

NUOVO ACU

PT INSTRUÇÕES PARA O INSTALADOR E PARA O SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

RIELLO

Prezado Cliente,

Agradecemos por ter escolhido um aerotermostato a água **série Nuovo ACU**, um produto inovador, moderno, de elevada qualidade e desempenho, que irá proporcionar-lhe bem-estar, o máximo de silêncio e segurança durante muito tempo, em particular, se o aerotermostato a água for confiado a um Serviço Técnico **RIELLO** especificamente formado e qualificado para o manter ao mais alto nível de eficiência, com custos mais baixos de operação, dispondo, em caso de necessidade, de peças de substituição originais.

Renovados agradecimentos

RIELLO S.p.A.

CONFORMIDADE

Os aerotermostatos a água da série **Nuovo ACU** estão em conformidade com:

- Diretiva Máquinas 2006/42/CEE.
- Diretiva de Baixa Tensão 2006/95/CE
- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2004/108/CE

GAMA

No presente manual faz-se referência ao **TIPO**. Na tabela abaixo está indicada a gama e a correspondência entre o Tipo a Denominação Comercial.

TIPO	CÓDIGO	DENOMINAÇÃO COMERCIAL
1	4152421	Nuovo ACU 12M
2	4152422	Nuovo ACU 13M
3	4152423	Nuovo ACU 22M
4	4152424	Nuovo ACU 23M
5	4152425	Nuovo ACU 32M
6	4152426	Nuovo ACU 33M
7	4152427	Nuovo ACU 42M
8	4152428	Nuovo ACU 43M
9	4152429	Nuovo ACU 52M
10	4152430	Nuovo ACU 53M
11	4152431	Nuovo ACU 62M
12	4152432	Nuovo ACU 63M
13	4152413	Nuovo ACU 72T
14	4152414	Nuovo ACU 73T
15	4152415	Nuovo ACU 82T
16	4152416	Nuovo ACU 83T
17	4152417	Nuovo ACU 92T
18	4152418	Nuovo ACU 93T

GARANTIA

O aerotermostato a água da série **Nuovo ACU** beneficia de uma garantia específica a partir da data de compra do aparelho, a qual o utilizador deverá comprovar. caso não possa fazê-lo, a garantia conta a partir da data de fabrico do aparelho. As condições de garantia são especificadas detalhadamente no **CERTIFICADO DE GARANTIA**, fornecido na primeira utilização.

INSTRUÇÕES PARA A ELIMINAÇÃO



O aparelho contém componentes eletrónicos, por conseguinte, não pode ser eliminado como resíduo doméstico. No concernente às soluções de eliminação, consulte as leis locais em vigor relativas a resíduos especiais.

ÍNDICE

Conformidade	pág. 2
Gama	pág. 2
Garantia	pág. 2
Instruções para a eliminação	pág. 2
Índice	pág. 3
Advertências gerais	pág. 4
Regras fundamentais de segurança	pág. 5
Descrição do aparelho	pág. 5
Recepção do produto	pág. 5
Movimentação e transporte	pág. 6
Remoção da embalagem	pág. 6
Identificação	pág. 7
Dimensões e pesos	pág. 7
Estrutura	pág. 8
Dados técnicos	pág. 9
Desempenho água 90-70°C	pág. 10
Desempenho água 85-70°C	pág. 18
Desempenho água 50-40°C	pág. 26
Acessórios	pág. 34
Localização	pág. 34
Instalação dos suportes	pág. 36
Dimensões das ligações hidráulicas	pág. 38
Esquema hidráulico	pág. 38
Inversão das ligações hidráulicas	pág. 39
Ligações hidráulicas	pág. 39
Ligações elétricas	pág. 40
Esquema de ligação elétrica tipos 1÷12	pág. 41
Esquema de ligação elétrica tipos 13÷18	pág. 41
Esquema de ligação elétrica tipos 13÷18	pág. 42
Esquema de enrolamentos do motor do ventilador	pág. 42
Esquema de ligação elétrica tipos 15÷18 sem caixa de derivação	pág. 43
Esquema de ligação elétrica tipos 15÷18 sem caixa de derivação	pág. 44
Esquema de ligação elétrica tipos 15÷18 com caixa de derivação	pág. 45
Esquema de ligação elétrica tipos 15÷18 com caixa de derivação	pág. 46
Esquema de ligação elétrica acessórios	pág. 47
Carregamento – esvaziamento da instalação	pág. 47
Preparação para a colocação em serviço	pág. 48
Regulação das aletas	pág. 48
Primeira colocação em serviço	pág. 48
Verificações durante e após a primeira colocação em serviço	pág. 49
Desconexão durante longos períodos	pág. 49
Manutenção	pág. 49
Eventuais anomalias e soluções	—
	pág. 51

Em algumas partes do manual são utilizados os símbolos:



ATENÇÃO = para ações que exigem cautela especial e preparação adequada



PROIBIDO = para ações que **NÃO DEVEM** absolutamente ser executadas

Este manual é composto por 52 páginas



Este Manual de instruções é parte integrante do aparelho e, portanto, deve ser guardado com cuidado e deverá acompanhar o aparelho, mesmo em caso de transferência para outro proprietário ou utilizador. Em caso de danos ou extravio do presente manual, solicite outro exemplar ao Serviço Técnico Autorizado da região.

Após ter retirado a embalagem, certifique-se que o conteúdo está íntegro e completo. Em caso de incumprimento, entre em contacto com a entidade que lhe vendeu o aparelho.

A instalação dos aerotermos a água deve ser efetuada por uma empresa qualificada nos termos da Lei n.º 46 de 5 de março de 1990 que, no final do trabalho, emita ao proprietário a Declaração de Conformidade de instalação realizada de acordo com as boas práticas, ou seja, em conformidade com as Normas em vigor e com as indicações fornecidas pelo Fabricante no presente Manual de Instruções.

Estes aparelhos foram concebidos para o aquecimento de ambientes e devem destinar-se exclusivamente a este fim, compatível com as suas características de desempenho.

Fica excluída qualquer responsabilidade contratual e extracontratual do Fabricante por danos causados a pessoas, animais ou bens, por erros de instalação, regulação, manutenção e usos indevidos.

Uma temperatura demasiado alta é prejudicial à saúde e constitui um desperdício desnecessário de energia. Assegure-se de que os locais não permanecem fechados durante períodos muito longos. Periodicamente, abra as janelas para garantir uma ventilação adequada.

Caso se preveja não utilizar o aparelho durante longos períodos de tempo, efetue, pelo menos, as seguintes operações:

- posicione o interruptor principal do aparelho e o geral da instalação em “desligado”
- se existir perigo de gelo, esvazie a água da instalação

Caso se verifiquem longos períodos em que o aparelho não funcione, é aconselhável contactar o Serviço Técnico Autorizado ou um técnico qualificado para voltar a colocá-lo em funcionamento.

Os aparelhos devem ser equipados exclusivamente com acessórios originais. O Fabricante não se responsabiliza por eventuais danos decorrentes de usos indevidos do aparelho e pela utilização de materiais e acessórios não originais.

As referências a Leis, Regulamentos, Diretivas e Regulamentos técnicos mencionadas no presente Manual são fornecidas apenas a título informativo e são aplicáveis à data de impressão do mesmo. A entrada em vigor de novas disposições ou de alterações às vigentes não constituirá motivo de obrigação do Fabricante perante terceiros.

As intervenções de reparação e/ou manutenção devem ser realizadas pelo Serviço Técnico Autorizado ou por um Técnico qualificado, tal como previsto no presente Manual. Não altere, nem adultere o aparelho, uma vez que tal poderia criar situações de perigo e o Fabricante não assumirá nenhuma responsabilidade por eventuais danos provocados.

As instalações a efetuar (tubagens de água, ligações elétricas, etc.) devem ser adequadamente bloqueadas e não devem constituir obstáculos com risco de tropeçar.

O Fabricante é responsável pela conformidade do seu aparelho com as Leis, Diretivas ou Normas de construção em vigor no momento da comercialização. O conhecimento e o cumprimento das disposições legislativas e das normas aplicáveis à conceção das instalações, instalação, operação e manutenção são da exclusiva responsabilidade do projetista, do instalador e do utilizador.

O Fabricante não se responsabiliza pela inobservância das instruções contidas no presente Manual, pelas consequências de quaisquer manobras efetuadas não expressamente previstas ou por eventuais traduções das quais possam decorrer interpretações erróneas.

REGRAS FUNDAMENTAIS DE SEGURANÇA



É proibida a utilização do aparelho por crianças e pessoas com deficiência quando não acompanhadas.

É proibido tocar no aparelho com os pés descalços e/ou com partes do corpo molhadas.

É proibida qualquer operação de limpeza e/ou manutenção antes de desligar o aparelho da rede de alimentação elétrica, colocando o interruptor geral da instalação em “desligado”.

É proibido modificar os sistemas de segurança ou de regulação sem a autorização e as indicações do Fabricante do aparelho.

É proibido puxar, torcer, soltar os cabos elétricos ligados ao aparelho, mesmo que este esteja desligado da rede elétrica.

É proibido dispersar, abandonar ou deixar ao alcance de crianças o material da embalagem (cartão, agrafos metálicos, sacos de plásticos, etc.), por constituir uma fonte potencial de perigo. Para a eliminação da embalagem, dirija-se a um Centro Autorizado.

É proibido instalar o aparelho em ambientes húmidos e/ou em atmosferas agressivas.

É proibido colocar objetos sobre o aparelho ou introduzi-los pelas grelhas do invólucro.

É proibido tocar com as mãos na bateria de permuta.

É proibido utilizar adaptadores, tomadas múltiplas e extensões para a ligação elétrica do aparelho.

É proibido instalar o aparelho ao ar livre ou, de qualquer forma, em locais onde esteja exposto a vários fenómenos atmosféricos.

DESCRIÇÃO DO APARELHO

Os aerotermos a água são unidades terminais que servem para o aquecimento no inverno e para a ventilação no verão de espaços comerciais, artesanais e industriais.

A água quente produzida por uma caldeira (não incluída no aparelho) escorre para dentro de um permutador de água - ar que é banhado por um fluxo de ar gerado por um eletroventilador helicoidal. O ar aspirado do ambiente a tratar, em contacto com o permutador, absorve o calor, aumentando a temperatura.

Durante o verão, é possível pôr a funcionar apenas o eletroventilador para efetuar unicamente a ventilação dos ambientes.

CARACTERÍSTICAS GERAIS DE CONSTRUÇÃO

Permutador de água – ar

É composto por uma bateria de cobre com aletas em alumínio de elevada eficiência. As uniões da ligação de água estão equipadas com válvula de descompressão manual.

Invólucro

É fabricado em chapa galvanizada e pré-pintado ou em aço inoxidável e associa a uma linha estética atrativa e moderna, características de máxima compacidade e versatilidade.

Eletroventilador helicoidal

É composto por uma grelha de segurança e por uma ventoinha de arrefecimento com elevado desempenho e baixo ruído.

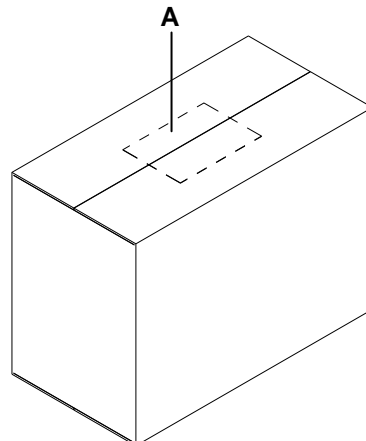
RECEPÇÃO DO PRODUTO

O aparelho é fornecido num único pacote, que inclui:

AEROTERMO A ÁGUA

SACO DE PLÁSTICO TRANSPARENTE (A) que inclui:

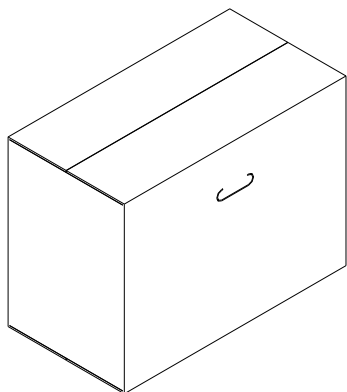
- Manual de instruções;
- Certificado de garantia;
- Catálogo de peças de substituição.



MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE

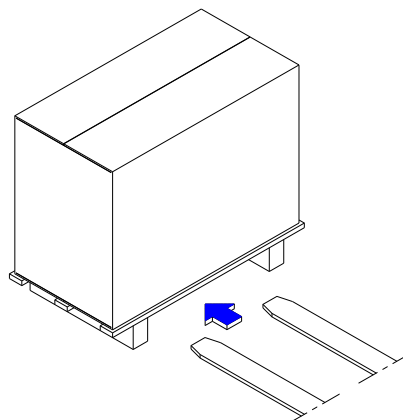
A movimentação deve ser efetuada por pessoal qualificado, dotado de ferramentas apropriadas e com os equipamentos adequados ao peso do aparelho. Os aparelhos do tipo 1-2-3-4-5-6 são embalados numa caixa de cartão fornecida pegada para utilizar na movimentação.

Movimentação manual (tipo 1+14)



Os aparelhos do tipo 7-8-9 são embalados numa caixa de cartão com base de madeira. Neste caso, para a movimentação, utilize uma empilhadora, colocando o aparelho nas forquilha utilizando as guias específicas das travessas de suporte.

Movimentação com empilhadora (tipo 15+18)



ATENÇÃO!

O transporte e a movimentação devem ser efetuados com o maior cuidado, para evitar danos no aparelho e perigos para as pessoas que o realizarem.



Durante as operações de transporte e movimentação, é proibido permanecer nas imediações do aparelho.



Caso seja necessária a sobreposição de vários aparelhos, é obrigatório respeitar o índice de sobreposição indicado na própria embalagem e prestar muito atenção para alinhar bem os volumes de modo a não criar pilhas instáveis.



Se o aparelho tiver de ser movimentado manualmente, certifique-se de que possui força suficiente para o peso indicado no presente manual e para o percurso a efetuar.



Recomenda-se a utilização de equipamentos de proteção individual adequados (luvas, capacete, calçado, etc.)

REMOÇÃO DA EMBALAGEM

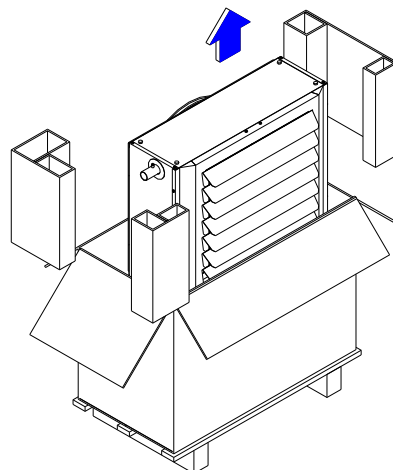
Para remover a embalagem, proceda da seguinte forma:

- Corte a cinta (apenas tipo 7÷9) ;
- Abra a parte superior da embalagem;
- Retire o material de enchimento do interior;
- Puxe o aparelho para cima.



ATENÇÃO!

Não deixe sem vigilância, nem elimine o material da embalagem, por constituir uma potencial fonte de perigo. Dirija-se a Centros Autorizados para a recolha.



IDENTIFICAÇÃO

Os aerotermos a água podem ser identificados através de:

- Placa de dados técnicos que contém os dados técnicos principais – de desempenho, posicionada na parte de trás do aparelho



Em caso de danos ou extravio, solicite um duplicado ao Serviço Técnico Autorizado.

IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE

CE

AEROTERMO A ÁGUA

Modelo

Código

Número de série

Ano de fabrico

Potência térmica ⁽¹⁾ kW

Caudal máx. de ar m³/h

Alimentação elétrica V – 50 Hz

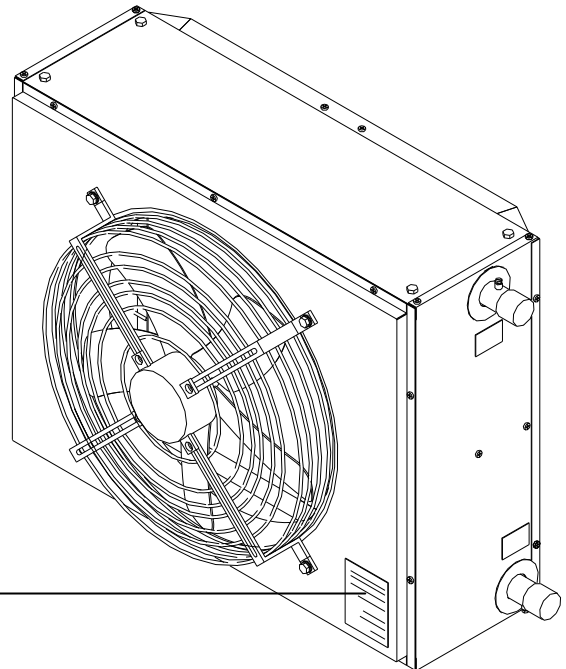
Potência elétrica máx. W

Corrente elétrica máx. A

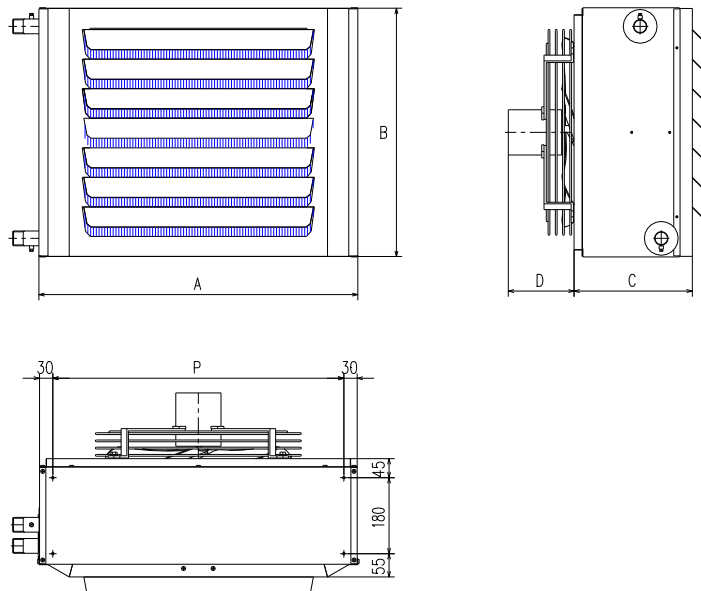
Grau de proteção IP

Pressão máx. de funcionamento 10 bar

(1) Água 85-70°C, Ar 15°C, U.R. 50%



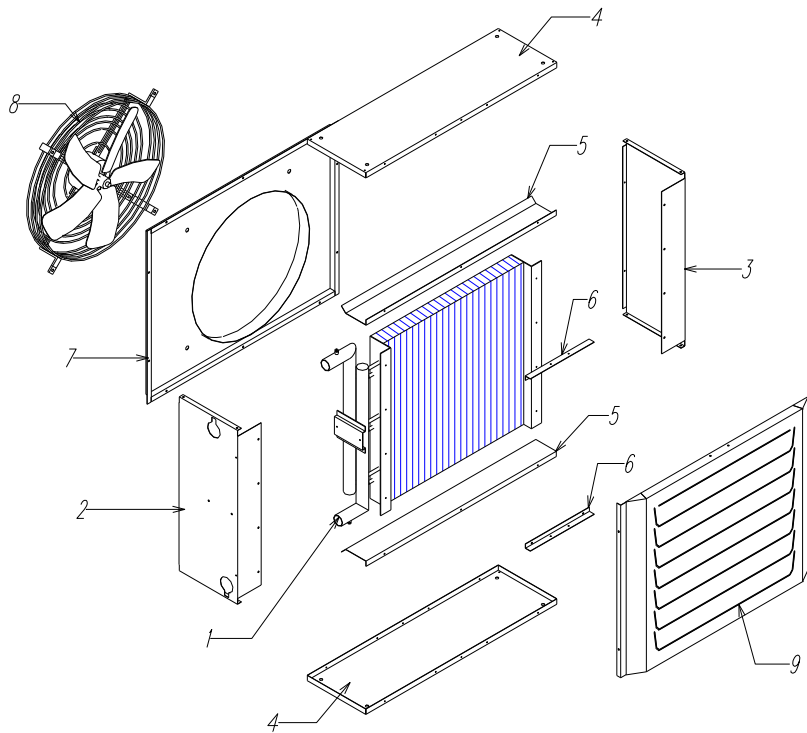
DIMENSÕES E PESOS



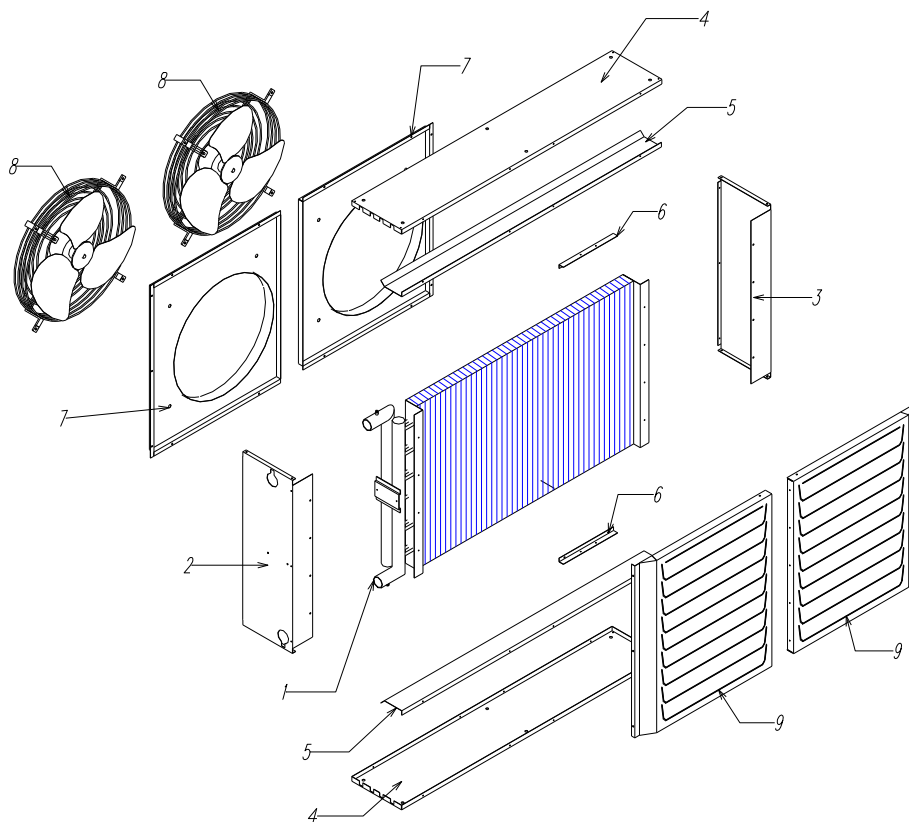
TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
A	555	605	655	705	755	805	855	1.205	1.405	mm										
B	390	440	490	540	590	640	690	690	690	mm										
C										280										mm
D	90		116						122				172		162		172			mm
P	489		539		589		639		689		739		789		1139					mm
Peso	14	15	16	18	19	21	23	24	25	28	29	32	40	43	58	63	70	76		Kg

ESTRUTURA

Estrutura Aparelhos Tipo 1 ÷ 14



Estrutura Aparelhos Tipo 15 ÷ 18



1. Permutador de água – ar
2. Painel lateral esq.
3. Painel lateral dir.
4. Painel superior – inferior
5. Elemento interno

6. Elemento de fixação
7. Painel de fixação
8. Eletroventilador(es)
9. Painel do bocal de saída

DADOS TÉCNICOS

TABELA DE DADOS TÉCNICOS GERAIS

(Com motores da marca Hidria – Rpm)

TIPO	POTÊNCIA TÉRMICA (1)		FILEIRAS (N.º)	VENTILADOR HELICOIDAL			CAUDAL AR (m3/h)	DISTÂNCIA DE LANÇAMENTO (m)	TEMPERATURA FORNECIMENTO AR (1) (°C)	Δp LADO ÁGUA (kPa)	CAUDAL ÁGUA (litros/h)	ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA	GRAU PROTEÇÃO (IP)	POTÊNCIA ELÉCTRICA TOTAL (W)	CORRENTE ELÉCTRICA MÁX (A)	NÍVEL DE PRESSÃO SONORA (2)		
	(kW)	(kcal/h)		Qtd.	Ø n.º (mm)	Rotações (rpm)										Máx (dB)	Méd (dB)	Mín (dB)
1	13,3	11450	2	1	300	1400 – 900 – 700 (3)	1750	22	38	26	785	MONOFÁSICA 230V ~ 50Hz	55	74	0,34	50	47	41
2	17,3	14900	3	1	300		1550	17	47	20	1020		55	74	0,34	50	47	41
3	17,7	15250	2	1	315		2450	25	36	17	1044		55	86	0,38	51	47	45
4	23,8	20450	3	1	315		2300	19	45	20	1401		55	86	0,38	51	47	45
5	22,0	18950	2	1	330		2800	31	38	30	1296		54	120	0,55	52	50	43
6	28,5	24550	3	1	330		2550	25	47	17	1680		54	120	0,55	52	50	43
7	27,4	23550	2	1	350		3600	31	37	24	1612		54	130	0,60	53	49	43
8	35,4	31300	3	1	350		3400	25	46	19	2141		54	130	0,60	53	49	43
9	31,9	27400	2	1	400		3950	32	39	20	1876		55	200	0,90	53	49	43
10	42,7	36750	3	1	400		3900	24	47	13	2514		55	200	0,90	53	49	43
11	39,1	33600	2	1	420		5200	33	37	13	2300		55	220	0,95	53	49	47
12	52,4	45100	3	1	420		4900	26	46	16	3086		55	220	0,95	53	49	47
13	47,4	40800	2	1	550	900 – 700 (3)	6700	39	36	14	2793	TRIFÁSICA 400 ~ 50Hz 3N	55	305	0,7	52	-	46
14	63,0	54150	3	1	550		6200	37	45	12	3707		55	305	0,7	52	-	46
15	67,7	58200	2	2	450		8500	38	38	11	3985		55	240	0,56	54	-	49
16	87,8	75550	3	2	450		7700	32	48	9	5173		55	240	0,56	54	-	49
17	88,8	76400	2	2	550		12550	40	36	21	5229		55	610	1,40	53	-	48
18	114,9	98800	3	2	550		10900	38	46	17	6764		55	610	1,40	53	-	48

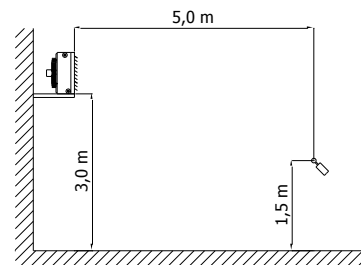
(1) Dados referentes às seguintes condições:

- Temperatura água 85-70 °C
- Temperatura ar 15 °C
- U.R. 50%
- Pressão atmosférica 1013 mbar
- Velocidade máxima do ventilador

(2) Dados referentes às seguintes condições:

- Campo livre
- Velocidade máxima do ventilador
- Aparelho instalado na parede a 3 m de altura do chão e pressão sonora medida a 5 m de frente.

(3) Variação de rotações obtida utilizando acessórios específicos (disponíveis como opção). O valor do número de rotações é médio, uma vez que é variável nos vários modelos.



ESQUEMA DE MEDIÇÃO DO NÍVEL SONORO EM CAMPO LIVRE:

TIPOS 1 E 2 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 230V ~ 50Hz MONOFÁSICA AMPLITUDE ÁGUA 90-70°C**Aerotermo do tipo 1 à velocidade máxima do ventilador com água a 90 – 70 °C**

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	13,7	12,5	11,3	kW
	11.750	10.750	9.750	Kcal/h
Caudal ar	1.750			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	50			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	38	42	45	°C
Perda de carga do lado da água	16	14	12	kPa
Caudal da água	605	533	502	l/h

Aerotermo do tipo 1 à velocidade média do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	12,0	10,9	9,9	kW
	10.300	9.400	8.500	Kcal/h
Caudal ar	1.250			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	47			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	43	46	49	°C
Perda de carga do lado da água	13	11	9	kPa
Caudal da água	530	485	440	l/h

Aerotermo do tipo 1 à velocidade mínima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	10,5	9,6	8,7	kW
	9.000	8.250	7.500	Kcal/h
Caudal ar	900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	41			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	49	51	54	°C
Perda de carga do lado da água	10	9	7	kPa
Caudal da água	463	424	385	l/h

Aerotermo do tipo 2 à velocidade máxima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	17,8	16,3	14,8	kW
	15.350	14.050	12.750	Kcal/h
Caudal ar	1.550			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	50			DB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	48	51	54	°C
Perda de carga do lado da água	13	11	9	kPa
Caudal da água	790	722	656	l/h

Aerotermo do tipo 2 à velocidade média do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	15,3	14,1	12,7	kW
	13.200	12.100	10.950	Kcal/h
Caudal ar	1.150			M3/h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	47			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	54	57	59	°C
Perda de carga do lado da água	10	8	7	kPa
Caudal da água	680	621	564	l/h

Aerotermo do tipo 2 à velocidade mínima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	13,0	11,9	10,8	kW
	11.200	10.250	9.300	Kcal/h
Caudal ar	850			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	41			Db(A)
Temperatura de fornecimento de ar	60	62	64	°C
Perda de carga do lado da água	7	6	5	kPa
Caudal da água	577	527	478	l/h

TIPOS 3 E 4 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 230V ~ 50Hz MONOFÁSICA AMPLITUDE ÁGUA 90-70°C**Aerotermo do tipo 3 à velocidade máxima do ventilador com água a 90 – 70 °C**

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	18,1	16,6	15,1	kW
	15.600	14.300	12.950	Kcal/h
Caudal ar	2.450			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	51			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	37	40	44	°C
Perda de carga do lado da água	11	9	8	kPa
Caudal da água	804	735	667	l/h

Aerotermo do tipo 3 à velocidade média do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	17,1	15,6	14,2	kW
	14.700	13.450	12.200	Kcal/h
Caudal ar	2.050			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	47			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	39	43	46	°C
Perda de carga do lado da água	10	8	7	kPa
Caudal da água	756	692	627	l/h

Aerotermo do tipo 3 à velocidade mínima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	16,6	15,2	13,8	kW
	14.300	13.050	11.850	Kcal/h
Caudal ar	1.900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	45			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	40	44	47	°C
Perda de carga do lado da água	9	8	7	kPa
Caudal da água	735	672	609	l/h

Aerotermo do tipo 4 à velocidade máxima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	24,5	22,4	20,3	kW
	21.050	19.250	17.500	Kcal/h
Caudal ar	2.300			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	51			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	46	49	52	°C
Perda de carga do lado da água	12	11	9	kPa
Caudal da água	1.084	991	899	l/h

Aerotermo do tipo 4 à velocidade média do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	22,3	20,3	18,5	kW
	19.150	17.500	15.900	Kcal/h
Caudal ar	1.850			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	47			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	50	53	55	°C
Perda de carga do lado da água	10	9	8	kPa
Caudal da água	985	901	817	l/h

Aerotermo do tipo 4 à velocidade mínima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	20,5	18,7	17,0	kW
	17.600	16.100	14.600	Kcal/h
Caudal ar	1550			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	45			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	53	56	58	°C
Perda de carga do lado da água	9	8	6	kPa
Caudal da água	906	828	752	l/h

Aerotermo do tipo 5 à velocidade máxima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	22,6	20,8	18,8	kW
	19.450	17.850	16.200	Kcal/h
Caudal ar	2.800			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	52			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	38	42	45	°C
Perda de carga do lado da água	19	16	14	kPa
Caudal da água	1.002	917	833	l/h

Aerotermo do tipo 5 à velocidade média do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	20,0	18,3	16,6	kW
	17.200	15.750	14.300	Kcal/h
Caudal ar	2.050			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	50			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	43	46	49	°C
Perda de carga do lado da água	15	13	11	kPa
Caudal da água	884	809	735	l/h

Aerotermo do tipo 5 à velocidade mínima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	18,1	16,5	15,0	kW
	15.550	14.200	12.900	Kcal/h
Caudal ar	1.650			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	43			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	47	50	53	°C
Perda de carga do lado da água	13	11	9	kPa
Caudal da água	799	732	664	l/h

Aerotermo do tipo 6 à velocidade máxima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	29,4	26,9	24,4	kW
	25.300	23.150	21.000	Kcal/h
Caudal ar	2.550			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	52			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	48	51	54	°C
Perda de carga do lado da água	11	9	8	kPa
Caudal da água	1.301	1.190	1.080	l/h

Aerotermo do tipo 6 à velocidade média do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	25,3	23,2	21,0	kW
	21.800	19.950	18.100	Kcal/h
Caudal ar	1.900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	50			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	54	57	59	°C
Perda de carga do lado da água	9	7	6	kPa
Caudal da água	1.122	1.026	931	l/h

