

Desumidificadores Sem Água

ECOR **PRO**

Modelos DH800, DH1200
DH2500 & DH3500

Usando Tecnologia
Ecor Pro


DRYFAN



A única questão a aprender para o sucesso

D: «O desumidificador tem de funcionar todos os dias sem vigilância?»

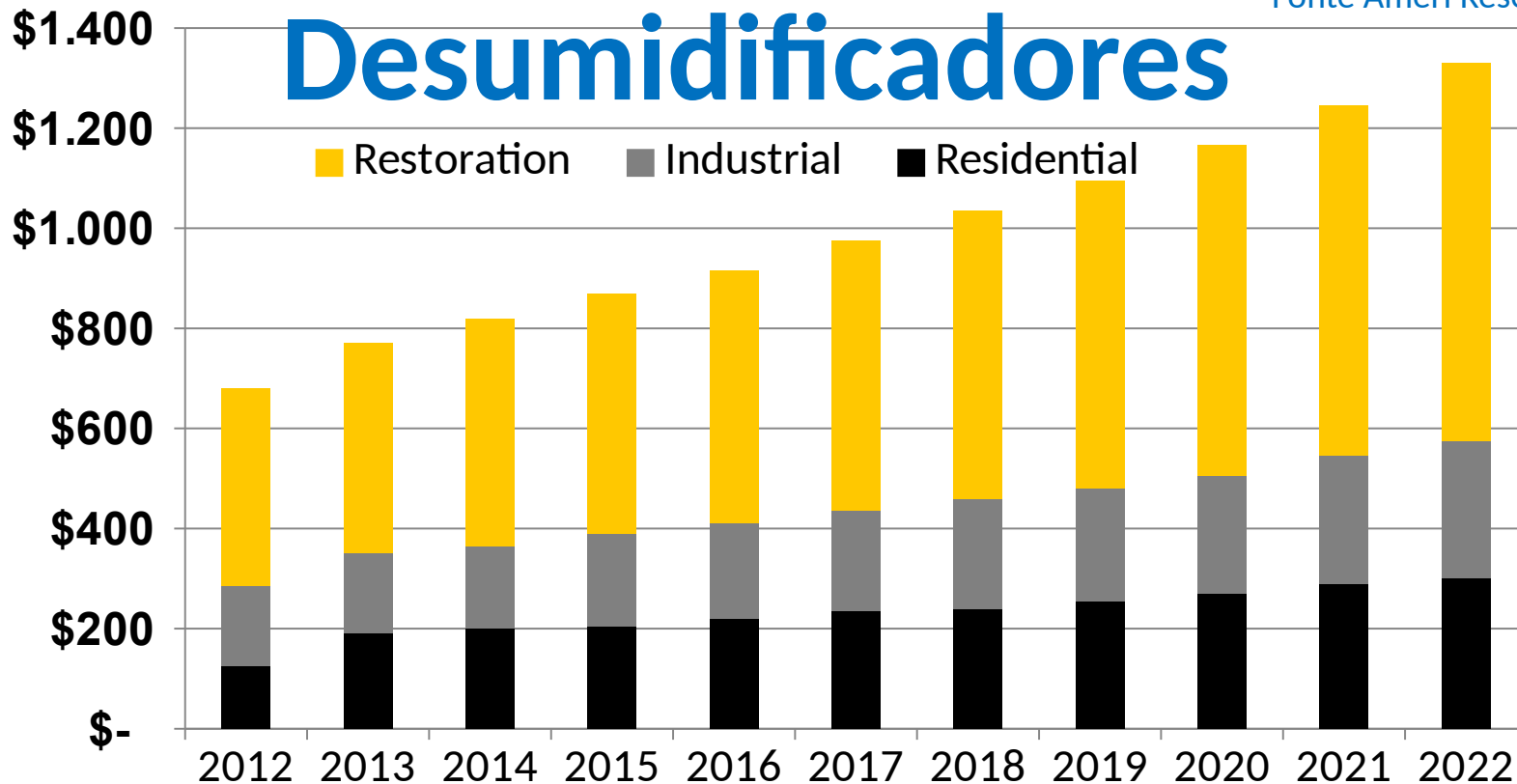
R: Se sim, então precisa de um DryFan»

Mais de \$1Bl de Oportunidade de Mercado

Mercado Europeu US\$

Fonte Ameri Research Inc

Desumidificadores



O problema do excesso de humidade

Condensação



Humidade



Doenças



Ferrugem



Moldes



Putrefação



Cheiros



Compreendendo a Humidade

Quanto mais baixo for o nível de humidade %, mais seco é.

