

NexPolar

PT INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO
EN INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE

Caro Técnico,
parabenizamos você por ter proposto um dispositivo RIELLO, um produto moderno, capaz de garantir o máximo bem-estar por um longo tempo, com alta confiabilidade, eficiência, qualidade e segurança. Com este livreto, desejamos fornecer as informações que consideramos necessárias para uma instalação correta e fácil do dispositivo, sem tirar nada da sua competência e capacidade técnica. Bom trabalho e obrigado renovado.

Riello S.p.A.

Conformidade

As bombas de calor RIELLO NexPolar estão em conformidade com as Diretivas Europeias:

- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30 / UE e alterações subsequentes
- Diretiva de Máquinas 2006/42 / CE e alterações subsequentes
- Diretiva ErP 2009/125 / CE.



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.

Dear Technician,
we congratulate you for having proposed a RIELLO device, a modern product, capable of ensuring maximum well-being for a long time with high reliability, efficiency, quality and safety. With this booklet, we wish to provide you with the information that we deem necessary for a correct and easier installation of the appliance without taking anything away from your competence and technical capacity. Good job and renewed thanks.

Riello S.p.A.

Conformity

RIELLO NexPolar heat pumps comply with European Directives:

- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30 / EU and subsequent changes
- Machinery Directive 2006/42 / CE and subsequent changes
- ErP Directive 2009/125 / CE.



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.

Gama

Bombas de calor	Código
NexPolar 004 ME	20160833
NexPolar 006 ME	20160834
NexPolar 008 ME	20160835
NexPolar 012 ME	20160836
NexPolar 015 ME	20160837
NexPolar 012 TE	20160838
NexPolar 015 TE	20160839

Range

Pompe di calore	Codice
NexPolar 004 ME	20160833
NexPolar 006 ME	20160834
NexPolar 008 ME	20160835
NexPolar 012 ME	20160836
NexPolar 015 ME	20160837
NexPolar 012 TE	20160838
NexPolar 015 TE	20160839

Índice

Advertências gerais	5
Regras fundamentais de segurança	6
Descrição	7
Identificação	8
Dados técnicos	9
Desempenho com base na zona climática	11
Dados elétricos	11
Limites operacionais	12
Dimensões gerais	13
Módulo hidráulico	14
Esquemas elétricos	15
Diagrama do circuito de refrigeração	28
Entrega do produto	29
Manuseio e transporte	30
Acesso às partes internas	30
Instalação	31
Conexões hidráulicas	33
Conexão da descarga de condensado	35
Ligações elétricas	35
Painel de controlo	39
Carregando o sistema	40
Ajuste da bomba de circulação	41
Primeira colocação de serviço	42
Desligar por longos períodos	43
Drenagem do sistema	43
Manutenção de rotina	43
Manutenção extraordinária	44
Painel de controlo	46
Funções	48
Anomalias	55
Tabela de funções e parâmetros do usuário	60
Tabela de funções e parâmetros do instalador	62
Tabela de funções e parâmetros da fábrica	64

Em algumas partes do manual são utilizados vários símbolos:

-  ATENÇÃO = para ações que exigem cautela especial e preparação adequada
-  NÃO = para ações que DEVEM EM NENHUM MODO serem efetuadas

CONTENTS

General warnings	5
Basic safety rules	6
Description	7
Identification	8
Technical Data	10
Performance based on the climatic zone	11
Electrical data	11
Working limits	12
Overall dimensions	13
Hydraulic module	14
Wiring diagrams	15
Refrigerating circuit diagram	28
Product delivery	29
Handling and transport	30
Access to inner parts	30
Installation	31
Hydraulic connections	33
Condensate discharge connection	35
Electrical wiring	35
Control panel	39
Charging the system	40
Adjustment of the circulation pump	41
First commissioning	42
Switching off for lengthy periods	43
System drainage	43
Routine maintenance	43
Extraordinary maintenance	44
Control panel	46
Functions	48
Faults	55
Table of user parameters and functions	61
Table of installer parameters and functions	65
Table of factory parameters and functions	67

In some parts of the booklet, various symbols are used:

-  WARNING = for actions requiring special care and adequate preparation
-  DO NOT = for actions that SHOULD ON NO ACCOUNT be carried out

Advertências gerais

- ⚠ Após o recebimento do produto, verifique a integridade e a integridade do suprimento e, em caso de não conformidade com o pedido, entre em contato com a agência RIELLO que vendeu o aparelho.
- ⚠ Respeite as leis em vigor no país em que a máquina está instalada, em relação ao uso e descarte da embalagem, aos produtos utilizados para limpeza e manutenção e ao gerenciamento do fim da vida útil da unidade.
- ⚠ A instalação do produto deve ser realizada por uma empresa qualificada que, ao final do trabalho, emite ao Proprietário a declaração de conformidade da instalação feita de maneira profissional, que está em conformidade com as normas nacionais e locais aplicáveis e as indicações fornecidas pela RIELLO no manual de instruções fornecido unidade.
- ⚠ O produto contém gás refrigerante: aja com cuidado para que o circuito do gás e a bobina aletada não sejam danificados.
- ⚠ Durante as operações de instalação e / ou manutenção, use roupas e equipamentos adequados e de prevenção de acidentes. A RIELLO declina qualquer responsabilidade pelo não cumprimento das normas atuais de segurança e prevenção de acidentes.
- ⚠ No caso de operação anormal, ou derramamento de líquidos ou gás refrigerante, coloque o interruptor principal do sistema em "off" e feche as válvulas de fechamento. Ligue imediatamente para o Serviço de Assistência Técnica RIELLO ou para um profissional qualificado. Não intervenha pessoalmente no aparelho.
- ⚠ As operações de reparo ou manutenção devem ser realizadas pelo serviço técnico da RIELLO, de acordo com as disposições desta publicação. Não modifique ou adultere o aparelho, pois situações perigosas podem surgir e o fabricante do aparelho não será responsável por nenhum dano causado.
- ⚠ Com base na legislação da UE n. 517/2014 em determinados gases fluorados com efeito de estufa, é obrigatório indicar a quantidade total de refrigerante presente no sistema instalado. Esta informação está presente na placa técnica da unidade.
- ⚠ Esta unidade contém gases fluorados com efeito de estufa cobertos pelo Protocolo de Quioto. As operações de manutenção e descarte devem ser realizadas apenas por pessoal qualificado.
- ⚠ A não utilização do aparelho por um longo período implica a execução das operações descritas no parágrafo específico.
- ⚠ Este livreto é parte integrante do aparelho e, portanto, deve ser cuidadosamente guardado e SEMPRE deve acompanhá-lo, mesmo no caso de transferência para outro Proprietário ou Usuário ou transferência para outro sistema. Em caso de dano ou perda, solicite outra cópia ao serviço técnico local da RIELLO.

General warnings

- ⚠ Upon receipt of the product, make sure of the integrity and completeness of the supply and, in the event of non-compliance with the order, contact the RIELLO agency that sold the appliance.
- ⚠ Respect the laws in force in the country where the machine is installed, regarding the use and disposal of the packaging, the products used for cleaning and maintenance, and for the management of the end of life of the unit.
- ⚠ The installation of the product must be carried out by a qualified company which, at the end of the work, issues to the Owner the declaration of conformity of installation made in a workmanlike manner, that is in compliance with the applicable National and Local Standards and the indications provided by RIELLO in the instruction booklet supplied unit.
- ⚠ The product contains refrigerant gas: act carefully so that the gas circuit and the finned coil are not damaged.
- ⚠ During installation and / or maintenance operations, use suitable and accident-prevention clothing and equipment. RIELLO declines any responsibility for failure to comply with current safety and accident prevention regulations.
- ⚠ In the event of abnormal operation, or spills of liquids or refrigerant gas, set the system's main switch to "off" and close the shut-off valves. Immediately call the RIELLO Technical Assistance Service, or professionally qualified personnel. Do not personally intervene on the appliance.
- ⚠ Repair or maintenance operations must be carried out by the RIELLO Technical Service, in accordance with the provisions of this publication. Do not modify or tamper with the appliance as dangerous situations can arise and the manufacturer of the appliance will not be responsible for any damage caused.
- ⚠ Based on EU legislation no. 517/2014 on certain fluorinated greenhouse gases, it is mandatory to indicate the total quantity of refrigerant present in the installed system. This information is present on the technical plate on the unit.
- ⚠ This unit contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol. Maintenance and disposal operations must be carried out only by qualified personnel.
- ⚠ The non-use of the appliance for a long period entails carrying out the operations described in the specific paragraph.
- ⚠ This booklet is an integral part of the appliance and must therefore be carefully kept and ALWAYS must accompany it even in the case of its transfer to another Owner or User or a transfer to another system. In the event of damage or loss, request another copy from the local RIELLO Technical Service.

Regras fundamentais de segurança

- ☒ É proibido dispersar o material da embalagem no ambiente e deixá-lo ao alcance das crianças, pois pode ser uma fonte potencial de perigo. Portanto, deve ser descartado de acordo com a legislação vigente.
- ☒ Deve-se verificar se as crianças não brincam ou entram em contato com o aparelho.
- ☒ O dispositivo não pode ser usado por pessoas (incluindo crianças) com habilidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com pouca experiência e conhecimento.
- ☒ É proibido realizar qualquer trabalho técnico ou de limpeza antes de desconectar o aparelho da fonte de alimentação, colocando o interruptor principal do sistema e o interruptor principal do aparelho em "OFF".
- ☒ É proibido modificar os dispositivos de segurança ou de ajuste sem a autorização e as indicações do fabricante do aparelho.
- ☒ É proibido subir no aparelho com os pés, sentar e / ou colocar qualquer tipo de objeto sobre ele.
- ☒ É proibido puxar, desconectar, torcer os cabos elétricos que saem do aparelho, mesmo que estejam desconectados da fonte de alimentação.
- ☒ É proibido tocar no aparelho se estiver descalço e com partes do corpo molhadas.
- ☒ É absolutamente proibido tocar nas partes móveis, ficar entre elas ou introduzir objetos pontiagudos através das grades.
- ☒ É proibido borrifar ou jogar água diretamente no aparelho.

Basic safety rules

- ☒ It is forbidden to disperse the packaging material into the environment and leave it within reach of children as it can be a potential source of danger. It must therefore be disposed of in accordance with current legislation.
- ☒ It must be checked that children do not play or come into contact with the appliance.
- ☒ The device cannot be used by people (including children) with reduced physical, sensory or mental abilities or with poor experience and knowledge.
- ☒ It is forbidden to carry out any technical or cleaning work before having disconnected the appliance from the power supply by placing the main switch of the system and the main switch of the appliance on "OFF".
- ☒ It is forbidden to modify the safety or adjustment devices without the authorization and indications of the manufacturer of the appliance.
- ☒ It is forbidden to climb on the appliance with your feet, sit and / or place any type of object on it.
- ☒ It is forbidden to pull, disconnect, twist the electric cables coming out of the appliance even if it is disconnected from the power supply.
- ☒ It is forbidden to touch the appliance if you are barefoot and with wet body parts.
- ☒ It is absolutely forbidden to touch the moving parts, to stand between them or to introduce pointed objects through the grids.
- ☒ It is forbidden to spray or throw water directly on the appliance.

DESCRIÇÃO

NEXPOLAR

O produto é caracterizado por:

- O controle DC-INVERTER de modulação PAM e PWM, que permite ao compressor modular sua performance continuamente de 30% até 120%, garantindo padrões energéticos elevados a qualquer momento.
- Caixa pré-pintada de chapa metálica.
- Compressor rotatório ROTARY, para tamanho 4, e TWIN ROTARY, para tamanhos 6-8-12-15, montado em suporte antivibração e colocado em um compartimento especial.
- Ventilador de velocidade variável controlado eletronicamente, garantindo uma operação extremamente silenciosa.
- Permutador de calor de placa de aço inoxidável AISI 316, lado do usuário, isolado com forro anti-condensação de célula fechado.
- Permutador feito de tubos de cobre e aletas de alumínio com persianas
- Dispositivos de segurança como sensores, interruptores automáticos específicos
- Módulo hidrónico integrado, fornecendo uma instalação rápida com a ajuda de alguns componentes externos.
- Controle eletrônico do microprocessador que supervisiona a operação, disponível como um kit para ser pedido separadamente.
- Controle do clima.

Os aparelhos da linha NexPolar destinam-se à produção de água gelada para ar condicionado, água quente para aquecimento e água quente sanitária para ambientes residenciais, comerciais e similares. Eles são usados em combinação com unidades terminais ou painéis radiantes em sistemas pequenos e médios.

Projetado para ser colocado no exterior graças ao uso de materiais especialmente escolhidos para atender a essa necessidade específica.

DESCRIPTION

NEXPOLAR

The product is characterised by:

- PAM and PWM modulation DC-INVERTER control, which allows the compressor to modulate its performance continuously from 30% up to 120%, guaranteeing high energetic standards at any moment.
- Pre-painted sheet metal casing.
- Revolving ROTARY compressor, for size 4, and TWIN ROTARY, for sizes 6-8-12-15, mounted on anti-vibration support and placed in a special compartment.
- Electronically controlled variable speed fan, ensuring an extremely silent operation.
- AISI 316 stainless steel plate heat exchanger, user side, insulated with closed cell anti-condensation lining.
- Exchanger made of copper pipes and louvered aluminium fins
- Safety devices like sensors, specific automatic switches
- Integrated hydronic module, providing a rapid installation with the help of a few external components.
- Electronic microprocessor control that supervises the operation, available as a kit to be ordered separately.
- Climate control.

The appliances in the NexPolar range are intended for the production of chilled water for air conditioning, hot water for heating and domestic hot water for residential, commercial and similar environments.

They are used in combination with terminal units or radiant panels on small and medium systems.

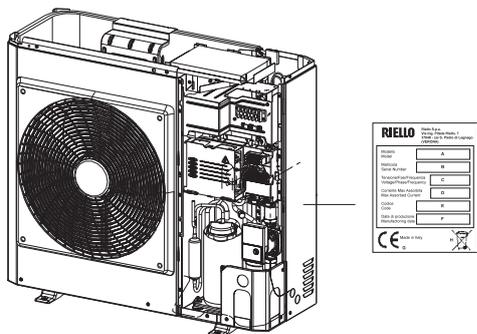
Designed for outdoor installation thanks to specific materials and components.

Identificação

Etiqueta técnica

- ⚠ A etiqueta técnica mostra todos os dados técnicos e de desempenho do aparelho. Se perder, peça uma cópia do Centro de Assistência Técnica RIELLO.
- ⚠ A manipulação, remoção, falta de rótulos de identificação ou qualquer outra coisa que não permita a identificação segura do produto, torna difícil qualquer operação de instalação e manutenção.

004 - 006 - 008

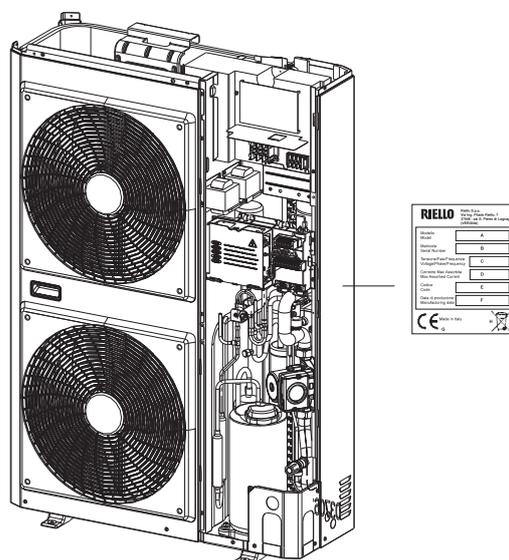


Identification

Technical Tag

- ⚠ The technical label shows all the appliance's technical and performance data. If it gets lost, ask for a copy from the RIELLO Technical Assistance Centre.
- ⚠ Tampering, removal, lack of identification labels or anything else which does not permit the safe identification of the product, makes any installation and maintenance operation difficult.

012 - 015



Dados técnicos

Modelo		004 ME	006 ME	008 ME	012 ME	015 ME	012 TE	015 TE
Desempenho de modo de aquecimento								
Capacidade nominal (1)	kW	4,07	5,76	7,16	11,86	14,46	12,00	15,00
Consumo de energia (1)	kW	0,98	1,35	1,80	3,00	3,54	2,79	3,57
COP (1)		4,15	4,28	3,97	3,95	4,09	4,30	4,20
Capacidade nominal (2)	kW	3,87	5,76	7,36	12,91	13,96	11,20	14,50
Consumo de energia (2)	kW	1,19	1,89	2,31	4,26	4,32	3,34	4,39
COP (2)		3,26	3,05	3,19	3,03	3,23	3,35	3,30
Capacidade nominal (3)	kW	3,50	3,80	4,10	8,00	10,20	8,55	9,50
Consumo de energia (3)	kW	1,13	1,23	1,31	2,60	3,29	2,69	3,02
COP (3)		3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,17	3,15
Capacidade nominal (4)	kW	3,40	3,70	3,90	8,00	10,20	7,50	9,30
Consumo de energia (4)	kW	1,31	1,42	1,48	3,08	3,92	2,78	3,50
COP (4)		2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,70	2,65
Capacidade nominal (5)	kW	4,10	5,40	6,70	11,50	11,70	11,05	12,00
Consumo de energia (5)	kW	1,51	2,09	2,91	4,64	4,18	3,95	4,21
COP (5)		2,71	2,58	2,30	2,48	2,80	2,80	2,85
Capacidade nominal (6)	kW	4,27	5,43	7,25	10,87	12,36	11,43	12,17
Consumo de energia (6)	kW	1,46	1,95	2,58	4,05	4,09	3,66	4,08
COP (6)		2,92	2,77	2,81	2,68	3,02	3,12	2,98
Capacidade (7)	kW	1,06	1,50	1,86	4,68	4,78	4,78	4,78
COP (7)		2,75	2,82	2,81	2,70	2,75	2,75	2,75
Desempenho de modo de resfriamento								
Capacidade nominal (8)	kW	4,93	7,04	7,84	13,54	16,04	13,50	16,00
Consumo de energia (8)	kW	1,17	1,90	1,96	3,70	4,17	3,25	4,20
EER (8)		4,20	3,70	3,99	3,66	3,85	4,15	3,81
Capacidade nominal (9)	kW	3,33	4,73	5,84	10,24	13,04	10,20	13,00
Consumo de energia (9)	kW	1,10	1,58	1,96	3,46	4,42	3,40	4,47
EER (9)		3,02	3,00	2,98	2,96	2,95	3,00	2,91
ESEER (9)		4,36	4,51	4,15	4,22	4,31	4,40	4,31
Aspectos gerais								
Pressão do som em modo de aquecimento	dB(A)	42	42	44	47	48	48	48
Pressão do som em modo de resfriamento	dB(A)	44	44	45	48	49	49	49
Compressor		ROTARY DC INV.			INVERSOR TWIN ROTARY DC			
Carga de refrigerante R410a **	kg	1,195	1,35	1,81	2,45	3,39	3,385	3,385
Peso vazio	kg	57	61	69	104	112	116	116
Número de ventiladores	N	1	1	1	2	2	2	2
Diâmetro do ventilador	mm	495	495	495	495	495	495	495
Circuito hidráulico								
Pressão estática disponível	kPa	60	60	56	70	58	70	55
Capacidade do vaso de expansão	L	2	2	2	3	3	3	3
Pré-carga vaso de expansão	kPa	200	200	200	200	200	200	200
Volume da água mínimo do sistema	L	14	21	28	42	49	42	49
Volume da água máximo do sistema *	L	65	65	65	95	95	95	95
Volume da água da máquina	L	0,8	0,8	1,0	2,3	2,3	2,3	2,3
Pressão máxima de operação	kPa	300	300	300	300	300	300	300
Pressão mínima de enchimento	kPa	120	120	120	120	120	120	120
Diâmetro das conexões hidráulicas	Polegadas	1M	1M	1 m	1 m	1 m	1M	1M

* Para maiores volumes de água, é necessário fornecer um tanque de expansão adicional

** O valor da carga de refrigerante é indicativo. O valor correto é indicado na placa de dados técnicos.

Condições de referência

Nota / Nota	
1	temperatura externa d.b. + 7 °C / w.b. + 6°C, água 35 - 30 °C.
2	temperatura externa + 7 °C / w.b. + 6°C, água 45 - 40 °C.
3	temperatura externa d.b. + 2 °C / w.b. +1°C, água 35 - 30 °C.
4	temperatura externa d.b. + 2 °C / w.b. +1°C, água 45 - 40 °C.
5	temperatura externa d.b. + 7 °C / w.b. + 6°C, água 55 °C.
6	temperatura externa d.b. + 7 °C / d.b. + 6°C, água 47 - 55 °C. EN 14511
7	temperatura externa -7 °C, água 35 °C (com fluxo nominal de água)
8	temperatura externa d.b. +35 °C / w.b. +24°C, água 18 - 23 °C.
9	temperatura externa d.b. +35 °C, água 7 - 12 °C.
d.b.	bulbo seco
w.b.	bulbo úmido

- Pressão sonora medida em um campo hemisférico 4 metros na frente do ventilador.
- Foram fornecidos desempenhos unitários em referência à Diretiva UNI EN 14511:2011.
- Fato de enchimento: $0.18 \times 10^{-4} \text{ (m}^2 \text{ K)/W}$.

Technical Data

Model		004 ME	006 ME	008 ME	012 ME	015 ME	012 TE	015 TE
Performance in heating mode								
Nominal capacity (1)	kW	4,07	5,76	7,16	11,86	14,46	12,00	15,00
Power consumption (1)	kW	0,98	1,35	1,80	3,00	3,54	2,79	3,57
COP (1)		4,15	4,28	3,97	3,95	4,09	4,30	4,20
Nominal capacity (2)	kW	3,87	5,76	7,36	12,91	13,96	11,20	14,50
Power consumption (2)	kW	1,19	1,89	2,31	4,26	4,32	3,34	4,39
COP (2)		3,26	3,05	3,19	3,03	3,23	3,35	3,30
Nominal capacity (3)	kW	3,50	3,80	4,10	8,00	10,20	8,55	9,50
Power consumption (3)	kW	1,13	1,23	1,31	2,60	3,29	2,69	3,02
COP (3)		3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,17	3,15
Nominal capacity (4)	kW	3,40	3,70	3,90	8,00	10,20	7,50	9,30
Power consumption (4)	kW	1,31	1,42	1,48	3,08	3,92	2,78	3,50
COP (4)		2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,70	2,65
Nominal capacity (5)	kW	4,10	5,40	6,70	11,50	11,70	11,05	12,00
Power consumption (5)	kW	1,51	2,09	2,91	4,64	4,18	3,95	4,21
COP (5)		2,71	2,58	2,30	2,48	2,80	2,80	2,85
Nominal capacity (6)	kW	4,27	5,43	7,25	10,87	12,36	11,43	12,17
Power consumption (6)	kW	1,46	1,95	2,58	4,05	4,09	3,66	4,08
COP (6)		2,92	2,77	2,81	2,68	3,02	3,12	2,98
Capacity (7)	kW	1,06	1,50	1,86	4,68	4,78	4,78	4,78
COP (7)		2,75	2,82	2,81	2,70	2,75	2,75	2,75
Performance in cooling mode								
Nominal capacity (8)	kW	4,93	7,04	7,84	13,54	16,04	13,50	16,00
Power consumption (8)	kW	1,17	1,90	1,96	3,70	4,17	3,25	4,20
EER (8)		4,20	3,70	3,99	3,66	3,85	4,15	3,81
Nominal capacity (9)	kW	3,33	4,73	5,84	10,24	13,04	10,20	13,00
Power consumption (9)	kW	1,10	1,58	1,96	3,46	4,42	3,40	4,47
EER (9)		3,02	3,00	2,98	2,96	2,95	3,00	2,91
ESEER (9)		4,36	4,51	4,15	4,22	4,31	4,40	4,31
Generalities								
Sound pressure in heating mode	dB(A)	42	42	44	47	48	48	48
Sound pressure in cooling mode	dB(A)	44	44	45	48	49	49	49
Compressor		ROTARY DC INV.			TWIN ROTARY DC INVERTER			
R410a refrigerant charge **	kg	1,195	1,35	1,81	2,45	3,39	3,385	3,385
Empty weight	kg	57	61	69	104	112	116	116
Number of fans	n	1	1	1	2	2	2	2
Fan diameter	mm	495	495	495	495	495	495	495
Water circuit								
Static pressure available	kPa	60	60	56	70	58	70	55
Expansion tank capacity	l	2	2	2	3	3	3	3
Expansion tank pre-charge	kPa	200	200	200	200	200	200	200
System minimum water volume	l	14	21	28	42	49	42	49
System maximum water volume *	l	65	65	65	95	95	95	95
Machine water volume	l	0,8	0,8	1,0	2,3	2,3	2,3	2,3
Maximum operating pressure	kPa	300	300	300	300	300	300	300
Minimum filling pressure	kPa	120	120	120	120	120	120	120
Hydraulic connections diameter	Inches	1M	1M	1 M	1 M	1 M	1M	1M

* For greater water volumes it is necessary to provide an additional expansion tank

** The value of the refrigerant charge is indicative. The correct value is indicated on the technical data plate.

Reference conditions

Note / Note	
1	outdoor temperature d.b. + 7 °C / w.b. + 6°C, water 35 - 30 °C.
2	outdoor temperature + 7 °C / w.b. + 6°C, water 45 - 40 °C.
3	outdoor temperature d.b. + 2 °C / w.b. +1°C, water 35 - 30 °C.
4	outdoor temperature d.b. + 2 °C / w.b. +1°C, water 45 - 40 °C.
5	outdoor temperature d.b. + 7 °C / w.b. + 6°C, water 55 °C.
6	outdoor temperature d.b. + 7 °C / d.b. + 6°C, water 47 - 55 °C. EN 14511
7	outdoor temperature -7 °C, water 35 °C (with rated water flow)
8	outdoor temperature d.b. +35 °C / w.b. +24°C, water 18 - 23 °C.
9	outdoor temperature d.b. +35 °C, water 7 - 12 °C.
d.b.	dry bulb
w.b.	wet bulb

- Sound pressure measured in a hemispheric field 4 metres in front of the fan.
- Unit performances have been provided in reference to Directive UNI EN 14511:2011.
- Fouling factor: 0.18 x 10⁻⁴ (m² K)/W.

