Dit branchemagasin fra TechMedia A/S

MAGASIN FOR KLIMA- & ENERGITEKNIK, MILJØ, BYGNINGSINSTALLATIONER & - NETVÆRK

HVAC Magasinet

11
Oktober 2023
Årgang 59



Energieffektive løsninger skal få mere ud af mindre

Lindab **Compact Box™**

Sig hej til **Compact Box™**

En lettere, mindre og mere kompakt trykfordelingsboks



Lindab®

Vi står *stærkt* i alle kategorier

Vølund Varmeteknik er specialiseret i at udvikle bæredygtige og økonomiske varmeløsninger til både private og erhverv. Det har vi gjort gennem mere end 140 år, og i dag tilbyder vi som lagerførende totalleverandør et bredt udvalg af energieffektive, driftssikre og miljøvenlige løsninger i alle kategorier.

Varmeløsninger til alle typer kunder

Uanset om du arbejder med nybyggeri, renovering, udskiftning af varmekilder eller projektløsninger til erhverv og landbrug har vi både produkter og ekspertise til at skabe den bedste løsning.

Vores varmeløsninger er altid helheds-orienterede og skabt med sigte på, at du med Vølund Varmeteknik som samarbejds-partner kan skabe effektive totalløsninger af høj kvalitet til dine kunder.

- **Boligventilation**
- **Akkumulerings-beholdere**
- **Luft-til-vand varmepumper**
- **Luft-til-luft varmepumper**
- **Jordvarmepumper**
- **Varmtvands-beholdere**





Du kan altid se vores totale sortiment inden for hver kategori på volundvt.dk

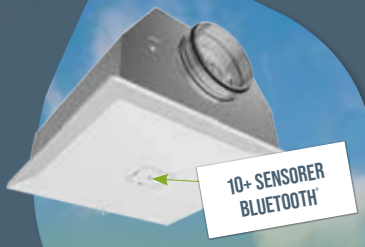
VØLUND VARMETEKNIK



WEB/API OG APPS

EJENDOM MED LAVT ENERGIFORBRUG

ENERGI-OPTIMERET STYRING AF SOLAFSKÆRMNING



BEHOVSSTYRET VENTILATION

DALI-LYSSTYRING

BEHOVSSTYRET LUFT, LYS, VARME & KØLING: KUN NÅR DET ER NØDVENDIGT.

DET ER NØDVENDIGT FOR VORES KLIMA!

Vores smarte og støjsvage tilluftsarmaturer med indbyggede sensorer reducerer energiforbruget markant ved hjælp af behovsstyring. Indeklimaet bidrager til øget produktivitet fordi de der opholder sig i lokalerne har det bare bedre! Vi kan også integrere smart lysstyring via DALI og energioptimal styring af solafskærmning.

Vores webinterface LINDINSPECT® visualiserer bygningens værdier intuitivt for nem kontrol og justering. Med INOFFIX-appen kan brugeren justere indeklimaet. Vi tilbyder med andre ord en løsning der er digital, smart, fleksibel og omkostningseffektiv. Mange bygningsejere vælger Lindinvent, når de vil certificere deres ejendom for bæredygtighed.

Vores produkter har EPD - for klimaets skyld!

scan og læs mere!

LINDINVENT®

Smartere indeklima. Grønnere ejendomme.

Indhold

Leder 6

Aktuelt 8

Bakker op om videreudvikling af LCAbyg 18

Energieffektive løsninger skal hjælpe verden med at få mere ud af mindre 20

Nordjysk ventilationsfirma sigter højt 26

Kan bedre indeklima bremse smitte med luftvejsinfektioner? 28

Udskiftning af ventilatorer gav 80 procent i energibesparelser 30

Massiv grøn omstilling 34

Så meget vil det kommende produktansvar koste 38

Politisk prisloft hindrer fjernvarme 40

Klimavenligt husbyggeri skal have en forlomme 42

Overskudsvarme fra kølelager skal anvendes til opvarmning 46

Havnens vand køler i stigende grad københavnske hotelværelser 48

Navnenyt 52

Produktnyt 58

Danvak 61

Kurser 66

Forside: - I 2022 nåede Danfoss Climate Solutions en nettoomsætning på 3,2 milliarder euro globalt, og de finansielle highlights for første halvdel af 2023 fortæller, at man også er godt med på omsætningen i år, fortæller salgschefen for Danfoss Climate Solutions, Tommy Henriksen.



Energieffektive løsninger skal hjælpe verden med at få mere ud af mindre

De fleste af os kender virksomheden fra logoet på termostaten hjemme i stuen. Men forretningsområdet for Danfoss er enormt, og i dag beskæftiger den globale virksomhed mere end 42.000 medarbejdere på verdensplan – heraf 6.000 medarbejdere inden for landets grænser.



Udskiftning af ventilatorer gav 80 procent i energibesparelser

På fabrikken i Suhr udskifter den førende schweiziske mejeriproducent Emmi i en nøje planlagt og optimalt forberedt proces AC-ventilatorer på 69 kølere med moderne EC-varianter, mens anlægget er i drift.



Havnens vand køler i stigende grad københavnske hotelværelser

Selvom sommeren 2023 går over i historiebøgerne som en af vådeste og kedeligste i mands minde, var forsommeren til gengæld sveddryppende varm - uagtet hvornår de høje temperaturer falder, skal de københavnske hotelværelser køles - og det gør man i større grad via fjernkøling og havvand.



Systemair WEBSHOP

Altid åben!

RABAT
ved køb direkte i
Systemair
WEBSHOP

Køb dine ventilationsprodukter online i Systemair WEBSHOP og få **ekstra rabat!**

- **Hurtigt og enkelt, når som helst**
  Systemair WEBSHOP er åben 24 timer i døgnet, 7 dage om ugen!
  Køb dine ventilationsprodukter, når det passer dig!

- **Få det fulde overblik - og rabat!**
  Systemair WEBSHOP samler alle dine ordrer og fakturaer ét sted.
  Køb direkte i Systemair WEBSHOP med ekstra rabatter og produkter til kampagnepriser.

- **Lagerstatus og leveringstid**
  Tjek lagerstatus og leveringstid eller vælg selv, hvornår du ønsker at modtage din ordre.

Se vores brede udvalg af ventilationsprodukter
og registrer dig i Systemair WEBSHOP på
shop.systemair.com/da-DK

systemair
systemair.dk

EKSPERTER I VARME OG VARMT VAND
METRO THERM

Skolerne fortjener frisk luft - ikke lappeløsninger



Af Lennart Østergaard,
sektionschef, Veltek Ventilation

I slutningen af september var jeg til møde hos Statens Serum Institut. SSI har fået bevilget 5 millioner kroner fra Realdania til et pilotprojekt, der skal undersøge, om forbedret luftkvalitet i landets skoler kan mindske risikoen for luftvejsinfektioner. Det er et rigtigt interessant projekt, som det bestemt bliver spændende at følge, men det er også et projekt, som måske risikerer at legitimere lappeløsninger i stedet for rigtige løsninger.

Vi ved allerede fra forskningen, at mere frisk luft reducerer risikoen for luftvejsinfektioner i skoler. Et litteraturstudie fra Berkeley National Laboratory i 2017 omfattede fem studier, som specifikt undersøgte sammenhængen mellem ventilationen og mængden af fravær. Fire ud af fem studier påviste en statistisk signifikant sammenhæng mellem, at fraværet falder, når ventilationen stiger.
I det mest omfattende studie fra USA målte man CO_2-koncentrationen, temperaturen og luftfugtigheden i 162 klasselokaler over to år. Studiet påviste en statistisk signifikant reduktion af antallet af sygedage med stigende friskluftilførsel til lokalerne. Fraværet faldt med 1,6 procent hver gang, man hævede friskluftilførslen i klasserne med 1 liter/sekund per elev. Et andet studie viste, at fraværet faldt med 0,4 sygedage per år, hver gang CO_2-niveauet blev sænket med 100 ppm.

Vi ved altså allerede, at mere frisk luft reducerer smitte og luftvejsinfektioner blandt eleverne - så hvad er problemet? Jo, ofte er situationen desværre den, at kommunerne ikke prioriterer midler til at gøre det indlysende - nemlig at sikre tilstrækkelig frisk luft til klasselokalerne. Dette medfører i mange tilfælde, at man ikke gør nok - eller måske foretager sig slet intet. Dette kan vi jo se, når vi læser DTU's undersøgelser af indeklimaet i klasselokalerne - der er samlet set intet sket de seneste 10-15 år. Men der er også eksempler på, at man finder en lappeløsning - dette kunne for eksempel være at udstyre klasselokalet med en luftkvalitetssensor, som så reagerer med bevægelse eller lys, når luftkvaliteten bliver dårlig. Samtidig fortæller man elever og lærere, at de så selv må lufte ud, når sensoren alarmerer og eleverne gisper efter frisk luft. Men helt ærligt - dette er jo ikke en løsning - højest en indikator for, at man må se at få anskaffet et anstændigt ventilationssystem til klasselokalet. I det mindste bør man kræve, at en sådan sensor sender måledata op i skyen, så kommunens teknik- og miljøforvaltning kan overvåge data for alle kommunens skoler, og reagere, når indeklimaet bliver for dårligt.

> *"Ofte er situationen desværre den, at kommunerne ikke prioriterer midler til at gøre det indlysende - nemlig at sikre tilstrækkelig frisk luft til klasselokalerne"*

Luftrensere til forbedring af luftkvaliteten er også i fremmarch. Det er jo nemt for kommunen, hvis man blot kan sætte et apparat op i klasselokalet til en overkommelig pris - og så måske undlade at anskaffe et egentligt ventilationssystem. Selvom luftrensning sikkert nogle gange kan være et udmærket supplement, når man allerede har styr på grundventilationen, så skal vi også her passe på ikke at ende med en lappeløsning. Mange luftrensere støjer mere, end hvad der er tilladt i bygningsreglementet for støjafgivelse fra installationer i et klasselokale - og en luftrenser virker jo kun, hvis den er tændt. Det er også vigtigt at anskaffe en teknologi, som kan rense luften for de forureninger, der reelt optræder i klasselokalerne - og som har en fornuftig levetid, før service er påkrævet. Her kan man godt komme til at vælge produkt lidt på uoplyst grundlag, da der fortsat er en mangel på teststandarder og tredjepartstests. Nogle teknologier risikerer også at tilføre luften skadelige stoffer, som for eksempel ozon eller andre nedbrydningsprodukter.

Så hvad bør vi gøre for skolerne? Dette gav byggebranchen et gennemarbejdet bud på tilbage i 2020, herunder hvordan man varigt kan forbedre indeklimaet, og hvordan vi kommer i mål.
Læs evt. mere på Velteks hjemmeside.

Feel good inside Swegon

AO 365
NÅR DET PASSER DIG!

VÆRSGOD!

HER ER DIN PERSONLIGE AO NØGLE

SÅ KAN DU HENTE DINE VARER I NÆRMESTE AO BUTIK – NÅR DET PASSER DIG!

Vi er glade for at kunne præsentere dig for AO365, som på en nem og enkel måde gør det muligt for dig, at hente dine varer - når det passer dig! Med AO365 har du nemlig adgang til din lokale AO-butik i alle døgnets 24 timer - 7 dage om ugen i alle årets 365 dage.



SE HVOR NEMT DET ER

KONTAKT DIN LOKALE AO BUTIK ELLER SÆLGER FOR AT HØRE MERE ELLER GÅ IND PÅ AO.DK/AO365

DET ORIGINALE, FRISKE PUST Genvex



HIP relanceret i en ny stærkere udgave

En klog klimatilpasning kræver gode, solide data. Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur relancerer nu HIP, som er et planlægningsværktøj, der kan bruges til at forudsige klimaudfordringer på længere sigt.
Med klimaforandringerne kommer der mere vand i Danmark. Vand kommer både fra oven, fra havet, fra vandløb og fra grundvandet. Det er derfor en kompliceret opgave at forudsige, hvilke områder der kan blive udsat for oversvømmelser.
Det Hydrologiske Informations- og Prognosesystem, i daglig tale kaldet HIP, leverer data til en langsigtet klimatilpasningsindsats.
- Klimatilpasning er en dyr øvelse, og vi skal derfor prioritere vores ressourcer med omtanke, så vores klimaforebyggende tiltag svarer til de udfordringer, som vi kommer til at møde. Med udgangspunkt i HIP giver vi kommunerne og andre aktører et rigtigt godt grundlag at træffe beslutninger ud fra, siger Rikke Hougaard Zeberg, direktør i Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur.

HIP, der blev lanceret første gang i 2021, indeholder en lang række data og modelberegninger af relevans for planlægning og håndtering af vand, blandt andet om vandløbenes geografi (skikkelser), vandføring, havvandsstand og det terrænnære grundvand. HIP relanceres nu med nyt brugervenligt design, der understøtter brug af mindre skærme, bedre performance og flere funktionaliteter.
Den nye HIP vil i den kommende tid blive udviklet til at indeholde dynamiske modelberegninger, der gør det muligt løbende at følge udviklingen. Samtidig indeholder HIP også data om vandindholdet i jorden, så man også vil kunne få prognoser om evt. tørke. Dette udvikles blandt andet med støtte fra EU.
I løbet af efteråret og vinteren vil SDFI afholde workshops i København, Odense og Lemvig hos hhv. SDFI, Miljøstyrelsen og Kystdirektoratet om det nye HIP, og styrelsen vil også præsentere de nye data på konferencerne Kortdage og Dansk Vand Konference 2023 til november.

Industriparker skal drives af solcelleenergi

CTP, en af Europas største børsnoterede udvikler, ejer og administrator af industri- og logistikejendomme, har hentet et lån på 200 millioner euro (1,5 milliarder kroner) hos Den Europæiske Investeringsbank, EIB.
Midlerne skal anvendes til en storstilet plan for udrulning af solpaneler. CTP har en portefølje på 10,9 millioner kvadratmeter bruttoudlejningsareal (GLA) af industri- og logistikejendomme, mest koncentreret i blandt andet Tyskland, Østrig og Holland, men planlægger at næsten fordoble den portefølje inden for de kommende 6-7 år til 20 millioner kvadratmeter.



Idéen er, at man ved at benytte sig af solcelleenergi, kan opbygge energiuafhængige industriparker, der ikke har behov for at hente energi fra det lokale net. Derimod vil man kunne sende overskydende energi fra parkerne ud på selvsamme net, og dermed være med til at skabe et mere modstandsdygtigt og sikkert energinet.
Ved udgangen af 2022 havde CTP installeret 38 MWp på tagfladerne, og løbet af i år er planen at tilføje yderligere 100 MWp. Med midlerne fra EIB er det planen, at man senest i 2026 vil have udrullet mindst 400 MWp.



Komfort køling

Aircold Chiller Units gør det enkelt at opnå optimalt indeklima med køling af ventilationsanlæg, fancoils og kølelofter. Bestil med eller uden opstart.

R290 Propan og R1234ze

Aircold

Aut. ingeniør-og kølefirma

Tlf.: 70270166 | e-mail: aircold@aircold.dk | www.aircold.dk

Feel good inside Swegon

ENERGIEFFEKTIV BOLIGVENTILATION



Vi står klar

til at samarbejde for bæredygtige løsninger

Vores eksperter er klar til at hjælpe med at specificere bæredygtige og energieffektive ventilationsløsninger til boliger. Uanset om behovet er en central eller decentral løsning eller om løsningen skal passe til et nyt byggeri eller renovering af boliger.

Vi hjælper med at projektet overholder lovgivning og regler, også når det gælder brandsikring, installation og selve driften af ventilationsanlægget.



Decentral ventilationsløsning

Se vores VEX40T til decentral boligventilation.

- Meget energieffektivt
- Ekstremt lydsvagt
- Nemt at installere
- Enkelt at indregulere
- Udstyret med indbygget fugtsensor

Se mere på www.exhausto.dk

Kontakt os på 6566 1234 for
GRATIS RÅDGIVNING OM OPTIMAL LUFTKVALITET

EXHAUSTO

EKSPERTER I VARME OG VARMT VAND
METRO THERM

Aftale om geotermi i Storkøbenhavn på plads

I/S Vestforbrænding og Innargi A/S har aftalt at undersøge mulighederne for geotermi til fjernvarme i Vestforbrændings forsyningsområde i Storkøbenhavn. Aftalen er en del af arbejdet med at realisere Vestforbrændings plan for, at 30.000 boliger i Ballerup, Herlev, Gladsaxe, Lyngby-Taarbæk, Furesø, Frederikssund og Egedal omstilles fra olie- og gasforsyning til grøn fjernvarme. Planen vil næsten fordoble Vestforbrændings varmeleverancer og gøre netværket til et af de største i Danmark.

- Vi får brug for meget mere grøn fjernvarme i fremtiden og her passer geotermien perfekt ind. Den umiddelbare vurdering er, at vi skal bruge op til tre geotermiske anlæg med en samlet effekt på 55 MW, men hvis prisen er konkurrencedygtig, kan vi nok indfase helt op til 100 MW geotermi, siger Steen Neuchs Vedel, der er direktør for Vestforbrænding.



Steen Neuchs Vedel, direktør Vestforbrænding.

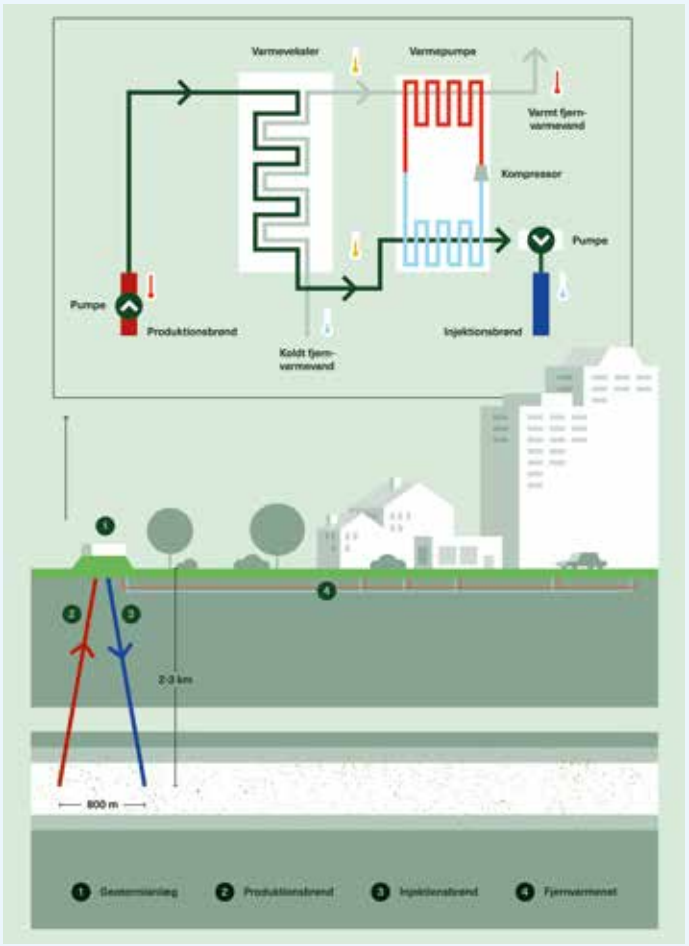


Illustration: Vestforbrænding.

Princippet bag geotermi.

Han tilføjer, at geotermi er en af de supplerende varmekilder, som Vestforbrænding vil anvende - også overskudsvarme, udnyttelse af CO_2-fangst og varmepumper indgår i den øgede fjernvarmeproduktion, som skal realiseres inden 2030. Parterne skal frem til udgangen af 2024 analysere undergrunden samt det nuværende og kommende fjernvarmenet for at kortlægge, hvor geotermi bedst kan indpasses på nettet i samspil med Vestforbrændings andre varmekilder.

- Vi er meget glade for aftalen og vurderer, at geotermi har et betydeligt potentiale som ny vedvarende energikilde i Storkøbenhavn. De nye energieffektive fjernvarmenet, som Vestforbrænding etablerer, betyder en meget effektiv udnyttelse af geotermien, fordi de temperaturer, undergrunden kan levere, spiller perfekt sammen med de lavere temperaturer, man anvender i moderne fjernvarmenet, siger Samir Abboud, der er administrerende direktør for Innargi. Geotermisk opvarmning er en meget klimavenlig varmekilde



Samir Abboud, administrerende direktør for Innargi.

til fjernvarme. Når pumperne i de geotermiske anlæg drives af vedvarende energi fra sol eller vind, er geotermi ikke kun CO_2-neutral, men udleder heller ingen andre skadelige partikler. Og så er den geotermiske varmekilde altid til rådighed - også når solen ikke skinner og vinden ikke blæser. Når et anlæg først er i gang, er der ingen lokal forurening, ingen støj, ingen lugtgener, hvilket gør geotermisk opvarmning til en god nabo i byområder.

Grøn Omstilling
Køleanlæg og Varmepumper
Naturligt kølemiddel - Drop HFC drivhusgasser
• Propan Chiller køleanlæg 10-800kW
• Reversible Propan Varmepumper for både køl og varme
GRØN KØLING
Tlf.: 53500966 - info@groenkoeling.dk – www.groenkoeling.dk

Feel good inside Swegon

Dynamiske ladepriser skal skåne elnettet

Antallet af offentlige ladestandere er vokset nærmest eksplosivt i det sidste års tid, men dermed er presset på elnettet også taget til - ikke mindst i de områder, hvor de er i massivt brug på samme tid.
Nu skal såkaldt dynamisk prissætning flade den belastning ud, så dem, der ikke har et stort behov for at lade på samme tid som alle andre, kan blive økonomisk belønnet ved en lavere elpris.
Det er E.ON Drive Infrastructure i Danmark, der står bag forsøget på 53 ladestandere i hovedstaden.
- Dynamisk prissætning kan give betydelige besparelser for dem, der ønsker at tilpasse sig døgnets svingende elpriser. Mange med private ladestandere har på den baggrund længe kunnet spare penge ved at lade om natten, så vi er glade for, at det samme nu bliver muligt ved brug af offentligt tilgængelige ladestandere, siger Anders Krag, som er administrerende direktør for E.ON Drive Infrastructure i Danmark.
Hidtil har dynamisk prissætning været ukendt på det europæiske marked for offentlige ladestandere.
- Med rabatterne motiverer vi elbilisterne til at lade op uden for myldretiden, hvilket hjælper med at fordele udnyttelsen af opladerne mere jævnt over dagen. Det kan få stor betydning i en tid, hvor kapaciteten har svært ved at følge med efterspørgslen, siger Anders Krag.
En anden fordel handler om miljø. E.ON Drive Infrastructures ladestandere leverer kun strøm baseret på vedvarende energikilder, men grøn strøm er på visse tidspunkter en mangelvare. Det kan dynamisk prissætning påvirke positivt.



- De analyser, vi har lavet indtil nu, viser, at dynamisk prissætning påvirker folks opladningsvaner. Hvis vores model bliver et generelt tilbud til alle, hvilket jeg håber, sker, vil det give en mere balanceret brug af elektricitet i netværket, og det gør det muligt at bruge mere grøn energi generelt, siger Anders Krag.
Testen af dynamiske priser på strøm til elbiler fortsætter i første omgang til årets udgang.

Zephyr

Ét-rums ventilation
med varmegenvinding

Lavt strømforbrug og automatisk fugtstyring





Én af markedets mest lydsvage
Kun 3,6 dB(A)
ved Night Mode

Ét-rums ventilationen er en ventilationsløsning, der er nem at installere, og som tilsluttes i de rum, hvor der mangler konventionel ventilation.

Fordele

- Simpel montering, der blot skal tilsluttes strøm (230V)
- Høj effektivitet - op til 90 % varmegenvinding
- Automatisk fugtstyring
- Betjening sker via fjernbetjening
- Enheden er forberedt til app (primo 2023)
- Night Mode - kun 3,6 dB(A)
- Trådløs kommunikation mellem flere enheder via Wi-fi
- Lavt strømforbrug

BG Termic Plus Tlf.: 65 994 995 info@termicplus.dk www.termicplus.dk

bg termic

DET ORIGINALE, FRISKE PUST Genvex

Grossist sætter klimatal på produkter

Der er kommet strenge krav til byggeriets CO_2-tal, og det smitter af på de produkter og det produktvalg, som håndværkere og entreprenører foretager.
Hos en af landets største grossister, Lemvigh-Müller, har man nu sat klimatal på et meget stort antal produkter, der skal gøre det lettere at vælge det mest klimavenlige produkt.
- Det gør det let både for vores byggekunder, som skal bruge data for at leve op til nye klimakrav til nybyggeri, og for vores store industrikunder som har brug for CO_2-data til deres klimaregnskab og ESG-rapportering, siger Daniel Lintoiu, direktør for marketing, kommunikation og e-commerce, Lemvigh-Müller.
Dokumentationen for CO_2-belastningen bliver hentet ind fra stål- og teknikgrossistens leverandører i form af enten en EPD eller en PEP, som er de to mest udbredte miljødeklarationer.
- Vi er i dialog med vores leverandører om at få digitale EPD'er eller PEP'er på så mange produkter som muligt og lægger dokumentationen på vores webshop og app i takt med, at vi får den fra leverandørerne. CO_2-data er blevet et konkurrenceparameter, og med den nye service er vi både med til at skubbe på den grønne omstilling, og styrke vores kunders forretning, så de står stærkt til at vinde nye opgaver og udbud, siger Daniel Lintoiu.



Foto: Lemvigh-Müller.

- CO_2-data er blevet et konkurrenceparameter, lyder det fra Daniel Lintoui (th.) fra Lemvigh-Müller, der har udviklet en ny digital service, hvor man kan se CO_2-belastningen for varerne.

Al CO_2 skal ikke ned i jorden

Regeringen har lanceret en plan for, at vi skal have sat speed på lagringen af CO_2 i den danske undergrund. I udspillet indgår blandt andet, at man vil samle de to eksisterende støtteordninger for CCS, og de 38 milliarder kroner, der er afsat, udbydes i to store udbud af lagring på henholdsvis 0,9 millioner tons CO_2 om året og 1,4 millioner tons CO_2 om året.
Det er der bred enighed om, er en god idé, men hos Green Power Denmark gør man opmærksom på, at man ikke kan samle CO_2 under én hat, og sende det hele under jorden.
Derimod skal man sikre sig, at man får genanvendt den såkaldte biogene CO_2.
Den biogene CO_2, der for eksempel kommer fra de biomassefyrede kraftvarmeværker, er en central komponent i grønne brændstoffer til fly og skibe.



- Der et behov for et særskilt politisk fokus på at skabe rammer for og afsætte midler til anvendelse af den biogene CO_2. Det giver ikke mening, at vi begraver den biogene CO_2, som er en begrænset ressource. Sker det, risikerer vi at forsinke den grønne omstilling af skibe og fly. Vi skal ikke kun fokusere på vores klimamål i 2030, men også tiden efter, hvor vi for alvor skal gøre tung transport grøn, siger Jan Hylleberg, viceadministrerende direktør i Green Power Denmark.
I stedet for at sende CO_2 under jorden, skal den sendes på lager, og når vi er klar i storskala med PtX, kan den være med til at fortrænge fossilt CO_2.
Mens elektrificering er oplagt til personbiler, er det ikke anvendeligt på samme måde til for eksempel fly og skibe.
- Danmark har alle muligheder for at blive et Power-to-X-foregangsland, som skaber CO_2-reduktioner globalt og masser af arbejdspladser nationalt. Virksomheder står klar med projekter over hele landet, men de mangler blandt andet klarhed om tilgængelighed af biogen CO_2. Det kalder på selvstændig politisk handling, som rækker videre end dagens CCS-udspil fra regeringen, så andre lande ikke snupper det næste grønne erhvervseventyr for næsen af os, siger Jan Hylleberg.

Feel good inside Swegon

Lettere, mindre **og værdi for pengene**



Sig hej til **Compact Box™**

En lettere, mindre og mere kompakt trykfordelingsboks

Lindab er lig med god kvalitet og uanset hvilket produkt eller system du vælger, får du high-end ventilationskomponenter både inden i og uden på. Vi sætter os ind i og forstår de forskellige behov og krav der er til dine installationer.

Lindab Compact Box er det optimale valg, når du har brug for, at en del af ventilationsanlægget arbejder ved et lavt tryk med begrænsede krav til nøjagtighed og et maksimalt indreguleringstryk i boksen på <70 Pa. Compact Box er simpelthen god værdi for pengene.

www.lindab.dk/compactbox

Lindab®

EKSPERTER I VARME OG VARMT VAND
METRO THERM

Nyt træningsakademi løfter fagligheden blandt lærlinge

Opgaverne på landets byggepladser bliver mere og mere komplicerede, og i den udvikling spiller uddannelse en vigtig rolle.
Derfor har Danmarks største vvs-kæde, Bedre Bad, netop åbnet et nyt træningsakademi for lærlinge, der skal løfte deres faglighed og give dem mere praktisk erfaring.
Akademiet er resultatet af et stærkt samarbejde mellem Bedre Bad og 27 samarbejdspartnere. En af dem er sanitetsvirksomheden Geberit, der står for undervisning og en række fysiske træningsinstallationer, hvor lærlingene får mulighed for at blive fortrolige med blandt andet GIS-systemet, indbyggede cisterner og AquaClean douchetoiletter.
- For at blive en god håndværker har man behov for at få tingene mellem hænderne og øve sig, så fejlene ikke begås ude hos kunderne. Derfor er det også i vores interesse, at kommende vvs'ere får endnu mere teknisk kompetence og bliver dygtigere, siger Peter Mølgaard, sales manager for BtC hos Geberit Danmark.

En god vvs'er er ikke kun teknisk smart

Men en god håndværker skal også være dygtig til at se kundens behov. Derfor vil lærlingene, udover tekniske færdigheder, blive trænet i kundeservice og kommunikation:
- Vi har en klar ambition om at fremme den kommende vvs-generations evne til at levere de allerbedste løsninger til kunderne. Ved at lære dem at håndtere relationen til kunden professionelt og konstruktivt sikrer vi, at de ikke blot bliver dygtige fagfolk, men også enestående serviceudbydere, forklarer Vibeke Biune, direktør hos Bedre Bad.



Bedre Bad har i samarbejde med blandt andet Geberit skabt et nyt, innovativt træningsakademi, der både skal udvikle elevernes tekniske evner og sikre en bedre relation til kunderne.

Private aktører er afgørende for uddannelsen

Hos brancheorganisationen Tekniq Arbejdsgiverne, der repræsenterer 2.700 installationsvirksomheder, hilser underdirektør Tina Voldby det nye initiativ særdeles velkommen:
- Det er afgørende, at lærlinge på vvs-energiuddannelsen bliver introduceret til de nyeste vvs-tekniske løsninger og produkter under uddannelsen. Leverandører og producenter, som for eksempel Geberit, kan netop være med til at sikre dette. Vi kan kun opfordre skolerne til at tage imod tilbuddet og dermed styrke undervisningen.
Træningsakademiet ligger i Bedre Bads nye domicil i Farum, og de første hold af lærlinge er allerede i gang med deres kurser. Udover otte træningsakademier om året afholder Bedre Bad også montørkurser og lederkurser i de nye træningslokaler.



Træningsakademiet skal udvikle elevernes tekniske evner og sikre en bedre relation til kunderne. Formålet er at løfte standarden blandt vvs'ere, og initiativet bliver hilst velkommen af brancheforening.

TAGHÆTTE
type NGF



Er en serie kvadratiske og rektangulære hætter, som anvendes til indtag eller afkast af luft. Hætten er modulært opbygget af ensartede lamelprofiler, hvis udformning giver stort friareal.

Fremstilles som standard i galvaniseret stål. Alternativt i aluminium, rustfrit stål eller kobber.
Dimensioner efter ønske.

klimatek
ventilationsmateriel

klimatek a-s
Tlf. 97 53 63 22
Fax 97 53 63 80
info@klimatek.dk
www.klimatek.dk

Feel good inside Swegon



Medarbejdere forbindes via digital platform

Opslagstavlerne er skiftet ud med en ny digital platform hos Bygma. Den nye app, MitBygma, er ikke til kunderne, men skal forbinde virksomhedens cirka 1.800 medarbejdere, der blandt andet er fordelt på kædens 62 butikker.

- Igennem de sidste år har vi oplevet vækst med nye butikker og nye medarbejdere, hvilket er positivt, men kan gå ud over den interne kommunikation og vidensdeling. Samtidig har vi et ønske om hele tiden at være der, hvor medarbejderne er - og de er på de digitale platforme. Derfor har vi lanceret appen, så vi kan sikre, at alle vores medarbejdergrupper fra lager, butik, kontor og lastbil føler sig godt informerede om, hvad der sker i virksomheden, i deres og andre butikker samt blandt deres kolleger, lyder det fra HR-direktør i Bygma, Anette Sondrup.

- Tidligere har vi brugt opslagstavlen til de af medarbejderne, der ikke har adgang til en computer, men med en platform der kan bruges på telefonen, åbner vi op for helt nye muligheder. Der kan for eksempel deles flere forskellige medier som film og video, der kan oprettes forskellige erfaringsgrupper på tværs af regioner og afdelinger, samtidig kommer samtlige af vores medarbejdere til at kende grunden bag de beslutninger, der bliver truffet. Det håber vi, vil medføre, at arbejdsglæden og det tætte kollegaskab når nye højder.

En platform for nye fællesskaber

Når Bygma-medarbejderne diskuterer arbejdsglæde, er der især to faktorer, der går igen. Man vil gerne føle sig værdsat, og man vil gerne skabe fællesskaber på tværs af virksomheden. Ifølge Anette Sontrup vil begge dele blive nemmere med MitBygma.

- Vi måler og taler ofte med vores medarbejdere om arbejdsglæde. Et ønske fra medarbejderne har været at skabe et større netværk på tværs af koncernen og dele erfaringer med hinanden. Med MitBygma er det nu muligt, fortæller Anette Sondrup og fortsætter:

- Vi har for eksempel lavet en digital gruppe i appen, hvor alle vores bæredygtighedsambassadører, der er fordelt ud i butikker i hele landet, og vores bæredygtighedsdirektør, Elnaz Ehsani, har mulighed for at dele og informere om nye tiltag inden for bæredygtighed. Det samme har vi gjort med vores elever og arbejdsmiljørepræsentanter. Vi tror på, at fællesskaberne kan højne arbejdsglæden.

For at sikre at platformen fungerede optimalt og havde de rette funktionaliteter, er den blandt andet blevet testet af medarbejderne i Bygma Roskilde i to måneder op til lanceringen.



DET ORIGINALE, FRISKE PUST Genvex

Gammel kending ind i byggeriet - stampet lerjord

Beton er blandt de tunge klimadrenge, og derfor et af de materialer som gerne skulle mindskes i dansk byggeri. En af vejene kunne være at benytte sig af en gammel kending; stampet lerjord.

Om det kan lade sig gøre, skal et nydannet partnerskab, "Leralliancen", nu undersøge nærmere. I den forbindelse får man støtte fra Realdania.

Det er PensionDanmark, Kirkbi og CPH Village, der sammen med tegnestuerne Juul Frost Arkitekter, ReVærk og MEE Studio har indgået "Leralliancen".

"Leralliancen" adresserer de nuværende udfordringer med produktion, hvor tid og pris gør det svært at industrialisere, kommercialisere og skalere stampet lerjord som byggemateriale. Her undersøger partnerskabet også muligheden for at anvende ny robotteknologi til produktion af stampet lerjord. Det kan bidrage til at nedbringe pris og produktionstid markant.

De mange positive egenskaber ved stampet lerjord kan bidrage til at mindske CO_2-udledningen i byggerier. Først og fremmest giver lerjord som erstatning for beton en betydelig klimafordel. Men der er også gevinster at hente i udfordringen med at afskaffe overskudsjord fra byggeriet, og så er lerjord også cirkulært, da det enten kan stampes til nye elementer, eller knuses og føres tilbage til jorden.

- Byggebranchen står for en væsentlig del af verdens samlede CO_2-udledning, og det kalder på innovation og brede partnerskaber. I PensionDanmark vil vi gerne bidrage til at trække branchen i en grønnere retning og hæve ambitionsniveauet for CO_2-reduktion i byggeriet. Her er alternative byggematerialer et helt centralt element. Samtidig vil markedet kun efterspørge grønne løsninger i endnu højere grad, så projektet har også et stærkt forretningsmæssigt potentiale, siger Marius Møller, direktør for PensionDanmark Ejendomme.



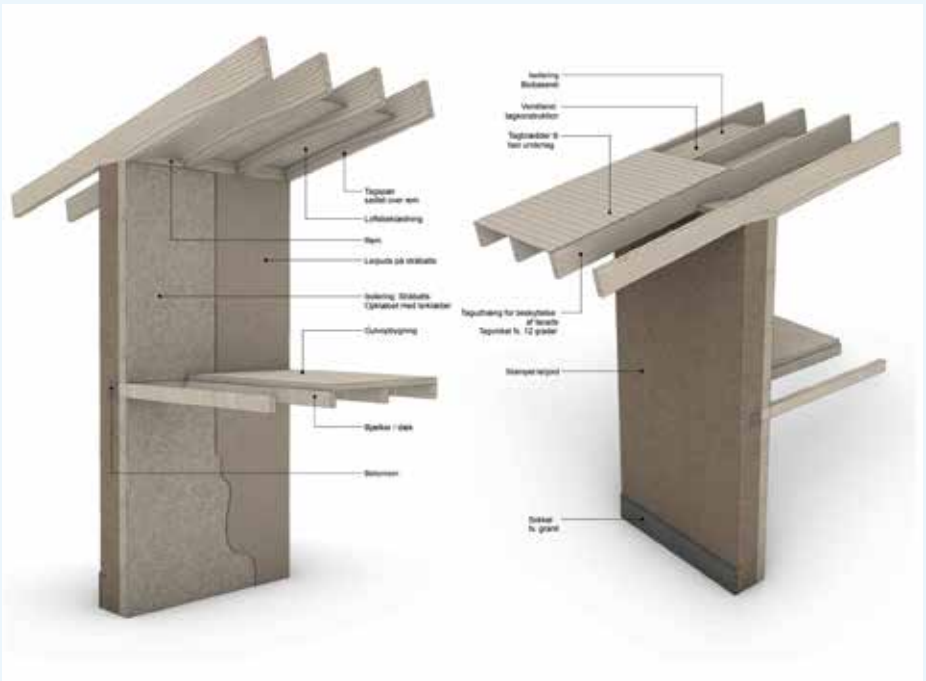


Illustration: ReVærk Caroline Nørgård.

Hvis ubrændt ler og lerjord kommer ind i byggeriet, er der tale om en tilbagekomst, idet materialet tidligere har spillet en stor rolle i dansk byggeri. Men efter introduktionen af beton, forsvandt interessen - blandt andet fordi effektiviteten var for lav.

- Et projekt som dette kan bidrage til, at vi genopfinder et materiale, der er gået i glemmebogen, og opdaterer byggeskikken til en effektiv produktion. Måske med robotter eller andre nye muligheder. Ved at forene fortid og fremtid håber vi at vinde på flere fronter - både i forhold til æstetik, bæredygtighed og indeklima, siger Stig Hessellund, projektchef i Realdania.

Feel good inside Swegon

Varmepumper

Opdag Fremtidens Køling!

Naturlige kølemidler som CO2 og Propan* er på programmet hos Ahlsell. Når du skal vælge en varmepumpe eller chiller, så har vi løsningen.

*Propan er et brandbart kølemiddel.

NATURLIGT KØLEMIDDEL

CO_2 GWP 1

PROPAN GWP 3

Tekniske Højdepunkter:

- Temperaturer op til 90°C.
- Ydelser fra 25-500 kW.
- Minimal støjniveau.
- Avanceret frekvensstyring.
- Cloud-baserede løsninger.
- A/W eller W/W muligheder.
- Reversible - Chiller funktion.



Grib chancen for at optimere jeres køleprocesser med miljørigtige og effektive løsninger. Lad os sammen skabe en grønnere fremtid.

Kontakt os i dag for mere information og skræddersyede løsninger!

