



**MANUAL DE UTILIZADOR
VENTILOCONVETOR CASSETE HAWAII**

22/29/35/42/50/60



www.nipon-coolair.com

I.	SECÇÃO I: UTILIZADOR	4
1.1	DESCRIÇÃO	4
1.2	ACESSÓRIOS E PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO	6
1.3	INSTRUÇÕES DE USO	8
1.4	Guia de funcionamento rápido	13
1.5	LIMPEZA DA UNIDADE.....	16
1.6	AVISOS E SUGESTÕES	17
2	SECÇÃO II: INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	17
2.1	INSTRUÇÕES DE TRANSPORTE	17
2.2	INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO	22
2.3	INSTRUÇÕES PARA A COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO.....	41
2.4	INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO.....	42
2.5	INDICAÇÕES PARA O DESMANTELAMENTO DA UNIDADE E A ELIMINAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS	43
ANEXOS		
A1	. Dados Técnicos	45
A2	. Dimensões	46
A3	. Esquema Elétrico	47
A4	. Ligações Comando de Parede	50

Simbolos

Simbolo	Significado
	Vários Perigos! Este símbolo significa que o utilizador ou técnico está exposto a vários perigos que podem provocar a morte ou lesões físicas, ou doenças latentes ou imediatas de qualquer tipo.
	Perigo: Peças Sob Tensão! Este simbolo indica ao utilizador e técnico que este está exposto a vários riscos devido à presença de alta voltagem.
	Perigo: Arestas Afiadas! Este simbolo adverte o utilizador e técnico acerca da potencial presença de arestas afiadas.
	Perigo: Superfícies Quentes! Este sinal adverte o utilizador e técnico acerca do potencial perigo de superfícies quentes.
	Perigo: Partes em Movimento! Este sinal adverte o utilizador e técnicos acerca dos riscos devido à presença de partes em movimento.
	Avisos Importantes! O sinal de avisos importantes adverte para ações que possam danificar a unidade ou o seu equipamento.
	Proteção Ambiental! O sinal de proteção ambiental remete para a utilização do equipamento de forma a proteger o ambiente.

Normativas

UNI EN 292	Segurança da maquinaria. Conceitos básicos, princípios gerais de design.
UNI EN 294	Segurança da maquinaria. Distâncias de segurança para impedir a realização de áreas perigosas com os membros superiores.
UNI EN 563	Segurança de máquinas. Temperaturas das áreas de contato. Dados ergonomicos para estabelecer valores limites de temperatura para superfícies quentes.
UNI EN 1050	Segurança de máquinas. Princípios para a avaliação de risco.
UNI 10893	Documentação técnica dos produtos. Instruções para o utilizador.
EN 13133	Brasagem. Aprovação do procedimento de brasagem.
EN 12797	Brasagem. Ensaios destrutivos de juntas soldadas.
EN 378-1	Sistemas de refrigeração e bombas de calor – requisitos ambientais e segurança. Requisitos básicos, definições, critérios de classificação e selecção.
PrEN 378-2	Sistemas de refrigeração e bombas de calor – requisitos ambientais e segurança. Concepção, construção, instalação de teste, marcação e documentação.
CEI EN 60335-2-40	Segurança de aparelhos elétricos de uso doméstico e similar. Parte 2: Regras particulares para bombas de calor, ar condicionado e desumidificadores.
UNI EN ISO 3744	Determinação dos níveis de som, uma potência das fontes de ruído por pressão sonora. Método de desenho técnico em campo sobre um

	plano refletor.
EN 50081-1:1992	Compatibilidade eletromagnética – norma genérica Parte 1: Ambiente residencial, comercial e industrial ligeiro.

I. SECÇÃO I: UTILIZADOR




1.1 DESCRIÇÃO

Ventiloconvetor do tipo “cassete” para instalação em tecto falso com entrada e saída de ar directas na divisão.

1.1.1 CONDIÇÕES DE USO

Esta unidade é um ventiloconvetor para tratamento do ar (climatização para verão e inverno) em ambientes domésticos ou similares. A unidade não está desenhada para instalação em lavandarias (norma CEI EN 60335-2-40). As unidades respeitam as seguintes normas:

- Directiva de máquinas 98/37/CEE (MD);
- Directiva de baixa tensão 2006/95/CEE (LVD);
- Directiva de compatibilidade electromagnética 89/336/CEE (EMC).

	Perigo: A unidade é desenhada apenas para instalação doméstica ou em ambientes similares.
	Perigo: Não insira objectos nas grelhas de entrada ou saída de ar.
	Importante: A unidade apenas vai funcionar corretamente se as instruções de uso forem seguidas escrupulosamente, e respeito dos espaços técnicos de instalação e os limites de aplicação indicados neste manual. Se a instalação desta unidade não respeitar os parâmetros constantes neste manual, poderá levar a problemas de manutenção e performance reduzida.

1.1.2 IDENTIFICAÇÃO

Esta unidade tem uma placa com o número de série no interior, a qual pode ser visualizada abrindo a grelha.

1.1.3 CARACTERÍSTICAS DE FABRICO

Estrutura de sustentação em folha de aço galvanizado com dispositivo para elevação da bandeja de condensados até ao nível do dreno, painel de fornecimento de ar com as grelhas de saída motorizadas ajustáveis, grelha de entrada e filtro renovável.

Permutador de calor com alhetas.


Ventilador de três velocidades.

Tabuleiro de condensados auxiliar.

1.1.4 VERSÕES

Ventilo convetor de dois tubos (do tipo “cassete”).

1.1.5 LIMITES DE FUNCIONAMENTO

	Se a unidade não estiver instalada de acordo com os limites de funcionamento, o fabricante não se responsabiliza na eventualidade de haver danos ou ferimentos.
--	---

Circuito de água

Pressão máxima da água: 1400kPa (142 m w.c.)


Temperatura mínima de entrada de água: 4°C

Temperatura máxima de entrada de água: 80°C

Temperatura ambiente

Temperatura mínima: 5°C (1)


Temperatura Máxima: 32°C

	Nota(1) Se a temperatura ambiente cair abaixo dos 0°C, recomendamos que esvazie o sistema de água de forma a evitar a congelação (ver parágrafo “conexões de água”)
--	--


Alimentação da unidade

Tensão nominal monofásica 230V ~ 50Hz.

1.1.6 INFORMAÇÕES SOBRE UTILIZAÇÃO PRÓPRIA


	Importante! O equipamento foi desenhado e construído única e exclusivamente para utilização como unidade terminal de ventilação. Qualquer outro tipo de utilização é proibido. Não instale o equipamento num ambiente explosivo.
--	---

1.1.7 INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS E INAMOVÍVEIS

	Importante! Preste especial atenção aos sinais e símbolos no equipamento.
--	--

Se persistir alguns riscos, apesar de todas as medidas adoptadas, ou se não houver riscos aparentes e potenciais, a máquina tem uma placa, de acordo com o padrão ISO 3864.

1.2 ACESSÓRIOS E PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

	<p>Importante! Utilize apenas peças e acessórios originais. O fabricante não se responsabiliza por danos causados por intervenções efectuadas por técnicos não autorizados ou pela utilização de peças de substituição de acessórios não originais. Em locais onde a água seja de dureza elevada, é aconselhado o uso de um descalcificador.</p>
---	---

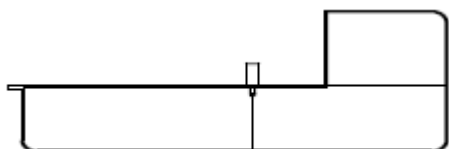
1.2.1 Acessórios e peças de substituição fornecidos de origem

Bandeja de condensados auxiliar

Para os modelos:

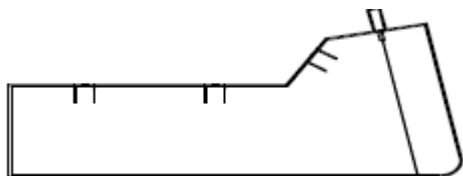
HAWAII 22, 29, 35, 42 (2 tubos)

HAWAII 22, 35, 50 (4 tubos)



Para os modelos:

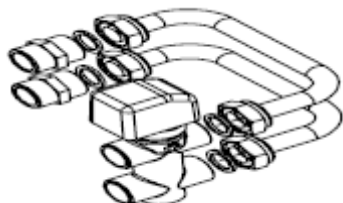
HAWAII 60



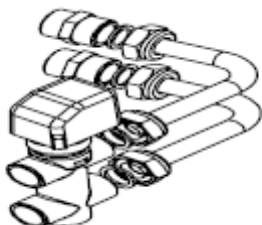
1.2.2 Acessórios e peças substituição fornecidas à parte

Solenoide da válvula de 3 vias para sistemas de 2 tubos (tabuleiro de condensados auxiliar fornecido de origem em cada unidade).

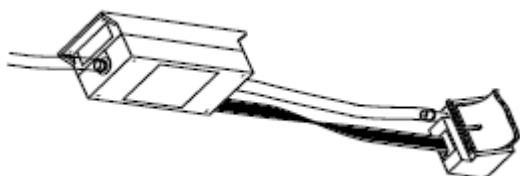
HAWAII 22, 29, 35, 42



HAWAII 60



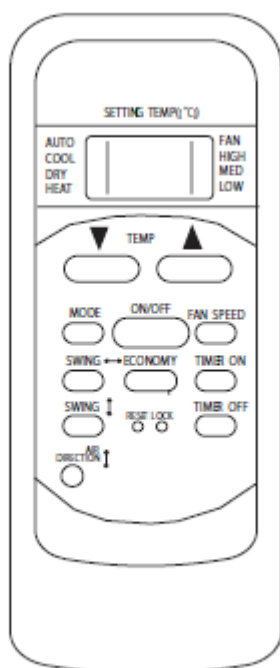
Bomba de drenagem de condensados.



Fecho das saídas de ar (apenas para modelos HAWAII 60)

1.2.3 COMANDO FORNECIDO DE ORIGEM

Comando remoto R51 com pilhas.



1.2.4 COMANDO REMOTO FORNECIDO EM SEPARADO

Painel de comando com fios e ecrã LCD e 10 interruptores, para regulação manual das funções de todas as unidades tendo como base a temperatura selecionada.

Este painel de comando foi desenhado para ser fixado na parede. Para instruções acerca da instalação e utilização deste painel de comando consulte as instruções fornecidas com o mesmo.



1.3 INSTRUÇÕES DE USO

As seguintes funções podem ser levadas a cabo utilizando o comando remoto e/ou o painel de controlo com fios veja as instruções fornecidas com os mesmos:

Desligar/ligar a unidade


Selecionar 3 velocidades de ventilação

Ajustar o termostato e manter a temperatura ambiente desejada.

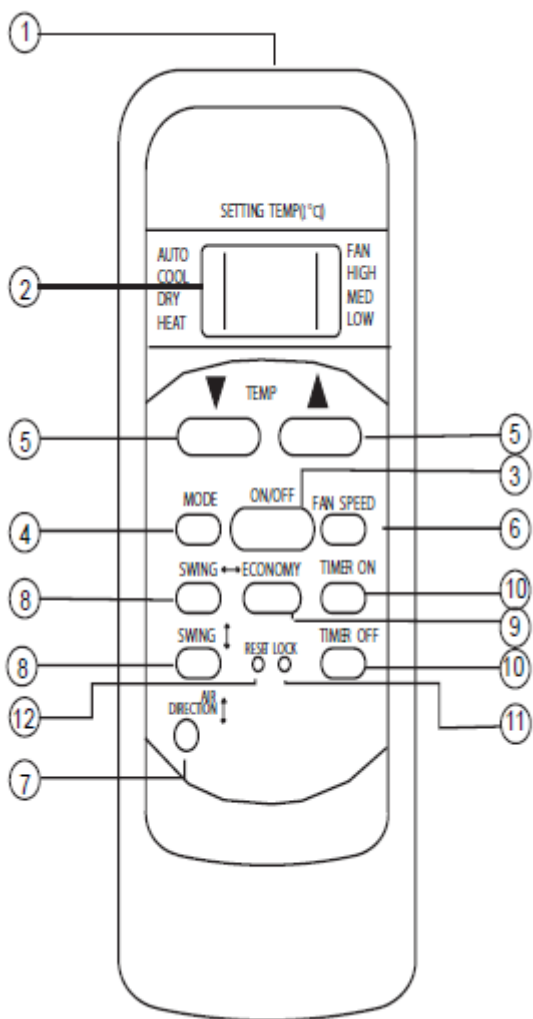
Alternar entre o ciclo de aquecimento/arrefecimento. O painel da unidade dispõe de uma série de indicadores que fornecem informação acerca do status da unidade ou sinais de alarme. Se o comando remoto e/ou o painel de controlo estiverem temporariamente indisponíveis, pode usar o modo manual para controlar a unidade através do botão MANUAL.

1.3.1 COMANDO REMOTO R51

O comando remoto pode ser usado para definir e apresentar todos os parâmetros de funcionamento da unidade, facilitando todas as opções de programação. O comando remoto é alimentado através de duas pilhas 1.5V AAA R03.

	<p>Importante! É aconselhável testar o comando remoto de forma a estabelecer a sua zona de receção de sinal.</p>
--	---

1.3.2 DESCRIÇÃO DO COMANDO REMOTO



1 – Transmissão de sinal de infra-vermelhos ao receptor da unidade

2 – Indica o status da unidade e o modo de funcionamento.

3 – Interruptor on/off.

4 – Interruptor de selecção de modo de funcionamento pretendido (AUTO, ARREFECIMENTO, DESUMIDIFICADOR, AQUECIMENTO, VENTILAÇÃO)

5 – Estes interruptores permitem definir a temperatura ambiente desejada. ▲ permite aumentar a temperatura até 30°C ▼permite baixar a temperatura até 17°C. Sempre que pressionar este interruptor a temperatura é alterada em 1°C.

6 – Pressione o interruptor para seleccionar a velocidade da ventilação. Quando seleccionar o modo AUTO, a velocidade de ventilação é regulada automaticamente com base na temperatura ambiente. Também é possível seleccionar a velocidade manualmente, seleccionando entre três definições: Baixo, Médio, Alto.

7 – Torna possível definir o ângulo do defletor.

8 – Este interruptor permite que o defletor oscile verticalmente (horizontalmente).

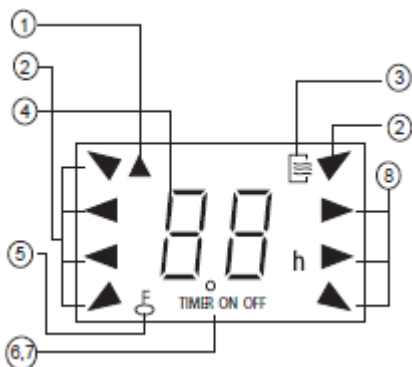
9 – Esta função não está disponível nestas unidades.

10 – Pressione este interruptor para definir se o temporizador está on/off.

11 – Permite bloquear todas as funções do comando remoto.

12 – Pressione este interruptor para fazer reset às definições do comando remoto.

1.3.3 DESCRIÇÃO DO ECRÃ



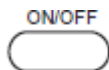
- 1) Indicador de transmissão de sinal, aparece cada vez que se emite um sinal para a unidade interior.
- 2) O modo de funcionamento (MODE): Indica o modo de funcionamento selecionado.
- 3) ON/OFF aparece: Indica que a unidade está em funcionamento.
- 4) Temperatura apresentada (TEMP): Indica a temperatura definida (a partir dos 17^oC até aos 30^oC). Quando o ventilador está em funcionamento, não é apresentada nenhuma temperatura.
- 5) Símbolo de bloqueio: indica que o comando remoto está bloqueado.
- 6) Indicador de temporizador (TIMER ON). Se pressionar o interrupto de TIMER ON, é apresentada a hora de início.
- 7) Indicador de temporizador (TIMER OFF). Se pressionar o interrupto de TIMER OFF, é apresentada a hora de desligar.
- 8) Velocidade de ventilação (VENTILAÇÃO); Indica a velocidade de ventilação selecionada. Deve apresentar como AUTO ou uma das três velocidades: BAIXO - LOW; MÉDIO - MED; ALTO - HIGH.

1.3.4 UTILIZAÇÃO DO COMANDO REMOTO


O comando remoto usa duas pilhas de 1.5v, R03 do tipo AAA (fornecidas). Para inserir as pilhas, remova a tampa do comando remoto deslizando-a para baixo. Insira as pilhas no respetivo encaixe, certifique-se que respeita as polaridades indicadas. Coloque a tampa novamente e selecione as funções desejadas. Siga os mesmos passos quando tiver de substituir as pilhas por umas novas. No geral as pilhas duram 1 ano.

