

# SOLUÇÕES PARA PISCINAS



Sendo o principal lema da Galécia  
“ **Criamos Soluções** “ apresentamos agora o  
nosso catálogo das nossas soluções para  
aquecimento e desumidificação de piscinas.

Existem várias soluções possíveis.

Soluções onde podemos usar diferentes tipos de  
energia logo diferentes tipos de equipamentos,  
soluções mais económicas e ou soluções mais  
eficientes.

Dentro da gama de produtos que colocamos à  
disposição do cliente encontram-se:

## 1. CALDEIRAS A GÁS

A solução que mais rapidamente permite obter e  
repor a temperatura que se pretende na água da  
piscina

## 2. PAINÉIS SOLARES

Quando o objectivo é aquecer a piscina com o mais  
baixo custo de combustível

## 3. PERMUTADORES DE CALOR DE PLACAS

O componente indispensável numa instalação para  
aquecimento de uma piscina

## 4. BOMBAS DE CALOR

Quando se requer uma instalação simples e usar a  
energia elétrica

## 5. DESUMIDIFICADORES

Quando a piscina é interior e tem de se manter as  
condições de humidade ambiente confortáveis no  
espaço da mesma

Quando se pretende aquecer uma piscina, antes de seleccionar os equipamentos mais adequados para o fazer, tem que se saber qual a potência necessária para o conseguir.

A potência necessária ao aquecimento de uma piscina vai depender de vários fatores, entre os quais:

- Volume de água a aquecer;
- Temperatura que se pretende para a água. Os valores mais usuais são 26°C a 28°C;
- Tempo máximo em que se pretende que a água da piscina atinja a temperatura desejada. Valores normais 36, 48 ou 72 horas;
- Se a piscina é coberta ou descoberta.

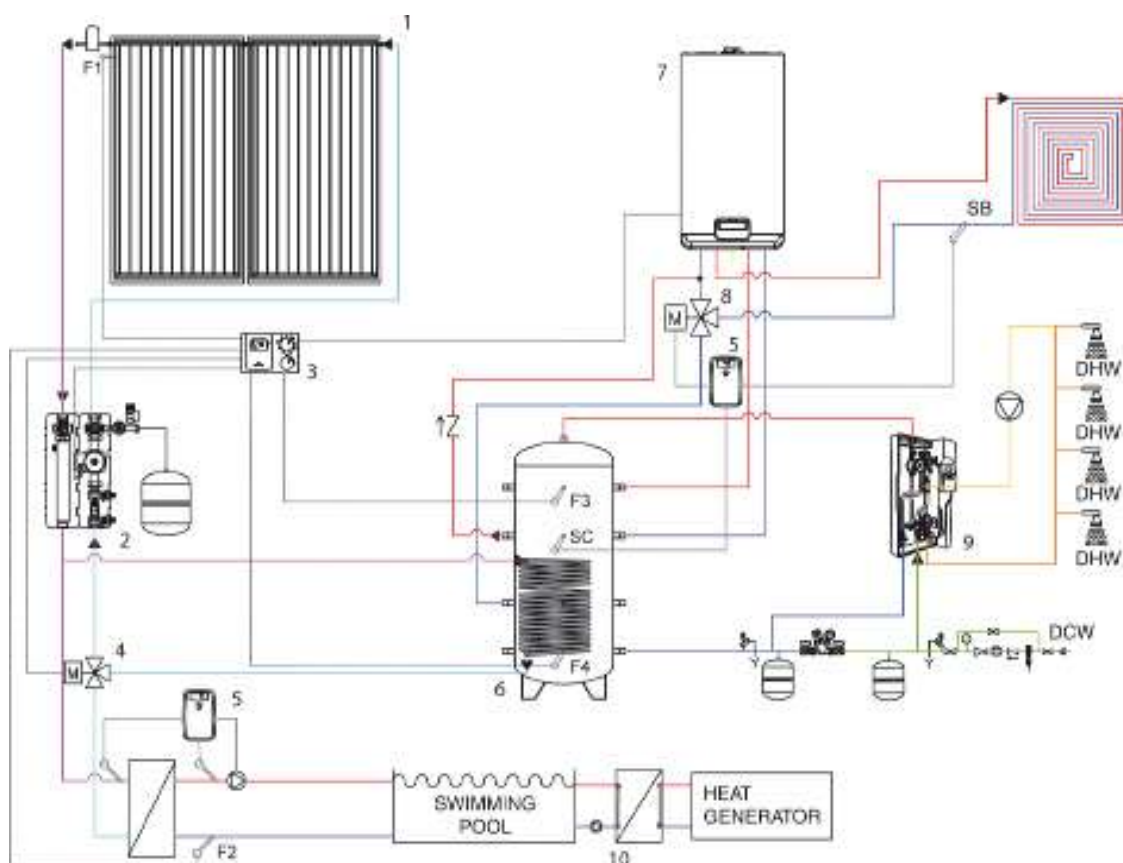
Em função dos requisitos desejados, nos quadros ao lado pode seleccionar-se a potência que mais se adequa à piscina a aquecer:

| Volume da Piscina (L) | Potência Necessária (KW) | Condições de Seleção  |
|-----------------------|--------------------------|---|
| 45                    | 12                       | Piscina <b>coberta</b><br>Temperatura da água 26°C<br>Temperatura ambiente 26°C<br>Tempo da aquecimento 48h |
| 60                    | 16                       |   |
| 75                    | 20                       |   |
| 108                   | 29                       |   |
| 120                   | 32                       |   |
| 180                   | 48                       |   |

| Volume da Piscina (L) | Potência Necessária (KW) | Condições de Seleção  |
|-----------------------|--------------------------|---|
| 45                    | 19                       | Piscina <b>coberta</b><br>Temperatura da água 28°C<br>Temperatura ambiente 28°C<br>Tempo da aquecimento 36h |
| 60                    | 25                       |   |
| 75                    | 32                       |   |
| 108                   | 45                       |   |
| 120                   | 50                       |   |
|                       |                          |   |

Para piscinas com área / volumes diferentes dos indicados e condições de seleção diversas das apresentadas, consulte os nossos serviços de orçamentação para que estes lhe efetuem o cálculo à medida da sua piscina e necessidades.

| Volume da Piscina (L) | Potência Necessária (KW) | Condições de Seleção   |
|-----------------------|--------------------------|--|
| 45                    | 30                       | Piscina <b>descoberta</b><br>Temperatura da água 26°C<br>Temperatura ambiente 25°C<br>Tempo da aquecimento 72h |
| 60                    | 40                       |  |
| 75                    | 50                       |  |
| 108                   | 72                       |  |
| 120                   | 80                       |  |
|                       |                          |  |





O novo sistema de controlo automático da combustão, ACC, projetado e desenvolvido pela Beretta, garante funcionalidade, eficiência e baixa emissão de monóxidos para a atmosfera, independentemente das condições de funcionamento da caldeira.

O sofisticado controle de funcionamento desta caldeira regula a combustão da mesma sem necessidade de se efetuar qualquer calibração, quando a caldeira tem que passar a funcionar com um outro tipo de gás para o qual não foi fornecida.

Esta gama de caldeiras é composta por 6 modelos, 3 para aquecimento e produção instantânea de AQS, modelos C, e 3 para aquecimento e produção de AQS quando acopladas a um acumulador lateral, modelo R.

- Em combinação com o comando remoto BeSMART Wi-Fi, a caldeira Exclusive C atinge a classificação A+;
- Flexibilidade de instalação. Instalação interna, externa e encastrada (acessórios a fornecer separadamente para este fim);
- Kit de proteção anti gelo até -5 °C;
- Proteção elétrica IPX5D,
- Bomba circuladora modulante de baixo consumo de energia;
- Baixa emissão de Nox, Classe 6 (UNI EN 15502);
- Não é necessário um kit de transformação para GPL para transformar a caldeira basta apenas mudar um parâmetro de funcionamento da mesma.