Ahlsell Danmark ApS
Salgsafdelingen tlf. 43 24 17 17
Hovednr. tlf. 43 24 17 00
ahlsellref@ahlsell.dk
www.ahlsell.dk

ahlsell

Bakker op om videreudvikling af LCAbyg

I forbindelse med indførelsen af beregninger af byggeriets klimapåvirkning med livscyklusanalyser (LCA), har Build lanceret den forskningsbaserede og gratis beregner LCAbyg. Nu støtter både Villum Fonden og Realdania den videre udvikling af beregneren frem mod 2025



Den 1. januar 2023 blev der indført et loft for CO_2-udledning for nybyggeri samt krav om beregning af byggeriers klimapåvirkning med livscyklusanalyser (LCA). Mange aktører i byggebranchen skal dermed opbygge kompetencer inden for LCA-beregning og hvordan beregningerne sættes i spil og anvendes aktivt i byggeriet.
For at sikre den fortsatte udvikling af metoder, data og værktøjer inden for livscyklusanalyser i byggeriet, støtter Villum Fonden og den filantropiske forening Realdania nu frem mod 2025 den videre udvikling af LCAbyg samt en bredere forsknings- og udviklingsindsats.
Indsatsen skal sikre, at både store og små aktører i branchen på den korte bane har adgang til et konkret og frit tilgængeligt værktøj. Ambitionen er på den længere bane, at indsatsen skal berige og fremtidssikre det generelle arbejde med LCA-metoder og værktøjer i branchen, for eksempel ved at sikre, at flere faser i bygningens livscyklus kommer ind i beregningerne i LCAbyg.
- Byggeriet er i de tidlige faser af den grønne omstilling, og det er helt afgørende, at vi ikke mister momentum. LCA-beregningerne er lige nu en krumtap i det arbejde. Med LCAbyg har vi en frit tilgængelig beregner, der står på et stærkt forskningsmæssigt fundament, og som derfor kan fungere som en neutral platform for alle i byggeriets værdikæde - fra den lille enmandsrådgiver til den store internationale virksomhed. Det mener vi, er vigtigt for branchen, der lige nu står midt i de praktiske udfordringer med at accelerere den grønne omstilling, siger Lars Hansen, administrerende direktør i Villum Fonden.



Meget anvendt beregner

LCAbyg bliver udviklet og vedligeholdt af Build (Institut for Byggeri, By og Miljø ved Aalborg Universitet) og er det mest anvendte LCA-værktøj i byggebranchen. Beregneren anvendes også i forskningssammenhænge. Realdania har også tidligere støttet LCAbyg, og her siger filantropidirektør Nina Kovsted Helk:
- Byggeriet har potentiale til at levere et stort bidrag i forhold til at nå klimamålene, og her er livscyklusanalyser et helt afgørende redskab. Derfor ønsker vi at understøtte, at der i de kommende år findes et solidt, veldokumenteret og tilgængeligt grundlag for alle i branchen for at lave disse analyser og ikke mindst at anvende dem konkret i byggeriet. Lige nu er LCAbyg det bedste bud på sådan et grundlag og fælles redskab. Samtidig går vores støtte også til mere generelt at fremtidssikre og forankre arbejdet med livscyklusanalyser nationalt.

Hvad er LCAbyg?

LCAbyg er et værktøj, der beregner livscyklusvurderinger for bygninger. LCAbyg kan beregne et byggeris miljøprofil og ressourceforbrug ved at indtaste informationer om bygningsdelene og evt. bygningens energiforbrug. Værktøjet tager sig automatisk af LCA-beregningerne og samler resultaterne i udvalgte figurer og en rapport. Det beregnes over hele bygningens livscyklus og inkluderer derfor fremskaffelse af råvarer, produktion af byggematerialer, energi- og ressourceforbrug ved drift og vedligehold, samt bortskaffelse og eventuelt genanvendelse af bygningsdele og byggematerialer.
LCAbyg bliver udviklet og vedligeholdt af Build, Institut for Byggeri, By og Miljø ved Aalborg Universitet.

Feel good inside Swegon

Panasonic

Løsninger til alle typer af virksomheder

Panasonic tilbyder løsninger til varme, komfortkøling, ventilation og teknisk køling uanset forretningsområde



heating & cooling solutions | www.aircon.panasonic.dk

Energieffektive løsninger skal hjælpe verden med at få mere ud af mindre

De fleste af os kender virksomheden fra logoet på termostaten hjemme i stuen. Men forretningsområdet for Danfoss er enormt, og i dag beskæftiger den globale virksomhed mere end 42.000 medarbejdere på verdensplan - heraf 6.000 medarbejdere inden for landets grænser

Af Malene Staugaard Sturm, kommunikationskonsulent, Veltek



Tommy Henriksen, salgschef, Danfoss Climate Solutions.

Med en bred portefølje af produkter og løsninger hjælper Danfoss med at få mere ud af mindre. Energieffektivitet er en topprioritet, og med fokus på hele tiden at skabe en mere bæredygtig dag i morgen vokser Danfoss sig i stigende grad større inden for deres tre segmenter: Danfoss Power Solutions, Danfoss Power Electronics & Drives Drives og Danfoss Climate Solutions.

Danfoss Climate Solutions producerer og leverer en bred portefølje af radiatortermostater, gulvvarmeprodukter, komponenter til varmepumpeindustrien og alt andet, som går til opvarmning og køling. Målet for virksomheden er at maksimere potentialet for opvarmnings- og køleapplikationer, og sagt med deres egne ord skal "teknologien understøtte en omkostningseffektiv overgang til vedvarende energi gennem operationel fleksibilitet, termisk lagring og reduktion af spidsbelastninger".

I 2022 nåede Danfoss Climate Solutions en nettoomsætning på 3,2 milliarder euro globalt, og de finansielle highlights for første halvdel af 2023 fortæller, at man også er godt med på omsætningen i år.

- Her i Silkeborg laver vi blandt andet radiatortermostater. Vores nyeste version blev sendt ud her i maj 2023, og blev produceret lige herude til hele verden, fortæller en smilende salgschef for Danfoss Climate Solutions, Tommy Henriksen.

- Vi er i gang med at centrere mange af vores fabrikker og kontorer til færre, men større kontorer. Vi interagerer meget med hinanden, så derfor arbejder vi på at rykke flere sammen under samme tag, så vi får det gode sammenhold hele vejen fra produktion til salg. Der er mange grænseflader, så ved at samle flere kompetencer ét sted optimerer vi processerne bedst muligt, uddyber han.



Som nyeste skud på stammen har Danfoss netop lanceret Aveo, som de kalder den næste generation af termostater. Termostaten er gasfyldt, hvilket gør den hurtigere og langt mere præcis i reguleringen. Gasbælgen giver op til 2 procent energibesparelser i forhold til væskebælg.

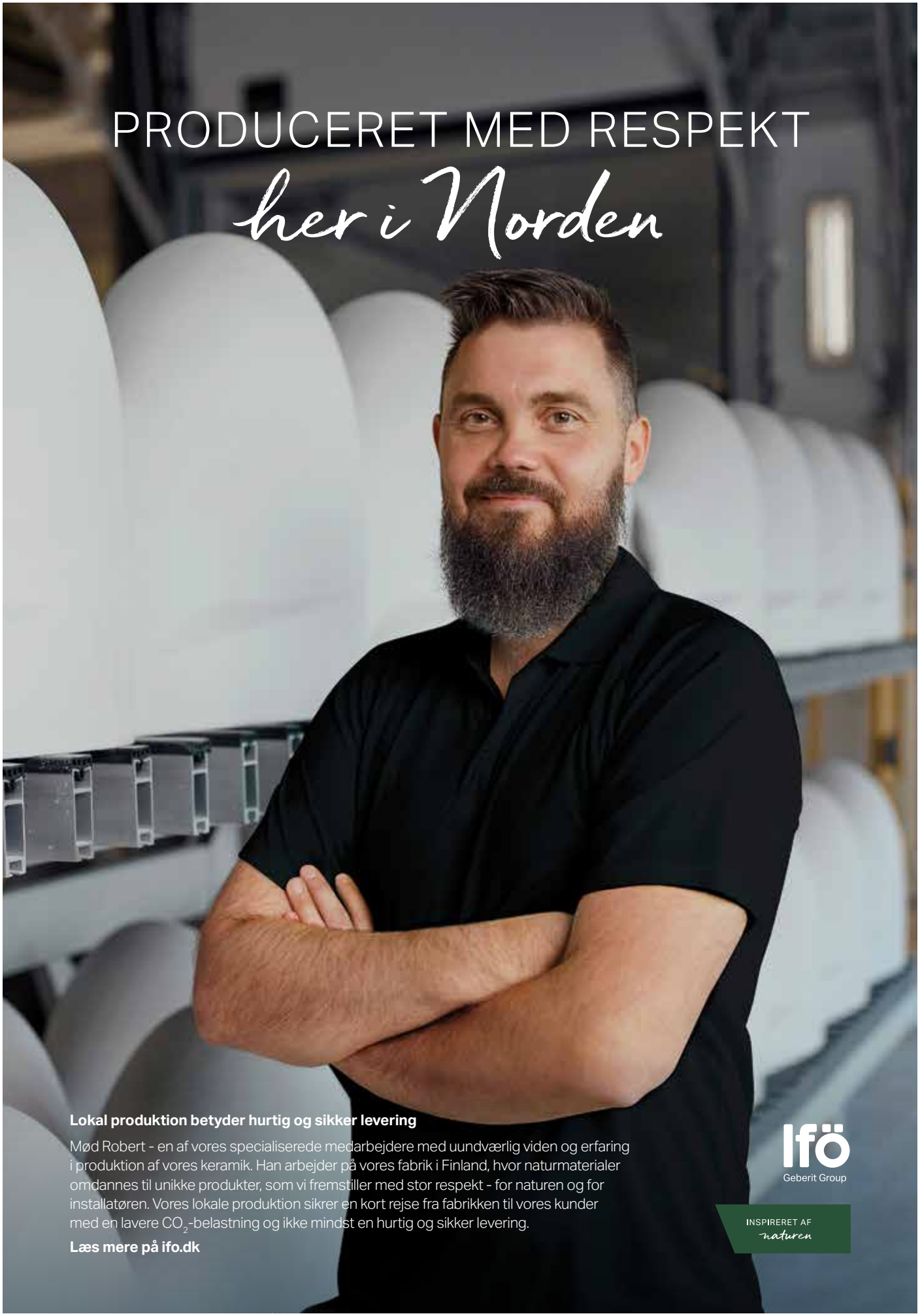
I Danfoss Climate Solutions arbejder de ligeledes på at få flyttet produktionen af ventiler fra Viby til Silkeborg, så de inden for et halvt års tid er fuldt integrerede, og kan levere ventiler og termostater til hele verden fra adressen i Midtjylland.

- Det er et kæmpe forretningsområde, og fylder derfor også meget hos os. Man kunne tro, at den her type produkter produceres et sted i Østen, men vores fabrikker ligger her i Silkeborg. Det er et dansk produkt hele vejen igennem, tilføjer Tommy Henriksen.

Vi ønsker et mere bæredygtigt samfund

Hos Danfoss ønsker de at være med i front ▷

Feel good inside Swegon


PRODUCERET MED RESPEKT
her i Norden
Lokal produktion betyder hurtig og sikker levering
Mød Robert - en af vores specialiserede medarbejdere med uundværlig viden og erfaring i produktion af vores keramik. Han arbejder på vores fabrik i Finland, hvor naturmaterialer omdannes til unikke produkter, som vi fremstiller med stor respekt - for naturen og for installatøren. Vores lokale produktion sikrer en kort rejse fra fabrikken til vores kunder med en lavere CO_2-belastning og ikke mindst en hurtig og sikker levering.
Læs mere på ifo.dk
Ifö
Geberit Group
INSPIRERET AF naturen

▷ *Fortsat*

i forhold til den grønne dagsorden og ikke mindst energieffektivitet. Alle produkter bidrager i større eller mindre grad til den grønne omstilling, og har gjort det i mange år. Generelt forsøger Danfoss kontinuerligt at skubbe grænserne for, hvad der er muligt og ikke mindst, hvad alle selv kan bidrage med af tiltag:
- Vi ønsker et mere bæredygtigt samfund, og derfor er alle vores produkter med til at optimere energiforbruget. Vi vil gerne gå forrest inden for energioptimering, bæredygtighed, ESG-strategi, grøn omstilling osv. Vi ser også i stigende grad, at det er et relevant tema, når der skal vælges samarbejdspartnere og leverandører. Vi stiller krav til vores leverandører om at overholde udvalgte retningslinjer og principper - og det samme gælder den modsatte vej, siger Tommy Henriksen.
Danfoss har ligeledes investeret i energieffektive tiltag i egne bygninger med en tilbagebetalingstid på blot tre år.
- Når en virksomhed som os kan spare så meget på energiforbrug til opvarmning, elforbrug, vand osv., vil vi gerne vise omverdenen, at man sagtens kan hive sine investeringer hjem inden for en overskuelig tidshorisont, tilføjer salgschefen.
I samarbejde med Coop365 har Danfoss ligeledes bidraget til byggeriet af et nyt supermarked med fokus på blandt andet optimering af driften på køleanlæg, brug af overskudsenergi fra køleanlæg til opvarmning af bygning osv. Formålet med casen var overordnet at sætte alle relevante teknologier i spil for netop at vise, hvordan man kan drive et supermarked på en grøn måde.

Stigende fokus på energieffektivitet og indeklima

I Silkeborg har Danfoss Climate Solutions et godt samarbejde med kommunen, hvor det automatiserede system, Danfoss' ECL310, som styrer varme og ventilation, er udrullet i en tredjedel af de kommunale bygninger - og de presser gerne mere på fra Danfoss' side for at udnytte energien mere effektivt samt skabe et bedre indeklima i skoler, børnehaver, m.m.
- Vi vil gerne lave gode løsninger til kommunale bygninger - skoler, børnehaver osv., så vi kan sikre det rigtige indeklima. Nogle kommuner er mere proaktive end andre, men vi kan mærke, at der er et stigende fokus på udfordringerne med indeklimaet. Det er selvfølgelig en start, men fra politisk side kunne vi godt ønske os flere penge, der er øremærket til forbedring af indeklima og energieffektive løsninger. Vi kan ikke være tjent med, at indeklimaet er så dårligt i et land som Danmark. Rapporter viser gang på gang, hvad det gør for indlæringsevnen. Det er vores fremtid, der er på spil, pointerer Tommy Henriksen.
Der findes desværre stadig mange eksempler på bygninger, der er i meget dårlig stand, og bruger mere energi end de burde, blandt andet fordi indreguleringen på de ellers energieffektive produkter ikke er korrekt. I disse tilfælde performer bygninger ikke, som de egentlig er designet til.
- Vi er dog glade for, at der er kommet mere fokus på det, og at der bliver afsat økonomiske ressourcer til det i små ryk. Branchen er tjent med, at de gode løsninger får udlevet potentialet, og kunden får værdi og gavn af de løsninger, de egentlig har betalt for, tilføjer han.
Ligesom mange andre i branchen mener Tommy, at det er på tide at flytte fokus fra nye vinduer og isolering til energieffektivitet og tekniske installationer - der er et kæmpe potentiale her, der endnu ikke bliver udnyttet til fulde.
- Knap 40 procent af energien bliver brugt til boligopvarmning. Der kunne vi godt ønske os, at man fra politisk side tager initiativ til, hvordan vi understøtter dette, så vi ikke kun har fokus på at producere vedvarende energi, men også tænker energieffektivitet ind i ligningen, fortæller Tommy Henriksen.



Skal vi gå et skridt højere op på kvalitet, finder vi de elektriske termostater med en integreret motor, der regulerer trinløst - Danfoss Ally. Motoren i termostaten rammer den ønskede temperatur ganske præcist.

Gastermostat med taktil temperaturindstilling

Som nyeste skud på stammen har Danfoss netop lanceret Aveo, som de kalder den næste generation af termostater. I mere end 80 år har navnet Danfoss været indbegrebet af temperaturregulering, og med den nye Aveo har de igen hævet barren for, hvad der kan forventes på kvalitet og reguleringsnøjagtighed af en radiatortermostat.

▷

Feel good inside Swegon



Komplet udvalg af ventilationsaggregater for et godt indeklima

GOLD

SILVER C

GLOBAL

ESENSA



CASA

Ventilationsaggregater for et godt indeklima.
Swegon tilbyder et bredt udvalg af ventilationsaggregater, som gør det nemt at finde den bedste løsning. For små og store luftmængder, som er egnet til de fleste opgaver - kontakt os for at finde ud af, hvilken løsning der er bedst for dig.

Mere information på www.swegon.dk

Swegon



Den elektriske løsning giver brugeren mulighed for at lave sænkningsperioder, når du er på ferie, i skole eller på arbejde, i sommerhus osv., så du sparer på energien uden at gå på kompromis med komforten.

▷ *Fortsat*

- Vores nye termostat er gasfyldt, hvilket gør den hurtigere og langt mere præcis i reguleringen. Vi har forbedret forstærkningen, så gasbælgen giver op til 2 procent energibesparelser i forhold til en væskebælg. Vi er de eneste i verden, der producerer den her type termostater, fortæller salgschefen.
- Den er designet med en taktil temperaturindstilling, der regulerer med 0,5 grader for hvert klik, så man ved præcist, hvor mange grader der reguleres med.
Der bliver hele tiden sat nye krav til, hvor præcise termostaterne skal være fra EU's side - og der tør vi godt at skubbe på for at sikre os, at vores produkter er "best in class" på det område. Vores gastermostat regulerer nemlig bedre, end forgængeren gjorde.
Som en ekstra feature omfatter den nye Aveo-serie institutionsmodeller, som er robuste, tyverisikrede med temperaturbegrænsningsmuligheder. Dette gør det muligt for bygningsadministratorer at sikre, at alle termostater forbliver på den ønskede temperaturindstilling.



Ud over et forenklet design, introducerer Icon2 en appbaseret installation, som gør det muligt for installatører at håndtere opsætning, idriftsættelse og overdragelse digitalt. Fra et brugerperspektiv er Icon2 designet stilfuldt og brugervenligt med LED-display samt diskrete, trådløse termostater med magnetisk monteringsfunktion.

Elektroniske termostater

Skal vi gå et skridt højere op på kvalitet, finder vi de elektriske termostater med en integreret motor, der regulerer trinløst
- Danfoss Ally. Motoren i termostaten rammer den ønskede temperatur ganske præcist. Ønsker man noget bedre og appstyret med smartvarme, skal man kigge i den retning. Den elektriske løsning giver brugeren mulighed for at lave sænkningsperioder, når man er på ferie, i skole eller på arbejde, i sommerhus osv. så man sparer på energien uden at gå på kompromis med komforten. De elektriske termostater kan integreres i smarthome-systemer såsom Google Home og Amazons Alexa, så man på ren stemmeføring kan skrue op og ned for temperaturen.
- Salget på de elektroniske termostater, Danfoss Ally, går generelt rigtig godt, men vi er også afhængig af samfundets tendenser - på godt og på ondt. Sidste vinter (2022/2023), da energikrisen ramte, steg efterspørgslen på netop de elektroniske termostater markant. Hvis vi får en tilsvarende vinter med høje gaspriser, vil det forventeligt få indflydelse på efterspørgslen igen, da man ved denne løsning kan hente besparelser på helt op til 23 procent ved meget lave investeringer, fortæller Tommy Henriksen.
Via telefonen kan temperaturen i bygningen reguleres uanset tid og sted. Har man gulvvarme i sin bolig, kommunikerer Ally også gnidningsfrit med Danfoss Icon2 gulvvarme, så enhederne er integrerede i én smartvarmeløsning.

Det skal være nemt at installere

Og nyhederne på produkthylderne fortsætter - for i år har Danfoss Climate Solutions også introduceret næste generation af gulvvarme med opdateret design samt relativ fugtighedsmåler.
- I Icon2 har vi sat fokus på, at det skal være nemt for installatøren at installere - det skal gå hurtigt og gnidningsfrit. Ud over et forenklet design, introducerer Icon2 en appbaseret installation, som gør det muligt for installatører at håndtere opsætning, idriftsættelse og overdragelse digitalt. Det er endda muligt at kopiere og indsætte indstillinger, så man kan arbejde sig igennem en hel bygning meget hurtigere. Det sparer i sidste ende installatøren for væsentlige ressourcer i forhold til tid og værktøj, forklarer Tommy Henriksen.
Fra et brugerperspektiv er Icon2 designet stilfuldt og brugervenligt med LED-display samt diskrete, trådløse termostater med magnetisk monteringsfunktion. Det gør det muligt at placere termostaterne præcist, hvor man ønsker dem.
- Alt sammen er med til at tilføje en lettere og problemfri installationsproces, tilføjer han.
Og det er ikke uden grund, at Danfoss har fokus på installationsprocessen på deres produkter, for som Tommy Henriksen siger, er det ikke blevet mere simpelt at være installatør. Systemerne og løsningerne bliver i stigende grad mere komplekse, og det kræver nødvendigvis en dybere indsigt i, hvordan produkterne fungerer alene og ikke mindst i kombination med andre systemer.
- Det er i alles interesse, at produkterne virker efter hensigten. Derfor vil vi også rigtig gerne være med hele vejen igennem processen og være tilgængelige med råd og vejledning, hvis installatørerne har brug for det, afrunder han.

Om Veltek

Veltek er Danmarks største tekniske brancheorganisation, og repræsenterer cirka 125 virksomheder med en samlet omsætning på mere end 30 milliarder kroner i Danmark.

VELTEK

vvs- og eltekniske leverandørers brancheforening

Feel good inside Swegon



Henrik Lassesen
Luftakrobat og Country manager.

Mød nogle af ventilationsbranchens mest erfarne luftakrobater.

AAF/Dinair er en af verdens førende producenter af luftfiltre. Koncernen har flere end 3.000 ansatte i 22 lande. Vi har over 100 års erfaring og en vision om til stadighed at være verdens førende inden for luftfiltre og luftfilterløsninger. Vores produkter produceres bæredygtigt med fokus på energibesparelser og effektivitet iht. ISO16890 og EN1822. Vores eFRM HEPA filtre (membran filtre) er godkendt til pharma og renrum m.m. og kan give besparelser på op til 50%. Disse historier og mange andre, uddyber vi gerne ved lejlighed.

Kontakt en af luftakrobaterne i AAF Danmark på tlf.: 70 26 01 66 eller check: aafeurope.dk

AAF® INTERNATIONAL

Nordjysk ventilationsfirma sigter højt

Ambitionerne er store hos nordjyske AirbyNature, der har udviklet og patenteret en helt ny teknologi for ventilationsanlæg til parcelhuse og lejligheder

Hos nordjyske AirbyNature er der ikke meget typisk jysk beskedenhed. Virksomheden sigter intet mindre efter at sætte en ny standard for ventilation på globalt plan.
De har netop fået dokumentation for, at deres anderledes ventilationsanlæg er en kæmpe gevinst for både indeklima, miljø og kundernes pengepung. Dermed kan selskabet påbegynde det, som CEO Ricky Thygesen forventer bliver en kæmpe opgave - med et enormt potentiale.
- Det, at vi har fået patent på teknologien, er en kæmpe gevinst for os. Forestil dig en familie, der gerne vil have et bedre indeklima med mindre fugt, pollen, mugsporer og andre skadelige partikler og gasser. Påtænker man et traditionelt ventilationsanlæg, er det en kæmpe opgave at installere, fordi det kræver så meget rørføring, nedsænkede lofter og så videre. Vores systemer er stort set rørfrie, langt mere effektive og tilmed strømbesparende, og derfor er der et enormt, uudnyttet potentiale i hele markedet for os. Både når det gælder nybyg og specielt ved renoveringer. Og sådan ser det også mere eller mindre enslydende ud i resten af verden, siger stifter og CEO Ricky Thygesen.

Slut med rør

Teknologien ligner slet ikke de konventionelle ventilationssystemer, hvor behovet for rørføring gør det langt dyrere at installere systemerne. Samtidig kan man med deres rørfrie løsninger halvere byggeomkostningerne, ligesom CO_2-udledningen er godt 70 procent lavere sammenlignet med traditionelle anlæg, lyder det fra selskabet.
Det skyldes primært et markant lavere materialeforbrug. Ligeledes ligger støjniveauet væsentligt under bygningsreglementets krav til tekniske installationer.
Virksomheden har til dato installeret godt 2.000 enheder, og virksomheden har allerede tiltrukket sig interesse fra investorer til en valuation på et tocifret millionbeløb.
- Ud over mindre støj og lavere udgifter til indkøb og installation er det efterhånden blevet så almindeligt at indtænke boligens indeklima enten ved nybyg eller renovering, at hele ventilationsbranchen har fået endog meget travlt. Vores take er så bare, at man lige så godt kan installere et anlæg, der er mere energi- og luftrensningseffektivt og koster under det halve. Selvom byggebranchen er yderst konservativ, og vi derfor står overfor en meget stor opgave med både at overbevise de professionelle og private kunder om, at de skal satse på en ny og grønnere teknologi som vores, så går det faktisk, sagt på nordjysk, rigtig godt, lyder det fra Ricky Thygesen, der indtil videre har tre investorer med ombord ud over sin forretningspartner Heine Plougman, der er hjernen bag teknologien.



Foto: AirbyNature.

Systemet fra AirbyNature er udviklet sammen med et boligselskab, men derfor er man ikke begrænset til den slags områder - det kan lige vel benyttes i for eksempel traditionelle parcelhuse.



Foto: AirbyNature.

- Hos AirbyNature er det slut med rørføringer, som man ellers kender det fra mere konventionelle ventilationssystemer, siger CEO Ricky Thygesen.

Udviklet med boligselskab

Virksomheden har for nylig vundet en ordre på 196 lejeboliger i et boligselskab, hvilket er virksomhedens hidtil største enkeltordre. Derudover tænker boligselskabet systemet ind i yderligere 1.400 lejeboliger.
Teknologien er i øvrigt oprindeligt udviklet i samarbejde med netop et boligselskab, men også i almindelige kældre, parcelhuse og villaer er det ifølge Ricky Thygesen helt oplagt at overveje AirbyNature.

Feel good inside Swegon

ENTRADE™

Alt til montage og service af varmepumper og køleanlæg

DANMARKS STØRSTE UDVALG AF FARVEDE KANALER



- Største udvalg - altid på lager
- Fittings til enhver installation
- Nem at samle







VARMEPUMPESKJULERE

- Fås i sort & hvid med servicelåge
- Pulverlakeret stål, FSC-certificeret eller trykimprægneret træ
- Kan forhøjes med 700 mm

ENTRADE™

+45 24 60 18 60 salg@entrade.dk

Entrade.dk Røddikvej 70, 8464 Galten

ÅBNINGSTIDER:

Mandag-torsdag 8.00-16.00

Fredag 8.00-15.30



Torben K. Lund

Direktør

+45 53 78 18 60



Tobias Pedersen

Sælger

+45 53 86 18 60

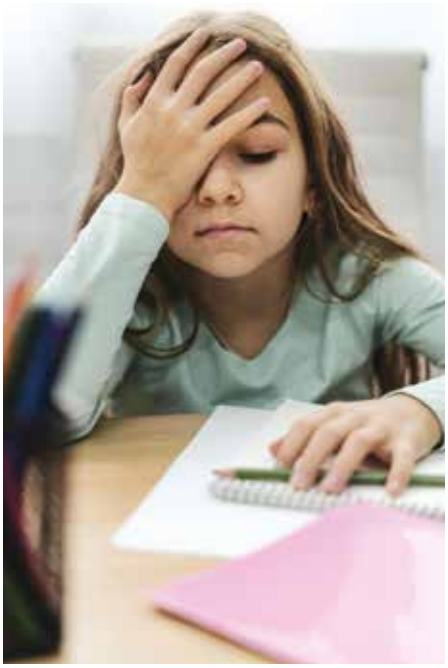
Kan bedre indeklima bremse smitte med luftvejsinfektioner?

Da coronapandemien rasede, var der meget snak om ventilation, luftrensning, indeklima og mulig smitte ad den vej. Nu skal Statens Serum Institut undersøge, hvorvidt et bedre indeklima på landets skoler reelt kan bremse smitte med luftvejsinfektioner



Kan luftvejsinfektioner bremses ved at få et bedre indeklima? Det skal Statens Serum Institut (SSI) i gang med at undersøge, mens midlerne til projektet kommer fra Realdania.

Mange af landets skoler slås med et dårligt indeklima. Det har været kendt længe, at den dårlige luft blandt andet nedsætter elevernes koncentrationsevne, men er et dårligt indeklima ligefrem med at til at øge smitten af luftvejsinfektioner, og kan man ved at forbedre luftkvaliteten omvendt bremse smitten af luftvejsinfektioner som for eksempel covid-19?
Det skal forskere ved Statens Serum Institut (SSI) i gang med at undersøge, og til det formål har man modtaget en bevilling på fem millioner kroner fra Realdania.
Projektet vil i første omgang blive udrullet som et pilotprojekt, hvor en række af landets skoler skal afprøve alt fra regelmæssige udluftninger til avancerede ventilationsanlæg og samtidig registrere sygdom.
- Projektet kan give os vigtig viden om, hvordan luftvejssygdomme i fremtiden kan forebygges. Det er muligt, at vi med relativt enkle greb, der kan forbedre luftkvaliteten, kan forebygge sygdomme på steder, hvor mange mennesker er samlet, siger direktør hos SSI, Henrik Ullum. Han tilføjer:
- Perspektiverne er således meget store, men før vi som samfund påtager os de investeringer, luftrensning kræver, bør vi indsamle data om effekterne.



Det er velkendt, at et dårligt indeklima kan påvirke for eksempel skoleelevers koncentrationsevne – men måske spiller indeklimaet også ind på udbredelsen af infektioner.



Intervent A/S
"meget mere end installationer"

Ventilationsanlæg | Køleanlæg | Vvs-anlæg | Service på anlæg
www.intervent.dk | Tlf. 43 43 47 83 | intervent@intervent.dk

Feel good inside Swegon

Behov for fokus på skolebørns indeklima

Realdania har i en lang årrække arbejdet for at øge danske skoleelevers trivsel, indlæring og sundhed ved at forbedre indeklimaet i landets skoler.

- Fundamentet for et sundt voksenliv skabes, når man er barn. Da vi ved, at alt for mange skoler i Danmark har et dårligt indeklima, fortjener skolebørnenes indeklima ekstra meget opmærksomhed. Projektet kan således bidrage med ny, værdifuld viden om luftkvalitetens betydning for infektioner i skoleklasserne, siger Anne Gade Iversen, projektchef i Realdania.

Flere luftvejsinfektioner, herunder covid-19, smitter via såkaldte aerosoler, der er mikroskopiske dråber og partikler, der dannes både ved hoste, nys, vejrtrækning og tale. Ligesom tobaksrøg kan aerosoler blive hængende i luften i lang tid og på den måde sprede smitte. Der er samtidig meget, der tyder på, at udsættelse for forurenet luft øger modtageligheden for luftvejsinfektioner, og det kan betyde, at en renere luftkvalitet muligvis også kan give en synergieffekt.



Under coronapandemien var blandt andet afspritning meget almindeligt, men måske kunne et bedre indeklima også have en positiv indvirkning.

Kendte teknologier

Der eksisterer allerede en række lovende teknologier, der muligvis kan hjælpe med at forbedre indeklimaet - det tæller alt fra simple metoder som regelmæssig udluftning til avancerede ventilationsløsninger, luftfiltrering eller luftrensning. Studiet skal finde ud af, hvor godt disse teknologier fungerer i praksis, og hvilken effekt de hver har på risikoen for luftvejsinfektioner.

Pilotprojektet vil forløbe over to år, hvorefter et større projekt efter planen vil kunne gennemføres. Det sker i samarbejde med Danmarks Tekniske Institut, Aarhus Universitet, Aalborg Universitet, Københavns Universitet, Roskilde Universitet, Lunds Universitet og Teknologisk Institut.



Viessmann Vitocal - tag del i energiomstillingen med vores varmepumper med naturligt kølemiddel. Få glæde af dens lydsvage drift, høje kvalitet og flotte design.

Scan QR-koden og læs mere om Vitocal varmepumper

Udskiftning af ventilatorer gav 80 procent i energibesparelser

På fabrikken i Suhr udskifter den førende schweiziske mejeriproducent Emmi i en nøje planlagt og optimalt forberedt proces AC-ventilatorer på 69 kølere med moderne EC-varianter, mens anlægget er i drift

Projektleder Matthias Künzli er egentlig specialist i automatisering hos mejeriproducenten Emmi i Suhr, som ligger i Schweiz, men i de seneste måneder har han arbejdet hårdt på et andet projekt, som ligger ham meget på sinde: Modernisering af lagerkølesystemet i logistikcentret for at gøre det mere energieffektivt.

- Det har været i drift i mere end 20 år. Det var derfor klart, at der ville komme flere fejl og reparationer i fremtiden. Derudover var hele systemet simpelthen ikke længere tidssvarende, forklarer han.

Det skyldes også, at der indtil for få år siden, udover mejeriprodukter, også blev opbevaret og plukket kød, æg og grøntsager på logistikcentret i Suhr.

- Disse produkter kræver koldere omgivelsestemperaturer. Derfor blev ventilatorernes kølekapacitet primært designet til dette, siger Matthias Künzli.

I de senere år er afdelingen i Suhr blevet udvidet, så det nu er et ekspertisecenter for mælk og smør.

- Mere præcist væske og fedt, forklarer han.



Foto: Emmpast.

Lagerkølesystemet i mejeriproducenten Emmis logistikcenter i Suhr i Schweiz var ikke længere tidssvarende og levede ikke op til kravene. Der var derfor god grund til at gennemføre en energiretrofit på det overdimensionerede kølesystem.


Foto: Emmpast.

Installationen af moderne EC-ventilatorer forventes at hjælpe Emmi med at reducere sine egne emissioner (scope 1 og 2) med 60 procent indtil 2027.

Retrofit til behovsbaseret køling

Hos Emmi har bæredygtighed altid spillet en central rolle og er også fast forankret i virksomhedens strategi. Baseret på sin bæredygtighedsmodel og en netto-nul-reduktionsløsning har Emmi sat sig ambitiøse og videnskabeligt underbyggede mål for reduktion af drivhusgasemissioner. Indtil 2027 ønsker virksomheden at reducere sine egne emissioner (scopes 1 og 2) med 60 procent. Energieffektivitet er her et vigtigt emne.

- Vi har arbejdet med energioptimering på tværs af alle medier i over ti år: damp, vand, gas, elektricitet - overalt er der udviklinger, der hjælper os med at spare, siger Matthias Künzli.
- Med elektricitet er den nemmeste måde at bestemme besparelserne på at lave en før/efter-måling. Derfor kan moderniseringsprojekter på dette område også nemt formidles til ledelsen.

Matthias Künzli gik i gang med arbejdet og kiggede nærmere på de eksisterende ventilatorer.

- Jeg var chokeret over antallet af installerede ventilatorer og deres samlede effekt. Vi har ikke længere brug for denne effekt, når vi bruger logistikcentret, men vi kunne ikke reducere den, fordi det ikke er så nemt at justere hastigheden på de gamle ventilatorer, forklarer han.
- Derudover havde AC-ventilatorerne i forvejen en meget dårlig virkningsgrad. ▷

Feel good inside Swegon

DAIKIN

altherma

BLUEVOLUTION



Den perfekte monoblok

Daikin Altherma 3 M - ideel løsning, kræver meget lidt plads

- Daikin Altherma 3 M tilbyder de mest kompakte løsninger til boliger, hvor pladsen er sparsom
- Passer let ind under et vindue
- Det lyse design falder let ind i omgivelserne
- Kræver ingen indendørsenhed
- Kombineres let med vores ståltanke til varmt brugsvand
- Let at installere. Den drejelige elboks giver let adgang til elektriske og hydrauliske komponenter
- Ved brug af R-32 kølemiddel tilbyder denne løsning en lavere GWP værdi
- Findes i klasse 4-6-8 i dette design, men findes også i et andet design i klasse 9-11-14-16.
- Kort leveringstid

R-32 Lav GWP kølemiddel

Onecta app
fjernbetjener enheden

Kontrollér enheden med din stemme via Amazon Alexa eller Google Assistant

Daikin Altherma 3 M leverer fremløbstemperatur på 55°C ved -15°C udendørstemperatur, i varmepumpetilstand 55°C

v. 35°C A+++

v. 55°C A++

op til A+

Se vores video her

BKF-Klima A/S, Tempovej 18-22, 2750 Ballerup, Tlf. 70 26 56 66, www.daikin.dk

▷ *Fortsat*

Alt kan lade sig gøre

Matthias Künzli gjorde det ikke nemt for sig selv. Han finpudsede omhyggeligt sin liste over installerede ventilatortyper, udførte forbrugsmålinger, sammenlignede ydelsesklasser og værdier for volumenflow og ledte efter partnere, der kunne eftermontere energieffektive køleenheder.

- Jeg ville have topmoderne ventilatorer installeret i eksisterende enheder, siger han. Loftskølerne er meget robuste og har få sliddele. Det er simpelthen ikke bæredygtigt at smide dem væk.

Men de fleste producenter af køleanlæg han spurgte, anbefalede netop denne fremgangsmåde. Da Matthias Künzli deltog i et seminar hos Ebmpapst i 2020, blev han begejstret for de moderne EC-ventilatorers ydeevne og også for medarbejdernes engagement hos Ebmpapsts dattervselskab i Schweiz.

De hjalp mig med mit projekt lige fra starten. Der var ingen, der sagde, at "det ikke kunne lade sig gøre", siger Matthias Künzli, som besluttede at eftermontere ventilatorer fra Ebmpapst i sit kølesystem.

God planlægning betaler sig

Eftersom retrofit-processen skulle udføres under driften, overlod Matthias Künzli intet til tilfældighederne under den indledende planlægning. Sammen med sin souschef Arber Gashi skilte han en af hver kølertype ad og udstyrede den med en ventilator fra Ebmpapst.

- Det var vigtigt, at køleenhederne hurtigt var klar til brug igen. Målet var også at finde ud af, hvilke beslag der var nødvendige for at fastgøre de nye ventilatorer til den eksisterende loftskøler. Jeg fik dem lavet på forhånd, siger Matthias Künzli.

Det hele startede i begyndelsen af 2023:



Foto: Ebmpapst.

Retrofit-processen blev udført under den løbende drift.

Ni kølere blev hver udstyret med tre AxiEco-aksialventilatorer med beskyttelsesgitre til korte dyser. Og 27 andre, hver med tre HyBlade-aksialventilatorer. Begge udgaver gør et stort indtryk, ikke kun med deres lave energibehov, men også med deres lille indbygningsdybde, lave støjniveau og høje effektivitet. Målinger kort efter installationen viser, at strømforbruget per køler er faldet fra otte ampere til én ampere.

- I øjeblikket kører ventilatorerne via referencesignal-potentiometre med 50 procent effekt, siger Matthias Künzli.
- Hvis det maksimale effektbehov bestemmes om sommeren, kan de enkelte køleenheder i de færdigsamlede enheder derefter styres individuelt via referencesignaler fra PLC'en.

Energibesparelser på over 80 procent

Ud over den problemfri konvertering er Matthias Künzli især glad for det målbare resultat af retrofit-processen:

- Ebmpapst lovede os energibesparelser på omkring 50 procent. Faktisk giver de fleste ventilatorer os mere end 80 procent. Takket være ventilatorernes effektivitet betyder besparelserne på 50 procent - og op til yderligere 30 - at vi har været i stand til generelt at reducere ventilatoreffekten.

Men det er ikke kun tallene, der har inspireret Matthias Künzli.

- De nye ventilatorer siger næsten ikke en lyd. Jeg var nødt til at kigge på visualiseringen for at se, om de rent faktisk kørte, siger han med et smil.
- I logistikcentret har vi et højttalersystem, der afspiller baggrundsmusik og beskeder i arbejdstiden. Nu hører man det rigtig tydeligt. Det er godt nyt for vores medarbejdere.
- Efter retrofit-processen har det også været mere behageligt for dem, tilføjer Matthias Künzli:
- Før fordelte vi den afkølede luft via tekstilslanger i hallen. Det var tidskrævende og skabte gennemtræk. Men nu kan medarbejderne næsten ikke mærke det længere. Vi overvejer muligvis helt at fjerne tekstilslangerne i nogle områder.

To etager blev udstyret med nye ventilatorer i det fire etager høje logistikcenter inden marts 2023. De 21 kølere i kælderen mangler stadig, sammen med yderligere 78 ventilatorer.

- Vi kan kun foretage udskiftningen i vinteren 2024, fordi vi skal kunne regne med kølige omgivelsestemperaturer igen, siger Matthias Künzli, som allerede glæder sig:
- Når hele projektet er færdigt i foråret 2024, vil vi have i alt 206 nye ventilatorer i drift og ifølge de nuværende beregninger spare omkring 550.000 kilowatt-timer elektricitet om året.

Det er cirka 200 tons CO_2.



Foto: Ebmpapst.

I alt 69 fordampere hos Emmi er blevet udstyret med moderne EC-ventilatorer. Yderligere 21 skal installeres i 2024.

Feel good inside Swegon

Fra 84 til 5 watt med ny Grundfos GO-app

© Grundfos Holding A/S 09.2023

Scan **Find** **Udskift**



Fra strømsluger til energieffektiv pumpe

I alle bygninger ledes der efter energibesparelser – fra villaer, over erhvervs-ejendomme og boligforeninger til større bygninger som skoler og hospitaler.

En hurtig, men ofte overset måde at spare energi på, er ved at skifte gamle cirkulationspumper ud med nye, energieffektive modeller.
For faktisk bruger en gammel pumpe op til 17 gange så meget energi som en ny Grundfos-pumpe.