Os seres humanos sentem-se confortáveis com níveis de humidade em torno de 55-65%.

A ferrugem pode formar-se a níveis de humidade acima de 55%

A níveis de humidade inferiores a 50% os humanos sentem-se desconfortáveis com a garganta e os olhos secos

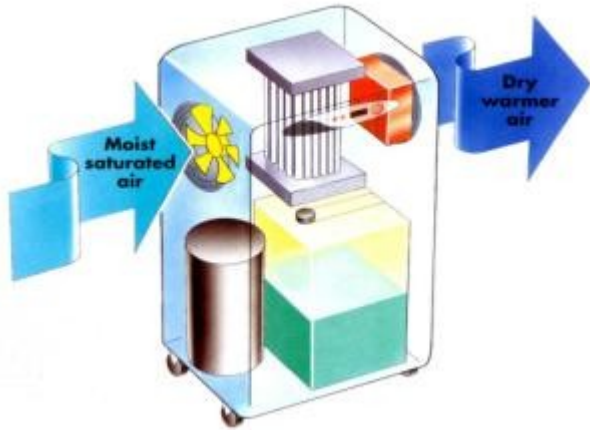
O ar retém menos água a temperaturas frias do que a temperaturas mais quentes.

Acima de 100% de humidade, a humidade pode ser vista como nuvens.

Por exemplo, à medida que o ar quente e húmido sobe uma montanha até uma temperatura mais fria, forma nuvens



O que é um desumidificador «Normal»?



Um desumidificador «normal» de refrigerante.

O ar ambiente é aspirado para o desumidificador e sobre uma superfície arrefecida onde a água no ar pode condensar.

Esta condensação é recolhida. À medida que o ar passa, volta para o secador do quarto.

Tecnologia com 150 anos de idade.

- O ar retém mais água quando está quente
- Se arrefecermos o ar, não aguenta tanta água
- A condensação é o ar quente húmido que entra em contacto com uma superfície fria e desiste dessa humidade
- Essa humidade pode depois ser recolhida num recipiente com água
- O desumidificador «Normal» faz uma superfície fria no interior para o ar que passa, condensa, e é devolvido ao secador do quarto.

Esta superfície fria é feita com um gás refrigerante que é acionado por um compressor. Portanto, estes desumidificadores normais são frequentemente referidos como desumidificadores «Refrigeração» ou «Compressor».

A capacidade de secagem depende da diferença de temperatura entre o ar e a superfície fria no interior do desumidificador normal.

Eles trabalham bem com ar quente, e menos bem em condições mais frias

Os Outros Problemas a Superar

Desde 2015, 5 milhões de desumidificadores de refrigerante ou «Normal» foram recolhidos na América do Norte devido a questões de segurança

Na Europa, mais de 1 milhão de desumidificadores «normais» foram recolhidos no mesmo período.



Era necessária uma nova tecnologia para desumidificadores que também resolvesse problemas identificados com unidades «normais»

- **Muito alto**
- **Ocupar muito espaço**
- **Não funciona bem em temperaturas ambientes normais**
- **«Caixa Branca» sempre em exposição**
- **Tem de esvaziar a água**
- **Pode ser usado com segurança enquanto não estiver acompanhado**

Todos os desumidificadores «Normais» do passado e muitos ainda hoje levam o aviso no manual do utilizador:

«Deve ser usado no atendimento!»



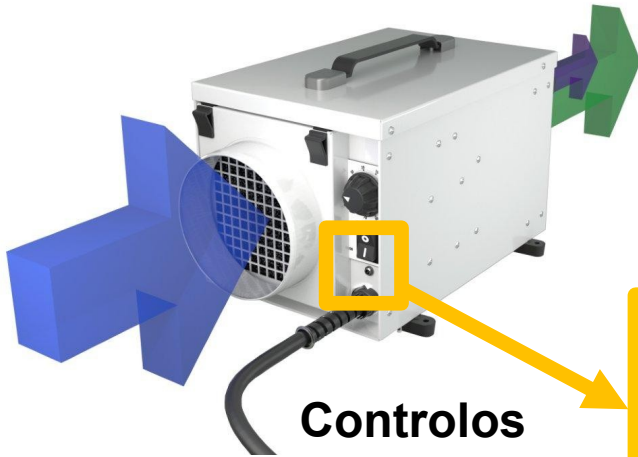
Então porque é que eles são a Solução?



