

FCU N

PT Instruções para o instalador e para o Serviço de Assistência Técnica

EN INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER AND THE TECHNICAL SERVICE CENTRE

Prezado Cliente,
Obrigado por escolher um produto RIELLO.
Com este manual desejamos oferecer-lhe as informações que consideramos necessárias para uma instalação correcta e facilitada, sem termos nada a adicionar às suas competências e capacidades técnicas.
Renovados agradecimentos.
RIELLO S.p.A.

Conformidade

O aparelho está em conformidade com as seguintes Normas:

- Diretiva Baixa Tensão 2006/95 CEE
- Diretiva Compatibilidade Eletromagnética 2004/108 CE
- Diretiva Máquinas 2006/42/CE
- Diretiva Substâncias Perigosas em Equipamentos Elétricos e Eletrónicos 2002/95/CE
- Diretiva relativa aos Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos 2002/96 CE (RAEE)

Gama

Versões horizontais

Modelo	Código
FCU 09 N	20095872
FCU 15 N	20095873
FCU 17 N	20095874
FCU 21 N	20095876
FCU 24 N	20095877
FCU 36 N	20095878
FCU 43 N	20095879

Versões verticais

Modelo	Código
FCU 09 V N	20095880
FCU 15 V N	20095881
FCU 17 V N	20095882
FCU 21 V N	20095883
FCU 24 V N	20095885
FCU 36 V N	20095886
FCU 43 V N	20095887

Dear Customer,
Thank you for choosing a RIELLO product.
This booklet contains all the information which might be necessary for the correct and easy installation, without prejudice for your technical skills and knowledge.
Thanks again.
Riello S.p.A.

Compliance

The unit complies with the following Standards:

- Low Voltage Directive 2006/95 EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/CE
- Machinery Directive 2006/42/CE
- Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in Electrical and Electronic Equipment 2002/95/CE
- Waste Electrical and Electronic equipment Directive 2002/96/CE (RAEE)

Range

Horizontal type

Model	Code
FCU 09 N	20095872
FCU 15 N	20095873
FCU 17 N	20095874
FCU 21 N	20095876
FCU 24 N	20095877
FCU 36 N	20095878
FCU 43 N	20095879

Vertical type

Model	Code
FCU 09 V N	20095880
FCU 15 V N	20095881
FCU 17 V N	20095882
FCU 21 V N	20095883
FCU 24 V N	20095885
FCU 36 V N	20095886
FCU 43 V N	20095887



O produto, ao fim da vida, não deve ser descartado como um resíduo sólido urbano, mas deve ser entregue a um centro de recolha diferenciada.



At the end of its life, the product should be not be disposed of as solid urban waste, but rather it should be handed over to a differentiated waste collection centre.

PT

Sommario

1 General Notices	4
2 Safety precautions	5
3 Description	6
4 Technical characteristics	6
5 Identification	6
6 Layout	7
7 Technical specifications	8
8 Wiring diagrams	9
9 Dimensions and weight	16
10 Accessories	18
1 Ricevimento del prodotto	20
2 Movement and transport	20
3 Access to internal parts	20
4 Installation	21
5 Hydraulic connections	25
6 Electrical connections	27
1 Putting into service	28
2 Troubleshooting	29
3 Disposal	30
4 Maintenance	30

EN

Sommario

1 General Notices	4
2 Safety precautions	5
3 Description	6
4 Technical characteristics	6
5 Identification	6
6 Layout	7
7 Technical specifications	8
8 Wiring diagrams	9
9 Dimensions and weight	16
10 Accessories	18
1 Ricevimento del prodotto	20
2 Movement and transport	20
3 Access to internal parts	20
4 Installation	21
5 Hydraulic connections	25
6 Electrical connections	27
1 Putting into service	28
2 Troubleshooting	29
3 Disposal	30
4 Maintenance	30

Em algumas partes do manual são utilizados os símbolos:

-  **ATENÇÃO** = para ações que exijam cautela especial e preparação adequada.
-  **PROIBIDO** = para ações que não devem absolutamente ser executadas.

The following symbols are used in this publication:

-  **WARNING** = actions requiring special care and appropriate training.
-  **DO NOT** = actions that **MUST ON NO ACCOUNT** be carried out.

1 Advertências gerais

- ⚠ Após a remoção da embalagem, certifique-se de que o conteúdo está íntegro e completo. Em caso de necessidade, dirija-se à Agência Riello que vendeu o aparelho.
- ⚠ A instalação dos aparelhos RIELLO deve ser realizada por uma empresa qualificada nos termos do D.M. 37/2008 que, no final do trabalho, entregue ao proprietário a declaração de conformidade da instalação efetuada de acordo com as boas práticas, ou seja, em conformidade com as normas em vigor e as instruções fornecidas nesta publicação.
- ⚠ Estes aparelhos deverão respeitar a utilização prevista em conformidade com as suas características de desempenho.
- ⚠ Está excluída qualquer responsabilidade contratual e extracontratual da empresa RIELLO por danos causados a pessoas, animais ou bens, por erros de instalação, de regulação e de manutenção e por usos indevidos.
- ⚠ Em caso de funcionamento anómalo ou de fugas de líquidos, coloque o interruptor geral da instalação em "desligado" e feche as torneiras de intercepção. Contacte, o mais rapidamente possível, o Serviço de Assistência Técnica RIELLO. Não intervenha pessoalmente no aparelho.
- ⚠ Estes aparelhos, canalizáveis, não possuem grelhas, nem uma unidade de cobertura. Assegure elementos de proteção e grelhas de descarga/retorno de ar, para evitar contactos acidentais com o aparelho.
- ⚠ Uma temperatura demasiado baixa é prejudicial para a saúde e constitui um desperdício inútil de energia. Evite o contacto direto com o fluxo de ar durante um período prolongado.
- ⚠ Evite que o local permaneça fechado durante muito tempo. Periodicamente, abra as janelas para garantir uma ventilação adequada.
- ⚠ Esta publicação deve ser conservada com cuidado por ser parte integrante do aparelho e deverá acompanhá-lo SEMPRE, mesmo em caso de transferência para outro proprietário, utilizador ou instalação. Em caso de danos ou extravio, solicite outro exemplar ao Serviço de Assistência Técnica Riello local.
- ⚠ As intervenções de reparação ou de manutenção devem ser efetuadas pelo Serviço de Assistência Técnica RIELLO, tal como previsto na presente publicação. Não modifique, nem adultere o aparelho, pois, pode criar situações de perigo e o fabricante do aparelho não será responsável pelos eventuais danos provocados.
- ⚠ Nas operações de instalação e/o manutenção, use vestuário e equipamento adequados e contra acidentes. A RIELLO declina qualquer responsabilidade pelo incumprimento das normas em vigor em matéria de segurança e prevenção de acidentes.
- ⚠ Respeite as leis em vigor no País em que a máquina está instalada, relativas a uso e à eliminação da embalagem, dos produtos utilizados para a limpeza, manutenção e para a gestão do final da vida útil da unidade.

1 General Notices

- ⚠ When you open the packaging, check immediately that the contents are all present and undamaged. Contact the RIELLO dealer from whom you purchased the product if you notice any problems.
- ⚠ This RIELLO product must be installed by a legally qualified heating engineer. On completion of the installation, the installer must issue the owner with a declaration of conformity confirming that the installation has been completed to the highest standards in compliance with the instructions provided in this instruction manual, and that it conforms to all applicable laws and standards.
- ⚠ These units must comply with their intended use, pursuant to their performance characteristics.
- ⚠ RIELLO declines all responsibility, contractual or other, for damage to property or injury to persons or animals caused by improper installation, adjustment, maintenance or use.
- ⚠ In the event of malfunctioning or leakage, switch the unit "OFF" at the main power switch and close all shut-off cocks. Call RIELLO's Technical Assistance Service immediately. Do not attempt to repair the product yourself.
- ⚠ These units, which may be ducted, do not feature grids or covers. Provide safety elements and air supply/extractor grids that prevent accidental contact with the unit.
- ⚠ A temperature which is too low is detrimental to health and is a waste of energy. Avoid direct contact with the flow of air for a prolonged period.
- ⚠ Do not maintain a closed environment for a long time. Open the windows periodically to ensure an adequate supply of fresh air.
- ⚠ This instruction manual is an integral part of the product. It must be kept safe and must ALWAYS accompany the product, even if it is sold to another owner or transferred to another user or to another installation. If you damage or lose this manual, order a replacement immediately from your local Technical Assistance Service.
- ⚠ All maintenance and repairs must be carried out by the personnel of RIELLO's Technical Assistance Service in compliance with the instructions given in this manual. Do not modify or tamper with the product as doing so could create hazardous situations. The manufacturer declines all responsibility for injury or damage resulting from unauthorised tampering.
- ⚠ Always wear suitable clothing and personal protection equipment when performing installation and maintenance work. RIELLO declines all responsibility for injury or damage resulting from failure to conform to applicable safety legislation and standards.
- ⚠ Comply with the legislation in force on the country of deployment with regard to the use and disposal of packaging, of cleaning and maintenance products and for the management of the unit's decommissioning.

PT

2 Regras fundamentais de segurança

- ☒ O uso do aparelho é proibido por crianças e pessoas com deficiência quando não acompanhadas.
- ☒ É proibido abrir as portas de acesso e efetuar qualquer intervenção técnica ou limpeza, antes de desligar o aparelho da rede de alimentação elétrica, colocando o interruptor de alimentação do sistema em "desligado".
- ☒ É proibido modificar os dispositivos de segurança ou de regulação sem a autorização e as indicações do fabricante do aparelho.
- ☒ É proibido subir para o aparelho, sentar-se e/ou apoiar qualquer tipo de objeto no mesmo.
- ☒ É proibido puxar, desligar, torcer os cabos elétricos ligados ao aparelho, mesmo que este esteja desligado da rede de alimentação elétrica.
- ☒ É proibido borrifar ou deitar água diretamente no aparelho.
- ☒ É proibido descartar, abandonar ou deixar ao alcance de crianças o material da embalagem, por constituir uma potencial fonte de perigo.
- ☒ É expressamente proibido tocar nas partes em movimento, posicionar-se entre elas ou introduzir objetos pontiagudos através das grelhas.
- ☒ É proibido tocar no aparelho se estiver descalço ou com partes do corpo molhadas.

EN

2 Safety precautions

- ☒ Do not allow children or unassisted disabled people to use the unit.
- ☒ Do not open the access covers and carry out technical or cleaning activities before disconnecting the unit from the power grid by positioning the system's main switch in the "off" position.
- ☒ It is forbidden to modify the safety or regulation devices without the authorisation and directions of the manufacturer.
- ☒ Do not stand, sit and/or place objects on the unit.
- ☒ Do not pull, detach or twist the electrical wires coming out of the unit, even when the unit is disconnected from the power grid.
- ☒ Do not spray or throw water directly on the unit.
- ☒ The packaging material, a potential hazard, must be disposed of correctly, and not abandoned or left within the reach of children.
- ☒ It is strictly forbidden to touch any moving parts, interfere with them or introduce pointed objects through the grids.
- ☒ Do not touch the unit while barefoot and/or partially wet.

3 Descrição

As unidades ventiloconvectores canalizáveis da série FCU, são adequadas para fornecer um tratamento de ar preliminar, tanto para instalações centralizadas pequenas, como para instalações de ventiloconvectores.

A possibilidade de combinar uma série de acessórios tanto na descarga, como no retorno, torna estas unidades adequadas para várias utilizações, desde as simples funções de arrefecimento e/ou aquecimento, até aos tratamentos de filtragem, mistura, entrada de ar exterior, pós-aquecimento por água e elétrico.

Estão disponíveis em duas versões de base:

- FCU N para instalação horizontal.
- FCU N V para instalação vertical.

4 Características técnicas

- Painéis laterais totalmente removíveis em chapa Aluzinc.
- Isolamento acústico e térmico dos painéis com polietileno/poliéster com uma espessura média de 20 mm.
- Bateria de permuta térmica padrão de 3 ou 4 fileiras, realizada com tubos de cobre e alhetas de alumínio, coletores com rosca GÁS, equipada com tabuleiro de recolha de condensados em aço inoxidável AISI 304.
- Eletroventilador centrífugo de três velocidades com rotores estática e dinamicamente equilibrados, com baixa emissão de sonora.
- Filtros de ar padrão com eficiência G4, facilmente extraíveis lateralmente para permitir a sua limpeza periódica.
- Régua de terminais a bordo da máquina para facilitar as ligações elétricas.

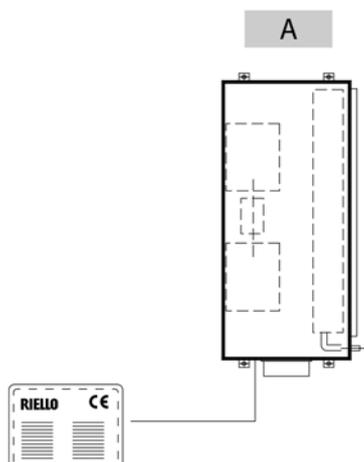
5 Identificação

5.1 Placa de dados técnicos

A A placa de dados técnicos inclui os dados técnicos e de desempenho do aparelho. Em caso de extravio, solicite uma segunda via ao Serviço de Assistência Técnica RIELLO.

A Caso a Placa de Dados Técnicos não for exposta, for alterada, retirada, ou se houver algo que impeça a identificação segura do produto, tornam-se mais difíceis as operações de instalação e manutenção.

- A Versão horizontal
- B Versão vertical



3 Description

The FCU series Fan Coil Units that can be ducted are suitable for providing preliminary air processing both for small centralised systems and fan coil unit systems.

The possibility of combining a series of both supply and extractor accessories makes these units suitable for various uses, starting from basic cooling and/or heating functions and extending to the following processing functions: filtering, mixing, external air intake, post-heating – both water and electric.

They are available in two basic versions:

- FCU N for horizontal installation.
- FCU N V for vertical installation.

4 Technical characteristics

- Fully removable Aluzinc side panels.
- Panelling acoustically and thermally insulated with polyethylene/polyester of an average thickness of 20 mm.
- 3-row or 4-row standard water coil from copper pipes and aluminium fins, manifolds with GAS fittings, fitted with a condensate collection tray made from AISI 304 stainless steel.
- 3-speed direct driven fan deck with statically and dynamically balanced impellers, in order to get low noise.
- G4 rated standard air filters, easily extracted from the side of the unit for cleaning.
- On-board terminals for easy power connection.