O ecrã do comando remoto está sempre ligado. Remova as pilhas do comando remoto se não o for utilizar durante um longo período de tempo. Direcione o comando remoto para o recetor de sinal quando estiver a definir as várias funções. Se o sinal for transmitido corretamente a unidade vai emitir um "beep". O comando remoto está habilitado a transmitir sinal até uma distância de cerca de 8mts do recetor. Não exponha o comando remoto à humidade excessiva, luz solar direta ou outras fontes de calor, e não o deixe cair. Proteja o comando remoto da água e outros líquidos. Se o recetor de infravermelhos da unidade for exposto a luz solar direta ou a luz artificial forte, ou próximo de um candeeiro de luz fluorescente com um arrancador eletrónico, pode causar anormalidades no funcionamento, ou até mesmo o não funcionamento da mesma. O uso de outros comandos remotos na mesma divisão que a unidade pode afetar o seu funcionamento. Não direcione outros comandos remoto para o recetor da unidade.

1.3.5 LIGAR E DESLIGAR A UNIDADE



Pressione o botão ON/OFF para ligar ou desligar a unidade.

Quando alterar a unidade do modo ON para OFF o funcionamento da mesma é interrompido e os atrasos de tempo são cancelados, enquanto as definições de funcionamento e a temperatura definida são memorizadas. Ao alterar de OFF para ON, a unidade redefine automaticamente todos os modos de funcionamento memorizados antes de desligar. Quando a unidade está ON aparece o símbolo  no visor.

A presença deste símbolo no visor indica que o comando remoto transmite as definições para a unidade ▲.

1.3.6 DEFINIR MODO DE FUNCIONAMENTO

Pressionando o interruptor de MODE por diversas vezes é possível alterar o modo de funcionamento. O modo de funcionamento selecionado aparece no visor.



AUTO: Modo automático

COOL: Modo de arrefecimento.

DRY: Modo de desumidificação

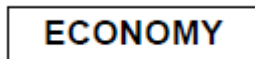
HEAT: Modo de aquecimento.

FAN: Apenas ventilação.

Quando o modo AUTO é selecionado, a unidade pode funcionar em arrefecimento ou aquecimento dependendo da diferença de temperatura entre a temperatura ambiente e a temperatura selecionada no comando remoto. Quando selecionado o modo COOL, a unidade funciona com um campo livre de selecção de temperatura, diminuindo a temperatura ambiente. Quando o modo de DRY estiver selecionado, a unidade funciona com a selecção livre de temperatura, baixando progressivamente a temperatura ambiente e a humidade. No modo de desumidificação (DRY) a selecção da velocidade da ventilação (FAN SPEED) não está ativo. Quando estiver a funcionar no modo de HEAT pode seleccionar a temperatura, aumentando a temperatura ambiente. Quando estiver activo o modo de FAN a unidade funciona sem definição de temperatura, apenas projeta ar para o ambiente.

	<p>Importante! A ventilação pára quando a temperatura definida é alcançada sendo automaticamente ativada a velocidade mínima de ventilação para evitar fenómenos de estratificação do ar perto da unidade. Quando estiver a funcionar no modo de desumidificação (DRY), a ventilação pode não começar de imediato devido ao modo de anti-aquecimento. Quando o modo selecionado é o de aquecimento (HEAT), a ventilação pode não iniciar de imediato devido ao modo anti-congelação.</p>
--	---

1.3.7 MODO DE ECONOMIA



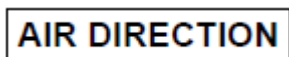
Este modo não está disponível nestas unidades.

1.3.8 CONFIGURAÇÃO DA TEMPERATURA DESEJADA

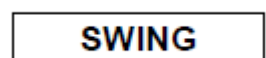
Através da selecção de ▲ e ▼ nos modos AUTO, FRIO, CALOR, e DESUMIDIFICAÇÃO, é possível aumentar ou reduzir entre 17°C e 30°C. O ecrã apresenta a temperatura selecionada.

1.3.9 CONFIGURAÇÃO DE DEFLETOR


Por forma a obter uma melhor distribuição do ar, ajuste o defletor motorizado, certifique-se que o fluxo de ar não está direcionado para pessoas. Para ajustar o defletor motorizado proceda da seguinte forma:



Através da selecção de AIR DIRECTION diversas vezes é possível modificar a posição do defletor.

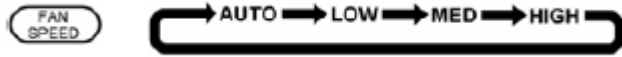


Através da selecção de SWING é possível activar o modo de swing constante no defletor.

	<p>Perigo! Manobrar manualmente o defletor quando a unidade estiver em funcionamento pode causar problemas de funcionamento ou danificar o sistema de ajuste.</p>
---	--

1.3.10 DEFINIR A VELOCIDADE DE VENTILAÇÃO

Através da selecção de FAN SPEED por diversas vezes é possível ajustar a velocidade de ventilação entre as três velocidades disponíveis ou activar o modo automático. O modo de funcionamento aparece no visor:




AUTO: modo automático de ventilação

LOW: velocidade mínima de funcionamento

MED: velocidade média de funcionamento

HIGH: velocidade alta de funcionamento

1.3.11 CONFIGURAÇÃO DO TEMPORIZADOR

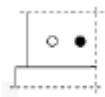
	<p>Importante! De forma a que as definições de temporização tenham efeito o comando remoto deve estar sempre perto da unidade (numa distância máxima de 8 metros) e estar direccionado para a mesma.</p>
--	---

A função de temporização (TIMER) não é repetitiva e deve ser definida sempre que pretender usá-la. Quando o modo de temporização ON-OFF estiver seleccionado, a unidade pode ser ligada com um ligeiro atraso relativamente à hora programada. Isto deve ser considerado completamente normal e não significa que a unidade não esteja a funcionar corretamente.


TIMER ON e TIMER OFF: Ao pressionar estes interruptores é possível programar a unidade para ligar/desligar.

▲ e ▼: Ao pressionar estes interruptores pode modificar a temporização para ligar/ desligar a unidade. Cada vez que os interruptores são pressionados o temporizador avança ou atrasa 30 minutos ou 60 minutos.

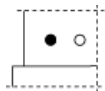
1.3.12 BLOQUEIO DO TECLADO



Utilize um objeto afiado para pressionar o interruptor de bloqueio do teclado, o que permite bloquear a utilização do comando remoto por completo, prevenindo a utilização indesejada do mesmo (como por exemplo a

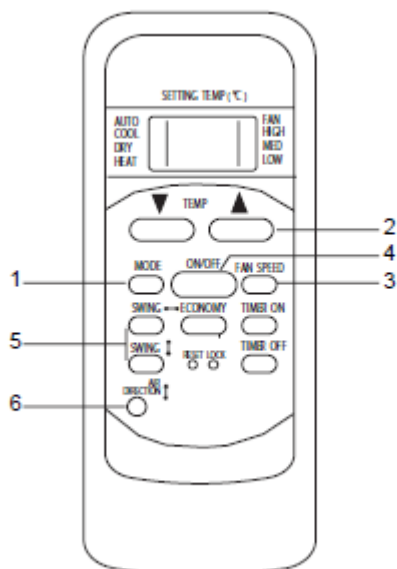
utilização por crianças). O ecrã apresenta o símbolo  aqui ilustrado. Para remover o bloqueio do teclado use um objecto afiado para pressionar o interruptor novamente.

1.3.13 FAZER RESET AO COMANDO REMOTO



Com um objecto afiado pressione o interruptor de RESET, é possível restaurar as definições de fábrica do comando remoto.

1.4 Guia de funcionamento rápido



1.4.1 MODO AUTOMÁTICO

Quando está a funcionar no modo de funcionamento automático(AUTO), a unidade funciona quer em arrefecimento quer em aquecimento dependendo da diferença de temperatura entre a temperatura ambiente e a temperatura definida no comando remoto.

A unidade vai funcionar no modo:	Condição
Arrefecimento	$TA - TS > 1^{\circ}\text{C}$
Ventilação	$1^{\circ}\text{C} \leq TA - TS \leq 1^{\circ}\text{C}$
Aquecimento	$TA - TS < -1^{\circ}\text{C}$

TA= Temperatura ambiente TS= Temperatura seleccionada

1.4.2 MODO ARREFECIMENTO

Para definir o modo de arrefecimento (COOL), proceda da seguinte forma:

- Selecione o modo COOL através da selecção do mesmo com o interruptor MODE (1);
- Ajuste a temperatura pretendida através da selecção dos interruptores TEMP (2). O visor apresenta valores desde 17^oC até 30^oC;
- Regule a velocidade de ventilação na tecla FAN SPEED (3) – AUTO-LOW-MED-HIGH;
- Direcione o comando remoto para o receptor da unidade e pressione ON/OFF (4);
- Ajuste o fluxo de ar conforme necessário através do interruptor SWING (5) ou o interruptor AIR DIRECTION (6); uma vez efectuados estes ajustes a unidade irá memorizá-los para a próxima inicialização. **Se recebido pela unidade, cada sinal transmitido pelo comando remoto é confirmado por um “beep”.**

1.4.3 MODO DE DESUMIDIFICAÇÃO

Para configurar o funcionamento em desumidificação (DRY) , proceda do seguinte modo:

- Selecione o modo DRY através da selecção do mesmo no interruptor MODE (1);
- Ajuste a temperatura desejada pressionando os botões TEMP (2); o visor mostra valores entre 17 ° C e 30 ° C;
- Aponte o controle remoto para a unidade receptora e pressione o botão power ON/OFF (4);
- Ajustar o fluxo de ar conforme necessário usando a tecla SWING (5) ou AR DIRECTION (6). Depois de concluir as configurações, a unidade memoriza as mesmas na próxima inicialização

Cada sinal transmitido pelo comando remoto é recebido pela unidade é confirmada com um "beep".

Quando selecionado pelo comando remoto o programa de desumidificação (DRY), a unidade funciona com temperatura de set point livre, reduzindo gradualmente a temperatura e a humidade do ambiente. Quando o programa de desumidificação estiver ativo, a velocidade de ventilação (FAN SPEED) não pode ser definida.

1.4.4 MODO AQUECIMENTO (HEAT)

Para definir o modo de aquecimento, proceda da seguinte forma:

- Selecione o programa HEAT através da seleção do mesmo com o interruptor MODE (1)
- Ajuste a temperatura desejada através da seleção da mesma com as teclas TEMP (2). O visor apresenta valores desde 17°C até 30°C;
- Ajuste a velocidade de ventilação por intermédio do interruptor FAN SPEED (3), selecione entre AUTO e outras velocidades HIGH-MED-LOW;
- Direcione o comando remoto para o receptor da unidade e pressione ON/OFF (4);
- Ajuste o fluxo de ar conforme necessário usando a tecla SWING (5) ou o AR DIRECTION (6). Uma vez efectuados estes ajustes a unidade irá memorizá-los para a próxima inicialização. Se recebido pela unidade, cada sinal transmitido pelo comando remoto é confirmado por um “beep”.

1.4.5 MODO VENTILAÇÃO (FAN)

Para definir o modo de ventilação (FAN) proceda da seguinte forma:

- Seleccione o modo FAN através da seleção do mesmo com o interruptor MODE (1)
- Ajuste a velocidade de ventilação por intermédio do interruptor FAN SPEED (3), selecione entre AUTO e outras velocidades HIGH-MED-LOW;
- Direcione o comando remoto para o receptor da unidade e pressione ON/OFF (4);
- Ajuste o fluxo de ar conforme necessário usando a tecla SWING (5) ou o AR DIRECTION (6). Uma vez efectuados estes ajustes a unidade irá memorizá-los para a próxima inicialização. Se recebido pela unidade, cada sinal transmitido pelo comando remoto é confirmado por um “beep”.

1.4.6 FUNÇÕES DE CONFORTO

1.4.6.1.1 ANTI-HEATING:

A função ANTI-HEATING está disponível em ambos os modos de COOL E DRY. Previne a ventilação de iniciar se a temperatura de entrada da água no permutador for inferior a 22°C baixa a velocidade mínima e 25°C para a velocidade média e máxima, prevenindo assim o fluxo de ar quente desagradável. Esta situação pode ocorrer na primeira vez que a unidade for iniciada ou após longos períodos de tempo sem ser utilizada. Quando a função ANTI-HEATING estiver activada, o led vermelho aparece visível DEF/FAN LED.

1.4.6.1.2 ANTI-COOLING:

A função ANTI-COOLING está disponível para o modo HEAT. Previne a ventilação de iniciar caso a temperatura de entrada de água no permutador for inferior a 28°C para a velocidade mínima e 32°C para a velocidade média e máxima, prevenindo assim um fluxo de ar frio desagradável. Esta situação pode ocorrer a primeira vez que iniciar a unidade após longos períodos de tempo sem funcionar. Quando o ANTI-COOLING estiver activo o led vermelho aparece visível DEF/FAN LED.



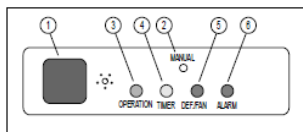
Importante!

A ventilação da unidade pára quando a função definida é alcançada e ele activa automaticamente a velocidade mínima para prevenir a estratificação do ar próximo da unidade.

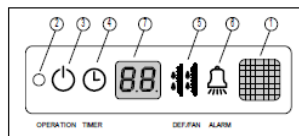
1.4.7 DESCRIÇÃO DOS INDICADORES DA UNIDADE

Os indicadores visíveis no painel da unidade fornecem informação acerca do estado da unidade ou qualquer sinal de alarme. E ainda, caso não seja possível utilizar o comando remoto ou o painel de controlo, por fios pode gerir o funcionamento da mesma com os botões manuais.

HAWAII 22, 29, 35, 42



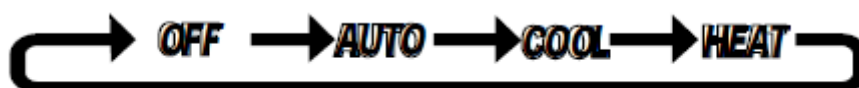
HAWAII 60



1. Receptor de sinal de infravermelhos.
2. Botão de funcionamento manual.
3. LED OPERATION (verde). Indica que a unidade está ligada.
4. LED TIMER (amarelo). Indica que o temporizador foi definido.
5. DEF./FAN LED (vermelho). Indica que a função ANTI-COOLING ou ANTI-HEATING está activa.
6. ALARM LED (vermelho). Indica que o nível de alarme da “água de condensados” está activo.
7. Temperatura apresentada (apenas nos modelos HCA 60 – 80 e HCA/4 60 – 80-120). Indica a temp. definida no modo AUTO, COOL e HEAT.

1.4.8 FUNCIONAMENTO MANUAL (SEM COMANDO REMOTO OU PAINEL DE CONTROLO)

Em caso de emergência (por exemplo, quando o comando remoto ou o painel de controlo por fios estão avariados) a unidade pode ser gerida através dos indicadores apresentados no painel da unidade. Pressionando o interruptor manual diversas vezes, é possível alterar o modo de funcionamento da unidade seguindo o seguinte esquema.



MODO	FUNCIONAMENTO	TEMP.	VENTILAÇÃO	DEFLECTOR
OFF	UNIDADE OFF			
AUTO	Automatico	24°C	Velocidade Automatica	SWING
COOL	Arrefecimento	25°C	Velocidade Media	SWING
HEAT	Aquecimento	22°C	Velocidade Media	SWING


1.4.9 ALARMES DA UNIDADE (CASSETE COMPACTA)

Se soar um alarme por avaria que impeça a unidade de funcionar, os leds indicaram o tipo de alarme.

Funcionamento (Verde)	Temporizador (Amarelo)	DEF./FAN (Vermelho)	Alarm (Vermelho)	Significado	Reset	Visor
-----	PISCA	-----	-----	Sonda da temperatura ambiente avariada.	AUTOMATICO	E2
PISCA	-----	-----	-----	Sonda da temperatura da água avariada.	AUTOMATICO	E3
PISCA	-----	-----	----	EEPROM avariada	NO	E7
-----	-----	-----	PISCA	Nível de água dos condensados	AUTOMATICO	E8

----	-----	PISCA	-----	O interruptor da unidade interior está inactivo.	----	----
------	-------	-------	-------	--	------	------


1.5 LIMPEZA DA UNIDADE

	Perigo! Desligue a unidade da corrente elétrica antes de iniciar a limpeza ou trabalhos de manutenção. Não pulverize a unidade com água.
--	---

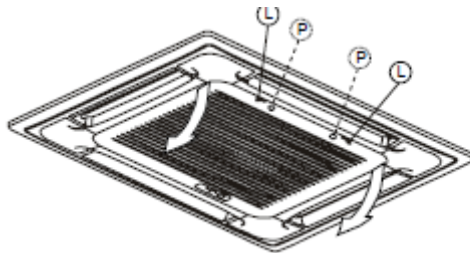
Pode limpar-se a parte externa da unidade. Para a limpar, use um pano suave humedecido com água e álcool. Não use água quente, ou substâncias abrasivas ou corrosivas, ou solventes.

