



DANTHERMGROUP

INTRODUKTIONSGUIDE
TORKNINGSLÖSNINGAR
FÖR SANERING AV VATTENSKADOR

DANTHERMGROUP





RENOVERING AV VATTENSKADOR

REGISTER

Grundläggande om vattenskador	4
Korrekt hantering av vattenskador i olika skeden	6
Torkningstekniker och metoder	8
AERCUBE® Komplex torkning på ett enkelt sätt	10
Moduler i AERCUBE®-systemet	14
Fjärrövervakning Simplify – molnbaserad inventariehantering	16
Moduler i Simplify-lösningen	18
Avfuktare – kondensering	20
Avfuktare – adsorption	25
Ventilation	26
Luftrening och desinfektion	30
Infraröd uppvärmning	34
Mätutrustning	36

1 GRUNDLÄGGANDE OM VATTENSKADOR

Vare sig det beror på ett läckande rör, en trasig tvättmaskin eller översvämning kan vattenskadorna potentiellt vara förödande för byggnadens konstruktion och de boendes hälsa.

Tid är avgörande när det gäller att hantera följderna av en vattenskada, och vid en översvämning är det ännu viktigare. Även i bästa fall kan vattenskadorna i en fastighet som inte åtgärdas omgående snabbt bli omöjliga att hantera, vilket gör reparationsarbetet svårare och får kostnaderna att rusa i höjden.

Det är därför de första stegen för att åtgärda vattenskadorna bör vidtas inom de närmaste 24-48 timmarna för att minimera och undvika allvarliga kortsiktiga och långsiktiga effekter på byggnadsstrukturen.



VANLIGA ORSAKER TILL VATTENSKADOR

Vattenskador orsakade av rörbrott

Vattenskador på grund av rörbrott är en av de vanligaste orsakerna till skador i hushåll. Möjliga orsaker är bland annat:

- Åldersrelaterad korrosion eller kalkavlagringar i rör
- Yttre mekanisk påverkan
- Defekt hushållsutrustning
- Frostsprängning
- Mänskliga fel som att glömma bort att stänga av kranar och ventiler



Vattenskador på grund av väderhändelser

Om du bor långt bort från närmsta större vattendrag är det lätt att tro att du är skyddad mot översvämningar. Men du kan ha fel. Utöver hagel, stormar och översvämning kan plötsliga regn orsaka betydande vattenskador. Förutom översvämningar är kraftiga skyfall, defekta eller saknade dagvattenhantering och grundvatten som tränger igenom källarväggar de vanligaste orsakerna till denna typ av vattenskador.



Vattenskada orsakad av brandsläckningsvatten

Vattenskador kan också orsakas genom att släckningsvatten används för att bekämpa bränder i bostads- och företagsfastigheter. Du kanske inte bara behöver städa upp, utan även få omfattande skador orsakade av fukt.



2 DE OLIKA STEGEN FÖR KORREKT HANTERING AV VATTENSKADOR

Vattenskadorna kan vara förödande för bostäder och kommersiella byggnader. Men med hjälp av en skicklig tekniker och rätt avfuktningslösning kan en byggnad på ett häpnadsväckande sätt återställas till sitt ursprungliga skick. Verktögen och de specifika torkningsmetoder som används bör anpassas efter skadans karaktär och vilken typ av byggnad som påverkas, men sanering av vattenskadorna sker normalt i tre inledande faser.

FASERNA

1. Identifiera orsaken

Innan vattenskadorna kan åtgärdas är det mycket viktigt att orsaken till skadan har konstaterats och blivit eliminerad i början av arbetet för att undvika följdskador. Om så inte är fallet utförs normalt först en lokalisering av läckaget. Modern fuktmätningssutrustning kan hjälpa till att identifiera mer än 90 % av alla läckor mycket snabbt.



2. Skadeförebyggande

När ett utrymme har påverkats av en vattenläcka eller översvämning är det viktigt att det stabiliseras så snabbt som möjligt. Den inledande stabiliseringsfasen kan inledas med enkla åtgärder som att på ett säkert sätt avlägsna stillastående vatten från rummet, ta bort våta mattor, se till att värmen förblir påslagen och säkerställa god ventilation, genom att t.ex. öppna fönster.

Kablar och rör ska vara väl placerade och våta golv ska vara säkrade för att undvika potentiella risker som elstötar. Dessutom ska vattenförsörjningen stoppas och spridningen av farliga ämnen förhindras. Rummets inventarier bör om möjligt avlägsnas eller lyftas upp.

3. Använd rätt torkutrustning

Vid översvämningar eller större vattenläckor kan en avfuktare för bostadshus vanligtvis inte klara av den mängd fukt som uppstått. Dessutom har de flesta avfuktare för hushållsbruk en ganska liten behållare. Dessa skulle behöva tömmas många gånger för konsekvent torkning, vilket är både tidskrävande och opraktiskt.

Det är därför viktigt att använda en kommersiell eller professionell avfuktare vid vattenskador. Med större kapacitet för kontinuerlig torkning, hög prestanda för maximal energieffektivitet och justerbar inställning av relativ luftfuktighet kan dessa upprätthålla optimala avfuktningsförhållanden på omkring 20–30 °C och 30–40 % relativ luftfuktighet.

Avfuktarnas effekt kan förstärkas med kraftiga fläktar och värmeaggregat eller luftreningssystem när området är mycket vattenbelastat.

3 TORKNINGSTEKNIK OCH -METODER

Kondenstorkning och luftcirkulation - även kallat kyltorkning, är den vanligaste metoden för att hantera vattenskador på byggnader med gipsväggar och -tak, lättbetongblock och trästomme. En kondensavfuktare suger in fuktmättad luft (fuktig luft) och över en kylslinga. Luften kyls snabbt ned under sin daggpunkt, vattenångan kondenseras och återvinner sin latent värmeenergi som sedan kan återanvändas. Den kylda luften passerar sedan över kondensorn där den värms upp på nytt och återförs till det område där den ska användas vid den lägre luftfuktigheten. Den fungerar bäst i temperaturer mellan 10 och 32°C och ger utmärkt energieffektivitet ner till 40 % RH. I kallare miljöer kan lösningar med inbyggda värmare och högtrycksfläktar användas för att värma upp de skadade områdena och påskynda torkningsprocessen.