Aerotermo do tipo 6 à velocidade mínima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	22,1	20,2	18,3	kW
	19.000	17.350	15.750	Kcal/h
Caudal ar	1.450			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	43			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	60	61	63	°C
Perda de carga do lado da água	7	6	5	kPa
Caudal da água	977	893	810	l/h

TIPOS 7 E 8 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 230V ~ 50Hz MONOFÁSICA AMPLITUDE ÁGUA 90-70°C**Aerotermo do tipo 7 à velocidade máxima do ventilador com água a 90 – 70 °C**

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	28,1	25,8	23,4	kW
	24.200	22.150	20.100	Kcal/h
Caudal ar	3.600			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	38	41	45	°C
Perda de carga do lado da água	15	13	11	kPa
Caudal da água	1.244	1.139	1.034	l/h

Aerotermo do tipo 7 à velocidade média do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	23,7	21,7	19,7	kW
	20.400	18.650	16.950	Kcal/h
Caudal ar	2.350			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	45	48	51	°C
Perda de carga do lado da água	11	9	8	kPa
Caudal da água	1.048	959	871	l/h

Aerotermo do tipo 7 à velocidade mínima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	20,3	18,6	16,9	kW
	17.500	16.000	14.550	Kcal/h
Caudal ar	1650			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	43			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	51	53	56	°C
Perda de carga do lado da água	8	7	6	kPa
Caudal da água	900	824	748	l/h

Aerotermo do tipo 8 à velocidade máxima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	37,4	34,3	31,1	kW
	32.200	29.500	26.750	Kcal/h
Caudal ar	3400			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	47	50	53	°C
Perda de carga do lado da água	12	10	9	kPa
Caudal da água	1.658	1.516	1.376	l/h

Aerotermo do tipo 8 à velocidade média do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	28,9	26,5	24,0	kW
	24.850	22.750	20.650	Kcal/h
Caudal ar	2000			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	58	60	62	°C
Perda de carga do lado da água	8	7	6	kPa
Caudal da água	1.279	1.169	1.061	l/h

Aerotermo do tipo 8 à velocidade mínima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	23,3	21,3	19,4	kW
	20.050	18.350	16.650	Kcal/h
Caudal ar	1.350			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	43			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	65	67	68	°C
Perda de carga do lado da água	5	5	4	kPa
Caudal da água	1.032	943	856	l/h

TIPOS 9 E 10 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 230V ~ 50Hz MONOFÁSICA AMPLITUDE ÁGUA 90-70 °C**Aerotermo do tipo 9 à velocidade máxima do ventilador com água a 90 – 70 °C**

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	32,7	29,9	27,2	kW
	28.150	25.750	23.400	Kcal/h
Caudal ar	3.950			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	39	43	46	°C
Perda de carga do lado da água	12	11	9	kPa
Caudal da água	1.448	1.325	1.203	l/h

Aerotermo do tipo 9 à velocidade média do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	28,5	26,1	23,7	kW
	24.550	22.450	20.400	Kcal/h
Caudal ar	2.800			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	45	48	51	°C
Perda de carga do lado da água	10	8	7	kPa
Caudal da água	1.262	1.154	1.048	l/h

Aerotermo do tipo 9 à velocidade mínima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	24,1	22,0	19,9	kW
	20.700	18.900	17.150	Kcal/h
Caudal ar	1900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	43			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	52	54	56	°C
Perda de carga do lado da água	7	6	5	kPa
Caudal da água	1.064	973	883	l/h

Aerotermo do tipo 10 à velocidade máxima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	44,0	40,2	36,5	kW
	37.800	34.600	31.350	Kcal/h
Caudal ar	3.900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	48	51	53	°C
Perda de carga do lado da água	9	7	6	kPa
Caudal da água	1.945	1.778	1.613	l/h

Aerotermo do tipo 10 à velocidade média do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	36,6	33,4	30,3	kW
	31.450	28.750	26.100	Kcal/h
Caudal ar	2.650			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	55	58	60	°C
Perda de carga do lado da água	6	5	4	kPa
Caudal da água	1.617	1.478	1.341	l/h

Aerotermo do tipo 10 à velocidade mínima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	30,3	27,7	25,1	kW
	26.050	23.800	21.600	Kcal/h
Caudal ar	1850			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	43			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	62	64	66	°C
Perda de carga do lado da água	4	4	3	kPa
Caudal da água	1.339	1.224	1.110	l/h

Aerotermo do tipo 11 à velocidade máxima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	40,1	36,6	33,2	kW
	34.450	31.500	28.550	Kcal/h
Caudal ar	5.200			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	37	41	44	°C
Perda de carga do lado da água	8	7	6	kPa
Caudal da água	1.771	1.619	1.468	l/h

Aerotermo do tipo 11 à velocidade média do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	33,5	30,6	27,8	kW
	28.800	26.350	23.900	Kcal/h
Caudal ar	3.300			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	44	47	50	°C
Perda de carga do lado da água	6	5	4	kPa
Caudal da água	1.482	1.355	1.228	l/h

Aerotermo do tipo 11 à velocidade mínima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	29,2	26,7	24,2	kW
	25.100	22.950	20.800	Kcal/h
Caudal ar	2.450			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	47			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	50	53	55	°C
Perda de carga do lado da água	5	4	3	kPa
Caudal da água	1.291	1.179	1.070	l/h

Aerotermo do tipo 12 à velocidade máxima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	54,0	49,4	44,8	kW
	46.450	42.450	38.550	Kcal/h
Caudal ar	4.900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	47	50	53	°C
Perda de carga do lado da água	10	9	7	kPa
Caudal da água	2.388	2.184	1.982	l/h

Aerotermo do tipo 12 à velocidade média do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	43,5	39,8	36,2	kW
	37.450	34.250	31.100	Kcal/h
Caudal ar	3.150			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	56	58	60	°C
Perda de carga do lado da água	7	6	5	kPa
Caudal da água	1.926	1.761	1.598	l/h

Aerotermo do tipo 12 à velocidade mínima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	36,0	32,9	29,9	kW
	31.000	28.300	25.700	Kcal/h
Caudal ar	2.200			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	47			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	63	64	66	°C
Perda de carga do lado da água	5	4	4	kPa
Caudal da água	1.593	1.456	1.321	l/h

TIPOS 13 – 14 – 15 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 400V ~ 50Hz TRIFÁSICA AMPLITUDE ÁGUA 90-70°C**Aerotermo do tipo 13 à velocidade máxima do ventilador com água a 90 – 70 °C**

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	48,6	44,5	40,3	kW
	41.800	38.250	34.700	Kcal/h
Caudal ar	6.700			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	52			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	36	40	43	°C
Perda de carga do lado da água	9	8	6	kPa
Caudal da água	2.151	1.967	1.784	l/h

Aerotermo do tipo 13 à velocidade mínima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	42,1	38,5	34,9	kW
	36.200	33.100	30.000	Kcal/h
Caudal ar	4.550			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	46			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	42	45	48	°C
Perda de carga do lado da água	7	6	5	kPa
Caudal da água	1.861	1.701	1.543	l/h

Aerotermo do tipo 14 à velocidade máxima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	64,7	59,2	53,7	kW
	55.650	50.900	46.150	Kcal/h
Caudal ar	6.200			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	52			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	46	48	51	°C
Perda de carga do lado da água	7	6	5	kPa
Caudal da água	2.863	2.617	2.373	l/h

Aerotermo do tipo 14 à velocidade mínima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	54,4	49,7	45,1	kW
	46.750	42.750	38.750	Kcal/h
Caudal ar	4.250			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	46			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	53	55	57	°C
Perda de carga do lado da água	5	5	4	kPa
Caudal da água	2.405	2.198	1.993	l/h

Aerotermo do tipo 15 à velocidade máxima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	69,4	63,4	57,5	kW
	59.700	54.550	49.450	Kcal/h
Caudal ar	8.500			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	54			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	39	42	46	°C
Perda de carga do lado da água	7	6	5	kPa
Caudal da água	3.069	2.805	2.543	l/h

Aerotermo do tipo 15 à velocidade mínima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	62,7	57,3	51,9	kW
	53.900	49.250	44.650	Kcal/h
Caudal ar	6.550			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	43	46	49	°C
Perda de carga do lado da água	6	5	4	kPa
Caudal da água	2.771	2.533	2.296	l/h

TIPOS 16 – 17 – 18 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 400V ~ 50Hz TRIFÁSICA AMPLITUDE ÁGUA 90-70 °C**Aerotermo do tipo 16 à velocidade máxima do ventilador com água a 90 – 70 °C**

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	90,4	82,6	74,9	kW
	77.750	71.050	64.400	Kcal/h
Caudal ar	7.700			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	54			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	49	52	54	°C
Perda de carga do lado da água	6	5	4	kPa
Caudal da água	3.999	3.654	3.313	l/h

Aerotermo do tipo 16 à velocidade mínima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	80,7	73,7	66,9	kW
	69.400	63.400	57.550	Kcal/h
Caudal ar	6.100			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	54	56	58	°C
Perda de carga do lado da água	5	4	3	kPa
Caudal da água	3.569	3.260	2.956	l/h

Aerotermo do tipo 17 à velocidade máxima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	91,2	83,4	75,7	kW
	78.400	71.750	65.100	Kcal/h
Caudal ar	12.550			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	36	40	43	°C
Perda de carga do lado da água	13	11	9	kPa
Caudal da água	4.033	3.690	3.349	l/h

Aerotermo do tipo 17 à velocidade mínima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	80,2	73,4	66,6	kW
	68.950	63.100	57.250	Kcal/h
Caudal ar	8.950			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	48			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	41	44	48	°C
Perda de carga do lado da água	10	9	8	kPa
Caudal da água	3.547	3.245	2.945	l/h

Aerotermo do tipo 18 à velocidade máxima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	118,4	108,3	98,3	kW
	101.800	93.100	84.500	Kcal/h
Caudal ar	10.900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	47	50	52	°C
Perda de carga do lado da água	11	9	8	kPa
Caudal da água	5.235	4.788	4.346	l/h

Aerotermo do tipo 18 à velocidade mínima do ventilador com água a 90 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	105,1	96,1	87,2	kW
	90.350	82.650	75.000	Kcal/h
Caudal ar	8.400			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	48			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	52	54	56	°C
Perda de carga do lado da água	9	8	6	kPa
Caudal da água	4.648	4.250	3.857	l/h

TIPOS 1 E 2 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 230V ~ 50Hz MONOFÁSICA AMPLITUDE ÁGUA 85-70°C**Aerotermo do tipo 1 à velocidade máxima do ventilador com água a 85 – 70 °C**

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	13,3	12,2	11	kW
	11.450	10.450	9.450	Kcal/h
Caudal ar	1.750			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	50			DB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	38	41	44	°C
Perda de carga do lado da água	26	22	18	kPa
Caudal da água	785	715	647	l/h

Aerotermo do tipo 1 à velocidade média do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	11,6	10,6	9,6	kW
	10.000	9.150	8.250	Kcal/h
Caudal ar	1.250			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	47			DB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	43	46	49	°C
Perda de carga do lado da água	20	17	15	kPa
Caudal da água	685	625	566	l/h

Aerotermo do tipo 1 à velocidade mínima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	10,2	9,3	8,4	kW
	8.750	8.000	7.200	Kcal/h
Caudal ar	900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	41			DB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	48	50	53	°C
Perda de carga do lado da água	16	14	11	kPa
Caudal da água	598	546	494	l/h

Aerotermo do tipo 2 à velocidade máxima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	17,3	15,8	14,3	kW
	14.900	13.600	12.300	Kcal/h
Caudal ar	1.550			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	50			DB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	47	50	53	°C
Perda de carga do lado da água	20	17	14	kPa
Caudal da água	1020	931	842	l/h

Aerotermo do tipo 2 à velocidade média do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	14,9	13,5	12,3	kW
	12.800	11.650	10.550	Kcal/h
Caudal ar	1.150			M3/h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	47			DB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	53	55	58	°C
Perda de carga do lado da água	15	13	11	kPa
Caudal da água	875	798	722	l/h

Aerotermo do tipo 2 à velocidade mínima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	12,6	11,5	10,3	kW
	10.800	9.850	8.900	Kcal/h
Caudal ar	850			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	41			Db(A)
Temperatura de fornecimento de ar	59	61	62	°C
Perda de carga do lado da água	11	10	8	kPa
Caudal da água	741	675	611	l/h

TIPOS 3 E 4 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 230V ~ 50Hz MONOFÁSICA AMPLITUDE ÁGUA 85-70°C**Aerotermo do tipo 3 à velocidade máxima do ventilador com água a 85 – 70 °C**

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	17,7	16,2	14,7	kW
	15.250	13.900	12.600	Kcal/h
Caudal ar	2.450			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	51			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	36	40	43	°C
Perda de carga do lado da água	17	15	12	kPa
Caudal da água	1.044	952	861	l/h

Aerotermo do tipo 3 à velocidade média do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	16,7	15,2	13,7	kW
	14.350	13.100	11.800	Kcal/h
Caudal ar	2.050			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	47			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	39	42	45	°C
Perda de carga do lado da água	15	13	11	kPa
Caudal da água	981	895	810	l/h

Aerotermo do tipo 3 à velocidade mínima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	16,2	14,8	13,4	kW
	13.900	12.700	11.500	Kcal/h
Caudal ar	1.900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	45			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	40	43	46	°C
Perda de carga do lado da água	15	12	10	kPa
Caudal da água	953	869	786	l/h

Aerotermo do tipo 4 à velocidade máxima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	23,8	21,7	19,7	kW
	20.450	18.650	16.900	Kcal/h
Caudal ar	2.300			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	51			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	45	48	51	°C
Perda de carga do lado da água	20	17	14	kPa
Caudal da água	1.401	1.278	1.156	l/h

Aerotermo do tipo 4 à velocidade média do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	21,6	19,7	17,8	kW
	18.600	16.950	15.350	Kcal/h
Caudal ar	1.850			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	47			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	49	52	54	°C
Perda de carga do lado da água	16	14	12	kPa
Caudal da água	1.271	1.159	1.049	l/h

Aerotermo do tipo 4 à velocidade mínima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	19,8	18,1	16,3	kW
	17.050	15.550	14.050	Kcal/h
Caudal ar	1.550			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	45			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	52	55	57	°C
Perda de carga do lado da água	14	12	10	kPa
Caudal da água	1.168	1.065	963	l/h

TIPOS 5 E 6 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 230V ~ 50Hz MONOFÁSICA AMPLITUDE ÁGUA 85-70°C**Aerotermo do tipo 5 à velocidade máxima do ventilador com água a 85 – 70 °C**

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	22,0	20,1	18,2	kW
	18.950	17.300	15.650	Kcal/h
Caudal ar	2.800			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	52			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	38	41	45	°C
Perda de carga do lado da água	30	26	22	kPa
Caudal da água	1.296	1.184	1.072	l/h

Aerotermo do tipo 5 à velocidade média do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	19,4	17,7	16,0	kW
	16.700	15.250	13.750	Kcal/h
Caudal ar	2.050			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	50			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	43	46	49	°C
Perda de carga do lado da água	24	21	17	kPa
Caudal da água	1.142	1.043	944	l/h

Aerotermo do tipo 5 à velocidade mínima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	17,5	16,0	14,5	kW
	15.050	13.750	12.450	Kcal/h
Caudal ar	1.650			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	43			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	46	49	52	°C
Perda de carga do lado da água	20	17	14	kPa
Caudal da água	1.031	941	852	l/h

Aerotermo do tipo 6 à velocidade máxima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	28,5	26,0	23,5	kW
	24.550	22.400	20.250	Kcal/h
Caudal ar	2.550			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	52			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	47	50	53	°C
Perda de carga do lado da água	17	15	13	kPa
Caudal da água	1.680	1.532	1.386	l/h

Aerotermo do tipo 6 à velocidade média do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	24,5	22,4	20,2	kW
	21.100	19.250	17.400	Kcal/h
Caudal ar	1.900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	50			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	53	55	58	°C
Perda de carga do lado da água	13	11	10	kPa
Caudal da água	1.446	1.318	1.192	l/h

Aerotermo do tipo 6 à velocidade mínima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	21,3	19,4	17,6	kW
	18.350	16.700	15.100	Kcal/h
Caudal ar	1.450			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	43			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	58	60	62	°C
Perda de carga do lado da água	11	9	7	kPa
Caudal da água	1.255	1.144	1.035	l/h

TIPOS 7 E 8 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 230V ~ 50Hz MONOFÁSICA AMPLITUDE ÁGUA 85-70°C**Aerotermo do tipo 7 à velocidade máxima do ventilador com água a 85 – 70 °C**