Med Grundfos GO-appen kan du let se, om den nuværende pumpe er tjenlig til udskiftning, hvilken erstatningspumpe, der er bedst egnet og hvor meget energi dine kunder kan spare.

Så let er det

- Hent Grundfos GO i App Store/Google Play
- Vælg GO Replace i menuen
- Scan typeskiltet/produktnr. på den gamle pumpe (eller søg manuelt)
- Se forslag til bedste udskiftningspumpe
- Køb og udskift.

Grundfos GO kan scanne flere end 10.000 gamle Grundfos-pumper og søge efter flere end 4.000 pumper af andre fabrikater.



GRUNDFOS

Possibility in every drop



Foto 1. Allerede i 2011 etablerede Høje-Taastrup Kommune, på initiativ af borgmester Michael Ziegler, et stort solcelleanlæg på taget af kommunens rådhus som et vigtigt led i kommunens samlede klimaindsats, der blandt andet på det tidspunkt omfattede flere store solcelleanlæg på kommunens forskellige bygninger.

Massiv grøn omstilling

EU-forslag ændrer bygningsdirektivet - Høje-Taastrup Kommunes energirenovering - fjernvarme udnytter datacentres overskudsvarme

Af Jørgen Gullev, civilingeniør

Som følge af et nyt energieffektiviseringsdirektiv fra EU forpligtes offentlige organer (dvs. statslige og kommunale funktionsområder) ifølge dagbladet Børsen 20. september 2023 til årligt at energirenovere mindst 3 procent af deres ejendomsmasse for at sætte skub i den grønne omstilling.
Desuden er der i et EU-forslag til ændring af bygningsdirektivet et antal minimumsstandarder for, hvilke energiklasser offentlige bygninger skal leve op til.
Som led i det såkaldte Repower-EU-Initiativ har Europa Parlamentet netop vedtaget en ændring af det gældende energieffektiviseringsdirektiv, hvilket betyder, at EU skal spare 11,7 procent af sit energiforbrug i 2030.

Energineutralitet

Et af indsatsområderne er en forpligtelse for alle offentlige funktionsområder til hvert år ved renovering at ændre mindst 3 procent af deres samlede etageareal til "næsten energineutrale bygninger" i EU.

Energirenovering

Alle statslige myndigheder i EU er allerede i dag pålagt en forpligtelse til at foretage energirenovering af deres bygningsmasse, men nu udstrækkes denne forpligtelse altså til også at gælde alle andre offentlige funktionsområder, herunder specielt kommuner og regioner.

Almene boligforeninger

Ifølge Børsen er det på baggrund af direktivteksten ikke helt klart, hvor bred definitionen af de såkaldte "offentlige organer", dvs. funktionsområder, vil blive.
Direktivet vil således give mulighed for, at det er op til EU's medlemsstater selv at beslutte, om eksempelvis alt socialt boligbyggeri også skal omfattes af forpligtelsen vedrørende energirenovering.

Afventer godkendelse

Det nye energieffektiviseringsdirektiv afventer godkendelse i EU Ministerrådet.
Efter en forventet godkendelse har medlemsstaterne to år til at vedtage de nødvendige love og administrative bestemmelser til implementering af de nye forpligtelser.

Energirenovering

Forskellige former for varmeisolering med henblik på reduceret energiforbrug

Feel good inside Swegon

" Den ekstra omkostning til renoveringerne betaler sig, fordi energibesparelser medfører et større beløb end det beløb, der investeres, samtidig får vi et bedre indeklima, udtalte borgmesteren "

er som bekendt ikke noget nyt i Danmark.
Eksempelvis gennemførte Høje-Taastrup Kommune vest for København i 2011 en omfattende energirenovering med henblik på opnåelse af et super lavenerginiveau i et større antal kommunale daginstitutioner.
De gennemgribende krav til de omhandlede bygningers energieffektivitet, der reducerede energiforbruget til opvarmning med 50-60 procent, førte for Høje-Taastrups vedkommende til en udpegning som månedens internationale projekt af EU's "Renovate Europe". Renovate Europe er en politisk kommunikationskampagne med den ambition at have reduceret energiforbruget i EU-bygninger med 80 procent i 2050.
Som kommentar til den internationale hæder udtalte Høje-Taastrups borgmester Michael Ziegler allerede dengang, at det handler om at nedbringe energiforbruget, og at netop energirenovering af vore eksisterende bygninger har en aktuel plads på dagsordenen i vor kommune.
- Den ekstra omkostning til renoveringerne betaler sig, fordi energibesparelser medfører et større beløb end det beløb, der investeres, samtidig får vi et bedre indeklima, udtalte borgmesteren.
I alt 27 børneinstitutioner i Høje-Taastrup gennemgik i de efterfølgende år en energimodernisering omfattende blandt andet bedre vinduer og effektiv energibesparende ventilation.

Fjernvarme

Parallelt med udnyttelse af solenergi i kommunale solcelleanlæg, hvoraf mange blev etableret allerede i 2011, foto 1, er udnyttelse af forekommende overskudsvarme i blandt andet datacentre i ▷



Foto 2. Ved udnyttelse af overskudsvarme fra datacentre i en fjernvarmeforsyning er der ofte behov for, med store varmepumper, at hæve temperaturen på datacentrenes overskudsvarme til den højere temperatur i fjernvarmesystemet. Her eksempelvis en stor varmepumpe, der af samme årsag er installeret i blandt andet Tårnby Fjernvarme.



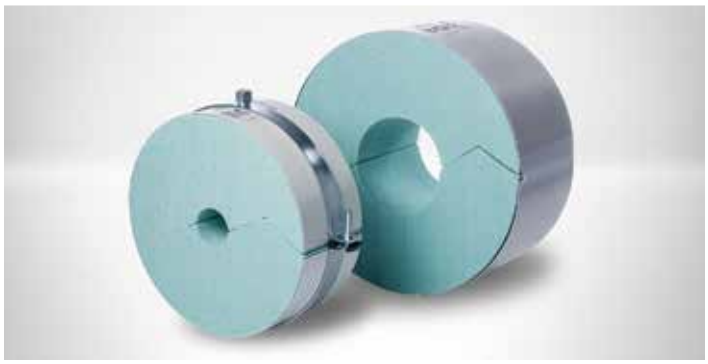
Rørholder-løsningen til opvarmning og rørføring

INSTALLER DET. STOL PÅ DET.

ArmaFix® VVS

// I henhold til den danske standard DS452
// Fremstillet af genanvendt og genanvendeligt PET
// Tilpasset til standardtykkelser af mineraluld
// Forhindrer energitab
// Varmebestandig op til 80 °C

www.armacell.dk



armacell®
ArmaFix®

▷ *Fortsat*

kommunen væsentlige aktivitetsområder i Høje-Taastrups energispareplaner.
Siden 2020 har Høje-Taastrup Fjernvarme ifølge dets direktør Astrid Birnbaum modtaget overskudsvarme fra Nordeas datacenter.
Overskudsvarmen leveres i øvrigt vederlagsfrit, fordi der lovgivningsmæssigt her er tale om elbaseret overskudsvarme fra et datacenter.
Efterfølgende har yderligere 1.500 husstande kunnet se frem til at få fjernvarme i form af overskudsvarme fra datacentret GlobalConnect, der i øvrigt ligger et godt sted i forhold til vort fjernvarmeledningsnet, udtaler fjernvarmedirektøren.
Dette projekt involverer ifølge Astrid Birnbaum investering i en cirka 4 MW stor varmepumpe, foto 2 på side 35, der hæver temperaturen på den store mængde overskudsvarme fra ventilationsanlægget i datacentret til den nødvendige fremløbstemperatur i fjernvarmeforsyningen.
Overskudsvarme fra dataanlæg er varme, der hovedsageligt fremkommer ved den nødvendige ventilation af anlæggets mange servere. En server er en form for computer, som gemmer de enorme mængder af data, der netop sætter et dataanlæg i stand til at give et svar på stort set hvad som helst, der ønskes oplyst.

Energistyrelsens prisloft

Men ifølge blandt andet GlobalConnect, der er leverandør af digital infrastruktur og datakommunikation i Norden, og som står for mere end halvdelen af al datatrafik, så modarbejder et politisk benspænd, at vi i Danmark er langt fra at udnytte datacentrenes store overskudsvarme, foto 3.
I slutningen af hvert år fastsætter Energistyrelsen nemlig et specielt politisk prisloft for de omkostninger - blandt andet i forbindelse med udnyttelse af overskudsvarme fra datacentre - et fjernvarmeselskab i det følgende år må indregne i sine priser til varmeforbrugerne.
Energistyrelsens nuværende prisloft på 93 kr./GJ (gigajoule) gældende i 2023 er imidlertid på et niveau, hvor fjernvarmeselskaberne i alt for mange tilfælde har droppet tankerne om at investere i systemer, der ellers ville kunne flytte den CO_2-fri overskudsvarme fra lokale datacentre over i lokale fjernvarmesystemer.
Det pågældende prisloft kan ikke siges at være særligt miljøvenligt.
Så længe det er en underskudsforretning for fjernvarmeselskaber at udnytte den store mængde overskudsvarme fra dataanlæg, vil ventilationsvarmen, som det sker i dag i alt for mange tilfælde, simpelthen blive ventileret ud til fuglene.
Den lokale fjernvarmeforsyning bliver således - som følge af Energistyrelsens prisloft - i alt for mange tilfælde baseret på blandt andet naturgas frem for en effektiv udnyttelse af et lokalt datacenters overskudsvarme.
Energistyrelsen vurderer i øvrigt, at elforbruget til datacentre i Danmark i 2030 vil være fire gange højere end i dag.
Det burde derfor være nærliggende for Energistyrelsen blandt andet at revidere lovgivningen om det ovenfor omtalte politiske prisloft - der af GlobalConnect benævnes et politisk benspænd - og derved medvirke til en reduktion af mange datacentres andel i klimabelastningen.
Prisloftet er yderligere omtalt i en artikel på side 40-41.



Foto 3. Energistyrelsens prisloft for fjernvarmeselskabers beregnede omkostninger blandt andet ved udnyttelse af den store mængde overskudsvarme fra datacentre i lokale fjernvarmeforsyninger medfører, at fjernvarmeselskaberne undlader at udnytte overskudsvarmen. I stedet ventileres 24 timers stor mængde overskudsvarme i datacentrene direkte ud til fuglene.

Feel good inside Swegon

Panasonic nedkøler 740 m2 lager med ren luft



Det jyske installatørfirma AG Electric har taget et vigtigt skridt i kampen for klimaet. Her er man begyndt at installere Panasonics bæredygtige køleanlæg (OCU-CR1000VF8A) med CO2 (R744) – et naturligt kølemiddel som allerede findes i luften omkring os.

I det smukke Sønderjylland ligger AG Electric, der leverer løsninger inden for elinstallationer og køleteknik til en lang række danske virksomheder.

De har for nylig hjulpet en stor dansk virksomhed med at nedkøle deres 540 m2 kølelager og 200 m2 rampe ved hjælp af en bæredygtig CO2-køleløsning fra Panasonic.

"Vi vil gerne bidrage til, at Danmark når sit mål om at reducere drivhusgasudledningen med 70 procent i 2030. Derfor valgte vi Panasonics CO2-køleløsning. Anlægget har en lav klimapåvirkning, fordi det bruger det naturlige kølemiddel CO2 R744, som allerede findes i luften," siger Jan W. Eriksen, der er køletekniker hos AG Electric.

AG Electric har længe været på udkig efter en pålidelig, effektiv og brugervenlig løsning, der samtidig har en lavere CO2-udledning. Og det har de fået med Panasonics køleanlæg, der bl.a. har hjulpet en af virksomhedens kunder med at sænke klimabelastningen og temperaturen i deres kølerum til friske fødevarer.

Det skyldes, at Panasonics CO2-køleløsning, udover at anvende det naturlige kølemiddel CO2 (R744), optimerer køle- og lagerkapaciteten.
Især for fødevaredetailhandlere er temperaturen i montrer og kølerum et kritisk punkt for at holde maden frisk. Det kræver en masse energi konstant at opretholde den korrekte kølige temperatur. CO2-kølemidlet i Panasonics køleanlæg (OCU-CR1000VF8A) sikrer de rette forhold og begrænser samtidig CO2-aftrykket.

Men også for AG Electric selv, er der fordele at hente ved de nye anlæg:

"Vi ville have en plug and play-løsning, der sparer vores medarbejdere for tid, når de starter køleanlægget op. Vi har især haft glæde af Panasonics digitale rumstyrring, der giver os mulighed for at styre og overvåge temperaturen på kølingen i rummet. Det giver os højere energibesparelser," siger Jan W. Eriksen.

AG Electric har i alt installeret fem af Panasonics bæredygtige CO2-køleanlæg. Anlæggene blev implementeret i september 2022 og har kørt uden større driftsproblemer.

Sikre og bæredygtige køleløsninger
Panasonic oplever lige nu stigende efterspørgsel på bæredygtige køle- og fryseløsninger med det naturlige kølemiddel R744.

"I modsætning til andre køleløsninger, der bruger kølemiddel R404A og sendes til kemisk forbrænding, sikrer R744 højere energibesparelser og lavere CO2-udledninger. Anlæggene udleder faktisk fire gange så meget energi, som de tager ind og udnytter dermed CO2'en til fulde," siger Daniel Kjersgaard Jensen, der er Key Account Manager hos Panasonic Heating og Cooling Danmark

> **Det er betryggende at vide, kølemidlet hverken er brændbart eller giftigt i tilfælde af, at der skulle ske skade på anlægget, og kølemidlet siver ud.**
>
> - Jan W. Eriksen, køletekniker hos AG Electric

Ud over de klare fordele for klimaet og driften får AG Electrics medarbejdere og kunder ovenikøbet en mere sikker løsning i Panasonics køleanlæg.

Panasonics bæredygtige køle- og fryseløsninger kommer i forskellige størrelser og egner sig særlig godt til køling af madvarer, supermarkeder og restauranter.

Systemerne er driftssikre, energieffektive og kan installeres og fungere ved temperaturer på op til 43 grader.

Så meget vil det kommende produktansvar koste

Fra den 1. januar 2025 bliver omkring 41.000 virksomheder omfattet af det såkaldte producentansvar for emballage. Det er de fleste godt klar over - hvad der er mindre gennemskueligt, er dog, hvad det kommer til at koste for den enkelte virksomhed

En af de organisationer, der forsøger at hjælpe virksomheder med deres produktansvar, er nonprofit kollektivordningen Emballageretur. Den lancerer nu "Prisindikatoren", der er et online-værktøj, som ud fra de nuværende omkostningsforventninger kan give den enkelte virksomhed en idé om, hvor meget de kan komme til at skulle betale i 2025.
Det estimeres, at i alt 1,1 millioner tons emballage vil være omfattet af producentansvaret, og det kommer til at koste de berørte virksomheder 2,35 milliarder kroner om året.
Producentansvaret betyder, at virksomhederne får ansvaret for deres produkters emballage fra vugge til grav. Det estimeres, at i alt 1,1 millioner tons emballage vil være omfattet af producentansvaret, og det kommer til at koste de berørte virksomheder 2,35 milliarder kroner om året.



- Prisindikatoren gør det muligt for virksomhederne at teste deres valg af emballage eller justere i mængden af den for at se, hvilken betydning det kan få for omkostningerne. Her spiller emballagens vægt og materiale en afgørende rolle, siger Morten Harboe-Jepsen.

- Hvad koster det? Det er nok det hyppigst stillede spørgsmål, når virksomheder kontakter os. Med Prisindikatoren giver vi nu vores medlemmer mulighed for at få et fingerpraj om, hvad producentansvaret for emballage potentielt kan komme til at betyde for dem i kroner og øre, siger Morten Harboe-Jepsen, direktør i Emballageretur.
Prisindikatoren er udviklet med data fra en rapport af Cowi, som er udarbejdet for Miljøstyrelsen, samt Emballagereturs egne erfaringer med håndteringen af producentansvar.

Kan anvendes to veje

Det eneste, man skal bruge, er information om ens emballagesammensætning og mængden af den.
Der er tre typer emballage, der skal tages højde for i beregningen: 1) salgsemballagen, som selve produktet er pakket ind i; 2) den sekundære emballage, hvori der



HUSK

HVAC Magasinet kan også læses online

Få besked hver gang en ny udgave er tilgængelig.

Tilmeld dig på TechMedia.dk

Nyttig viden fra TechMedia

Feel good inside Swegon



Det estimeres, at i alt 1,1 millioner tons emballage vil være omfattet af producentansvaret, og det kommer til at koste de berørte virksomheder 2,35 milliarder kroner om året.

kan være flere produkter pakket; og 3) transportemballagen, eksempelvis paller.
Med producentansvaret får virksomheder det finansielle og det praktiske ansvar for at sikre, at deres affald behandles miljømæssigt ansvarligt, og at så meget som muligt kan og vil blive genbrugt eller genanvendt.
Håbet er, at dette kan motivere dem til at vælge eller designe emballage af mere bæredygtige materialer, og også det kan virksomhederne beregne i Emballageretur værktøj.
- Prisindikatoren gør det muligt for virksomhederne at teste deres valg af emballage eller justere i mængden af den for at se, hvilken betydning det kan få for omkostningerne. Her spiller emballagens vægt og materiale en afgørende rolle, siger Morten Harboe-Jepsen.

> *"Hvad koster det? Det er nok det hyppigst stillede spørgsmål, når virksomheder kontakter os"*

Man skal være medlem af Emballageretur for at få adgang til Prisindikatoren. Det er dog gratis at melde sig ind.

Der er udført en række priseksempler - for eksempel på en virksomheds totale forbrug af emballage på et år. Her er der altså medregnet produktemballage, den sekundære emballage og transportemballagen.
Virksomhedens mængde emballage per år er 67 tons:

- Pap: 48%
- Plast: 46%
- Træ: 5%
- Metal: 1%

I alt 100%

I dette tilfælde vil det koste virksomheden 180.410 kroner.



Ønsker du at forbedre arbejdsmiljøet med et godt indeklima?

Så er Netavent løsningen!

– Vi hjælper også med dimensionering og servicering

www.netavent.dk | Tel 44 98 13 00

Feel good inside Swegon

Politisk prisloft hindrer fjernvarme

Datacentres overskudsvarme ud til fuglene



Foto 1. Fjernvarme ved en temperatur på 70-75 grader distribueres i særdeles velisolerede rør af hensyn til mindst mulige varmetab.

Af Jørgen Gullev, civilingeniør

I 2018 enedes man i Folketinget om, at overskudsvarme fra industrivirksomheder og ikke mindst fra stadig flere dataanlæg skulle udnyttes effektivt i lokale fjernvarmesystemer.
Fjernvarmeselskaberne kunne herefter se frem til at udfase fossil energi som kul og naturgas til opvarmning af fjernvarmevandet.
Datacentrenes og industriens overskudsvarme ligger normalt på en temperatur på 20-30 grader og skal derfor hæves til 70-75 grader, inden den kan udnyttes i fjernvarmeforsyning, foto 1.
Opgradering af temperaturen er simpel og sker med en eller flere større varmepumper, foto 2.
Varmepumpers elforbrug til opvarmning af overskudsvarmen til fjernvarmetemperatur medfører selvsagt en omkostning for fjernvarmeselskaberne.
For at sikre fjernvarmeforbrugerne mod fjernvarmeselskabers eventuelle prisspekulation, hvad angår fjernvarmeprisen, blev der politisk vedtaget et såkaldt prisloft på fjernvarmeselskabernes udnyttelse af overskudsvarme.
Ifølge de gældende regler i varmeforsyningsloven har det dog været tilladt, at overskudsvarme i en overgangsperiode leveres af fjernvarmeforsyninger med et overskud.
Denne hidtidige overgangsperiode ophører imidlertid nu forventeligt fra 1. januar 2024. Fra denne dato skal fjernvarmeselskaberne afholde omkostningerne til udnyttelse af den overskudsvarme, der ellers blev ledt ud til fuglene, under et politisk besluttet prisloft, der som omtalt i artiklen "Massiv grøn omstilling" på side 34-36 er på 93 kroner per gigajoule (GJ).

Dansk Fjernvarme

Dansk Fjernvarme deler den bekymring, som mange fjernvarmeselskaber har over det nye prisloft for udnyttelse af overskudsvarme fra blandt andet dataanlæg.
Ifølge Dansk Fjernvarme vil problemet med det udmeldte prisloft ramme mange fjernvarmeselskaber rundt om i Danmark, som forventeligt ikke kan holde omkostningerne under de 93 kr./GJ.
Dansk Fjernvarme kalder det nye prisloft for fjernvarmeselskabernes omkostninger for en mislykket og unødvendig barriere for et grønnere (CO_2-frit) Danmark.
Politikerne bremser dermed ikke alene kommende projekter, men sender også eksisterende anlæg, der udnytter overskudsvarme, ud i en uvis fremtid.

Prisloft

Det nye politisk vedtagne prisloft, der træder i kraft fra det kommende årsskifte, rammer også de eksisterende fjernvarmeanlæg og deres nuværende grønne udnyttelse af overskudsvarme.
Flere fjernvarmeselskaber har meldt ud, at det politisk vedtagne prisloft på de 93 kr./GJ sætter en stopper for deres udnyttelse af overskudsvarme.
Prisloftet spænder således ben for netop udnyttelse af den overskudsvarmeenergi, der i fjernvarmeforsyningen kan erstatte og udfase de CO_2-udledende energikilder naturgas og kul.
Hidtil udnyttet overskudsvarme vil nu i stedet blive ledt ud til fuglene.

Fjernvarme Fyn

Prisloftet betyder, at flere fjernvarmeselskaber ikke længere kan køre optimalt med de veldrevne overskudsvarmeanlæg, som fjernvarmeselskaberne ellers har investeret massivt i, og som har kørt effektivt i flere år.
Eksempelvis har Fjernvarme Fyn investeret omkring 400 millioner kroner i overskudsvarmeanlæg.
Det største blev sat i drift i 2019. Det udnytter overskudsvarme fra Metas datacenter i Odense og forsyner omkring 11.000 husstande med fjernvarme.
- Det giver ingen mening, at politikerne flere år efter pålægger et prisloft, der bringer anlæg, som netop erstatter CO_2-udledende energikilder, til at stoppe, udtaler direktør for Fjernvarme Fyn, Kim Winther:
- Det politiske argument for det udmeldte prisloft er, at forbrugerne skal beskyttes mod en fordyrende udnyttelse i fjernvarmeforsyning af overskudsvarme fra blandt andet datacentre.
- Men varmeforbrugerne er allerede beskyttet gennem varmeforsyningsloven og

Feel good inside Swegon



Foto 2. Opgradering af temperaturen af overskudsvarme fra industri og datacentre, dvs. fra temperaturer på 20-30 grader til de 70 grader i fjernvarmesystemer, sker med en eller flere større varmepumper.

projektbekendtgørelsen, der begge anfører, at fjernvarmeselskaber ikke må udnytte energikilder, der medfører fordyrelse for forbrugerne.

- Vi vil aldrig investere i energikilder, som ikke bidrager positivt til forbrugernes varmepris og til selskabets grønne omstilling, understreger Kim Winther.

Høje-Taastrup Kommune

Høje-Taastrup Fjernvarme har investeret 40 millioner kroner i anlæg, hvor varmen ellers fra store dataanlæg blev ventileret ud til fuglene.
Det drejer sig her om fra årsskiftet 2023-24 med store varmepumper at hæve temperaturen fra Norden Fjernvarmes og GlobalConnects dataanlæg fra cirka 25 grader til cirka 75 grader.
De to varmepumpeløsninger vil bidrage med op til 15 procent af varmeforsyningen fra Høje-Taastrup Fjernvarme, men begge vore anlæg hos de to datacentre vil blive omfattet af det nye prisloft, udtaler fjernvarmedirektør Astrid Birnbaum.

Mere overskudsvarme

De omhandlede problemer bliver ikke mindre i fremtiden, idet Energistyrelsen forventer, at elforbruget i danske datacentre i 2030 vil være fire gange større end i dag. Mængden af overskudsvarme vil således være stadigt stigende.
Hidtil er det betydningsfulde prisloft blevet reguleret årligt af Energistyrelsen, men fra juli 2023 er bemyndigelsen overgået til Forsyningstilsynet, som nu sætter prisloftet.



Klimavenligt husbyggeri skal have en forlomme

Byggeriet ser ud til så småt at være ved at vågne igen - i hvert fald meldes der om fremgang blandt byggeri af enfamiliehuse. Til gengæld kan det være svært at få planerne gennem den kommunale sagsbehandling, hvilket har gjort, at Dansk Ejendomsmæglerforening er kommet med forslag, der kan give nogle husbyggerier en fordel



At få en byggesag gennem den kommunale sagsmølle kan være en flaskehals i et husbyggeri - men det kan en mulig fasttrack-ordning måske ændre på.

2022 var en hård omgang for dansk byggebranche, og selvom man stadig er påvirket af krisen, er der måske tegn på, at de dårlige tider fra sidste år er ved at klinge af. Efterspørgsel og lyst til at bygge eget hus er steget. Desværre tyder meget på, at de glade, kommende husejere, må væbne sig med tålmodighed, for det kan være en prøvelse af få sin byggesag kørt gennem den kommunale sagsmølle.
Derfor har Dansk Ejendomsmæglerforening fået en idé, der kunne se ud som et helt lille Kinder-æg, hvor alle - eller i hvert fald de fleste aktører - vinder på det.
Det handler om at sende de klimavenlige byggerier frem i køen. Hvis man ønsker at bygge et nyt hus, kan man få en forlomme i bunken af byggesager, hvis projektet ikke bare overholder de nuværende byggekrav i forhold til klimaet, men rent faktisk går længere.

"Kun en mindre del af det danske parcelhusbyggeri er bygget efter år 2000, men i takt med at der skal bygges mere, de gamle huse rives ned, er det vigtigt at få en så energieffektiv bygningsmasse, som det overhovedet er muligt"

Det klimatunge byggeri

Byggeriet er en af de tunge sten på klimaområdet. Det er klimamæssigt dyrt at ▷

Feel good inside Swegon

Anteco

VI LEVERER KOMFORT I DIN BYGNING



reddot winner 2023

Optimal opvarmning med LEO varmeventilator

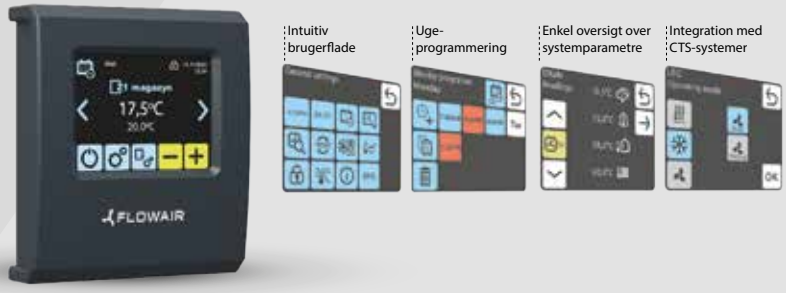
- Bredt produktsortiment
- Indbygget 3-trinsregulering
- Mange monteringsmuligheder

LUNA varmeventilator til loftmontage - med eller uden køling

- Høj effektivitet – luftstrøm på 3500 m^3/t
- Besparelser - intelligente algoritmer, EC-blæser
- Luftkvalitet - valgfri filtre forbedrer luftkvaliteten

SE OGSÅ FLOWAIR–SYSTEMET

Smart integration af optil 31 enheder!



Anteco Thermo Trade A/S | Lucernemarken 7-9 | 5260 Odense S | Tel. 70 26 83 26 | info@anteco.dk

www.anteco.dk

▷ *Fortsat*

fremstille de mest gængse byggematerialer som for eksempel beton, og den nuværende danske bygningsmasse æder en masse energi i form af dårlige, utætte bygninger. På boligområdet er det gennemsnitlige energimærke D - et pænt stykke vej fra de bedste.
Kun en mindre del af det danske parcelhusbyggeri er bygget efter år 2000, men i takt med at der skal bygges mere, de gamle huse rives ned, er det vigtigt at få en så energieffektiv bygningsmasse, som det overhovedet er muligt.
Boligerne er en vigtig del af muligheden for at opnå de klimamål, der er fastsat for 2025, 2030 og videre ud, og ved at give en gulerod i form en slags fasttrack-ordning i sagsbehandlingen, kunne man måske skubbe boligerne til at være endnu mere energieffektive.



Dansk Ejendomsmæglerforening forslår en fasttrack-ordning, der skal gælde for de byggerier, der på klimaområdet går længere end den nuværende lovgivning.

Sagsbehandling trækker ud

I 2015 indgik regeringen og KL en aftale om et fælles servicemål. Aftalen skulle være med til at sikre, at sagsbehandlingstiderne ikke bliver trukket i langdrag. Derfor var det målet, at en kommune maksimalt måtte anvende 40 dage på sagsbehandling af enfamiliehuse, men tager man et kig på for eksempel Region Nordjylland, og ser udviklingen fra 2021 til 2022 til at gå i den gale retning.
I 2021 kunne regionen som helhed lige præcis knibe sig under de 40 dage. 38 dage tog det i gennemsnit at få en byggesag kørt igennem. Som altid dækker et gennemsnit over store forskelle. Morsø var duksen med bare 20 dage, mens man fristes til at kalde Jammerbugt en jammerdal i denne sammenhæng. 74 dage tog sagsbehandlingen. Men det skulle vise sig at blive meget værre. I 2022 kunne gennemsnittet nu ikke længere holdes under de 40 dage, men var steget til 53.

"Byggeriet er en af de tunge sten på klimaområdet. Det er klimamæssigt dyrt at fremstille de mest gængse byggematerialer som for eksempel beton"



En mulighed for at komme hurtigere gennem den kommunale sagsmølle skulle fungere som en gulerod, og samtidig sikre flere klimavenlige husbyggerier.

- Tallene viser tydeligt, at ventetiden på at få behandlet sin byggesag varierer meget fra kommune til kommune. Det bliver i mange tilfælde en flaskehals for de borgere, der gerne vil udvide eller bygge nyt. Det må kunne gøres bedre, siger direktør i Dansk Ejendomsmæglerforening, Ole Hækkerup.
Botaniserer man lidt i regionens 11 kommuner, er der flere markante spring, med Læsø som den åbenlyse "vinder". Her er ventetiden gået fra 55 dage til imponerende 119 dage, Jammerbugt nærmer sig de 100 dage med sine 93, og Morsø kan ikke længere overholde servicemålet - sagsbehandlingstiden er steget til 42 dage.
Alle kommuner, på nær én, har oplevet stigende tider. Det er kun Vesthimmerland, som har holdt skansen. Den er til gengæld lidt høj, som med sine 52 dage er et stykke fra målet.
Eneste kommune, der stadig er under 40 dage, er Hjørring. Men de er med 36 dage ved at nærme sig stregen.

Motiverer til at bygge klimavenligt

Ved at indføre en slags fast-track-ordning inden for byggesagsbehandling, kunne de bygherrer, som vil satse mere på de klimavenlige tiltag, opleve en slags anerkendelse fra det offentlige.
- Et klima-fasttrack for byggesager vil betyde, at borgerne oplever kortere sagsbehandlingstid, og samtidig bliver man som bygherre motiveret til at tænke mere klimavenligt. På den måde slår man to fluer med ét smæk, siger Ole Hækkerup.
En ting er at indføre ordningen - noget andet er, om den kommunale administration er gearet til det.

Feel good inside Swegon

Vi er her for at hjælpe

- Altid support og teknikere der kan hjælpe on-site
- Altid lagerførende
- Altid markedets bedste priser

Samsungs luft-til-vand serie

– på lager i hele 2023

Samsungs luft-til-vand serie leveres med *5 års totalgaranti, nem touchbetjening på dansk samt mulighed for opkobling til Samsung Smart Things via Wi-Fi (tilkøb)*

EHS Standard

- Driftsikker ned til -25 °C
- Fremløbstemperatur op til 65 °C
- Leverer 90% effekt ved -10 °C
- All-in-one tank eller kontrolkit/ hydroboks



Standard udedel, split eller mono: 5-16kW (mono) & 4-9kW (split).

EHS HT Quiet Premium

- Driftsikker ned til -30 °C
- Fremløbstemperatur op til 70 °C
- Leverer 100% effekt ved -25 °C
- Ekstra lavt støjniveau fra kun 35 dB
- All-in-one tank eller kontrolkit



Premium udedel, mono: 8-14kW

Åderupvej 65-67
4700 Næstved
Tlf. 55 77 60 90
www.dkc-klima.dk

DKC
– DIN KLIMAPARTNER

Overskudsvarme fra kølelager skal anvendes til opvarmning

Coops 35.000 kvadratmeter store ferskvarelager i Brøndby skal holde koldt. Det koster energi, men producerer også overskudsvarme, som indtil nu bare har været til gavn for fuglene. Nu bliver det helt anderledes. Overskudsvarmen skal i stedet udnyttes til at opvarme de tilstødende kontorer og levere procesvarme til Coops kassevasker



Foto: Coop.

Coops ferskvarelager i Brøndby.

I Brøndby Kommune ligger et af Coops store ferskvarelagre med tilhørende kontor. Det 35.000 kvadratmeter store lagerareal med dagligvarer skal holdes koldt, og i den proces bruger Coop store mængder energi på at nedkøle lagret. Overskudsvarmen bliver i dag ledt ud i det blå - uden at nogen får gavn af den. Med teknisk bistand fra Europas førende arkitekt- og ingeniørrådgiver Sweco er planen, at Coop skal udnytte overskudsvarmen til at opvarme de tilstødende kontorer og levere procesvarme til Coops kassevasker.

Det vil sige, at den varme, som kølingen af Coops ferskvarelager producerer, bliver ledt tilbage til lageret for at varme bygningen op. Bygningen bliver altså selvforsynende med varme og stopper brugen af naturgas på lokationen.

Ved at udnytte overskudsvarmen kan dagligvarekoncernen alene på lageret i Brøndby Kommune spare 2.500 megawatttimer naturgas, svarende til cirka 140 parcelhuses årlige energiforbrug.

Tjent hjem på under tre år

Ifølge planen skal det nye varmeanlæg etableres inden vinteren 2023, og dermed kan medarbejderne lune sig ved at have overskudsvarme i radiatorerne - og glæde sig over næsten gratis og mere miljørigtig varme.

Ud over at kunne bidrage til den grønne energiomstilling ved at udnytte og genanvende varmen, giver investeringen også en økonomisk gevinst. Når Coop ikke længere har udgifter til køb af naturgas, vil projektet, rådgivningen og installationerne være tjent hjem på under tre år.

Klimafokus i Coop

Ved at udnytte overskudsvarmen uden at belaste fjernvarmenettet er Coop med til at nedbringe CO_2-aftrykket og booste den grønne omstilling.

Det er i tråd med Coops kontinuerlige fokus på klima- og energioptimering for at nå den ambitiøse målsætning om at blive klimapositiv i 2030.

- Som et led i Coops energihandlingsplan frem mod 2030 har vi søsat en lang række energioptimeringsprojekter. Udnyttelse af overskudsvarme - som på Brøndby-lageret - er et af de bærende elementer i vores energistrategi. Med de stigende energipriser må vi alle rykke sammen i bussen. Udnyttelse af varme, der kommer fra anden proces, til rumopvarmning - det er både godt for miljøet og pengepungen.

Coop har igennem mange år haft stort fokus på konkrete løsninger til at sikre den grønne omstilling af vores branche - og det fokus fortsætter ufortrødent. Blandt andet skal alle Coops egne butikker være

Feel good inside Swegon

Foto: Coop.



Kræn Østergaard Nielsen, administrerende direktør i Coop.

fossilfri i 2023, samtidig med at Coop byder ind på regulærkraftværket for at afhjælpe elnettet, når der er spidsbelastning, fortæller Kræn Nielsen, administrerende direktør i Coop.

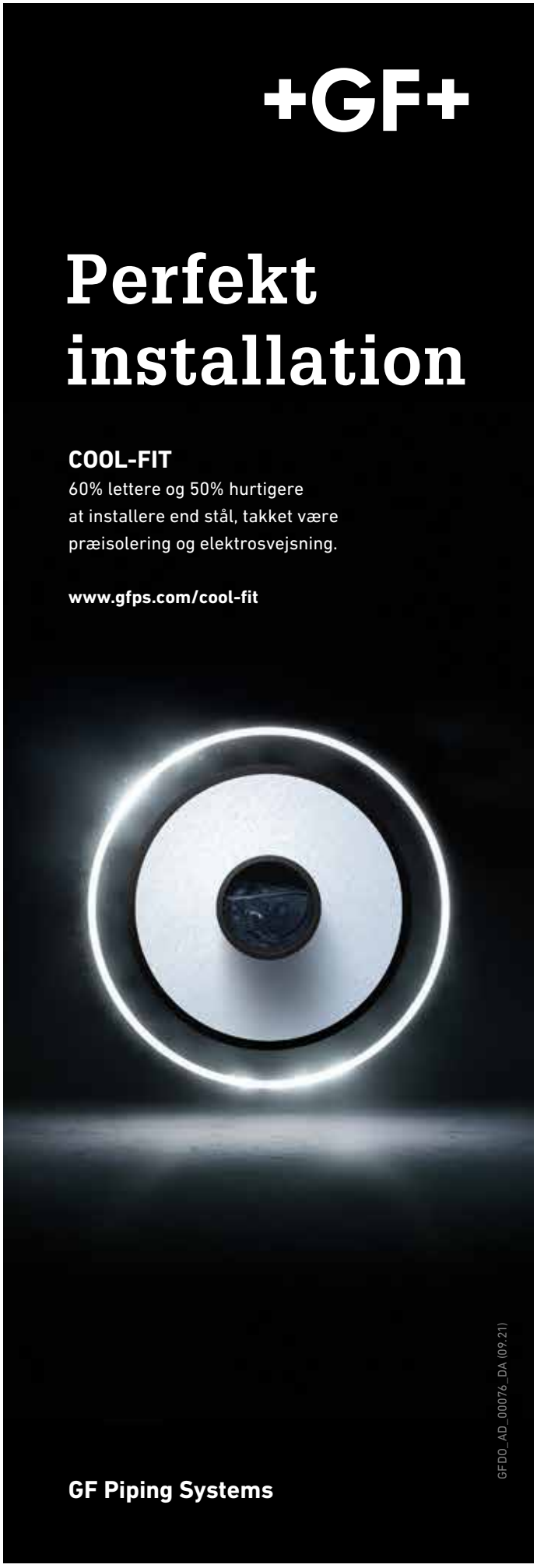
Stort potentiale for Coops butikker

Brøndby ferskvarelager bliver den første lokation i Coop, der udnytter overskudsvarme og bliver 100 procent selvforsynende med varme. Potentialet for at udnytte overskudsvarme i Coop-koncernen er enormt. Coop ejer dagligvarekæderne Kvickly, SuperBrugsen, Dagli'Brugsen, Irma og Coop-365discount med +1.000 butikker samt seks distributionscentre rundt om i landet. Sweco estimerer, at Coop kan udnytte overskudsvarme alle de steder, hvor kæden har køleproduktion, hvilket indebærer, at op mod 70 procent af kædens butikker kan få dækket deres varmeforbrug via egen overskudsvarme.

- Casen viser, at hvis du har en stor bygning, der i dag bare blæser varme væk, kan du udnytte den, spare penge og få en grønnere varmeforsyning. Du gør dig uafhængig af ekstern forsyning og begrænser dermed risikoen for at havne i situationer med knaphed på energi og høje priser, siger Kasper Qvist.

Coop udnytter overskudsvarmen

- 35.000 kvadratmeter ferskvarelager genererer varme ved køleproduktion.
- Overskudsvarmen udnyttes ved hjælp af en varmepumpe til at opvarme de tilstødende kontorer.
- Coop kan dermed helt droppe naturgassen og tjene investeringen hjem på under tre år.
- Sweco bistår Coop i hele processen med rentabilitetsanalyse, konsekvensanalyse, myndighedsarbejde og implementering.
- LE-systemer sammen med Johnson Controls - bistår Coop med de tekniske løsninger og implementering.



Havnens vand køler i stigende grad københavnske hotelværelser

Selvom sommeren 2023 går over i historiebøgerne som en af de vådeste og kedeligste i mands minde, var forsommeren til gengæld sveddryppende varm. Uagtet om de høje temperaturer falder i juni eller juli, skal man kunne køle de københavnske hotelværelser. Og det gør man i større og større grad via fjernkøling og havvand

2023 ender nok med at blive et af de varmeste, der nogensinde er målt, og de høje temperaturer, som herhjemme godt nok faldt i juni og ikke juli, er på en måde selvforstærkende. Klimaforandringerne bliver drevet af blandt andet CO_2 fra fossile brændstoffer, og jo højere temperaturer, jo mere vil vi køle os ned, og jo mere energi går der til formålet - og så er cirklen sluttet.
Alternativet er at bevæge sig væk fra den fossile energi til nedkøling, og det gør man i stigende grad på de københavnske hoteller, hvor flere og flere benytter sig af fjernkøling.
Det er i princippet ligesom fjernvarme. I stedet for at kølingen bliver produceret lokalt, foregår det mere centralt. I dag er cirka 8.500 hotelværelser i hovedstaden nedkølet via havvand. I 2018 var det blot 4.000. De cirka 8.500 værelser er i øvrigt en tredjedel af alle værelser i København.

