

Econet – en smart lösning helt enkelt!

Econet är ett modernt och energieffektivt batteriåtervinningsystem komplett med styr och regler samt en färdig pump- och shuntenhet. Lika enkelt att använda som att projektera. Givetvis ingår även en varvtalsstyrd cirkulationspump – ett ”måste” för att maximera effektiviteten i anläggningar med variabla luftflöden.



» Econet är bara en av alla innovativa lösningar från FläktGroup. **Se mer på flaktgroup.se**

Att spara energi och därmed pengar i dina fastigheter är en självklarhet sedan länge. Men visste du att FläktGroups Econet även kan hjälpa till att öka dina intäkter? eQ luftbehandlingsaggregat i kombination med Econet batteriåtervinning ger dig nämligen bästa tänkbara förutsättningar att både spara golvyta och kapa kostnader. Något som fler än 4 000 fastighetsägare – hittills – världen över har upptäckt.

Läs gärna vidare så kommer du att förstå varför vi är så stolta över Econet!



Frigör kommersiell golvyta

Då till- och frånluftsflödena är helt separerade med Econet öppnas nya möjligheter i placeringen av luftbehandlingsaggregaten. Enheterna måste till exempel inte stå på varandra – frånluftsdelen kan stå i källaren och tilluft på vinden. De kan placeras sida vid sida eller efter varandra, till skillnad från traditionella lösningar. Det gör det enklare att få plats med anläggningen där det är trångt, men även möjligt att frigöra fullhöjdsutrymmen för annan användning och därmed göra Econet-investeringen extra lönsam.

Stor potential att tjäna pengar

Om man t.ex. kan "trolla bort" ett fläktrum på 30 kvm, genom att hitta alternativa placeringar för luftbehandlingsaggregatet och istället hyra ut denna yta så kan det ge hela 1,2 miljoner kronor i ökade hyresintäkter på 20 år (räknat på 2 000 kr/kvm och år).

Tips!



Placera till och frånluftsggregaten på olika platser i byggnaden, t.ex. vind och källare och frigör kommersiell golvyta.



