





Manual de instalação, utilização e manutenção

VENTILOCONVETORES VE 13÷ 123P



Observações

Para usar corretamente e em condições de segurança, o instalador, utilizador ou técnico de manutenção , devem ter em consideração o que está neste manual.

Para acessórios adicionais consulte a folha de instruções (As instruções são completadas pelo presente manual), o qual pedimos que consulte para mais informações.

Todos os dados técnicos sobre esta instalação, manual de utilização e instalalação não é vinculativo, pelo que o fabricante reserva-se o direito de efectuar qualquer alteração (dados técnicos, desempenho, dimensoes, etc.) sem aviso prévio.

A reprodução total ou parcial deste "Manual de instalação e utilização" é proibida.

- Mantenha este manual num local seco para evitar a sua deterioração, uma vez que o deve manter por 10 anos para consutar posteriormente.
- Toda a informação constante neste manual deve ser lida cuidadosamente e compreedida: uma vez que estas informações serão uteis tanto para uma instalação segura como para um uso adquado e uma manutenção correta.
- Tenha especial atenção as normas de funiconamento marcadas com os sinais "Perigo" ou "Atenção" uma vez que o seu desrespeito pode causar danos na unidade e/ou a pessoas ou objectos.
- Para qualquer tipo de mau funcionamento não mencionado neste manual, contacte o serviço local de pós venda de imediato.
- Mantenha sempre este manual perto da unidade.
- Este manual é uma parte integrante e essencial do produto e deve ser entregue ao utilizador.
- Se a unidade for vendida ou transferida para outro proprietário, por favor assegure-se que o manual permanece com a unidade para consulta do novo proprietário ou instalador.
- O fabricante rejeita qualquer responsabilidade por qualquer dano causado por uso incorreto da unidade, e um conhecimento parcial ou superficial com as informações contidas neste manual.
- Os dados técnicos, características, componentes e acessórios mencionados neste manual não são vinculativos. O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações, em qualquer altura, que considere necessárias para melhorar o produto.

Cada unidade é fornecida com o seu diagrama de ligações. Consulte apenas este manual.

Dados tecnicos e absorção eletrica consulte os valores/dados que estão no rótulo da unidade.

- As referências legais, normas ou regras técnicas citadas neste manual são apresentadas meramente por uma questão de informação e devem ser consideradas válidas a partir da data que deste manual é impresso. Se novos regulamentos ou alterações à actual legislação entram em vigor este não irá obrigar o fabricante de qualquer maneira no que diz respeito a outros.
- O fabricante é responsável por assegurar que o produto respeitas a leis, directivas e padrões de construção em vigor no momendo da produção. O conhecimento e cumprimento das normas legais e as normas relacionadas com a instalação de projeto, instalação, operação e manutenção são de responsabilidade exclusiva, para as respectivas competências, do designer, instalador e utilizador.
- Atenção! É importante verificar que o design e a instalação respeitam os standards.

Declaração de Conformidade (DCF-0801-30025051-R00)

- A unidade está de acordo com:
 - 2006/42/CE Directivas da máquina (ex 98/37/CE; ex 89/392/CEE e revisões 91/368/CEE – 93/44/CEE)
 - 2006/95/CE Directiva de baixa Voltagem (ex 73/23/CEE)
 - -2004/108/CE Directiva de compatibilidade eletromagnética (ex EMC/89/336/CEE)
- Unidades fabricadas e testadas de acordo com as directivas 92/59/CEE e 92/31/CEE e com EN/292/1 EN/292/2 EN/294 EN/55014/1 EN/55014/2 EN/61000/3/2 EN/61000/3/3 EN/60555/2 EN/60204/1 CEI/EN/60335/1 CEI/EN/60335/2/40, pre definidas mais as revisões.







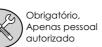
Perigo de





Uso obrigatório







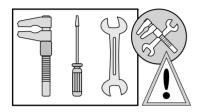
Periao: Partes em moviemtno



Medidas de Segurança



Observe as seguintes regulações quando estiver a instalar, iniciar, utilizar as unidades:



- A instalação deve ser levada a cabo em conformidade com as normas vigentes no país onde o aparelho vai ser utilizado e seguindo as instruções dadas pelo fabricante. Apenas os técnicos autorizados e centros de assistência autorizados poderão efetuar a instalação.
- As operações de instalação e manutenção devem ser levadas a cabo apenas por pessoal autorizado e qualificado.
- Engenheiros qualificados são aqueles que têm experiência técnica específica no campo de aquecimento e arrefecimento unidade de instalação para uso doméstico, de acordo com o registo CORGI. Em qualquer caso, contacte o fabricante e poderá obter todas as informações.







