

Luchtontvochtigers (geen opslagtank)

ECOR **PRO**



4 typen: DH800, DH1200
DH2500 & DH3500

Voorzien van de unieke
Ecor Pro techniek



De enige belangrijke vraag om te stellen:

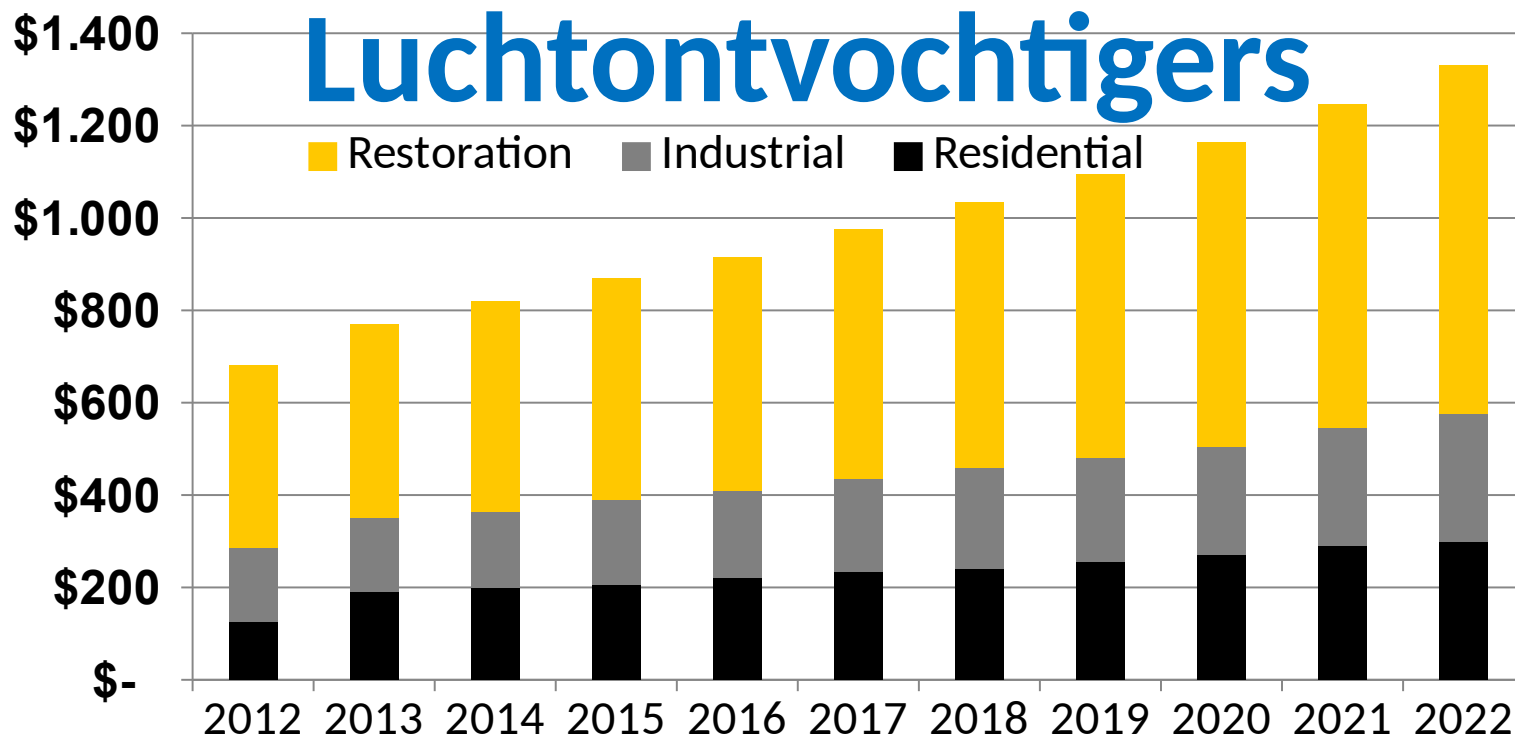
Q: “Moet de luchtontvochtiger dag en nacht, onbeheerd, zijn werk doen?”

A: “Bij ja, kies dan voor de DryFan de oplossing”

Een groeimarkt van meer dan €1 miljard!