1.5.1 LIMPEZA DO FILTRO DE AR

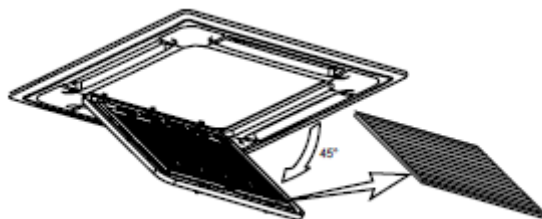
Para assegurar uma correcta sucção do ar, o filtro deve ser limpo pelo menos uma vez por mês, ou até mais regularmente caso a unidade esteja instalada num ambiente demasiado poeirento. Deve-se remover o filtro da unidade para proceder à sua limpeza.

	O filtro de ar é feito de uma fibra acrílica que pode ser lavada com água.
--	--

- 1) Para abrir a grelha nos modelos **HAWAII 22, 29, 35, 42**, e puxe o interior das duas alavancas L; nos modelos **HAWAII 60**, pressionar os dois botões P.



- 2) Extraia o filtro



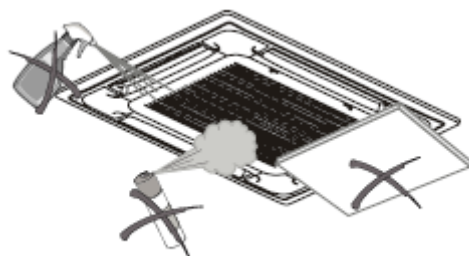
- 3) Limpe o filtro removendo o pó com um aspirador e depois enxague com água corrente. Seque o filtro e coloque-o novamente no sitio correto na grelha.



- 4) Antes de recolocar o filtro, certifique-se que este está limpo e completamente seco. Se o filtro estiver danificado, substitua-o com um filtro original.

1.6 AVISOS E SUGESTÕES

Nunca obstrua o fluxo de ar. O uso de água ou spray em lata perto da unidade pode causar choque elétrico ou avarias.



1.6.1 PREPARAÇÃO PARA LONGOS PERIODOS DE TEMPO SEM ESTAR EM FUNCIONAMENTO



Importante!
A não utilização da unidade durante o inverno pode causar o congelamento da água contida o sistema.

Durante longos períodos de tempo fora de funcionamento, a unidade deve ser desligada da corrente elétrica abrindo o interruptor do sistema principal, preparado pelo instalador. A não utilização da unidade durante o inverno pode causar o congelamento da água incluída no sistema. Esvazie o circuito de água ou alternativamente misture a quantidade apropriada de anticongelante.

1.6.2 INICIALIZAÇÃO APÓS LONGOS PERIODOS DE TEMPO DE PARAGEM

Antes de iniciar:

Limpe ou substitua o filtro de AR

Limpe o permutador

Limpe ou desentupa o tabuleiro de condensados.

Purgue o ar do sistema de água. Nós recomendamos que coloque a unidade a funcionar na velocidade máxima por algumas horas de forma a assegurar que a mesma está em boas condições de funcionamento.

2 SECÇÃO II: INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

2.1 INSTRUÇÕES DE TRANSPORTE

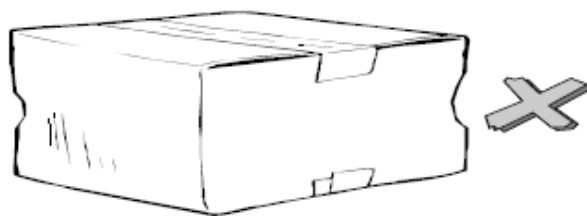
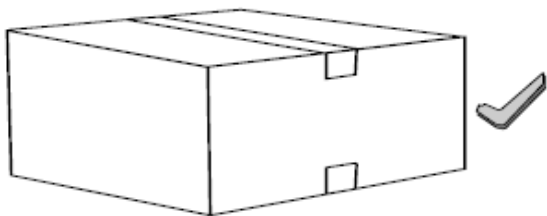
2.1.1 EMBALAGEM E COMPONENTES



Perigo!
Não abra nem manipule a embalagem até que a mesma chegue ao local da instalação. A unidade deve ser movida e erguida apenas por pessoal especializado para a sua instalação.

Siga as instruções abaixo para remover a embalagem:

- Verifique danos visíveis;
- Abra a embalagem;
- Certifique-se que a embalagem que contém o manual de instalação e utilização vem a acompanhar o equipamento;
- Elimine a embalagem de acordo com a legislação, deposite a mesma nos centros de recolha específicos para a reciclagem.



	<p>Protecção ambiental! Elimine os materiais de embalagem, em conformidade com a legislação local ou nacional no país de utilização.</p>
	<p>Perigo! Não deixe as embalagens ao alcance de crianças.</p>

2.1.2 INSTRUÇÕES DE MANUSEIO

	<p>Perigo! A unidade deve ser transportada com cuidado, de forma a evitar qualquer dano externo na estrutura e na parte mecânica e componente elétricos. Certifique-se que não há obstáculos ou pessoas a bloquear a passagem, para evitar o perigo de colisão, esmagamento ou capotamento do elevador de veículo. Use sempre equipamento de protecção pessoal.</p>
--	---

Todas as operações acima devem ser efectuadas de acordo com as normas de segurança em vigor, relativamente ao equipamento usado, e aos métodos de operação. Antes de mover a unidade, certifique-se que a capacidade de elevação é adequada ao peso da unidade em questão. As unidades podem ser transportadas/erguidas manualmente ou através de empilhadores. Se a unidade pesar mais de 30 Kg, deve ser levantada por duas pessoas. Contudo, recomendamos o uso de empilhador. Se necessitar de mover várias unidades ao mesmo tempo, recomendamos a colocação das mesmas num contentor e a utilização de um empilhador para as deslocar.

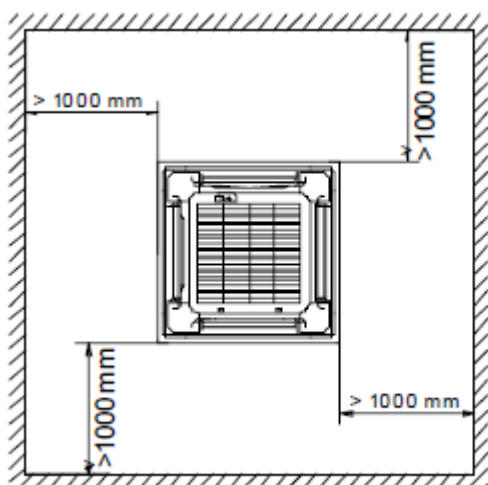
2.1.3 CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO

As unidades embaladas são armazenadas colocando-as empilhadas umas nas outras, não colocando mais que 4 unidades em cima umas das outras. Estas devem ser armazenadas num local seco.

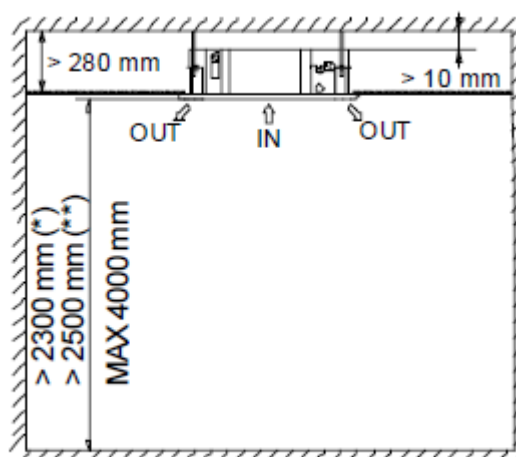
2.1.4 DISTÂNCIA E POSICIONAMENTO

	<p>Importante! A instalação ou posicionamento incorreto da unidade pode amplificar os níveis de ruído e vibração geradas durante o funcionamento.</p>
--	---

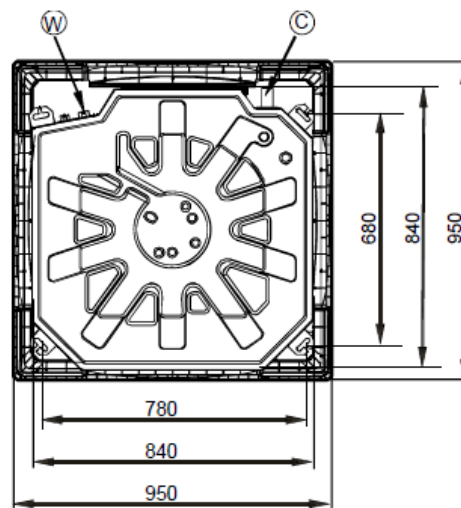
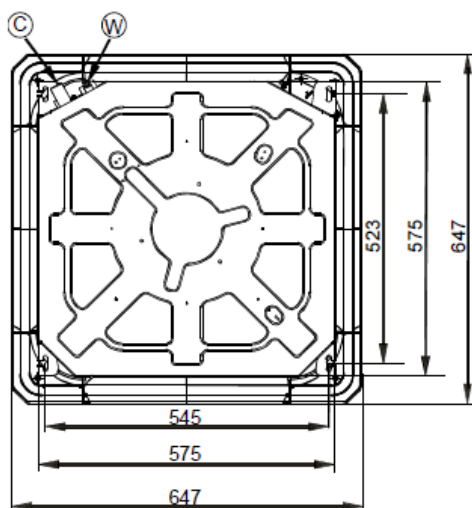
Para posicionar a unidade, use o modelo de fixação fornecido com a unidade.



HAWAII 22, 29, 35, 42



HAWAII 60



(Unit: mm)

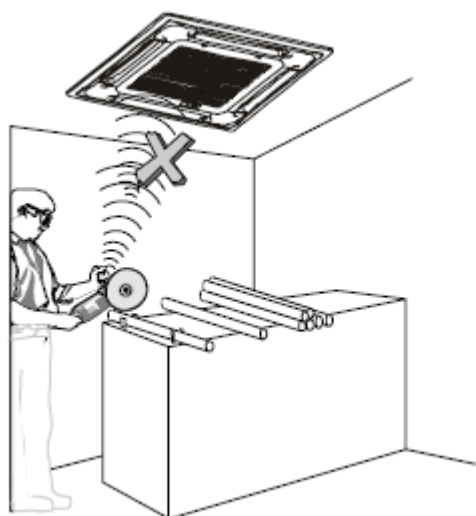
C= Drenagem de condensados

W= Ligações de água

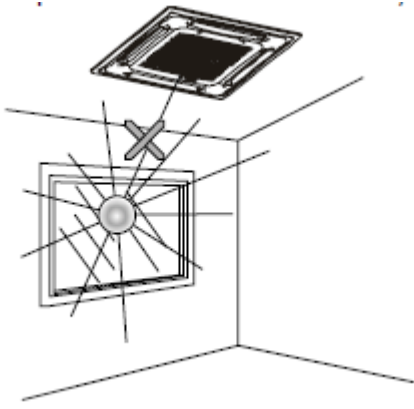
Evite o bloqueio da entrada/saída de ar:



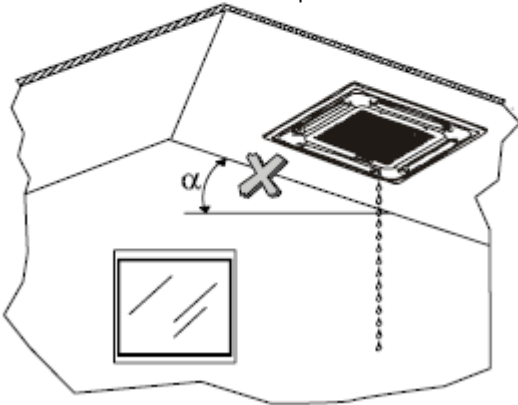
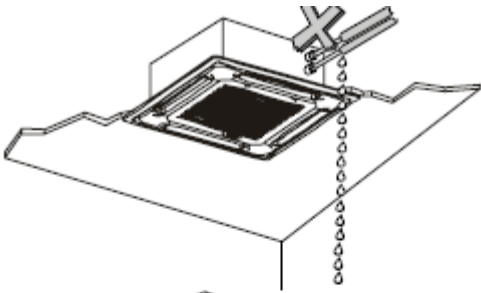
Evite a instalação em ambientes com uma elevada presença de frequências magnéticas:



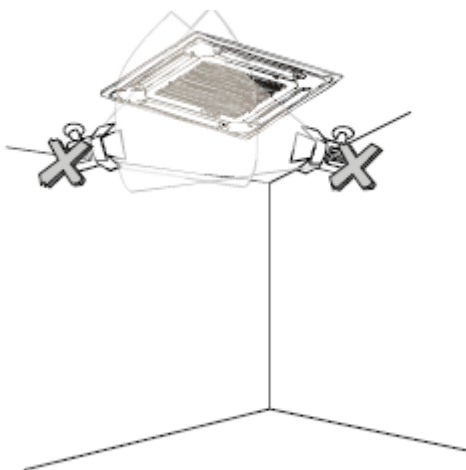
Evite a exposição directa ao sol no modo de arrefecimento (feche as cortinas se necessário):



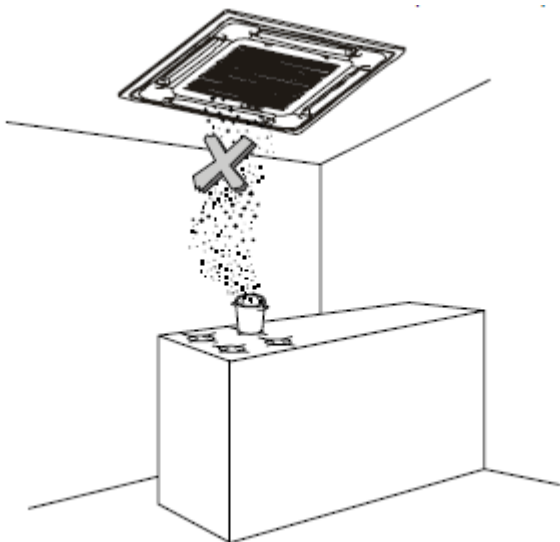
Evite o isolamento parcial dos tubos e o desnível da instalação o que pode causar fugas.



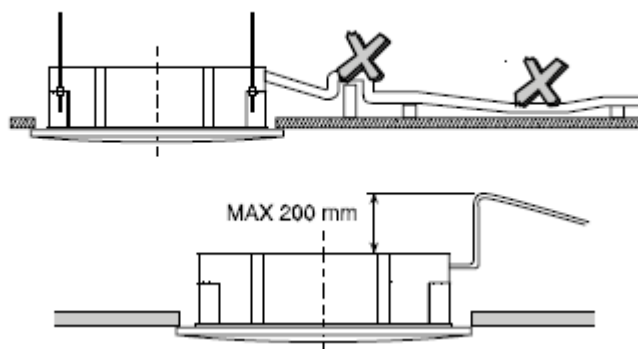
Evite instalação próxima de fontes de calor o que pode danificar a unidade:



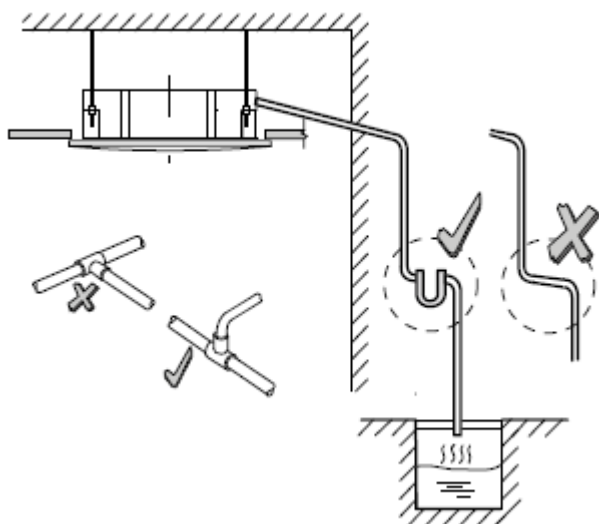
Evite a instalação em ambientes onde estejam presentes fontes de gordura:



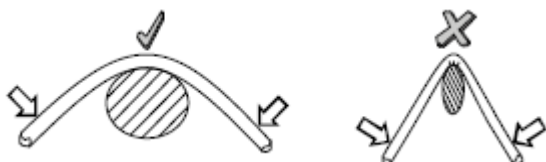
Evite desníveis no tubo de dreno com alguma distância da unidade. Este apenas pode, ser efectuado próximo da mesma, com uma diferença máxima de altura de 200mm relativamente ao topo da base.



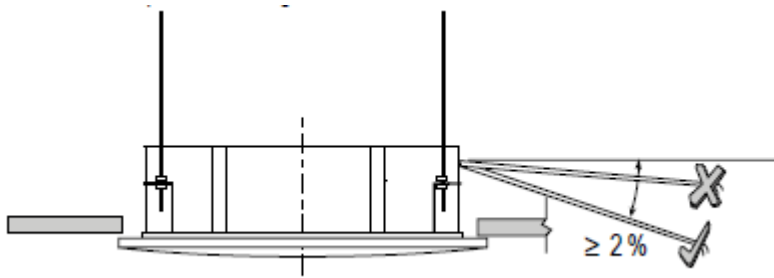
Evite a ligação do tubo de dreno à rede de esgotos, sem um sifão. O sifão deve estar a uma altura suficiente em relação à pressão disponível para permitir uma correta evacuação dos condensados.