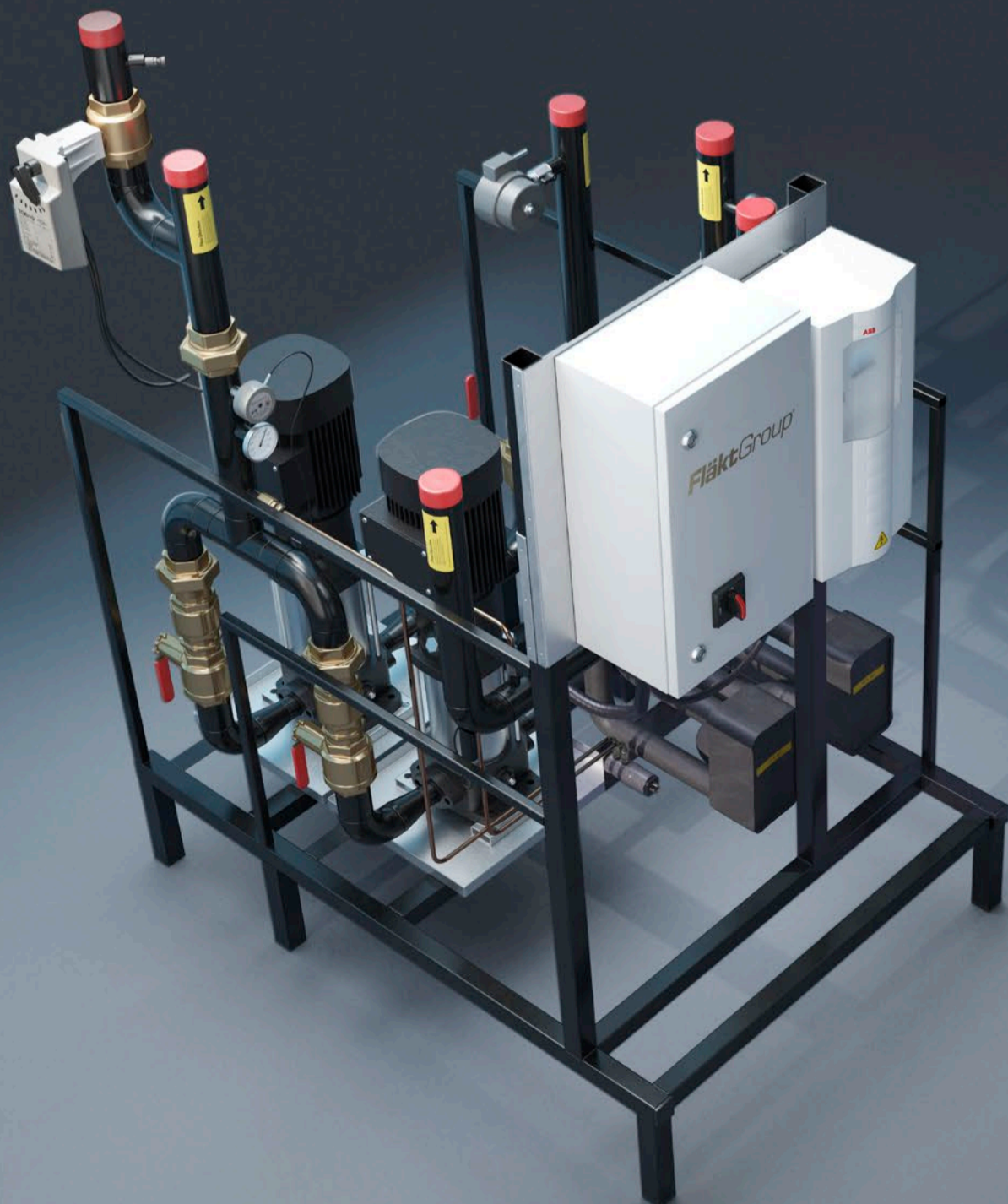
Econet

Ett modernt batteriåtervinningsystem

Traditionella batteriåtervinningsystem körs oftast on/off på vattenflödet som är injusterat för maximalt luftflöde, vilket begränsar effektiviteten. Econet däremot använder sig av en varvtalsstyrd pump som steglöst anpassar vätskeflödet beroende på luftflödet. Detta ger mycket bättre återvinnings effektivitet vid dellast som t.ex. i VAV-system.

Så här åstadkommer vi Econets höga temperaturverkningsgrad på över 85%:

- + Avancerad styrutrustning byggd på mer än 30 års erfarenhet
- + Med Econet körs aggregatet så nära fryspunkten som möjligt genom att vi med hög noggrannhet mäter luftflöde, temperaturer och fukt
- + Varvtalsstyrd 6 bars pump som styrs av patentsökt algoritm



Traditionell batteriåtervinning:

- Cirkulationspump körs on/off
- Fler batterier stör luftflödet
- Shunt och rörkopplingar installeras på plats

Econet från FläktGroup:

- + Cirkulationspump är varvtals/behovsstyrd
- + Över 85% temperaturverkningsgrad
- + Kombibatteri ger stort ΔT och möjlighet att använda tex spillvärme
- + Avancerat frostskydd
- + Fabriksmonterad pumpgrupp, värmeväxlare och styr ger hög kvalitet och enkel installation

