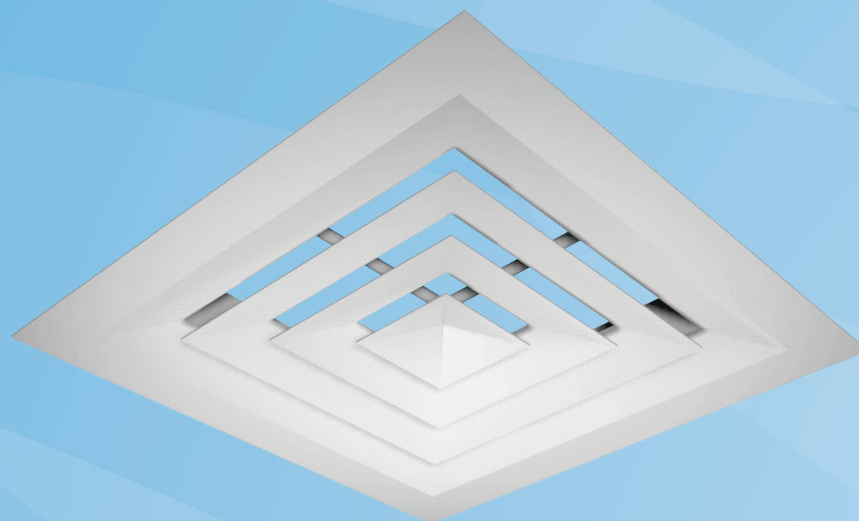


# Halton DFB

Konspridare



- Horisontell lufttillförsel, kan även användas för frånluft
- Installeras i undertaket, utförande i aluminium
- Cirkulär kanalanslutning med inbyggd gummipackning
- Alla tillgängliga storlekar är inbyggda i en aluminiumplåt för installation i undertak med modulärt bärverk 600x600 mm

- Öppningsbar kondel för enkel rengöring av spridaren och kanalsystemet

## Tillbehör

- Injusteringsspjäll
- Alternativa anslutningslådor med mät- och injusteringsfunktioner
- Mät- och injusteringsspjäll

## MATERIAL OCH YTBEHANDLING

| KOMPONENT              | MATERIAL          | YTBEHANDLING  | ANMÄRKNING                       |
|------------------------|-------------------|---|----------------------------------|
| Stomme                 | Aluminium         | Anodiserad Polyesterlackerad/<br>vit RAL 9010/ 50% glansvärde | Epoxilackerad (100%) som tillval |
| Mittkon                | Aluminium         | Anodiserad Polyesterlackerad/<br>vit RAL 9010/ 50% glansvärde | Epoxilackerad (100%) som tillval |
| Anslutningslåda / stös | Galvaniserat stål |   |                                  |

## SNABB VAL

| qv          | Pw                | 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 <sup>3</sup> /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 värdet gäller vid rumsdämpning 4dB (10 m<sup>2</sup> sabine)

Pw Primärluft kyleffekt, W  
 LpA A-vägd ljudtrycksnivå, reducerad med total ekvivalent absorptionsarea 10 m<sup>2</sup>, dB(A) 10 m<sup>2</sup> -sabine.  
 ΔPst Statiskt tryckfall  
 ΔPtot Totalt tryckfall

Ld Avstånd från donet vid vilken luftstrålen lämnar taket.  
 Lmin Minsta avståndet mellan central linjerna för två tillufts enheter, m (V3 = 0,25m/s vid 1.8m höjd)  
 L0.2 Isotermisk kastlängd, m när luftstrålens sluthastighet är 0,2 m/s.  
 Rumstemperatur (Tr) = 24 °C  
 Tilluftstemperatur (Ta) = 14 °C  
 Rumshöjd = 2,8 m

## TILLBEHÖR

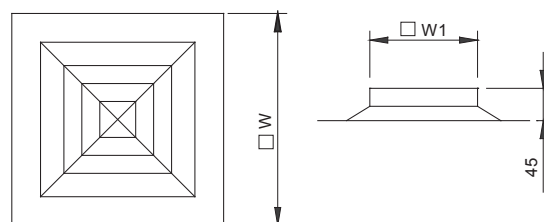
| TILLBEHÖR                                       | KOD | BESKRIVNING   |
|---|-----|---|
| Anslutningslåda                                 | PH  | Låda för horisontell kanalanslutning (utan isolering)                     |
| Anslutningslåda                                 | PI  | Låda för horisontell kanalanslutning (mineralullsisolering på fyra sidor) |
| Anslutningslåda                                 | PR  | Låda för horisontell kanalanslutning (med luftflödesjustering)            |
| Anslutningslåda                                 | PV  | Låda för vertikal kanalanslutning (med eller utan isolering)              |
| Spjäll för mätning och injustering av luftflöde | MSM | För tilluftsinstallation  |
| Ljuddämpning                                    | IN  | Mineralull i anslutningslådan   |

