

InventiAir

Maximus

Maximus

Ventilationsapparat för golvmontage



Nyckeltal

Anslutning: 125 & 160 (mm)
Tilluftsflöde: 5 - 100 l/s
Tryckfall: upp till 100 Pa
Ytbehandling: Galler VGTIG i natureloxerad aluminium (std) eller valfri kulör i pulverlack (tillval).

Maximus finns i MagiCADs databas.

Maximus är en kanalansluten golvapparat med ventilation, men som även kan kompletteras med värme. Maximus installeras i kontorsmiljöer och ersätter dagens konventionella golvdon, konvektorer och rumsapparater.

Luften förs dragfritt in i rummet genom det patenterade gallret.

Funktion

Maximus patenterade och unika konstruktion med InventiAir-teknik tillför rummet tilluft och värme i en mycket kompakt integrerad installation utan inducering av rumsluft.

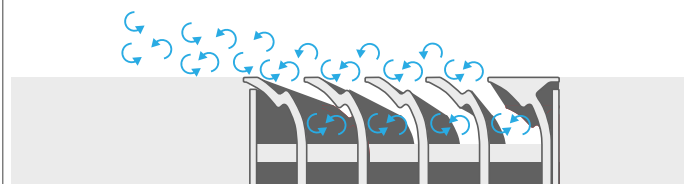
Maximus är utformad för att med hög impuls skapa en tunn luftström längs golvet och som får auktoritet över värmekällorna i rummet. I samverkan med de termiska drivkrafterna från värmekällorna, kommer friskluft effektivt tillföras människorna och för upp förorenad luft till frånluften i den övre delen av rummet utanför vistelsezonen.

Stratifiering av lufttemperaturen i rummet innebär en större differens mellan tilluftstemperatur och frånluftstemperatur, vilket innebär att en högre värmeeffekt kan föras bort med samma luftmängd som för ett omblandande ventilationssystem. Resultatet blir helt enkelt ett bättre termiskt inneklimat.

Maximus ger möjlighet att kombinera tilluft och uppvärmning/kylning. Luften tillförs rummet dragfritt i golvnivå genom det patenterade golvgallret.

Gallerprofilernas utformning riktar luften 90 grader längs med golvet. Denna teknik optimerar luftens distribution i rummet, och med lägre energiåtgång än traditionella galler som riktar luften rakt upp.

Gallret tillverkas av natureloxerad massiv aluminium, för att motstå höga belastningar av vikt och dagligt slitage. Gallret finns även i olika utföranden (tillval), med bland annat möjlighet att rikta luften i önskad riktning för att optimera luftklimatet i lokalen.



Konstruktion

Maximus har en kraftig konstruktion av förzinkad stålplåt och batteri (tillval) för kyla och/eller värme. Batteriet kan även bytas mot ett eldrivet värmebatteri som tillval. Batteriet styrs av individuella ventiler som sammankopplas till en elektronisk rumsreglering. *Se separat dokumentation.*

Tilluften kopplas till varje enskild apparat och apparaterna förinställs på fabrik för rätt flöde och tryck.

Maximus finns i två varianter, med två olika längder på stosar. Maximus (std) används vid ingjutning (donet under plattan) och har en stos på 147 mm som kapas till anpassad längd på plats. Maximus med kort stos är anpassad för installationsgolv. Stosen används för att täta mellan galler och anslutningslåda.

Dyspalattan är demonterbar i lådan.

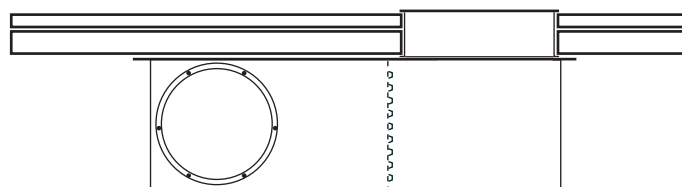
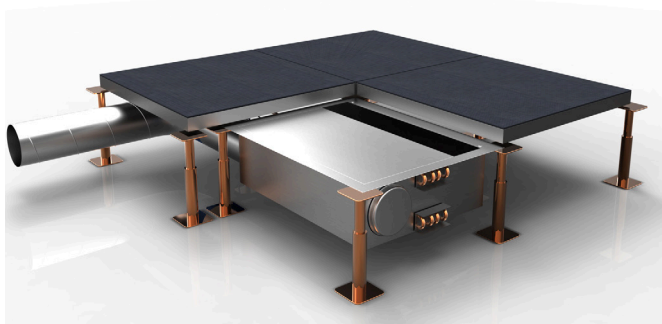
Montering

Vid installationsgolv monteras Maximus enkelt i bärverket under installationsgolvet och placeras i hålrummet mellan stödbenen (monteras som standard med cc-avstånd om 600mm). Produkten är en integrerad del av bärverket och ligger kvar, när golvplattor och galler demonteras.

