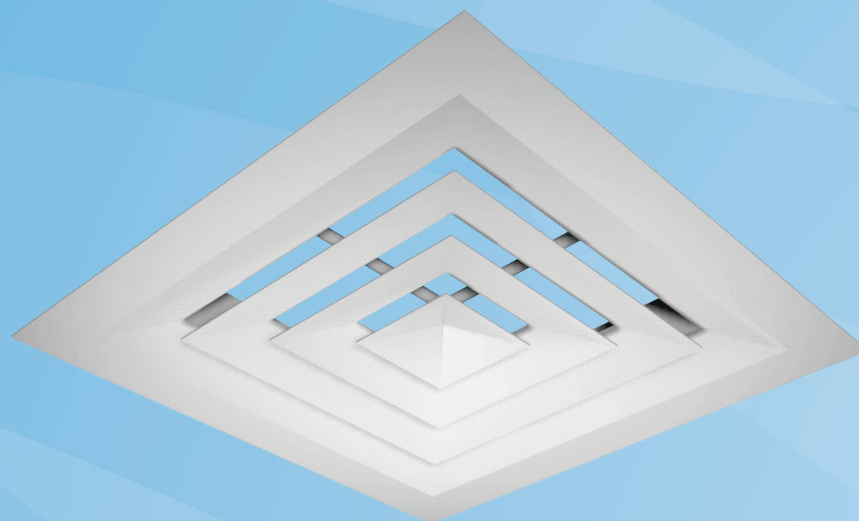


Halton DFB

Conisch plafondrooster



- Horizontale luchttoevoer, eveneens geschikt voor afzuiging
- Lichte uitvoering in aluminium, voor verzonken plafondmontage
- Ronde kanaalaansluiting met rubber afdichtingmanchet
- Alle maten zijn verkrijgbaar geïntegreerd in een aluminium paneel voor montage in modulaire verlaagde plafonds met modules van 600 x 600 mm
- De conusmodule kan worden geopend, zodat rooster en kanaal kunnen worden gereinigd.

Accessoires

- Regelklep
- Plenumopties met meet- en inregel functies
- Meet- en inregelmodule

MATERIALEN EN AFWERKING

ONDERDEEL	MATERIAAL	AFWERKING	OPMERKING
Frame	Aluminium	Polyester-poedercoating/wit RAL 9010/50% glansgraad	Epoxy-poedercoating (100%) verkrijgbaar
Centrale conus	Aluminium	Polyester-poedercoating/wit RAL 9010/50% glansgraad	Epoxy-poedercoating (100%) verkrijgbaar
Plenum/ kanaalaansluiting	Gegalvaniseerd staal		

SNELLE SELECTIE

qv	Pa	360	480	600	840	1080	1440	1800	2160	2400	2700	3000	3600	4800	6000	7800
	l/s	30	40	50	70	90	120	150	180	200	225	250	300	400	500	650
	m ³ /h	108	144	180	252	324	432	540	648	720	810	900	1080	1440	1800	2340
DFB/A-6-6	LpA	22	28	34	46											
	ΔPst	24	43	67	131											
	ΔPtot	25	45	70	137											
	Ld	-	-	-	-											
	Lmin	-	1,2	2,0	3,6											
	L0.2	2,0	2,6	3,4	4,8											
DFB/A-9-9	LpA			20	31	39	50									
	ΔPst			20	39	64	114									
	ΔPtot			20	40	66	117									
	Ld			-	3,6	4,2	5,0									
	Lmin			-	2,0	3,4	5,2									
	L0.2			2,8	4,6	5,8	7,8									
DFB/A-12-12	LpA					25	30	36	39	43						
	ΔPst					19	29	42	52	66						
	ΔPtot					20	31	45	55	70						
	Ld					3,8	4,8	5,4	5,8	6,4						
	Lmin					2,0	3,4	5,0	5,8	7,0						
	L0.2					7,2	9,2	11,0	12,2	13,8						
DFB/A-15-15	LpA					25	30	35	39	43						
	ΔPst					18	29	41	51	64						
	ΔPtot					19	30	42	52	66						
	Ld					4,0	4,8	5,6	6,2	6,8						
	Lmin					2,0	3,6	5,2	6,2	7,6						
	L0.2					8,0	10,0	12,0	13,2	15,0						
DFB/A-18-18	LpA							21	22	23	24	28	36	44		
	ΔPst							9	12	15	18	26	46	72		
	ΔPtot							10	13	16	19	27	48	76		
	Ld							2,8	3,0	3,4	3,6	4,4	5,6	7,0		
	Lmin							6,2	7,2	8,2	9,4	11,6	16,2	20,8		
	L0.2							7,0	7,8	8,8	9,6	11,6	15,6	19,4		
DFB/A-21-21	LpA										20	24	32	40	51	
	ΔPst										11	16	29	45	76	
	ΔPtot										12	17	30	47	79	
	Ld										3,0	3,6	4,8	6,0	7,4	
	Lmin										8,4	10,2	14,2	18,2	24,2	
	L0.2										8,6	10,4	13,8	17,2	22,4	
DFB/A-24-24	LpA											20	26	33	43	
	ΔPst											11	19	29	50	
	ΔPtot											11	20	31	52	
	Ld											3,0	4,0	5,0	6,4	
	Lmin											9,0	12,6	16,2	21,6	
	L0.2											9,4	12,4	15,6	20,2	