Adsorptionstorkning - i riktigt låga temperaturer och med väldigt svårtorkade byggmaterial, till exempel hårda träslag, tät betong och isolering, är adsorptionstorkning ett av de bästa alternativen. En adsorptionstork kallas ibland för torkmedelsavfuktare. Den avfuktar luften (processluft) genom en långsamt roterande kiselgelrotor. Torkmedlet drar till sig fukten och avlägsnar den från luftströmmen (torr luft). Efter rotorn delas luften upp: En del av den släpps ut som torr luft, resten används för att regenerera rotorn. Denna (våta) luft måste sedan släppas ut i atmosfären via en kanal. Långsam rotation av rotorn genom båda luftströmmarna skapar en kontinuerlig avfuktningsprocess. Denna metod kan uppnå en relativ luftfuktighet (RH) på 5 % och fungerar bra vid låga temperaturer från -10 till +10°C, dvs. mycket lägre än köldmediebaserade torksystem.



Vakuüm-/övertryckstorkning - i takt med att byggnadskonstruktioner har utvecklats till att bli mer miljövänliga och mer hållbara har sättet på vilket byggnaderna kan torkas efter en vattenläcka blivit betydligt mer komplext. För att hantera problemen med flerskiktsskonstruktioner som inkluderar icke-permeabla membran, isolering med öppna/stängda celler och ångbeständiga specialbeläggningar har tillverkarna utvecklat torkningslösningar med positivt och negativt tryck som hjälper till att styra processluften från en avfuktare till dolda utrymmen. Aerial AERCUBE®-systemet är en innovativ teknologi inom området torkningssystem med positivt och negativt tryck, vilket ger teknikerna ett modulsystem som kan konfigureras på ett antal sätt för att åstadkomma den lösning de behöver för varje särskild situation.

Värmetorkning - värmetorkning är ett relativt nytt koncept inom sanering av vattenskador, trots att värmeenergi brukar uppfattas som en av de viktigaste faktorerna bakom ett effektivt torkprogram. Riktad värmetorkning spelar en avgörande roll i processen när lufttemperaturer och ytemperaturer på material är låga och entreprenörer inte har tillgång till de egenskaper som vanliga centralvärmesystem har för att åtgärda detta problem. Dessutom ger de möjlighet att fokusera stora mängder energi och luftflöde direkt på, eller inuti, en byggkonstruktion som påverkas allvarligt av vattenintrång. Förmågan att sprida kontrollerade nivåer av värme på ett riktat sätt är ett värdefullt verktyg för alla saneringsföretag.



AERCUBE®: KOMPLEX TORKNING PÅ ETT ENKELT SÄTT

Det innovativa och modulära AERCUBE®-systemet är utformat för snabb och effektiv torkning av isoleringslager. De enskilda komponenterna kan kombineras för att anpassas till alla tillämpningar.

EN ENKEL LÖSNING FÖR KOMPLEXA TORKNINGSJÖBB

AERCUBE®-systemet är en verklig milstolpe i arbetet för att uppfylla de alltmer komplicerade behoven på marknaden för företag som arbetar med att sanera vattenskadade byggnader. Detta återspeglas i alla funktioner som gör detta system enkelt och effektivt att använda.

Kalibrerade energimätare är standardutrustning på våra enheter för att ge en total inblick i torkutrustningens strömförbrukning. Alla enheter i den nya AERCUBE®-serien kan kombineras och staplas ovanpå varandra. Adapterplattan (tillval) gör det också möjligt att stapla och kombinera alla enheter som redan finns i ditt lager med AERCUBE®-systemet. Enheterna är optimerade för att passa på lastpallar och det surringssystem som finns som tillval gör det möjligt att spara förvaringsutrymme och transportera enheterna på ett säkert sätt.

De olika hanteringsalternativen och den låga vikten innebär att det är möjligt för en person att hantera transporten. Låsanordningarna erbjuder maximal säkerhet samtidigt som det ändå går snabbt och lätt att komma åt enheternas insida. Den hygieniska konstruktionen gör att enheterna är enkla att rengöra och sanera både inuti och utanpå.



FÖRDELAR

- Flexibel tillämpning
- Enkel att använda
- Kortare torktid
- Kalibrerad energimätare
- Extremt robusta

FUNKTIONER

- **SÄKER SEPARATION:** Det elektroniska och det mekaniska systemet är tydligt separerade för att etablera maximal driftsäkerhet.
- **ERGONOMISK HANTERING:** Stort antal möjligheter för hantering av enheten med maximal bekvämlighet vid lyft och transport.
- **INGA VASSA KANTER, STÖTTÅLIGT HÖLJE:** Rundade hörn och kanter skyddar människor och miljö där utrustningen är placerad.
- **STAPELBAR OCH STABIL:** Alla enheter har en måttexakt design så att de kan staplas, förvaras och transporteras utan risk för att välta – och storleken har optimerats för transport på pallar.
- **BRA FÖR MILJÖN:** Alla delar i höljet kan återvinnas helt.

AERCUBE® VAKUUM ELLER ÖVERTRYCK

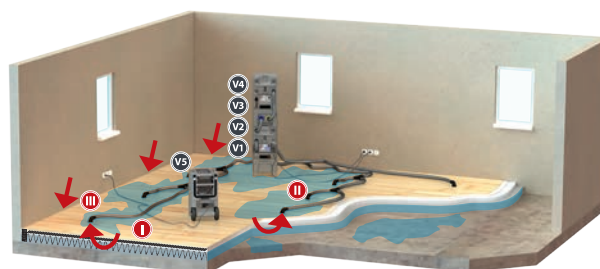
AERCUBE® VAKUUMTORKNINGSMETOD

Vakuumtorkningsmetod med AERCUBE® och avfuktare

Rumsluften torkas av avfuktaren AD 740. AERCUBE®-systemet suger in den torkade luften över expansionsfogen in i isoleringsskiktet. Fukt och vatten sugas in i VT 2-vattenavskiljaren via slangsystemet. Fritt vatten kommer att separeras i VT 2. Smuts och bakterier kommer att filtreras i HEPA-filterenheten HF 2. Vakuumtrycket genereras av VP 6-turbinen eller sidokanalsfläkten VP 3. För att minska bullerstörningar har ljuddämparen SD 2 installerats. Den återstående fuktigheten i den filtrerade luften avlägsnas av en avfuktare (till exempel AD 740).

Fördelar:

- Fritt vatten pressas inte in i väggkonstruktionen.
- Damm och biomassa kan filtreras så att det inte förorenar rummet.