Tecnologia DryFan®



Entrada de ar húmido



**Controlos
Internos ou
Externos**

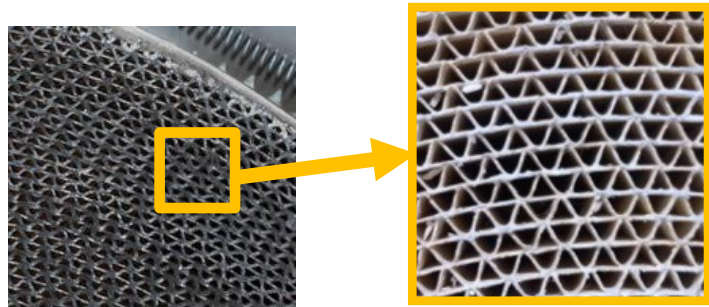
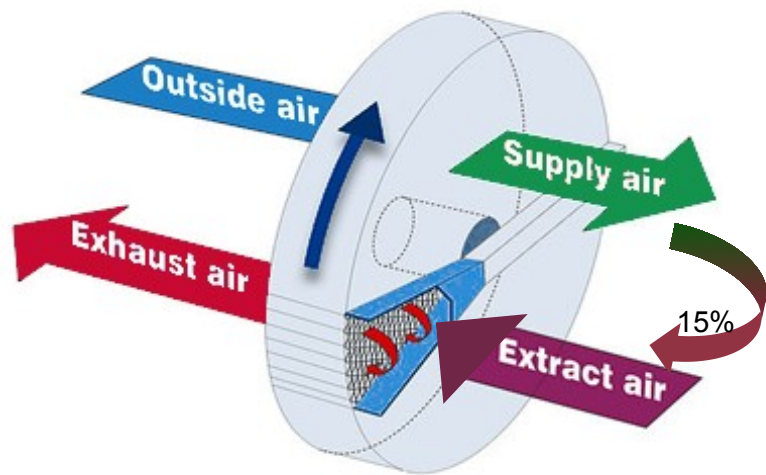


**Ar Molhado
Saturado para
o Exterior**

**Saída de ar
seco filtrado**

«Ecador de roupa para o ar»

Modo de funcionamento



- Gira cerca de 3 x por minuto dentro de uma roda
 - A roda tem elementos laminados como uma tira de cartão enrolado dando uma grande superfície que é revestida em Zeolite®
 - Isto é comumente usado em materiais de embalagem em pequenos sachês para novas câmaras, sapatos, bolsas, etc,
 - Zeolite® absorve a umidade mesmo abaixo do congelamento, mas desistirá da umidade retida quando o calor for aplicado a 150°F (65°C)
 - O ar ambiente é passado através da maior parte da roda onde é seco. Parte desse ar seco (15%) é devolvido sobre si mesmo, aquecido e depois passado por uma pequena secção. Este é o «ar extraído».
 - Este «ar extraído» é quente e retira a humidade. O seu ar saturado de água, não condensado, pode ser expelido ou, melhor dizendo, canalizado em qualquer direcção.
 - Não há balde de água para drenar ou recolher água
- «Como uma máquina de secar roupa para o ar»**

Como posso saber se está a funcionar?



1. Há ar quente a sair do tubo de escape?
2. Se eu olhar para dentro atrás do filtro ou numa conduta, a roda dentro está a girar lentamente?

Sim, está a funcionar!
Muito Confiável

Não sai água, como é que sabe que está a funcionar?