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	27,4	25,0	22,6	kW
	23.550	21.500	19.450	Kcal/h
Caudal ar	3.600			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	37	41	44	°C
Perda de carga do lado da água	24	20	17	kPa
Caudal da água	1.612	1.471	1.332	l/h

Aerotermo do tipo 7 à velocidade média do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	23,0	21,0	19,0	kW
	19.800	18.050	16.350	Kcal/h
Caudal ar	2.350			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	44	47	50	°C
Perda de carga do lado da água	18	15	13	kPa
Caudal da água	1.355	1.237	1.119	l/h

Aerotermo do tipo 7 à velocidade mínima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	19,7	18,0	16,3	kW
	16.950	15.450	14.000	Kcal/h
Caudal ar	1650			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	43			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	50	52	55	°C
Perda de carga do lado da água	13	11	10	kPa
Caudal da água	1.161	1.059	958	l/h

Aerotermo do tipo 8 à velocidade máxima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	36,4	33,2	30,0	kW
	31.300	28.550	25.800	Kcal/h
Caudal ar	3400			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	46	49	52	°C
Perda de carga do lado da água	19	16	14	kPa
Caudal da água	2.141	1.953	1.767	l/h

Aerotermo do tipo 8 à velocidade média do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	27,9	25,5	23,0	kW
	24.000	21.900	19.800	Kcal/h
Caudal ar	2000			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	56	58	60	°C
Perda de carga do lado da água	12	10	9	kPa
Caudal da água	1.644	1.499	1.356	l/h

Aerotermo do tipo 8 à velocidade mínima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	22,4	20,5	18,5	kW
	19.300	17.600	15.900	Kcal/h
Caudal ar	1.350			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	43			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	65	65	66	°C
Perda de carga do lado da água	8	7	6	kPa
Caudal da água	1.322	1.205	1.089	l/h

TIPOS 9 E 10 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 230V ~ 50Hz MONOFÁSICA AMPLITUDE ÁGUA 85-70 °C**Aerotermo do tipo 9 à velocidade máxima do ventilador com água a 85 – 70 °C**

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	31,9	29,1	26,3	kW
	27.400	25.000	22.650	Kcal/h
Caudal ar	3.950			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	39	42	45	°C
Perda de carga do lado da água	20	17	14	kPa
Caudal da água	1.876	1.712	1.550	l/h

Aerotermo do tipo 9 à velocidade média do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	27,7	25,3	22,9	kW
	23.850	21.750	19.700	Kcal/h
Caudal ar	2.800			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	44	47	50	°C
Perda de carga do lado da água	15	13	11	kPa
Caudal da água	1.631	1.489	1.347	l/h

Aerotermo do tipo 9 à velocidade mínima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	23,3	21,3	19,2	kW
	20.050	18.300	16.550	Kcal/h
Caudal ar	1900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	43			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	51	53	55	°C
Perda de carga do lado da água	11	10	8	kPa
Caudal da água	1.371	1.251	1.132	l/h

Aerotermo do tipo 10 à velocidade máxima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	42,7	39,0	35,2	kW
	36.750	33.500	30.300	Kcal/h
Caudal ar	3.900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	47	50	52	°C
Perda de carga do lado da água	13	11	10	kPa
Caudal da água	2.514	2.292	2.073	l/h

Aerotermo do tipo 10 à velocidade média do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	35,4	32,3	29,2	kW
	30.450	27.750	25.100	Kcal/h
Caudal ar	2.650			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	54	56	58	°C
Perda de carga do lado da água	10	8	7	kPa
Caudal da água	2.084	1.900	1.718	l/h

Aerotermo do tipo 10 à velocidade mínima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	29,2	26,6	24,1	kW
	25.100	22.900	20.700	Kcal/h
Caudal ar	1850			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	43			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	61	62	64	°C
Perda de carga do lado da água	7	6	5	kPa
Caudal da água	1.720	1.567	1.417	l/h

TIPOS 11 E 12 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 230V ~ 50Hz MONOFÁSICA AMPLITUDE ÁGUA 85-70°C**Aerotermo do tipo 11 à velocidade máxima do ventilador com água a 85 – 70 °C**

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	39,1	35,6	32,2	kW
	33.600	30.650	27.700	Kcal/h
Caudal ar	5.200			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	37	40	44	°C
Perda de carga do lado da água	13	11	9	kPa
Caudal da água	2.300	2.098	1.897	l/h

Aerotermo do tipo 11 à velocidade média do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	32,9	29,8	26,9	kW
	28.050	25.600	23.150	Kcal/h
Caudal ar	3.300			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	44	47	50	°C
Perda de carga do lado da água	9	8	7	kPa
Caudal da água	1.920	1.751	1.583	l/h

Aerotermo do tipo 11 à velocidade mínima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	28,4	25,8	23,4	kW
	14.400	22.200	20.100	Kcal/h
Caudal ar	2.450			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	47			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	49	52	54	°C
Perda de carga do lado da água	7	6	5	kPa
Caudal da água	1.668	1.521	1.375	l/h

Aerotermo do tipo 12 à velocidade máxima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	52,4	47,8	43,3	kW
	45.100	41.150	37.200	Kcal/h
Caudal ar	4.900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	46	49	52	°C
Perda de carga do lado da água	16	14	12	kPa
Caudal da água	3.086	2.815	2.547	l/h

Aerotermo do tipo 12 à velocidade média do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	42,2	38,4	34,8	kW
	36.250	33.050	29.900	Kcal/h
Caudal ar	3.150			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	54	56	59	°C
Perda de carga do lado da água	11	9	8	kPa
Caudal da água	2.481	2.262	2.046	l/h

Aerotermo do tipo 12 à velocidade mínima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	34,8	31,6	28,6	kW
	29.900	27.200	24.600	Kcal/h
Caudal ar	2.200			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	47			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	61	63	64	°C
Perda de carga do lado da água	8	7	6	kPa
Caudal da água	2.045	1.863	1.685	l/h

Aerotermo do tipo 13 à velocidade máxima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	47,4	43,3	39,2	kW
	40.800	37.250	33.700	Kcal/h
Caudal ar	6.700			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	52			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	36	39	43	°C
Perda de carga do lado da água	14	12	10	kPa
Caudal da água	2.793	2.549	2.305	l/h

Aerotermo do tipo 13 à velocidade mínima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	41,0	37,4	33,8	kW
	35.250	32.150	29.100	Kcal/h
Caudal ar	4.550			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	46			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	41	44	47	°C
Perda de carga do lado da água	11	9	8	kPa
Caudal da água	2.412	2.200	1.990	l/h

Aerotermo do tipo 14 à velocidade máxima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	63,0	57,4	51,9	kW
	54.150	49.400	44.650	Kcal/h
Caudal ar	6.200			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	52			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	45	48	50	°C
Perda de carga do lado da água	12	10	8	kPa
Caudal da água	3.707	3.380	3.056	l/h

Aerotermo do tipo 14 à velocidade mínima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	52,7	48,1	43,5	kW
	45.350	41.350	37.400	Kcal/h
Caudal ar	4.250			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	46			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	51	54	56	°C
Perda de carga do lado da água	8	7	6	kPa
Caudal da água	3.105	2.830	2.559	l/h

Aerotermo do tipo 15 à velocidade máxima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	67,7	61,7	55,8	kW
	58.200	53.100	48.000	Kcal/h
Caudal ar	8.500			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	54			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	38	42	45	°C
Perda de carga do lado da água	11	9	8	kPa
Caudal da água	3.985	3.634	3.286	l/h

Aerotermo do tipo 15 à velocidade mínima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	61,0	55,6	50,3	kW
	52.500	47.850	43.300	Kcal/h
Caudal ar	6.550			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	42	45	48	°C
Perda de carga do lado da água	9	8	6	kPa
Caudal da água	3.593	3.276	2.962	l/h

TIPOS 16 – 17 – 18 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 400V ~ 50Hz TRIFÁSICA AMPLITUDE ÁGUA 85-70 °C**Aerotermo do tipo 16 à velocidade máxima do ventilador com água a 85 – 70 °C**

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	87,8	80,1	72,4	kW
	75.550	68.900	62.250	Kcal/h
Caudal ar	7.700			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	54			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	48	51	53	°C
Perda de carga do lado da água	9	8	6	kPa
Caudal da água	5.173	4.715	4.262	l/h

Aerotermo do tipo 16 à velocidade mínima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	78,3	71,3	64,5	kW
	67.300	61.350	55.450	Kcal/h
Caudal ar	6.100			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	53	55	57	°C
Perda de carga do lado da água	7	6	5	kPa
Caudal da água	4.607	4.198	3.794	l/h

Aerotermo do tipo 17 à velocidade máxima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	88,8	81,1	73,4	kW
	66.400	69.750	63.100	Kcal/h
Caudal ar	12.550			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	36	39	43	°C
Perda de carga do lado da água	21	18	15	kPa
Caudal da água	5.229	4.773	4.321	l/h

Aerotermo do tipo 17 à velocidade mínima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	78,0	71,2	64,4	kW
	67.050	61.200	55.400	Kcal/h
Caudal ar	8.950			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	48			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	41	44	47	°C
Perda de carga do lado da água	17	14	12	kPa
Caudal da água	4.591	4.190	3.792	l/h

Aerotermo do tipo 18 à velocidade máxima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	114,9	104,8	94,9	kW
	98.800	90.150	81.600	Kcal/h
Caudal ar	10.900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	46	49	51	°C
Perda de carga do lado da água	17	15	12	kPa
Caudal da água	6.764	6.171	5.583	l/h

Aerotermo do tipo 18 à velocidade mínima do ventilador com água a 85 – 70 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	101,8	92,8	84,0	kW
	87.550	79.850	72.250	Kcal/h
Caudal ar	8.400			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	48			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	50	53	55	°C
Perda de carga do lado da água	14	12	10	kPa
Caudal da água	5.994	5.466	4.945	l/h

TIPOS 1 – 2 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 230V ~ 50Hz MONOFÁSICA AMPLITUDE ÁGUA 50-40°C**Aerotermo do tipo 1 à velocidade máxima do ventilador com água a 50 – 40 °C**

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	6,0	4,9	3,8	kW
	5.150	4.200	3.250	Kcal/h
Caudal ar	1.750			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	50			DB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	25	28	32	°C
Perda de carga do lado da água	15	10	6	kPa
Caudal da água	522	424	327	l/h

Aerotermo do tipo 1 à velocidade média do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	5,3	4,3	3,3	kW
	4.550	3.700	2.800	Kcal/h
Caudal ar	1.250			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	47			DB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	28	30	33	°C
Perda de carga do lado da água	12	8	5	kPa
Caudal da água	458	373	284	l/h

Aerotermo do tipo 1 à velocidade mínima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	4,7	3,8	2,8	kW
	4.000	3.250	2.400	Kcal/h
Caudal ar	900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	41			DB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	30	32	34	°C
Perda de carga do lado da água	9	6	4	kPa
Caudal da água	402	327	244	l/h

Aerotermo do tipo 2 à velocidade máxima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	7,9	6,4	4,9	kW
	6.800	5.500	4.200	Kcal/h
Caudal ar	1.550			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	50			DB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	30	32	34	°C
Perda de carga do lado da água	12	8	5	kPa
Caudal da água	684	557	424	l/h

Aerotermo do tipo 2 à velocidade média do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	6,8	5,5	4,1	kW
	5.850	4.750	3.550	Kcal/h
Caudal ar	1.150			M3/h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	47			DB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	32	34	36	°C
Perda de carga do lado da água	9	6	4	kPa
Caudal da água	590	481	358	l/h

Aerotermo do tipo 2 à velocidade mínima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	5,8	4,7	3,4	kW
	5.000	4.000	2.950	Kcal/h
Caudal ar	850			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	41			Db(A)
Temperatura de fornecimento de ar	35	37	37	°C
Perda de carga do lado da água	7	5	3	kPa
Caudal da água	502	403	299	l/h

TIPOS 3 – 4 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 230V ~ 50Hz MONOFÁSICA AMPLITUDE ÁGUA 50-40 °C**Aerotermo do tipo 3 à velocidade máxima do ventilador com água a 50 – 40 °C**

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	7,9	6,5	4,8	kW
	6.800	5.550	4.150	Kcal/h
Caudal ar	2.450			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	51			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	25	28	31	°C
Perda de carga do lado da água	10	7	4	kPa
Caudal da água	689	558	420	l/h

Aerotermo do tipo 3 à velocidade média do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	7,5	6,0	4,5	kW
	6.450	5.200	3.900	Kcal/h
Caudal ar	2.050			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	47			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	26	29	32	°C
Perda de carga do lado da água	9	6	4	kPa
Caudal da água	649	526	390	l/h

Aerotermo do tipo 3 à velocidade mínima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	7,3	5,9	4,4	kW
	6.250	5.050	3.750	Kcal/h
Caudal ar	1.900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	45			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	26	29	32	°C
Perda de carga do lado da água	8	6	3	kPa
Caudal da água	631	511	377	l/h

Aerotermo do tipo 4 à velocidade máxima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	10,8	8,8	6,7	kW
	9.300	7.550	5.750	Kcal/h
Caudal ar	2.300			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	51			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	29	31	34	°C
Perda de carga do lado da água	11	8	5	kPa
Caudal da água	937	762	582	l/h

Aerotermo do tipo 4 à velocidade média do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	9,8	8,0	6,0	kW
	8.450	6.900	5.150	Kcal/h
Caudal ar	1.850			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	47			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	31	33	35	°C
Perda de carga do lado da água	10	7	4	kPa
Caudal da água	853	694	521	l/h

Aerotermo do tipo 4 à velocidade mínima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	9,1	7,4	5,5	kW
	7.800	6.350	4.700	Kcal/h
Caudal ar	1.550			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	45			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	32	34	36	°C
Perda de carga do lado da água	8	6	3	kPa
Caudal da água	785	640	474	l/h

TIPOS 5 – 6 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 230V ~ 50Hz MONOFÁSICA AMPLITUDE ÁGUA 50-40 °C**Aerotermo do tipo 5 à velocidade máxima do ventilador com água a 50 – 40 °C**

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	10,0	8,1	6,3	kW
	8.600	7.000	5.400	Kcal/h
Caudal ar	2.800			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	52			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	25	29	32	°C
Perda de carga do lado da água	17	12	8	kPa
Caudal da água	867	706	546	l/h

Aerotermo do tipo 5 à velocidade média do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	8,8	7,2	5,6	kW
	7.600	6.200	4.800	Kcal/h
Caudal ar	2.050			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	50			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	28	30	33	°C
Perda de carga do lado da água	14	10	6	kPa
Caudal da água	767	625	484	l/h

Aerotermo do tipo 5 à velocidade mínima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	8,0	6,5	5,0	kW
	6.900	5.600	4.300	Kcal/h
Caudal ar	1.650			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	43			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	29	32	34	°C
Perda de carga do lado da água	12	8	5	kPa
Caudal da água	695	567	435	l/h

Aerotermo do tipo 6 à velocidade máxima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	13,0	10,6	8,0	kW
	11.150	9.100	6.900	Kcal/h
Caudal ar	2.550			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	52			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	30	32	34	°C
Perda de carga do lado da água	10	7	4	kPa
Caudal da água	1.126	916	695	l/h

Aerotermo do tipo 6 à velocidade média do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	11,2	9,1	6,7	kW
	9.650	7.850	5.800	Kcal/h
Caudal ar	1.900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	50			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	32	34	36	°C
Perda de carga do lado da água	8	5	3	kPa
Caudal da água	974	794	587	l/h

Aerotermo do tipo 6 à velocidade mínima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	9,8	7,9	5,8	kW
	8.400	6.800	5.000	Kcal/h
Caudal ar	1.450			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	43			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	35	36	37	°C
Perda de carga do lado da água	6	4	2	kPa
Caudal da água	850	683	503	l/h

TIPOS 7 – 8 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 230V ~ 50Hz MONOFÁSICA AMPLITUDE ÁGUA 50-40°C**Aerotermo do tipo 7 à velocidade máxima do ventilador com água a 50 – 40 °C**

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	12,4	10,1	7,7	kW
	10.650	8.650	6.650	Kcal/h
Caudal ar	3.600			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	25	28	32	°C
Perda de carga do lado da água	14	9	6	kPa
Caudal da água	1.074	873	673	l/h

Aerotermo do tipo 7 à velocidade média do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	10,5	8,5	6,5	kW
	9.000	7.300	5.600	Kcal/h
Caudal ar	2.350			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	28	31	33	°C
Perda de carga do lado da água	10	7	4	kPa
Caudal da água	908	739	562	l/h