Havnen lægger vand til

Rent praktisk foregår det ved, at Hofor hver dag pumper koldt havvand op fra Københavns Havn og ind i selskabets to

> *"Det er i princippet ligesom fjernvarme. I stedet for at kølingen bliver produceret lokalt, foregår det mere centralt"*

store kølecentraler. Vandet køler her nogle store rør med vand i, som derefter leverer køling til for eksempel hoteller, inden vandet bliver sendt ud i havnen igen.
Fjernkøling bruger langt mindre energi, fordi den anvender havets naturlige kølighed i modsætning til de traditionelle airconditionanlæg, der kører på el. ▷



Foto: Hofor.

Omkring 8.500 københavnske hotelværelser benytter i dag fjernkøling. Dermed er cirka hvert tredje hotelværelse i hovedstaden kølet via det kolde vand i havnen.

Feel good inside Swegon



Foto: Hofor.

Det er Hofor, der hver dag pumper det kolde vand fra havnen og ind i selskabets to store kølecentraler. Vandet køler her nogle store rør med vand i, som derefter leverer køling til for eksempel hoteller.



Funktionsafprøvning af tekniske installationer i bygninger.

Hos Cx & tekniq er vi klar som bygherres uvildige kontrolinstans på tekniske installationer inden ibrugtagning af bygninger.

Fra 1. juli 2017 er der udstedt krav om funktionsafprøvning på følgende bygningsinstallationer:

- Ventilationsanlæg
- Varme- og køleanlæg

Vores team af fagspecialister yder rådgivning til udformning af installationer, så alle nødvendige parametre kan måles nøjagtig og som er med til at indeklimaet forbedres optimalt.

Vi har desuden alt måleudstyr og en faglig teknisk erfaring, der er nødvendigt til gennemførelse af performance tests og funktionsafprøvning.

Ring til os på tlf. 43 31 26 20 eller se mere på www.cxt.dk

Cx & tekniq
sammenhæng balance

Commissioning - Driftsoptimering - Indregulering/balancering - Måling og dokumentation



Hotelkæden Scandic benytter sig af teknologien, og det er godt for kædens CO_2-regnskab. Man kan nemlig spare op til 70 procent ved at skifte fra lokal aircondition til fjernkøling.

▷ *Fortsat*

- Når en ejendom tilslutter sig vores fjernkøling, reducerer det CO_2-udledningen med op til 70 procent i forhold til brug af lokale udtjente køleanlæg. Havvandet kræver mindre el, og den enkelte ejendom kan dermed spare op mod 40 procent i forhold til lokale eldrevne anlæg, siger Jakob Thanning, der er områdechef i Kundeløsninger & Fjernkøling i Hofor.

Scandic er med

En af de hotelkæder, der har en del af de 24.000 hotelværelser, er hotelkæden Scandic, og her har man valgt at benytte sig af fjernkølingsteknologien.

- Det er en stor fordel for os, at vi kan benytte os af fjernkøling fra havvand, fordi det betyder, at vi kan mindske CO_2-udledningen på vores hoteller, når vi udnytter havets temperatur. I Scandic arbejder vi målrettet på at nedsætte vores klimabelastning, og derfor giver det rigtig god mening for os - også fordi vi kan fjerne støjende lokale anlæg fra hotellernes tage og i stedet få mulighed for at installere for eksempel solceller, fortæller Tage Holck, director of Technical Services i Scandic Danmark.

> *"Den bæredygtige omstilling af hovedstadens turisme er en kæmpe opgave, vi skal lykkes med, og som vi derfor knokler målrettet på"*

Tiltaget med at fjernkøle er ikke bare en klimagevinst. Det kan også give økokomiske fordele, når man skal markedsføre sig over for alverdens turister.

- Den bæredygtige omstilling af hovedstadens turisme er en kæmpe opgave, vi skal lykkes med, og som vi derfor knokler målrettet på. Senest har vi lanceret bæredygtighedsmanifestet for turismeerhvervet, Planet Copenhagen, som skal skabe handlinger og løsninger, der bidrager til en mere bæredygtig turisme i hovedstaden - blandt andet med fokus på reduktion af CO_2-udledning. Og her er fjernkøling af hotelværelser et godt eksempel på et tiltag, der er med til at skubbe i den rigtige retning, siger Runa Sabroe, udviklingsdirektør i Wonderful Copenhagen.

Andre er også med

Hotelværelser er langt fra de eneste, der benytter sig af havnens kolde vand til at få kølet sig ned med. Også flere banker, museer og stormagasiner har taget den attraktive fjernkølingsløsning til sig. Det er sket i takt med, at Hofor har udbygget fjernkølingsnettet, så endnu flere dele af København kan få adgang til den kollektive køleløsning.

At få kølingen leveret gennem rør under jorden har også nogle andre fordele oppe på bygningens top. Mange ejendomme i København har fået etableret både altaner og ikke mindst tagterrasser. Og her er det en stor fordel, at kølingen er flyttet.

- Vores fjernkøling løber under jorden, og det gør det attraktivt i en pladshungerende by som København. Samtidig undgår vi støjende individuelle køleanlæg uden på bygninger, som vi ser det i udlandet, og det giver københavnerne flottere facader med mere plads til tagterrasser og altaner og mere plads i kældrene, siger Jakob Thanning.

Endnu et fjernkølingsområde er nu i gang i Nordhavn, hvor de første fjernkølingskunder allerede forsynes fra en kølecentral via rør i jorden.

Feel good inside Swegon



Luft-til-vand varmepumper fra Clivet

Energieffektive, lydsvage, certificerede, driftssikre

Edge EVO 2.0 monoblock | Sphera EVO 2.0 all-in-one / box

- Kapaciteter fra 4 til 30 kW
- A+++ | A++
- SCOP optil 5,2 | 3,7
- Lavt lydniveau
- Indbygget WIFI
- Fuld DC inverter
- Kølemiddel R32
- Indregulering via USB-stik
- Optil 6 enheder i kaskade
- Produktion af varmt brugsvand optil 65 °C
- Mulighed for ekstra varmelegeme til ekstreme temperaturforhold
- Eurovent og Keymark certificeret

Særligt tilbud lige nu

Se mere og køb online
www.hjj.dk/clivet

Produkter direkte fra eget lager
- bestil i dag med hurtig levering.

H · JESSEN JÜRGENSEN A|S

Tlf.: +45 70 27 06 07 • info@hjj.dk • www.hjj.dk

Ballerup
Tempovej 18-22
2750 Ballerup

Kolding
Niels Bohrs Vej 1
6000 Kolding

Aarhus
Johann Gutenbergs Vej 11-13
8200 Aarhus N

EKSPERTER I VARME OG VARMT VAND
METRO THERM

Wicotec Kirkebjerg opkøber virksomheden M.D. Rustfri

Wicotec Kirkebjerg har købt M.D. Rustfri, som er specialister inden for pharmaindustriens Clean Utility-område med kunder som Novo Nordisk, Bavarian Nordic, Lundbeck og Fujifilm.

Virksomheden projekterer og udfører rustfrie rørinstallationer og tankanlæg, der opfylder strenge hygiejne- og kvalitetsstandarder til blandt andet rent vand, sterile gasser, proceskemikalier og væsker til injicerbare produkter.

Med opkøbet bliver pharmaområdet Clean Utility en integreret del af kerneforretningen, og den landsdækkende teknikentreprenør og servicepartner står dermed endnu stærkere på markedet for pharma og industri med et både bredere og dybere kompetencegrundlag.

- Med opkøbet af M.D. Rustfri byder vi velkommen til et hold dygtige medarbejdere, som kommer med unikke kompetencer inden for Clean Utility-området. Dermed supplerer og udbygger vi de dedikerede kompetencer, vi allerede har i datterselskabet Holmskov Rustfri, og i kombination med vores øvrige tekniske kompetencer kan vi fremover tilbyde vores kunder tværfaglige helhedsløsninger inden for pharmaområdet i form af både Black Utility, Clean Utility, el, vvs og ventilation og med en høj grad af egenproduktion, siger administrerende direktør i Wicotec Kirkebjerg Brian Ludvigsen.



Henrik Jørgensen, Michael Laukeland, David Frost Andersen og Brian Ludvigsen.

M.D. Rustfri er stiftet i 1999 og er siden da ekspanderet støt. I 2022 havde virksomheden en omsætning på knap 125 millioner kroner og godt 60 medarbejdere samt tilknyttede ressourcer. De 800 kvadratmeter produktionslokaler samt nybyggede kontorfaciliteter er placeret i udkanten af Køge. En lokation, der udgør en ideel placering i forhold til at kunne nå farmaceutiske virksomheder i hele Øresundsregionen.

Hos M.D. Rustfri ser man frem til nye udviklingsmuligheder som en del af Wicotec Kirkebjerg-koncernen:

- Vi har arbejdet målrettet med at udvikle M.D. Rustfri over årene og har i den sammenhæng vækstet forretningen betydeligt. Opkøbet sker med udgangspunkt i et generationsskifte i ejerkredsen, men bygger også på ambitionerne om at tage M.D. Rustfri til næste niveau. Ved at blive en del af Wicotec Kirkebjerg-koncernen, skaber vi et solidt fundament for yderligere udvikling og vækst med øget økonomisk styrke og tværfagligt samarbejde på tværs af koncernen, siger daglig leder i M.D. Rustfri Michael Laukeland.

M.D. Rustfri fortsætter uændret under samme navn og CVR-nummer som et selvstændigt datterselskab i Wicotec Kirkebjerg-koncernen fra samme lokation som hidtil. Michael Laukeland fortsætter som daglig leder af virksomheden, og Henrik Jørgensen fra Wicotec Kirkebjerg-koncernen indtræder som direktør.

Købet forudsætter godkendelse fra Konkurrence- og forbrugerstyrelsen, før det falder endeligt på plads.

Danvas nye næstformand kan skrive tidligere minister på sit cv

Det er en person med solid erfaring fra den politiske verden, som har sat sig i næstformandsstolen hos vandsektorens brancheorganisation, Danva.

Ellen Trane Nørby har været minister ad to omgange, og skal nu, sammen med Carsten Nystrup, der blev nyvalgt formand i juni, varetage vandselskabernes interesser sammen med den øvrige bestyrelse.

- Jeg er rigtig glad for, at Ellen Trane Nørby har valgt at kaste sin erfaring ind i arbejdet som næstformand med al sin politiske viden som supplement til min mere fagligt funderede erfaring. Sammen vil vi udgøre et stærkt formandskab for Danva, hvilket Danvas øvrige bestyrelse enstemmigt har bakket op omkring, siger Carsten Nystrup, der er administrerende direktør i Novafos. Udover sit nye virke i Danva, er Ellen Trane Nørby viceborgmester i Sønderborg Kommune og formand for forsyningen i Sønderborg, Sonfor.



Ellen Trane Nørby uddyber, at der er tungtvejende grunde til at varetage vandets sag:

- Vandsektoren bevæger sig i disse år ind i selve kernen af forandringen af den nye verdensorden - derfor arbejder vi på at få en regulering af vandsektoren, der kan favne den forandring. Vandselskaberne skal jo kunne håndtere udfordringer, der påvirkes af effekten af miljøfarlige stoffer og klimaforandringer, som skaber pres på vores vandressourcer, siger Ellen Trane Nørby, og fortsætter:

- Vi skal give vandet en klar stemme, så vi kan sikre rent drikkevand til danskerne og håndtere spildevandet på en måde, så det ikke påvirker miljøet. Desuden er det vigtigt, at vores samfund indrettes til den grønne omstilling med nye løsninger, som for eksempel vand til PtX og de nye vejrfænomener, som påvirker vandsituationen.

Feel good inside Swegon

Vicedirektør hos formidler af byggeopgaver bliver ny direktør

Efter at have stiftet, og siddet i chefstolen siden år 2000, har Martin Borgstrøm besluttet sig for at give chefstolen hos byggeformidlingsfirmaet 3byggetilbud videre, mens han selv træder ind i virksomhedens bestyrelse.

Ny topchef bliver i stedet den tidligere vicedirektør gennem de seneste syv år, Jessie Krogsgård. Hun har været i virksomheden i samlet set 18 år.

Udskiftningen på direktørposten sker halvandet år efter, at 3byggetilbud.dk blev solgt til Schibsted.

Jessie Krogsgård har haft ansvar for både salg, service, økonomi, kundeudvikling og strategi. Hun startede i sin tid selv som salgskonsulent hos 3byggetilbud.dk, hvor hun har rådgivet egen portefølje af håndværkere med bygge- og renoveringsopgaver.

Håvard Bungum, administrerende direktør i Schibsted Norge SMB og bestyrelsesformand i 3byggetilbud.dk, udtaler:

- Det har hele tiden været planen, at Jessie skulle blive CEO hos 3byggetilbud.dk. Hun har været med til at forme 3byggetilbud.dk i mange år og har bidraget til en meget glidende og ukompliceret overdragelse. Hun er passioneret, skarp, overbevisende og så har hun en strategisk forretningsforståelse, der fremmer imponerende resultater og udvikling.

Jessie Krogsgård bliver topchef i en veldrevet forretning, der årligt formidler mere end 70.000 bygge- og renoveringsopgaver til et landsdækkende netværk af 1.800 håndværkerfirmaer.

Med Jessie Krogsgård i front kommer 3byggetilbud.dk inden for kort tid til at lancere et nyt koncept, og så byder efteråret hos 3byggetilbud.dk også på nye digitale løsninger.



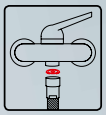
Ifølge Martin Borgstrøm er skiftet af topchef hos virksomheden det helt rigtige.

- Virksomheden står stærkere end nogensinde før. Schibsted og 3byggetilbud.dk er det helt rigtige match. Vi kan se, hvordan det nye ejerskab betyder, at en masse projekter bliver søsat og resultater bliver skabt, siger nu forhenværende CEO hos 3byggetilbud.dk, Martin Borgstrøm.

Sæt økonomien og miljøet i fokus med vandbesparende produkter fra NEOPERL.









NEOPERL Nordic A/S
Erhvervsparken 1
Ø. Bjerregrav, DK-8920 Randers NV
Phone +45 86 45 46 44, Fax +45 86 45 47 47
dkinfo@neoperl.com, www.neoperl.com

Vandbesparende strålesamler CASCADE® SLC PCA® til armaturet. Spar vand og energi og fjern eventuelle kalkaflejringer ganske enkelt ved at gnide silikonesien med en finger.

Vandbesparende PCW-flowregulator til brus. Flowregulatoren sættes ganske enkelt i bruserhovedet eller i bruserslangen for at spare vand.

Markedsføres af din lokale grossist.

NEOPERL®
flow, stop and go®

DET ORIGINALE, FRISKE PUST Genvex

Troværdighed og relationer som stærkt fundament for vækst

For 20 år siden flyttede ægteparret Per og Lene Thormann fra Jylland, da Per skulle starte Dansk Boligbyg op øst for Storebælt. Det gik rigtig godt, men efter knap 10 år som partner fik han lyst til at gå selvstændig. Nu fejrer total- og hovedentreprenør Thormann A/S i Roskilde 10-års jubilæum med foreløbig 1.150 boligenheder bag sig

Der var godt fyldt op i festteltet bag Thormanns domicil i Roskilde, da hoved- og totalentreprenøren fejrede 10-års jubilæum. Blandt de godt 250 gæster sås en række af virksomhedens kunder, der tæller almene boligselskaber, private udviklere, pensionskasser og private investorer. Derudover var der repræsentanter fra samarbejdspartnere fra byggebranchen, ligesom flere byrådsmedlemmer med Roskildes borgmester Tomas Breddam i spidsen var mødt op for at gratulere.

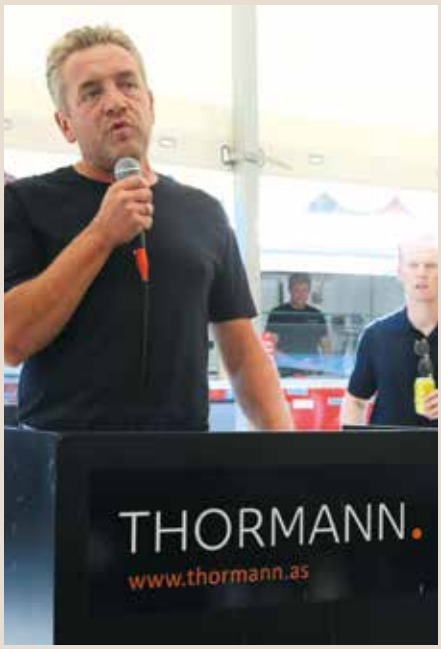


Fra højre ses virksomhedens stifter Per Thormann med sin hustru Lene, der kom med i virksomheden i 2019 samt Anders Borre, der blev ansat som projektchef i 2019 og blev partner i 2020. Længst til venstre Anders' hustru Trine, der ved siden af sit civile virke er medlem af Roskilde Byråd.

Startede op på ryggen af en krise

Per Thormann og hans hustru Lene flyttede fra Jylland til Sjælland for 20 år siden, da han skulle starte Horsens-baserede Dansk Boligbygs aktiviteter op på Sjælland. Det gik rigtig godt, men efter knap 10 år som partner fik han lyst til at gå selvstændig og startede op i eget navn.

- Med en række konkurser i branchen som følge af finanskrise og boligkrise var det vist kun mig selv, der syntes, at 2013 var et fantastisk år at gå selvstændig, indledte Per Thormann sin velkomsttale og fik øjeblikkeligt gæsterne til at bryde ud i latter.



- Det er en stor dag for firmaet og mig. De 10 år er gået ufatteligt stærkt. Der har været pukler undervejs. Ikke mindst med alle andre end os selv, sagde Per Thormann med sin sædvanlige jyske lune ved virksomhedens jubilæumsreception.

Boliger til seniorer i vækst

Byggeopgaverne gennemføres uden egenproduktion med hjælp fra hovedsageligt lokale fagentreprenører, ligesom der ved totalentrepriser tilknyttes arkitekt- og in-



Der var godt fyldt op i teltet på p-pladsen bag Thormanns domicil på Københavnsvej i Roskilde, da hoved- og totalentreprenøren fejrede 10-års jubilæum. Blandt gæsterne sås en række af virksomhedens kunder, samarbejdspartnere og netværk både fra byggebranchen og det lokale FC Roskilde-erhvervsnetværk.

Feel good inside Swegon

geniørfirmaer, der vurderes at være blandt de bedste til den pågældende opgave.
Blandt de 1.150 opførte boligenheder gennem årene er 250 i plejesektoren fordelt på såvel plejehjem som plejeboliger. Det gælder blandt andet et projekt på Hyrdevænget i Ølstykke for Ølstykke almennyttige Boligselskab og Egedal Kommune. Herudover 40 enheder for Greve Boligselskab og et seniorbofællesskab i Nykøbing Sj. for OK Fonden samt friplejehjemmet Klædebo i Hørsholm med 60 enheder, der er under opførelse netop nu.

Skabt en fornuftig plads i markedet

Idégrundlaget for virksomheden var ifølge Per Thormann i princippet det samme som Dansk Boligbyg: At bygge boliger i god kvalitet til tiden og til budgettet - men i eget regi blot med færre og mindre byggesager.
- Vores branche er jo udsat for konjunkturudsving som følge af pandemier, stigninger i materiale- og energipriser, renter og inflation, samt ikke mindst mange politiske beslutninger både nationalt og lokalt. Men vi prøver at holde snuden i sporet og gøre dét, vi er bedst til: At bygge boliger samt at være loyale og ordholdende overfor vores samarbejdspartnere, sagde Per Thormann på sit umiskendelige jyske og fortsatte:
- De 10 år er gået ufatteligt stærkt, og der har været pukler undervejs, men når jeg ser så mange mennesker her i dag, så tror jeg, vi er lykkedes med at skabe vores plads i markedet. Det er en stor dag for firmaet og mig. Tak, fordi I er kommet alle sammen, sagde Per Thormann, inden han slap gæsterne løs i buffeten og lod snakken gå ved bordene.



Visualisering af byggesag med 65 boliger i Vallensbæk kaldet Augustas Have, som Thormann A/S er i gang med at opføre for Sampension.



EKSPERTER I VARME OG VARMT VAND
METRO THERM

GK Gruppens 2. kvartal viser en rekordhøj ordretilgang

På trods af, at hele det skandinaviske marked viser tegn på opbremsning, går det godt for GK Gruppen, der kan fremvise en rekordstor ordretilgang i 2. kvartal.
Koncernen havde totalt 1.580,3 millioner NOK i driftsindtægter i 2. kvartal 2023, et plus på 8,2 procent sammenlignet med 1.460,6 millioner NOK i 2. kvartal 2022.
GK's ordrereserve er betydeligt styrket i dette kvartal, blandt andet som følge af en vundet ventilationskontrakt for Statsbygg på Livsvitenskapsbygget ved Universitetet i Oslo. Ved udgangen af 2. kvartal udgjorde ordrereserven totalt 4.547,9 millioner NOK, hvilket er tæt på en fordobling af ordrereserven efter samme periode sidste år og en stigning på næsten 46 procent siden årsskiftet.



Det danske byggemarked er fortsat i tilbagegang, men ordretilgangen for GK i Danmark var alligevel god for kvartalet.



- I et marked præget af usikkerhed har vi formået at opretholde høj produktion og opnå bedre resultater i 2. kvartal sammenlignet med 2022. Kvartalet afspejler stor efterspørgsel på bæredygtig energirenovering i vores serviceforretning, mens vores fokus og håndtering af risiko i projekter, sikrer produktet og tillid hos kunden, siger administrerende direktør Jørgen L. Christensen.

Zoomer man mere ind på den danske del, opretholder man en høj produktion i et noget mere usikkert marked og kan også fremvise en betydelig resultatforbedring efter 2. kvartal sammenlignet med 2022.
- I et marked præget af usikkerhed har vi formået at opretholde høj produktion og opnå bedre resultater i andet kvartal sammenlignet med 2022. Kvartalet afspejler stor efterspørgsel på bæredygtig energirenovering i vores serviceforretning, mens vores fokus og håndtering af risiko i projekter sikrer produktet og tillid hos kunden, siger administrerende direktør Jørgen L. Christensen.
Det danske byggemarked er fortsat i tilbagegang, men ordretilgangen for GK i Danmark var alligevel god for kvartalet. Blandt andet har virksomheden vundet en flerfaglig entreprise for en ny skole i Kødbyen i København for entreprenøren BAM Danmark, to større ventilationsentrepriser for renoveringsprojekterne Husumgård og Harvings Pakhus samt en sprinklerentreprise for Buddinge Byport.
- Tilbagegangen i dansk byggeri har bestemt sat vores organisation på prøve. Den hårde konkurrence og det høje antal konkurser i byggebranchen har ikke været let at navigere i, men det viser samtidig, at vores strategi om fokus på lønsomhed, leverancer af høj kvalitet og solide partnerskaber med fokus på tidlig inddragelse virker. Et arbejde, der har båret frugt med en positiv ordreindgang i kvartalet, herunder ikke mindst den flerfaglige entreprise i Kødbyen, som er vores strategiske fokus, fortæller Jørgen L. Christensen.
Koncernen har et højt fokus på at undgå arbejdsulykker. Man havde i alt 10 ulykker/skader, der medførte fravær i 2. kvartal, hvilket er en nedgang i forhold til første kvartal. Der var ingen alvorlige ulykker, og antallet af fraværsdage er gået noget ned i kvartalet.
Systematiske, målrettede arbejdsmiljøtiltag og fokus på rapportering af uønskede hændelser fortsætter, og i oktober gennemføres en fælles arbejdsmiljøuge for hele koncernen i Norge, Sverige og Danmark.
Agendaen for denne uge omfatter blandt andet risikokultur og værktøjer til risikovurdering, systematik for byggepladsbesøg og -rundering samt opfriskning af den grundlæggende viden om sundhed, miljø og sikkerhed.

Air2trust bliver en del af franske Airvance Group

Air2trust, der er leverandør af ventilationskomponenter til byggerier i Danmark, har solgt størstedelen af aktierne til franske Airvance Group. Airvance Group har hovedkvarter i Lyon.
De to virksomheder deler samme kerneforretning: Leverance af ventilationskomponenter til de professionelle ventilationsentreprenører, grossister m.fl.
Rokaflex GmbH (en del af Vento-koncernen) sælger alle sine aktier, og Kent Bøje, medejer af Air2trust, sælger en del af sine aktier. Kent Bøje fortsætter i spidsen for Air2trust som administrerende direktør og aktionær sammen med Airvance Group.
- Dette opkøb er i overensstemmelse med vores strategi for geografisk ekspansion. Koncernen har nu datterselskaber i 14 europæiske lande inklusive Danmark. Jeg er glad for at byde Air2trust og CEO Kent Bøje, samt medarbejderne velkommen i Airvance Group, lyder det fra Laurent Dolbeau, CEO for Airvance Group.
- Airvance Groups store produktportefølje giver nye og meget spændende muligheder for Air2trusts udvikling. Jeg glæder mig til at videreføre Airvance Groups strategi i Danmark, siger Kent Bøje, aktionær og administrerende direktør i Air2trust.



Feel good inside Swegon



Ny purchase manager hos Systemair

Brian Bach Kristensen er tiltrådt som ny purchase manager hos Systemair.
Brian bliver ny styrmand for Systemairs indkøbsafdeling og skal agere bindeled mellem produktion, indkøb og lager. Med 25 års erfaring fra andre store og mellemstore produktionsvirksomheder, skal Brian sikre fremdrift og udvikling på tværs af organisationen:
- Indkøbsafdelingen ligger i naturlig forbindelse med produktionsfunktionen, og jeg ser frem til at understøtte produktionsledelsen med datadrevne projekter - med den hensigt både at udvikle min egen afdeling, optimering af vores lagerstyring, og i sidste ende sikre leverancen til vores kunder.

Stor interesse for bog om afløbsdronning

Danvak Inspiration har udgivet en bog med titlen "Afløbsdronningen". Allerede inden bogen er trykt, ligger der bestillinger på over 300 bøger. Bogen er 50 procent biografi og 50 procent afløbsteknik.
Bogen, der er på 150 sider, handler om ingeniør Inge Faldagers liv og karriere. Fra barndommen i Middelfart, til mere end 40 år på Teknologisk Institut. Alt krydret med mere end 50 medaljer og verdensmesterskaber i atletik.
I bogen vises eksempler på, hvordan de kommende intense regnskyl skal håndteres. Med illustrative billeder får læseren inspiration til LAR-løsninger, der kan håndtere fremtidens udfordringer med intens regn.
Og så er der en spændende beskrivelse af de mere end 2.000 år gamle kloakker i Rom. Kloakker, som Inge Faldager har sejlet rundt i, og som stadig er funktionsdygtige.
Bogens allersidste side er et eventyr om kloakmestrene og Inge. Alt skrevet af kunstig intelligens.



Redaktionen af bogen har været Inge Faldager, Teknologisk Institut, Christina Dael, Hofor, Kristian Friis, Danva og Per K. Rasmussen som ansvarshavende redaktør.
Bogen kan bestilles hos: pra@enexio.dk.

WAGO

WAGO COMPACT CONTROLLER 100

MAKSIMAL YDEEVNE PÅ MINIMAL PLADS

Med Compact Controller 100 tilbyder WAGO nu en kompakt controller med integrerede I/O, som er ideel til mindre automationsløsninger. Compact Controller 100 kan frit programmeres i henhold til IEC 61131 med CODESYS V3.5.

Fordele:
- Controller med real-time Linux® operativ system
- Med indbygget Webinterface
- Kan bruges som MODBUS Gateway
- Ideel til Zone og Varmestyring.
- Inkl. Runtime licens.

CODESYS V3.5



BACnet Linux CODESYS OPC UA MQTT

DET ORIGINALE, FRISKE PUST Genvex

Uponor lancerer et præfabrikeret vådrumsmodul



For etageejendomme i den ældre boligmasse repræsenterer renovering af badeværelser en væsentlig forbedring af boligkvaliteten, men det kan også være et kostbart projekt med mange tilpasninger og en uoverskuelig mængde installatørtimer.
- Med Uponor Reno Port tilbyder vi et præfabrikeret, gennemtestet og færdigmonteret vådrumsmodul, der er lige til at montere på pladsen og slutte til vand og afløb, forklarer produktchef Jesper Hansen.
- Det sparer kostbar tid og strømliner installationen i forbindelse med for eksempel renovering af faldstammer og stigestrenge.
Reno Port-modulet kan tilpasses forskellige højder og findes i to versioner - indkapslet med lakeret stålplade eller forberedt til montering af fliser. Det giver stor fleksibilitet, ligesom modulet naturligvis leveres med præcis den konfiguration, der er valgt til det pågældende projekt. Dertil kommer en række fordele ved den efterfølgende drift.
Beboerne får en både æstetisk og hygiejnisk løsning, som samtidig overholder alle krav til sanitære løsninger. Derudover sørger den praktiske serviceluge for nem adgang til alle systemets tilkoblinger. På den lange bane kan der spares installatørtimer under vedligeholdelse. Vi har meget store forventninger til løsningen, som allerede har gået sin sejrsgang på det svenske marked, siger produktchef Jesper Hansen.





Ny rørskål med fleksibel inderkerne

Den nye rørskål Rockwool 800 Multi er isoleringsproducentens nyeste skud på stammen. Rørskålen er designet med en fleksibel inderkerne, der betyder, at samme produkt kan bruges til flere forskellige rørdimensioner. Dermed øges isolatørens effektivitet, mens varelager og omkostninger mindskes, og installationsprocessen bliver enklere og mere bekvem.
Produktet er især en gevinst til rørsystemer, hvor der kan være mange forskellige rørdimensioner i samme system som eksempelvis stigestrenge i etageejendomme. Rørskålen passer nemlig til tre forskellige rørstørrelser.
- Med 800 Multi har vi skabt en rørskål, der med sin fleksible inderkerne er helt unik. Det betyder, at den kan tilpasses til forskellige rørdimensioner uden besvær - selv når der er vulste og kraver. Det er en stor hjælp for isolatørerne, der slipper for at overpakke bilen og slæbe, siger Lars Graff, der er produktchef for teknisk isolering hos Rockwool Nordics.
- Rørskålen er fremstillet af en ubrændbar, fugt- og vandafvisende stenuld, og er belagt med en ekstra stærk aluminiumsfolie. Desuden ligger den prismæssigt rigtig attraktivt, sammenlignet med Rockwools øvrige sortiment af rørskåle. Jeg tror, den har potentiale til at blive en game changer i markedet, vurderer han.



Gå på tidlig jagt efter hul i dampspærren

Det kan være utrolig bøvlet at gå på jagt efter et hul i dampspærren, hvis for eksempel en Blower Door-test viser, at bygningen ikke er så tæt, som den burde være.
Derfor er det langt mere optimalt, hvis man kan finde, og tætne, eventuelle huller i dampspærren, før man lukker det, og det kan man blandt andet med en leakhunter.
- Det handler om at finde hullerne så tidligt som muligt, så man ikke begynder at lukke det udførte arbejde, før det er tjekket for utætheder. Det kan lade sig gøre, hvis håndværkeren selv kan teste arbejdet undervejs, fortæller direktør Lars Due fra virksomheden LeakHunter ApS.
Han har videreudviklet den såkaldte Blower Door-test, der længe har været anvendt til at efterprøve bygningers tæthed. Lars Due har nu udviklet en patenteret variant, som ikke er forbeholdt operatører, men kan betjenes af den udførende håndværker, og han pointerer, at blot en halv times kvalitetssikring med en leak-



hunter kan reducere utætheder med en tredjedel.
- Det betyder, at utætheder kan fanges tidligt, mens dampspærren er synlig, og før man færdiggør facaden med indvendige overflader. Vi kalder det early warning, fordi vi næsten i realtid tester for utætheder. Det betyder en markant reduktion af materialeforbruget, fordi man ikke skal rive for eksempel vægge, gulve og lofter ned for at eftertætne, siger Lars Due og fortsætter:
- Det er oplagt, at der er store gevinster ved at finde utæthederne undervejs - og det bedste er næsten, at nu kan håndværkeren eller entreprenøren gøre det selv. En leakhunter kan lejes eller købes og kan betjenes af såvel rådgivere som udførende.
- Byggeriet er skurk i forhold til CO_2-udledning og kritiseres nogle gange for manglende kvalitet. Med en leakhunter tjekkes kvaliteten af tæthedsarbejdet i realtid. Det sparer masser af ærgrelser og spild af materialer, pointerer Lars Due, der forventer, at leakhuntere vil vinde naturligt indpas i byggeprocessen. De vil dermed bidrage til at reducere forbruget af såvel energi som materialer og dermed byggeriets samlede CO_2-forbrug.

SIKKERHEDSFOKUS



Nyt FOKUS-site fra TechMedia med nyheder, nyttig viden og nye produkter inden for sikkerhed

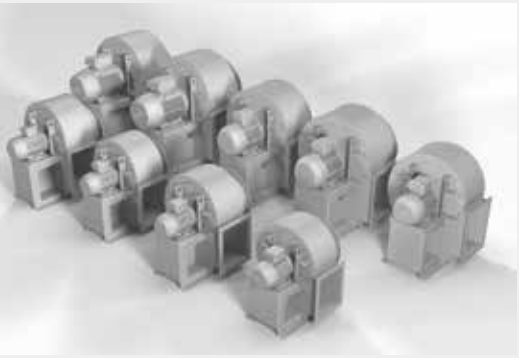
Brand | IT-sikkerhed | Laboratorie
Personbeskyttelse | Security

Tilmeld dig nyhedsbrevet på **sikkerhedsfokus.dk** og få ugentlige opdateringer inden for sikkerhedsområdet

Har du også andre fokusområder? - Tjek vores andre sites:
ELEKTRONIKFOKUS EMBALLAGEFOKUS FOODPROCESFOKUS KEMIFOKUS
KLIMAFOKUS HVACFOKUS TEKNISKFOKUS FØDEVAREFOKUS ELFOKUS

EKSPERTER I VARME OG VARMT VAND
METRO THERM

Udvider sit sortiment af højeffektive S-HE-ventilatorer



Elektror Airsystems GmbH, en stor producent af industriventilatorer, har med serien Steel High Efficiency (S-HE) udviklet højeffektive centrifugalventilatorer af stål og rustfrit stål. Ventilatorerne er ideelle til industrielle anvendelser, der kræver transport af store luftmængder med mellemstore systemmodstande. Elektror har suppleret sit S-HE-program med fem nye størrelser, så man nu kan vælge imellem ni forskellige størrelser til ét anlæg.

Forskellige varianter til krævende applikationer

Den udvidede palette af ventilatorer giver brugerne endnu større fleksibilitet ved valget af løsninger til anvendelsesområder som for eksempel udsugning af gasser og dampe, køling af apparater og maskindele, be- og udluftning af systemer med middelstore modstande, lufttilførsel i tørreanlæg, udsugning af udstødningsgasser i bilindustrien og anvendelse i filtersystemer.

Til opgaver med skiftende luftmængder kan S-HE-ventilatorerne udstyres med frekvensomformere, så omdrejningstallet kan justeres efter behov. Ventilatorerne i rustfri ståludgave er særligt velegnede til krævende miljøer som for eksempel vaskehaller eller fødevareindustrien.

De tekniske egenskaber

S-HE-serien dækker luftmængder fra 60 m^3/min. til 275 m^3/min. og fra 2.000 Pa til 4.800 Pa tryk. Hver variant fås i en 50 Hz- og 60 Hz-version. Takket være de enkelte størrelsers præcist forskudte luftkarakteristika kan du vælge den ventilator, der passer til dit specifikke behov.

På grund af de højeffektive impellere opnår centrifugalventilatorerne en høj virkningsgrad med et lavt energiforbrug. Under udviklingen har Elektror lagt stor vægt på impellerens fremragende vibrationsadfærd, selv ved høje eller variable hastigheder. Impellerens belastning er ikke kun beregnet ud fra simuleringsværktøjer, men også verificeret ved omfattende cykliske tests på testbænke.

S-HE-serien er kendetegnet ved en forholdsvis kompakt husstørrelse. Standardmotorer, standardflanger og en stabil lasersvejst konstruktion gør de industrielle



ventilatorer meget robuste og giver en lang levetid. Desuden muliggør standarddelene en standardiseret og skaleret konstruktion af alle S-HE-ventilatorer i forhold til seriesystemet. Allerede i produktionen åbner dette op for vigtige effektivitetsforbedringer. Udover standardudformningerne tilbyder serien også ideelle muligheder for kundespecifikke tilpasninger.



Måleinstrument til lufthastigheds- og indeklima (IAQ) målinger

Testo 440 fra Buhl & Bønsøe er kompakt, håndholdt og har brugervenlige menuer og trådløse følere. Det gør det nemt at udføre forskellige målinger på aircondition- og ventilationsanlæg.

Måling af lufthastighed, IAQ og komfort udføres ofte i henhold til standardiserede procedurer og normer. For at gøre arbejdet lettere for brugeren, er menuerne i



Testo 440 struktureret og prædefinerede til følgende målinger: Volumen flow-målinger i kanaler og udtag, k-faktor, turbulensgrad i henhold til EN ISO 7730/ASHREA 55, køle-/opvarmningseffekt, skimmelindikation og datalogning (registrering af målinger med prædefinerede intervaller).

Der fås følere til Testo 440 til måling af lufthastighed, temperatur, luftfugtighed, turbulensgrad, CO_2, CO og lysintensitet. Der kan vælges mellem trådløse og kablede følere.

De trådløse Bluetooth-følere sikrer en større grad af bevægelsesfrihed, når målinger udføres, og sparer plads i transportkassen. Derudover er det muligt at kombinere et universelt følerhåndtag med alle tilsvarende følere og følertilbehør. Dette gør, at man meget hurtigt kan skifte fra at måle indendørs luftkvalitet til for eksempel volumen flow i et ventilationsanlæg.

Tydeligt, pålideligt og sikkert

Det store display på Testo 440 viser op til tre måleværdier samtidigt. Det er nemt at konfigurere målinger og se resultaterne på et øjeblik. Måleinstrumentets hukommelse kan optage op til 7.500 måleprotokoller. Disse kan eksporteres til Excel via et USB-interface. Lille printer til on-site dokumentation fås som ekstraudstyr.

Testo 440 multiinstrument fås i to versioner. Testo 440 dP er teknisk set identisk med basisversionen, men har derudover en integreret differenstrykføler. Dette gør det muligt at foretage målinger ved filtre såvel som pitotrør og k-faktormålinger. Det tilbydes flere sæt bestående af måleinstrument, følere og tilbehør til de vigtigste anvendelsesområder, herunder ventilation, udluftningssystemer, indeklima- og ventilation-/airconditionmålinger i laboratorier.

Feel good inside Swegon



Danvaks aktiviteter 2023

Kurser	Dato	Sted	Nummer
BR18, brandsikring, krav og løsninger	5. december	Aarhus	23017
DS 447:2021 Ventilation i bygninger	15. november	Aarhus	23047
DS 428:2019 – Komplet kursus om brandsikring af ventilationsanlæg	29. - 30. november	Glostrup	23030
Indregulering af vand- og varmeanlæg	2. november	Aarhus	23025

Læs mere på danvak.dk/aktiviteter

danvak



BR18, BRANDSIKRING, KRAV OG LØSNINGER

Bliv klogere på BR18's brandkrav og -løsninger

I 2018 blev der foretaget en række ændringer i bygningsreglementet angående brandsikring. Som projekterende og udførende bygningsarbejder har BR18 betydet en omstrukturering af den måde, der arbejdes med brandsikring af bygninger på. Kravene til brandsikring er samtidigt blevet skærpet, mens den nye ordning med certificerede rådgivere har gjort, at dokumentationskravene er blevet mere omfattende.

Hvad er brandsikring, og hvorfor er det vigtigt?
Moderne bygninger skal leve op til en lang række krav – både fra lovgivningens og slutbrugernes side. For at kunne leve op til disse krav, forudsætter det, at der foretages én eller flere gennemføringer i bygningens brandmæssige adskillelser. Er gennemføringen ikke korrekt brandsikret, udgør den en sikkerhedsmæssig risiko i forbindelse med brand. Det er dog ikke kun af sikkerhedsmæssige årsager, at det er vigtigt at brandsikre gennemføringerne korrekt.