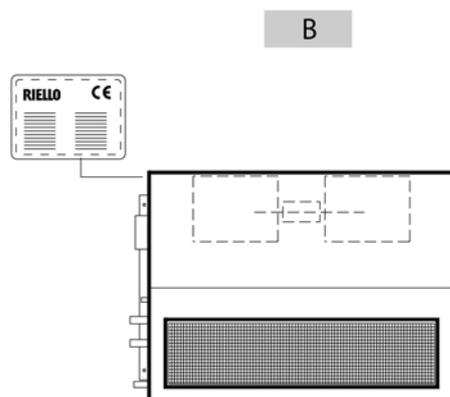
5 Identification

5.1 Nameplate

A The nameplate provides all the basic technical and performance details for the unit. In case of damage or loss, order a replacement from RIELLO's Technical Assistance Service.

A Any tampering with, the removal or the lack of the Technical Tag or of any other element whose absence prevents certain identification of the product makes it more difficult to install and maintain the product.

- A Horizontal type
- B Vertical type



PT

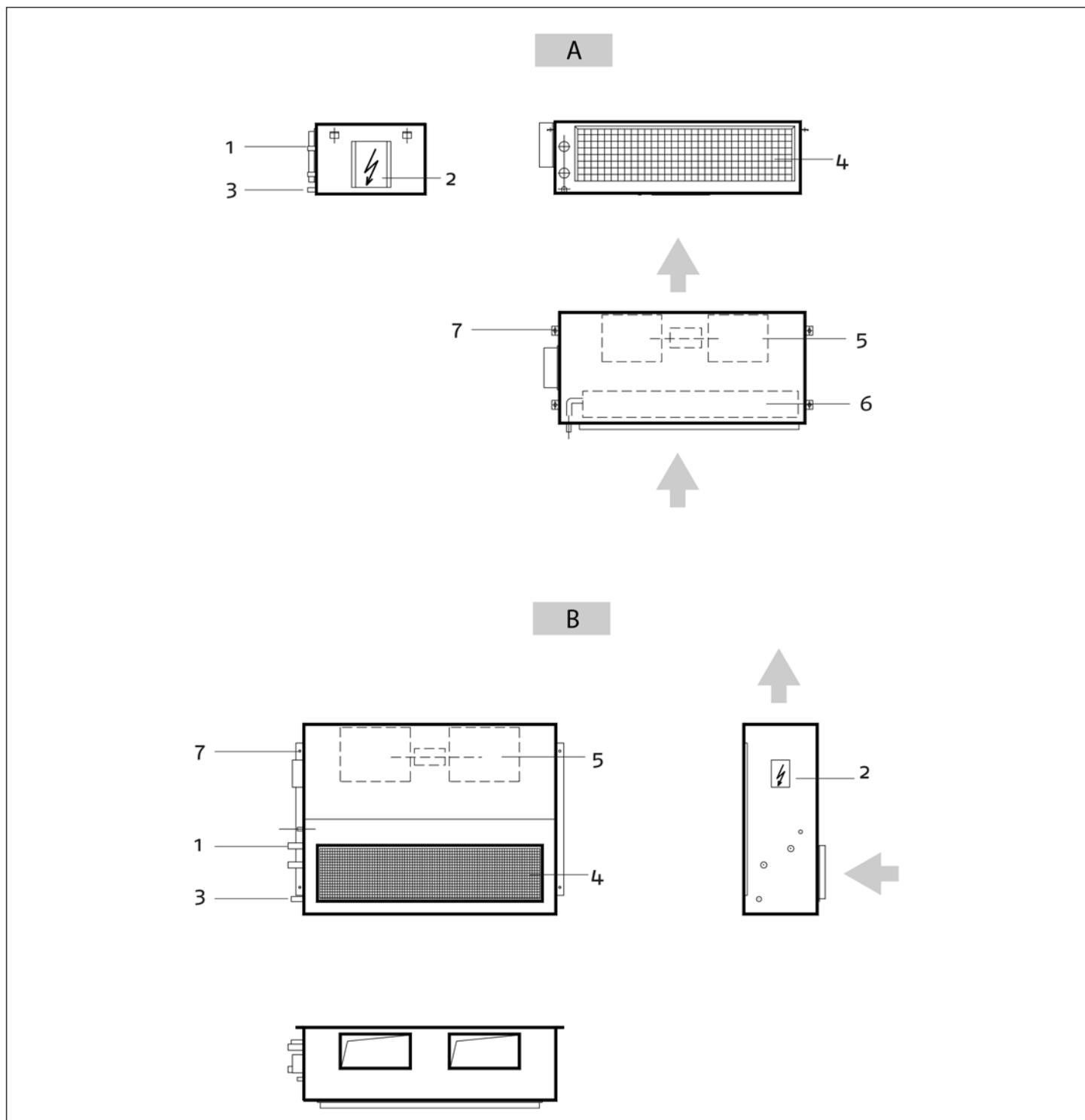
6 Estrutura

- A Versão horizontal
- B Versão vertical
- 1. Ligações hidráulicas
- 2. Quadro elétrico
- 3. Descarga de condensados
- 4. Grelha de aspiração com filtro
- 5. Ventilador centrífugo
- 6. Bateria a água
- 7. Suportes de fixação

EN

6 Layout

- A Horizontal type
- B Vertical type
- 1. Hydraulic connections
- 2. Electrical box
- 3. Condensation discharge
- 4. Intake grid with filter
- 5. Centrifugal fan
- 6. Water heat exchanger
- 7. Fixing brackets



7 Dados técnicos

7 Technical specifications

Modelo / Model		09	15	17	21	24	36	43
Características aeráulicas / Air features								
Caudal de ar nominal / Nominal air flow	m ³ /h	930	1500	1600	2050	2400	3600	4200
Pressão estática útil / Available static pressure (1)	Pa	78	90	73	102	94	99	88
Nível sonoro / Noise level (2)	dB (A)	50	51	52	55	55	58	58
Ventilador / Fan								
Potência máxima absorvida / Maximum power input	W	195	299	302	430	430	750	950
Corrente máxima absorvida / Maximum current consumption	A	0,9	1,49	1,49	1,95	1,95	3,9	5,0
Número da velocidade / Speed number	nº	3	3	3	3	3	3	3
Alimentação elétrica / Power supply	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Bateria a água / Water heat exchanger								
Fileiras / Fins	nº	3	3	4	3	3	3	4
Desempenho no arrefecimento / Cooling performance (3)								
Capacidade nominal / Nominal capacity	kW	4,60	7,45	9,07	10,50	13,10	15,70	20,70
Caudal da água / Water flow	m ³ /h	0,72	1,20	1,55	1,60	1,90	2,60	3,60
Perdas de carga do lado da água / Water pressure drop	kPa	16	19	21	17	21	22	26
Desempenho no aquecimento / Heating performance (4)								
Capacidade nominal / Nominal capacity	kW	9,80	15,50	19,70	21,60	25,90	35,50	46,30
Caudal da água / Water flow	m ³ /h	0,88	1,40	1,76	1,90	2,30	3,20	4,20
Perdas de carga do lado da água / Water pressure drop	kPa	13	19	21	18	22	22	25

(1) Valores relativos ao caudal de ar nominal.

(2) Nível de pressão sonora: valores relativos a 1,5 metros da admissão da máquina em campo livre. O nível de ruído operacional normalmente difere dos valores indicados de acordo com as condições de funcionamento, do ruído refletido e do ruído periférico.

(3) Condições nominais de arrefecimento:

• ar de entrada: 26 °C BS, HR 50%

• água de entrada/saída: 7 / 12 °C

(4) Condições nominais de aquecimento:

• ar de entrada: 20 °C

• água de entrada/saída: 70 / 60 °C

(1) Values referred to nominal air flow.

(2) Sound pressure level: values referred to 1.5 metres from the unit's intake in a free field. Operating noise levels deviate from declared levels on the basis of operating conditions, reflected emissions and peripheral noise.

(3) Nominal cooling conditions:

• air in: 26 °C DB, RH 50 %

• water in/out: 7 / 12 °C

(4) Nominal heating conditions:

• air in: 20 °C

• water in/out: 70 / 60 °C

PT

EN

8 Esquemas elétricos

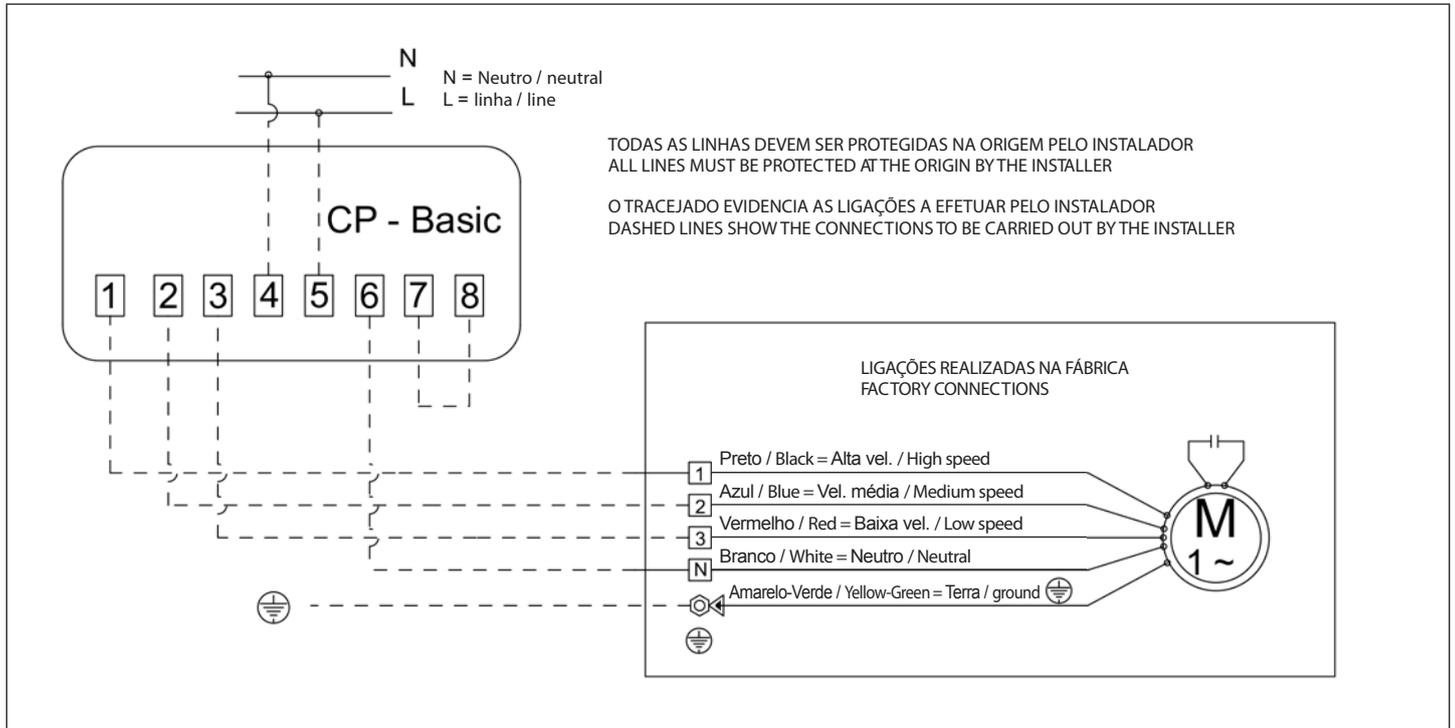
8 Wiring diagrams

8.1 Comando CP – Basic

Modelo 09

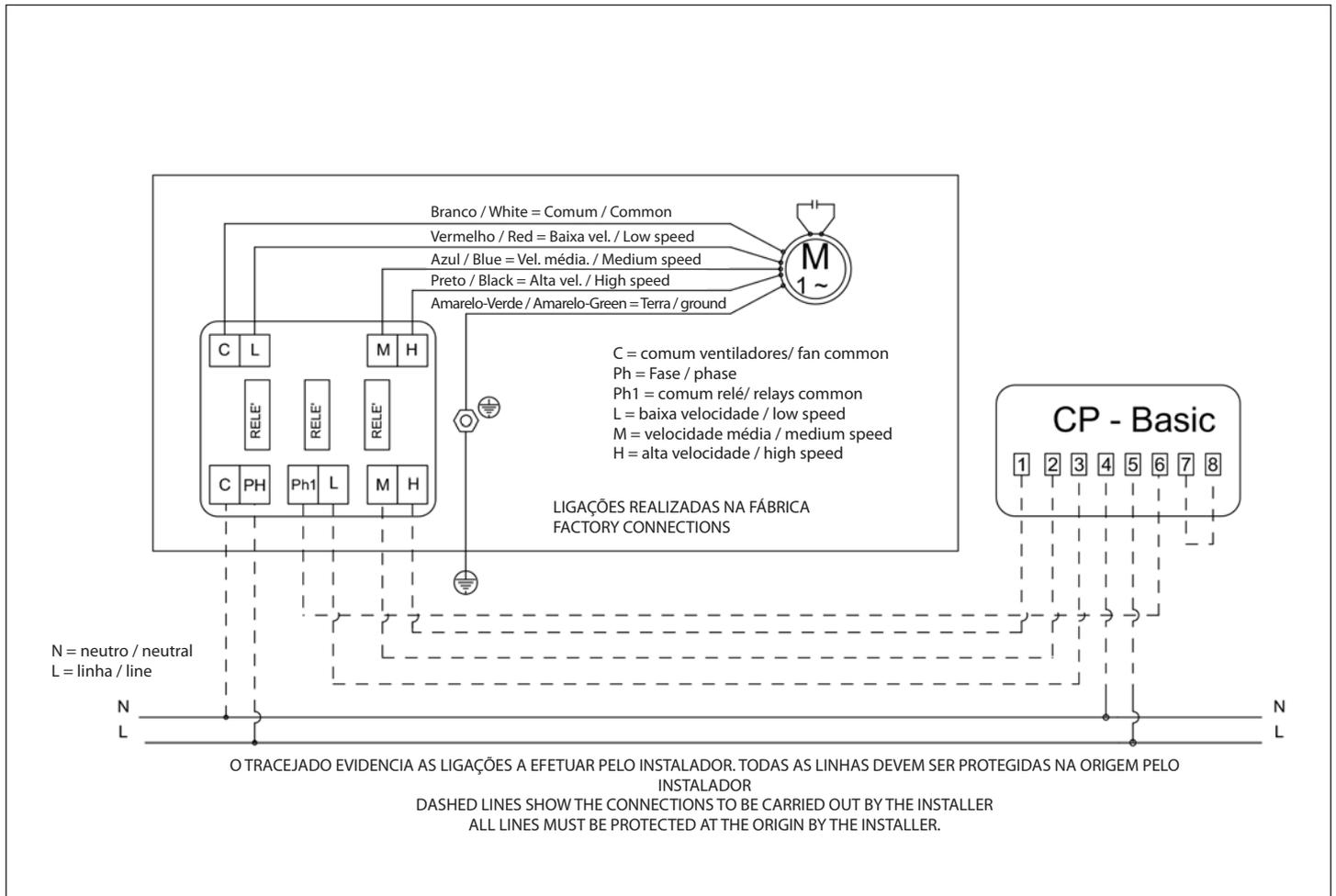
8.1 CP Basic controller

Model 09



Modelo 15 - 43

Model 15 - 43

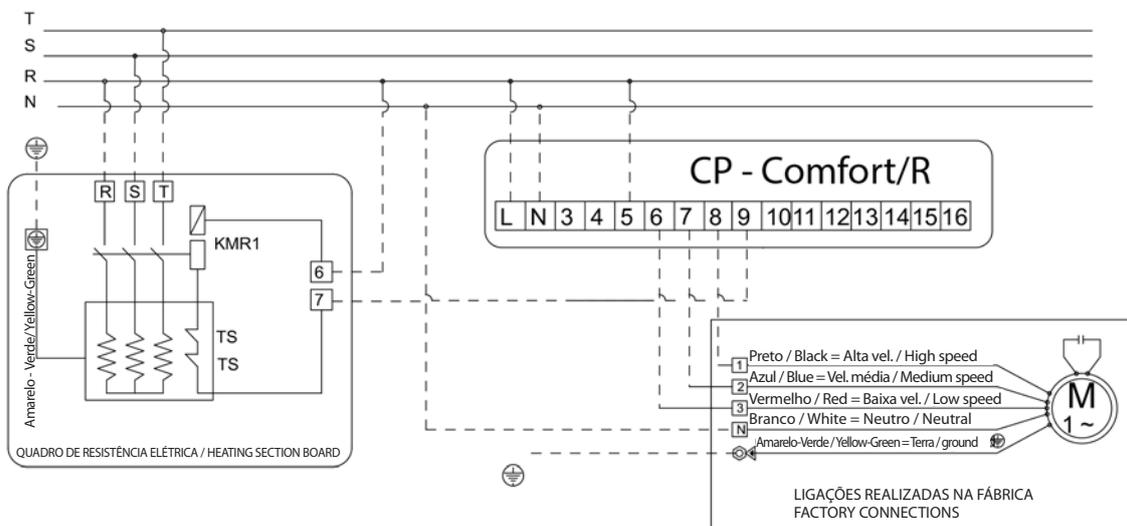


8.2 Comando CP – Comfort/R

Modelo 09 com resistência 1 chama

8.2 CP – Comfort/R controller

Model 09 with 1 step electric heater



O TRACEJADO EVIDENCIA AS LIGAÇÕES A EFETUAR PELO INSTALADOR
DASHED LINES SHOW THE CONNECTIONS TO BE CARRIED OUT BY THE INSTALLER

TODAS AS LINHAS DEVEM SER PROTEGIDAS NA ORIGEM PELO INSTALADOR
ALL LINES MUST BE PROTECTED AT THE ORIGIN BY THE INSTALLER

PARÂMETROS DO CONTROLADOR A MODIFICAR CONSOANTE AS PREDEFINIÇÕES (CONSULTE TAMBÉM O MANUAL DE INSTRUÇÕES DO TERMÓSTATO)
CONTROL PANEL PARAMETERS TO BE MODIFIED WITH RESPECT TO THE DEFAULT SETTING (ALSO CONSULT THE INSTRUCTION MANUAL OF THE CONTROL PANEL)

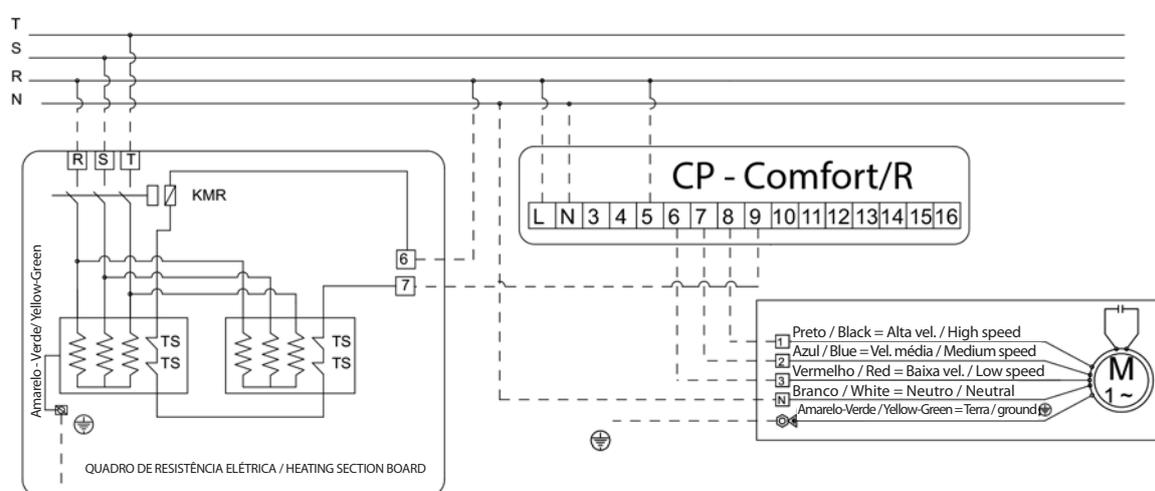
P01 = 0	P06 = 4
P03 = 3	P23 = 99
P04 = 3	P24 = 0
P05 = 4	C10 = 0

PT

EN

Modelo 09 com resistência aumentada

Model 09 with improved electric heater



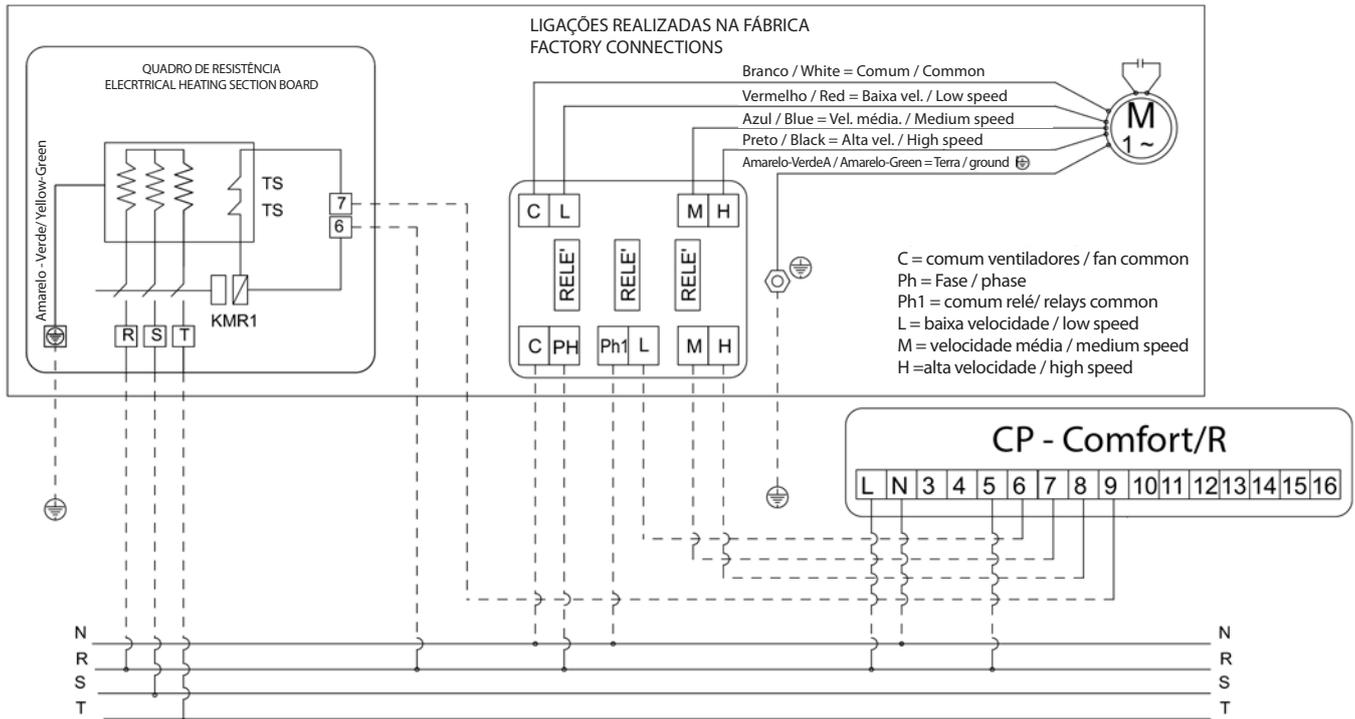
O TRACEJADO EVIDENCIA AS LIGAÇÕES A EFETUAR PELO INSTALADOR. TODAS AS LINHAS DEVEM SER PROTEGIDAS NA ORIGEM PELO INSTALADOR / DASHED LINES SHOW THE CONNECTIONS TO BE CARRIED OUT BY THE INSTALLER ALL LINES MUST BE PROTECTED AT THE ORIGIN BY THE INSTALLER.

PARÂMETROS DO CONTROLADOR A MODIFICAR CONSOANTE AS PREDEFINIÇÕES (CONSULTE TAMBÉM O MANUAL DE INSTRUÇÕES DO TERMÓSTATO)
CONTROL PANEL PARAMETERS TO BE MODIFIED WITH RESPECT TO THE DEFAULT SETTING (ALSO CONSULT THE INSTRUCTION MANUAL OF THE CONTROL PANEL)

P01 = 0	P06 = 4
P03 = 3	P23 = 99
P04 = 3	P24 = 0
P05 = 4	C10 = 0

Modelo 15 - 43 com resistência 1 chama

Model 15 - 43 with 1 step electric heater



O TRACEJADO EVIDENCIA AS LIGAÇÕES A EFETUAR PELO INSTALADOR. TODAS AS LINHAS DEVEM SER PROTEGIDAS NA ORIGEM PELO INSTALADOR / DASHED LINES SHOW THE CONNECTIONS TO BE CARRIED OUT BY THE INSTALLER ALL LINES MUST BE PROTECTED AT THE ORIGIN BY THE INSTALLER.

PARÂMETROS DO CONTROLADOR A MODIFICAR CONSOANTE AS PREDEFINIÇÕES (CONSULTE TAMBÉM O MANUAL DE INSTRUÇÕES DO TERMÓSTATO)
CONTROL PANEL PARAMETERS TO BE MODIFIED WITH RESPECT TO THE DEFAULT SETTING (ALSO CONSULT THE INSTRUCTION MANUAL OF THE CONTROL PANEL)

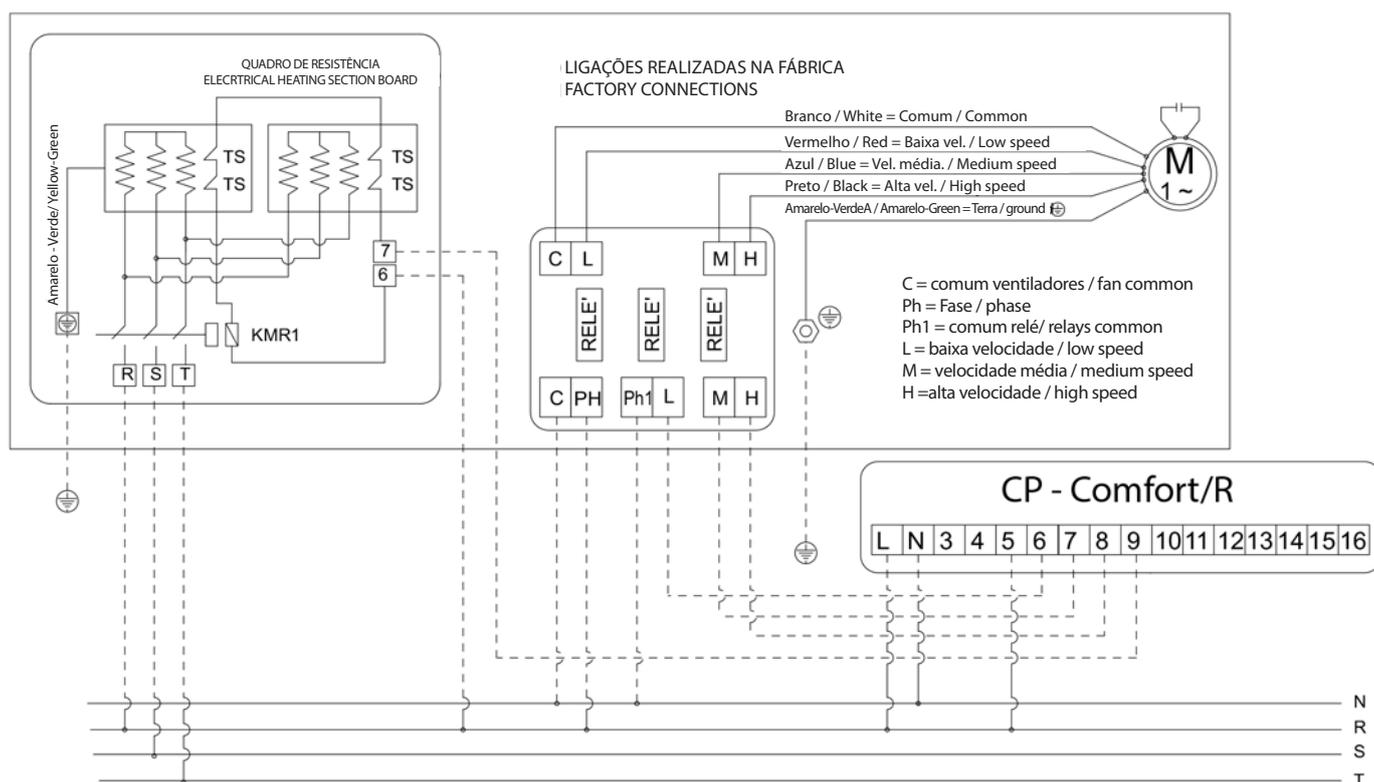
P01 = 0	P06 = 4
P03 = 3	P23 = 99
P04 = 3	P24 = 0
P05 = 4	C10 = 0

PT

EN

Modelo 15 - 43 com resistência aumentada

Model 15 - 43 with improved electric heater



O TRACEJADO EVIDENCIA AS LIGAÇÕES A EFETUAR PELO INSTALADOR. TODAS AS LINHAS DEVEM SER PROTEGIDAS NA ORIGEM PELO INSTALADOR / DASHED LINES SHOW THE CONNECTIONS TO BE CARRIED OUT BY THE INSTALLER ALL LINES MUST BE PROTECTED AT THE ORIGIN BY THE INSTALLER.