Sistema de controlo automático de combustão

| MODELO  |       | Exclusive C<br>25 C | Exclusive C<br>35 C | Exclusive C<br>42 C | Exclusive C<br>25 R | Exclusive C<br>35 R | Exclusive C<br>42 R |
|---|-------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Potência nominal máxima para AQ                             | kW    | 18                  | 32                  | 35                  | 18                  | 32                  | 35                  |
| Potência útil máxima em AQ                                  | kW    | 17.6                | 31.39               | 34.3                | 17.6                | 31.39               | 34.30               |
| Eficiência à potência máxima                                | %     | 97.5                | 97.8                | 97.8                | 97.5                | 97.8                | 97.8                |
| Eficiência a 30% da potência máxima (retorno A 30°C)        | %     | 109.8               | 109.4               | 109.3               | 109.8               | 109.5               | 109.4               |
| Consumo elétrico  | W     | 66                  | 95                  | 87                  | 66                  | 95                  | 87                  |
| Alimentação elétrica  | V/Hz  | 230/50              | 230/50              | 230/50              | 230/50              | 230/50              | 230/50              |
| Aquecimento Central   |       |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| Pressão máxima de funcionamento                             | bar   | 3                   | 3                   | 3                   | 3                   | 3                   | 3                   |
| Valores da regulação da temperatura                         | °C    | 20-80               | 20-80               | 20-80               | 20-80               | 20-80               | 20-80               |
| Capacidade do vaso de expansão                              | l     | 8                   | 9                   | 9                   | 8                   | 9                   | 9                   |
| Produção de água quente sanitária                           |       |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| Caudal AQS para Δt de 25°C                                  | l/min | 14.9                | 19.8                | 24.1                | -                   | -                   | -                   |
| Máxima pressão de funcionamento                             | bar   | 6                   | 6                   | 6                   | -                   | -                   | -                   |
| Valores de regulação da temperatura                         | °C    | 37-60               | 37-60               | 37-60               | -                   | -                   | -                   |
| Ligações Hidráulicas  |       |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| Ida/retorno AQ  | ø     | 3/4"                | 3/4"                | 3/4"                | 3/4"                | 3/4"                | 3/4"                |
| Sanitária   | ø     | 1/2"                | 1/2"                | 1/2"                | 3/4"                | 3/4"                | -                   |
| Gás   | ø     | 3/4"                | 3/4"                | 3/4"                | 3/4"                | 3/4"                | 3/4"                |
| Exaustão dos produtos da combustão                          |       |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| Tubos de descarga concêntricos 60/100 mm - Comprimento máx. | m     | 10                  | 6                   | 5                   | 10                  | 6                   | 5                   |
| Tubos de descarga separados 80/80 mm - Comprimento máx.     | m     | 70+70               | 30+30               | 27+27               | 70+70               | 30+30               | 27+27               |
| Dimensões – Peso – Tipo de gás                              |       |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| Dimensões (AxLxP)   | mm    | 740x420<br>x275     | 740x420<br>x350     | 740x420<br>x350     | 740x420<br>x275     | 740x420<br>x350     | 740x420<br>x350     |
| Peso  | kg    | 35                  | 39.5                | 39.6                | 34                  | 38.5                | 38.4                |
| Tipo de gás   |       | MTN/GPL             | MTN/GPL             | MTN/GPL             | MTN/GPL             | MTN/GPL             | MTN/GPL             |
| <b>Eficiência Energética em AQ</b>                          |       | <b>A</b>            | <b>A</b>            | <b>A</b>            | <b>A</b>            | <b>A</b>            | <b>A</b>            |
| Código  |       | 426                 | 5043                | 8236                | 1817                | 9151                | 5842                |

Uma caldeira de condensação com potência de 50 kW, para aquecer rapidamente a sua piscina quando interligado com um permutador de calor de placas.

O novo permutador corrugado bimetalico (em aço inox do lado da combustão e cobre do lado da água) permite, além de uma grande superfície de transferência de calor, uma elevada eficiência e durabilidade.

Dado o tipo de queimador usado nesta caldeira a mesma tem uma baixa emissão de monóxidos para a atmosfera e é classificada como classe 5 de acordo com a UNI EN 483.

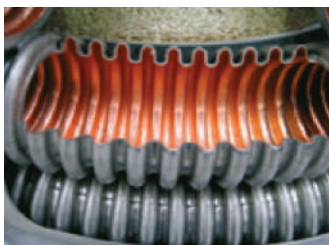
Equipada de série com uma bomba circuladora de velocidade variável logo baixo consumo.

De série a caldeira é fornecida para gás natural no entanto com a mesma é fornecido o kit de conversão para GPL.

Pode ser combinado com o comando BeSMART a funcionar como termostato WiFi.



A



#### MODELO

#### Power X 50

|   |      |             |
|---|------|-------------|
| Potência nominal máxima para AQ   | kW   | 50          |
| Potência útil máxima em AQ  | kW   | 44.20       |
| Eficiência à potência máxima (80-60°C)                                  | %    | 98.20       |
| Eficiência a 30% da potência máxima (retorno a 30°C)                    | %    | 108.7       |
| Consumo elétrico  | W    | 160         |
| Alimentação elétrica  | V/Hz | 230/50      |
| <b>Aquecimento Central</b>  |      |             |
| Pressão máxima de funcionamento   | bar  | 3.5         |
| Valores da regulação da temperatura                                     | °C   | 10-80       |
| Capacidade do vaso de expansão ( Acessório )                            | l    | 18          |
| <b>Ligações Hidráulicas</b>   |      |             |
| Ida/retorno AQ  | ø    | 1"          |
| Ligação do gás  | ø    | 3/4"        |
| <b>Exaustão dos produtos da combustão</b>                               |      |             |
| Tubos de descarga concêntricos 60/100 mm                                |      |             |
| Comprimento Máximo  | m    | 20          |
| <b>Exaustão dos produtos da combustão com tubos separados 80/80 mm:</b> |      |             |
| Comprimento máximo  | m    | 25+25       |
| <b>Dimensões - Peso - Tipo de gás</b>                                   |      |             |
| Dimensões (AxLxP)   | mm   | 915x510x375 |
| Peso  | kg   | 55          |
| Tipo de gás   |      | MTN         |
| <b>Eficiência Energética</b>  |      |             |
| <b>Aquecimento</b>  |      |             |
| Código  |      | 13509       |



Produto certificado Solar KEYMARK

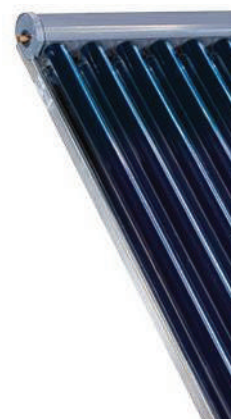
Os colectores CPC (colectores parabólicos compostos) de tubos de vácuo – são caracterizados pela sua elevada eficiência, que se traduz em rendimentos quase constantes durante todo o ano.

