

MANUAL DO UTILIZADOR E DE INSTALAÇÃO



Dissipador DST 12 - EJ001 | Dissipador DST 22 - EJ002 | Dissipador DST 30 - EJ003

Dissipador DST 45 - EJ004 | Dissipador DST 55 - EJ005

thermWAY®

Obrigado por escolher o nosso produto.
Por favor, leia este manual cuidadosamente antes de usar o equipamento.

ÍNDICE

DESCRIÇÃO.....	3
INSTALAÇÃO.....	4
MANUTENÇÃO	6
GARANTIA DO EQUIPAMENTO.....	8
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	9
ESQUEMAS ELÉCTRICOS - VENTILADOR	10
ACESSÓRIOS – INTERRUPTOR DE CORTE	10
ACESSÓRIOS – PRESSOSTATO.....	11
BATERIA DE ÁGUA.....	11

DESCRIÇÃO

As unidades de dissipação de calor SOLAR estão equipadas com ventiladores diretamente acoplados, bateria de água e filtro M5 capaz de proteger da bateria de condições externas adversas.

Esta dissipação de calor dá-se da água que passa na bateria para o ar circundante fazendo um arrefecimento constante da mesma tornando a muito útil para processos industriais e sistemas solares.

INSTALAÇÃO

Tal como qualquer equipamento, as unidades de dissipação de calor da série SOLAR devem ser corretamente instaladas e objeto de manutenção preventiva de forma a garantir o seu correto funcionamento desde a entrada em serviço e durante a vida do equipamento, devendo as recomendações abaixo indicadas ser cumpridas, quando válidas para o equipamento em questão.

Advertências:

- A rede de alimentação elétrica à qual o aparelho vai ser ligado deve estar em conformidade com as normas em vigor.
- O aparelho deve ser corretamente ligado a uma eficiente ligação à terra, como previsto nas normas de segurança elétrica em vigor. Em caso de dúvida solicite o controlo da rede por parte de profissionais qualificados.
- O aparelho só deve ser instalado e utilizado de acordo com a regulamentação em vigor, para o fim para o qual foi concebido. Instalá-lo e usá-lo de forma diferente ou com acessórios estranhos pode ser perigoso.
- O fabricante não pode ser responsabilizado por danos que eventualmente resultem da instalação, utilização ou manutenção incorretas, e/ou devido a reparações efetuadas por pessoal não qualificado.
- Nunca utilize a unidade para apoiar outros equipamentos.
- Antes de abrir a porta da unidade, certifique-se que todas as partes elétricas foram desligadas. Em particular, certifique-se que o ventilador está desligado e não pode ser inadvertidamente ligado.
- Cuidado com as arestas vivas que possam existir no interior da unidade.
- Nunca subir ou caminhar sobre a unidade.
- Obrigatória a instalação de interruptor de corte local.
- Peças Móveis – Antes de executar qualquer intervenção assegure-se que o ventilador se encontra completamente parado.
- As ligações dos acessórios apresentados em anexo podem já estar devidamente efetuadas dependendo das opções pedidas aquando a encomenda do equipamento.
- Ler o presente manual na sua totalidade antes de utilizar o equipamento. Arranque do equipamento
- Verificar se não existem corpos estranhos no interior do módulo.
- Verificar se a turbina roda livremente, sem contacto com a envolvente do ventilador ou outros elementos.
- Verificar se as características da alimentação elétrica são as corretas para o motor em questão e garantir que o equipamento está conectado a uma eficiente ligação à terra.
- Alimentar eletricamente o motor, de acordo com as indicações presentes neste manual, no capítulo “Esquemas Elétricos – Ventilador”, e verificar se o sentido da rotação da turbina é o correto.
- Com as tampas de acesso fechadas verificar se o consumo elétrico do motor está de acordo com o indicado na sua chapa de características. Atenção: a intensidade absorvida nunca deve ser superior à indicada na chapa de características do motor.

- Verificar se não existem vibrações ou ruídos anómalos.
- A unidade é fornecida com filme de plástico nos painéis para sua proteção durante o fabrico, transporte e instalação. Uma vez concluída a instalação deve ser retirado este filme protetor.

MANUTENÇÃO

As unidades de dissipação de calor carecem, periodicamente, de manutenção para executarem corretamente a função para o qual foram concebidos.

A frequência com que a manutenção é executada depende das características ambientais onde o equipamento está inserido e do número de horas de funcionamento, pelo que, o que abaixo se indica deve ser encarado como orientativo.

Ventilador

Operações a realizar:

- Verificar se não existem corpos estranhos no interior do módulo.
- Verificar o aperto das ligações elétricas.
- Verificar se a turbina roda livremente.
- Verificar o aperto de todos os parafusos, a fim de evitar vibrações indesejáveis.
- Limpeza interior geral

Frequência de manutenção: Semestral.