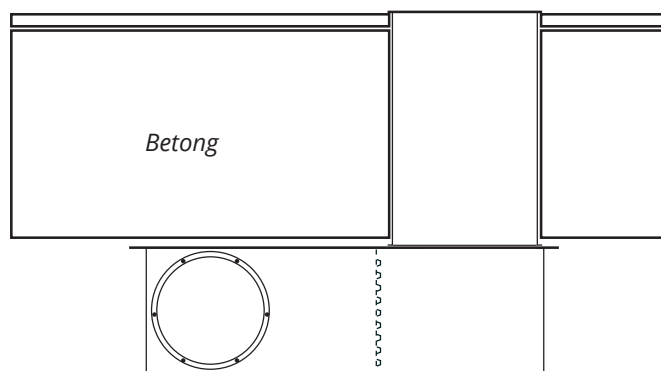
Stosen monteras tätt mot öppningen och ställs in till lämplig höjd innan den skruvas fast.

Gallret placeras i öppningen i golvet och kan skruvas fast om så önskas.

Luften kan anslutas från sidan alternativt framifrån, den inaktiva anslutningen har en lockad anslutning.



*Maximus med kort stos
Anpassad för installationsgolv*

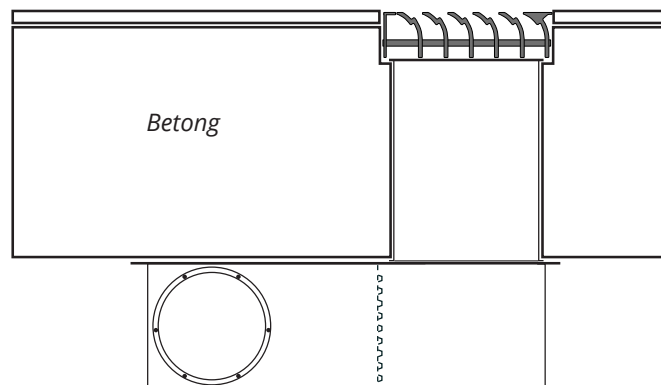


*Maximus med lång stos
Anpassad för ingjutning (donet under plattan)*

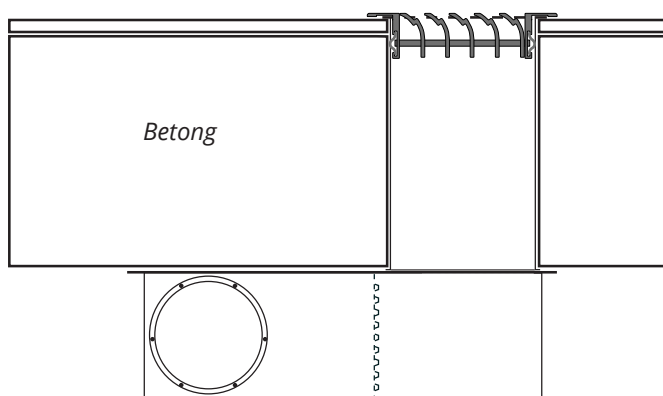
Galler

Maximus levereras med ett robust galler i natureloxerad aluminium. Gallret kan fås med eller utan ram.

Vid ingjutning

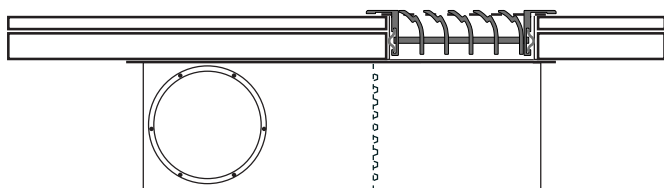


Galler utan fläns - IG35 (se vår gallerbroschyr för mer info)



Galler med ram - VGT (se vår gallerbroschyr för mer info)

Vid installationgolv



Galler med ram - VGT (se vår gallerbroschyr för mer info)

Skötsel/rengöring

Maximus innehåller inte några rörliga delar och rengörs enkelt med en fuktad trasa.

Dysor och batteri är enkelt åtkomliga via en demonterbar servicelucka på ovansidan av apparaten. Kanalsystem är rensbart via en lockad luftanslutning. Batteriets lameller rengörs försiktigt med damsugare försett med ett mjukt borstmunstycke. Vid batteribyte lossas skruvarna på varje batterifäste och batteriet lyfts av.

Damm och smuts från rumsluften kan påverka produktens kapaciteten och bör därför avlägsnas vid behov. Intervall för rengöring beror på i vilken miljö produkterna är monterade och kan normalt variera från 2-6 år.

Material

Maximus består av en kraftig konstruktion av förzinkad stålplåt Z275 i korrosivitetsklass C2. Packningar i återvinningsbart EPDM-gummi.