ANVÄNDNINGSMOMÅDEN

TILLBEHÖR

V1  Vattenavskiljare VT 2	I  Superflextract-slang 50 mm
V2  HEPA-filter HF 2	II  Slangfördelarens Y-koppling
V3  Hög prestanda Turbin VP 6	III  Kopplingsstycke golv
V4  Ljuddämpare SD 2	
V5  Kondenstork AD 740	 Se även filmen om sugtorkningsmetoder

AERCUBE® ÖVERTRYCK TORKNINGSMETOD

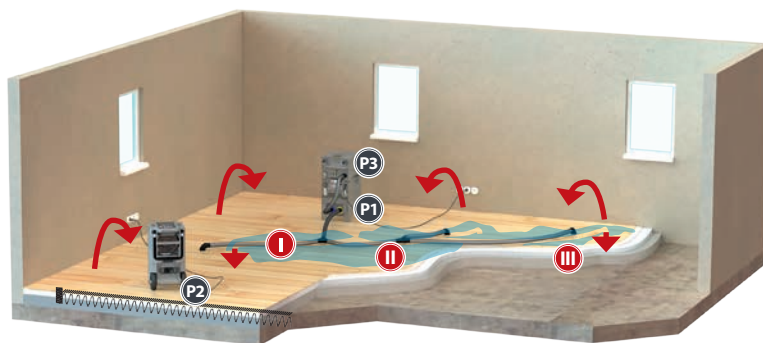
Övertryckstorkningsmetod med AERCUBE® och avfuktare

Rumsluften torkas av en avfuktare (till exempel AD 740) och pressas via de borrade golvhålen in i isoleringslagret av sidokanalsfläkten VP 3 eller turbinen VP 6. Fukten i isoleringslagret trycks ut via expansionsfogarna i rummets ytterkant.

Fördelar

- Mycket effektivt och kostnadsbesparande sätt att torka
- Enkel att använda och färre enheter behövs
- På grund av övertryck lyfts beläggningen upp, vilket leder till ett bättre luftflöde och
- Därmed effektivare torkning

Övertryckstorkning används fortfarande i stor utsträckning i Storbritannien, men knappast i resten av Europa på grund av risken för korskontaminering och andra nackdelar.



ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

TILLBEHÖR

P1  4-stegsturbin Turbin VP 6	I  Superflextract-slang 50 mm
P2  Kondenstork AD 740	II  Slangfördelarens Y-koppling
P3  ljuddämpare SD 2	III  Kopplingsstycke golv

AERCUBE®-SYSTEMETS MODULER

SIDOKANALSFLÄKT – VP 3

Sidokanalsfläkten VP 3 är både pålitlig och energisnål. Enheten är luftkyld och har ett robust AERCUBE®-hölje. De olika alternativen för att greppa och bära gör den enkel att hantera. Surrningssystemet ger extra stabilitet under transport och förvaring.

Hållrumstorkning: upp till 40-50 m²
Mycket tyst: 57 dB(A)



TURBIN – VP 6

Ljudlådan VP 6 är lätt, mångsidig och kraftfull. Tack vare den borstlösa turbinen med variabelt varvtal är VP 6 upp till 50 % lättare än vanliga ljudfällor med sidokanalsfläktar. Flerstegsstyrningen gör det möjligt att reglera enhetens effekt mycket exakt. VP 6 kan ersätta upp till fyra separata enheter och minskar därmed behovet av ytterligare utrustning.

Torkning av håligheter på upp till: 70m²
Låg vikt: 15 kg

VATTENAVSKILJARE – VT 2

VT 2 vattenavskiljare är utrustad med en högkvalitativ pump för smutsigt vatten. Den passar även för industriellt bruk. Med denna specialpump kan VT 2 användas ensam som en "våtdammsugare". Höljets slutna konstruktion gör att enheten kan användas även när den står i 30 cm vatten. Tack vare den hygieniskt fulländade strukturen är grundlig rengöring extra enkel. Två snabbsläppande säkerhetsspärrar ger enkel åtkomst till insidan. En dränering i enhetens underdel gör att överblivet vatten kan tömmas ut helt.

Transportörvolym: 7 m³/h
Tankvolym: 20l



AERCUBE®-SYSTEMETS MODULER

HEPA-FILTER – HF 2

HEPA-filtersystemet HF 2 för effektiv luftrening i det anslutningsförberedda AERCUBE®-höljet används tillsammans med en ljudfälla. Det integrerade systemet för föroreningsövervakning meddelar när filtren behöver bytas ut. De två snabbblåsen gör att enheten är enkel att öppna för filterbyte.

Luftflöde: 270 m³/h

Filter: Förfilter G4, HEPA-filter H13



LJUDDÄMPARE – SD 2

SD 2 är både en ljuddämpare och ett luftfilter. Den är inbyggd i AERCUBE®-höljet som är förberett för inkoppling, vilket minskar ljudfällornas ljudnivå med upp till 19 dB(A).

En viktig fördel, särskilt i bostadshus. Enheten kan som tillval utrustas med ett aktivt kolfilter för att minska spridningen av obehaglig lukt (t.ex. stillastående vatten) – perfekt vid sanering av vattenskador.

Luftflöde: 220 m³/h

Bullerreduktion: upp till 19 dB(A)

KALIBRERAD ENERGIMÄTARE – CC4 MID

Den kalibrerade energimätaren CC 4-MID BOX ger tydligt besked om strömförbrukningen. Den registrerar energiförbrukningen för upp till fyra enheter.

Flexibel: Kompatibel med alla torklösningar

Säker: Kalibrerad energiräknare (MID)



SIMPLIFY - MOLNBASERAD 5 INVENTARIEHANTERING

Fjärrövervakning av en torkprocess har visat sig eliminera och minska kostnader i samband med hantering av ett skadeståndskrav på grund av vattenskador. Så här fungerar det.

FJÄRRÖVERVAKNING ELIMINERAR OCH MINSKAR KOSTNADER

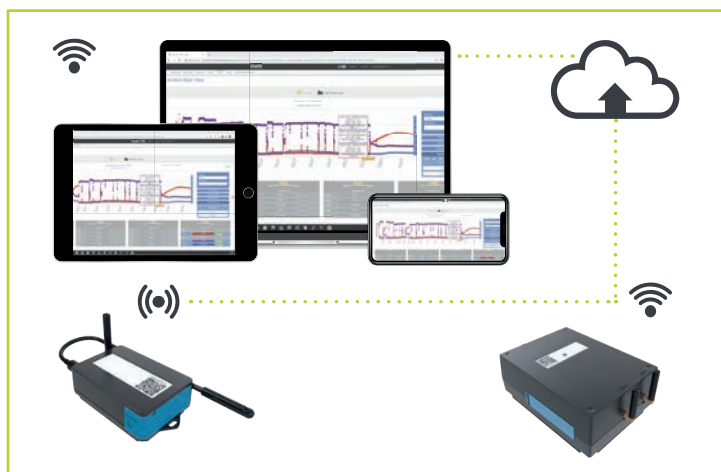
Simplify låter dig kontrollera status för luftfuktighet i realtid från nästan alla enheter var som helst. Dessutom kan du enkelt fjärrövervaka och kontrollera parametrar som t.ex. om strömmen är PÅ/AV, larm, temperatur och strömförbrukning. Med andra ord innebär fjärrövervakning av en torkprocess att du kan eliminera och minska kostnader för hantering av ett vattenskadeärende och dina inventarier.