- De acordo com o projecto de instalação, instale as linhas de água refrigerada, as linhas de água quente e as linhas de energia elétrica.
- Cerifique-se que a unidade e os componentes elétricos foram correctamente ligados à terra antes de iniciar a unidade

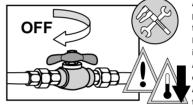




Use luvas protectoras especiais Tenha cuidado com as arestas dentro da unidade Tenha cuidado com os cantos da cobertura das unidades exteriores

Mantenha as grelhas de aspiração limpas Nunca use a unidade para suportar outro equipamento

Nunca deixe ferramentas, peças de substituição, etc. dentro da unidade



Assegure-se que todos os painéis de inspecção estão fechados correctamente Não exponha a unidade a gases inflamáveis

Assegure-se que a válvula de entrada de água está fechada Assegure-se o dispositivo de troca arrefeceu









- Nas unidades com ventiladores acessíveis (versões ocultas), não inicie a unidade se esta si não estiver fechada dentro de um espaço acessível apenas com o uso de ferramentas apropriadas.
- Os ventiladores podem atingir uma velocidade de 1000rpm. Não toque com as mãos ou qualquer objeto nos ventiladores elétricos.



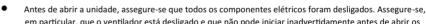












em particular, que o ventilador está desligado e que não pode iniciar inadvertidamente antes de abrir os

Recomendamos a instalação de um interruptor de segurança que possa ser facilmente alcançado para cortar a corrente elétrica. Antes de limpar ou efetuar manutenção corte as linhas de energia elétrica da unidade.

Verifique a ligação à terra!!



- Esta unidade é desenhada para ser usada para aquecimento-arrefecimento. Qualquer uso fora do recomendado não é permitido uma vez que
- Se a unidade for instalada onde habitam pessoas com deficiência ou crianças, esta deve ser colocada num local longe do seu al cance. Certifique-se sempre que a porta de acesso a placa de controlo está fechada
- Uma instalação incorreta pode causar danos a pessoas, animais e objectos. No caso de instalação incorreta, o fabricante não pode ser considerado responsável pelos danos
- O fabricante não pode ser responsabilizado por má utilização, etc.



- Nunca use a unidade para suportar outro equipamento.
- Nunca deixe ferramentas, peças, etc no interior da unidade.
- Tenha a certeza de que corretamente.

Não exponha a uniodade a gases inflam



Em caso de interrupção ou falha no funcionamento: desligue a unidade, não tente repará-la, contacte um

Se deixar o gerador desligado por um longo período de tempo certifique-se que este não pode prejudicar alguém de forma alguma.

Por favor não se esqueça que a garantia não pode ser aplicada e caso de alterações elétricas, mecânicas, ou outras alterações gerais.



Não se esqueça que o produto perde a garantia apartir do momento que são feitas modificações elétricas ou mecânicas!!!

	Armário feito de aço galvanizado coberto com uma pelicula de policloreto de vinil (cor branca, semelhante à RAL 9010) + duplo banco
1	grelhas singularmente ajustáveis, feitas de ABS (cor branca, semelhante à RAL 9002) - (armários disponíveis em versões diferentes)
2	Estrutura de grande espessura do rolamento folha-aço galvanizado com furos de fixação parede/teto + isolamento interno térmico-acústico (classe M1)
3	Duplo ar entrada ventilador centrífugo (aletas curvadas para a frente)
4	Motor elétrico 230V-1Ph - 50Hz diretamente acoplado ao ventilador
5	Serpentina (1 serpentina uma unidade de sistema de 2 tubos; 2 serpentinas para sistemas de 4 tubos)
6	Conexão as serpentinas de água
7	Válvula de ventilação de ar manual
8	Válvula de drenagem de água manual
9	Recipiente de drenagem com tubos de dreno + isolamento térmico (para versões verticais)
10	Tubo de dreno
11	Filtro de Ar (Eficiência de filtragem G3, Class M1)

