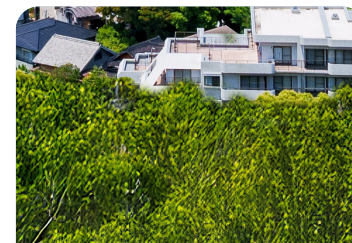
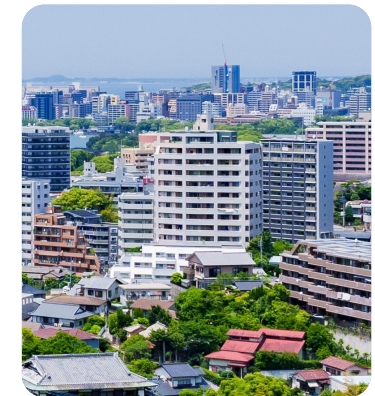
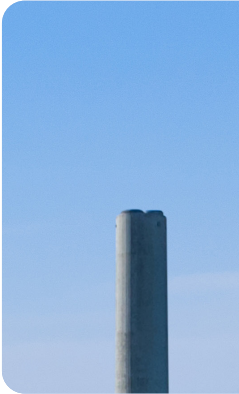
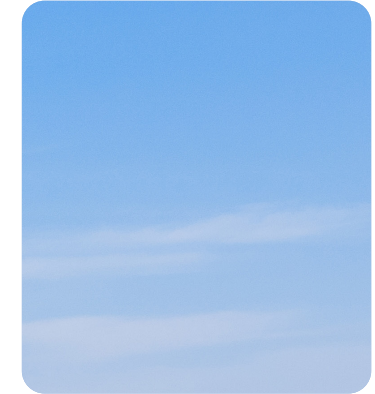
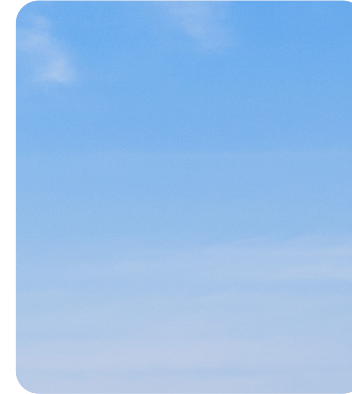
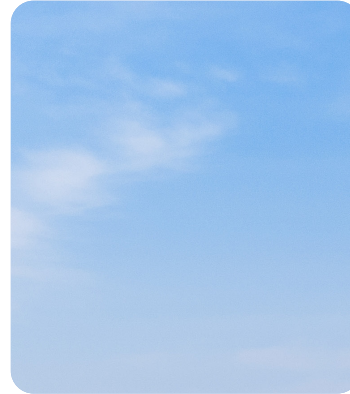


Nu lyfter vi energieffektiviteten Ett system, ett kvarter och en byggnad i taget

Danfoss HydronicS levererar innovativa lösningar för värme och kyla som kombinerar årtionden av expertis med branschens bredaste portfölj. Från enskilda byggnader till hela energinät möjliggör vi smartare, effektivare och hållbara energisystem.

Läs mer om
HydronicS solutions [här](#)



Ett arv av innovativ värme och kyla som sträcker sig över 90 år

Danfoss Hydronics förkroppsligar ett arv av innovation – från att ha varit pionjärer med världens första radiatortermostat 1943, till att idag leda utvecklingen av intelligenta och uppkopplade vattenburna system.

Vi kombinerar arv, expertis och teknik för att leverera smartare, mer hållbara värme- och kylsystem – lösningar som inte bara fungerar idag utan formar framtidens energieffektivitet.

Vår omfattande portfölj är känd över hela världen – från komponenter och reglering till undercentraler och programvara. Men ännu viktigare: Danfoss framgång bygger på medarbetare med gedigen kunskap om tillämpningarna, en innovationsdriven företagskultur och vår orubbliga ambition att bli er främsta partner i arbetet med att minska koldioxidutsläppen.



Index

Introduktion	02
Efterlevnad & förtroende	03
Omfattande portföljöversikt	06
Portfölj efter byggnadstyp	10
Kundreferenser	19

Våra marknader

Vi levererar avancerade vattenburna lösningar och intelligent programvara som optimerar energiprestandan i alla typer av byggnader. Från enfamiljshus till stora offentliga anläggningar – Danfoss teknik säkerställer komfort, tillförlitlighet och effektivitet. Oavsett om det handlar om att minska energianvändningen, förbättra inomhusklimatregleringen eller möjliggöra smart datadriven hantering stödjer våra lösningar en mer hållbar och ansluten miljö.



Enfamiljshus



Flerfamiljshus



Datacenter



Kommersiella byggnader



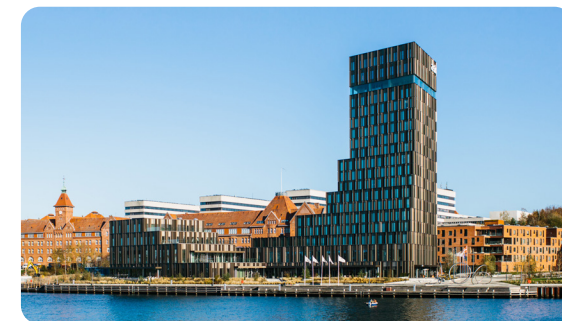
Offentliga byggnader



Skolor och universitet



Flygplatser



Hotell

Förvandla reglering till möjlighet

Som ledande inom värmebranschen har vi möjlighet att tillämpa vår egen teknik i praktiken. Detta gör det möjligt för oss att uppfylla lagstadgade krav samtidigt som vi bidrar till bredare ESG-mål och stödjer FN:s globala mål för hållbar utveckling.

Direktivet om byggnaders energiprestanda (EBPD) främjar energieffektivitet i hela EU:s byggnadssektor och syftar till en fullständig utsläppsminskning senast 2050. 2024 års revision gör hydronisk balansering till ett krav när värmekällor byts ut, med nationell implementering och rapportering som följer 2025.

Parallellt stödjer ny lagstiftning en bredare användning av fjärrvärme och fjärrkyla. Energieffektivitetsdirektivet (EED) kompletterar detta ramverk med målet att minska energianvändningen med 32,5 % till 2030. Även om hydronisk balansering inte är obligatoriskt enligt EED kommer 2025 att medföra nya nationella skyldigheter för energistyrning och rapportering inom den offentliga sektorn.

EED kräver värmekartläggning för kommuner med över 45 000 invånare för att utnyttja spillvärme. Direktivet kräver också en ökad andel förnybart i fjärrenerginätverk och kostnadsnyttoanalyser för renoverade anläggningar. Dessutom måste datacenter med kapaciteter över 1 MW återanvända sin spillvärme.