Omedelbar respons för att undvika driftstopp

Fjärrövervakning av torkprocessen gör det möjligt för tekniker att snabbt reagera på oförutsedda händelser, som att utrustningen stängs av eller helt enkelt inte fungerar som förväntat. Denna responstid gör att driftstoppen minskar och därmed den negativa inverkan som detta har på handläggningstiden för skadeståndsärendet.

Få aviseringar när jobbet är klart

Fjärrövervakning av hur ett ärende fortskrider innebär även att man slipper slösa tid, eftersom utrustning kan tas ur drift snarast möjligt och omplaceras i stället för att den ska vara kvar på arbetsplatsen helt i onödan. Lägg därtill de kostnadsbesparingar som är förknippade med färre teknikerbesök på plats, mindre arbets- och resekostnader för dessa tekniker samt minskade produktivitetsförluster eftersom de kan närvara vid andra ärenden. Färre besök på plats minimerar också risken för COVID-19 för både personal och kunder.



VAD DETTA INNEBÄR FÖR SKADESANERINGSFÖRETAG

Arbetsscenario

Årliga skadeärenden:	10 000
Avfuktare per skadeärende	2 st CDT 60
Energiförbrukning:	1,12 kWh per enhet
kWh-pris:	0,2126 euro (EU-genomsnitt)
Timlön för tekniker:	27,7 EUR (EU-genomsnitt)
Körsträcka per platsbesök:	40 km (motsvarar 30 minuters restid)
Transportkostnad (bränsle + underhåll):	0,35 euro/km (EU-genomsnitt)

Utan Simplify



Besök på plats	X	X	X	X	X
Dag	1	7	14	21	24

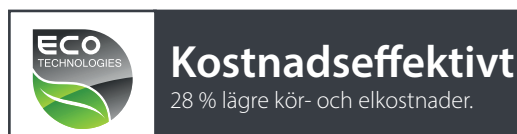
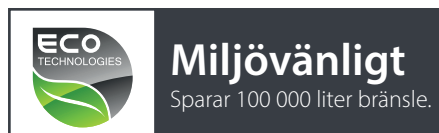
Torkdagar per skadeståndsärende:	24
Körsträcka per skadeståndsärende:	200 km
Körsträcka per år:	200 000 mil
Avfuktare som krävs per år:	1 333
Totalt antal drifttimmar per år:	11 667 080 (1 333 enheter i drift dygnet runt)
Total körkostnad (lön/transport):	1 392 500 euro
Totala energikostnader per år:	2 780 453 euro
Summa	4 172 953 euro

Med Simplify



Besök på plats	X	X
Dag	1	21

Torkdagar per skadeståndsärende:	21
Körsträcka per skadeståndsärende:	80 km
Körsträcka per år:	80 000 mil
Avfuktare som krävs per år:	1 176
Totalt antal drifttimmar per år:	10 301 760 (1 176 enheter i drift dygnet runt)
Total körkostnad (lön/transport):	557 000 euro
Totala energikostnader per år:	2 452 972 euro
Summa	3 009 972 euro



SIMPLIFY – MOLNANSLUTEN INVENTARIEHANTERING

MODULER I SIMPLIFY-LÖSNINGEN

SIMPLIFY APP

Simplify-appen används för programmering av Simplify-lösningen på plats på bara två minuter. Finns för iOS och Android. Mätgivare.

Finns för iOS och Android



SIMPLIFY DASHBOARD

Instrumentpanelen visar alla Simplify-data som samlats in från användarens arbetsplats. Data visas i både diagram- och tabellform och visar temperatur, relativ luftfuktighet, ångtryck, daggpunkt, vattenhalt och effekt – samt energiförbrukning från Simplify-givarna.

**Alla data kan exporteras till
Excel eller Word**

SIMPLIFY CONTROL UNIT

Simplify styrenhet är den grundläggande delen av Simplify-lösningen. Den ansluter till GSM när detta är tillgängligt och kommunicerar med och styr nätverket av givare och utrustning som har programmerats till den. Den överför data, som t.ex. strömförbrukning och larm, från givarna till Simplify instrumentpanel i inställda rapporteringsintervall.

**Hittar automatiskt det
starkaste GSM-nätverket som finns tillgängligt**



SIMPLIFY – MOLNANSLUTEN INVENTARIEHANTERING

MODULER I SIMPLIFY-LÖSNINGEN

SIMPLIFY SENOR BOX - SIMPLIFY SENSOR PROBE

Simplify givarbox drivs av ett vanligt 9 V litiumbatteri och används för överföring av data från den anslutna Simplify-givaren till Simplify-styrenheten. Den kan styras från Simplify-instrumentpanelen genom att man justerar datafrekvensen till önskad mängd.

Simplify-givaren är en fukt- och temperaturgivare med en unik precision på +/- 2,0 % i intervallet 0–100 % RH och med en avvikelse i temperaturmätningarna på +/- 0,2°C. Simplify-givare finns med olika kabellängder – 24 cm, 300 cm och 2000 cm.

Använder 868 MHz radio frekvens
Givarna IP67 skyddade



SIMPLIFY RELAY BOX

Simplify reläbox är utrustad med tre oberoende omställbara 230 V AC-uttag och en inbyggd MID-godkänd kWh-mätare och mäter den totala strömförbrukningen (kW och kWh) för alla anslutna enheter. Uttag med 230 V växelströmuttag kan kontrolleras var för sig från Simplify Dashboard och på så sätt slå på eller stänga av utrustningen på distans.

På/av-reglage för upp till tre enheter

SIMPLIFY CC4 BOX

Simplify CC4-boxen är utrustad med fyra oberoende omställbara 230 V-uttag och en inbyggd MID-godkänd kWh-mätare och mäter den totala strömförbrukningen (kW och kWh) för alla anslutna enheter. Den kan låsas så att MID-krav kan uppfyllas. Uttag med 230 V växelströmuttag kan kontrolleras var för sig från Simplify Dashboard och på så sätt slå på eller stänga av utrustningen på distans.