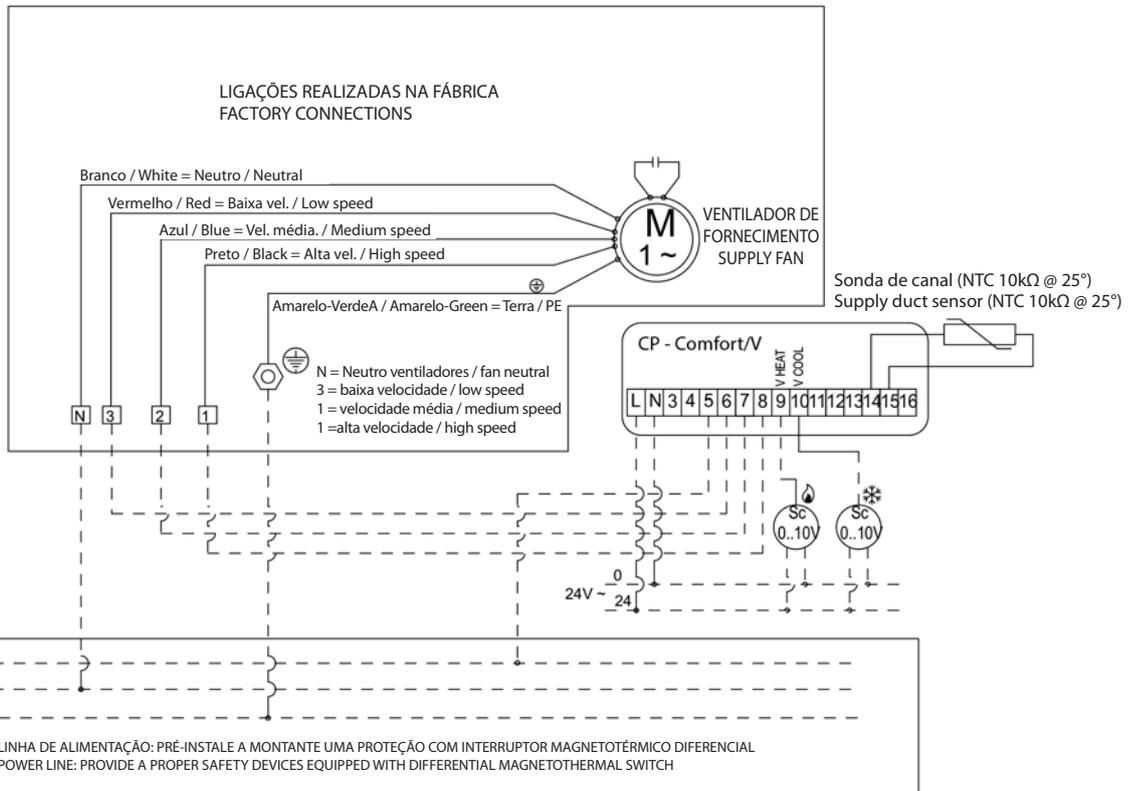
PARÂMETROS DO CONTROLADOR A MODIFICAR CONSOANTE AS PREDEFINIÇÕES (CONSULTE TAMBÉM O MANUAL DE INSTRUÇÕES DO TERMÓSTATO)
CONTROL PANEL PARAMETERS TO BE MODIFIED WITH RESPECT TO THE DEFAULT SETTING (ALSO CONSULT THE INSTRUCTION MANUAL OF THE CONTROL PANEL)

P01 = 0	P06 = 4
P03 = 3	P23 = 99
P04 = 3	P24 = 0
P05 = 4	C10 = 0

8.3 Comando CP – Comfort/V
Modelo 09

8.3 CP – Comfort/V controller
Model 09

O TRACEJADO EVIDENCIA AS LIGAÇÕES A EFETUAR PELO INSTALADOR
DASHED LINES SHOW THE CONNECTIONS TO BE CARRIED OUT BY THE INSTALLER



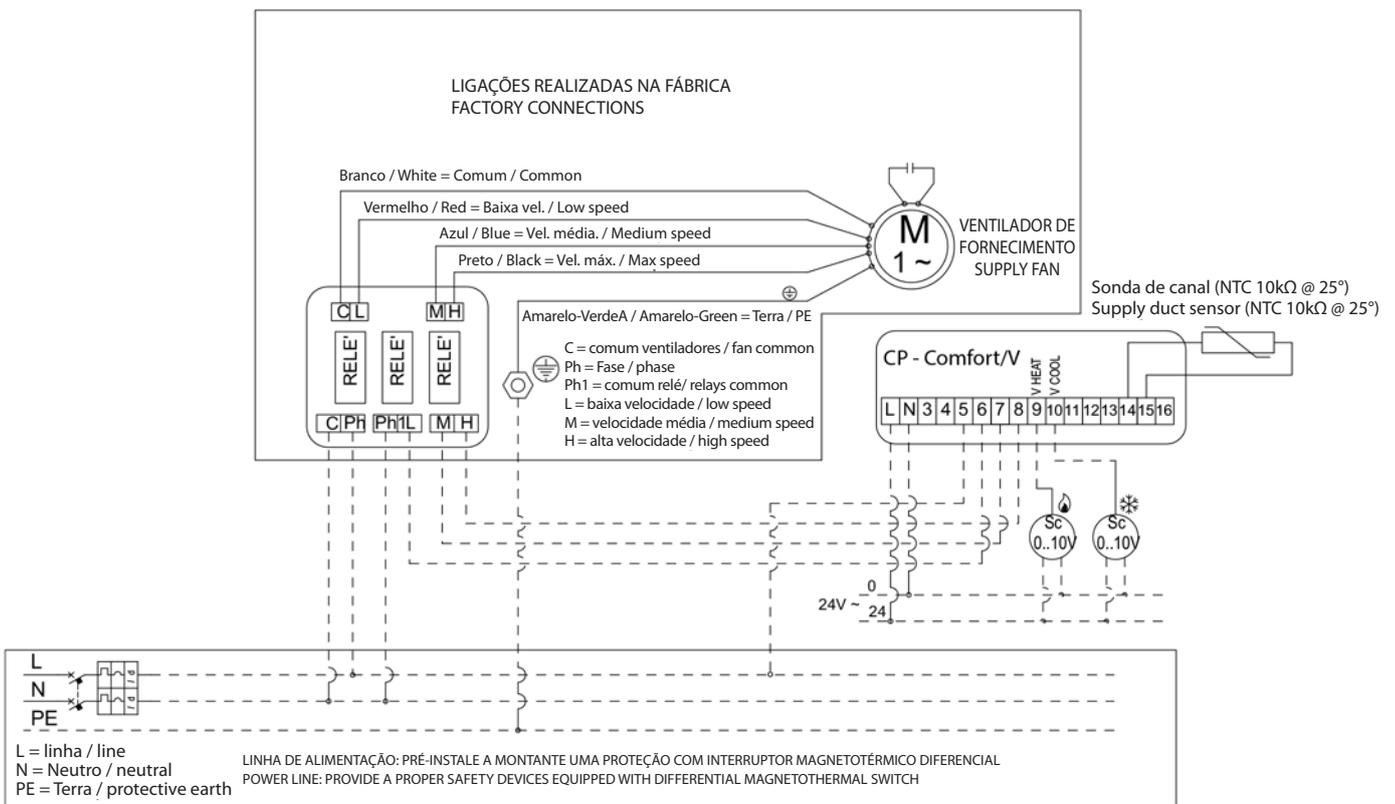
PARÂMETROS DO CONTROLADOR A MODIFICAR CONSOANTE AS PREDEFINIÇÕES (CONSULTE TAMBÉM O MANUAL DE INSTRUÇÕES DO TERMÓSTATO)
CONTROL PANEL PARAMETERS TO BE MODIFIED WITH RESPECT TO THE DEFAULT SETTING (ALSO CONSULT THE INSTRUCTION MANUAL OF THE CONTROL PANEL)

P01 = 0	P03 = 3	P04 = 1	P05 = 2	P06 = 0	P07 = 0	Apenas com sonda de canal / Only with duct sensor : P11 = 1
P23 = 0	P24 = 99	C07 = 0	Desloque o JP1 para a posição JP2 (alimentação 24 V) / Move jumper JP1 to position JP2 (24V power supply)			

Modelo 15 - 43

Model 15 - 43

O TRACEJADO EVIDENCIA AS LIGAÇÕES A EFETUAR PELO INSTALADOR
 DASHED LINES SHOW THE CONNECTIONS TO BE CARRIED OUT BY THE INSTALLER



PARÂMETROS DO CONTROLADOR A MODIFICAR CONSOANTE AS PREDEFINIÇÕES (CONSULTE TAMBÉM O MANUAL DE INSTRUÇÕES DO TERMÓSTATO)
 CONTROL PANEL PARAMETERS TO BE MODIFIED WITH RESPECT TO THE DEFAULT SETTING (ALSO CONSULT THE INSTRUCTION MANUAL OF THE CONTROL PANEL)

P01 = 0	P03 = 3	P04 = 1	P05 = 2	P06 = 0	P07 = 0	Apenas com sonda de canal / Only with duct sensor : P11 = 1
P23 = 0	P24 = 99	C07 = 0	Desloque o JP1 para a posição JP2 (alimentação 24 V) / Move jumper JP1 to position JP2 (24V power supply)			

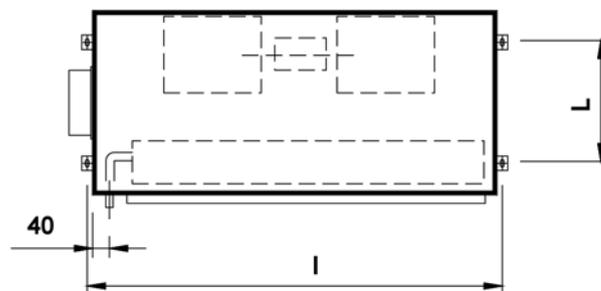
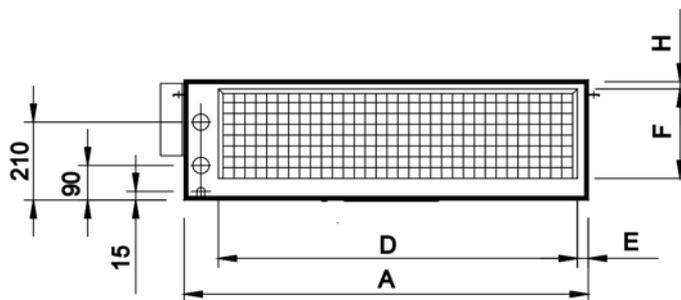
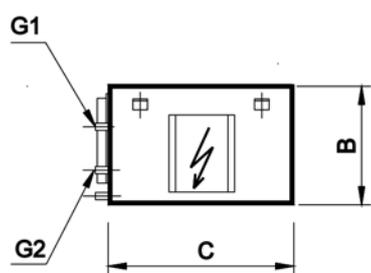
9 Dimensões e peso

Versão horizontal

9 Dimensions and weight

Horizontal type

Modelo/ Model		09	15	17	21	24	36	43
A	mm	645	1000	1000	1100	1345	1345	1345
B	mm	296	296	296	325	325	375	375
C	mm	520	520	520	600	600	600	600
D	mm	500	860	860	960	1200	1200	1200
E	mm	40	40	40	40	40	40	40
F	mm	210	210	210	235	235	260	260
G1		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
G2		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
H	mm	30	30	30	30	30	30	30
I	mm	675	1035	1035	1135	1375	1375	1375
L	mm	335	335	335	335	335	335	335
Peso / Weight	kg	24	34	37	41	47	55	60



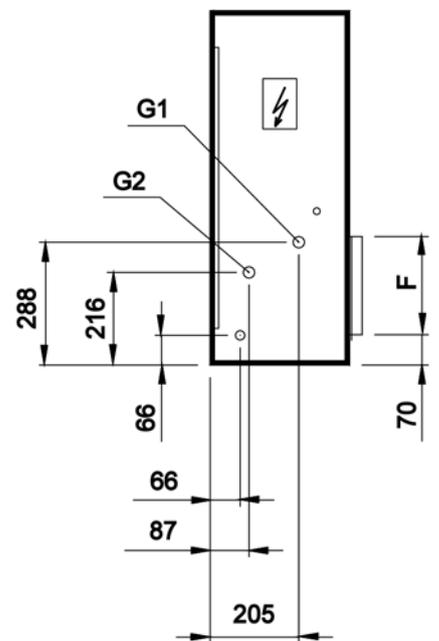
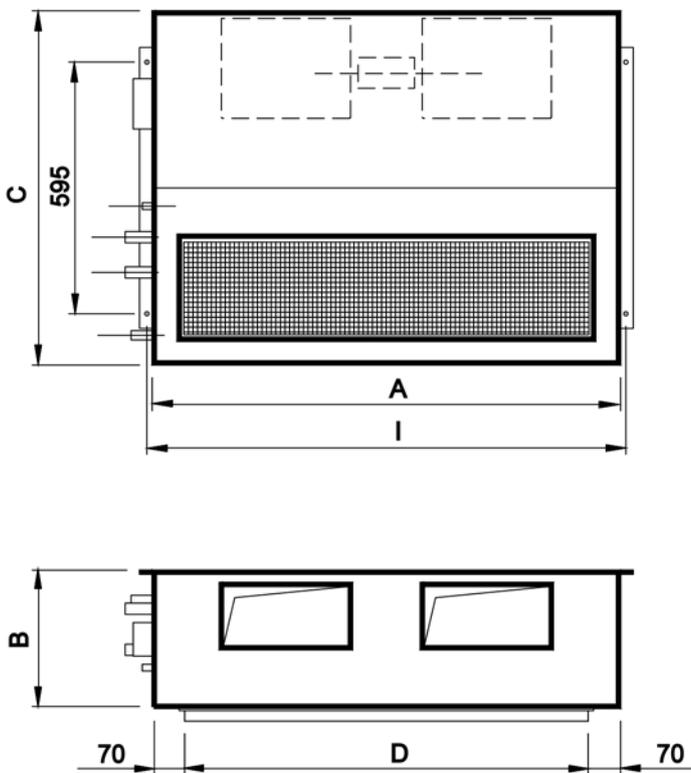
PT

EN

Versão vertical

Vertical type

Modelo / Model		09	15	17	21	24	36	43
A	mm	645	1000	1000	1100	1345	1345	1345
B	mm	296	296	296	325	325	375	375
C	mm	750	750	750	835	950	950	950
D	mm	500	860	860	960	1200	1200	1200
F	mm	210	210	210	235	235	260	260
I	mm	675	1035	1035	1135	1375	1375	1375
G1		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
G2		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
Peso / Weight	kg	30	45	48	54	63	72	75



