

MANUAL DE INSTRUÇÕES (PT)

ECOEVO 3 SLIM / ECOEVO 3  
UNIDADE DE RECUPERAÇÃO



|  |    |
|--|----|
| DESCRIÇÃO .....  | 3  |
| INSTALAÇÃO .....   | 3  |
| MANUTENÇÃO .....   | 5  |
| GARANTIA DO EQUIPAMENTO .....                                      | 7  |
| RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....                                       | 8  |
| DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE .....                                | 10 |
| CONFIGURAÇÕES APLICÁVEIS À UNIDADE .....                           | 11 |
| TABULEIRO DE CONDENSADOS .....                                     | 13 |
| ESQUEMAS ELÉCTRICOS .....  | 14 |
| ACESSÓRIOS – PRESSOSTATO .....                                     | 20 |
| ACESSÓRIOS – BATERIA DE ÁGUA .....                                 | 21 |
| ACESSÓRIOS – BATERIA ELÉCTRICA .....                               | 21 |
| ACESSÓRIOS – BATERIA DE ÁGUA PARA AQUECIMENTO/ ARREFECIMENTO ..... | 21 |
| ACESSÓRIOS – BATERIA DE EXPANSÃO DIRETA .....                      | 22 |
| ACESSÓRIOS – MÓDULOS DE ATENUAÇÃO .....                            | 22 |

## DESCRIÇÃO

As ECOEVO 3 são unidades de recuperação de calor que permitem aproveitar a troca de energia entre fluxos de ar interiores e exteriores. A sua versatilidade de instalação e o elevado número de configurações possíveis dão a este equipamento grande uma adaptabilidade a qualquer tipo de edifício podendo ser instalada no seu exterior como no interior.

## INSTALAÇÃO

Tal como qualquer equipamento, as unidades de recuperação de calor ECOEVO 3 devem ser corretamente instaladas e objeto de manutenção preventiva de forma a garantir o seu correto funcionamento desde a entrada em serviço e durante a vida do equipamento, devendo as recomendações abaixo indicadas ser cumpridas, quando válidas para o equipamento em questão.

### Advertências

- A rede de alimentação elétrica à qual o aparelho vai ser ligado deve estar em conformidade com as normas em vigor.
- O aparelho deve ser corretamente ligado a uma eficiente ligação à terra, como previsto nas normas de segurança elétrica em vigor. Em caso de dúvida solicite o controlo da rede por parte de profissionais qualificados.
- O aparelho só deve ser instalado e utilizado de acordo com a regulamentação em vigor, para o fim para o qual foi concebido. Instalá-lo e usá-lo de forma diferente ou com acessórios estranhos pode ser perigoso.
- O fabricante não pode ser responsabilizado por danos que eventualmente resultem da instalação, utilização ou manutenção incorretas, e/ou devido a reparações efetuadas por pessoal não qualificado.
- Nunca utilize a unidade para apoiar outros equipamentos.
- Antes de abrir a porta da unidade, certifique-se que todas as partes elétricas foram desligadas. Em particular, certifique-se que o ventilador está desligado e não pode ser inadvertidamente ligado.
- Cuidado com as arestas vivas que possam existir no interior da unidade.
- Nunca subir ou caminhar sobre a unidade.
- Obrigatória a instalação de interruptor de corte local (Já instalado de fábrica nas versão com controlo).
- Peças Móveis – Antes de executar qualquer intervenção assegure-se que o ventilador se encontra completamente parado.
- As baterias de aquecimento podem originar potenciais queimaduras. Assegure-se que estes se encontram parados/desligados e a uma temperatura que permita o seu manuseamento.
- As baterias de aquecimento e/ou arrefecimento possuem uma superfície alhetada suscetível de causar cortes. Tome as devidas precauções ao manusear estes elementos.
- As ligações dos acessórios apresentados em anexo podem já estar devidamente efetuadas dependendo das opções pedidas aquando a encomenda do equipamento.
- Ler o presente manual na sua totalidade antes de utilizar o equipamento.

## Arranque do equipamento

- Verificar se não existem corpos estranhos no interior do módulo.
- Verificar se a turbina roda livremente, sem contacto com a voluta do ventilador ou outros elementos.
- Verificar se as características da alimentação elétrica são as corretas para a unidade em questão e garantir que o equipamento está conectado a uma eficiente ligação à terra.
- Para unidades sem controlo alimentar eletricamente o motor, de acordo com as indicações presentes neste manual, no capítulo “Esquemas Elétricos – Ventilador”, e verificar se o sentido da rotação da turbina é o correto.
- Alimentar eletricamente a unidade de acordo com o esquema elétrico fornecido com o equipamento, respeitando todas as indicações constantes do esquema elétrico.
- Com as tampas de acesso fechadas verificar se o consumo elétrico do motor está de acordo com o indicado na sua chapa de características. Atenção: a intensidade absorvida nunca deve ser superior à indicada na chapa de características do motor.
- Verificar se não existem vibrações ou ruídos anómalos.

## MANUTENÇÃO

As unidades de recuperação carecem, periodicamente, de manutenção para executarem corretamente a função para o qual foram concebidas. A frequência com que a manutenção é executada depende das características ambientais onde o equipamento está inserido e do número de horas de funcionamento, pelo que, o que abaixo se indica deve ser encarado como orientativo.

