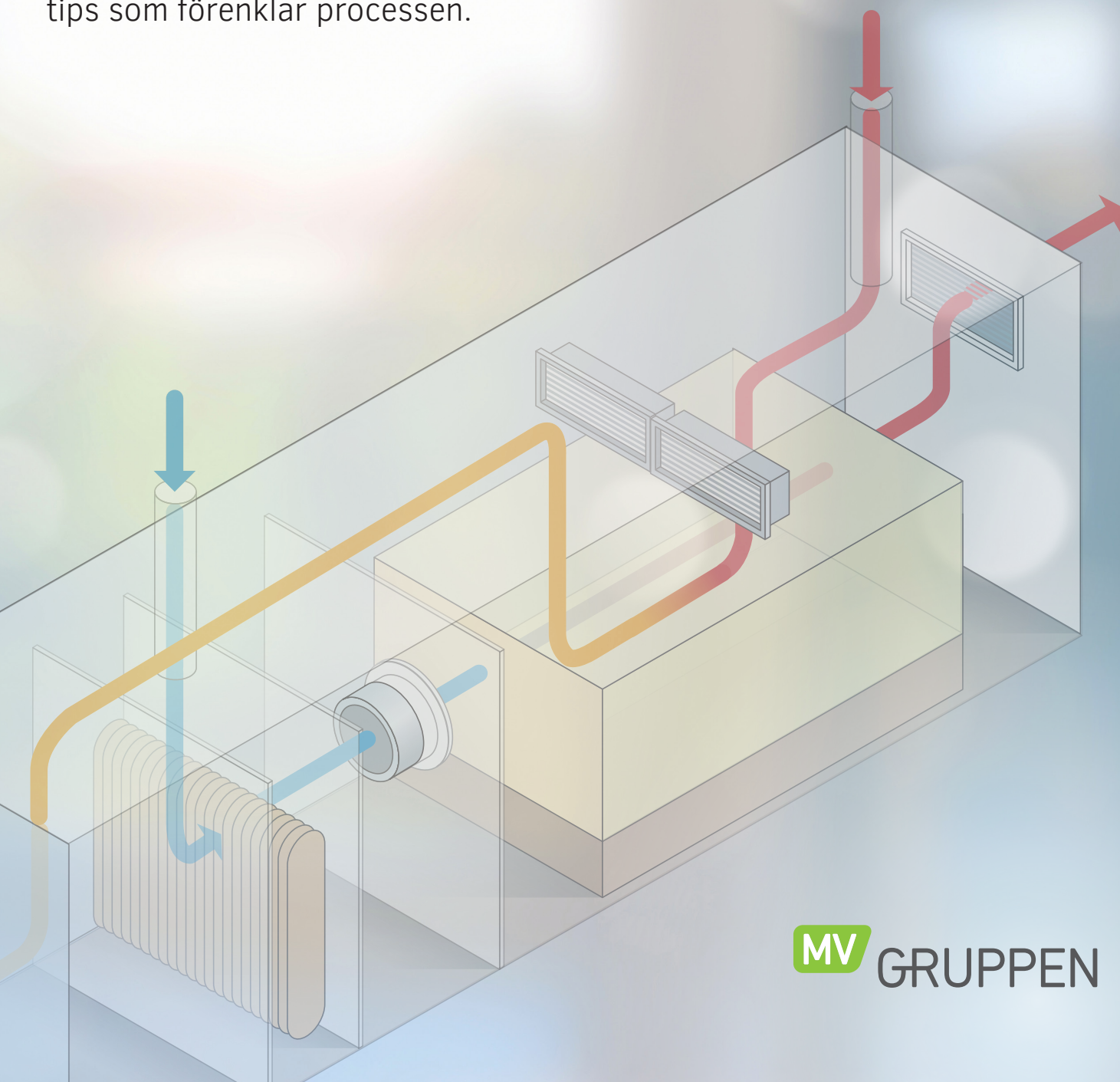


Vad är viktigt vid val av nytt luftbehandlingsaggregat?

Det är många faktorer som påverkar ditt val av nytt system för ventilation. Vi vill ge dig några tips som förenklar processen.



VAD ÄR VIKTIGT VID VAL AV NYTT LUFTBEHANDLINGS-AGGREGAT?

Det är många faktorer som påverkar ditt val av nytt system för ventilation. Vi vill ge dig några tips som förenklar processen.