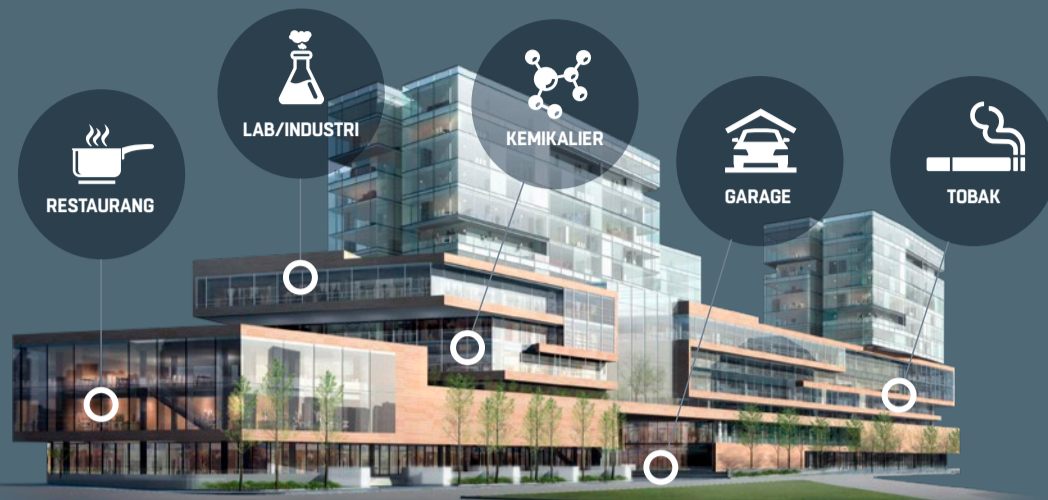
Full support under hela projektet

Vi hjälper dig hela vägen från skiss till en lyckad igångkörning. Med Econet får du alltid en komplett lösning som är beräknad och framtagen för just ditt projekt.

Innan inkoppling av en Econetleverans kallar en av våra servicetekniker till ett uppstartsmöte med rör, el- och ventilationsentreprenörerna. Där går man bl.a. igenom vad man bör tänka på samt var och hur inkoppling ska ske. Allt för att säkerställa en smidig installation.

1 Återvinn all luft – utan risk för luktöverföring

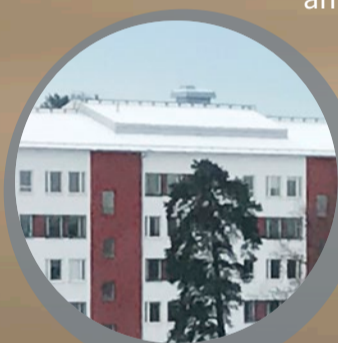
Med Econet separeras till- och frånluftsflödena till 100%, vilket gör att du kan återvinna frånluften från i stort sett alla tänkbara verksamheter i samma aggregat utan att riskera problem med lukt- eller smittoöverföring genom ventilationen. Med Econet behöver ni aldrig fundera över vilka framtida hyresgäster ni får i era fastigheter – det går att ansluta all frånluft – t.ex. garage, dragskåp, köksventilation m.m. – ni riskerar aldrig någon luktöverföring. Och i till exempel sjukhus och vårdcentraler riskerar man heller inte någon överföring av virus och bakterier.