### Ventilador

Operações a realizar:

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

**Frequência de manutenção: Semestral.**

### Filtros

Operações a realizar:

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

**Frequência de manutenção: Mensal.**

### Recuperador de calor

Operações a realizar:

- Verificar se não existem corpos estranhos no interior do módulo.
- Verificar o aperto de todos os parafusos, a fim de evitar vibrações indesejadas.
- Verificar o estado e fixação e limpeza do elemento de recuperação
- Verificar esgoto de condensados, limpar e higienizar o tabuleiro de condensados.
- Verificar funcionamento do bypass
- Limpeza interior geral

**Frequência de manutenção: Semestral.**

## **Bateria de água e expansão direta**

Operações a realizar:

- Verificar se não existem corpos estranhos no interior do módulo.
- Verificar o aperto de todos os parafusos, a fim de evitar vibrações indesejadas.
- Verificar ligações à bateria.
- Verificar e limpar (se necessário, tendo atenção para não danificar) as alhetas das baterias.
- No caso de haver alhetas deformadas, repô-las na posição correta com um “pente” adequado.
- Limpeza interior geral.
- Verificar, quando aplicável, o esgoto de condensados, limpar e higienizar o tabuleiro de condensados.

**Frequência de manutenção: Semestral.**

## **Bateria de resistências elétricas**

Operações a realizar:

- Verificar se não existem corpos estranhos no interior do módulo.
- Verificar o aperto de todos os parafusos, a fim de evitar vibrações indesejadas.
- Verificar estado das ligações, substituindo cabos e refazendo ligações se necessário.
- Verificar o termostato de segurança.
- Limpeza interior geral.

**Frequência de manutenção: Semestral.**

## **Atenuadores Acústicos**

Operações a realizar:

- Verificar se não existem corpos estranhos no interior do módulo.
- Verificar o aperto de todos os parafusos, a fim de evitar vibrações indesejadas.
- Verificar o estado e fixação dos baffles acústicos.
- Limpeza interior geral

**Frequência de manutenção: Anual.**

## GARANTIA DO EQUIPAMENTO

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

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

Se, durante o período de garantia, o produto acusar problemas resultantes de defeitos de fabrico, a ARFIT ou os seus Serviços Técnicos Autorizados, procederão, sem quaisquer encargos à reparação nas suas instalações ou (ao critério da ARFIT) à substituição do produto ou colocarão à disposição do cliente componentes para substituição dos defeituosos de acordo com as seguintes condições.

A ARFIT reserva-se o direito, de (por seu próprio critério) substituir os componentes de produtos defeituosos ou produtos de pequeno valor, tanto por componentes ou produtos novos, como por componentes ou produtos reciclados. A presente garantia abrange apenas o equipamento não sendo assumido eventuais custos e perdas que possam resultar da paragem dos equipamentos, pelo que estes se encontram expressamente excluídos.

### Exclusões de garantia

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

### A garantia não será válida sempre que:

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

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

| Problema                          | Causa possível  | Verificar  | Possível solução  |
|-----------------------------------|---|--|---|
| Motor em consumo muito elevado    | Ponto de funcionamento diferente do previsto<br>Excesso de caudal                                     | Verificar o caudal e a perda de carga<br>Velocidade do ventilador          | Reduzir a velocidade de rotação<br>Criar uma perda de carga na instalação   |
| Caudal de ar em excesso           | Sistema de distribuição de ar, perda de carga na instalação sobrestimada                              | Verificar o caudal e a perda de carga<br>Velocidade do ventilador          | Reduzir a velocidade de rotação<br>Criar uma perda de carga na instalação   |
| Caudal de ar insuficiente         | Sistema de distribuição de ar, perda de carga da instalação subestimada                               | Verificar o caudal e a perda de carga<br>Velocidade do ventilador          | Aumentar a velocidade de rotação (de acordo com a potência disponível do motor e velocidade máxima do ventilador) |
|                                   |   | Colmatação filtro  | Substituir filtro   |
| Ruído em excesso                  | Caudal demasiado elevado, velocidade de passagem muito elevada<br>Perda de carga demasiado elevada    | Verificar o caudal e a perda de carga                                      | Diminuir o caudal<br>Evitar zonas de funcionamento instável do ventilador   |
|                                   | Rolamentos danificados, componentes metálicos danificados<br>Componentes em movimento desequilibrados | Rolamentos, estado dos componentes<br>Vibrações estranhas                  | ;<br>Substituir ventilador  |
| Unidade não funciona              | Falha na alimentação elétrica   | Alimentação elétrica<br>Disjuntor  | Restabelecer alimentação elétrica<br>Rearmar disjuntor  |
| Baixa eficiência do recuperador   | Sujidade no elemento de recuperação;  | Estado de limpeza do recuperador;  | Limpar recuperador;   |
|                                   | Baixo caudal de ar  | Colmatação filtro  | Substituir filtro   |
| Baixa performance da bateria água | Redução de caudal do fluido de funcionamento<br>Baixo caudal de ar                                    | Verificar caudal de fluido<br>Colmatação filtro<br>Regulação do ventilador | Regular caudal de admissão<br>Substituir filtro<br>Regular ventilador   |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Baixa performance da bateria expansão direta | Redução de caudal do fluido de funcionamento<br>Baixo caudal de ar  | Verificar caudal de fluido / funcionamento da unidade condensadora<br>Colmatção filtro<br>Regulação do ventilador   | Ajustar funcionamento da unidade condensadora<br>Substituir filtro<br>Regular ventilador   |
| Baixa performance da bateria elétrica        | Falha de alimentação elétrica<br>Baixo caudal de ar<br>Ajustes do sistema de controlo<br>Intervenção dos sistemas de segurança            | Verificar alimentação elétrica<br>Verificar sistema de controlo<br>Verificar termostatos de segurança   | Restabelecer alimentação elétrica<br>Regular sistema de controlo<br>Rearmar termostatos de segurança (este procedimento só deve ser realizado após detetar e eliminar a causa da sua intervenção)                      |
| Existência de água no interior da unidade    | Teto de intempérie<br>Bico de pato<br>Ligação condutas<br>Portas de acesso abertas<br>Arrastamento de gotas nas baterias de arrefecimento | Verificar existência de teto de intempérie para unidades colocadas no exterior e verificar uniões do teto de intempérie<br>Verificar a existência de bico de pato na admissão de ar<br>Verificar infiltrações na ligação das condutas<br>Verificar se as portas estão corretamente fechadas e se os seus vedantes estão em boas condições<br>Verificar caudal de ar | Aplicar teto de intempérie<br>Aplicar bico de pato na admissão de ar<br>Vedar corretamente as ligações a condutas<br>Fechar corretamente as portas, substituindo, se necessário, os vedantes<br>Regular o caudal de ar |