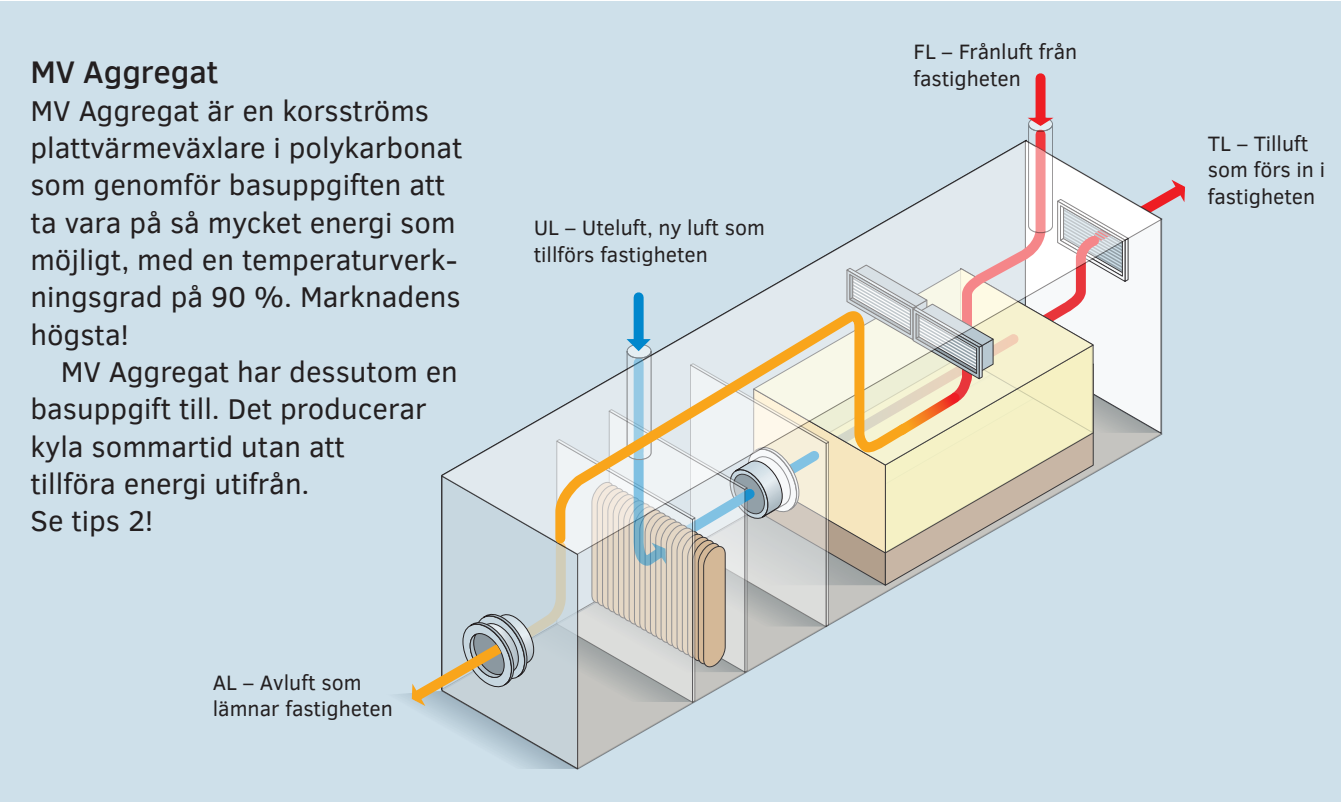
A blurred photograph of a modern office interior with people walking on a blue carpeted floor. The background shows glass walls and white structural columns. A green banner is overlaid on the top left.

VAD ÄR VIKTIGT VID VAL AV NYTT LUFTBEHANDLINGS- AGGREGAT?

- ▶ Det är många faktorer som påverkar ditt val av nytt system för ventilation. Vi vill ge dig några tips som förenklar processen.

Vad gör ett luftbehandlingsaggregat?

- En basuppgift är att transportera ut förbrukad luft ur fastigheten och ersätta den med frisk luft. Alla aggregat på marknaden gör detta utan större avvikelser.
- En annan basuppgift är att ta vara på så mycket värme/kyla som möjligt i frånluften och överföra den i tilluften. Temperaturverkningsgraden i procent talar om hur bra ett luftbehandlingsaggregat är på det. Det är stor variation på hur marknadens aggregat klarar denna basuppgift.