10 Acessórios

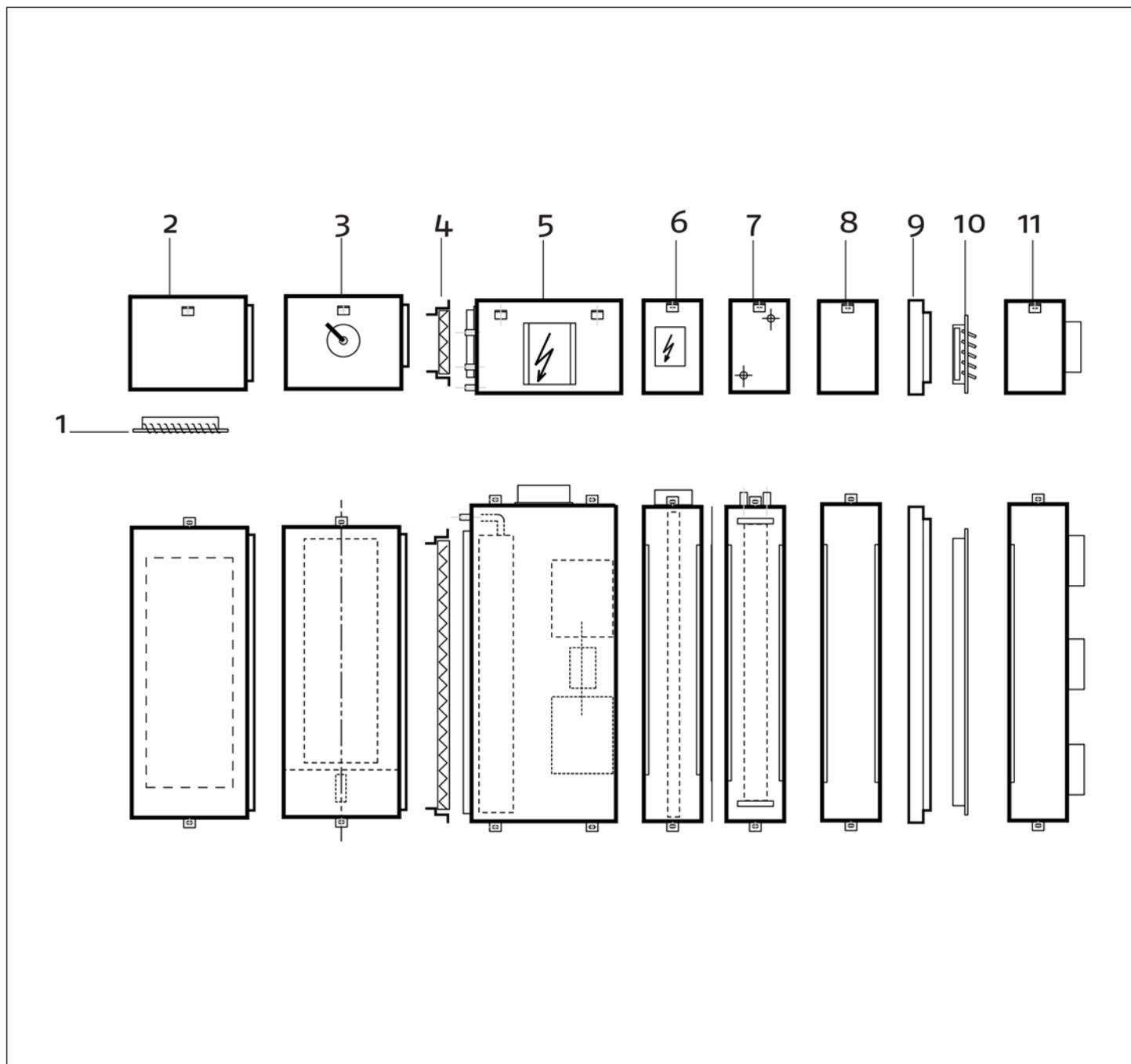
Versões horizontais

1. Secção da grelha de admissão
 2. Secção do plenum de admissão
 3. Câmara de mistura
 4. Secção de filtragem *
 5. Unidade de base
 6. Secção da bateria de pós-aquecimento elétrica
 7. Secção de pós-aquecimento a água
 8. Secção do plenum de descarga
 9. Secção da flange de descarga
 10. Secção do bocal de descarga
 11. Secção do plenum de descarga com partidas circulares
- * Fornecida de série na unidade de base

10 Accessories

Horizontal type

1. Intake grille section
 2. Intake plenum section
 3. Mixing chamber
 4. Filter section *
 5. Basic unit
 6. Electric post-heater coil section
 7. Water post-heater coil section
 8. Outlet plenum section
 9. Outlet flange section
 10. Outlet vent section
 11. Outlet plenum section with circular ports
- * Supplied as standard on basic unit



▲ Os dados e as instruções estão incluídos na documentação fornecida com o acessório.

▲ Technical specifications and instructions are provided in the documentation that accompanies each accessory.

PT

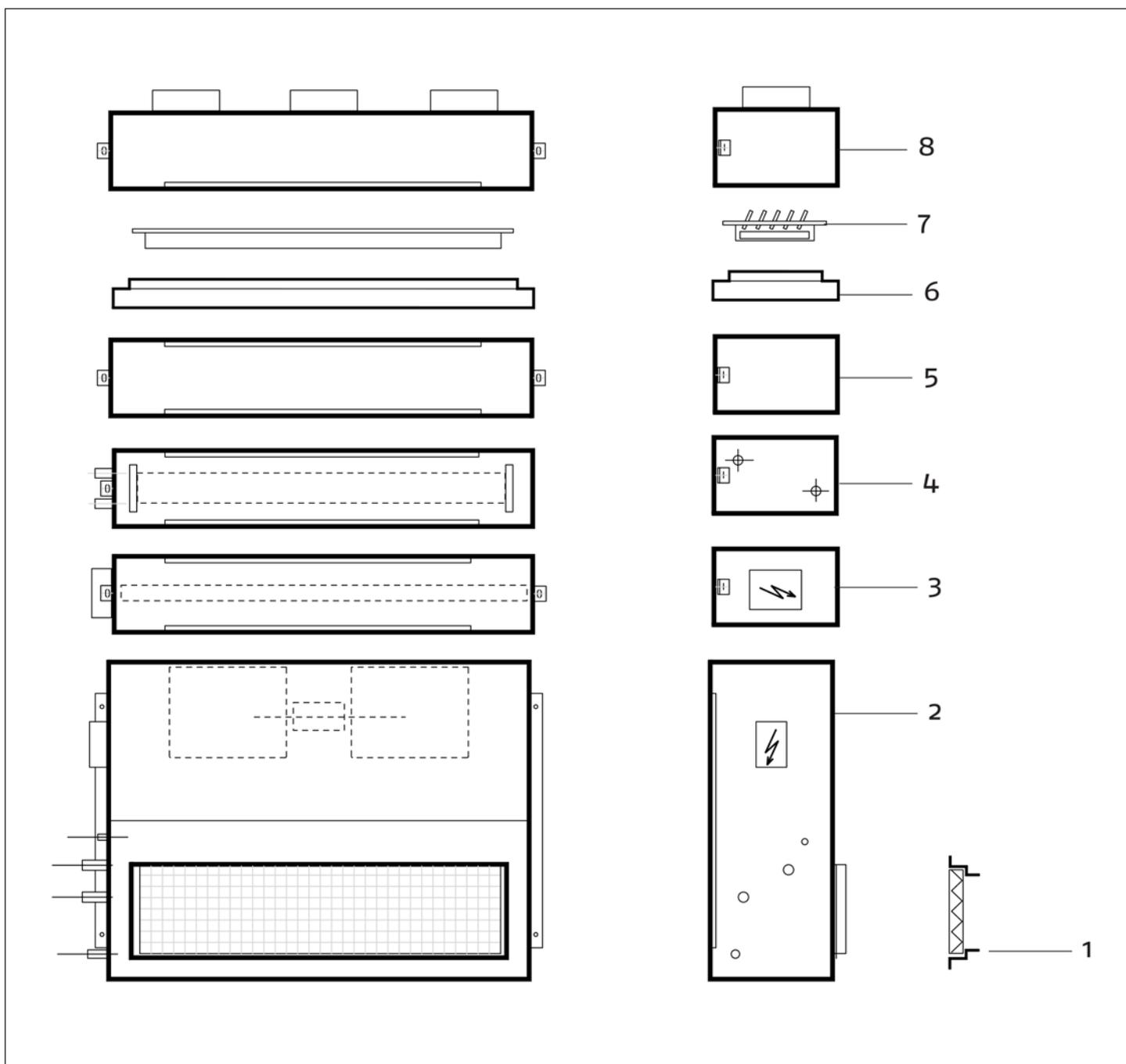
Versões verticais

1. Secção de filtragem *
 2. Unidade de base
 3. Secção da bateria de pós-aquecimento elétrica
 4. Secção de pós-aquecimento a água
 5. Secção do plenum de descarga
 6. Secção da flange de descarga
 7. Secção do bocal de descarga
 8. Secção do plenum de descarga com partidas circulares
- * Fornecida de série na unidade de base

EN

Vertical type

1. Filter section *
 2. Basic unit
 3. Electric post-heater coil section
 4. Water post-heater coil section
 5. Outlet plenum section
 6. Outlet flange section
 7. Outlet vent section
 8. Outlet plenum section with circular ports
- * Supplied as standard on basic unit



▲ Os dados e as instruções estão incluídos na documentação fornecida com o acessório.

▲ Technical specifications and instructions are provided in the documentation that accompanies each accessory.

1 Recepção do produto

1.1 Advertências preliminares

- ⚠ Verifique a integridade dos vários componentes do aparelho.
- ⚠ Verifique se a embalagem contém os acessórios para a instalação e a documentação.
- ⚠ Aconselha-se retirar a embalagem somente quando o aparelho foi posicionado no ponto de instalação.
- ⊘ É proibido descartar, abandonar ou deixar ao alcance de crianças o material da embalagem, por constituir uma potencial fonte de perigo.

1.2 Composição do fornecimento

A máquina é fornecida com:

- Manual de instruções do instalador.
- Etiquetas da garantia/peças de substituição.
- Certificado de garantia.
- 4 dispositivos antivibração.
- 4 suportes de engate.
- 4 parafusos M8 x 20.
- 4 arruelas dentadas, diâmetro 8 mm.

2 Movimentação e transporte

- ⚠ A movimentação deve ser efetuada por pessoal qualificado, dotado de ferramentas apropriadas e com os equipamentos adequados ao peso do aparelho, respeitando as normas de prevenção contra acidentes.
- ⚠ Evite rotações sem controlo.
- ⚠ As máquinas devem ser carregadas e armazenadas, intercalando espaçadores apropriados para proteger todas as partes salientes.

3 Acesso às partes internas

- Remova a alimentação elétrica, posicionando o interruptor geral da instalação em Off.
- Desaperte os parafusos de fixação.
- Remova os painéis.
- Para o voltar a colocar, realize as operações de trás para a frente.

1 Ricevimento del prodotto

1.1 Preliminary warnings

- ⚠ Check the condition of the unit's various components.
- ⚠ Check that the packaging contains all the accessories for installation and the documentation.
- ⚠ We suggest to take the equipment out of its packaging only when it has been placed in position at the installation point.
- ⊘ The packaging material, a potential hazard, must be disposed of correctly, and not abandoned or left within the reach of children.

1.2 Composition of supply

The following items are supplied along with the unit.

- Installer manual.
- Warranty/Spare parts labels.
- Warranty certificate.
- 4 × vibration dampers.
- 4 × mounting brackets.
- 4 × M8×20 screws.
- 4 × 8 mm diameter lock washers.

2 Movement and transport

- ⚠ The unit must be handled by skilled technicians, appropriately equipped and with the appropriate tools to manage the unit's weight in compliance with the accident prevention regulations.
- ⚠ Do not allow the unit to roll over.
- ⚠ Units must be loaded and stowed with spacers between them to prevent contact between protruding parts.

3 Access to internal parts

- Turn the main power switch OFF to disconnect the electrical power supply.
- Remove the fixing screws.
- Remove the panels.
- In order to reposition, proceed in the reverse direction

4 Instalação

4.1 Advertências preliminares

- ⚠ Antes de iniciar a instalação, determine o posicionamento da unidade, tendo em conta os espaços técnicos mínimos.
 - ⚠ As informações detalhadas sobre a máquina (medidas, dimensões, ligações, espaços livres, etc.) são fornecidas no capítulo "Dados técnicos".
 - ⚠ Devem ser colocados de modo a permitir a circulação do ar tratado em todo o ambiente.
 - ⚠ O local de instalação deve ser estabelecido pelo projetista do sistema ou por uma pessoa competente na matéria e deve ter em conta as exigências técnicas, normas e legislação em vigor.
 - ⚠ Certifique-se de que a inspeção do filtro e do permutador de calor é fácil e não está, de forma alguma, obstruída.
 - ⚠ Certifique-se de que:
 - A superfície de suporte é capaz de suportar o peso do aparelho.
 - Certifique-se de que esta superfície não possui elementos de suporte de carga da construção, tubagens ou linhas de eletricidade.
 - As buchas de expansão são adequadas à parede de suporte.
 - ⚠ É aconselhável evitar:
 - A radiação solar e a proximidade de fontes de calor.
 - Ambientes húmidos e posições em que a unidade possa entrar em contacto com a água.
 - Ambientes com vapores de óleo.
 - Ambientes contaminados por frequências elevadas.
 - ⚠ Além disso, não instale a unidade em ambientes onde existam vapores ácidos ou corrosivos devido a solventes ou processamento de substâncias químicas.
 - ⚠ Evite o contacto dos filtros e do permutador de calor com fumos de óleo para evitar o risco de danos permanentes.
 - ⚠ Devem ser colocadas proteções adequadas nos bocais do ventilador para evitar o contacto com órgãos mecânicos em movimento.
 - ⚠ A unidade foi concebida para ser instalada em espaços interiores; é desaconselhada a instalação no exterior, especialmente, em condições de funcionamento acima dos limiares de operação indicados no catálogo.
 - ⚠ Em caso de instalação no teto falso, assegure aberturas inferiores adequadas para o acesso às secções de ventilação e de filtração e, de qualquer modo, que permitam a eventual desmontagem de toda a unidade.
- Antes de instalar a máquina, é necessário assegurar:
- A descarga de condensados.
 - Os cabos elétricos de alimentação, o condutor de proteção PE e os sinais de permissão de funcionamento.