Europese Markt in US\$

Source Ameri Research Inc



Het probleem van schade door vocht

Condensatie



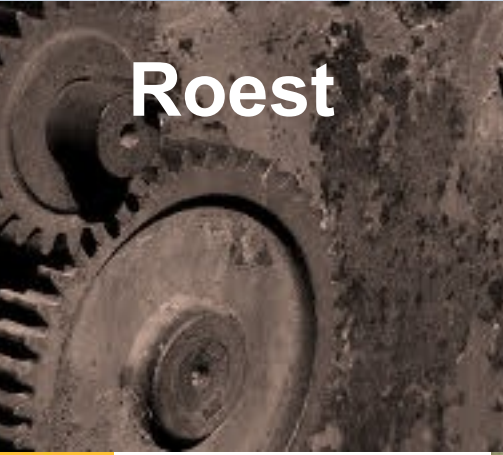
Ziekte



Vochtigheid



Roest



Schimmels



Luchtjes



Rot



Over luchtvochtigheid

Hoe lager de luchtvochtigheid is (uitgedrukt in %), hoe droger de lucht.

Mensen voelen zich het prettigst bij een luchtvochtigheid rond de 55-65%.

Roestvorming treedt op boven 55%

Bij luchtvochtigheid van minder dan 50% voelen mensen zich niet prettig. Een droge keel en droge ogen zijn vaak de klachten.



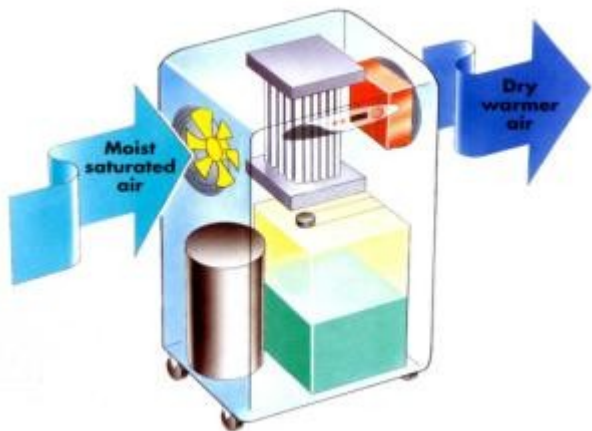
Koude lucht kan minder waterdamp bevatten dan warme lucht.

Bij 100% relatieve vochtigheid ontstaat waterdamp en wordt wolkvorming waargenomen.

Bijvoorbeeld, als warme vochtige lucht bij een berg stijgt koelt de lucht af en ontstaan er wolken.



Hoe werkt een “gewone” ontvochtiger?



“Gewone” ontvochtiger met koelmiddel

Lucht uit het vertrek wordt in de ontvochtiger gezogen en over een koud oppervlak geleid. De lucht gaat hierop condenseren. Het condenswater wordt opgevangen. De lucht die wordt uitgeblazen is dus droger.

Deze technologie is 150 jaar oud.

- Warmere lucht kan meer vocht vasthouden
- Koelere lucht kan minder vocht vasthouden
- Condensatie treedt op als warmere vochtige lucht in contact komt met een koel oppervlak. De lucht verliest vocht. Dit condensatievocht wordt opgevangen in een waterbakje of watertank
- De “gewone” ontvochtiger maakt een koud oppervlak in de unit waar de lucht doorheen wordt geblazen, de lucht condenseert, verliest vocht en de drogere lucht wordt teruggevoerd in het vertrek.
- Dit koude oppervlak wordt gemaakt met een koelmiddel. Een compressor comprimeert het koelmiddel tot een gas en pompt het rond. Deze “gewone” ontvochtigers worden vaak “compressor” of “koelmiddel” ontvochtigers genoemd.

Het vermogen om lucht te drogen is afhankelijk van het verschil in temperatuur tussen de lucht uit het vertrek en het koude oppervlak in de “normale” luchtontvochtiger.

“Gewone” ontvochtigers werken goed in warmere lucht en slecht in koudere lucht

De andere te overwinnen kwesties

Sinds 2015 werden in Noord-Amerika 5 miljoen koelmiddel/compressor-ontvochtigers of "gewone" ontvochtigers teruggeroepen vanwege veiligheidsproblemen.