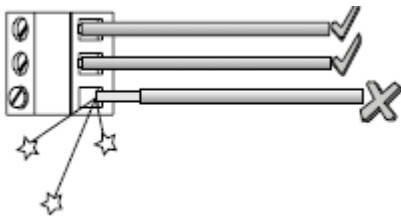
Evite o esmagamento dos tubos de ligação e dos tubos de dreno.



Evite estiramentos dos tubos de condensados e curvas horizontais que não tenham uma inclinação mínima de 2%.



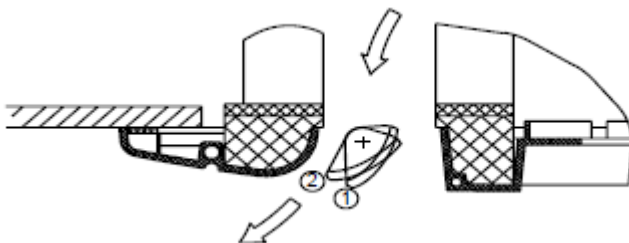
Evite conexões elétricas frouxas.



2.2 INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

	<p>Perigo! A instalação deve ser levada a cabo por técnicos, ou pessoal especializado em instalações de ar condicionado e sistemas de refrigeração. Uma instalação incorreta pode fazer com que a unidade não funcione corretamente, o que pode provocar uma deterioração da performance da unidade. O pessoal deve instalar a unidade de acordo com as regulamentações locais em vigor no momento da instalação. Use sempre equipamento de protecção. Assegure-se que a voltagem e frequência do sistema elétrico vão de encontro aos requisitos e que a potência da instalação é suficiente para o funcionamento de outros equipamentos conectados à mesma instalação. Assegure-se que a rede de fornecimento de energia corresponde às normas nacionais vigentes. Assegure-se que a unidade está corretamente ligada à terra. A ligação do tubo de drenagem de condensados deve ser feito com um comprimento de tubo de PVC (não fornecido) e o diâmetro adequado para a instalação e com isolamento térmico apropriado. A unidade não é desenhada para instalação em lavandarias (norma CEI EN 60335-2-40)</p>
--	---

Para a instalação, siga as instruções fornecidas abaixo: Instale a unidade o mais perto possível da divisão da instalação. A direção do fluxo de ar pode ser ajustada movendo as aletas de acordo com o modo de funcionamento (aquecimento, arrefecimento), de forma a otimizar a distribuição do ar através da divisão. Durante o funcionamento no modo de arrefecimento, a posição adequada das aletas (2) é a que permite a saída de ar direcionada para o tecto (coanda effect). Durante o funcionamento em aquecimento, por outro lado, a posição ideal (1) é a posição direcionada para o solo, evitando portanto a estratificação do ar no topo da divisão.

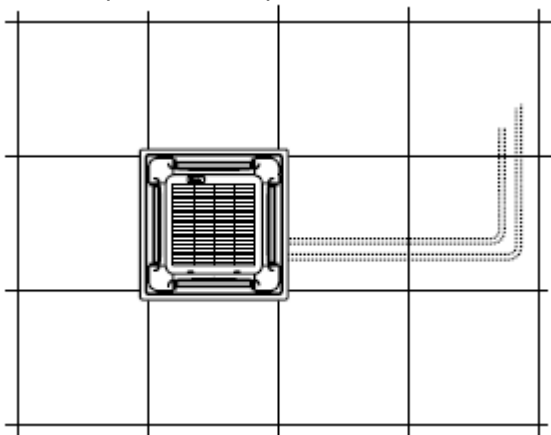


1. posição das aletas no modo de aquecimento

2. posição das aletas no modo de arrefecimento

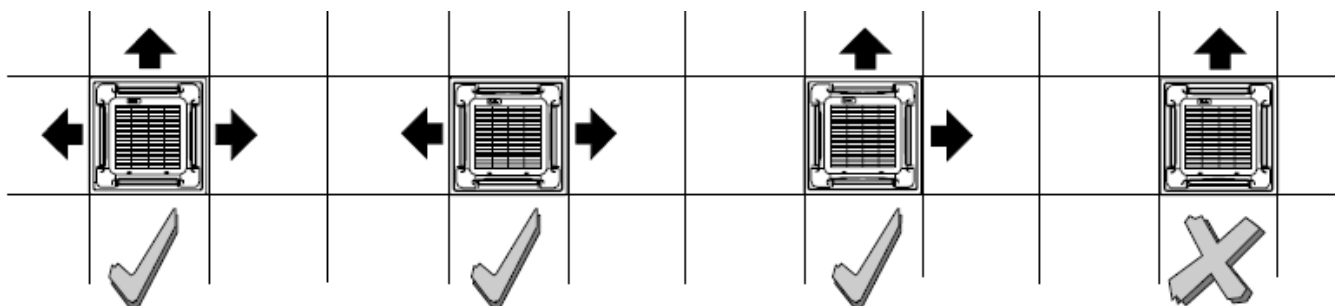
De forma a efectuar uma instalação e manutenção rápida e fácil, certifique-se que os painéis de tecto falso podem ser removidos na posição seleccionada ou, em caso de tectos falsos de tijolo, que o acesso à unidade é garantido. No caso de tectos falsos de placas, a área de instalação da unidade deve medir nada mais que 660x660mm (modelos

HAWAII 22-29-35-42, e 900x900mm (modelos **HAWAII 60**). Em caso de ambientes com elevado grau de humidade isolar os suportes de suspensão com isolantes autocolantes específicos.



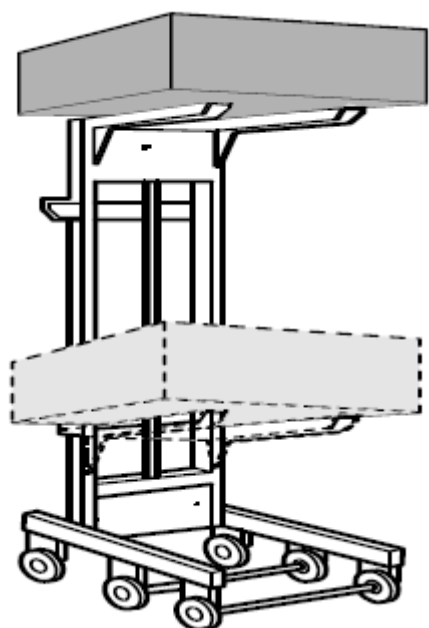
Para fechar uma ou mais saídas de ar, use o kit específico para o efeito.

	<p>Atenção! Não feche mais de 2 saídas de ar. Não restrinja o fluxo de ar de nenhuma maneira diferente do ilustrado na figura.</p>
--	--

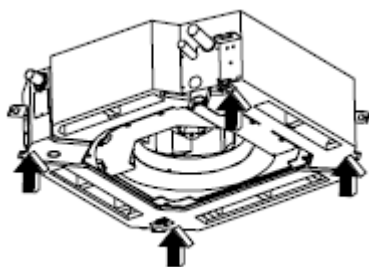


2.2.1 ANTES DA INSTALAÇÃO

Coloque a embalagem da unidade o mais perto possível do local da instalação. Será mais fácil instalar a unidade utilização um sistema de elevação.



	<p>Importante! Não segure a unidade pelo tubo de drenagem de condensação ou as conexões de água. Segure-a pelos quatro cantos.</p>
--	--



2.2.2 INSTALAÇÃO

Marque a posição dos suportes, das ligações e dos tubos de dreno de condensados, dos cabos de alimentação e quaisquer cabos de controlo. O modelo de cartão fornecido pode ser útil para esta operação.

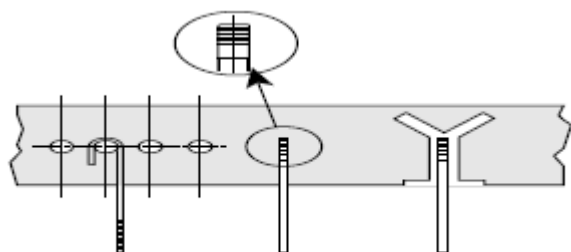
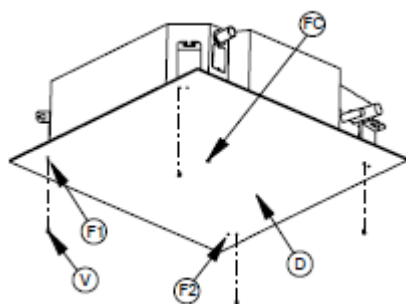
D = Modelo de papelão

FC = Orifício central de referência

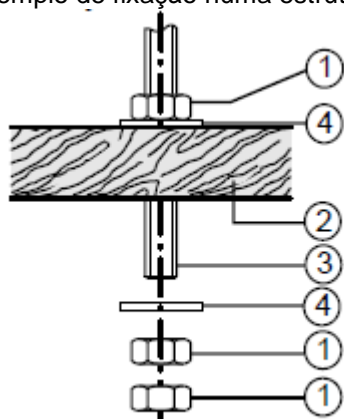
F1 = Orifício para a fixação da unidade

V = parafuso para fixar o modelo da unidade (M5X16 para os modelos **HAWAII 22-29-35-42**/ M6x16 para os modelos **HAWAII 60**)

F2 = Furo de referência da posição das correias dependendo do tipo de telhado, o ombro cintas podem ser instaladas conforme mostrado na figura.



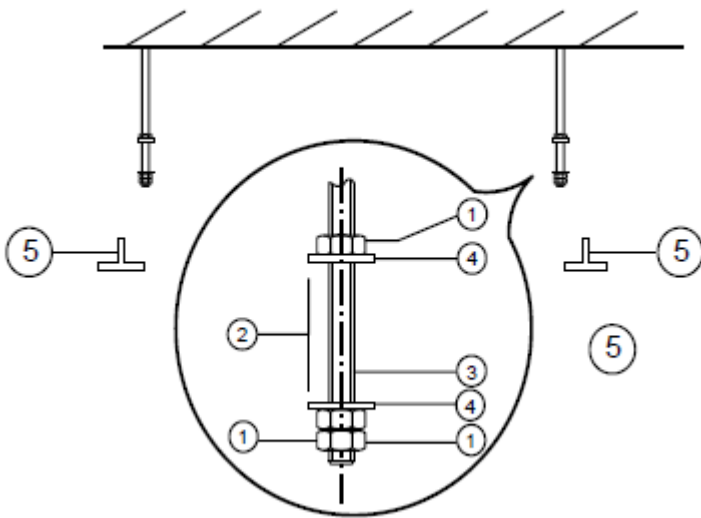
Exemplo de fixação numa estrutura de madeira:



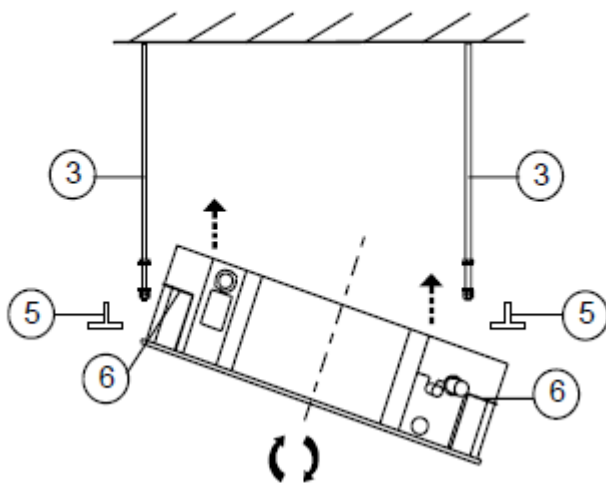
- 1 Porca
- 2 Estrutura de madeira
- 3 Parafuso roscado

4 Vedante

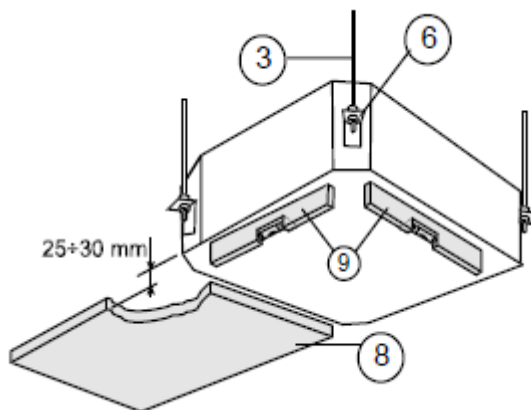
Uma vez instalados os quatro suportes, insira as porcas sem as apertar e insira os vedantes conforme indicado na imagem:



- 1 Porca
- 1 Espaço para o suporte
- 2 Parafuso roscado
- 3 Secção T



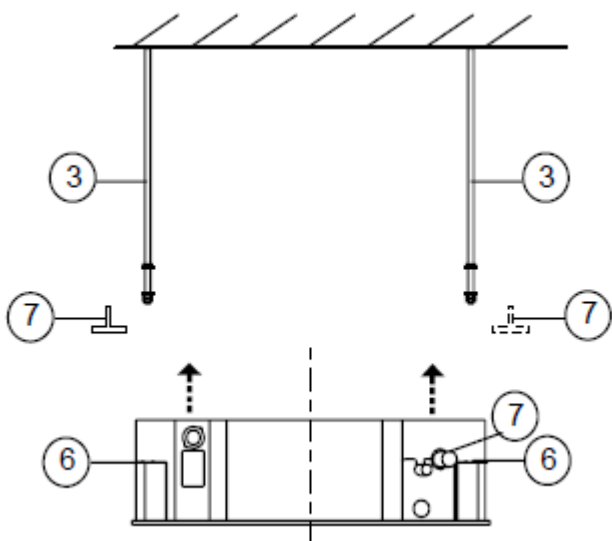
Nivele a unidade com a ajuda de um nível e ajuste as fitas e porcas, mantendo uma distância de 25÷30 mm entre o corpo do aparelho e da superfície inferior do tecto falso.



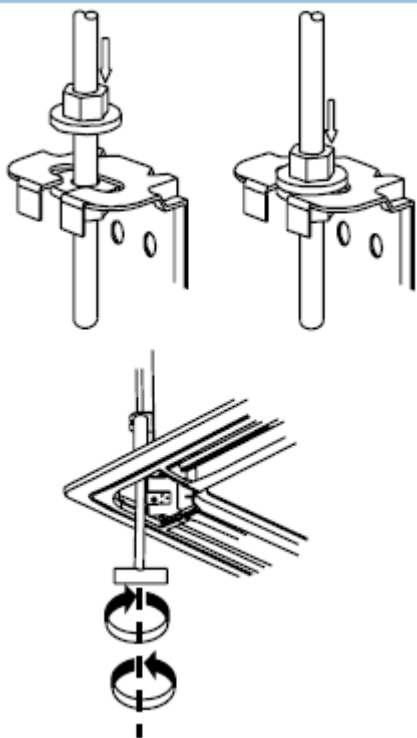
- 3 Parafuso roscado
- 4 Flange de suspensão
- 5 Tecto Falso

6 Nivel do tecto

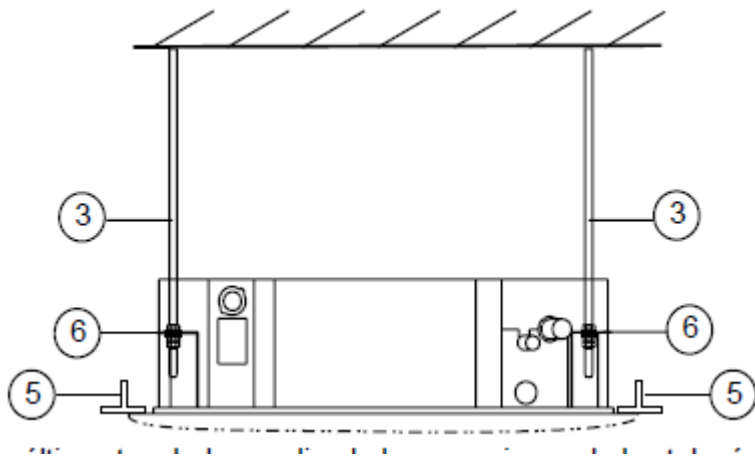
Efectue a ligação dos tubos conforme descrito no ponto II.2.5. Com cuidado, levante o aparelho (sem moldura), agarrando-os quatro cabide flanges (ou quatro cantos) e insira-o no tecto suspenso.



Remonte o perfil em T (se ele se tivesse escapado). Alinhe a unidade com os perfis t, apertando as porcas e contra-porcás.




Se não for possível remover um perfil em T, será necessário inclinar o aparelho (isso só pode ser feito em tectos falsos de mais de 300 mm de altura).



Por fim quando tiver as ligações de água e de condensados efectuadas, certifique-se que a unidade está nivelada.

