

InventiAir

Maximus

Maximus

Ventilationsapparat för golvmontage



Nyckeltal

Anslutning: Ø 200, 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 galleret.

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/kyllning. Luften tillförs rummet dragfritt i golvnivå genom det patenterade golv-galleret.

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.

Galleret tillverkas av natureloxerad massiv aluminium, för att motstå höga belastningar av vikt och dagligt slitage. Galleret 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 stosas. 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.

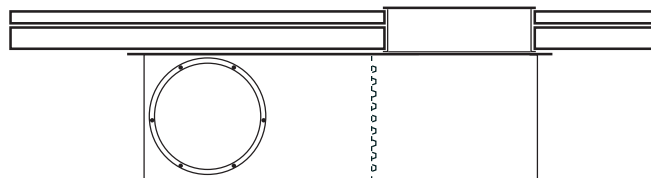
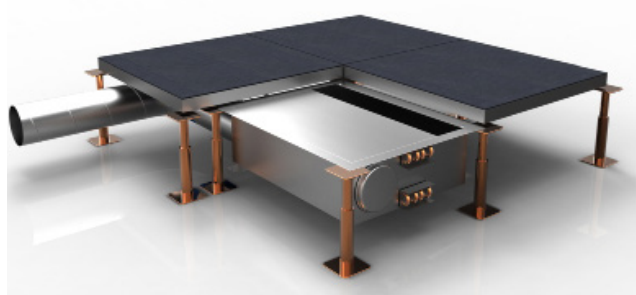
Montering

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.

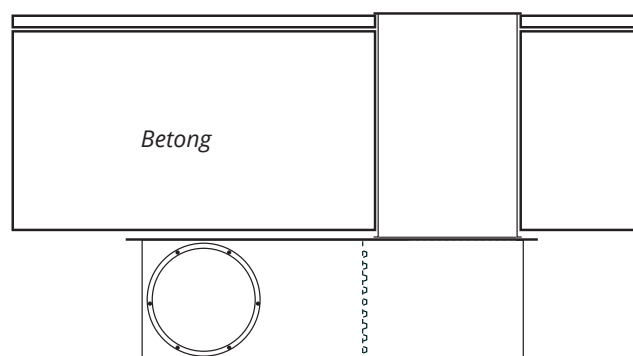
Stosen monteras tätt mot öppningen och ställs in till lämplig höjd innan den skruvas fast.

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*

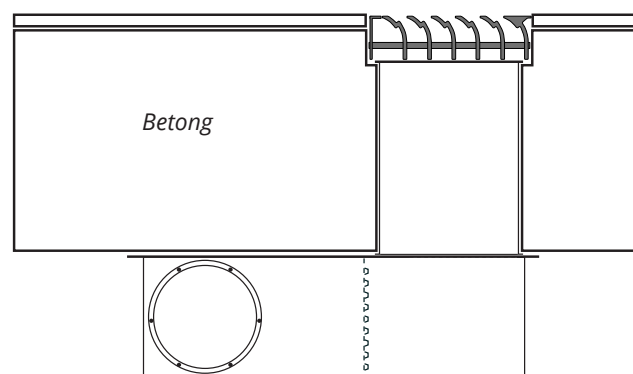


*Maximus med lång stos
Anpassad för ingjutning (donet under plattan)*

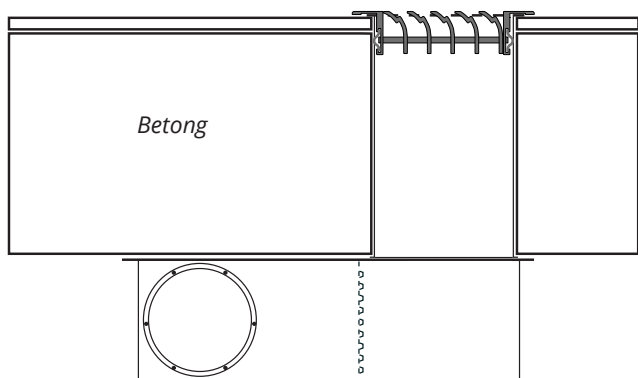
Galler

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

Vid ingjutning

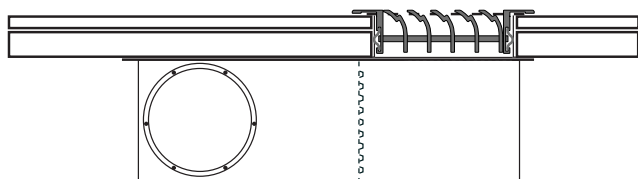


Galler utan fläns - IG30 (se vår gallerbroschyr för mer info)



Galler med ram - VGT IG

Vid installationgolv



Galler med ram - VGT IG

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.

