

S11 passar i skolor och kontor, produktions- och affärslokaler, sporthallar och lagerlokaler. I lokaler som värms med högt placerade luftspredare, blir inneklimatet och ekonomin väsentligt bättre med S11.

- *Monteras på vägg – horisontellt eller vertikalt – högt eller lågt*
- *Stravent-teknik= alltid tyst och dragfritt*
- *Valfri tilluftstemperatur ner till +5 °C - upp till +35 °C*
- *Dubbelt så effektiv tilluft - dubbelt så fräsch rumsluft*

STRAVENT S11

Universaldon för stratifierande ventilation

Snabbfakta – S11

- Tilluftsflöde Valfritt upp till 178 l/s
- Tryckfall Valfritt mellan 60 - 150 Pa
- Diameter Ø 125, 160, 200 och 250 mm
- Längd Från 600 till 2500 mm
- Utförande Längdfalsad plåt, galvaniserad eller rostfri. Olackerat eller lackerat.

Ett Stravent -don är alltid tyst

Aerodynamiskt optimerade dysor ger donet rätt luftflöde. Ljudalstrande spjäll behövs inte. S11 blir därför mer än 10 dB(A) tystare än traditionella tilluftsdon med ljuddämpande anslutningslåda.

Tysta S11 förenklar installationen

Eftersom S11 är så tyst, kan man lägga högre tryck över donen - 60 till 150 Pa.

Då kan man låta donen bli auktoriteter i anläggningen. Detta förenklar:

- Donen kan levereras med förinställda luftflöden.
- Injusteringsspjäll och ljuddämpare kan utgå i gren- och anslutningskanal.
- Utan spjäll och ljuddämpare blir effektiviteten normalt högre vid tryckfall upp till cirka 110 Pa.

Jetstrålar från S11 förbättrar luften i rummet

Den renaste rumsluften och den effektivaste tilluften, som är möjlig att uppnå med idag känd teknik, får man om man riktar jetstrålarna från S11 mot väggen i lämplig vinkel. (Denna vinkel preciseras i instruktionen, som medföljer leveransen). Tilluften kommer nu att breda ut sig längs väggen utan dragrisk.

Det här är S11

Stravent S11 består av ett dysrör, nippel, ett demonterbart ändlock samt två konsoler för montering på vägg.

Material: Som standard vitlackerad RAL 9010 galvaniserad stålplåt. Alternativa utförande är Rostfri eller olackerad galvaniserad stålplåt.

Diametern på cylindern = donets storlek = Ø 125, 160, 200 eller 250 mm.

Storleken 125 har längden 600 mm.

Storleken 160 har längden 900 mm.

Storleken 200 har längden 1250 mm.

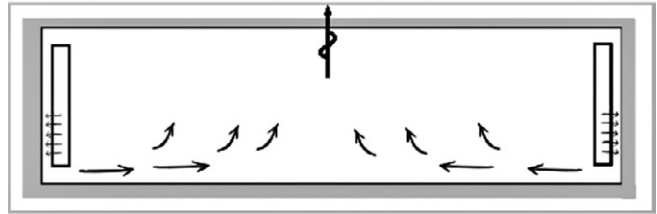
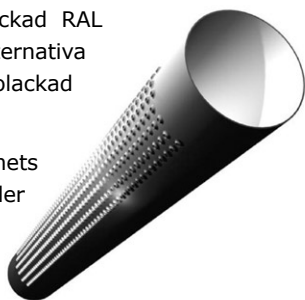
Storleken 250 har längden 2500 mm.

I cylinderns mantelyta finns dysor. Dessa sprider ut tilluften i en riktning.