A especial construção dos colectores CPC permite a captação da radiação solar de forma especialmente eficiente, facto que torna a utilização destes colectores muito rentável, principalmente em regiões de menor insolação.

O elevado rendimento dos colectores CPC deve-se à superfície de espelhos côncavos que permitem concentrar a radiação captada por estes, nos tubos de vidro sob vácuo de reduzidas perdas. Um outro factor que explica este elevado rendimento é ainda o facto dos tubos de vácuo possuírem internamente um revestimento selectivo.

Estes colectores foram testados de acordo com a norma EN 12978-2, no que toca à resistência às agressões dos granizos e aos choques térmicos.

Mantém-se em funcionamento, mesmo se qualquer tubo for destruído.



Rendimentos  
constantes  
todo o ano

25% menos  
área de  
painel!

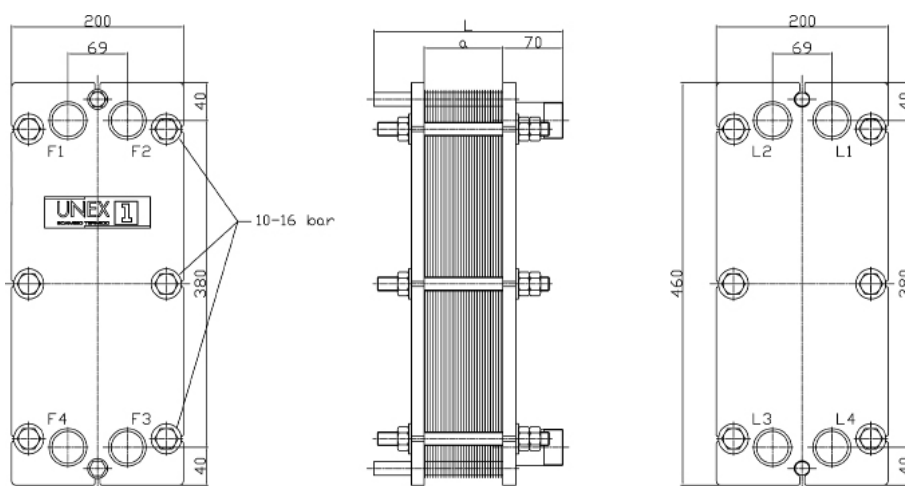
| MODELO   |                                  | SCV-25          |
|--|----------------------------------|-----------------|
| Tipo de colector   |                                  | CPC Tubos Vácuo |
| Área total   | m <sup>2</sup>                   | 2.77            |
| Área de abertura   | m <sup>2</sup>                   | 2.40            |
| Dimensões e peso do colector                                       |                                  |                 |
| Altura   | mm                               | 1730            |
| Largura  | mm                               | 1600            |
| Espessura  | mm                               | 145             |
| Peso   | Kg                               | 52              |
| Nº de tubos de vácuo   |                                  | 14              |
| Diâmetro das ligações hidráulicas                                  | mm                               | 18              |
| Parâmetros de eficiência do colector relativos à área de abertura: |                                  |                 |
| Rendimento   | %                                | 0.70            |
| a1   | w/m <sup>2</sup> /k              | 1.15            |
| a2   | w/m <sup>2</sup> /k <sup>2</sup> | 0.011           |
| Pressão máxima de funcionamento                                    | bar                              | 10              |
| Temperatura de estagnação  | °C                               | 268             |
| Código   |                                  | 10913           |

Quando se pretende aquecer grandes quantidades de água, como é o caso da água de uma piscina, deve recorrer-se a permutadores de calor de placas.

Equipamentos de elevada eficiência quando interligados a uma fonte de produção de calor, como caldeiras e ou coletores solares.

Os permutadores Vicoperm são constituídos por um corpo em aço, placas em aço inox AISI 316 L ou titânio e juntas em NBR.