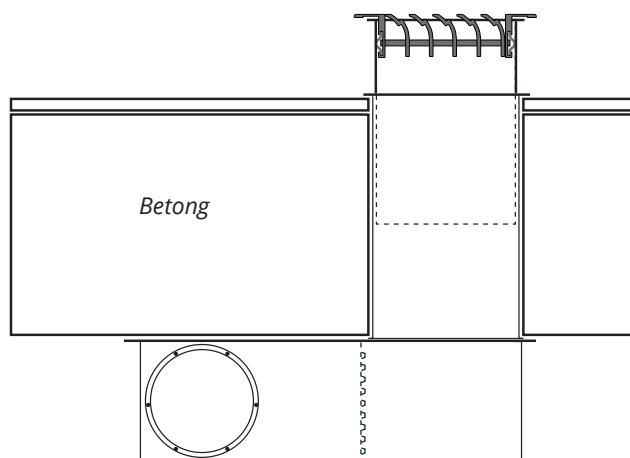
Gallret tillverkas som standard i natureloxerad aluminium. Annan kulör eller ytbeläggning efter önskemål (tillval).

Batterier med kopparrör och lameller av aluminium.

Tillbehör

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

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

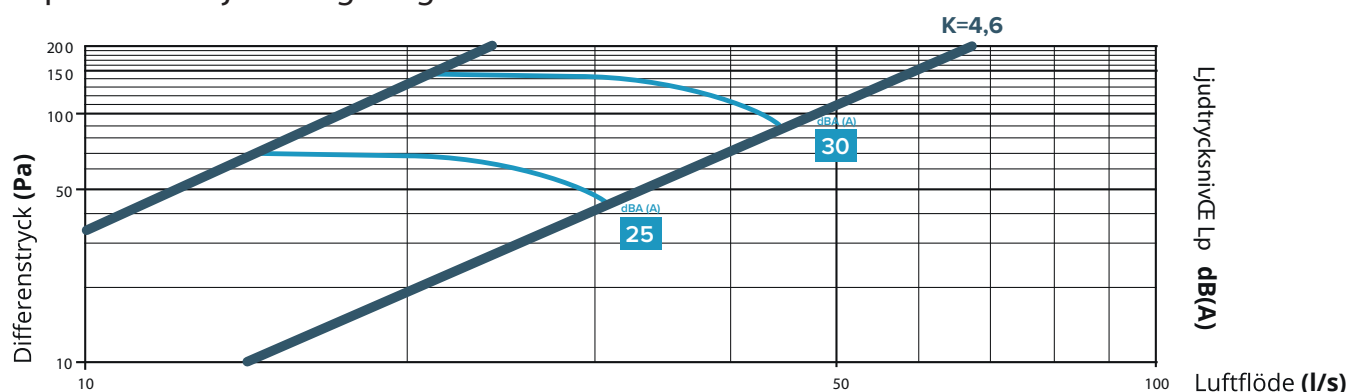


Injustering

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

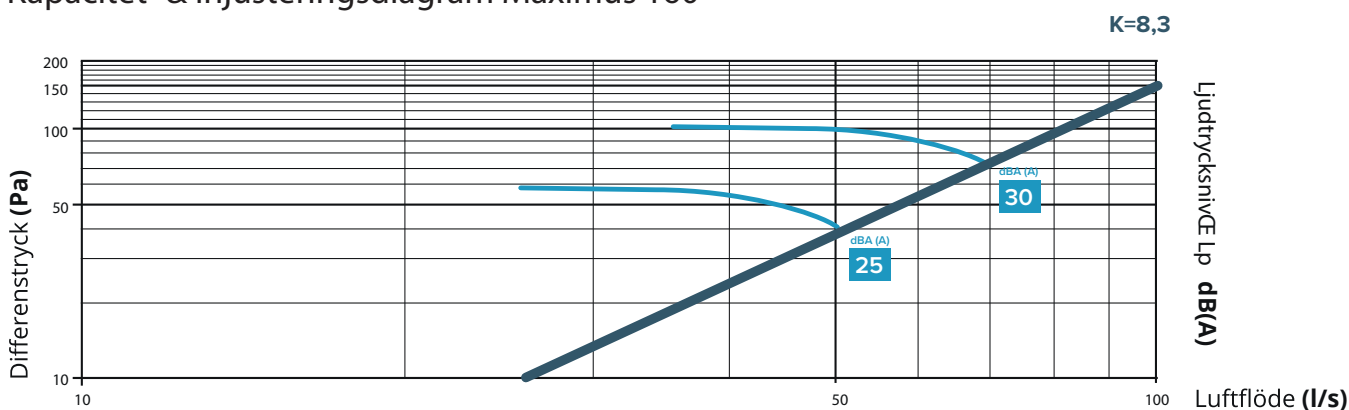
Eventuellt värmebatteri justeras via styr- och reglerventil efter behov.

Kapacitet- & inusteringsdiagram Maximus 125