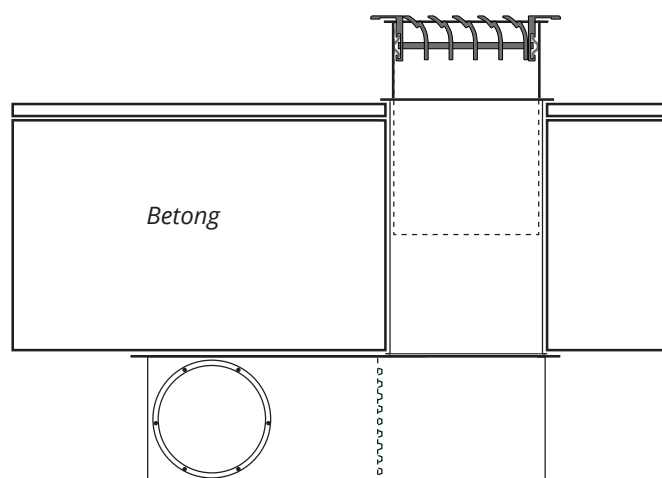
Gallret tillverkas som standard i natureloxerad aluminium. Annan kulör eller ytbeläggning efter önskemål (tillval).

Batterier med kopparrör och lameller av aluminium.

Tillbehör

- Luftstos (förlängning, lös för iskjut i fast stös)
- Aluminiumgaller
- MinMax-spjäll för behovsanpassad ventilation

InventiAirs galler har en unik och patenterad funktion, som riktar luften 90 ° längs med golvet.

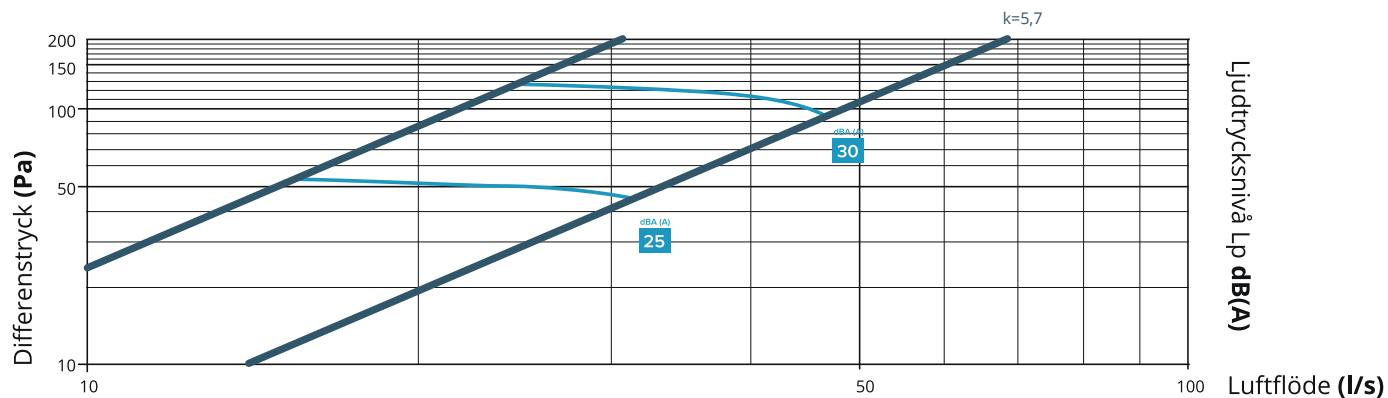


Injustering

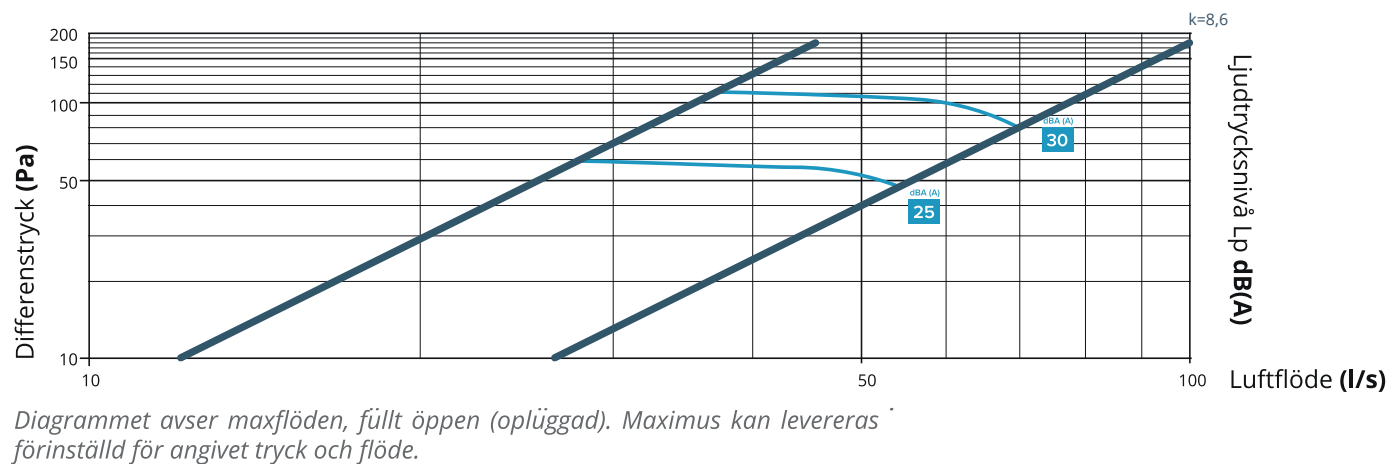
Maximus är fabriksinjusterad för rätt luftflöde och tryck redan vid leverans. Efterjustering av tryck och/eller flöde görs enkelt på plats utan verktyg.