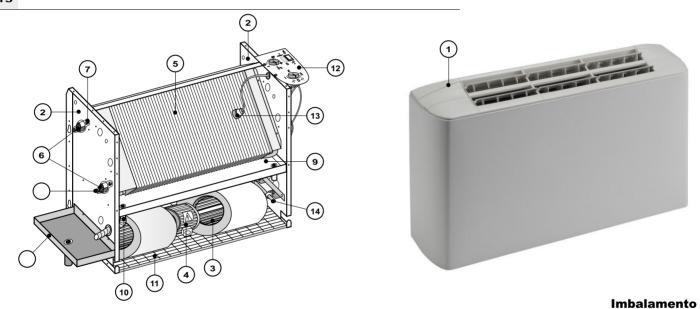
Accessori – Accessories

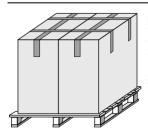
Painel de controlo (a unidade padrão é fornecida equipada apenas com o cabo do motor - SEM PAINEL DE CONTROLO e PLACA de BORNES: desta forma, pode escolher entre uma grande variedade de painéis de controlo e quadros (opções), que são fornecidas montadas na unidade, do lado oposto da conexão de água)

Sensor de baixa temperatura de água

Sensor de baixa temperatura de água

Recipiente auxilar de drenagem (para versões verticais).





As unidades são despachadas em caixas de cartão numa palete. Os acessórios são fornecidos à parte e embalados separadamente ou já montados na unidade (sob pedido).



Há um envelope dentro da unidade que contém o manual de instalação e utilização. A etiqueta de identificação com o número de série e com os seguintes dados está aplicada na unidade:

- Dados de fabricante;
- Modelo da unidade e numero de série;
- Dados técnicos e informação geral;
 O diagrama de ligações é fornecido numa folha adicional de papel ou numa etiqueta adcional.

Trasporte, Receção, Manuseamento

O transporte deve ser efectuado de acordo com as indicações seguintes:

- → As embalagens devem estar fixas à plataforma do camião;
- → As embalagens devem estar cobertas;
- A unidade tem um embalamento especial para o transporte e entrega, este deve ser mantido em boas condições até que a unidade seja coloca no local da instalação.
- Certifique-se que a unidade tem todos os seus componentes como especificado na encomenda.

- Verifique se há quaisquer danos e se a abreviatura da unidade é a mesma do modelo encomendado.
- Todas as unidades são testadas na fábrica antes de serem enviadas, portanto, se houver algum dano reporte de imediato ao transportador.
- O envio, descarga, e manuseio dos bens devem ser efetuados de uma forma bastante cuidadosa de forma a não danificar a mercadoria. Não tente utilizar os componentes da unidade como pegas.
- Quando levantar, tenha consciência que o centro gravítico da unidade pode não estar centrado.









Não transporter sozinho se o peso for superior a 35kg.

As Unidades devem ser armazena das num edificio.

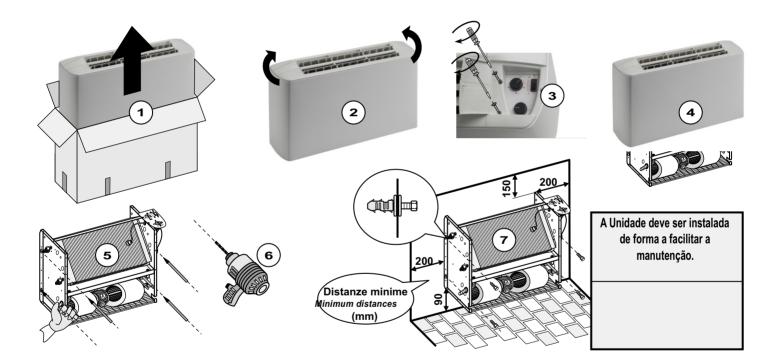
Instalação: Localização da Unidade

A instalação deve respeitar as leis locais!