Kvalificerad för klass A - ISO 52 120-1 och 16 484-4

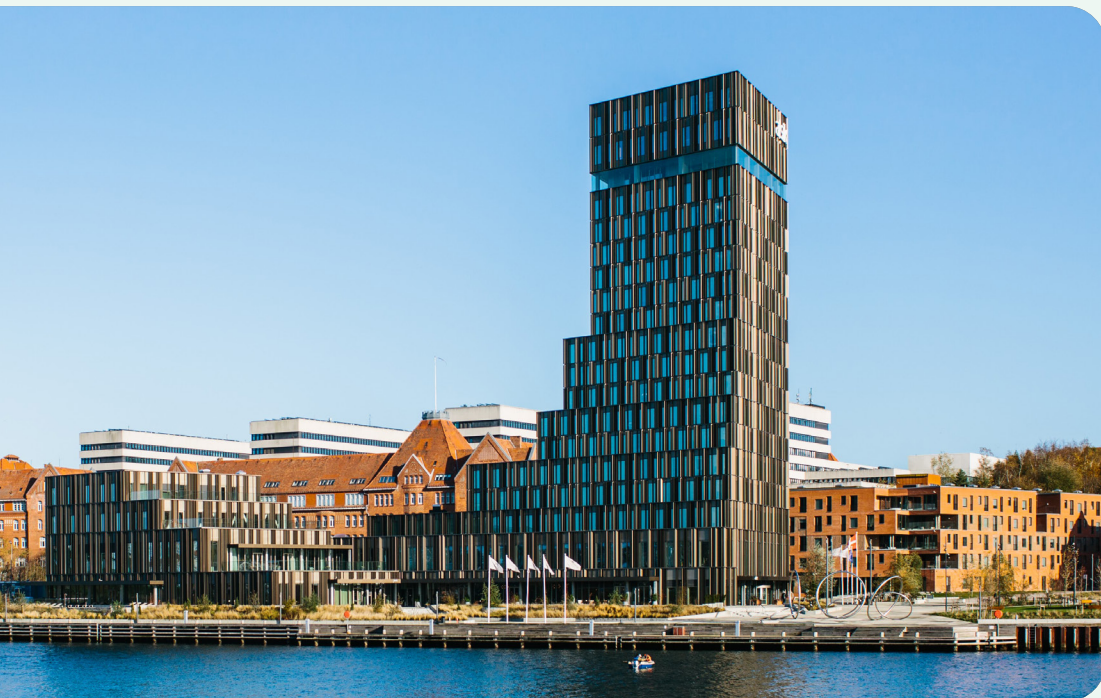
Enligt EU (EPBD) ska medlemsstaterna använda ISO 52 120-1 och 16 484-4 som referensramverk för nationella energiprestandaberäkningar. Enligt standarden är det endast system som kombinerar modulerande rumsreglering, närvarobaserad behovsstyrning och dynamisk hydronisk balansering som kvalificerar sig för klass A. Konventionella statiska eller flödesbegränsande ventiler kan inte nå denna nivå. Däremot uppfyller Danfoss dynamiska balanseringsventiler, med konstruktion enligt membranprincipen, alla klass A-krav genom att säkerställa verklig dynamisk flödesreglering och hög energieffektivitet.



Danfoss RA-DV dynamisk ventil



Danfoss AB-QM 4.0



Lagstiftningen styr smartare, grönare byggnader

Lagstiftningen skapar förutsättningar för omvandling och driver byggnader och nätverk mot högre effektivitet och långsiktig hållbarhet. Direktiv som EU-lagstiftning sätter ambitiösa standarder för byggnader och nätverk. Vi hjälper byggnader och nätverk att uppfylla kraven – idag och imorgon.

EU:s nya direktiv för byggnaders energiprestanda (EPBD) ska vara fullt implementerat i svensk lagstiftning senast den 29 maj 2026. Arbetet med att anpassa de svenska reglerna pågår just nu hos Regeringskansliet och Boverket.

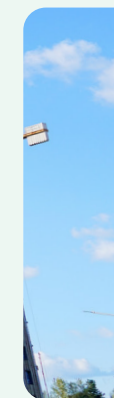
Direktivet ställer flera nya och skärpta krav. Ett övergripande mål är att samtliga byggnader inom EU ska vara nollutsläppsbyggnader senast 2050, och redan

från 2030 ska alla nya byggnader som uppförs vara nollutsläppsbyggnader. För att mäta detta införs nya energiklasser, inklusive klassen A0 i Sverige, som en del av implementeringen 2026.

För befintliga byggnader införs krav på renovering av de med sämst prestanda. För lokalbyggnader innebär det att 16 % av de sämst presterande ska vara renoverade till 2030, och 26 % till 2033. Dessutom tillkommer krav på att integrera

solenergiinstallationer, laddinfrastruktur och cykelparkeringar i regelverken, samt att tillämpa ett livscykelperspektiv vid nybyggnation. Även energideklarationerna kommer att skärpas och bli enklare att uppdatera.

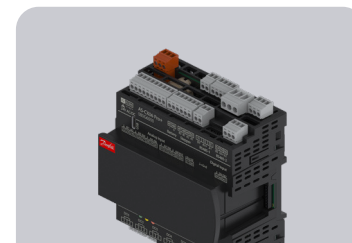
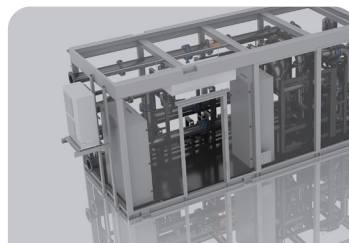
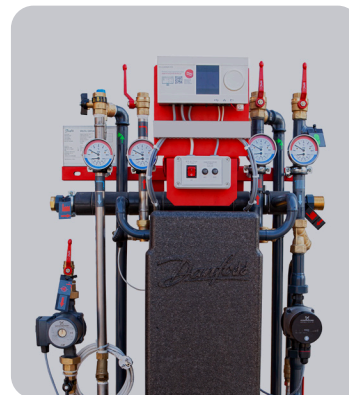
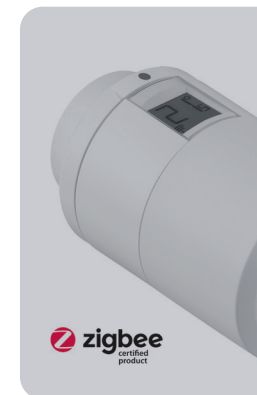
För att förverkliga detta arbetar Sverige för närvarande med att ta fram en lagrådsremiss och nödvändiga föreskriftsförändringar.



Omfattande produktportfölj

Vår expertis inom hydronisk balansering, rumsreglering och branschens enda heltäckande fjärrvärmelösningar hjälper till att maximera energiflödet från källa till förbrukning – vilket förbättrar effektiviteten, komforten och styrningen.

Från exakt temperaturregulator till intelligent systemhantering – våra lösningar säkerställer minimalt spill, förutsägbar prestanda och enkelt arbete. Oavsett om det handlar om att digitalisera HVAC-system, återvinna spillvärme eller balansera hela nätverk säkerställer våra experter att systemet fungerar sömlöst som ett.



Building Solutions

Våra lösningar anpassar sig till alla typer av byggnader, från kommersiella till bostadshus, minskar utsläppen, sänker kostnaderna och ökar komforten – oavsett storlek.

Dessa produkter bidrar till lägre energiförbrukning och förbättrad inomhuskomfort och hjälper oss att uppnå vårt mål: att minska koldioxidutsläppen i våra städer och samhällen, en byggnad och ett kvarter i taget.