Eventuellt värmebatteri injusteras via styr- och reglerventil efter behov.

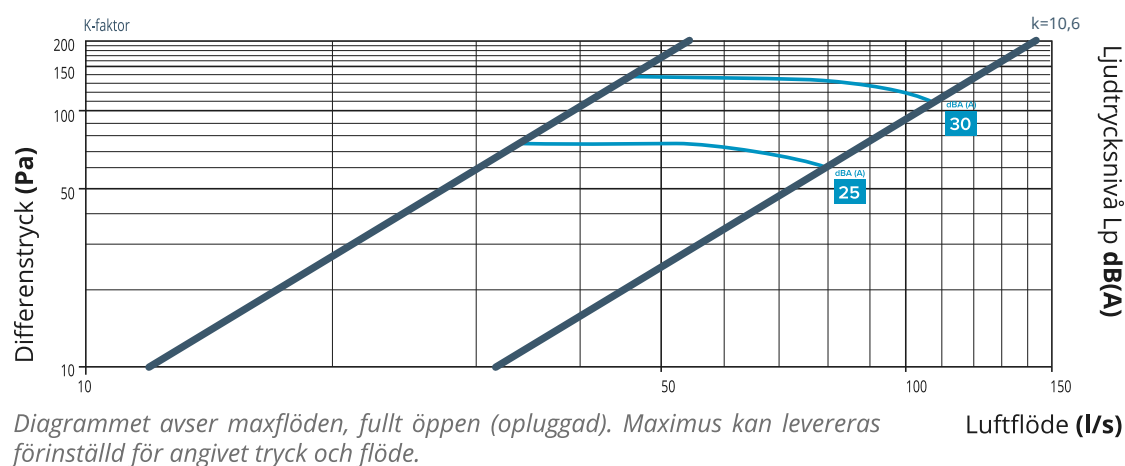
Kapacitet- & injusteringsdiagram Maximus 125



Kapacitet- & injusteringsdiagram Maximus 160



Kapacitet- & injusteringsdiagram Maximus 200



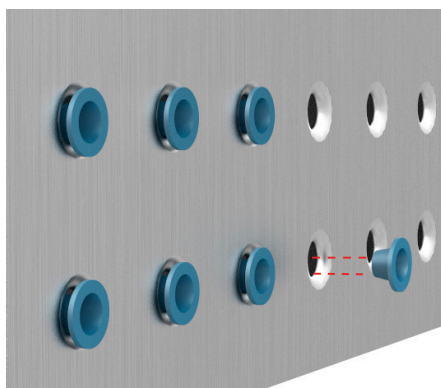
Dimensionering

Varje dysa har en k-faktor = 0,04. För att beräkna hur många dysor som ska vara aktiva för önskat tryck och flöde, använd formeln "Antal aktiva dysor" = $Q_s / (K \cdot \sqrt{\Delta P})$.

Q_s = sökt flöde, K = k-faktor, ΔP = tillgängligt tryck i dysan

Maximus använder sig av dysor framtagna för att ge hög noggrannhet, samtidigt som dessa ger låga ljudnivåer även vid höga arbetstryck. Detta ger dig ett tyst don med ett stort arbetsområde.

Angiven ljudtrycksnivå i funktionsdiagrammet är inklusive rumsdämpning 4 dB(A), motsvarande en exvivalent ljudabsorptionsarea på 10m² Sabine.