Vantagens em relação às unidades «normais»

- **Tiny** = **Pequeno**: tipicamente 1/3 do volume & 1/2 do peso
- **Hidden** = **Escondido**: Pode ser usado remotamente com ar canalizado de sala para sala
- **Echo Sounds** = **Sons de Eco**: Sem tons de compressor profundos, apenas o som do turbo ventilador
- **Below Freezing** = **Abaixo da temperatura de Congelação**: funciona até -20°C até 40°C (outros param a 4°C até 6°C)
- **Easy Maintain** = **Fácil Manutenção**: Não contém água para limpar, basta limpar o filtro de ar conforme necessário
- **Safer** = **Mais seguro**: Menos peças móveis, materiais de primeira qualidade e caixa metálica faz
- **Transport Safe** = **Transporte seguro**: Sem tubos de refrigeração que quebram durante o trânsito
- **One Man Lift** = **Elevação para uma Pessoa**: Todos os modelos abaixo de 52lbs (25kg), ou seja, elevador para uma única pessoa
- **No Drain** = **Sem Drenagem**: Sem tubulação de drenagem para bloquear, ou bomba de água para falhar com inundação secundária
- **Every Way** = **De todas as maneiras**: Pode colocar em paredes, tetos mesmo de cabeça para baixo, e poupar espaço no chão

& O nível da Água Pode Subir...!

A água está a ser expulsa do DryFan® como vapor.

O Vapour pode ser feito para ir em qualquer direção, mesmo para cima.



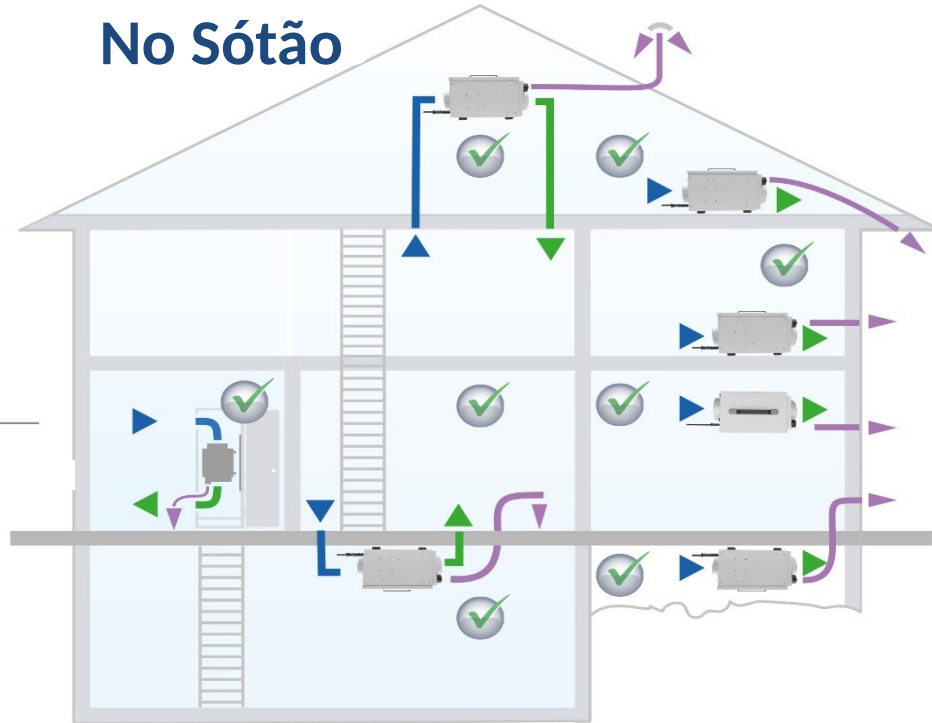


Então, onde podemos usá-los?

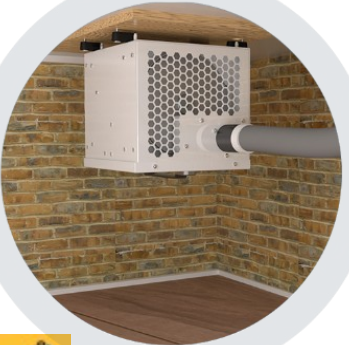


Por toda a casa!