## Produktmodeller

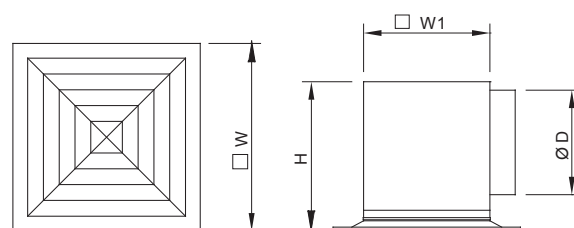
Alla standardstorlekar finns även för 1-, 2- eller 3-vägs spridningsbild.

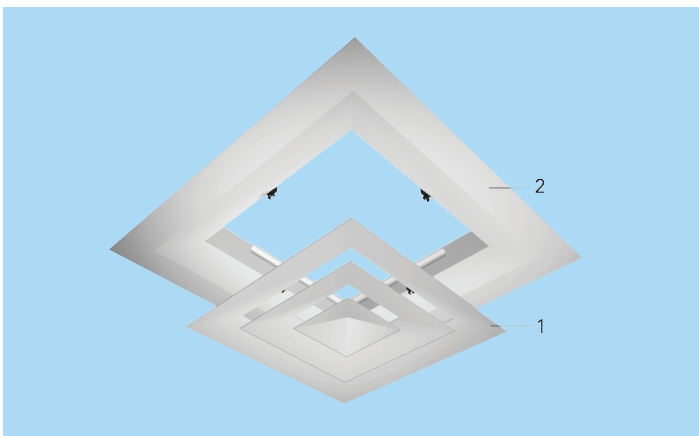
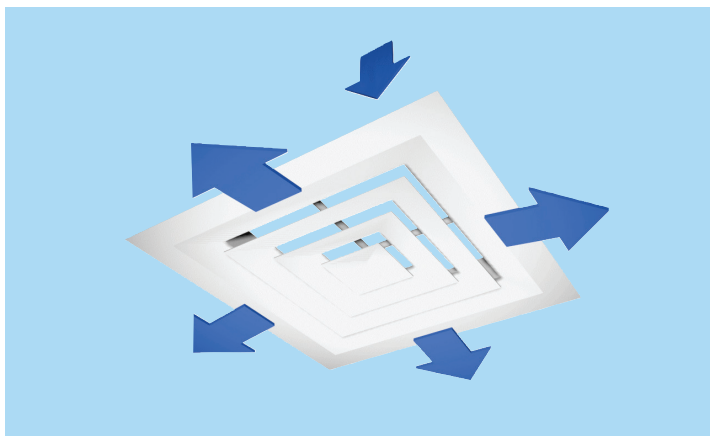
## DIMENSIONER

| 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 |





## Funktion

Luften tillförs horisontellt i rummet genom spalterna i den koniska frontplåten.

Den inblåsta luften blandas med rumsluften utanför spridaren.

Spridarens fasta koner är konstruerade för att få luften att strömma utefter taket.

DFB-spridaren kan även användas som frånluftsdon.

## Installation

### KOD BESKRIVNING

|   |             |
|---|-------------|
| 1 | Tilluftsdel |
| 2 | Stomme      |

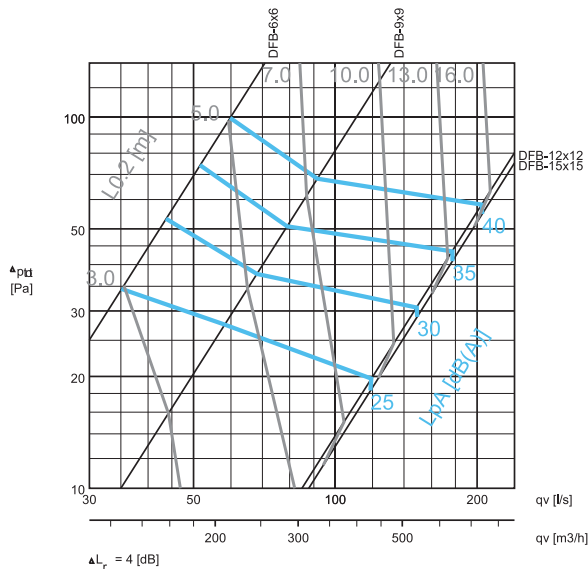
Spridaren ansluts antingen direkt till kanalen eller via en PH-, PI-, PR- eller PV-anslutningslåda.