Som bygningsarbejder skal du kunne dokumentere, at de brandlukninger du anvender, er godkendte og testede. Anvender du en præ-accepteret løsning, er dokumentationsprocessen forholdsvis simpel, da løsningerne allerede er gennemtestede. Bruger du derimod ikke en præ-accepteret løsning, skal du kunne dokumentere, at brandtætningen overholder adskillelsens krav til brandsikring. Det kan blandt andet betyde, at du skal foretage en brandtest af den valgte løsning, hvilket både er dyrt og tidskrævende. At du som bygningsarbejder har viden om brandsikring, gør dig i stand til at projektere og/eller bygge en mere sikker bygning, som overholder både tidsplan og budget.

Gode grunde til at deltage i kurset
Kurset vil give dig et fundament af viden inden for brandsikring, som du efterfølgende kan bygge videre på. Du får en introduktion til BR18's kapitel 5 samt de krav og løsninger, der stilles til brandlukninger i bygninger. På kurset beskæftiger vi os også med den nye certificeringsordning for rådgivere, så du bliver bekendt med, hvilken betydningen ordningen har for dig i praksis

Kurset henvender sig til dig, der projekterer et byggeri – du kan fx være rådgiver, byggeleder eller entreprenør – og til dig, der udfører arbejdet i praksis. Der er ingen forudsætninger for, at du kan deltage på kurset. Så længe du har en bygningsteknisk baggrund, kan du følge med og få gavn af undervisningen.

Undervisere
Allan Olesen, specialist i passiv brandsikring, Envirograf Europe, Kenneth Riis, Teknisk chef, specialist i passiv brandsikring, Envirograf Europe, Mathias Stadsvold, Brandrådgiver, Artelia A/SL.

Udbytte af kurset

- Viden om de præ-accepterede løsninger.
- Forståelse for vigtigheden af, at brandlukninger så vidt muligt følger de præ-accepterede løsninger, samt indblik i de konsekvenser der opstår, når man ikke bruger præ-accepterede løsninger.
- Viden om, hvilken rolle de certificerede brandrådgivere spiller både i forbindelse med planlægningsfasen og efterfølgende kontrol.
- Viden om de forskellige brandklassifikationer for brandlukninger
- Viden om omfanget og forløbet af dokumentationsprocessen.
- Viden om DKV-planer i forbindelse med nye og eksisterende byggerier.
- Forståelse for forskellige produkter til brandtætning og deres anvendelse.

Sted:
Horisont Hotel & Konferencecenter
Agro Food Park 10,
8200 Aarhus N

Dato:
5. december 2023

Læs mere på danvak.dk/aktiviteter

danvak

Det kommer som en tyv om natten

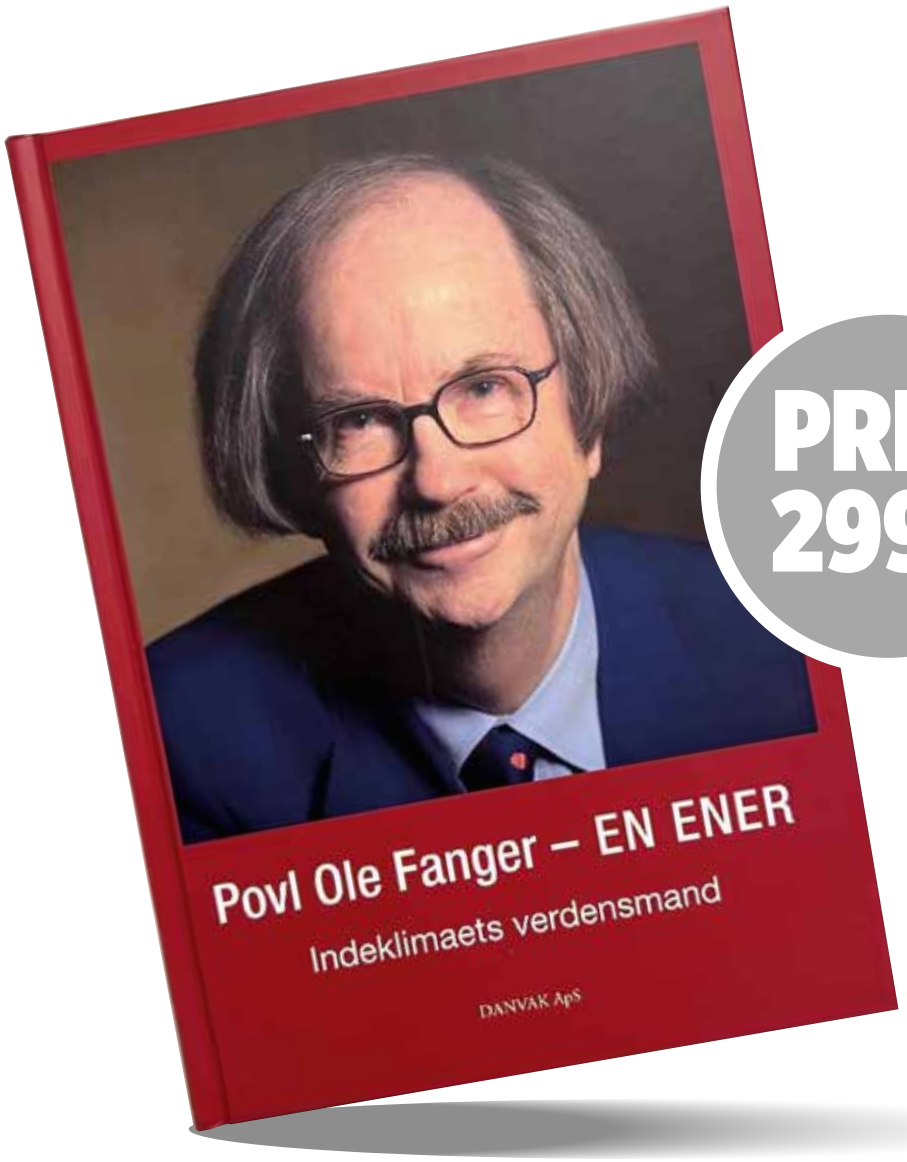
– men kun for at stjæle din opmærksomhed

Hold dig ajour om vores aktiviteter

Tilmeld dig vores nyhedsbrev på danvak.dk



danvak



NY BIOGRAFI OM PROFESSOREN, DER GJORDE DANMARK BERØMT PÅ INDEKLIMA-OMRÅDET

Bestil bogen på danvak.dk/boghandel danvak



Monssef Amara, ingeniørstuderende fra Byggeri og Infrastruktur på DTU.

Du er fremtiden – vil du være med til at præge den?

Hvis du vil have indflydelse på fremtidens byggeri og samtidig skabe et stærkt fundament for din karriere, kan du med fordel melde dig ind i den fagtekniske forening Danvak.

Byggeriet står for en stor del af den danske drivhusgas-udledning, og der skal findes nye løsninger for at reducere branchens klimabelastning.

»Det er sindssygt vigtigt, at de tekniske installationer er energibesparende og fungerer optimalt. Samtidig skal vi bygge rigtigt første gang, fordi der udledes ekstra CO2 hver gang der skal bygges om. Derfor prøver vi i den fagtekniske forening Danvak at samle hele værdikæden og alle de tekniske discipliner relateret til HVAC, energi og indeklima i et netværk, hvor man kan lære af hinanden,« siger Claus Andreasson, generalsekretær i Danvak.

Lyt til erfaringen

Som nyuddannet kan man i mange tilfælde undgå at gentage fortidens fejl, hvis man lytter til branchens erfarne fagfolk og suger deres viden til sig. »Hos Danvak har vi flere medlemmer, som har været i byggeriet i mange år. Gennem vores faggrupper, netværk, kurser og konferencer kan de hjælpe med at klæde de unge på – og som nyuddannet skal du ikke være bange for at sige til din arbejdsgiver, at du har behov for efteruddannelse, for din nye viden kan bibringe værdi,« påpeger Claus Andreasson.

Hvis du involverer dig, får du indflydelse

Claus Andreasson understreger, at der ikke blot er viden at vinde ved at indgå i et fagrelevant netværk. »Hvis du vil skabe en forandring i byggeriet og præge fremtidens bæredygtige installationer, er det nødvendigt at være aktiv. Hvis du involverer dig, får du indflydelse. Står du udenfor, vil andre dreje branchen i den retning, de synes, « pointerer han og afslutter:

»Et netværk er også vanvittigt vigtigt for din karriere. Hvis du holder kontakten til de fagfolk, du møder gennem vores arrangementer, kan de sandsynligvis hjælpe dig, hvis du mangler sparring i hverdagen, hvis du en dag bliver arbejdsløs eller bare gerne vil videre i din karriere.«

Om Danvak

Danvak er en fagteknisk forening for professionelle inden for HVAC, energi og indeklima. Medlemmerne repræsenterer hele værdikæden i byggebranchen – fra ingeniørstuderende, undervisere og forskere til bygherrer, rådgivende ingeniører, entreprenører, producenter og driftsansvarlige.

VVS TF + DA HVAC = danvak

DET ORIGINALE, FRISKE PUST Genvex

November

Kurser fra Teknologisk Institut, www.teknologisk.dk

Funktionsafprøvning - store bygninger	07.11
Ventilation i industrivirksomheder og laboratorier	07.11
Måling af fugtighed	08.11
Regulering af varme-, ventilations- og brugsvandsinstallationer	14.11
Introduktion til måleusikkerhed	14.11
Ventilationsanlæg - indregulering og måling	21.11
Batterisystemer til solcelleanlæg mv.	21.11
Large-scale heat pumps for industry and district heating	22.11
Temperatur - måling og kalibrering	22.11
Training Course - Refrigeration Plant with NH3, Theory and Hands-on	27.11
Kølesystemer med CO_2 og hands-on	29.11
Avanceret energilagring 2023 - elektrisk og termisk energilagring	30.11

December

Kurser fra Teknologisk Institut, www.teknologisk.dk

Brugsvandsinstallationer	05.12

Oversigten er ajourført den 2. oktober 2023
Kontakt gerne redaktionen, am@techmedia.dk,
hvis vi har overset noget relevant.

Bærbar batteridrevet afløbsrenser

Milwaukee har lanceret en ny afløbsrenser, der knytter sig til M18 batteriserien. Afløbsrenseren er optimeret til effektivt at fjerne fedt og kalkaflejringer i rør. Det nylonbelagte 8 mm kabel, med universelt fæste, passer til og kan bruges med de fleste almindelige monteringshoveder. Dette værktøj er den ideelle løsning til at klare tilstopninger i køkkenvaske, gulvafløb, toiletter og hovedledninger. Designet inkluderer en variabel hastighedsjustering, en holdbar elektronisk fodpedal for mere kontrol og en mekanisk kobling, der beskytter kablet under brug. Den delvist lukkede tromle muliggør indfangning af snavs og nem adgang til rengøring af kablet og reparation i felten. Teleskophåndtaget sammen med det holdbare understel giver brugerne den bærbarhed, der er nødvendig for nem transport til og fra arbejdspladsen. Med kraft til at udføre flere opgaver på en enkelt opladning kan afløbsrenseren fjerne op til





23 meter kalkaflejringer, når den bruges sammen med det medfølgende 12,0 Ah batteri. Med tilføjelsen af One-Key kan brugere spore, styre og kontrollere den gennem One Key-appen.

TechMedia

Naverland 35
2600 Glostrup
Telefon 43 24 26 28
www.techmedia.dk

Ledelse:
Adm. direktør Peter Christensen
Direktør Rikke Marott Schelde

Formål:
Fremme menneskers sundhed, trivsel og miljø.
Formidle ny viden og solid erfaring.
Forbedre indeklima og komfort.
Fremme en bæredygtig udvikling.
Aktuel og nyttig viden for hele VVS-branchen.

Læs bladet online:
www.hvacmagasinet.dk
Scan med kameraet på din smartphone og kom direkte til seneste udgave

HVAC Magasinets læsergrupper:
53% - Arkitekter og rådgivende ingeniører.
37% - VVS-installatører, -entreprenører og andre udførende.
4% - VVS-fabrikanter, producenter, agenturholdere og VVS-grossister.
4% - Branchens meningsdannere/ nøglepersoner, myndigheder, ejendomsadministration samt varme-, vand, el- og gasværker mv.
2% - Uddannelsessteder, læreanstalter mv.

Redaktion:
Allan Malmberg, redaktør (ansvarsh.)
E-mail: am@techmedia.dk
Tlf.: 43 24 26 81

Fagredaktion:
Civilingeniør Jørgen Gullev
Professor Lars Gunnarsen, Aalborg Universitet
Jens Johansen, NNE
Lennart Østergaard, Veltek Ventilation
Thomas Enghave Olsen, Danvak

Bladsekretær:
Heidi Thode
E-mail: ht@techmedia.dk
Tlf.: 43 24 26 62

Annoncer:
Morten Weihrauch
E-mail: mw@techmedia.dk
Tlf.: 43 24 26 33

Annoncekoordinering:
Helle Hansen
E-mail: hh@techmedia.dk
Tlf.: 43 24 26 71

Abonnement:
Bestilling og ændring/opsigelse sendes til:
abonnement@techmedia.dk

Scan og hent HVAC Magasinets medieinformation 2023 hér!
Scan med kameraet på din smartphone.

HVAC Magasinet

Tryk: PE Offset A/S
Layout: Trine Plass
Oplag: 5.039 stk.
Online læsere pr. måned: 1.240

ISSN: 1603-6913 (tryk)
ISSN: 2245-6511 (online)

Citater fra artikler i HVAC Magasinet skal ske med tydelig kildeangivelse. Enhver form for gengivelse af artikler, herunder illustrationer, forudsætter udgiverens skriftlige tilladelse.

Udkommer:
13 gange om året

NORDISK MILJØMÆRKNING 5041 0309 TRYKSAG

HVACFOKUS.dk
Nyhedsbrev og løbende nyheder på www.hvacfokus.dk

Milwaukee®

Nothing but **HEAVY DUTY.**™

NYHED

M18 VAKUUMPUMPE



1/2˝, 3/8˝ OG 1/4˝ SLANGETILSLUTNING

SUGER NED TIL 25 MIKRON M. EN LUFTHASTIGHED PÅ 142 L/MIN

SCAN FOR AT SE DEN I AKTION







OP TIL 90 MIN. DRIFTSTID

milwaukeetool.dk

Afsender: TechMedia A/S, Naverland 35, DK-2600 Glostrup

Øland AS
AiR FORCE

Vi sælger godt

Indeklima



VAV-spjæld til alle formål


LASSE ANDERSEN SALGSCHEF PROJ.SALG


LOUI HJØRNHOLM SALG.ING PROJ.SALG


MARTIN IVERSEN SALG.ING PROJ.SALG

- Cirkulære VAV-spjæld op til ø630
- Rektangulære VAV-spjæld op til 1000 x 1000 mm
- Flere motorvarianter inkl. konstanttrykregulering
- Spjældhus tæthedsklasse C iht. DS/EN 1751
- Spjældplade tæthedsklasse (4=cirk)(3 = rekt) iht. DS/EN 1751
- Målekors i aluminium
- Lufthastighed mellem 0,5 - 12 m/s
- Mulighed for lyddæmpet spjældhus
- Mulighed for maling i valgfri RAL-farve

Hos Øland er der mange eksperter at tale med, uanset hvilken teknisk løsning du har behov for!

KONTAKT OS HER

Ring til os på ordretelefon: 70 20 19 11
og hør mere om vores produkter.

ELLER BENYT EN AF DINE ALLEREDE KENDTE KONTAKTER


VIBEKE HUSSMANN SALG.ING KOMFORT


KASPER BARRET SALGSKONSULENT


BJARNE E. NIELSEN SALGSINGENIØR AHU


JENS HOLM SALGSKONSULENT


JAKOB LUND SALGSKONSULENT


RONNIE D. SCHRØDER SALGSKONSULENT


FLEMMING CHR. SALGSCHEF ØST


OLE W. CHRISTENSEN SALGSINGENIØR AHU


LARS H. AAGAARD SALGSINGENIØR AHU


MORTEN B. KLITTE SALG.ING PROJ.SALG

Vi er eksperter! Gennem mange år har vi projekteret større komplekse byggerier hvor selv de skrappeste indeklima- og brandkrav gør sig gældende.

NEWSNEWSNEWS

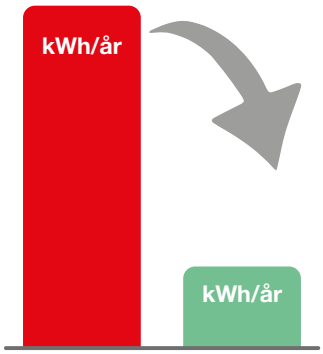
2023 Giver dig fuldt overblik over det nyeste inden for energieffektiv luftbehandling • Tlf. +45 25 22 22 18 • www.ivprodukt.dk

IV PRODUKT

Air handling with focus on LCC



Store energibesparelser og hurtig tilbagebetaling



Der kan opnås store besparelser ved at udskifte ældre ventilationsanlæg. Et nyt anlæg giver flere fordele i form af energibesparelser, bedre indeklima og øget ejendomsværdi. Derudover er tilbagebetalingstiden ofte under 5 år.

Behovet for energieffektivisering i Europa har aldrig været større. Der investeres meget i varmepumper, LED-belysning og solceller. Men hvad mange ikke ved, er, hvilket besparelsespotentiale der er ved at udskifte ældre ventilationsanlæg. Ventilationsbranchen kan virkelig bidrage til en bæredygtig global udvikling.

I dette nummer af NEWS

Med energieffektivisering i fokus præsenteres flere projekter med store besparelser.



EU's Green Deal viser, at der er et stort behov for at energirenovere bygninger i de kommende år.

Bæredygtig investering

Da et ventilationsanlæg fra 90'erne i en kontorbygning blev udskiftet, blev der sparet 85000 kWh/år. Tilbagebetalingstiden var 5 år. Ved hjælp af investeringsberegninger i IV Produkt Designer var det en nem beslutning for ejendomsejeren at investere.

Et andet eksempel er, hvor nye anlæg kraftigt reducerede energiforbruget til ventilation i en international industrivirksomhed. Der blev også installeret komfortkøling, hvilket forbedrede indeklimaet og arbejdsmiljøet.

Et ældre ventilationsanlæg kan ved første øjekast se pænt ud, men ny teknik har gjort nutidens anlæg væsentligt mere energieffektive.

Har du et projekt, der skal regnes på? IV Produkt hjælper dig gerne med hurtigt og nemt at udarbejde en investeringsberegning. Så kan du se energibesparelserne og tilbagebetalingstiden for dit projekt.

Indholdsfortegnelse

Kontorbygning reducerer sit energi forbrug med 85000 kWh/år — 2

Stort besparelsespotentiale i Europa — 3

Så hurtigt er det at beregne energibesparelser og tilbagebetalingstid — 4

Investeringsberegninger i IV Produkt Designer — 5

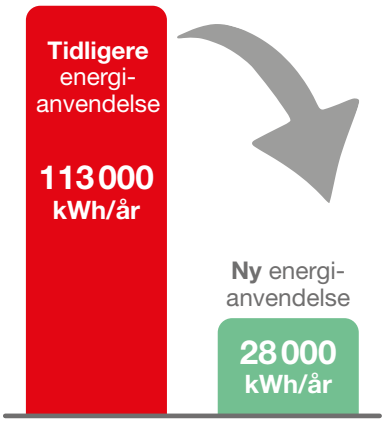
Forenklet indtransport med Easy Access — 6

Få overblik med IV Produkt Cloud — 7

Velkommen til vidensvirksomheden! — 8



Udskiftning af ventilationsanlæg fra 90'erne gav 5 års tilbagebetalingstid





Anlægget fra 1991 havde en varmegenvinding på omkring 40 %. Ventilatorerne havde et SFP-tal på 3 kW/m³/s.



Åbning af taget, fjernelse af det eksisterende anlæg og installation af det nye tog cirka en uge.

Ved at udskifte et ældre ventilationsanlæg kunne Emilshus sænke energiforbruget med 85 000 kWh/år. Det svarer til en besparelse på 50 kWh/m²/år.

Emilshus gennemførte et energirenoverings-projekt i en kontorbygning på 1 700 m².

Med IV Produkt Designer fik de hurtigt beregninger af tilbagebetalingstiden og energi-besparelsen. Beregningerne gav et godt grundlag for at træffe beslutninger om investeringen.

Integreret kølemaskine

Det nye ventilationsanlæg fra Envistar Flex-serien blev leveret med den integrerede kølemaskine EcoCooler. Den gamle kølemaskine, som var placeret udendørs, kunne derefter fjernes. Installationen tog omkring en uge, og tilbage-betalingstiden blev 5 år.

Se filmen!
Findes på
ivprodukt.dk/skomakaren

Resultat

Besparelse
85 000
kWh/år



Ejendommens ejer, installatøren og IV Produkts salgsrepræsentant ved det nye anlæg. På grund af den høje varmegenvinding blev tilskudsvarmen fra fjernvarme sænket med ca. 80 %. Elforbruget til ventilatorerne faldt med ca. 50 %.



Ejendommen og energieffektiviseringsprojektet

- **Ejendommens areal**: 1 700 m²
- **Driftstid, ventilation**: 3 500 timer/år
- **Energiforbrug, gammelt ventilationsanlæg***: 113 000 kWh/år
- **Energiforbrug, nyt ventilationsanlæg***: 28 000 kWh/år
- **Samlet energibesparelse**: 85 000 kWh/år
- **Energibesparelse/m²**: 50 kWh/m²/år
- **Tidsforbrug ved udskiftning af anlægget**: En uge
- **Tilbagebetaling**: 5 år

** Ventilationsanlæggets energianvendelse til el og fjernvarme.*

Vellykkede projekter ud fra forskellige perspektiver



Marcus Arhov
Teknisk chef
Emilshus

KVARTERET SKOMAKAREN, VÄXJÖ
Kontorejendom på 1 700 m². Anlæg fra 90'erne blev udskiftet.

– Ud over at lejerne får et bedre indeklima, har vi beregnet, at det nye ventilationsanlæg vil reducere energianvendelsen med ca. 85 000 kWh/år. Energibesparelserne øger driftsnetto, hvilket også fører til en stigning i ejendommens værdi.



Viktor Andersson
VVS-konsulent
Exengo

NATURSKYDDS-FÖRENINGEN, STOCKHOLM
Komplet løsning med varme og køling.

– Med ThermoCooler HP leverede vi en komplet og omkostningseffektiv løsning, hvor køle-/varmepumpen køler tilluften om sommeren og varmer om vinteren. En eftervarmeflade med tilhørende rør var ikke nødvendigt. Den nye ventilationsløsning gav store besparelser. Kombinationen af ThermoCooler HP og Easy Access resulterede i lave installations- og driftsomkostninger.



Antony Mburu Kariuki Mukuria
Projektleder
Randem & Hübert AS

KARL JOHANS GATE 2, OSLO
Energieffektivisering i ældre ejendom.

– Energieffektiviteten i de 20 år gamle anlæg var dårlig, og der var behov for en opgradering. Der blev installeret fire Envistar Flex 300 med integrerede EcoCooler-kølemaskiner på loftet. I samråd med IV Produkts sælgere udarbejdede vi en detaljeret plan for transporten. Anlæggene blev leveret i mindre moduler i Easy Access-udførelse.

– Ventilatorernes energiforbrug, er meget lavere end før. Temperaturvirkningsgraden er nu over 82 %, hvilket er meget bedre end med de ældre anlæg. Med EcoCooler har vi optimal køling af lokalerne.

Meget stort besparelses-potentiale i hele Europa

Besparelsespotentialet er enormt i forbindelse med energirenoveringer. Her kan ventilationsbranchen gøre en stor forskel.



EU-Kommissionen ønsker en renoveringsbølge i Europa med energieffektivisering af eksisterende bygninger. Det vil reducere klimaaftrykket og skabe flere arbejdspladser. God ventilation og et godt indeklima øger også menneskers trivsel og arbejdsevne. EU-Kommissionens Green Deal er kommet frem til følgende:

220 millioner
... svarende til, at 85 % af bygningerne i EU er bygget før 2001 og ikke vurderes at være energieffektive.

Kun 1 %
... af bygningerne i Europa får foretaget en form for energirenovering hvert år.

Mindst 3 %
... af etagearealet af offentligt ejede bygninger bør renoveres hvert år. EU foreslår, at offentlige bygninger og erhvervsbygninger skal nå energiklasse E inden 2027.

Halveret energianvendelse og bedre arbejdsmiljø i produktionslokalerne

En international industrivirksomhed udskiftede ventilationsanlæggene i nogle af sine produktionslokaler. Udskiftningen blev foretaget for at spare energi og forbedre indeklimaet.

Der var et stort besparelsespotentiale for både el og tilskudsvarme. Da der blev installeret et nyt ventilationsanlæg, beregnede man, at energianvendelsen ville blive sænket fra 470 000 kWh til 210 000 kWh/år, hvilket er mere end en halvering. Det nye anlæg fra IV Produkt blev leveret med den energieffektive kølemaskine EcoCooler for at kunne forsyne lokalerne med komfortkøling. God ventilation og komfortkøling i produktionslokalerne skaber et godt indeklima for medarbejderne, hvilket giver øget produktivitet.

Energibesparelserne og den øgede produktivitet gør, at den beregnede tilbagebetalingstid for investeringen i dette projekt bliver ca. 3 år.



Ventilationsanlægget er et Envistar Flex i størrelse 1280. Med den integrerede kølemaskinen EcoCooler med kølegenvinding kan de klare en luftmængde på ca. 32 400 m³/h hver.

Så hurtigt er det at beregne energibesparelser og tilbagebetalingstid

Selvom et ældre ventilationsanlæg ser ud til at være i god stand, kan det være mere rentabelt at udskifte det. Det er nemt at beregne energibesparelser og tilbagebetalingstid, når du for eksempel udskifter et anlæg fra 90'erne.

Eftersom det er over 20 år gammelt, er der betydeligt mere effektive anlæg i dag. For at beregne energibesparelsen og tilbagebetalingstiden foretages en investeringsberegning i IV Produkt Designer.
Se eksempler på næste side!

SAMMENLIGNING

Ældre anlæg

- Luftmængde: 20 000 m^3/h
- Remtrukne ventilatorer, SFP-værdi: 3,5 $kW/m^3/s$
- Varmegenvinding, ca. 40 % genvinding
- Driftstid: 3 500 timer/år

I 90'erne brugte man ofte pladevarmevekslere, batterigenvinding eller heatbanks som varmegenvinding. Ved installationen lå temperaturvirkningsgraden på omkring 50 %, og efter mere end 20 års drift kan den være reduceret til ca. 40 %.

Nyt anlæg, Envistar Flex

- Luftmængde: 20 000 m^3/h
- Roterende varmeveksler
- Reversible varmepumpe ThermoCooler HP
- Temperaturvirkningsgrad: 87,8 % (Varmepumpe + roterende varmeveksler)
- SFP-tal: 1,44 $kW/m^3/s$
- Energipris: 2,50 DKK/kWh for el, 0,70 DKK/kWh for varme
- Installationsomkostninger: 900 000 DKK
- Reducerede vedligeholdelsesomkostninger i 20 år: 10 000 DKK x 20 år = 200 000 DKK
- Energibevarelse: 141 000 kWh/år
- Tilbagebetalingstid: 4,1 år
- Øgning af ejendomsværdien: 2 060 000 DKK (øget driftsnetto på ca. 165 000 DKK og et afkastkrav på 8 %)

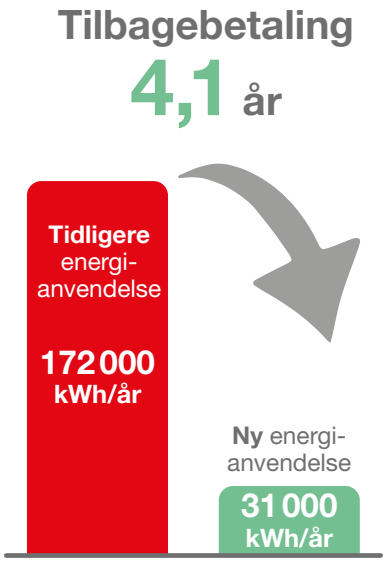
Du kan se en film om investeringsberegninger på
www.ivprodukt.dk/investering







Et ældre anlæg kan se fint ud, men hvis det udskiftes til et nyt anlæg reduceres energianvendelsen betydeligt. Med få tekniske data, luftmængde og driftstider er det hurtigt og nemt at foretage en investeringsberegning. Du får direkte svar på, hvor meget energi du kan spare ved hjælp af et nyt anlæg.





Hvad tjener du på at udskifte et anlæg?

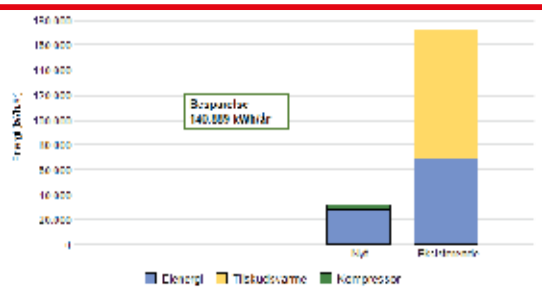
Det er nemt at træffe beslutninger om investeringer med beregninger fra IV Produkt Designer.

Envistar Flex *Investment calculation*

Project name
Name of AHU VE01
Størrelse 850 20.000/20.000 m³/h

Energi

	Nyt	Eksisterende	
Temperaturer			
Tilluftstemperatur	20,0	20,0	°C
Fraluftstemperatur	22,0	22,0	°C
Årsmiddeltemperatur	10,0	10,0	°C
Driftsdata			
Flow tilluft	20.000	20.000	m³/t
Flow fraluft	20.000	20.000	m³/t
Sfp-værdi	1,44	3,50	kW/(m³/s)
Vekslerens temperaturvirkningsgrad (tør)	87,8	40,0	%
Drifttid	3.500	3.500	timer/år
Energiperformance			
Ventileret areal	2.200	2.200	m²
Beregnede energiperformance, ventilation	14,2	78,2	kWh/m²
Årligt energiforbrug			
Supplyair fan and Extractair fan	27.930	68.056	kWh
Kompressor	3.310		kWh
Tilskudsvarme	0	104.073	kWh
Total	***31.240***	***172.129***	***kWh***



Besparelse	64	kWh/m²
Saving %	82	%/m²

ENERGI

- Besparelse: **141 000** kWh/år
- Svarer til **64** kWh/m²/år
- Det er en besparelse på ca. 80 %
- Kan bruges i bæredygtighedsrapporten

ØKONOMI

- Tilbagebetalingstid: **4,1** år
- Energibesparelse år 1: ca. **165 000** DKK
- Besparelse på 20 år: ca. **4 000 000** DKK
- Stigningen i ejendommens værdi er tre gange så stor som investeringsomkostningerne.

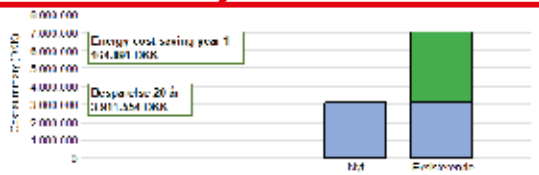
Envistar Flex *Investment calculation*

Project name
Name of AHU VE01
Størrelse 850 20.000/20.000 m³/h

Økonomi

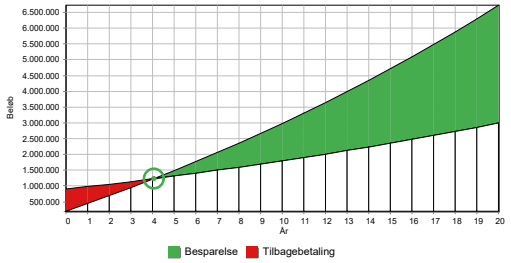
Økonomiske faktorer		
Energipris el	2,50	DKK/kWh
Expected annual price increase electricity	3,0	%
Energipris tilskudsvarme	0,70	DKK/kWh
Expectel annual price increase heating	3,0	%
Brugstid	20	år
Drifttid	3.500	timer/år

Cost summary, Lifetime	**Nyt**	**Eksisterende**	
Investering	900.000	200.000	DKK
Energy cost 20 år	2.183.989	6.795.543	DKK
Cost summary	3.083.989	6.995.543	DKK



PayBack-diagram

Payback-tid med prisstigninger: **4,1 år**
Return on investment: **23,6 %**



EJENDOMSVÆRDIEN STIGER

Energibesparelsen reducerer ejendommens samlede driftsomkostninger. Driftsnetto beregnes ved at trække driftsomkostningerne fra de samlede lejeindtægter. Hvis man dividerer driftsnetto med ejendommens afkastkrav, får man ejendommens værdi. En højere driftsnetto fører således til en øget ejendomsværdi. Og en højere ejendomsværdi giver mulighed for at foretage nye investeringer.

driftsnetto / **afkastkrav %** = **ejendomsværdi**

165 000 DKK / **8 %** = **2 060 000 DKK**

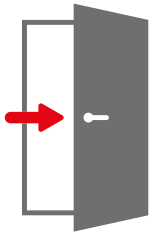
Smart løsning forenklede indtransporten i ældre ejendom





Transporteres ind gennem en standarddør med en bredde på

90 cm



easy access

I det centrale Oslo løber hovedgaden Karl Johans gate gennem byen.

På Karl Johans gate 2 blev der installeret fire Envistar Flex 300 med integrerede EcoCooler-kølemaskiner. Takket være Easy Access-konceptet gik indtransporten som smurt.

Ejendommen er opført i 1898, og nogle dele af bygningen er fredede. Anlæggene blev placeret på et loft med begrænset lofthøjde. Alle anlægssektionerne blev leveret opdelt i Easy Access-udførelse. Derfor kunne installatøren undgå at beskadige den gamle facade eller åbne taget. Modulerne blev ført gennem trange passager til baggården og videre med elevator op til loftet. Her var der bygget nye teknikrum.

Godt indeklima

I stueplan er der butikslokaler, og på de øvrige etager er der kontorer. Med EcoCooler får lejerne et godt indeklima med komfortkøling. Med denne løsning var der ikke behov for udvendige køleinstallationer.

Gør hverdagen lettere for installatøren

- Skræddersyede sektioner med minimale mål, som forenkler indtransport i teknikrummet
- Enklere og hurtigere installationer ved hjælp af simple el-stik
- Store tids- og omkostningsbesparelser

Flere Easy Access-projekter med en nemmere vej til teknikrummet







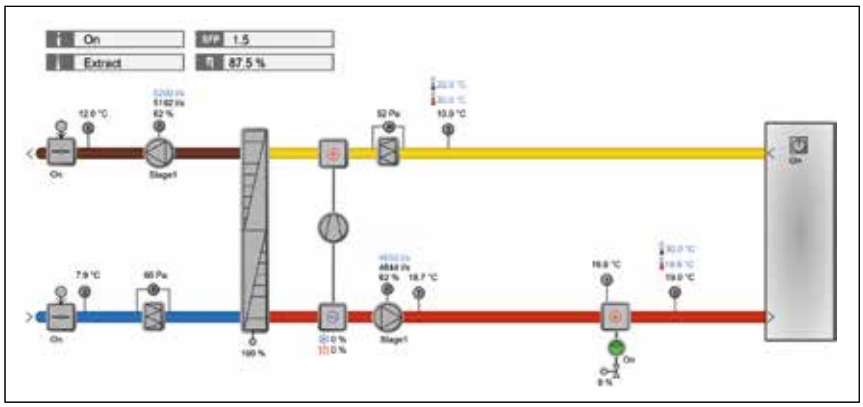




Hold styr på dine anlæg, uanset hvor du befinder dig

IV Produkt Cloud

IV Produkt Cloud er en skytjeneste, der gør det muligt for dig at holde styr på dine anlæg, uanset hvor du befinder dig. Du kan nemt se alarmer og justere værdier samt følge op på energianvendelsen.



FREE

Gratis abonnement

IV Produkt Cloud Free er et gratis abonnement, hvor du ved at koble dit ventilationsanlæg til internettet får adgang til et visuelt flowdiagram.

Billedet viser status for dit anlæg, SFP og virkningsgrad. Du kan også kvittere for eventuelle alarmer. Ovenfor er vist et eksempel på, hvordan flowdiagrammet kan se ud.

Hvis du vil have fuld adgang til at fjernstyre dine anlæg, skal du vælge abonnementsformen IV Produkt Cloud Service+.

SERVICE+

Fuld adgang til alle funktioner

IV Produkt Cloud Service+ giver dig adgang til alle smarte funktioner i skytjenesten, som hjælper dig med at styre og overvåge dine ventilationsanlæg. Ved hjælp af alarmnotifikationer og historik kan du følge op på dit anlægs ydeevne.

IV Produkt Cloud Service+ er det perfekte hjælpemiddel ved blandt andet idriftsættelse og justering af anlæg. Ved selvregistrering er IV Produkt Cloud Service+ gratis i den første måned.

DIGITAL WALLET

Administrer anlæg

Hvis du har flere ventilationsanlæg med IV Produkt Cloud, kan du ved hjælp af IV Produkt Cloud Digital Wallet selv administrere din konto og sænke abonnementsomkostningerne. Digital Wallet gør det muligt at skifte mellem abonnementerne Free og Service+, efterhånden som anlæggenes behov ændrer sig.

Læs mere på
www.ivprodukt.dk/cloud

IV Produkt foretager store investeringer i fremtiden

IV Produkt investerer løbende for at være på forkant med udviklingen og er en af de førende vidensvirksomheder. Virksomheden har investeret 270 millioner DKK i de sidste fem år og vokser kraftigt.

Godt indeklima, energibesparelser og lavere miljøpåvirkning bliver stadig vigtigere. 40 % af energianvendelsen i Europa går til bygninger. Der er således et stort potentiale for besparelser ved energieffektiv ventilation.

– Vi ser en større bevidsthed om, hvor vigtig ventilation er for sundhed, indlæring og produktivitet, siger Mattias Sjöberg, adm. direktør for IV Produkt.

Pålidelig og langsigtet

Virksomheden har haft en gennemsnitlig årlig organisk vækst på 13 % siden 2005. IV Produkt arbejder ud fra ledeord som innovativ, pålidelig og langsigtet. Disse værdier styrer den måde, vi er på over for ansatte, kunder, leverandører og samfundet i øvrigt.

IV Produkt har haft god vækst i mange år og vinder markedsandele.

– En energieffektiv ventilationsløsning er en klog investering. Sammen kan vi skabe bæredygtige investeringer, siger Mattias Sjöberg.





Nogle af de seneste investeringer er en tredje pladeforarbejdningslinje (billedet ovenfor) og yderligere en maskine til fremstilling af roterende varmevekslere.

> Sammen kan vi skabe bæredygtige investeringer.
>
> Mattias Sjöberg, adm. direktør for IV Produkt

Om IV Produkt

- Grundlagt i 1969
- Omsætning 2022: 1 milliard DKK
- 450 medarbejdere

© IV Produkt AB KN.230829.DK

IV Produkt er dér, hvor du er – vi håber, at vi ses!





Foto: Munchmuseet / Einar Aslaksen

Innovation Van i Europa

Tre Innovation Vans kører på Europas veje, hvilket gør det nemt at mødes ude hos IV Produkts kunder og fremvise **anlæg i drift**. Køretøjerne er indrettet som konferencerum, hvor anlæg og præsentationer er blevet vist for tusindvis af besøgende.

Referencecases fra virkeligheden

IV Produkts lange erfaring har givet en unik viden om de krav, der stilles til forskellige typer bygninger, bl.a. skoler, kontorer, museer, indkøbscentre, hospitaler og etagebyggeri. Tøv ikke med at kontakte os for at drøfte dit projekt. Læs mere på **ivprodukt.dk/referencer**

Følg IV Produkt på LinkedIn

Klik på QR-koden! LinkedIn opdateres med aktuelle emner som **energieffektivitet, godt indeklima,** smarte løsninger og produktudvikling. IV Produkt findes også på YouTube, Instagram og Facebook.



Peter Søgren
Director
Århus
24 22 22 18



Malthe Duvils
Salgskonsulent
Sjælland
22 98 24 22



Jes Brandt Reinhard
Sales and Technical Manager
Hele Danmark
25 22 22 18



Peter Dam
Salgskonsulent
Sjælland
40 88 48 01



Bjarne Christensen
Service
Hele Danmark
20 40 35 89

Du er velkommen til at besøge os!

Hovedkontor
IV Produkt AB
Postboks 3103
350 43 VÄXJÖ, SVERIGE

info@ivprodukt.se

IV Produkt i Danmark
I Danmark varetages salget af IV Produkts produkter via Søgren ApS

www.ivprodukt.dk

IV PRODUKT
Air handling with focus on LCC

HVAC Magasinet

2023/2024
Oktober 2023
Årgang 30

AO 365
NÅR DET PASSER DIG!

VÆRSGOD!

