



Lys fremtid for ventilasjonsbransjen



– Vi satser langsiktig

Ventilasjonsbransjen er i stadig forandring, og behovet for energieffektive og miljøsmarte løsninger øker betydelig.

– Vi satser for fremtiden med et investeringsprogram på 120 millioner over totalt 3 år. 45 millioner av dette har blitt satset i vårt Competence Center og i Innovation Center, som inneholder et nytt laboratorium med det nyeste testutstyret, sier Mattias Sjöberg, administrerende direktør for IV Produkt. Dette gjør vi for å sikre best mulig utviklingstakt, samtidig som vi ønsker å vise at man kan drive en konkurransedyktig industribedrift i Norden.

Bedriften vil også vise fremtidens generasjoner at ventilasjon er en fremtidsrettet bransje. Gjennom kurs, produktutvikling og et lærerikt nettsted ønsker IV Produkt å være en kunnskapsbedrift som driver bransjen fremover.

– Vi vil være det naturlige valget når det kommer til spørsmål knyttet til ventilasjonsaggregat og energieffektiv ventilasjon, sier Mattias. Hvis vi blir opplevd som en kunnskapsbedrift, er vi fornøyde. Takket være medarbeidernes ekspertise og engasjement, mener jeg at vi er godt på vei.

Innhold

Tilpassede aggregatstørrelser	2-3	Nye vifter og motorer	4	Ordreunik dokumentasjon	5
ThermoLine for høyere energiklasse	3	Det skapes en femte fasade	4	Møt Flexomix	6-7
Stort utvalg av gjenvinnere	4	Aggregater i hygieneutførelse	5	Fremtidens aggregat	8



Medarbeiderne fra IV Produkt Norge i Växjö. Sammen har Håvard Saxi Strøm, Roy Anstensen, Lars Lerdalen og Arild Ski Nilsen lang erfaring fra bransjen.

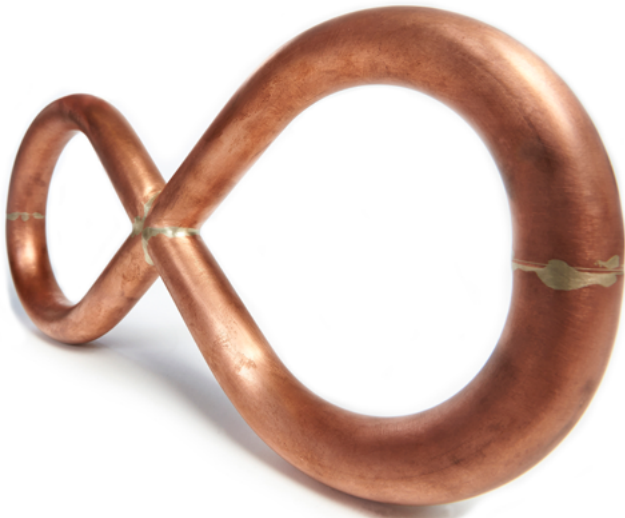
IV Produkt med suksess i Norge

IV Produkt har vært på det norske markedet siden starten av 90-tallet. I 2014 ble datterselskapet IV Produkt AS grunnlagt, og det har hatt stor suksess siden starten. Mye takket være de høye kravene til energieffektivitet med lave SFP-tall og høy varmegjenvinning i Norge, noe som er hovedfokus for IV Produkt. Etterspørselen etter ventilasjonsaggregat med integrert kjøling og

automatikk, som vi har stort utvalg av, har også bidratt til godt salg.
 – Vår fleksibilitet gjør at vi kan skreddersy unike ventilasjonsaggregat både for små og store prosjekter. Vi kan levere til flere ulike typer prosjekter, for eksempel skoler, kontor, hotell, kjøpesenter, sykehus, idrettsarenaer og leilighetsbygg, sier Lars Lerdalen i IV Produkt Norge.

Stadig utvikling gir bedre energieffektivitet

IV Produkt er et privateid firma i Växjö i Sverige, og vi utvikler og produserer innovative ventilasjonsløsninger. Det har vi gjort siden 1969.
 Ved hjelp av energieffektive ventilasjonsaggregat gjør vi det mulig å gjenvinne energi, øke eiendomsverdien og spare jordens ressurser.
 I årenes løp har IV Produkt skapt flere ulike modellserier.
 Flexomix-serien ble introdusert i 1994, og vi har lansert mange hundre forbedringer og nyheter siden. Flere størrelser, nye funksjonsdeler og et helt nytt chassis, for å nevne noen.
 Målet er alltid å levere bedre kvalitet og å gjøre aggregatene mer energieffektive.