Tabela 1

**Nota:**

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

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

### *Declaração de Conformidade CE ( PT )*

A Arfit Climatização S.A. c/ sede na Rua Domingos Ferreira da Costa, 280, Zona Industrial da Maia I, sector VIII, 4475-297 Maia, Portugal, declara que o produto **ECOEVO 3 SLIM / ECOEVO 3** está em conformidade com as seguintes diretivas e normas em vigor aplicáveis. A Arfit Climatização S.A. salienta que o domínio da declaração da conformidade é extensível apenas e só ao produto acima referido e desde que sejam respeitados os requisitos inerentes á instalação e utilização do bem em causa. A Arfit Climatização S.A. não se responsabiliza pela junção/integração deste produto com outro equipamento, ou máquina que não tenha sido referenciado/previsto nas instruções. A pessoa responsável pela compilação do processo técnico é : Pedro Miguel Guimarães de Sousa e Silva, na morada acima indicada

### *Declaration of Conformity CE ( EN )*

Arfit Climatização S.A. with headquarters in Rua Domingos Ferreira da Costa, 280, Zona Industrial da Maia I, sector VIII, 4475-297 Maia, Portugal, declares that the product **ECOEVO 3 SLIM / ECOEVO 3** is fully in conformity with the following directives and standards. Arfit Climatização S.A. declares that the declaration of conformity is regarding the above mentioned product as long as the installation and user rules are respected. Arfit Climatização S.A. can not be responsible when this product is integrated or connected to any other equipment not mentioned of the instruction manual. The person responsible for compiling the technical file is: Pedro Miguel Guimarães de Sousa e Silva, at the address above.

### *Declaración de Conformidad CE ( ES )*

Arfit Climatização S.A. establecida en Rua Domingos Ferreira da Costa, 280, Zona Industrial da Maia I, sector VIII, 4475-297 Maia, Portugal, declara que el producto **ECOEVO 3 SLIM / ECOEVO 3** esta en conformidad con las siguientes directivas y normas en vigor aplicables.

Arfit Climatização S.A. establece que el dominio de la declaración de conformidad es extensible sólo y únicamente para el producto mencionado anteriormente sujetos al cumplimiento de las exigencias inherentes a la instalación y el uso de los bienes en cuestión. El Arfit Climatização S.A. no se hace responsable de fusión / integración de este producto con otros equipos o maquinaria que no ha sido referenciada / provista con las instrucciones. La persona responsable de la elaboración del expediente técnico es: Pedro Miguel Guimarães de Sousa e Silva, a la dirección precitada

### *Déclaration de Conformité CE ( FR )*

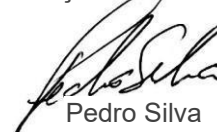
Arfit Climatização S.A. basée a Rua Domingos Ferreira da Costa, 280, Zona Industrial da Maia I, sector VIII, 4475-297 Maia, Portugal, déclare que le produit **ECOEVO 3 SLIM / ECOEVO 3** est conforme aux directives et normes en vigueur indiquées.

Arfit Climatização S.A. déclare que le domaine de la déclaration de conformité est extensible uniquement pour le produit mentionné plus haut sous et sous réserve de conformité avec les exigences inhérentes à l'installation et à l'utilisation des biens concernés. La Arfit Climatização S.A. n'est pas responsable de fusion / intégration de ce produit avec d'autres appareils ou machines qui n'a pas été référencé / prévue dans les instructions. La personne responsable de la constitution du dossier technique est: Pedro Miguel Guimarães de Sousa e Silva, à l'adresse ci-dessus.

| Diretivas/Directives/Diretivas/Directives:   | Normas/Standards/Normas/Normes:   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Machine Directive 2006/42/CE</li> <li>• Low Voltage Directive 2014/35/EU</li> <li>• EMC Directive 2014/30/EU</li> <li>• ECODSIGN Directive 2009/125/CE</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60335-1:2023</li> <li>• EN 60947-3:2021</li> <li>• EN 60947-5-1:2017</li> <li>• EN 13857:2019</li> <li>• EN 12100-1:2010</li> <li>• EN 12100-2:2010</li> <li>• EN 60204-1:2018</li> </ul> |

Maia, 23 de Fevereiro de 2026

Direção Técnica



Pedro Silva

## CONFIGURAÇÕES APLICÁVEIS À UNIDADE

Versão Horizontal (Imagem 1):

