



MANUAL DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

KVMC25



INTRODUÇÃO E OBJECTIVO DO MANUAL

Na norma EN ISO 12100:2010, o termo "manual de instruções" ou "manual de instruções" refere-se ao conjunto de meios, tais como textos, palavras, sinais, símbolos ou diagramas, utilizados separadamente ou em combinação para transmitir instruções ao utilizador.

As instruções destinam-se a utilizadores profissionais e/ou não profissionais e são consideradas parte integrante do fornecimento da máquina.

Com a diretiva relativa às máquinas e a diretiva relativa à responsabilidade pelos produtos, o manual de instruções passou a ter uma importância fundamental em termos de segurança; já não se destina apenas a satisfazer as necessidades do cliente em termos de utilização correcta da máquina para fins de produção, mas tem uma importância fundamental em termos de segurança e é de grande importância para a definição dos limites de responsabilidade do fabricante. O manual de instruções tem em conta todos os aspectos relacionados com o produto e a sua utilização e que podem envolver questões de saúde e segurança, tais como: as fases de vida da máquina (embalagem, armazenamento, instalação, reparação e demolição); a utilização prevista e razoavelmente previsível da máquina, as características do utilizador e os riscos residuais presentes no produto.

Para atingir os objectivos de segurança e, de um modo mais geral, para cumprir os requisitos de clareza e legibilidade dos documentos que contêm as instruções de utilização, foram seguidas as indicações da norma UNI EN ISO 12100:2010.

O Manual de Instruções dos recuperadores de calor Wavin Chemidro foi, portanto, elaborado de acordo com as especificações acima mencionadas.

CONTEÚDO DAS INSTRUÇÕES

A diretiva "Máquinas" (anexo I, ponto 1.7.4.2) prevê que cada manual de instruções contenha, se for caso disso, pelo menos as seguintes informações

- (a) A firma e o endereço completo do fabricante e do seu mandatário;*
- (b) A designação da máquina, tal como consta da própria máquina, com exceção do número de série;*
- (c) Declaração CE de conformidade ou documento que indique o conteúdo da declaração CE de conformidade, as características da máquina, mas não necessariamente o número de série e a assinatura*
- (d) Uma descrição geral da máquina;*
- (e) Desenhos, diagramas, descrições e explicações necessários à utilização, manutenção e reparação da máquina e à verificação do seu correto funcionamento;*
- (f) Descrição do(s) posto(s) de trabalho suscetível(eis) de ser ocupado(s) pelo(s) operador(es);*
- (g) Descrição da utilização prevista da máquina;*
- (h) Avisos relativos aos modos como a máquina não deve ser utilizada e em que a experiência indica que podem surgir riscos;*
- (i) Instruções de montagem, instalação e ligação, incluindo desenhos e esquemas e sistemas de fixação, bem como a designação do quadro ou da instalação em que a máquina deve ser montada;*
- j) Instruções de instalação e de montagem destinadas a reduzir o ruído e as vibrações produzidas;*
- (k) Instruções de entrada em serviço e de utilização da máquina e, se necessário, instruções para a formação dos operadores;*
- (l) Informações sobre os riscos residuais que subsistem apesar das medidas de proteção incorporadas na conceção da máquina e apesar das medidas de proteção e das medidas complementares de proteção adoptadas*
- (m) Instruções sobre as medidas de proteção a tomar pelo utilizador, incluindo, se for caso disso, o equipamento de proteção individual a fornecer;*
- (n) Características essenciais das ferramentas que podem ser montadas na máquina;;*
- (o) Condições em que a máquina cumpre os requisitos de estabilidade durante a utilização, o transporte, a montagem, a desmontagem, as condições de fora de serviço, os ensaios ou as avarias previsíveis;*
- (p) Instruções para efetuar com segurança as operações de transporte, movimentação e armazenagem, indicando a massa da máquina e dos seus diversos elementos, quando devam ser transportados separadamente;*
- (q) Modo de funcionamento a seguir em caso de acidente ou avaria; se for previsível um bloqueio, modo de funcionamento a seguir para permitir o desbloqueamento seguro da máquina; L 157/48 PT Jornal Oficial da União Europeia 9.6.2006*
- (r) Descrição das operações de regulação e de manutenção a efetuar pelo utilizador e das medidas de manutenção preventiva a respeitar;*
- (s) As instruções para uma regulação e manutenção seguras, incluindo as medidas de proteção que devem ser tomadas durante estas operações;*
- t) As especificações das peças sobressalentes a utilizar, caso afectem a saúde e a segurança dos operadores;*
- u) As informações relativas às emissões de ruído aéreo.*

**Esta máquina é fabricada em conformidade com as Directivas de
Segurança da CE**

Declaração de Conformidade da CE

fabricado por Brofer Srl



EMPRESA COM SISTEMA DE QUALIDADE CERTIFICADO PELA TUV ISO 9001:2000

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

A Brofer S.r.l. declara que a VMC modelo KVMC25:

Está em conformidade com a Diretiva 2006/42/CE aplicável ao mesmo e com as normas harmonizadas relevantes.