Aerotermo do tipo 7 à velocidade mínima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	9,0	7,3	5,5	kW
	7.750	6.300	4.700	Kcal/h
Caudal ar	1650			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	43			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	31	33	35	°C
Perda de carga do lado da água	8	5	3	kPa
Caudal da água	782	637	472	l/h

Aerotermo do tipo 8 à velocidade máxima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	16,6	13,5	10,3	kW
	14.250	11.600	8.900	Kcal/h
Caudal ar	3400			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	29	32	34	°C
Perda de carga do lado da água	11	8	5	kPa
Caudal da água	1.435	1.168	899	l/h

Aerotermo do tipo 8 à velocidade média do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	12,8	10,5	7,7	kW
	11.050	9.000	6.600	Kcal/h
Caudal ar	2000			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	34	36	37	°C
Perda de carga do lado da água	7	5	3	kPa
Caudal da água	1.113	905	668	l/h

Aerotermo do tipo 8 à velocidade mínima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	10,3	8,3	6,1	kW
	8.900	7.100	5.250	Kcal/h
Caudal ar	1.350			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	43			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	37	38	39	°C
Perda de carga do lado da água	5	3	2	kPa
Caudal da água	899	714	528	l/h

Aerotermo do tipo 9 à velocidade máxima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	14,4	11,7	9,1	kW
	12.400	10.050	7.800	Kcal/h
Caudal ar	3.950			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	26	29	32	°C
Perda de carga do lado da água	11	8	5	kPa
Caudal da água	1.250	1.015	782	l/h

Aerotermo do tipo 9 à velocidade média do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	12,6	10,2	7,7	kW
	10.800	8.800	6.600	Kcal/h
Caudal ar	2.800			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	28	31	33	°C
Perda de carga do lado da água	9	6	4	kPa
Caudal da água	1.091	888	668	l/h

Aerotermo do tipo 9 à velocidade mínima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	10,6	8,6	6,3	kW
	9.150	7.400	5.450	Kcal/h
Caudal ar	1900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	43			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	31	33	35	°C
Perda de carga do lado da água	7	5	3	kPa
Caudal da água	923	749	548	l/h

Aerotermo do tipo 10 à velocidade máxima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	19,4	15,8	11,7	kW
	16.650	13.550	10.050	Kcal/h
Caudal ar	3.900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	30	32	34	°C
Perda de carga do lado da água	8	5	3	kPa
Caudal da água	1.678	1.364	1.012	l/h

Aerotermo do tipo 10 à velocidade média do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	16,2	13,0	9,4	kW
	13.900	11.150	8.100	Kcal/h
Caudal ar	2.650			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	33	35	36	°C
Perda de carga do lado da água	6	4	2	kPa
Caudal da água	1.401	1.125	816	l/h

Aerotermo do tipo 10 à velocidade mínima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	13,3	10,5	7,7	kW
	11.450	9.000	6.600	Kcal/h
Caudal ar	1850			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	43			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	36	37	37	°C
Perda de carga do lado da água	4	3	2	kPa
Caudal da água	1.156	910	662	l/h

Aerotermo do tipo 11 à velocidade máxima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	17,5	14,2	10,4	kW
	15.050	12.200	8.950	Kcal/h
Caudal ar	5.200			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	25	28	31	°C
Perda de carga do lado da água	7	5	3	kPa
Caudal da água	1.516	1.227	903	l/h

Aerotermo do tipo 11 à velocidade média do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	14,7	11,8	8,4	kW
	12.600	10.150	7.200	Kcal/h
Caudal ar	3.300			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	28	31	33	°C
Perda de carga do lado da água	5	4	2	kPa
Caudal da água	1.273	1.023	726	l/h

Aerotermo do tipo 11 à velocidade mínima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	12,8	10,1	7,1	kW
	11.050	8.650	6.100	Kcal/h
Caudal ar	2.450			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	47			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	30	32	34	°C
Perda de carga do lado da água	4	3	1	kPa
Caudal da água	1.112	870	617	l/h

Aerotermo do tipo 12 à velocidade máxima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	23,8	19,4	14,7	kW
	20.500	16.650	12.650	Kcal/h
Caudal ar	4.900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	29	32	34	°C
Perda de carga do lado da água	9	6	4	kPa
Caudal da água	2.065	1.679	1.277	l/h

Aerotermo do tipo 12 à velocidade média do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	19,3	15,7	11,5	kW
	16.600	13.500	9.850	Kcal/h
Caudal ar	3.150			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	33	35	36	°C
Perda de carga do lado da água	6	4	3	kPa
Caudal da água	1.672	1.359	994	l/h

Aerotermo do tipo 12 à velocidade mínima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	16,0	12,7	9,2	kW
	13.750	10.900	7.950	Kcal/h
Caudal ar	2.200			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	47			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	36	37	38	°C
Perda de carga do lado da água	5	3	2	kPa
Caudal da água	1.388	1.099	803	l/h

TIPOS 13 – 14 – 15 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 400V ~ 50Hz TRIFÁSICA AMPLITUDE ÁGUA 50-40 °C**Aerotermo do tipo 13 à velocidade máxima do ventilador com água a 50 – 40 °C**

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	21,3	17,2	12,9	kW
	18.300	14.800	11.100	Kcal/h
Caudal ar	6.700			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	52			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	24	28	31	°C
Perda de carga do lado da água	8	6	3	kPa
Caudal da água	1.843	1.492	1.119	l/h

Aerotermo do tipo 13 à velocidade mínima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	18,4	14,9	10,8	kW
	15.850	12.850	9.300	Kcal/h
Caudal ar	4.550			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	46			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	27	30	32	°C
Perda de carga do lado da água	6	4	2	kPa
Caudal da água	1.598	1.296	936	l/h

Aerotermo do tipo 14 à velocidade máxima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	28,4	23,0	16,7	kW
	24.400	19.800	14.400	Kcal/h
Caudal ar	6.200			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	52			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	28	31	33	°C
Perda de carga do lado da água	7	5	3	kPa
Caudal da água	2.460	1.995	1.454	l/h

Aerotermo do tipo 14 à velocidade mínima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	23,9	19,1	13,6	kW
	20.550	16.400	11.700	Kcal/h
Caudal ar	4.250			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	46			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	32	33	35	°C
Perda de carga do lado da água	5	3	2	kPa
Caudal da água	2.074	1.654	1.179	l/h

Aerotermo do tipo 15 à velocidade máxima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	30,3	24,5	17,6	kW
	26.050	21.050	15.100	Kcal/h
Caudal ar	8.500			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	54			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	25	29	31	°C
Perda de carga do lado da água	6	4	2	kPa
Caudal da água	2.626	2.125	1.524	l/h

Aerotermo do tipo 15 à velocidade mínima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	27,4	22,0	15,5	kW
	23.550	18.900	13.300	Kcal/h
Caudal ar	6.550			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	27	30	32	°C
Perda de carga do lado da água	5	3	2	kPa
Caudal da água	2.375	1.907	1.343	l/h

Aerotermo do tipo 16 à velocidade máxima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	39,7	31,9	22,6	kW
	34.100	27.400	19.400	Kcal/h
Caudal ar	7.700			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	54			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	30	32	34	°C
Perda de carga do lado da água	5	3	2	kPa
Caudal da água	3.438	2.761	1.959	l/h

Aerotermo do tipo 16 à velocidade mínima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	35,5	27,9	19,7	kW
	30.500	24.000	16.950	Kcal/h
Caudal ar	6.100			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	49			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	32	34	35	°C
Perda de carga do lado da água	4	3	2	kPa
Caudal da água	3.075	2.418	1.711	l/h

Aerotermo do tipo 17 à velocidade máxima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	40,1	32,5	25,0	kW
	34.450	27.950	21.500	Kcal/h
Caudal ar	12.550			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	24	28	31	°C
Perda de carga do lado da água	12	8	5	kPa
Caudal da água	3.474	2.821	2.171	l/h

Aerotermo do tipo 17 à velocidade mínima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	35,3	28,7	21,9	kW
	30.350	24.650	18.800	Kcal/h
Caudal ar	8.950			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	48			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	27	30	32	°C
Perda de carga do lado da água	9	7	4	kPa
Caudal da água	3.062	2.489	1.899	l/h

Aerotermo do tipo 18 à velocidade máxima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	52,2	42,5	32,6	kW
	44.900	36.550	28.050	Kcal/h
Caudal ar	10.900			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	53			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	29	32	34	°C
Perda de carga do lado da água	10	7	4	kPa
Caudal da água	4.530	3.685	2.829	l/h

Aerotermo do tipo 18 à velocidade mínima do ventilador com água a 50 – 40 °C

Temperatura do ar de admissão	15	20	25	°C
Potência térmica	46,5	37,8	28,4	kW
	39.950	32.550	24.400	Kcal/h
Caudal ar	8.400			m ³ /h
Nível de pressão sonora ⁽¹⁾	48			dB(A)
Temperatura de fornecimento de ar	31	33	35	°C
Perda de carga do lado da água	8	6	3	kPa
Caudal da água	4.030	3.283	2.462	l/h

(1) Dados referentes às seguintes condições:

- Campo livre
- Aparelho instalado na parede a 3 m de altura do chão e pressão sonora medida a 5 m de frente.

ACESSÓRIOS

Para os acessórios, consulte a lista de preços/catálogo em vigor.
Para a montagem dos acessórios, consulte apenas as informações fornecidas com os mesmos.

LOCALIZAÇÃO

O local de instalação deve ser estabelecido pelo projetista do sistema ou por uma pessoa competente na matéria e deve ter em conta as exigências técnicas, as Normas e Legislações em vigor. A instalação do aerotermo a água deve ser efetuada por uma empresa especializada, nos termos da Lei de 5 de março de 1990. Geralmente, está prevista a obtenção de autorizações específicas (por ex. regulamentos urbanísticos, arquitetónicos, de proteção contra incêndio, poluição ambiental, etc.). Assim, antes de instalar o aparelho, é aconselhável solicitar e obter as autorizações necessárias.

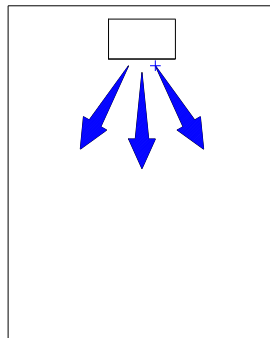
Para uma correta instalação, o aparelho deve satisfazer os seguintes requisitos mínimos:

- estar posicionado numa superfície nivelada, seca e capaz de suportar o peso;
- respeitar as zonas de proteção para assegurar um fluxo de ar correto e permitir as operações de limpeza e manutenção normais;
- ser fácil de ligar à água e eletricidade;

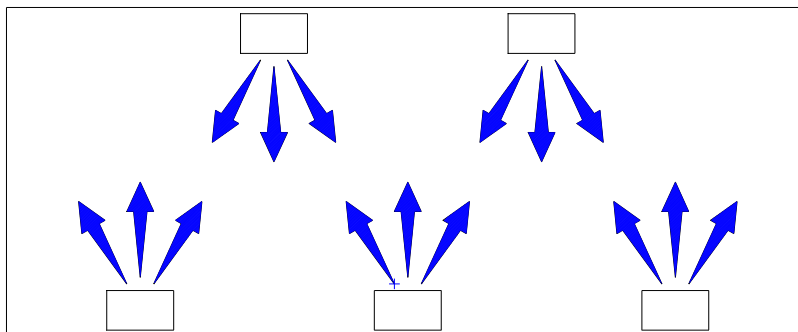


Dimensione o aparelho, tendo em conta os dados de desempenho referentes à velocidades média ou mínima

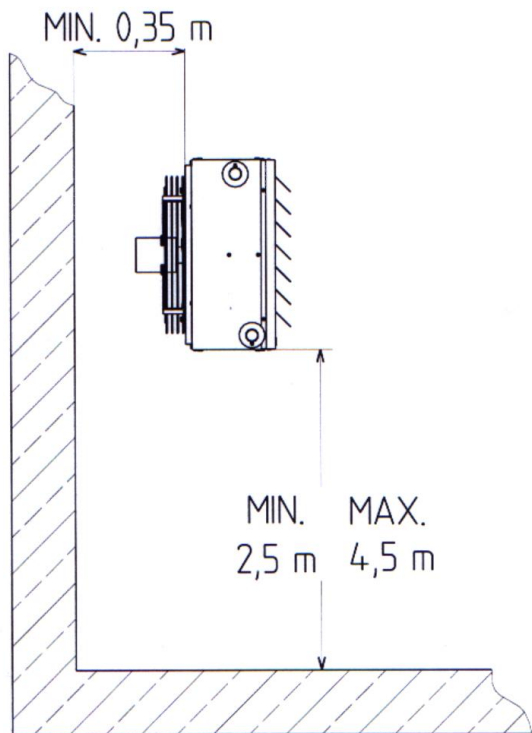
- **Exemplo de instalação em espaços pequenos:**



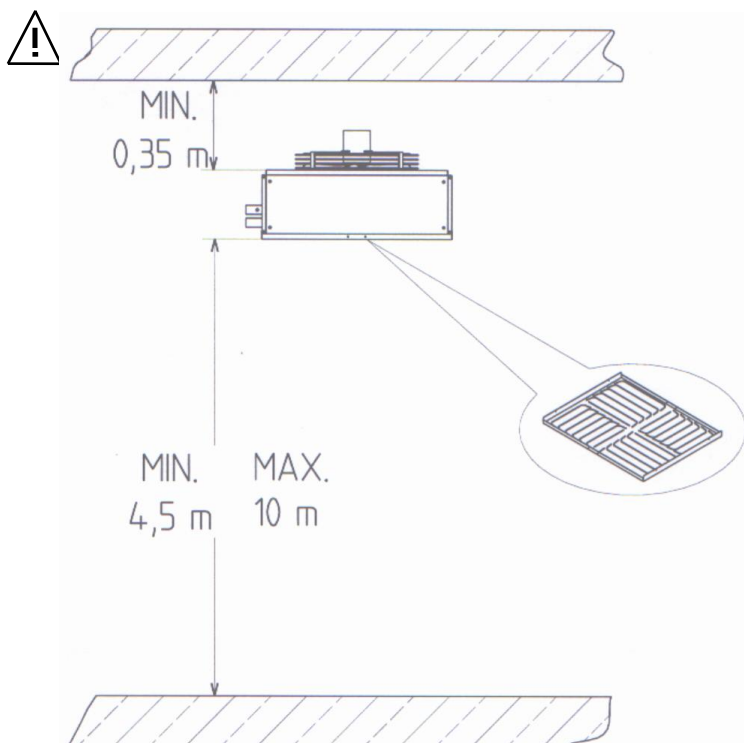
- **Exemplo de instalação em espaços grandes:**



Exemplo de instalação na parede



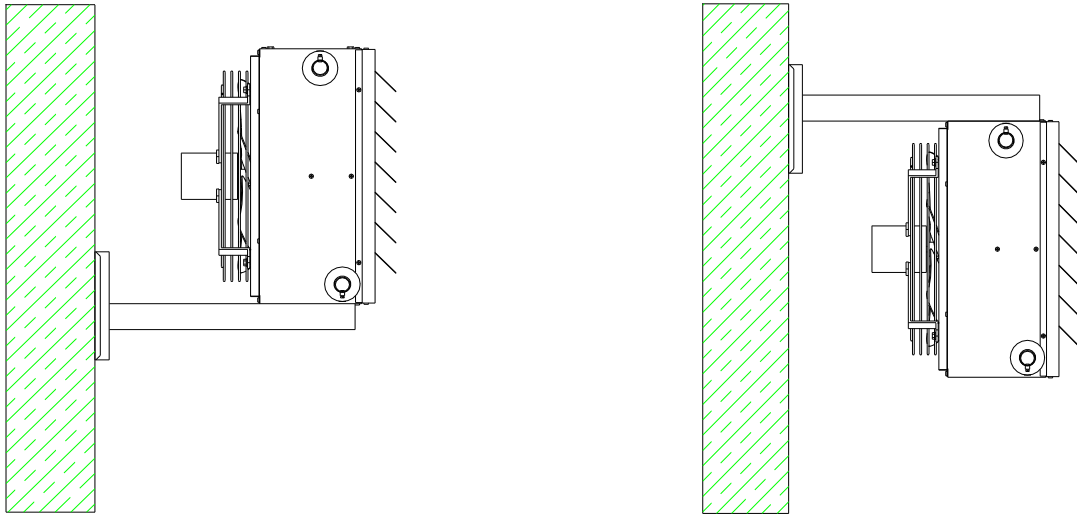
Exemplo de instalação no teto



Para a instalação no teto, recomenda-se a utilização do KIT DE INSTALAÇÃO NO TETO

INSTALAÇÃO DOS SUPORTES

Os suportes foram concebidos para montar em função das necessidades de instalação, por cima ou por baixo do aparelho.