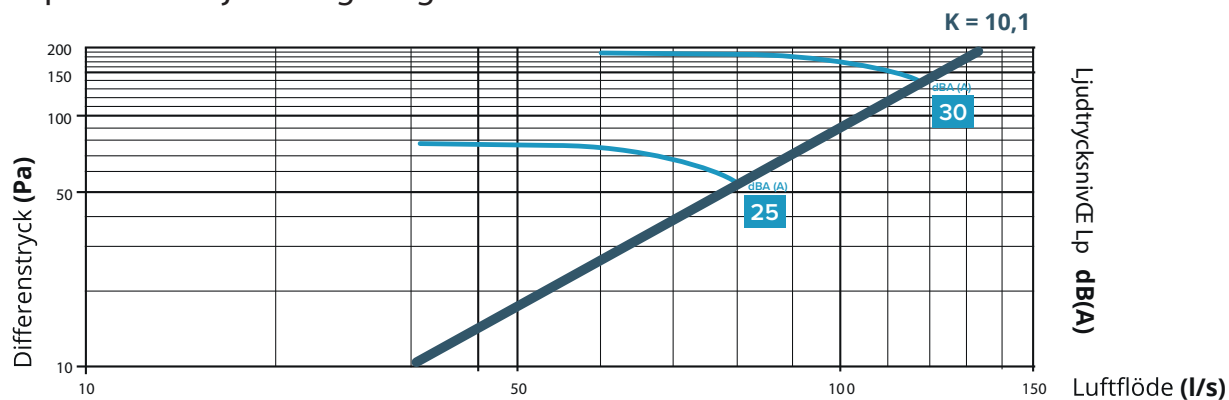
Diagrammet avser maxflöden, fullt öppen (opluggad). Maximus kan levereras förinställd för angivet tryck och flöde.

Kapacitet- & inusteringsdiagram Maximus 160



Diagrammet avser maxflöden, fullt öppen (opluggad). Maximus kan levereras förinställd för angivet tryck och flöde.

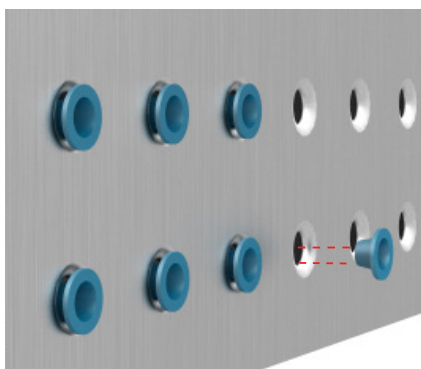
Kapacitet- & inusteringsdiagram Maximus 200



Diagrammet avser maxflöden, fullt öppen (opluggad). Maximus kan levereras förinställd för angivet tryck och flöde.

Dimensionering

Maximus kan levereras förinställd för ett viss flöde/tryck.