2 Dubbelt luftflöde per takhöjd

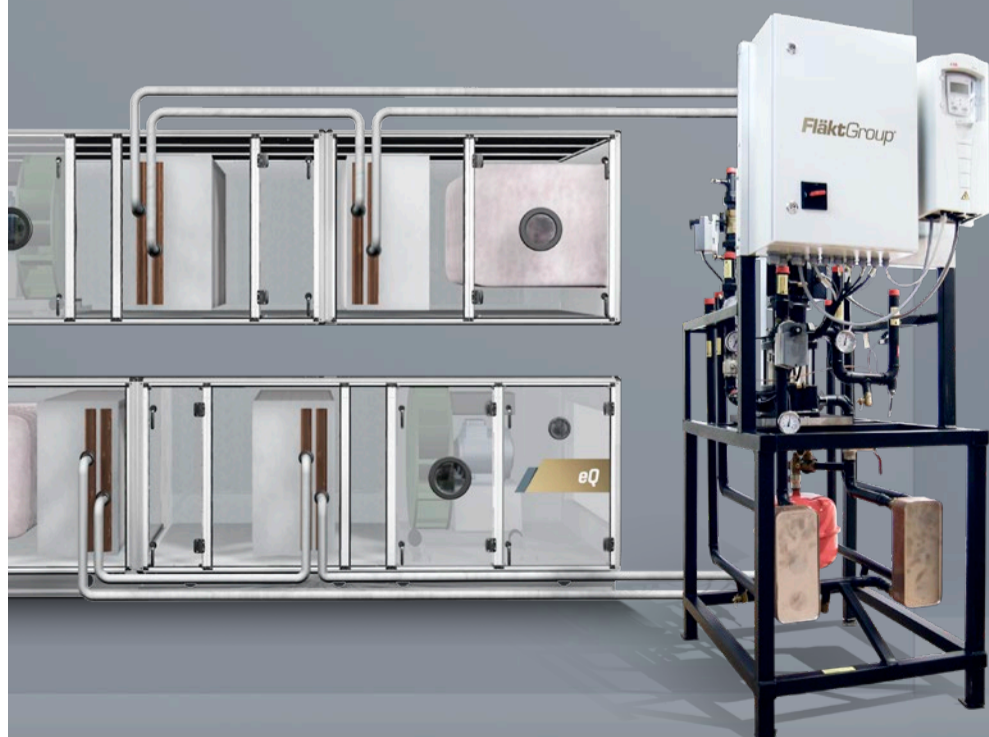
Ett sätt att utnyttja fördelen med att till- och frånluft inte behöver vara placerade på varandra är att du kan nyttja utrymmen som annars har för låg takhöjd eller är på andra sätt svåra att använda. Varför har man t.ex.

tvungats lyfta taket i den infällda bilden? Kan det vara att man använt en motströmsväxlare i stället för ett Econet-aggregat? Vad kostar ett komplicerat taklyft som detta?



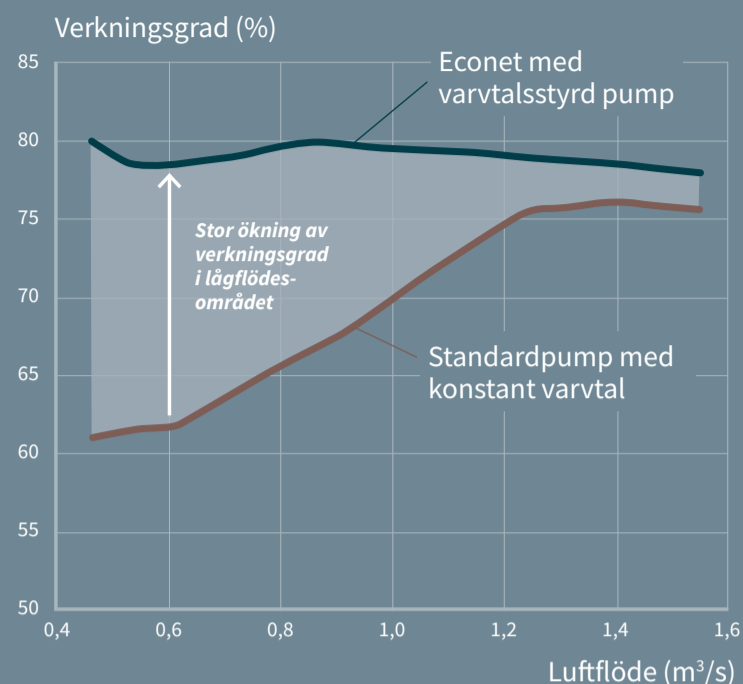
3 Econets smarta flexibilitet gör den framtidssäker

Econet är en framtidssäkrad lösning då bara fantasin sätter gränser för vilket energilag man vill använda. Econet klarar att utnyttja "lågvärdig energi", t.ex. spillvärme, fjärrvärmeretur m.m. Fjärrvärme/fjärrkyla och Econet är en svårslagen kombination då det stora energiuttaget ger stora ΔT och man kan minska "straffavgiften" som många fjärrvärmebolag tar ut för höga/låga returtemperaturer.