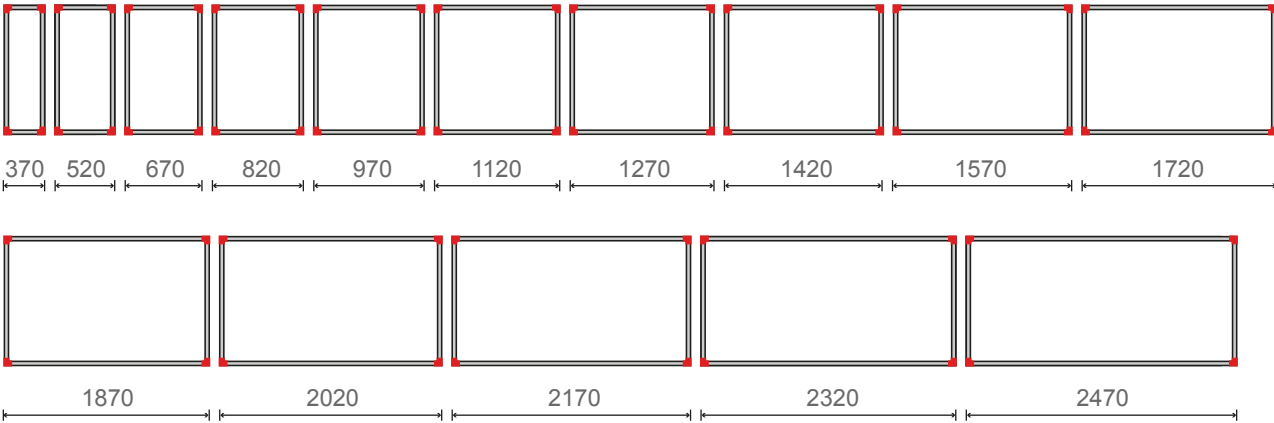


Enkle metoder for å sette sammen moduldeler gir effektiv montering

De mindre moduldelene monteres raskt og enkelt sammen med skrutrekker i hvert hjørne av aggregatet.
 På de større størrelsene klemmes modulene enkelt sammen som vist på bildet nedenfor.



Modulaggregatet Flexomix tilpasser seg etter vifterommet



Flexomix er en aggregatserie som skreddersys etter behovene som finnes. De fleksible moduldelene, som er tilgjengelige i flere ulike lengder, kan utstyres med ulike funksjonsdeler. Lengdene er fra 370 mm til 2,5 m.
 Moduldelene kan enkelt tilpasses behovene

i prosjektet. Av og til legges flere funksjoner, for eksempel filter, batteri og lydfelle, i en og samme moduldel. Andre ganger krever vifterommet at moduldelene deles opp for å kunne fraktes gjennom smale passasjer.