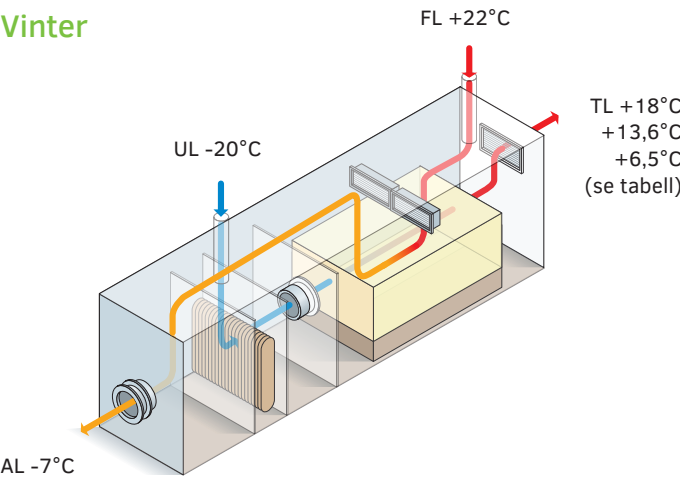
Tips 1 Energi

Alla aggregat är bra på basuppgiften att tillföra frisk luft. Det som skiljer dem åt är hur mycket energi de lyckas överföra i tilluften. Variationen är stor. Det kanske inte låter som stor skillnad mellan en temperaturverkningsgrad på 80 % och 90 %, men 90 % är dubbelt så bra som 80 %. Bilden till höger visar skillnaden i tilluftstemperatur vintertid.

Titta på siffrorna. Den existerande luften i fastigheten, som skall bytas ut (FL), har en temperatur på +22°. När den har passerat MV Aggregatet, och fört över värmeenergin till den inkommande luften (TL), lämnar den fastigheten med en temperatur av -7°. Visst är det imponerande?

Det är kallt ute. Luften som skall tillföras fastigheten håller -20°. Efter att den passerat MV Aggregatet blåser det in +18° ny frisk luft. Om man vill ha

Vinter



samma temperatur på TL som FL, behöver man bara tillföra +4° med efterbehandlingsbatteriet.

Jämförelse olika temperaturverkningsgrader:

Temp verkn. grad	TL temp	Δ temp FL-TL Temp att tillföra till +22°
90 % MV Aggregat	18	4
80 % annat aggregat, vanligt förekommande	13,6	8,4
63 % annat aggregat, minsta tillåtna	6,5	15,5

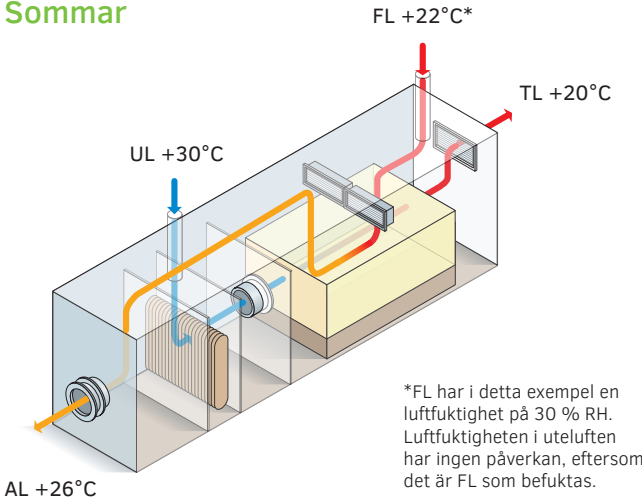
Slutsats

- Med ett MV Aggregat behövs hälften så mycket energi för efterbehandling jämfört med ett aggregat med 80 % temperaturverkningsgrad. Dubbelt så bra!
- Effektbehovet blir också lägre, med lägre effekttaxa som vinst.

Tips 2 Kyla sommartid

Det finns ett naturfenomen att använda sig av för att sänka temperaturen sommartid. Tänk på vad som händer när det plötsligt kommer ett skyfall på

Sommar



+30° utomhus blir +20° till fastigheten med MV Aggregat.

sommaren. Temperaturen sjunker omedelbart drastiskt. Vi har byggt in denna funktionen i MV Aggregat. Vanligt kranvatten besprutar luften som skall bytas ut (FL), genom dysor som fördelar vattnet till fin vattendimma. Funktionen kallas för indirekt evaporativ kyla. Det är inga stora mängder vatten som går åt. Det rör sig om 12–24 liter vatten i timmen per 1 m³/s luftmängd. Naturligtvis är aggregatet vattentätt. Omräknat i pengar kostar det ca 3 öre per kWh kyla. Ni får kyla till fastigheten i princip gratis.