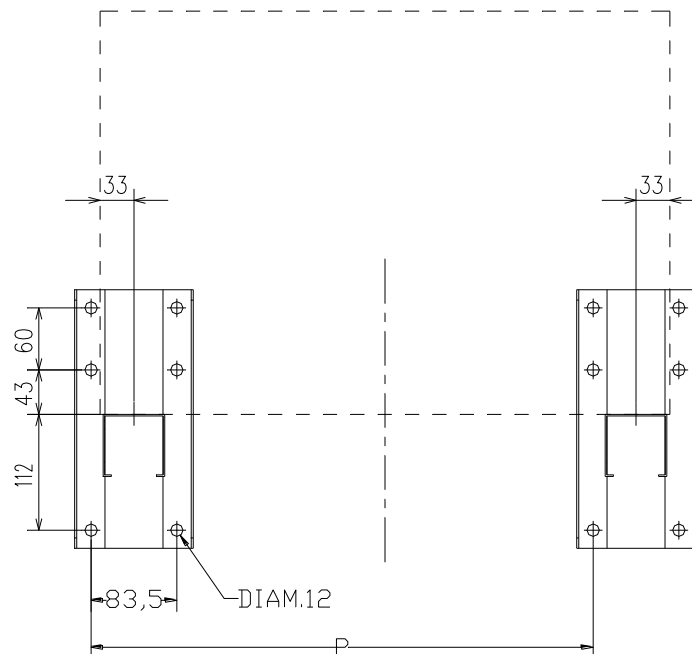


Para a montagem, proceda da seguinte forma:

- fure a parede, como indicado no esquema;
- monte os suportes na parede, utilizando sistemas de fixação adequados (não incluídos);
- monte o aparelho e fixe-o com os parafusos fornecidos, utilizando os encaixes roscados específicos.

Disposição dos furos com os suportes aplicados por baixo do aparelho

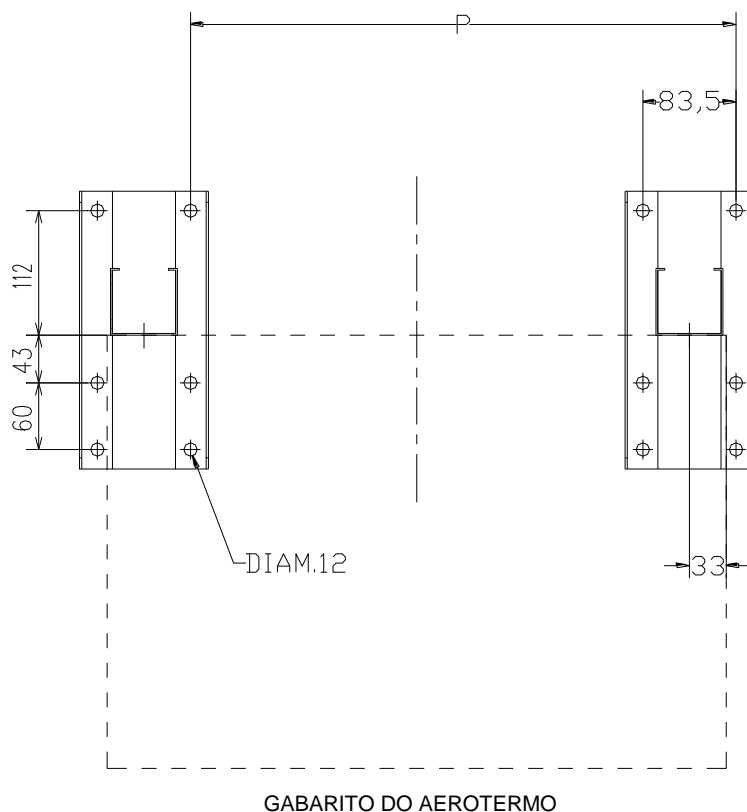
GABARITO DO AEROTERMO



Tipo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
P	489		539		589		639		689		739		789		1.139		1.339		mm

Os furos para a fixação presentes na placa dos suportes são de $\varnothing 12$ mm.

Disposição dos furos com os suportes aplicados por cima do aparelho



Tipo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
P	489		539		589		639		689		739		789		1.139		1.339		mm

Os furos para a fixação presentes na placa dos suportes são de $\varnothing 12$ mm.



ATENÇÃO

Os suportes são dimensionados para suportar apenas o peso do aparelho. O Fabricante não deve ser de modo algum considerado responsável por quaisquer danos que possam resultar de uma fixação inadequada dos suportes na parede.

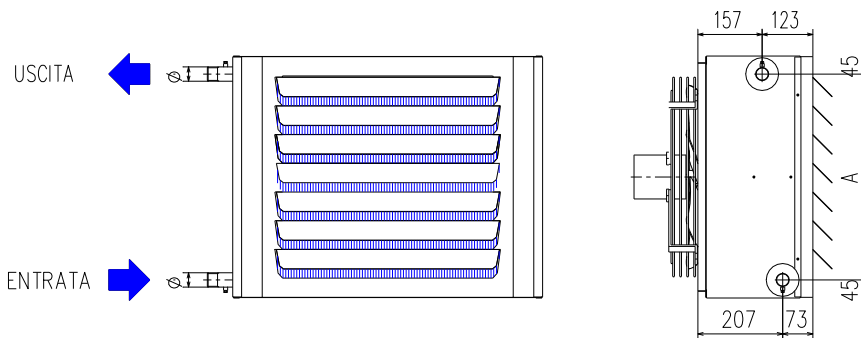


É PROIBIDO

Subir para os suportes.

DIMENSÕES DAS LIGAÇÕES HIDRÁULICAS

O aparelho vem instalado de fábrica com as ligações hidráulicas à esquerda (se visto do lado do bocal de saída).



Dimensões das ligações hidráulicas

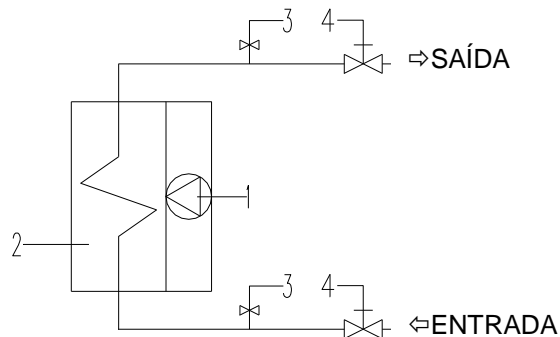
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
A	300		350		400		450		500		550		600		600		600		600	mm
Ø macho	1		1		1		1		1		1	1 ^{1/4}	1	1 ^{1/4}	1 ^{1/4}		1 ^{1/4}		1 ^{1/4}	Polegas res

ATENÇÃO



Para obter o máximo desempenho, é indispensável respeitar o sentido de entrada - saída da água indicado na etiqueta autocolante.

ESQUEMA HIDRÁULICO



LEGENDA:

1. Ventilador(es) helicoidal(ais)
2. Permutador de água - ar
3. Respiradouro manual de ar
4. Válvula de esfera de bloqueio (não incluída)



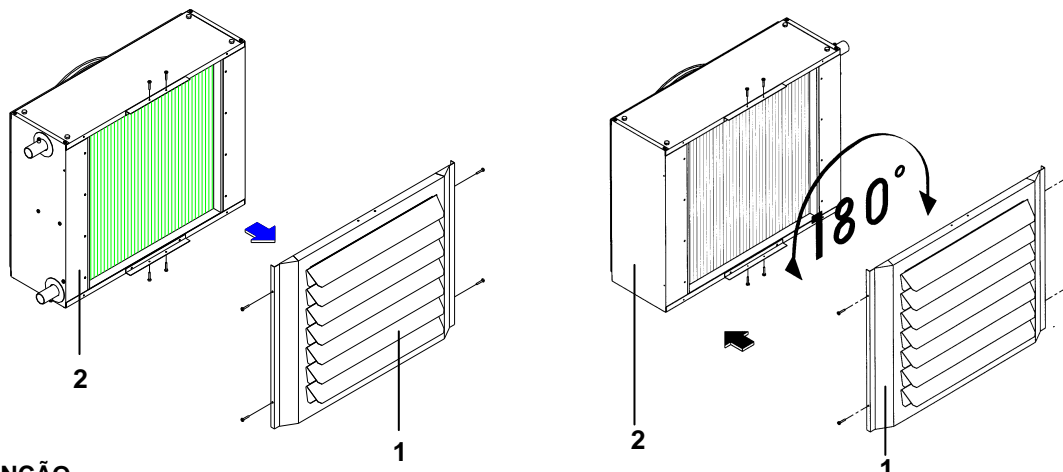
ATENÇÃO

Preveja, no ponto mais baixo da instalação, uma torneira de descarga para utilizar em caso de necessidade.

INVERSÃO DAS LIGAÇÕES HIDRÁULICAS

Para inverter o sentido das ligações hidráulicas, proceda da seguinte forma:

- Desmonte o painel do bocal de saída (1) ;
- Rode todo o aparelho (2) 180°;
- Volte a montar o painel do bocal de saída (1).



ATENÇÃO

Para obter o máximo desempenho, é indispensável respeitar o sentido de entrada - saída da água indicado na etiqueta autocolante .

LIGAÇÕES HIDRÁULICAS



A escolha e a instalação dos componentes do sistema é confiada à perícia do instalador, que deverá operar de acordo com as regras de boas práticas técnicas e respeitando a Legislação em vigor.

Os sistemas carregados com anticongelante requerem a utilização de desconectores de água.

Os abastecimentos de água particulares devem ser acondicionados com sistemas de tratamento adequados. Podem ser considerados como valores de referência os indicados na tabela.

VALORES DE REFERÊNCIA

PARA EFETUAR AS LIGAÇÕES:

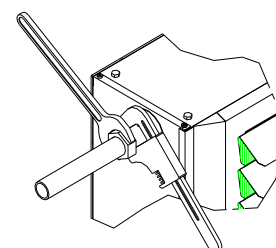
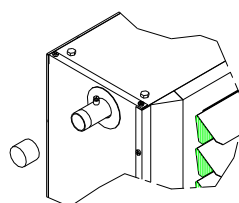
- Retire as tampas de proteção em plástico das ligações hidráulicas;
- Ligue o sistema de acordo com o esquema da pág. 38.



Para evitar danos no aparelho, fixe as uniões, bloqueando o engate do aerotermo com o sistema de chave – contrachave.

Para a vedação dos filetes aconselha-se o uso de cânhamo e pasta verde. Desaconselhamos o uso de teflon na presença de líquido anti-congelamento.

PH	6 – 8
Condutividade elétrica	Inferior a 200 mV/cm (25 °C)
Íons de cloreto	Inferior a 50 ppm
Íons de ácido sulfúrico	Inferior a 50 ppm
Ferro total	Inferior a 0,3 ppm
Alcalinidade M	Inferior a 50 ppm
Dureza total	Inferior a 50 ppm
Íons de enxofre	nenhum
Íons de amónio	nenhum
Íons de silício	Inferior a 30 ppm



LIGAÇÕES ELÉTRICAS

O aparelho sai de fábrica totalmente cablado requerendo apenas:



- ligação à rede de alimentação elétrica;
- ligação ao eventual controlo;

É obrigatório utilizar um interruptor magnetotérmico omnipolar de ação retardada, seccionador de linha, com cadeado, em conformidade com as normas CEI – EN (abertura dos contactos de, pelo menos, 3 mm) instalado perto do aparelho.

É obrigatório utilizar sistemas apropriados que, em caso de falha accidental do aerotermo, isolem de forma segura apenas o aparelho afetado e não comprometam o bom funcionamento de todas as outras cargas da instalação.

É obrigatória a ligação à terra. É proibido utilizar tubos de gás ou de água para a ligação do aparelho à terra. O fabricante não assumirá qualquer responsabilidade por eventuais danos causados pela falta de ligação à terra ou pela inobservância das indicações presentes nos esquemas elétricos.

Na ligação elétrica, é aconselhável deixar o condutor de terra ligeiramente mais longo do que os de fase, de modo que, em caso de arrepelamento accidental, seja o último a ser soltar-se.

Nos tipos equipados com dois eletroventiladores (15 ÷ 18) para parcializar o funcionamento, é possível alimentar separadamente os dois grupos

Tabela relativa ao dimensionamento da linha de alimentação:

Tipo	Tensão Alimentação (V ph Hz)	Potência máx. Absorvida (W)	Corrente máx. Absorvida (A)	Fusível de Linha ⁽¹⁾ (A)	Secção dos condutores de linha ⁽²⁾ (mm ²)	Secção condutor de terra ⁽²⁾ (mm ²)
1 – 2	230V ~ 50Hz	74	0,34	1	1,5	1,5
3 – 4	230V ~ 50Hz	86	0,38	1	1,5	1,5
5 – 6	230V ~ 50Hz	120	0,55	1	1,5	1,5
7 – 8	230V ~ 50Hz	130	0,60	1	1,5	1,5
9 – 10	230V ~ 50Hz	200	0,90	2	1,5	1,5
11 – 12	230V ~ 50Hz	220	0,95	2	1,5	1,5
13 – 14	400V 3N ~ 50Hz	305	0,70	2	1,5	1,5
15 – 16	400V 3N ~ 50Hz	240	0,56	2	1,5	1,5
17 – 18	400V 3N ~ 50Hz	610	1,40	2	1,5	1,5

(1) Não fornecido

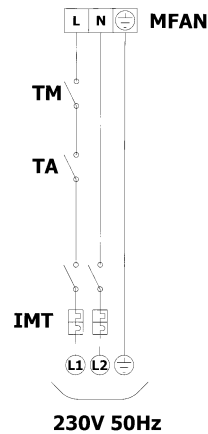
(2) A secção dos cabos assegura uma queda de tensão inferior a 5% para um comprimento de 30 m.

Atenção!

No caso de eletroventiladores trifásicos ligados a acessórios (ex. variador de velocidade...), remova os pontos vermelhos na caixa de derivação do próprio eletroventilador.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO ELÉTRICA TIPOS 1÷12

(Alimentação elétrica monofásica 230V ~ 50Hz)



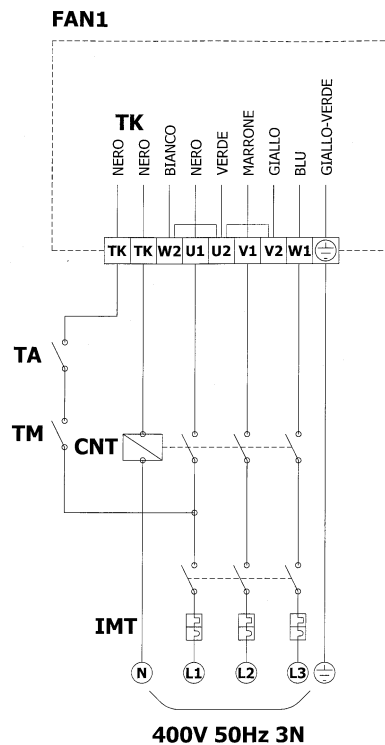
LEGENDA:

MFAN	Réguas de terminais do eletroventilador
230V 50Hz	Alimentação elétrica monofásica 230V ~ 50Hz
TM (1)	Termóstato de mínimo
TA (1)	Termóstato ambiente
IMT (1)	Interruptor omnipolar magnetotérmico diferencial

(1) Não fornecido, instalação a cargo do instalador

ESQUEMA DE LIGAÇÃO ELÉTRICA TIPOS 13÷18 (ESTRELA – VELOCIDADE MÍN.)

(Alimentação elétrica trifásica 400V ~ 50Hz 3N)



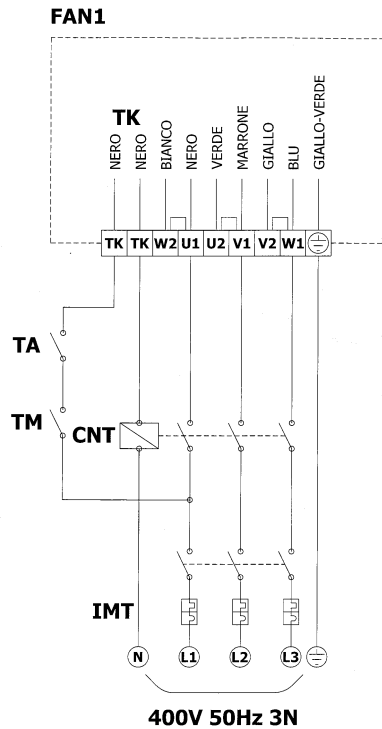
LEGENDA:

FAN1	Eletroventilador(es)
TK	Protetor térmico do eletroventilador
400V 50Hz 3N	Alimentação elétrica trifásica 400V ~ 50Hz com Neutro
CNT (1)	Contacto de potência
TM (1)	Termóstato de mínimo
TA (1)	Termóstato ambiente
IMT (1)	Interruptor omnipolar magnetotérmico diferencial

(1) Não fornecido, instalação a cargo do instalador

ESQUEMA DE LIGAÇÃO ELÉTRICA TIPOS 13:18 (TRIÂNGULO-VELOCIDADE MÁX.)