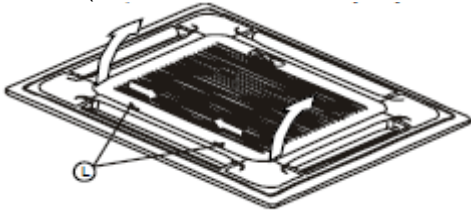
2.2.3 INSTALAÇÃO DA MOLDURA / GRELHA

Desembale a moldura/grelha e verifique que a mesma não está danificada.

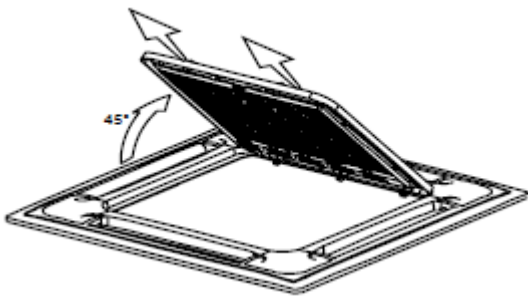
	<p>Importante! Utilize apenas parafusos fornecidos para o efeito.</p>
--	--

2.2.3.1.1 REMOÇÃO DA MOLDURA / GRELHA

Para instalar a moldura/grelha na unidade, deve começar por remover a grelha da moldura como descrito abaixo. Abra a grelha movendo as duas patilhas em L para o interior (modelos **HAWAII 22-29-35-42** ou pressionando os botões P (modelos **HAWAII 60**

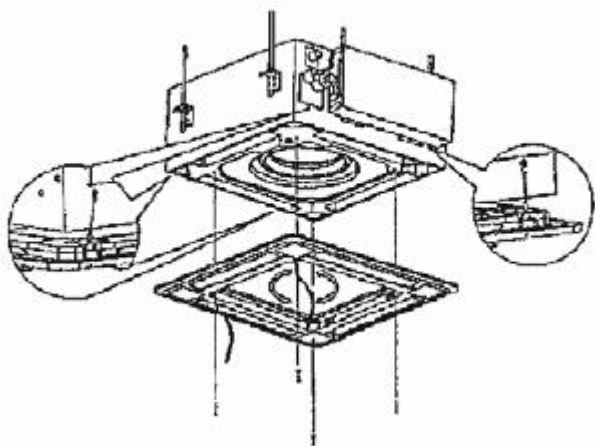


Abra a grelha aproximadamente num ângulo de 45° e depois desagregue-a da moldura:

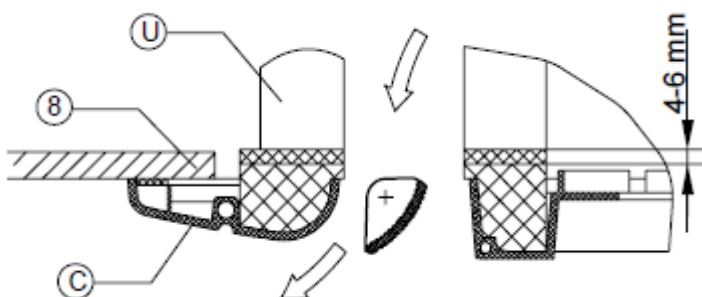


2.2.3.1.2 INSTALAÇÃO DA MOLDURA NOS MODELOS HAWAII 22-29-35-42

Alinhe a moldura com a unidade e aparafuse-a à mesma com os quatro parafusos M5X16 fornecidos e respectivos vedantes. Se necessário, ajuste a posição da moldura enquadrando-a perfeitamente com a unidade. Fixe os cordões de segurança ao corpo do aparelho:

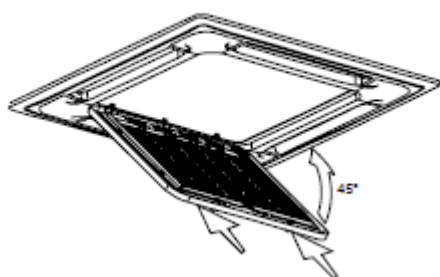
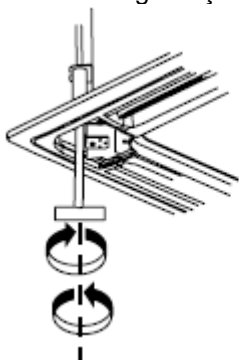


Aperte os quatro parafusos até a espessura do vedante, colocado entre o quadro e o corpo do aparelho, foi reduzido para 4-6 mm e a borda do quadro é substancialmente em contacto com o tecto falso (uma diferença de menos de 5 mm):



U = corpo do aparelho, C = quadro, 8 = tecto falso,

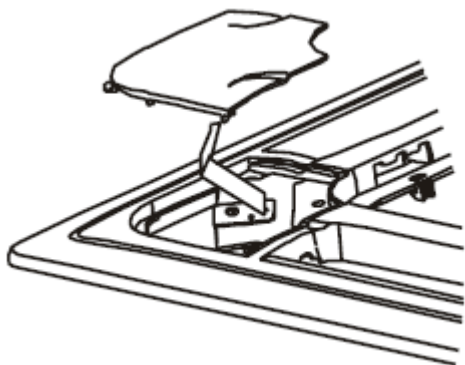
Se ainda existir uma lacuna entre o quadro e o tecto falso, deve ser reduzida através do trabalho sobre a cinta porcas e porcas de segurança novamente:



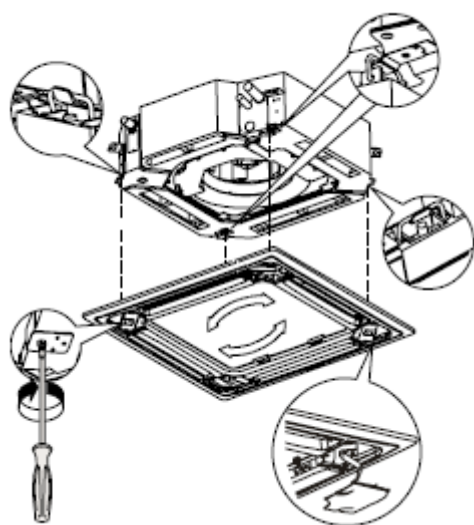
Volte a colocar a grelha.

2.2.3.1.3 INSTALAÇÃO DA MOLDURA NOS MODELOS HAWAII 60

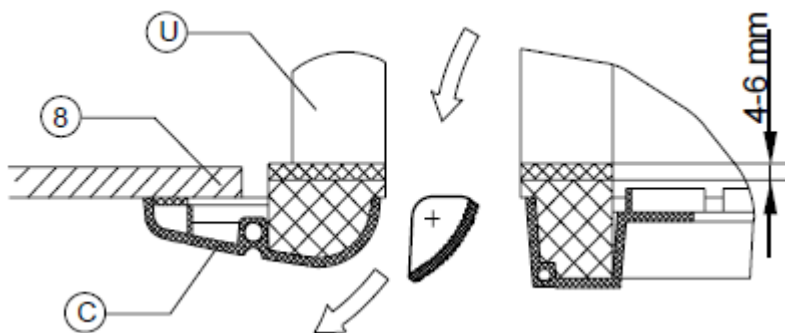
Remova as tampas em cada um dos quatro cantos da moldura:



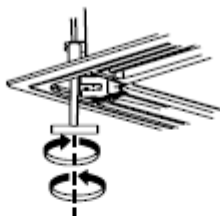
Alinhe a moldura com a unidade e fixe os quatro ganchos no frame de acoplamento com os suportes correspondentes na própria unidade. Ajuste os quatro ganchos de ajuste para fixar a grelha. Se necessário ajuste a posição da armação para a centrar perfeitamente na unidade.



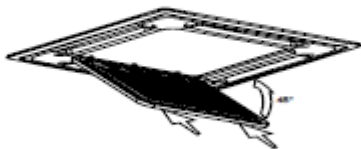
Aperte os quatro parafusos até a espessura do vedante, colocado entre a grelha e o corpo do aparelho, foi reduzido para 4-6 mm e a borda da grelha está substancialmente em contacto com o tecto falso (uma diferença de menos de 5 mm):



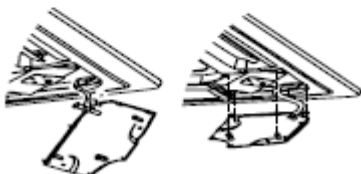
U = corpo do aparelho, C = quadro, 8 = teto falso,



Se ainda existir uma lacuna entre o grelha e o tecto falso, deve ser reduzida através do trabalho sobre a cinta porcas e porcas de segurança novamente:

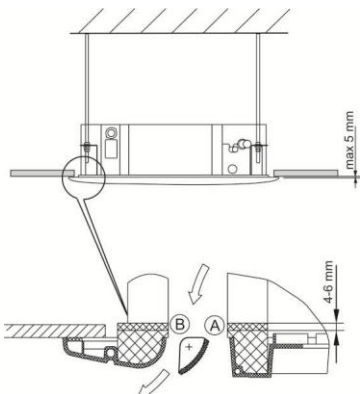


Recoloque a grelha:



Recoloque as tampas nos quatro cantos da moldura, certificando-se da correta fixação das cintas de segurança.

2.2.3.1.4 CORRETA MONTAGEM DA GRELHA

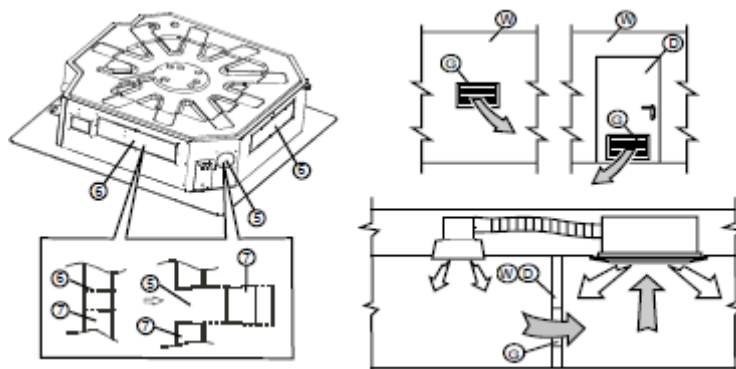


A grelha não deve apresentar sinais de deformidade causada por tração excessiva. Deve estar centrada em relação ao tecto falso e, acima de tudo, deve garantir uma vedação hermética entre a entrada de ar e a saída. A figura mostra os selos herméticos (A-B), que impedem a passagem de ar (A) fuga de ar (B) no interior do tecto falso. Depois de instalar o corpo, verifique se o fosso entre a grelha e o tecto falso é inferior a 5 mm.

2.2.4 RENOVAÇÃO EXTERNA DE AR E TRATAMENTO DE SAÍDA E DE ENTRADA DE AR NUMA DIVISÃO ADJACENTE (APENAS PARA MODELOS HAWAII 60)

As aberturas laterais possibilitam a criação de uma separação externa para renovação do ar (5) e uma conduta de saída de ar numa divisão adjacente (6).

Remova o isolamento exterior anticondensação, delimitado pela perfuração e os painéis pré-perfurados. Use um lápis para desenhar redondo o poliestireno interno (7) e depois cortar com um cortador, tomando cuidado para não danificar o permutador de calor por trás disso.



- 5 Entrada de ar externa
 6 Distribuição de ar na divisão adjacente
 7 Membrana de poliestireno
 W. Parede
 D. Porta
 G. Grelha

2.2.4.1.1 SAÍDA DE AR DE DIVISÃO ADJACENTE

Uma saída de ar numa divisão adjacente requer pelo menos a existencia de uma boca correspondente a conduta usando o kit específico (bocas de saída de bloqueio). Deve ser instalada uma grelha de recuperação de ar entre a sala onde está o ar condicionado (onde a unidade está instalada) e a sala adjacente (perto do chão, se possível).

Não utilize duas aberturas laterais pré-cortadas na unidade ao mesmo tempo.



Importante!

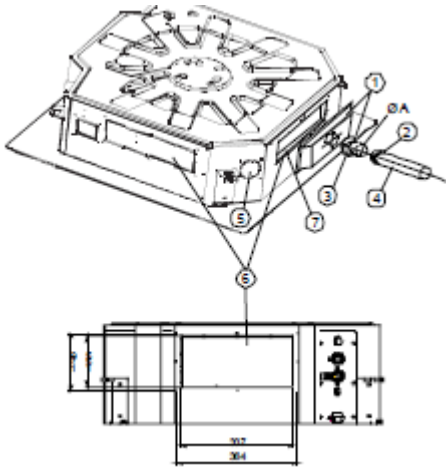
Não use kits de filtro de carbono eletrostatico quando tiver condutas na divisão adjacente.

Use material capaz de suportar temperaturas de funcionamento constantes de 60°C. as condutas podem ser feitas com material de polyester flexível (com um núcleo de aço em espiral) ou alumínio corrugado, revestido externamente com material anticondensação (fibra de vidro de 12 ÷ 25 mm de espessura). Uma vez concluída a instalação as superfícies não isoladas das condutas devem ser cobertas com isolamento anticondensação (por exemplo, expandida do neopreno de 6 mm de espessura).



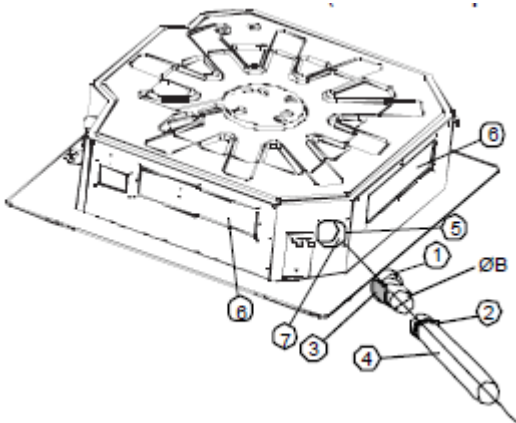
Importante!

A não execução destas instruções pode causar gotejamento devido à condensação. O fabricante não será responsabilizado por qualquer dano.



1. Acesso às ligações
2. Tubo de ligação
3. Selo de neoprene 6mm
4. Isolamento da conduta flexível
5. Saida de ar externa
6. Distribuição de ar na divisão adjacente
7. Membrana de poliestireno

Ar exterior de renovação, uso de material apropriado para funcionamento a uma temperatura constante de 60 ° C. As condutas podem ser feitas de poliéster flexível (com um núcleo de aço em espiral) ou alumínio corrugado, revestido externamente com material anticorrosão (fibra de vidro de 12 ÷ 25 mm de espessura). Uma vez concluída a instalação as superfícies não isoladas das condutas devem ser cobertas com isolamento anticorrosão (por exemplo, expandida do neoprene de 6 mm de espessura).



HAWAII 60
A Φ mm 75

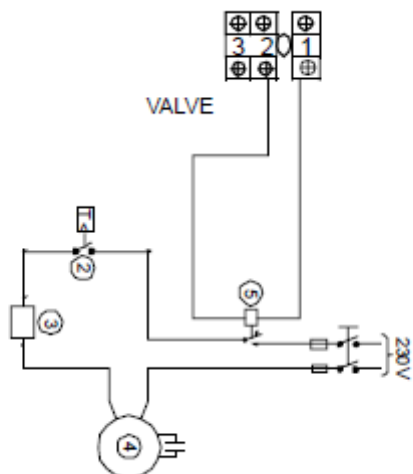
- 1 acesso às ligações
- 2 tubo de ligação
- 3 selo de neoprene 6mm
- 4 isolamento da conduta flexível
- 5 saída de ar externa
- 6 distribuição de ar na divisão adjacente
- 7 membrana de poliestireno



Importante!

A não execução destas instruções pode causar gotejamento devido à condensação. O fabricante não será responsabilizado por qualquer dano.

Qualquer ventilador suplementar para a sucção de ar externo (a ser instalados pelo instalador) deve ser conectado à placa do terminal de acordo com o diagrama abaixo. O ventilador opera em paralelo com a electro válvula de regulação térmica, para que páre quando a válvula é fechada.



Para funcionamento no modo de inverno com fornecimento de ar exterior, recomendamos a instalação de termostatos calibrados a 2°C, com o bolbo sobre o tubo de saída de água, que intercepta o ventilador suplementar.

O fluxo de ar externo deve ser inferior a 10% do total fluxo de ar para evitar problemas e ruído de funcionamento. Instale uma grelha de sucção do lado de fora com um de filtro que pode ser inspecionado, a fim de evitar a aspiração de poeiras e folhas que irremediavelmente poderiam obstruir o permutador de calor da unidade. A instalação do filtro evita a instalação de um registo de fecho na conduta durante longos periodos de paragem do equipamento.

2.2.5 LIGAÇÕES DE ÁGUA



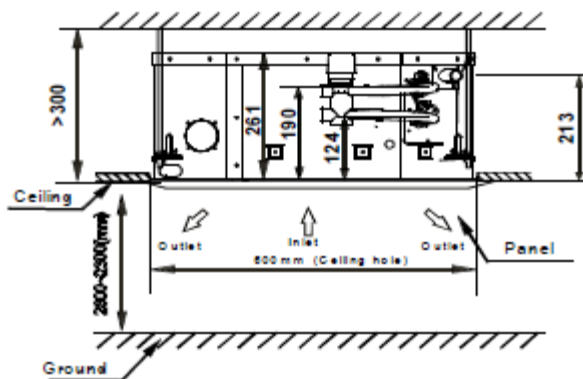
Importante!
As ligações de água são muito importantes, devendo o pessoal especializado dedicar particular atenção a essas operações.