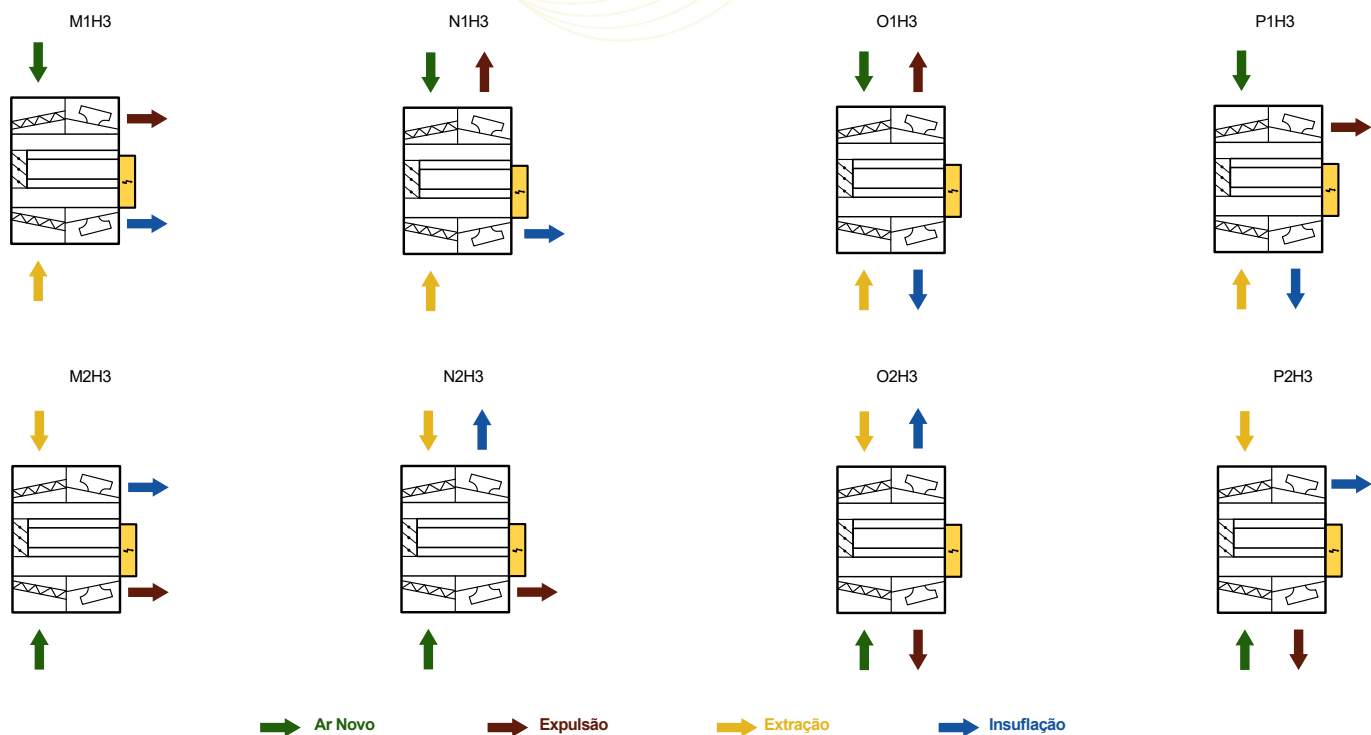


Imagem 1

Versão Vertical (Imagem 2):