LpA waarden voorgesteld met ruimtedemping 4 dB (red 10m² - sab). Bij ruimtedemping 8 dB (red 25m² - sab):
LpA - 4dB.

Pa Toevoerlucht koelcapaciteit, W
LpA A-gewogen geluidsdruk niveau, gereduceerd door een totaal equivalent absorptieoppervlak van 10m², dB(A) red 10m² - sab
ΔPst Statisch drukverlies, Pa

ΔPtot Totaal drukverlies, Pa
Ld Afstand van de toevoerunit waar de luchtstraal van het plafond los komt., m
Lmin Minimum hartafstand tussen twee toevoerunits, m (V3 = 0,25m/s bij 1.8m hoogte)
L0.2 Isothermische worplengte, m bij een toevoerlucht eindsnelheid van 0,2 m/s
Ruimteluchttemperatuur (Tr) = 24 °C
Toevoerluchttemperatuur (Ta) = 14 °C
Hoogte ruimte = 2,8 m

ACCESSOIRES

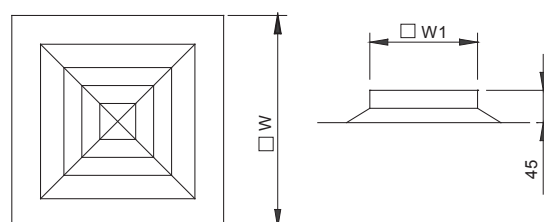
ACCESSOIRE	CODE	OMSCHRIJVING
Plenum	PH	Plenum voor horizontale kanaalaansluiting ~(zonder isolatie)
Plenum	PI	Plenum voor horizontale kanaalaansluiting (isolatie uit mineraalwol langs 4 zijden)
Plenum	PR	Plenum voor horizontale kanaalaansluiting met inregeling
Plenum	PV	Plenum voor verticale kanaalaansluiting (met of zonder isolatie)
Module voor luchtdebietmeting en -inregeling	MSM	Voor toevoertoepassingen
Geluiddemping	IN	Mineraalwol in het plenum
Regelklep	OD	Aluminium regelklep voor luchtdebietregeling

Productmodellen

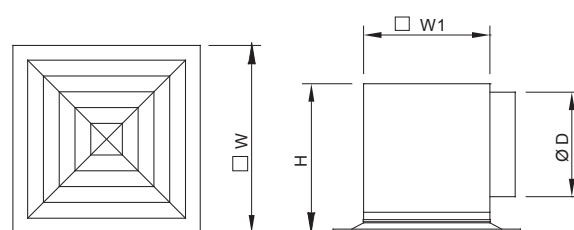
Alle standaardmaten zijn verkrijgbaar met 1, 2 of 3 uitblaasrichtingen.

