

- *Ventilerar och kyler effektivt*
- *Förbättrar inomhusluften och minskar sjukfrånvaron*
- *Tyst och dragfri*
- *Levereras med förinställt luftflöde*
- *Kompakt format 1200 x 600*
- *Är med i MagiCAD*

# STRAVENT MODUL

Stratifierande kylbaffel för montage i undertak

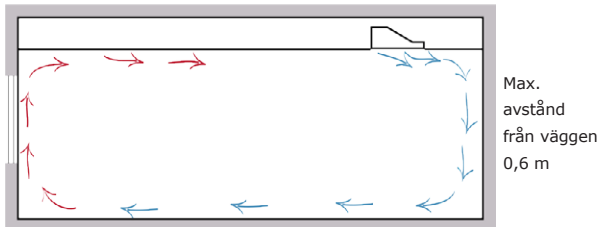
## Snabbfakta – Stravent Modul

- Luftflöde.....Valbart mellan 15–30 l/s
- Tryckfall .....valbart mellan 60–150 Pa
- Ljudnivå ..... Under 28 dB(A)
- Anslutning.....Ø 125 mm
- Mått h x l x b.....205 mm, 1190 mm, 593 mm
- Ytbehandling..... Vit pulverfärg, RAL 9010
- Standarder .....ISO 9001 och ISO 14001

## Så här fungerar Modul

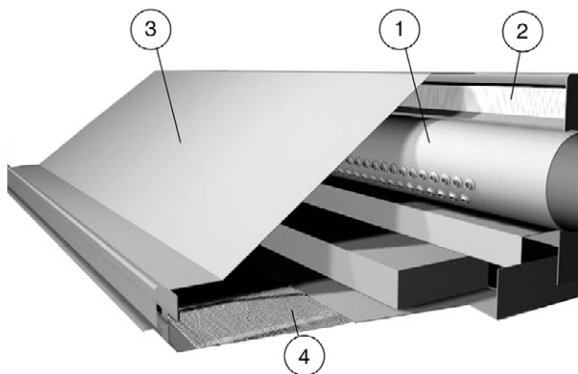
Inne i Modul formar STRAVENT-dysorna tilluften till tysta jetstrålar. Dysorna är utformade så att det i jetstrålarna ejekteras en optimerad mängd rumsluft, som strömmar in i kylbaffeln genom frontens ena halva. Den inbyggda CJV-funktionen (= Confluent Jet Ventilation) gör att tilluftens impuls försvagas innan tilluften strömmar ut ur kylbaffeln.

Tilluften riktas alltid mot bakvägen och flyter sakta ner och ut längs med golvet. Tilluften kommer därför aldrig att bli störd av tilluft från andra don. Istället samarbetar tilluften med de naturligt uppkomna konvektionsströmmarna i rummet. Ventilationen i rummet har nu auktoritet över övriga luft rörelser i rummet och åstadkommer en skiktning med ren, sval luft i vistelsezonen och mera förorenad och varmare luft uppe vid tak.



### Det här är Modul

1. Cylinder med STRAVENT-dysor som formar luften till jetstrålar.
2. Lamellbatteri för maximal värmeöverföring.
3. Hölje av lackerad stålplåt fungerar som blandningskammare. (Luften kommer aldrig i kontakt med undertaksutrymmet).
4. Demonterbar front som säkerställer en dragfri funktion.



## Projektering

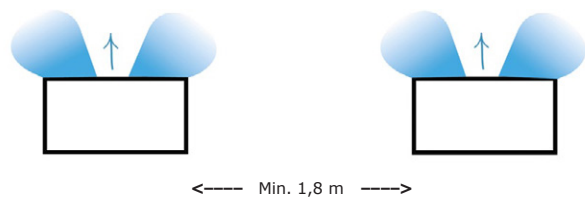
### Placering av Modul

Den bästa funktionen erhålls om Optimal placeras max. 600 mm från innervägg:

- Tilluften strömmar nedåt längs med väggen och ut längs med golvet
- Rumsluften stratifieras, ren luft i vistelsezonen, smutsig luft uppe vid taket
- Stratifieringen ökar ventilationens verkningsgrad.
- Vi ventilerar där det behövs, hela rumsvolymen behöver inte kylas
- Drifskostnaderna kan sänkas med 20 - 40 %

Placeras Modul på ett avstånd längre än 600 mm från väggen avtar den skiktande funktionen. På ett avstånd av ca två meter från vägg fungerar Modul som vilken kylbaffel som helst för omblandande ventilation.

Kylbafflarna ska placeras riktade åt samma håll för att inte störa varandra. Minimi avstånd mellan bafflarna framgår ur figuren nedan.