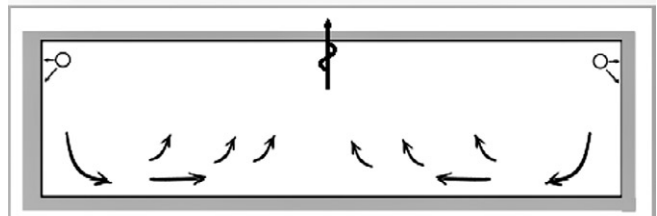
Donet går att vrida 360°. Tilluftens riktning från donet blir därför valfri i 360°.

S11 levereras med nippelanslutning.

Anslutning sker till kanal.



Luft rörelsen i rummet med S11 placerad mot vägg.



Luft rörelsen i rummet med S11 placerad i takvinkel.

Typer

Typ R tillverkas av rostfri plåt.

Typ G tillverkas av galvaniserad plåt. På särskild beställning lackeras typ G i önskad kulör.

Behovstyrd tilluft

Vid tryckfall över donen på 80 Pa och mer kan S11 fungera som auktoriteter för tilluftsflöden till de olika rummen från samma grenkanal. Luftflödet kan då temporärt höjas, utan att detta påverkar de övriga rummen alltför mycket.

Vid sådan behovstyrd tilluft förses varje rum med två S11, ett don med ett grundflöde och ett don med forceringsflöde. Forceringsdonet öppnar vid signal från strömbrytare eller närvarogivare.

Så här projekterar du med Stravent- tekniken

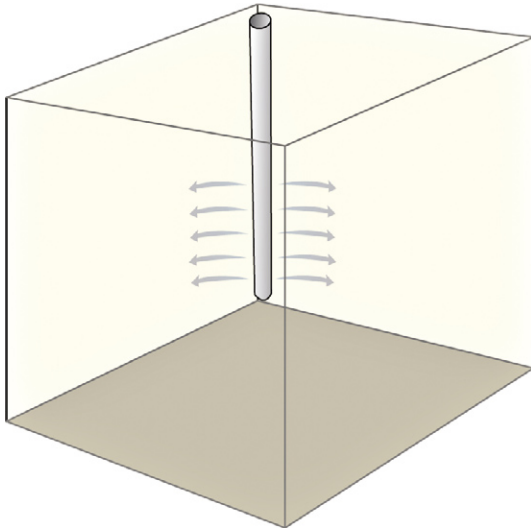
Jetstrålar optimerar luft- och värmeutbytet med rumsluften

Öppningarna i donets mantel formar tilluften till tysta jetstrålar. Luftutbytet mellan rumsluften och tilluften blir därför mer än det dubbla, jämfört med traditionella tilluftsdon. Detta innebär också att utbytet av värme mellan rumsluften och tilluften kan öka i samma utsträckning.

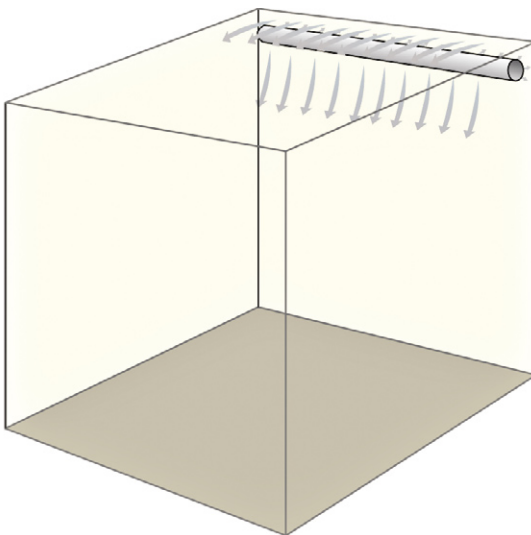
Jetstrålarna aktiverar alltså rumsluften och blir dessutom auktoriteten över all luft i rummet. Därför blir utbredningen av tilluften i rummet även känd och distinkt.

Optimera tilluftens effektivitet och kvalitet

Låter man sådan optimerad tilluft föras in i rummet enligt fundamenten för Stravent- tekniken, kommer luften i rummet stratifieras med mer ren luft i vistelsezonen och skämd luft uppe vid taket.