In Europa zijn in dezelfde periode nog eens 1 miljoen "gewone" ontvochtigers teruggeroepen.



Er was behoefte aan een nieuwe technologie voor ontvochtigers die ook de geconstateerde problemen met de "gewone" ontvochtigers zou aanpakken. De wensen waren:

- **Geluidsarmer**
- **Compacter**
- **Goede werking bij normale temperaturen**
- **"White Box" altijd aan show**
- **Oplossing watertank/afvoer condens**
- **Veiligheid, moet onbeheerd werken**

Alle "gewone" ontvochtigers in het verleden en nog steeds veel tegenwoordig hebben een waarschuwing in de gebruikershandleiding:

"Laat de ontvochtiger niet onbeheerd werken!"



Waarom bieden deze typen de oplossing?



DryFan® Technology



Aanvoer
vochtige
lucht

Verzadigde natte
lucht naar buiten
(condensafvoer)

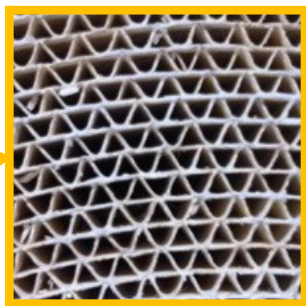
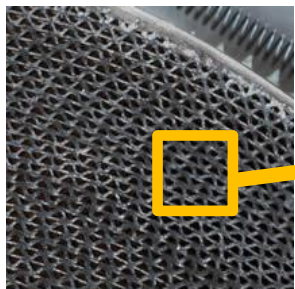
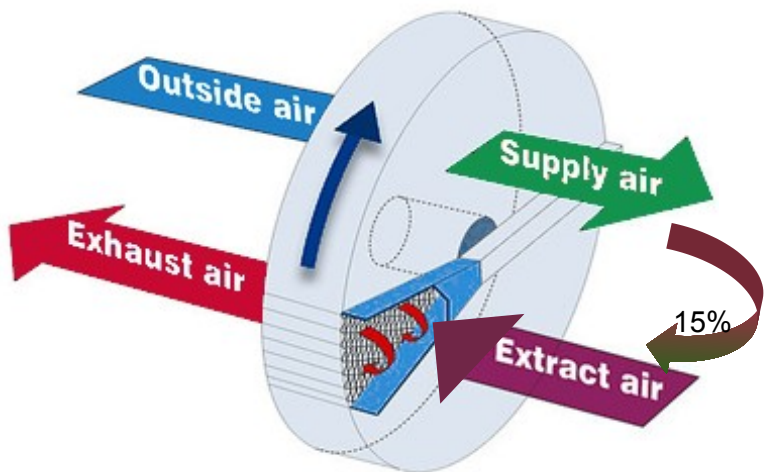
Bediening op
unit of op
afstand

Uitblaas
gefilterde droge
lucht



“De kledingdroger voor de lucht”

De werking van de DryFan



- Binnenin draait een wiel ongeveer 3 keer per minuut
 - Dit wiel heeft kanalen, net zoals opgerold karton, waardoor een groot inwendig oppervlak ontstaat.
 - Dit oppervlak is gecoat met absorberend Zeolite®
- Dit Zeolite® materiaal wordt tegenwoordig gebruikt als verpakkingsmateriaal in kleine zakjes bij nieuwe cameras, schoenen, tassen etc,
- Zeolite® absorbeert vocht, zelfs onder het vriespunt. Het staat het opgenomen vocht weer af boven 65°C (150°F)
 - Lucht uit het vertrek wordt door het wiel geblazen en verliest vocht. Een deel van de gedroogde lucht (15%) wordt teruggelid, opgewarmd door een klein gedeelte. Dit is de "afvoer lucht".
- De met water verzadigde lucht (geen gecondenseerd water), kan dus in elke richting worden afgevoerd of juist weggeleid.
- Er is geen watertank of slang om water af te voeren.
- "Net zoals een kledingdroger voor lucht"*

Hoe weet ik of de unit werkt?



1. Komt er warme lucht uit de uitblaasopening?
2. Draait het wiel heel langzaam als ik achter het filter kijk of in een opening?