A pessoa autorizada a elaborar a Ficha Técnica é o Representante Legal Sr. Brotto Gianluca que pode ser contactado pela BROFER no endereço abaixo indicado.

Em particular, a análise de risco da máquina descrita está em conformidade com a norma harmonizada UNI EN ISO 12100:2010 e com as seguintes normas harmonizadas:

- EN ISO 13849-1:2008 Segurança de máquinas - Princípios gerais de projeto
- EN 547-1:1996 + A1:2008 Segurança de máquinas - Determinação das aberturas
- EN 547-2:1996 + A1:2008 Segurança de máquinas - Determinação de aberturas
- EN 60204-1:2006 Segurança de máquinas - Equipamento elétrico - Parte 1: Regras gerais
- EN ISO 13849-2:2008 Segurança de máquinas - Sistemas relacionados com a segurança, validação
- EN ISO 13850:2008 Segurança de máquinas - Paragem de emergência
- EN ISO 13857:2008 Segurança de máquinas - Distâncias de segurança
- EN ISO 3747:2000 Acústica - Determinação dos níveis de potência sonora
- EN ISO 4871:2009 Acústica - Declaração e verificação dos valores de emissão de ruído
- EN ISO 5136:2003 Acústica - Determinação da potência sonora de entrada numa conduta

DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO

(Anexo 2 parágrafo B 2006/42 / CE)

Além disso, a BROFER S.r.l. declara que a máquina objeto da presente declaração não deve ser colocada em serviço antes de ser incorporada numa máquina ou instalação que esteja em conformidade com a diretiva 2006/42/CE.

Brofer S.r.l
Rapp.te Legale
Sig. Brotto Gianluca

Resana,

BROFER SRL - Via Roma, 66 - 31023 Resana (TV) Italy
Tel. +39 0423 716611 - Fax +39 0423 716612

ÍNDICE GERAL

0. INFORMAÇÕES GERAIS	6
1. SEGURANÇA GERAL	7
2. AVISO DE ELEVAÇÃO	7
3. AVISOS DE INSTALAÇÃO	7
4. ADVERTÊNCIAS DE USO	8
5. AVISOS DE SEGURANÇA PARA MANUTENÇÃO	8
6. ARMAZENAMENTO	8
7. DISPOSIÇÃO	8
8. DESCARTE	8
9. IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA	8
10. CONEXÕES ELÉTRICAS	9
11. CONEXÕES HIDRÁULICAS	9
12. CONEXÕES DE AR	9
13. VERIFIQUE A CORRENTE ABSORVIDA	9
14. OPERAÇÃO E USO	10
15. MANUTENÇÃO	10

O. INFORMAÇÕES GERAIS

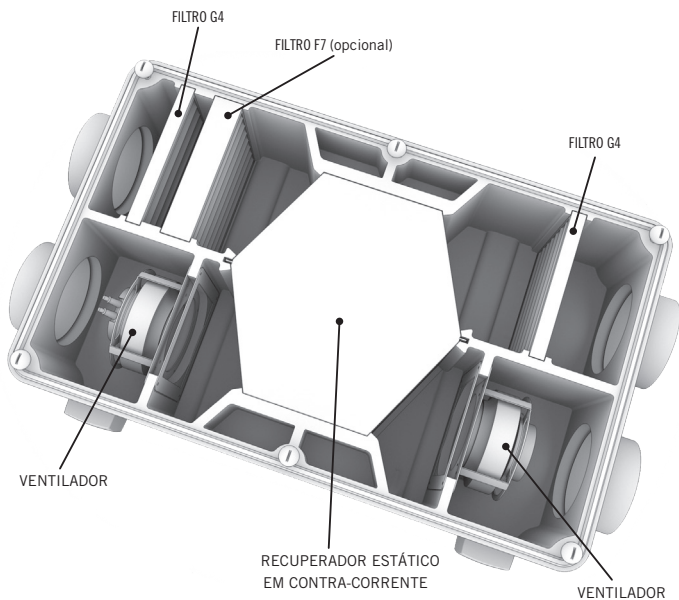
As unidades VMC modelo KVMC25 devem ser instalados e geridos seguindo as instruções contidas neste manual.

