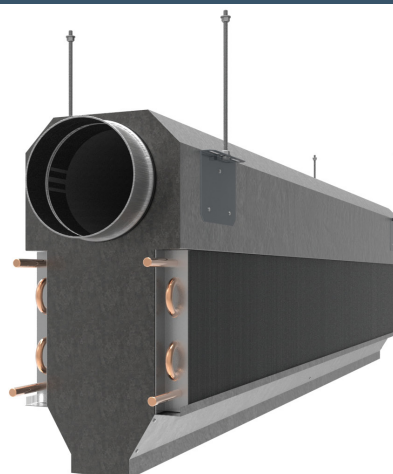


CoolPack

Tilluftsbuffel med extrem kapacitet



Nyckeltal

| | |
|-----------------------|--|
| Anslutning: | 160 mm (luft), 4x12 mm (vatten) |
| Mått: | 230 x 488 x 1766 mm (b x h x l) |
| Tilluftflöde: | upp till 75 l/s |
| Tryckområde: | 40 - 100 Pa |
| Ljudnivå (Lp): | < 30 dB(A) |
| Ytbehandling: | Galvaniserad stålplåt (standard) eller valfri pulverlack som tillval |

CoolPack är ett tilluftsdon med kylpaket anpassad för fastigheter/lokaler med högt till tak samt stora internlast. Donet monteras horisontellt mot en vägg eller pendlade från tak.

Apparaten lämpar sig bra för butiker, industrilokaler, mässhallar, teatrar, simhallar, lager, foajeer, glasfasader, museer etc.

CoolPack har en kraftig konstruktion av galvaniserad stålplåt som standard (kan även lackeras i valfri RAL-kulör som tillval).

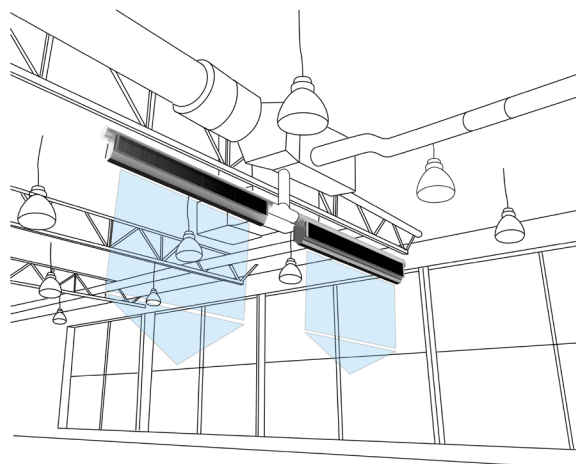
Funktion

CoolPack kan både användas för att kyla och värma lokaler. CoolPack är utformad för att med hög impuls skapa ett luftflöde med riktning mot golvet. Avsikten är att säkerställa att friskluften tillförs vistelsezonen och att ett stratifierat inneklimat erhålls med hög luftutbyteseffektivitet.

Coolpack fungerar även som egenkonvektionsbuffel när ventilationen är avstängd. Coolpacks unika konstruktion ger även här en extremt hög effekt. Detta kan utnyttjas för nattkyla (ackumulering i stomme) även när ventilationen är avstängd. Detta minskar det totala behovet av installerad kyla.

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 ombländande ventilationssystem. Resultatet blir helt enkelt ett bättre termiskt inneklimat. InventiAir-tekniken resulterar i en hög luftutbyteseffektivitet (verkningsgrad) på 50-70%

Ombländande ventilationssystem med don placerade i taket motverkar generellt uppkomsten av ett stratifierat inneklimat, vilket påverkar ventilationseffektiviteten negativt och därmed både det hygieniska och termiska inneklimatet.