Nas piscinas mais comuns usam-se permutadores com placas em aço inox mas, se a piscina contém água salgada ou é tratada com sal, a melhor solução são os permutadores com placas em titânio.



a - numero de placas x 2,9 mm

### AQUECIMENTO DE PISCINAS

| Potência                   | kW                  | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 125  | 150  | 175  | 200   |
|----------------------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Caudal Circuito Primário   | (m <sup>3</sup> /h) | 0,86 | 1,29 | 1,72 | 2,15 | 2,58 | 3,01 | 3,44 | 3,87 | 4,30 | 5,38 | 6,46 | 7,54 | 8,61  |
| Caudal Circuito Secundário | (m <sup>3</sup> /h) | 1,07 | 1,61 | 2,14 | 2,68 | 3,22 | 3,75 | 4,29 | 4,83 | 5,36 | 6,71 | 8,05 | 8,39 | 10,73 |
| Nº de placas               | mm                  | 7    | 7    | 9    | 9    | 11   | 13   | 13   | 15   | 17   | 21   | 25   | 29   | 33    |
| Perda de carga             | (m.c.a)             | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5     |
| Código                     |                     | 5607 | 5607 | 6628 | 6628 | 3521 | 9647 | 9647 | 2628 | 9174 | 2734 | 3621 | 5100 | 5600  |

Condições de seleção dos permutadores acima propostos:

- Temperatura da água no circuito primário – 80/60° C
- Temperatura da água no circuito secundário – 12/28° C

Caso não encontre no quadro acima um permutador de calor de placas para satisfazer as suas necessidades contacte o nosso serviço de orçamentação.



**POOL 14**



A gama é composta por 3 modelos com potências de 14, 23 e 28 Kw, que permitem aquecer piscinas com 60, 80 e 100 m3 respetivamente.

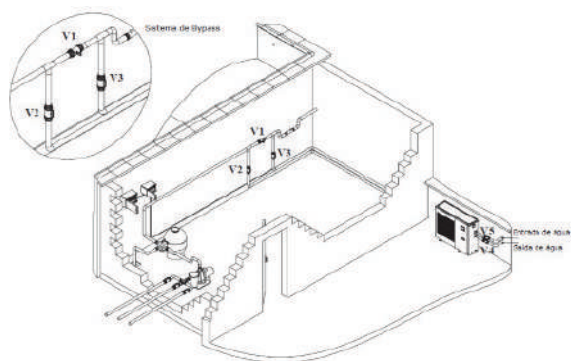
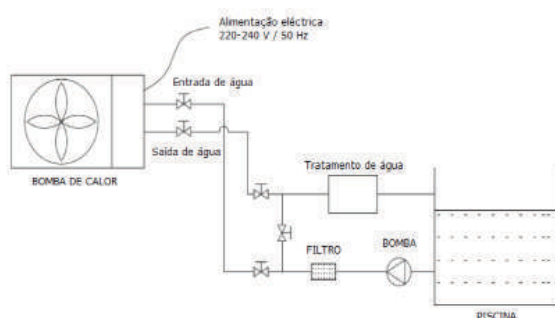
As bombas de calor POOL incluem um permutador em titânio facto que permite interligar as mesmas diretamente com o sistema de filtragem da piscina.

Estas bombas de calor apresentam um funcionamento silencioso, comodo e limpo.

Controlador digital LCD incluído.

Função de proteção do compressor.

Auto diagnóstico de avarias, com indicação do código de erro.



**POOL 23 E 28**

| MODELO                      |      | 14          | 23           | 28           |
|-----------------------------|------|-------------|--------------|--------------|
| Potência térmica            | kW   | 14.1        | 23           | 28.4         |
| Potência elétrica absorvida | kW   | 2.2         | 5.5          | 7.0          |
| Corrente máxima absorvida   | A    | 10          | 10           | 14           |
| COP                         |      | 5.7         | 6.2          | 6.2          |
| Alimentação elétrica        | V/Hz | 230/50      | 400/50       | 400/50       |
| Caudal de água              | m³/h | 4-6         | 8-10         | 8-12         |
| Tipo de gás                 |      | R410a       | R410a        | R410a        |
| Nível de ruído              | dB   | 54          | 56           | 56           |
| Ligações hidráulicas        | mm   | DN 50       | DN 50        | DN 50        |
| Dimensões (HxLxP)           | mm   | 870x870x315 | 1550x942x400 | 1550x942x400 |
| Peso (vazio)                | Kg   | 69          | 102          | 102          |
| Código                      |      | 13602       | 13459        | 14077        |

a) Condições usadas na indicação da potência térmica: T.ar exterior - 26°C | T.entrada da água - 26°C | Humidade exterior- 63%

Os desumidificadores das gamas DDS e DCS são desumidificadores equipados com um sofisticado controlo, completamente autónomos e foram concebidos para instalação na parede de pequenas piscinas privadas.

A solução DDS foi pensada para ser montada numa parede no interior do espaço a desumidificar e o seu design agradável e discreto permite a sua utilização em diversos ambientes, tais como piscinas Museus, Arquivos, Igrejas, Adegas, Caves ou espaços com necessidade de controlo do nível de humidade.

O seu aspecto sóbrio facilita a sua aplicação em espaços públicos ou privados, podemos até considerar o seu design sofisticado.