**Ja,
dan werkt de unit!**

De werking is uiterst betrouwbaar!

Er komt geen water uit, dus hoe weet ik of de unit werkt?



Advantages Over “Normal” Units

Tiny
Hidden
Echo Sounds

Below Freezing
Safer
Transport Safe

One Man Lift
No Drain
Every Way

Neemt 1/3 van het volume in & weegt de helft

Kan op afstand worden gebruikt met kanaallucht van kamer naar kamer

Geen diepe compressortonen, alleen het geluid van de fluisterstille turboventilator.

Ontvochtigd zelfs bij -20°C (compressor units stoppen bij 4°C – 6°C) en tot 40°C

Geen waterbakje om te legen en schoon te maken.

Verschoon de filters als het nodig is.

Minder bewegende delen, hoogwaardige materialen & degelijke metalen behuizing

Geen koelpijpen die tijdens transport kunnen breken

Alle modellen wegen minder dan 25kg (52lbs), geschikt voor 1 persoon om te tillen

Geen waterafvoerpijp die kan verstopen of de pomp die kan blokkeren,
dus geen lekkage risico

Kan tegen muren of plafonds worden geplaatst, zelfs onderste boven & bespaart vloerruimte

& condens kan naar boven worden afgevoerd...!

Vocht wordt als damp (condens) uit de DryFan® geblazen.

De damp kan in elke richting worden afgevoerd, zelfs naar boven.



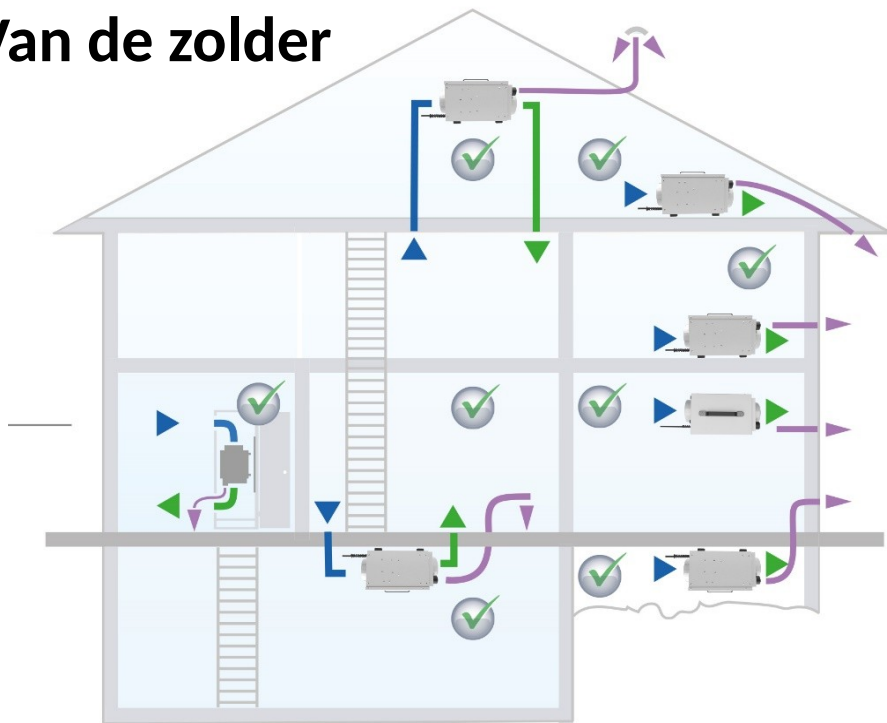


Waar kunnen we ze gebruiken?

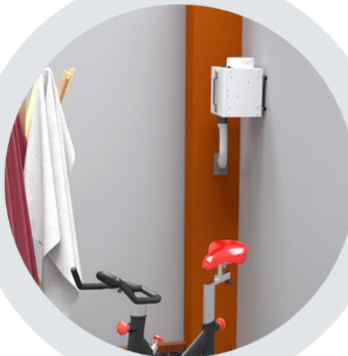
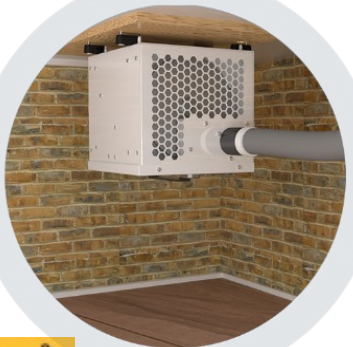


Overal in huis!

