52	52	44	40	36	35	28	59	59	53	48	44	44	35
	0,900	3.240	50	6,0	52	50	40	37	34	33	26	57	57	48	44	40	39	32	63	64	57	52	48	47	40
	1,200	4.320	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	60	60	51	46	43	42	35	66	68	61	55	51	49	44
	1,500	5.400	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	62	63	53	48	45	43	38	68	71	63	56	52	50	46
500 x 300	0,333	1.200	50	2,2	40	39	32	29	23	22	15	45	44	38	35	30	30	21	52	51	46	42	38	39	28
	0,600	2.160	50	4,0	47	46	37	34	30	29	21	52	52	44	40	36	35	28	59	59	53	48	44	44	35
	0,900	3.240	50	6,0	52	50	40	37	34	33	26	57	57	48	44	40	39	32	63	64	57	52	48	47	40
	1,200	4.320	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	60	60	51	46	43	42	35	66	68	61	55	51	49	44
	1,500	5.400	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	62	63	53	48	45	43	38	68	71	63	56	52	50	46
600 x 300	0,444	1.600	50	2,5	41	40	33	30	25	23	16	47	46	39	36	31	31	22	54	53	47	44	39	40	30
	0,720	2.592	50	4,0	47	46	37	34	30	29	21	52	52	44	40	36	35	28	59	60	53	48	44	44	36
	1,080	3.888	50	6,0	52	50	40	37	34	33	26	57	57	48	44	40	39	32	63	65	58	52	48	47	41
	1,440	5.184	75	8,0	-	-	-	-	-	-	-	60	60	51	46	43	42	35	66	69	61	55	51	49	44
	1,800	6.480	100	10,0	-	-	-	-	-	-	-	63	63	53	49	46	44	38	69	72	64	57	53	51	47

Correctietabel

Luchtgeluid 4k en 8k ten opzichte van 2k

m/s	50 Pa		100 Pa		250 Pa	
	4k	8k	4k	8k	4k	8k
2	-10	-17	-7	-14	-3	-8
4	-8	-17	-6	-14	-3	-9
6	-6	-17	-5	-14	-3	-10
8	-	-	-4	-14	-3	-10
10	-	-	-4	-14	-3	-10

Stralingsgeluid 4k en 8k ten opzichte van 2k

m/s	50 Pa		100 Pa		250 Pa	
	4k	8k	4k	8k	4k	8k
2	-13	-20	-10	-16	-6	-11
4	-9	-19	-8	-16	-5	-11
6	-7	-18	-6	-15	-5	-11
8	-	-	-5	-15	-4	-11
10	-	-	-4	-14	-4	-12

Geluidgegevens

- Minimum statische drukverlies over de regelaar P_{min} in Pa. Het geluidsvermogen L_w is opgegeven in dB bij een referentiewaarde van 10^{-12} watt.
- De geluidsdruk waarden L_p zijn gegeven in dB(A). De waarden zijn opgegeven met voor het luchtgeluid een demping van een geluiddemper en een plafondrooster met plenumbox. Voor het stralingsgeluid is gerekend met een demping van plafondplenum en een isolatiewaarde van een verlaagd plafond. Voor betreffende rekenwaarden zie correctietabel.
- De aangenomen ruimtedemping is 10dB. Indien de werkelijke waarde lager is moeten de dB(A) waarden dus gecorrigeerd worden.
- Het stralingsgeluid van de dubbelwandige uitvoering is circa 5 dB lager dan bovenstaande tabelwaarden.
- Let op:** de L_w waarden zijn gemeten met een eindmonding van het kanaal in de vrije ruimte (inclusief eindreflectie).
- Bij hoge geluidseisen (< 25 dB(A)), harde ruimte, lichte wanden, raadpleeg een akoestisch adviseur.
- Interpoleren van tussenliggende waarden is toegestaan.
- Let op:** de beschikbare drukval over de unit moet minimaal 50 Pa bedragen.

Correctietabel plafonddemping

octaafbanden	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
luchtgeluid	0	5	10	20	30	30	25	20
stralingsgeluid	0	2	5	10	15	15	15	15



VCIR

Constant volumeregelaar

Mechanisch regelend

Instelbare volumestroom

Toepassing

De mechanische constant volumeregelaar type VCIR dient voor het constant houden van de ingestelde volumestroom, onafhankelijk van de optredende voordruk en zonder externe energietoevoer. Wijziging van de voordruk wordt door de regelaar binnen het voorkeursgebied gecompenseerd met een nauwkeurigheid van circa 10 %. Bij selecties buiten het voorkeursgebied kunnen de afwijkingen verder oplopen. De units zijn geschikt voor zowel toevoerlucht als afvoerlucht.