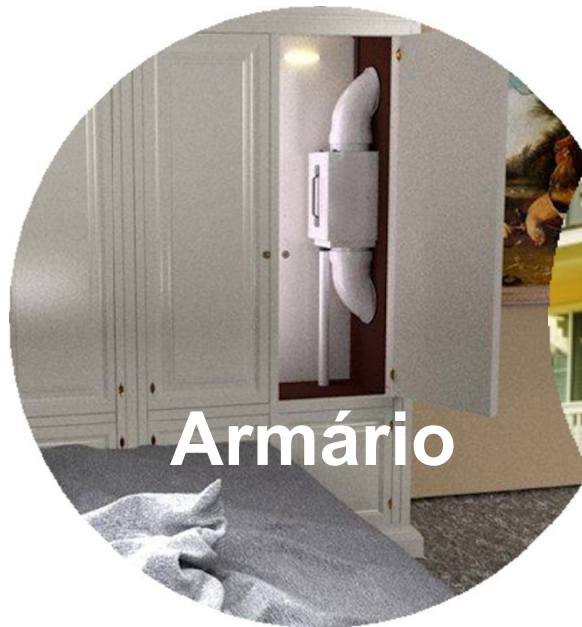
No Sótão



Na Cave ou no Vão

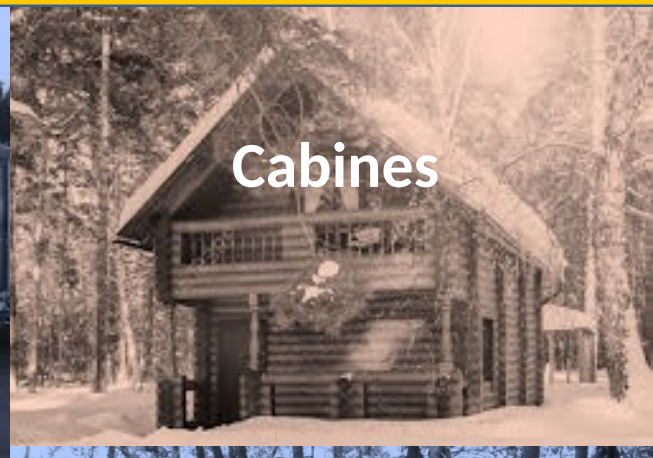


Perfeito para Moradias Multi-Familiares



Os proprietários protegem a sua propriedade com o desumidificador DryFan e mantêm-na longe de qualquer inquilino que a queira desligar ou mesmo vendê-la
Nem têm de o ter fechado num armário ou num sótão.

Áreas Fora de Casa



247 Uso Comercial



Military



Archives



Warehouses



Stores



**Animal
Care**



Food Prep



Offices



Museums



Restaurants



Hairdressers



Substations



Farms

P: «O desumidificador tem de funcionar todos os dias sem vigilância?»

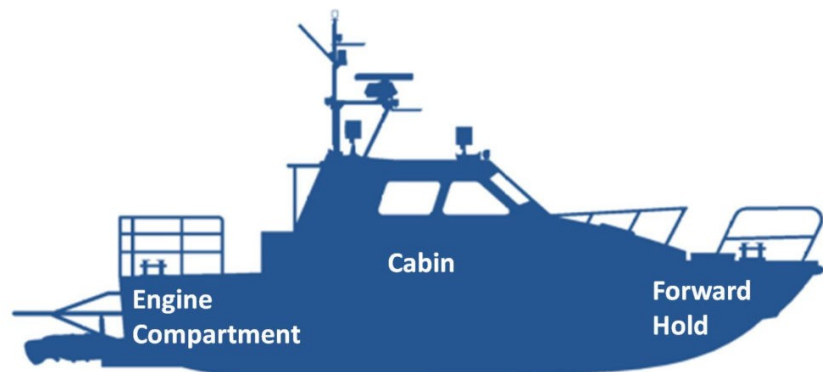
R: «Neste caso precisa de um DryFan»



Outras Aplicações Exclusivas?



O Melhor Desumidificador para Barcos



Yachting World
INTERNET EDITION

**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



«Revista Practical Boat Owner Magazine recomendou como sendo o desumidificador mais seguro para um barco & Yachting World votado como o melhor desumidificador de barcos»A

- Na casa das máquinas a humidade pode não só causar problemas com o arranque do motor, mas também causar mais problemas de humidade a longo prazo
- Os armários para vela dianteira também podem proteger. Cada vela deverá ser seca cada vez que é usada para prolongar a sua vida.
- As cabines têm mobiliário e camas que precisam de ser mantidas secas. Não só para se sentir fresco, mas também para evitar o aparecimento de bolor.
- As roupas de vela também podem ser mantidas secas. Use a unidade num armário de roupas a bordo para manter a roupa pronta para o dia seguinte.
- A estrutura interna dos barcos pode apodrecer devido ao excesso de humidade. Isto é invisível a maior parte do tempo.
- Os modelos «Pro» DH800 INOX, EPD00 INOX, DH2500 INOX e DH3500 INOX são fabricados com aço inoxidável 316 por dentro e por fora. Aço de qualidade marinha. Não só necessário para barcos, mas também para aplicações na indústria alimentar