DFB-spridaren fästs i lådan med hjälp av clips.

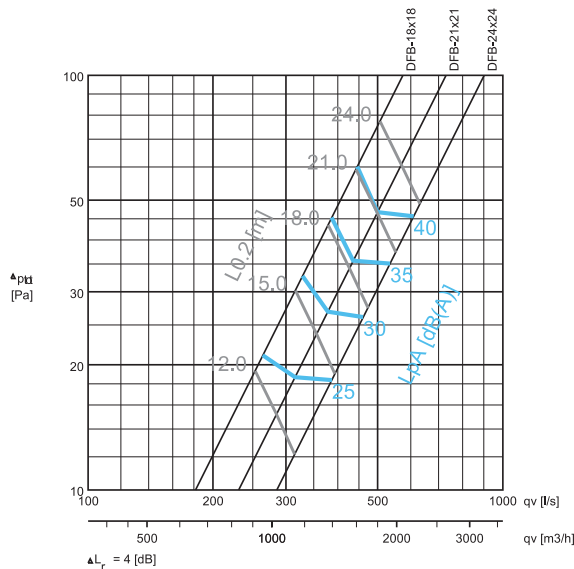
### Dimensioner på installationshål

| 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



Exempel på donval:

Krav : qv = 400 l/s Val: DFB-21-21  
 Lp(A) < 35 dB(A) Lp(A) = 32 dB(A)  
 L0.2 < 18.0 m L0.2 = 17.0 m  
 ΔPtot = 30 Pa

LJUDDATA, TILLUFT

| Radial jet  | qv<br>(l/s) | qv<br>(m³/h) | ΔPst<br>(Pa) | ΔPtot<br>(Pa) | F (Hz) |     |     |     |      |      |      |      | LpA<br>[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 värden gäller vid rumsdämpning 4 dB (10 m² sabine)

## Injustering

Luftflödet kan ej mätas och justeras i spridaren.

Vi rekommenderar att du ansluter spridaren till anslutningslådan utrustad med ett MSM-spjäll för att kunna göra injustering och uppmätning av luftflödet. Tilluftsflödet justeras med hjälp av mät- och injusteringsspjället MSM.

Öppna mittkonerna (tilluftsdel) och för in slangarna och injusteringsvredet genom spridaren. Mät upp differenstrycket med en manometer.

Luftflödet beräknas enligt formeln nedan.

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

Justera in luftflödet genom att vrida injusteringsvredet tills önskad inställning uppnåts.

Lås fast spjällaget med en skruv.

Stoppa tillbaka slangarna och vredet i lådan och sätt tillbaka mittkonen.

Värdet på koefficienten k för installationer med olika säkerhetsavstånd (D= kanaldiameter) framgår nedan

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

## Service

Fatta tag i mittdelen och dra försiktigt ut mittkonerna. Rengör delarna med en fuktig trasa. Tryck in mittkonerna på plats så att clipsen snäpper fast.

### Alternativ: med PH-anslutningslåda + MSM

Ta bort mät- och injusteringsspjället genom att dra försiktigt i dess axel (inte i ställvredet). Rengör delarna med en fuktig trasa. Sänk inte ner dem i vatten. Sätt tillbaka mät- och injusteringsspjället genom att trycka på axeln tills stoppet tar emot. Tryck in mittkonerna på plats så att clipsen snäpper fast.

## Beskrivningstext

Spridaren utförs i strängpressad aluminium, anodiserad eller polyesterlackerad i vit färg (RAL 9010).

De sneda hörnfogarna i ytterramen och mittkonen är svetsade så att de nästan är osynliga.

Spridaren ansluts till kanalsystemet via en anslutningslåda med ljuddämpningsmaterial.

Anslutningslådan levereras med ett spjäll för mätning och injustering av luftflödet.

Spridarens mittkoner är borttagbara för att man ska komma åt mät- och injusteringsspjället i lådan.

**Produktkod**

DFB/S-A-B

S = Modell

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| A | Standard                        |
| B | Undertaksinstallation 600x600mm |
| C | Undertaksinstallation 741x741mm |

A = Anslutningsstorlek

S="A": 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24

S="B": 6, 9, 12, 15

S="C": 6, 9, 12, 15, 18

B = Höjd på anslutning

A=6: 6

A=9: 9

A=12: 12

A=15: 15

A=18: 18

A=21: 21

A=24: 24

Specialutförande och tillbehör

FI = Ytbehandling

PN Lackerad

AN Anodiserad

CO = Färg

W Vit

Kodexempel

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

Tillbehörsprodukter

PDF Anslutningslåda för DFB och DFC