Desempenho com base na zona climática Performance based on the climatic zone

Modelo / Model		004 ME	006ME	008 ME	012 ME	015 ME	012 TE	015 TE
Zona temperada – temperatura média (47 / 55 °C) - Temperate zone - Average temperature (47 / 55 °C)								
ηs		138	132	111	115	127	136	130
SCOP		3,53	3,37	2,84	2,95	3,25	3,47	3,33
Pdesign	kW	3,28	4,22	4,65	8,68	9,05	8,38	9,37
Consumo anual * / Annual consumption *	kW/h	1.900	2.571	3.367	6.077	5.748	4.975	5.806
Classe de energia / Energy class		A++	A++	A+	A+	A++	A++	A++
zona fria – temperatura média (47 / 55 °C) / Cold zone - Average temperature (47 / 55 °C)								
ηs		126	112	103	106	119	121	122
SCOP		3,23	2,87	2,64	2,72	3,06	3,09	3,11
Pdesign	kW	5,16	6,65	6,59	13,67	14,52	13,20	15,05
Consumo anual * / Annual consumption *	kW/h	3.911	5.431	5.867	11.859	11.188	10.060	11.404
Zona quente – temperatura média (47 / 55 °C) / Warm zone - Average temperature (47 / 55 °C)								
ηs		190	181	152	158	175	187	179
SCOP		4,82	4,60	3,88	4,03	4,44	4,74	4,55
Pdesign	kW	3,10	3,79	4,83	8,04	8,38	7,76	8,67
Consumo anual * / Annual consumption *	kW/h	843	1.085	1.649	2.651	2.508	2.177	2.537
Zona temperada – Temperatura baixa (30 / 35 °C) / Temperate zone - Low temperature (30 / 35 °C)								
ηs		146	141	118	125	141	148	144
SCOP		3,73	3,60	3,03	3,19	3,61	3,78	3,68
Pdesign	kW	3,83	4,92	4,56	10,00	10,75	9,76	11,12
Consumo anual * / Annual consumption *	kW/h	2.015	2.806	3.088	6.467	6.137	5.314	6.230
Classe de energia / Energy class		A+	A+	A	A+	A+	A+	A+
zona fria – temperatura baixa (30 / 35 °C) / Cold zone - Low temperature (30 / 35 °C)								
ηs		133	120	110	115	133	132	135
SCOP		3,41	3,07	2,82	2,94	3,40	3,37	3,44
Pdesign		6,03	7,75	6,46	15,75	17,25	15,37	17,86
Consumo anual * / Annual consumption *	kW/h	4.148	5.927	5.381	12.620	11.945	10.741	12.237
Warm zone - Low temperature (30 / 35 °C) / Heißzone - Niedrige Temperatur (30 / 35°C)								
ηs		201	194	163	171	194	203	198
SCOP		5,09	4,92	4,14	4,36	4,93	5,16	5,03
Pdesign	kW	3,42	4,06	5,09	9,20	9,96	9,04	10,29
Consumo anual * / Annual consumption *	kW/h	880	1.084	1.624	2.809	2.681	2.327	2.714
Nível do ruído / Noise level								
Potência sonora / Sound power	dB(A)	62	62	64	67	68	68	68

* Com aquecedor elétrico de reserva

* With backup electric heater

Dados elétricos

Electrical data

Modelo		004 ME	006 ME	008 ME	02 ME	015 ME	012 TE	015 TE
ALIMENTAÇÃO	V- ph - Hz	230 - 1 - 50					400 - 3 - 50	
Gama de tensão permitida	V	207÷254					373÷424	
Potência elétrica máxima absorvida	kW	2	2,3	3,7	5,1	5,1	6,5	6,5
Máxima corrente consumida	A	7,2	11	14	23	20	16	16
Tipo de fusíveis		tipo gL						
Fusíveis de fonte de alimentação atuais	A	10- tipo B	16- tipo B	16- tipo B	25 - tipo D	25 - tipo D	16- tipo B	16- tipo B
Cabos de alimentação	mm ²	H07RN-F 3 x 2.5mm ²					H07RN-F 5 x 2.5mm ²	
Circulação externa da corrente máxima da bomba	A	2						
Use cabos H03W-F 4x0.75 mm ² para conectar o controle remoto aos fios								

Model		004 ME	006 ME	008 ME	02 ME	015 ME	012 TE	015 TE
Power supply	V- ph - Hz	230 - 1 - 50					400 - 3 - 50	
Allowable voltage range	V	207 ÷ 254					373 ÷ 424	
Maximum power drawn	kW	2	2,3	3,7	5,1	5,1	6,5	6,5
Maximum current drawn	A	7,2	11	14	23	20	16	16
Type of fuses		gL type						
Power supply fuses current	A	10- type B	16- type B	16- type B	25 - type D	25 - type D	16- type B	16- type B
Power supply cables	mm ²	H07RN-F 3 x 2.5mm ²					H07RN-F 5 x 2.5mm ²	
Maximum pump current external circulation	A	2						
Use H03W-F 4x0.75 mm ² cables to connect the remote control to the wires								

Limites operacionais

- ⚠ A operação ideal da bomba de calor ao produzir água quente deve ter uma temperatura do ar exterior que não exceda 30°C.
- ⚠ Para temperaturas de ar exteriores superiores a 30 °C, a produção de água quente doméstica pode ser limitada devido à intervenção de dispositivos de segurança de máquinas.
- ⚠ Para intervenções técnicas, veja a etiqueta técnica na máquina
- 🚫 É proibido trabalhar fora da taxa de disparo.

1	RESERVATÓRIO
2	Aquecimento
A	Temperatura do ar de saída (°C)
B	Temperatura de água de saída (°C)

Working limits

- ⚠ Heat pump optimal operation when producing DHW should have an outdoor air temperature that does not exceed 30°C.
- ⚠ For outdoor air temperatures exceeding 30°C the domestic hot water production may be limited due to the intervention of machine safety devices.
- ⚠ For technical interventions, see the technical label on the machine
- 🚫 It is forbidden to work outside firing rate.

1	Cooling
2	Heating
A	Outdoor air temperature (°C)
B	Output water temperature (°C)

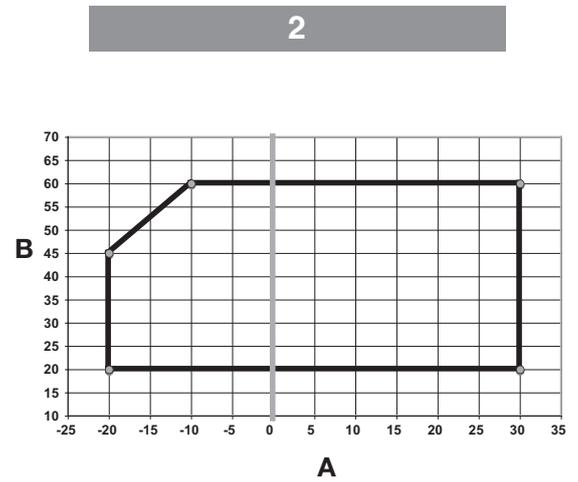
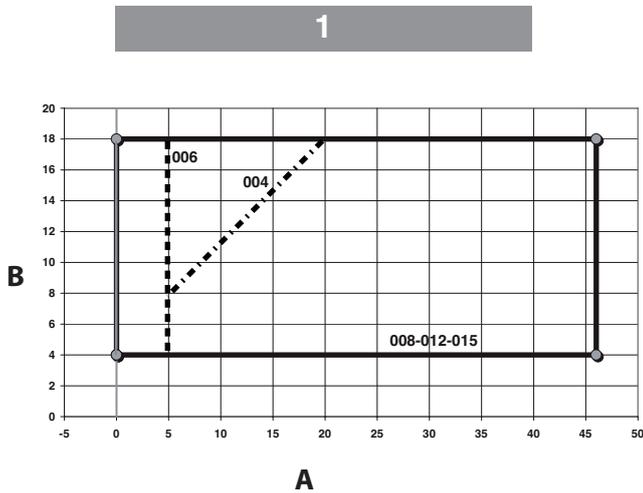
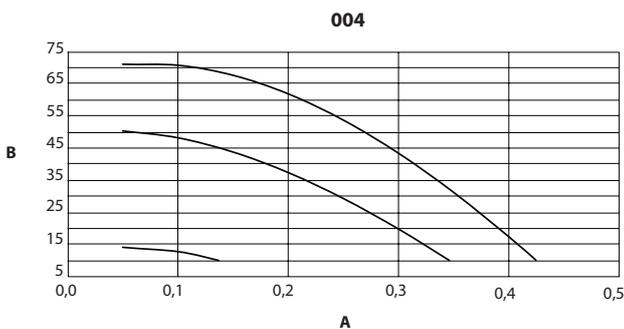


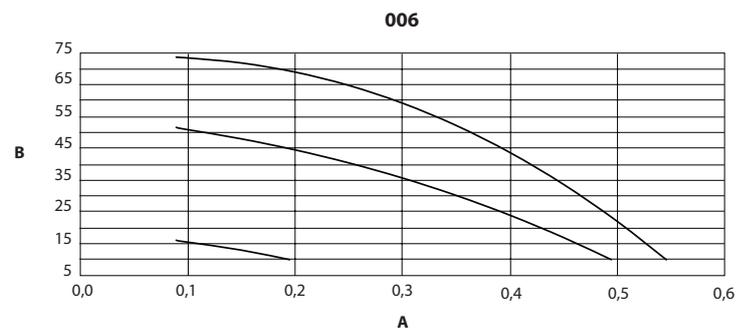
Diagrama de fluxo de débito-descarga

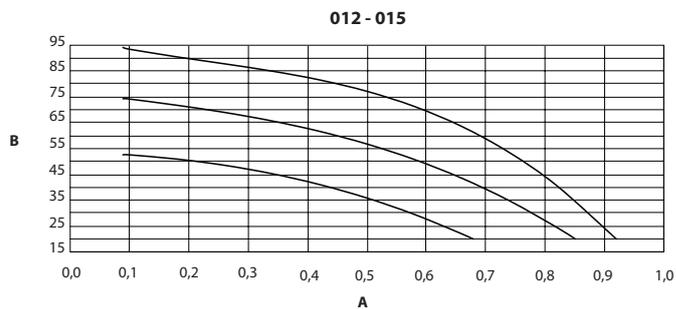
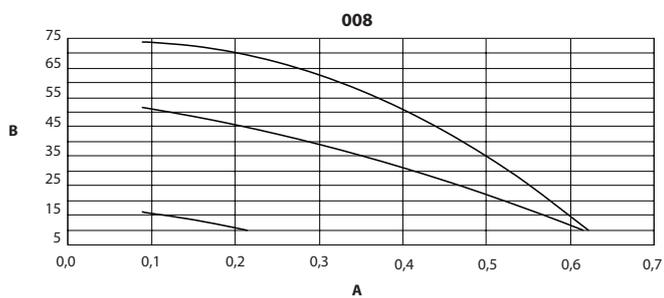
A	Taxa de fluxo (l/s)
B	Pressão estática disponível (kPa)



Flow rate-discharge head diagram

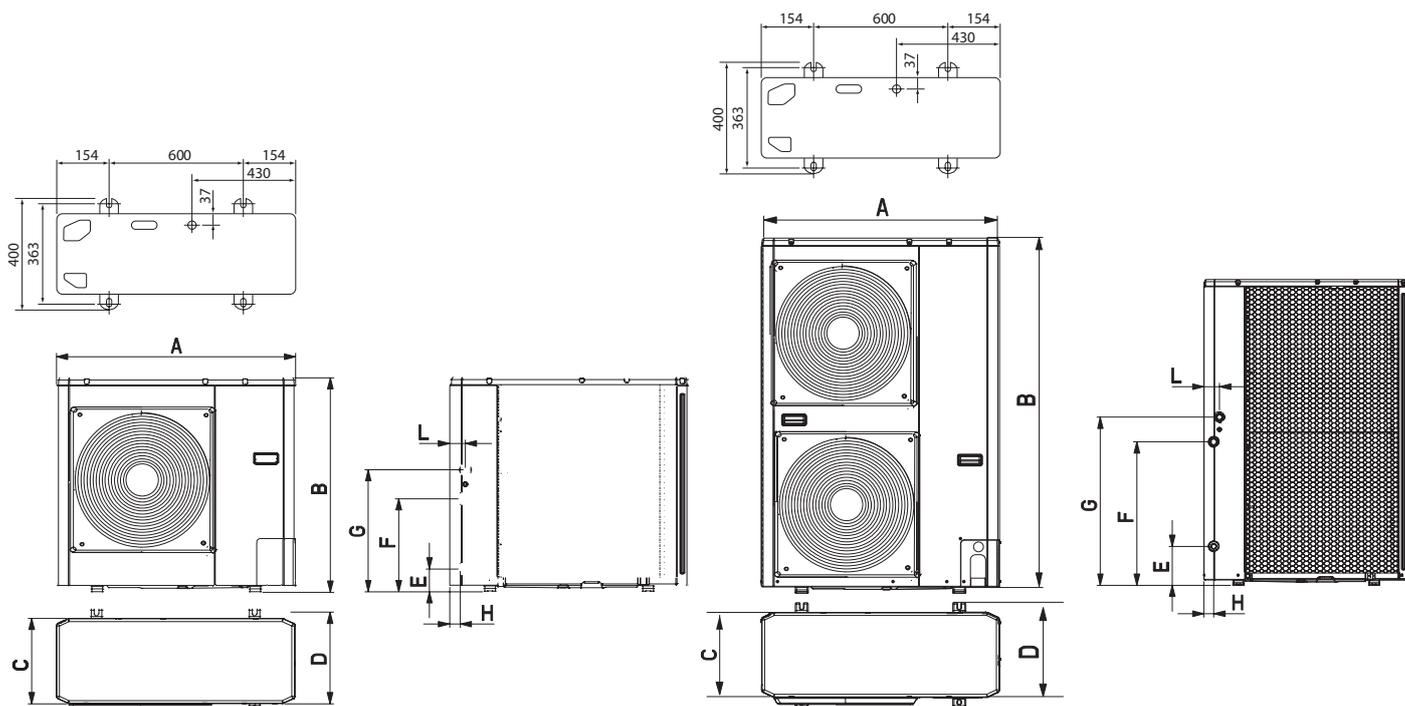
A	Flow rate (l/s)
B	Available static pressure (kPa)





Dimensões gerais / Overall dimensions

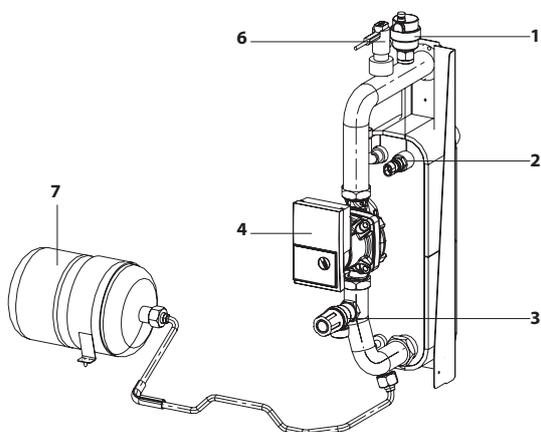
Modelo Model		004 ME	006 ME	008 ME	012 ME	015 ME	012 TE	015 TE
Dimensões gerais Overall dimensions								
Peso vazio Empty weight	kg	57	61	69	104	112	116	116
A	mm				908			
B	mm	821			1363			
C	mm				326			
D	mm				350			
E	mm	87					174	
F	mm	356					640	
G	mm	466					750	
H	mm	40			44			
L	mm	60			69			



Módulo hidráulico

1	Válvula de degasificação automática
2	Sonda de temperatura
3	Válvula de segurança (saída 1/2')
4	Bomba de recirculação
5	Tampão para soltar a apreensão da bomba
6	Fluxostato
7	Vaso de expansão

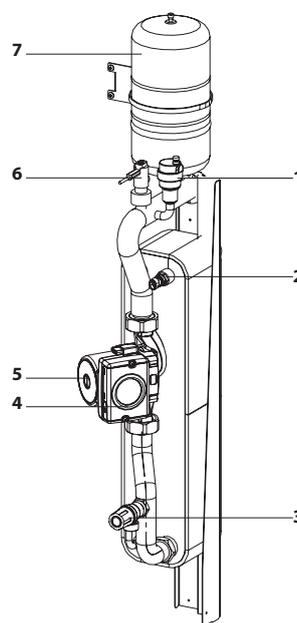
004 - 006 - 008



Hydraulic module

1	Automatic air vent valve
2	Temperature probe
3	Safety valve (output 1/2')
4	Recirculation pump
5	Cap to release pump seizure
6	Flow meter
7	Expansion tank

012 - 015



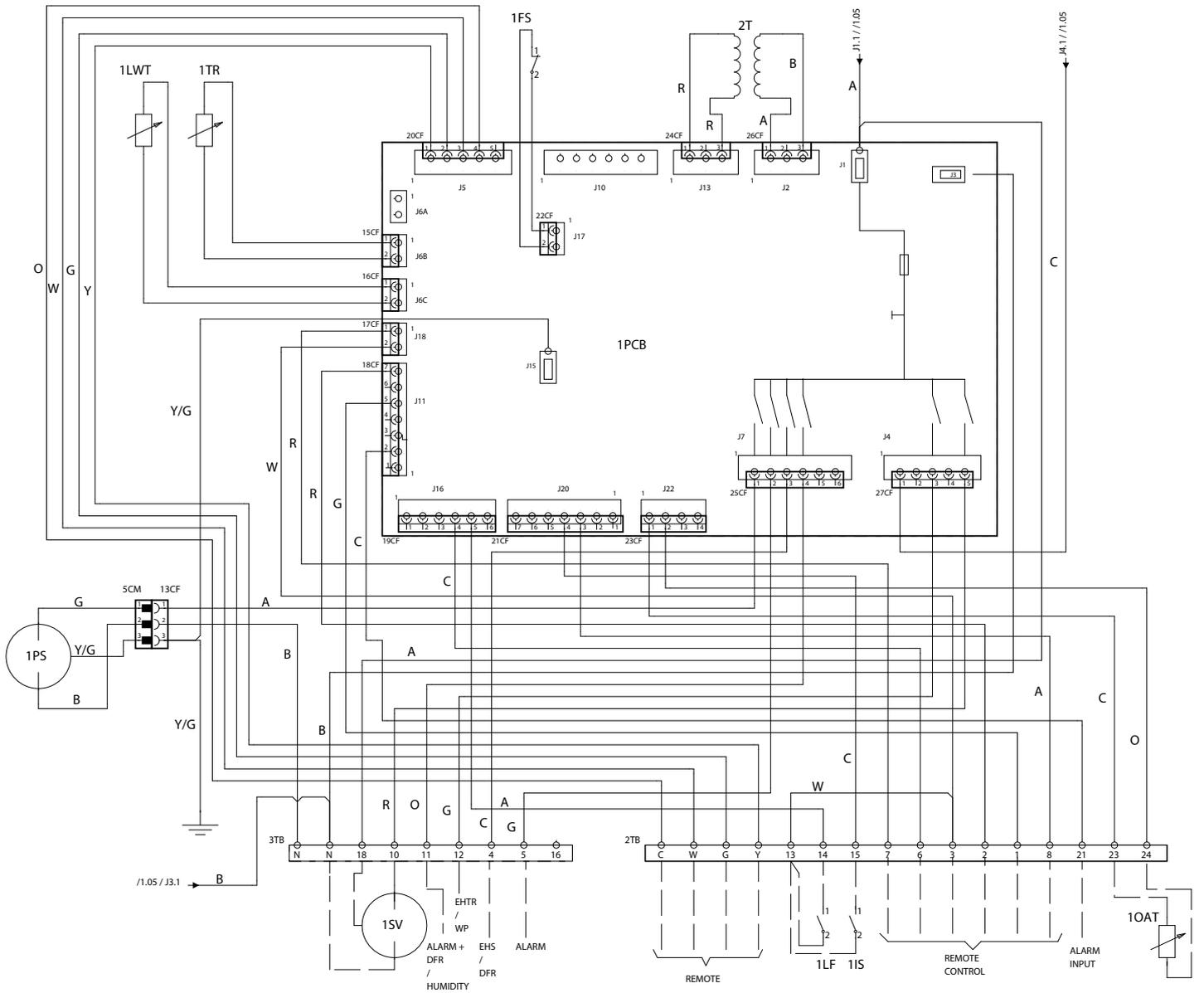
Esquemas elétricos

-	Fiação do fabricante
----	Fiação do instalador
CM	Motor do compressor
FM	motor ventilador
RV	Válvula reversa (4 vias)
ts	Sonda de temperatura tubulação de baixa pressão
TO	Sonda de temperatura unidade externa
TD	Sonda de temperatura tubulação de alta pressão
TE	Tubo do condensador da sonda de temperatura
PMV	Motor de válvula de modulação
R	Reator
F	Fusível
LWT	Sonda de saída de água
EWT	Não disponível
TR	Sensor do refrigerante
FS	Fluxostato
TL	Tubo do condensador da sonda de temperatura 2
C	Termostato do compressor
H	Interruptor de alta pressão
RY	Relé
T	Transformador
PS	Motor da bomba de água
E-HTR	Aquecedor elétrico
AD	Status de alarme e degelo
OAT	Sonda de ar externa
LF	Limitação de frequência
IS	Entrada de água doméstica
SV	Válvula de água doméstica de três vias
Y	Amarelo
O	Laranja
R	Vermelha
G	Cinza
A	Marrom
C	Preta
V	Violeta
B	Azul
W	Branco
Y/G	Amarelo Verde

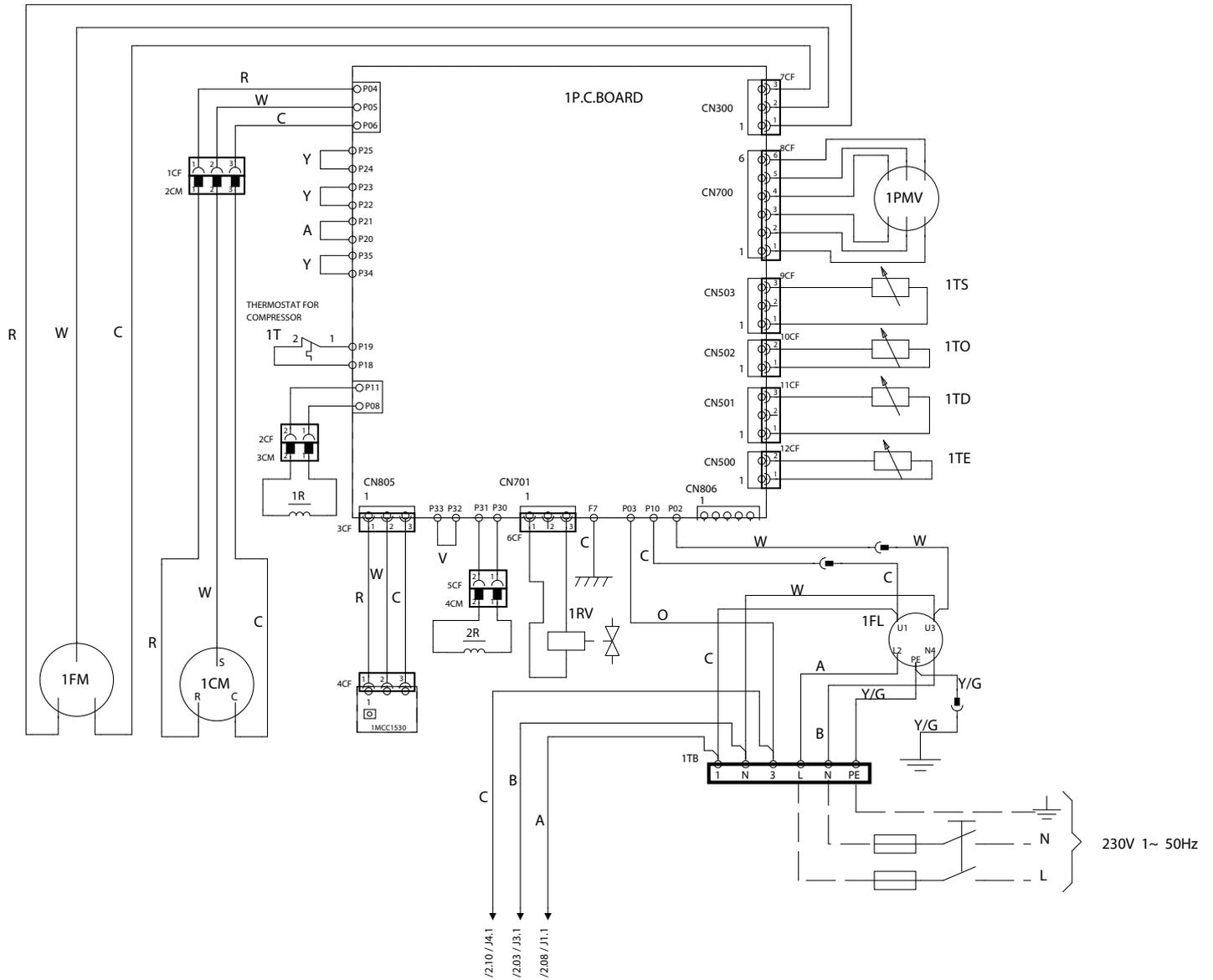
Wiring diagrams

-	Wiring of the manufacturer
----	Wiring of the installer
CM	Compressor motor
FM	Fan motor
RV	Reversing valve (4 way)
TS	Temperature probe low pressure pipe
TO	Temperature probe external unit
TD	Temperature probe high pressure pipe
TE	Temperature probe capacitor pipe
PMV	Modulating valve motor
R	Reactor
F	Fuse
LWT	Water outlet probe
EWT	Not available
TR	Refrigerant sensor
FS	Flow meter
TL	Temperature probe capacitor pipe 2
C	Compressor thermostat
H	High pressure switch
RY	Relay
T	Transformer
PS	Water pump motor
E-HTR	Electric heater
AD	Alarm status and defrost
OAT	Outside air probe
LF	Frequency Limiting
IS	Domestic water input
SV	Three-way domestic water valve
Y	Yellow
O	Orange
R	Red
G	Grey
A	Brown
C	Black
V	Violet
B	Blue
W	White
Y/G	Yellow Green