Lida com a humidade dentro do barco



Condensation Can Ravage Cabins



Sempre um lugar para ventilar

Muitas vezes usado no porto depois da navegação usando a fonte de alimentação terrestre, e não enquanto a navegar



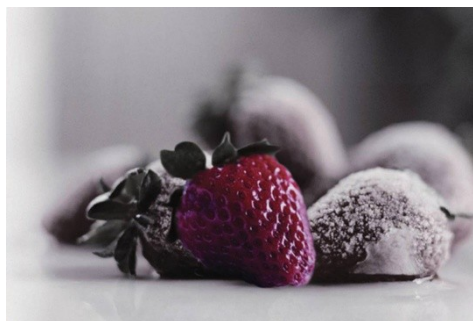
Oportunidades Comerciais Chave



- Os quartos são regularmente mantidos secos através do ar condicionado. Quando não há nenhum ocupante, o ar condicionado do quarto está desligado.
- Muitas vezes há um cheiro de humidade quando o hóspede abre a porta pela primeira vez. Os hotéis evitam isso usando produtos de tratamento de ar para ajudar o ar a cheirar melhor.
- Em casos extremos, o hotel fechará as partes do hotel fora de temporada. Depois o hotel deve evitar que o mobiliário ganhe bolor.
- O custo de ter de substituir o mobiliário de um hotel é muito mais caro do que comprar um DryFan®.

«Hotéis e Motéis»

Mais Oportunidades Comerciais



- Os alimentos nos congeladores podem ficar presos no gelo, o que diminui a vida útil do produto e é um custo para qualquer local de hospitalidade. Um Ecor Pro DH3500 pode reduzir as camadas de gelo prejudiciais e também impedir que a base das portas dos congeladores fiquem geladas. Isto é um perigo para a saúde.
- A redução da humidade no congelador também reduz a carga nas serpentinas de refrigeração. Portanto, custa menos dinheiro manter a temperatura, e também menos manutenção para o descongelamento se realizar.
- As lojas de retalho e os cacifos de alimentos mantêm os cheiros secos para manter os alimentos mais frescos e saudáveis

*«Restaurantes de Catering,
Revendedores e Hotéis»*



Operação simples



Ótimo para Restaurar Materiais



Como posso saber se está a Funcionar?



Numa casa inundada há muitos lugares onde a conduta de exaustão é colocada

1. Abrir janela

A entrada de ar tem geralmente pouco efeito negativo!

2. Abertura de ar ou tijolo de ar

3. Sanitários esvaziados em tubos de solo

4. Extrator de cozinha

5. Caixa de correio

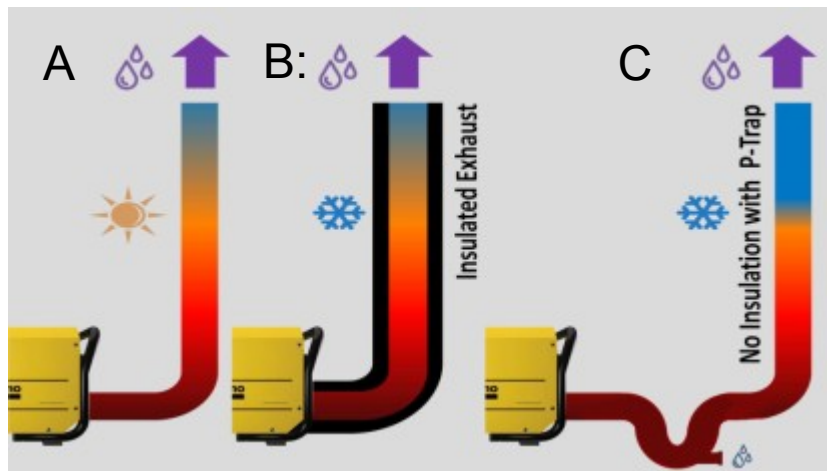
6. Grelha do ventilador extrator

Onde ponho a conduta de exaustão?