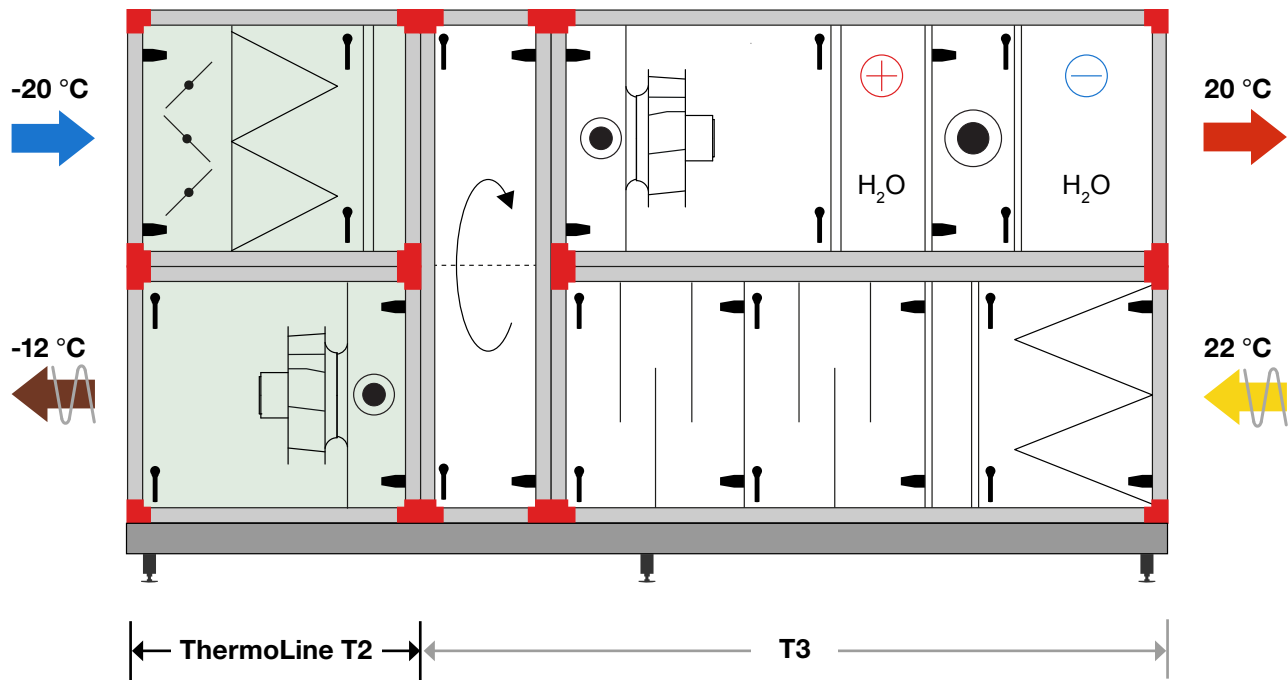
Kostnadseffektiv løsning gjennom ulike chassisklasser på moduldelene

Aggregatchassisene fra IV Produkt leveres i to ulike energiklasser. Som standard leveres aggregatene med chassis i klasse T3. I tillegg finnes det et "superenergichassis" som vi kaller ThermoLine. ThermoLine har chassisklasse T2.

Det svarte komposittinnlegget i profilen bryter kuldebroen og er et kjennetegn for chassiset ThermoLine – T2.

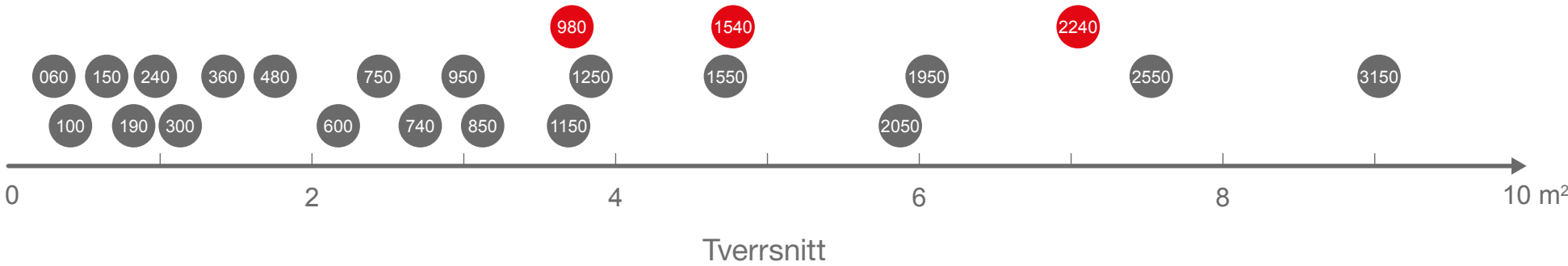
Med ThermoLine reduseres kuldebroene ytterligere. I vifterom med høy luftfuktighet reduseres dermed faren for kondensutfall på aggregatchassiset.

Man kan naturligvis velge ThermoLine til hele aggregatchassiset, men for å få en så kostnadseffektiv løsning som mulig, har man også muligheten til å velge ThermoLine på enkelte moduldel i aggregatet. Dette medfører rask payback-tid.



I en innendørsinstallasjon gir inntaks- og avluftsdelene de største varmetapene. ThermoLine – T2 på inntaks- og avluftsdel gir en energi- og kostnadseffektiv løsning. For et utendørsaggregat er det i hovedsak til- og fraluftsdelene som gir varmetap.