HER ER DIN PERSONLIGE AO NØGLE



LEVERANDØRREGISTER

Anteco

VI LEVERER KOMFORT I DIN BYGNING



reddot winner 2023

Optimal opvarmning med LEO varmeventilator

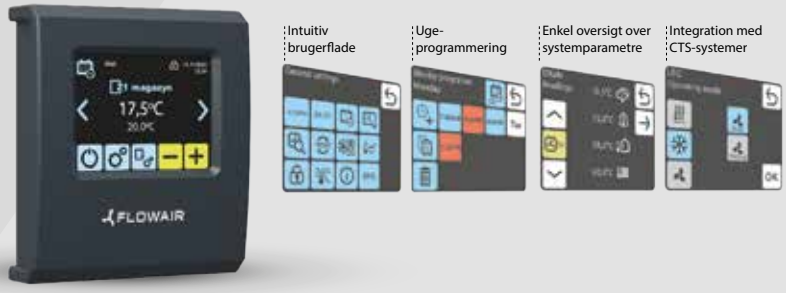
- Bredt produktsortiment
- Indbygget 3-trinsregulering
- Mange monteringsmuligheder

LUNA varmeventilator til loftmontage - med eller uden køling

- Høj effektivitet – luftstrøm på 3500 m^3/t
- Besparelser - intelligente algoritmer, EC-blæser
- Luftkvalitet - valgfri filtre forbedrer luftkvaliteten

SE OGSÅ FLOWAIR–SYSTEMET

Smart integration af optil 31 enheder!



Anteco Thermo Trade A/S | Lucernemarken 7-9 | 5260 Odense S | Tel. 70 26 83 26 | info@anteco.dk

www.anteco.dk

AAF INTERNATIONAL
Bringing clean air to life.™
www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen.
VOLUND VARMETEKNIK

INDHOLD

Forord side 4

Firmaregister side 7

Firmaregistret er en fortegnelse over relevante firmaer med angivelse af navn, adresse, telefonnummer, e-mail, homepage samt andre firmaoplysninger som f.eks. leveringsprogram, filialer, agenturer m.v.

Produktregister side 19

Når du skal finde en leverandør til et bestemt produkt, slår du op under produktbetegnelsen i Produktregistret.
Her finder du navn, telefonnummer samt homepage på de firmaer, der forhandler produktet.
Adresser og yderligere oplysninger kan findes i Firmaregistret.

Videncentre side 28

Foreninger, organisationer, institutioner, myndigheder.

Messer og konferencer side 33

Oversigt over brancherelevante messer og konferencer.

TechMedia

Udgiver:
TechMedia A/S
Naverland 35
2600 Glostrup
Tlf. 43 24 26 28
info@techmedia.dk
www.techmedia.dk

Peter Christensen
adm. direktør
Rikke Marott Schelde
direktør

Redaktion:
Helle Hansen (ansvh.)
Tlf. 43 24 26 71
hh@techmedia.dk

Annoncer:
Morten Weihrauch
Tlf. 43 24 26 33
mw@techmedia.dk

Annonceproduktion:
Helle Hansen
Tlf. 43 24 26 71
hh@techmedia.dk

Lay-out/Produktion:
TechMedia A/S

Tryk:
PE Offset A/S

ISSN 1603-9238 (tryk)
ISSN 2596-4763 (online)

30. årgang

For a better climate
Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

Find produkter og leverandører på den nemme måde

I en stadigt mere digitaliseret verden, hvor søgemaskiner og ikke mindst AI giver stadigt mere avancerede måder at få oplysninger på, er der nogle gange behov for "bare" at finde de produkter og leverandører, man skal bruge - på en nem og enkel måde.

Med dette leverandørregister til byggebranchen har vi, for 30. år i træk, produceret et let og overskueligt opslagsværk, der ikke kræver en tændt computer eller åbning af et nyt skærmbillede, med efterfølgende søgninger.

Tag registret frem fra hylden, skrivebordet eller hvor det ligger, slå op og find, hvad du søger efter. Simpelt og enkelt i sin helt analoge form.

HVAC Magasinets Leverandørregister er vanen tro opdelt i et firmaregister, der viser firmaer i branchen - et produktregister, der er baseret på virksomhedernes egne oplysninger om de produkter, de fører - et afsnit om videncentre samt til slut relevante messer og konferencer rettet mod byggebranchen.

God fornøjelse med HVAC Magasinets Leverandørregister 2023/2024

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™ www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

Zephyr

Ventilationsenhed med varmegenvinding til ét rum

- lavt strømforbrug og automatisk fugtstyring





Én af markedets mest lyd-svage
- kun 3,6

Et-rums ventilationsenheden er en ventilationsløsning, der er nem at installere, og som tilsluttes i de rum, hvor der mangler konventionel ventilation.

Fordele

- Simpel montering, der blot skal tilsluttes strøm (230V)
- Høj effektivitet - op til 90 % varmegenvinding
- Automatisk fugtstyring
- Betjening via fjernbetjening eller APP
- Night Mode - kun 3,6 dB(A)
- Trådløs kommunikation mellem flere enheder via Wi-fi
- Lavt strømforbrug

BG Termic Plus Tlf.: 65 994 995 info@termicplus.dk www.termicplus.dk

GEMINA TERMIX



Du kan også få hjælp af Termix Service på film...

Vi har lavet en række servicefilm, der har til formål at give dig kort og præcis visuel vejledning til vores produkter, når du står ved en Termix Fjernvarmeunit og behøver hjælp til:

- Indstilling
- Fejlfinding
- Generelle funktioner

Filmene er optimeret til smartphone og tablet. Du kan derfor få vejledning og gode råd lige præcis hvor og hvornår, du har mest brug for det.

Se filmene

Se servicefilmene på **termix.dk/servicevideoer** eller abonnér på vores **YouTube-kanal.**

Så holdes du automatisk opdateret, når vi laver nye servicefilm.

Du er altid velkommen til at kontakte os på telefon 97 14 14 44 med spørgsmål om vores mange produkter og løsninger.

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™
www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

Firmaregister

Det alfabetiske Firmaregister er en fortegnelse over branchens firmaer med angivelse af navn, adresse, telefonnummer, e-mail og homepage - samt andre firmaoplysninger som f.eks. leveringsprogram, filialer, agenturer m.v.

(EV) EUROVENT-certificeret
(ISO) ISO-certificeret
(FAV) Medlem af Foreningen af Ventilationsfirmaer
(TEK) Medlem af TEKNIQ Arbejdsgiverne
* Medlem af VELTEK

A

AAF/Dinair ApS
Vallensbækvej 63, 1.
2625 Vallensbæk
Tlf. 70 26 01 66
sales.denmark@dinair.se
www.aafeurope.dk

AB COOL A/S (ISO)
Thorndalsvej 6
9200 Aalborg SV
Tlf. 98 18 56 00
Tlf. 70 25 56 00
abcool@abcool.dk
www.abcool.dk

AB&CO · TT BOILERS A/S
Baldersbuen 57
2640 Hedehusene
Tlf. 48 17 75 99
mail@abco.dk
www.abco.dk
www.dampkedler.dk

ACO Nordic A/S
Thorsvej 9, Postboks 259
4100 Ringsted
Tlf. 57 66 65 00
info@aco-nordic.dk
www.aco.dk

A.G. Service (TEK)
v/Anker Gindesgaard
Martin Hansens Vej 32
8400 Ebeltoft
Tlf. 86 34 46 00
ag@agservice.dk
www.agservice.dk

Ahlsell ApS
Abildager 24
2605 Brøndby
Tlf. 43 24 17 00
ahlsellref@ahlsell.dk
www.ahlsell.dk

Air Fröhlich ApS
Håndværkersvinget 10
2970 Hørsholm
Tlf. 45 86 60 66
mail@airfroehlich.dk
www.airfroehlich.dk

Air2Trust ApS
Langhøjvej 1 A, 1. sal
8381 Tilst
Tlf. 86 47 52 52
info@a2t.dk
www.a2t.dk

Aircold
Vissevej 95a
9210 Aalborg SØ
Tlf. 98 19 01 66
aircold@aircold.dk
www.aircold.dk

AiRFORCE*
Håndværkervej 10
8881 Thorsø
Tlf. 58 58 58 54
info@airforce.dk
www.airforce.dk

Airheat A/S* (FAV)
Idom Kirkevej 1
7500 Holstebro
Tlf. 97 48 53 00
info@airheat.dk
www.airheat.dk

Airmaster A/S* (EV)
Industrivej 59
9600 Aars
Tlf. 98 62 48 22
info@airmaster.dk
www.airmaster.dk

Aktive Energi Anlæg A/S
Industrivej Syd 11
7400 Herning
Tlf. 70 21 01 50
post@aea.dk
www.aea.dk

Alfa Instruments K/S
Danhaven 16
2500 Valby
Tlf. 70 25 17 20
info@alfaline.dk
www.alfainstruments.dk

Alfa Laval Nordic A/S*
Maskinvej 3
2860 Søborg
Tlf. 44 57 62 00
info.nordic.dk@alfalaval.com
www.alfalaval.dk

Alsident System A/S
Finlandsvej 10
8450 Hammel
Tlf. 86 96 50 00
info@alsident.com
www.alsident.com

Alvent A/S (FAV) (TEK)
Glerupvej 2
2610 Rødovre
Tlf. 44 50 14 50
info@alvent.dk
www.alvent.dk

AMETEK Denmark A/S (ISO)
Gydevang 32-34
3450 Allerød
Tlf. 48 16 80 00
jofra@ametek.com
www.ametekcalibration.com

Anteco A/S
Lucernemarken 7-9
5260 Odense S
Tlf. 70 26 83 26
info@anteco.dk
www.anteco.dk

Brødrene A&O Johansen A/S (FAV) (TEK)
Rørvang 3
2620 Albertslund
Tlf. 70 28 00 00
www.ao.dk

Aqua Unique Production ApS
Neptunvej 2
8723 Løsning
Tlf. 75 89 99 99
info@aquaunique.com
www.aquaunique.dk

Armacell GmbH - Danmark
Roskildevej 23
3650 Ølstykke
Tlf. 42 65 07 09
mikkel.russell@armacell.com
www.armacell.dk

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

Armadan A/S
Tempovej 18-22
2750 Ballerup
Tlf. 70 26 06 36
info@armadan.dk
www.armadan.dk

Armatec A/S (ISO)
Mjølnersvej 4-8
2600 Glostrup
Tlf. 46 96 00 00
armatec@armatec.dk
www.armatec.com

ARO ENERGY SOLUTIONS A/S
Østerbro 30
5000 Odense C
Tlf. 66 11 28 78
salg@aro-as.dk
www.aroenergysolutions.dk

Astro Varmeteknik (TEK)
Bækgårdsvej 13
4140 Borup
Tlf. 46 76 01 10
info@astro-varme.dk
www.astro-varme.dk

AutomatikCentret ApS
Strandvejen 42, Saksild
8300 Odder
Tlf. 86 62 63 64
info@86626364.dk
www.86626364.dk
Distributør for
OJ Electronics A/S
Honeywell Home og Braukmann fra Resideo Technologies, Inc. samt Honeywell A/S

AVK Danmark A/S
Bizonvej 1, Skovby
8464 Galten
Tlf. 87 54 21 00
salg@avk.dk
www.avkventiler.dk

AVS Danmark ApS
Skelvej 18
2640 Hedehusene
Tlf. 46 56 43 43
mail@avsdanmark.dk
www.avsdanmark.dk

AxFlow A/S
Schæfergårdsvej 19
2765 Smørum
Tlf. 70 10 35 50
axflow@axflow.dk
www.axflow.dk

B

Olaf Bahn Isolering A/S
Pi 1, Søften
8382 Hinnerup
Tlf. 86 21 00 99
isolering@olaf-bahn.dk
https://olaf-bahn.dk

Baier Scandinavia ApS
Topstykket 29
3460 Birkerød
Tlf. 45 94 22 00
baier@baier.dk
www.baier.dk

Bang & Beenfeldt A/S (ISO)
Rådgivende Ingeniører, FRI
Langebrogade 3H, 3.
1411 København K
Tlf. 32 57 82 50
info@bangbeen.dk
www.bangbeen.dk

Beck A/S
Naverland 10
2600 Glostrup
Tlf. 43 71 86 68
info@beck.as
www.beck.as

Beckhoff Automation ApS
Birkemose Allé 1
6000 Kolding
Tlf. 43 20 15 70
info@beckhoff.dk
www.beckhoff.dk

BELIMO A/S*
Thomas Helsteds Vej 7 A
8660 Skanderborg
Tlf. 86 52 44 00
info@belimo.dk
www.belimo.dk

Henry Berthelsen A/S
Rådg. Ingeniørfirma F.R.I.
Skanderborgvej 201
8260 Viby J
Tlf. 86 14 09 55
info@henry-berthelsen.dk
www.henry-berthelsen.dk

BG Termic Plus ApS
Østbirkvej 2
5240 Odense NØ
Tlf. 65 994 995
info@termicplus.dk
www.termicplus.dk

BIBUS SINDBY A/S
Edisonvej 11
7100 Vejle
Tlf. 75 88 21 22
bibus@bibus.dk
www.bibus-sindby.dk

BIN-X BÆREDYGTIG VANDFILTRERING SIDEN 1989

BIN-X DGT ApS
Møllevej 9, K1
2990 Nivå
Tlf. 45 76 76 28
email@bin-x.com
www.bin-x.com

Birepo A/S (TEK)
Håndværkerbyen 17
2670 Greve
Tlf. +45 43 90 37 33
info@birepo.dk
www.birepo.dk

BITZER Electronics A/S* (EV) (ISO) (TEK)
Kærvej 77
6400 Sønderborg
Tlf. 73 42 37 37
info@bitzerdk.com
www.bitzer-electronics.com

BKF-Klima A/S, Daikin Danmark
Tempovej 18-22
2750 Ballerup
Tlf. 70 26 56 66
info@bkf-klima.dk
www.daikin.dk

Robert Bosch A/S*
Telegrafvej 1
2750 Ballerup
Tlf. 44 89 84 70
www.bosch-homecomfort.dk

bott-danmark a/s
Teknikervej 12-14
7000 Fredericia
Tlf. 64 41 44 18
bott@bott.dk
www.bott.dk

BROEN A/S
Skovvej 30
5610 Assens
Tlf. 64 71 20 95
broen@broen.com
www.broen.com

Brunata a/s
Vesterlundvej 14
2730 Herlev
Tlf. 77 77 70 70
salg@brunata.dk
www.brunata.dk

Brüsch A/S
Islevdalvej 138
2610 Rødovre
Tlf. 44 94 33 79
brusch@brusch.dk
www.brusch.dk

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™ www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK



TEKSTILBASERET VENTILATION

Vi sætter handling bag ordene

Når man kombinerer vores viden om godt indeklima med et bredt materialekendskab er resultatet ventilationsløsninger med lavere vægt, hurtigere montagetid og længere levetid – kort sagt løsninger med et lavere klimaaftryk.

I vores udvikling af tekstilbaserede ventilationsløsninger, søger vi hele tiden nye veje, nye metoder, nye materialer og skubber på den måde til grænserne for, hvad vi sammen kan gøre inden for bæredygtigt byggeri.

Læs mere på ke-fibertec.dk/green-thinking

Certificeret efter FN's Verdensmål.

KE FIBERTEC

AIR THE WAY YOU WANT

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

Brødrene Dahl (ISO)
Park Allé 370
2605 Brøndby
Tlf. 48 78 40 00
kundeservice@bd.dk
www.bd.dk

V. Brøndum A/S
Sadolinsvej 14
8600 Silkeborg
Tlf. 86 82 43 66
v@broendum.com
www.broendum.com

Buhl & Bønsøe A/S
Hassellunden 11 A
2765 Smørum
Tlf. 45 95 04 10
info@buhl-bonsoe.dk
www.buhl-bonsoe.dk

Bundgaard Køleteknik A/S (ISO)
Sadelmagervej 19
7100 Vejle
Tlf. 75 85 73 11
info@coolcare.dk
www.coolcare.dk

BWT HOH A/S
Geminivej 24
2670 Greve
Tlf. 43 60 05 00
bwt@bwt.dk
www.bwt.dk

Bürkert Danmark A/S
Hørkær 24
2730 Herlev
Tlf. 44 50 75 00
info.dk@burkert.com
www.burkert.dk

C

Camfil A/S* (EV) (ISO)
Literbuen 1-7
2740 Skovlunde
Tlf. 49 14 44 33
sales.dk@camfil.com
www.camfil.dk

CERTEX Danmark A/S
Trekanten 6-8
6500 Vojens
Tlf. 74 54 14 37
www.certex.dk

CGH Nordic A/S
Jernbanegade 8, 1.
7160 Tørring
Tlf. 75 71 20 04
info@cghnordic.com
www.cghnordic.com

Clorius Controls A/S* (ISO)
Skovvej 30
5610 Assens
Tlf. 77 32 31 30
mail@cloriuscontrols.com
www.cloriuscontrols.com

CMA Armatur A/S*
Alstrup Alle 2
8361 Hasselager
Tlf. 86 28 77 66
info@cma.as
www.cma.as

condair

Condair A/S* (ISO)
Parallelvej 2
8680 Ry
Tlf. 87 88 21 00
condair.dk@condair.com
www.condair.dk
Affugtning, befugtning og fugtmålere

D

DAFA

DAFA A/S (ISO)
Holmstrupgårdvej 12
8220 Brabrand
Tlf. 87 47 66 66
dafa@dafa.dk
www.dafa-industry.com
VDI 6022 certificerede løsninger.

Dana Vex ApS
Engvej 3
9240 Nibe
Tlf. 98 35 55 98
info@danavex.dk
www.danavex.dk

Danfilter ApS (ISO)
Farum Gydevej 75
3520 Farum
Tlf. 49 19 22 66
info@danfilter.dk
www.danfilter.dk

Danfoss A/S* (ISO) (TEK)
Climate Solutions
Linåvej 11C
8600 Silkeborg
Tlf. 69 91 80 80
kundeservice.dk@danfoss.com
www.danfoss.dk

Danfoss Drives
Salg Danmark
Hårupvænget 11
8600 Silkeborg
Tlf. 89 48 91 88
kundeservice.dk@danfoss.com
www.danfoss.dk/drives

REDAN

Danfoss Redan A/S
Linåvej 11C
8600 Silkeborg
Tlf. 87 43 89 43
redan@danfoss.com
www.redan.dk

Danmat Iso Systems A/S
Roskildevej 23
3650 Ølstykke
Tlf. 47 33 53 66
info@danmat.dk
www.danmat.dk

Dansk Aircondition A/S
Ærøvej 3
9800 Hjørring
Tlf. 70 10 69 00
info@dansk-aircondition.dk
www.dansk-aircondition.dk

Dansk Centrifugalpumpefabrik
Rugvænget 9
4100 Ringsted
Tlf. 57 61 11 50
dcp@dcp.dk
www.dcp.dk

Dansk Energi Management A/S
Rådg. Ingeniører
Vestre Kongevej 4 A
8260 Viby J
Tlf. 87 34 06 00
info@dem.dk
www.dem.dk

Dansk Klima Center ApS
Åderupvej 65-67
4700 Næstved
Tlf. 55 77 60 90
info@dkc-klima.dk
www.dkc-klima.dk

Dansk Lækagesporing (TEK)
Isotop Teknik ApS
Kapt. Bangs Vej 3
7000 Fredericia
Tlf. 20 10 00 04
mail@dansklaekagesporing.dk
www.dansklaekagesporing.dk

Dansk Plastmontering AS
Hovedvejen 183 A, Osted
4320 Lejre
Tlf. 57 61 94 33
dpas@dpas.dk
www.dpas.dk

DANSK VVS IMPORT A/S*
Gotlandsvej 9
8700 Horsens
Tlf. 75 64 48 33
salg@danskvvsimport.dk
www.danskvvsimport.dk

DanTaet A/S
Højmevej 36-38
5250 Odense SV
Tlf. 63 17 45 00
dantaet@dantaet.dk
www.dantaet.dk

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™ www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™
www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen.
VOLUND VARMETEKNIK

DESMI

DESMI Danmark A/S
Tagholm 1
9400 Nørresundby
Tlf. 70 23 63 63
desmi@desmi.com
www.desmi.dk
www.pumpeservice.dk

Dines Jørgensen & Co. A/S (TEK)
Rådgivende Ingeniører, FRI
Kirsebærallé 9-11
3400 Hillerød
Tlf. 48 26 06 66
dj@dj-co.dk
www.dj-co.dk

E

EB-Kedler
Sylows Alle 19
2000 Frederiksberg
Tlf. 46 15 13 70
eb-kedler@eb-kedler.dk
www.eb-kedler.dk

ebmpapst*
Vallensbækvej 21
2605 Brøndby
Tlf. 43 63 11 11
mail@dk.ebmpapst.com
www.ebmpapst.dk

ED Heating A/S (TEK)
Bastrup Skolevej 26
6580 Vamdrup
Tlf. 40 45 33 51
info@edheating.dk
www.edheating.dk

Eegholm a/s (ISO)
Grundtvigs Allé 165-169
6400 Sønderborg
Tlf. 73 12 12 12
eegholm@eegholm.dk
www.eegholm.dk

EG Byg og Installation
Kokholm 3
6000 Kolding
Tlf. 70 13 22 11
byginst@eg.dk
www.eg.dk

EKAS Rådgivende Ingeniører A/S
Trørødvej 74
2950 Vedbæk
Tlf. 45 65 01 11
ekas@ekas.dk
www.ekas.dk

Electro Energy
Gl. Landevej 2
2600 Glostrup
Tlf. 43 44 18 00
afd.ost@electro-energy.dk
www.electro-energy.dk

Elektror airsystems ApS
Industrivænget 7, Meløse
3320 Skævinge
Tlf. +45 44 22 63 00
info@elektror.dk
www.elektror.com

Elma Instruments A/S
Ryttermarken 2
3520 Farum
Tlf. 70 22 10 00
info@elma.dk
www.elma.dk

Eltwin A/S
Torsøvej 1 B
8240 Risskov
Tlf. 86 21 61 00
eltwin@eltwin.com
www.eltwin.com

Entrade A/S
Røddikvej 70
8464 Galten
Tlf. +45 24 60 18 60
salg@entrade.dk
www.entrade.dk

Erik Larsen & Søn ApS
Hovedvejen 219
2600 Glostrup
Tlf. 43 96 78 11
info@erik-larsen.dk
erik-larsen.dk

Etcas Automation A/S
Nordensvej 1
7000 Fredericia
Tlf. 76 31 55 55
www.etcas.dk

Eurotank A/S
Lilleringvej 44
8462 Harlev J
Tlf. 86 94 16 22
info.dk@eurotank.dk
www.eurotank.dk

EVAPCO Europe A/S* (ISO)
Knøsgaardvej 115
9440 Aabybro
Tlf. 98 24 49 99
info@evapco.dk
www.evapco.dk

EXHAUSTO

EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Odensevej 76
5550 Langeskov
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk

F

Gustaf Fagerberg A/S
Kornmarksvej 8-10
2605 Brøndby
Tlf. 43 29 02 00
fagerberg@fagerberg.dk
www.fagerberg.dk

Falck Teknik
Lunikvej 6-8
2670 Greve
Tlf. 70 22 14 20
falckteknik@falck.dk
www.falckteknik.dk

fh-teknik a/s
Frederiksdalvej 2
8940 Randers SV
Tlf. 86 43 75 11
fh@fh-teknik.dk
www.fh-teknik.dk

FIRESAFE Danmark A/S
Slæggerupvej 212
4000 Roskilde
Tlf. 46 78 68 50
info@firesafe.dk
www.firesafe.dk

Georg Fischer A/S*
Roskildevej 342 E
2630 Taastrup
Tlf. 70 22 19 75
info.dk.ps@georgfischer.com
www.gfps.com

Flonidan A/S
Islandsvej 29
8700 Horsens
Tlf. 75 61 88 88
info@flonidan.dk
www.flonidan.dk

FlowCon International ApS (ISO)
Trafikcenter Allé 17
4200 Slagelse
Tlf. +45 58 50 52 30
flowcon@flowcon.com
www.flowcon.com

FM Mattsson Denmark ApS
Tlf. 88 33 00 34
danmark@fmm-mora.com
www.damixa.com

Frese A/S* (ISO) (TEK)
Sørøvej 8
4200 Slagelse
Tlf. 58 56 00 00
info@frese.dk
www.frese.eu

Frico A/S
Thorsvej 106
7200 Grindsted
Tlf. +45 50 80 20 23
info@frico.dk
www.frico.dk

For a better climate
Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

Fugtkontrol ApS
Teknikvej 2 C
4200 Slagelse
Tlf. 58 85 10 08
info@fugtkontrol.dk
www.fugtkontrol.dk

Hans Følsgaard A/S
Theilgaards Torv 1
4600 Køge
Tlf. 43 20 86 00
hf@hf.net
www.hf.net

G

Gastech-Energi A/S* (ISO) (TEK)
Sindalsvej 8
8240 Risskov
Tlf. 70 10 15 50
info@gastech.dk
www.gastech.dk

Geberit A/S*
Lægårdsvej 26
8520 Lystrup
Tlf. 86 74 10 86
www.geberit.dk

Gemina Termix A/S* (ISO)
Navervej 15-17
7451 Sunds
Tlf. 97 14 14 44
mail@termix.dk
www.termix.dk

Genvex A/S* (TEK)
Sverigesvej 6
6100 Haderslev
Tlf. 73 53 27 00
salg@genvex.dk
www.genvex.dk

Geovent A/S*
Hovedgaden 86
8831 Løgstrup
Tlf. 86 64 22 11
salg@geovent.dk
www.geovent.dk

GEWA-Control ApS
Merlegårdsvej 19
2635 Ishøj
Tlf. 39 56 29 00
kim@gewa-control.dk
www.gewa-control.dk

L.C. Glad & Co. A/S
Vallensbækvej 65
2625 Vallensbæk
Tlf. 88 81 81 08
info@lcglad.dk
www.lcglad.dk

Gram Clean Air A/S
Lysbjergvej 10, Hammelev
6500 Vojens
Tlf. 74 52 30 75
info@gramcleanair.com
www.gramcleanair.com

Grameta A/S
Ørnevej 12
7860 Spøttrup
Tlf. 70 26 71 88
grameta@grameta.dk
www.grameta.dk

Grohe A/S
Ved Stigbordene 32, 2.th.
2450 København SV
Tlf. 44 65 68 00
grohe@grohe.dk
www.grohe.dk

Grøn Køling
Vissevej 95
9210 Aalborg SØ
Tlf. 53 50 09 66
info@groenkoeling.dk
www.groenkoeling.dk

Guldager
Wise Water Treatment

Guldager A/S
Hejrevang 1-5
3450 Allerød
Tlf. 48 13 44 00
guldager@guldager.com
www.guldager.com

H

HAJO TOOL A/S
Vejlegårdsvej 65 B
2665 Vallensbæk Strand
Tlf. 44 44 24 00
hajo@hajo.dk
www.hajo.dk

Bjørn Hammer A/S*
Stillingevej 47
4200 Slagelse
Tlf. 58 54 72 17
info@bjornhammer.dk
www.bjornhammer.dk

Hans Buch A/S
Roskildevej 8-10
2620 Albertslund
Tlf. 43 68 50 00
kundeservice@hansbuch.dk
www.hansbuch.dk

H.F. Hansens Maskinfabrik ApS
Elsenbakken 3
3600 Frederikssund
Tlf. 47 31 11 42
hfhansen@hfhansen.dk
www.hfhansen.dk

Hansgrohe A/S (ISO)
Jegstrupvej 6
8361 Hasselager
Tlf. 86 28 74 00
info@hansgrohe.dk
pro.hansgrohe.dk

A/S P. Hatten & Co.
C.E. Christiansens Vej 25
4930 Maribo
Tlf. 54 78 11 22
info@hatten.dk
www.hatten.dk

Henkel Norden AB, Copenhagen
Industriparken 21 A
2750 Ballerup
Tlf. 43 30 13 01
www.loctite.dk

HenTech Solution A/S
Håndværkerbyen 18
2670 Greve
Tlf. 43 90 47 20
sales@hentechsolution.com
www.hentechsolution.com

Hilti Danmark A/S
Stamholmen 157, 1. sal
2650 Hvidovre
Tlf. 44 88 80 00
www.hilti.dk

HS Tarm A/S
Smedevej 2
6880 Tarm
Tlf. 97 37 15 11
info@hstarm.dk
www.hstarm.dk

HydraSpecma A/S (ISO)
Bækgårdsvej 36
6900 Skjern
Tlf. 97 35 05 99
HSDK@hydraspecma.com
www.hydraspecma.com

Hydratech Scandinavia (ISO)
Fjelshøjvej 5-7, Sdr. Tranders
9260 Gistrup
Tlf. +45 42 36 41 90
info@hydratech-scandinavia.net
www.hydratech-scandinavia.net

I

IAC Acoustics A/S
Jernholmen 44
2650 Hvidovre
Tlf. 36 77 88 00
mail@iac-nordic.dk
www.iac-nordic.dk

IBP GmbH* (ISO)
Conex I Bänninger
Theodor-Heuss-Strasse 18
DE-35440 Linden, Tyskland
Tlf. +45 22 58 68 33
allan.ry@ibpgroup.com
www.conexbanninger.com

ICM A/S (ISO)
Petersmindevej 15
5000 Odense C
Tlf. 70 60 66 06
mail@icmsafety.com
www.icmsafety.com

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™
www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™
www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

Ideal Standard Scandinavia ApS
Fynsvej 9
5500 Middelfart
Tlf. 75 84 10 10
kontakt@idealstandard.com
www.idealstandard.dk
www.borma.dk

IKM A/S
H.C. Ørsteds Vej 2D-E
6100 Haderslev
Tlf. 29 48 99 89
salg@ikm.dk
www.ikm.dk

IMI Hydronic Engineering A/S
Vesterlundvej 18
2730 Herlev
Tlf. +45 44 57 09 99
support.dk@imi-hydronic.com
www.imi-hydronic.dk

IN-Therm AS
Sofienlystvej 7
8340 Malling
Tlf. 86 93 36 33
intherm@intherm.dk
www.intherm.dk
Varmevekslere
Swep International AB. Sverige
Tranter International AB. Sverige

Insulize A/S
Niels Bohrs Vej 1
6000 Kolding
Tlf. +45 44 20 06 09
hello@insulize.com
www.insulize.dk

Intervent A/S (FAV) (ISO)
Sandager 4
2605 Brøndby
Tlf. 43 43 47 83
intervent@intervent.dk
www.intervent.dk

Intra Juvél, Juvél A/S
Københavnsvej 222
4600 Køge
Tlf. 36 34 02 88
juvel.salg@intra-teka.com
www.intra-teka.com

ISOVER
se Saint-Gobain Denmark A/S (ISO)

ista Danmark A/S*
Borupvang 5 B, 2. sal
2750 Ballerup
Tlf. 77 32 32 32
www.ista.dk

Iversen Trading ApS
Sintrupvej 7
8220 Brabrand
Tlf. 86 24 33 11
info@iversen-trading.dk
www.iversen-trading.dk

J

Jens Linde A/S
Karen Blixens Vej 6
7100 Vejle
Tlf. 75 85 82 55
info@jenslinde.dk
www.jenslinde.dk

Helmuth A. Jensen A/S
Islevdalvej 187
2610 Rødovre
Tlf. 44 91 11 77
info@viking1913.dk
www.viking1913.dk

K.E. Jepsen
Ambolten 2
2970 Hørsholm
Tlf. 45 57 04 04
jepsen@jepsen.dk
www.jepsen.dk

JEVI A/S (ISO)
Godthåbsvej 7
7100 Vejle
Tlf. 75 83 02 11
jevi@jevi.dk
www.jevi.com

Johnson Controls Køleteknik
Sortevej 30
8543 Hornslet
Tlf. 87 36 31 00
cg-eur-dk-koeleteknik@jci.com
www.johnsoncontrols.com/da_dk

JPH Energi A/S
Rådg. Ingeniørfirma
Slotsgade 88
9330 Dronninglund
Tlf. 98 84 11 15
jph@jph.dk
www.jph.dk

JRV A/S (FAV) (TEK)
Nimbusvej 10
2670 Greve
Tlf. 43 95 09 50
sales@jrv.dk
www.jrv.dk

JS ventilation a/s (FAV) (TEK)
Malervangen 9
2600 Glostrup
Tlf. 43 42 20 10
js@js-ventilation.dk
www.jsventilation.dk

Jugo-Dan A/S
Bødkervej 1-3
5750 Ringe
Tlf. 62 62 52 30
jugo-dan@jugo-dan.dk
www.jugo-dan.dk

H. Jessen Jürgensen A/S
Tempovej 18-22
2750 Ballerup
Tlf. +45 70 27 06 07
info@hjj.dk
www.hjj.dk

Jysk Vandrensning A/S
Jyllandsvej 49
7330 Brande
Tlf. 97 18 06 56
jvas@mail.dk
www.jysk-vandrensning.dk

Brdr. Jørgensen Instruments A/S
Hanne Nielsens Vej 10
2840 Holte
Tlf. 45 41 30 40
brj@brj.dk
www.brj.dk

K

Kamstrup A/S* (ISO) (TEK)
Industrivej 28
8660 Skanderborg
Tlf. 89 93 10 00
info@kamstrup.dk
www.kamstrup.com

KE FIBERTEC
AIR THE WAY YOU WANT

KE Fibertec AS* (ISO)
Industrivej Vest 21
6600 Vejen
Tlf. 75 36 42 00
info@ke-fibertec.dk
www.ke-fibertec.dk

Kemp & Lauritzen A/S
Roskildevej 12
2620 Albertslund
Tlf. 43 66 88 88
kl@kemp-lauritzen.dk
www.kemp-lauritzen.dk

Kemper Danmark ApS
Arnold Nielsens Boulevard 72-74
2650 Hvidovre
Tlf. 27 27 25 05
dksales@kemper-group.com
www.kemper-group.com/dk

Kierulff a/s*
Nordre Løkkebyvej 3
5953 Tranekær
Tlf. 62 50 11 50
info@kierulff.dk
www.kierulff.dk

KlarPris A/S
Langebrogade 6b, 4. sal
1411 København K
Tlf. 69 15 50 70
info@klarpris.dk
www.klarpris.dk

Brd. Klee A/S (ISO)
Gadagervej 11
2620 Albertslund
Tlf. 43 86 83 33
klee@klee.dk
www.klee.dk

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

klimatek A/S
Fabriksvej 16, V. Lyby
7800 Skive
Tlf. 97 53 63 22
info@klimatek.dk
www.klimatek.dk

KME Nordic A/S (ISO)
Næsbyvej 26
5000 Odense C
Tlf. 65 91 64 10
mail@kme-nordic.com
www.kme.com

KRISS A.S.
Ambolten 21
6000 Kolding
Tlf. 76 33 39 33
kriss@kriss.dk
www.kriss.dk

Olav Kristensen
Rådgivende Ingeniørfirma ApS
Lillebæltsvej 5
6715 Esbjerg N
Tlf. 75 14 20 55
info@olavkristensen.dk
www.olavkristensen.dk

Krüger A/S
Gladsaxevej 363
2860 Søborg
Tlf. 39 69 02 22
kruger@kruger.dk
www.kruger.dk

Krüger Aquacare A/S (ISO)
Fabriksparken 50
2600 Glostrup
Tlf. 43 45 16 76
aquacare@kruger.dk
www.kruger.dk

KSM-Stoker A/S (TEK)
Næssundvej 440
7960 Karby
Tlf. 97 76 10 72
mail@ksm-stoker.dk
www.ksm-stoker.dk

KSN Industri A/S
Bjerring Hede 12
8850 Bjerringbro
Tlf. 86 68 03 00
ksn@ksn.dk
www.ksn.dk

L

Lagur A/S
Attrupvej 4
8550 Ryomgård
Tlf. 70 60 56 00
eksperten@lagur.dk
www.lagur.dk

Lemvigh-Müller A/S
Stationsalléen 40
2730 Herlev
Tlf. 36 95 50 00
www.lemu.dk

LESNI A/S
Kornmarken 7
7190 Billund
Tlf. 75 33 25 00
info@lesni.com
www.lesni.com

Lindab®

Lindab A/S* (EV) (ISO)
Langkær 20
6100 Haderslev
Tlf. 73 23 23 23
lindab@lindab.dk
www.lindab.dk

LINDINVENT

Lindinvent ApS
Tlf. 36 17 24 02
info@lindinvent.dk
www.lindinvent.dk

LSCONTROL

LS Control A/S (ISO)
Industrivej 12, Gelsted
4160 Herlufmagle
Tlf. +45 55 50 55 50
lsc@lscontrol.dk
www.lscontrol.dk

Løwener Industri ApS
Smedeland 2
2600 Glostrup
Tlf. 43 20 03 00
vl@loewener.dk
www.loewener.dk

M

Leif Harding Madsen
Haraldsborgvej 93
4000 Roskilde
Tlf. 46 36 33 00
leif.harding@mail.dk
www.lhmtools.dk

L.P. Madsen.
Rådgivende Ingeniører A/S
Munkehatten 19
5220 Odense SØ
Tlf. 66 11 52 43
lpm@lpmadsen.dk
www.lpmadsen.dk

MANN + HUMMEL
Vokes Air AS* (EV) (ISO)
Avedøreholmen 88
2650 Hvidovre
Tlf. 36 49 66 00
info-dk@mann+hummel.com
www.airfiltration.mann-hummel.com/dk

mb-teknik, ingeniørfirma a-s
Brøndbytoften 8
2605 Brøndby
Tlf. 36 47 33 22
www.mb-teknik.dk

METRO THERM A/S (TEK)
Rundinsvej 55
3200 Helsinge
Tlf. 48 77 00 00
info@metrotherm.dk
www.metrotherm.dk

Milwaukee Tool
v/Techtronic Industries Nordic ApS
Stamholmen 147, 1.
2650 Hvidovre
Tlf. 43 56 55 55
www.milwaukeetool.dk

Munters

Munters A/S
Ryttermarken 2A
3520 Farum
Tlf. 44 95 33 55
info@munters.dk
www.munters.dk

Mylliin Energi Consult ApS
Carit Etlars Vej 10, kl.tv.
1814 Frederiksberg C
Tlf. 38 87 49 00
vak@vak.dk
www.vak.dk

Chr. Møller A/S (TEK)
Tåsingevej 4
5800 Nyborg
Tlf. 65 99 10 99
info@chrmoeller.dk
www.chrmoeller.dk

N

NaverGruppen A/S
Askvang 2
3400 Hillerød
Tlf. 70 20 11 72
salg@navergruppen.dk
www.navergruppen.dk

NB Ventilation A/S* (TEK)
Svanningevej 2
9220 Aalborg Ø
Tlf. 98 31 52 44
nb@nb-ventilation.dk
www.nbventilation.dk

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™ www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™
www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

Nederman Danmark A/S
Industrivej 13
9550 Mariager
Tlf. 99 68 09 00
info@nederman.dk
www.nederman.com

K. Neerskov A/S*
Naverland 1 D
2600 Glostrup
Tlf. 43 96 19 18
info@neerskov.dk
www.neerskov.dk
Herz Armaturen GmbH, Wien, Østrig
KWC-Armaturen, Unterkulm, Schweiz

NEOPERL Nordic A/S* (ISO) (TEK)
Erhvervsparken 1, Øster Bjerregrav
8920 Randers NV
Tlf. 87 11 58 11
neodk@neoperl.com
www.neoperl.net
Luftblandere til armaturer.
Flow-begrænsere.
Kontraventiler.