Korrigerig av ljudtrycksnivå (Lp) till ljudeffektsnivå (Lw) i respektive oktavband

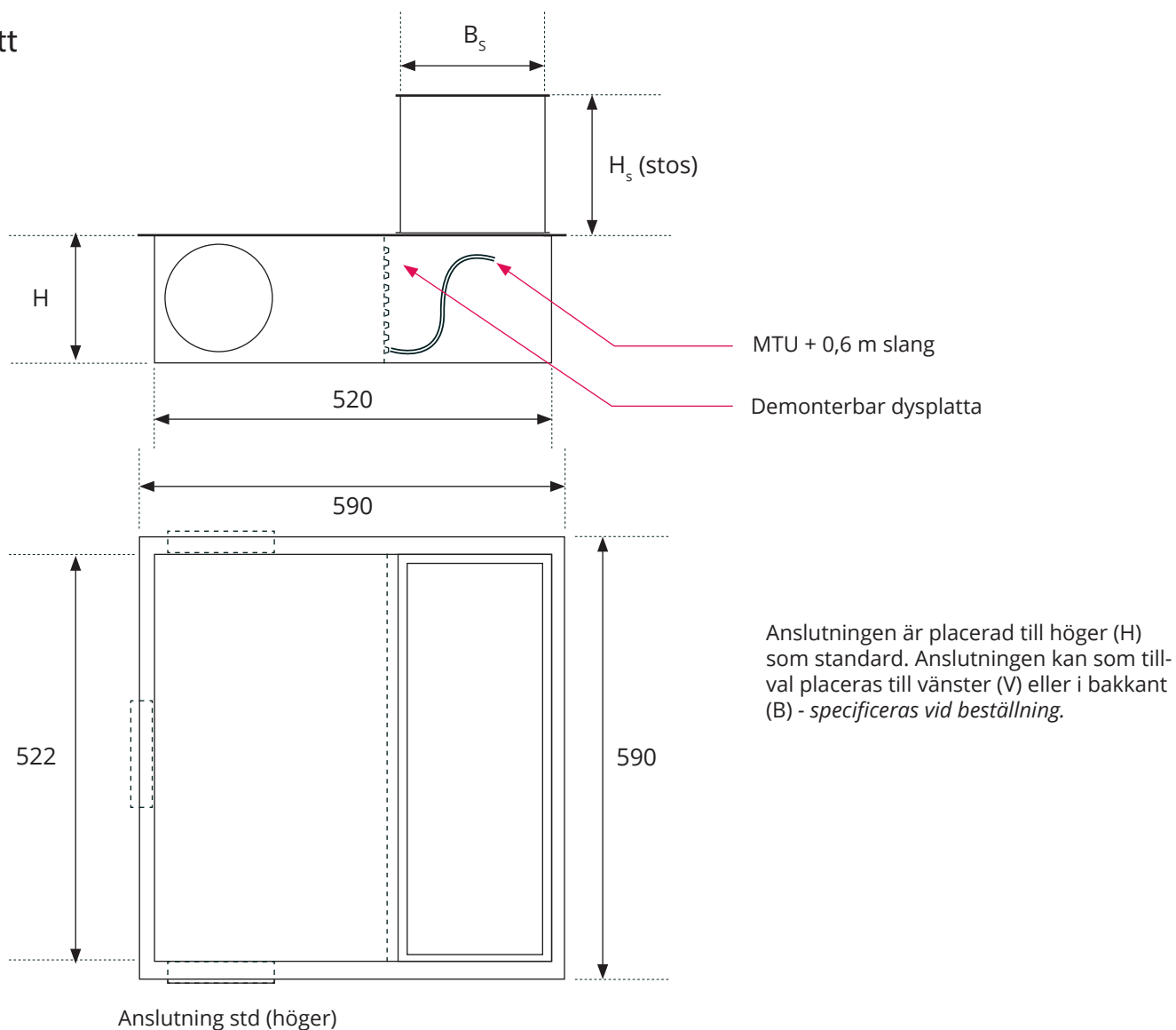
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Maximus 125	2	0	-1	-1	-1	-3	-4	-10
Maximus 160	6	3	2	1	-1	-4	-6	-14

Egenljuddämpning i oktavbanden (fullt öppet)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Maximus 125	15	10	9	8	8	9	5	5
Maximus 160	14	8	7	7	6	7	5	4

Vid användandet av InventiAir-tekniken åtgår en avsevärt mindre mängd tillförd energi till rummet jämfört med ett traditionellt omblandande system. Kontakta din InventiAir-kontakt för hjälp med dimensionering.

