



Lindab **Vattenburna klimatsystem**

Produktöversikt



För ett bättre klimat

De flesta av oss tillbringar större delen av tiden inomhus. Inomhusklimatet är avgörande för hur vi mår, hur mycket vi orkar och om vi håller oss friska.

Vi på Lindab har därför gjort till vår viktigaste uppgift att bidra till ett inomhusklimat som förbättrar människors liv. Det gör vi genom att utveckla energieffektiva ventilationslösningar och hållbara byggprodukter. Vi vill också bidra till ett bättre klimat för vår planet genom att arbeta på ett sätt som är hållbart för både människor och miljön..



Vattenburna klimatsystem som överträffar förväntningarna

Ett vattenburet klimatsystem erbjuder uppenbara fördelar. systemet använder primärt vatten för att effektivt och med hög noggrannhet reglera rumstemperaturen till önskad nivå. I kombination med tilluften skapas ett perfekt inomhusklimat med frisk luft, låga ljudnivåer och optimal komfort.

Vårt sortiment är omfattande och bland de vattenburna lösningarna hittar du allt från aktiva kylbafflar, egenkonvektionsbafflar, strålningspaneler och fasadapparater. Vi kan till och med leverera integrerad belysning i vissa av våra bafflar. Har du särskilda krav eller önskemål utöver vårt breda standard sortiment, så kan vi snabbt utveckla eller skräddarsy en lösning för att möta behovet i just ditt projekt. På tillbehörssidan hittar du ett komplett utbud av regleringsutrustning för både enkel rumsreglering upp till kompletta VAV styrningar med central övervakning och

visualisering. Teknik, kvalitet, service och kunskap har alltid varit avgörande för de kunder som valt oss som partner. Bakom varje lösning finns därför branschledande kompetens, omfattande forskning, verifierade tester och fullständig dokumentation. Lindabs produkter är dessutom montagevänliga och certifierade enligt Eurovent för att du skall vara trygg i att våra lösningar lever upp till dina förväntningar.

Vi på Lindab vill inte bara kunna ge dig en fungerande inneklimatlösning, vi vill överträffa förväntningarna och ge dig något utöver det vanliga i teknikens framkant. Vår webbportal LindQST.com ger dig effektiva projekteringsverktyg samt all behövlig dokumentation och support på en plats, för att snabbt bistå dig vid projekteringen eller i ditt informationssökande.

Brett produktutbud med flexibilitet

Hög kvalitet

Bra service och omfattande kunskap inom ventilationsområdet har alltid varit avgörande för såväl Lindab som för de kunder som har valt oss som partner.

Bakom varje lösning finns branschledande kompetens, omfattande forskning, utvärdering och fullständig dokumentation. Vi tillverkar alla våra bafflar i Sverige med drygt trettio års erfarenhet i ryggen.

Brett produktutbud

Lindab har ett brett produktutbud. Bland våra vattenburna lösningar finns aktiva kylbafflar (tilluftsbafflar), passiva kylbafflar, kylpaneler, värmepaneler, multiservice bafflar, fasadapparater och styrutrustning. Vi erbjuder synliga, väggmonterade och infällda lösningar som passar de vanligast förekommande undertakssystemen. Våra passiva kylbafflar och vår Celo lösning (aktiv kylbaffel) kan även installeras dolt ovan ett undertak. Alla våra vattenburna produkter är dessutom mycket montagevänliga, har låg vikt, kompakt utformning och är tillverkade av återvinningsbart material.

Aktiva kylbafflar - utmärkt flexibilitet

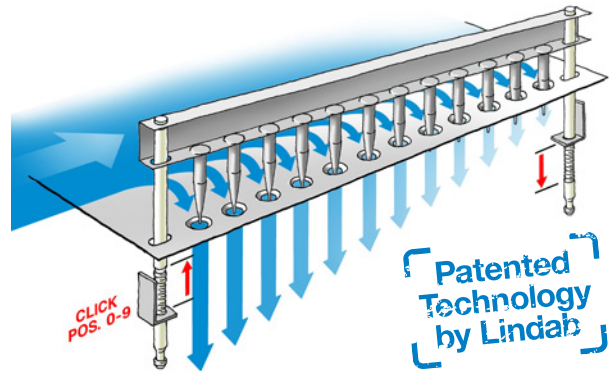
Kylbafflar arbetar med torr kyla. Den typiska temperaturen på inloppsvattnet är 14-15°C och returtemperaturen är cirka 17-18°C. Genom att arbeta med torr kyla undviker man energiförbrukning vid kondenseringsprocessen och kan maximera användningen av frikyla under året. Vårt stora utbud av aktiva kylbaffellösningar erbjuder högsta möjliga grad av flexibilitet för alla typer av projekt.