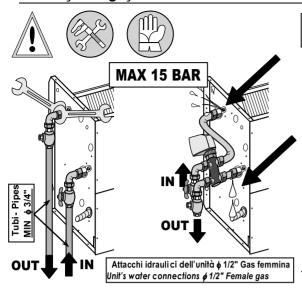
- Verifique que a unidade e as suas características técnicas condizem com o indicado pelo desenho ou outros documentos.
- Mantenha sempre as embalagens longe do alcance das crianças, sendo que podem ser perigosos.
- Antes de instalar a unidade, por favor equipe-se com roupa protectora adquada. Use equipamentos e ferramentas adquadas para evitar qualquer acidente durante a instalação.
- Antes de instalar a unidade recomendamos que monte eventuais partes opcionais seguindo as instruções de monatagem contidas em cada kit único.
- Decida qual o posicionamento da instalação. Coloque a unidade numa estrutura sólida que não cause vibrações e que esteja habilitada a suportar o peso da unidade.
- Através dos 4 pontos de fixação presentes na estrutura, marque a posição das buchas para suporte. Faça os furos para as buchas.
 Instale a unidade com parafusos nº4 8MA ou parafusos roscados ø8mm. Instale a unidade de modo a que a entrada de ar não fique comprometida.

Versões para instalação oculta:

O instalador tem que tomar as medidas necessárias para disfarçá-lo com painéis apropriados (tectos falsos, paredes falsas, painéis, ect.), que também servem como PROTEÇÃO FIXA. Os painéis de protecção têm de ser fixados de uma maneira firme (apenas por ferramentas) para prevenir contacto com partes perigosas (98/37/CEE) como pontas afiadas, partes electricas, ventiladores em funcionamento, etc. mas facilmente amovível para permitir o acesso total à unidade (manutenção extraordinária).



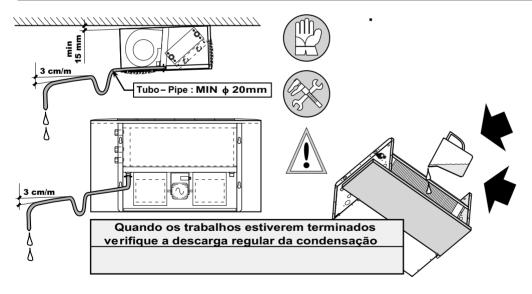
Instalação: Ligações Hidráulicas



Atenção: use sempre uma chave e uma segunda volta para conectar a serpentina aos tubos

- Efectue ligações hidráulicas: as ligações hidráulicas têm de ser realizadas com tubos com um diâmetro grande (limite mínimo igual) das conexões hidráulicas da unidade!
 - Instale válvulas de corte (Min 1/2") para isolar a serpentina do restante circuito na eventualidade de haver uma inspeção especial. Conecte a entrada de água com uma válvula de corte e a saída com uma válvula de balanceamento (ou instale duas válvulas de corte).
 - Ajuste uma válvula de respiro acima e uma válvula de descarga abaixo.
- As serpentinas de água são testadas a uma pressão de 30 bares e portanto podem funcionar a uma pressão máxima de 15 bares.
- Posicionamento e suporte dos tubos na unidade exterior através de suportes para aliviar o
 excesso de peso da serpentina. Instale dispositivos anti congelamento. Se a unidade for
 instalada em espaços particularmente frios, encha o depósito de água durante períodos longos
 de descanso.

Instalação Tubo de Drenagem



- Isole de forma adequada os tubos de água de modo a prevenir o gotejamento no modo de arrefecimento.
- Instale um sistema de drenagem de condensados de tamanho adequado e coloque-o para favorecer a descarga (min 3% de declive) e não deve ter aumento de partes ou estrangulamentos para permitir uma queda livre regular.
- Instale um sifão no sistema de drenagem de condensados.
- O tubo de dreno será conectado a uma rede descarga de chuva.
- Não use água branca ou preta (rede de esgoto) para prevenir o retorno de odores desagradáveis para a divisão no caso de evaporação de água contida no sifão.

Instalação: Ligações Elétricas







Unidade fabricada de acordo com os standards eléctricos da CEE em vigor







Atenção: Certifique -se que a energia elétrica está desligada antes de efectuar qualquer conexão elétrica.

Atenção: as conexões, instalação da unidade e de todos os acessórios têm de ser efectuados por instaladores especializados.

Por favor não esqueça que a garantia não pode ser ap licada em casos de modificações electricas, mecânicas ou outras.