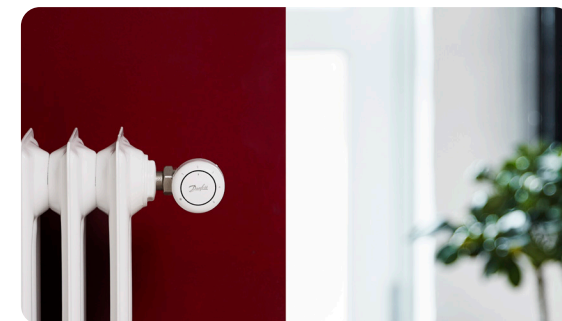
Hydronisk injustering och styrning
Ventiler med ställdon



Golvvärmesystem



Villaväxlare och fjärrvärmecentraler



Radiatortermostater



Tappvarmvatten



Elektroniska rumstermostater



Danfoss Leanheat® Software



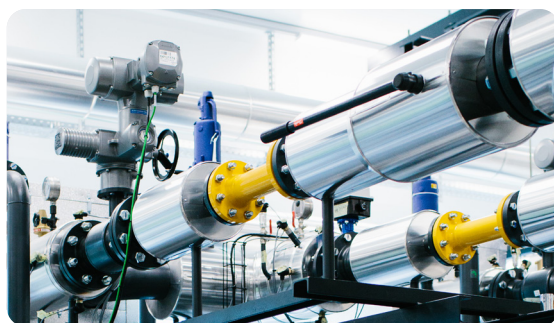
Smarta uppvärmningssystem

District Energy

Fjärrvärme och fjärrkyla är system för att ansluta flera byggnader via ett centraliserat nätverk för värme och kyla, vilket möjliggör effektiv distribution av energi från tex förnybar värme och återvunnen spillvärme. Med våra lösningar kan energibolag optimera nätets prestanda genom att övervaka och styra flöde, temperatur och tryck i varje del av nätet och därmed minska förlusterna, sänka utsläppen och säkerställa en stabil och prisvärd energianvändning.



Centraler för värmeåtervinning/Heat Recovery Units



Fjärrvärmereglering/District Energy Controls



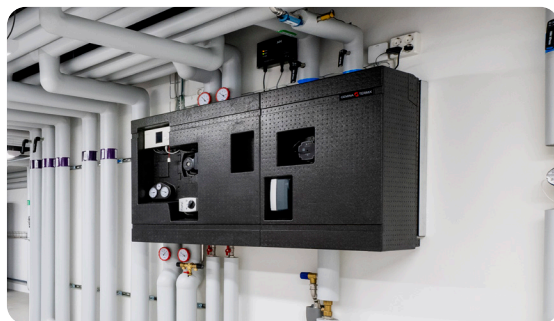
Undercentraler för fjärrvärme och fjärrkyla



Elektroniska regulatorer



Energimätare



Villacentraler



Digitala tjänster för optimering - Danfoss Leanheat®

Digitalisering: Heltäckande programvara och tjänster

Danfoss Leanheat® erbjuder heltäckande programvarusystem och tjänster för reglering och optimering av energisystem – från anläggningar och distribution till byggnader och hem. Genom att frigöra uppkopplingens potential gör optimeringsverktyg det möjligt för energibolag och tjänsteleverantörer att effektivt möta växande krav på energieffektivitet samtidigt som de förbättrar verksamhetens arbete och kostnader.

Programsviten Danfoss Leanheat®:

Leanheat® Production optimerar fjärrvärme genom att förutsäga efterfrågan och minimera värmeförluster för att spara bränslekostnader och leverera en snabb avkastning på investeringen på 0,5-2 år.

Leanheat® Network använder AI för att modellera, simulera och optimera temperatur, tryck och förbrukning för bättre planering av arbetet.

Leanheat® Monitor är en säker, webbaserad plattform för fjärrövervakning och -reglering som minskar kostnaderna och förbättrar effektiviteten.

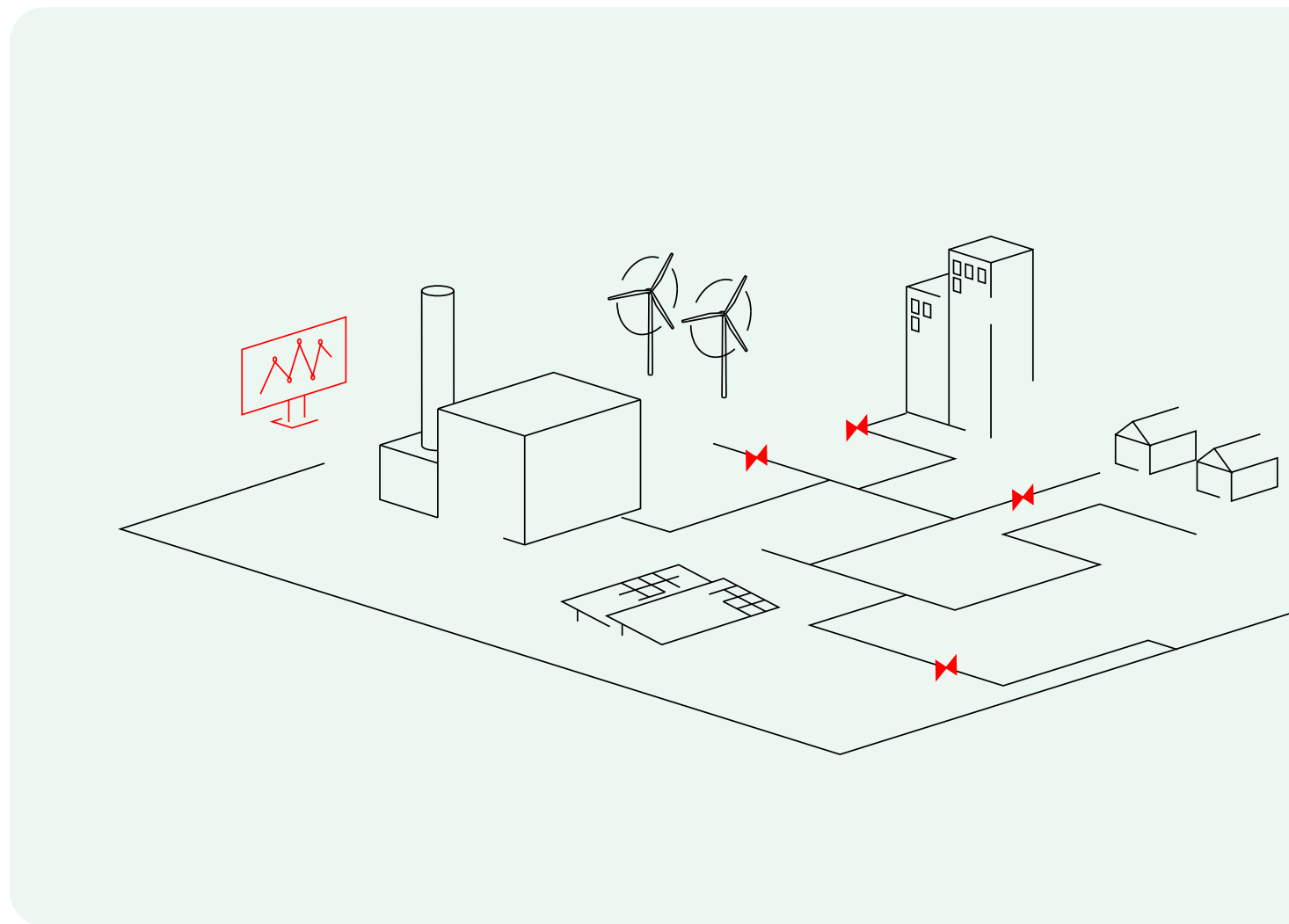
Leanheat® Building använder AI och IoT för smart värmereglering, vilket sänker energiförbrukningen med 10-30 % samtidigt som komforten i lägenheter upprätthålls.