VAV/DCV-lösningar - Pascal Water

Lindabs kylbaffel och paneler kan enkelt integreras och användas i ett Pascal Water-system för att skapa en VAV/DCV-lösning. Genom att den aktiva kylbaffeln kombineras med komponenter för VAV (variabelt luftflöde) eller DCV (behovsstyrd ventilation) optimerar Pascallösningen ventilationen, kylningen, uppvärmningen och till och med belysningen för ett perfekt inomhusklimat till lägsta möjliga driftkostnad.

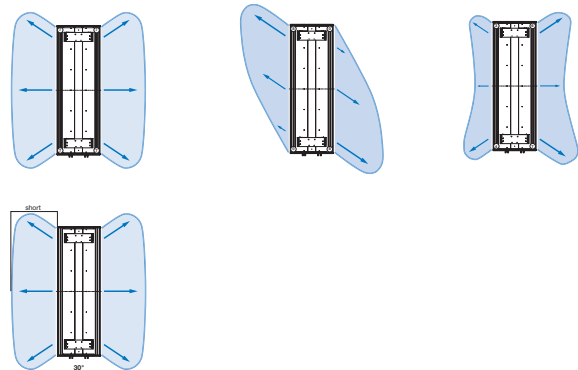
JetCone:

Unik, linjär reglering för justering av luftflöde, statiskt tryck och luftdistribution. Elimineras behovet av spjäll.



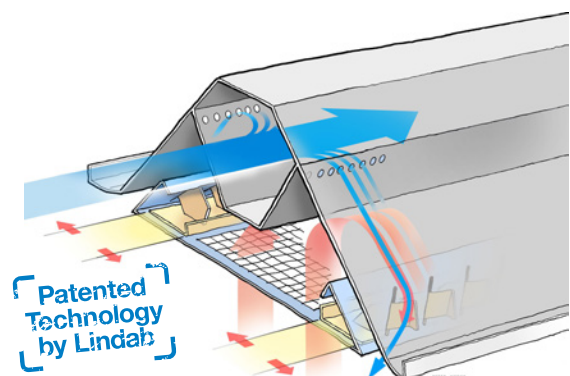
Vinklade dysor:

Erbjuder ett förinställt luftmönster i kombination med JetCone-luftvolymjustering och distributionsprofil utan att reducera effekten vid ändring av spridningsbild.



AirGuide (tillval):

Alternativ till vinklade dysor för ökat krav på att kunna reglera luftens spridningsbild och kastlängd. Denna typ av mekanisk reglering är mer flexibel, men har viss påverkan på kylkapaciteten.



Vi på Lindab kan vattenburna system



R&D och produktion

Alla Lindabs vattenburna klimatlösningar utvecklas och testas i vårt laboratorium i danska Farum och produceras sedan i Lindabs egna fabriker i Sverige. De aktiva och passiva kyl-bafflarna testas utförligt i enlighet med mätstandarderna SS-EN -15116 och är Eurovent-certifierade. Våra strålningspanelerna genomgår också oberoende tester (i enlighet med SS-EN-14037/SS-EN-14240) vid WSP-lab. i Stuttgart, Tyskland och är CE-märkta. Varje enskild vattenprodukt trycktestas på vår fabrik innan vi levererar dem till bygghjälpen färdiga för montage och driftsättning.

Leveransinställningar och märkning

Varje enskild aktiv kylbaffel kan anpassas i enlighet med kundernas önskemål gällande driftförhållanden. Detta kan gälla luftmängd, statiskt tryck (t.ex. JetCone inställningar) och distributionsprofil för tilluften (tillval i form av Air Guide funktion). Inställningarna testas vid produktion, registreras och skrivs sedan ut på en etikett som fästs på varje levererad produkt.

