



Höga hallar
En helhet från Lindab

Har du högt i tak? Lindab har klimatlösningen!



Hur väljer Ni att lösa inneklimatet i Era projekt med höga hallar? Skall det vara flexibelt? Har lokalen olika användningsområden? Hur värmer respektive kyler Ni lokalen? Varierar lokalens utnyttjande tider? Ökar och minskar behovet av ventilation eller värme/kyla? Hur kombinerar man bäst kyl-, värme och luftsystem? Vilka parametrar är dimensionerande? Kyl-, värme- eller ventilationsbehov?

Är det några av dessa frågor Ni önskar svar på?

Vi på Lindab vill i denna brochyr presentera några exempel på smarta lösningar där vi både kombinerar vatten- och luftburna system samt presenterar lösningar med endast ett av systemen för höga hallar.

Vår definition av höga hallar är lokaler med högt i tak där takhöjden överstiger 5 m. Exempel på detta kan vara sporthallar, köpcentra, flygplatser, lagerhallar, mässhallar samt showrooms.

Lindab har en lång erfarenhet av att skapa ett bra inneklimat för våra kunder.

Vi erbjuder både luft- och vattenburna klimatsystem allt efter vilka behov och önskemål som ställs för inneklimatet.

Kontakta gärna din lokala Lindab-kontakt så hjälper vi Dig att skräddarsy ditt inneklimat.

Luft- och/eller vattenburet system?



När skall det luftburna systemet vara dimensionerande?

- En temperaturzon
- Kyla och värma med samma system
- Gott om utrymme för installationer
- Stort ventilationsbehov

När skall det vattenburna systemet vara dimensionerande?

- Flera temperaturzoner, krav på individuell styrning
- Krav på låga lufthastigheter och ljudnivåer
- Då det inte finns gott om utrymme för installationer
- Krav på energieffektivt system

Beräkningsexempel

Beräkningsexemplen har följande data för lokalen:

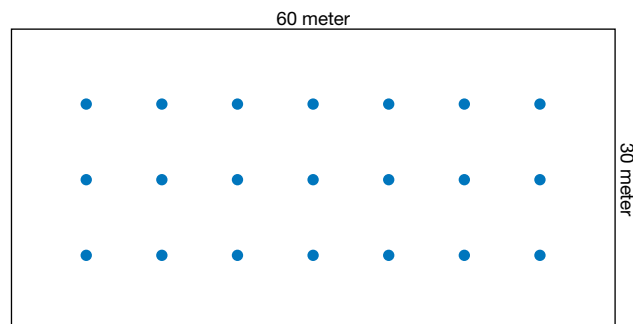
Takhöjd 8 meter
Yta 1800 m²
Volym 14400 m³

Beräkningsexempel 1 (Ventilationsbehovet är dimensionerande)

Kylbehov	72 kW (40 W/m ²)
Värmebehov	45 kW (25 W/m ²)
Luftmängd	4 l/s pr m ²
Oms/tim	1,8
t _{sommar}	24
t _{vinter}	21

Lösning

Vald produkt	RCW-3-400
Antal	21 st
Luftmängd/ don	343 l/s
Tillufttemperatur Sommar	15,7 °C
Δt Kyla	8,3 °C
Tillufttemperatur Vinter	29,2 °C
Δt Värme	5,2 °C
Montage höjd	7 meter



Beräkningsexempel 2 (Värmebehovet är dimensionerande)

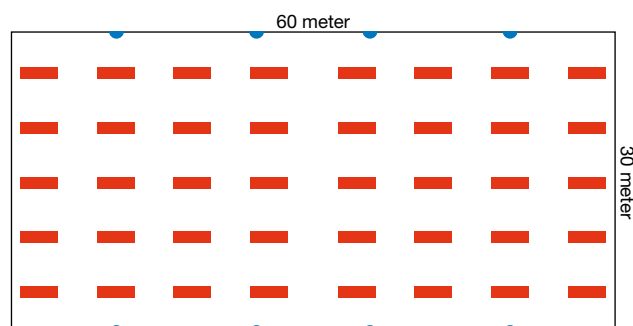
Kylbehov	36 kW (20 W/m ²)
Värmebehov	72 kW (40 W/m ²)
Luftmängd	1,2 l/s pr m ²
Oms/tim	0,5
t _{sommar}	24
t _{vinter}	18

Lösning ventilation och kyla

Vald produkt	CHA-3115
Antal	8 st
Luftmängd/don	270 l/s
Tillufttemperatur Sommar	18 °C
Δt Kyla	6 °C

Lösning värme

t _{vatten}	60-45 °C
t _{rum}	18 °C
Δt Värme	34,5 °C
Vald produkt	Loggia 87-6 m
Antal	40 st
Effekt per panel	2000 W