Van de zolder



Tot in de kelder of kruipruimte



Perfect voor allerlei woningen



In een kast



In de kelder
of op zolder

Veel verhuurders beschermen hun eigendom met de DryFan ontvochtiger
Ze kunnen de ontvochtiger achter slot in een kast of op zolder plaatsen.

Ook buitenshuis ideaal

Vakantie-
woningen



Caravans



Weekendhuizen



Campers



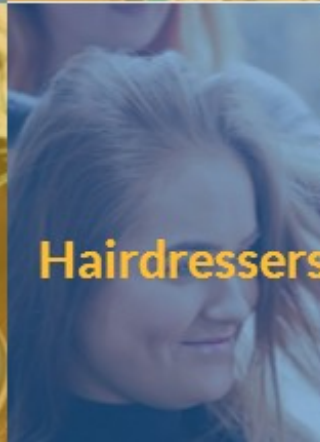
Garages



Tuinhuisjes



365-24/7 Commercieel gebruik



Q: “Zoekt u en ontvochtiger die dagelijks, dag en nacht onbeheerd werkt?”

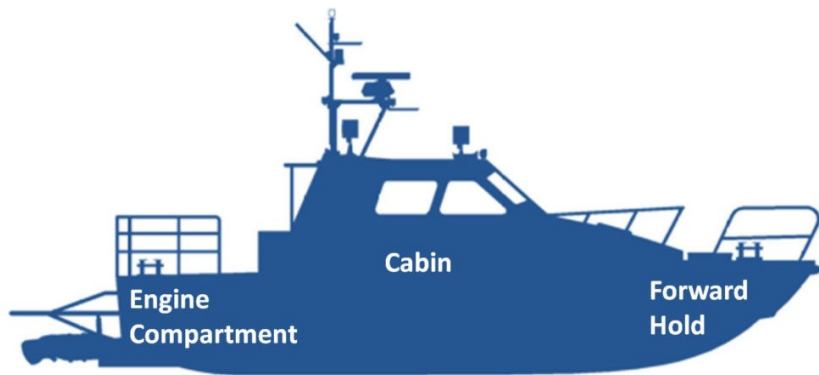
A: “Kies dan voor een DryFan!”



Wat zijn andere unieke toepassingen?



De Beste Boat Ontvochtiger



The DryBoat
by Ecor Pro
★★★★

It's rare that we rate something this highly but the DryBoat 12 has proven to be a superb marine dehumidifier that has delivered exceptional results all summer in tough environments such as Salsbergen and Norway. ||
www.ecorproducts.com



"Practical Boat Owner Magazine heeft DryFan aanbevolen als de veiligste ontvochtiger voor een boot & in Yachting World werd DryFan als Beste Boot Ontvochtiger gekozen".

In de machinekamer kan vocht problemen veroorzaken bij het starten van de motor en op den duur andere problemen veroorzaken, bijvoorbeeld metaalroest en houtrot.

Zeilen in zeillockers kunnen ook worden beschermd. Zeilen die worden gedroogd hebben een langere levensduur.

Hutten zijn voorzien van meubilair en bedden die droog moeten worden gehouden. Niet alleen om zich fris te voelen, maar ook om schimmelvorming te voorkomen.

Zeilkleding kan ook droog worden gehouden. Gebruik het apparaat in een kledingkast aan boord om kleding klaar te houden voor de volgende dag.

De interne structuur van een boot kan rotten en verrotten bij een te hoge luchtvochtigheid. Dit gaat vaak ongezien.

De "Pro" modellen DH800 INOX, EPD00 INOX, DH2500 INOX & DH3500 INOX zijn gemaakt van roestvrij staal 316, geschikt voor binnen & buiten. Marine kwaliteit staal. Niet alleen nodig voor boten, ook voor toepassingen in de voedingsindustrie.