Mått

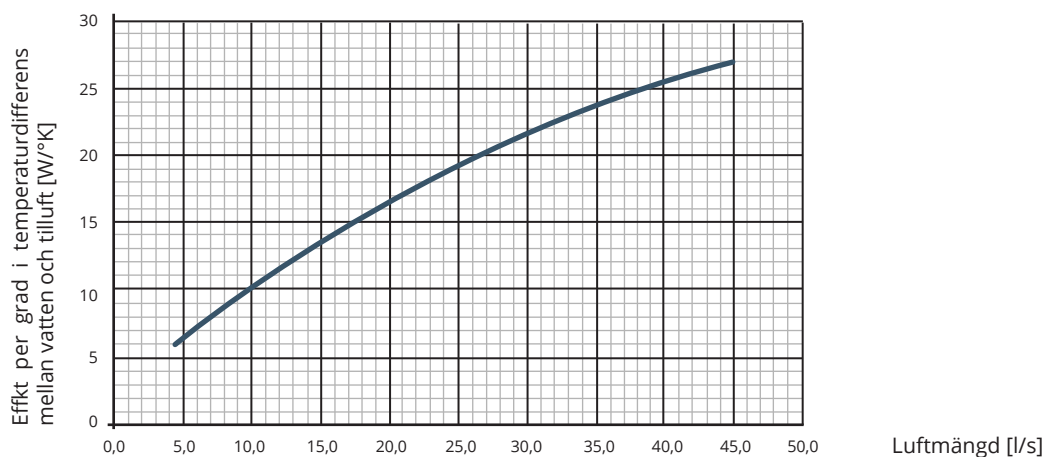


Mått ingjutning	Anslutning luft	Höjd (H)	Bredd stös (B _s)	K-faktor	Höjd stös (H _s)
○ Maximus 125	Ø125	170	147,5	5,7	147
○ Maximus 160	Ø160	205	170	8,6	147
○ Maximus 200	Ø200	245	215	10,6	147

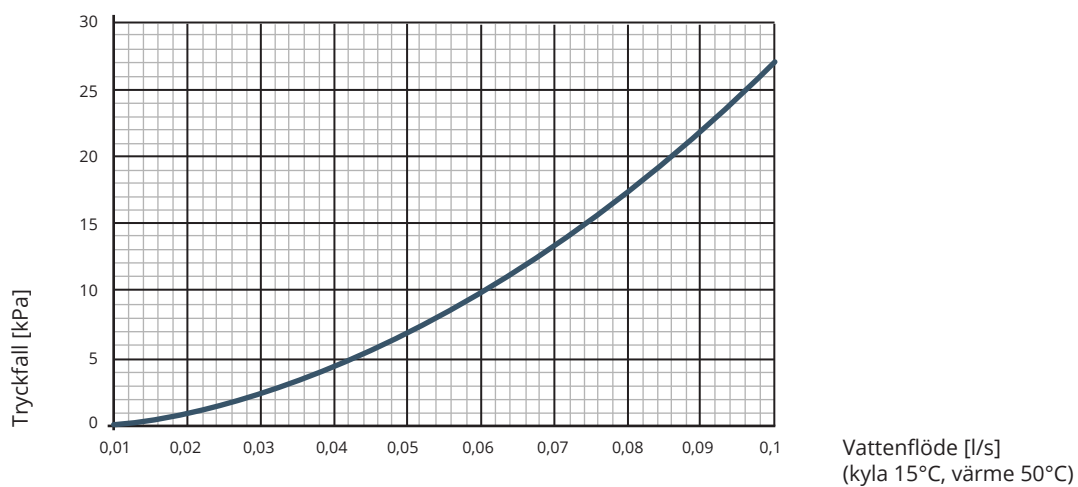
Mått installationsgolv	Anslutning luft	Höjd (H)	Bredd stös (B _s)	K-faktor	Höjd stös (H _s)
○ Maximus 125 kort stös	Ø125	170	147,5	5,7	50
○ Maximus 160 kort stös	Ø160	205	170	8,6	50
○ Maximus 200 kort stös	Ø200	245	215	10,6	50

Mått på galler kan anpassas efter beställarens önskemål.

Tillval värmebatteri: Effektdiagram Maximus (diagram 1)

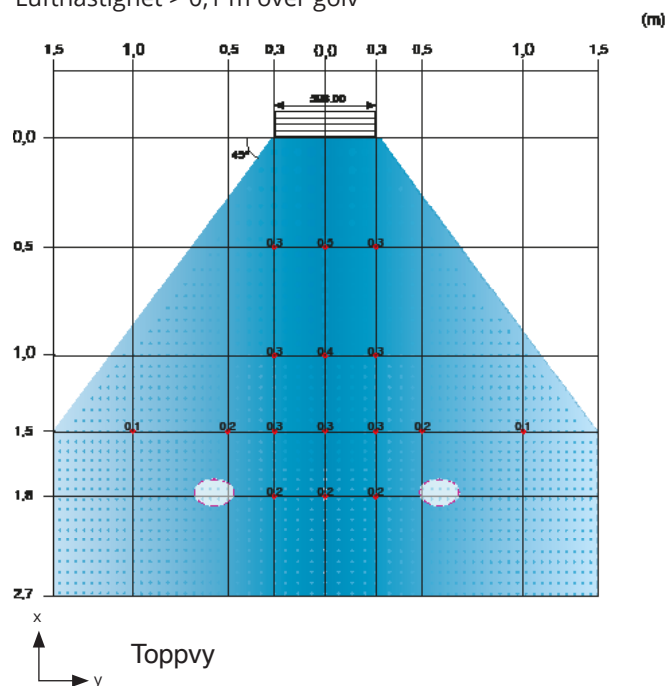


Tillval värmebatteri: Tryckfallsdiagram Maximus (diagram 2)