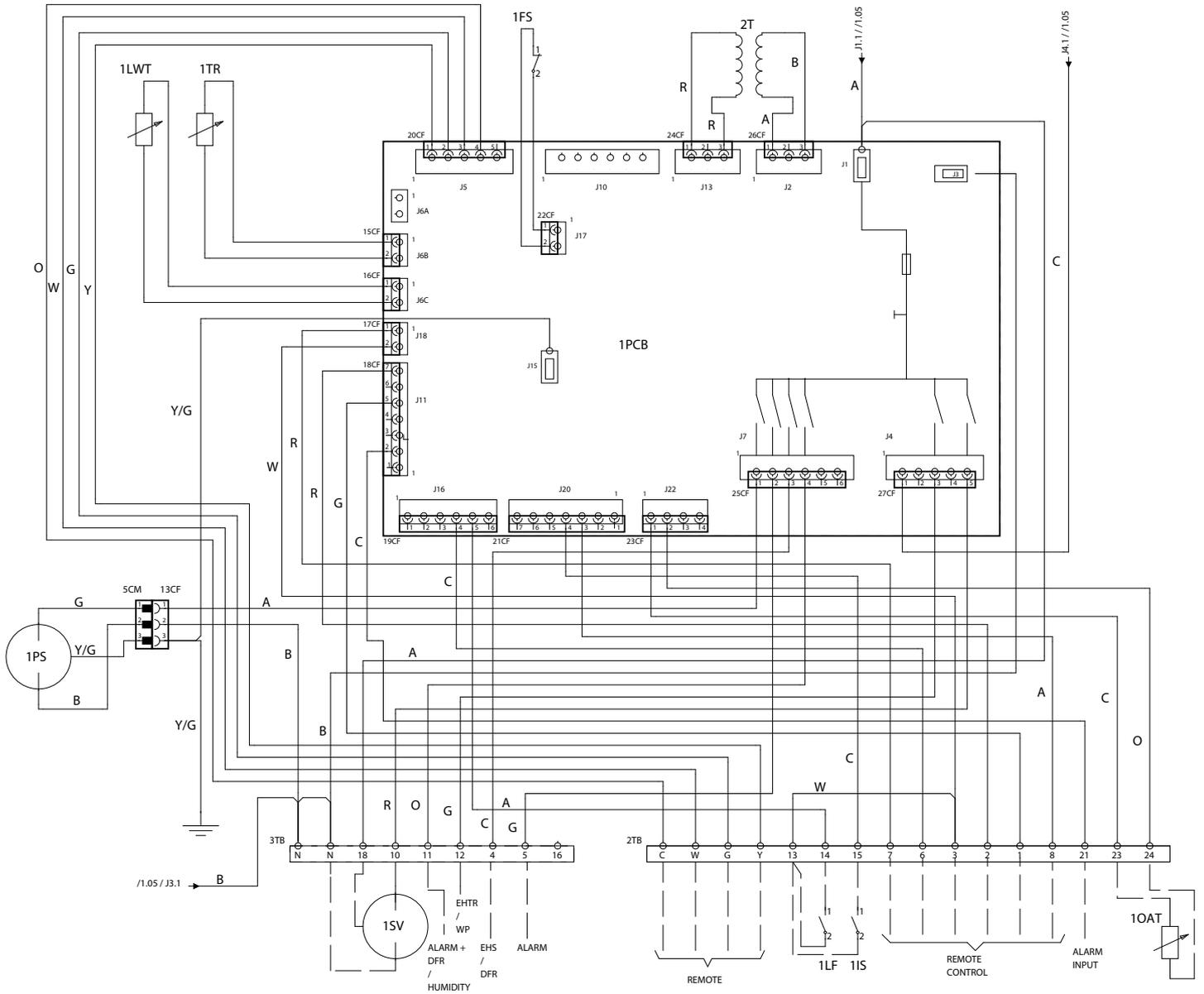
CONTROLE 004 ME / 004 ME CONTROL



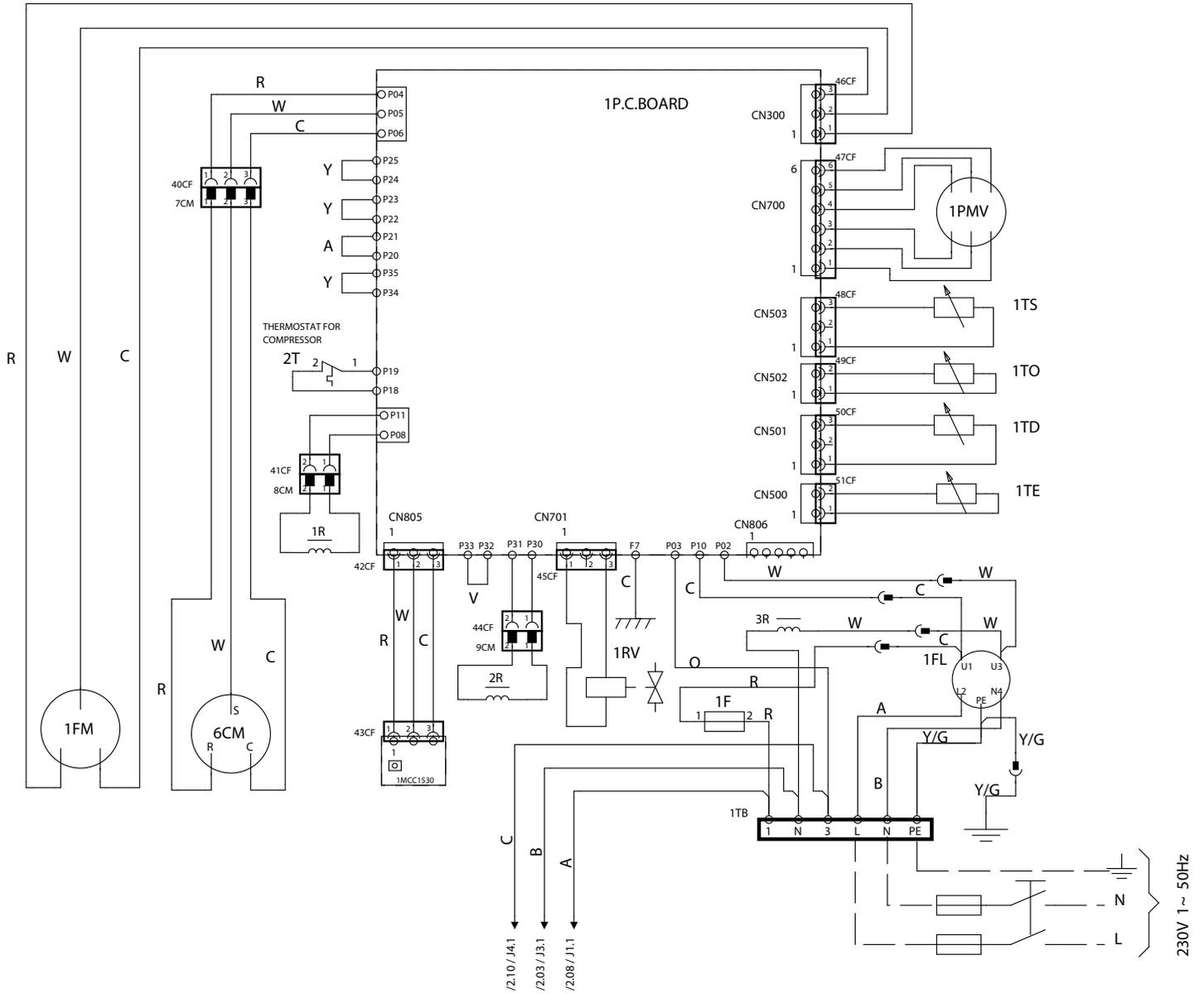
POTÊNCIA 006 ME / 006 ME POWER



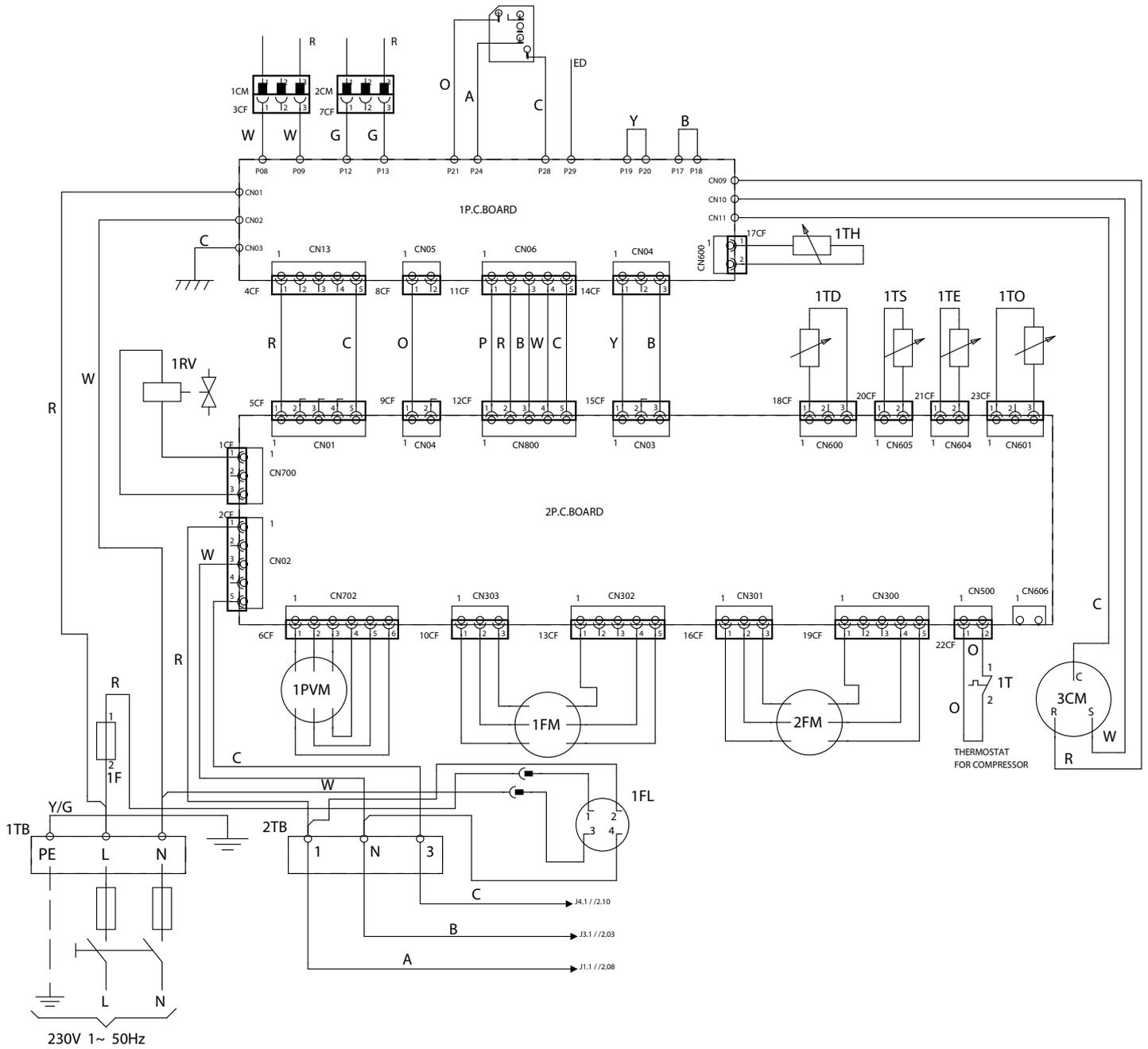
CONTROLE 006 ME / 006 ME CONTROL



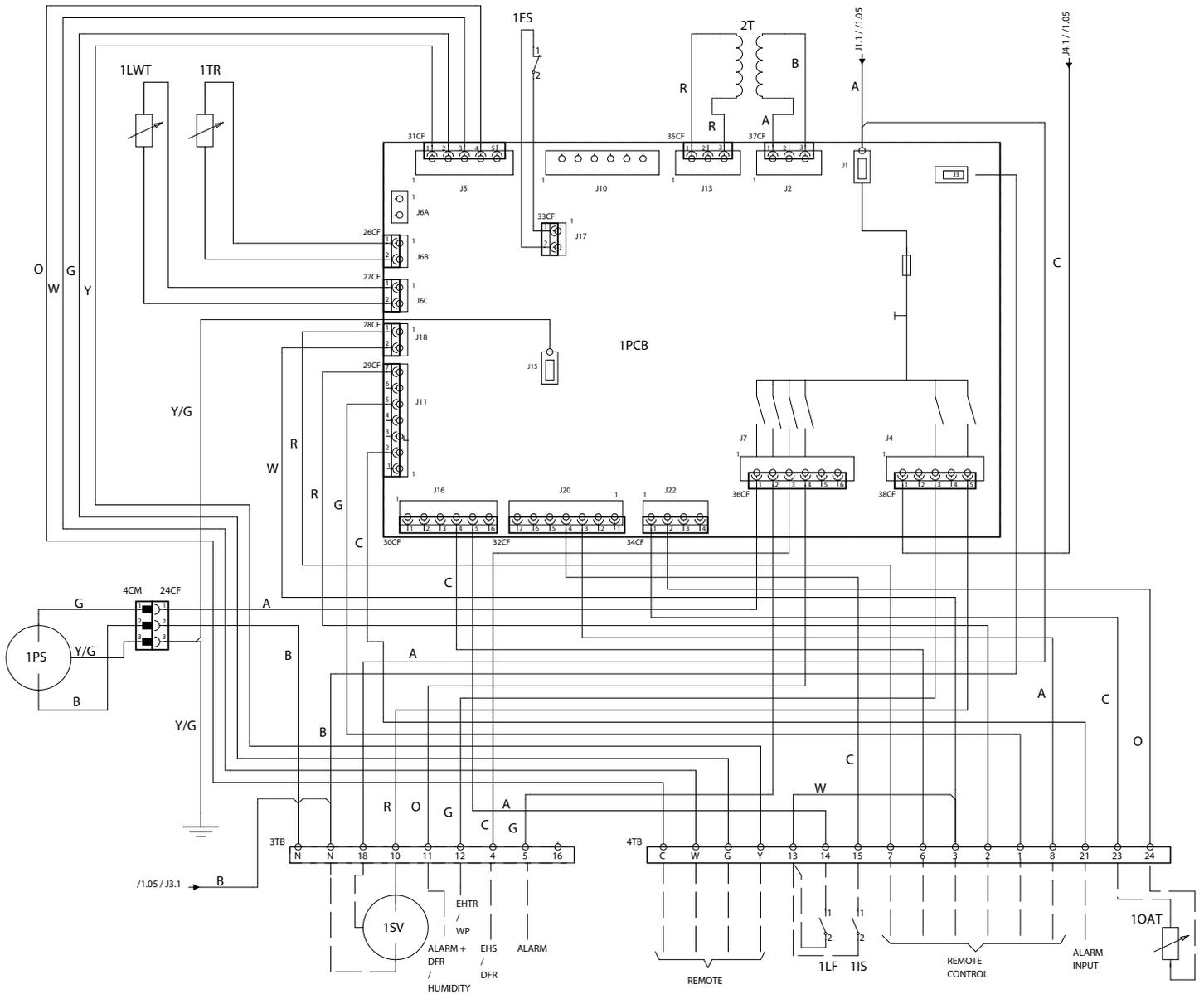
POTÊNCIA 008 ME / 008 ME POWER



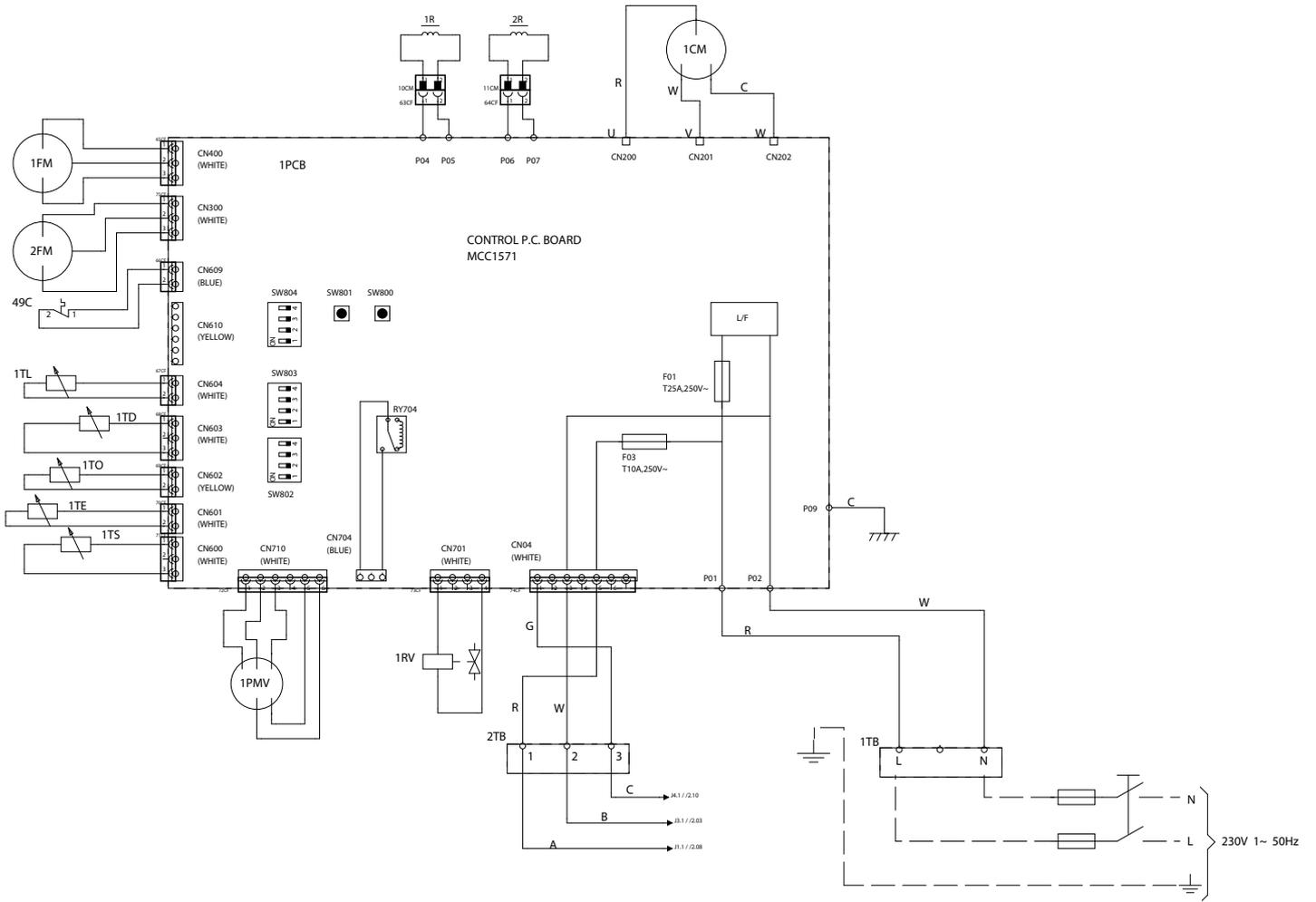
POTÊNCIA 012 ME / 012 ME POWER



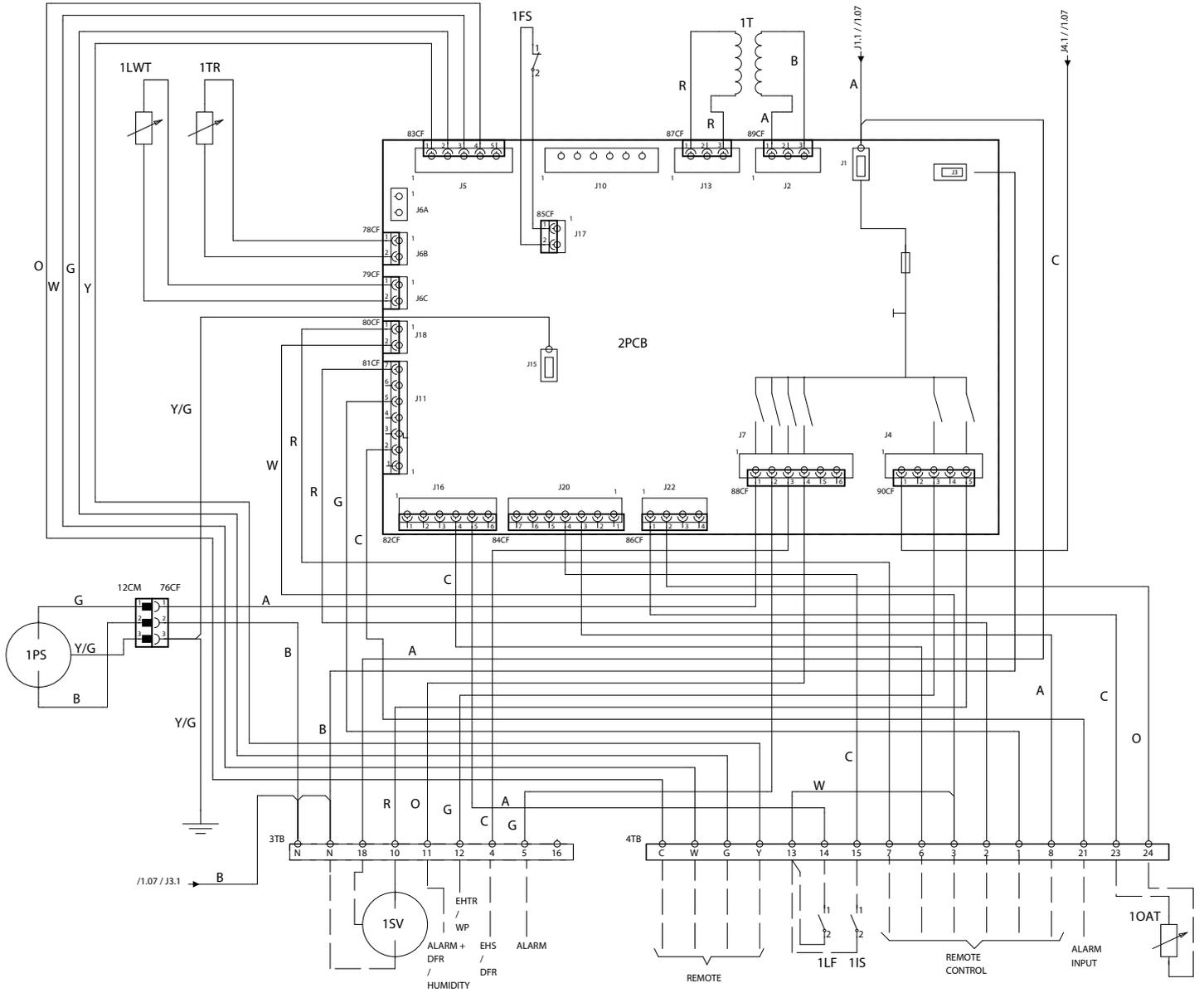
CONTROLE 012 ME / 012 ME CONTROL



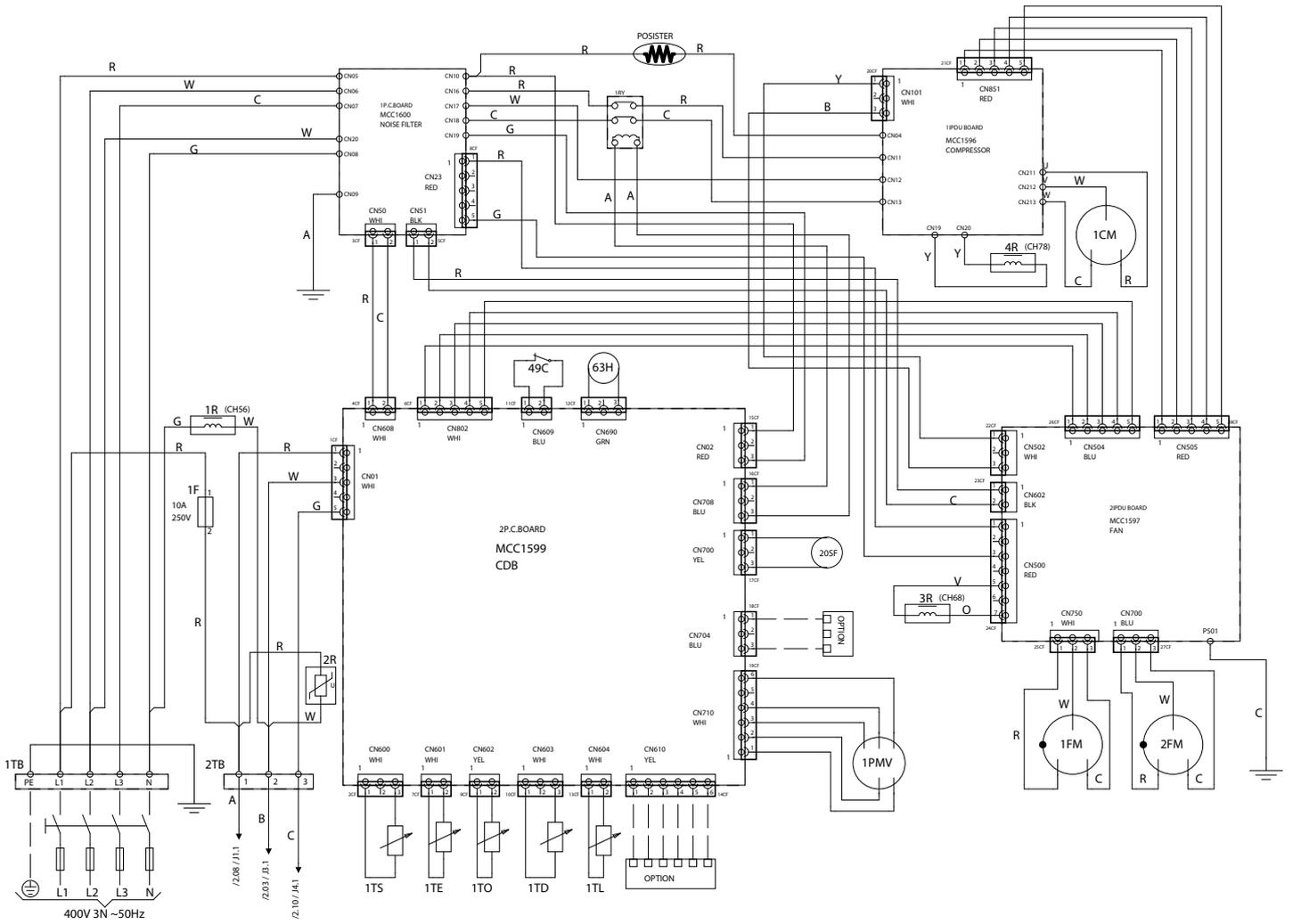
POTÊNCIA 015 ME / 015 ME POWER



CONTROLE 015 ME / 015 ME CONTROL



POTÊNCIA 012/015 TE - 012/015 TE POWER



CONTROLE 012/015 TE - 012/015 TE CONTROL

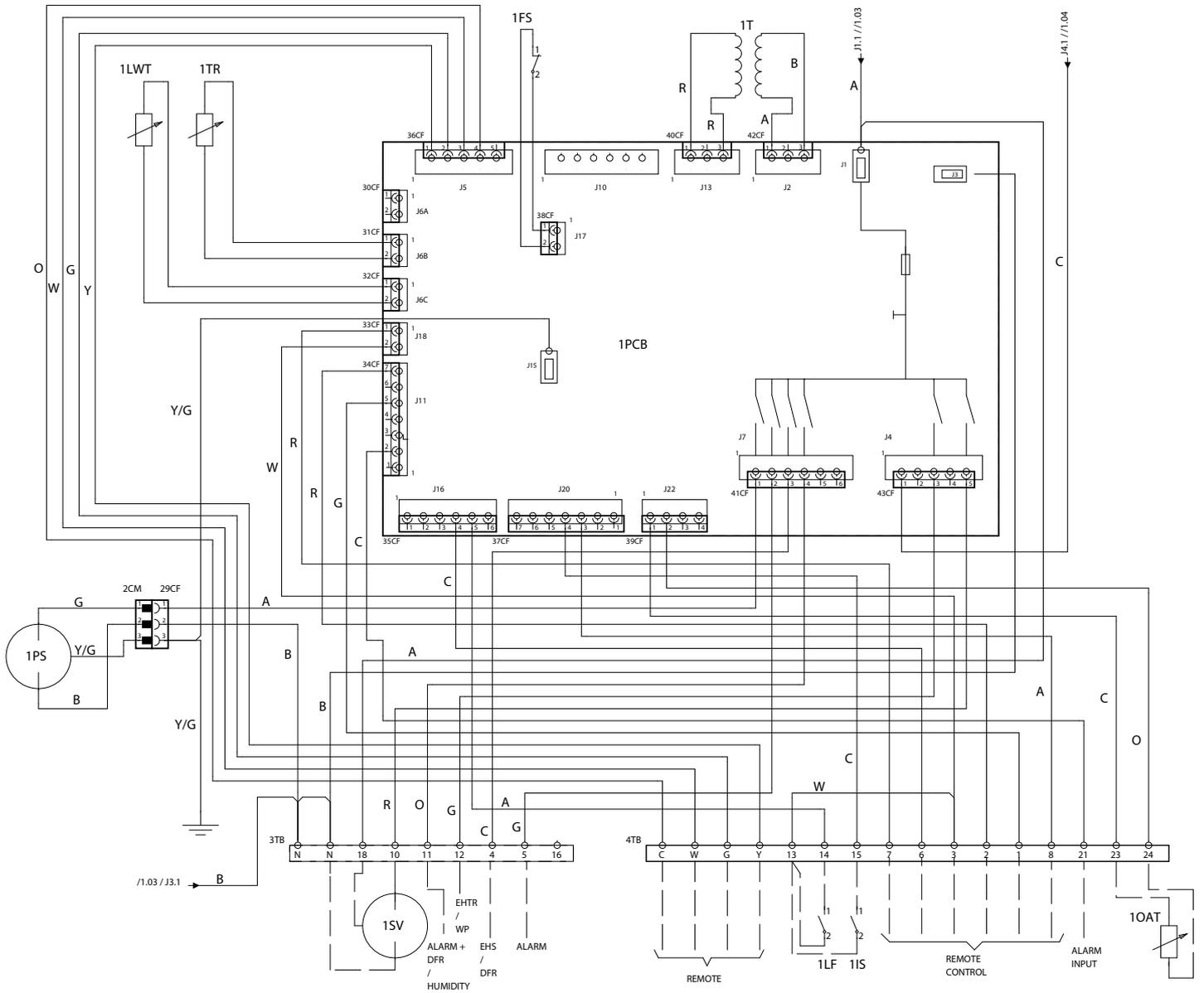
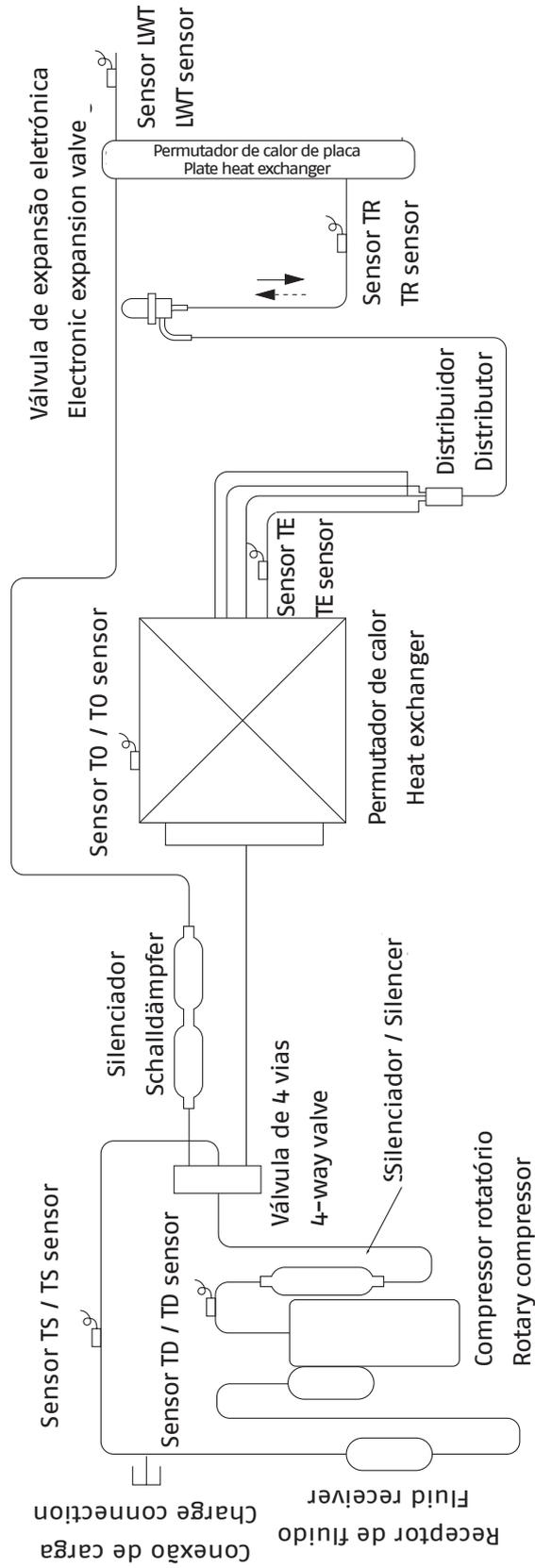


Diagrama do circuito de refrigeração

Refrigerating circuit diagram



Entrega do produto

Instruções preliminares

- ▲ Recomendamos que a embalagem só seja removida quando o aparelho foi colocado no ponto de instalação.
- ▲ Remova com cuidado todas as tiras adesivas no aparelho.
- ▲ Não descarte, abandone ou deixe material de embalagem potencialmente perigoso ao alcance das crianças.

Composição do fornecimento

Os seguintes são fornecidos:

- Manual de uso e manutenção
- Etiquetas com código de barras
- Painel de controle
- Passa-cabos 015 ME e 012/015 TE)
- Ferrite (somente modelos 012/015 TE)
- Dreno de drenagem condensada
- ▲ Os acessórios fornecidos estão dentro do painel elétrico

Product delivery

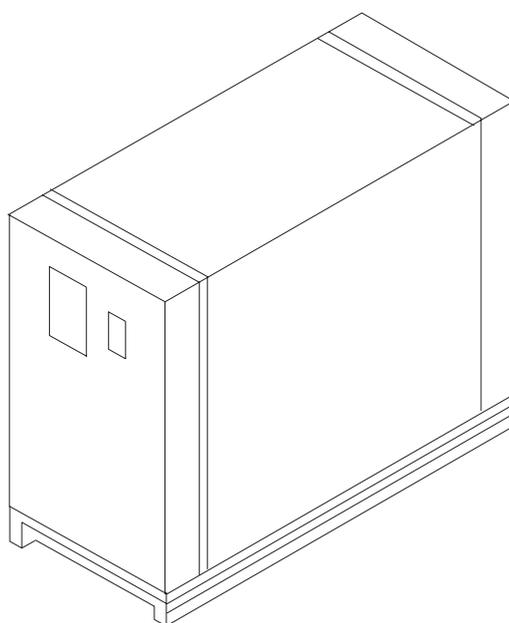
Preliminary instructions

- ▲ We recommend the packaging only be removed when the appliance has been placed at the installation point.
- ▲ Carefully remove any adhesive strips on the appliance.
- ▲ Do not dispose of, abandon or leave potentially hazardous packing material within the reach of children.

Composition of the supply

The following are supplied:

- IOM manual
- Bar code labels
- Control panel
- Fair leads (only models 015 ME e 012/015 TE)
- Ferrite (only 012/015 TE models)
- Condensate drain pipe
- ▲ The supplied accessories are inside the electrical panel

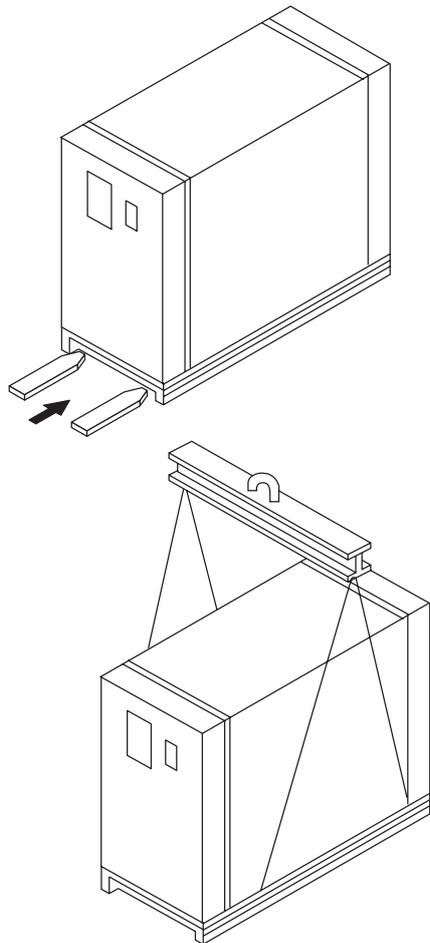


Manuseio e transporte

- ⚠ O manuseio deve ser realizado por pessoal qualificado adequadamente equipado e com equipamento apropriado para o peso do aparelho de acordo com as regulações de prevenção contra acidentes.
- ⚠ Ao ser movida, a unidade sempre deve ser mantida em uma posição vertical.
- ⚠ O peso do aparelho está fora de equilíbrio para o lado do compressor.
- ⚠ Para levantar a unidade use tubos com um diâmetro e espessura adequados para o peso do aparelho.

Acesso às partes internas

- Desparafuse os parafusos de fixação
- Remova o painel de acesso.

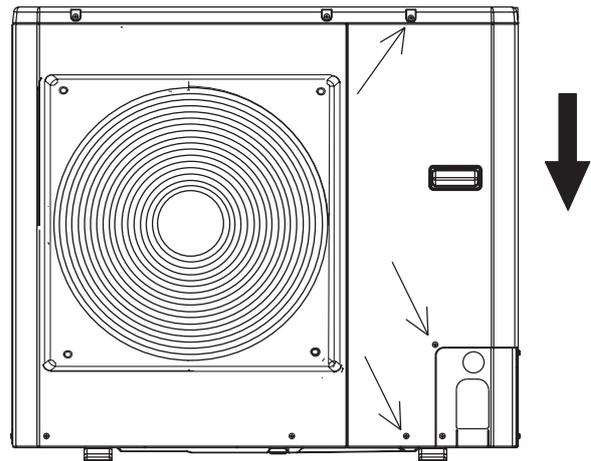


Handling and transport

- ⚠ Handling should be carried out by suitably equipped qualified personnel, and with equipment appropriate for the weight of the appliance in compliance with accident prevention regulations.
- ⚠ When being moved, the unit should always be kept in a vertical position.
- ⚠ The weight of the appliance is out of balance towards the compressor side.
- ⚠ To lift the unit use pipes with a suitable diameter and thickness for the weight of the appliance.

Access to inner parts

- Loosen the fixing screws
- Remove the access panel.



Instalação

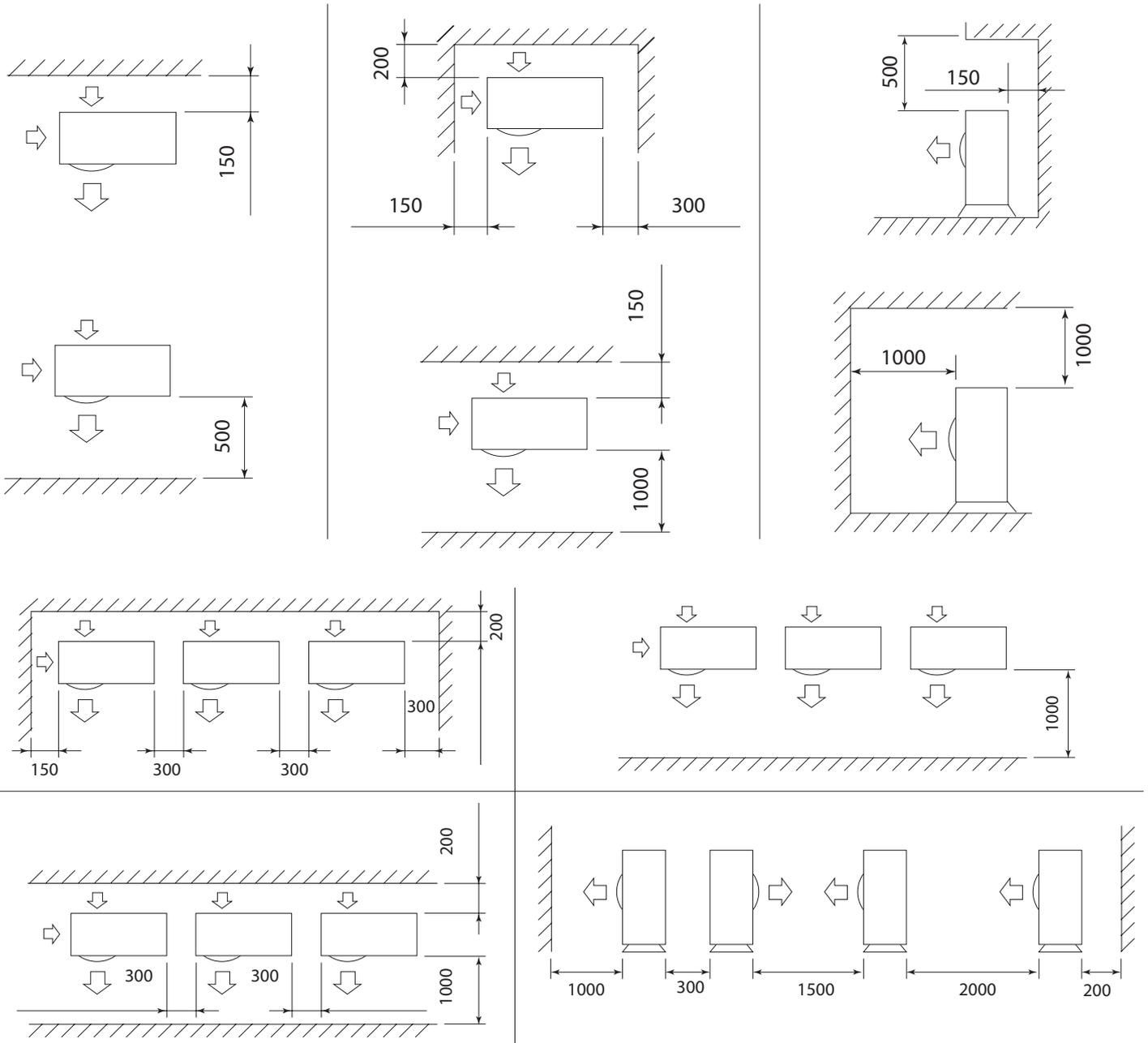
Instruções preliminares

- ▲ A posição de instalação deve ser decidida pelo designer do sistema ou por um especialista e deve levar em consideração requisitos técnicos e normas e legislação atuais.
- ▲ Você deve evitar:
 - Posicionamento em dutos e / ou janelas de funil.
 - Obstáculos ou barreiras que causam a recirculação do ar expelido.
 - Lugares com atmosferas agressivas.
 - Pequenos locais onde o nível sonoro do aparelho pode ser ampliado por reverberações ou ressonância.
 - Posicionamento em cantos onde poeira, folhas e outros detritos podem depositar reduzindo a eficiência do aparelho, obstruindo o fluxo de ar.
 - Que o ar expelido do aparelho entra em quartos habitados através de portas ou janelas, causando desconforto para as pessoas presentes.
 - Que o ar expelido da unidade encontre um vento principal.
- ▲ As unidades devem:
 - Ser posicionadas em uma superfície nivelada capaz de suportar o peso.
 - Ser posicionadas em uma laje de piso suficientemente rígida que não transfira vibrações para quartos adjacentes ou subjacentes.
 - Sugere-se que uma placa de borracha seja colocada entre a unidade e o chão ou que suporte de antivibração adequado para o peso da unidade ser usado.
- ▲ A unidade só deve ser instalada no exterior.
- ▲ Se várias unidades forem colocadas lado a lado no lado da bateria, é necessário adicionar as distâncias de segurança mínimas.
- ▲ **Fornecer o levantamento da unidade do chão:**
 - 20 mm sem transmitir a descarga de condensação.
 - 90 - 100 mm para permitir o transporte da descarga de condensação.
- ▲ Se a unidade estiver instalada em áreas sujeitas a fortes nevascas, instale a uma altura de pelo menos 200 mm acima do nível usual de neve.

Installation

Preliminary instructions

- ▲ The installation position should be decided by the system designer or by an expert and should take into account technical requirements and current standards and legislation.
- ▲ You should avoid:
 - Positioning in ducts and/or hopper windows.
 - Obstacles or barriers that cause the recirculation of the expelled air.
 - Places with aggressive atmospheres.
 - Small places where the appliance sound level could be magnified by reverberations or resonance.
 - Placement in corners where dust, leaves and other debris could deposit reducing the efficiency of the appliance by obstructing the flow of air.
 - That the air expelled from the appliance enters inhabited rooms through doors or windows, causing discomfort for the persons present.
 - That the air expelled from the unit is met by a head wind.
- ▲ The units must:
 - Be positioned on a levelled surface capable of supporting the weight.
 - Be positioned on a sufficiently rigid floor slab that does not transfer vibrations to adjacent or underlying rooms.
 - It is suggested that a rubber plate be placed between the unit and the floor or that antivibration supports suitable for the weight of the unit be used.
- ▲ The unit must only be installed outdoors.
- ▲ If several units are placed side by side on the battery side it is necessary to add up the minimum safety distances.
- ▲ **Provide for lifting the unit off the floor:**
 - 20 mm without conveying the condensation discharge.
 - 90 - 100 mm to permit the conveyance of the condensation discharge.
- ▲ If the unit is installed in areas subject to heavy snowfall, install at a height at least 200 mm above the usual level of the snow.



Conexões hidráulicas

Instruções preliminares