Filtros

Operações a realizar:

- Verificar se não existem corpos estranhos no interior do módulo.
- Verificar o aperto de todos os parafusos, a fim de evitar vibrações indesejáveis.
- Verificar se a manta filtrante não apresenta nenhum corte.
- Verificar o estado de colmatação dos filtros (limpar ou substituir caso seja necessário).
- Limpeza interior geral

Frequência de manutenção: Mensal

Bateria

Operações a realizar:

- Verificar se não existem corpos estranhos no interior do módulo.
- Verificar o aperto de todos os parafusos, a fim de evitar vibrações indesejáveis.
- Verificar as ligações da bateria.
- Verifica e limpa (se necessário, cuidado para não danificar) as alhetas da basteira.
- Se as alhetas estiverem danificadas, recoloca-as na posição correta usando um pente adequado.

- Limpeza interior geral.

Frequência de manutenção: Anual

GARANTIA DO EQUIPAMENTO

A THERMOSITE garante este produto contra todos os defeitos de fabrico, por um período de 2 (DOIS) anos após a data da sua compra.

A assistência técnica em garantia, só será prestada mediante a apresentação do documento de compra, que comprove que o equipamento se encontra dentro do período de garantia.

Se, durante o período de garantia, o produto acusar problemas resultantes de defeitos de fabrico, a THERMOSITE ou os seus Serviços Técnicos Autorizados, procederão, sem quaisquer encargos à reparação nas suas instalações ou (ao critério da THERMOSITE) à substituição do produto ou colocar à disposição do cliente os componentes para substituição dos defeituosos de acordo com as seguintes condições. A THERMOSITE reserva-se o direito, de (por seu próprio critério) substituir os componentes de produtos defeituosos ou produtos de pequeno valor, tanto por componentes ou produtos novos, como por componentes ou produtos reciclados.

A presente garantia abrange apenas o equipamento não sendo assumido eventuais custos e perdas que possam resultar da paragem dos equipamentos, pelo que estes se encontram expressamente excluídos.

Exclusões de garantia:

- Peças de desgaste natural.
- Peças sujeitas a deterioração ou a partirem, por exemplo, correias, filtros, fusíveis, etc.
- Avarias causadas por utilização indevida, abusiva, descuido, negligencia, descargas atmosféricas, inundações, humidades, quedas, choques, acidente e transporte.
- Avarias causadas pela utilização dos equipamentos para fins não previstos.
- Avarias produzidas como consequência de manuseamento, modificação ou reparação do equipamento, por pessoas ou serviços técnicos não autorizados ou pela aplicação de peças ou acessórios impróprios.
- Avarias causadas por uma instalação incorreta ou ilegal (voltagem, pressão de água ou outras), anomalias da alimentação, desrespeito pelas instruções.
- Desgaste ou deterioração estética, produzida pela utilização, mudanças de tonalidade, oxidação ou corrosão do aparelho ou seus componentes.
- Uma eventual reparação não tem efeito de prolongar a garantia, nem confere direito a qualquer indemnização.

A garantia não será válida sempre que:

- Se verifique que a placa de características do equipamento foi manipulada ou adulterada.
- Forem fornecidos dados falsos.
- O equipamento não seja acompanhado do documento de compra.
- O equipamento foi manuseado, modificado ou reparado por pessoas ou serviços técnicos não autorizados.
- As operações de verificação/manutenção não forem efetuadas, ou forem efetuadas por técnicos não autorizados.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Causa Possível	Verificar	Possível Solução
Motor em consumo muito elevado	Ponto de funcionamento diferente do previsto; Excesso de caudal;	Verificar o caudal e a perda de carga; Velocidade do ventilador;	Reduzir a velocidade de rotação; Criar uma perda de carga na instalação;
Caudal de ar insuficiente	Velocidade ventilador;	Velocidade do ventilador;	Aumentar a velocidade de rotação (de acordo com a potência disponível do motor e velocidade máxima do ventilador);
	Filtro colmatado;	Colmatção filtro;	Substituir filtro;
Ruido em excesso	Caudal demasiado elevado, velocidade de passagem muito elevada; Perda de carga demasiado elevada;	Verificar o caudal e a perda de carga;	Diminuir o caudal; Evitar zonas de funcionamento instável do ventilador;
	Rolamentos danificados, componentes metálicos danificados; Componentes em movimento desequilibrados;	Rolamentos, estado dos componentes; Vibrações estranhas;	Substituir rolamentos, componentes danificados; Substituir ventilador;
Unidade não funciona	Falha na alimentação elétrica;	Alimentação elétrica; Disjuntor;	Restabelecer alimentação elétrica; Rearmar disjuntor;
Baixa performance da bateria	Redução de caudal do fluido de funcionamento	Verificar caudal de admissão	Regular caudal de admissão
	Baixo caudal de ar	Colmatção filtro	Substituição filtro