- Conformidade com as normas de segurança/leis aplicadas no país onde o aparelho for instalado.
- Certifique-se que os dados técnicos relativos à rede vão de encontro aos dados indicados na etiqueta da unidade.
- Unidade e acessórios (230Vac resistência elétrica, controlo remoto, etc): fornecimento de energia: Verifique se a linha é monofásica 230V / 1Ph / 50Hz e que a tensão permanece dentro de limites Vmin > 195 ÷ Vmax < 265.
- O funcionamento da unidade com voltagens que n\u00e3o estejam dentro dos limites mencionados invalida a garantia.
- Certifique-se que a instalação elétrica está habilitada a suportar além do atual de trabalho exigido pela unidade também a corrente necessária para fornecer as unidades domésticas já em uso.

Cabos de Ligação e especificações:

- Leve a cabo todas as ligações da unidade através da utilização de cabos de dimensão adquada para a potencia usada de acordo com as leis locais em vigor. As suas dimensões devem ser de tal dimensão para causar uma queda de tensão de fase de menos de 3% da tensão nominal.
- Use cabos isolados de H05V-K ou N07-K com 300/500V, canalizado ou condutas.
- Todos os cabos têm de ser canalizados ou em condutas até que não sejam colocados dentro da placa terminal da unidade.
- Os cabos que saem do tubo/ conduta não têm de ser torcidos ou esticados. Devem estar protegidos de desagregação. Cabos isolados só devem ser utilizados em conexão com as mangas terminais. Certifique-se de que todos os cabos individuais são corretamente inseridos na manga.

Verifique a ligação à terra

- A segurança elétrica da unidade é alcançada apenas quando a unidade está correta e eficientemente ligada à terra de acordo com os padrões de segurança.
- Quando efectuar as ligações cerifique-se que o cabo de ligação á terra é mais longo que os cabos de ligação, de modo a que este seja o ultimo cabo a partir se o cabo de alimentação dor esticado, permitindo assim uma boa continuidade de ligação à terra.

Conexões el étricas:

- The electrical saf ety of the unit is attained only when the unit itself is correctly connected and efficiently earthed according to the existing safety standards.
 When connecting, ensure that the earth wire is longer than the live wires, so that it
- When connecting, ensure that the earth wire is longer than the live wires, so that it will be the last wire to break if the supply cable is stretched, thus ensuring a good earth continuity.

Conexões elétricas:

 Leve a cabo as ligações elétricas de acordo com o diagrama de ligações. Todos os diagramas de ligações estão sujeitos a updates: Sugerimos que consulte o diagrama de liagações inserido em cada unidade.

- O uso de adaptadores, multi-tomadas e/ou cabos de extensão não são permitidos para o fornecimento de energia.
- É da responsabilidade do instalador instalar a unidade o mais próximo possível do interruptor geral de energia!!
- Para prevenir curto circuito, a unidade deve ser conectada ao cabo de fornecimento de energia através de um interruptor omnipolar magnetotermico com uma abertura de contacto mínima de 3mm (ver plano de absorção elétrica para escolher o

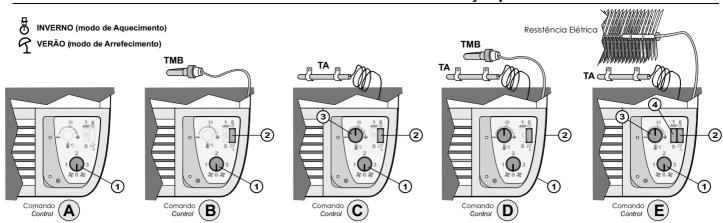
Absorção elétrica: Faça referencia à absorção elétrica escrita na etiqueta da unidade.

Cada painel de controle pode controlar uma única unidade.
Nota: . Para controlar mais de uma unidade (ou 1 unidade com 2 motores) recomendamos que mantenha o fornecimento de energia dos diferentes motores SEPARADO E INDEPENDENTE UM DO OUTRO. Para o fazer, é recomendado instalar 3 relés (um de cada velocidade) por contactos independentes (cada contacto deve controlar um motor) ou insta le a tabela de interface (acessório): desta forma se acontecer algo a algum dos motores do ventilador, não deve envolver ou interferir com os outros!!

Para instalação do painel de controlo escolha uma área onde os limites de temperatura máx e min são respeitados 0÷45°C; <85% U.R.