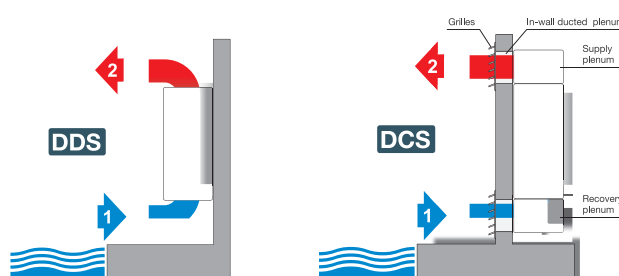
Já a solução DCS é um modelo concebido para ser instalado num espaço técnico, adjacente a sala a desumidificar: neste caso são necessárias grelhas de insuflação e retorno. Esta gama tem 10 modelos de 46 até 290 Litros/dia.

Os desumidificadores DDS e DCS são desumidificadores completamente autónomos no controlo da humidade: o controlador interno mede a humidade e ativa o sistema de desumidificação se necessário.

A instalação destes desumidificadores é particularmente simples.

## OPCIONAIS

- Controlador avançado
- Controlo avançado remoto
- Bateria de água quente
- Bateria de aquecimento eléctrico do ar
- Bateria de água quente com válvula de 3 vias
- Versão silenciosa
- Ligação RS485 para comunicação Modbus (apenas possível com o controlador avançado)
- Higrostat mecânico interno (disponível apenas com o controlador base)

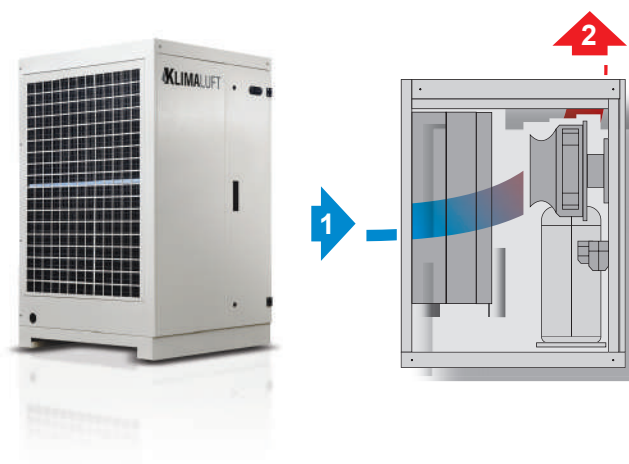


| MODELO   |                   | 040 | 050 | 060 | 070  | 090      | 100   | 160   | 190  | 210  | 230      | 300  |
|--|-------------------|-----|-----|-----|------|----------|-------|-------|------|------|----------|------|
| Capacidade de desumidificação (a 30°C/80% H.R)         | l/ dia            | 46  | 52  | 61  | 68   | 89       | 98    | 165   | 186  | 211  | 226      | 290  |
| Caudal ar nominal                                      | m <sup>3</sup> /h | 350 | 450 | 500 | 600  | 700      | 800   | 1000  | 1200 | 1500 | 1500     | 2000 |
| Potência da bateria água quente (opcional)             | kW                | 3.7 | 4.5 | 4.5 | 6.1  | 6.8      | 7.5   | 10.1  | 11.5 | 14.5 | 14.5     | 17   |
| Potência da bateria eléctrica (opcional)               | kW                | 1   | 1   | 1.5 | 2    | 3.2      | 3.2   | 4     | 4    | 7.2  | 7.2      | 7.2  |
| <b>Dimensões</b>                                       |                   |     |     |     |      |          |       |       |      |      |          |      |
| Comprimento  | mm                | 850 | 850 | 850 | 1050 | 1050     | 1050  | 1350  | 1350 | 1550 | 1550     | 1550 |
| Altura   | mm                | 780 | 780 | 780 | 780  | 780      | 780   | 850   | 850  | 850  | 850      | 850  |
| Espessura  | mm                | 280 | 280 | 280 | 280  | 280      | 280   | 330   | 330  | 330  | 330      | 330  |
| Gas refrigerante                                       |                   |     |     |     |      |          |       | R410A |      |      |          |      |
| Alimentação eléctrica                                  | V/ph/Hz           |     |     |     |      | 230/1/50 |       |       |      |      | 400/3/50 |      |
| Intervalo de temperatura de funcionamento              | °C                |     |     |     |      |          | 12-36 |       |      |      |          |      |
| Intervalo de percentagem de humidade relativa admitida | %                 |     |     |     |      |          | 45-95 |       |      |      |          |      |



Os desumidificadores SP foram desenvolvidos para aplicações com elevadas cargas latentes onde é necessário desumidificar 24 horas/dia.