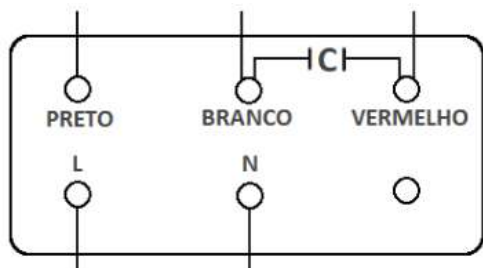
Nota:

Tenha em atenção que as unidades de dissipação de calor estão integradas num sistema geral. Por esta razão, as falhas podem ser causadas por outros componentes do sistema, a interação incorreta entre a unidade e o sistema, ou as condições ambientais diferentes das especificadas para o projeto da unidade.

ESQUEMAS ELÉTRICOS – VENTILADOR

Um dos componentes vitais para o correto funcionamento das unidades de dissipação de calor THERMOSITE são os ventiladores, pelo que deve ser garantida a sua correta ligação de acordo com esquemas a seguir apresentados;

- DST 11 / 21 / 28 / 42 (Imagem 1):



-DST 52 (Imagem 2):



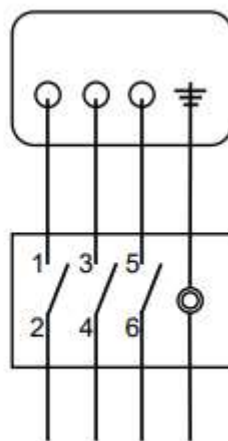
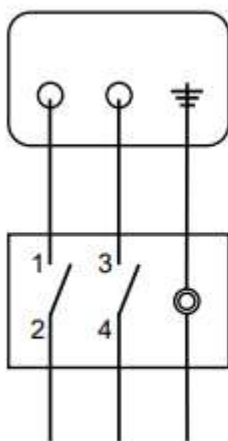
ACESSÓRIOS – INTERRUPTOR DE CORTE

A instalação de um interruptor de corte é da maior importância para salvaguardar quem executa intervenções de segurança/manutenção em equipamentos de ventilação, sendo obrigatória para o cumprimento da diretiva máquinas 2006/42/CE.

Assim as unidades THERMOSITE podem ser fornecidas com interruptores de corte.

Nas imagens apresentadas em baixo é ilustrado o esquema de ligação do interruptor de corte para ventiladores monofásicos (Imagem 3) e trifásicos (Imagem 4);

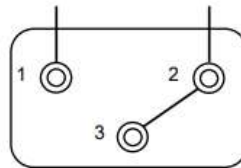
- Interruptor de corte Monofásico (imagem 3): -Interruptor de corte trifásico (imagem 4):



ACESSÓRIOS – PRESSOSTATO

O pressostato diferencial de ar permite monitorizar o diferencial de pressão entre dois pontos distintos.

Aplica-se no equipamento para recolher informação sobre o estado de colmatção dos filtros e também do estado de funcionamentos dos ventiladores do equipamento. A regulação do diferencial de pressão pretendido é efetuada diretamente no pressostato como demonstra a imagem 5 com as suas ligações elétricas expressas na imagem 6;



BATERIA DE ÁGUA

A bateria de água é utilizada para a permuta de calor entre o ar e o fluido que se encontra dentro da bateria.

Para um correto funcionamento e evitar danos na bateria deve-se ter atenção às seguintes advertências:

- A bateria só deve ser utilizada para aquecimento/dissipação de calor.
- Verificar limites das temperaturas da água e da pressão da mesma.
- Todas as ligações hidráulicas devem ser efetuadas de acordo com as boas práticas da arte.
- Deve ser colocado um purgador na zona mais alta do circuito hidráulico.
- Deve existir na instalação hidráulica um filtro.



Ed.Capit6lio | Av.França, 352, 4.6

4050-276 Porto

Portugal

t.: +351 223 263334

s.: www.thermosite.com



ADVERTÊNCIA PARA A ELIMINAÇÃO CORRECTA DO PRODUCTO SEGUNDO ESTABELECIDO PELA DIRECTIVA EUROPEIA 2002/96/EC

No final da sua vida útil, o producto não deve ser eliminado juntos dos residuos urbanos.

Há centros específicos de recolha selectiva estabelecidos pelas administrações municipais, ou pelos revendedores que facilitam este Serviço. Eliminar em separado um aparelho electrónico (WEEE) significa evitar possíveis consequências negativas para o meio ambiente e para a saúde, derivado de uma eliminação incorrecta, pois os materiais que o compõem podem ser reciclados, obtendo assim uma poupança importante de energia e de recursos. Para ter claro que a obrigação que se tem que eliminar o aparelho em separado, na embalagem do aparelho aparece o símbolo de um contentor de lixo.