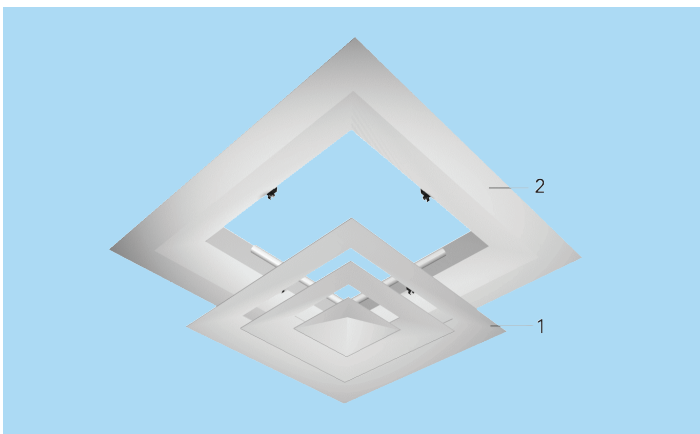
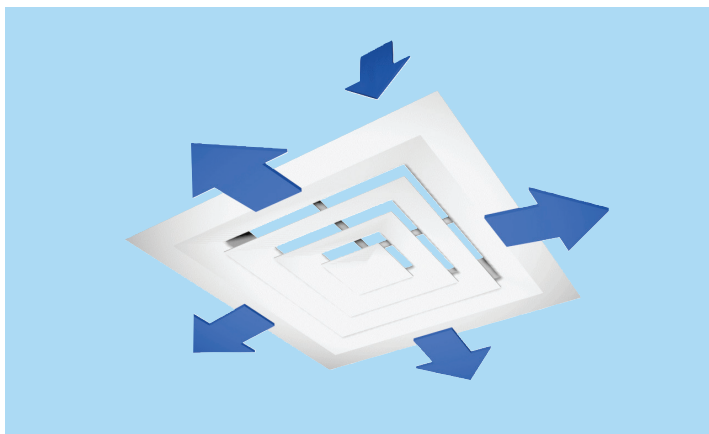
AFMETINGEN

NS	W	W1
6x6	295	150
9x9	370	225
12x12	445	300
15x15	520	375
18x18	595	450
21x21	670	525
24x24	745	600



NS	W	W1	H	ØD
6x6	295	150	225	124
9x9	370	225	310	199
12x12	445	300	350	249
15x15	520	375	415	314
18x18	595	450	500	399
21x21	670	525	550	449
24x24	745	600	600	499





Werking

De lucht wordt horizontaal de ruimte in geblazen via de sleuven in het conische frontpaneel.

De toegevoerde lucht vermengt zich met de omgevingslucht in de buurt van het rooster.

De vaste conussen van het rooster zijn zo ontworpen dat de toegevoerde lucht zich langs het plafond verspreidt.

Het DFB-rooster kan eveneens als afzuigunit worden gebruikt.

Montage

CODE OMSCHRIJVING

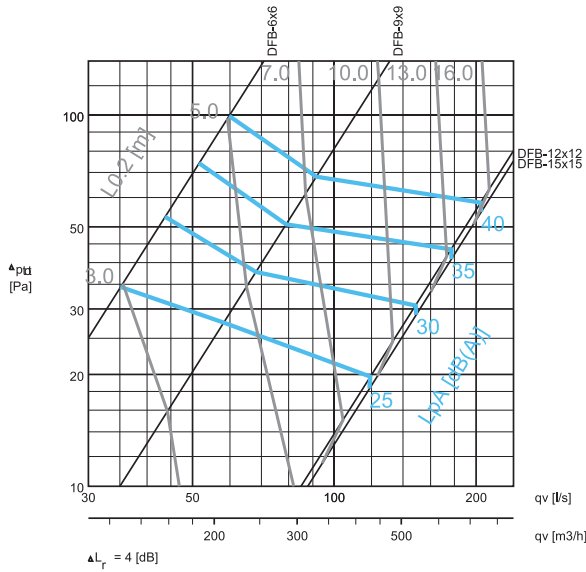
- | | |
|---|----------------------|
| 1 | Luchttoevoergedeelte |
| 2 | Frame |

Het rooster wordt rechtstreeks op het kanaal aangesloten of d.m.v. een PH-, PI-, PR- of PV-plenum. Het DFB-rooster wordt d.m.v. klemveren aan het plenum bevestigd.