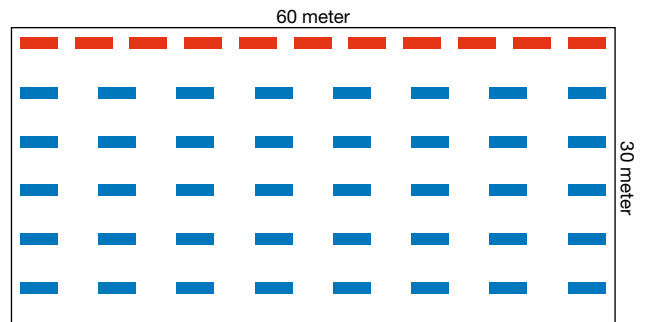
Beräkningsexempel

Beräkningsexempel 3 (Glasfasaden är dimensionerande)

Kylbehov	72 kW (40 W/m ²)
Värmebehov	20 kW (11 W/m ²)
t _{sommar}	24 °C
t _{vinter}	21 °C

Lösning ventilation och kyla

Vald produkt	Carat 84-6 m
Antal	32 st
t _{vatten}	14-17 °C
t _{rum}	24 °C
t _{baffel}	27 °C
t _(rum-medelvattentemp.)	11,5 °C
Effekt pr baffel	2242 W
Antal m baffel	192 m



Lösning Värme

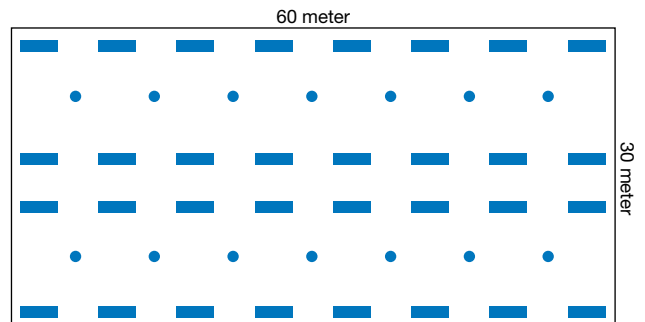
Vald produkt	Atrium 87-6 m
Antal	11 st
Effekt per panel	1800 W
t _{vatten}	60-45 °C
Δt (panel-rum)	31,5 °C

Beräkningsexempel 4 (Kylbehovet är dimensionerande)

Kylbehov	126 kW (70 W/m ²)
Värmebehov	27 kW (15 W/m ²)
Luftmängd	3 l/s pr m ²
Oms/tim	1,35
t _{sommar}	24 °C (tak 27 °C)
t _{vinter}	21 °C

Lösning luftburen värme och kyla

Vald produkt	RCW-3-400
Antal	14 st
Luftmängd/don	385 l/s
Tillufttemperatur Sommar	15,7 °C
Δt Kyla	8,3 °C
Tillufttemperatur Vinter	25 °C
Δt Värme	4 °C



Lösning vattenburen kyla

Vald produkt	Carat 84-6m
Antal	32 st
t _{rum}	24 °C (tak 27 °C)
Effekt per produkt	2242 W
Vattentemperatur	14-17 °C

Produktöversikt



Atrium/Loggia

Beskrivning: Värmepanel/värmestrips. Atrium är undertaksanpassad, Loggia är för frihängande montage.

Kapacitet: 315-600 W/m²



Carat

Beskrivning: Egenkonvektionsbaffel. För frihängande montage eller för montage ovan perforerat plåtundertak.

Kapacitet: Upp till 320 W/m²



RCW

Beskrivning: Rotationsspredare speciellt avsedd för lokal med stor takhöjd. Lämplig för både uppvärmning och kyla. Horisontell och vertikal spridningsbild. Levereras i 3 olika utföranden: manuellt, med elektrisk motor eller med termisk motor.

Kapacitet: 100-1600 l/s



COMDIF

Beskrivning: COMDIF är ett don för deplacerande ventilation. Kanalanslutning kan ske under- eller ovanifrån. Donets konstruktion möjliggör ändring av närzonens geometri. COMDIF innehåller inga filtermattor med risk för igensättning och kräver därmed mindre rengöring och skötsel.

Kapacitet: Se katalog

Även dessa närbesläktade system/produkter finner ni hos Lindab

Lindab Building Systems™ – Kompletta stålbyggnader

- Industri
- Lager och distribution
- Handel
- Bilhallar
- Sport och fritid
- Lantbrukshallar
- Ridhallar



Lindab Kanalsystem

- | | |
|----------------|--|
| Tillförlitligt | <ul style="list-style-type: none">• Prestanda• Design/konstruktion/funktion• Luftflöde |
| Enkelt | <ul style="list-style-type: none">• Montage• Tillgänglighet• Injustering |
| Ekonomiskt | <ul style="list-style-type: none">• Material• Installation• Energi/miljö |



IT-program

Lindab produktvalsprogram för konstruktion och beräkning av kompletta ventilationsanläggningar liksom program specialiserade på val av luftdon och ljuddämpare.

- DIMcomfort
- DIMsilencer
- TEKNOSim
- CADvent





www.lindab.se