2.2.5.1.1 LIGAÇÃO AO SISTEMA

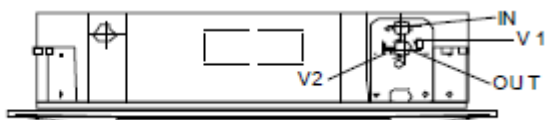
As ligações de água são fixadas á estrutura da unidade de forma a prevenir a quebra durante a ligação dos tubos. Recomendamos o uso de contra chave para o paerto. A ligação superior da bateria tem uma válvula de purga de ar, enquanto a ligação do fundo tem uma válvula de drenagem, que pode ser ajustada usando uma chave de 10 mm ou uma chave de fenda.



Importante!
Apenas a bateria pode ser parcialmente drenada. Para drenagem completa recomendamos soprando ar para a bateria.



HAWAII 60



IN – Entrada de água

OUT – Saida de água

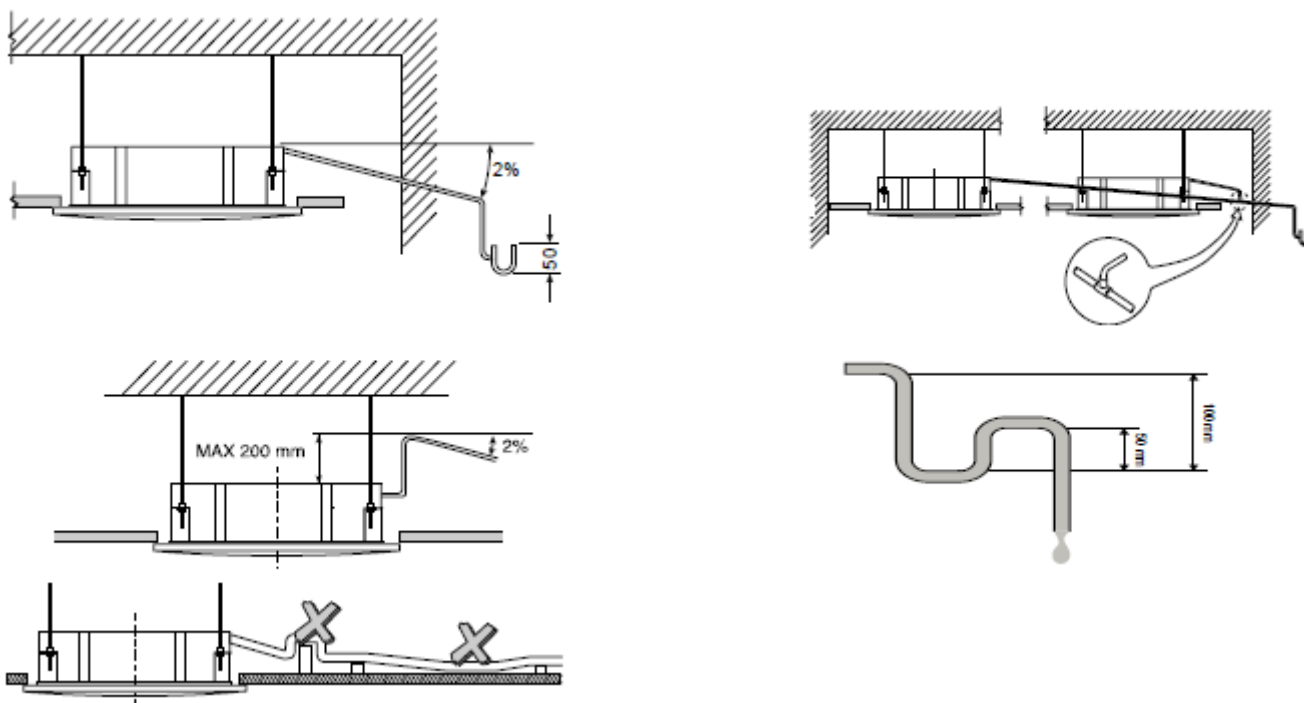
V1 – Valvula purgadora

V2 – Válvula de dreno

HAWAII 22-29-35-42 3/4"

HAWAII 60 3/4"

2.2.5.1.2 CRIAÇÃO DE UM SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUA



Para a drenagem regular de condensação, o cano de esgoto deve ter uma inclinação negativa de 2%, sem estrangulamentos. Também deverá existir um sifão, com acesso para inspeção, pelo menos 50 milímetros para baixo para evitar maus cheiros no ambiente.

A água pode ser drenada a uma altura máxima de 200 mm acima da unidade, com o posicionamento do tubo na vertical e em correspondência à flange do dreno. Para drenar a água a uma altura acima do permitido 200 mm, instale uma bomba de condensados auxiliar com regulador de nível de bandeja.

Os tubos devem ser isolados com material anticondensação, tal como poliuretano, polipropileno, neoprene ou outros materiais de expansivos de 5-10 mm de espessura. No caso de instalação de várias unidades numa divisão, os tubos de condensados devem ser instalados como apresentado na imagem.

2.2.5.1.3 CRIAÇÃO DE SIFÃO

O sistema de drenagem de condensados deve incluir um sifão de forma a prevenir a entrada de odores na divisão. Abaixo pode consultar as instruções de como criar um sifão.

Inclua sempre uma tampa na parte inferior do sifão para fins de limpeza, ou certifique-se de que este pode ser rapidamente desmontado.



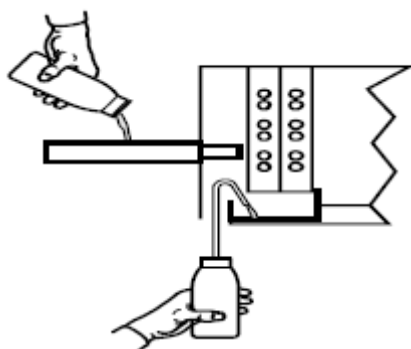
Importante!
Posicione o tubo de dreno de forma a não atrofiar o sistema de drenagem da unidade.

2.2.5.1.4 VERIFICAÇÕES

Uma vez completa a instalação, deve:

- Purgar o ar do circuito
- Certificar-se que não há fugas de água
- Certificar-se que isolou os tubos cuidadosamente com material anticondensação de 10 mm de espessura e a válvula (se presente) ou instalou os tabuleiros auxiliares.

Verta água nos tabuleiros de condensados e certifique-se que o líquido é drenado corretamente, seguindo o seu curso até que saia do escoamento da condensação. Se isso não ocorrer, verifique o ângulo e procure eventuais obstruções.



2.2.5.1.5 MONTAGEM DE VÁLVULA TÉRMICA ELETROMOTORIZADA

O circuito de controle da unidade permite controlar as válvulas motorizadas (ver esquemas de ligação). Quando o termostato pede frio ou quente, o terminal 1 e terminal 2 são alimentados a 230V. O controlo do circuito comanda o funcionamento da bomba de drenagem de condensados continuamente quando o termostato, a pedir arrefecimento, mantém a válvula de regulação da água gelada aberta. Na eventualidade de existir um aumento do nível da água dos condensados no tabuleiro (devido a por exemplo, uma drenagem defeituosa, ventilação defeituosa, etc.), isso faz com que o contato do flutuador K3 abra e o circuito de controle comprometa-se a operar a bomba de descarga dos condensados e, ao mesmo tempo, fechar a válvula de regulação, bloqueando o fluxo de água gelada para a bateria e evitando ainda mais formação de condensação.



Atenção!
A válvula é necessária não só para controlar a temperatura ambiente, mas também para bloquear o fluxo de água gelada na bateria no caso do aumento anormal do nível de água de condensação no tabuleiro.

Regulação

O fluxo de água deve ser controlado:

- Pela instalação de válvula motorizada fornecidas como acessório ou:
- Através da instalação de válvula motorizada fornecidas pelo instalador.

2.2.5.1.6 INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO DA VÁLVULA ELETROTÉRMICA COM ATUADOR

A válvula/atuador eletrotérmico deve ser montado na unidade após a sua instalação, seguindo os esquemas corretos dependendo do modelo da unidade.

3V2C – KIT Hidrico para HAWAII 22-29-35-42

3V2CG – KIT Hidrico para HAWAII 60

Componentes:

- 1) Nº1 valvulas de 3 vias corpo de $\varnothing 3/4"$, M
- 2) Nº1 actuador eletrotérmico para controlo on/off, 230V
- 3) Nº2 tubos de cobre com diâmetro $\varnothing 18\text{mm}$
- 4) Nº2 casquilhos $3/4"$ MM com ligações roscadas.
- 5) Nº 4 monobloco com ligações de $3/4"$ F

2V2C – kit hídrico HAWAII 22-29-35-42

2V2CG - kit hídrico HAWAII 60

Componentes:

- 1) Nº1 valvula de 2 vias $3/4"$ M
- 2) Nº1 atuador eletrotérmico por controlo on/off, 230v
- 3) Nº1 tubo de cobre com diâmetro de $\varnothing 18\text{mm}$
- 4) Nº1 casquilho $3/4"$ M roscado
- 5) Nº2 Monoblocos com ligações $3/4"$ F

3V4C – Kit hidrico HAWAII 22-42 4TUBOS

3V4CG – Kit hidrico HAWAII 60 4TUBOS

Componentes:

- 1) Nº1 valvula de 3 vias $3/4"$ M
- 2) Nº2 casquilhos $3/4"$ MM roscado
- 3) Nº4 Conjunto monoblocos $3/4"$ F
- 4) Nº2 Conjunto tubo de cobre com diâmetro de $\varnothing 18\text{mm}$
- 5) Nº1 Válvula de 3 vias $1/2"$ M
- 6) Nº2 Conjunto casquilhos $\varnothing 1/2"$ MM
- 7) Nº4 Conjunto monoblocos $1/2"$ M
- 8) Nº2 tubos de cobre com $\varnothing 14\text{mm}$
- 9) Nº2 atuadores eletrotérmico para controlo on/off, 230v

2V4C – Kit hidrico HAWAII 22-42 4TUBOS

2V4CG – Kit hidrico HAWAII 60 4TUBOS

Componentes:

- 1) Nº1 valvula de 2 vias $3/4"$ M
- 2) Nº1 casquilhos $3/4"$ MM roscado
- 3) Nº2 Conjunto monoblocos $3/4"$ F
- 4) Nº1 Tubo de cobre de diâmetro $\varnothing 18\text{mm}$
- 5) Nº1 Válvula de duas vias $\varnothing 1/2"$ M
- 6) Nº1 Casquilho ligações roscadas $\varnothing 1/2"$ MM
- 7) Nº2 Conjunto monoblocos $1/2"$ F
- 8) Nº1 Tubo de cobre de $\varnothing 14\text{mm}$
- 9) Nº2 atuadores eletrotérmicos para controlo on/off 230V.

3V4C Kits de instalação hídrica (todos os modelos)

- a) Tubos com $\varnothing 18\text{mm}$
 - 1) Parafuso com dois casquilhos com ligações $\frac{3}{4}$ ", sele-os nas ligações com teflon na placa ou alternativamente use cola de contacto.
 - 2) Inserir o monobloco de montagem para as extremidades dos tubos.
 - 3) Instale o tubo com desalinhamento vertical na conexão de saída de água (ver fig. 1).
 - 4) Certifique-se que os dois tubos estão em contacto.
 - 5) Conectar a extremidade livre dos tubos do corpo da válvula, por favor, certifique-se de que parte deles entra no corpo da válvula
 - 6) Aperte os quatro encaixes de monobloco.
 - 7) Aperte o atuador electrotérmico.
 - 8) Faça a conexão elétrica do atuador electrotérmico.
 - 9) Ligue a válvula ao bloco terminal da caixa elétrica respeitando os diagramas de ligação adequados.



b) Tubos com $\varnothing 14\text{mm}$

o procedimento é similar ao dos tubos com $\varnothing 18\text{mm}$.

Preste especial atenção ao instalar o corpo da válvula, os tubos devem ser inseridos no corpo da válvula com aproximadamente 3mm.

- c) Monte a bandeja auxiliar sob o conjunto da válvula inserindo o tubo de drenagem no furo apropriado, em seguida nivele-o e corrija-o com três parafusos fornecidos.
Isole os três parafusos e a parte inferior da bandeja de água usando material isolante.
Para a conexão de tubos de aço do sistema, deve certificar-se de que estão alinhados e apoiados, evitando as tensões anormais de exercício na unidade. Quando o sistema é abastecido com água, por favor, verifique o aperto de todos os acessórios.
Notas: O corpo da válvula deve ser instalado na direção correta do fluxo de água para a saída de água da unidade.

ATENÇÃO! KIT INSTALAÇÃO: 3V2C, 2V2C, 2V4C (Fig. 2), 3V2CG, 2V2CG, 3V4CG (Fig. 3) e 2V4CG.

A instalação destas válvulas é operacionalmente bastante semelhante ao descrito para o kit de 3V4C.




Atenção! Para o Kit 2V2C, 2V2CG, 2V4C e 2V4GC kit

Instalar a válvula de 2 vias na entrada dos coletores da unidade e certifique-se de que a seta indicada no corpo da válvula está na mesma direção que o fluxo de água para entrada de água na unidade.

Atenção!

Deve ser montado o sensor de temperatura de água mínimo a montante das válvulas do lado de entrada de água.

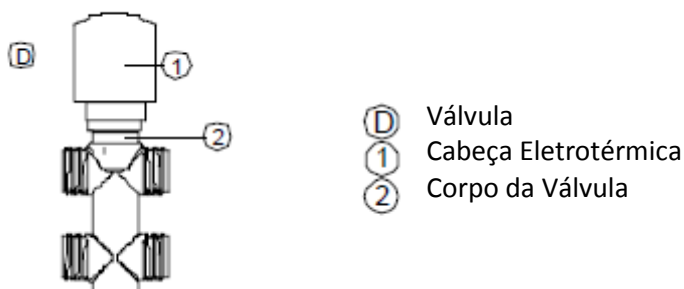
Ligue a válvula à placa do painel elétrico conforme ilustrado nos diagramas de ligações.


	Nota: A eficiência de montagem da válvula é testada na fábrica. Qualquer fuga no sistema, portanto, deverá ser atribuída a uma instalação incorreta.
--	--

2.2.5.1.7 FUNCIONAMENTO DA VÁLVULA ELETROTÉRMICA MOTORIZADA

Esta válvula de três vias é um do tipo circuito aberto/fechado com saída muito lenta. Não é uma válvula de modulação, porque não tem PTC. Esta válvula é controlada, como um elemento sensível, pelo termostato ambiente da unidade.

A válvula electrotérmica está normalmente fechada para a bateria e aberta para o bypass. Quando a temperatura ambiente não satisfaz os requisitos do termostato, uma resistência elétrica aquece o elemento termostático que provoca a redução da haste; a válvula abre-se em cerca de três minutos, fazendo correr água na bateria. Quando a temperatura ambiente satisfaz aos requisitos do termostato, ou quando o fornecimento de energia foi desativado, a válvula fecha em cerca de três minutos para a bateria e abre-se para o bypass.



	Em caso de emergência, a válvula pode ser aberta manualmente, removendo o atuador elétrico, desapertando o anel. Finalizada a situação de emergência, lembre-se de restabelecer o funcionamento automático da válvula, recolocando o atuador elétrico; caso não o efectue, pode causar condensação por passagem de água, mesmo sem tensão.
--	--


2.2.5.1.8 Instruções para o uso de válvulas fornecidas pelo instalador

Conexões de água

Instale as válvulas de acordo com as instruções do fabricante. Isole cuidadosamente os tubos, grupos de válvulas e as conexões da bateria (lado de água fria) para impedir a condensação que pode ocorrer e pingar sobre o tecto falso.

Ligações elétricas

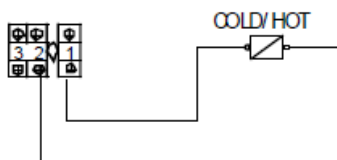
Conecte o comando ambiente, seguindo as instruções relevantes do comando usado.

	Atenção! Faça a conexão de terra antes das ligações elétricas.
--	---

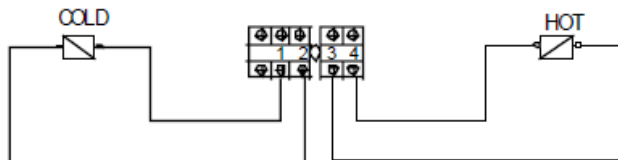
Conecte as válvulas de acordo com as instruções a seguir, usando os diagramas de ligação fornecidos.

Deve usar válvulas que, na ausência da fonte de alimentação, feche entrada de água da unidade.