4 Installation

4.1 Preliminary warnings

- ⚠ Before commencing installation, establish the exact position for the unit on the basis of the minimum installation distances.
 - ⚠ Detailed information on the unit (measurements, dimensions, fastenings, required distances, etc.) are shown in the "dati tecnici" chapter.
 - ⚠ The unit must be mounted so as to guarantee the circulation of the processed air throughout the whole environment
 - ⚠ The place of installation must be determined by the system's designer or by an expert in the field and must take into account the technical requirements and the current standards and legislation
 - ⚠ Make sure that there is easy and unrestricted access to the heat exchanger and air filters for inspection purposes.
 - ⚠ Check that:
 - The surface on which the unit is mounted is able to support its weight.
 - The position chosen for installation does not interfere with load bearing structures, water pipes or electrical cables.
 - The expansion plugs used are suitable for the chosen surface.

We suggest to avoid:

 - Exposure to direct sunlight and proximity to sources of heat.
 - Humid environments and positions that could expose the unit to water.
 - Environment containing oil vapours.
 - Environment contaminated by high frequencies.
 - ⚠ Do not under any circumstances install the unit in environments characterised by acid or corrosive vapours deriving from solvents or chemical processes.
 - ⚠ Do not allow oily fumes to pass through the heat exchanger or air filters as this could lead to permanent damage.
 - ⚠ The fan openings must be suitably protected in order to prevent foreign objects coming into contact with the fan rotors.
 - ⚠ The unit is designed for indoor installation. Outdoor installation is not recommended, especially in ambient conditions beyond the operating limits specified in the catalogue.
 - ⚠ In the event of installation inside a false ceiling, make sure there is adequate access to the fans and filters and also the possibility of removing the entire unit.
- Prepare the following before commencing installation:
- The condensate drain point.
 - Electrical power cables, an earth (PE) cable and all necessary control cables.

4.2 Instalação horizontal no teto

A unidade já está equipada com placas de suporte ligadas aos 4 vértices na parte superior para a fixação com tirantes roscados M8, a fixar no teto.

Para posicionar a unidade:

- Faça os furos no teto e fixe os quatro tirantes roscados.
 - Coloque a unidade nos quatro tirantes através dos suportes laterais adequados.
 - Bloqueie a unidade, apertando as cavilhas de fixação.
- ⚠ Anteponha sempre um dispositivo antivibração adequado entre cada elemento de suporte e a cavilha de bloqueio.
- ⚠ A instalação deve ser efetuada no interior do edifício.
- ⚠ É necessário respeitar as distâncias mínimas ao lado das ligações hidráulicas e elétricas e manter a acessibilidade para futuras operações de manutenção ou reparação.
- ⚠ Se possível, assegurar uma admissão livre.
- ⚠ Para facilitar o escoamento regular dos condensados, é aconselhável instalar a máquina inclinada 3 mm em direção à descarga de condensados.

4.2 Horizontal ceiling installation

The unit has threaded reinforcement plates at the 4 corners of the top panel, to receive the M8 tie rods for fixing to the ceiling.

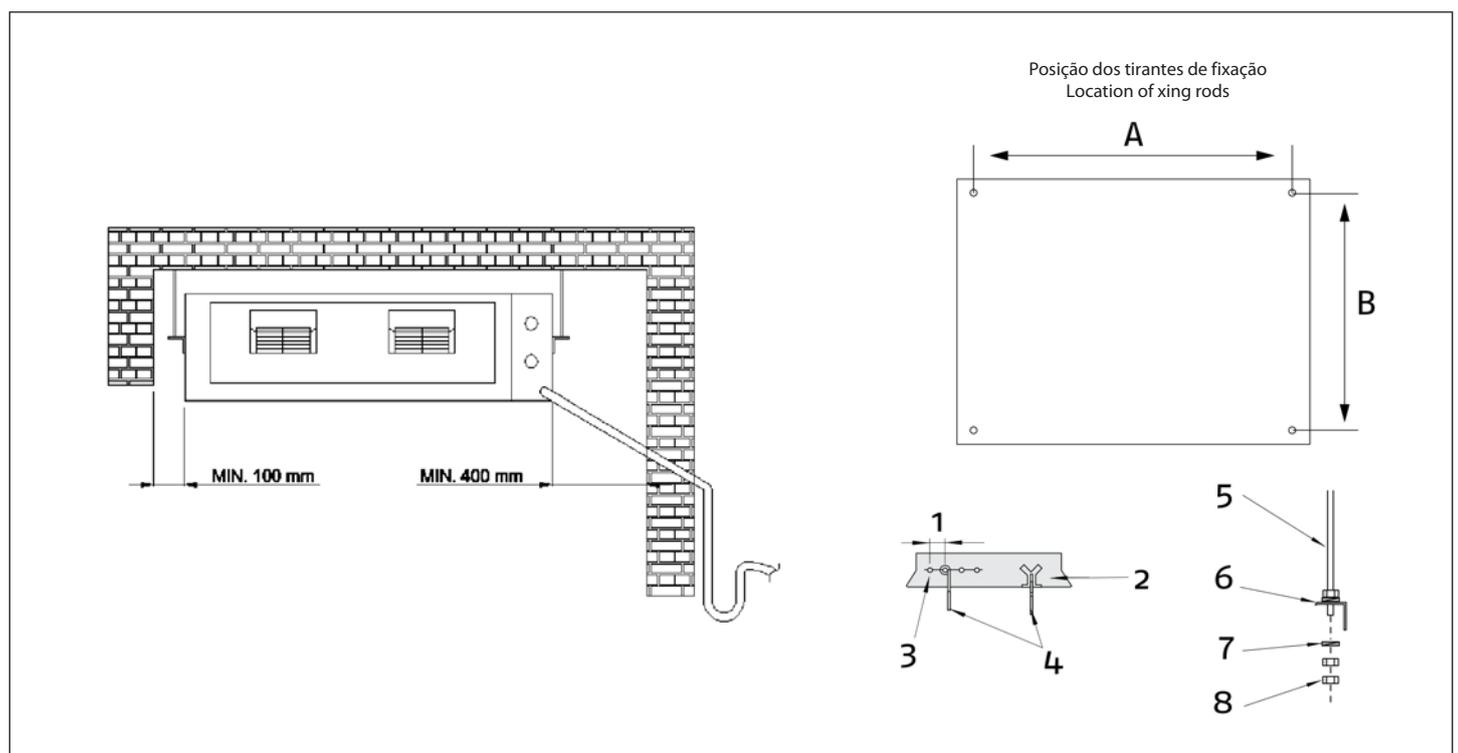
Proceed as follows to position the unit:

- Drill the ceiling and install the four tie-rods.
 - Hang the unit on the four tie-rods using the brackets to hold the sides in position.
 - Tighten the fixing screws to secure the unit.
- ⚠ Remember to fit a suitable vibration damper between each mounting element and each fixing screw.
- ⚠ The unit must only be installed indoors.
- ⚠ Respect the clear space on the side of the water and electrical connections and ensure sufficient access for future maintenance and repair operations. Ensure an unrestricted air intake if at all possible.
- ⚠ Ensure an unrestricted air intake if at all possible.
- ⚠ To favour the drainage of condensate, install the unit at a 3 mm downward slope towards the condensate drain point.

Modelo/ Model		09	15	17	21	24	36	43
A	mm	675	1035	1035	1135	1375	1375	1375
B	mm	335	335	335	335	335	335	335

1. Para placa de cimento de 150-160 mm
2. Cimento
3. Aço
4. Pino de fixação
5. Tirante
6. Suporte
7. Arruela
8. Porca

1. For concrete slab 150-160 mm
2. Concrete
3. Steel
4. Anchor pin
5. Tie rod
6. Bracket
7. Washer
8. Nut



PT

4.3 Instalação vertical na parede

A unidade já está equipada com placas de fixação na parede.

Para posicionar a unidade:

- Faça os furos na parede.
- Insira buchas de expansão.
- Fixe à unidade os suportes de fixação fornecidos.
- Bloqueie a unidade, apertando os parafusos das buchas de expansão.

⚠ A instalação deve ser efetuada no interior do edifício.

⚠ É necessário respeitar as distâncias mínimas ao lado das ligações hidráulicas e elétricas e manter a acessibilidade para futuras operações de manutenção ou reparação .

⚠ Se possível, assegurar uma admissão livre.

⚠ Para facilitar o escoamento regular dos condensados, é aconselhável instalar a máquina inclinada 3 mm em direção à descarga de condensados.

EN

4.3 Vertical wall installation

The unit comes with plates for fixing to the wall.

Proceed as follows to position the unit:

- Drill the wall.
- Insert the expansion plugs.
- Fix the mounting brackets supplied to the unit.
- Secure the unit by tightening the expansion plug screws.

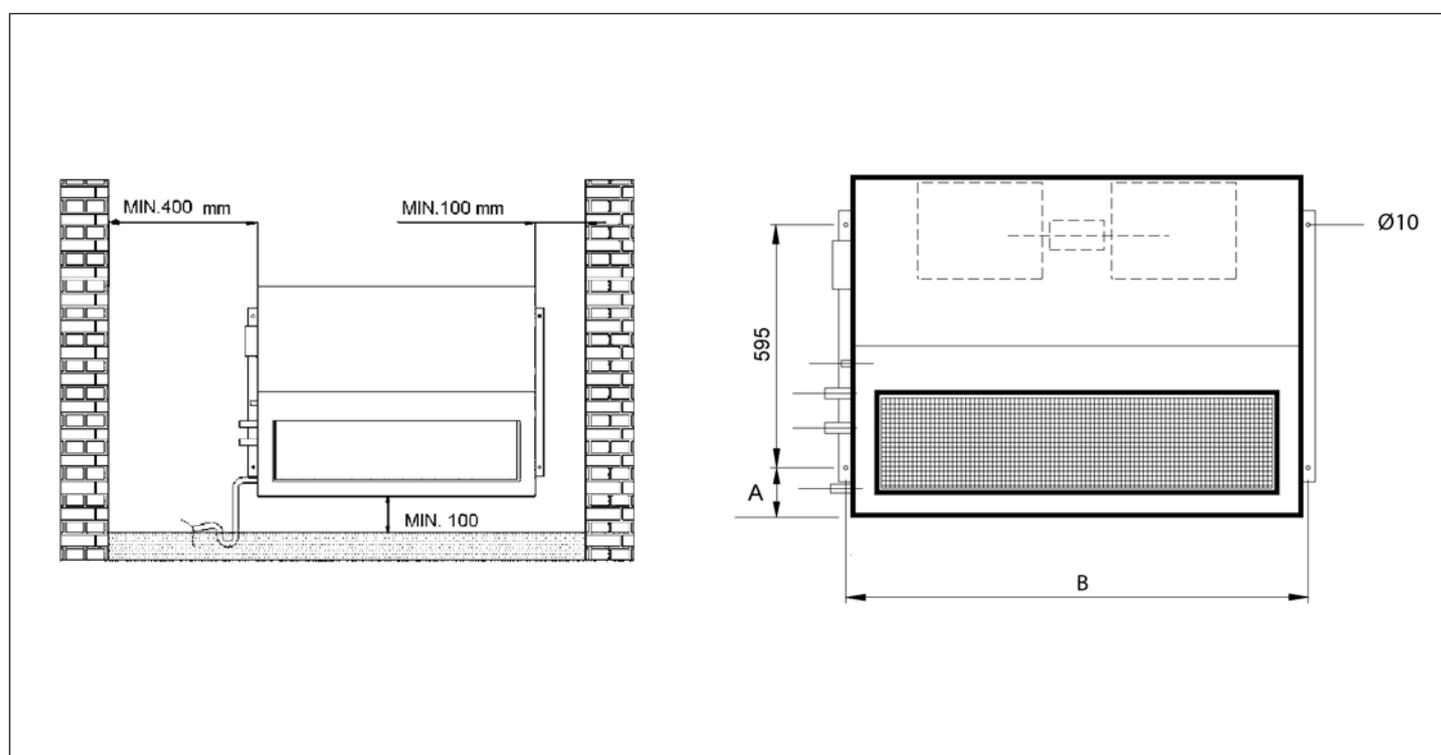
⚠ The unit must only be installed indoors.

⚠ Respect the clear space on the side of the water and electrical connections and ensure sufficient access for future maintenance and repair operations. Ensure an unrestricted air intake if at all possible.

⚠ Ensure an unrestricted air intake if at all possible.

⚠ To favour the drainage of condensate, install the unit at a 3 mm downward slope towards the condensate drain point.

Modelo / Model		09	15	17	21	24	36	43
A	mm	75	75	75	117,5	175	175	175
B	mm	675	1035	1035	1135	1375	1375	1375