(Alimentação elétrica trifásica 400V ~ 50Hz 3N)



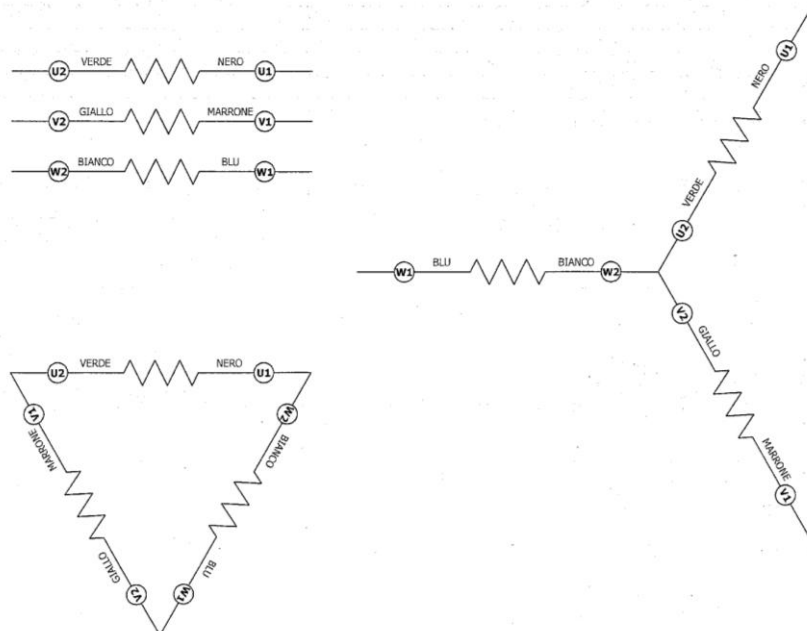
LEGENDA:

FAN1	Eletroventilador(es)
TK	Protetor térmico do eletroventilador
400V 50Hz 3N	Alimentação elétrica trifásica 400V ~ 50Hz com Neutro
CNT (1)	Contacto de potência
TM (1)	Termóstato de mínimo
TA (1)	Termóstato ambiente
IMT (1)	Interruptor omipolar magnetotérmico diferencial

(1) Não fornecido, instalação a cargo do instalador

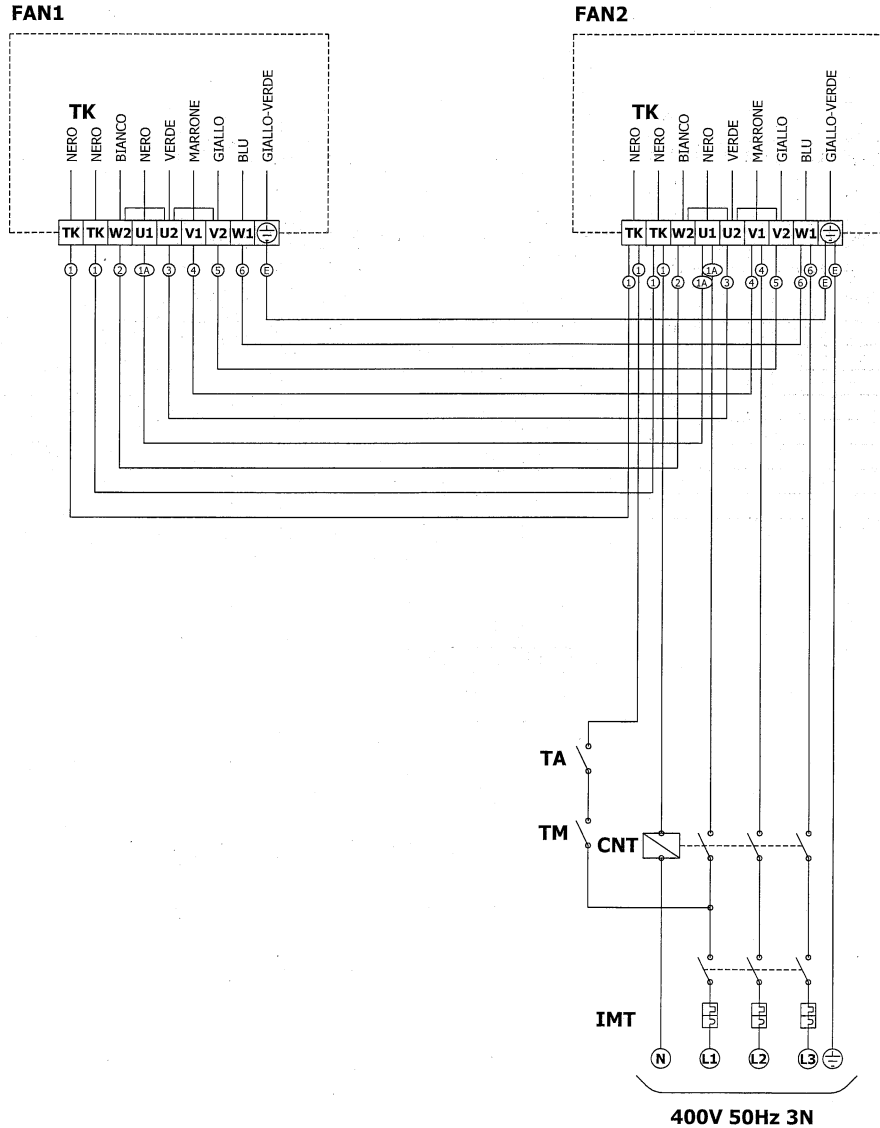
ESQUEMA DE ENROLAMENTOS DO MOTOR DO VENTILADOR

Versão de alimentação elétrica trifásica 400V 50Hz



ESQUEMA LIGAÇÃO ELÉTRICA TIPOS 15-18 (ESTRELA-VELOCIDADE MÍN.)

Versão com dois eletroventiladores e sem caixa de derivação
(Alimentação elétrica trifásica 400V ~ 50Hz 3N)



LEGENDA:

FAN1	Eletroventilador
FAN2	Eletroventilador
MSD	Régua de terminais da caixa de derivação
TK	Protetor térmico do eletroventilador
400V 50Hz 3N	Alimentação elétrica trifásica 400V ~ 50Hz com Neutro
CNT (1)	Contactora de potência
TM (1)	Termóstato de mínimo
TA (1)	Termóstato ambiente
IMT (1)	Interruptor omipolar magnetotérmico diferencial

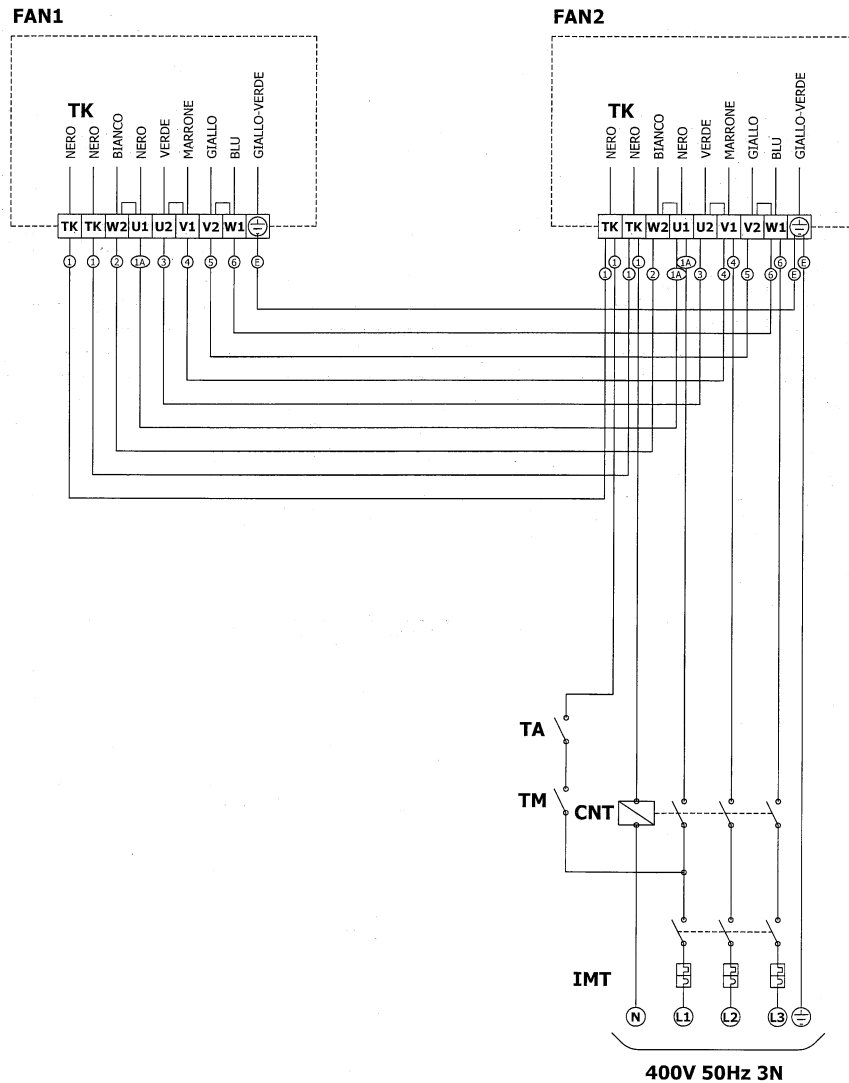
(1) Não fornecido, instalação a cargo do instalador

TABELA DE CORES DOS CABOS:

SIGLA	COR DOS CABOS
1	Preto
1A	Preto
2	Branco
3	Verde
4	Marrom
5	Amarelo
6	Azul
E	Amarelo - Verde

ESQUEMA DE LIGAÇÃO ELÉTRICA TIPOS 15-18 (TRIÂNGULO-VELOCIDADE MÁX.)

Versão com dois eletroventiladores e sem caixa de derivação
(Alimentação elétrica trifásica 400V ~ 50Hz 3N)



LEGENDA:

FAN1	Eletroventilador
FAN2	Eletroventilador
MSD	Régua de terminais da caixa de derivação
TK	Protetor térmico do eletroventilador
400V 50Hz 3N	Alimentação elétrica trifásica 400V ~ 50Hz com Neutro
CNT (1)	Contactora de potência
TM (1)	Termóstato de mínimo
TA (1)	Termóstato ambiente
IMT (1)	Interruptor omipolar magnetotérmico diferencial

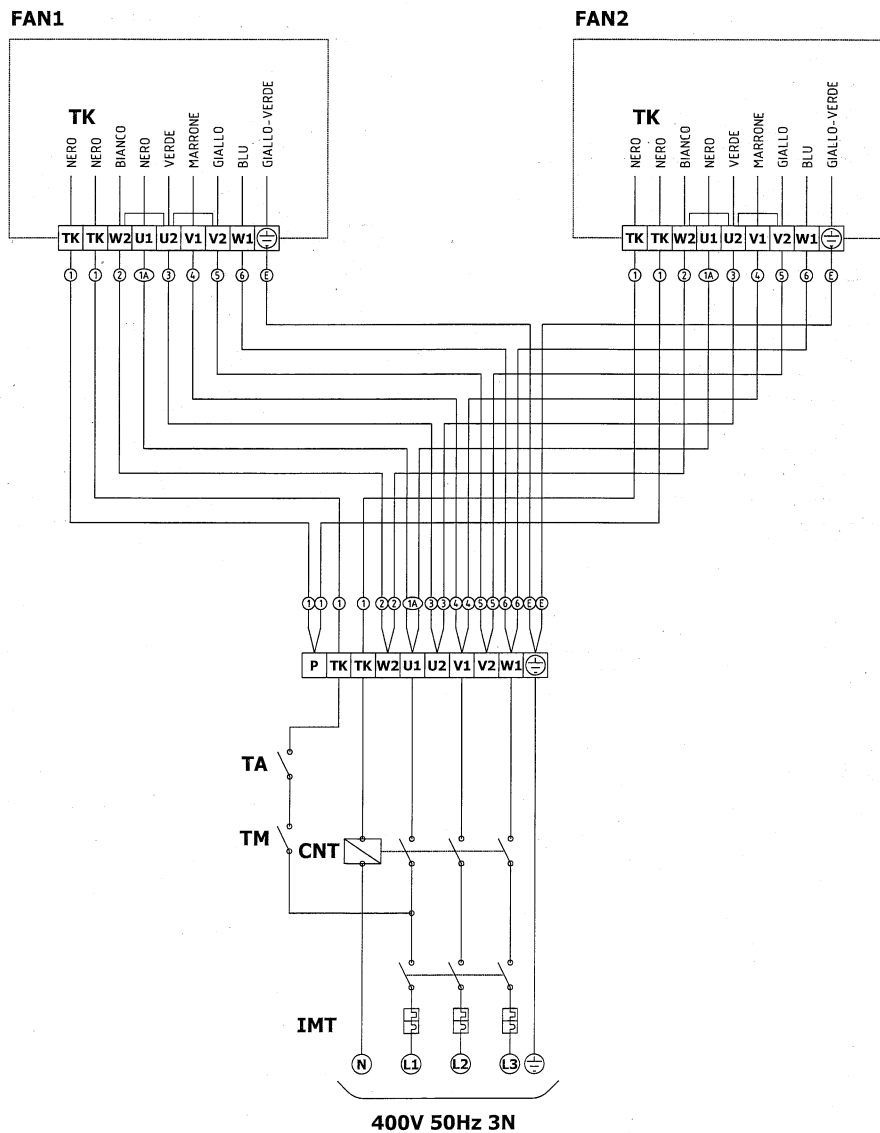
(1) Não fornecido, instalação a cargo do instalador

TABELA DE CORES DOS CABOS:

SIGLA	COR DOS CABOS
1	Preto
1A	Preto
2	Branco
3	Verde
4	Marrom
5	Amarelo
6	Azul
E	Amarelo - Verde

ESQUEMA LIGAÇÃO ELÉTRICA TIPOS 15-18 (ESTRELA-VELOCIDADE MÍN.)