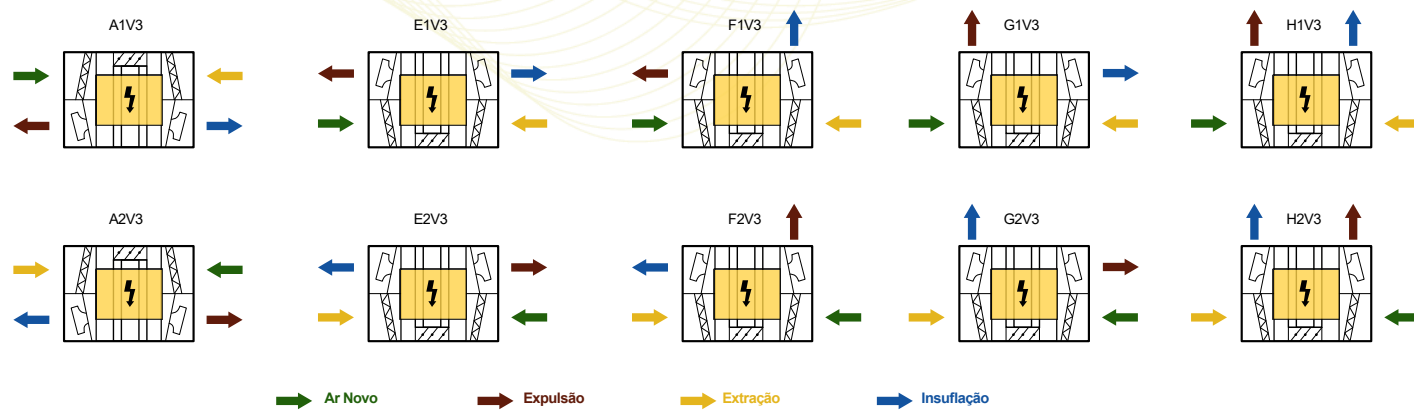


Imagem 2

**Nota:**

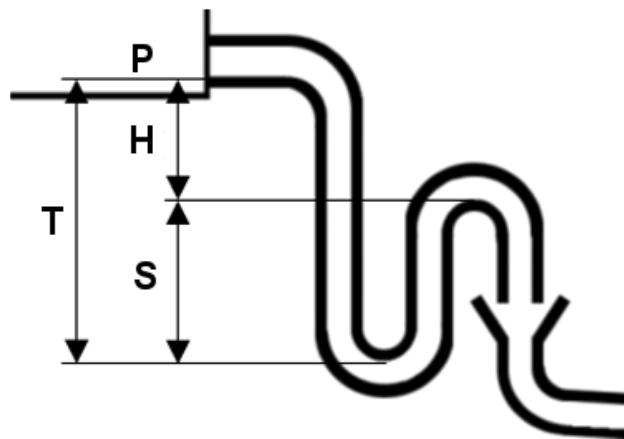
As configurações C, D e E só estão disponíveis em unidades sem teto de intempérie.

## TABULEIRO DE CONDENSADOS

O tabuleiro de condensados tem como objetivo recolher condensados que possam surgir nas secções onde estes são colocados.

As saídas de condensados das diversas secções onde estes se encontram presentes devem ser equipadas com sifões (Imagem 3) adequados para:

- Assegurar a correta drenagem dos condensados
- Prevenir a entrada de ar, quando a secção da unidade se encontra em pressão negativa
- Prevenir fugas de ar, quando a secção se encontra em pressão positiva.
- Prevenir a entrada de odores e inseto



$$T = 2P$$

$$S = \frac{T}{2}$$

$$H = T - S$$

Imagem 3

Em que P representa a pressão estática máxima do ventilador em mm c. a.

O sifão deve permitir a sua limpeza para efeitos de manutenção regular.

## ESQUEMAS ELÉCTRICOS

### VENTILADORES

Um dos componentes vitais para o correto funcionamento das unidades de recuperação ARFIT são os ventiladores, pelo que deve ser garantida a sua correta ligação de acordo com o esquema a seguir apresentados.

#### ECOevo 3 SLIM

- ECOevo 3 SLIM 11 (Imagem 4):

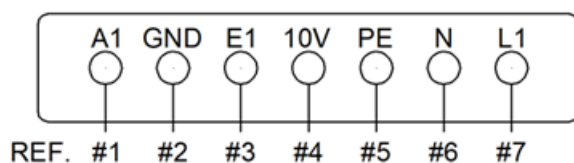


Imagem 4

| Ref. | Conexão | Cor           | Descrição                             |   |
|------|---------|---------------|---------------------------------------|---|
| #1   | A1      | Branco        | Saída tacómetro: Coletor aberto       |   |
| #2   | GND     | Azul          | Referência para interface de controlo |   |
| #3   | E1      | Amarelo       | Entrada analógica 0 - 10V             |   |
| #4   | 10V     | Vermelho      | Saída em tensão 10V                   |   |
| #5   | PE      | Verde/Amarelo | Terra                                 | 230 / 1 / 50<br>(Ver características na chapa do motor) |
| #6   | N       | Azul          | Alimentação - Neutro                  |   |
| #7   | L1      | Castanho      | Alimentação - Fase                    |   |

Tabela 2

- ECOEVO 3 SLIM 21 / 26 (Imagem 5):

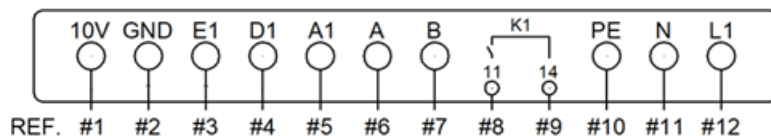


Imagem 5

| Ref. | Conexão | Função   |   |
|------|---------|--|---|
| #1   | 10V     | Saída em tensão 10 VDC – Imáx = 10 mA                |   |
| #2   | GND     | Conexão para interface de controlo)                  |   |
| #3   | E1      | Entrada analógica 1 (Controlo 0-10V)                 |   |
| #4   | D1      | Entrada digital 1 (habilitação de funcionamento)     |   |
| #5   | A1      | Saída tacómetro: Coletor aberto                      |   |
| #6   | A       | Endereçamento MODBUS                                 |   |
| #7   | B       |  |   |
| #8   | 11      | Relé de estado, comum                                | 2A, 250VAC  |
| #9   | 14      | Relé de estado, normalmente aberto, fecha com alarme |   |
| #10  | PE      | Terra  | 230 / 1 / 50<br>(Ver características na chapa do motor) |
| #11  | N       | Alimentação – Neutro                                 |   |
| #12  | L1      | Alimentação – Fase                                   |   |

Tabela 3

## ECOEVO 3

- ECOEVO 3 40 / 44 (Imagem 6):