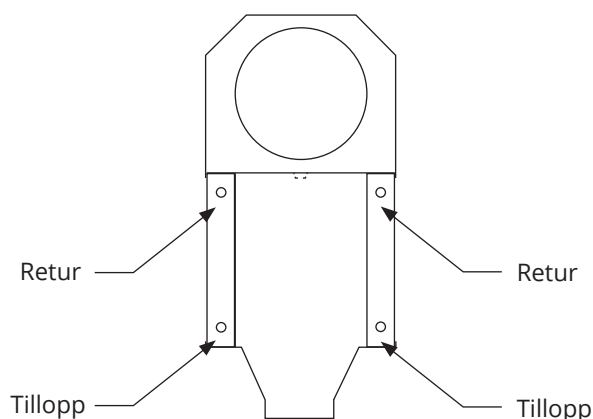
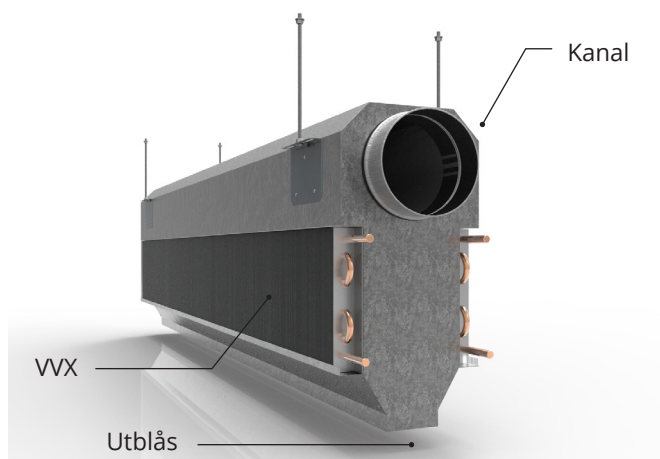
Konstruktion

CoolPack har en kraftig konstruktion av förzinkad stålplåt som är försedd med två separata värmeväxlare, vilka kan kopplas till kyla och värme.

CoolPack inducerar effektivt rumsluft genom värmeväxlarna på vardera sida om apparaten.

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

CoolPack har som standard dubbla kylbatterier som kopplas in parallellt.



Montering

CoolPack kan monteras frihängande eller monterad mot en vägg.

CoolPack monteras dikt mot takbjälklag eller pendlas från tak i de förmonterade montageblecken. Lämplig montagehöjd är 2.5 - 7 m för optimal luftspridning.

Injustering

CoolPack kan levereras förinställd för specifika tryck/flöden. Vid behov monteras samlingspjäll eller liknande för finjustering av flödet (för en eller flera kylbafflar). Efterjustering kan göras på plats genom att dysor pluggas eller öppnas.

Material

CoolPack tillverkas som standard av förzinkad stålplåt Z275 i korrosivitetsklass C2. Packningar i återvinningsbart EPDM-gummi.

Batterier med kopparrör och lameller av aluminium.

Skötsel/rengöring

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

Alla ingående komponenter är åtkomliga utan demontering. Värmeväxlarna är placerade på utsidan av apparaten, vilket gör de väldigt enkla att ansluta eller demontera om apparaten ska vara passiv.

Dysor och batteri är enkelt åtkomliga via en demonterbar servicelucka på sidan 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.

Dimensioneringsexempel

Varje dysa har en k-faktor = 0,108. 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

CoolPack 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.

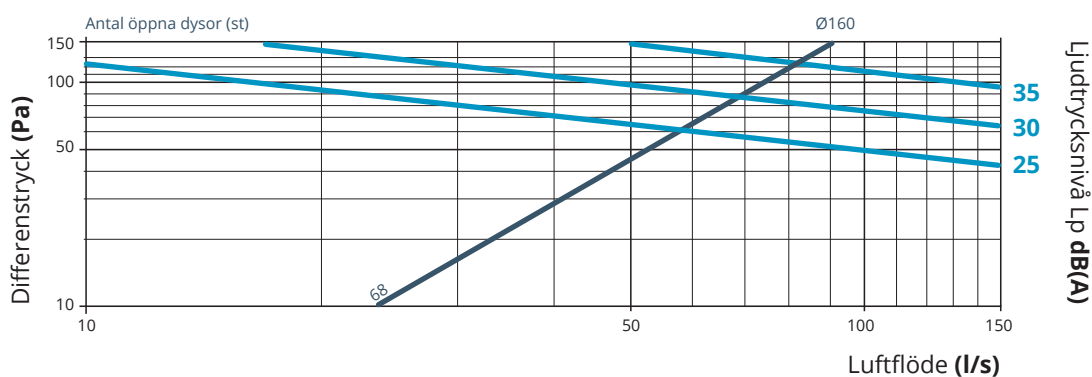
Korrigerig av ljudtrycksnivå (Lp) till ljudfunktionsnivå (Lw) i respektive oktavband*

| 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | Hz |
|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|----|
| -13 | -8 | -7 | -5 | -3 | -4 | -7 | -8 | |