Eigenschappen

- Volumebereik van 15 - 700 m³/h.
- Drukbereik van 50 - 250 Pa.
- Vlamvertragende kunststof: brandklasse M1.
- In rond kanaal te monteren, gefixeerd door rubber afdichting.
- Maximale werktemperatuur: 60 °C.

Uitvoering

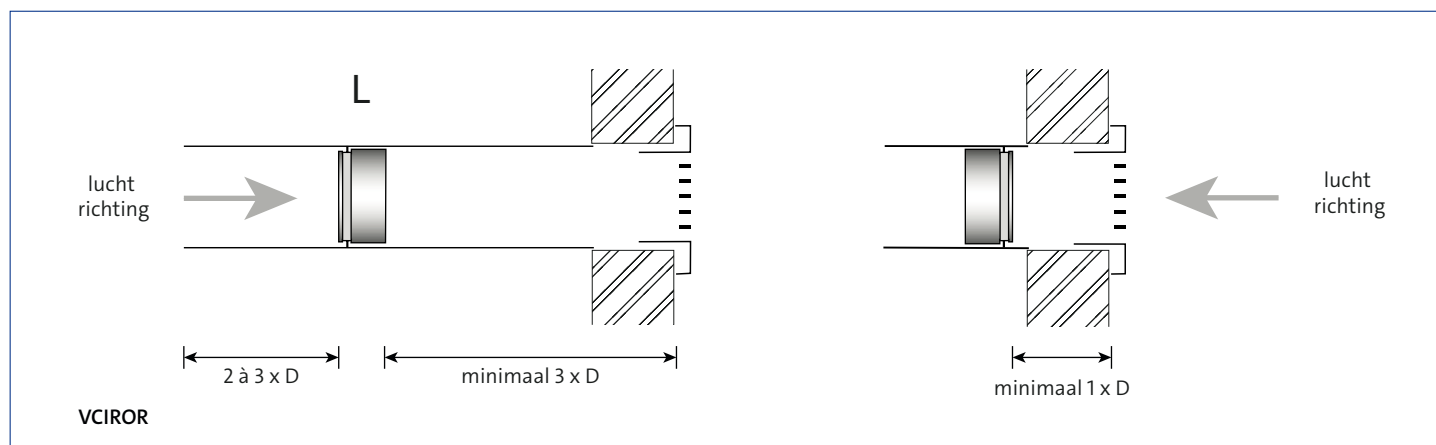
behuizing en klepblad:	vlamvertragende kunststof
veermechaniek:	RVS
aansluiting:	rubber afdichting

Leverbare typen

VCIROR

- V** volumeregelaar
- C** constant volume
- I** instelbaar
- R** ronde uitvoering
- O** geen
- R** rubber afdichting

Maatvoering



Leverbare afmetingen

model	L	d
80	55	79
100	70	99
125	86	124
160	91	159
200	91	199
250	120	249

Opmerking

- De gegeven afmetingen zijn maten in mm.

Montage

Constant volumeregelaars type VCIR kunnen horizontaal of verticaal gemonteerd worden. Bij horizontale montage dient de tekst "BAS" horizontaal ofwel aan de onderzijde te staan.

De stromingsrichting staat aangegeven op de unit. Wij adviseren de unit recht aan te stromen over een lengte van twee- tot driemaal de diameter. Bij toevoerroosters adviseren wij tussen de regelaar en het rooster minimaal driemaal de diameter rechte aanstroming. Voor retourroosters wordt eenmaal de diameter als minimale afstand tussen rooster en regelaar aanbevolen. Het binnenhuis is uitneembaar. Markeer de buitenzijde van het luchtkanaal voor de positiebepaling van de regelaar.

Autoriteit

Om de nauwkeurigheid van de regelaar te garanderen dient de drukval over het klepblad minimaal gelijk te zijn aan de drukval van het hierachter geplaatste kanaalstuk met appendages.

Algemeen

De VCIR kan niet in gesloten stand worden gezet.