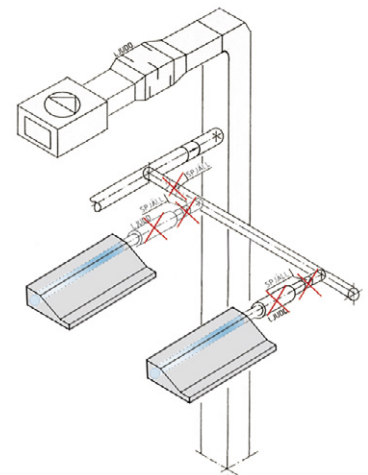


### Modul förenklar installationerna

Eftersom Modul är så tyst, kan man i stort sett välja det tryckfall man vill ha över kylbaffeln. Från tryckfall på 80 Pa och mer har Modul i de flesta fall auktoriteter i anläggningen. Detta ger möjlighet att förenkla anläggningen:

- Aktuella luftflöden kan förinställas från fabrik.
- Injusteringsspjäll och ljuddämpare kan utgå i gren- och anslutningskanaler.

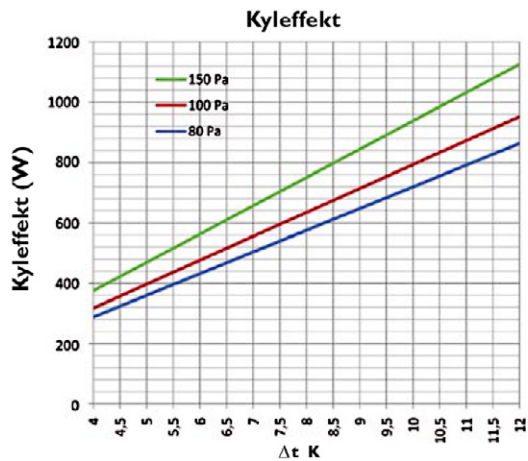
- Utan spjäll och ljuddämpare blir anläggningens eleffektivitet ofta högre.



### Kyleffekt

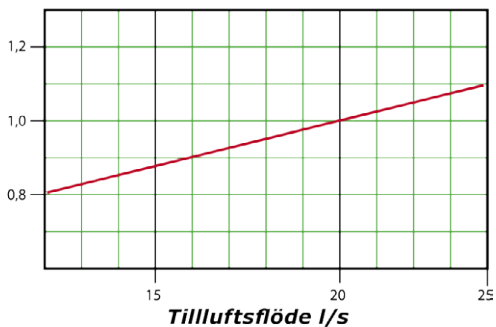
Diagrammet visar den minsta kyleffekten, som Modul ger i ett obemannat kontorsrum, med inre värmekällor 40 W/m<sup>2</sup> vid följande förutsättningar med V-metoden 0,71:

- Tryckuppsättningen i kylbaffeln är mellan 80 och 150 Pa.
- $\Delta T$  är 5 -10 K (=skillnaden mellan rummets temperatur i vistelsezonen på 1.1 m höjd och vattnets medeltemperatur).



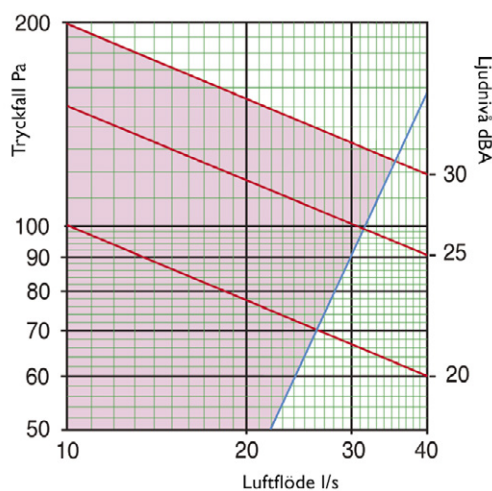
- Tilluftsflödet är 20 l/s.
- Effekt anges exklusive tilluftens kyleffekt.
- Vattentemperaturen regleras så att kondens inte uppstår.

Med följande diagram korrigeras kyleffekten för andra tilluftsflöden.



### Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå

I diagrammet redovisas ljudnivån  $L_p$  i dB(A) med rumsdämpning 4 dB.



Modul levereras med förinställt luftflöde, om detta och tryckfallet över kylbaffeln anges vid beställning. Om enbart luftflöde anges levereras Modul med ett tryckfall på 60 Pa. Luftflödet kan enkelt ändra på installationsplatsen genom att använda följande formel:

$$q_v = \sqrt{\Delta p} \times 0,030 \times \text{antal}$$

$q_v$  = önskat luftflöde (valbart mellan 10–30 l/s)

$\sqrt{\Delta p}$  = uppmätt/dimensionerat tryck

0,030 = donets k-faktor

antal = antal öppna dysor

### Korrigerig av ljudtrycknivå till ljud-effektnivå

Genom att korrigera ljudnivån från diagrammet med talen i tabellen nedan, erhålls ljudeffektnivån i de olika oktavbanden.

Hz							
63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
-12	-8	-5	-3	-2	-2	-4	-4

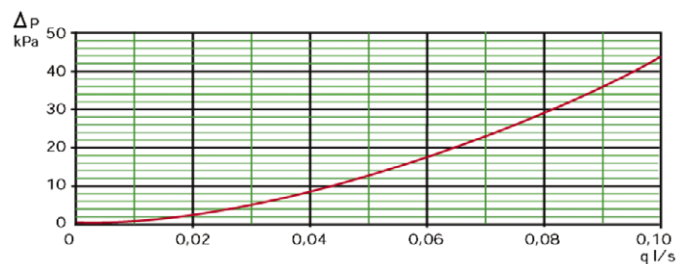
### Inbyggd ljuddämpning

Moduls egendämpning av låga frekvenser är mycket hög.