- ▲ A escolha e a instalação dos componentes do sistema são solicitadas ao instalador, que deverá operar de acordo com as regras da boa técnica e respeitando a Legislação vigente.
- ▲ Certifique-se de que os tubos não contenham pedras, ferrugem, detritos ou outros materiais que possam danificar o sistema.
- ▲ Sugerimos que uma derivação da unidade seja feita para que os tubos possam ser lavados sem precisar desconectar a unidade.
- ▲ Os tubos de conexão devem ter um diâmetro adequado e suportados para que seu peso não repouse no aparelho.
- ▲ **É obrigatório:**
 - **Instale um filtro de água de malha removível na entrada do aparelho em uma área acessível para manutenção, com pelo menos 10 malhas/polegadas², para proteger o aparelho de impurezas na água.**
 - **Depois de montar o sistema e quaisquer reparos, é essencial limpar completamente o sistema, cuidando especialmente o filtro.**
 - **Para instalar válvulas de ventilação nos pontos mais altos da tubagem.**
 - **Para instalar juntas elásticas flexíveis para conectar os tubos.**
 - **Para evitar o risco de formação de gelo no circuito de água, durante as operações de descongelamento ou a modulação contínua da frequência do compressor, certifique-se de que a quantidade de água no circuito primado exceda o mínimo exigido de 3,5 litros/kW.**
- ▲ Os sistemas carregados com anticongelamento ou sujeitos a disposições legais especiais exigem o uso de separadores de água.
- ▲ A falha na instalação de filtros e suportes anti-vibração pode causar problemas de obstruções, quebras e problemas de ruído para os quais o fabricante não pode ser responsabilizado.
- ▲ Verifique as quedas de pressão do aparelho e todos os outros acessórios em linha.
- ▲ A taxa de fluxo de água também deve ser mantida constante ao operar com uma água ΔT de 5-6°C.
- ▲ Para vedar os fios, recomenda-se a utilização de cânhamo e pasta verde. Teflon não deve ser usado quando houver líquido antigelo na unidade.
- ▲ Não use a bomba de calor para tratar água usada em processos industriais, água de piscina ou água doméstica. Em todos estes casos, use um permutador de calor intermediário. Certifique-se de cumprir com o teor mínimo de água, adicionando armazenamento adicional, se necessário.
- ▲ Se o aparelho estiver conectado em paralelo a uma caldeira, quando este estiver funcionando, certifique-se de que a temperatura da água que circula dentro da bomba de calor não exceda 60°C.

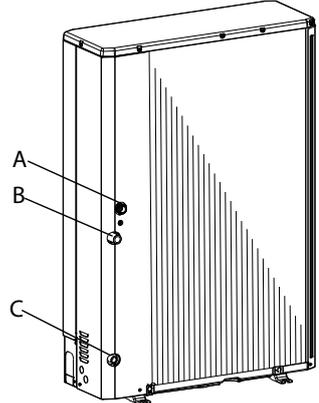
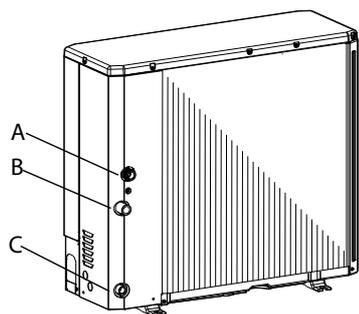
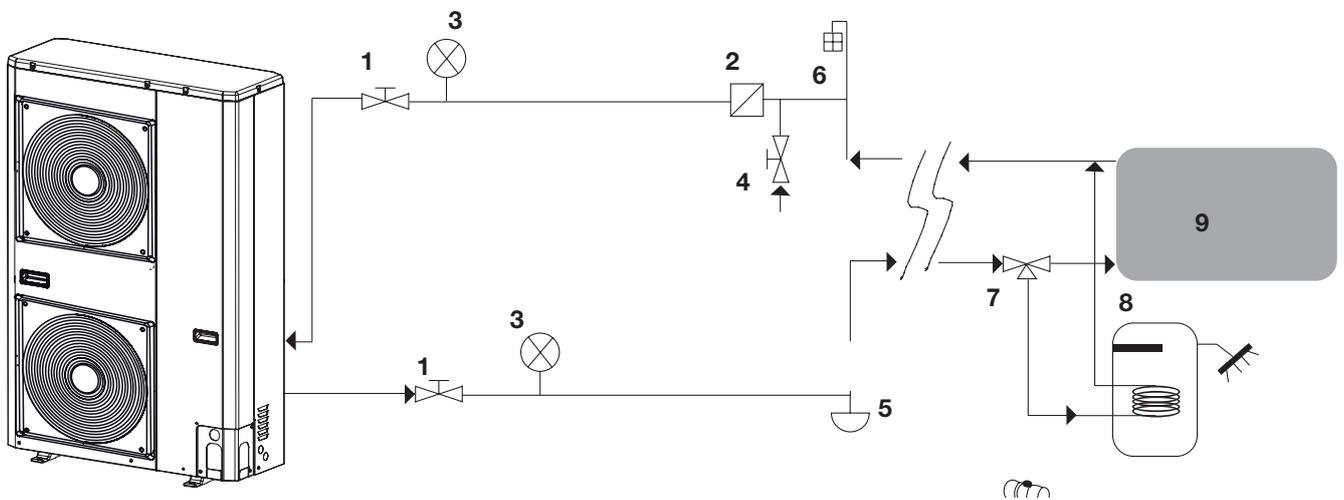
Hydraulic connections

Preliminary instructions

- ▲ The selection and the installation of the components of the system is referred to the expertise of the installer, who must operate according to the rules of good technique and current Legislation.
- ▲ Make sure that the pipes do not contain stones, rust, debris or other materials that could damage the system.
- ▲ We suggest a by-pass of the unit be made so that the pipes can be washed without having to disconnect the unit.
- ▲ The connection pipes should be of a suitable diameter and supported so that their weight does not rest on the appliance.
- ▲ **It is mandatory:**
 - **Install a removable mesh water filter at appliance inlet in an area accessible for maintenance, with at least 10 mesh/inch², to safeguard the appliance from impurities in the water.**
 - **After assembling the system and any repairs, it is essential to clean the entire system thoroughly, taking particular care with the filter.**
 - **To install air venting valves at the highest points of the piping.**
 - **To install flexible elastic joints to connect the pipes.**
 - **To prevent the risk of ice forming in the water circuit, during defrosting operations or the continuous modulation of the frequency of the compressor, make sure that the amount of water in the primary circuit exceeds the minimum required of 3.5 litres/kW.**
- ▲ Systems charged with anti-freeze or subject to special legal provisions require the use of water disconnectors.
- ▲ Failure to install filters and anti-vibration supports could cause problems of obstructions, breakages and noise issues for which the manufacturer cannot be held responsible.
- ▲ Check for pressure drops from the appliance and all other in-line accessories.
- ▲ The water flow rate should also be maintained constant when operating with a water ΔT of 5-6°C.
- ▲ For sealing the threads it is recommended that hemp and green paste be used. Teflon should not be used when there is anti-freeze liquid in the unit.
- ▲ Do not use the heat pump to treat water used in industrial processes, swimming pool water or domestic water. In all these cases use an intermediate heat exchanger. Make sure to comply with the minimum water content, adding additional storage if necessary.
- ▲ If the appliance is connected in parallel to a boiler, when this latter is running make sure that the temperature of the water circulating inside the heat pump does not exceed 60°C.

Modelo			004 ME	006 ME	008 ME	012 ME	012 TE	015 ME	015 TE
Taxa de fluxo de água									
Taxa de fluxo de água nominal	Std	l/s	0,20	0,28	0,34	0,57	0,57	0,71	0,71
Volume do sistema por modelo	Mín	L	14	21	28	42	42	49	49
	Máx	L	65	65	65	95	95	95	95
Pressão máxima do sistema	Máx	kPa	300	300	300	300	300	300	300
Pressão do carregamento de água	Mín	kPa	120	120	120	120	120	120	120
Elevação máxima	Máx	m	20	20	20	20	20	20	20

Model			004 ME	006 ME	008 ME	012 ME	012 TE	015 ME	015 TE
Water flow rate									
Nominal water flow rate	Std	l/s	0,20	0,28	0,34	0,57	0,57	0,71	0,71
System volume per model	Mín	l	14	21	28	42	42	49	49
	Max	l	65	65	65	95	95	95	95
Maximum system pressure	Max	kPa	300	300	300	300	300	300	300
Water charge pressure	Min	kPa	120	120	120	120	120	120	120
Maximum elevation	Max	m	20	20	20	20	20	20	20



A	Entrada de água da unidade
B	Saída de água da unidade
C	Descarga de água da unidade
1	Válvulas de desligamento
2	Filtro de água da linha (10 malhas/polegadas²)
3	Manómetro
4	Válvula manual de enchimento
5	Válvula de descarga do sistema (nos pontos mais inferiores do circuito)
6	Válvula de ventilação de ar (nos pontos mais altos no circuito)
7	Válvula de 3 vias
8	Tanque de armazenamento para água doméstica
9	Sistema interno
10	Conexão de drenagem

A	Unit water input
B	Unit water outlet
C	Unit water discharge
1	Shut-off valves
2	Line water filter (10 mesh/inch²)
3	Pressure gauge
4	Manual Filling valve
5	System discharge valve (at the lowest points of the circuit)
6	Air vent valve (at the highest points in the circuit)
7	3-way valve
8	Storage tank for domestic water
9	Indoor system
10	Drainage connection

Conexão da descarga de condensado

- ▲ Fornecer o levantamento da unidade do chão:
 - 20 mm sem transmitir a descarga de condensação.
 - 90 - 100 mm para permitir o transporte da descarga de condensação.