Vochtproblemen in de boot voorkomen



Condensation Can Ravage Cabins



Er is altijd een plek voor de condens afvoer

DryFan wordt vaak gebruikt in de haven na het varen met behulp van een walaansluiting



Belangrijke commerciële mogelijkheden



Kamers worden vaak vochtvrij gehouden door middel van airconditioning. Wanneer er geen gast is, staat de airco uit.

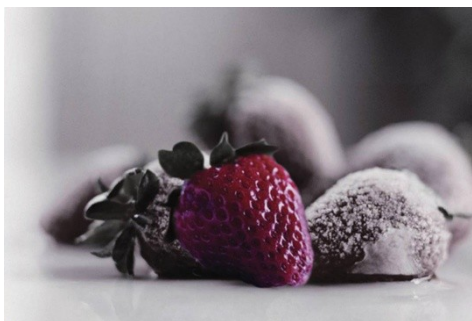
Vaak hangt er een bedompte vochtige geur wanneer de gast de deur opent. Soms vermijden hotels dit door een luchtspray te gebruiken en/of om de ramen open te zetten.

Een hotel dat alleen in een seizoen open is, moet buiten het seizoen het meubilair en beddengoed schimmelvrij houden. Verwarming staat meestal uit (duur). Luchtontvochtiging voorkomt schade.

De kosten voor het vervangen van meubilair voor een hotel zijn veel duurder dan de aanschaf van een DryFan®.

“Hotels & Motels”

Meer commerciële mogelijkheden



**Voorkom
schadelijke
ijsvorming
op voedsel
en
producten**

Op voedsel in diepvriezers wordt door vocht ijsafzetting gevormd, dit verkort de levensduur van de producten (kostenpost).

Een Ecor Pro DH3500 kan schadelijke ijsvorming verminderen en ook voorkomen dat de vloer in de deuropeningen ijsig en glad wordt bij inloopvriezers. Dit voorkomt uitglijden en vallen.

Het verminderen van vocht in de koelruimte vermindert ook de belasting van de koelspiralen. Het is goedkoper met ontvochtiging om de temperatuur op peil te houden. Bij het ontdooien wordt bovendien op onderhoudskosten bespaart.

Ontvochtiging in koel- en vriesruimten helpt mee de voedsellockers droog te houden en voorkomt hinderlijke geur.

*“Catering, Restaurants, Café’s
& Hotels”*



Eenvoudig in gebruik



Ideaal bij verbouwingen



Hoe weet ik of de unit werkt?



In een vochtig huis of bij een lekkage/overstroming, zijn er veel mogelijkheden om de condensafvoer te plaatsen

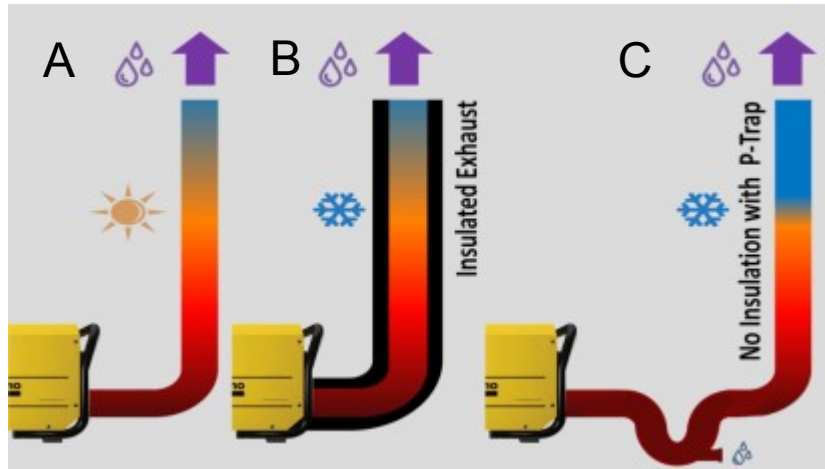
1. Via open venster/raam naar buiten
Buitenlucht dat naar binnen komt heeft meestal weinig negatief effect!
2. Aan een luchtrooster of ventilatiesteun in de muur
3. In een leeggemaakt toilet via de afvoer/grondleiding
4. Op de keukenafzuiging
5. Door de brievenbus naar buiten
6. Gekoppeld aan afzuigventilatie-rooster

Waar moet ik de condens-afvoer plaatsen?