På/av-reglage för upp till fyra enheter



AVFUKTARE – KONDENS

Vårt breda sortiment av effektiva kondens- och torkavfuktare gör att vi kan erbjuda rådgivning för att hitta rätt torklösning för en mängd olika kommersiella och industriella tillämpningar. Våra lösningar erbjuder fullständig fuktreglering och är antingen portabla, väggmonterade eller golvstående.

AD 20

Dessa högkvalitativa enheter används för att torka byggnader och vattenskadade konstruktioner, men också inom industri och handel, för att skydda lösöre och i tillämpningar för vattenhantering. De kan användas för flera ändamål som inbegriper avfuktning. Det kraftiga rotationsgjutna plasthöljet i AERCUBE®-design är fullständigt stöt- och brottsäkert och utseendet motsvarar den höga kvaliteten. Enheten är utrustad med en automatisk utpumpning.

Maxkapacitet: 18 l/24 h

Luftflöde: 200/270 m³/h (hastighet I/II)



AD 40

AD 40 är så lätt och kompakt att den är lika enkel att bära med sig som en resväska. AD 40-avfuktaren har ett infällbart handtag och surringsremmar kan fästas på sidorna. Vattenuppsamlingsstanken finns inne i avfuktaren. En flottör mäter nivån i vattenuppsamlingsbehållaren och avfuktaren stängs av när behållaren är full. Enheten startar automatiskt när behållaren sätts tillbaka och efter ett strömavbrott. Dessutom kan den utrustas med en automatisk utpumpning och staplar med AERCUBE-komponenter.

Maxkapacitet: 33,5 l/24h

Luftflöde: 300/400 m³/h (hastighet I/II)

AD 740

Dessa högkvalitativa enheter används för att torka byggnader och vattenskadade konstruktioner, men också inom industri och handel, för att skydda lösöre och i tillämpningar för vattenhantering. De kan användas för flera ändamål som inbegriper avfuktning. Det robusta, rotationsgjutna plasthöljet i AERCUBE®-design är fullständigt stöt- och brottsäkert och stärker intrycket av hög kvalitet. Dessutom kan den utrustas med en automatisk pumpning.

Maxkapacitet: 34 l/24h

Luftflöde: 450/550 m³/h (hastighet I/II)



AVFUKTARE – KONDENS

AD 750 – AD 750P – AD 780P

Dessa högkvalitativa enheter används för att torka byggnader och vattenskadade konstruktioner, men också inom industri och handel, för att skydda lösöre och i tillämpningar för vattenhantering. De kan användas för flera ändamål som inbegriper avfuktning. Det kraftiga rotationsgjutna plasthöljet i är fullständigt stöt- och brottsäkert och det eleganta utseendet motsvarar den höga kvaliteten. AD 750P och AD 780P är utrustade med en inbyggd kondensatpump.

AD 750 – AD 750P

Maxkapacitet: 50l/24h
Luftflöde: 710 m³/h

AD 780P

Maxkapacitet: 76l/24h
Luftflöde: 760 m³/h



AD 520, AD 540

Pålitliga och energisnåla kondenseringsluftavfuktare för universalbruk. Det omfattande tillbehörsutbudet gör det möjligt att skräddarsy tillämpningar även för krävande miljöer, till exempel torkning av konstruktioner på havsbaserade vindkraftparker eller mycket varma länder. AD 520 och AD 540 är lätta, kompakta, praktiska och bärbara enheter. De är lika populära för sanering av vattenskador som för luftavfuktning i kommersiella och privata fastigheter.

AD 520

Maxkapacitet: 19l/24h
Luftflöde: 250/340 m³/h
(hastighet I/II)

AD 540

Maxkapacitet: 34l/24h
Luftflöde: 500/620 m³/h
(hastighet I/II)

AD 560 – AD 580

Pålitliga och energisnåla kondensavfuktare för universalbruk. Det omfattande tillbehörsutbudet gör det möjligt att skräddarsy tillämpningar även för krävande miljöer, till exempel torkning av konstruktioner på havsbaserade vindkraftparker eller mycket varma länder. Enheternas synnerligen energieffektiva teknik, utmärkta användarvänlighet och mycket robusta hölje är det perfekta valet för torkning av byggkonstruktioner och vattenbehandlingsanläggningar. De är förstahandsvalet för att hålla lager, arkiv och investeringar torra och skyddade.

AD 560

Maxkapacitet: 52l/24h
Luftflöde: 425/700 m³/h
(hastighet I/II)

AD 580

Maxkapacitet: 76,5l/24h
Luftflöde: 750 m³/h



AVFUKTARE – KONDENS

AD 660 – AD 680

Pålitliga och energisnåla kondenseringsluftavfuktare för universalbruk. Det omfattande tillbehörsutbudet gör det möjligt att skräddarsy tillämpningar även för krävande miljöer, till exempel torkning av konstruktioner på havsbaserade vindkraftparker eller mycket varma länder. Både AD 660 och AD 680 har två stora hjul och en transportram som gör enheterna enkla att rulla och bära. Enheterna är lika populära hos saneringsföretag och uthyrningsföretag av entreprenadmaskiner som för avfuktning i kommersiella och privata fastigheter.

AD 660

Maxkapacitet: 52l/24h
Luftflöde: 425/700 m³/h
(hastighet I/II)

AD 680

Maxkapacitet: 76,5l/24h
Luftflöde: 750 m³/h



PORTA-DRY 400

Denna kondensavfuktare är särskilt utformad för sanering av vattenskador, torkning av byggnader och permanent torkning av stora rum. Den mycket robusta och kompakta enheten väger bara 45 kg, men den har utrustats med ledande värmepumpsteknik med energiåtervinning. Detta optimerar inte bara energieffektiviteten utan gör det också möjligt för enheten att hantera uppvärmda rum på upp till 680 m³ och ouppvärmade rum på upp till 450 m³.

PORTA-DRY 400-avfuktaren har gummi hjul och ett handtag, vilket gör den idealisk för uthyrningsföretag och andra som uppskattar flexibilitet och enkel hantering. Efter användning är enheten också lätt att rengöra med vatten och högtrycksluft.

Maxkapacitet: 71l/24h
Luftflöde: 700 m³/h

DH 732

Stabilt och kostnadseffektivt sortiment av bärbara avfuktare som är perfekt lämpade för projekt inom byggindustrin, för renoveringsarbeten, vattenskadekontroll med mera. Högeffektiva maskiner som är konstruerade för att användas under tuffa arbetsförhållanden.

