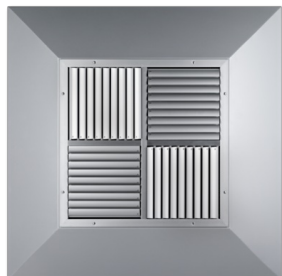
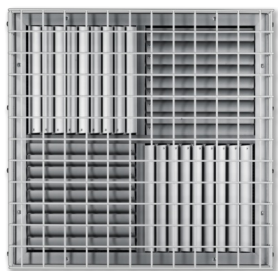


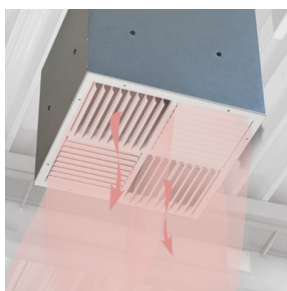
VD



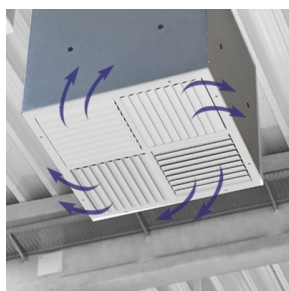
BRED KANT



BESKYTTELSSEGITTER



VERTIKAL UTBLÅSNING



HORISONTAL  
ROTARENDE LUFTSTRØM

## VD

### FOR ROM MED STOR TAKHØYDE, MED JUSTERBARE LAMELLER

Kvadratisk virveldiffusor, med manuell eller motorstyrt justering av luftmønsteret for å sikre trekkfri ventilasjon i de okkuperte sonene for både varme- og kjølemodus

- Nominelle størrelser 425, 600, 775, 1050
- Luftmengdeområde 95 - 1490 l/s eller 342 - 5364 m<sup>3</sup>/h
- Ventilfront produsert i aluminium med eloksert overflate

- For tilluft
- For variable og konstante luftstrømmer
- Høy induksjon resulterer i rask reduksjon av temperaturforskjeller og lufthastigheter
- Luftretningen kan justeres manuelt eller med aktuator
- Ideell for rom med stor takhøyde

#### Tilleggsutstyr og tilbehør

- Ventilfront er tilgjengelig i RAL CLASSIC farger
- Horisontal eller vertikal anslutning
- Med bred kant økes klebeeffekten i den horisontale luftstrømmen i kjølemodus
- Beskyttelsesgitter for bruk i gymsaler
- Aktuatorer for justering av retningen på luftstrømmen VD

## Anvendelse



### Anvendelse

- Type VD virveldiffusorer brukes som forsyningsventiler i komfort og industrielle soner i rom med stor takhøyde
- For produksjonshaller, gymsaler, teatre og konferanserom, samt for store innendørs områder på flyplasser, jernbanestasjoner og kjøpesentre
- For variabel luftstrøm med forskjellige luftmønstre i varme- og kjølemoduser
- Horisontal roterende luftstrøm i kjølemodus
- Den effektive rotasjonen skaper høye induksjonsnivåer, og dermed reduseres raskt temperaturforskjeller og strømningshastigheter
- Luftutblåsning fra 0° (horisontal) til 90° (vertikal)
- For variable og konstante luftstrømmer
- For  $\Delta t$  tilluft - romtemperatur fra -12 til +15 K
- For rom med takhøyder som overstiger 3.8 m
- Ved fritthengende montasje, vil en bred kant bedre klebeeffekten på den horisontale utblåsningen i kjølemodus

### Spesielle egenskaper

- Med justerbare lameller for store takhøyder
- Luftretningen kan justeres manuelt eller med en aktuator
- Horisontal eller vertikal anslutning

### Nominell størrelse

- 425, 600, 775, 1050

## Beskrivelse



### Varianter

- Kun ventilfront

### Anslutning

- H: Horisontal anslutning
- V: Vertikal anslutning

### Deler og egenskaper

- Kvadratisk ventilfront med lameller i fire seksjoner
- Ventilfront med lameller som kan justeres samtidig fra horisontal (0°) til vertikal (90°) utblåsning
- Plenumsammer for horisontal eller vertikal anslutning