4 Patenterad algoritm för maximal effektivitet vid låga luftflöden

FläktGroup har genom alla års utvecklingsarbete med Econet gjort otaliga mätningar i labbmiljö och driftsatta anläggningar. Vår kontinuerliga forskning kring batteriväxlingsystem har gett oss mycket kunskap om hur man kan skapa höga verkningsgrader även vid låga variabel-luftflöden. Med vår nya patentsökta algoritm för variabel styrning av cirkulationspumparna förbättras Econets prestanda ytterligare i lågflödesområdet i alla typer av VAV- applikationer.



5 Analysera dina behov och räkna rätt! Med Econet får du en imponerande ROI

Vid en första anblick kan Econet framstå som en dyrare lösning än ett traditionellt aggregat med batteriväxling. Men för att göra en jämförbar kalkyl med en Econet krävs att man räknar med:

- I vissa fall tillkommande värme- och kylbatterier
- Pumpar, ventiler och ställdon för värme/kyla
- Pump, ventil och ställdon för återvinning
- Rör samt montering av rör och shuntar
- Rörisolering + arbete
- Elarbete
- Intransport
- Igångkörning och konsultarbete

Konsulter och entreprenörer vi har frågat bedömer att alla tillkommande kostnader för en traditionell batteriväxlings-installation uppgår till drygt 100 000kr!



6 Har du en äldre Econet-installation? Grattis! Nu kan du enkelt uppgradera till den senaste generationen

Om du har ett Econet-aggregat av generation 2 eller nyare kan vi hjälpa dig med uppgradering av ditt aggregat till den senaste versionen. Det innebär att du får:

- Smartare automatik
- Möjlighet för övervakning via BMS
- Framtidssäkrat aggregat
- Enklare service
- Installation, igångkörning och optimering



Ta till vara på dina tillgängliga spillvärmekällor och fjärrvärmereturer

Med Econetsystemet har du möjlighet att utnyttja de flesta tänkbara spillvärmekällor. Lågvärdig energi såsom värmealstrande processer, kyldiskar, och fjärrvärmereturer kan tillsammans med Econet bli viktiga delar i ett högeffektivt återvinningssystem. Detta gäller även för kyla då Econet kan nyttja högre temperaturer på kylvatten.

En källa man börjat tänka på allt oftare är returtemperaturen på fjärrvärmerna. Det är ett vanligt fokus bland fjärrvärmeproducenterna att kunna använda befintligt system smartare, vilket kan innebära stora besparingar. Ett bevis på detta är t.ex. strafftaxan som många fjärrvärmelieferantörer använder för att uppmuntra en lägre returtemperatur.



Tips!



Econet är alltid förberett för kyla. Med Econet får du ett stort kombibatteri med hög kapacitet.



Trång intransport och krav på samma luftriktning gjorde Econet till ett perfekt val

Projekt: Basfiolen 4 Linköping (Överste Mörnerhuset, bostäder/butiker/restaurang). En K-märkt fastighet där det ursprungligen var inritat 5 st motströmsaggregat. Ett aggregat fungerade inte med motström då det krävdes samma luftriktning för till- och avluft. Dessutom trångt med intransport.

Produkt: Econet Premium storlek 023

Fastighetsägare: Stångåstaden Linköping, Entreprenör HAMI Linköping

”Då vi var begränsade till att ha motsatt anslutningssida för uteluft och avluft p.g.a. fastighetens förutsättningar, krav på hög verkningsgrad, begränsat utrymme och väldigt trångt vid intransport, passade det bäst med ett Econet.”

Johan Svensson, HAMI Linköping

Mats Landqvist – en riktig Econetpionjär...

Hej Lankan! Vem är du egentligen?

– Jag heter Mats Landqvist, men kallas i branschen för Lankan. Det har gått så långt att ingen vet vem jag är om jag presenterar mig som Mats... Jag har jobbat med batteriväxling i många år. Först på batterifabriken i Söderköping, numera Modine, där jag var med och bl.a. tog fram föregångaren till Econet. Jag började jobba med produktionsteknik men gick senare över till försäljning och det har jag fortsatt med. Här på FläktGroups kontor i Norrköping får jag verkligen använda mina färdigheter i tekniken kring batteriväxling. I början på karriären var det mycket handräknande vilket har gjort att jag har en stor förståelse för tekniken.