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

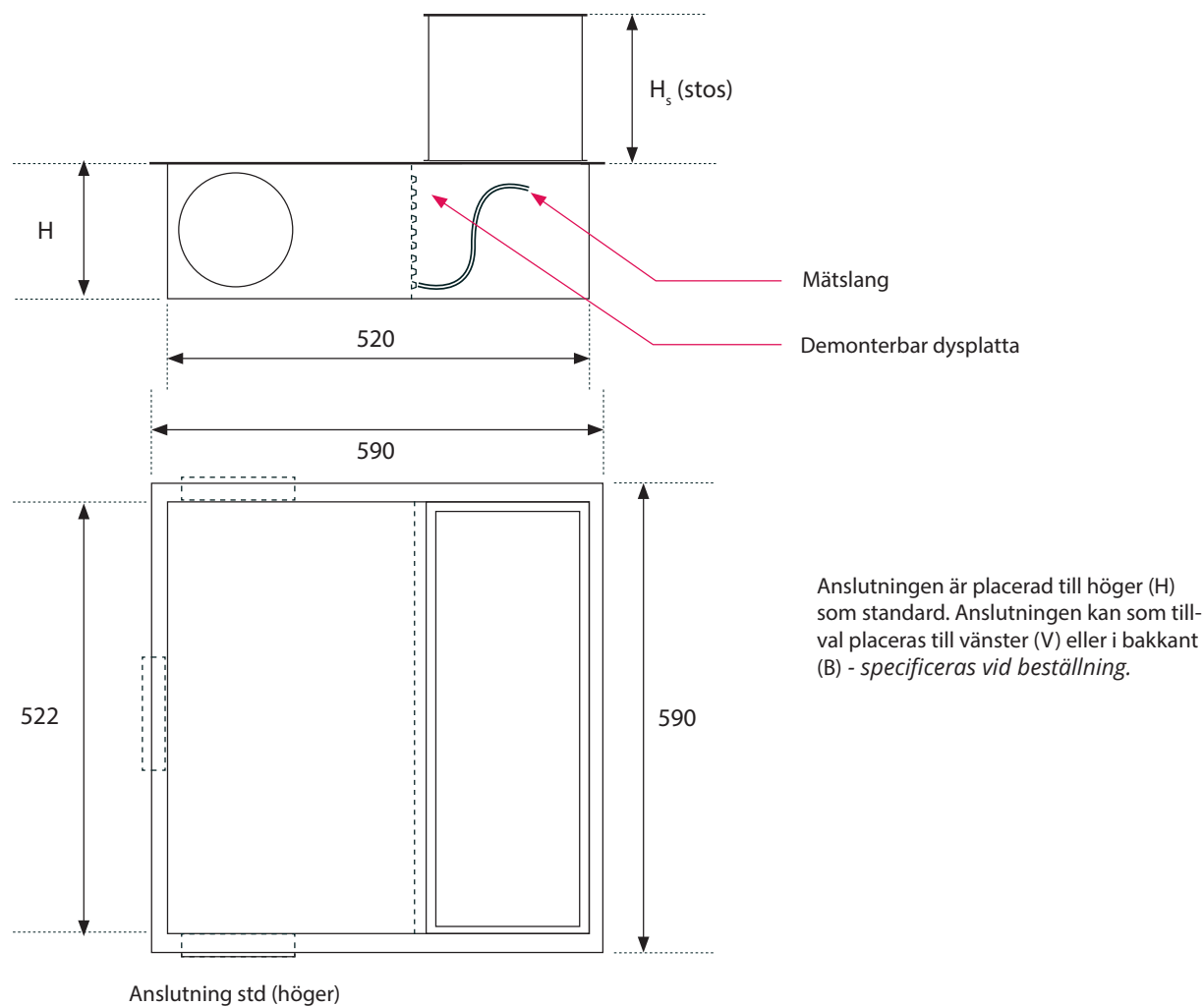
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Maximus 125	2	0	-1	-1	-1	-3	-4	-10
Maximus 160	6	3	2	1	-1	-4	-6	-14
Maximus 200	10	7	6	3	-3	-8	-8	-6

Egenljudsdämpning 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
Maximus 200	10	2	4	3	1	0	3	3