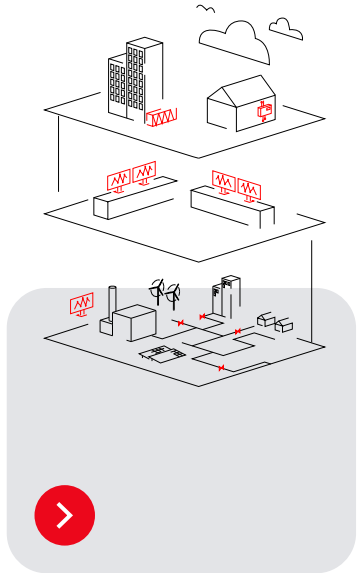


Portfölj efter byggnadstyp

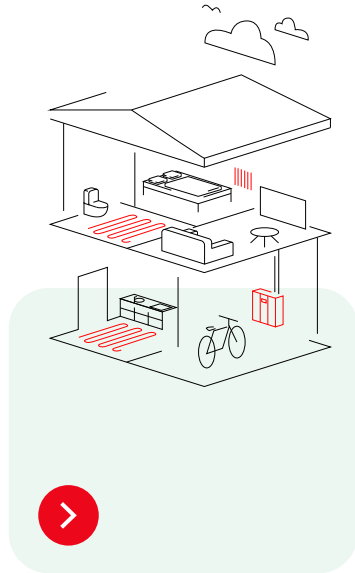
Byggnader spelar en central roll i energiomställningen. Alla typer – från enfamiljshus till sjukhus och storskaliga fjärrvärmesystem – står inför tydliga utmaningar och möjligheter.

Danfoss HydronicS erbjuder skräddarsydda hydroniska lösningar som optimerar energieffektivitet, komfort och tillförlitlighet i alla byggnadskategorier, vilket säkerställer prestanda från den enskilda rum till hela nätverket.

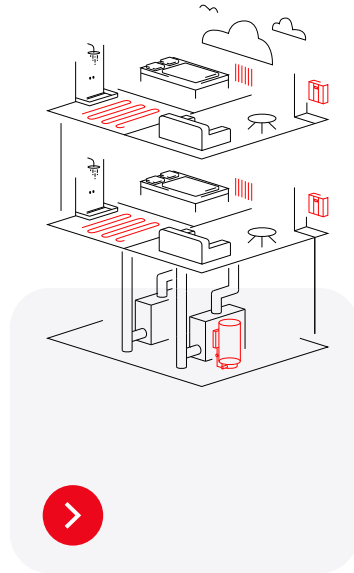




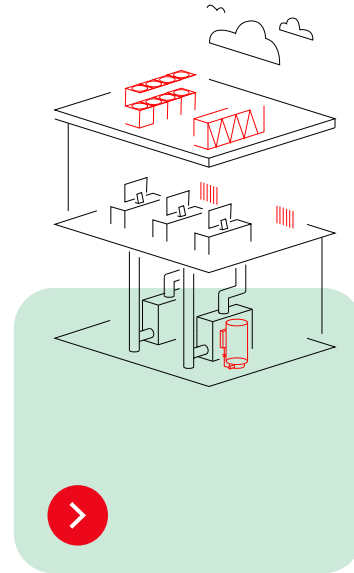
District Energy



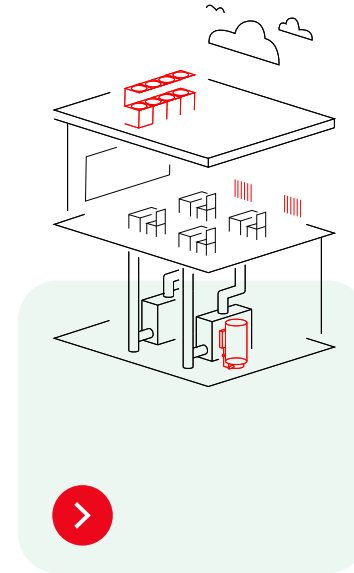
Enfamiljshus



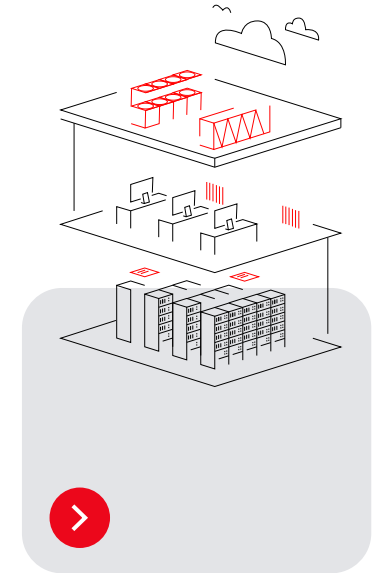
Flerfamiljshus



Kommersiella byggnader



Offentliga byggnader



Datacenter

District Energy

Mjukvara för optimering

- Leanheat® Production
- Leanheat® Network
- Leanheat® Monitor
- Leanheat® Building



Fjärrvärmecentraler & värmeväxlare

Värmeåtervinningsmoduler för matbutiker

Värmeåtervinningsmoduler för datacenter

Värmeåtervinningsmodul - komponenter:

- S110 värmväxlare
- SonoMeter 40
- Virtus AFQM 2 + AMV/E 65x
- Alsmart®
- VLT® AQUA Drive FC 102



En central källa till flera byggnader som skapar ett effektivt sätt att minska koldioxidutsläppen i hela områden

Genom att integrera förnybar energi och spillvärme minskar fjärrvärmenäten beroendet av fossila bränslen och förbättrar energisäkerheten. Med våra lösningar – som omfattar undercentraler, reglering och digital optimering – kan fjärrvärmebolag minimera returtemperaturer, balansera flöden och upprätthålla ett stabilt tillopp, vilket ger högre effektivitet och lägre utsläpp i hela nätet.