Hz							
63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
33	27	22	16	10	6	2	1

Ljuddämpning (dBA) i Modul.

### Vattenflöde – Tryckfall

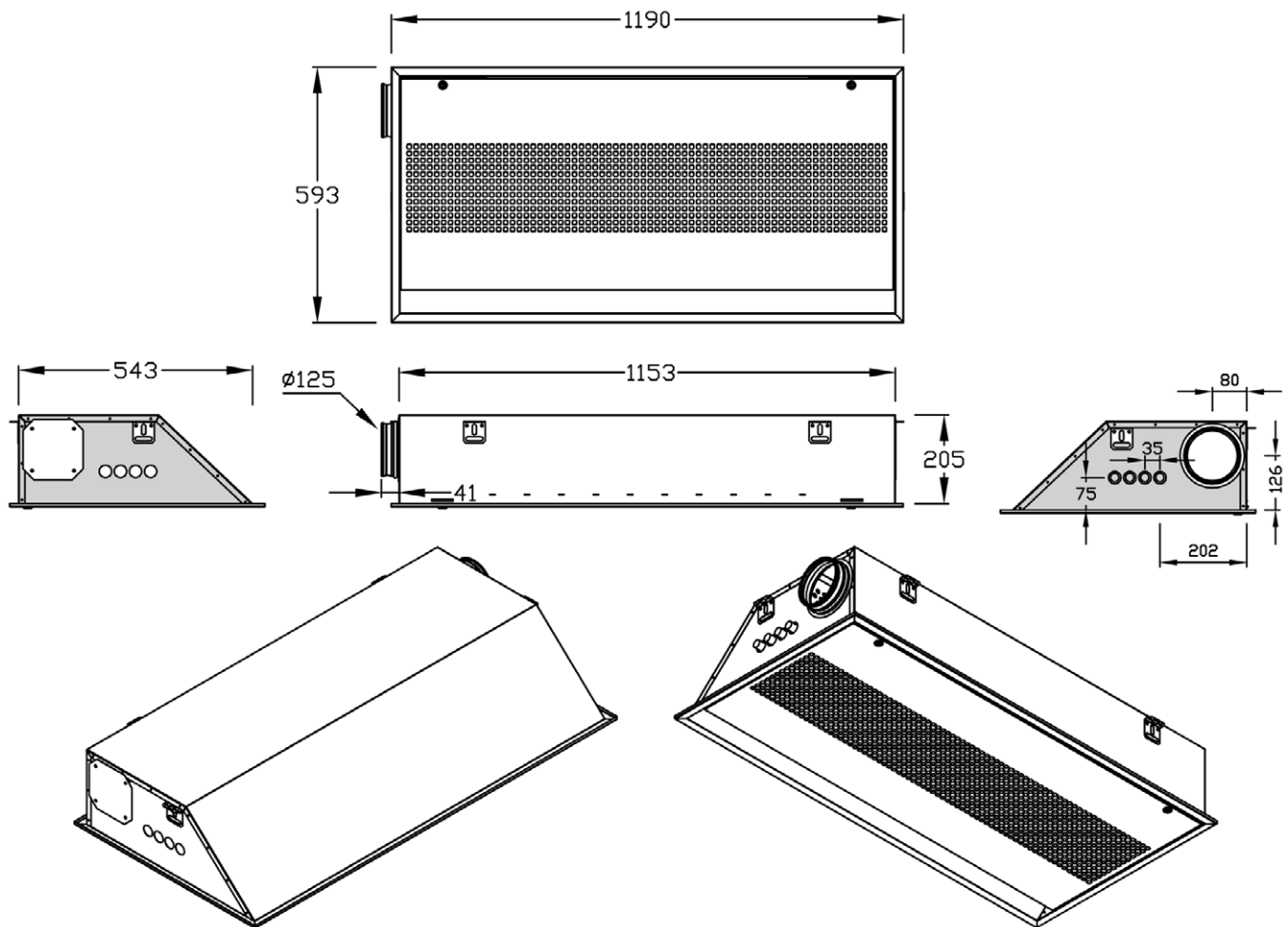


### Styrutrustning – Temperaturreglering

Modul kan levereras med den styrutrustning som önskas i den aktuella anläggningen, t.ex. tillverkare Produl.

### Mått

Modul är i standardutförande anpassad för att passa i kasset-tak med modulmåten 1200 x 600. Frontens underkant ligger i höjd med undertaket. Vi levererar även specialanpassade lösningar.



**Specifikation**

**Stravent Modul – a – b – c**

- a. Luftflöde..... anges i l/s**
- c. Tryckfall ..... anges i Pa**
- d. Styrautomatik ..... anges i klartext**

Exempel på specifikation: Stravent Moduuli – 18 l/s – 90 Pa – STR 11