A observância escrupulosa destas instruções simples e fundamentais é um pré-requisito necessário para: Eliminar ou reduzir o tempo de inatividade das máquinas devido a falhas ou anomalias inesperadas; Aumentar a vida útil dos componentes e de toda a unidade;

Reduza os custos de manutenção.

MÁQUINA NÃO ADEQUADA PARA OPERAÇÃO EM AMBIENTE COM ATMOSFERA EXPLOSIVA E EM AMBIENTES COM AGENTES FORTEMENTE CORROSIVOS

COMPONENTES DA MÁQUINA



DADOS TÉCNICOS

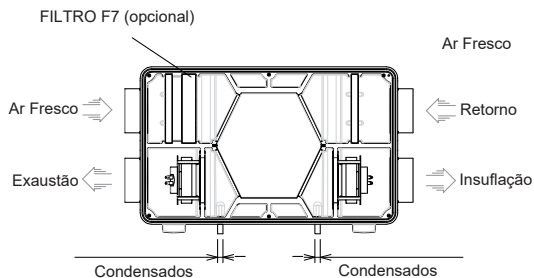
	KVMC25
Caudal MC/H	160

VENTILATORE DIRETTAMENTE ACCOPIATO	
Potência (w)	27
RPM (1/min)	3770
Corrente (A)	0,27
Tensão (V)	230
Frequência (Hz)	50
Velocidades (nr)	1

FILTROS	
Eficiência Standard	G4
Eficiência Opcional	F7

CONTROLADOR	RDB
-------------	-----

RDB



1. SEGURANÇA GERAL

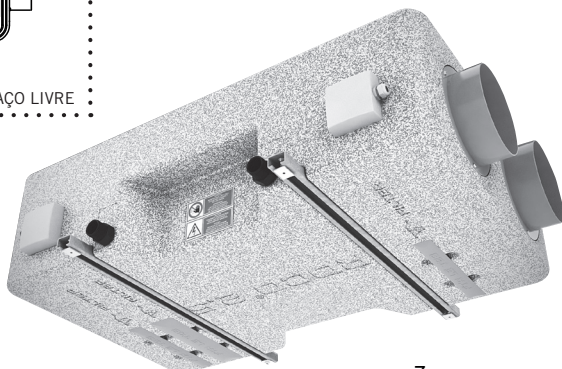
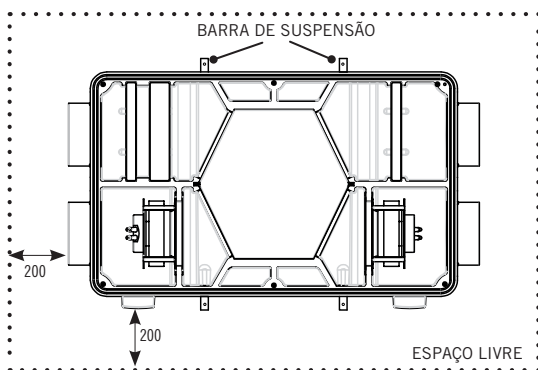
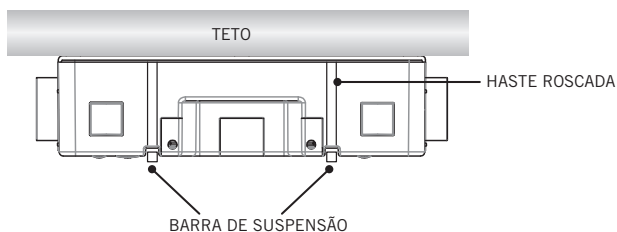
O fabricante considera a segurança e o bom funcionamento do produto apenas se a alimentação do local de instalação e o sistema eléctrico que o serve cumprirem as normas em vigor e se o produto for utilizado e instalado de acordo com as normas descritas abaixo.

2. AVISO DE ELEVAÇÃO

A carga, tanto na fase de carga como de descarga, deve ser sempre levantada da base do produto por meio de guindaste ou empilhador com capacidade adequada ao peso a ser suportado; não tombá-la, nem colocá-la de lado, nem sujeitá-la a impactos violentos. O produto é fornecido com uma embalagem protetora especial que garante apenas proteção contra poeira e riscos superficiais, sendo aconselhável protegê-lo dos agentes atmosféricos. Adote todos os cuidados exigidos pelas normas de segurança para evitar possíveis danos a pessoas ou coisas.