Com transmissão

Conecte o canal de drenagem (fornecido com a unidade) ao encaixe da bandeja e direcione-o para um ponto de drenagem adequado.

Sem transmissão.

- A capacidade de drenagem aumenta se os orifícios pré-cortados na base estiverem abertos (abra os orifícios pré-cortados para fora com a ajuda de um martelo com extremidades macias).
- ▲ Em caso de instalação em áreas muito frias ou áreas sujeitas a fortes nevascas, onde haja possibilidade de congelamento, tome medidas anticongelamento adequadas.

Condensate discharge connection

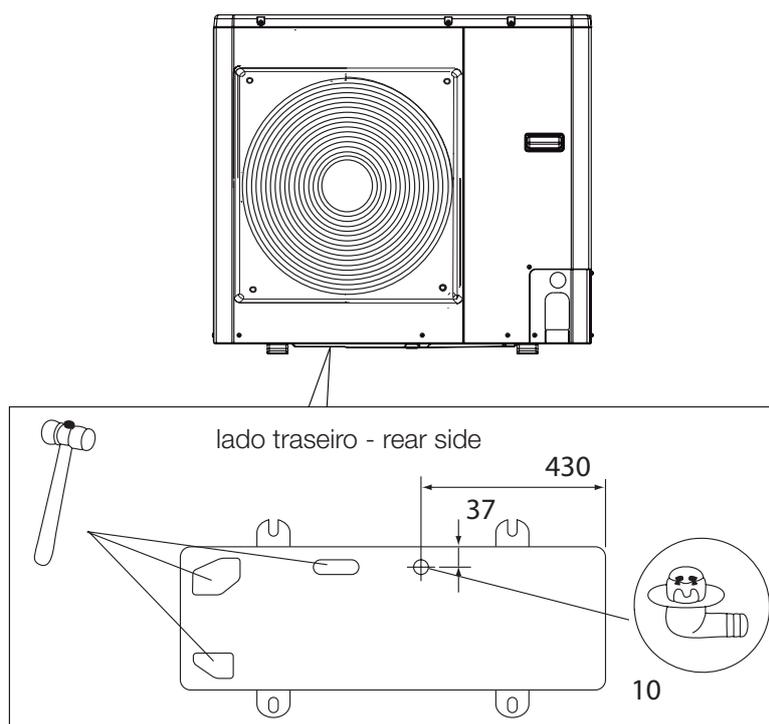
- ▲ Provide for lifting the unit off the floor:
 - 20 mm without conveying the condensation discharge.
 - 90 - 100 mm to permit the conveyance of the condensation discharge.

With conveying

Connect the drainage duct (provided with the unit) to the tray fitting and direct it towards a suitable drainage point.

Without conveying

- Drainage capacity increases if the pre-cut holes in the base are all open (open the pre-cut holes outwards with the help of a hammer with soft ends).
- ▲ In the event of installation in very cold areas or areas subject to heavy snowfall, where there is a possibility of freezing, take appropriate anti-freeze measures.



Ligações elétricas

Instruções preliminares

- ▲ A escolha e a instalação dos componentes do sistema são solicitadas ao instalador, que deverá operar de acordo com as regras da boa técnica e respeitando a Legislação vigente.
- ▲ O fabricante não assumirá nenhuma responsabilidade por eventuais danos causados pela falta de ligação à terra ou pela não observação das indicações presentes nos esquemas elétricos.

Electrical wiring

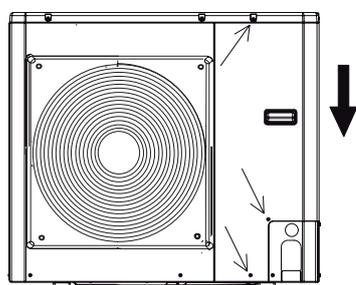
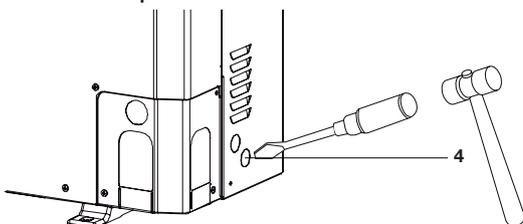
Preliminary instructions

- ▲ The selection and the installation of the components of the system is referred to the expertise of the installer, who must operate according to the rules of good technique and current legislation.
- ▲ The manufacturer is not liable for any damage caused by the lack of earthing or non-compliance with the indications of the wiring diagrams.

- ▲ **Certifique-se que:**
 - As características da rede de alimentação são adequadas para os requisitos de energia do aparelho, levando em consideração qualquer outro equipamento conectado em paralelo.
 - A tensão elétrica corresponde ao valor nominal +/- 10%, com um desequilíbrio de fase máximo de 3% apenas para as versões trifásicas
- ▲ **É obrigatório:**
 - O uso de um interruptor magnetotérmico onipolar, seccionador de linha bloqueável, em conformidade com CEI-EN (contatos abertos em pelo menos 3 mm), com potência de desconexão adequada e proteção diferencial em conformidade com os dados elétricos na tabela abaixo, instalados perto do aparelho
 - Coloque a unidade na terra.
- ▲ Quando as conexões foram realizadas, repare os cabos com os fios justos e coloque as tampas dos terminais.
- ⊖ É proibido usar tubos de gás e água para aterrar a unidade.

Conexão

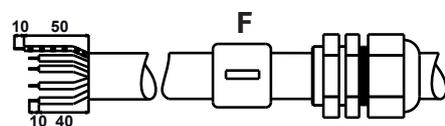
- Coloque os pontos de conexão na parte pré-cortada.
- Remova a parte pré-cortada.
- Remova as bordas ásperas do furo.
- Insira as proteções de cabo fornecidas.
- Insira os cabos fornecidos (modelos 015 ME - 012/015 TE)
- Enrosque os cabos do lado de fora na direção do painel elétrico.
- Aperte os cabos com as alças de cabo fornecidas.
- ▲ Evite o contato direto com tubos de cobre não isolados e o compressor.
- ⊖ Não insira os cabos elétricos da unidade em posições não especificamente previstas neste manual.
- ▲ Para as unidades trifásicas, certifique-se de aplicar o talão fornecido no cabo de alimentação (F - veja a figura abaixo) para garantir a conformidade com os padrões EMC.



- ▲ **Check that:**
 - The characteristics of the power supply network are adequate for the appliance power requirements, taking into consideration any other equipment connected in parallel.
 - The electrical voltage corresponds to the nominal value +/- 10%, with a maximum phase unbalance of 3% just for the three-phase versions
- ▲ **Mandatory items:**
 - The use of an omnipolar magnetothermal switch, lockable line disconnect, conforming to CEI-EN (contacts open by at least 3 mm), with adequate disconnection power and differential protection in compliance with the electrical data in the table below, installed near the appliance
 - Effectively ground the unit.
- ▲ When the connections have been carried out, fix the cables with the fair leads and put back the covers of the terminal boards.
- ⊖ It is forbidden to use gas and water pipes for grounding the unit.

Connection

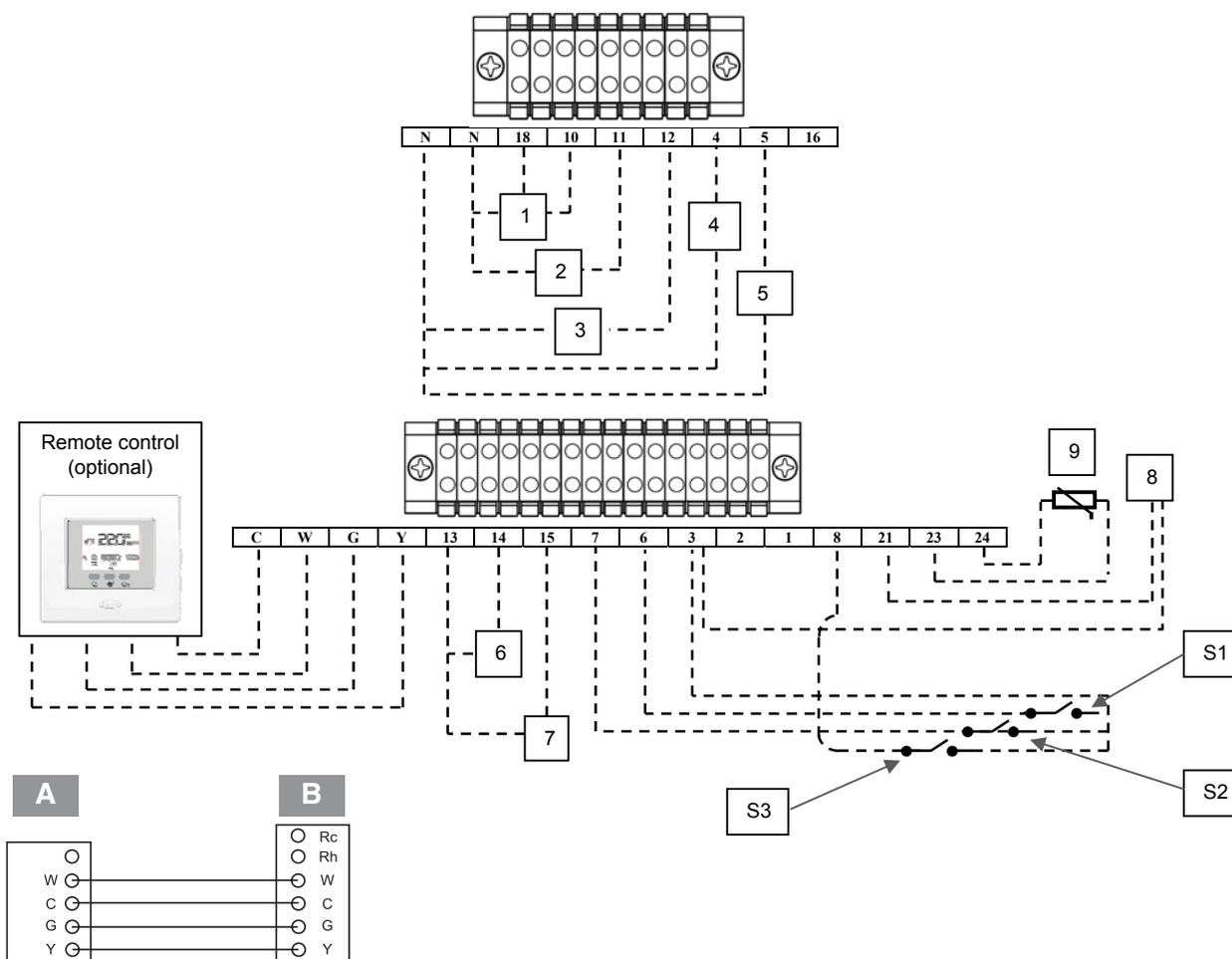
- Punch out the connection points in the pre-cut part.
- Remove the pre-cut part.
- Remove the rough edges from the hole.
- Insert the supplied cable protections.
- Insert the supplied cable leads (models 015 ME - 012/015 TE)
- Thread the cables from the outside in the direction of the electrical panel.
- Fasten the cables with the supplied cable grips.
- ▲ Avoid direct contact with non-insulated copper pipes and the compressor.
- ⊖ Do not insert the unit's electric cables in positions not specifically envisaged in this manual.
- ▲ For the three-phase units be sure to apply the supplied bead on the power supply cable (F - see fig. below) to ensure compliance with EMC standards.



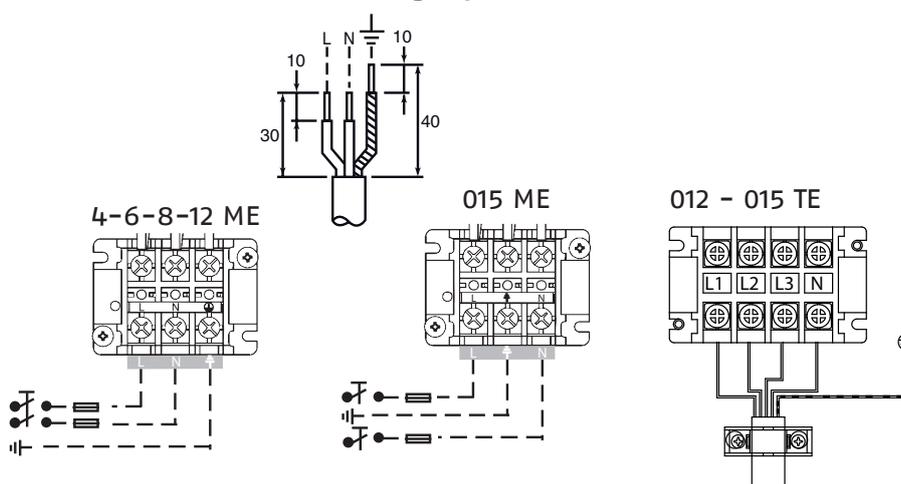
4	Entrada das conexões elétricas
4	Electrical connections input

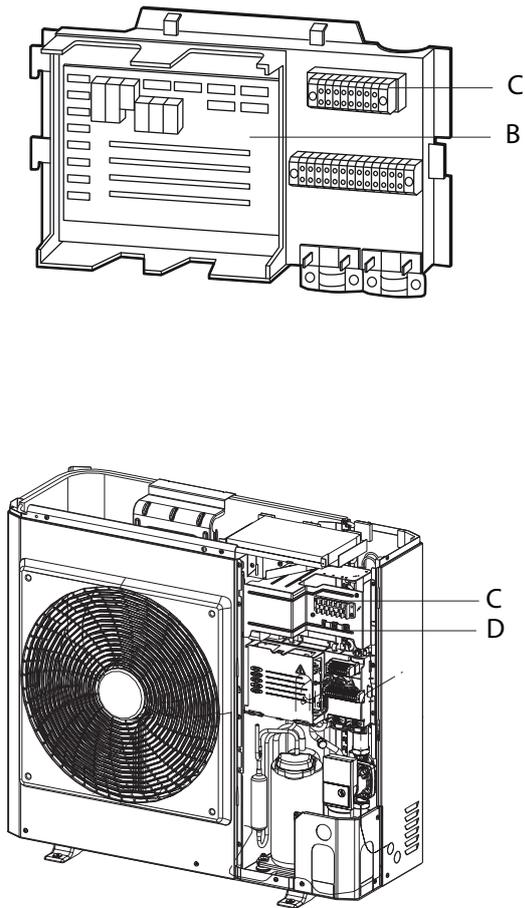
A	Unidade
B	Painel de controle
S1	OFF (contato aberto) - ON (contato fechado)
S2	Refrigeração (contato aberto) / Aquecimento (contato fechado)
S3	Normal (contato aberto)/Eco (contato fechado)
1	Válvula de 3 vias (apenas N-10 para modelos de mola) (18-N: Speisung; 10: Sinal)
2	Fonte de calor auxiliar necessária para DHW / Desumidificação
3	Distribuidor de água adicional / aquecedores de tração de água
4	Fonte de calor externa / Descongelação
5	Alarme / Sinal de que a temperatura ambiente foi atingida
6	Redução da frequência máxima
7	Água doméstica requerida
8	Entrada do alarme externo
9	Sensor de temperatura externa (NTC 3k @25°C)

A	Unit
B	Control panel
S1	OFF (open contact) - ON (closed contact)
S2	Cooling (open contact)/Heating(closed contact)
S3	Normal (open contact)/Eco (closed contact)
1	3-way valve (only N-10 for spring models) (18-N: Speisung; 10: Signal)
2	Auxiliary heat source required for DHW / Dehumidification
3	Additional water circulator / Water pipe trace heaters
4	External heat source / Defrosting
5	Alarm / Signal that Ambient Temperature has been Reached
6	Maximum frequency reduction
7	Domestic water requested
8	External alarm input
9	External temperature sensor (NTC 3k @25°C)

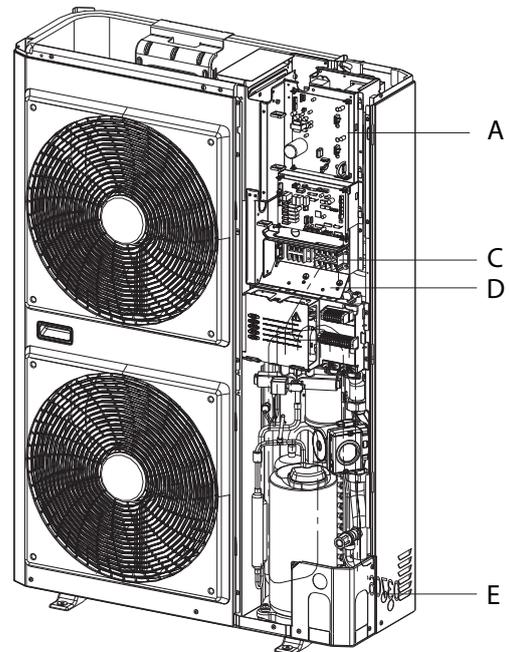


monofásica/single-phase





004 - 006 - 008



012 - 015

Legenda:

- A Posição 4 Painel de diagnóstico Led / Inverter (012 ME- 012 TE - 015 ME - 015 TE)
- B LED Posição GMC / Painel de diagnóstico
- C Terminais de instalação
- D Suporte do cabo
- E Alívio de tensão

Legend:

- A Position 4 Led/Inverter diagnostics board (012 ME- 012 TE - 015 ME - 015 TE)
- B LED GMC position/Diagnostic board
- C Installation terminal strip
- D Cable holder
- E Strain relief

Painel de controle (acessório não incluído)

O painel de controle possibilita a realização de todos os regulamentos necessários para o funcionamento do aparelho, e para exibir os principais valores dos parâmetros e os alarmes.

Instruções preliminares

- ▲ Para uma instalação correta, lembrar que o painel:
 - Deve ser instalado em uma parede, de preferência não perimetral, que não possui tubos quentes ou frios que a atravessam
 - Deve ser fixado a cerca de 1,5 m do chão.
 - Não deve ser instalado perto de portas ou janelas, equipamentos de cozinha, radiadores, ventiladores ou geralmente em condições que possam alterar as temperaturas medidas.
 - Deve ser instalado tendo em consideração o comprimento máximo do cabo de conexão (máximo de 50m).
 - Use um cabo blindado para a conexão.
 - O cabo de conexão não deve ter juntas; se estes são necessários, eles devem ser conservados e adequadamente protegidos.
 - Quaisquer tubos para os cabos de conexão devem ser separados de fios vivos.

Posicionamento

- Separe o painel de controle da base.
- Marque os pontos de fixação usando a base como modelo
- Perfure um furo na parede para passar as conexões.

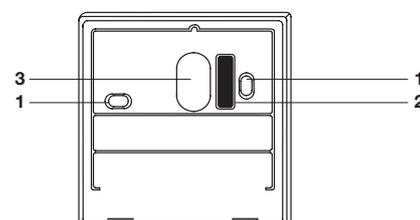
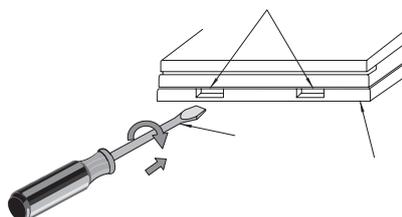
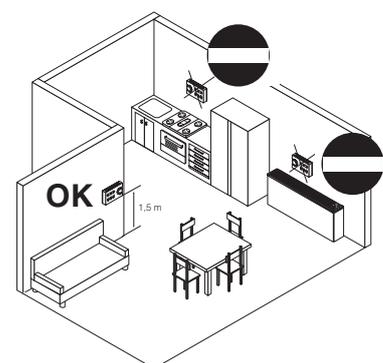
Conexão

- Passe o cabo de conexão do painel de controle para o aparelho através do orifício na base.
- Fixe a base usando parafusos e cavilhas adequados.
- Conecte o cabo aos terminais do painel de controle respeitando a polaridade.
- Coloque de volta o painel de controle na base.

Regulações

- Defina os parâmetros 100 e 101 e ajuste as curvas climáticas (consulte a seção de curvas climáticas).

1	Furos de fixação
2	Régua de terminais
3	Furo para conexões



Control panel (option not included)

The control panel makes it possible to carry out all the regulations needed for the appliance to function, and to display the main parameter values and the alarms.

Preliminary instructions

- ▲ For a correct installation, keep in mind that the panel:
 - Must be installed on a wall, preferably not a perimeter one, that has no hot or cold pipes running through it
 - Must be fixed about 1.5 m from the ground.
 - Must not be installed near doors or windows, cooking equipment, radiators, fan coils or generally in conditions that might alter the measured temperatures.
 - Must be installed taking into consideration the maximum length of the connecting cable (maximum 50m).
 - Use a shielded cable for the connection.
 - The connection cable must not have joints; if these are required, they should be tinned and suitably protected.
 - Any pipes for the connection cables should be separated from live wires.

Placement

- Separate the control panel from the base.
- Mark the fixing points using the base as a template
- Drill a hole in the wall for passing the connections.

Connection

- Pass the connection cable of the control panel to the appliance through the hole on the base.
- Secure the base using suitable screws and dowels.
- Connect the cable to control panel terminals respecting the polarity.
- Put back the control panel on the base.

Adjustments

- Set the parameters 100 and 101 and adjust the climate curves (see Climate curves section).

1	Fixing holes
2	Terminal board
3	Hole for connections

Carregando o sistema

Instruções preliminares

- ⚠ Não abra as tampas de acesso para realizar qualquer operação de manutenção ou limpeza antes de desligar o aparelho da fonte de alimentação principal, posicionando o interruptor mestre em "desligado".
- ⚠ Certifique-se de que a linha de alimentação elétrica principal está desconectada.
- ⚠ Certifique-se de que as torneiras de descarga estão fechadas e que as válvulas de ventilação estão abertas.

Soltando a bomba

Em caso de inatividade prolongada, pode ser necessário desbloquear a bomba de circulação.

Para desbloquear:

- Acesse a bomba.
- Gire o impulsor com uma chave de fenda.

OPERAÇÕES

- Abra as válvulas de corte do sistema hidráulico. Afrouxe sem remover completamente a ficha da válvula de purga de ar no ponto mais alto do circuito hidráulico para remover qualquer ar do circuito.
- Inicie o preenchimento.
- Quando a água começa a sair da válvula de descarga, feche-os e leve a pressão da água ao valor ajustado do sistema.

Lembre-se de que as válvulas de segurança são calibradas a 3 bar.

Quando a pressão da água se estabilizar, feche a válvula de carga.

Verifique a vedação hidráulica das juntas.

A elaboração dos circuitos hidráulicos deve sempre ser realizada com as bombas desligadas.

Configurar o parâmetro 104 para a posição (1) força a bomba de circulação a começar.

- ⚠ Se houver algum ar no circuito, o sistema não funciona corretamente.

1	Soltando a bomba
2	Válvula de ventilação

Charging the system

Preliminary instructions

- ⚠ Do not open the access covers to perform any maintenance or cleaning operation before having disconnected the appliance from the main power supply, by positioning the master switch at "off".
- ⚠ Make sure that the main electrical supply line is disconnected.
- ⚠ Make sure that the discharge taps are closed and that the air vent valves are open.

Releasing the pump

In the event of prolonged inactivity, it might be necessary to unblock the circulation pump.

To unblock:

- Access the pump.
- Rotate the impeller with a screwdriver.

Operations

- Open the hydraulic system shut off valves. Loosen without completely removing the plug of the air bleeder valve on the highest point of the hydraulic circuit to remove any air from the circuit.
- Start the filling.
- When water starts to come out of the discharge valve, close them and bring the water pressure up to the system's set value.

Remember that the safety valves are calibrated at 3 bar.

When the water pressure has stabilised, close the charging valve.

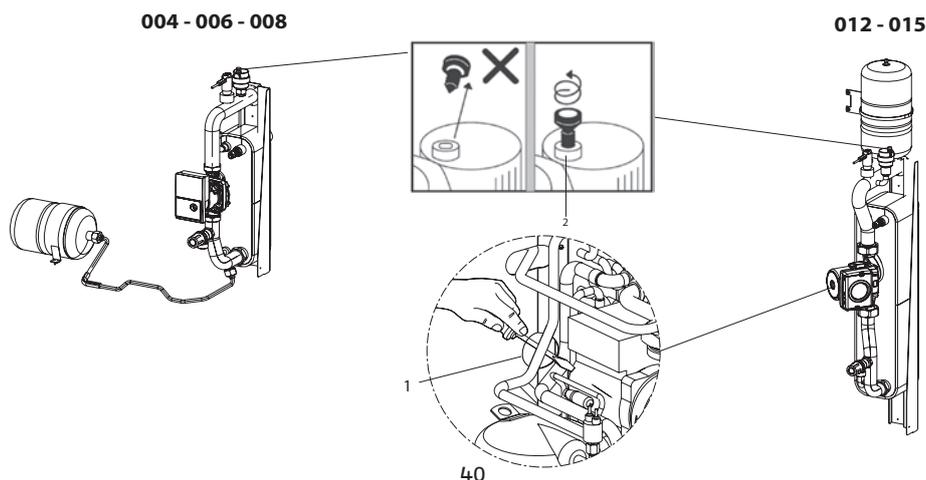
Check the hydraulic sealing of the joints.

The make-up of the hydraulic circuits should always be carried out with the pumps off.

Setting up parameter 104 to position (1) forces the circulation pump to start.

- ⚠ If there is any air left in the circuit, the system does not operate correctly.

1	Releasing the pump
2	Vent valve



Ajuste da bomba de circulação

Modelo 004 - 006 - 008

A bomba de circulação possui um botão para ajustar a cabeça em 2 modos de operação com 8 posições cada.

A configuração de fábrica está no modo com diferencial de pressão constante na posição 8.

A função de desaeração é ativada após 3 segundos com uma duração de pelo menos 10 minutos.

⚠ Para qualquer alteração nas configurações de fábrica, entre em contato com o Serviço Técnico RIELLO.

	Modo com diferencial de pressão variável
	Função de desaeração
	Modo com diferencial de pressão constante

Adjustment of the circulation pump

Model 004 - 006 - 008

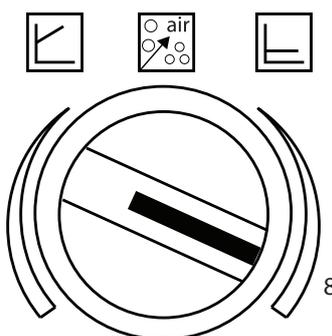
The circulation pump features a knob for adjusting the head in 2 operating modes with 8 positions each.

The factory setting is in Mode with constant pressure differential in position 8.

The deaeration function is activated after 3 seconds with a duration of at least 10 minutes.

⚠ For any change in the factory settings please contact RIELLO Technical Service.

	Mode with variable pressure differential
	Deaeration function
	Mode with constant pressure differential



Modelo 012 - 015

A bomba de circulação possui uma interface que permite que a cabeça seja ajustada em 6 níveis e 2 modos de operação.

A configuração de fábrica é de CP3.

⚠ Para qualquer alteração nas configurações de fábrica, entre em contato com o Serviço Técnico RIELLO.