Selectiegegevens

Beschikbare uitvoeringen

model	instelbereik	stap
	m ³ /h	m ³ /h
80	15-50	2,5
100	15-50	2,5
100	50-100	5
125	15-50	2,5
125	50-100	5
125	100-180	5
160	15-50	2,5
160	50-100	5
160	100-180	5
160	180-300	5
200	100-180	5
200	180-300	5
200	300-500	10
250	180-300	5
250	300-500	10
250	500-700	25

Geluidvermogen in dB(A)

m ³ /h	L _w dB (A)			
	50 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa
15	25	29	32	35
30	26	31	35	38
45	27	33	36	39
50	32	37	39	42
60	32	37	39	42
75	32	37	40	42
90	32	38	41	44
100	33	39	42	45
120	30	37	39	42
150	33	37	41	45
180	34	40	44	47
210	34	40	42	44
240	35	41	44	47
270	37	43	45	49
300	33	37	42	45
350	35	40	44	47
400	37	42	45	50
450	38	44	46	51
500	39	46	48	53

is voorkeursgebied

Algemeen

De luchthoeveelheid wordt standaard ingesteld op de maximale waarde van het instelbereik.

De selectietabellen geven onder L_w het geluidvermogen niveau in dB(A) bij de aangegeven drukval (in Pa) over de unit.

Let op: de L_w waarden zijn gemeten met een eindmonding van het kanaal in de vrije ruimte inclusief eindreflectie. Bij hoge geluidseisen (<25dB(A)), harde ruimte, lichte wanden, raadpleeg een akoestisch adviseur.

Let op: de beschikbare drukval over de unit moet minimaal 50 Pa bedragen.

Instelling

Instelling door middel van torx 10 sleutel.



Bestel- en optiecodes

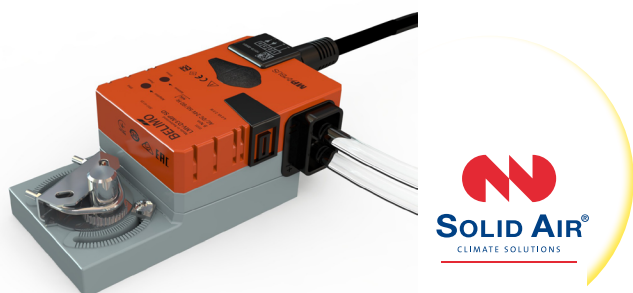
VCIROR model 200 geschikt voor luchthoeveelheden van 100 m³/h t/m 180 m³/h.

model	instelbereik V _{min} -V _{max}
200	100 - 180

MOTOREN

Variabel volumeregelaars

Instelkleppen



Toepassing

Bij de productgroep Volumeregelaars horen bedieningen die toegesneden zijn op het gebruik van de volumeregelaars of instelkleppen.

De variabel volumeregelaars worden altijd bediend door motoren die specifiek ingesteld worden op een bepaalde situatie. Modelgrootte, luchtvolumebereik, maximale en minimale stand worden in de regelaars in onze fabriek vastgelegd. De instelkleppen kunnen voorzien worden van motoren die meestal in open/dicht uitvoering worden toegepast.

Eigenschappen




- Motoren voor variabel volumeregelaars zijn uitsluitend leverbaar in 24 Volt voeding.

- 0 (2) - 10 Volt sturing, terugkoppeling 0 - 10 Volt signaal.
- Voor inpassing in gebouwbeheersystemen zijn Modbus, BACnet, KNX en LON uitvoeringen beschikbaar.
- 5 of 10 Nm zijn standaard (op aanvraag 20 Nm uitvoeringen beschikbaar).
- Motoren voor instelkleppen, open/dicht regelingen of modulerende klepstand zijn leverbaar in 24 Volt of 230 Volt uitvoeringen.
- Met of zonder hulpschakelaars.

Montage

VAV motoren en regelaars worden af fabriek gemonteerd en ingeregeld. Montage van andere fabrikaten en/of accessoires op aanvraag. Instelklepmotoren kunnen ook los geleverd worden.


Uitvoering instelkleppen

Moment	Functie	24 Volt DC/AC	230 Volt DC/AC	
5 Nm (1 m ²)	Open/dicht O/D + hulpschakelaar Modulerend	LM24A LM24A-S LM24A-SR	LM230A LM230A-S LM230A-SR	
10 Nm (2 m ²)	Open/dicht O/D + hulpschakelaar Modulerend	NM24A NM24A-S NM24A-SR	NM230A NM230A-S NM230A-SR	
20 Nm (4 m ²)	Open/dicht O/D + hulpschakelaar Modulerend	SM24A SM24A-S SM24A-SR	SM230A SM230A-S SM230A-SR	

Alle modulerende uitvoeringen (SR) zijn niet zelf adaptief.

Uitvoering VAV-regelaars

(Aansturing 0 (2) - 10 Volt)

Moment	Functie	24 Volt DC/AC	
5 Nm (1 m ²)	VAV	LMV-D3-MP-SD	
10 Nm (2 m ²)	VAV	NMV-D3-MP-SD	