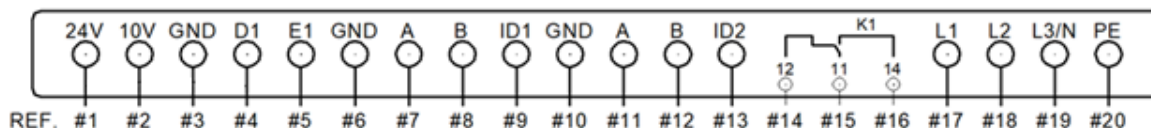


Imagem 6

| Ref. | Conexão | Função   |   |
|------|---------|--|---|
| #1   | 24V     | Saída em tensão 24 VDC - Imáx = 70 mA                |   |
| #2   | 10V     | Saída em tensão 10 VDC - Imáx = 10 mA                |   |
| #3   | GND     | Conexão para interface de controlo                   |   |
| #4   | D1      | Entrada digital 1 (habilitação de funcionamento)     |   |
| #5   | E1      | Entrada analógica 1 (Controlo 0-10V)                 |   |
| #6   | GND     | MODBUS RS485   |   |
| #7   | A       |  |   |
| #8   | B       |  |   |
| #9   | ID1     | Endereçamento MODBUS                                 |   |
| #10  | GND     | MODBUS RS485   |   |
| #11  | A       |  |   |
| #12  | B       |  |   |
| #13  | ID2     | Endereçamento MODBUS                                 |   |
| #14  | 12      | Relé de estado, normalmente fechado, abre com alarme | 2A, 250VAC  |
| #15  | 11      | Relé de estado, comum                                |   |
| #16  | 14      | Relé de estado, normalmente aberto, fecha com alarme |   |
| #17  | L1      | Alimentação - Fase                                   | 230 / 1 / 50<br>(Ver características na chapa do motor) |
| #18  | L2      | Não aplicável  |   |
| #19  | L3/N    | Alimentação - Neutro                                 |   |
| #20  | PE      | Terra  |   |

Tabela 4

- ECOEVO 3 56 / 66 (Imagem 7):

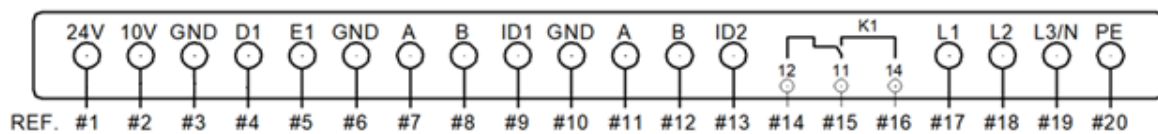


Imagem 7

| Ref. | Conexão | Função   |   |
|------|---------|--|---|
| #1   | 24V     | Saída em tensão 24 VDC - Imáx = 70 mA                |   |
| #2   | 10V     | Saída em tensão 10 VDC - Imáx = 10 mA                |   |
| #3   | GND     | Conexão para interface de controlo                   |   |
| #4   | D1      | Entrada digital 1 (habilitação de funcionamento)     |   |
| #5   | E1      | Entrada analógica 1 (Controlo 0-10V)                 |   |
| #6   | GND     | MODBUS RS485   |   |
| #7   | A       |  |   |
| #8   | B       |  |   |
| #9   | ID1     | Endereçamento MODBUS                                 |   |
| #10  | GND     | MODBUS RS485   |   |
| #11  | A       |  |   |
| #12  | B       |  |   |
| #13  | ID2     | Endereçamento MODBUS                                 |   |
| #14  | 12      | Relé de estado, normalmente fechado, abre com alarme | 2A, 250VAC  |
| #15  | 11      | Relé de estado, comum                                |   |
| #16  | 14      | Relé de estado, normalmente aberto, fecha com alarme |   |
| #17  | L1      | Alimentação - Fase                                   | 400 / 3 / 50<br>(Ver características na chapa do motor) |
| #18  | L2      | Alimentação - Fase                                   |   |
| #19  | L3/N    | Alimentação - Fase                                   |   |
| #20  | PE      | Terra  |   |

Tabela 5

- ECOEVO 3 87 (Imagem 8):

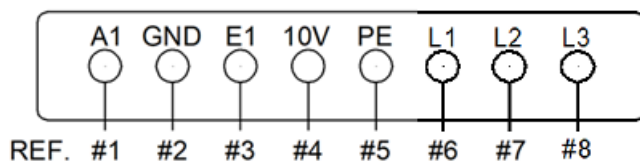


Imagem 8

| Ref. | Conexão | Cor           | Descrição                             |   |
|------|---------|---------------|---------------------------------------|---|
| #1   | A1      | Branco        | Saída tacómetro: Coletor aberto       |   |
| #2   | GND     | Azul          | Referência para interface de controle |   |
| #3   | E1      | Amarelo       | Entrada analógica 0 – 10V             |   |
| #4   | 10V     | Vermelho      | Saída em tensão 10V                   |   |
| #5   | PE      | Verde/Amarelo | Terra                                 | 400 / 3 / 50<br>(Ver características na chapa do motor) |
| #6   | L1      | Preto         | Alimentação – Fase                    |   |
| #7   | L2      | Preto         | Alimentação – Fase                    |   |
| #8   | L3      | Preto         | Alimentação – Fase                    |   |

Tabela 6

## BATERIA ELÉTRICA

- ECOEVO 3 SLIM 11 / 21 / 26 e ECOEVO 3 40 (Imagem 9):

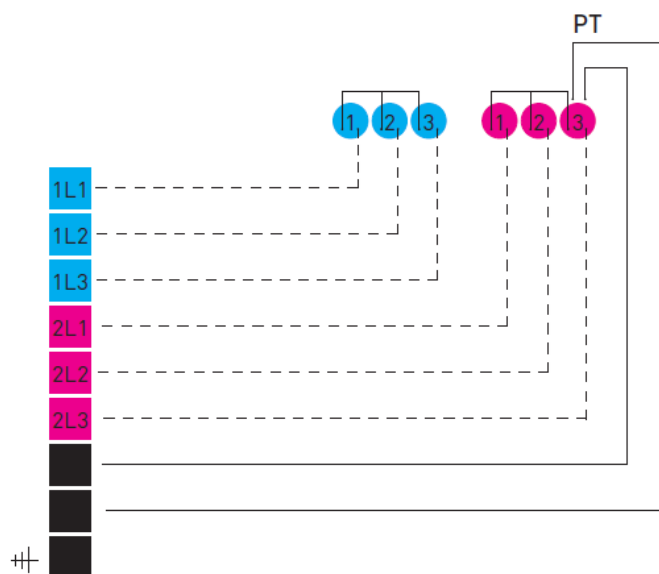


Imagem 9

PT – Termostato de segurança

- ECOEVO 3 44 / 55 / 66 / 87 (Imagem 10):