www.lindQST.com

Vår dokumentation och våra dimensioneringsverktyg är bland de bästa som finns på marknaden. Dessa har vi skapat för att underlätta ditt arbete i att hitta rätt lösning för dina projekt. Lindab Quick Selection Tool som vi kallar för LindQST, är en komplett webbportal för både luft och vatten-burna system som hjälper dig att snabbt och enkelt hitta bland våra produkter och lösningar. Här kan du dimensionera, projektera och till och med simulera dina lösningar i Indoor Climate Designer för att säkerställa att även krävande miljöer klarar uppsatta inneklimatekrav. Med LindQST får du tillgång till all vår uppdaterade dokumentation och kan i egna projektmappar samla information och beräkningsresultat för alla dina driftfall. Du kan närsomhelst återvända till ditt projekt och ändra i dina beräkningar och produktval. Vill du samarbeta med någon annan person i projektet kan du dela information på ett enkelt sätt via andra personer. På LindQST hittar du även plugin moduler för både TMMagiCAD och TMRevit. Allt detta är bara ett musklick bort.

Besök www.lindQST.com



Produktöversikt bafflar och apparater

– Kyla, värme och ventilation

Munio

Klimatenhet för integrering i nedsänkt undertak.

Användning: Hotell, sjukhus, gruppböenden, kontor och andra utrymmen med nedsänkt undertak.

Installation: Integreras i nedsänkt undertak med teleskopsanslutning för främre tilluftsgaller. Stolek: 800, 1000, 1200 och 1400.

Maxkapacitet: Kyla *600 W, värme *800 W, luft 46 l/s.

Viktiga egenskaper: Hög kapacitet i kompakt utförande, lätt att underhålla vilket gör denna produkt till ett perfekt val för känsliga miljöer.



Plexus

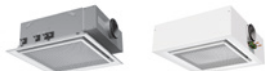
Kraftfull, kompakt komfortenhet med 360° luftspridning för minskad dragrisk. Finns med flera dyskonfigurationer för att maximera prestanda för önskat arbetsområde.

Användning: enskilda kontor och öppna kontorslandskap, konferensrum, restauranger, butiker, stormarknader m.m.

Installation: Infälld i olika typer av undertak eller frihängande. Storlek 60x60 cm, 60x120 cm.

Maxkapacitet: Kyla *875 W, värme *950 W, luft 50 l/s

Viktiga egenskaper: JetCone-luftjustering, vinklade dysor med 360° utbredningsmönster, låg dragrisk, kan fås med integrerad rumsreglering.



Solus

En kylbaffelrevolution som bygger på en självreglerande princip där en enda vattenkrets samtidigt värmer, kyler och omfördelar energin i fastigheten.

Användning: Passar i alla projekt där hållbara energikällor och energibesparing är en självklar prioritet.

Installation: Infälld i olika typer av undertak eller frihängande. Längd 1,8-3,6 m.

Maxkapacitet: HT kyla 22/24+25°C = *400 W, luft 48 l/s, LT-värme 23/21+20°C = *400 W, luft 48 l/s.

Viktiga egenskaper: Världens första kylbaffel med kombinerad högtemperaturkyllning och lågtemperaturvärmning i ett enda rörsystem. Perfekt inneklimate året runt, låg driftskostnad och stora energibesparingar.



Professor XP

Marknadens lägsta bygghöjd med utrymme för extra funktioner som t.ex. belysning gör Professor till en mångsidig baffel.

Användning: Kontor, konferensrum och restauranger.

Installation: Infälld i undertak eller frihängande. Bredd: 45 cm eller 60 cm Längd: 1,2-3,6 m.

Max kapacitet: kyla *1300 W, värme *3600 W, luft 40 l/s.

Viktiga egenskaper: Divergerande luftspridningen för minskad dragrisk. Enkelt underhåll. Kan fås med integrerad, reglering och infälld belysning. Kan anpassas för lågflödessystem (köldbärare).



Premum/Premax

När du har krav på hög kapacitet och stor flexibilitet. Blanda och välj din typ Premum / Premax efter ditt effektbehov då dessa har samma utssende.

Användning: Enskilda kontor och öppna kontorslandskap, konferensrum, butiker, samlings-salar mm.

Installation: Infälld i olika typer av undertak. Storlek 1,2-3,6m.

Max kapacitet: Kyla *1900 W, värme *3000 W, luft 60 l/s.

Viktiga egenskaper: Hög kapacitet, Lindabs JetCone-luftjustering och AirGuide teknik ger stora möjligheter att påverka luftspridningen för ett dragfritt inneklimate.