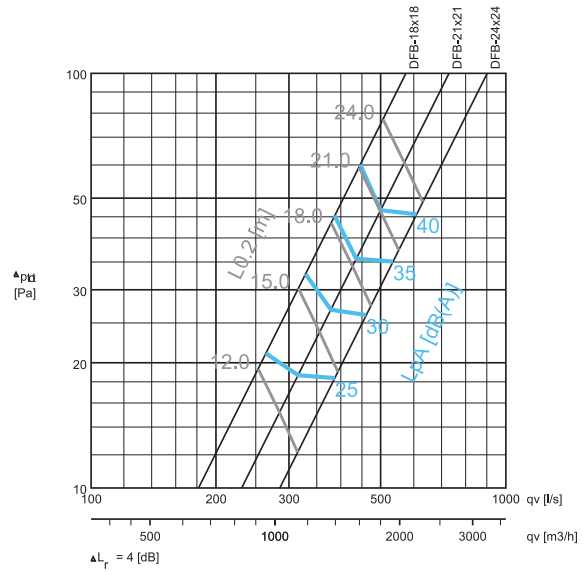
Afmetingen van de montageopeningen

NS	H mm	L mm
6x6	215	215
9x9	290	290
12x12	365	365
15x15	440	440
18x18	515	515
21x21	590	590
24x24	665	665

DFB-6x6, DFB-9x9, DFB-12x12, DFB-15x15



DFB-18x18, DFB-21x21, DFB-24x24



Selectie bij:

Vereisten : qv = 400 l/s
 Lp(A) < 35 dB(A)
 L0.2 < 18.0 m

Selectie: DFB-21-21
 Lp(A) = 32 dB(A)
 L0.2 = 17.0 m
 ΔPtot = 30 Pa

GELUIDSNIVEAU DATA, toevoer

Radial jet	qv (l/s)	qv (m³/h)	ΔPst (Pa)	ΔPtot (Pa)	F (Hz)								LpA [dB(A)]	NR	NC
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
DFB/A-6-6	35	126	33	34	52	31	26	23	20	15	11	3	25	17	16
	44	158	52	54	54	34	32	31	28	24	22	10	30	24	22
	52	187	72	75	56	36	36	36	34	30	30	19	35	31	28
	60	216	96	100	57	38	40	41	39	36	37	26	40	37	35
DFB/A-9-9	58	209	27	27	41	30	28	26	26	18	5	3	25	22	20
	68	245	37	38	41	32	32	31	31	24	13	4	30	27	25
	79	284	49	51	42	35	36	36	36	30	21	11	35	32	30
	91	328	66	67	42	38	39	40	40	36	29	18	40	36	35
DFB/A-12-12	119	428	19	20	53	33	29	23	20	8	3	3	25	17	16
	149	536	29	31	55	37	34	31	28	19	7	3	30	24	22
	177	637	41	43	56	39	39	37	34	27	16	6	35	30	29
	205	738	55	58	58	42	42	42	40	34	24	8	40	36	35
DFB/A-15-15	119	428	18	18	53	29	28	24	20	7	3	3	25	18	17
	149	536	28	29	55	34	33	31	28	18	6	3	30	24	22
	177	637	40	41	56	37	38	37	35	26	16	5	35	31	29
	205	738	53	55	57	40	42	42	40	33	25	6	40	36	35
DFB/A-18-18	264	950	20	21	52	28	31	24	18	10	3	3	25	17	16
	329	1184	31	33	53	33	36	32	27	20	6	3	30	24	22
	387	1393	43	45	54	37	40	38	34	28	16	4	35	30	29
	446	1606	57	60	54	40	43	43	39	34	24	7	40	35	34
DFB/A-21-21	316	1138	18	19	49	27	34	25	18	13	3	3	25	19	16
	378	1361	26	27	50	32	38	32	26	21	3	3	30	24	23
	436	1570	34	36	51	35	41	38	32	28	12	3	35	30	29
	499	1796	45	47	52	39	44	43	38	35	23	5	40	35	34
DFB/A-24-24	387	1393	18	18	48	27	35	25	17	13	3	3	25	20	17
	461	1660	25	26	49	31	39	32	25	22	3	3	30	24	22
	536	1930	34	35	50	35	42	38	32	29	12	3	35	30	28
	611	2200	44	46	51	39	45	43	38	36	22	5	40	35	34