No exemplo uma folha de madeira foi colocada na área da janela

A humidade é Canalizada e não Drenada



Confirme-se de que não há condensação

À medida que o ar está a ser exaurido, arrefece ao longo do tubo de escape. Se arrefecer demasiado, pode formar-se condensação no tubo de escape que pode voltar a entrar no DryFan

- A. Em circunstâncias normais, o ar será suficientemente quente para que qualquer conduta de comprimento padrão cause problemas de condensação no interior do exaustor
- B. Se o ambiente estiver frio ou mesmo gelado, o tubo de escape pode ser simplesmente protegido com isolamento
- C. Se a condensação ainda for um problema, pode ser adicionada uma P-Trap ao tubo de escape, que pode captar qualquer condensação no tubo de escape e que pode ser recolhida. Dependendo da gravidade da condensação, pode ser utilizado um recipiente de água ou um dreno

O ar exaurido está em torno de 65°C, no máximo. Esta temperatura não irá afetar A Pele Humana Quando em Contato



A Lista de Aplicações é Infinita



Comparação entre DH2500 e DH3500

DH2500



DH3500



Modelo:	DH2500	DH3500	DH2500 INOX	DH3500 INOX
Consumo de energia	900W / 220V 50Hz / 3,5A	1500W / 220V 50Hz / 6,5A	900W / 220V 50Hz / 3,5A	1500W / 220V 50Hz / 6,5A
Extração Máxima / 20°C 60% HR	35 Litros / 25 litros	45 Litros / 35 litros	35 Litros / 25 litros	45 Litros / 35 litros
Pressão sonora	56dB	58dB	56dB	58dB
Fluxo de ar m ³ /Hr	processo 380 / Tubo de escape 75	processo 400 / Tubo de escape 125	processo 380 / Tubo de escape 75	processo 400 / Tubo de escape 125

Opção
110V

DH2511
e DH3511



Comparação entre DH800 e DH1200

DH800



DH1200



Modelo:	DH800	DH1200	DH800 INOX	DH1200 INOX
Consumo de energia	350W / 220V 50Hz / 1,5A	500W / 220V 50Hz / 2,2A	350W / 220V 50Hz / 1,5A	500W / 220V 50Hz / 2,2A
Extração Máxima / 20°C 60% HR	8 Litros / 6 Litros	12 Litros / 10 Litros	8 Litros / 6 Litros	12 Litros / 10 Litros
Pressão sonora	49dB	52dB	49dB	52dB
Fluxo de ar m ³ /Hr	processo 90/ Tubo de escape 14	processo 124/ Tubo de escape 20	processo 90 / Tubo de escape 14	processo 124/ Tubo de escape 20

**Opção
110V**

**DH811
e DH1211**



DH800 «30 Pint» DH1200 «50 Pinta» H2500 «150 Pint» DH3500 «200 Pint»