Maxkapacitet: 30l/24h
Luftflöde: 200 m³/h



AVFUKTARE – KONDENS

DH 752

Stabilt och kostnadseffektivt sortiment av bärbara avfuktare som är perfekt lämpade för projekt inom byggindustrin, för renoveringsarbeten, vattenskadekontroll med mera. Högeffektiva maskiner som är konstruerade för att användas under tuffa arbetsförhållanden.

Maxkapacitet: 45,6l/24h
Luftflöde: 350 m³/h



DH 792

DH 792 är stabila, kostnadseffektiva och robusta, bärbara avfuktare som passar perfekt för projekt inom byggbranschen, renoveringsjobb, vattenskadekontroll och uthyrning. De levereras med möjligheten att ansluta dem till en vattenpump och dränera kondensatet via en slang. De har även inbyggd timmätare liksom hygrostat.

Maxkapacitet: 100l/24h
Luftflöde: 1000 m³/h

DHP 55

Mobila maskiner med inbyggd vattenpump som används i alla typer av rum. Med denna typ av kondensavfuktare går efterbehandlings- och reparationsarbeten snabbare. Den robusta konstruktionen gör dem perfekta för svåra arbetsförhållanden.

Maxkapacitet: 45,9l/24h
Luftflöde: 340 m³/h



AVFUKTARE – KONDENS

DHP 65

Mobila maskiner som kan användas i alla typer av rum. Med denna typ av kondensavfuktare går efterbehandlingar och reparationsarbeten snabbare. Högeffektiva avfuktare utvecklade för professionell användning under svåra arbetsförhållanden.

Maxkapacitet: 56l/24h

Luftflöde: 500 m³/h



KT 20

Den lätta och kompakta kondensorken KT 20 med robust plasthölje torkar rum i byggnader, källare och efter vattenskador, och minskar luftfuktigheten i slutna rum/områden.

Små ytor, brist på utrymme, smuts och ständigt förflyttning till nya platser är inga problem för det kompakta torkunderverket. För renovering efter vattenskador, torkning av nya byggnader, renovering/restaurering, bostadsrättsföreningar och fastighetsskötare-/bygg tjänster. Enheten är utrustad med en automatisk utpumpning, en högtrycksfläkt och ett kanalalternativ.

Maxkapacitet: 24l/24h

Luftflöde: 375 m³/h

KT 45

Byggtorken KT 45 är kompakt, robust och praktisk med ett stabilt plasthölje. Det praktiska teleskophandtaget och de stora hjulen gör den mobil och lätt att använda.

Den är idealisk för torkning av rum i byggnader, källare eller efter vattenskador och minskar luftfuktigheten i slutna rum. Snabb och effektiv torkning. För användning vid renovering av vattenskador, torkning av byggnader och nybyggnation, renovering, restaurering, för bostadsrättsföreningar och vaktmästartjänster. Enheten är utrustad med en automatisk utpumpning, en högtrycksfläkt och ett kanalalternativ.

Maxkapacitet: 45l/24h

Luftflöde: 375 m³/h



AVFUKTARE – ADSORPTION

ASE 200-300-400

De bärbara ASE-avfuktarna är extremt kompakta, robusta och lätta adsorptionstorkar och är idealiska för avfuktning av stora utrymmen med låga temperaturer. Tack vare sin höga prestanda vid låga temperaturer ger de lättinstallerade ASE-enheterna snabba resultat när de används för torkning på alla typer av byggen och i nödsituationer. De minimerar därmed risken för långvariga skador orsakade av till exempel översvämningar. Exempel på användningsområden är källare, garage, lager, lagerlokaler, arkiv, produktionsanläggningar, vattenverk med mera.



ASE 200

Kapacitet: 18,75l/24h (20°C/60% RH)
Luftvolym torrluft: 210 m³/h
Luftvolym regenereringsluft: 110 m³/h

ASE 300

Kapacitet: 25,7l/24h (20°C/60% RH)
Luftvolym torrluft: 300 m³/h
Luftvolym regenereringsluft: 110 m³/h

ASE 400

Kapacitet: 36l/24h (20°C/60% RH)
Luftvolym torrluft: 480 m³/h
Luftvolym regenereringsluft: 185 m³/h

VENTILATION

Vårt breda sortiment av fläktar och blåsmaskiner hjälper till att påskynda torkningsprojekt genom att förbättra ventilationen och luftcirkulationen, så att avfuktare kan torka ut de berörda rummen och byggnaderna snabbare och bättre.

AB 200

AB 200 är en bruksfärdig sidokanalsfläkt med integrerad vibrationsdämpning och ljudisolering, idealisk för sanering av vattenskador.

Luftflöde: 80 m³/h



DF 20 – DF 30 – DF 36

Dessa professionella metallfläktar ger extra ventilation för inomhus- och utomhusevenemang och passar också för torkning, uppvärmning och kylning av utrustning. De kan användas i hem, på kontor och arbetsplatser som behöver förbättrad ventilation och luftcirkulation, samt hjälpa till att torka fuktiga utrymmen.



DF 20

Fläkthastighet: 3
Luftflöde: 3 600/4 800/6 600 m³/h

DF 30

Fläkthastighet: 2
Luftflöde: 9 180/10 200 m³/h

DF 36

Fläkthastighet: 2
Luftflöde: 11 800/13 200 m³/h

DFB 16

Denna tystgående, batteridrivna fläkt är lätt och kompakt och kan användas på offentliga platser som restauranger, barer, evenemang, verkstäder, liksom på kontor och i hem.

Luftflöde: 1 200 m³/h



VENTILATION

CDX 20

CDX 20 kan jobba i tre olika lägen. Den är robust och mycket effektiv för hemmet, kontoret eller renoveringen med sina platta diffusorer.

Fläkthastighet: 2

Luftflöde: 1 270/1 610 m³/h



DFX 20

Dessa professionella, rotationsgjutna fläktar passar för att torka, värma upp och kyla utrustning. De kan användas i rum som behöver förbättrad ventilation och luftcirkulation samt hjälpa till att torka fuktiga utrymmen.

Fläkthastighet: 2

Luftflöde: 5 430/6 450 m³/h

FD 4000

Axialfläkt för ventilation och snabb torkning av rum och väggytor efter vattenskador. Torktiderna förkortas. Det perfekta arbetsverktyget inom industrin, men även för hantverkare och tjänsteleverantörer. Med den praktiska och lätttransporterade fläkten får du sex enheter i en: matttork, vägg-tork, taktork, golv-tork, fläkt för kylning eller ventilerings av rum och en kombinationsfläkt som stödjer torkprocessen med kondens-tork.