Tilluftens verkningsgrad blir i detta fallet cirka 80 %.



Tilluftens verkningsgrad blir i detta fallet cirka 80 %.

Placerar man S11 vertikalt i vistelsezonen eller horisontellt i takvinkeln och riktar jetstrålarna mot väggen, stratifieras rumsluften på detta sätt.

Följden blir att partikelhalten i vistelsezonen sjunker till mindre än hälften, än om ventilationen varit omblandande.

Eftersom stratifieringen med Stravent-tekniken blir mera distinkt och stabil än vad som kan uppnås med don av lågimpulstyp, får man även en mycket hög generell luftutbyteseffektivitet - ofta mellan 70 och 80 procent. (Att jämföra med normal omblandande ventilation - 30 till 40 %).

Beräkningsexempel – Stravent S11 i stället för traditionella tilluftsdon

1. Nya forskningsrön bekräftar, att även om ventilationsluften från S11 halveras, så kommer luften som vi andas att innehålla färre partiklar och därför både vara och kännas friskare.

2. Utbytet av värme mellan ventilationsluften och rumsluften ökar med minst 40 procent. Ska S11 värma eller kyla rummet kan därför önskad effekt minskas med faktorn 0.75. Resultatet i rummet blir ändå detsamma.

Ex: Önskad kyleffekt till rummet = 600 watt. Med S11 räcker det med $0.75 \times 600 = 450$ watt för att erhålla en kyleffekt på 600 watt med traditionella tilluftsdon.

Men, för att denna unika funktion ska uppnås, så måste även anvisningarna i den separata broschyren Projekteringstips beaktas.

Säkerställ dragfrihet i rummet

Placerar man S11 vertikalt på valfri plats och höjd på väggen - gärna i ett hörn - men minst 200 mm från golvet samt riktar tilluften mot väggen, blir rumsluftens rörelser på grund av tilluften alltid lägre än 0.20 m/s i vistelsezonen. Denna regel gäller även om tilluften är undertempererad.

Placerar man S11 horisontellt i en takvinkel och riktar tilluften mot väggen, kan lägre hastighet än 0,20 m/s erhållas hos rumsluften i vistelsezonen.

Riktningen hos jetstrålarna är valfri, eftersom S11 kan vridas 360°. Även om drag skulle uppträda i någon punkt i rummet på grund av störande möblering, kan detta därför alltid enkelt åtgärdas. Instruktion medföljer leveransen.

Värm rummet med S11

Den höga inblandningen av rumsluft till jet-strålarna medför, att man - utan termiska olägenheter - kan kyla tilluften till +5 °C. På samma sätt kan man även värma rummet effektivt med tilluft upp till +35 °C.

Välj lämplig storlek

Inom varje arbetsområde för storlek 125, 160, 200 och 250 i diagrammet är luftflöde och tryckfall valfritt.

S11 levereras med förinställt luftflöde, om luftflöde och tryckfall anges vid beställning.