Vad är det som gör att du tycker att batteriväxling och Econet är så bra att jobba med?

– Till och börja med att det är så extremt flexibelt och att det löser så många problem. Du kan t.ex. på ett smidigt sätt ersätta gamla anläggningar med ett tilluftsaggregat och flera frånluftsfläktar med batteriåtervinning. Och sedan kan du ju växla och blanda luftriktning hur som helst. Man behöver inte jobba med motströms luftriktningar som man behöver i rotor eller motströmsplattisar. Så var det t.ex. på projekt Basfiolen, där vi kör luftriktningarna åt samma håll. Där hade vi aldrig löst problemet med rotor eller plattis utan att bygga om och förstora fläktrummet.

– En annan fördel är att man är helt obegränsad när det gäller luftmängd. Ofta kan också Econet vara den ”enda” ekonomiskt försvarbara lösningen vid ombyggnad i äldre fastigheter. Kraven på luftmängder, återvinning och energiprestanda är ju enormt mycket större idag än för 20–30 år sedan. Då är Econet, med sin flexibilitet och prestanda perfekt att få in i samma utrymme som det gamla. I ett projekt hade vi till exempel ett väldigt kort fläktrum – då satte vi Econetens pumpgrupp i ett helt annat rum.

– På ett annat projekt, som heter Baggen, var det å andra sidan väldigt låg takhöjd. Där fick vi ställa Econetaggregaten bredvid varandra för att få plats. Det går inte att göra med platt- eller rotorväxlare

Är det några speciella applikationer eller typ av projekt där man ofta använder Econet?

– Ja, restauranger är en typ av projekt dit vi ofta levererar Econet. Detta pga av att man inte vill föra över lukter naturligtvis. I industriprojekt och processer är det också vanligt med batterilösningar. Ett typexempel är Tekniska Verken med sin sophantering, där man inte vill riskera luktöverföring till tilluften. Scans diskrum där det är väldigt mycket fukt i frånluften är ett annat. Hade man använt en rotor där så hade den frusit ihop på nolltid.

Vad bör man som konsult och fastighetsägare fundera på innan man startar projekteringen av sin fastighet när det gäller ventilationen?

– Den första frågan man skall ställa sig är vilka utrymmen skall man ventilera? Vilka verksamheter skall man ha i huset? Och – vilken typ av hyresgäster kan man tänka sig i framtiden? I och med att man med Econet kan återvinna energin ur frånluften från i stort sätt alla verksamheter blir huset framtidssäkert i det avseendet. Det kan ju vara så att det fungerar idag, men så kommer det in en verksamhet där man har en process där frånluften inte är så trevlig att sprida till de andra hyresgästerna. De flesta vet om att rotor kan överföra t.ex. lukter mellan från- och tilluften. Vad som inte är lika känt är att även plattväxlare kan läcka, både via en sönnerfrusen växlare eller via höljet.

En tumregel är att finns det 30-gradigt vatten att tillgå så klarar Econet att höja uteluften från -20° till +20° i tilluften.

Vi pratar ofta om möjligheten att använda ”lågverdig energi” alltså kallare varmvatten och varmare kallvatten. Vad har du för erfarenheter kring detta?

– Ja, det är ju något man pratar mer och mer om. Jag sitter just nu med ett projekt där man använder returen på radiatorslingan i huset och kramar ur ytterligare energi i stället för att lämna tillbaka för varmt vatten till fjärrvärmeverket, vilket man ofta blir ”straffad” för. Ett annat vanligt sätt när det gäller fjärrvärmens är att helt enkelt koppla in sig på fjärrvärmereturen och köra det ett varv till. En tumregel är att finns det 30-gradigt vatten att tillgå så klarar Econet att höja uteluften från -30 till +30 i tilluften.