Architect

En lågbyggd exponerad kylbaffel med tre olika designar att välja på för arkitektonisk anpassning till rummet.

Architect design kan väljas i sent skede eller enkelt ändras utan att påverka den tekniska installationen.

Användning: Architect passar i de flesta typer av projekt där en exponerad baffellösning kan användas.

Installation: Frihängande, dikt tak eller på vägg Längd 1,2-3,0m.

Max kapacitet: Kyla ca.*2200 W, värme ca.*2400 W, luft 60 l/s.

Viktiga egenskaper: JetCone-luftjustering, Vinklade dysor för minskad dragrisk och låg bygghöjd, Flera designval.

* Alla angivna kyleffekter avser enbart vattenkretsen vid $\Delta_{trw} 8,5^\circ$ på kyla och $\Delta_{trw} 30^\circ$ på värme. Tilluftens effekt tillkommer.



Produktöversikt bafflar och apparater – kyla, värme och ventilation

Plafond XD

Envägs blåsande exponerad baffel med möjlighet till inblåsning längs takytan eller vertikalt ner längs vägg för en stratifierad ventilationsprincip.

Användning: Plafond finns med 7 designers till en och samma tekniskdel och passar i de flesta typer av projekt där en exponerad baffellösning kan användas. Placering i hörn innebär att installationsutrymme minimeras och takhöjder maximeras.

Installation: Monteras i taknisch eller på vägg Längd 1,2-3,6 m.

Max kapacitet: Kyla *1600 W, värme *4000 W, luft 80 l/s.

Viktiga egenskaper: Valbar dysvinkel för ändring av kastlängd. JetCone för injustering av luftmängd och optimal prestanda. Olika designers för arkitektonisk anpassning.



Carat

Högpresterande passiv egenkonvektionsbaffel utan lamellbatteri med hög strålningsandel för dolt eller synligt montage.

Användning: Industrilokaler, mässor och utställningar, kontor, butiker, m.m. Egenkonvektionsprincipen tillåter ackumulering av kyla i byggnadsstommen nattetid.

Installation: Exponerad, monterad i undertak eller fritt hängande, ovanför perforerat eller öppet undertak. Bredd (cm) 31, 44, 58, 71, 84. Längd 1,2-6,0 m.

Maxkapacitet: Kyla *1800 W.

Viktiga egenskaper: Mycket låg vikt i relation till prestanda. Helt öppen konstruktion med kylande ytor som är enkel att rengöra. Carat har hög andel strålningskyla vilket minimerar dragrisken.



Fasadium

Ett fasad placerat platsbesparande inneklimatsystem där installationen döljs av en estetisk inklädnad.

Användning: kontor och hotell där en fasadlösning önskas. Ett särskilt bra val för renoveringsprojekt där utrymmet för takplacerade installation är begränsat.

Installation: Under fönsterbröstningen längs vägg.

Längd (mm) 600, 700, 800, 1000, 1200, 1500.

Max kapacitet: Kyla *850 W, värme *1300 W. Luft, 40 l/s.

Viktiga egenskaper: Enkelt åtkomlig installation Dolt montage men enkelt åtkomlig installation bakom platsbyggd inklädnad som även kan inrymma el dragning och uttag för el, tele, data.

* Alla angivna kyleffekter avser enbart vattenkretsen vid Δ_{trW} 8,5° på kyla och Δ_{trW} 30° på värme. Tilluftens effekt tillkommer.



Pascal-vatten

VAV-lösning för kylbafflar som kan kombineras med alla Lindabs aktiva bafflar. PascalWater kombinerar effektivt variabelt luftflöde med vattenburen kyla och ger en stora energibesparingar.

Användning: I alla typer av projekt med behovsstyrd ventilation styrd av närvaro, temperatur och/eller CO₂ nivå.

Installation: Luftkontrollenheten DBV monterar i serie med valfri kylbaffel och reglerar luft och vatten sekventiellt.

Viktiga egenskaper: Pascal bygger på tryckoptimerad luftflödesreglering och hanterar fläktoptimering utifrån vilken Pascal enhet i systemet som behöver mest tryck och flöde för ögonblicket för att erhålla önskat flöde.