3. AVISOS DE INSTALAÇÃO

A instalação da máquina, bem como as adequadas ligações eléctricas e ligações às condutas devem ser efectuadas por técnicos especializados no sector. A máquina necessita também de um espaço envolvente livre de obstáculos e que permita uma fácil abertura das portas de inspecção, bem como espaço suficiente para a extracção dos filtros e da cablagem eléctrica dos ventiladores. O seguinte é um método possível de montagem da unidade de recuperação de calor. Ressaltamos que os pontos de ancoragem e o dimensionamento dos suportes devem ser realizados periodicamente em relação à situação do sistema e a um dimensionamento estático e dinâmico do sistema.



4. ADVERTÊNCIAS DE USO

Antes de colocar a máquina em funcionamento, verificar se as ligações eléctricas estão corretamente ligadas e se o dreno de condensados está corretamente ligado, verificar também se não foram deixados corpos estranhos no interior da máquina e se os eventuais cabos eléctricos estão corretamente fixados. Não abrir as portas de inspeção com partes móveis nem introduzir as mãos durante o funcionamento da máquina, como indicado pelos pictogramas correspondentes.

5. AVISOS DE SEGURANÇA PARA MANUTENÇÃO

Antes de qualquer trabalho de manutenção, certificar-se de que a máquina está desligada da alimentação eléctrica. O produto foi concebido para facilitar os trabalhos de manutenção, que devem ser efetuados por pessoal qualificado. Se for necessário efetuar trabalhos de reparação ou de manutenção extraordinária, contatar o serviço de assistência técnica do fabricante através do número +39 049 5792100, que providenciará a sua execução por pessoal autorizado ou autorizará a sua execução por outro pessoal profissionalmente qualificado. Para quaisquer outros problemas, dúvidas ou anomalias, antes de proceder a operações que possam ser prejudiciais ou incorretas para a máquina, contatar o serviço de assistência técnica do fabricante através do número +39 049 5792100, que fornecerá todas as informações necessárias para resolver o caso, se possível.

6. ARMAZENAMENTO

É permitido armazenar a máquina durante um longo período de tempo, desde que o local seja seco, ao abrigo do sol e a uma temperatura entre 0 e 40°C, protegido da chuva e da humidade. Recomendamos que mantenha a embalagem intacta e que coloque a máquina em paletes ou prateleiras.

7. DISPOSIÇÃO



Não é possível colocar a máquina de lado.

8. DESCARTE

Se decidir deixar de utilizar este artigo, recomenda-se que desligue a fonte de alimentação, desmonte todos os componentes e elimine o artigo num aterro sanitário de forma ecológica.

9. IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA

Cada unidade está equipada com uma placa de identificação que contém os principais dados da máquina.

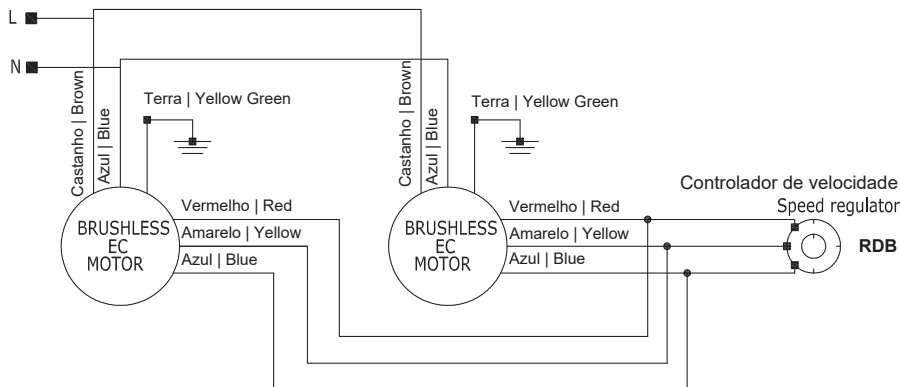
	
MODELLO UNIT TYPE	<input type="text"/>
SÉRIE SERIES NUMBER	<input type="text"/>
VENTILADOR FAN CODE	<input type="text"/>
POTÊNCIA POWER IN PUT (Kw)	<input type="text"/>
CORRENTE OPERATING CURRENT (A)	<input type="text"/>
ALIMENTAÇÃO POWER SUPPLY (V-F/PH - HZ)	<input type="text"/>

Para qualquer relacionamento com o fabricante é necessário entrar em contato com seu escritório de atendimento pelo telefone +39 0425 758811, citando sempre o tipo e/ou número de série indicado nesta placa.