### Tilbehør

- Elektriske aktuatorer for justering av luftretningen
- Bred kant og beskyttelsesgitter

#### **Nyttige tilbehør**

- TDC temperaturstyring

#### **Konstruksjonskarakteristikker**

- Anslutning som passer for sirkulære kanaler i henhold til EN 1506 eller EN 13180

#### **Materialer og overflater**

- Ventilfront produsert i ekstruderte aluminiumsprofiler
- Plenums-kammer, overligger og bred kant er produsert i galvanisert stål
- Beskyttelsesgitter er produsert i stål
- Ventilfront i anodisert, E6-C-0, naturlig farge
- Beskyttelsesgitter er pulverlakkert i RAL 9010 hvit
- Bred kant er pulverlakkert i RAL 9006, hvitaluminium
- P1: Pulverlakkert, i RAL CLASSIC farge

#### **Standarder og retningslinjer**

- Lydeffektnivået av luftregenerert støy målt i henhold til EN ISO 5135

#### **Vedlikehold**

- Vedlikeholdsfritt da konstruksjon og materialer ikke er utsatt for slitasje
- Inspeksjon og rengjøring i henhold til VDI 6022

## **TEKNISK INFORMASJON**

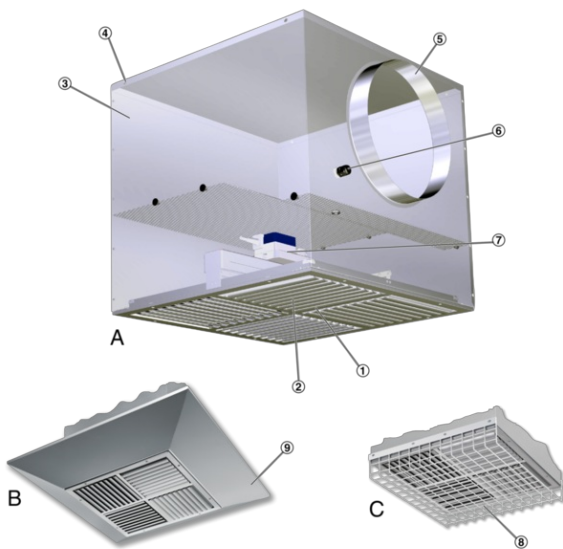
## Funksjonsbeskrivelse

Virveldiffusorer i ventilasjonsanlegg skaper en rotasjonsformet utblåsning. Den resulterende luftstrømmen inducerer høye nivåer av romluft, for derved hurtig å redusere strømningshastigheten og temperaturforskjellen mellom tilførselsluft og romluft. Virveldiffusorer egner seg for store luftmengder. Resultatet er en rotasjonsformet luftstrøm i komfortsonen, med generell god ventilasjon, og skaper svært lite turbulens i oppholdssonen.

Type VD virveldiffusorer har justerbare lameller for styring av luftstrøm. Forskjellige utblåsningsmønstre tillater kjøle- eller varme modus, eller regulering av varierende belastninger. Horizontal luftstrøm gir en 360° utblåsning. Vertikal utblåsning er mulig i varmmodus.  $\Delta t$  tilluft - romtemperatur kan variere fra -12 til +15 K

En aktuator (valgfritt) justerer lamellene basert på behov.

Schematic illustration of the VD, with plenum box for horizontal duct connection



**A** VD-H

**B** VD-...-K

**C** VD-...-S

① Diffuser face

② Adjustable blades

③ Plenum box

④ Suspension hole

⑤ Spigot

Optional

⑥ Cable gland

⑦ Actuator and cross bar

⑧ Protective cage

⑨ Extended border

<b>Nominell størrelse</b>	425, 600, 775, 1050 mm
<b>Minimum luftmengde</b>	95 - 675 l/s eller 342 - 2430 m <sup>3</sup> /h
<b>Maksimum luftmengde, med L<sub>WA</sub> ≈ 50 dB(A)</b>	280 - 1490 l/s eller 1008 - 5364 m <sup>3</sup> /h
<b><math>\Delta t</math> tilluft - romtemperatur</b>	-12 til +15 K