São normalmente instalados em piscinas publicas e privadas, caves, lavandarias, adegas, armazéns e os locais onde a falta de controlo da humidade pode danificar a estrutura ou o produto.



| MODELO                         |                   | 0130            | 0160            | 0190            | 0210            | 0260            | 0300            | 0350             | 0450             | 580              |
|--------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| Capacidade desumidificação (a) | l/dia             | 128             | 157             | 190             | 210             | 268             | 302             | 358              | 452              | 581              |
| Caudal Ar                      | m <sup>3</sup> /h | 1200            | 1600            | 1600            | 2000            | 2800            | 2800            | 3800             | 4000             | 4800             |
| Potência bateria aquecimento   | kW                | 9,8             | 9,8             | 9,8             | 16,5            | 17              | 17              | 26,5             | 26,5             | 27               |
| Alimentação eléctrica          | V/ph/Hz           | 230/1/50        | 230/1/50        | 230/1/50        | 400/3/50        | 400/3/50        | 400/3/50        | 400/3/50         | 400/3/50         | 400/3/50         |
| Gás                            |                   | R410A           | R410A           | R410A           | R410A           | R410A           | R410A           | R410A            | R410A            | R410A            |
| Dimensões C x P x H            | mm                | 700 x 550 x 900 | 700 x 550 x 900 | 700 x 550 x 900 | 700 x 850 x 900 | 700 x 850 x 900 | 700 x 850 x 900 | 830 x 850 x 1350 | 830 x 850 x 1350 | 830 x 850 x 1350 |

| MODELO                         |                   | 0750            | 0950            | 1100            | 1400            | 1500            | 1700            | 1900            | 2200            | 3000            |
|--------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Capacidade desumidificação (a) | l/dia             | 760             | 955             | 1120            | 1380            | 1480            | 1710            | 1870            | 2180            | 2960            |
| Caudal Ar                      | m <sup>3</sup> /h | 7000            | 8200            | 11000           | 12500           | 13000           | 15000           | 15000           | 17000           | 25000           |
| Potência bateria aquecimento   | kW                | 48              | 55              | 76              | 83              | 98              | 107             | 107             | 118             | 168             |
| Alimentação eléctrica          | V/ph/Hz           | 400/3/50        | 400/3/50        | 400/3/50        | 400/3/50        | 400/3/50        | 400/3/50        | 400/3/50        | 400/3/50        | 400/3/50        |
| Gás                            |                   | R410A           | R410A           | R410A           | R410A           | R410A           | R410A           | R410A           | R410A           | R410A           |
| Dimensões C x P x H            | mm                | 1000x1400 x1350 | 1000x1400 x1350 | 1000x1950x 1640 | 1000x1950x 1640 | 1000x2500x 1640 | 1000x2500x 1640 | 1000x2500x 1640 | 1000x2500x 1640 | 1000x3390x 1640 |

(a) A capacidade de desumidificação indicada foi calculada nas seguintes condições: temperatura- 30°C | Humidade relativa - 80%



Os desumidificadores da gama SPR são ideais para piscinas onde não se requer somente a desumidificação mas também a renovação do ar sem perder muita energia.

Este tipo de equipamentos permite uma recuperação eficiente de energia, até 80%, graças à eficiência do recuperador de calor que equipa esta gama.

A gama SPR utiliza ventiladores electrónicos do tipo radial com motores inverter de baixo consumo de energia.

#### OPCIONAIS

- Controlo de fluxo automático
- Bateria de água quente com válvula
- Bateria de água quente
- Recuperador de calor do compressor
- Sensor de sujidade dos filtros
- Sistema de arranque suave
- Ligação série RS485
- Bateria de aquecimento eléctrico do ar
- Relógio
- Controlo remoto de parede
- Versão para exterior
- Manómetros
- Comando remoto inversão Verão / Inverno
- Versão silenciosa
- Filtros de ar de alta eficiência

| MODELO                                  |                   | 0130            | 0160     | 0190     | 0210            | 0260     | 0300     | 0350            | 0450     | 580      |
|---|-------------------|-----------------|----------|----------|-----------------|----------|----------|-----------------|----------|----------|
| Capacidade desumidificação (a)          | l/dia             | 128             | 157      | 190      | 210             | 268      | 302      | 358             | 452      | 581      |
| Caudal Ar                               | m <sup>3</sup> /h | 1200            | 1600     | 1600     | 2000            | 2800     | 2800     | 3800            | 4000     | 4800     |
| Potência bateria aquecimento            | kW                | 9,8             | 9,8      | 9,8      | 16,5            | 17       | 17       | 26,5            | 26,5     | 27       |
| Eficiência da recuperação (Inverno) (b) | %                 | 70              | 70       | 70       | 70              | 70       | 70       | 70              | 70       | 70       |
| Alimentação eléctrica                   | V/ph/Hz           | 230/1/50        | 230/1/50 | 230/1/50 | 400/3/50        | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50        | 400/3/50 | 400/3/50 |
| Gás                                     |                   | R410A           | R410A    | R410A    | R410A           | R410A    | R410A    | R410A           | R410A    | R410A    |
| Dimensões C x P x H                     | mm                | 550 x 1452x1320 |          |          | 850 x 1452x1320 |          |          | 850 x 1682x1769 |          |          |