Versão com dois eletroventiladores e com caixa de derivação
(Alimentação elétrica trifásica 400V ~ 50Hz 3N)



LEGENDA:

FAN1	Eletroventilador
FAN2	Eletroventilador
MSD	Régua de terminais da caixa de derivação
TK	Protetor térmico do eletroventilador
400V 50Hz 3N	Alimentação elétrica trifásica 400V ~ 50Hz com Neutro
CNT (1)	Contactador de potência
TM (1)	Termóstato de mínimo
TA (1)	Termóstato ambiente
IMT (1)	Interruptor omipolar magnetotérmico diferencial

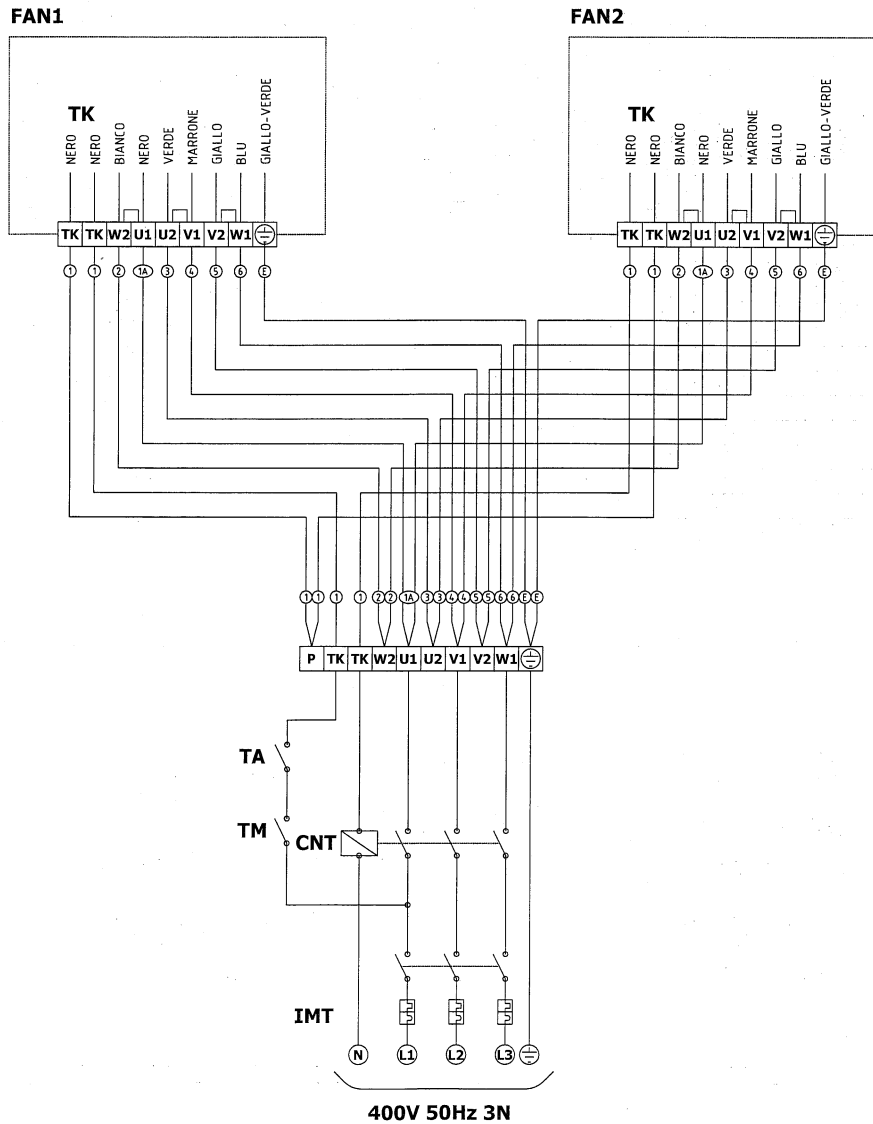
(1) Não fornecido, instalação a cargo do instalador

TABELA DE CORES DOS CABOS:

SIGLA	COR DOS CABOS
1	Preto
1A	Preto
2	Branco
3	Verde
4	Marrom
5	Amarelo
6	Azul
E	Amarelo - Verde

ESQUEMA DE LIGAÇÃO ELÉTRICA TIPOS 15-18 (TRIÂNGULO-VELOCIDADE MÁX.)

Versão com dois eletroventiladores e com caixa de derivação
(Alimentação elétrica trifásica 400V ~ 50Hz 3N)



LEGENDA:

- FAN1** Eletroventilador
- FAN2** Eletroventilador
- MSD** Régua de terminais da caixa de derivação
- TK** Protetor térmico do eletroventilador
- 400V 50Hz 3N** Alimentação elétrica trifásica 400V ~ 50Hz com Neutro
- CNT (1)** Contactor de potência
- TM (1)** Termóstato de mínimo
- TA (1)** Termóstato ambiente
- IMT (1)** Interruptor omipolar magnetotérmico diferencial

(1) Não fornecido, instalação a cargo do instalador

TABELA DE CORES DOS CABOS:

SIGLA	COR DOS CABOS
1	Preto
1A	Preto
2	Branco
3	Verde
4	Marrom
5	Amarelo
6	Azul
E	Amarelo - Verde

ESQUEMA DE LIGAÇÃO ELÉTRICA ACESSÓRIOS

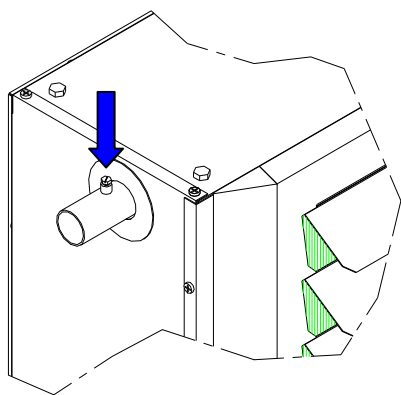
Para as ligações elétricas de eventuais acessórios, consulte as instruções contidas na embalagem dos mesmos.

CARREGAMENTO – ESVAZIAMENTO DA INSTALAÇÃO

CARREGAMENTO:

Antes de iniciar o carregamento:

- posicione o interruptor geral da instalação em “desligado”;
- certifique-se de que a torneira de descarga da instalação está fechada;
- Abra a válvula de descompressão manual superior;



- inicie o enchimento, abrindo lentamente a torneira

de carregamento de água da instalação no exterior do aparelho;

- quando começar a sair água da válvula de descompressão, feche-a e continue o carregamento até ao valor de pressão previsto para a instalação;
- repita a operação após algumas horas de funcionamento do aparelho e verifique periodicamente a pressão da instalação;
- verifique a estanquidade da instalação.



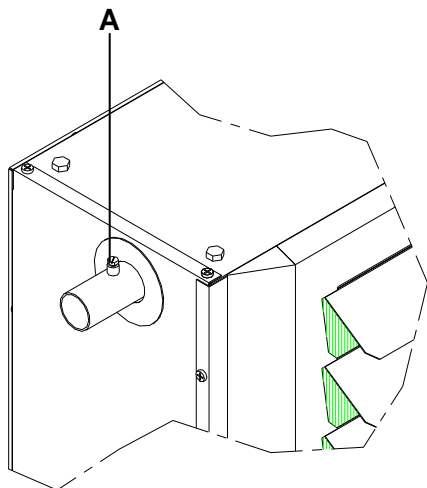
ATENÇÃO!

Se existir perigo de gelo, é obrigatório misturar líquido anticongelante à água da instalação, nas doses recomendadas pelo fornecedor do líquido.

ESVAZIAMENTO:

Antes de iniciar o esvaziamento:

- posicione o interruptor geral da instalação em “desligado”;
- certifique-se de que a torneira de descarga da instalação está fechada;
- abra a válvula de descompressão manual (A);



ATENÇÃO!

Se tiver sido adicionado líquido anticongelante à instalação, não deve ser drenado livremente porque é poluente. Deve ser recolhido e, eventualmente, reutilizado.

PREPARAÇÃO PARA A COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

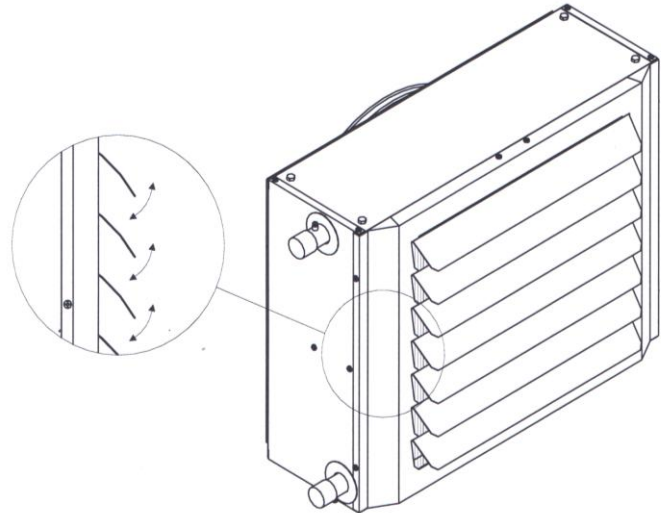
Antes de o ligar e de efetuar o teste funcional, é indispensável verificar se:

- o aparelho está posicionado corretamente;
- as válvulas de bloqueio estão abertas;
- as ligações hidráulicas e elétricas estão efetuadas corretamente;
- a pressão hidráulica a frio é a prevista;
- a instalação foi ventilada corretamente ;
- as aletas estão abertas.

REGULAÇÃO DAS ALETAS

As aletas horizontais **devem ser obrigatoriamente reguladas durante a fase de instalação**, de modo a criar um fluxo adaptado ao espaço a tratar e a não criar desconforto às pessoas que o frequentam. As aletas podem ser orientadas individualmente, atuando manualmente.

Se forem instaladas, devem ser reguladas da mesma forma que as aletas verticais.



PRIMEIRA COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

ATIVAÇÃO DA FUNÇÃO DE AQUECIMENTO:

- Posicione o interruptor geral em “ligado”;
- Coloque o variador de velocidade (se presente) na posição desejada;
- Regule o termostato ambiente na temperatura desejada (superior à do local a tratar);
- Seguidamente, o circulador da instalação e o eletroventilador do aparelho ligam-se em simultâneo, enviando ar tratado para o ambiente. Para evitar, na fase inicial, a libertação no ambiente de ar desagradavelmente frio, se utilizar um termostato de mínimo (não fornecido como acessório), é possível atrasar o arranque do eletroventilador. Este termostato, posteriormente, tem a função de retardar a sua paragem até à dissipação total do calor acumulado no permutador;
- O aparelho desligar-se-á quando a temperatura definida no termostato ambiente for atingida e reiniciará automaticamente quando necessário.
- Regule o termostato ambiente na posição “anticongelamento” e espere que o aparelho se desligue.
- Posicione o interruptor geral em “desligado”.

DESATIVAÇÃO DA FUNÇÃO DE AQUECIMENTO:

VERIFICAÇÕES DURANTE E APÓS A COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

Após o arranque, deve verificar se o aparelho executa uma paragem e se reinicia em seguida (se necessário, modificando a calibragem do termostato ambiente).

- verifique se o sentido de rotação do(s) ventilador(es) está correto e livre
- verifique a variação de velocidade do ventilador (se estiver instalado um variador de velocidade) ;
- verifique se o consumo de eletricidade é inferior ao indicado no capítulo DADOS TÉCNICOS;
- certifique-se de que não há fugas de água;
- certifique-se de que as aletas não estão excessivamente fechadas e que não existem obstáculos à livre circulação do ar;

Se todas as condições estiverem reunidas, volte a ligar o aparelho.

Com o aparelho a funcionar:

DESCONEXÃO DURANTE LONGOS PERÍODOS

A não-utilização do aparelho durante longos períodos de tempo exige a execução das seguintes operações:

- desativar o aparelho, atuando no controlo ambiente;
- posicionar o interruptor geral em “desligado”;
- fechar as torneiras de água.



ATENÇÃO!

Se existir perigo de gelo e não tiver sido adicionado líquido anticongelante à instalação, é obrigatório drenar completamente a instalação

MANUTENÇÃO

A manutenção periódica é essencial para a segurança, desempenho e durabilidade do aparelho.

Antes de iniciar as operações de manutenção:

- remova a alimentação elétrica, posicionando o interruptor da instalação em “desligado” ;
- feche as torneiras de água da instalação.

Autorizado ou o Técnico de Manutenção deve cumprir, com periodicidade anual, prevê:

Controlo	Frequência
Ausência de ar na instalação	Anual
Tensão elétrica	Anual
Consumo de eletricidade	Anual
Ligações elétricas	Anual
Estado das juntas hidráulicas	Anual
Limpeza do invólucro exterior	Anual
Limpeza do ventilador	Anual
Limpeza do permutador	Anual



ATENÇÃO!

Para instalações em ambientes agressivos, a periodicidade das intervenções deve ser reduzida para metade.

O plano de manutenção que o Serviço Técnico

CONTROLO DA AUSÊNCIA DE AR NA INSTALAÇÃO

Afrouxe os respiradouros manuais e certifique-se de que não há ar.

CONTROLO DA TENSÃO ELÉTRICA

Verifique, utilizando um voltímetro, se a tensão de alimentação corresponde à indicada na placa de dados técnicos com uma tolerância de $\pm 10\%$.

CONTROLO DO CONSUMO DE ELETRICIDADE

Com o amperímetro, verifique se a corrente elétrica de cada fase é inferior ao valor indicado na placa de dados técnicos.

CONTROLO DAS LIGAÇÕES ELÉTRICAS

Desmonte a caixa das ligações elétricas e verifique se todos os terminais estão completamente fixados.

CONTROLO DO ESTADO DAS JUNTAS HIDRÁULICAS

Certifique-se da ausência de fugas de água em todo o circuito.

LIMPEZA DO INVÓLUCRO EXTERIOR

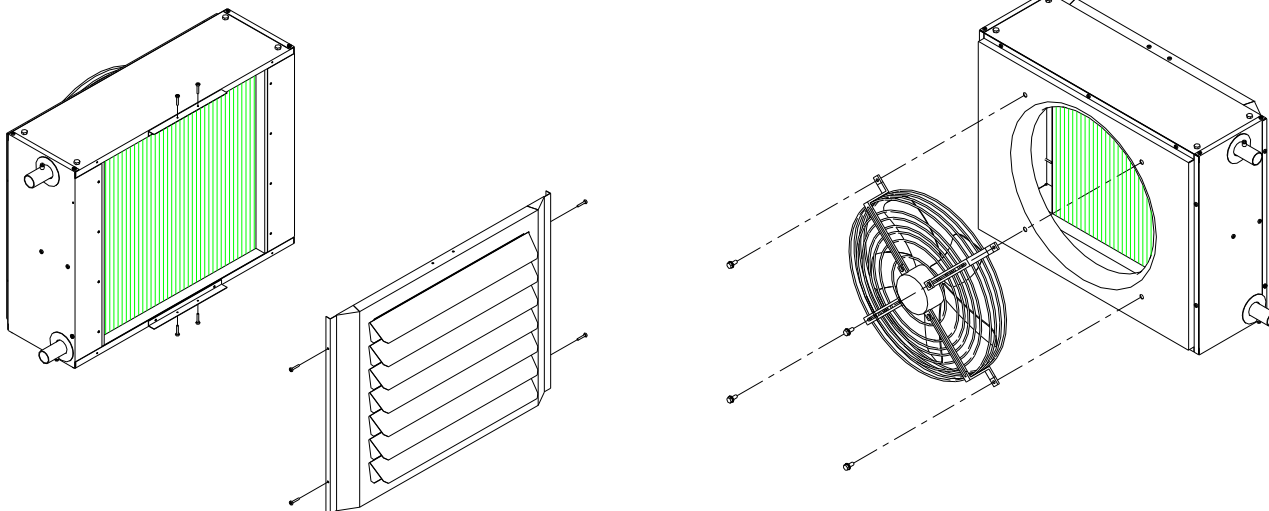
Limpe o exterior utilizando, apenas, panos humedecidos com água e sabão. É PROIBIDO utilizar esponjas embebidas com soluções abrasivas ou detergentes em pó, hidrocarbonetos ou solventes.

LIMPEZA DO VENTILADOR HELICOIDAL

Remova, com ar comprimido, eventuais poeiras e/ou objetos estranhos depositados na ventoinha e/ou grelha de proteção.

LIMPEZA DO PERMUTADOR DE ÁGUA – AR

Depois de desmontar o painel do bocal de saída e o eletroventilador, remova, com ar comprimido, a eventual poeira depositada nas aletas do permutador.



EVENTUAIS ANOMALIAS E SOLUÇÕES

ANOMALIA		CAUSA		SOLUÇÃO
O VENTILADOR NÃO LIGA	⇒	Falta de tensão elétrica	⇨	Verifique a presença
		↓		
		Interruptor geral em “desligado”	⇨	Posicione-o em “ligado”
		↓		
		Controlo ambiente com defeito	⇨	Verifique o controlo ambiente
		↓		
		Ventilador com defeito	⇨	Verifique o motor do ventilador
		↓		
		Condensador com defeito	⇨	Verifique o condensador
		↓		
		Intervenção de proteção térmica	⇨	Verifique o consumo
BAIXO RENDIMENTO	⇒	Permutador sujo	⇨	Limpe o permutador
		↓		
		Fluxo de ar obstruído	⇨	Remova os obstruções
		↓		
		Regulação do controlo ambiente	⇨	Verifique a regulação
		↓		
		Temperatura da água incorreta	⇨	Verifique a temperatura da água
		↓		
	Presença de ar na instalação	⇨	Ventilar a instalação	
	↓			
		Ventilador com defeito	⇨	Verifique o motor do ventilador
		↓		
		Rotação do ventilador invertida	⇨	Verifique a rotação do ventilador
RUÍDOS OU VIBRAÇÕES	⇒	Contactos entre corpos metálicos	⇨	Certifique-se da ausência
		↓		
		Parafusos frouxos	⇨	Verifique o aperto
		↓		
		Ventilador desequilibrado	⇨	Substituir
		↓		
		Ventoinha suja	⇨	Limpe a ventoinha



RIELLO

RIELLO S.p.A. – 37045 Legnago (VR)
TEL. 0442630111 - FAX 044222378
www.rielloburners.com

Sendo a nossa empresa orientada por uma política de melhoria contínua de toda a produção, as características estéticas e dimensionais, dados técnicos, equipamentos e acessórios são suscetíveis de variação. Declina-se qualquer responsabilidade decorrente de erros ortográficos, de impressão e de tradução