### Hurtigvalg - lydeffektnivå og total trykkforskjell

Nominell størrelse	V		$\Delta p_t$ Pa	LWA dB(A)
	l/s	m <sup>3</sup> /h		
425	95	342	6	21
	150	540	15	32
425	215	774	31	42
	280	1008	52	50
600	210	756	9	28
	310	1116	20	37
600	410	1476	35	44
	510	1836	54	50
775	375	1350	8	26
	510	1836	14	34
775	660	2376	23	41
	885	3186	42	50
1050	675	2430	13	36
	825	2970	19	41
1050	975	3510	27	46
	1120	4032	35	50

### Hurtigvalg - lydeffektnivå og total trykkforskjell

Nominell størrelse	V		$\Delta p_t$ Pa	LWA dB(A)
	l/s	m <sup>3</sup> /h		
425	95	342	6	17
	175	630	19	31
425	260	936	41	41
	340	1224	70	50
600	210	756	7	19
	355	1278	21	32
600	410	1476	28	36
	660	2376	75	50
775	375	1350	6	22
	545	1962	14	32
775	715	2574	24	42
	885	3186	38	50
1050	675	2430	11	30
	950	3420	22	38
1050	1225	4410	37	44
	1490	5364	55	50

Virveldiffusorer med kvadratisk ventilfront for høye rom i komfort og industrielle soner. Kun for tilluft. Lameller i diagonalt motstående seksjoner kan justeres for luft-utblåsning fra horisontal (0°) til vertikal (90°). Horisontal luftutblåsning med høy induksjon. For fritthengende montasje eller for montasje i alle typer himlinger.

En montasje-klar komponent som består av ventilfront med fire like lamellseksjoner, en overligger for å feste aktuatoren til, et plenumskammer med sideanslutning eller toppanslutning, og opphengshull.

Ventilfronten er festet til plenumskammeret med en skrue.

Anslutning passer for kanaler i henhold til EN 1506 eller EN 13180.

Lydeffektnivå av luft-regenerert støy målt i henhold til EN ISO 5135.

#### **Spesielle egenskaper**

- Med justerbare lameller for store takhøyder
- Luftretningen kan justeres manuelt eller med en aktuator
- Horisontal eller vertikal anslutning

#### **Materialer og overflater**

- Ventilfront produsert i ekstruderte aluminiumsprofiler
- Plenumskammer, overligger og bred kant er produsert i galvanisert stål
- Beskyttelsesgitter er produsert i stål
- Ventilfront i anodisert, E6-C-0, naturlig farge
- Beskyttelsesgitter er pulverlakkert i RAL 9010 hvit
- Bred kant er pulverlakkert i RAL 9006, hvit aluminium
- P1: Pulverlakkert, i RAL CLASSIC farge

#### **Tekniske data**

- Nominelle størrelser: 425, 600, 775, 1050 mm
- Minimum luftmengde: 95 – 675 l/s eller 342 – 2430 m<sup>3</sup>/h
- Maksimum luftmengde, med LWA  $\cong$  50 dB(A): 280 – 1490 l/s eller 1008 – 5364 m<sup>3</sup>/h
- $\Delta t$  tilluft - romtemperatur: -12 til +15 K

# VD - V - E1 - K / 600 / P1 - RAL ...



## 1 Type

**VD** Swirl diffuser

## 2 Connection

No entry: diffuser face only

**H** Horizontal, with plenum box

**V** Vertical, with plenum box

## 3 Adjustment

No entry: manual

Electric actuator

**E1** 230 V AC, 3-point

**E2** 24 V AC/DC, 3-point

**E3** 24 V AC/DC, modulating 2 - 10 V DC

## 4 Accessories

Only for connections H and V  
supplied separately

**K** Extended border

**S** Protective cage

K and S cannot be combined

## 5 Nominal size [mm]

**425**

**600**

**775**

**1050**

## 6 Exposed surface of diffuser face

No entry: anodised, natural colour,  
E6-C-0

**P1** Powder-coated, specify RAL CLASSIC  
colour

Gloss level

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

All other RAL colours 70 %