HAWAII 2 TUBOS



HAWAII 4 TUBOS



Frio/quente válvula ou relé frio/quente

2.2.5.1.9 PROTEÇÃO ANTI-CONGELAÇÃO

	<p>IMPORTANTE – Quando a unidade estiver fora de serviço, é necessário esvaziar toda a água contida no circuito logo que possível. -Misturar a água com glicol altera o desempenho da unidade. Preste atenção às precauções de segurança sobre glicol presente nas instruções de embalagem.</p>
--	--

Se o aparelho não for utilizado durante o inverno, a água da instalação pode congelar. É necessário esvaziar com antecedência o circuito de água. Se a operação de instalação de dreno for muito complexa, pode misturar uma quantidade adequada de anticongelante na água.

2.2.6 LIGAÇÕES ELÉTRICAS

	<p>IMPORTANTE! A conexão elétrica da unidade deve efectuar-se por pessoal qualificado no campo e em conformidade com os regulamentos no país de instalação da unidade. Uma conexão elétrica não-conformes isenta a empresa de qualquer responsabilidade por danos a pessoas ou coisas.</p>
	<p>PERIGO Instale sempre em área protegida e perto da unidade, um interruptor geral automático com atrasada, capacidade de reduzir a potencia e a interrupção da alimentação adequada, com uma abertura mínima dos contactos de 3 mm. A ligação à terra da unidade é obrigatória por lei e garante a segurança do usuário durante a utilização do equipamento.</p>

Verifique que a tensão e a frequência do sistema elétrico correspondem a 230 V ($\pm 10\%$) monofásico 50Hz; que a capacidade instalada disponível é suficiente para a operação e que os cabos da linha de alimentação têm uma seção adequada para a corrente máxima.

Certifique-se de que a instalação de energia elétrica está em conformidade com as normas nacionais sobre segurança. As conexões devem ser feitas respeitando os diagramas fornecidos com o aparelho. Para a conexão da unidade à rede elétrica, use um cabo flexível bipolar duplamente + terra, com 1,5 mm² seção do tipo H07RN-F.

Modelos	22	29	35	42	50	60	
Fornecimento de Energia	230V – 1PH -50Hz						
Secção de fio (mm ²)	3x1.5						

Efectuar as ligações eléctricas à placa terminal de acordo com o esquema eléctrico e prenda os cabos com terminais apropriados.

	<p>Importante! Faça a conexão à terra antes das ligações eléctricas.</p>
--	---

2.2.6.1.1 LIGAÇÕES ELÉTRICAS PARA HAWAII 22-29-35-42 2 E 4 TUBOS

Modelos / (b) 22-29-35-42, HAWAII 4 TUBOS, pode aceder ao quadro de ligações, removendo a tampa da caixa elétrica.

2.2.6.1.2 LIGAÇÃO ELÉTRICA DA UNIDADE

Localize o Terminal Board XT1 e ligue a fonte de alimentação monofásica 230V - 50Hz. Para obter mais detalhes, veja também o diagrama de ligações contido nos anexos deste manual.



HAWAII 22-29-35-42 2 E 4 TUBOS

Conexão elétrica do motor e das alhetas defletoras (apenas versão eletrónica)

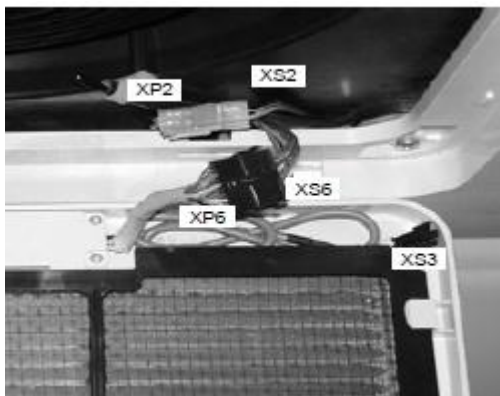
Conecte o conector XP2 ao conector XS2 (motor de deflexão das alhetas).

Para obter mais detalhes, veja também o diagrama de ligações contido nos anexos deste manual.

2.2.6.1.3 LIGAÇÃO ELÉTRICA DA GRELHA (apenas na versão eletrónica)

Após a montagem no teto (quadro/grelha conjunta), ligue o XP6 da grelha ao conector XS6 na unidade (placa do recetor).

Caso use o acessório de painel de comando por cabo, ligue também o conector XS3 da unidade ao conector XP4 do cabo blindado fornecido com o acessório. Para obter mais detalhes, veja também o diagrama de ligações contido nos anexos deste manual.



2.2.6.1.4 LIGAÇÕES ELÉTRICAS HAWAII 60

Modelos HAWAII 60, para aceder ao quadro de ligações abra a grelha e remova a tampa da caixa elétrica

2.2.6.1.4.1 LIGAÇÃO ELÉTRICA DA UNIDADE

Localize a terminal XT1 e ligue a fonte de alimentação monofásica 230V - 50Hz. Para obter mais detalhes, veja também o diagrama de ligações contido nos anexos deste manual.

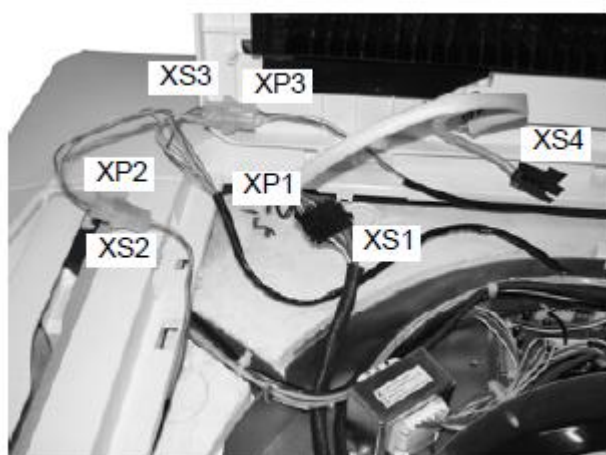


2.2.6.1.5 LIGAÇÃO ELÉTRICA DO MOTOR DA ALHETA

Conecte o conector XP2 ao conector XS2 (motor 1 das alhetas de deflexão) e conector XP3 ao conector XS3 (motor 2 das alhetas de deflexão). Para obter mais detalhes, veja também o diagrama de ligações contido nos anexos deste manual.

2.2.6.1.6 LIGAÇÃO ELÉTRICA DA GRELHA (APENAS NA VERSÃO ELETRÓNICA)

Após a montagem no teto (conjunto de quadro/grelha), conecte o conector XP1 da grelha ao conector XS1 da unidade. Se utilizar o acessório de painel de comando por fio, também conecte o conector XS4 ao conector XP4 do cabo blindado fornecido com o acessório. Para obter mais detalhes, veja também o diagrama de ligações contido nos anexos deste manual.



2.3 INSTRUÇÕES PARA A COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

	<p>IMPORTANTE! Início de operação ou primeira inicialização da unidade (quando fornecido) deve ser realizada exclusivamente por pessoal qualificado para trabalhar com este tipo de produto.</p>
	<p>PERIGO! Antes da colocação, certifique-se de que a instalação e conexões elétricas foram feitas em conformidade com este manual. Verifique também que não há pessoas não autorizadas perto da unidade durante essas operações.</p>

2.3.1 VERIFICAÇÕES ANTES DA COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO




Antes do arranque da unidade, certifique-se de que:

1. A unidade é posicionada corretamente;
2. As tubagens de ida e retorno do sistema hidráulico estão devidamente conectadas e isoladas;
3. A tubagem está purgada e livre de impurezas;
4. A inclinação da unidade para o dreno e a sifão está correta;

5. As baterias estão limpas;
6. As ligações elétricas estão corretas;
7. Os parafusos que prendem os suportes estão bem apertados;
8. A tensão de alimentação é a indicada;
9. O consumo elétrico do ventilador ou a resistência elétrica é a correta e não excede os máximos permitidos;
10. A grelha de aspiração não está entupida por resíduos da instalação e que o filtro está limpo e corretamente posicionado.

É recomendado o funcionamento da unidade em velocidade máxima por uma hora.

2.4 INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO

	PERIGO As operações de manutenção devem ser efetuadas por técnicos especializados, qualificação para trabalhar com equipamentos de ar-condicionado e refrigeração. Use luvas de trabalho apropriadas.
	PERIGO É proibido introduzir objetos afiados através da aspiração e descarga de ar.
	PERIGO Isole sempre a unidade da rede elétrica por meio do interruptor principal antes de efectuar qualquer operação de manutenção, incluindo as operações de inspeção. Verificar que ninguém acidentalmente possa fornecer energia para a unidade: travar o interruptor na posição zero.

2.4.1 MANUTENÇÃO ESPORÁDICA

2.4.1.1.1 MENSALMENTE

Verificação da limpeza dos filtros de ar. Os filtros de ar são de fibra lavável em água. O estado de limpeza dos filtros deve ser verificado no início do funcionamento em cada estação e, como regra, todos os meses.

2.4.1.1.2 A CADA SEIS MESES

Verificação da limpeza da bateria de ar e do tubo de condensados. Com a unidade desligada, verificar o estado da bateria e do tubo de condensados. Se necessário:

- Remova quaisquer corpos estranhos da superfície das alhetas que podem obstruir a passagem de ar;
- Retire toda a poeira depositada por um jato de ar comprimido;
- Faça uma lavagem suave com água, escove levemente;
- Faça a secagem com ar comprimido;
- Verifique que a drenagem de condensados não contém qualquer bloqueio que possa impedir o fluxo normal de água.

Verifique que o sistema de água não contém ar:

1. Inicie o sistema por alguns minutos;
2. Pare o sistema;
3. Desaperte os parafusos na entrada de ar e purgue o sistema; Repita várias vezes até que ele pare de expelir ar do sistema.

2.4.1.1.3 NO FINAL DA ESTAÇÃO

Esvazie o sistema de água (para todas as baterias). De forma a prevenir os danos causados pelo congelamento, recomendamos a drenagem do sistema no final de cada estação.

2.4.1.1.4 CIRCUITO ELÉTRICO

Recomendamos que leve a cabo as seguintes operações de manutenção do circuito elétrico:

- Verificar o consumo elétrico da unidade usando um amperímetro e compare os valores com os indicados na documentação;
- Inspecione e verifique o aperto dos terminais elétricos e respectivos contactos.

2.4.2 MANUTENÇÃO CORRETIVA

2.4.2.1.1 SUBSTITUIÇÃO DO VENTILADOR

Se o motor do ventilador avariar, será necessário substituí-lo.

Para remover o ventilador, efetue o seguinte:

- Remova a armação da estrutura (desapertando alguns parafusos);
- Desligue as ligações elétricas;
- Remova o tabuleiro de condensados (ver abaixo);
- Remova o ventilador;
- Remova o motor do ventilador;
- Para montar o ventilador proceda na ordem inversa.

2.4.2.1.2 SUBSTITUIR A BATERIA

Para remover o permutador, proceda da seguinte forma:

- Remova a forra da unidade (desapertando alguns parafusos);
- Desligue os cabos de alimentação elétrica;
- Remova o tabuleiro de condensados (ver abaixo);
- Intercetar a saída de água e a entrada;
- Remova os parafusos que prendem a bateria à estrutura da unidade em ambos os lados;
- Remover a bateria de calor;
- Para voltar a montar a bateria, proceda na ordem inversa.

Pode aceder facilmente ao painel elétrico, removendo a tampa da caixa elétrica. Inspeção ou substituição de componentes internos, tais como: motor, bateria, condensador ou flutuador de segurança da bomba de condensados, exigem a remoção do tabuleiro de condensados.

Remoção do tabuleiro de condensados

Durante a remoção do tabuleiro de condensados, proteja o pavimento em torno da unidade com uma lona plástica, contra condensação de água que possa cair acidentalmente. Remova a forra da unidade desapertando os parafusos; drene a água de condensação contida na bandeja, um balde de pelo menos 10 litros de capacidade. Desparafuse os 4 parafusos do lado e retire o tabuleiro de condensados.

2.5 INDICAÇÕES PARA O DESMANTELAMENTO DA UNIDADE E A ELIMINAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS



Proteção ambiental

A NIPON preocupa-se sempre em proteger o meio ambiente. É importante que quem proceder ao desmantelamento da unidade cumpra escrupulosamente os seguintes procedimentos.

O desmantelamento do aparelho só deve ser realizado por uma empresa autorizada a retirar produtos ou máquinas obsoletas. No total, a unidade consiste de materiais tratáveis como MPS (matéria-prima secundária), com a obrigação de respeitar as seguintes instruções:

- Se tiver adicionado o líquido anticongelante no equipamento, não deve ser eliminado no esgoto, uma vez que é um poluente.
- Deve ser recolhido e eliminado corretamente.
- Componentes eletrónicos (Condensadores eletrolíticos) devem ser tratados como resíduos especiais e, como tal, devem ser entregues a um organismo autorizado para os recolher.
- O material de isolamento do tubo de borracha expandido, poliuretano, polietileno expandido e espuma de poliuretano, bem como a esponja acústica do forro dos painéis, deve ser removido e tratado como resíduo urbano.

A1 DADOS TÉCNICOS

Versão 2 tubos

Modelos		22	29	35	42	60
Potência frigorífica nominal (calor total) (*) (W)	max.	2300	2900	3500	4350	6700
	med.	2000	2500	3000	3500	5200
	min.	1750	2100	2600	2950	4350
Potência frigorífica nominal sensível (W)	max.	1900	2400	3000	3550	5460
	med.	1600	2030	2470	2700	4270
	min.	1370	1690	2150	2370	3560
Potência térmica nominal (água entrada 50°C) (**) (W)	max.	3300	3850	4900	5800	8500
	med.	2800	3400	4200	4650	6450
	min.	2550	2950	3700	3950	5000
Caudal de ar (m³/h)		460	560	690	840	1265
Ventiladores (No)		1	1	1	1	1
Potencia sonora (dB(A))		54/47/41	54/47/41	59/52/46	63/56/48	58/54/48
Pressão sonora (***) (dB(A))		46/39/33	46/39/33	51/44/38	55/48/40	50/46/40
Filtro (a x b) (cm)		370*370	370*370	370*370	370*370	538*500
Alimentação eléctrica V-ph-Hz		230V - 1ph - 50Hz				
Potência máxima absorvida (W)		37.8	51	65	80	165
Corrente máxima absorvida (A)		0,22	0,25	0,3	0,4	0,7

Versão 4 tubos

Modelos		22	35	50	60
Potência frigorífica nominal (calor total) (*) (W)	max.	2400	2800	3400	5900
	med.	2190	2350	2650	4400
	min.	1800	1900	2300	3900
Potência frigorífica nominal sensível (W)	max.	2100	2500	2850	4990
	med.	1800	1900	2300	3900
	min.	1510	1540	1870	3250
Potência térmica nominal (água entrada 50°C) (**) (W)	max.	3550	4450	4950	7850
	med.	3200	3700	3900	5850
	min.	2850	3300	3300	5100
Caudal de ar (m³/h)		550	680	840	1270
Ventiladores (No)		1	1	1	1
Potência sonora (dB(A))		54/47/41	59/52/46	63/56/48	63/49/43
Pressão sonora (***) (dB(A))		46/39/33	51/44/38	55/48/40	55/41/35
Filtro (a x b) (cm)		370*370	370*370	370*370	538*500
Alimentação eléctrica V-ph-Hz		230V - 1ph - 50Hz			
Potência máxima absorvida (W)		37.8	65	80	149
Corrente máxima absorvida (A)		0,22	0,3	0,4	0,82

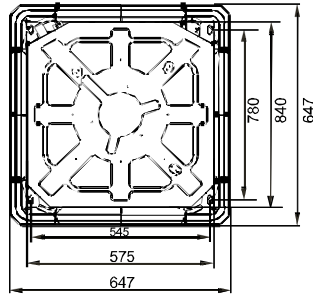
(*) Nas seguintes condições: temp. ambiente 27°C B.S., 19,5°C B.H.; temp. da água entrada 7°C con

(**) Nas seguintes condições: temperatura ambiente 20°C; temperatura da água entrada 50°C com caudal de água como nas condições (*).

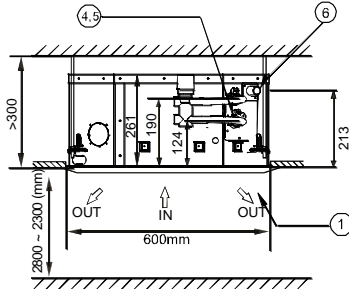
(***) Nível de pressão sonora em dB(A) medido a 1 m desde o ponto de saída do ar e com tempo de ressonância de 0,5 s.