Não instale o painel de controlo em paredes metálicas, se a parede metálica não estiver permanentemente ligada à terra. Acessórios: termostato de baixa temperatura de água "TMB" O termostato de baixa temperatura de água (TM) desliga automaticamente a ventilação quando a temperatura de entrada de água na serpentina é mais baixa que T.SET do termostato TM no modo de aquecimento (Modo de Inverno).

disjuntor adquado). Um disjuntor omnipolar é um "Interruptor de polos duplos isolado", ou seja um interruptor capaz de disconectar ambos na fase e no neutro. Isto significa que o interruptor ou a tomada (conexão através de cabo e tomada) deve ser montado em locais de alcance fácil.



Recomenda -se que a unidade funcione à velocidade máxima passado algumas horas de estar instalada ou caso não funcione à muito tempo.

FUNCIONAMENTO AQUECIMENTO(INVERNO)

- Comando A. B. C. D. E: Posicione o interruptor "Off / velocidade 3" (1) na velocidade de ventilação requerida, de forma a ajustar a capacidade de aquecimento da unidade.
- <u>Comando B:</u> se o controlo estiver equipado <u>com</u> o termostato de baixa temperatura de água "TMB", posicione o interruptor Inverno/Verão (2) no modo "Inverno". O ventilador vai começar a trabalhar quando a temperatura da água alcançar a temperatura em T.SET do termostato TM (ex. TMB com T.SET aprox. 40°C).
- Comando C, D, E Se o controlo estiver equipado com um termostato local "TA" ou equipado com um termostato de divisão + termostato de baixa temperatura de água "TA + TM", posicione o interruptor Inverno/Verão (2) no modo de "Inverno" e controle com a alavanca ajustável (3) e coloque na temperatura exigida. O ventilador vai começar a trabalhar quando a temperatura do ar cair abaixo do valor pre-definido.
- <u>Comando E:</u> nos casos em que a resistência elétrica está instalada (opcional), o interruptor (4) activa a resistência elétrica. Posicione o interruptor (4) em "1" (1=ON).

FUNCIONAMENTO EM ARREFECIMENTO (VERÃO

- <u>Control A, B, C, D, E:</u> Posicione o interruptor "Off / velocidade 3" (1) na velocidade de ventilação requerida, de forma a ajustar a capacidade de arrefecimento da unidade.
- <u>Control B</u>: se o controlo estiver equipado com o termostato de baixa temperatura de água "TM", posicione o interruptor Inverno/Verão (2) no modo "Verão" (by-pass do termostato "TMB")
- Control C. D. E:Se o controlo estiver equipado com um termostato local "TA" ou equipado com um termostato de divisão + termostato de baixa temperatura de água "TA + TM", posicione o interruptor Inverno/Verão (2) no modo de "Verão" e controle com a alavanca ajustável (3) e coloque na temperatura exigida. O ventilador vai começar a trabalhar quando a temperatura do ar cair abaixo do valor pre-definido.
- <u>Control E</u>: nos casos em que a resistência elétrica está instalada (opcional), o interruptor (4) activa a resistência elétrica. Posicione o interruptor (4) em "0" (0=OFF).

Nota: para alcançar uma temperatura exata e estável recomendamos que mantenha o motor sempre e m funcionamento e o controlo da temperatura através da regulação da válvula de 2 vias (ou 3vias), ou recomendamos que escolha um painel de controlo fornecido com função anti desertificação.

A unidade funciona de um modo diferente dependendo do painel de co ntrolo, que está conectado. Na verdade, cada painel de controlo tem funções diferentes!!

Portanto para outros controlos que não os listados, consulte as instruções fornecidas especificamente com o painel de controlo.

Informação para o Utilizador: Uso Incorreto

Não se sente na

unidade





Nunca puxe ou torça o cabo de alimentação !!

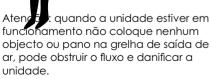
Nunca puxe, pise, esmague ou fixe o cabo de energia elétrica com pregos ou tachas. Um cabo danificado pode causar curto-circuitos ou lesões físicas.



Nunca insira objectos na entrada de ar. Isto pode causar danos físicos ou danificar a unidade.



A unidade não foi projetada para qualquer tipo de criação de animais ou aplicações similares. A pedido: versões especiais (ex. inox).