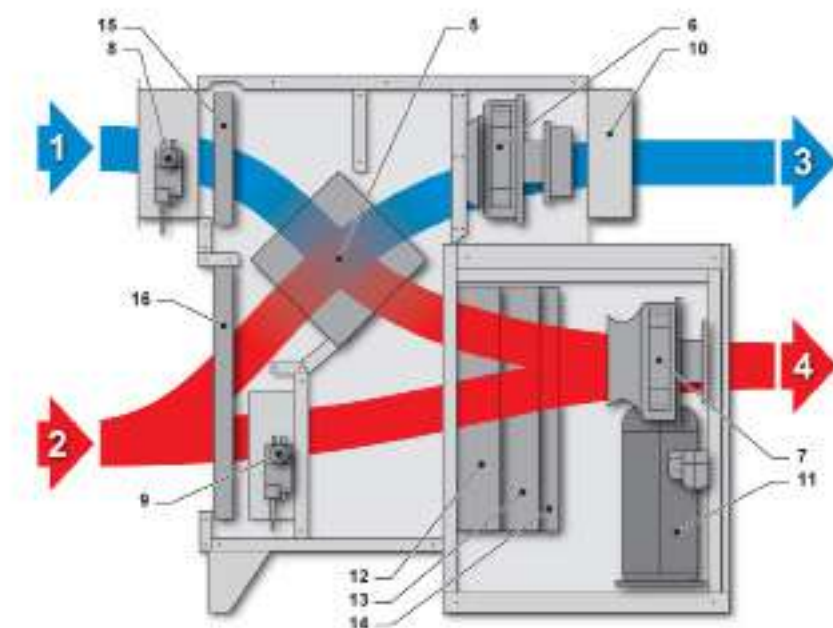
(a) A capacidade de desumidificação indicada foi calculada nas seguintes condições: temperatura- 30°C | Humidade relativa - 80%

(b) A eficiência da recuperação indicada foi calculada nas seguintes condições: Ar exterior - Temperatura:5°C Humidade-80% | Ar interior - Temperatura:26°C Humidade-60%

| MODELO                                  |                   | 750            | 950      | 1100           | 1400     | 1500           | 1700     | 1900     | 2200     | 3000           |
|---|-------------------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------|----------|----------------|
| Capacidade desumidificação (a)          | l/dia             | 760            | 955      | 1120           | 1380     | 1480           | 1710     | 1870     | 2180     | 2960           |
| Caudal Ar                               | m <sup>3</sup> /h | 7000           | 8200     | 8200           | 11000    | 12500          | 15000    | 15000    | 17000    | 25000          |
| Potência bateria aquecimento            | kW                | 48             | 55       | 76             | 83       | 98             | 107      | 107      | 118      | 168            |
| Eficiência da recuperação (Inverno) (b) | %                 | 70             | 70       | 70             | 70       | 70             | 70       | 70       | 70       | 68             |
| Alimentação eléctrica                   | V/ph/Hz           | 400/3/50       | 400/3/50 | 400/3/50       | 400/3/50 | 400/3/50       | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50       |
| Gás                                     |                   | R410A          | R410A    | R410A          | R410A    | R410A          | R410A    | R410A    | R410A    | R410A          |
| Dimensões C x P x H                     | mm                | 1400x2331x1950 |          | 2700x1950x2340 |          | 2500x2505x2380 |          |          |          | 2500x3390x2380 |

(a) A capacidade de desumidificação indicada foi calculada nas seguintes condições: temperatura- 30°C | Humidade relativa - 80%

(b) A eficiência da recuperação indicada foi calculada nas seguintes condições: Ar exterior - Temperatura:5°C Humidade-80% | Ar interior - Temperatura:26°C Humidade-60%



## LEGENDA

- |  |   |
|--|---|
| 1. Entrada do ar novo exterior                 | 9. Motor de regulação do ar interior    |
| 2. Entrada do ar de recirculação               | 10. Descarga do ar                      |
| 3. Saída do ar de recirculação para o exterior | 11. Compressor                          |
| 4. Entrada do ar novo para o interior          | 12. Bateria do evaporador (opcional)    |
| 5. Recuperador de calor de alta eficiência     | 13. Bateria do condensador (opcional)   |
| 6. Ventilador de exaustão                      | 14. Bateria de reaquecimento (opcional) |
| 7. Ventilador de recirculação                  | 15. Filtro de ar exterior               |
| 8. Motor de regulação da entrada do ar         | 16. Filtro do ar de recirculação        |