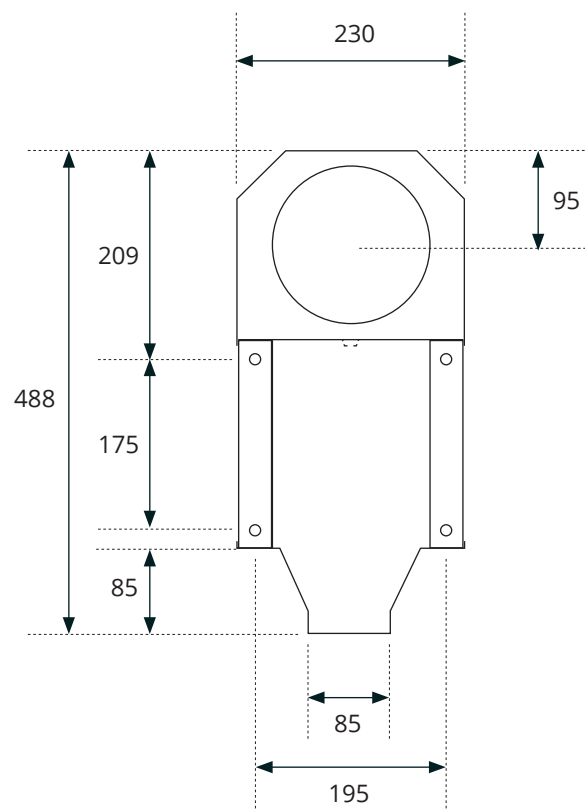
Egendämpning i oktavbanden*

| 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | Hz |
|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|----|
| 18 | 14 | 10 | 7 | 7 | 6 | 6 | 7 | |