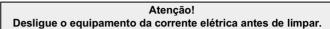


Para limpar a unidade: Não atire água para a unidade. Pode resultar num choque elétrico ou danificar a unidade. Não use água quente, pós abrasivos ou solventes fortes; para limpar a unidade use um pano suave.





- Estas unidades são construídas com tecnologia de última geração que garante o funcionamento e eficiência de longo prazo.
- É essencial fornecer um controlo muito específico e programa de manutenção em funções dessas características de fluidos. O programa de manutenção a seguir é estabelecido tendo em conta as condições ideiais da unidade em relação à qualidade do ar e as características do local de instalação. O tempo de resposta para uma correcta manutenção depende muito das condições acima referidas. As condições atmosféricas mais agressivas acontecem quando no ar, há uma quantidade anormal de gases industriais, sais, vapores químicos e poeira no ar.



Não atire água contra a unidade. Pode resultar num choque elétrico ou danificar a unidade. Não use água quente, pós abrasivos ou diluentes fortes; para limpar a unidade use um pano suave. Se possível evite o funcionamento equanto estiver a limpar a divisão















MANUTENÇÃO DE ROTINA

NOTA: Uma manutenção adquada assegura um funcionamento em segurança e a poupança!

É recomendável efectuar as seguintes operações no inicio de cada estação de aquecimento e arrefecimento e depois pelo menos uma vez por mês durante o funcionamento:

- Limpe as partes exteriores da unidade simplesmente com um pano húmido.
- Filtro de Ar (Limpar a cada 15 dias): Os filtros podem ser limpos por um simples sacudir, ou lavá-los em água e detergente, ou usando sopro de ar comprimido. IMPORTANTE: quando limpar os filtros certifique-se de que o jacto de água/ar cruza os meios de comunicação na direção oposta de funcionamento normal da unidade. O jacto de ar sobre os meios não deve ser muito forte ou perto, para evitar possíveis danos no filtro. Se os filtros são lavados com detergente e água, seque-os ao ar livre antes da reinstalação, para não afetar a eficiência do sistema.
- Serpentina de Água: a serpentina de água deve ser mantida em boas condições de forma a garantir as características do desenho técnico. Verifique periodicamente que as aletas não têm o fluxo de ar obstruido: se necessário, limpe-o e tenha cuidado para não danificar as aletas de alumínio. Para limpar, utilize uma pequena escova ou um aspirador de pó que é ainda melhor. Se o aparelho for instalado em salas particularmente frias, preencha o reservatório de água durante os períodos de paragem longa.
- Tubo de dreno: Durante o verão verifique que a descarga da condensação não está obstruída e que o reservatório está limpo, sem poeira ou outras coisas. Eventual sujidade pode obstruir a descarga, causando o transbordamento da água da condensação.
- GRUPO de MOTOR-VENTILAÇÃO: o motor, bem como os ventiladores giram nos rolamentos auto-lubrificantes, que não necessitam de qualquer lubrificação. Verifique se que a roda está limpa. Se isso não for o caso limpe-o usando ar comprimido de modo a não danificar a roda.

VERIFICAÇÃO ANUAL

De forma a garantir o melhor funcionamento da unidade e a conservação, efectue operações de manutenção pelo menos uma vez por ano. Lembre-se que as operações de manutenção têm de ser levadas a cabo por pessoal qualificado.

- Verificação de equipamento elétrico: verifique todos os aparelhos elétricos e em especial o aperto das conexões elétricas.
- Verifique o aperto de todos os parafusos, porcas e flanges que podem ter sido afrouxados por vibrações.
- Verifique que não há vestígios de pó, sujidade ou outras impurezas no motor. Verifique periodicamente que funciona sem vibrações ou ruidos anormais, que o circuito ventilação de entrada não está obstruído, causando consequentemente a possibilidade de sobreaquecimento do motor.
- Verifique que o deslocamento dos ventiladores está livre de sujidade e corpos estranhos.

Serviço Pós-Venda





ATENÇÃO! Para todas as operações de instalação, inicio, etc. Consulte sempre o serviço de um engenheiro qualificado.

Antes de ligar para o serviço de pós-venda certifique-se que os dados técnicos e o manual está ao seu alcance:

- Modelo da Unidade e número de série do produto.
- Descrição breve do tipo de instalação.