4.4 Ligação às canalizações

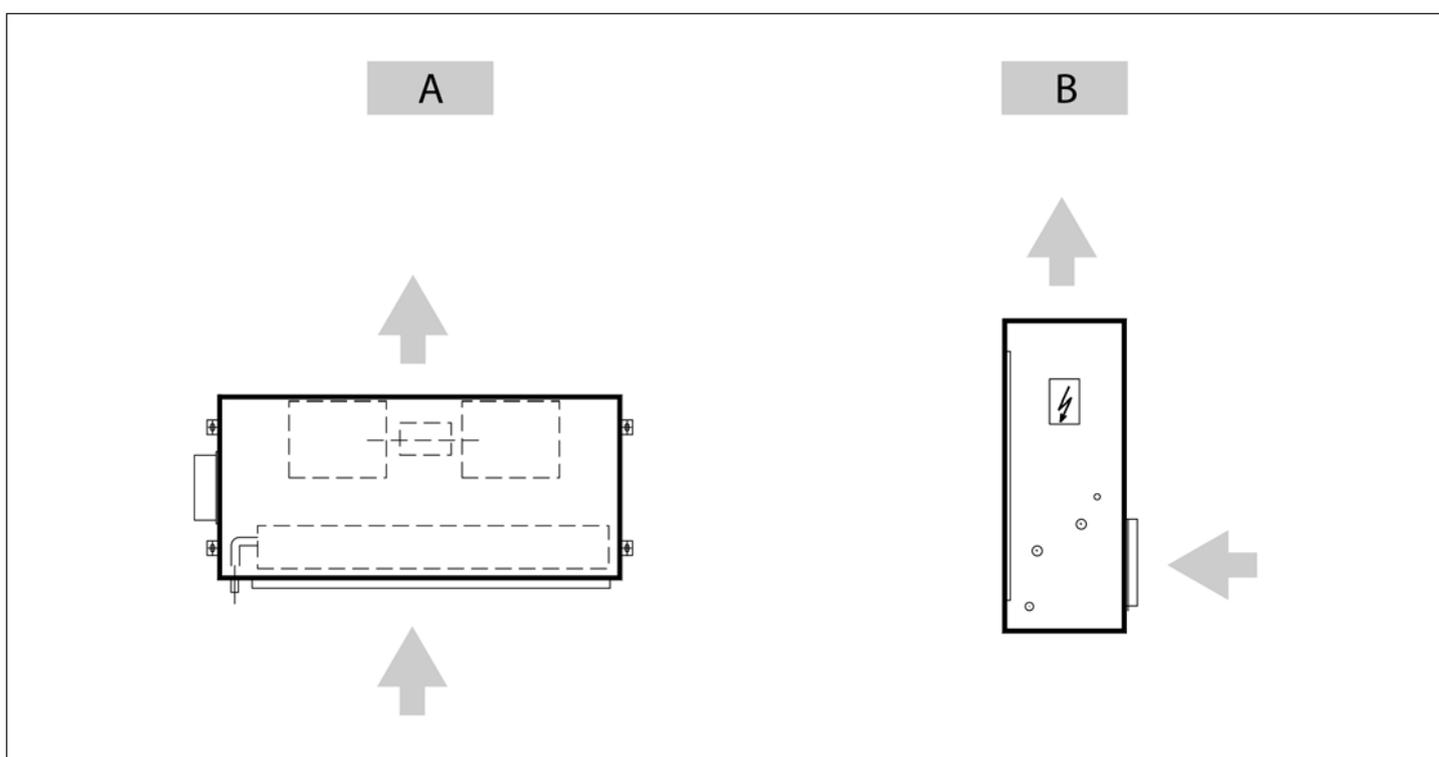
- Dimensione os canais de acordo com a instalação e as pressões estáticas disponibilizadas pela unidade (não inclui eventuais acessórios, por exemplo, módulos de canais, silenciadores, etc.); resistências aerálicas mais altas causam uma redução do caudal de ar com a consequente variação negativa da eficiência térmica/frigorífica.
 - Utilize, tanto quanto possível, canais isolados, para reduzir as perdas térmicas por transmissão, reduzir o ruído nos ambientes e evitar a formação de condensados.
 - Evite desvios ou curvas acentuados nas tomadas prementes.
 - Intercale entre as canalizações e as unidades, juntas flexíveis antivibração adequadas; se forem metálicas, assegure, de qualquer forma, a continuidade elétrica entre a unidade e o canal.
 - Evite, tanto quanto possível, curto-circuitos entre o ar que sai e que entra dos ambientes.
 - Compare a emissão sonora da unidade com o conforto acústico necessário para o ambiente e, se necessário, considere atenuadores acústicos adequados.
- ⚠ É proibido colocar a unidade em funcionamento se os bocais dos ventiladores não estiverem canalizados ou protegidos com uma rede de segurança, em conformidade com as normas em vigor.

A Versão horizontal
B Versão vertical

4.4 Duct connections

- Choose ducts of suitable size for the installation and for the static pressures generated by the unit (net of all accessories, e.g. duct modules, silencers, etc.). Excessive aerualic resistance leads to reduced flow rates and has a negative effect on heating/cooling efficiency.
 - Use insulated ducting whenever possible to reduce transmission heat loss and sound emission into the rooms and to prevent the formation of condensation.
 - Avoid corners and sharp bends near positive pressure outlets.
 - Fit flexible joints between the ducts and the unit, but ensure electrical continuity between the ducts and the unit.
 - Avoid short circuits between extracted air and fresh air.
 - Check the unit's declared sound level against the acoustic comfort level required for the room and install an acoustic attenuator if necessary.
- ⚠ Never start up the unit if the fan openings are not ducted or protected with a safety grille according to applicable standards.

A Horizontal type
B Vertical type



5 Ligações hidráulicas

- ⚠ A operações de instalação e ligação das tubagens podem afetar o bom funcionamento do sistema ou, pior, causar danos irreversíveis na máquina. Estas operações devem ser efetuadas por pessoal especializado.
- ⚠ A bateria a água está equipada com ligações “macho” com rosca gás.
- ⚠ As operações de aberto devem ser efetuadas com cuidado para evitar danos nos coletores de cobre da bateria.
- ⚠ O circuito dos tubos deve ser concebido de modo a não criar obstáculos em caso de extração da bateria da unidade.
- ⚠ A entrada e a saída da água devem permitir a permuta térmica em contracorrente, assim, siga as indicações das etiquetas de ENTRADA DE ÁGUA e SAÍDA DE ÁGUA.
- ⚠ Assegure uma válvula de descompressão em cima e outra de descarga em baixo.
- ⚠ Apoie adequadamente os tubos no exterior da secção para evitar carregar a bateria com o respetivo peso.
- ⚠ Após efetuar a ligação, empurre bem a junta externa de borracha contra o painel para evitar fugas de ar.
- ⚠ O isolamento deve estar nivelado com o painel para evitar o perigo de condensações.
- ⚠ Assegure um dispositivo anticongelamento.
- ⚠ Assegure válvulas de bloqueio para isolar a bateria do resto circuito, em caso de manutenção extraordinária.
- ⚠ No caso de instalação em zonas com climas particularmente frios, esvazie o sistema antes de longos períodos de inatividade do sistema.

5 Hydraulic connections

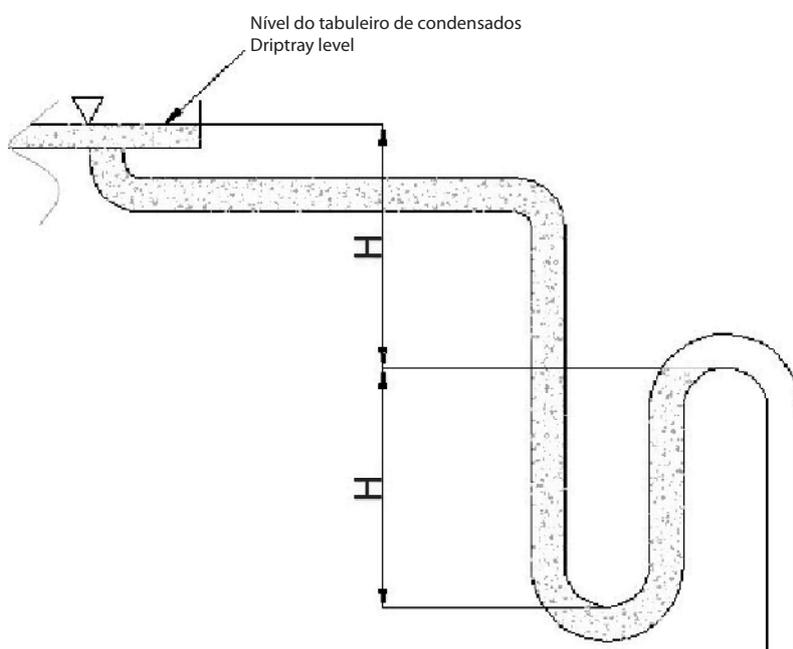
- ⚠ Correct installation and connection of the pipes is essential to the proper functioning of the unit. Incorrect pipe installation can even cause irreversible damage. These operations must therefore be performed by specialist personnel.
- ⚠ The water heat exchanger is provided with “male” attachments with gas fittings.
- ⚠ When tightening pipe unions, take care to avoid damaging the copper manifolds of the water heat exchanger.
- ⚠ Pipes must be routed so that they do not prevent the easy removal of the water heat exchanger from the unit.
- ⚠ The water inlet and outlet must permit counterflow heat exchange. Respect the indications of the WATER IN and WATER OUT labels.
- ⚠ Fit a vent valve at the highest point of the circuit and a drain valve at the lowest point.
- ⚠ Secure the pipes to the outside of the unit with suitable brackets so that the exchanger does not support their weight.
- ⚠ On completion of all necessary connections, push the external rubber seal firmly against the panel to prevent air escaping.
- ⚠ Insulation must continue to the edges of the panel to avoid condensation forming.
- ⚠ Fit a suitable anti-frost device.
- ⚠ Fit shut-off valves to isolate the water heat exchanger from the rest of the circuit during extraordinary maintenance.
- ⚠ When installing the water heat exchanger in areas with a particularly cold climate, drain it in preparation for extended periods of disuse.

5.1 Descarga de condensados

- ⚠ O tabuleiro de recolha de condensados de aço inoxidável possui uma conduta de descarga com 22 mm de diâmetro externo.
- ⚠ O sistema de descarga deve prever um sifão adequado para evitar a entrada de ar indesejada no sistema de depressão. Este sifão também é útil para evitar a infiltração de odores ou insetos.
- ⚠ O dimensionamento e a execução do sifão deve assegurar que $H > P$, onde P expresso em mm.c.a seja igual à pressão estática útil da máquina instalada.
- ⚠ Por último, o sifão deve possuir tampa para a limpeza na parte inferior ou, de qualquer forma, deve permitir uma desmontagem rápida para a limpeza.
- ⚠ O circuito do descarga dos condensados deve estar sempre inclinado para o exterior.
- ⚠ Certifique-se de que o tubo de escoamento dos condensados não pressiona a ligação de descarga da unidade.

5.1 Condensation discharge

- ⚠ The stainless steel condensate collection tank has a drain fitting of 22 mm in external diameter.
- ⚠ The condensate drainage system must include a siphon to prevent air being sucked into the system. Siphons also eliminate unpleasant odours and keep insects out of the drain pipe.
- ⚠ The size and design of the siphon must ensure that $H > P$, where P , expressed in mm. of w.c., is equal to the useful static pressure of the installed system.
- ⚠ The siphon must either be fitted with a plug to permit cleaning of the bend or must be easily removable for cleaning.
- ⚠ Condensate drain pipes must always slope down towards the outside.
- ⚠ Make sure that the condensate drain pipe does not apply stress to the drain fitting on the unit.



6 Ligações elétricas

6.1 Advertências preliminares

- ⚠ As informações detalhadas sobre a máquina (medidas, dimensões, ligações, espaços livres, etc.) são fornecidas no capítulo "Dados técnicos".
- ⚠ O fabricante não assumirá nenhuma responsabilidade por eventuais danos causados pela falta de ligação à terra ou pela inobservância das indicações presentes nos esquemas elétricos.
- ⚠ As ligações devem ser efetuadas por pessoal profissionalmente qualificado na matéria.
- ⚠ Para a alimentação da unidade, não é permitido o uso de adaptadores, tomadas múltiplas e/ou extensões.
- ⚠ Efetue a ligação da unidade e dos eventuais acessórios com cabos de secção adequada à potência utilizada e em conformidade com as normas locais, de acordo com os esquemas elétricos fornecidos com a unidade e com este manual.
- ⚠ Certifique-se de que:
 - As características da rede elétrica são adequadas aos consumos do aparelho, considerando também outras máquinas em funcionamento paralelo, se presentes.
 - A tensão de alimentação elétrica corresponde ao valor nominal +/- 10%, com um desequilíbrio máximo entre as fases de 3%.
- ⚠ É obrigatório:
 - A utilização de um interruptor magnetotérmico onipolar, seccionador de linhas, com cadeado, em conformidade com as Normas CEI-EN (abertura dos contactos de, pelo menos, 3 mm), com poder de corte apropriado e proteção diferencial com base na tabela de dados elétricos mostrada a seguir, instalado perto do aparelho.

6.2 Ligação

- Abra o quadro elétrico.
 - Passe o cabo de ligação através do passa-cabos pré-instalado.
 - Ligue a alimentação elétrica.
- ⚠ Siga as indicações do capítulo "Esquemas elétricos".

- A Versão horizontal
 B Versão vertical
 1. Quadro elétrico

6 Electrical connections

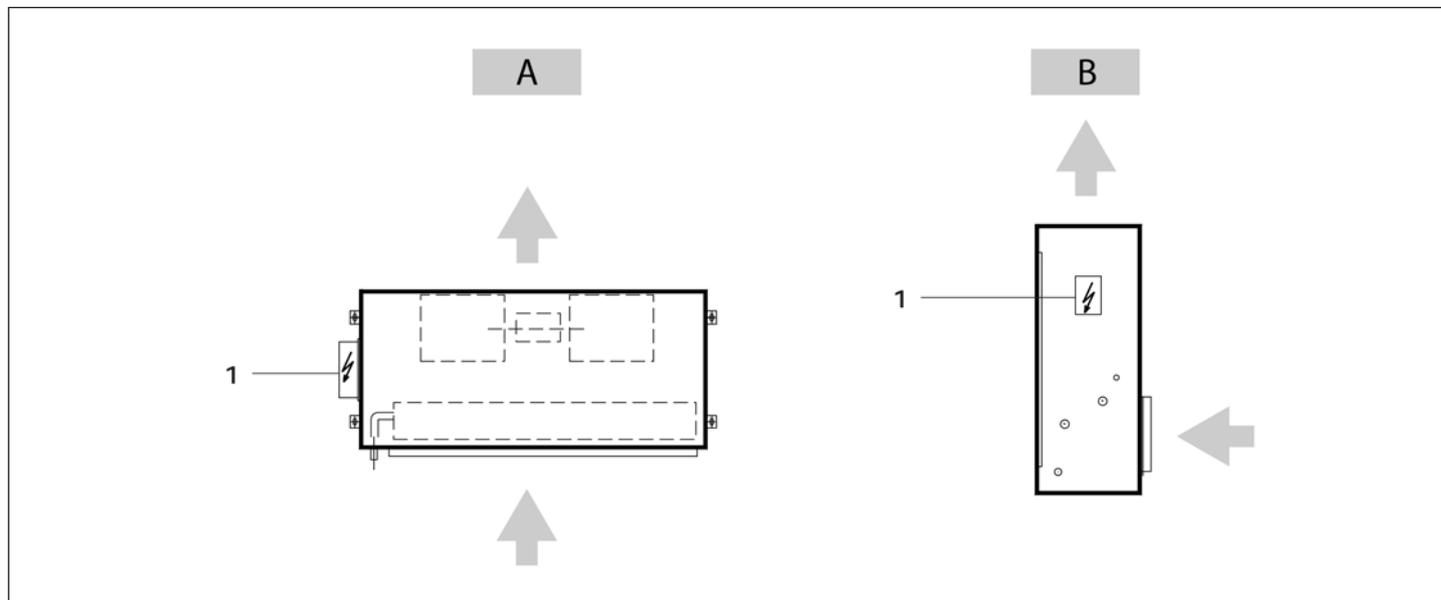
6.1 Preliminary warnings

- ⚠ Detailed information on the unit (measurements, dimensions, fastenings, required distances, etc.) are shown in the "dati tecnici" chapter.
- ⚠ The manufacturer waives all liability for damages caused by lack of grounding or departure from the electrical diagrams.
- ⚠ All electrical connections must be made by a qualified electrician.
- ⚠ It is forbidden to use adapters, multiple sockets or extensions to connect the unit to the power supply.
- ⚠ Use cables of a suitable size for the power involved to connect the unit and its accessories to the power supply. Respect local standards and the wiring diagrams provided in this manual.
- ⚠ Check that:
 - The characteristics of the power supply network shall be appropriate for the unit's power requirements, taking into account also other equipment which might be operated in parallel.
 - Electrical voltage shall be equal to the nominal value +/- 10%, with a maximum phase unbalance of 3%.
- ⚠ Mandatory items:
 - The use of an omnipolar magnetothermic switch, lockable line disconnector, compliant with CEI-EN standards (contacts open by at least 3 mm), with adequate disconnection power and differential protection in compliance with the electrical data table below, installed next to the unit.