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

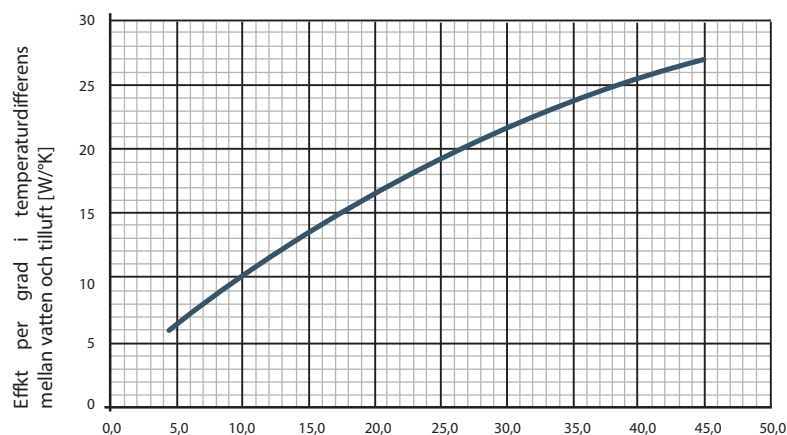


Mått ingjutning	Anslutning luft	Höjd (H)	Stosmått (BxL)	K-faktor	Höjd stos (H_s)
○ Maximus 125	Ø125	170	147 x 517	5,7	450
○ Maximus 160	Ø160	205	170 x 517	8,6	450
○ Maximus 200	Ø200	245	215 x 517	10,6	450

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

Mått på galler kan anpassas efter beställarens önskemål.

Tillvalsfunktion värme: Effektdiagram Maximus (diagram 1)

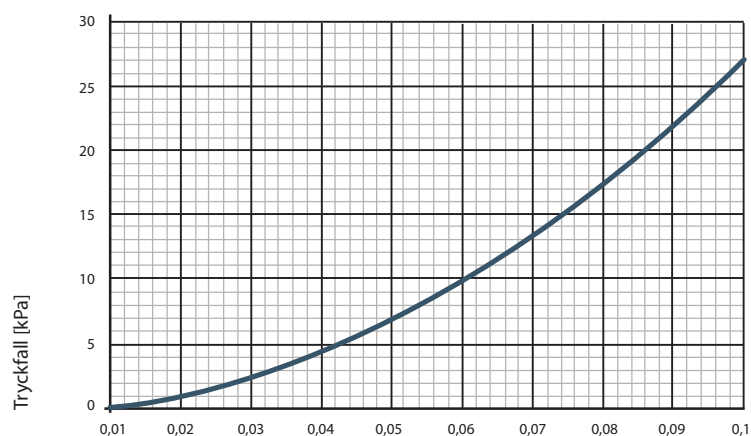


Exempel:

Tilluftsflöde 20 l/s ger
effektfaktor 16,5,
VS 55/45 och rumstemp 21°
ger $(55+45)/2 - 21 = 29°$
 $29 \times 16,5 = 479 \text{ W}$

Luftmängd [l/s]

Tillval värmebatteri: Tryckfallsdiagram Maximus (diagram 2)



Vattenflöde [l/s]

(kyla 15°C, värme 50°C)

Beräkningsprogram

Vi hjälper er med beräkningar av
effekter, flöden och Tryckfall.

Maximus

Maximus -600

Värmeeffekter

Indata		
Maximus storlek	600	(mm)
Tillgängligt tryck	50,0	(Pa)
Luftflöde (max 31,8 l/s)	20,0	(l/s)
Lufttemp °C	20,0	(°C)
VS Tillopp °C	55,0	(°C)
VS Retur °C	45,0	(°C)