Voorbeeld met een houten plaat in het raamgedeelte

Condens wordt uitgeblazen



Zorg ervoor dat er geen condensatie optreedt

Als de condenslucht wordt afgevoerd, koelt hij af in de afvoerpijp. Als de lucht te veel afkoelt, kan er in de afvoerpijp condensatie ontstaan, dit condenswater kan teruglopen in de DryFan.

A. Onder normale omstandigheden zal de afvoerlucht warm genoeg zijn voor een kanaal van standaardlengte om geen problemen te veroorzaken met condensatie in de afvoerpijp.

B. Als de omgeving koel of zelfs ijskoud is, kan de condensafvoer eenvoudig met isolatie worden bekleed.

C. Als condensatie voorkomt, kan er een P-Trap (een drain) aan de condensafvoer worden toegevoegd, die eventuele condensatie in de pijp/buis opvangt. Afhankelijk van de hoeveelheid van het condenswater in de afvoer kan een waterreservoir of vaste afvoer worden gebruikt.

Uitgeblazen lucht is ongeveer 65°C (150°F)
Deze temperatuur heeft geen invloed op menselijke huid bij contact



De toepassingen zijn eindeloos



Vergelijk tussen DH2500 & DH3500

DH2500



DH2500 INOX



DH3500

DH3500 INOX

Model	DH2500	DH3500	DH2500 INOX	DH3500 INOX
Verbruik / aansluitspanning / stroomsterkte	900W / 220V 50Hz / 3.5A	1500W / 220V 50Hz / 6.5A	900W / 220V 50Hz / 3.5A	1500W / 220V 50Hz / 6.5A
Maximale ontvochtiging bij 20°C 60% RH	35 Litres / 25 Litres	45 Litres / 35 Litres	35 Litres / 25 Litres	45 Litres / 35 Litres
Geluidsniveau	56dB	58dB	56dB	58dB
Luchtverplaatsing m ³ /Hr	380 process / 75 Exhaust	400 process / 125 Exhaust	380 process / 75 Exhaust	400 process / 125 Exhaust

Ook voor
110V:
typen
DH2511
& DH3511



Vergelijk tussen DH800 & DH1200

DH800



DH1200



Model	DH800	DH1200	DH800 INOX	DH1200 INOX
Verbruik / aansluitspanning / stroomsterkte	350W / 220V 50Hz / 1.5A	500W / 220V 50Hz / 2.2A	350W / 220V 50Hz / 1.5A	500W / 220V 50Hz / 2.2A
Maximale ontvochtiging bij / 20°C 60% RH	8 Litres / 6 Litres	12 Litres / 10 Litres	8 Litres / 6 Litres	12 Litres / 10 Litres
Geluidsniveau	49dB	52dB	49dB	52dB
Luchtverplaatsing m ³ /Hr	90 process / 14 Exhaust	124 process / 20 Exhaust	90 process / 14 Exhaust	124 process / 20 Exhaust

Ook
Leverbaar
op 110V:
**DH811
& DH1211**



DH800 “30 Pint”



DH1200 “50 Pint”



DH2500 “150 Pint”



DH3500 “200 Pint”