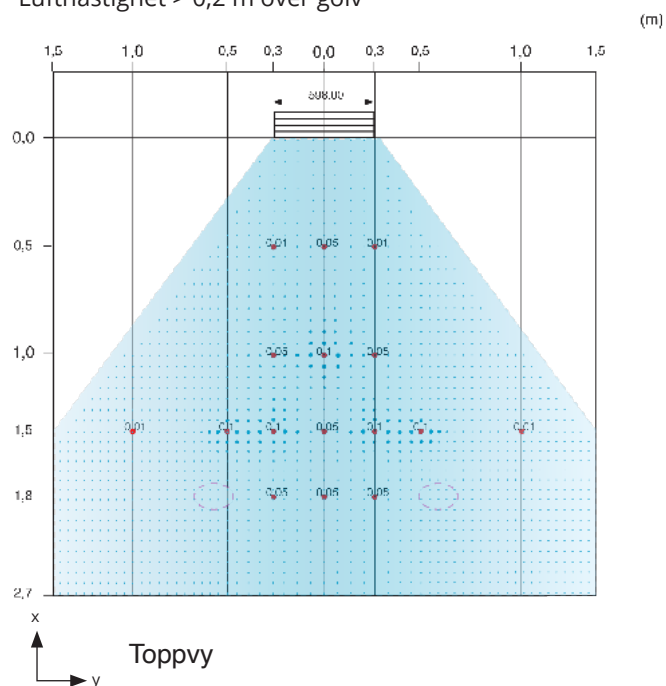


Dimensionering strömningsdiagram

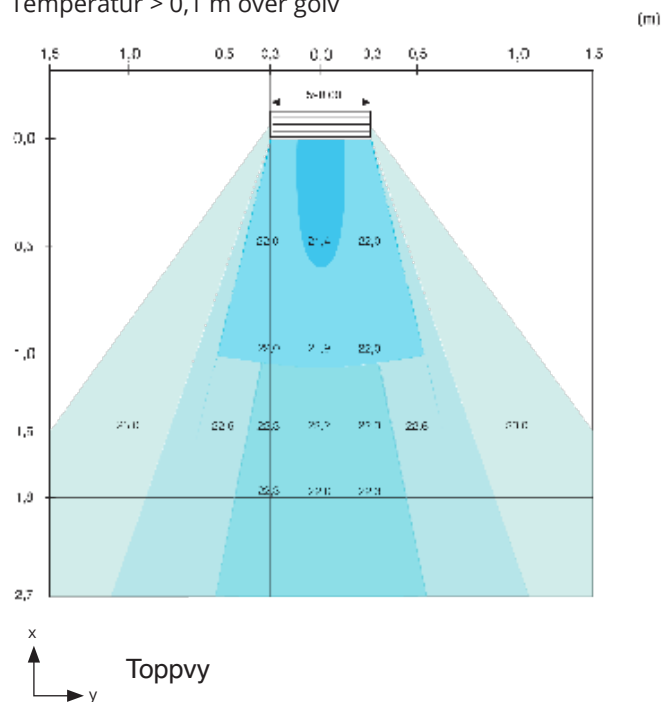
Lufthastighet > 0,1 m över golv



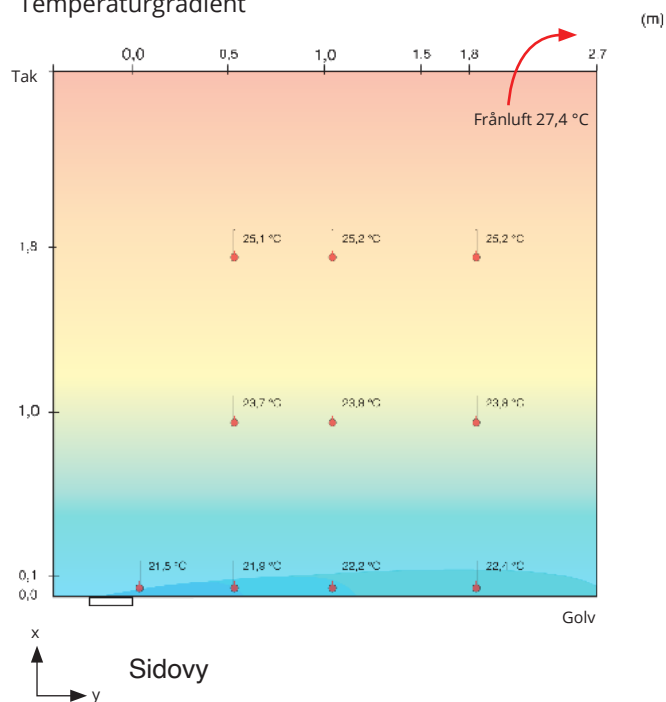
Lufthastighet > 0,2 m över golv



Temperatur > 0,1 m över golv



Temperaturgradient

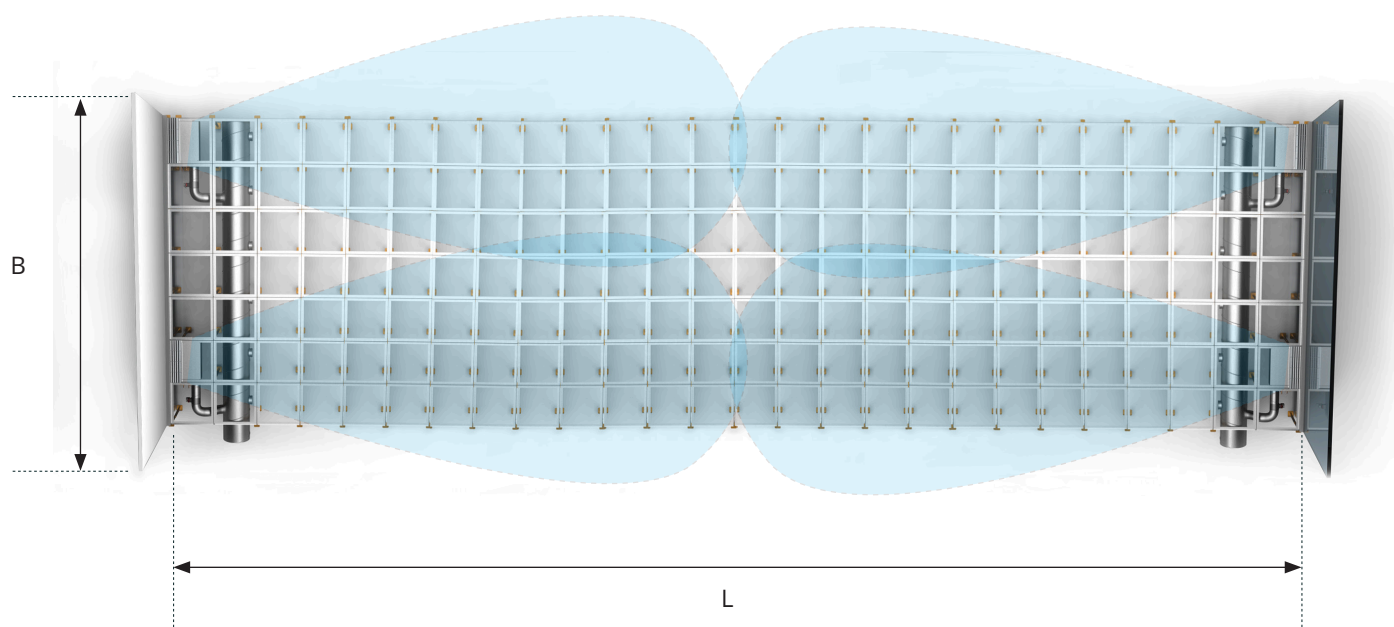


Samtliga mätningar enligt följande parametrar

○ Tilluftsflöde: 25 l/s = 2,8 l/s/kvm

○ Tilluftstemperatur: 19,5 °C