1	Intermitência rápida
2	intermitência lenta
CP3	Configuração de fábrica:

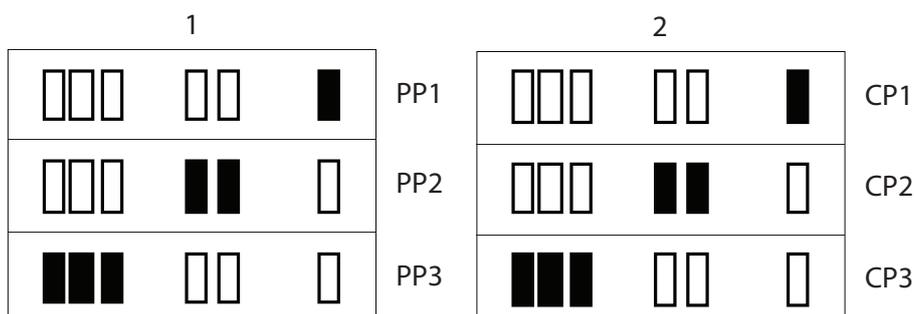
Model 012 - 015

The circulation pump features an interface that allows the head to be adjusted in 6 levels and 2 operating modes.

The factory setting is CP3.

⚠ For any change in the factory settings please contact RIELLO Technical Service.

1	Fast blinking
2	Slow blinking
CP3	Factory setting



Primeira colocação em serviço

Instruções preliminares

- ▲ A primeira comissionamento do aparelho deve ser realizada pelo Centro de Assistência Técnica RIELLO.
- ▲ Certifique-se que:
 - Todas as condições de segurança foram respeitadas
 - A unidade foi devidamente segura na superfície de suporte e posicionada corretamente
 - Todas as conexões foram realizadas corretamente
 - As válvulas de corte estão abertas
 - Os valores da fonte de alimentação estão corretos
 - A ligação à terra foi feita corretamente
 - Todas as conexões foram adequadamente apertadas
 - Os parâmetros 100, 101 e as curvas climáticas foram configurados.
- ▲ Certifique-se de que o valor da tensão cai dentro dos limites preestabelecidos e que, para as unidades trifásicas, o desequilíbrio das fases não exceda 3%.
- ▲ Certifique-se de que a quantidade de água no circuito primário seja superior ao mínimo requerido de 3,5 litros / kW, para o funcionamento correto da unidade.

Colocação em funcionamento

- Posicione o interruptor mestre do sistema na posição "on".
- Verifique a presença de tensão no painel de controle ou, se não for instalado, da lâmpada LED na placa eletrônica principal.
- Comece seguindo as instruções na seção do painel de controle.

Verificações durante e após a primeira colocação em serviço

- ▲ Certifique-se que:
 - A corrente absorvida pelo compressor é inferior ao máximo.
 - A unidade está operando sob as condições de operação recomendadas.
 - Na operação de potência máxima (tanto em temperatura fria quanto em temperatura térmica) é respeitada uma diferença de temperatura entre fluxo e retorno de aproximadamente 5K.
 - A unidade para e começa de novo.
 - A unidade de troca quando todas as instalações de serviços públicos são atendidas.

First commissioning

Preliminary instructions

- ▲ The first commissioning of the appliance should be carried out by the RIELLO Technical Assistance Centre.
- ▲ Check that:
 - All the safety conditions have been respected
 - The unit has been properly secured to the support surface and correctly positioned
 - All the connections have been carried out correctly
 - The shut-off valves are open
 - The power supply values are correct
 - Grounding has been done correctly
 - All connections have been properly tightened
 - The parameters 100, 101 and the climate curves have been set up.
- ▲ Make sure that the voltage value falls within pre-set limits and that for the three-phase units the unbalance of the phases does not exceed 3%.
- ▲ Make sure that the amount of water in the primary circuit is higher than the required minimum of 3.5 liters/kW, for the correct operation of the unit.

Start-up

- Position the system's master switch to the "on" position.
- Check for the presence of voltage from the control panel or, if not installed, from the LED lamp on the main electronic board.
- Start following the directions in the control panel section.

Checks during and after the first commissioning

- ▲ Check that:
 - The current absorbed by the compressor is less than the maximum.
 - The unit is operating under the recommended operating conditions.
 - In maximum power operation (both in cold and in heat temperature) is respected a difference-temperature between flow and return of approximately 5K.
 - The unit stops and starts again.
 - The unit switch off when all utilities plant are met.

	% Etilenoglicol inibido / % Inhibited ethylene glycol	10%	20%	30%	40%
	Temperatura de congelamento (*) Freezing temperature (*)	-4°C	-9°C	-15°C	-23°C
Fator de correção / Correction factor	com caudal de / Capacity	0,996	0,991	0,983	0,974
	Potência de entrada / Input power	0,990	0,978	0,964	1,008
	Queda de pressão / Pressure drop	1,003	1,010	1,020	1,033

(*) Nota : os valores de temperatura são de aproximadamente / Note : the temperature values are approximate

Sempre consulte os valores de temperatura indicados para o modelo específico / Always refer to the temperature values indicated for the specific model

Desligar por longos períodos

Instruções preliminares

- ▲ Desative o aparelho exclusivamente do painel de controle.
- ▲ Se o aparelho for mantido desligado durante o inverno, com uma temperatura ambiente inferior a 0 ° C e não quiser usar glicol (por exemplo, etileno glicol) no circuito hidráulico, recomenda-se que todo o sistema seja esvaziado usando o descarga prevista na fase de instalação e no aparelho através da descarga específica.

OPERAÇÕES

Após desativar a unidade:

- Posicione o interruptor remoto na posição "desligado".
- Posicionar o interruptor geral da instalação em desligado.
- Verifique se não há ar no circuito hidráulico.
- Feche as torneiras de abastecimento de água.
- Feche as válvulas de corte do sistema hidráulico.

Drenagem do sistema

- Posicionar o interruptor geral da instalação em desligado.
- Verifique se a válvula de carga do sistema está fechada.
- Abra a válvula de descarga de água na parte externa do aparelho.
- ▲ Se o sistema tiver um líquido anticongelante, isso não deve ser simplesmente descarregado, pois deve ser tratado como lixo especial.

Manutenção de rotina

Instruções preliminares

- ▲ A manutenção regular é essencial para manter a eficiência da unidade e deve ser realizada pelo menos uma vez por ano pelo Serviço Técnico ou por pessoal qualificado.
- ▲ Planeje o cronograma de manutenção de acordo com as características de instalação e como a unidade é usada.
- ▲ Para as unidades instaladas perto do mar, os intervalos de manutenção devem ser reduzidos para metade.
- ▲ Após realizar o trabalho de manutenção necessário, as condições originais devem ser restauradas.
- ▲ Não abra as tampas de acesso para realizar qualquer operação de manutenção ou limpeza antes de desligar o aparelho da fonte de alimentação principal, posicionando o interruptor mestre em "desligado".

Switching off for lengthy periods

Preliminary instructions

- ▲ Deactivate the appliance exclusively from the control panel.
- ▲ If the appliance is kept switched off during winter, with an ambient temperature of less than 0°C and you do not want to use glycol (for example ethylene glycol) in the hydraulic circuit, it is recommended that the entire system be emptied using the discharge provided for in the installation phase and the appliance through the specific discharge.

Operations

After deactivating the unit:

- Position the remote switch to the "off" position.
- Turn off the system's main switch.
- Check there is no air in the hydraulic circuit.
- Close the water supply taps.
- Close the hydraulic system shut off valves.

System drainage

- Turn off the system's main switch.
- Check that the system charging valve is closed.
- Open the water discharge valve on the outside of the appliance.
- ▲ If the system has an anti-freeze liquid, this should not be simply discharged as it should be treated as special refuse.

Routine maintenance

Preliminary instructions

- ▲ Regular maintenance is essential in order to maintain the unit efficiency and should be carried out at least once a year by the Technical Service or by qualified personnel.
- ▲ Plan the maintenance schedule according to the installation characteristics and how the unit is used.
- ▲ For units installed near the sea, the maintenance intervals should be halved.
- ▲ After carrying out the necessary maintenance work, the original conditions should be restored.
- ▲ Do not open the access covers to perform any maintenance or cleaning operation before having disconnected the appliance from the mains electricity network, by positioning the master switch on "off".

Limpeza

- ▲ Não abra as tampas de acesso para realizar qualquer operação de manutenção ou limpeza antes de desligar o aparelho da fonte de alimentação principal, posicionando o interruptor mestre em "desligado".
 - A única atividade de limpeza necessária a ser realizada pelo gerente do sistema diz respeito ao painel externo da unidade, que deve ser limpo usando exclusivamente um pano molhado com água com sabão.
 - No caso de manchas difíceis, humedecer o trapo com uma mistura de 50% de água e álcool desnaturado.
 - Após a lavagem, esqueça as superfícies cuidadosamente.
- ▲ Não usar esponjas embebidas com soluções abrasivas ou detergentes em pó.

OPERAÇÕES

O plano anual de manutenção inclui as seguintes verificações:

- Limpeza do filtro da malha
- Tensão de alimentação
- Fixação de conexões elétricas
- Condição das juntas hidráulicas
- Carregamento do circuito hidráulico
- Verificação da operação da bomba
- Presença de ar no circuito hidráulico
- Eficiência dos dispositivos de segurança
- Limpeza das grades do ventilador e comutador de calor com aletas

Manutenção extraordinária

Instruções preliminares

- ▲ Certifique-se de que a linha de alimentação elétrica principal está desconectada.
- ▲ Use ferramentas adequadas para o refrigerante usado.
- ▲ É altamente recomendável usar óculos de segurança e luvas.
- ▲ Em caso de vazamento parcial de gás refrigerante, o circuito deve ser completamente esvaziado antes de ser recarregado e o refrigerante deve ser recuperado.
- ▲ Qualquer vazamento de gás dentro de casa pode gerar gases tóxicos se eles entrarem em contato com chamas nuas ou corpos de alta temperatura, no caso de vazamentos de refrigerante, ar os quartos completamente.
- ⊖ Não carregue os circuitos de refrigeração com um refrigerante diferente do prescrito.
- ⊖ Não use óleos que sejam diferentes dos prescritos. O uso de óleos diferentes pode danificar seriamente o compressor.
- ⊖ Não use oxigênio ou acetileno ou outros gases inflamáveis ou venenosos no circuito de refrigeração, pois podem causar explosões.

Cleaning

- ▲ Do not open the access covers to perform any maintenance or cleaning operation before having disconnected the appliance from the mains electricity network, by positioning the master switch on "off".
 - The only necessary cleaning activity to be carried out by the system's manager concerns the unit's external panelling, which must be cleaned using exclusively a cloth wet with soapy water.
 - In the case of stubborn stains dampen the cloth with a mixture of 50% water and methylated spirit or with specific products.
 - After washing, dry the surfaces carefully.
- ▲ Do not use sponges with scouring products or powdered detergents.

Operations

The annual maintenance plan includes the following checks:

- Mesh filter cleaning
- Power supply voltage
- Fastening of electric connections
- Condition of the hydraulic joints
- Water circuit charging
- Pump operation check
- Presence of air in the hydraulic circuit
- Efficiency of safety devices
- Cleaning of fan grids and finned heat exchanger

Extraordinary maintenance

Preliminary instructions

- ▲ Make sure that the main power supply line is disconnected.
- ▲ Use tools appropriate for the refrigerant used.
- ▲ It is strongly recommended that safety goggles and gloves are used.
- ▲ In case of a partial leak of refrigerant gas, the circuit must be completely emptied before being recharged, and the refrigerant must be recuperated.
- ▲ Any gas leaks indoors can generate toxic gases if they come into contact with naked flames or high temperature bodies, in case of refrigerant leaks, air the rooms thoroughly.
- ⊖ Do not charge the refrigerating circuits with a different refrigerant from the prescribed one.
- ⊖ Do not use oils that are different from the prescribed one. The use of different oils may seriously damage the compressor.
- ⊖ Do not use oxygen or acetylene or other flammable or poisonous gases in the refrigerating circuit, as they can cause explosions.

- ▲ As condições de operação diferentes das nominais podem render valores consideravelmente diferentes.

Compressor

O compressor está instalado na unidade já cheio com óleo e selado.

Em caso de quebras, se o compressor pode ser reparado, use apenas óleo éster original. O óleo usado no compressor é ÓLEO ESTER VG74 (VG68 para 12kW-15 kW).

- ▲ Não use óleos que sejam diferentes dos prescritos. O uso de óleos diferentes pode danificar seriamente o compressor.

Carga de refrigerante

Proceda como descrito a seguir:

- Esvazie e seque todo o circuito de refrigeração usando uma bomba de vácuo conectada à porta de baixa pressão, até que o valor exibido no indicador de vácuo seja de cerca de 10 Pa.
- Aguarde alguns minutos e verifique se o referido valor não sobe novamente.
- Conecte o cilindro de gás refrigerante ou um cilindro de carga à entrada da linha de baixa pressão (a posição de conexão de carga pode ser vista no diagrama de circuito do refrigerante).
- Carregue a quantidade necessária de gás refrigerante, conforme mostrado na etiqueta técnica da unidade
- ▲ Em caso de vazamento parcial, o circuito deve ser completamente esvaziado antes de ser recarregado.
- ▲ O refrigerante deve ser carregado na unidade somente no seu estado líquido.
- ▲ Não use refrigerantes e lubrificantes diferentes dos especificados. Não comprima o ar (Evite a presença de ar, causada por vazamentos, no circuito de refrigerante).

Verifique sempre os valores de sobreaquecimento e sub-resfriamento que, nas condições nominais de operação da unidade, devem cair entre 5 e 10 ° C nos refrigeradores e 4 e 8 ° C nas bombas de calor, respetivamente.

- ▲ Operating conditions different from the nominal ones may yield considerably different values.

Compressor

The compressor is installed on the unit already filled with oil and sealed.

In case of breakages, if the compressor can be repaired, use only original ester oil. The oil used in the compressor is ESTER OIL VG74 (VG68 for the 12kW-15 kW).

- ▲ Do not use oils that are different from the prescribed one. The use of different oils may seriously damage the compressor.

Refrigerant charge

Proceed as follows:

- Empty and dry the whole refrigerating circuit using a vacuum pump connected to the low pressure port, until the value displayed on the vacuum gauge is about 10 Pa.
- Wait for a few minutes and check that said value does not go up again.
- Connect the refrigerant gas cylinder or a charging cylinder to the low pressure line port (the charge connection position can be seen on the refrigerant circuit diagram).
- Charge the required quantity of refrigerant gas, as shown in the unit's technical tag
- ▲ In case of a partial leak, the circuit must be completely emptied before being recharged.
- ▲ The refrigerant must be charged into the unit only in its liquid state.
- ▲ Do not use refrigerants and lubricants different from those specified. Do not compress the air (Avoid the presence of air, caused by leaks, in the refrigerant circuit).

Always check the overheating and undercooling values which, in the unit's nominal operating conditions, must fall between 5 and 10° C in the refrigerators and 4 and 8°C in the heat pumps, respectively.

Painel de controle (acessório não incluído)

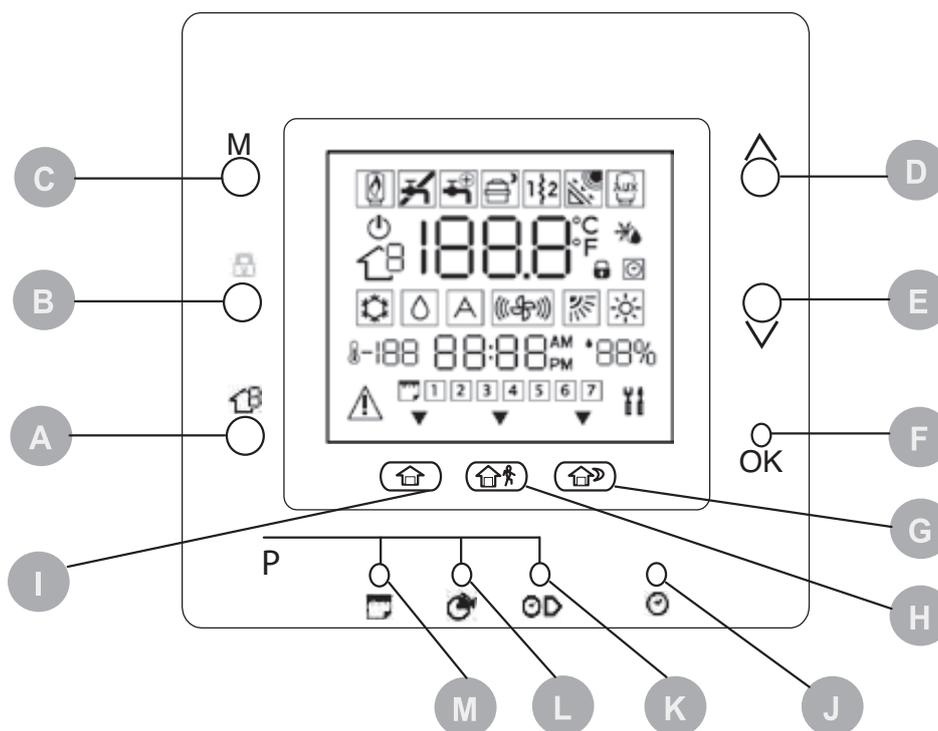
Chaves

A	ZONA
B	Bloqueio
C	MODO
D	Flecha para cima
E	Flecha para baixo
F	OK
G	noite (Touch 'N' go)
H	Longe de casa (Touch 'N' go)
I	em casa (Touch 'N' go)
J	D/H/M AJUSTAR HORA
K	HORA DE INÍCIO
L	PERÍODO
m	DIAS
Bloqueio	Mantém a temperatura atualmente selecionada ou inicia a programação do programa.
Flecha para cima	Aumenta a temperatura ou aumenta o número de itens selecionados na tela ao ajustar as configurações de programação avançadas.
Flecha para baixo	Diminui a temperatura ou diminui o número de itens selecionados na tela ao ajustar as configurações de programação avançadas.
OK	Salva as configurações uma vez que a configuração ou uma etapa de programação foram realizadas
NOITE	Ativa as configurações de aquecimento e arrefecimento planejadas para o período "noturno".
longe de casa	Ativa as configurações de aquecimento e arrefecimento planejadas para o período "longe de casa".
em casa	Ativa as configurações de aquecimento e arrefecimento planejadas para o período "em casa".
D/H/M AJUSTAR HORA	Ativa o modo para ajustar a hora e a data
HORA DE INÍCIO	Ativa o menu de programação, exibindo o início dos seis períodos de tempo programados.
PERÍODO	Ativa o menu de programação, exibindo os seis períodos de tempo programados.
DIAS	Ativa o menu de programação, exibindo as opções: de 1 a 7 todos os dias, de 1 a 5 dias úteis, de 6 a 7 para fins de semana, dia a dia 1,2,3,4,5,6,7
ZONA	Essa chave é usada em programação.

Control panel (option not included)

Keys

A	ZONE
B	BLOCK
C	MODE
D	Up arrow
E	Down arrow
F	OK
G	night (Touch 'N' go)
H	Away from home (Touch 'N' go)
I	at home (Touch 'N' go)
J	D/H/M SET TIME
K	START TIME
L	PERIOD
M	DAYS
BLOCK	Keeps the temperature currently selected or starts the programme schedule.
Up arrow	Increases the temperature or increases the number of selected items on the screen when adjusting the advanced programming settings.
Down arrow	Decreases the temperature or decreases the number of selected items on the screen when adjusting the advanced programming settings.
OK	Saves the settings once the set-up or a programming step has been carried out
night	Activates heating and cooling settings planned for the "night" period.
away from home	Activates heating and cooling settings planned for the "away from home" period.
at home	Activates heating and cooling settings planned for the "at home" period.
D/H/M SET TIME	Activates the mode for setting the date and time.
START TIME	Activates the programming menu, displaying the beginning of the six periods of time scheduled.
PERIOD	Activates the programming menu, displaying the six periods of time scheduled.
DAYS	Activates the programming menu, displaying the options: from 1 to 7 every day, from 1 to 5 weekdays, from 6 to 7 for weekend, day by day 1,2,3,4,5,6,7
ZONE	This key is used in programming.

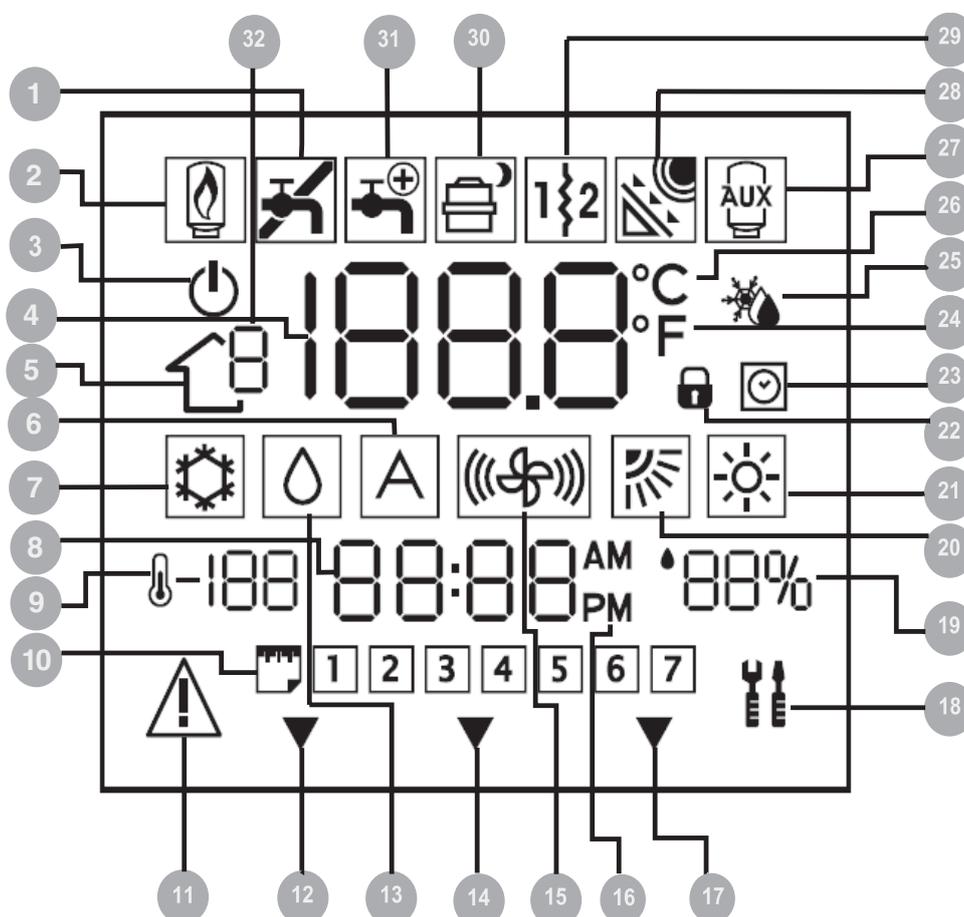


Símbolos

1	Não ativo
2	Não ativo
3	Sistema desligado
4	Temperatura do ar dentro da sala
5	ZONA
6	Não ativo
7	Modo de resfriamento
8	LIBERAÇÃO
9	Temperatura externa
10	Dia da semana
11	Alarme
12	o sistema está usando as configurações "em casa"
13	Desumidificação / umidificação solicitada
14	o sistema está usando as configurações "longe de casa"
15	Não ativo
16	indicador AM ou PM para o horário atual
17	O sistema está usando as configurações "noite"
18	Modo do instalador/manutenção
19	Porcentagem da umidade relativa
20	Não ativo
21	Modalidade aquecimento
22	Teclado bloqueado
23	Temporizações ativadas
24	Fahrenheit
25	Termostato ajustado na temperatura anticongelamento
26	Celsius
27	Fonte de calor auxiliar
28	Não ativo
29	Aquecedor elétrico auxiliar
30	Funcionamento da bomba de calor / redução de frequência
31	Alimentação de água doméstica
32	Não ativo

Symbols

1	Not used
2	Not used
3	System off
4	Air temperature inside the room
5	ZONE
6	Not used
7	Cooling mode
8	Time
9	Outdoor temperature
10	Day of the week
11	Alarm
12	system is using the "At home" settings
13	Dehumidification / humidification requested
14	system is using the "Away from home" settings
15	Not used
16	AM or PM indicator for the current time
17	The system is using the "Night" settings
18	Maintenance/installer mode
19	Percentage relative humidity
20	Not used
21	Heating mode
22	Keypad locked
23	Timings activated
24	Fahrenheit
25	Thermostat set on anti-freeze temperature
26	Celsius
27	Auxiliary heat source
28	Not used
29	Auxiliary electric heater
30	Heat pump functioning/ Frequency reduction
31	Domestic water supply
32	Not used



Funções

Ajuste da hora e data atuais

- O ajuste da hora e da data é necessário quando a máquina é usada pela primeira vez
- Pressione a tecla D/H/M AJUSTAR HORA
- O parâmetro selecionado começa a piscar.
- Pressione a tecla D/H/M AJUSTAR HORA para mudar o parâmetro
- Use as teclas de flecha.
- Ajuste o valor atual.
- Pressionar a tecla OK para confirmar.

Ajuste a temperatura ambiente

- Pressione a tecla Modo.
- Selecione o modo de operação
- Use as teclas de flecha.
- Ajuste a temperatura desejada.
- O valor da temperatura é armazenado até o próximo período programado.
- O ícone da ativação do programa de temporização pisca.
- Pressione a tecla de bloqueio.
- A temperatura ajustada será mantida até o usuário pressionar novamente a tecla de bloqueio.

Bloqueio do teclado

Para bloquear:

- Pressione simultaneamente os botões Dias, Período e Período durante 3 segundos.
- Todas as teclas serão desabilitadas.
- O ícone bloqueado do teclado é exibido.

Para desbloquear:

- Pressione simultaneamente os botões Dias, Período e Período durante 3 segundos.

Funções Touch 'N' go

As funções Touch'n'Go possibilitam acessar opções de programação simplificadas.

Os valores das funções são predefinidos por padrão em temperaturas e períodos típicos, diferentes para aquecimento e resfriamento.

FUNÇÃO	Quente	Frio
Em casa	20°C	24°C
Longe de casa	15°C	28°C
NOITE	18°C	26°C

Funções disponíveis e valores pré-ajustados:

Para selecionar:

- Pressione a tecla para a função desejada.
- Pressione a tecla Bloquear para manter a casa em um dos três níveis de conforto indefinidamente.

Para alterar:

- Pressione a tecla para a função desejada por 3 segundos.
- A temperatura ajustada começa a piscar.
- O símbolo quente ou frio pisca.
- Use as teclas de flecha.

Functions

Setting current date and time

- Adjusting the time and date is necessary when the machine is used for the first time.
- Press the D/H/M SET TIME key.
- The selected parameter starts flashing.
- Press the D/H/M SET TIME key to change the parameter.
- Use the arrow keys.
- Set the current value.
- Press the OK key to confirm.