10. CONEXÕES ELÉTRICAS

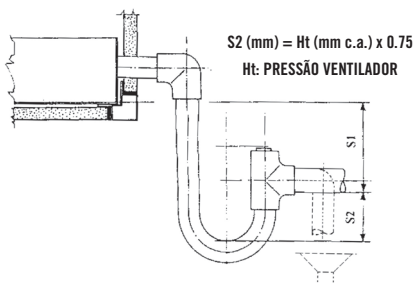
A placa de identificação indica o tipo de alimentação, a corrente do motor instalado e a corrente máxima absorvida pelos ventiladores. Os ventiladores desta série standard são do tipo monofásico e de três velocidades. As ligações eléctricas devem ser efectuadas por pessoal qualificado, de acordo com as normas em vigor.

É FORNECIDO UM ESQUEMA DE LIGAÇÃO ELÉCTRICA PARA CADA VENTILADOR. PARA QUALQUER DÚVIDA OU ESCLARECIMENTO SOBRE A LIGAÇÃO ELÉCTRICA, ANTES DE PROCEDER INCORRECTAMENTE, CONTACTAR O INSTALADOR OU DIRECTAMENTE O SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA DO FABRICANTE ATRAVÉS DO NÚMERO +39 0425 758811. O FABRICANTE NÃO SERÁ DIRECTAMENTE RESPONSÁVEL SE AS LIGAÇÕES ELÉCTRICAS FOREM EFECTUADAS INCORRECTAMENTE, CAUSANDO DANOS OU MAU FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA. ABAIXO ESTÃO OS ESQUEMAS DE LIGAÇÃO.



11. CONEXÕES HIDRÁULICAS

O escoamento deve ser ligado por meio de um sifão (ver ao lado), certificando-se de que está livre e de que a borracha está livre de obstruções.



12. CONEXÕES DE AR

As ligações das condutas devem ser efectuadas com condutas circulares com diâmetros idênticos aos previstos na máquina. O dimensionamento das condutas deve, em qualquer caso, ser efectuado em função do sistema e da pressão útil do recuperador de calor. A máquina não está equipada com juntas antivibração internas, pelo que recomendamos a instalação destas juntas na ligação das condutas para evitar vibrações.

13. VERIFIQUE A CORRENTE ABSORVIDA

No regime de funcionamento, verificar se o consumo de corrente está em conformidade com os limites expressos na placa de identificação; em caso de consumo anormal, desligar o ventilador e contactar o nosso serviço de assistência.

- **TODOS OS CABOS E COMPONENTES ELÉCTRICOS UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DEVEM ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS EM VIGOR;**
- **A LINHA DE ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA DEVE SER CONSTRUÍDA EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS EM VIGOR;**
- **A CABLAGEM DEVE SER EFECTUADA POR ELECTRICISTAS QUALIFICADOS;**
- **A ABSORÇÃO DE CORRENTE DEVE ESTAR EM CONFORMIDADE COM A ESPECIFICADA NOS DADOS DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO**

14. OPERAÇÃO E USO

Antes de colocar a máquina em funcionamento, certificar-se de que os drenos estão desobstruídos, os circuitos de ar estão livres e, se existirem, os registos estão corretamente regulados.

15. MANUTENÇÃO

A fim de assegurar o funcionamento correto e constante da máquina e, conseqüentemente, uma vida útil mais longa, é aconselhável efetuar alguns trabalhos simples de manutenção de rotina.

A frequência da manutenção depende da localização e da qualidade do ar tratado pela máquina.

DESLIGAR A ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA ANTES DE ACEDER A QUALQUER INSPECÇÃO NO INTERIOR DA MÁQUINA. VENTILADORES:

Verificar a cada 2500 horas (aprox.) de funcionamento a limpeza do sem-fim e a eventual presença de corpos estranhos.

FILTROS: Verificar a qualidade do septo do filtro a cada 20 dias (aproximadamente) retirando-o das suas guias. Como estes filtros são regeneráveis (dependendo do estado de limpeza do filtro), se as condições o permitirem é possível limpar o filtro de poeiras com um simples jato de ar soprado no sentido contrário ao do fluxo, ou então será necessário proceder à substituição do filtro esgotado por novos filtros do mesmo tamanho.

Recomendamos também a inspeção e a limpeza periódica do conjunto de permuta de alhetas, sempre com um jato de ar para remover as impurezas depositadas ou com a ajuda de produtos bactericidas aprovados pelas autoridades sanitárias.



VENTALOGIC

Ar puro Vida plena

DISTRIBUÍDO POR:

Lizgrácios, Lda.

Rua Central, 34

Casal dos Claros

2400-765 Amor Leiria

telef: +351 244 870 430

info@lizgracios.com

www.ventalogic.com