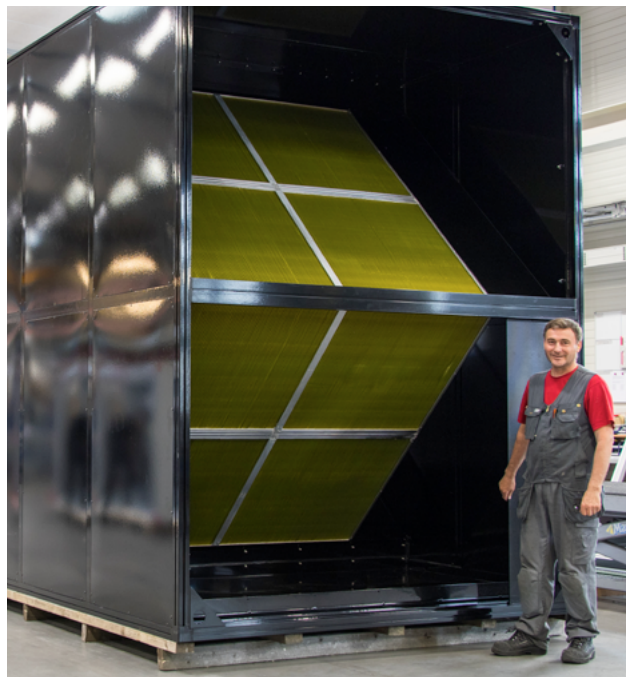
Alle vifterom er unike, derfor trenger man mange forskjellige størrelser



I diagrammet over vises tverrsnittarealet for alle de 23 størrelsene i Flexomix-serien. En del ligger veldig nær hverandre i tverrsnittflate, og man kan spørre seg om det er behov for alle.

IV Produkt har som mål å lage så energieffektive ventilasjonsaggregat som mulig. For at Flexomix-aggregatene skal bli energieffektive, må de tilpasses vifterommet de skal plasseres i.

Av og til trenger man høye og smale aggregat, og av og til lave og brede. Derfor kan IV Produkt tilby flere størrelser med omtrent samme tverrsnittflate, men ulik utforming.



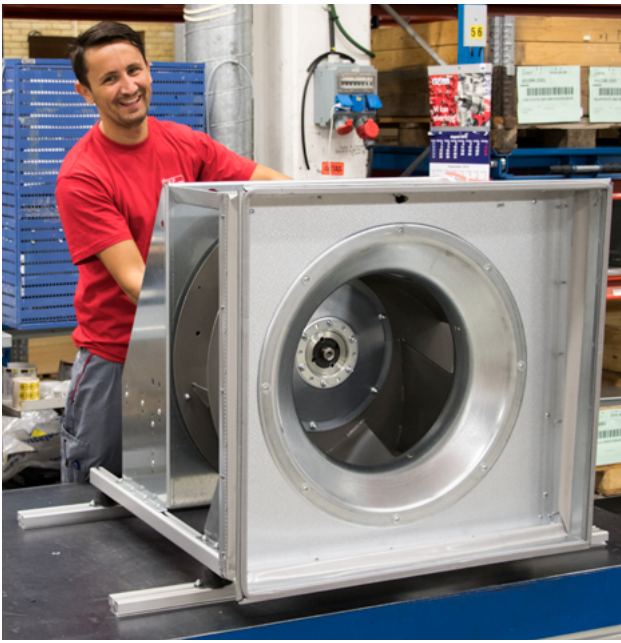
Riktig gjenvinner for prosjektet gir den beste løsningen

IV Produkt utvikler og produserer flere typer gjenvinnere i mange størrelser og med mange forskjellige ytterlag.

Rotorer er den gjenvinneren som har høyest temperaturvirkningsgrad. I Flexomix-serien finner du også batterigjenvinnere og platevarmevekslere.

For å finne den beste løsningen for bygningen, må det gjennomføres en energiberegning, altså en LCC-beregning over tid.





Nye vifter og motorer gir bedre energieffektivitet

Valget av varmegjenvinner, vifter, motorer, filter og batterier er helt avgjørende for å skape et energieffektivt aggregat.

Nå tilbyr IV Produkt en helt ny serie vifter og motorer, og man kan velge blant mange alternativer, for eksempel permanentmagnetmotorer og asynkronmotorer med ulike virkegradsklasser, samt med eller uten integrert turtallsstyring.

Men hvordan kan man bruke de ulike viftene? Man kan velge store enkeltvifter eller mindre,

doble vifter avhengig av bruksområdet og hvor mye luft anlegget trenger.