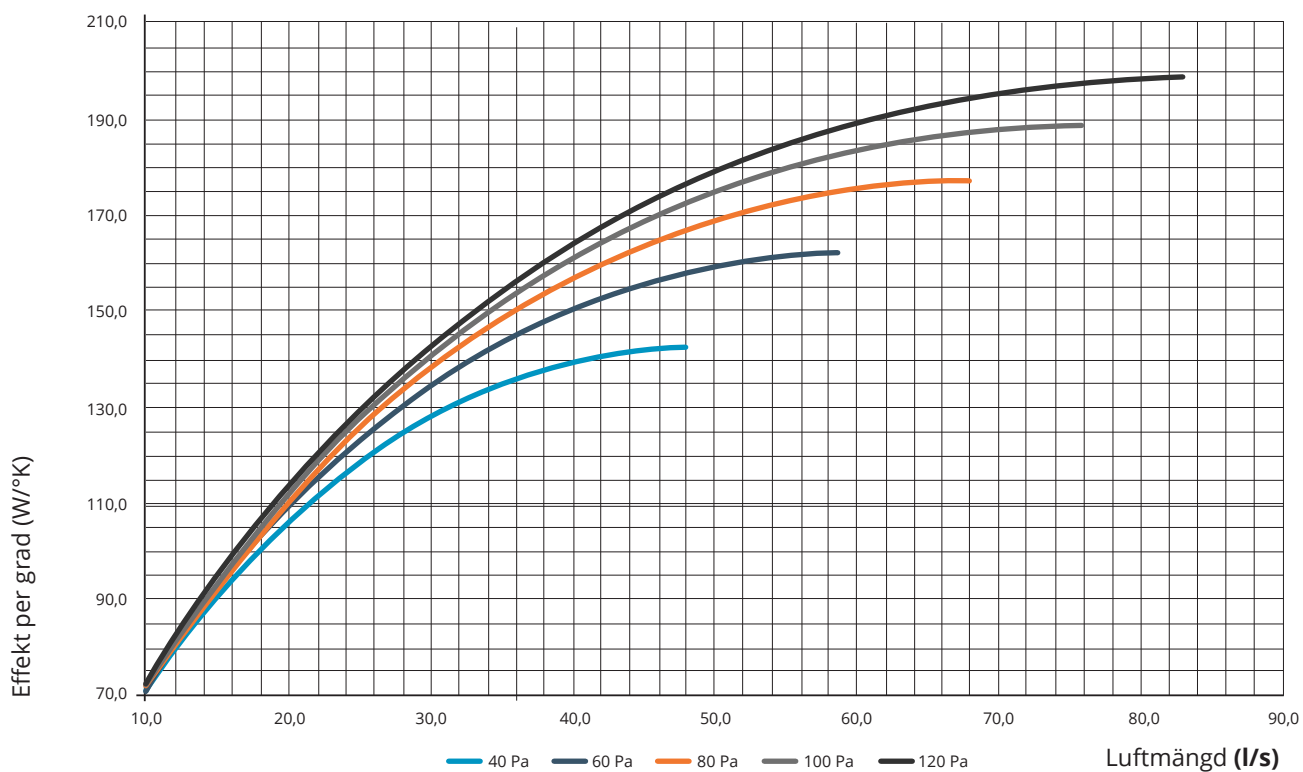
Kapacitet- & injusteringsdiagram



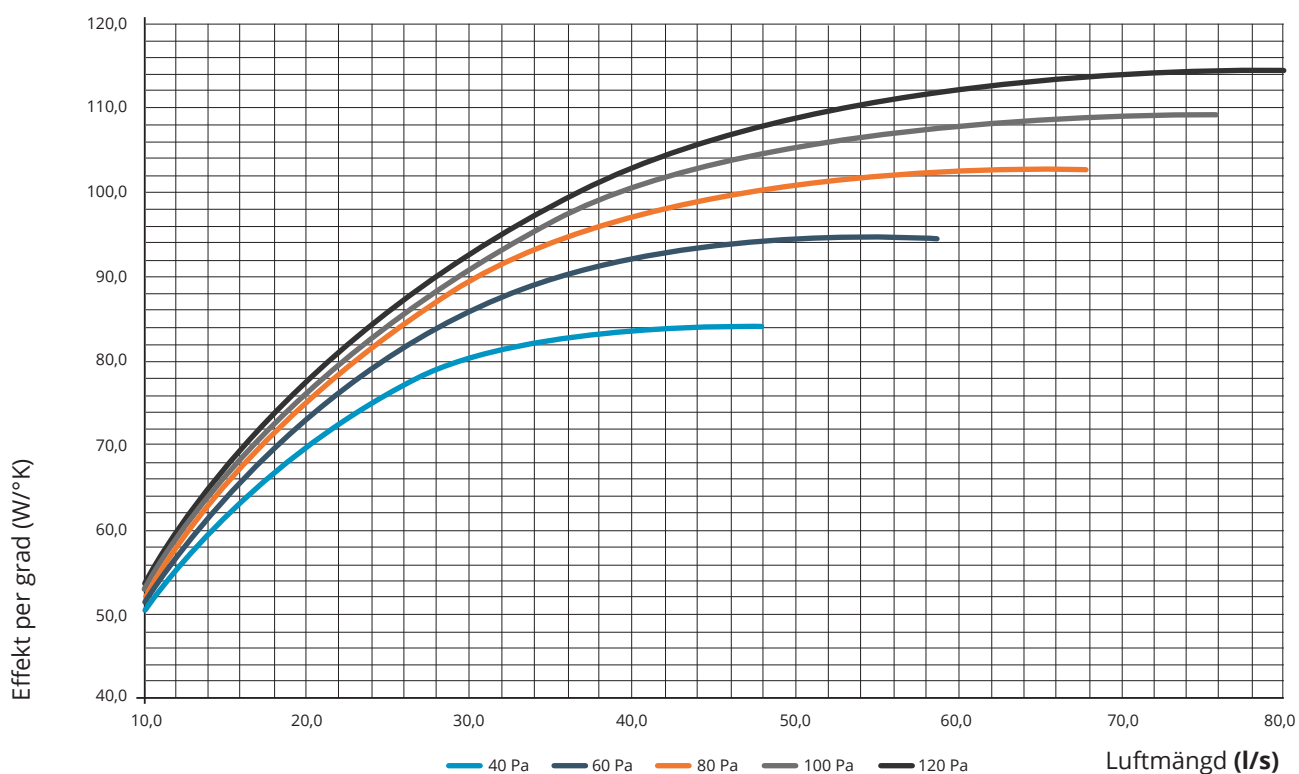
Mått (mm)