Produktöversikt bafflar och apparater

– kyla, värme och ventilation

Atrium Plana

En helt slät strålningspanel som kyla eller värmer genom att utnyttja temperaturskillnaden mellan panelytan och ytorna i omgivningen. Unik lasersvetsteknik förbinder vattenröret med strålningsytan och ger hög prestanda. Strålningsutbyte från panelen påverkas vare sig av avstånd eller riktning och värmer inte heller luften i omgivningen.

Användning: Används i alla typer av lokaler och frigör väggytorna i rummet. Passar i allt från bostäder till industrier och flyghangarer.

Installation: monteras dikt taket, i undertak eller på vägg. Höjd 35mm, bredd (mm.) 400, 600, 900, 1200. Längd 0,6-3,6 m.

Maxkapacitet: Kyla *570 W, värme *850 W.

Viktiga egenskaper: Hög komfort och energieffektiv uppvärmning, speciellt vid höga montagehöjder. Plana kan fås i perforerat utförande som även ger högre kyleffekt.



Atrium C/H & Loggia

Den klassiska strålningspanelen för kyla och värme som bygger på metallurgisk förbindning av rör och strålningsyta genom kallvalsning, vilket ger ett karakteristiskt utseende.



Användning: Används i alla typer av lokaler och frigör väggytorna i rummet. Passar i allt från bostäder till industrier och flyghangarer. Loggia är utan gavlar för frihängande montage.

Maxkapacitet: Kyla *500 W, värme *1600 W.

Installation: monteras dikt taket, i undertak eller på vägg. Längd 0,6-3,6 m.

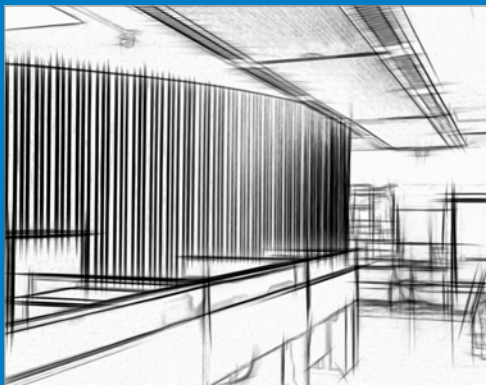
Viktiga egenskaper: Låg vikt, hög komfort och energieffektiv uppvärmning, speciellt viktigt vid höga montagehöjder.

* Alla angivna kyleffekter avser enbart vattenkretsen vid Δ_{trw} 8,5° på kyla och Δ_{trw} 30° på värme. Tilluftens effekt tillkommer.

Specialanpassade lösningar

Lindab har stor erfarenhet av att tillsammans med våra kunder utveckla specialanpassade inneklimatlösningar. I vårt utvecklingslab utanför Köpenhamn kan vi i fullskaleförsök utföra förstudier och designstudier för att kontrollera att våra teorier fungerar i verkligheten, så att vi kan vara säkra på att systemet kommer att fungera som förväntat när det installeras i de förhållanden som önskas. Lindab kan därmed erbjuda dig unik vägledning och stöd genom hela processen, från planer-

ings- och designfasen via installation och driftsättning fram till överlämnandet till byggnadsägaren. I våra multiservicelösningar för kylbafflar kan man välja till flera egenskaper utöver de grundläggande ventilations-, kylnings- och värmefunktionerna. När du väljer en av Lindabs vattenburna lösningar får du en energioptimerad, högkvalitativ lösning som ger dig full säkerhet under alla projektfaser.



Från idé till via förstudier och simuleringstester i full skala, till slutgiltig utformning och installation - Lindab är med dig hela vägen så att vi tillsammans kan skapa den bästa lösningen för just ditt projekt.



Lindabs multiservice-bafflar erbjuder en prefabricerad "plug-and-play"-lösning som är anpassad efter de specifika klimat behoven i byggnaden, samtidigt som den också tillhandahåller andra tjänster och egenskaper som t.ex. akustik, belysning, kablage m.m.



De flesta av oss tillbringar större delen av tiden inomhus. Inomhusklimatet är avgörande för hur vi mår, hur mycket vi orkar och om vi håller oss friska.

Vi på Lindab har därför gjort till vår viktigaste uppgift att bidra till ett inomhusklimat som förbättrar människors liv. Det gör vi genom att utveckla energieffektiva ventilationslösningar och hållbara byggprodukter. Vi vill också bidra till ett bättre klimat för vår planet genom att arbeta på ett sätt som är hållbart för både människor och miljön.

[Lindab](#) | För ett bättre klimat