Hvis aggregatet forsyner for eksempel en aula eller konserthall som ikke alltid har publikum, er det viktig å oppnå stort reguleringsområde med best mulig LCC.

Siden man har mye å velge mellom i Flexomix-serien, får man alle forutsetninger og muligheter til å få energieffektiv ventilasjon.



Taket frigjøres – blir en femte fasade

Leietakere får hyggelig takterrasse ved hjelp av EcoCooler

Til store deler av Flexomix- og Envistar-serien fra IV Produkt kan man kjøpe det integrerte kjøleaggregatet EcoCooler. Kjøleaggregatet blir altså en del av ventilasjonsaggregatet og en total-løsning for ventilasjon og komfortkjøling. Kjøleinstallasjonen blir komplett, funksjonstestet og CE-merket fra fabrikk.

Det trengs altså ingen tørrkjøler eller isvannsmaskin på taket. Siden kjøleinstallasjonen er i ventilasjonsaggregatet, frigjør man plass på taket.

Mange byer har plassmangel, noe som fører til høye priser. Med EcoCooler får man muligheten til å ha en femte fasade.

Taket kan brukes som en hyggelig terrasse med uante muligheter. Eiendommen blir mer attraktiv, man frigjør plass, eiendommen stiger i verdi og leieinntektene øker.

EcoCooler – fremtidens løsning

EcoCooler fra IV Produkt er meget energieffektiv med høy COP på 4–7. COP på 7 betyr at man får 7 kilowatt kjøleeffekt ved å tilføre 1 kilowatt strøm til kompressoren.

Et eksternt væskekjøleaggregat er ikke på langt nær like energieffektivt som EcoCooler.

Luften kan kjøles helt trinnløst ved hjelp av frekvensstyrte kompressorer og elektroniske ekspansjonsventiler. Det gir mulighet for trinnløs regulering av temperaturen eller at man kan opprettholde konstant innblåsningstemperatur selv om luftmengden varierer.

Med EcoCooler får man lavere installasjons- og driftskostnader

Sammenlignet med et tradisjonelt væskekjølesystem gir EcoCooler betydelig lavere installasjons- og driftskostnader. Besparselsen ved installasjon ligger mellom 15 og 40 prosent, og driftskostnaden er 15 til 35 prosent lavere.

Et eksempel på driftskostnaden for et kontorbygg på 300 m² med normal driftstid er ca. 2000 kr/år.



Skreddersy aggregatet med smart tilbehør

Det finnes en rekke tilbehør til Flexomix-serien. Løfteører, inspeksjonsglass, overtrykksperrer og LED-belysning, bare for å nevne noe.

Av og til er det trangt i vifterommet, og det kan hende at aggregatet må formes i vinkel for å få plass. Konstruksjonsavdelingen hos IV Produkt arbeider med denne typen spesialaggregat, og de finner alltid en god løsning.

Vi vil ikke høre høye, forstyrrende lyder, og et ventilasjonssystem skal være stillegående. Derfor tilbyr IV Produkt lydfeller i både vinkel- og kanalutførelse. Det er enkelt å trekke ut baffelene og komme til for å rengjøre aggregatet slik at det holdes rent og pent.



Alle aggregatserier fra IV Produkt kan bestilles i hygieneutførelse

Fra og med høsten 2016 kan alle aggregatserier fra IV Produkt bestilles i samsvar med VDI 6022.

VDI 6022 er tyske retningslinjer som akkrediteres av spesielt sertifiserte institutter.

Retningslinjer dekker hele inneklimaområdet og har til hensikt å sikre godt og hygienisk innemiljø. Ved å stille krav til blant annet materialvalg, konstruksjonsløsninger, installasjon, drift og vedlikehold av inneklimasystemet, bidrar VDI6022 til bedre innemiljø.

Hygieneutførelse i samsvar med VDI 6022 stiller konkrete krav til kanalsystem samt drift og vedlikehold.

Når du bestiller aggregat i hygiesertifisert utførelse fra IV Produkt, medfølger instruksjoner og annen dokumentasjon i samsvar med kravene i VDI6022.



nyhet!