Set the ambient temperature

- Press the Mode key.
- Select the operating mode.
- Use the arrow keys.
- Set the desired temperature.
- The temperature value is stored until the next programmed period.
- The icon for the timing programme activation flashes.
- Press the lock key.
- The set temperature will be maintained until the user presses the lock key again.

Keyboard lock

To lock:

- Push the Days, Period and Period Start keys concurrently for 3 seconds.
- All keys will be disabled.
- The keyboard locked icon is displayed.

To unblock:

- Push the Days, Period and Period Start keys concurrently for 3 seconds.

Touch 'n' Go functions

The Touch'n'Go functions make it possible to access simplified programming options.

The functions values are pre-set by default on typical temperatures and periods, different for heating and cooling.

Function	Hot	Cold
At home	20°C	24°C
Away from home	15°C	28°C
Night	18°C	26°C

Available functions and pre-set values:

To select:

- Press the key for the desired function.
- Press the Lock key to keep the house at one of three comfort levels indefinitely.

To change:

- Press the key for the desired function for 3 seconds.
- The set temperature starts flashing.
- The hot or cold symbol flashes.
- Use the arrow keys.
- Set the desired temperature.

- Ajuste a temperatura desejada.
- O ícone triangular acima da chave pisca.

Para alterar o modo:

- Pressione a tecla Modo.
- Selecione o modo de operação
- Repita as operações de alteração.
- Pressionar a tecla OK para confirmar.

Reajuste dos parâmetros do usuário

- Pressione as teclas Em casa e Longe de casa simultaneamente durante 10 segundos para entrar no modo de configuração do usuário.
- O número 999 é exibido na área de temperatura da tela.
- O número 10 é exibido na área de tempo da tela.
- Use as teclas de flecha.
- Ajuste o valor "0".
- A abreviatura de temperatura "Fd" é exibida na área de temperatura da tela.
- A reinicialização é ativada.
- O painel de controle é redefinido para os valores padrão.

Intervalos de tempo

O painel de controle pode armazenar até seis intervalos de tempo, chamados períodos, identificados no visor como P1, P2, P3, P4, P5 e P6.

PERÍODO	Hora de início
P1	6:00 AM
P2	8:00 AM
P3	17:00 PM
P4	22:00 PM
P5	22:00 PM
P6	00:00 AM

Os valores do período são predefinidos por padrão:

Para selecionar:

- Pressione a tecla Dias repetidamente.
- Selecione a opção de tempo desejada.
- Pressione a tecla de período.
- Os valores "P" e "1" começam a piscar.
- O período P1 é ativado.

Para alterar:

- Pressione a tecla Iniciar período de tempo.
- 6:00 AM pisca.
- Use as teclas de flecha.
- Selecione o valor desejado.
- Pressione a tecla Iniciar período de tempo para alterar o parâmetro.
- Repita as operações de alteração.
- Pressionar a tecla OK para confirmar.
- ▲ O valor do final do período corresponde ao valor inicial para o próximo período.

- The triangular icon above the key flashes.

To change mode:

- Press the Mode key.
- Select the operating mode.
- Repeat the change operations.
- Press the OK key to confirm.

Resetting user parameters

- Press the At home and Away from home keys concurrently for 10 seconds to enter the user configuration mode.
- The number 999 is displayed in the Temperature area of the screen.
- The number 10 is displayed in the Time area of the screen.
- Use the arrow keys.
- Set the value "0".
- The temperature "Fd" abbreviation is displayed in the Temperature area of the screen.
- Reset is activated.
- The Control panel is reset to the default values.

Time slots

The Control panel can hold up to six time slots, called periods, identified on the display as P1, P2, P3, P4, P5 and P6.

Period	Start time
P1	6:00 AM
P2	8:00 AM
P3	17:00 PM
P4	22:00 PM
P5	22:00 PM
P6	00:00 AM

The period values are pre-set by default:

To select:

- Press the Days key repeatedly.
- Select the desired time option.
- Press the period key.
- The "P" and "1" values start blinking.
- The P1 period is activated.

To change:

- Push the Start period of time key.
- 6:00 AM flashes.
- Use the arrow keys.
- Select the desired value.
- Push the Start period of time key to change parameter.
- Repeat the change operations.
- Press the OK key to confirm.

▲ The end of period value corresponds to the start value for the next period.

To check:

Para verificar:

- Pressione a tecla Dias.
- Selecione a opção de tempo.
- Pressione a tecla de período.
- Verifique os tempos de ajuste.
- Pressione a tecla de período para proceder.

Se as configurações estiverem incorretas:

- “- -” é exibida.
- O ícone triangular aparece.

Se as configurações estiverem corretas:

- Pressionar a tecla OK para confirmar.

Programação

As funções:

- Em casa
- Longe de casa
- NOITE

Os modos de ajuste da unidade:

- ON/OFF
- Redução da frequência ON/OFF.

Para corresponder:

- Defina o intervalo de tempo conforme descrito no capítulo relevante
- Pressione a tecla Touch'n'Go desejada
- O ícone triangular acima da chave pisca
- Pressione a tecla de Zona.

Se o estado da unidade estiver LIGADO, você está escolhendo desligar a bomba de calor durante o período P1

Se o estado da unidade estiver DESLIGADO, você está escolhendo ligar a bomba de calor durante o período P1

- Pressione a tecla de bloqueio.

Se o estado da unidade estiver LIGADO, você está escolhendo ativar o modo de redução de frequência "DESLIGADO".

Se o estado da unidade estiver DESLIGADO, você está escolhendo ativar o modo de redução de frequência "LIGADO".

Para ir para o segundo período:

- Pressione a tecla de período duas vezes.
- P2 pisca
- Repita as configurações

Para verificar:

- Pressione a tecla Dias.
- Selecione a operação hora
- Pressione a tecla de período.
- Verifique os tempos de ajuste.
- Pressione a tecla de período para proceder

Se as configurações estiverem incorretas:

- “- -” é exibida.
- O ícone triangular aparece

Se as configurações estiverem corretas:

- Pressionar a tecla OK para confirmar.

- Press the Days key.
- Select the time option.
- Press the period key.
- Check the set times.
- Press the period key to proceed.

If the settings are incorrect:

- “- -” is displayed.
- The triangular icons come on.

If the settings are correct:

- Press the OK key to confirm.

Programming

The functions:

- at home
- away from home
- night

The unit setting modes:

- ON/OFF
- Frequency reduction ON/OFF.

To match:

- Set the time slot as described in the relevant chapter
- Press the desired Touch'n'Go key
- The triangular icon above the key flashes
- Press the Zone key

If the unit status is ON, you are choosing to turn the heat pump OFF during the P1 period

If the unit status is OFF, you are choosing to turn the heat pump ON during the P1 period

- Press the Lock key .

If the unit status is ON, you are choosing to turn the frequency reduction mode “OFF”.

If the unit status is OFF, you are choosing to turn the frequency reduction mode “ON”.

To go to the second period:

- Press the Period key twice
- P2 flashes
- Repeat the settings

To check:

- Press the Days key
- Select the time option
- Press the Period key
- Check the set times
- Press the Period key to proceed

If the settings are incorrect:

- “- -” is displayed
- The triangular icons come on

If the settings are correct:

- Press the OK key to confirm.

Troca temporária da programação

Enquanto a unidade estiver em uso, pode ser necessário alterar sua programação temporariamente.

Para alterar:

- Pressione a tecla Touch'n'Go desejada
- A função símbolo começa a piscar

O sistema iniciará na função selecionada até que o programa seguinte ou até que outra escolha seja feita

Voltar para o período original programado:

- Pressione a tecla Touch'n'Go que foi anteriormente pressionada
- A função símbolo para de piscar

Bloqueando as configurações

Enquanto a unidade está em uso, é possível bloquear os valores de temperatura associados a uma função Touch'N'Go também para um intervalo de tempo para o qual eles não foram feitos.

Para bloquear:

- Pressione a tecla Touch'n'Go desejada.
- Pressione a tecla de bloqueio.
- O ícone da ativação do programa de temporização desliga.

Para voltar para o período original programado:

- Pressione a tecla de bloqueio.
- O ícone da ativação do programa de temporização pisca e depois liga.

Modificação dos parâmetros

É possível alterar as configurações de diferentes funções no Painel de Controle.

- Pressione as teclas 3 Touch'N'Go ao mesmo tempo por 3 segundos.
- -"1" começa a piscar na área Tempo.
- Pressione a tecla Modo.
- O valor do parâmetro começa a piscar na área Temperatura.
- Use as teclas de flecha.
- Selecione o valor desejado.
- Pressione a tecla Modo para bloquear as configurações.

Se pressionar a tecla OK, as configurações serão salvas e o valor do parâmetro começará a piscar com a possibilidade de alterá-lo em seguida.

Se a tecla Modo for pressionada, as configurações serão salvas e a alteração do próximo parâmetro será habilitada.

Para mover:

- Use as teclas de flecha.

Para confirmar:

Pressionar a tecla OK para confirmar.

- ▲ Consulte a tabela de funções para detalhes adicionais nos parâmetros

Temporary change of the programming

While the unit is in use, it might be necessary to change its programming temporarily.

To change:

- Press the desired Touch'n'Go key
- The function symbol starts blinking

The system will start in the selected function until the following programme or until another choice is made

To go back to the original programmed period:

- Press the Touch'n'Go key that had been previously pressed
- The function's symbol stops blinking

Locking the settings

While the unit is in use, it is possible to lock the temperature values associated with a Touch'N'Go function also for a time slot for which they had not been meant.

To lock:

- Press the desired Touch'n'Go key.
- Press the lock key.
- The icon for the timing programme activation switches off.

To go back to the original programming:

- Press the lock key.
- The icon for the timing programme activation flashes and then switches on.

Modifying the parameters

It is possible to change the settings of different functions on the Control Panel.

- Press the 3 Touch'N'Go keys concurrently for 3 seconds.
- -"1" starts blinking in the Time area.
- Press the Mode key.
- The value of the parameter starts blinking in the Temperature area.
- Use the arrow keys.
- Select the desired value.
- Press the Mode key to lock the settings.

If you press the OK key, the settings will be saved and the value of the parameter will start blinking with the possibility of changing it later on.

If the Mode key is pressed the settings will be saved and the change of the next parameter will be enabled.

To move:

- Use the arrow keys.

To confirm:

Press the OK key to confirm.

- ▲ Refer to the functions table for further details on the parameters.

Teclas rápidas para ativar o modo de redução de frequência

Para ativar:

- Mantenha a tecla de Bloqueio pressionada por 10 segundos.
- O ícone que sinaliza a bomba de calor com redução de frequência está ativo acende-se.

Para desativar:

- Mantenha a tecla de Bloqueio pressionada por 10 segundos.
- O ícone que sinaliza a bomba de calor com redução de frequência está ativo desliga.

⚠ O modo de redução de frequência tem prioridade sobre outros programas de tempo.

Modo de configuração do instalador

Para entrar:

- Pressione a tecla Zona e a tecla de bloqueio simultaneamente por 3 segundos.
- O valor do parâmetro começa a piscar na área de tempo.
- O valor do parâmetro é exibido na área Temperatura.

Para alterar:

- Pressione a tecla Modo.
- O valor do parâmetro começa a piscar na área Temperatura.
- Use as teclas de flecha.

Selecione o valor desejado.

Pressione a tecla Modo para bloquear as configurações.

- Se pressionar a tecla OK, as configurações serão salvas e o valor do parâmetro começará a piscar com a possibilidade de alterá-lo em seguida.
- Se a tecla Modo for pressionada, as configurações serão salvas e a alteração do próximo parâmetro será habilitada.

Para mover:

- Use as teclas de flecha.

Para sair sem salvar:

- Pressione a tecla de Zona.

Para confirmar:

- Pressionar a tecla OK para confirmar.

Curvas climáticas

⚠ Quando o painel de controle está instalado (par 100 = 3 ou par 100 = 4) ou então par 100 = 2, o controle espera para receber uma instrução sobre as curvas de clima a serem usadas: pré-configurado ou personalizado. Para a utilização dos parâmetros 112 e 117, você precisa selecionar uma das curvas predefinidas ou projetar sua própria curva climática usando os parâmetros 118 a 121, para aquecimento e de 122 a 125, para resfriamento.

Quick keys to activate the frequency reduction mode

To activate:

- Keep the Lock key pressed for 10 seconds.
- The icon signalling the Heat pump with frequency reduction is active lights up.

To deactivate:

- Keep the Lock key pressed for 10 seconds.
- The icon signalling the Heat pump with frequency reduction is active switches off.

⚠ The frequency reduction mode has priority over other time programmes.

Installer configuration mode

To enter:

- Press the Zone key and the Lock key concurrently for 3 seconds.
- The number of the parameter starts blinking in the time area.
- The value of the parameter is displayed in the temperature area.

To change:

- Press the Mode key.
- The value of the parameter starts blinking in the Temperature area.
- Use the arrow keys.

Select the desired value.

Press the Mode key to lock the settings.

- If you press the OK key, the settings will be saved and the value of the parameter will start blinking with the possibility of changing it later on.
- If the Mode key is pressed the settings will be saved and the change of the next parameter will be enabled.

To move:

- Use the arrow keys.

To exit without saving:

- Press the Zone key

To confirm:

- Press the OK key to confirm.

Climate curves

⚠ When the control panel is installed (par 100 =3 or par 100=4) or else par 100 =2, the control waits to receive an instruction regarding the climate curves to use: pre-set or customised. At the time of installation, therefore, using the parameters 112 and 117 you need to select one of the pre-set curves or design your own climate curve using parameters 118 to 121, for heating and from 122 to 125, for cooling.

Curvas de pré-ajuste

Para os sistemas de aquecimento e arrefecimento, acessíveis através dos parâmetros 112 e 117 na tabela de configuração do instalador.

As curvas são definidas como uma temperatura interna de 20°C.

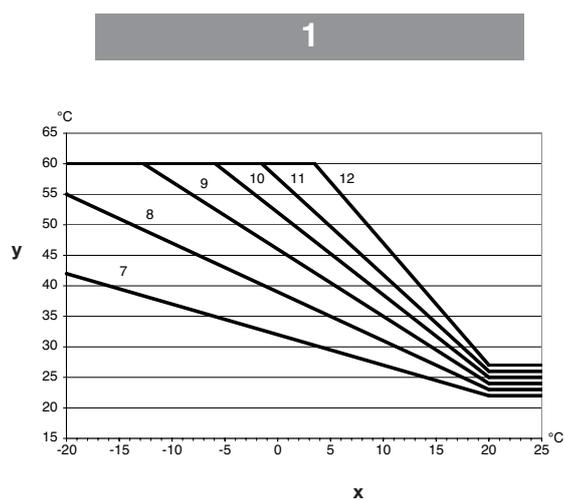
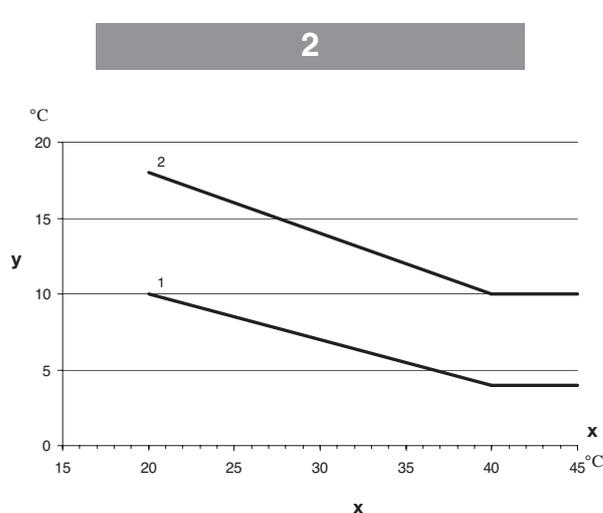
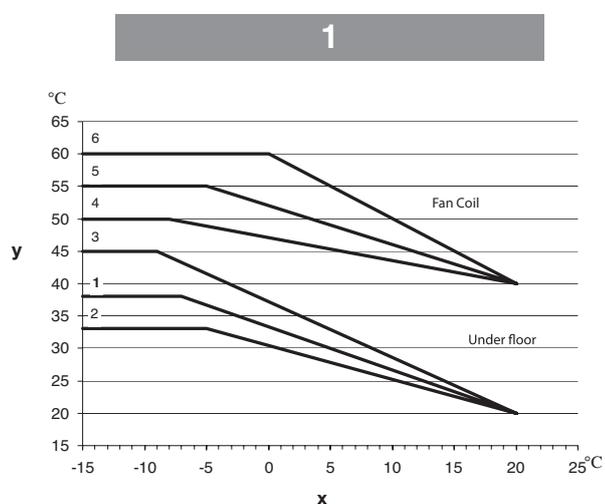
1	Aquecimento
2	Reservatório
X	Temperatura externa
Y	Temperatura de água

Pre-set curves

There are twelve curves for heating and two for cooling, accessible through parameters 112 and 117 in the installer's configuration table.

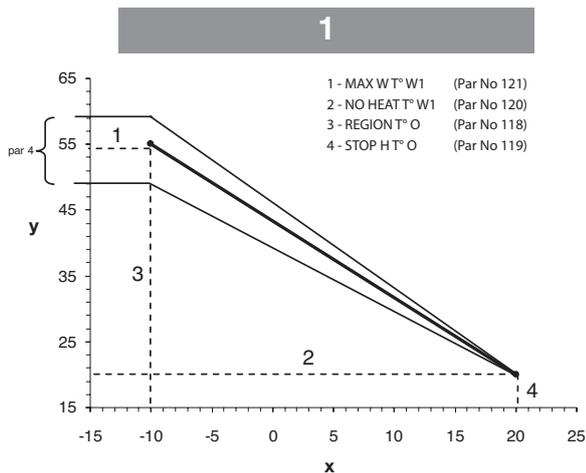
The curves are set so as to maintain an indoor temperature of 20°C.

1	Heating
2	Cooling
x	Outdoor temperature
Y	Water temperature



Curvas climáticas personalizadas

Os parâmetros 112 e 117 definidos para zero permitem incluir uma curva personalizada no controle. As imagens mostram quais parâmetros na tabela de configuração do instalador devem ser configurados para criar as curvas climáticas personalizadas para aquecimento e resfriamento. No caso de o aplicativo ser solicitado a trabalhar com um conjunto de clima fixo. Isto é possível corrigindo o parâmetro 120 = 121 no modo de aquecimento e 124 = 125 no modo de resfriamento.



1	Aquecimento
2	Reservatório
X	Temperatura externa
Y	Temperatura de água

Adaptando a curva de aquecimento

A interface do usuário do Painel de controle, medida pela interface do usuário do Painel de controle, pode ser mantida a temperatura constante na sala, para conforto e economia de energia. Por esta razão, a temperatura real da água pode variar em relação ao ponto de ajuste calculado um, por +/- 5°C. O usuário pode interagir com esta função aumentando ou diminuindo o ponto de ajuste, como mostrado no diagrama.

Correção da temperatura ambiente

O usuário pode corrigir a temperatura medida pelo Painel de controle em caso de erros devido à colocação. Através do parâmetro 13 (ver tabela de funções de parâmetros) é possível corrigir a temperatura por +/-5°C.

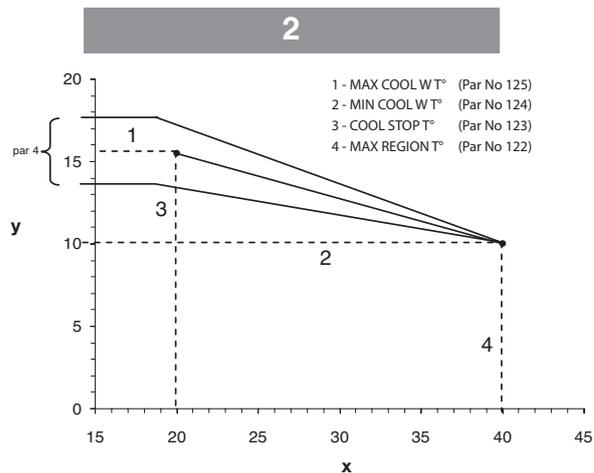
Reinicialização dos parâmetros do instalador

Para entrar:

- Pressione a tecla Zona e a tecla de bloqueio simultaneamente por 10 segundos.
- O número 899 é exibido na área de temperatura da tela.
- O número 10 é exibido na área de tempo da tela.
- Use as teclas de flecha.
- Ajuste o valor "0".
- A abreviatura de temperatura "Fd" é exibida na área de temperatura da tela.
- A reinicialização é ativada.
- O painel de controle é redefinido para os valores padrão.

Customised climate curves

Parameters 112 and 117 set to zero allow to include a customised curve in the control. The pictures show which parameters in the installer configuration table must be set to create the customised climate curves for heating and cooling. In the event that the application requests to work at a fixed water set point it is necessary to set a horizontal climate curve. This is possible by fixing the parameter 120 = 121 in heating mode and 124 = 125 in cooling mode.



1	Heating
2	Cooling
x	Outdoor temperature
Y	Water temperature

Adapting the heating curve

The Control Panel adapts the water's set-point to the actual temperature in the room, as measured by the Control Panel user interface, so as to maintain a constant temperature in the room, for comfort and energy saving. For this reason the actual water temperature may vary as against the calculated set point one, by +/- 5°C. The user can interact with this function increasing or decreasing the set-point, regulating the water temperature through parameter 4, as shown in the diagram.

Correction of the room temperature

The user can correct the temperature measured by the Control Panel in case of mistakes due to placement. Through parameter 13 (see parameter functions table) it is possible to correct the temperature by +/-5°C.

Reset of installer parameters

To enter:

- Press the Zone key and the Lock key concurrently for 10 seconds.
- The number 899 is displayed in the Temperature area of the screen.
- The number 10 is displayed in the Time area of the screen.
- Use the arrow keys.
- Set the value "0".
- The temperature "Fd" abbreviation is displayed in the Temperature area of the screen.
- Reset is activated.
- The Control panel is reset to the default values.

Sinal com falha

Instruções preliminares

- ⚠ Na presença de falhas de operação, a unidade é colocada em uma condição de segurança e seu uso é bloqueado.
- ⚠ O desligamento de segurança pode ser devido a uma situação aleatória.
- ⚠ Aguarde pelo menos 10 minutos antes de reiniciar a unidade.
- ⚠ Qualquer repetição da operação anormal requer uma verificação precisa dos componentes da unidade.
- ⚠ Antes de reiniciar, é necessário remover a causa da anomalia.
- ⚠ As operações anormais são notificadas pelo Painel de controle com códigos numéricos.
- ⚠ Parte dos alarmes é redefinida automaticamente, enquanto outras exigem uma reinicialização manual pelo Serviço Técnico.
- ⚠ Permutador de placas congeladas. Se este código de falha for exibido, significa que o trocador de placas congelou durante a operação de resfriamento. A única maneira de reiniciar a unidade é desligar -> ON a unidade. Antes de fazer esta operação, entre em contato com o Serviço Técnico.

As falhas também são indicadas por um LED na placa de circuito.

- Exemplo: erro 23.
- Desligado por 4 segundos
- 2 lampejos: primeiro número.
- Desligado por 2 segundos
- 3 lampejos: primeiro número.
- Desligado por 6 segundos
- O ciclo se repete até o problema ser resolvido.

Fault signal

Preliminary instructions

- ⚠ In the presence of operating faults, the unit is put into a safety condition and its use is blocked.
- ⚠ The safety shutdown can be due to a random situation.
- ⚠ Wait for at least 10 minutes before restarting the unit.
- ⚠ Any repetition of the abnormal operation requires an accurate check of the unit's components.
- ⚠ Before resetting, it is necessary to remove the cause of the anomaly.
- ⚠ Abnormal operations are notified by the Control Panel with numeric codes.
- ⚠ Part of the alarms resets automatically, while others require a manual reset by the Technical Service.
- ⚠ Frozen plates exchanger. If this fault code is displayed, it means that the plates exchanger froze during cooling operation. The only way to restart the unit is to powered OFF -->ON the unit. Before doing this operation, contact the Technical Service.

Faults are also indicated by a LED on the circuit board.

- Example: error 23.
- Off for 4 seconds.
- 2 flashes: first number.
- Off for 2 seconds.
- 3 flashes: second number.
- Off for 6 seconds.
- The cycle repeats until the problem is solved.

Veja os diagramas da página 38 deste folheto para as posições do LED

Código	DESCRIÇÃO
2	Alarme de segurança externo
3	Permutador de placas congeladas
4	Sensor de temperatura do refrigerante permutador de calor BPHE
5	Sensor de temperatura do ar GMC
6	Perda de comunicação com o Painel de Controle
7	Sensor de temperatura da sala de controle do painel de controle
9	Sensor de água / erro da bomba de água
10	EEPROM Corrupto
11	Configuração da interface do usuário incompatível
12	Válvula de 4 vias
13	Perda de comunicação ao RS485 (configuração do sistema 6)
14	Perda do sinal da placa do inversor
15	Sensor de temperatura da saída de água (LWT)
17	Sensor de temperatura do ar do inversor (T0)
18	Proteção do curto-circuito G-Tr
20	Erro de controle da posição do rotor do compressor
21	Erro do sensor de corrente do inversor
22	Sensores de linha de sucção de refrigerante ou compressor do permutador de calor (TE)/ (TS)
23	Sensor de temperatura de saída do compressor (TD)
24	Avaria no motor ventilador
26	Outros erros no quadro do inversor
27	Compressor bloqueado
28	Erro na temperatura de saída
29	Falha no compressor
30	Erro no sistema de pressão baixa
31	Erro no sistema de pressão alta

See the diagrams of page 38 of this booklet for the positions of the LED

Code	Description
2	Outside safety alarm
3	Frozen plates exchanger
4	Heat exchanger refrigerant temperature sensor BPHE
5	Air temperature sensor GMC
6	Loss of communication with the Control Panel
7	Control Panel control room temperature sensor
9	Water sensor / water pump error
10	EEPROM Corrupt
11	User interface setting mismatch
12	4-way valve faulty
13	Loss of communication to RS485 (system configuration 6)
14	Loss of inverter board signal
15	Water outlet temperature sensor (LWT)
17	Inverter air temperature sensor (T0)
18	G-Tr short circuit protection
20	Compressor rotor position control error
21	Inverter current sensor error
22	Heat exchanger refrigerant or compressor suction line sensors (TE)/ (TS)
23	Compressor outlet temperature sensor (TD)
24	Fan motor error
26	Other inverter board errors
27	Compressor locked
28	Outlet temperature error
29	Compressor breakdown
30	Low pressure system error
31	High pressure system error

Somente para os modelos NEXPOLAR 012 ME

Nestes modelos, as falhas são sinalizadas através dos indicadores na placa do inversor e no painel de controle.

Antes de qualquer verificação, certifique-se de que os micro-interruptores DIP estão desligados.

Only for NEXPOLAR 012 ME models

In these models, the faults are signalled through the indicators on the inverter board and on the control panel.

Before any check, make sure that the DIP micro-switches are set to off.