Resultat, vid nominellt flöde 0,025 l/s

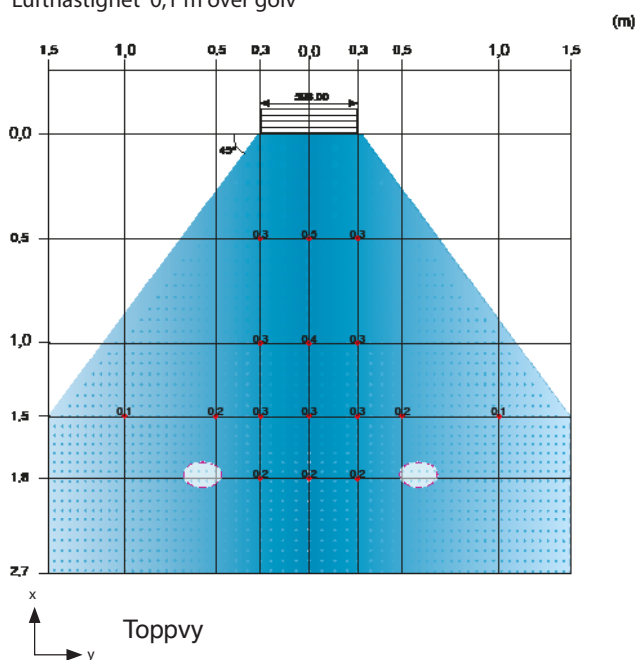
Nom. Effekt W/K	16,5	(W/K)
ΔT, Vatten-tilluft	30,0	(°C)
Effekt Nom, vatten	494	(W)
Nom. flöde vatten	0,012	(l/s)

Resultat, flödeskompenserat

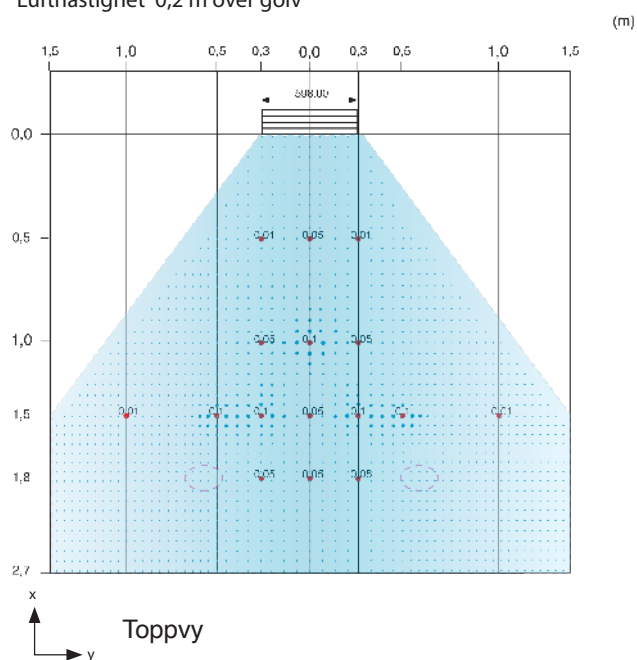
Effekt	475	(W)
Flöde, vattenkrets	0,0113	(l/s)
Lufttemp ut	39,8	(°C)
Tryckfall vattenkrets	0,35	(kPa)

Kastlängd och temperaturfördelning, Maximus 125, Δt 5° (tilluft-rum)

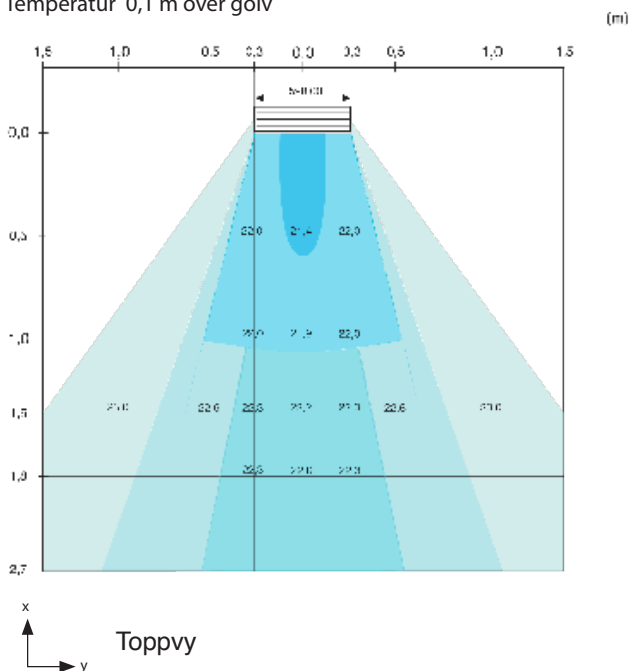
Lufthastighet 0,1 m över golv



Lufthastighet 0,2 m över golv



Temperatur 0,1 m över golv



Temperaturgradient