Luftflöde: 3 687 m³/h



MOBILA TORKLÖSNINGAR

VENTILATION

POWERVENT 1500

PowerVent 1500 är det perfekta arbetsverktyget för dagens hantverkare och serviceleverantörer – för ventilation vid arbete i schakt, torkning av hålrum efter vattenskador eller för utsugning vid svetsarbete i tankar.

Hela ventilatorn ställs in snabbt, slangens anslutning snabbt till utloppet eller inloppet och allt packas säkert ihop igen efter arbetet.

Slangbehållaren CPC säkerställer snabb montering och demontering samt säker transport och förvaring av slangens. Det innebär stora besparingar när det gäller arbetstid och materialåtgång. Den innehåller 7,6 m slang och går snabbt att ansluta – oavsett om det är till in- eller utloppssidan på PowerVent 1500.

Luftflöde: 1.162 m³/h



POWERVENT 3000

Axialfläkten PowerVent 3000 förflyttar luft på ett kraftfullt sätt så att ventilering och torkning påskyndas även i mycket dolda utrymmen.

Enheten väger bara 17,5 kg och kan enkelt transporteras. Slangarna som är upp till 45 m långa kan anslutas till PowerVent 3000, vilket gör att frisk luft kan transporteras in i de mest avlägsna rummen och att stillastående luft kan sugas ut. Luften kan föras vidare ännu mer målmedvetet med hjälp av en praktisk trippelfördelare.

Kan även kombineras på många sätt för luftrening och som ett dammskyddssystem.

Luftflöde: 3.102 m³/h

TD 300

Turbo Dryer TD 300 är särskilt lämplig för torkning av ihålliga utrymmen, mattor och vid återställning efter vattenskador.

Med mycket kompakta mått och en vikt på endast 3,2 kg kan fläktarna transporteras utan problem.

Luftflöde: 437 m³/h



VENTILATION

TD 2400

Riktad torkning genom att ansluta upp till tre slangar på 10 m vardera (slangadapter ingår i leveransen) och genom olika installationspositioner. Radialfläkten TD 2400 är särskilt lämplig för torkning av håligheter, matttorkning och restaurering av vattenskador.

Tack vare de kompakta måtten är fläkten enkel att transportera, lätt och stapelbar

Luftflöde: 1 860 m³/h



LUFTRENING OCH DESINFEKTION

Vårt sortiment av luftrenings- och desinfektionsenheter håller arbetsplatsen säker för personalen genom att minimera eller avlägsna obehagliga lukter, damm, allergener, luftburna bakterier, viruspartiklar med mera.

AMH 100

Luftrenaren AMH 100 är en högpresterande fläkt med en cirkulationskapacitet på 1 600 m³/h. Enheten erbjuder flera filterlösningar att välja mellan. Den renar luften snabbt och effektivt i förorenade utrymmen och är idealiska för byggen och industri.

Tillgängliga filter: Förfilter G4, findammfilter F9, HEPA-filter H13, HEPA-filter H14, aktivt kolfilter



MAS 13

MAS 13 luftscrubbers skapar en miljö fri från både damm och luftburna partiklar som mögelsporer och virus, vilket förbättrar luftkvaliteten och minskar dålig lukt. Den portabla MAS 13 luftscrubbern avlägsnar partiklar och gaser från ditt arbetsutrymme med ett maximalt luftflöde på 1 300 m³/h.

Luftflöde: 1 300 m³/h

POWERFILTER 1000

Luftrenaren är flexibelt utrustad med olika filter (H-klass, M-klass). För luktsanering kan även ett aktivt kolfilter användas. Metallhöljets struktur är mycket enkel att underhålla och luftfiltre kan rengöras och bytas snabbt och enkelt.

I kombination med Heylo dammskyddsdörr DCD 3.0 får du dammskyddssystemet DCS-PF 1000.

Max luftflöde: 917 m³/h



LUFTRENING OCH DESINFEKTION

POWERFILTER 1400

På grund av de små dimensionerna och den mycket låga vikten är denna luftrenare särskilt lämplig för sanering i små utrymmen. Med det ergonomiska bärhandtaget kan luftrenaren enkelt transporteras från rum till rum.

För att eliminera dålig lukt kan även ett aktivt kolfilter monteras. Metallhöljets struktur är mycket enkel att underhålla och luftfiltret kan därmed rengöras och underhållas snabbt och enkelt. I kombination med Heylo dammskyddsdörr DCD 3.0 får du dammskyddssystemet DCS-PF 1400.



Luftflöde: 1 010 m³/h



DCD-DCS

Dammskyddsdörr bestående av: Grunddörrelement (för dörrbredder på 680-830 mm), PVC-film med kardborreband (2 x 68 cm), adapterset i 4 delar och transportväska.

Ren skiljevägg mellan dörrar vid renoveringsarbeten. Kärnan är dammskyddsporten DCD-3.0 – för snabb och säker skiljevägg mellan arbetsområdet eller det smutsiga området och det rena området.

Dörrbredd: 680-1430mm
Dammutsug, negativt tryck

HEYWALL

HEYWALLs dammkontrollvägg är ett modulsystem som består av aluminiumstolpar upp till 5 m höga. Tillsammans med en plastfolie och en praktisk ingång eller utgång med självhäftande blixtlås skapar den en dammtät barriär. Den kan monteras som rumsavdelare, i L- eller U-form eller formas som en månghörning. Alla vinklar är möjliga.

Takhöjd: upp till 5 m
Enkel installation, inga verktyg behövs



LUFTRENING OCH DESINFEKTION

VENUS

Venus pumpsprayflaska är en manuell sprayflaska med inbyggd luftpump för jämn applicering av ett aktivt ämne. Den har en inbyggd säkerhetsventil, ett inlinefilter och ett justerbart sprutmunstycke. Vitongummitätningen är kemikaliebeständig.

**Säkerhetsventil, inlinefilter,
justerbart sprutmunstycke**



CYCLONE ULTRA FLEX

När det gäller applicering av små mängder aktiv ingrediens på stora ytor är ULV-sprayflaskor förstahandsvalet. ULV står för "ultra låg volym". Jämfört med konventionella sprayflaskor producerar de mycket små droppar som ändå är cirka 10 gånger större än partiklarna i en dimma. Flexibel slang för målinriktad applicering.

**Flexibel slangenhet förenklar
målinriktad applicering**

BASE CLASSIC 2

Thermofogger Base Classic 2 är en förångare eller rökmaskin. Den producerar en fin, flytande dimma av aktiv ingrediens vars partiklar också tränger in i porösa material. På så sätt neutraliseras inte bara lukten utan även orsaken. Från ett litet moln av dimma till en tät, rumsfyllande dimma – alla önskade effekter kan uppnås. Finjusteringen av pumpen tillåter inställningar som ger en dimmeffekt på mellan 1 % och 99 %.