6.2 Connections

- Open the terminal box.
 - Route the power cable through the cable guide.
 - Connect up the power cable.
- ⚠ See the "Wiring diagrams" section.

- A Horizontal type
 B Vertical type
 1. Electrical box



1 Primeira colocação em serviço

1.1 Advertências preliminares

⚠ A primeira colocação em funcionamento do aparelho deve ser realizada pelo Serviço de Assistência Técnica RIELLO.

⚠ Certifique-se de que:

- Todas as condições de segurança foram respeitadas.
- Todas as ligações foram efetuadas corretamente.
- As ligações das canalizações foram efetuadas corretamente
- A ligação à terra foi realizada corretamente.
- O aberto de todas as ligações foi efetuado corretamente.

1.2 Modificação das definições dos comandos

Os comandos CP-Comfort/R e CP-Comfort/V requerem a modificação de algumas predefinições antes de os poder utilizar.

Para efetuar as modificações, consulte o capítulo 8 "Esquemas elétricos" na p. 9.

1.3 Arranque

- Posicione o interruptor geral da instalação em "ligado".
- Ative o aparelho com o comando.
- Verifique o os vários modos de funcionamento.

⚠ Para os modos de utilização do comando, consulte as respetivas instruções.

1 Putting into service

1.1 Preliminary warnings

⚠ The unit must be put into service by RIELLO's Technical Assistance Service.

⚠ Check that:

- All safety conditions have been fulfilled.
- All connections have been made correctly.
- The ducts have been correctly connected.
- Grounding has been done correctly.
- All connections have been fastened well.

1.2 Modifying the control panel settings

Changes have to be made to the default parameters of CP-Comfort/R and CP-Comfort/V controller before it can be used.

For details of these changes, see Chapter 8 Wiring diagrams p. 9.

1.3 Start-up

- Position the system's main switch in the "on" position.
- Switch the unit on.
- Check that the unit functions correctly in all modes.

⚠ See the relevant instructions for details of the various operating modes.

PT

2 Localização das avarias

Caso a avaria não possa ser resolvida facilmente, desligue o aparelho da alimentação elétrica e contacte o Serviço de Assistência Técnica RIELLO, fornecendo os dados de identificação da unidade indicados na respetiva placa.

Sintomas	Possíveis causas
Os ventiladores não funcionam	<ul style="list-style-type: none"> A alimentação não está ligada. Os interruptores do termostato não estão na posição de funcionamento exata. Há corpos estranhos a bloquear os rotores. Ligações elétricas frouxas.
Motor fora dos limites de consumo	<ul style="list-style-type: none"> Pressão inferior à exigida e, portanto, caudal excessivo: é possível atuar, aumentando as perdas de carga com comportas e reguladores. Densidade do fluido excessiva. Velocidade de rotação demasiado alta.
Caudal de ar excessivo	<ul style="list-style-type: none"> Perdas de carga do sistema sobrestimadas.
Caudal de ar baixo	<ul style="list-style-type: none"> Perdas de carga do sistema subestimadas. Obstruções nas canalizações. Velocidade de rotação demasiado baixa: verifique, na régua de terminais do motor se a ligação está correta e, além disso, se a tensão corresponde à da placa. O rotor gira ao contrário. Filtros sujos. Bateria incrustada.
A temperatura de descarga desejada não foi atingida	<ul style="list-style-type: none"> Caudal de ar excessivo. Temperatura do ar de entrada não prevista. Presença de ar na bateria. Caudal da água insuficiente. Temperatura da água insuficiente.
Nível sonoro	<ul style="list-style-type: none"> Caudal excessivo. Desgaste ou fendas nos rolamentos. Ventilador desequilibrado. Presença de matérias estranhas no sem-fim.
Vibrações fortes	<ul style="list-style-type: none"> Rotor desequilibrado devido a desgaste ou depósitos de pó. Fricção do rotor no sem-fim devido a deformações. Obstruções nas canalizações.

EN

2 Troubleshooting

If you cannot identify and solve a problem easily, disconnect the unit from the electrical power supply and call RIELLO's Technical Assistance Service, quoting the identifying details of the unit as given on the nameplate.

Problem	Possible cause
Fans malfunction	<ul style="list-style-type: none"> Power not switched on. Thermostats not in operating position. Foreign bodies blocking the fan rotors. Loose electrical connections.
Motor overload	<ul style="list-style-type: none"> Insufficient pressure, leading to high flow rate: load losses can be increased by means of adjustable shutters or chokes. Fluid too dense. Rotation speed too high.
Excessive air flow	<ul style="list-style-type: none"> System load losses overestimated.
Low air flow rate	<ul style="list-style-type: none"> System load losses underestimated. Blockages in ducts. Fan rotation speed too low: check connections at motor terminals and check that voltage matches nameplate specification. Fan rotor turning the wrong way. Dirty filters. Fouled exchanger.
Failure to reach the desired supply temperature	<ul style="list-style-type: none"> Air flow rate too high. Air intake temperature out of range. Air in exchanger. Insufficient water flow rate. Insufficient water temperature.
Noisy operation	<ul style="list-style-type: none"> Excessive flow rate Worn or cracked bearings. Fan rotor out of balance. Foreign bodies in fan rotor housing.
Heavy vibrations	<ul style="list-style-type: none"> Fan rotor out of balance because of wear or dust build-up. Fan rotor rubbing against housing because of deformation. Blockages in ducts.

3 Eliminação

Após a utilização, os aparelhos devem ser eliminados em conformidade com as normas em vigor, fora do fluxo normal de resíduos sólidos urbanos. Os aparelhos descartados devem ser recolhidos separadamente para otimizar a taxa de recuperação e reciclagem dos materiais que os compõem e evitar possíveis danos para a saúde e ambiente.

Os materiais que compõem os aparelhos são:

- Chapa aluzink.
- Chapa galvanizada.
- Alumínio.
- Cobre.
- Poliuretano.
- Polietileno.
- Plástico.
- Aço inoxidável.
- Vidro de quartzo.

4 Manutenção

4.1 Advertências preliminares

- ⚠ A manutenção periódica é fundamental para manter o aparelho eficiente e deve ser efetuada, pelo menos, uma vez por ano pelo Serviço de Assistência Técnico ou por pessoal qualificado.
- ⚠ Planifique a períodos cidade das intervenções em função das características de instalação e do tipo de utilização do aparelho.
- ⚠ Para aparelhos instalados próximos do mar, os intervalos de manutenção devem ser reduzidos pela metade.
- ⚠ Antes de realizar as operações de manutenção, remova a alimentação elétrica, posicionando o interruptor geral em Off.
- ⚠ Após ter efetuado as operações de manutenção necessárias, deverão ser restabelecidas as condições iniciais.
- ⚠ Nas operações de instalação e/o manutenção, use vestuário e equipamento adequados e contra acidentes. A empresa fabricante declina qualquer responsabilidade pelo incumprimento das normas em vigor em matéria de segurança e prevenção de acidentes.

3 Disposal

At the end of its useful life, dispose of the unit in compliance with applicable legislation. Do not dispose of it as generic domestic waste. Disposing of the unit through the proper channels permits the recycling of materials and prevents impacts on health and the environment.

The unit contains the following materials:

- Aluzinc sheet.
- Galvanised steel sheet.
- Aluminium.
- Copper.
- Polyurethane.
- Polyethylene.
- Plastic.
- Stainless steel.
- Quartz glass.

4 Maintenance

4.1 Preliminary warnings

- ⚠ Regular maintenance is essential in order to keep the unit in top condition, and must be carried out at least once a year by the Technical Service or by skilled technicians.
 - ⚠ Plan the maintenance schedule according to the characteristics of installation and the use of the unit.
 - ⚠ For units installed in a seaside environment, the maintenance intervals shall be halved.
 - ⚠ Turn the main power switch OFF to disconnect electrical power before starting any maintenance work.
 - ⚠ After carrying out the necessary maintenance actions, the original conditions must be restored.
- Always wear suitable clothing and personal protection equipment when performing installation and maintenance work. The manufacturer declines all responsibility for injury or damage resulting from failure to conform to applicable safety legislation and standards.

PT

4.2 Controlos mensais

4.2.1 Verificação da secção de filtragem

Para o acesso:

- Desaperte os parafusos de fixação.
- Remova o suporte de fixação.

Para a limpeza:

- Extraia os filtros de rede.
- Remova o pó com um aspirador.
- Se houver muito pó, lave-a com água morna (máx. 40 °C) e um detergente neutro, enxágue bem e seque à sombra.
- Para o voltar a colocar, realize as operações de trás para a frente.

⊖ É proibido utilizar o aparelho sem o filtro.

4.2.2 Verificação da bateria

- Verifique se a bateria está limpa e em bom estado.

4.2.3 Verificação da alimentação elétrica

- Verifique se a tensão de alimentação está dentro dos limites recomendados.

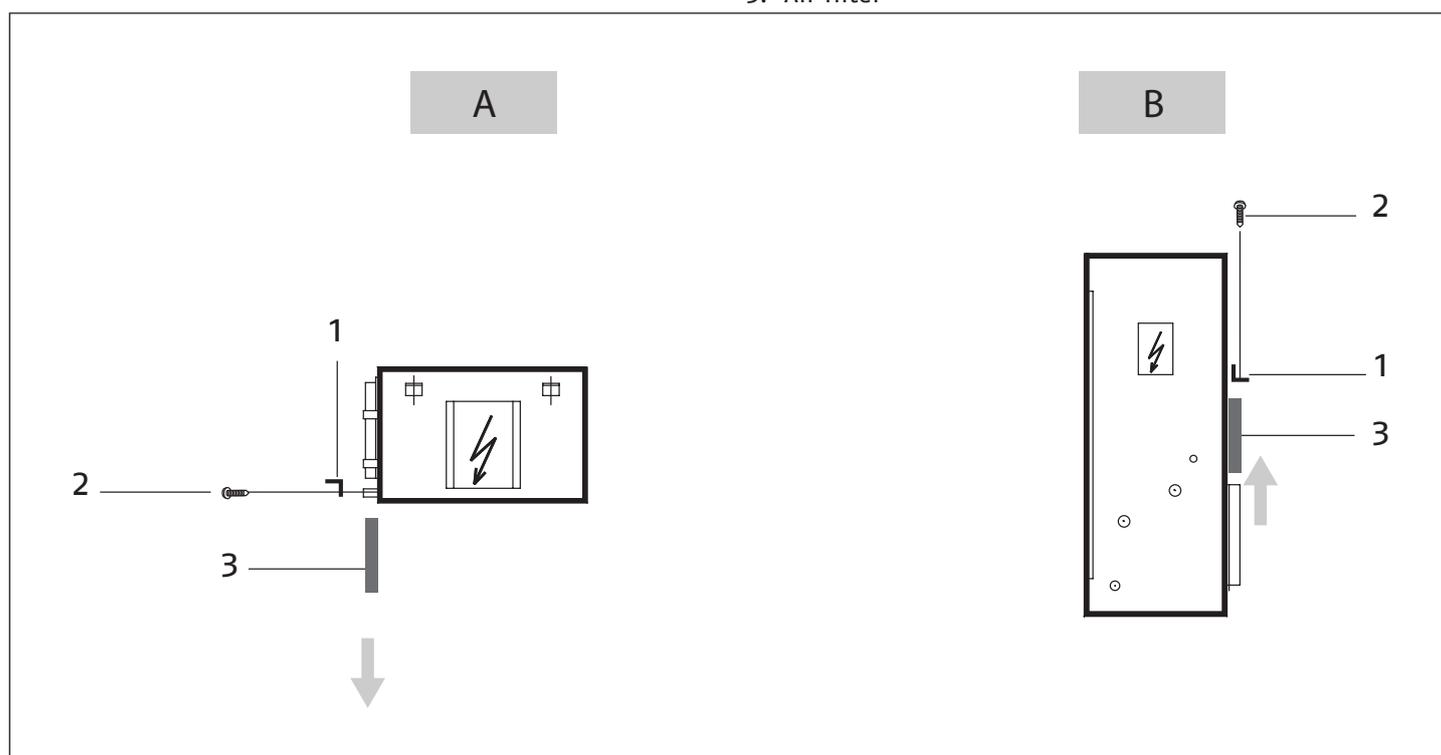
4.3 Verificações anuais

- Verificação de toda a caixa de controlo e, em particular, do aberto das ligações elétricas.
- Verificação do aberto de todas as cavilhas, porcas, flange e ligações hidráulicas.

A Versão horizontal

B Versão vertical

1. Suporte de fixação
2. Parafusos de fixação
3. Filtro de ar



EN

4.2 Monthly checks

4.2.1 Checking the filters

Proceed as follows to access the filters:

- Loosen the fastening screw.
- Remove the fixing bracket.

Proceed as follows to clean the filters:

- Remove the mesh filters.
- Remove loose dust with a vacuum cleaner.
- Stubborn dirt can be removed by washing the filter in a luke warm (max. 40°C) solution of water and neutral detergent. After washing, rinse the filters well and leave to dry in the shade.
- In order to reposition, proceed in the reverse direction.

⊖ Do not use the air treatment unit without filters.

4.2.2 Check the heat exchanger

- Check that the exchanger is clean and in perfect condition.

4.2.3 Check the power supply

- Check that the supply voltage is within the prescribed limits.

4.3 Annual checks

- Check all electrical components and check all electrical connections for tightness.
- Check that all the nuts, bolts, flanges and water connections are tight.

A Horizontal type

B Vertical type

1. Fixing bracket
2. Fixing screw
3. Air filter

RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
tel. +39 0442 630111 - fax +39 0442 22378
www.riello.it

Sendo a nossa empresa orientada por uma política de melhoria contínua de toda a produção, as características estéticas e dimensionais, dados técnicos, equipamentos e acessórios são suscetíveis de variação.

As the manufacturer is constantly improving its products, the aesthetic or dimensional features, the technical data, the equipment and accessories indicated could be subject to variations.

RIELLO