A2 DIMENSÕES

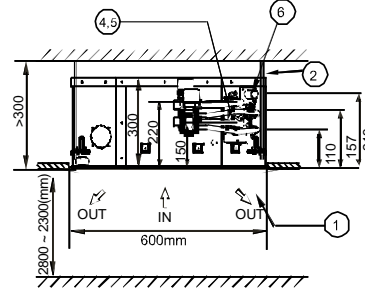
HAWAII 22-29-35-42, HAWAII 4 TUBOS 22-35-50



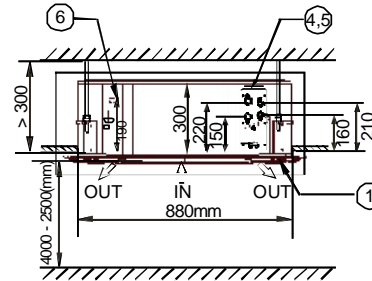
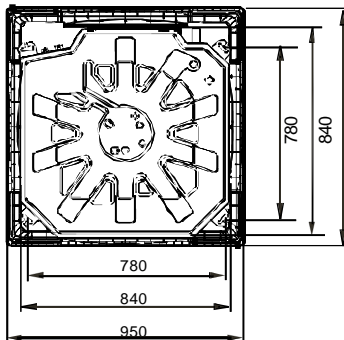
*HAWAII 22-29-35-42



*HAWAII 4 TUBOS 22-35-50



HAWAII 60 HAWAII 4 TUBOS 60-80-120



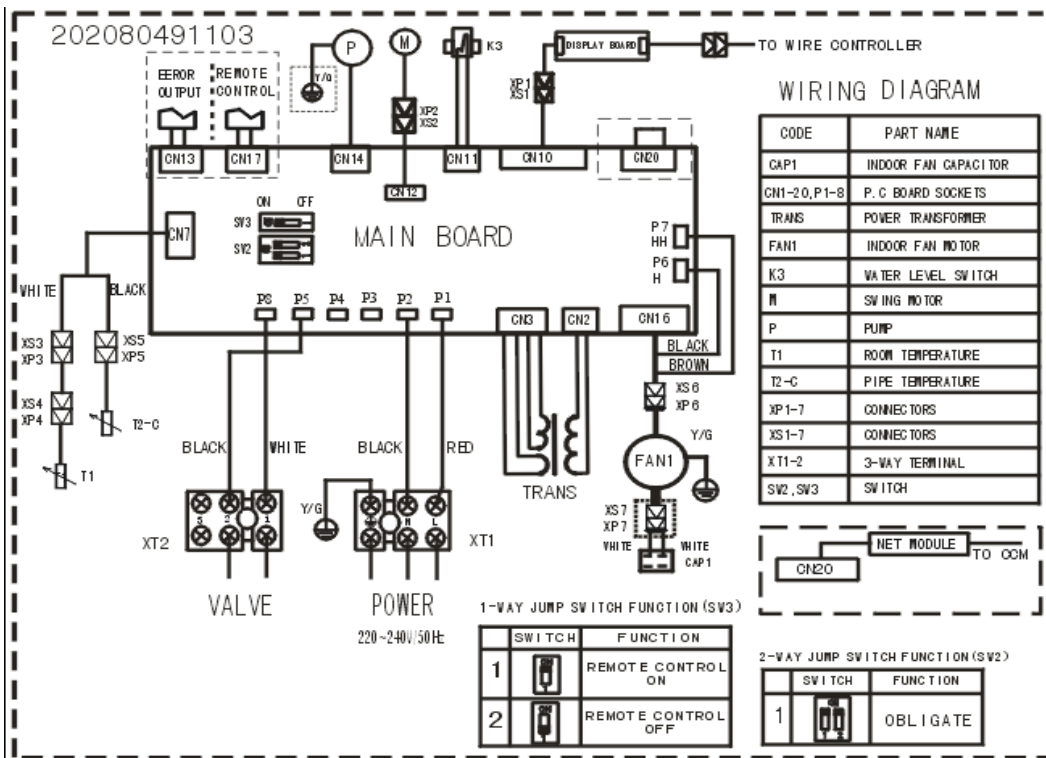
Legenda:

1. Conjunto estrutura / grelha
2. Flange de suspensão
3. Bandeja auxiliar (acessorio)
4. Ligações hidráulicas – entrada
5. Ligações hidráulicas – saída
6. Tubo de drenagem de condensados

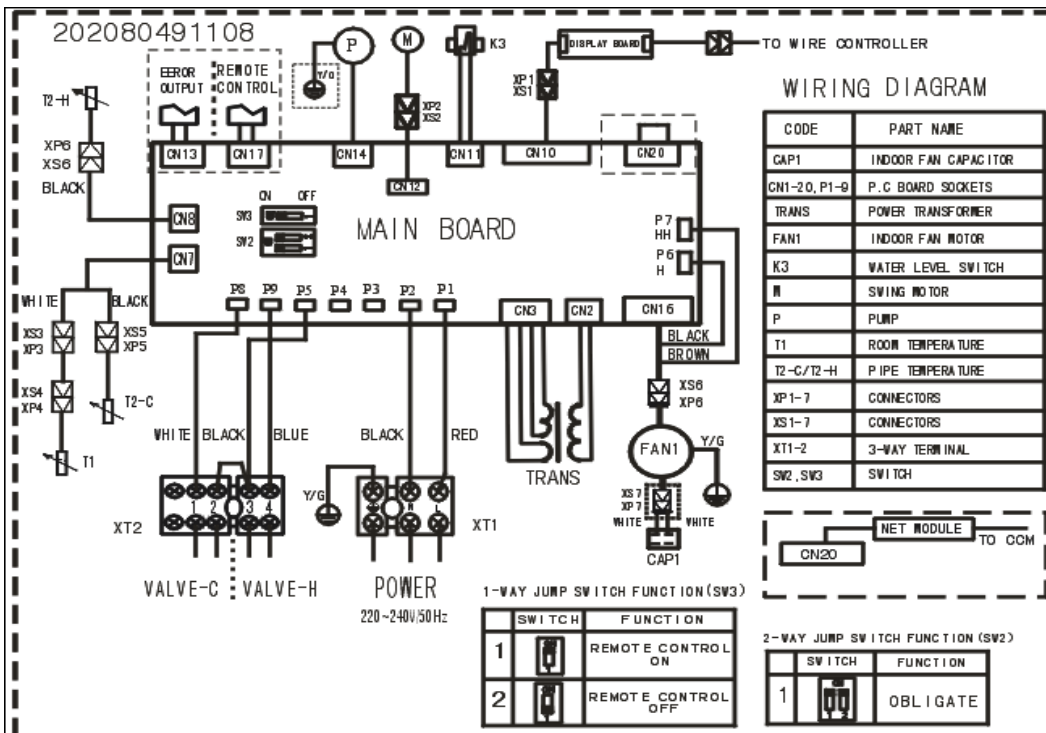
Modelo	22 4 tubos 22	29	35 4 tubos 35	42	60 4 tubos 60	4 tubos 80
Unità / Unit / Unité Gerät / Unidade (kg)	21	21	21	25	29	35
Griglia/Frame/Grille/ Rahmen/Bastidor (kg)	3	3	3	3	6	6

A3 ESQUEMA ELÉTRICO

(a) HAWAII 22-29-35-42-60



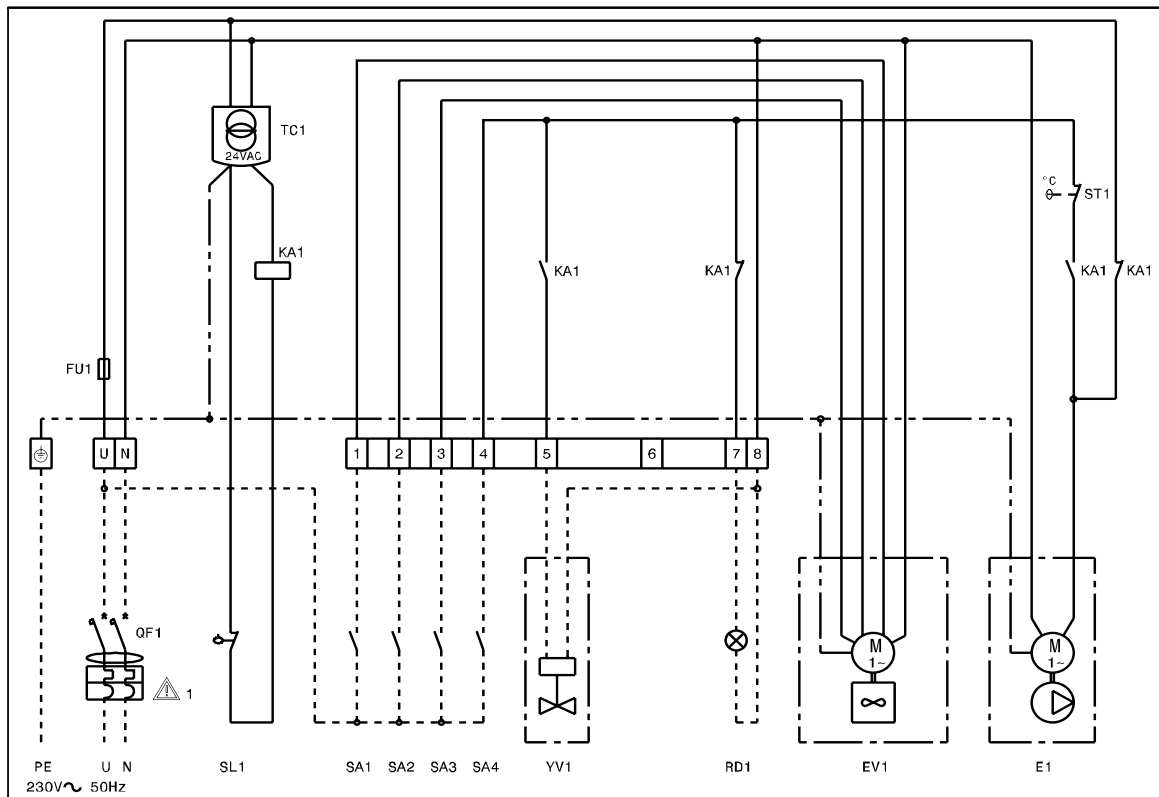
(b) HAWAII 4 TUBOS 22-35-50-60-80-120



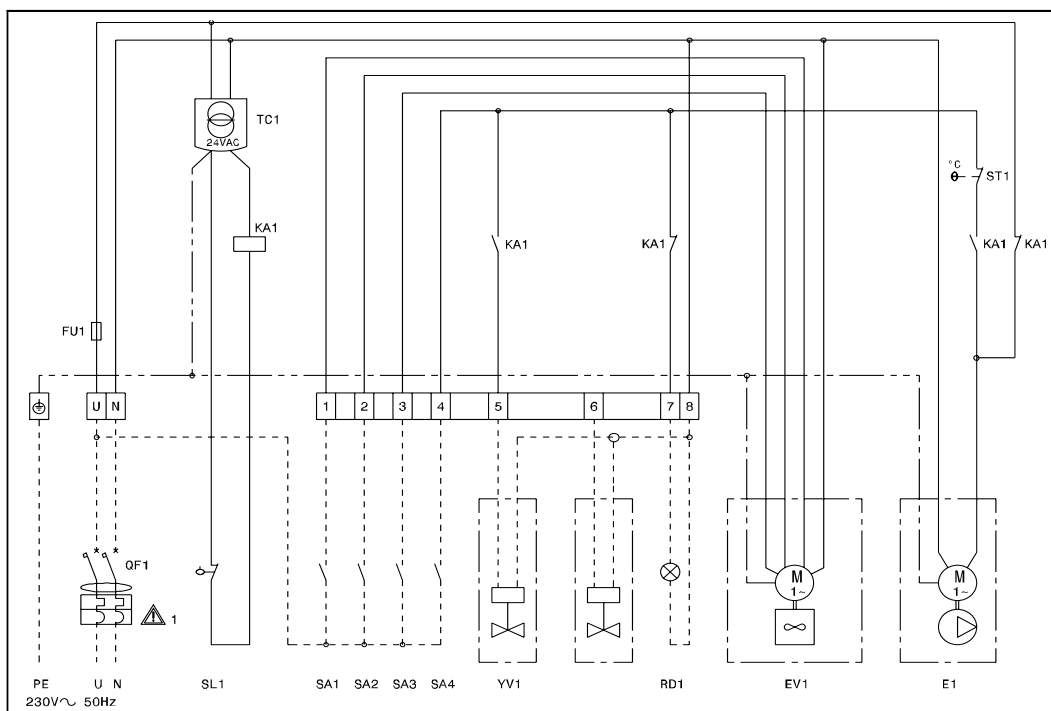
Legenda esquema elétrico

	IT	EN	FR	DE	PT
CAP1	Condensatore del ventilatore	Fan condenser	Condenseur du ventilateur	Kondensator des Ventilators	Condensador do ventilador
FAN	Ventilatore	Fan	Ventilateur	Ventilator	Ventilador
P	Pompa scarico condensa	Condensation drain pump	Pompe d'évacuation de la condensation	Kondensatablaufpumpe	Bomba de drenagem condensados
K3	Interruttore livello acqua	Water level switch	Interrupteur de niveau d'eau	Schalter Wasserniveau	Interruptor de nivel da água
TRANS	Trasformatore	Transformer	Transformateur	Transformator	Transformador
XT1-2	Morsetiera valvola a 3 vie	3 way valve terminal	Bornier soupape a 3 voies	Klemmenleiste 3-way Ventil	Bornera valvola 3 via
XP - XS	Connettori	Connectors	Connecteurs	Steckverbinder	Conectores
T1	Sensore temp. Amb.	Amb. temp. sensor	Capteur de temp. Amb.	Raumtemperaturfühler	Sensor de temp. Amb.
T2-C/T2-H	Sensore temp. acqua	Water temp. sensor	Capteur temp. de l'eau	Wassertemperaturfühler	Sensor de temp. da água
M	Motore alette	Fin motor	Motor des Klappen	Motor de las aletas	
SV2-SV3	Interruttore	Switch	interrupteur	Schalter	Interruptor
MB	Scheda elettronica	Electronic board	Carte électronique	Steuerplatine	Placa electrónica
-	Pannello di comando	Control panel	Panneau de commande	Bedientafel für die Wandmontage	Painel de control
BLACK	Nero	Black	Noir	Schwarz	Negro
WHITE	Bianco	White	Blanc	Weiss	Branco
BROWN	Marrone	Brown	Marron	Braun	Castanho
RED	Rosso	Red	Rouge	Rot	Vermelho
BLUE	Blu	Blue	Bleu	Blau	Azul marinho
Y	Giallo	Yellow	Jaune	Gelb	Amarelo
G	Verde	Green	Vert	Grün	Verde
Y/G	Giallo / verde	Yellow / Green	Jaune / Vert	Gelb / Grün	Amarelo / Verde

(c) HAWAII 22-29-35-42-60



(d) HAWAII 4 TUBOS 22-35-50- 60



Legenda esquema elettrico

	IT	EN	FR	DE	PT
EV1	Ventilatore	Fan	Ventilateur	Ventilator	Ventilador
E1	Pompa scario condensata	Condensation drain pump	Pompe d'évacuation de la condensation	Kondensatablaufpumpe	Bomba de drenagem Condensados
FU1	Fusibile di protezione	Protection fuse	Fusible de protection		Fusivel de proteção
KA1	Interruttore livello acqua	Water level switch	Interrupteur de niveau d'eau	Schalter Wasserniveau	Interruptor de nivel de água
QF1	Interuttore termomagnetico del gruppo di protezione	Thermomagnetic switch of group protection	Interrupteur thermomagnétique du groupe de protection	Motorschalter des Schutzsystems	Interruptor termomagnético do grupo de proteção
RD1	Alarme alto livello di acqua condensata	Red light high water level	Alarme haut niveau d'eau de condensat	Alarmmeldung für Kondensatniveau	Alarme nivel de agua dos condensados
SA1	Velocità massima	Max speed input	Vitesse maximale	Maximale Geschwindigkeit	Velocidade máxima
SA2	Velocità media	Med speed input	Vitesse moyenne	Mittlere Geschwindigkeit	Velocidad media
SA3	Velocità minima	Min speed input	Vitesse minimale	Niedrige Geschwindigkeit	Velocidade mínima
SA4	Assorbimento	Cooling input	Absorption	Leistungsaufnahme	Consumo
SL1	Sensore livello acqua	Water level sensor	Capteur niveau d'eau	Schwimmer Wasserniveau	Sensor nivel agua
ST1	Sensore temp. acqua	Water temp. sensor	Capteur temp.de l'eau	Wassertemperaturfühle	Sensor de temp. da agua
TC1	Trasformatore	Transformer	Transformateur	Transformator	Transformador
YV1	Valvola di raffreddamento	Cooling valve	Soupape de refroidissement	Kühlung Ventil	Válvula de refrigeração
YV2	Valvola di riscaldamento	Heating valve	Soupape de chauffage	Heizung Ventil	Válvula de aquecimento

Datos Técnicos	
Chiuso / Closed / Fermé / Schließen / Fechado	20°C
Aperto / Open / Ouvert / Offene / Aberto	40°C
IP	44
Max load / Carico max. / Charge max./ Max. Belastbarkeit / Carga máx.	2.5A

A4 LIGAÇÃO DO COMANDO DE PAREDE