**Inställningar för dimmeffekt på mellan
1 och 99 %**



LUFTRENING OCH DESINFEKTION

PATRIOT

Foggers (dimbildare) producerar en fin, flytande dimma av aktiv ingrediens vars partiklar också tränger in i porösa material. På så sätt neutraliseras inte bara lukten utan även orsaken. Patriot är en jetstrålefogger som nebuliserar många kemiska och biologiska ämnen extremt snabbt och effektivt. På grund av den höga genomströmningshastigheten i tryckröret är det möjligt att distribuera även kemiskt mycket känsliga ämnen utan effektförluster.



Bensinmotor (0,8l)



ALRON CITROX – ODOX-DF – PENETROX – MAXOX-DF

Oxiderande/rengörande/desinficerande medel mot mögel, svamp, mögelsvamp, bakterier och lukt.

ODOX-DF

Oxidanter och desinfektionsmedel med långtidseffekt, avlägsnar bakterier, svamp och mögel

PENETROX

Avlägsnar bakterier, svamp och mögel i porösa material

ALRON CITROX

Löser upp kalk, tvålrester, rostfläckar, svarta mögelfläckar, dödar mögelsvamp

MAXOX-DF

Oxidation och desinfektionsmedel för att bekämpa dålig lukt, mögellukt

INFRARÖD UPPVÄRMNING

Infraröda värmepaneler eliminerar snabbt och skonsamt vatten- och fuktskador med infraröd uppvärmning. Fukten från murverket torkas av värmepanelen med exakt precision.

IRW 200/ 200 PRO – IRW 500/ 500 PRO

Den infraröda värmepanelen IRW 500 tar snabbt och försiktigt bort vatten- och fuktskador med hjälp av infraröd värme. Fukten i väggen torkas på en exakt plats. Idealisk för användning i nya byggnader, för restaurering av gamla byggnader, efter brand- och vattenskador och för torkning av byggnadsmaterial – även lämplig för uppvärmning av t.ex. släpvagnar.

Ingen borrar: Vägghämontering med teleskopstänger och fästklämmor. Perfekt väggdorkning med stabila stativ. Anslutning av flera IRW med praktisk perforerad skena.

Värmepanelerna IRW 500 PRO och IRW 200 PRO är utrustade med en kWh-mätare.

Ingen borrar: Vägghämontering med teleskopstänger och fästklämmor



MÄTUTRUSTNING

Våra mätenheter hjälper till att upptäcka och dokumentera dolda problem och deras orsaker i ett tidigt skede. Användningsområdena omfattar läckagesökning, mätning av byggnadsfukt, inomhusklimat och luftkvalitet på grund av vattenskador och uttorkning av nya byggnader.

HFM 200

Fuktmätare med kulsond. Den kapacitiva högfrekvenstekniken möjliggör fuktmätning på 20 till 40 mm djup. Användaren varnas optiskt och akustiskt när två justerbara gränsvärden överskrids. Fuktmätningens anordning används för snabb, oförstörande fuktmätning av kakel, organiska byggmaterial och trä. Följande ingår i leveransen: 3 AA-batterier, väska.

LCD trippeldisplay med
bakgrundsbelysning



PROTIMETER MMS 2

4-i-1 fuktmätare MMS 2 kombinerar den senaste protimeter-tekniken i en intuitiv, robust och helt funktionell design. Oavsett om det gäller diagnostik av byggarbeten, sanering av vattenskador eller dokumentation av rumsklimatprocesser erbjuder MMS 2 perfekta lösningar för många användningsområden. Materialets fuktvärden visas tillsammans med en trefärgad stapel som är enkel att förstå på den stora LCD-skärmen.

Följande ingår i leveransen: mjuk väska, djupmätare 140 mm, stor mätspets, hygrostick fuktgivare, kort quikstick fuktgivare, förlängningskabel för quikstick eller hygrostick, programvara och datakabel, testresistans.

Höjdjusterbara givare

DRÄNERINGSFÄRG

Färgämnen är lämpliga för läcksökning i dränering och avloppssystem. De är också utmärkta för att hitta läckor i platta tak, terrassbrunnar och underjordiska garage. Läcksökningsfärgerna rött, grönt, blått och gult kan upptäckas visuellt utan hjälpmedel. De löses upp i vatten i det område som ska testas och det vattenläckage som ska undersökas görs därmed synligt. Läcksökningsfärgen fluorescein-natrium syns tydligast i infrarött och ultraviolett ljus.

Läcksökningsfärger gör att läckorna blir synliga



DANTHERMGROUP

Dantherm A/S

Marienlystvej 65
DK-7800 Skive
Denmark
t. +45 96 14 37 00

Dantherm Ltd.

Unit 12, Galliford Road
Maldon CM9 4XD
United Kingdom
t. +44 (0)1621 856611

Dantherm GmbH

Oststraße 148
22844 Norderstedt
Germany
t. +49 40 526 8790

Dantherm S.p.A.

Via Gardesana 11
37010 Pastrengo (VR)
Italy
t. +39 045 6770533

Dantherm Sp. z o.o.

ul. Magazynowa 5a
62-023 Gądk
Poland
t. +48 61 65 44 000

Dantherm SP S.A.

C/Calabozos 6
(Polígono Industrial)
28108 Alcobendas, Madrid
Spain
t. +34 91 661 45 00

Dantherm SAS

23 rue Eugène Hénaff
69694 Vénissieux Cedex
France
t. +33 4 78 47 11 11

Dantherm AS

Løkkeåsveien 26
3138 Skallestad
Norway
t. +47 33 35 16 00

Dantherm AB

Fridhemsvägen 3
602 13 Norrköping
Sweden
t. +46 (0)11 19 30 40

Dantherm LLC

Transportnaya 22/2
142800, Stupino
Moscow
Russia
t. +7 (495) 642 444 8

MCS China

Unit 2B, No. 512
Yunchuan Road
Baoshang, Shanghai, 201906
China
t. +8621 61486668

AirCenter AG

Täferstrasse 14
CH-5405 Baden Dättwil
Switzerland
t. +41 43 500 00 50

Heylo GmbH

Im Finigen 9
28832 Achim
Germany
t. +49 4202 97550

SET Energietechnik GmbH

August-Blessing-Straße 5
71282 Hemmingen
Germany
t. +49 7150 94540

Återförsäljare:

HÅLL DIG UPPDATERAD
FÖLJ OSS PÅ:



danthermgroup.com