District Energy

Komponenter

Tryckberoende styrventiler



Tryck och flödesregulatorer för bla:



Diffstryck
Tryckreducering
Max flöde

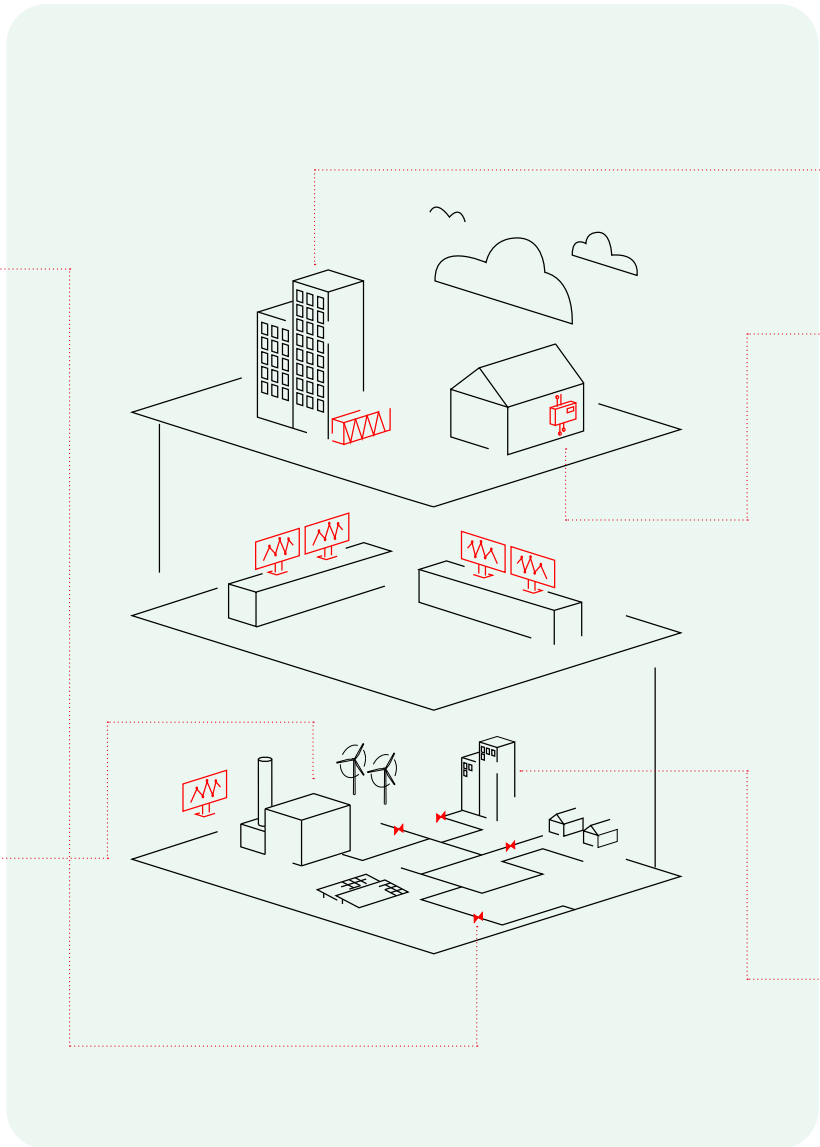
Elektroniska regulatorer



Frekvensomriktare/
Drives



Tryck- och temperaturgivare



Komponenter

Energimätare



Temperaturregulatorer



Tillvalskomponenter



Avstängningsventiler



Lödda plattvärmeväxlare



Packningsförsedd värmeväxlare



Komponenter är grunden i alla effektiva vattenburna system. Vi erbjuder ett komplett sortiment av höpresterande komponenter – inklusive ventiler, ställdon, differenstrycksregulatorer och termostater – som alla är konstruerade för exakt flödes- och temperaturreglering.

Varje komponent är utformad för att fungera sömlöst med integrerade värme- och kylsystem, vilket säkerställer tillförlitlighet, energieffektivitet och långsiktig prestanda – från enskilda enheter till storskaliga nätverk.

Enfamiljshus

Smart uppvärmning
Ally™ by Danfoss software



Komfortvärme

Smart uppvärmning



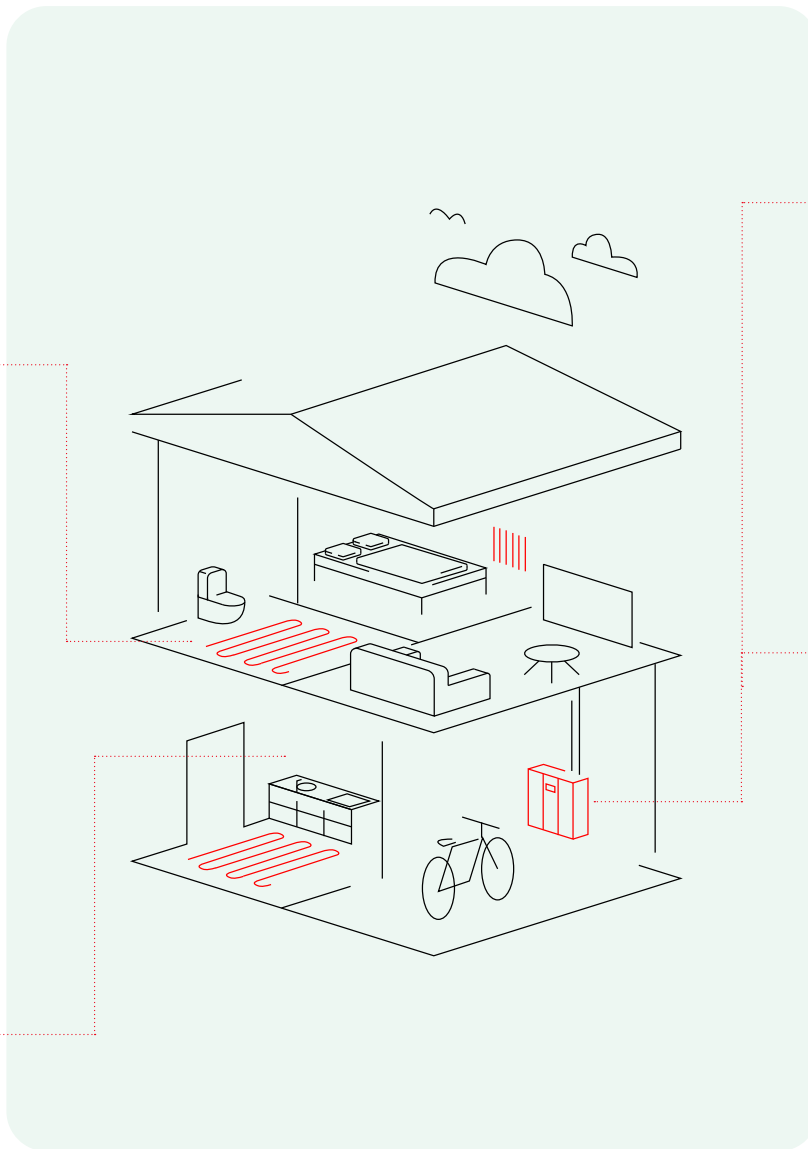
Radiator-termostater och ventiler



Vattenburen golvvärme



Elektroniska rumsternostater

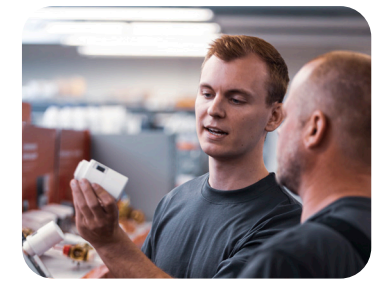



Reglering av villaväxlare



Villacentraler för anslutning till fjärrvärme

Centraler med högeffektiva värmeväxlare som överför energi till tappvarmvatten och värmesystem





Potential för betydande energibesparingar

I de flesta befintliga fastigheter finns en stor potential för energibesparingar genom att förbättra värmesystemet och optimera dess reglering.