Hygieneutførelse av aggregatene fra IV Produkt innebærer blant annet:

- bedre muligheter for inspeksjon av alle aggregatdeler
- enklere rengjøring av aggregat, vifter, varmevekslere og batterier
- drens-skåler fra kjølebatteri med fall mot avløp
- høye krav til materialvalg for pakninger, lister og innfestinger
- strengere krav til teknologi- og driftsinformasjon



Den nyeste teknologien gjør at man kan velge blant flere materialer for paneler og innredninger

Standardmaterialet for dører og paneler er alusink med korrosjons klasse C4 på både inn- og utsiden.

Enkelte miljøer krever høyere korrosjonsklasse. Da kan aggregatet utstyres med rustfri eller lakkert innside. Også en del innredningsdetaljer kan leveres lakkert eller i rustfri utførelse.

Av og til krever arkitekturen at fargen passer til fargene som er brukt i bygningen. Da kan man velge lakkert utside.

Ved siden av vises noen eksempler på mulige panelkombinasjoner.



Finn dokumentasjon uansett hvor du er

Her finner du brosjyrer og teknisk dokumentasjon om produktene våre.

[Se all dokumentasjon](#)

Ordrestyrt drift og vedlikehold

Skriv inn **ordrenummeret ditt** for å finne unik dokumentasjon for ditt aggregat.

Ordernr (t.ex. 1234-5678)

Søk

Gjelder for aggregat levert fra og med 2015.

Det lages ordreunik dokumentasjon for hvert aggregat som IV Produkt leverer. Dokumentasjonen består av drifts- og vedlikeholdsanvisninger, byggevaredeklarasjon, tekniske data, konfigurasjon og styringsskjema.

Ved å oppgi ordrenummeret på ivprodukt.no, kan du laste ned dokumentasjonen for aggregatet ditt digitalt. Denne tjenesten er tilgjengelig for alle aggregat som ble levert etter 1. januar 2015.



Møte med Flexomix

Siden 1994 har IV Produkt levert ca. 20 000 energi- effektive Flexomix-aggregat. Det har kommet mange hundre forbedringer i årenes løp, blant annet flere størrelser, nye funksjoner, nye chassis og mer energieffektive vifter og gjenvinnere. Alt med levetidskostnaden, LCC, i fokus.

Aggregatene er tilpasset for komfortventilasjon av lokaler, og de passer i de fleste typer bygninger, for eksempel sykehus, skoler, industri, kontorer, kjøpesenter og hotell. I disse miljøene har du sikkert møtt Flexomix allerede!

Sykehus

I sykehusmiljøet er det fokus på velvære, helse og rask restitusjon. Da er det veldig viktig å ha godt inneklima med ren og frisk luft. Samtidig må aggregatet ha lavt støynivå.
I slike miljøer er det også ekstra viktig at aggregatene er enkle å rengjøre og holder seg rene over tid. Det oppfylles ved at aggregatene kan bestilles i såkalt hygieneutførelse.



Skoler

Skolens viktigste oppgave er læring. De fleste studier viser at inneklimaet har avgjørende betydning for læreevnen. At aggregatene i tillegg har lavt støynivå er helt avgjørende for å kunne konsentrere seg.



Industri

Innen Norsk industri er produktiviteten ekstremt viktig for å kunne konkurrere. Godt inneklima gir bedre produktivitet.
Hvis det for eksempel er 30 grader ute og luften ikke kjøles ned til rundt 20 grader inne, kan produktiviteten reduseres betydelig, noe som blir kostbart.
Industrien kan ikke stoppe, og det er som regel aktivitet døgnet rundt. Da er aggregatets drifts-sikkerhet veldig viktig.

Kontor

I kontormiljø er inneklima og lavt støynivå avgjørende for at medarbeiderne skal føle seg vel og være produktive.
Godt klima gjør at vi fokuserer bedre, blir mer kreative og løser oppgavene våre på en mer effektiv måte. I tillegg orker vi å gjennomføre hele arbeidsdagen.





Kjøpesenter

For langsiktig lønnsomhet i butikker er det viktig å ha godt inneklima. Luftbåren kjøling gjør at man kan justere temperaturen slik at den blir behagelig å oppholde seg i. Når kundene trives, øker kjøpelysten.

Gekås i Ullared i Sverige har som strategi å alltid ha riktig inneklimateperatur uansett hvordan været er eller hvor mange som besøker butikken.

Gekås er den kunden hos IV Produkt som stiller de strengeste kravene til inneklimate og driftssikkerhet.