Neotherm A/S
Centervej 18
3600 Frederikssund
Tlf. 47 37 70 00
info@neotherm.dk
www.neotherm.dk

Netavent A/S
Hørkær 12 B
2730 Herlev
Tlf. 44 98 13 00
info@netavent.dk
www.netavent.dk

Nilan A/S
Nilanvej 2
8722 Hedensted
Tlf. 76 75 25 00
nilan@nilan.dk
www.nilan.dk

NIRAS A/S
Sortemosevej 19
3450 Allerød
Tlf. 48 10 42 00
niras@niras.dk
www.niras.dk

NITO A/S* (ISO)
H.C. Ørsteds Vej 4
6100 Haderslev
Tlf. 74 52 63 63
nito@nito.dk
www.nito.dk

NK Industri A/S (TEK)
Wichmandsgade 19
5000 Odense C
Tlf. 66 14 15 36
email@nki.dk
www.nki.dk

Nordic Filtration
Glasvænget 6
5492 Vissenbjerg
Tlf. 91 98 55 55
info@nordicfiltration.com
www.nordicfiltration.com

Nordic Fos A/S
A.P. Møllers Allé 55
2791 Dragør
Tlf. 44 24 01 11
info@nordicfos.com
www.nordicgulvvarme.dk

Nordicco A/S
Strevelinsvej 22
7000 Fredericia
Tlf. 73 70 90 83
info@nordicco.eu
www.nordicco.eu

Norisol A/S
Hovedkontor:
Smedeland 11
2600 Glostrup
Tlf. 70 11 77 44
info@norisol.dk
www.norisol.com

NOVENCO
Building & Industry A/S* (ISO)
Øverup Erhvervsvej 50-52
4700 Næstved
Tlf. 70 77 88 99
info@novenco-building.com
www.novenco-building.com
Vi flytter luft for en grønnere
og sikrere verden

O

OBH Rådg. Ingeniører A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ
Tlf. 70 21 72 40
obh@obh-gruppen.dk
www.obh-gruppen.dk

OJ Electronics A/S
Stenager 13 B
6400 Sønderborg
Tlf. 73 12 13 14
oj@oj.dk
www.oj.dk

OR-Ventilationsteknik A/S
Bakketoften 26
8541 Skødstrup
Tlf. 86 99 14 88
orv@orv.dk
www.orv.dk

P

Pacco A/S (ISO)
Ledreborg Alle 130 J
4000 Roskilde
Tlf. 46 37 11 05
mail@pacco.dk
www.pacco.dk

Passat Energy A/S
Industrivej 24, Ørum
8830 Tjele
Tlf. 86 65 21 00
passatenergy@mail.com
www.passatenergy.com

Per Aarsleff A/S
RØRTEKNIK
Hasselager Alle 5
8260 Viby J
Tlf. 87 44 22 22

PERFORM A/S
Ndr. Stationsvej 4
8721 Daugård
Tlf. 70 22 62 30
perform@perform.dk
www.perform.dk

Pettinaroli A/S*
Mandal Allé 21
5500 Middelfart
Tlf. 63 41 09 00
info@pettinaroli.dk
www.pettinaroli.dk

Prima-vent A/S
Energivej 9
6700 Esbjerg
Tlf. 76 10 97 00
pv@prima-vent.dk
www.primavent.com

Pro Ventilation A/S (FAV)
H.J. Holst Vej 20-22
2610 Rødovre
Tlf. 36 36 09 09
post@proventilation.dk
www.proventilation.dk

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

Produal A/S
Generatorvej 8 H
2860 Søborg
Tlf. 70 26 03 04
info@produal.dk
salg@produal.dk
www.produal.dk

Purmo Group Denmark ApS
Rosengade 1
6600 Vejen
Tlf. 75 55 56 11
salg.danmark@purmo.dk
www.purmo.com

PURUS as
Ejby Industrivej 40
2600 Glostrup
Tlf. 46 16 19 19
info@purus.dk
www.purus.dk

PVN KØLETEKNIK A/S
Krogagervej 1
5750 Ringe
Tlf. 63 62 40 00
pvn@pvn.dk
www.pvn.dk

R

Reciprotor A/S
Værkstedsvej 7
4600 Køge
Tlf. 54 75 75 45
info@reciprotor.com
www.reciprotor.com

REGUVENT ApS (TEK)
Oustedvej 4
8660 Skanderborg
Tlf. 75 66 17 77
mail@reguvent.dk
www.reguvent.dk

Reinhardoil.dk ApS
Helleruplund Allé 8
2900 Hellerup
Tlf. 70 26 70 07
mail@reinhardoil.dk
www.reinhardoil.dk

REKA Kedler A/S (TEK)
Vestvej 7
9600 Aars
Tlf. 98 62 40 11
reka@reka.com
www.reka.com

Resideo
Baldershøj 13-15
2635 Ishøj
Tlf. +45 43 24 56 71
vvs.dk@resideo.com
https://homecomfort.resideo.com/sites/danmark/da-DK

RIAS A/S
Industrivej 11
4000 Roskilde
Tlf. 46 77 00 00
info@rias.dk
www.rias.dk

Ridgid Scandinavia A/S
Drejergangen 3 C
2690 Karlslunde
Tlf. 80 88 73 55
ridgid.scandinavia@emerson.com
www.ridgid.eu
Ridge Tool Co. USA

ROCKWOOL Danmark A/S (ISO)
Hovedgaden 501
2640 Hedehusene
Tlf. 46 56 16 16
info@rockwool.dk
www.rockwool.dk

Roth Danmark A/S* (ISO)
Centervej 5
3600 Frederikssund
Tlf. 47 38 01 21
service@roth-danmark.dk
www.roth-danmark.dk

Ruskol

Ruskol a/s
Raasigvangen 9
3550 Slangerup
Tlf. 44 95 56 20
sales@ruskol.dk
www.ruskol.dk

S

SabetoFLEX ApS (TEK)
Hesthøjvej 13
7870 Roslev
Tlf. 70 22 50 04
info@sabetoflex.dk
www.sabetoflex.dk

Saint-Gobain Denmark A/S (ISO)
ISOVER
Østermarksvej 4
6580 Vamdrup
Tlf. 72 17 17 17
isover@isover.dk
www.isover.dk

SAMSON PUMPS A/S (TEK)
Petersmindevej 21
8800 Viborg
Tlf. 87 50 95 70
info@samson-pumps.com
www.samson-pumps.com

SAN Electro Heat a/s (ISO)
Gillelejevej 30 B, Esbønderup
3230 Græsted
Tlf. 48 39 88 88
info@san-as.com
www.san-as.com

Saniflow ApS
Borgergade 17
4241 Vemmelev
Tlf. 58 30 80 70
sales@saniflow.dk
www.saniflow.dk

Sanistål A/S
Håndværkervej 14, Postboks 164
9100 Aalborg
Tlf. 96 30 60 00
sanistaal@sanistaal.dk
www.sanistaal.com

Scan Tronic ApS
Sverigesvej 14
8700 Horsens
Tlf. 21 66 00 85
info@scan-tronic.dk
www.scan-tronic.dk

Scanboiler Varmeteknik
Vangvedvænget 1, Voel
8600 Silkeborg
Tlf. 86 82 63 55
info@scanboiler.dk
www.scanboiler.dk

Scandinavian Water Treatment - Scan Water A/S
Knudsminde 5 D
8300 Odder
Tlf. 86 54 43 11
mail@scanwater.dk
www.scanwater.dk

Schneider Electric Buildings Denmark A/S (ISO)
Lautrupvang 1
2750 Ballerup
Tlf. 88 30 20 10
kundecenter@schneider-electric.com
www.schneider-electric.dk

Schneider Electric A/S Lauritz Knudsen
Lautrupvang 1
2750 Ballerup
Tlf. 88 30 20 10
kundecenter@schneider-electric.com
www.schneider-electric.dk
www.lk.dk

SEW-EURODRIVE A/S
Geminivej 28-30
2670 Greve
Tlf. +45 43 95 85 00
sew@sew-eurodrive.dk
www.sew-eurodrive.dk

SICODAN ApS
Baldersbuen 49
2640 Hedehusene
Tlf. 49 19 05 85
sicodan@sicodan.com
www.sicodan.com

Siemens A/S - Smart Infrastructure* (ISO)
Borupvang 9
2750 Ballerup
Tlf. 46 33 82 34
produktsalg.dk@siemens.com
www.siemens.com/dk/da/produkter/bygningsteknologi.html

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™ www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™
www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

Silhorko-Eurowater A/S
Aarhusvej 79, Stilling
8660 Skanderborg
Tlf. 87 93 83 00
info@silhorko.dk
www.silhorko.dk

Solar* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Industrivej Vest 39-43
6600 Vejen
Tlf. +45 76 52 70 00
solar@solar.dk
www.solar.dk

Strunge Jensen A/S
Rådg. Ingeniører F.R.I.
Stensbjergvej 1, 3. sal
4600 Køge
Tlf. 56 14 10 30
ingenioer@strunge.dk
www.strunge.dk

Svedan Industri Køleanlæg A/S (ISO)
Håndværkerbyen 8
2670 Greve
Tlf. 43 90 71 11
www.svedan.com

Swegon

Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Vallensbækvej 20A, 3. sal
2605 Brøndby
Tlf. 36 36 99 90
info@swegon.dk
www.swegon.dk
Swegon A/S
Klamsagervej 25
8230 Aabyhøj
Tlf. 86 17 00 11
info@swegon.dk
www.swegon.dk

Swisspearl Danmark A/S
Gasværksvej 24, 1
9000 Aalborg
Tlf. 99 37 22 22
info@dk.swisspearl.com
www.swisspearl.com

systemair

Systemair A/S* (EV) (ISO)
Ved Milepælen 7
8361 Hasselager
Tlf. 87 38 75 00
mail@systemair.dk
www.systemair.dk

søborg køl as
Brøndbytoften 13
2605 Brøndby
Tlf. 39 56 22 68
info@sk-as.dk
https://soborg-kol.dk

T

TechoKlima A/S
Rømersvej 14
7430 Ikast
Tlf. 97 15 71 00
info@techoklima.dk
www.techoklima.dk

Tempress A/S (ISO)
Sønderskovvej 10
8362 Hørning
Tlf. 89 32 52 00
sales@tempress.dk
www.tempress.dk

Thybo Køleteknik ApS
Sjællandsgade 6
6400 Sønderborg
Tlf. 74 42 28 29
www.thybo-cool.dk

Tjæreborg Kompensatorfabrik A/S (TEK)
Kærvej 19
6731 Tjæreborg
Tlf. 70 70 76 12
tcomp@tcomp.dk
www.tcomp.dk

Toni A/S*
Lykkesholms Allé 11A
1902 Frederiksberg C
Tlf. +45 36 70 14 22
s@toni.dk
www.tonicopenhagen.com

TRIUM Pumper
B. Christensens Maskinfabrik Eftf. ApS
Linåvej 9 F, Hårup
8600 Silkeborg
Tlf. 86 28 04 00
post@trium.dk
www.trium.dk

TROX Danmark A/S* (EV) (ISO)
Uraniavej 6
8700 Horsens
Tlf. Tlf. +45 49 14 66 33
trox-dk@troxgroup.com
www.trox.dk

tt coil a/s
Hoved- og salgskontor:
Svanningevej 2
9220 Aalborg Ø
Tlf. 98 15 95 00
ttcoil@tt-coil.dk
www.tt-coil.dk

U

ULTRAFILTER
THE FILTRATION MANUFACTURER
THE SCANDINAVIAN FILTRATION PARTNER

Ultrafilter Skandinavien ApS
Glasvænget 6
5492 Vissenbjerg
Tlf. 82 30 30 20
info@ultra-filter.com
www.ultra-filter.com

Unipak A/S*
Marktoften 3 C
8464 Galten
Tlf. 86 26 11 77
sales@unipak.dk
www.unipak.dk

Uponor A/S
Building Solutions Denmark
Kornmarksvej 21
2605 Brøndby
Tlf. 43 26 34 00
bld.dk@uponor.com
www.uponor.dk

V

Vacumex A/S
Assensvej 332
5690 Tommerup
Tlf. 88 82 64 74
info@vacumex.dk
www.vacumex.dk

Vaillant

Vaillant A/S*
Dybendalsvænget 3
2630 Taastrup
Tlf. 46 16 02 00
ekspeditiondk@vaillant.com
www.vaillant.dk

Varmekonsulenterne ApS (ISO)
Carit Etlars Vej 10, kl.tv.
1814 Frederiksberg C
Tlf. 38 87 49 00
vak@vak.dk
www.vak.dk

Varmekontrol A/S
Hobrovej 317 A
9200 Aalborg SV
Tlf. 96 30 24 44
v@rmekontrol.dk
www.varmekontrol.dk

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

VENTI A/S*
Banevænget 3
8362 Hørning
Tlf. 86 92 22 66
info@venti.dk
www.venti.dk

Vesttherm A/S
Øresundsvej 10
6715 Esbjerg N
Tlf. 75 14 02 44
vesttherm@vesttherm.dk
www.vesttherm.dk

Viega A/S*
Banevænget 13
3460 Birkerød
Tlf. 45 94 29 50
info@viega.dk
www.viega.dk

VIESSMANN A/S*
Guldalderen 2
2640 Hedehusene
Tlf. 46 55 95 00
info-dk@viessmann.com
www.viessmann.dk

VK Emhætter
Ursusvej 8
8464 Galten
Tlf. 86 94 64 88
henrik@vksmede.dk
www.vkemhætter.dk

Vola a/s* (ISO) (TEK)
Lunavej 2
8700 Horsens
Tlf. 70 23 55 00
sales@vola.dk
www.vola.dk

VØLUND VARMETEKNIK

Vølund Varmeteknik A/S* (ISO)
Industrivej Nord 7 b
7400 Herning
info@volundvt.dk
www.volundvt.dk
Hoved-nummer 97 17 20 52
Erhverv 97 17 20 33
Intern Salg 96 94 97 40
info@volundvt.dk
Service support..... 96 94 97 41
service@volundvt.dk
Medlem af Varmepumpeindustrien
Medlem af Veltek
Medlem af VarmepumpeForum

W

Watergroup a/s (TEK)
Kongevejen 239
2830 Virum
Tlf. 45 82 58 07
water@watergroup.dk
www.watergroup.dk

Wavin
Wavinvej 1
8450 Hammel
Tlf. 86 96 20 00
wavin.dk@wavin.com
www.wavin.dk

Max Weishaupt A/S* (ISO) (TEK)
Erhvervsvej 10
2600 Glostrup
Tlf. 43 27 63 00
www.weishaupt.dk

Weiss Isolering A/S
Guldalderen 1
2640 Hedehusene
Tlf. 46 56 28 40
weissmail@weiss-isolering.dk
www.weiss-isolering.dk

Wexøe A/S* (ISO)
Division Solutions
Lejrvej 31
3500 Værløse
Tlf. 70 27 80 50
solutions@wexoe.dk
www.wexoesolutions.dk

Wicotec Kirkebjerg A/S
Teknikentreprenør
Dybendal Alle 10
2630 Taastrup
Tlf. 44 22 00 00
info@wk.dk
www.wk.dk

WILO Danmark A/S
Drejergangen 9
2690 Karlslunde
Tlf. 70 25 33 12
www.wilo.dk

WindowMaster A/S*
Skelstedet 13
2950 Vedbæk
Tlf. 45 67 03 00
info.dk@windowmaster.com
www.windowmaster.com

Würth Danmark A/S
Montagevej 6, Industri N2
6000 Kolding
Tlf. 79 32 32 32
mail@wuerth.dk
www.wuerth.dk

Ø

Øland A/S AiR FORCE

Øland A/S*
Park Allé 366
2605 Brøndby
Tlf. 70 20 19 11
oeland@oeland.dk
www.oeland.dk

Å

Århus Termografi & Inspektion ApS
Østermarksvej 13
8381 Tilst
Tlf. 86 24 16 77
post@aarhus-termografi.dk
www.aarhus-termografi.dk

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™ www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VØLUND VARMETEKNIK

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™
www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

Produktregister

Når der skal findes en leverandør til et bestemt produkt, slås der op under produktbetegnelsen i Produktregistret.
Her findes navn, telefonnummer samt homepage på de firmaer, der forhandler produktet.
Adresser og yderligere oplysninger om firmaerne findes i det alfabetiske Firmaregister.

(EV) EUROVENT-certificeret
(ISO) ISO-certificeret
(FAV) Medlem af Foreningen af Ventilationsfirmaer
(TEK) Medlem af TEKNIQ Arbejdsgiverne
* Medlem af VELTEK

A

Affugtere
Condair A/S
Tlf. 87 88 21 00
www.condair.dk
Fugtkontrol ApS
Tlf. 58 85 10 08
www.fugtkontrol.dk
Munters A/S
Tlf. 44 95 33 55
www.munters.dk
Ruskol a/s
Tlf. 44 95 56 20
www.ruskol.dk

Affugtere, udlejning af
Ruskol a/s
Tlf. 44 95 56 20
www.ruskol.dk

Afkalkning
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Aggregater
Airmaster A/S* (EV)
Tlf. 98 62 48 22
www.airmaster.dk
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Aircondition
Aircold
Tlf. 98 19 01 66
www.aircold.dk
Airmaster A/S* (EV)
Tlf. 98 62 48 22
www.airmaster.dk
Grøn Køling
Tlf. 53 50 09 66
www.groenkoeling.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Alarmer
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Alarmer, kulilte-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Alarmer, røg-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Anlæg t. oprensning af køle- og centralvarmeanlæg
BIN-X DGT ApS
Tlf. 45 76 76 28
www.bin-x.com

Anoder
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Armaturer
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Armaturer, fortrængnings-
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Automatik, gulvvarme-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
OJ Electronics A/S
Tlf. 73 12 13 14
www.oj.dk

Automatik, varme-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
OJ Electronics A/S
Tlf. 73 12 13 14
www.oj.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Automatik, ventilations-
Airmaster A/S* (EV)
Tlf. 98 62 48 22
www.airmaster.dk
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
NOVENCO
Building & Industry A/S* (ISO)
Tlf. 70 77 88 99
www.novenco-building.com
OJ Electronics A/S
Tlf. 73 12 13 14
www.oj.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

B

Befugtere
Condair A/S
Tlf. 87 88 21 00
www.condair.dk
Fugtkontrol ApS
Tlf. 58 85 10 08
www.fugtkontrol.dk
Munters A/S
Tlf. 44 95 33 55
www.munters.dk

Blødgøringsanlæg
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Brandsikring, udførelse af
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

Brandspjæld
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Brandstationer
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk

Bygningsautomatik
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
OJ Electronics A/S
Tlf. 73 12 13 14
www.oj.dk

C

Chillers
Aircold
Tlf. 98 19 01 66
www.aircold.dk
Grøn Køling
Tlf. 53 50 09 66
www.groenkoeling.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

D

Desinfektionsanlæg, vand-
BIN-X DGT ApS
Tlf. 45 76 76 28
www.bin-x.com

Detektorer, kuldioxyd-
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Detektorer, varme-
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

E

El-håndværktøj en gros
Ridgid Scandinavia A/S
Tlf. 80 88 73 55
www.ridgid.eu

Elektrolyseanlæg
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Emfang
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk

Emhætter
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

F

Fancoils
Aircold
Tlf. 98 19 01 66
www.aircold.dk
Grøn Køling
Tlf. 53 50 09 66
www.groenkoeling.dk

Filtre
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Filtre, fedt-
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Filtre, hepa-
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Filtre, kul-
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Filtre, luft-
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Filtre, metal-
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Filtre, olietåge-
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk

Filtre, proces-
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Filtre, sand-
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Filtre, ultrafiltrering
BIN-X DGT ApS
Tlf. 45 76 76 28
www.bin-x.com
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Filtre, vand-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
BIN-X DGT ApS
Tlf. 45 76 76 28
www.bin-x.com
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com
NEOPERL Nordic A/S* (ISO) (TEK)
Tlf. 87 11 58 11
www.neoperl.net

Filtre, væske-
BIN-X DGT ApS
Tlf. 45 76 76 28
www.bin-x.com

Fittings, PEX-
DANSK VVS IMPORT A/S*
Tlf. 75 64 48 33
www.danskvvsimport.dk

Fjernaflæsning
Airmaster A/S* (EV)
Tlf. 98 62 48 22
www.airmaster.dk

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™ www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™
www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen.
VOLUND VARMETEKNIK

Fjernkontrol
Airmaster A/S* (EV)
Tlf. 98 62 48 22
www.airmaster.dk
BITZER Electronics A/S* (EV) (ISO) (TEK)
Tlf. 73 42 37 37
www.bitzer-electronics.com

Fjernkontrol, automatik t.
BITZER Electronics A/S* (EV) (ISO) (TEK)
Tlf. 73 42 37 37
www.bitzer-electronics.com

Fjernovervågning
Airmaster A/S* (EV)
Tlf. 98 62 48 22
www.airmaster.dk
BITZER Electronics A/S* (EV) (ISO) (TEK)
Tlf. 73 42 37 37
www.bitzer-electronics.com

Fjernovervågning, automatik t.
BITZER Electronics A/S* (EV) (ISO) (TEK)
Tlf. 73 42 37 37
www.bitzer-electronics.com

Frekvensomformere
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
OJ Electronics A/S
Tlf. 73 12 13 14
www.oj.dk

Følere, luftkvalitets-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
OJ Electronics A/S
Tlf. 73 12 13 14
www.oj.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

G

Gulvvarmeanlæg
DANSK VVS IMPORT A/S*
Tlf. 75 64 48 33
www.danskvvsimport.dk
Nordic Fos A/S
Tlf. 44 24 01 11
www.nordicgulvvarme.dk

H

Hygrostater
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
Munters A/S
Tlf. 44 95 33 55
www.munters.dk

I

Indmuringsdåser
DANSK VVS IMPORT A/S*
Tlf. 75 64 48 33
www.danskvvsimport.dk

Industriventilation
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Inhibitorer, korrosions-
BIN-X DGT ApS
Tlf. 45 76 76 28
www.bin-x.com
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Inspektionslemme
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk

J

Jalousispjæld
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk

K

Kalkbehandlere
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Katodisk beskyttelse
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Katolyseanlæg
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Klimaprodukter
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Klimaanlæg
Aircold
Tlf. 98 19 01 66
www.aircold.dk
Airmaster A/S* (EV)
Tlf. 98 62 48 22
www.airmaster.dk
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
Grøn Køling
Tlf. 53 50 09 66
www.groenkoeling.dk
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Klimaanlæg, udlejning af
Airmaster A/S* (EV)
Tlf. 98 62 48 22
www.airmaster.dk

Koblinger, kompressions- t. PE-rør
DANSK VVS IMPORT A/S*
Tlf. 75 64 48 33
www.danskvvsimport.dk

Kompressorer f. køleanlæg
BITZER Electronics A/S* (EV) (ISO) (TEK)
Tlf. 73 42 37 37
www.bitzer-electronics.com

Korrolyseanlæg
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Korrosionsbeskyttelse, jern-
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Køleanlæg
Aircold
Tlf. 98 19 01 66
www.aircold.dk
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
Grøn Køling
Tlf. 53 50 09 66
www.groenkoeling.dk
Munters A/S
Tlf. 44 95 33 55
www.munters.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

For a better climate
Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

Køleflader
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Kølemidler
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com
Hydratech Scandinavia (ISO)
Tlf. +45 42 36 41 90
www.hydratech-scandinavia.net

Kølemidler, sekundære
Hydratech Scandinavia (ISO)
Tlf. +45 42 36 41 90
www.hydratech-scandinavia.net

Kølevand
Aircold
Tlf. 98 19 01 66
www.aircold.dk
Grøn Køling
Tlf. 53 50 09 66
www.groenkoeling.dk

Kølevandsbehandling
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

L

Loftkøling
Nordic Fos A/S
Tlf. 44 24 01 11
www.nordicgulvvarme.dk

Luftbefugtning
Condair A/S
Tlf. 87 88 21 00
www.condair.dk
Munters A/S
Tlf. 44 95 33 55
www.munters.dk

Luftkonditionering
Airmaster A/S* (EV)
Tlf. 98 62 48 22
www.airmaster.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Luftrensere
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
Munters A/S
Tlf. 44 95 33 55
www.munters.dk

Luftrensning
Munters A/S
Tlf. 44 95 33 55
www.munters.dk

Lyddæmpning, udførelse af
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk

Lyddæmpningsmaterialer
Nordic Fos A/S
Tlf. 44 24 01 11
www.nordicgulvvarme.dk

M

Maskinrumsdøre
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk

Modstrømsvekslere
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Moniterings- og controller-systemer
OJ Electronics A/S
Tlf. 73 12 13 14
www.oj.dk

Målere, CO_2-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Målere, differenstryk-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
OJ Electronics A/S
Tlf. 73 12 13 14
www.oj.dk

Målere, energi-
ista Danmark A/S*
Tlf. 77 32 32 32
www.ista.dk

Målere, fugt-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
OJ Electronics A/S
Tlf. 73 12 13 14
www.oj.dk
Ruskol a/s
Tlf. 44 95 56 20
www.ruskol.dk

Målere, fugtigheds-
Condair A/S
Tlf. 87 88 21 00
www.condair.dk

Målere, luftfugtigheds-
Condair A/S
Tlf. 87 88 21 00
www.condair.dk
Ruskol a/s
Tlf. 44 95 56 20
www.ruskol.dk

Målere, lufthastigheds-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
OJ Electronics A/S
Tlf. 73 12 13 14
www.oj.dk

Målere, lufttryk-
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk

Målere, temperatur-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
OJ Electronics A/S
Tlf. 73 12 13 14
www.oj.dk

Målere, tryk-, luft
OJ Electronics A/S
Tlf. 73 12 13 14
www.oj.dk

Målere, vand-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
ista Danmark A/S*
Tlf. 77 32 32 32
www.ista.dk

Målere, varme-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
ista Danmark A/S*
Tlf. 77 32 32 32
www.ista.dk

Målere, varmtvands-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
ista Danmark A/S*
Tlf. 77 32 32 32
www.ista.dk

O

Omvendt osmose
BIN-X DGT ApS
Tlf. 45 76 76 28
www.bin-x.com
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Osmoseanlæg
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Overtrykksspjæld
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™ www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™
www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen.
VOLUND VARMETEKNIK

P

Pressostater
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Pumper, WC-
DANSK VVS IMPORT A/S*
Tlf. 75 64 48 33
www.danskvvsimport.dk

R

Radiatorer, stålplade-
DANSK VVS IMPORT A/S*
Tlf. 75 64 48 33
www.danskvvsimport.dk

Regulatorer
OJ Electronics A/S
Tlf. 73 12 13 14
www.oj.dk

Regulatorer, elektroniske
OJ Electronics A/S
Tlf. 73 12 13 14
www.oj.dk

Regulering, varme-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
OJ Electronics A/S
Tlf. 73 12 13 14
www.oj.dk

Rensemaskiner, afløbs-, en gros
Ridgid Scandinavia A/S
Tlf. 80 88 73 55
www.ridgid.eu

Riste
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Riste, jalousi-
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk

Rum-styring
OJ Electronics A/S
Tlf. 73 12 13 14
www.oj.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Røgspjæld
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Røgventilation
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
NOVENCO
Building & Industry A/S* (ISO)
Tlf. 70 77 88 99
www.novenco-building.com
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Rør, PEX-
DANSK VVS IMPORT A/S*
Tlf. 75 64 48 33
www.danskvvsimport.dk
Nordic Fos A/S
Tlf. 44 24 01 11
www.nordicgulvvarme.dk

Rør, PEX-, præisolerede
DANSK VVS IMPORT A/S*
Tlf. 75 64 48 33
www.danskvvsimport.dk

Rådgivning, korrosion
BIN-X DGT ApS
Tlf. 45 76 76 28
www.bin-x.com
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Rådgivning, procesanlæg
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk

Rådgivning, vand
BIN-X DGT ApS
Tlf. 45 76 76 28
www.bin-x.com
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Rådgivning, varmegenvinding
Airmaster A/S* (EV)
Tlf. 98 62 48 22
www.airmaster.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Rådgivning, ventilationsanlæg
Airmaster A/S* (EV)
Tlf. 98 62 48 22
www.airmaster.dk
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

S

Service, beholder-
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Service, chillers
Aircold
Tlf. 98 19 01 66
www.aircold.dk
Grøn Køling
Tlf. 53 50 09 66
www.groenkoeling.dk

Service, elektrolyse-
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Service, klimaanlæg
Aircold
Tlf. 98 19 01 66
www.aircold.dk
Grøn Køling
Tlf. 53 50 09 66
www.groenkoeling.dk

Service, køleanlæg
Aircold
Tlf. 98 19 01 66
www.aircold.dk
Grøn Køling
Tlf. 53 50 09 66
www.groenkoeling.dk

Service, TBS-ventiler
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Service, tilbagestrømningsventiler
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Shuntgrupper, præfabrikerede
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Slangeforskruninger
NEOPERL Nordic A/S* (ISO) (TEK)
Tlf. 87 11 58 11
www.neoperl.net

Slanger
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
NEOPERL Nordic A/S* (ISO) (TEK)
Tlf. 87 11 58 11
www.neoperl.net

Slanger t. afløb
NEOPERL Nordic A/S* (ISO) (TEK)
Tlf. 87 11 58 11
www.neoperl.net

For a better climate
Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

Slanger, bruse-, tryk
NEOPERL Nordic A/S* (ISO) (TEK)
Tlf. 87 11 58 11
www.neoperl.net

Slanger, fleksible
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk
NEOPERL Nordic A/S* (ISO) (TEK)
Tlf. 87 11 58 11
www.neoperl.net

Slanger, ventilations-
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
NEOPERL Nordic A/S* (ISO) (TEK)
Tlf. 87 11 58 11
www.neoperl.net

Snavssamlere
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Spjæld-motorer
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Svejseudsugning
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk

T

Taggennemføringer
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Taghætter
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk

Termostater
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Termostater, brugsvand-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Termostater, radiator-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Tilslutningsslanger
NEOPERL Nordic A/S* (ISO) (TEK)
Tlf. 87 11 58 11
www.neoperl.net

Tilslutningsstykker t. blandingsbatterier
NEOPERL Nordic A/S* (ISO) (TEK)
Tlf. 87 11 58 11
www.neoperl.net

TV-inspektion, udstyr
Ridgid Scandinavia A/S
Tlf. 80 88 73 55
www.ridgid.eu

Tørluftkonservering
Munters A/S
Tlf. 44 95 33 55
www.munters.dk

U

Udsugningsanlæg
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Udsyring af beholdere og vekslere
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Ultrafiltreringsanlæg
BIN-X DGT ApS
Tlf. 45 76 76 28
www.bin-x.com

Ultrafiltreringsanlæg t. koldt/varmt brugsvand
BIN-X DGT ApS
Tlf. 45 76 76 28
www.bin-x.com

V

Vandbehandling
BIN-X DGT ApS
Tlf. 45 76 76 28
www.bin-x.com
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Vandbehandling, legionella
BIN-X DGT ApS
Tlf. 45 76 76 28
www.bin-x.com
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Vandbehandlingsanlæg
BIN-X DGT ApS
Tlf. 45 76 76 28
www.bin-x.com
Guldager A/S
Tlf. 48 13 44 00
www.guldager.com

Vandkøleanlæg
Aircold
Tlf. 98 19 01 66
www.aircold.dk
Grøn Køling
Tlf. 53 50 09 66
www.groenkoeling.dk

Vandsparere
NEOPERL Nordic A/S* (ISO) (TEK)
Tlf. 87 11 58 11
www.neoperl.net

Varmeblæsere
NOVENCO
Building & Industry A/S* (ISO)
Tlf. 70 77 88 99
www.novenco-building.com

Varmegenvinding
Aircold
Tlf. 98 19 01 66
www.aircold.dk
Airmaster A/S* (EV)
Tlf. 98 62 48 22
www.airmaster.dk
BITZER Electronics A/S* (EV) (ISO) (TEK)
Tlf. 73 42 37 37
www.bitzer-electronics.com
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
Grøn Køling
Tlf. 53 50 09 66
www.groenkoeling.dk
OJ Electronics A/S
Tlf. 73 12 13 14
www.oj.dk

Varmekabler
DANSK VVS IMPORT A/S*
Tlf. 75 64 48 33
www.danskvvsimport.dk

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™ www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

Varmepumper
Aircold
Tlf. 98 19 01 66
www.aircold.dk
BITZER Electronics A/S* (EV) (ISO) (TEK)
Tlf. 73 42 37 37
www.bitzer-electronics.com
Grøn Køling
Tlf. 53 50 09 66
www.groenkoeling.dk

Varmepumper m. naturligt kølemiddel
Aircold
Tlf. 98 19 01 66
www.aircold.dk
Grøn Køling
Tlf. 53 50 09 66
www.groenkoeling.dk

Varmevekslere
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
IN-Therm AS
Tlf. 86 93 36 33
www.intherm.dk
OJ Electronics A/S
Tlf. 73 12 13 14
www.oj.dk

Varmevekslere, fjernvarme-
IN-Therm AS
Tlf. 86 93 36 33
www.intherm.dk

Varmevekslere, plade-, loddede
IN-Therm AS
Tlf. 86 93 36 33
www.intherm.dk

VAV
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Ventilation
Airmaster A/S* (EV)
Tlf. 98 62 48 22
www.airmaster.dk
BITZER Electronics A/S* (EV) (ISO) (TEK)
Tlf. 73 42 37 37
www.bitzer-electronics.com
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk
Lindab A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 73 23 23 23
www.lindab.dk

Fortsættes næste spalte

NOVENCO
Building & Industry A/S* (ISO)
Tlf. 70 77 88 99
www.novenco-building.com
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk
VENTI A/S*
Tlf. 86 92 22 66
www.venti.dk

Ventilation, bolig-
Airmaster A/S* (EV)
Tlf. 98 62 48 22
www.airmaster.dk
BITZER Electronics A/S* (EV) (ISO) (TEK)
Tlf. 73 42 37 37
www.bitzer-electronics.com
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk



For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

Ventilation, decentral
Airmaster A/S* (EV)
Tlf. 98 62 48 22
www.airmaster.dk
BITZER Electronics A/S* (EV) (ISO) (TEK)
Tlf. 73 42 37 37
www.bitzer-electronics.com
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Ventilation, elektronik
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
BITZER Electronics A/S* (EV) (ISO) (TEK)
Tlf. 73 42 37 37
www.bitzer-electronics.com
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
OJ Electronics A/S
Tlf. 73 12 13 14
www.oj.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Ventilation, levnedsmiddel-
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Ventilation, pharma-
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Ventilation, plast
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Ventilation, renrums-
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Ventilation, udstyr t.
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Ventilationsaggregater
Airmaster A/S* (EV)
Tlf. 98 62 48 22
www.airmaster.dk
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Ventilationsanlæg, industri-
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Ventilationsanlæg, komfort-
Airmaster A/S* (EV)
Tlf. 98 62 48 22
www.airmaster.dk
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Ventilationsanlæg t. svømmehaller
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Ventilationsanlæg, udførelse af
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Ventilationskomponenter
BITZER Electronics A/S* (EV) (ISO) (TEK)
Tlf. 73 42 37 37
www.bitzer-electronics.com
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk

Fortsættes næste spalte

Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Ventilationsservice
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Ventilationsspjæld
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk
NEOPERL Nordic A/S* (ISO) (TEK)
Tlf. 87 11 58 11
www.neoperl.net
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

Ventilatorer, aksial-
NOVENCO
Building & Industry A/S* (ISO)
Tlf. 70 77 88 99
www.novenco-building.com
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Ventilatorer, badeværelses-
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Ventilatorer, centrifugal-
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk
NOVENCO
Building & Industry A/S* (ISO)
Tlf. 70 77 88 99
www.novenco-building.com
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Ventilatorer, centrifugal-, plast
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Ventilatorer, fugtstyrede
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™
www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™
www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

Ventilatorer, hastighedsregulering t.
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
NOVENCO
Building & Industry A/S* (ISO)
Tlf. 70 77 88 99
www.novenco-building.com
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Ventilatorer, special-
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
NOVENCO
Building & Industry A/S* (ISO)
Tlf. 70 77 88 99
www.novenco-building.com
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Ventilatorer, syrefaste
Geovent A/S*
Tlf. 86 64 22 11
www.geovent.dk
NOVENCO
Building & Industry A/S* (ISO)
Tlf. 70 77 88 99
www.novenco-building.com
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Ventilatorer, tag-
EXHAUSTO A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 65 66 12 34
www.exhausto.dk
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Ventilatorer, varme-
NOVENCO
Building & Industry A/S* (ISO)
Tlf. 70 77 88 99
www.novenco-building.com

Ventilatorhjul
NOVENCO
Building & Industry A/S* (ISO)
Tlf. 70 77 88 99
www.novenco-building.com
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk
Systemair A/S* (EV) (ISO)
Tlf. 87 38 75 00
www.systemair.dk

Ventiler
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Ventiler, afspærrings-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Ventiler, blande-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Ventiler, butterfly-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Ventiler, fjernvarme-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Ventiler, kontra-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk
NEOPERL Nordic A/S* (ISO) (TEK)
Tlf. 87 11 58 11
www.neoperl.net

Ventiler, kugle-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Ventiler, overstrøms-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Ventiler, radiator-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Ventiler, reduktions-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Ventiler, regulerings-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Ventiler, selvlukkende
klimatek A/S
Tlf. 97 53 63 22
www.klimatek.dk

Ventiler, shunt-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Ventiler, sikkerheds-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Ventiler, strengregulerings-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Ventiler, svømmer-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Ventiler, sæde-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Ventiler, tilbagestrøms-
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Ventiler, varmeregulerende, motorer t.
AutomatikCentret ApS
Tlf. 86 62 63 64
www.86626364.dk

Værktøj en gros
Ridgid Scandinavia A/S
Tlf. 80 88 73 55
www.ridgid.eu

Værktøj, gevindskærings-, en gros
Ridgid Scandinavia A/S
Tlf. 80 88 73 55
www.ridgid.eu

W

WC-vandstop
NEOPERL Nordic A/S* (ISO) (TEK)
Tlf. 87 11 58 11
www.neoperl.net

Wise
Swegon A/S* (EV) (FAV) (ISO) (TEK)
Tlf. 36 36 99 90
www.swegon.dk

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

Videncentre

Foreninger - organisationer - institutioner - myndigheder.

Arbejdsmiljørådet
Landskronagade 33
2100 København Ø
Tlf. 72 20 85 17
post@amr.dk
www.amr.dk

BRANCHEHUSET
Tlf. 71 99 01 99
mail@branchehuset.dk
www.branchehuset.dk

Bureau Veritas Certification
Oldenborggade 25-31
7000 Fredericia
Tlf. 77 31 10 00
info-dk@bureauveritas.com
www.bureauveritas.dk

Business Center Bornholm
Landemærket 26
DK 3700 Rønne
Tlf. +45 56 95 73 00
info@bornholm.biz
www.businesscenterbornholm.dk
Erhvervschef: Christa Lodahl
Vi tilbyder individuel, uvildig og gratis vejledning til start og udvikling af virksomhed samt deltagelse i udviklingsprojekter for erhvervslivet.

CLEAN - Danmarks miljøklynge
Sundsmarkvej 20
6400 Sønderborg
Tlf. 81 44 10 00
info@cleancluster.dk
www.cleancluster.dk
CLEAN er Danmarks miljøklynge og vores vision er, at danske virksomheder skal være verdensførende inden for miljøområdet. Vi er innovationsrummet både for dem som udvikler miljøløsninger og dem, som har behov for at løse miljøudfordringer. Gennem vores tilbud åbner vi døre for innovation og muligheder nationalt og internationalt og sætter fart på den grønne omstilling.

Dansk Erhverv
Børsen
1217 København K
Tlf. 33 74 60 00
info@danskerhverv.dk
www.danskerhverv.dk
I Dansk Erhverv handler vi hver dag på vegne af 16.000 medlemsvirksomheder og flere end 100 brancheforeninger.
Vi er erhvervsorganisation og arbejdsgiverforening for et af verdens mest handlekraftige erhvervsliv.
Vi tilbyder rådgivning inden for medarbejder- og virksomhedsforhold og politisk gennemslagskraft. Vores indsatser bygger på medlemmernes aktive deltagelse i netværk og udvalg.
I Dansk Erhverv arbejder vi hver dag for, at Danmark bliver verdens bedste land at drive virksomhed i. Til gavn for arbejdspladser, velstand og Danmark i fremgang.
Vi arbejder for et Danmark med sammenhængskraft og handlekraft.

Dansk Fjernvarme
Merkurvej 7
6000 Kolding
Tlf. 76 30 80 00
mail@danskfjernvarme.dk
www.danskfjernvarme.dk
Dansk Fjernvarme er brancheorganisation for fjernvarmen og har ca. 350 medlemsselskaber. Tilsammen leverer de over 99 procent af al fjernvarme i Danmark. Medlemskredsen spænder fra de mindste private andelsselskaber, som forsyner få hundrede husstande, til de største kommunale varmeforsyninger med flere hundrede tusinder forbrugere. Fjernvarmeselskaberne distribuerer varme fra egne eller andres produktionsanlæg. Fjernvarmen bliver til på baggrund af en række forskellige varmekilder som biomasse, affald, industriel overskudsvarme, sol, vind, geotermi samt kraftvarme fra centrale og decentrale kraftvarmeværker.
Der er i alt 1,9 millioner husstande, som er tilsluttet den kollektive fjernvarmeforsyning, så 67 procent af Danmarks befolkning holder varmen med fjernvarme.

Dansk Gasteknisk Center a/s, DGC
Dr. Neergaards Vej 5 B
2970 Hørsholm
Tlf. 20 16 96 00
dgc@dgc.dk
www.dgc.dk

Dansk Indeklima Mærkning
Teknologisk Institut
2630 Taastrup
Tlf. 72 20 23 11
indeklimamaerket@teknologisk.dk
www.indeklimamærket.dk
Dansk Indeklima Mærkning har to formål: At fremme udvikling af indeklimavenlige produkter og at skabe grundlag for valg af produkter til et godt indeklima.
Et produkt med Indeklimamærket er prøvet for afgasning ved kemiske analyser og lugtbestemmelse. Loftprodukter er også prøvet for partikelafgivelse. Der stilles desuden krav om produktbeskrivelser og teknisk information, så produkterne bruges og vedligeholdes rigtigt.
På www.teknologisk.dk/dim findes oplysninger om mærkningen, en oversigt over mærkede produkter og henvisning til yderligere information.