Effektdiagram, CoolPack dubbel vattenkrets (två batterier)

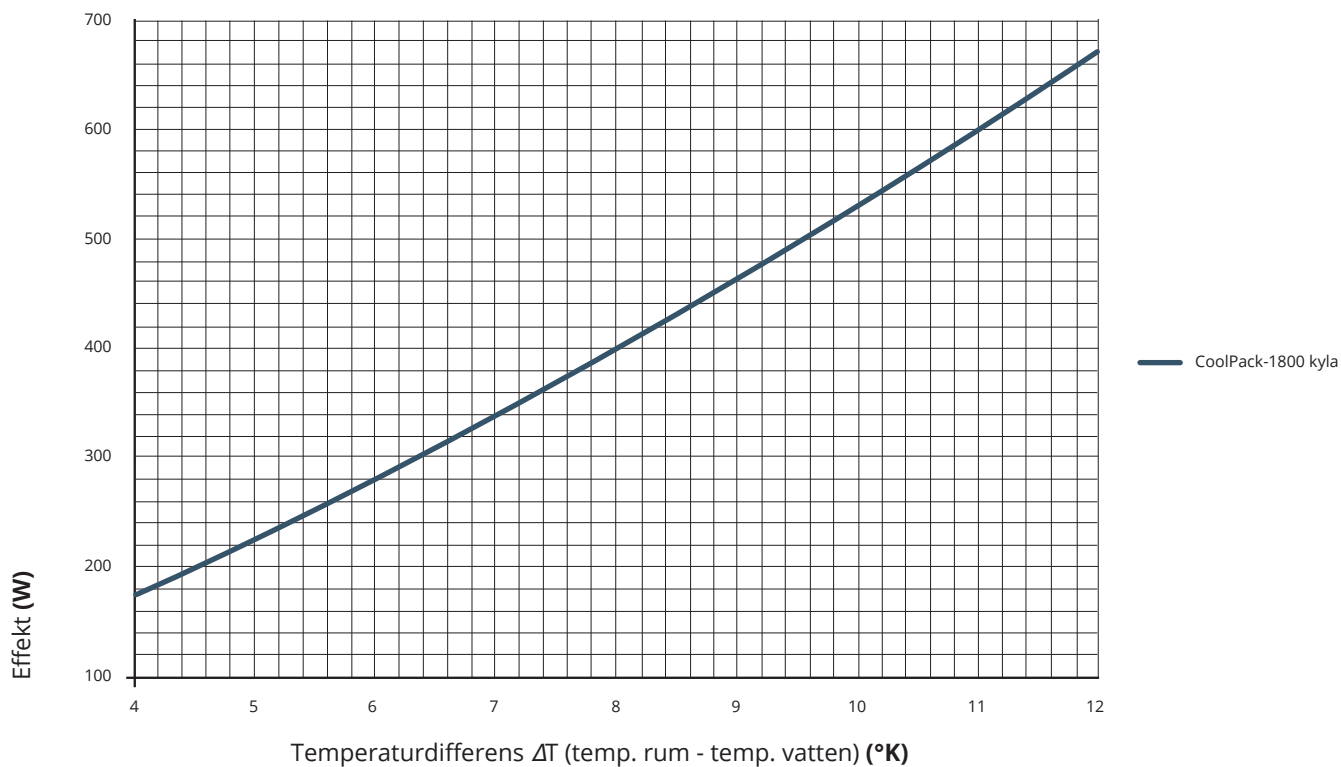


Effektdiagram, CoolPack enkel vattenkrets (ett batteri)



W/°K avser differensen mellan medelvattentemperatur och rumstemperatur.

Effekt egenkonvektion, CoolPack dubbel vattenkrets



Tryckfallsdiagram vattenkretsar, linjär