– Ett annat spännande projekt just nu är en processindustri. Där nyttjar vi både kyl- och värmevätskeväxlaren i shunten till värme. Vitsen med det är att man inte kan garantera tillräcklig temperatur på spillvärmens. Så om den inte räcker till så ”spetsar” man med fjärrvärme i vätskeväxlare nummer två.

Du säljer mycket till industriprojekt, hur kommer det sig?

– ”Fläkten” är generellt sett ett väldigt starkt varumärke i det segmentet. Den typen av projekt kräver mycket tekniskt arbete och den kompetensen och erfarenheten har vi traditionellt inom FläktGroup.

Vi vänder tillbaka till första frågan

– vem är Lankan som privatperson?

– Jag är en trygg och lugn person som har fyra barn och tycker om att snickra på min sommarstuga. Den ligger ute i skärgården, så det blir lite båtåkande också. Att snickra och lösa problem i stugan är min hobby och jag försöker lösa det mesta själv därute.

Du har ju glömt att nämna en viktig familjemedlem!

– Jaha du menar Hugo Boss, min hund. Jo han är ett bra sällskap och är ofta med på kontoret. Men han snarkar så högt så jag fick stänga ute honom från rummet under intervjun, så han inte skall störa för mycket!



FläktGroup®

FläktGroup är en av marknadsledarna av systemlösningar för inomhusklimat där komfort, säkerhet och hälsa är i fokus. FläktGroup har i mer än 100 år, sedan starten 1909, varit ett företag som bryr sig om vår gemensamma miljö och människorna omkring oss. Varje dygn andas du in över 20 000 liter luft och vi spenderar i genomsnitt 90% av vår tid inomhus. Inomhusventilationslösningar påverkar alla – oavsett om du ser våra produkter eller inte.

Idag levererar vi produkter över hela världen. Vi har försäljning i 65 länder, tillverkning i Europa, Asien och USA. På FläktGroup finns mer än 3500 engagerade och stolta kollegor som levererar ett av de mest omfattande erbjudandena på marknaden. Vi strävar efter att vara din föredragna partner idag och imorgon – både som leverantör och som arbetsgivare.

» flaktgroup.se



Kontakta oss så hjälper vi dig vidare!

Vi stöttar ditt projekt hela vägen från skiss till en lyckad igångkörning. Du hittar alltid din närmaste säljare på flaktgroup.se



Hygienisk luft och smittspridning via våra byggnaders ventilationssystem är ett ständigt aktuellt ämne...

Vad vet vi, vad vet vi inte? Vilken form av återvinningssystem skall man välja? Att ökade luftflöden (utspädning) är bra, är alla överens om. Men vad kan egentligen spridas via olika aggregattyper eller återvinningssystem?

Det alla vet är att enhetsaggregat med roterande eller plattvärmväxlare läcker mer eller mindre genom det gemensamma aggregathöljet (plattvärmväxlare tillåts läcka upp till 3% och fortfarande uppfylla EN308). Vad man är mer osäker på är vad som kan föras över via en roterande värmväxlare utan automatisk tryckbalansering. Att lukter, som t.ex. tobaksrök förs över, är välkänt. När det kommer till aerosoler eller droppar med till exempel virus är läget mer osäkert.

Alla vet också att man med säkerhet kan säga att aggregattyper som Econet, i och med att dess luftströmmar är 100% åtskilda, är helt riskfritt för så kallad korskontaminering.

Med Econet Premium kan man uppnå 85% temperaturverkningsgrad och uppfylla hygien- och rengöringskraven enligt EN13053.

Sedan kan man fråga sig i vilka applikationer man skall hålla risken obefintlig och var man kan ta en kalkylerad risk. Sjukhusmiljöer borde i vår mening vara en självklar applikation för batteriåtervinning med Econet eftersom man inte vill riskera smittspridning mellan avdelningar eller mellan rum via ventilationssystemet. När det kommer till andra applikationer, som t.ex. bostäder är det kanske inte lika självklart, men vem vill egentligen riskera att få grannens luft in till sin lägenhet?