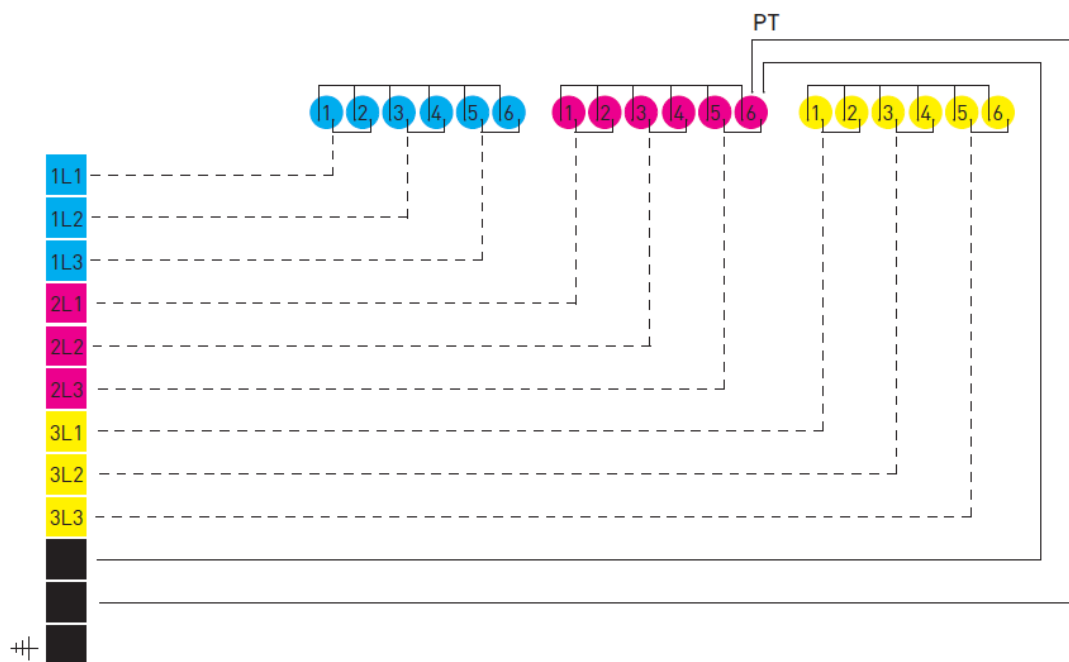


Imagem 10

PT - Termostato de segurança

## ACESSÓRIOS – PRESSOSTATO

O pressostato diferencial de ar permite monitorizar o diferencial de pressão entre dois pontos distintos. Aplica-se no equipamento para recolher informação sobre o estado de colmatção dos filtros e também do estado de funcionamentos dos ventiladores do equipamento.

A sua presença no equipamento depende da sua configuração e do sistema de controlo.

A regulação do diferencial de pressão pretendido é efetuada diretamente no pressostato como demonstra a imagem 11 com as suas ligações elétricas expressas na imagem 12.

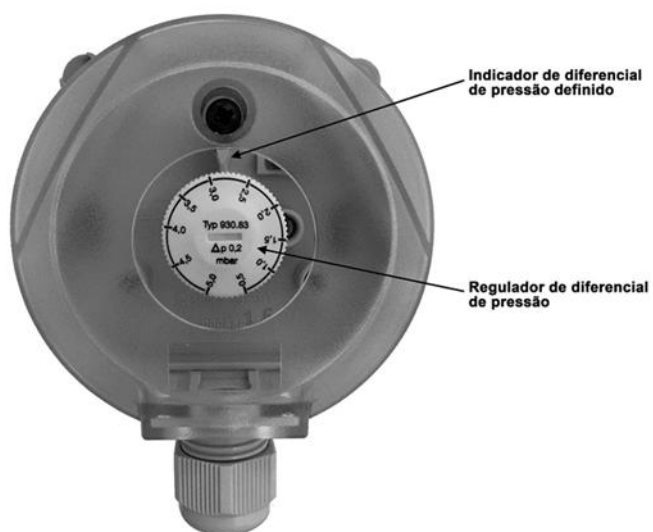


Imagem 11

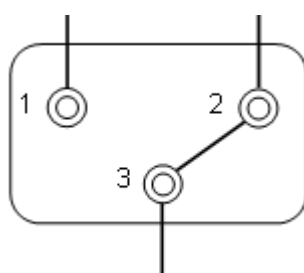


Imagem 12

## ACESSÓRIOS – BATERIA DE ÁGUA

O módulo de bateria de água para aquecimento usa o caudal de água quente para aquecimento do fluxo de ar.

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

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

## ACESSÓRIOS – BATERIA ELÉCTRICA

O módulo de bateria eléctrica usa resistências eléctricas para aquecimento. São de alimentação trifásica sendo os respetivos esquemas de ligação apresentados no esquema eléctrico da unidade. Para um correto funcionamento e evitar danos na bateria deve-se ter atenção às seguintes advertências:

- Certifique-se que o termostato de segurança está devidamente instalado.
- As resistências nunca devem ser ligadas sem que o ventilador esteja em funcionamento e depois de desligadas as resistências eléctricas o ventilador deve permanecer em funcionamento para assegurar o arrefecimento das resistências eléctricas.
- Todas as ligações devem ser efetuadas de acordo com as boas práticas da arte.