Vid nybyggnation är det avgörande att byggnader redan på projekteringsstadiet utrustas med högpresterande värmelösningar som säkerställer lägsta möjliga energiförbrukning, samtidigt som de boende får hög komfort.

Flerfamiljshus



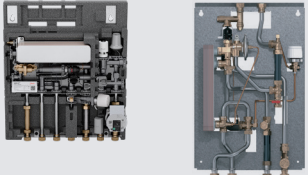
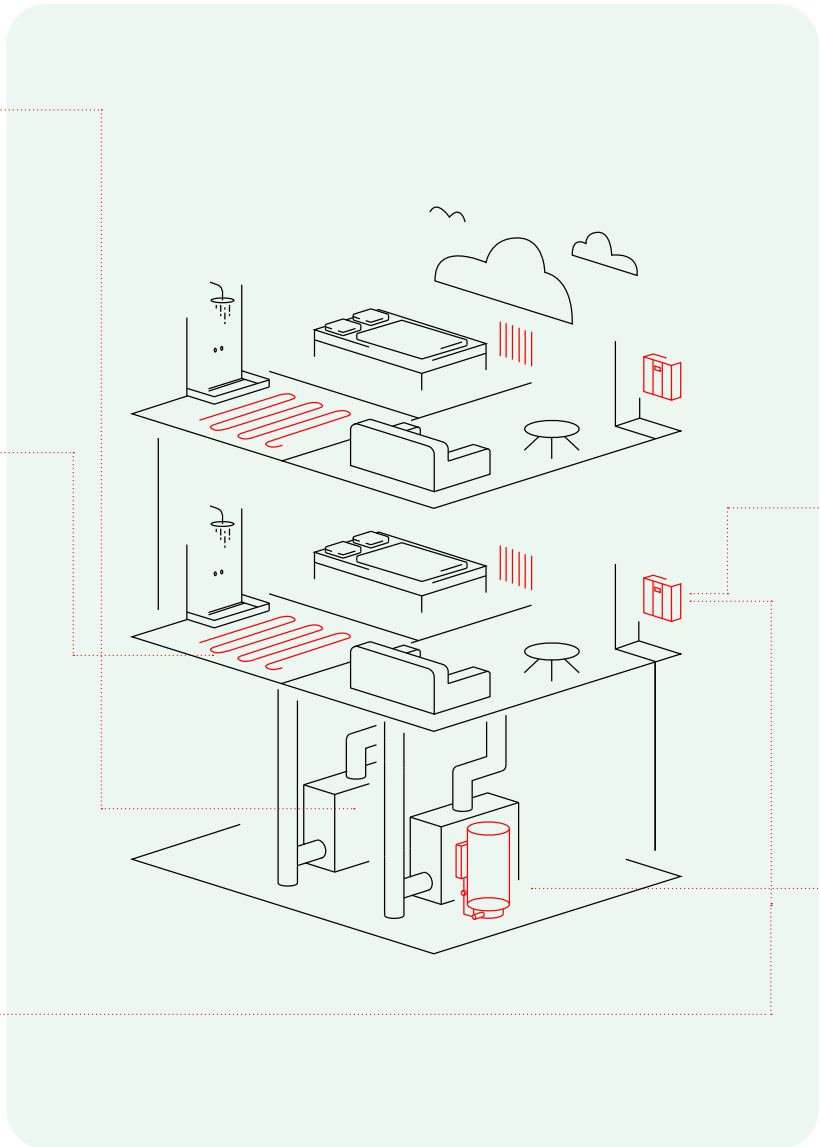
Mjukvara för optimering
Leanheat® Suite

Komfortvärme

Smart uppvärmning Radiator-termostater och ventiler Vattenburen golvvärme



Lägenhetscentraler för decentraliserade system, kopplade till en gemensam hetvattenkrets

Flödesmätning

Dynamisk balansering

Tappvarmvatten

Energimätare



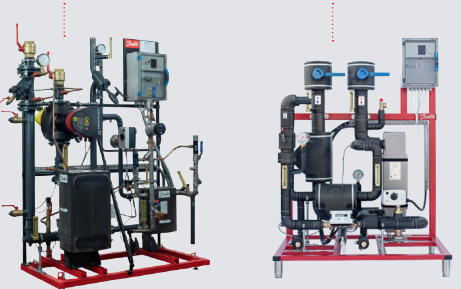
Fjärrvärmecentraler

Centraliserat system

Decentraliserat system

Separata kretsar för värme- och tappvarmvattenproduktion

En hetvattenkrets till lägenhetscentraler




Hydronisk balansering – ett viktigt steg för en byggnads energieffektivitet

Genom att minska energislöseri och utsläpp samt optimera inomhusklimatet, uppfyller du gällande bestämmelser samtidigt som du ökar fastighetens värde och attraktivitet.

Ett viktigt steg är hydronisk balansering, som säkerställer optimal balans, flöde och temperaturreglering i hela systemet. Automatisk hydronisk balansering kan ge energibesparingar på 10–35 % och ökad komfort. Det är en hållbar lösning som gynnar både din ekonomi och miljön.

Kommersiella byggnader



Mjukvara för
optimering
Leanheat® Suite

Undercentraler för
fjärrvärme och fjärrkyla

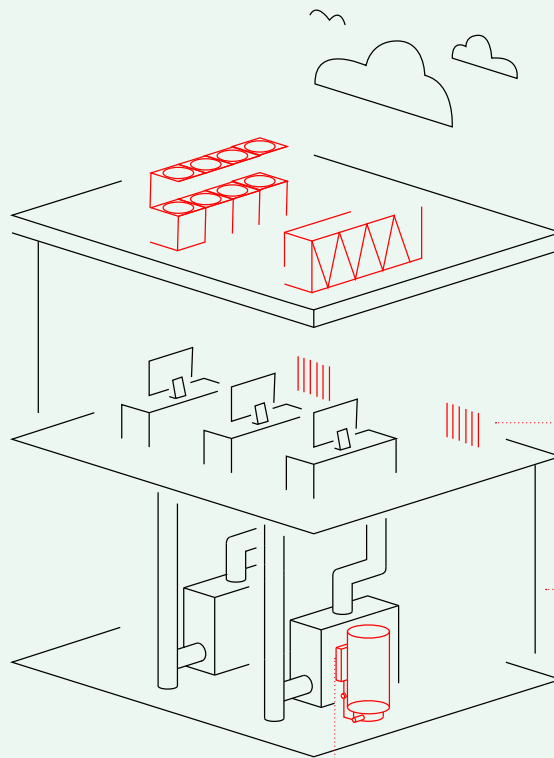


Lösningar för ventilationsenheter

PICVs och
ställdon



Elektronisk
reglerutrust-
ning



Distributionslösningar

Dynamisk
balansering



Statisk
balansering



Lödda platt-
värmväxlare



Packningsförsedda
värmväxlare



Lösningar för uppvärmning och
kyllning av lokaler

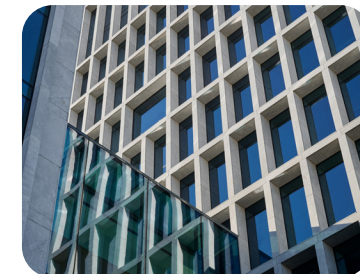
PICV's och ställdon



Radiatorer



Energimätare



Kontakta oss för
expertråd

Kommersiella fastigheter
måste balansera dynamisk
tillväxt med hållbar förvaltning.
Oavsett om det gäller
köpcentrum, kontor eller
stormarknader måste
byggnadstekniken anpassas
efter marknadens behov,
gällande föreskrifter och
certifieringar.