Korrigerig av ljudnivå till ljudeffektnivåer

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

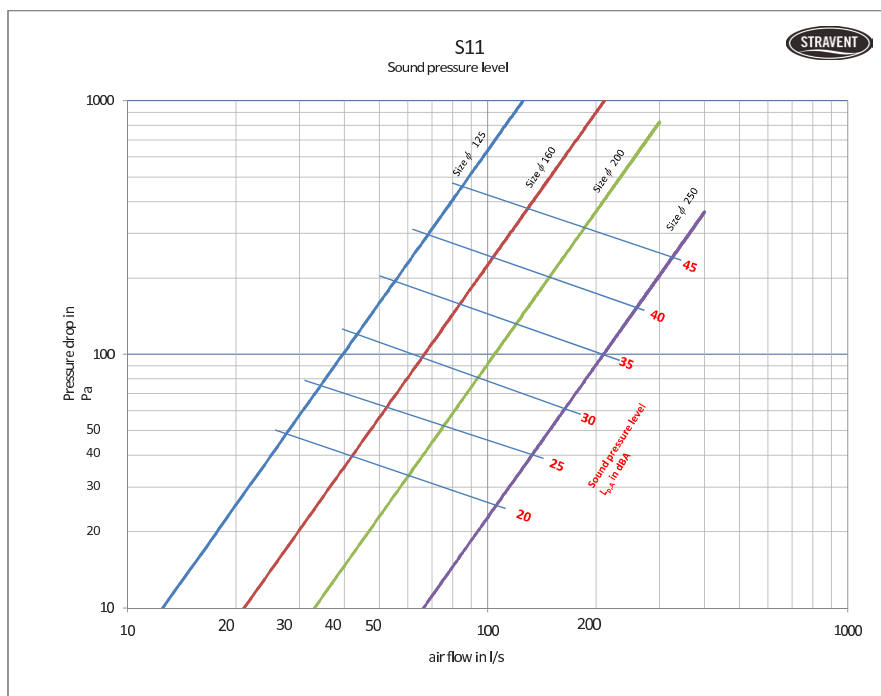
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Korr _{dB}	+4	+3	+4	+1	-2	-4	-6	-10

Inbyggd ljuddämpning (dB)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
dB	20	16	12	9	7	6	6	7

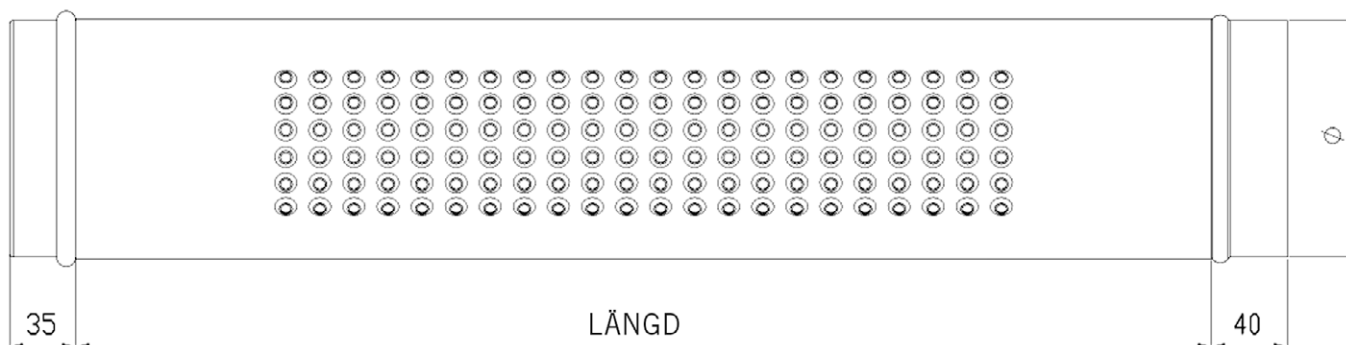
Montering

Till varje S11 ingår två väggkonsoler. Instruktion medföljer leveransen.



Ljudnivåerna gäller om den anslutande kanalen har en raksträcka som är lika med donets diameter x 6.

Exempel: Max flöde vid 100 Pa är för S 11 - 125, ca 40 l/s med samtliga dysor öppna



Specifikation

Universaldon S 11 - a - b - c - d

- d. Typ Typ R av rostfri plåt eller Typ G av galvaniserad plåt -standard
- b. Storlek/diameter Storlek/diameter 125, 160, 200, 250 mm
- c. Luftflöde Anges i l/s
- d. Tryckfall Anges i Pa

Stravent S 11 - R - 125 - 20 - 100.

Forceringsdonet specificeras som ett standard tilluftdon.

Rätten till konstruktionsändringar förbehålles.



www.stravent.se