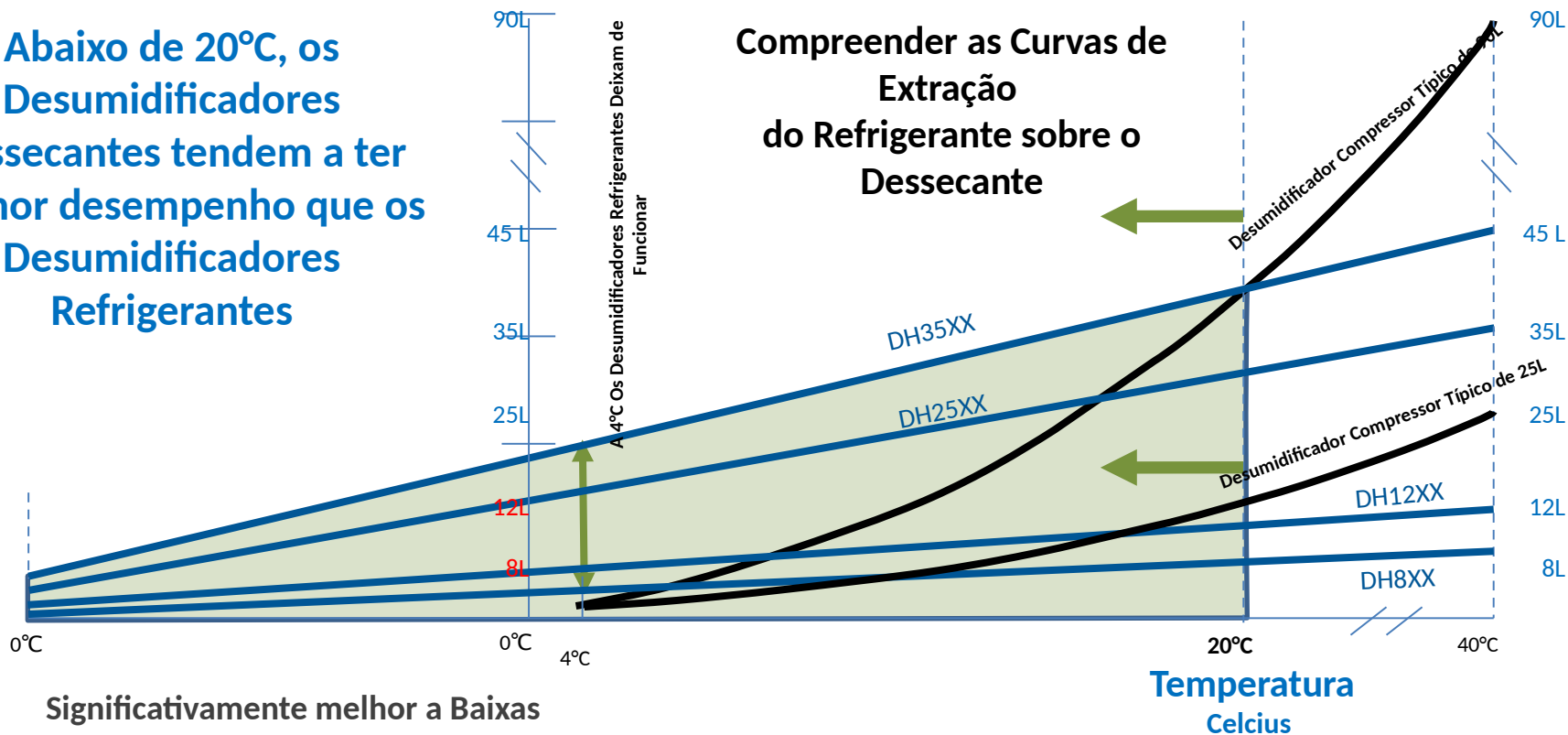


**Porquê dizer que é comparável ao Desumidificador
Maior do Compressor?**

**Se Compreender a Curva de Secagem Vai Perceber
Porque é que Precisa de um Dryfan**

DH8XX e DH12XX, DH25XX e DH35XX

Abaixo de 20°C, os Desumidificadores Dessecantes tendem a ter melhor desempenho que os Desumidificadores Refrigerantes



Vantagens sobre a Recapitulação «Normal»

- **Tiny** = **Pequeno**: tipicamente 1/3 do volume & 1/2 do peso
- **Hidden** = **Escondido**: Pode ser usado remotamente com ar canalizado de sala para sala
- **Echo Sounds** = **Sons de Eco**: Sem sons profundos do compressor, apenas o som do turbo ventilador
- **Below Freezing** = **Abaixo da temperatura de Congelação**: funciona até -20°C até 40°C (outros deixam de funcionar a 4°C até 6°C)
- **Easy Maintain** = **Fácil Manutenção**: Não contém água para limpar, basta limpar o filtro de ar conforme necessário
- **Safer** = **Mais seguro**: Menos peças móveis, os materiais de primeira qualidade e a caixa metálica fazem
- **Transport Safe** = **Transporte seguro**: Sem tubos de refrigeração que se possam quebrar durante o trânsito
- **One Man Lift** = **Elevação para uma Pessoa**: Todos os modelos abaixo de 25kg (52lbs), ou seja, elevador para uma única pessoa
- **No Drain** = **Sem Drenagem**: Sem tubulação de drenagem para bloquear, ou bomba de água que falhe com inundações secundárias
- **Every Way** = **De todas as maneiras**: Pode colocar em paredes, tetos mesmo de cabeça para baixo, e poupar espaço no chão

O nível da Água Pode Subir...!

A água está a ser expulsa do DryFan® no estado de vapor.

O vapor pode ir em qualquer direção, mesmo em direção ascendente.



A Pergunta chave para Fazer em Qualquer Altura é?

**P: «Terá o Desumidificador de Funcionar
Todos os Dias Sem Vigilância? »**

R: «Se sim, então precisa de um DryFan»