Dansk Køleforening
Sekretariat:
Søren Lofts Vej 17
8260 Viby J
Tlf. 29 45 26 60
mail@dkforening.dk
www.dkforening.dk
Dansk Køleforening (DK) er en uvildig fagteknisk forening, hvis formål er at fremme kendskabet til køle- og varmepumpeteknik. DK henvender sig til alle, der arbejder med eller interesserer sig for køle- og varmepumpeteknik. DK's medlemmer findes bredt i kølebranchen - f.eks. rådgivende ingeniører, producenter, grossister, installatører og slutbrugere. DK orienterer om lovgivning og køleteknik via temamøder med aktuelle emner. Tidsskriftet KULDE OG VARMEPUMPER udsendes 6 gange årligt til foreningens medlemmer. Endvidere er DK medarrangør af eventen "Danske Køledage". Læs mere om DK på www.dkforening.dk.

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™ www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™
www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

Dansk Svejse- og NDT-Forening
Park Allé 345
2605 Brøndby
Tlf. 40 61 30 90
mail@svejsndt.dk
www.svejsndt.dk
Velkommen til Dansk Svejse- og NDT-Forening.
Siden 1939 har vi været det naturlige samlingssted for det danske svejsefolk og NDT folk, og den dag i dag er vi en fagteknisk forening, som følger med tiden og dens hastigt stigende udfordringer.

* Vi har som hovedopgave at orientere om processer og metoder inden for svejsning og NDT (ikke-destruktiv prøvning), og formidle denne viden til vores medlemmer.
* Vi udgiver fagtidsskriftet SVEJSNING, der udkommer seks gange årligt.
* Vi holder svejsetekniske/NDT møder og konferencer.
* Vi arrangerer virksomhedsbesøg/ vidensformidling.
* Vi er medlem af IIW International Institute of Welding.

Dansk Svejse- og NDT-Forening afholder en årlig konference, der holder medlemmerne opdateret med den nyeste relevante viden og giver anledning til at netværke med ligesindede.
Dansk Svejse- og NDT-Forening er det dynamiske omdrejningspunkt for den svejsende industri. Bliv medlem af vores forening.
Indmelding kan ske på hjemmesiden www.svejsndt.dk eller ved at kontakte DNS's sekretariat på tlf. 40 61 30 90 eller mail@svejsndt.dk

Danske Isoleringsfirmaers Brancheforening, DIB
Foreningen af Danske Isoleringsfirmaer
DI organisation for erhvervslivet
1553 København V
Tlf. 33 77 33 77
isolering@di.dk
www.dibnet.dk

DANVA
(Dansk vand- og spildevandsforening)
Godthåbsvej 83
8660 Skanderborg
Tlf. 70 21 00 55
danva@danva.dk
www.danva.dk

Danvak
Njalsgade 76
2300 København S
Tlf. 36 36 90 60
info@danvak.dk
www.danvak.dk
Det professionelle samlingspunkt for alle, der beskæftiger sig med HVAC, energi og indeklima.
Danvak er et forum for professionelle inden for HVAC, energi og indeklima. Foreningen er et samarbejde mellem VVS Teknisk Forening og Ingeniørforeningen IDA's faglige netværk IDA HVAC.
Danvak tæller medlemmer fra mere end 450 danske virksomheder, som repræsenterer hele værdikæden fra uddannelsessektoren over bygherre, rådgivere, entreprenører, installatører, producenter og til driftsansvarlige.
Vi arbejder udelukkende for at højne vores medlemmers kompetenceniveau gennem erfaringsudveksling, kurser, konferencer og faglitteratur for her igennem at styrke grundlaget for et bedre byggeri i Danmark.
Bliv en del af et inspirerende miljø - meld dig ind i Danvak på www.danvak.dk og få et gratis abonnement på HVAC Magasinet samt kurser, temamøder og konferencer til særpris.
Dit netværk, din uddannelse, din karriere - vores fremtid.

DBI - Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut
Jernholmen 12
2650 Hvidovre
Tlf. 36 34 90 00
dbi@brandogsikring.dk
brandogsikring.dk
Om DBI:
Hos DBI er vi specialiserede i brand og sikring og arbejder målrettet for at sikre liv og værdier. Vi tilbyder en bred vifte af ydelser inden for brandforebyggelse, brandteknik og sikring og arbejder for at hjælpe vores kunder med at opnå de bedste sikkerhedsløsninger.
DBI har desuden en omfattende kursusvirksomhed, som udbyder en lang række kurser og uddannelser inden for brand og sikring.
Vi kan tilbyde helhedsorienterede løsninger baseret på vores højt specialiserede faglige viden og lange erfaring. Vi udvikler konstant ny viden for at opnå de bedste sikkerhedsløsninger.
DBI er et af syv GTS-institutter (Godkendt Teknologisk Servicevirksomhed) og beskæftiger mere end 300 højt kvalificerede medarbejdere.
Vi har hovedkontor i Hvidovre samt kontorer i Aarhus, Fredericia, Frederikshavn, Oslo (NO), Göteborg (SE) og Gloucestershire (UK).
Vores kompetencer omfatter:

* Rådgivning om brandsikkerhed og sikring
* Forebyggende brandtekniske inspektioner
* Brandtest af produkter
* Certificering
* Forskning og udvikling
* Brandundersøgelser
* Erhvervsefterforskning
* Kurser og uddannelse

Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø (NFA)
Lersø Parkallé 105
2100 København Ø
Tlf. 39 16 52 00
nfa@nfa.dk
www.nfa.dk
Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø (NFA) er Beskæftigelsesministeriets sektorforskningsinstitut. Forskningscenteret beskæftiger ca. 150 medarbejdere. NFA's formål er at klarlægge risikofaktorer i arbejdsmiljøet i bredeste forstand. NFA's arbejdsområder er: Forskning og undersøgelse, information og uddannelse samt dokumentation.

Drivkraft Danmark
Sekretariat/besøgsadresse:
Esplanaden 34 A, 1.th.
1263 København K
Tlf. 33 45 65 10
info@drivkraftdanmark.dk
www.drivkraftfanmark.dk

DTU - Danmarks Tekniske Universitet
Anker Engelunds Vej 101
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 45 25 25 25
www.dtu.dk
Ledelse:
Bestyrelsesformand:
Karin Markides
Rektor:
Anders Bjarklev
Tlf. 45 25 10 00
dtu-rektor@adm.dtu.dk
Universitetsdirektør:
Claus Nielsen
Tlf. 45 25 10 02
direktor@adm.dtu.dk
DTU - et internationalt førende teknisk universitet
Formål:
DTU er et selvejende, landsdækkende universitet, som dækker de ingeniørfaglige discipliner og uddanner ingeniører på bachelor-, master- og ph.d.-niveau.
DTU's mission er at bidrage til samfundets værditilvækst på et bæredygtigt grundlag; gennem samarbejde med forsknings- og udviklingsafdelinger i private og offentlige virksomheder, gennem udtagning af patenter og etablering af nye virksomheder og gennem universitetets uddannelse af kandidater og nye, unge forskere.
Aktiviteter:
DTU har ca. 1.800 forskere, 9.990 studerende, 1.338 ph.d. studerende og der optages 1.200 udenlandske studerende om året på engelsksprogede uddannelser. DTU omsætter for 4,6 mia. dkk om året.
Universitetets forskningsaktiviteter inden for blandt andet bio- og fødevareteknologi, energi og miljøteknologi, IT og kommunikationsteknologi, materiale- og nanoteknologi, by og byggeteknologi m.v. er blandt de mest citerede i verden, og forskningen gennemføres ved 20 faglige institutter samt en række forskningscentre på campus i Lyngby, Ballerup, Risø, Aarhus, Silkeborg og Hirtshals.

Fortsættes næste side

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

DTU rummer desuden et sammenhængende innovationssystem, der strækker sig fra forskning, undervisning og myndighedsbetjening over patentering og licensering til industrielt samarbejde og egentlige forskerparkaktiviteter. DTU skaber i gennemsnit én ny virksomhed om måneden, udtager patent på én ny ide om ugen og indgår aftaler om videnoverførsel hver eneste dag - året rundt.

Institutter m.m.:

DTU Adgangskursus
Adgangs- og Suppleringskurser
Akademivej, Bygning 450, 2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 45 25 70 62
adk@adk.dtu.dk
Lautrupvang 15, 2750 Ballerup
Tlf. 35 88 55 00
adkballerup@adk.dtu.dk

DTU Aqua
Institut for Akvatiske Ressourcer
Kemitorvet, Bygning 202,
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 35 88 33 00
aqua@aqua.dtu.dk

DTU Bibliotek
Anker Engelunds Vej 1, Bygning 101D,
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 45 25 72 50
bibliotek@dtu.dk

DTU Bioengineering
Institut for Bioteknologi og Biomedicin
Søltofts Plads, Bygning 221,
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 45 25 26 00
info@bio.dtu.dk

DTU Biosustain
The Novo Nordisk Foundation Center
for Biosustainability
Kemitorvet, Bygning 220,
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 45 25 80 00
biosustain@biosustain.dtu.dk

DTU Compute
Institut for Matematik
og Computer Science
Richard Petersens Plads, Bygning 324,
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 45 25 30 31
compute@compute.dtu.dk

DTU Construct
Institut for Byggeri og Mekanisk Teknologi
Koppels Allé, Bygning 404,
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 45 25 19 60

DTU Diplom
Lautrupvang 15, 2750 Ballerup
Tlf. 35 88 50 88

DTU Electro
Institut for Elektroteknologi og Fotonik
Ørsteds Plads, Bygning 343,
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 45 25 63 52
info@fotonik.dtu.dk

DTU Energi
Institut for Energikonvertering
og -lagring
Anker Engelunds Vej, Bygning 301,
2800 Kgs. Lyngby
Fysikvej, Bygning 310,
2800 Kgs. Lyngby
Elektrovej, Bygning 375,
2800 Kgs. Lyngby
info@energy.dtu.dk

Fortsættes næste spalte

DTU Engineering Technology
Institut for Ingeniørteknologi
og -didaktik
Lautrupvang 15, 2750 Ballerup
Tlf. 45 25 25 25
engtech@dtu.dk

DTU Entrepreneurship
Center for entrepreneurskab i teknologi
Diplomvej, Bygning 371 og 372, 2. sal,
2800 Kgs. Lyngby

DTU Fysik
Institut for Fysik
Fysikvej, Bygning 311,
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 23 81 47 36
info@fysik.dtu.dk

DTU Fødevareinstituttet
Kemitorvet, Bygning 202,
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 35 88 70 00
food@food.dtu.dk

DTU Kemi
Institut for Kemi
Kemitorvet, Bygning 207, 2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 45 25 24 19

DTU Kemiteknik
Institut for Kemiteknik
Søltofts Plads 228A,
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 45 25 28 22
kt@kt.dtu.dk

DTU Learn for Life
Kollegiebakken, Bygning 421,
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 45 25 45 25
learnforlife@dtu.dk

DTU Management
Institut for Teknologi,
Ledelse og Økonomi
Akademivej, Bygning 358,
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 45 25 48 00

DTU Nanolab
Nationalt center for Nanofabrikation
og -karakterisering
Ørsteds Plads, Bygning 347,
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 45 25 57 43
info@nanolab.dtu.dk

DTU Offshore
Danish Offshore Technology Center
Elektrovej, Bygning 375, 2800 Kgs. Lyngby

DTU Skylab
Centrifugevej 374, 2800 Kgs. Lyngby

DTU Space
Institut for Rumforskning og Rumteknologi
Elektrovej, Bygning 327 og 328,
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 45 25 97 69
Centrifugevej, Bygning 356,
2800 Kgs. Lyngby
Ørsteds Plads, Bygning 348,
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 45 25 97 69

DTU Sundhedsteknologi
Institut for Sundhedsteknologi
Ørsteds Plads, Bygning 345C,
2800 Kgs. Lyngby
healthtech-info@dtu.dk

DTU Sustain
Institut for Miljø- og
Ressourceteknologi
Bygningstorvet, Bygning 115,
2800 Kgs. Lyngby

Fortsættes næste spalte

DTU Wind
Institut for Vind og Energisystemer
Frederiksborgvej 399, 4000 Roskilde
Tlf. 46 77 50 85
Nils Koppels Allé, Bygning 403,
2800 Kgs. Lyngby

Energiforum Danmark
Sekretariat v/Dorte Nørregaard Larsen
Paul Bergsøes Vej 6
2600 Glostrup
Tlf. 38 34 30 40
info@energiforumdanmark.dk
www.energiforumdanmark.dk

Erhvervshus Fyn
Munkebjergvænget 1, 1. th & II sal
5230 Odense M
Tlf. +45 70 23 55 15
info@ehfyn.dk
www.ehfyn.dk
Direktør: Niels Erik Haug-Larsen

Erhvervshus Midtjylland
Åbogade 15
8200 Aarhus N
Tlf. 70 22 00 76
info@erhvervshusmidtjylland.dk
www.erhvervshusmidtjylland.dk
Direktør: Erik Krarup

Erhvervshus Nordjylland
NOVI Science Park
Niels Jernes Vej 10
9220 Aalborg Ø
Tlf. 70 21 08 08
info@ehnj.dk
www.ehnj.dk

Om Erhvervshus Nordjylland
Erhvervshus Nordjylland er ét af seks Erhvervshuse i Danmark, der er vedtaget ved lov og understøttes af staten og kommunerne. I Erhvervshus Nordjylland kan alle virksomheder få kortlagt deres forretningsmuligheder af uvildige forretningsudviklere. Man kan trække på deres specialiserede viden, og Erhvervshus Nordjylland åbner dørene til et stort netværk af øvrige offentlige og private aktører. Erhvervshus Nordjylland indtager en knudepunktsfunktion i det samlede nordjyske erhvervsfremmesystem og er derudover operatør på programmer, der via privat rådgivning gør det muligt at igangsætte målrettede udviklingsforløb. Erhvervshus Nordjylland står derudover i spidsen for at udvikle den regionale erhvervsfremmestrategi i Nordjylland.
Læs mere på www.ehnj.dk

Fjernvarmens Informationsfond
Merkurvej 7
6000 Kolding
Tlf. 76 30 80 00
mail@informationsfond.dk
www.informationsfond.dk
Hos Fjernvarmens Informationsfond hjælper vi både fjernvarmeselskaber, forsyninger og leverandører til fjernvarmebranchen med at skabe resultater gennem kommunikation. Du kan trække på vores kompetencer inden for alt fra kommunikationsstrategi til digitale medier, grafisk design og tekster, der sælger.
Det skaber resultater. Også for dig.

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™ www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™
www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

FORCE Technology
Hovedkontor
Park Allé 345
2605 Brøndby
Tlf. 43 25 00 00
info@forcetechnology.com
www.forcetechnology.com
Afdelinger:
Midtager 2
2605 Brøndby
Tlf. 43 25 00 00
Fax 43 25 00 10
Østre Gjesingvej 7
6715 Esbjerg N
Tlf. 43 25 16 50
Fax 43 25 00 10
Venlighedsvej 4
2970 Hørsholm
Tlf. 43 25 14 00
Fax 43 25 00 10
Hareskovvej 17 G
4400 Kalundborg
Tlf. 43 25 00 00
Fax 43 25 00 10
Hjortekærsvej 99
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 43 25 07 00
Fax 43 25 07 01
Sandblæservejen 4
5330 Munkebo
Tlf. 43 25 00 00
Fax 43 25 00 10
Alsvej 6
5500 Middelfart
Tlf. 43 25 16 50
Fax 43 25 00 10
Nordborgvej 81, L7-S14
6430 Nordborg
Tlf. 43 25 14 00
Fax 43 25 00 10
Edisonsvej 24
5000 Odense C
Tlf. 43 25 14 00
Fax 43 25 00 10
Navervej 1
6600 Vejen
Tlf. 43 25 00 00
Fax 43 25 00 10
Niels Jernes Vej 4
9220 Aalborg Ø
Tlf. 43 25 16 50
Fax 43 25 00 10
Agro Food Park 13
8200 Aarhus N
Tlf. 43 25 14 00
Fax 43 25 00 10
Tueager 3, Skejby
8200 Aarhus N
Tlf. 43 25 00 00
Fax 43 25 00 10

FORCE Technology Norway AS
Hovedkontor
Nye Vakås vei 32
1395 Hvalstad
Tlf. +47 64 00 35 00
info@forcetechnology.com
www.forcetechnology.no

FORCE Technology
Singapore II Pte Ltd
c/o Camelot Trust PTE LTD
137 Telok Ayer Street # 08 01
06802 Singapore
Tlf. +65 6684 5707
info@forcetechnology.com
www.forcetechnology.com

Fortsættes næste spalte

FORCE Technology (Beijing) Co., Ltd.
Room 1202, Jingtai Building, C No.
24, Jianwai Avenue, Chaoyang
100020 Beijing
Tlf. +86 10 8530 6399
Fax +86 10 8530 6399
info@forcetechnology.com
www.forcetechnology.com

FORCE Technology ME LLC
Mubarak Salem Owaida Jaber Al Khaile Building,
Building No 76, PO Box 36818
Al Muroor, Abu Dhabi, UAE
Tlf. +971 2 444 3556
Fax +971 2 443 6078
ftae_info@forcetechnology.com
www.forcetechnology.com
FORCE Technology er en teknologisk rådgivnings- og servicevirksomhed, der arbejder for at skabe positiv teknologisk forandring og gøre verden mere bæredygtig og sikker.
Vi har siden 1940 hjulpet virksomheder gennem store teknologiske transformationer: Fra nitter til svejsning. Fra olieeventyr til vindmøller. Fra analogt til digitalt.
Og vi er fortsat med til at definere den teknologiske fremtid.
Vi møder kunderne gennem on-site inspektion, måling og dataopsamling. Vi stiller vores omfattende og unikke infrastruktur af faciliteter og laboratorier til test, kalibrering og analyse til rådighed for dem.
Og vi leverer produkter, komponenter og sensorsystemer samt specialistrådgivning og træning til dem.
Som et af de store GTS-institutter i Danmark er vi samtidig en vigtig del af rygraden i det danske innovationssystem.

Foreningen af Ventilationsfirmaer, FAV
TEKNIQ Installatørernes Organisation
Paul Bergsøes Vej 6
2600 Glostrup
Tlf. 43 43 60 00
tekniq@tekniq.dk
www.fav.dk

Geo
Maglebjergvej 1
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 45 88 44 44
geo@geo.dk
www.geo.dk
Sødalsparken 12
8220 Brabrand
Tlf. 86 27 31 11
Geo er en markedsledende rådgivende ingeniør- og entreprenørvirksomhed, specialiseret inden for geoteknik- og miljørådgivning.
Geo's specialer spænder fra feltarbejde, laboratorieforsøg i vores state of the art-laboratorium, modellering og design, til den endelige rapport. Geo kan således tilbyde rådgivning til alle faser i et projekt. Geo har eksisteret siden 1943 og har i dag mere end 250 medarbejdere.

Green Power Denmark
Sekretariat: Langebrogade 3H
1411 København K
Tlf. 35 30 04 00
Info@greenpowerdenmark.dk
www.greenpowerdenmark.dk
Green Power Denmark er erhvervs- og interesseorganisation for energiselskaber i Danmark. Green Power Denmark understøtter medlemmernes udvikling og placering i de markeder, hvor energi spiller en væsentlig rolle. Det gør vi ved at arbejde med de politiske rammevilkår, løse fællesopgaver og være samlingspunkt for branchen. Green Power Denmark ledes og finansieres af medlemsvirksomhederne.

GTS - Godkendt Teknologisk Service
Gregersensvej 1
2630 Taastrup
Tlf. 45 16 26 26
info@gts-net.dk
www.gts-net.dk

ICC Danmark
Det Internationale Handelskammer
Børsen
1217 København K
Tlf. 33 74 65 05
mail@iccdanmark.dk
www.iccdanmark.dk
ICC's formål er at fremme handel og investeringer på tværs af landegrænser og hjælpe virksomheder med de muligheder og udfordringer globaliseringen stiller dem overfor. ICC udarbejder bl.a. standarder for internationale kommercielle kontrakter vedrørende salg, distribution, agenturer og licenser.
ICC Danmark forhandler alle ICC's publikationer, der henvender sig til virksomheder med internationale aktiviteter inden for en bred vifte af områder heriblandt: miljø og energi, erhvervsret, e-virksomhed, intellektuel ejendomsret og handel og investeringer.
Oversigten over alle ICC's publikationer kan findes på www.iccdanmark.dk

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

Ingeniørforeningen, IDA
Kalvebod Brygge 31-33
1780 København V
Tlf. 33 18 48 48
www.ida.dk
Aalborg
Vestre Havnepromenade 9, 3. sal
9000 Aalborg
Tlf. 33 18 48 48
Odense
Englandsgade 25
5000 Odense C
Tlf. 33 18 48 48
Aarhus
Mariane Thomsens Gade 2F, 3. sal
8000 Aarhus C
Tlf. 33 18 48 48
Ingeniørforeningen, IDA, er en interesse-organisation og fagforening for ingeniører og tekniske og naturvidenskabelige akademikere. IDA har flere end 150.000 medlemmer og varetager både ansattes, lederes og selvstændiges interesser inden for løn og ansættelse, arbejdsmarked, erhvervspolitik, kompetence, karriere og uddannelse, arbejdsmiljø, teknologi og forskning.
IDA har kontorer i København, Odense, Aarhus og Aalborg.

Institut for Byggeri, By og Miljø
Aalborg Universitet
Thomas Manns Vej 23
9220 Aalborg Ø
Tlf. 99 40 25 25
build@build.aau.dk
www.build.aau.dk
A.C. Meyers Vænge 15
2450 København SV
Tlf. 99 40 25 25
build@build.aau.dk
www.build.aau.dk

Molio - Byggeriets Videnscenter
Lyskær 1
2730 Herlev
Tlf. 70 84 83 04
molio@molio.dk
www.molio.dk
Molio leverer digitale værktøjer, data og strukturer samt byggefaglige kurser, uddannelser og bøger til hele byggeriets værdikæde. Samlet set leverer Molio således relevant viden til byggeriets virksomheder i den rette form, på det rigtige tidspunkt i byggeprocessen. Molios digitale værktøjer omfatter Prisdata, Byggedata, Beskrivelser, Aftale og kommunikation samt CAD og bygningsmodel.
Molio er en erhvervsdrivende fond. Al overskud investeres i videreudvikling af værktøjer og ydelser samt non profit-aktiviteter til gavn for branchen.
Molio ejer derudover kursuscentret HUSET Middelfart med tilhørende byggeudstilling.

Nordisk Folkecenter
for Vedvarende Energi
Kammersgårdsvej 16, Sdr. Ydby
7760 Hurup Thy
Tlf. 97 95 66 00
info@folkecenter.dk
www.folkecenter.net
Centerets formål er at fremme oplysning og vidensformidling samt udviklings-opgaver omkring vedvarende energi, energibesparelse og grønne teknikker med særligt henblik på produktion og beskæftigelse i håndværk og mindre industri.

Sikkerhedsstyrelsen
Esbjerg Brygge 30
6700 Esbjerg
Tlf. 33 73 20 00
sik@sik.dk
www.sik.dk
Sikkerhedsstyrelsen har det over-ordnede ansvar for gassikkerheden i Danmark ved alle former for gas-installationer og tilhørende anlæg. Vi administrerer desuden autorisa-tionsordningen på gas- og vvs-området.

SMVdanmark - Danmarks organisation for små og mellemstore virksomheder
Islands Brygge 26
2300 København S
Tlf. 33 93 20 00
smv@smvdanmark.dk
www.smvdanmark.dk

Syddansk Universitetsbibliotek
Campusvej 55
5230 Odense M
Tlf. 65 50 26 11
sdub@bib.sdu.dk
www.sdu.dk/bibliotek

TEKNIQ Arbejdsgiverne
Paul Bergsøes Vej 6
2600 Glostrup
Tlf. 43 43 60 00
tekniq@tekniq.dk
www.tekniq.dk
TEKNIQ Arbejdsgiverne er arbejdsgiver- og erhvervsorganisation for el-, vvs-, metalbranchen og den tredjestørste organisation i Dansk Arbejdsgiverforening. TEKNIQ Arbejdsgiverne repræsenterer cirka 4.200 tekniske installations-, industri- og smedevirksomheder inden for el, vvs og metal. Branchen beskæftiger 55.000 medarbejdere, og den samlede årlige omsætning beløber sig til cirka 60 mia. kr.
I TEKNIQ Arbejdsgiverne har vi 100 procent fokus på teknik- og installationsbranchen. Derfor får du en lang række fordele, som er tilpasset netop dine behov, fx rådgivning og bistand i forbindelse med ansættelser og overenskomster, erhvervsjuridisk bistand, byggeteknisk rådgivning, garantiordning, markedets billigste barselsfond og attraktive medlemstilbud.
Se mere på www.tekniq.dk.

VarmeIsoleringsForeningen, VIF
Svendsvej 7
2960 Rungsted Kyst
Tlf. 40 11 63 92
vif@vif-isolering.dk
www.vif-isolering.dk

Varmepumpeindustrien i Danmark
v/Lars Abel, Sekretariatschef
Åboulevard 7, 1.tv.
1635 København V
Tlf. +45 40 30 30 75
www.varmepumpeindustrien.dk
www.europeanadvisers.com

VELTEK
Smedeholm 13 A, 1.tv.
2730 Herlev
Tlf. 33 32 14 00
veltek@veltek.dk
www.veltek.dk
VELTEK er Danmarks største tekniske branche-organisation, og repræsenterer ca. 129 virksomheder.
VELTEK består af fire fagsektioner:
VELTEK Vand, VELTEK Varme, VELTEK El og VELTEK Ventilation. Hos VELTEK varetager vi medlemmernes interesser, og øger viden gennem aktivt netværk og samarbejde med andre brancheorganisationer.
VELTEK er repræsenteret i: Transport- og Bygningsministeriets Specialudvalg, VA-styregruppen under ETA Danmark, bestyrelsen for Dansk Center for Lys (DCL) og branchepanelet for Byggeri i Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen. VELTEK har også sæde i Rådet for El- og Gasteknisk Sikkerhed i Sikkerhedsstyrelsen.

VIA University College
Biblioteket. Campus Horsens
Banegårdsgade 2
8700 Horsens
Tlf. 87 55 16 80
bibhorsens@via.dk
www.bibliotekerne.via.dk

Aalborg Universitetsbibliotek Esbjerg
Niels Bohrs Vej 8
6700 Esbjerg
Tlf. 99 40 76 49
aube@aub.aau.dk
www.aub.aau.dk

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™ www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™
www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

Messer og konferencer

Der kan være sket ændringer efter redaktionens slutning. Det anbefales derfor at tjekke op på datoer osv. på messens hjemmeside.

6.-9. november 2023
Aquatech, Amsterdam, Nederlandene
Standesign A/S
Tlf. 44 84 66 99
info@standesign.dk
www.standesign.dk
www.aquatechtrade.com

22.-23. november 2023
Future Lighting, Gorinchem, Nederlandene
Easyfairs
www.easyfairs. com
www.future-lighting.nl

23.-24. november 2023
Ajour 2023, Odense
Maskinmestrenes Forening
Tlf. 33 36 49 20
mf@mmf.dk
www.mmf.dk
www.ajour2023.dk

29.-30. november 2023
Build for Water, København
Konference
Building Green
Tlf. 35 25 35 45
info@buildinggreen.eu
www.buildinggreen.eu

4.-7. december 2023
BIG 5 Global, Dubai, Forenede Arabiske Emirater
dmg::events
Tlf. +971 4 438 0355
info@dmgevents.com
www.dmgevents.com
info@thebig5.ae
www.big5global.com

5.-7. januar 2024
Baumesse, Essen, Tyskland
Baumesse GmbH
Tlf. +49 25 06/300 29 0
info@baumesse.de
www.baumesse.de

16.-19. januar 2024
Swissbau 2024, Basel, Schweiz
MCH Swiss Exhibition (Basel) Ltd
Tlf. +41 58 200 20 20
info@swissbau.ch
www.swissbau.ch

17.-19. januar 2024
Intersolar North America, San Diego, California, USA
Diversified Communications
Tlf. +1 207 842-5500
custserv@divcom.com
www.divcom.com
www.intersolar.us

19.-21. januar 2024
Baumesse, Offenbach, Tyskland
Baumesse GmbH
Tlf. +49 25 06/300 29 0
info@baumesse.de
www.baumesse.de

22.-24. januar 2024
AHR Expo, Chicago, Illinois, USA
The AHR Expo
Tlf. +1 203 221 9232
info@ahrexpo.com
www.ahrexpo.com

24.-25. januar 2024
Håndværk, København
Building Green
Tlf. 35 25 35 45
info@buildinggreen.eu
www.buildinggreen.eu

2.-4. februar 2024
Baumesse, Rheda-Wiedenbrück, Tyskland
Baumesse GmbH
Tlf. +49 25 06/300 29 0
info@baumesse.de
www.baumesse.de

7.-8. februar 2024
Elmässan Syd, Malmö, Sverige
Easyfairs, Caroline Larsson
Tlf. +46 730 43 68 00
caroline.larsson@easyfairs.com
www.easyfairs.com
www.elmassansyd.se

7.-8. februar 2024
FastighetsMässan Syd, Malmö, Sverige
Easyfairs, Josefine Andersson
Tlf. +46 31 89 41 33
josefine.andersson@easyfairs.com
www.easyfairs.com
www.fastighetsmassansyd.se

8.-11. februar 2024
bauen + wohnen, Salzburg, Østrig
RX Salzburg GmbH, Daniel Lampert
Tlf. +43 662 4477 – 2241
infoat@rxglobal.com
www.rxglobal.at
salzburg.b-w@rxglobal.com
www.bauen-wohnen.co.at

14.-16. februar 2024
Forum Piscine, Bologna, Italien
Absolut Eventi & Comunicazione
Tlf. +39 05 12 72 523
forum@absolutgroup.it
www.forumpiscine.it

16.-18. februar 2024
Baumesse, Göttingen, Tyskland
Baumesse GmbH
Tlf. +49 25 06/300 29 0
info@baumesse.de
www.baumesse.de

20.-22. februar 2024
digitalBAU, München, Tyskland
Messe München GmbH
Tlf. +49 89 949-11588
besucher@digital-bau.com
www.digital-bau.com

20.-22. februar 2024
e-world – energy & water, Essen, Tyskland
Messe Essen GmbH
www.messe-essen.de
www.e-world-essen.com

21.-22. februar 2024
Pumps & Valves, Dortmund, Tyskland
Easyfairs Deutschland GmbH
Tlf. +49 89 127 165 0
deutschland@easyfairs.com
www.easyfairs.com
pumpsvalves-dortmund@easyfairs.com
www.pumpsvalves-dortmund.de

3.-6. marts 2024
kbb, Birmingham, Storbritannien
Informa Markets
www.informamarkets.com
www.kbb.co.uk

3.-8. marts 2024
Light+Building, Frankfurt, Tyskland
Messe Frankfurt GmbH
www.messefrankfurt.com
light-building@messefrankfurt.com
www.light-building.messefrankfurt.com

8.-10. marts 2024
Baumesse, Braunschweig, Tyskland
Baumesse GmbH
Tlf. +49 25 06/300 29 0
info@baumesse.de
www.baumesse.de

8.-10. marts 2024
Baumesse, Dortmund, Tyskland
Baumesse GmbH
Tlf. +49 25 06/300 29 0
info@baumesse.de
www.baumesse.de

12.-15. marts 2024
MCE – Mostra Convegno Expocomfort, Milano, Italien
RX Global
Tlf. +44 20 8271 2134
rxinfo@rxglobal.com
www.rxglobal.com
info.mce@rxglobal.com
www.mcexpocomfort.it

15.-17. marts 2024
Baumesse, Münster, Tyskland
Baumesse GmbH
Tlf. +49 25 06/300 29 0
info@baumesse.de
www.baumesse.de

19. marts 2024
4x4 event, København
Konference
Danvak
Tlf. 36 36 90 60
info@danvak.dk
www.danvak.dk

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

For a better climate Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

19.-22. marts 2024
SHK+E, Essen, Tyskland
Messe Essen GmbH, Karin Baumeister
Tlf. +49 201-7244826
karin.baumeister@messe-essen.de
www.messe-essen.de
www.shke-essen.de

20.-21. marts 2024
Pumps & Valves, Antwerpen, Belgien
Easyfairs
Tlf. +32 3 280 53 00
marketing-pva@easyfairs.com
www.easyfairs.com
www.pumps-valves-expo.be

22.-24. marts 2024
Baumesse, Mönchengladbach, Tyskland
Baumesse GmbH
Tlf. +49 25 06/300 29 0
info@baumesse.de
www.baumesse.de

10.-11. april 2024
Building Green, Aarhus
Building Green
Tlf. 35 25 35 45
info@buildinggreen.eu
www.buildinggreen.eu

22.-26. april 2024
Hannover Messe 2024, Tyskland
Strauss & Partnere
Tlf. 70 20 21 81
mail@strausspartner.com
www.strausspartner.com
www.hannovermesse.de

23.-26. april 2024
IFH/Intherm, Nürnberg, Tyskland
Strauss & Partnere
Tlf. 70 20 21 81
mail@strausspartner.com
www.strausspartner.com
www.ifh-intherm.de

23.-26. april 2024
Nordbygg 2024, Stockholm, Sverige
Stockholmsmässan
Tlf. +46 8 749 41 00
info@stockholmsmassan.se
www.stockholmsmassan.se
Kontakt i Danmark:
Jonny Sjöberg
Tlf. 20 28 01 38
js@o-k.dk
www.nordbygg.se

13.-17. maj 2024
IFAT, München, Tyskland
ExpoService ApS, Ulrike Møgelvang
Tlf. 61 66 00 98
info@exposervice.dk
www.exposervice.dk
www.ifat.de

14.-16. maj 2024
EL & TEKNIK 2024, Odense
Odense Congress Center
Tlf. 65 56 01 00
messe@occ.dk
www.occ.dk
www.elogteknikmessen.dk

15.-16. maj 2024
Advanced Engineering, Antwerpen, Belgien
Easyfairs, Jeroen Arnouts
Tlf. +32 3 280 53 43
jeroen.arnouts@easyfairs.com
www.easyfairs.com
www.ae-expo.be

15.-16. maj 2024
Build for Health & Creativity, København
Konference
Building Green
Tlf. 35 25 35 45
info@buildinggreen.eu
www.buildinggreen.eu

23. maj 2024
4x4 event, København
Konference
Danvak
Tlf. 36 36 90 60
info@danvak.dk
www.danvak.dk

28.-30. maj 2024
Eliaden 2024, Lillestrøm, Norge
Eliaden
Tlf. +47 23 08 77 00
post@eliaden.no
www.eliaden.no

11.-13. juni 2014
Sensor + Test 2024, Nürnberg, Tyskland
AMA Service GmbH
Tlf. +49 5033 9639-0
info@ama-service.com
www.ama-service.com
www.sensor-test.de

12.-13. juni 2024
Bæredygtig byggeproces, København
Konference
Building Green
Tlf. 35 25 35 45
info@buildinggreen.eu
www.buildinggreen.eu

19.-20. juni 2024
Building Green Hamburg, Tyskland
Building Green
Tlf. 35 25 35 45
info@buildinggreen.eu
www.buildinggreen.eu

19.-21. juni 2024
Intersolar Europe 2024, München, Tyskland
Konference: 18.-19. juni 2024
Solar Promotion GmbH, Horst Dufner
Tlf. +49 7231 58598-0
dufner@solarpromotion.com
www.intersolar.de

24.-27. september 2024
WindEnergy, Hamburg, Tyskland
Standesign A/S
Tlf. 44 84 66 99
info@standesign.dk
www.standesign.dk
www.windenergyhamburg.com

26. september 2024
4x4 event, København
Konference
Danvak
Tlf. 36 36 90 60
info@danvak.dk
www.danvak.dk

3. oktober 2024
Københavnermessen 2024, Brøndby
Netværksforum for VVS-branchen
TEKNIQ Arbejdsgiverne
Tlf. 40 21 23 97
lauget@tekniq.dk

8.-11. oktober 2024
Chillventa, Nürnberg, Tyskland
Strauss & Partnere
Tlf. 70 20 21 81
mail@strausspartner.com
www.strausspartner.com
www.chillventa.de

5.-7. november 2024
belektro, Berlin, Tyskland
Strauss & Partnere
Tlf. 70 20 21 81
mail@strausspartner.com
www.strausspartner.com
www.belektro.de

12.-14. november 2024
Filtech, Köln, Tyskland
Koelnmesse GmbH, Jens Chittka
Tlf. +49 2132 93 57 60
jens@filtech.de
www.koelnmesse.de
https://filtech.de

19.-22. november 2024
Piscine Global Europe, Lyon, Frankrig
GL Events
Tlf. +33 4 78 17 63 50
exhibitorpiscine@gl-events.com
www.gl-events.com
www.piscine-global-europe.com

21.-23. november 2024
GET Nord, Hamburg, Tyskland
Standesign A/S
Tlf. 44 84 66 99
info@standesign.dk
info@hamburg-messe.dk
www.standesign.dk
www.get-nord.com

28. november 2024
4x4 event, København
Konference
Danvak
Tlf. 36 36 90 60
info@danvak.dk
www.danvak.dk

28.-29. november 2024
Ajour 2024, Odense
Maskinmestrenes Forening
Tlf. 33 36 49 20
mf@mmf.dk
www.mmf.dk

3.-5. december 2024
Valve World Expo, Düsseldorf, Tyskland
Messe Düsseldorf GmbH, Patrick Hayek
Tlf. +49 211 4560 7725
hayekp@messe-duesseldorf.de
www.messe-duesseldorf.com
www.valveworldexpo.com

13.-17. januar 2025
BAU, München, Tyskland
Messe München GmbH
Tlf. +49 89 949-11308
info@bau-muenchen.com
www.bau-muenchen.com

AAF INTERNATIONAL Bringing clean air to life.™ www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen. VOLUND VARMETEKNIK

Bringing clean air to life.™
www.aafeurope.com

Vi er med dig hele vejen.
VOLUND VARMETEKNIK

10.-12. februar 2025
AHR Expo, Orlando, Florida, USA
The AHR Expo
Tlf. +1 203 221 9232
info@ahrexpo.com
www.ahrexpo.com

17.-21. marts 2025
ISH, Frankfurt am Main, Tyskland
Dimex ApS, Trine Lacoppidan
Tlf. 26 22 17 12
tl@dimex.dk
https://denmark.messefrankfurt.com
www.messefrankfurt.com
www.ish.messefrankfurt.com

18.-21. marts 2025
Byggeri'25, Fredericia
Brancheforeningen Danske Byggecentre
Tlf. 45 80 78 77
info@byggerimessen.dk
www.byggerimessen.dk

25.-27. marts 2025
Fastener Fair Global 2025, Stuttgart, Tyskland
Messe Stuttgart
Tlf. +44 1727 814 522
fastenerfairglobal@rxglobal.com
www.fastenerfairglobal.com

26.-27. marts 2025
Byggmässan, Göteborg, Sverige
Easyfairs, Sofie Dagnelid
Tlf. +46 704 34 45 42
sofie.dagnelid@easyfairs.com
www.easyfairs.com
www.bygg-goteborg.se

6.-9. maj 2025
Elfack, Göteborg, Sverige
Korf & Co., Rud Jacobsson
Tlf. 70 20 20 06
rud@korf.dk
https://elfack.com

8.-9. maj 2025
International Hardware Fair Italy, Milano, Italien
Koelnmesse GmbH
Tlf. +49 221 821-0
info@koelnmesse.de
www.koelnmesse.com
www.hardwarefair-italy.com

20.-22. maj 2025
eltec 2025, Nürnberg, Tyskland
AFAG Messen und Ausstellungen GmbH
Tlf. +49 911 98833-7000
info@eltec-messe.de
www.eltec-messe.de

21.-23. maj 2025
VVS'25, Odense
Arrangeres i samarbejde med VELTEK
Odense Congress Center
Tlf. 65 56 01 00
messe@occ.dk
www.vvs-messen.dk

2.-4. februar 2026
AHR Expo, Las Vegas, Nevada, USA
The AHR Expo
Tlf. +1 203 221 9232
info@ahrexpo.com
www.ahrexpo.com

For a better climate
Lindab

BELIMO SPJÆLDMOTORER, VENTILER OG SENSORER

LAGUR®

Letter den daglige drift og vedligeholdelse af VVS-installationer, og er din kemifrie vej til en hverdag uden kalkgener.



Før installation af LAGUR®



Efter installation af LAGUR®

GODKENDT TIL DRIKKEVAND

DANSK UDVIKLET OG PRODUCERET

LAGUR® PRO HAR ALTID
10 ÅRS GARANTI

LAGUR A/S
+45 70 60 56 00
www.lagur.dk