Att förbättra fastighetens
klimatskal, energitillförsel
eller interna energiflöden kan
avsevärt höja prestandan och
bidra till minskade
koldioxidutsläpp.

Offentliga byggnader



Mjukvara för
optimering
Leanheat® Suite

Undercentraler för
fjärrvärme och fjärrkyla

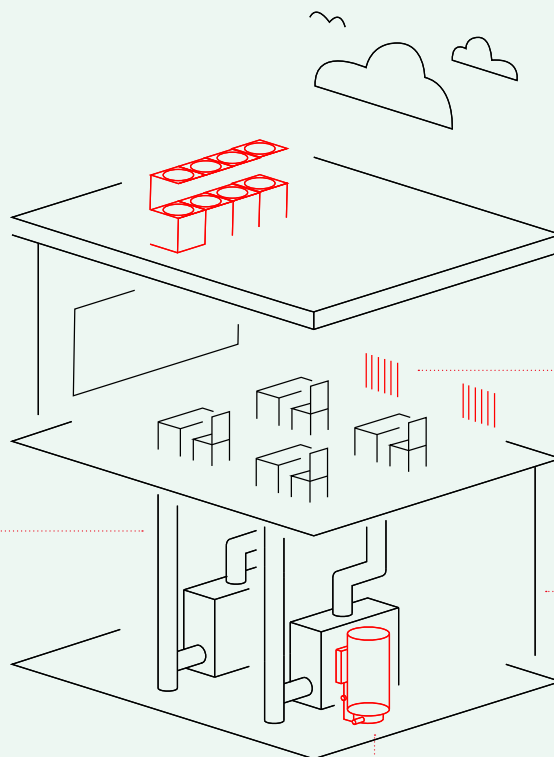


Lösningar för ventilationsenheter

PICV's och
ställdon



Elektronisk
reglerutrustning



Distributionslösningar

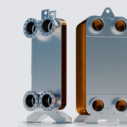
Dynamisk
balansering



Statisk
balansering



Lödda platt-
värmväxlare



Packningsförsedda
värmväxlare



Space heating/cooling solutions

PICV's och ställdon



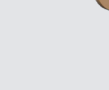
Smart uppvärmning



Radiatorer



Energimätare



Öka prestandan
med hydronisk
balansering och
värmeåtervinning

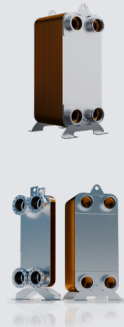
Offentliga byggnader har stor potential att förbättra energieffektiviteten och minska koldioxidutsläppen. Med högpresterande vattenburna system som balanserar värme och kyla och återvinner spillvärme, kan energiförbrukningen minimeras och förnybar energi främjas. Detta säkerställer hög komfort i skolor, sjukhus och vårdinrättningar, samtidigt som hållbarhetsmålen uppfylls.

Vätskekylda lösningar

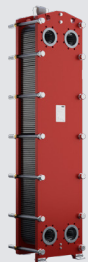
Ventilblock och ställdon



Lödda plattvärmeväxlare



Packningsförsedda värmeväxlare

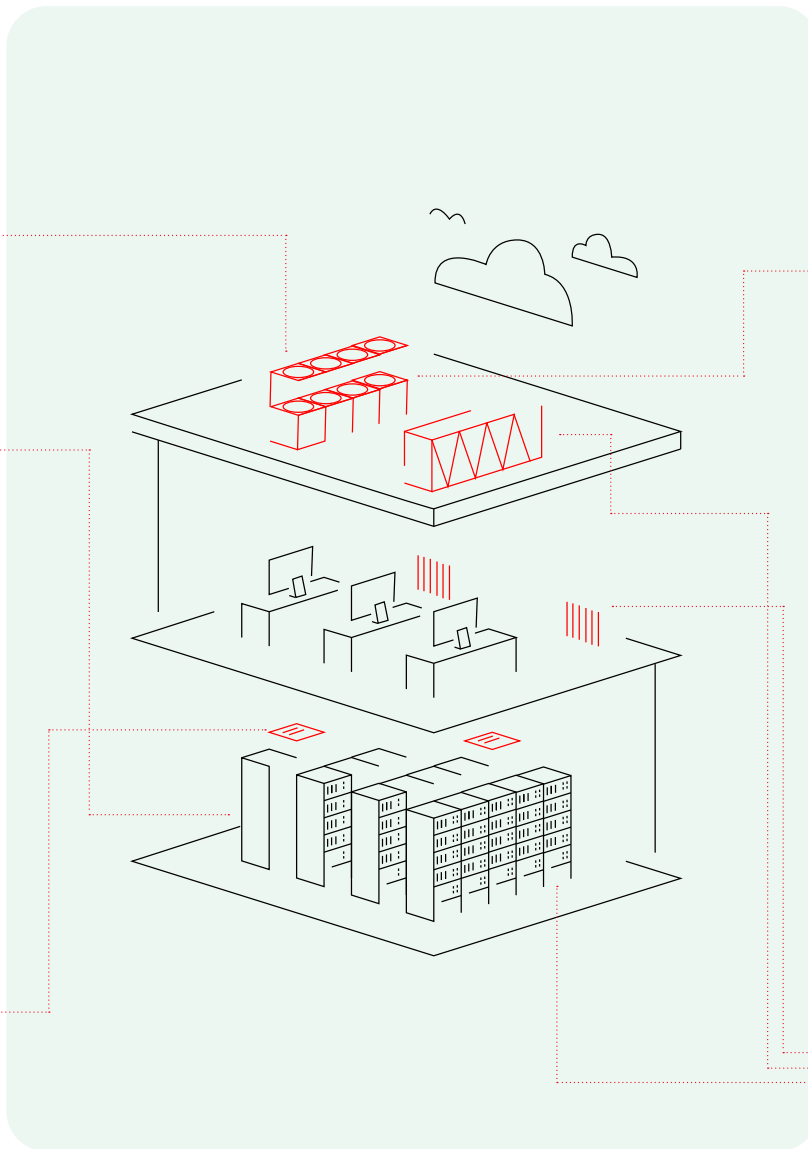
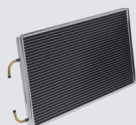