Slutsats

- Varma dagar kan man kyla en fastighet i princip gratis
- Väldigt lite, eller ibland ingen, fjärrkyla (eller kylanläggning) behövs för efterbehandling.
- Effektbehovet för kyla blir också lägre, med lägre effekttaxa som vinst.

Tips 3 Utrymme

Fastighetsyta kostar pengar. Det bör därför vara viktigt att minimera ytan på fläktrummet. MV Aggregat gör det genom att anpassa varje aggre-

gat till varje enskild fastighet. Vi kan nämna många exempel där vi fått in MV Aggregatet på mindre ytor än vad andra lösningar krävt.

Tips 4 Obesmittad tilluft

Visst låter det självklart att man inte vill ha tillbaka någon av den utbytta luften i den nya fräscha tilluften. Att det till exempel luktar köttbullar. Det är dock inte alls ovanligt att det händer om man väljer fel. Det kallas för kontaminering mellan FL och TL. MV Aggregat kan garantera och certifiera att det är 0 % kontaminering av TL. För det första byggs aggregaten i sandwichelement med högsta täthetsklass, där TL och FL är åtskilda. För det andra använder vi en tryckuppsättning som gör kontami-

nering omöjlig. Vi trycker in tilluften och suger ut frånluften. Skulle mot förmodan en läcka uppstå åker en del tilluft ut med frånluften. Ingen frånluft kommer in i tilluften. Kan jämföras med att vatten inte kan rinna uppåt!

Slutsats

- Välj ett aggregat med 0 % kontaminering om du inte vill riskera dålig luft!

Tips 5 Utbyte aggregat i befintliga fastigheter

Att byta ut aggregat i befintliga byggnader kan vara problematiskt. Vill man till exempel flytta fläktrummet från takvåning till källare för att frigöra attraktiv yta till uthyrning, kan det vara svårt att få in det nya aggregatet i källaren.

Med MV Aggregat är det här inga problem. Vi anpassar MV Aggregatet till fastighetens förutsättningar och bygger det sedan på plats. Vi behöver bara en normal dörröppning för att bära in bestandsdelarna. Innehåller utrymmet pelare eller andra hinder bygger vi enkelt in dessa.

Tips 6 Påfrysning

Det är mer regel än undantag att ett luftbehandlingsaggregat fryser igen. Vad som händer är att, kalla vinterdagar då värmeåtervinningen behövs som mest, UL kyler ner FL så att en påfrysning uppstår i aggregatet. Man måste då utföra en avfrostningsprocedur som innebär att aggregatet under lång tid har ingen eller liten värmeåtervinning och ventilationsfunktion.

MV Aggregat har inte det här problemet.

Värmeväxlaren i polykarbonat, som har en glatt yta, gör att partiklar har svårt att fastna och starta en påfrysning. Värmeväxlare i plåt eller aluminium har dock stor risk för påfrysning.

Vad händer om man slickar på en lyktstolpe (metall) när det är kallt ute? Det händer inte om lyktstolpen är av plast.

Värmeväxlarytan är också stor i förhållande till luftmängden, vilket också minimerar risken för påfrysning.

Vi törs påstå att ett MV Aggregat har så liten risk för påfrysning att förväntad tid för avfrostning är försumbar. De flesta installationer har aldrig stannat för avfrostning.

Därför kan vi också påstå att temperaturverkningsgraden alltid är 90 % när värmeåtervinning behövs, inte bara då och då.

Tips 7 Ljudnivå

En annan självklarhet är att fläktarna inte skall störa verksamheten i fastigheten. MV Aggregat minimerar denna risk genom att placera både TL-fläktar och FL-fläktar ytterst i ventilationsprocessen. Värmeväxlaren i polykarbonat fungerar då som en

stor ljuddämpare. Vi har oftast inga problem med låga ljudkrav.

Fläktarna, som är likströmsfläktar (EC), har i sig den lägsta ljudnivån som marknaden erbjuder.