Para questões de qualidade e segurança, é recomendável usar peças originais quando substituir componentes. Para encomendar peças, deve sempre indicar o modelo da unidade e a descrição das partes.

Peças de Substituição

 Uma vez que são necessárias capacidades técnicas para substituir peças, é recomendável que contacte sempre pessoal especializado.

 ATENÇAO! Toda a substituição de peças deve ser efectuada quando a unidade estiver desligada, desligue as ligações à água e corrente elétrica.

Eliminação de Residuos



No fim da vida útil da UTA esta deve ser eliminada de acordo com a regulamentação em vigor no pais da instalação. As unidades são fabricadas com os seguintes materiais:

- Placas de zinco- placas de aço inoxidável- placas de aço galvanizado
- Cobre aliminio aço inoxidável
- Poliéster- Polietileno- Fibra de Vidro Plastico

Como detectar erros

Como detectar erros			
Falha	Causas Possivei– Verificação - Solução		
<u>Descarga de Ar</u> <u>Fraca</u>	 Configuração de velocid ade errada no painel de controle: selecione a velocidade correta no painel de controle Filtro de Ar obstruido: Limpe o filtro de ar Obstrução do fluxo de ar (entrada/ou saida): Remova a obstrução Perda de carga do sistema de distribuição do ar tem sido sub estimada: aumente a velocidade do ventilador Sentido de rotação invertido: verificar o diagrama de ligações e conexões elétricas 		
Fluxo de ar	Perda de carga do sistema de distribuição do ar tem sido superestimada: reduzir a velocidade		
excessivo	de rotação do ventilador e/ou criar a perda de carga na canalização		
Pressão estática	Velocidade de rotação demasiado baixa: Aumente a velocidade de ventilação		
Insuficiente	Sentido de rotação invertido: Verifique o diagrama de ligações e de conexõés		
Ruido excessivo	 Fluxo de ar demasiado alto: Reduza o fluxo de ar Componentes de metal danificados: Verifique o estado dos componentes e substitua -os Rotação de peças fora de equilíbrio: rotor de ventilador de equilíbrio 		
O motor/ventilador não funciona	 Falta de corrente: controle a fonte de alimentação Com termostato de baixa temperatura de água "TMB" disparou porque a temperatura caiu abaixo de 32° C (no modo de inverno): controlar a caldeira Certifique -se de que: A alimentação elétrica está ligada na posição correta de funcionamento Certifique -se de que: não há objetos a obstruir a rotação do ventilador Falta de fornecimento de água quente: controle da caldeira e da bomba de água quente 		
A unidade não aquece como anteriormente	 Wron g setting on control panel: See control panel settings Configuração errado no painel de controle: Veja as configurações do painel de controle Certifique -se de que: o ar não entra no circuito hidraulico, verifique -o usando a válvula de ventilação de ar forn ecido Certifique -se de que: A instalação é equilibrada - a caldeira está funcionando - funcionamento da bomba de áqua quente 		
A unidade não arrefece como anteriormente	 Falta de abastecimento de água refrigerada: controlar o refrigerador e a bomba de água gelada Configuração errado no painel de controle: Veja as configurações do painel de controle Certifique -se de que: O filtro de ar e a serpentina estão limpos Certifique -se de que: o ar não entra no circuito hidráulico, verifique -o usando a válvula de vent ilação de ar fornecido Certifique -se de que: A instalação é equilibrada - o refrigerador está a funcionar - funcionamento da bomba de água gelada 		
Arrastamento de água	Sifăo está entupido: Limpe o sifăo		
Condensados na estrutura externa da unidade	 Temperatura e condições de limite de humidade (constantes do boletim técnico - limites operacionais) foram atingidas: corra a temperatura da água sobre os limites mínimos mencionados no boletim técnico Problemas de drenagem de água do s condensados: Verifique o recipiente de dreno e o tubo de drenagem Quando atingir a temperatura ambiente solicitada o ventilador pára enquanto a água refrigerada ainda está a circular na serpentina: forneça uma regulação onde o abastecimento de água é interrompido quando atinja a temperatura ambiente (paragem do ventilador) - (válvula de 3 vias - válvula de 2 vias - bomba OFF - Chiller OFF, etc.) 		