Dimensionering strömningsdiagram möblering (m)

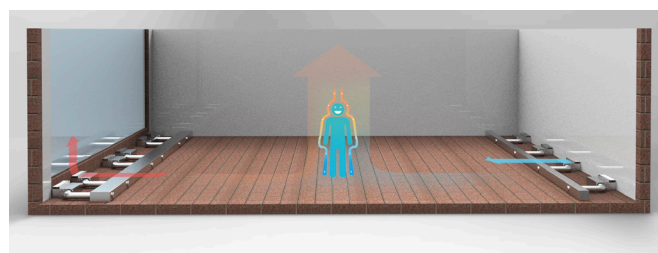


Utspridning av tilluft från Maximus

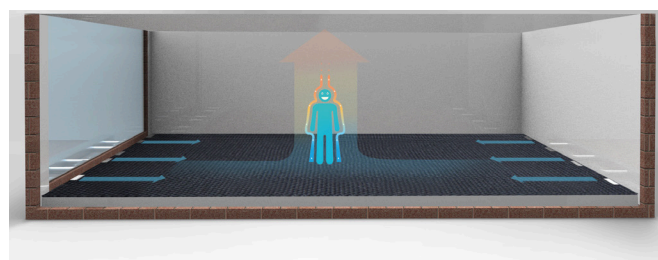
	Bredd (B)	Längd (L)	Flöde (l/s)	Tryck (Pa)
○	3	15	20	15
○	3	16	23	20
○	3	18	35	15
○	3	19	42	20

Förutsättningar

- Tilluftstemperatur: 19 grader
- Värmelast: 50 W/kvm
- Takhöjd: 2,7 meter
- Normal möblering
- InventiAir golvgaller (4 spalter)



Vinterfall



Sommarfall