Luftkylda lösningar

PICVs och ställdon



Mikrokanalvärmeväxlare
Kondensorer
Förångare



Lösningar för ventilationsenheter

PICVs och ställdon



Elektronisk reglerutrustning



Energimätare



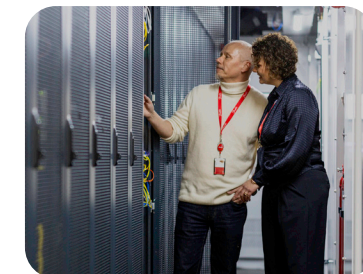
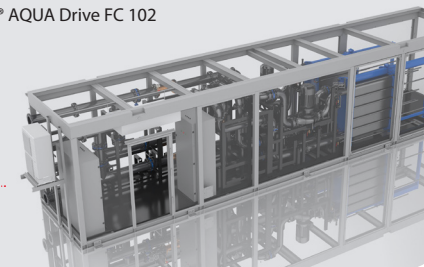
Avstängningsventiler



Lösningar för värmeåtervinning

Värmeåtervinningsmodul - komponenter:

- S110 värmeväxlare
- SonoMeter 40
- Virtus + AFQM 2 + AMV/E 65x
- Alsmart®
- VLT® AQUA Drive FC 102



Registrering, överföring och integrering av energi i lokala fjärrvärmenät

Datacenter genererar dagligen stora mängder överskottsvärme och utgör därmed en av de mest underutnyttjade energikällorna i modern infrastruktur. Genom att återvinna spillvärmén kan operatörerna sänka sina energikostnader, minska CO₂-utsläppen och bidra direkt till den lokala klimatomställningen och skapandet av cirkulära energisystem.

Kundreferenser

Vårt arv och vår expertis levererar resultat över hela världen

Danfoss HydronicS teknik ger mätbara förbättringar för energieffektivitet, komfort och systemstabilitet över hela Europa. Våra lösningar, som används i allt från enskilda fastigheter till storskaliga fjärrvärmesystem, förvandlar klimatmål till verklig prestanda och dokumenterade besparingar.

Danfoss Hydronics omsätter ambitioner i konkreta resultat.



Hantera utmaningar i fjärrvärmens hållbarhetsomställning

Som ett av Tysklands största fjärrvärmenät stod Fernwärmeverbund Niederrhein inför en allt mer komplex drift under övergången till decentraliserade och förnybara energikällor. Genom att uppgradera sina undercentraler med Danfoss Virtus tryck- och flödesregulatorer och utrusta dem med AMEi 6-ställdon med den intelligenta iSET-funktionen, säkrade de automatisk justering vid varierande laster och stabil drift året runt.

Resultatet: ett effektivare nätverk redo för digitalisering, med lägre returtemperaturer, minskad energiförbrukning och betydande kostnadsbesparingar.

[Läs mer här](#)



Sygehus Sønderjylland (DK): eftermontering av sjukhus som levererar 15 800 MWh till fjärrnätet

I samarbete med Sønderborg Värme hjälpte vi Sygehus Sønderjylland att bygga om sitt energisystem. Lösningen återvinner spillvärme från sjukhusets kylsystem och MR-skannrar.

När systemet är i full drift förväntar sig sjukhuset att kunna sälja tillbaka 15 800 MWh överskottsvärme till fjärrvärmenätet, vilket minskar behovet av inköpt energi med 28 300 MWh per år.

Projektet visar hur hydronisk balansering och värmeåtervinning kan leda till ett robust och motståndskraftigt energisystem samt stabila kostnader för kritisk offentlig infrastruktur.

[Läs mer här](#)

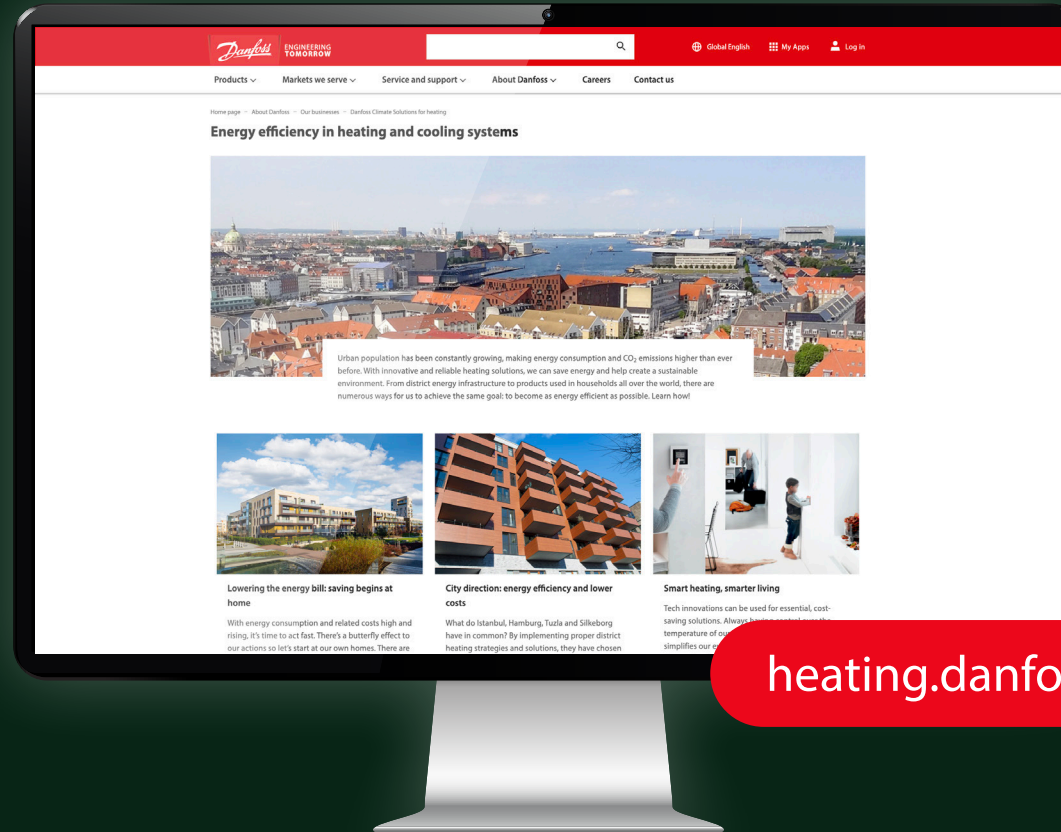


Flerfamiljshus sparar energi och pengar med AI och dynamisk balansering

I en centraluppvärmd fastighet med 12 lägenheter ansluten till fjärrvärme, integrerade HSB programvaran Leanheat® Building direkt i den befintliga regulatorn i undercentralen, helt utan extra hårdvara. Programvaran övervakar systemets prestanda på distans, automatiserar inställningar och analyserar data i realtid. Under värmesäsongen 2021–2022 minskade systemet energiförbrukningen med 10,9% (11 136 kWh).

Genom att även installera dynamiska balanseringsventiler (ASV), ventiler (RA-N) och radiatortermostater (RA-2000) uppnåddes totala energibesparingar på cirka 20% och ett stabilt inomhusklimat. Driftsättningen kunde dessutom genomföras med minimala störningar.

[Läs mer här](#)



heating.danfoss.se