Kundene valfarter til Gekås selv på årets varmeste dager i trygg forvisning om at de møtes av et behagelig og kjølig inneklimate.

Offentlige lokaler

I miljøer for musikk og skuespill er det lave støy-nivået den viktigste egenskapen hos aggregatene. At det i tillegg er behagelig inneklimate er en avgjørende faktor for å kunne nyte opplevelsen.

Bildet til høyre viser en del av konserthuset Harpa i Reykjavik, hvor IV Produkt har levert et tyvetalls aggregat.

Når antall personer i lokalet forandres, er det viktig å kunne variere luftmengden. Det klarer Flexomix takket være den store fleksibiliteten som ligger i aggregatserien.



Hotell og restaurant

For hoteller er det viktig å ha godt inneklimate og lavt støynivå slik at gjestene får en god natts søvn og et avslappende besøk.

Siden antall gjester kan variere, er det også viktig å kunne variere luftmengden.

Femårsjubileum for Home Concept tilpasset leilighetsbygg

IV Produkt lanserte Envistar Home Concept i 2011. Siden har ca. 3000 aggregat med Home Concept blitt installert, og de forsyner rundt 100 000 leiligheter.

Hos IV Produkt ser vi en betydelig økning i antall prosjekter hvor man satser på sentralt plasserte aggregat med motstrøms-varmeveksler.

Siden det ikke er fare for luktoverføring mellom fra- og tilluft, er aggregatene godt tilpasset kravene for boliger.

Motstrømsvarmevekslerne fra IV Produkt er utstyrt med en unik og patentert avrimingsteknologi – ODS. Den sikrer best mulig virkningsgrad uten at man risikerer at veksleren fryser og blokkeres av is.



Fremtidens aggregat utvikles i Innovation Center



Innovation Center er IV Produkts nyeste investering. Den nye bygningen på 3500 m² ligger i direkte tilknytning til hovedkontor og produksjon, og den har flere bruksområder.

Et nytt testlaboratorium gir gode forutsetninger for fremtidig utvikling av innovative løsninger for ventilasjonsaggregat. Automatiserte testsekvenser gjør at vi kan ha enda høyere utviklingstakt.

I testlaboratoriet kan vi skape ønsket klima med hensyn til temperatur og luftfuktighet. I tillegg kan vi gjennomføre avanserte lydmålinger i et kalibrert klangrom.

Det nye testlaboratoriet har topp moderne utstyr og kan gjennomføre tester som tilsvarer de som gjennomføres ved Eurovent-sertifisering.



Kunnskap driver bransjen fremover

IV Produkt Innovation Center har også nye kurslokaler som gir medarbeiderne bedre muligheter for å lære praktisk bruk og service av aggregatene.

Med Innovation Center får IV Produkt enda bedre muligheter til å fortsette utviklingen av ventila-

sjonsaggregat til lavest mulig levetidskostnad.

IV Produkt Competence Center er en naturlig møteplass for kunnskap, konferanser og kurs. Gjennom Competence Center har kunnskap om energieffektivisering, ventilasjonsteknologi og betydningen av godt inneklima blitt samlet inn, utviklet og spredd.

IV Produkt gjennomfører teoretiske og praktiske kurs som gir både grunnleggende og teknisk avansert kunnskap om ventilasjonsaggregat, integrert kjøling, automatikk og energioptimalisering.

Med kursene som tilbys ønsker IV Produkt å øke kunnskapsnivået i bransjen.



Styr aggregatene med app istedenfor håndterminal



I høst vil vår Envistar-serie kunne styres med Wi-Fi og styres med en app. Appen heter IV Produkt AHU Controls og blir tilgjengelig både i App Store og på Google Play™.

nyhet!



Velkommen innom!

Växjö

Sjöödevägen 7
SE-350 43 Växjö, SVERIGE
info@ivprodukt.se

IV Produkt AS

Orderudlia 1
1920 Sørumsand, NORGE
www.ivprodukt.no

Lars Lerdalen

Mobil: +47 990 904 12
Roy Anstensen
Mobil: +47 479 274 65

Arild Ski Nilsen

Mobil: +47 908 73 543
Håvard Saxi Strøm
Mobil: +47 915 38 484

Sentralbord +46 470-75 88 00 • Automatikksupport +47 48 04 64 69 • www.ivprodukt.no



Air handling with focus on LCC