



Vuab hjälper dig med rätt inomhusklimat för människor och maskiner i alla typer av lokaler och fastigheter.

## Så får du rätt temperatur i dina lokaler

Både människor och maskiner mår bäst i rätt temperatur - eller mer korrekt uttryckt – rätt klimat.

Man talar om två sorters kyla:

- komfortkyla när det gäller människors välbefinnande och
- produktkyla när det kommer till utrustning och maskiner som inte ska överhettas.

I grunden handlar det om samma teknik, säger Michael Throxé, VD för Vuab.

### Prestera och fungera optimalt

- För människor handlar det om att kunna fungera optimalt och prestera på arbetet, i skolan eller t ex på gymmet. I hemmet kanske en behaglig temperatur i sovrummet en varm sommarnatt är det mest påtagliga exemplet. I samtliga fall handlar det om att må bra, kunna prestera och trivas.



### Hur mycket kyla behövs?

Utmaningen ligger i att förstå hur kraftig anläggning man faktiskt behöver för att anläggningen ska kyla när du behöver det som mest.

- När det kommer till maskiner och utrustning så är ett serverrum ett bra exempel på värmekänslig utrustning. Här får det inte bli för varmt och det kräver en bra och driftsäker kylanläggning.

Här resonerar tyvärr många lite fel.

Ett serverrum är hjärtat i de flesta företag – ingen har råd med ett haveri kortare eller längre stunder av flera uppenbara skäl.

Trots det ser alla inte värdet av att skydda sin utrustning med en bra kylanläggning. Många tittar endast på priset. Det är lite som att köpa en väldigt fin bil, men välja det billigaste hänglåset till garaget.

Att köpa rätt kylanläggning är inte så lätt om man inte vet vad man behöver. Ännu värre är det om den man köper av inte heller vet.

- Det gäller att förstå hur kraftig anläggning man faktiskt behöver för att anläggningen ska kyla när du behöver det som mest. Vi kallar det att dimensionera rätt. Det vill säga räkna ut kylbehovet. Här är det återigen lätt att gå i fällan att lockas av ett lågt pris.

Det är inte ovanligt att en kund begärt in tre offerter och till slut sitter med en billig, en offert som är dubbelt så dyr som den första och en tredje som är tre gånger så dyr som den första.

- Korrekt kylbehovsberäkning
- Rätt dimensionering
- Rätt placering

Forts. →



Hållbar utveckling - Bioenergi, Värme & Kyla

## Vilken ska man välja och hur ska man tänka?

- Tänk dig att du ska bada i ett badkar med alldeles för varmt vatten. Du behöver kyla ned vattnet för att kunna bada annars bränner du dig. Hur mycket kallt vatten behöver du hålla i?

Räcker en fingerborg, en hink eller kanske till och med tre hinkar med kallt vatten för ett det ska bli behagligt? Hur vet du - om du inte ska prova dig fram? En kylbehovsberäkning ger svaret.



Hur mycket kyla behövs för att få rätt inomhusklimat i dina lokaler?

## Kylbehovsberäkning för rätt beslut

- Om vi tar en butik som exempel så måste man ta hänsyn till alla parametrar som alstrar värme förutom själva butiksytan i storlek.

Det kan vara typ av belysning, hur många lampor som finns i taket, spotlights, teknisk utrustning, skyltfönster eller andra fönster. I vilka väderstreck ligger dessa? Hur mycket människor ska vistas i lokalen samtidigt. Vilken temperatur vill du ha i butiken en dag med 25 grader och solsken ute?

### 8 parametrar att ta hänsyn till

- Lokalens yta
- Lokalens utformning
- Belysning
- Antal spotlights
- Antal och storlek på fönster
- I vilket väderstreck lokalen ligger
- Antal människor som vistas i lokalen
- Önskad temperatur

- Allt detta räknar vi på och får fram ett kylbehov. För att använda illustrationen med badkaret igen så kan vi räkna fram "precis det antal hinkar vatten som behövs." Vi höftar inte - vi vet eftersom vi kan visa det faktiska kylbehovet med en konkret beräkning.

## Viktigt att tänka på

- Mitt råd till alla som ska installera kyla av något slag är att be den ni köper av visa hur de räknat fram vad ni behöver. Be dem också berätta hur kylan ska spridas på ett sätt som gör att hela den yta du vill kyla ned också blir nedkyld. Med andra ord är det med kyla och klimat som med allt annat. Du får oftast vad du betalar för. Låt dig inte luras att köpa en fingerborg om du faktiskt behöver en hink.

Michael Throxe, VD Vuab

## Jämn spridning av den kylda luften

Förutom att beräkna själva kylbehovet behöver leverantören av anläggningen förstå hur många innerdelar (som blåser ut den svalare luften) som behövs i lokalen för att det ska bli ett jämt och skönt klimat i hela butiken och inte bara närmast själva kylaggregatet. - Risken är annars att det blir jättekallt närmast själva kylaggregatet, lite ljummet i mitten och fortsatt varmt i motsatt del av lokalen.

## Svalkande skönt oavsett lokal

Alla trivs bäst i ett skönt och svalt inomhusklimat oavsett typ av butik eller miljö. Godis och choklad smälter om det blir för varmt. Människor och teknisk utrustning börjar bli rejält besvärade redan vid 26 grader.

## Kontakta oss

så tittar vi gemensamt på vad en kylanläggning skulle betyda för dig. Vi hjälper dig genom hela processen från en korrekt offererad lösning, eventuell finansiering till installerad kylanläggning.

Välkommen till Vuab.