LpA waarden voorgesteld met ruimtedemping 4 dB (red 10m² - sab). Bij ruimtedemping 8 dB (red 25m² - sab): LpA - 4dB.
 NR/NC geluidscriteria

Inregelen

Het luchtdebiet kan slechts worden ingeregeld en gemeten wanneer het rooster is gemonteerd.

Om de luchtstroom te kunnen inregelen en het luchtdebiet te kunnen meten, verdient het aanbeveling het rooster aan te sluiten op een plenum uitgerust met een MSM-module.

Het toevoerdebiet wordt ingeregeld met behulp van de MSM-module voor meting en inregeling.

Maak de centrale conussen (luchttoevoergedeelte) los en steek de slangen en de stelkabel door het rooster. Meet de differentiaaldruk met behulp van een manometer. Het luchtdebiet wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule.

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

Regel het luchtdebiet door de stelkabel te verdraaien tot de gewenste instelling is bereikt.

Blokkeer de regelklep in positie d.m.v. een schroef.

Berg de slangen en de stelkabel in het plenum op en monteer de centrale conus.

K-factor voor montages met andere veiligheidsafstanden (D = kanaaldiameter)

OD-regelklep

Het luchtdebiet wordt ingeregeld door de regelkleppen achter het rooster met behulp van een schroevendraaier bij te stellen. De meting wordt uitgevoerd als het rooster is gemonteerd.

PH	>6XD	min 3XD
100	6	7
125	10	12
160	19	22
200	28	32
250	49	51

Onderhoud

Verwijder de centrale conussen door het centrale gedeelte voorzichtig uit de unit te trekken. Veeg de onderdelen met een vochtige doek schoon. Duw de centrale conussen weer op hun plaats zodat de klemveren vastklikken.

Optie: met PH-plenum + MSM

Verwijder de meet- en inregelmodule door voorzichtig aan de as (niet aan de stelkabel) te trekken. Veeg de onderdelen met een vochtige doek schoon; dompel ze nooit onder in water. Hermonteer de meet- en inregelmodule door de as op zijn plaats te duwen tot de module de stootrand raakt. Duw de centrale conussen weer op hun plaats zodat de klemveren vastklikken.

Beschrijving

Het rooster is vervaardigd uit geëxtrudeerd aluminium, geanodiseerd of voorzien van een witte polyester-poedercoating (RAL 9010).

De hoeken van het buitenframe en de centrale conus zijn in verstek gelast zodat de naden haast onzichtbaar zijn.

Het rooster wordt op het kanaal aangesloten d.m.v. een plenum voorzien van mineraalwol als geluiddempend materiaal.

Het plenum is voorzien van een meet- en inregelmodule.

De centrale conussen van het rooster kunnen worden verwijderd om toegang te bieden tot de meet- en inregelmodule in het plenum.

Productcode

DFB/S-A-B

S = model

- A Standaard
- B Montage in verlaagd plafond 600 x 600
- C Montage in verlaagd plafond 675 x 675

A = maat van de aansluiting

- S=A: 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24
- S=B: 6, 9, 12, 15
- S=C: 6, 9, 12, 15, 18

B = hoogte van de aansluiting

- A=6: 6
- A=9: 9
- A=12: 12
- A=15: 15
- A=18: 18
- A=21: 21
- A=24: 24

Speciale maten en accessoires

FI = afwerking

- PN Gecoat

CO = kleur

- W Wit
- X Speciale kleur

Codevoorbeeld

DFB/A-6-6, FI=PN, CO=W

Subproducten

PDF Plenum voor DFB en DFC