## ACESSÓRIOS – BATERIA DE ÁGUA PARA AQUECIMENTO/ARREFECIMENTO

Os módulos de bateria podem ser utilizados aquecimento e/ou arrefecimento. Estas baterias usam o caudal de água quente e/ou fria para aquecimento e/ou arrefecimento.

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

- Verificar limites das temperaturas da água e da pressão da mesma.
- Todas as ligações hidráulicas devem ser efetuadas de acordo com as boas práticas da arte.
- Deve ser colocado um purgador na zona mais alta do circuito hidráulico.
- Deve existir na instalação hidráulica um filtro.
- Esta bateria tem instalado um tabuleiro de condensado e esgoto de condensados, devendo ser ligado utilizando um sifão (conforme indicado anteriormente) de forma a retirar os condensados formados durante o seu funcionamento.

## ACESSÓRIOS – BATERIA DE EXPANSÃO DIRETA

Os módulos de bateria de expansão direta podem ser utilizados para aquecimento ou arrefecimento. Estas baterias usam o caudal de um fluido frigorífero para transferência de calor para o ar.

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

- As baterias estão preparadas para usar apenas o fluido frigorífero R32.
- A instalação destas baterias deve ser feita por um técnico devidamente qualificado para o serviço.
- Certificar-se que a pressão do fluido de trabalho se encontra dentro dos valores aceitáveis.
- Esta bateria tem instalado um tabuleiro de condensado e esgoto de condensados, devendo ser ligado utilizando um sifão (conforme indicado anteriormente) de forma a retirar os condensados formados durante o seu funcionamento.

## ACESSÓRIOS – MÓDULOS DE ATENUAÇÃO

Os módulos de atenuação destinam-se a aplicações onde é importante atingir baixos níveis de ruído. São constituídos com baffles em lã mineral com a superfície em contato com o ar em material não desagregante, encontrando-se disponíveis em várias dimensões para melhor se adaptarem às mais diversas situações.

Uma instalação correta é vital para uma boa durabilidade do equipamento, para que isto aconteça, cumpra as recomendações explicitadas nas imagens 13 e 14.

- Considerações importantes:

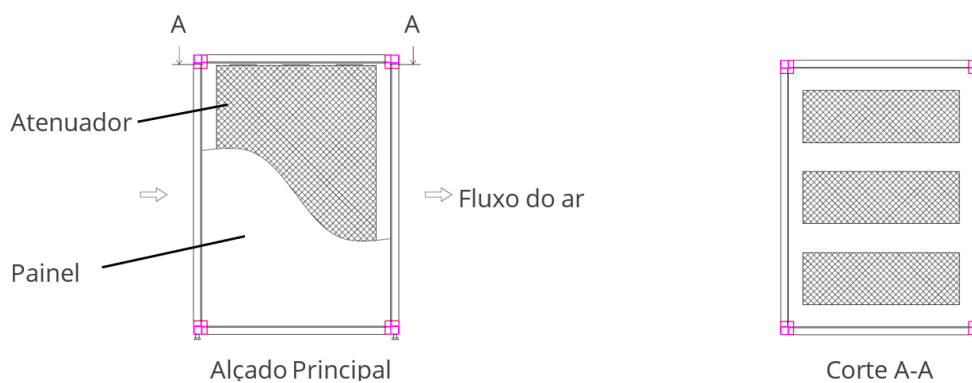


Imagem 13

- Instalação:

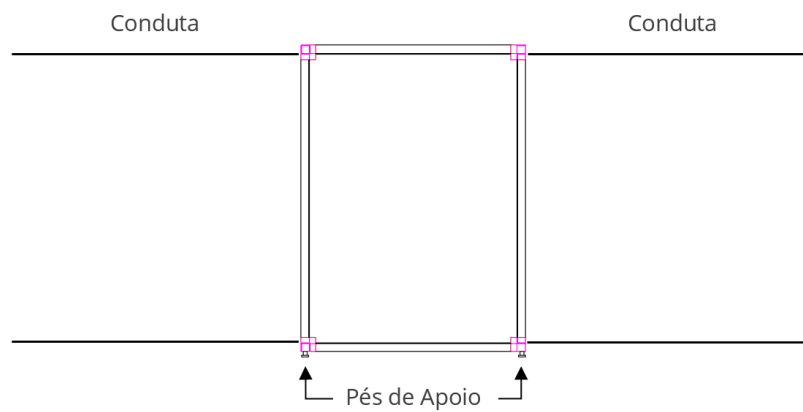


Imagem 14

*Versão 04.05.26 - A ARFIT reserva o direito a modificar a informação contida neste documento sem aviso prévio. A versão do manual deve ser aferida junto do QR code do artigo.*

(PÁGINA DEIXADA EM BRANCO PROPOSITADAMENTE)

(PÁGINA DEIXADA EM BRANCO PROPOSITADAMENTE)

(PÁGINA DEIXADA EM BRANCO PROPOSITADAMENTE)

*your*  
COMPLETE SOLUTIONS

SEDE  
Zona Industrial da Maia I, Sector VIII  
R. Domingos Ferreira da Costa, 280  
4475-297 Maia - PORTUGAL