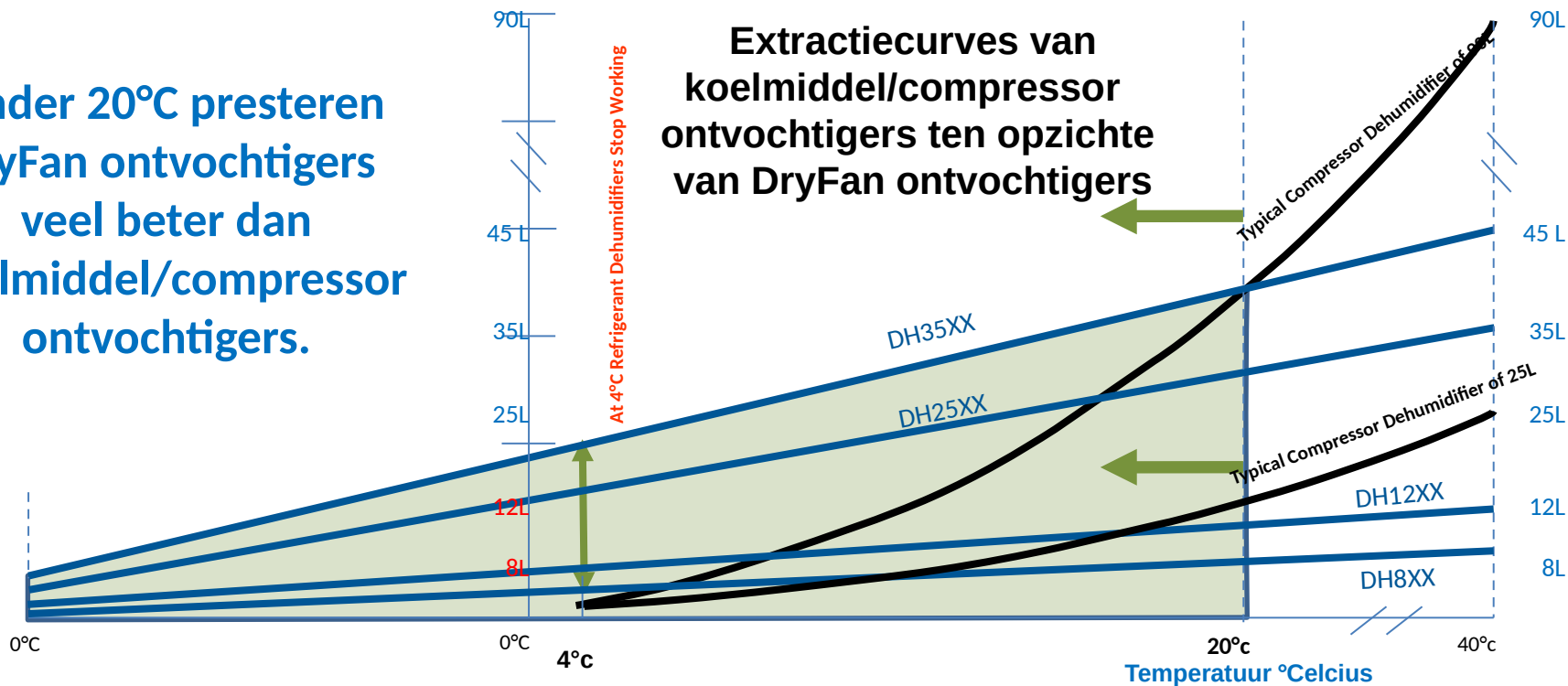


**Waarom kun je vergelijken met een grotere
compressorontvochtiger?**

**Als je de droogcurve begrijpt, begrijp je
waarom je een Dryfan nodig hebt...**

DH8XX & DH12XX, DH25XX & DH35XX

Onder 20°C presteren
DryFan ontvochtigers
veel beter dan
koelmiddel/compressor
ontvochtigers.



Aanzienlijk beter bij lage temperaturen



Advantages Over “Normal” Recap

- **Tiny** = Typically 1/3 the volume & 1/2 the weight
- **Hidden** = Can be used remotely with ducting air from room to room
- **Echo Sounds** = No deep compressor tones just the sound of the turbo fan
- **Below Freezing** = Works down to -20°C up to 40°C (others stop at 4°C to 6°C)
- **Easy Maintain** = No water contain to clean just clean the air filter as needed
- **Safer** = Less moving parts, top grade materials & metal case makes
- **Transport Safe** = No refrigeration pipes to break during transit
- **One Man Lift** = All models below 52lbs (25kg) so single person lift
- **No Drain** = No drain pipe to block or water pump to fail with secondary flooding
- **Every Way** = Can put on walls, ceilings even upside down & save floor space

& Water Can Go Upwards...!

The water is being expelled from DryFan® as vapour.
Vapour can be made to go in any direction even upwards.



De kernvraag om iedere keer te stellen:

Q: “Moet de ontvochtiger de gehele dag, iedere dag (24/7) onbeheerd zijn werk doen?”

A: Een DryFan is dan de enige juiste keuze”