Indicação do LED	Placa de circuito impresso de controle de ciclo				causa
	Indicação do LED				
	D800	D801	D802	D803	
D800 0: Vermelho D801 0: Amarelo D802 0: Amarelo D803 0: Amarelo ◆: Piscando ●: Desligado ○: Ligado	○	●	●	●	Erro no sensor do permutador de calor (TE)
	●	●	○	●	Erro no sensor da linha de sucção (TS)
	○	○	●	●	Erro do sensor de descarga de gás quente (TD)
	●	○	●	○	Erro na proteção de pressão alta
	●	○	●	●	Erro no sensor de temperatura do ar do inversor (T0)
	○	○	○	●	Erro ao ar livre do ventilador motorizado DC
	○	●	●	●	Erro de comunicação entre IPDU (Parada anormal)
	●	○	●	●	Operação de liberação de alta pressão
	●	○	○	●	Temp. De descarga erro: o gás quente é muito alto
	○	○	●	●	Avaria no Eeprom
	●	●	○	○	Erro de comunicação entre IPDU (Parada anormal)
	◆	●	●	●	Proteção do curto-circuito G-Tr
	●	◆	●	●	Deteção do erro do circuito
	◆	◆	●	●	Erro do sensor de corrente
●	●	◆	●	Erro de bloqueio do compressor	
◆	●	◆	●	Falha no compressor	

LED indication	Cycle control printed circuit board				Cause
	LED indication				
	D800	D801	D802	D803	
D800 0: Red D801 0: Yellow D802 0: Yellow D803 0: Yellow ◆: Flashing ●: Off ○: On	○	●	●	●	Heat exchanger sensor error (TE)
	●	●	○	●	Suction line sensor error (TS)
	○	○	●	●	Hot gas discharge sensor error (TD)
	●	○	●	○	High-pressure protection error
	●	○	●	●	Outdoor air temperature sensor error (T0)
	○	○	○	●	Outdoor motorised fan error DC
	○	●	●	●	Communication error between IPDU (Abnormal stop)
	●	○	●	●	High pressure release operation
	●	○	○	●	Discharge temp. error: hot gas is too high
	○	○	●	●	EEPROM error
	●	●	○	○	Communication error between IPDU (Abnormal stop)
	◆	●	●	●	G-Tr short-circuit protection
	●	◆	●	●	Circuit error detection
	◆	◆	●	●	Current sensor error
●	●	◆	●	Compressor lockout error	
◆	●	◆	●	Compressor breakdown	

Somente para os modelos NEXPOLAR 015 ME – 012 TE/015 TE

Nestes modelos, as falhas são sinalizadas através dos indicadores na placa do inversor e no painel de controle.

O alarme ativo e o anterior são sinalizados através da iluminação do LED de D800 para D804 na placa do inversor.

- Quando todos os interruptores SW803 estão DESLIGADOS, o erro atual é exibido
- Se apenas o interruptor 1 do SW803 estiver ligado, o último erro é exibido (o último erro, incluindo o erro atual)
- Se houver um erro, LED D800, D801, D802, D803, D804 aparece (Display 1)
- Se o botão SW800 for pressionado por cerca de 1 segundo, o visor muda (Display 2)
- Quando o botão SW800 é pressionado novamente ou após 2 minutos, o visor retorna ao visor 1.

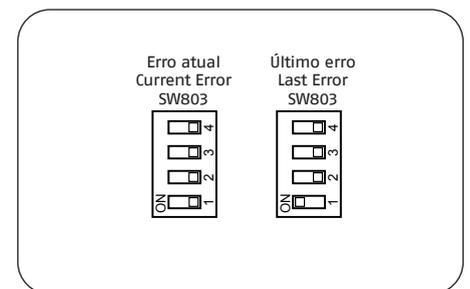
Only for NEXPOLAR 015 ME – 012 TE/015 TE models

In these models, the faults are signalled through the indicators on the inverter board and on the control panel.

The active alarm and the previous one are signalled through the lighting up of the LED from D800 to D804 on the inverter board.

- When all the SW803 switches are OFF, the current error is displayed
- If only switch 1 of the SW803 is on, the last error is displayed (the last error including the current error)
- If there is an error, LED D800, D801, D802, D803, D804 come on (Display 1)
- If the SW800 button is pressed for about 1 second, the display changes (Display 2)
- When the SW800 button is pressed again or after 2 minutes, the display returns to display 1.

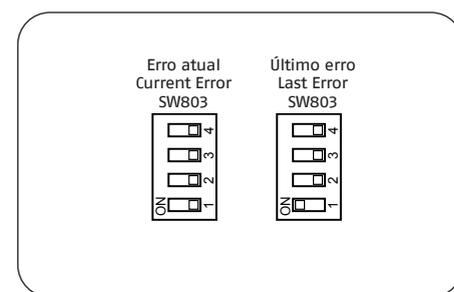
Indicação do LED	Display 2 (pressionando SW800)	Tipo de erro
●●●●●○	●●●●●○	Normal (nenhum erro)
○●●●●○	●●●●●○	Erro do sensor de temperatura de entrega (TD)
	●●●●●○	Erro no sensor de temperatura do permutador (TE)
	●●●●●○	Erro no sensor de temperatura do permutador (TL)
	●●●●●○	Erro no sensor de temperatura externa (T0)
○●●●●○	●●●●●○	Erro no sensor de temperatura da linha de sucção (TS)
	●●●●●○	Erro do sensor de temperatura do dissipador de calor (TH)
	●●●●●○	Erro de fiação do sensor (TE e TS)
	●●●●●○	Avaria no Eeprom
●●●●●○	●●●●●○	Falha no compressor
	●●●●●○	Bloqueio do compressor
	●●●●●○	Erro do sensor de corrente
●●●●●○	●●●●●○	Operação do termostato
	●●●●●○	Tamanho não ajustado
○●●●●○	●●●●●○	Erro de comunicação entre quadros
	●●●●●○	Outros erros
	●●●●●○	Erro na temperatura de fornecimento
	●●●●●○	Erro na alimentação
○●●●●○	●●●●●○	Erro de sobreaquecimento do dissipador de calor
	●●●●●○	Deteção do vazamento de gás
	●●●●●○	Erro na válvula reversa
	●●●●●○	Proteção de pressão alta
	●●●●●○	Erro no sistema do ventilador
	●●●●●○	Curto-circuito dos elementos piloto
	●●●●●○	Erro no circuito de deteção



Legenda		
●	D800	Amarelo
●	D801	Amarelo
●	D802	Amarelo
●	D803	Amarelo
●	D804	Amarelo
○	D805	Verde

Legenda	
●	Desligado
●	Intermitente
○	Ligado

LED indication	Display 2 (pressing SW800)	Type of error
●●●●●○	●●●●●○	Normal (no error)
○○●●○○	●●●●●○	Delivery temperature sensor error (TD)
	●●●●●○	Exchanger temperature sensor error (TE)
	●●●●●○	Exchanger temperature sensor error (TL)
	●●●●●○	Outdoor temperature sensor error (TO)
	●●●●●○	Suction line temperature sensor error (TS)
	●●●●●○	Heat sink temperature sensor error (TH)
	●●●●●○	Sensor wiring error (TE and TS)
	●●●●●○	EEPROM error
●●●●●○	●●●●●○	Compressor fault
	●●●●●○	Compressor lockout
	●●●●●○	Current sensor error
●○○●○○	●●●●●○	Thermostat operation
	●●●●●○	Size not set
●○○●○○	●●●●●○	Communication error between boards
	●●●●●○	Other errors
○○○●○○	●●●●●○	Error on the delivery temperature
	●●●●●○	Power supply error
	●●●●●○	Heat sink overheating error
	●●●●●○	Gas leak detection
	●●●●●○	Reverse valve error
	●●●●●○	High pressure protection
	●●●●●○	Fan system error
	●●●●●○	Pilot elements short-circuit
	●●●●●○	Detection circuit error



Key		
●	D800	Yellow
●	D801	Yellow
●	D802	Yellow
●	D803	Yellow
●	D804	Yellow
○	D805	Green

Key	
●	Off
●	Flashing
○	On

Tabela de funções e parâmetros do usuário

FUNÇÃO	PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	Ícone	Escala do valor		Ajustar valor
				Mín	Máx	
Modo	1	Este parâmetro permite selecionar o modo 0. Desligado 2. Resfriamento 3. Aquecimento	Modo atual	-	-	0
Anticongelante	2	Este parâmetro habilita a opção anticongelante ambiente quando o sistema está desligado: 1. NÃO. Desativado 2. SIM. Ativado	Anticongelamento:	1	2	1
Temperatura ambiente anticongelamento	3	Este código permite que você selecione o limite de temperatura abaixo do qual o anticongelante ambiente (0 / + 2 ° C) é iniciado	°C	6°C	12°C	6°C
Ajuste do Índice	4	Alterar o ponto de ajuste de água com base na temperatura tomada pelo termostato	°C	-5°C	+5°C	0°C
modo de redução de frequência	5	Este código fornece a informação se o modo está ativado: Noite / Redução da frequência 1. Inativo 2. Ativo		1	2	1
Redução de frequência	6	Valor da redução de frequência do compressor em %		50%	100%	100%
Modo ambiente	7 Bloqueio	0 painel de controle exibe esses parâmetros 1. Em casa 2. Noite 3. Longe de casa	Flecha dependendo do Touch 'N Go selecionado	1	3	1
Ponto de ajuste de controle ambiente	8 Bloqueio	Este código é o ponto de ajuste da sala de controle determinado pressionando os botões home, noite, longe	°C	12°C	38°C	20°C
Índice ambiente	9 Bloqueio	Esta é a temperatura do ar ambiente lida pelo sensor do termostato	°C	-20°C	50°C	
Valor de umidade relativa do sensor	10 Bloqueio	Este é o valor de umidade relativa do sensor do termostato	%	0	100	
Temperatura externa	11 Bloqueio	Temperatura externa medida pelo sensor	°C	-30°C	90°C	
Temperatura externa - GMC	12 Bloqueio	Temperatura ao ar livre lida pela placa GMC	°C	-20°C	65°C	
Ajuste da temperatura do sensor ambiente	13	Correção da temperatura lida para corrigir erros devido à posição do termostato.	°C	-5°C	5°C	0°C
Período Dia	14	Este parâmetro especifica o número de períodos por dia que devem ser ativados para o programa de temporização: 2 4 6		2	6	4
Temperatura "em casa" no modo de aquecimento	15	Temperatura de ajuste "em casa" no modo de aquecimento	°C e a flecha Em casa	12°C	38°C	20°C
Temperatura "em casa" no modo de resfriamento	16	Temperatura de ajuste "em casa" no modo de resfriamento	°C e a flecha Em casa	12°C	38°C	24°C
Temperatura "noite" no modo de aquecimento	17	Temperatura de ajuste "noite" no modo de aquecimento	°C e a flecha Noite	12°C	38°C	18°C
Temperatura "noite" no modo de resfriamento	18	Temperatura de ajuste "noite" no modo de resfriamento	°C e a flecha Noite	12°C	38°C	26°C
Temperatura "longe de casa" no modo de aquecimento	19	Temperatura de ajuste "longe de casa" no modo de aquecimento	°C e a flecha longe de casa	12°C	38°C	15°C
Temperatura "longe de casa" no modo de resfriamento	20	Temperatura de ajuste "longe de casa" no modo de resfriamento	°C e a flecha longe de casa	12°C	38°C	28°C
Índice ambiente	21 Bloqueio	Índice ambiente	°C	12°C	38°C	20°C
Último código de alarme	22 Bloqueio	Exibe o último código de alarme		-	-	
Registo dos alarmes	23 WBloqueio	Exibe os 4 códigos de erro mais recentes		-	-	

No caso de parâmetros que são somente leitura e não podem ser editados pelo usuário, o ícone do bloqueio do teclado (Bloqueio) é exibido na tela.

A lista de parâmetros somente leitura é dada abaixo: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 21, 22 e 23

Table of functions and user parameters

Function	Parameter	Description	Icon	Value range		Set value
				Min	Max	
Mode	1	This parameter allows you to select the mode 0. Off 2. Cooling 3. Heating	Current mode	-	-	0
Homeantifreeze	2	This parameter enables the ambient antifreeze option when the system is off: 1. NO. Disabled 2. YES. Enabled	antifreeze:	1	2	1
Ambient antifreeze temperature	3	This code allows you to select the temperature threshold below which the ambient (0/+ 2 °C hysteresis) antifreeze starts	°C	6°C	12°C	6°C
Set point adjustment	4	Changing the water set point on the basis of the temperature taken by the thermostat	°C	-5°C	+5°C	0°C
frequency reduction mode	5	This code provides the information whether the mode is activated: Night/Reduction of the frequency 1. Not active 2. Active		1	2	1
Frequency reduction	6	Value of the compressor's frequency reduction in %		50%	100%	100%
Room mode	7 Lock	The control panel displays these parameters 1. At home 2. Night 3. Away from home	Arrow depending on the Touch 'N Go selected	1	3	1
Room control set point	8 Lock	This code is the control room set point determined by pressing the home, night, away buttons	°C	12°C	38°C	20°C
Room set point	9 Lock	This is the room air temperature read by the thermostat sensor	°C	-20°C	50°C	
Relative humidity value from the sensor	10 Lock	This is the relative humidity value from the thermostat sensor	%	0	100	
Outdoor temperature	11 Lock	Outdoor Temperature measured by the sensor	°C	-30°C	90°C	
Outdoor temperature - GMC	12 Lock	Outdoor temperature read by the GMC board	°C	-20°C	65°C	
Room sensor temperature adjustment	13	Correction of the temperature read to correct errors due to the position of the thermostat.	°C	-5°C	5°C	0°C
Day period	14	This parameter specifies the number of periods per day that should be activated for the timing programme: 2 4 6		2	6	4
"At home" temperature in heating mode	15	AT HOME set point temperature in heating mode	°C and the At Home arrow	12°C	38°C	20°C
"At home" temperature in cooling mode	16	AT HOME set point temperature in cooling mode	°C and the At Home arrow	12°C	38°C	24°C
"Night" temperature in heating mode	17	NIGHT set point temperature in heating mode	°C and the night arrow	12°C	38°C	18°C
"Night" temperature in cooling mode	18	NIGHT set point temperature in cooling mode	°C and the night arrow	12°C	38°C	26°C
"Away from Home" temperature in heating mode	19	AWAY FROM HOME set point temperature in heating mode	°C and the away from home arrow	12°C	38°C	15°C
"Away from Home" temperature in cooling mode	20	AWAY FROM HOME set point temperature in cooling mode	°C and the away from home arrow	12°C	38°C	28°C
Room set point	21 Lock	Room set point	°C	12°C	38°C	20°C
Last alarm code	22 Lock	Shows the last alarm code		-	-	
Alarms log	23 Lock	Shows the 4 most recent error codes		-	-	

In case of parameters which are read-only and cannot be edited by user, key pad lock (Lock) icon is displayed on the screen. The list of Read-only parameters is given below: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 21, 22 and 23

Tabela de funções e parâmetros do instalador

FUNÇÃO	Parâmetro	DESCRIÇÃO	Escala do valor		Valor padrão	Ajustar valor
			Mín	Máx		
Configuração do sistema	100	Código usado para ajustar o tipo de sistema: 1. Bomba de calor com temperatura fixa da água (contato limpo) 2. Bomba de calor com ajuste da curva climática (limpar contatos) 3. Bomba de calor com controle do painel de controle 4. Monoblock Comfort com painel de controle como termostato 5. N.D. 6. Monoblock RS485 7. N.D.	1	7	1. A2W	
Tipo de interface do usuário	101	Código usado para indicar se e como a interface de controle do Painel do Usuário é usada: 0. Painel de controle não utilizado (relé de entrada ativo) 1. Painel de controle instalado 2. Painel de controle usado como programador	0	2	0. Não usado	
Liberção do software do painel de controle	102	0 código indica a versão do software do painel de controle	-	-	-	Bloqueio
Versão do software do painel de controle	103	0 código indica a versão do software do painel de controle	-	-	-	Bloqueio
Teste de saída	104	Código usado para forçar a Saída LIGADA para realizar o teste (máx. 10 minutos) 0. Nenhum teste 1. Bomba de água 2. Alarme / temperatura ambiente alcançada 3. Fonte de calor externa / Descongelamento 4. Fonte de calor auxiliar necessária para ACS / Desumidificação 5. Aquecedor elétrico de rastreamento / bomba de água adicional 6. Válvula de 3 vias 7. Não usado 8. Não usado	0	8	0. Nenhum teste	
Redefinir o tempo de execução da bomba	105	Este código é usado para redefinir as horas de trabalho da bomba de água para zero	NÃO	SIM	NÃO	
Fonte de calor externa / Descongelamento	106	0 código é usado para selecionar a saída conectada ao PIN 4 no painel de terminais 1. Fonte de calor auxiliar requerido 2. Sinal de saída de descongelamento	1	2	1	
Limite de umidade	107	Código usado para definir o limite de umidade para habilitar a saída do sistema de desidratação externa	20	100	50%	
Fonte auxiliar necessária para ACS ou controle de umidade	108	0 código é usado para selecionar a saída conectada ao PIN 11 no painel de terminais 1. Fonte auxiliar necessária para ACS quando temperatura do ar externa < temperatura definida com código 148 2. Controle de umidade	1	2	2	
Ponto de ajuste Delta Frost	109	Código usado para definir o delta de ponto de ajuste de geada usado pelo sistema anticongelante como por algoritmo	0°C	6°C	1°C	
Redefinir o tempo de execução do compressor	110	Código usado para redefinir as horas de trabalho do compressor para zero	NÃO	SIM	NÃO	
Status do interruptor de fluxo	111	0 código exibe o status do interruptor de fluxo: 0. Água não fluindo 1. Água fluindo	-	-	-	Bloqueio
Número da curva climática de aquecimento	112	Código usado para selecionar o número da curva de clima de aquecimento. 0. Nenhuma curva predefinida do clima (o instalador deve elaborar a Curva climática) 1-12. Para mais informações sobre as curvas, leia a seção específica	0	12	0	
Ponto de ajuste da água de aquecimento	113	Código usado para definir o ponto fixo da água de aquecimento	20°C	60°C	45°C	
Redução da temperatura de aquecimento no modo eco	114	Código usado para ajustar o valor de redução de temperatura para o ponto fixo da água de aquecimento quando a unidade está no modo ECO.	1°C	20°C	5°C	
Ponto de ajuste da água de resfriamento	115	Código usado para definir o ponto fixo da água de resfriamento	4°C	25°C	7°C	
Redução da temperatura de resfriamento no modo eco	116	Código usado para ajustar o valor de redução de temperatura para o ponto fixo da água de resfriamento quando a unidade está no modo ECO.	1°C	10°C	5°C	
Número da curva climática de resfriamento	117	Código usado para selecionar o número da curva de clima de resfriamento. 0. Nenhuma curva predefinida do clima (o instalador deve elaborar a Curva climática) 1-2. Para mais informações sobre as curvas climáticas, consulte os manuais do painel de controle.	0	2	0	
Temperatura mínima do ar ao ar livre no modo de aquecimento	118	Código usado para selecionar a temperatura externa mínima da curva de clima de aquecimento, que depende do país onde o sistema está instalado.	-20°C	+10°C	-7°C	

FUNÇÃO	Parâmetro	DESCRIÇÃO	Escala do valor		Valor padrão	Ajustar valor
			Mín	Máx		
Temperatura máxima do ar ao ar livre no modo de aquecimento	119	Código usado para selecionar a temperatura máxima externa da curva de clima de aquecimento.	10°C	30°C	30°C	
Temperatura mín. da água de aquecimento	120	Código usado para selecionar a temperatura mínima externa da curva de clima de aquecimento.	20°C	60°C	35°C	
Temperatura máx. da água de aquecimento	121	Código usado para selecionar a temperatura máxima externa da curva de clima de aquecimento.	20°C	60°C	55°C	
Temperatura máxima do ar ao ar livre no modo de resfriamento	122	Código usado para selecionar a temperatura externa máxima da curva de clima de resfriamento, que depende do país onde o sistema está instalado.	24°C	46°C	40°C	
Temperatura mínima do ar ao ar livre no modo de resfriamento	123	Código usado para selecionar a temperatura mínima externa da curva de clima de resfriamento.	0°C	30°C	20°C	
Temperatura mín. da água de resfriamento	124	Código usado para selecionar a temperatura mínima da água da curva de clima de resfriamento.	4°C	20°C	4°C	
Temperatura máx. da água de resfriamento	125	Código usado para selecionar a temperatura máxima da água da curva de clima de resfriamento.	4°C	20°C	15°C	
Sensor temp. do ar externa GMC	126	Código usado para indicar se o sensor de temperatura do ar externo GMC está instalado ou não 1. Sensor de temperatura do ar externo GMC instalado 2. Sensor de temperatura do ar externo GMC não instalado	1	2	2	
PARA O valor do sensor	127	0 código indica o valor da temperatura do ar externo medido pelo sensor TO	-	-	-	Bloqueio
VALOR DO sensor TE	128	0 código indica o valor da temperatura do refrigerante medido pelo sensor TE	-	-	-	Bloqueio
VALOR DO sensor Ts	129	0 código indica o valor da temperatura do refrigerante medido pelo sensor TS	-	-	-	Bloqueio
VALOR DO sensor Td	130	0 código indica o valor da temperatura do refrigerante medido pelo sensor TD	-	-	-	Bloqueio
Modo de operação	131	0 código indica o modo de operação atual da bomba de calor 1. Desligado 2. Resfriamento 3. Aquecimento 4. Com falha 5. Descongelação	-	-	-	Bloqueio
Frequência máx. do compressor	132	0 código indica a frequência máxima do compressor calculada pela placa de controle GMC	-	-	-	Bloqueio
Frequência requisitada	133	0 código indica a frequência solicitada pelo controle do sistema	-	-	-	Bloqueio
Frequência real	134	0 código indica a frequência do compressor real	-	-	-	Bloqueio
Tempo de execução do compressor	135	0 código indica as horas de trabalho do compressor	-	-	-	Bloqueio
com caudal de	136	0 código indica a capacidade nominal da bomba de calor (kW)	-	-	-	Bloqueio
VALOR DO sensor Ewd	137	Não disponível	-	-	-	Bloqueio
VALOR DO sensor Lwt	138	0 código indica a temperatura da água deixando a bomba de calor lida pelo sensor LWT	-	-	-	Bloqueio
VALOR DO sensor Tr	139	0 código indica a temperatura do refrigerante medida pelo sensor TR	-	-	-	Bloqueio
Modo de operação	140	0 código indica o modo de operação solicitado pelo Controle do Sistema 0. Desligado 1. Stand-by 2. Resfriamento 3. Aquecimento 4. N.D. 5. N.D. 6. Aquecimento nominal 7. Resfriamento nominal 8. Proteção anticongelamento 9. Descongelação 10. Proteção alta temperatura 11. Compressor inicia aguardo 12. Erro no sistema 13. Proteção avançada congelamento	-	-	-	Bloqueio
Erros	141	0 código lista todos os códigos de erro detetados pela unidade externa. Se não houver erros, nenhum código será exibido.	-	-	-	Bloqueio
Versão do software Gmc	142	0 código indica a versão do software GMC	-	-	-	Bloqueio
Versão do software Gmc	143	0 código indica a versão do software GMC	-	-	-	Bloqueio

FUNÇÃO	Parâmetro	DESCRIÇÃO	Escala do valor		Valor padrão	Ajustar valor
			Mín	Máx		
Tempo de execução da bomba	144	0 código indica quanto tempo a bomba de água está operando.	-	-	-	Bloqueio
Ponto de ajuste da água atual	145	0 código indica o ponto de ajuste de água atual definido pelo controle do sistema.	-	-	-	Bloqueio
Limpar o contato	146	Código usado para configurar as várias lógicas de desligamento 1. Padrão desligado 2. Ciclo OFF desligado (somente se a bomba de calor for controlada por contato limpo)	1	2	1	
Alarme / temperatura ambiente alcançada	147	0 código é usado para selecionar a saída conectada ao PIN 5 no painel de terminais 1. Sinal de alarme 2. Sinalizar que o ponto de ajuste da temperatura do ar foi atingido	1	2	1	
Limite de temperatura do ar externo da fonte de calor	148	Este código é usado para definir o valor do limiar de temperatura do ar externo abaixo do qual apenas a fonte de calor externa será operacional como por algoritmo. (Parada da bomba de calor)	-20°C	65°C	-20°C	
Lista de temperatura	149	Código usado para definir a temperatura que o painel de controle deve exibir na zona de temperatura. 1. Temperatura do ar interna 2. Temperatura da água da saída (do sensor LWT) 3. Não disponível 4. Temperatura do refrigerante (do sensor TR) 5. Temperatura de sucção (do sensor TS) 6. Temperatura de descarga (do sensor TD) 7. Temperatura do refrigerante (do sensor TE)	1	7	1	
Limite de temperatura do ar externo auxiliar	150	Este código é usado para definir o valor do limiar de temperatura do ar externo abaixo do qual tanto a bomba de calor quanto a fonte de calor externa serão operacionais como por algoritmo.	-20°C	30°C	0°C	
Atraso auxiliar	151	Este código é usado para definir o tempo de atraso após o qual, quando (temperatura definida no código 148) <Temperatura do ar exterior <(temperatura definida no código 150), a fonte de calor externa será ativada. A contagem do tempo começa quando a ativação da fonte de calor externa é necessária conforme algoritmo.	1 min	60 min	10 min	
Histerese auxiliar	152	Este código é usado para configurar a temperatura de histerese necessária para ativar a fonte de calor externa.	1°C	20°C	5°C	
Modalidade sanitário desligada	153	Código para estabelecer se, quando o sistema está no modo desligado, a lógica de produção de água quente doméstica pode ser ativada: 1. Sim, a lógica da água quente doméstica está sempre ativa 2. Não, a lógica da água quente doméstica só pode ser ativada no modo de aquecimento ou resfriamento	1	2	1	
Status da fonte de calor externa	154	Código usado para estabelecer o status da fonte de calor externa quando esta é ativada mais tarde e a temperatura do ar exterior está abaixo do valor de temperatura ajustado com o parâmetro 148: 0. Sempre ativo 1. Ligado / Desligado, dependendo da temperatura ambiente atual contra o ponto de ajuste da temperatura ambiente (mesma histerese da função do termostato). Se o comando não estiver instalado ou o sensor da sala não estiver disponível, On / Off depende do ponto de ajuste de água (+1 / -4 ° C de histerese) 2. Ligado / Desligado dependendo do ponto de ajuste de água (+1 / -4 ° C de histerese).	0	2	1	
Bomba de água principal versus estado de fonte de calor externo	155	Este código é usado para definir a lógica da bomba de água quando a fonte de calor externa é ativada e a temperatura do ar exterior <valor da temperatura ajustada no Código 148 0. Sempre desligado 1. Ativado / Desativado dependendo do status On / Off da fonte de calor externa 2. Sempre ligado	0	2	1	
Aquecedor elétrico de rastreamento / bomba de água adicional	156	Código usado para selecionar a saída conectada ao PIN 12 na placa de terminais. No caso de uma opção de bomba de água adicional estar ativa, este código é usado para selecionar o seu sistema operacional em relação à solicitação de água quente doméstica (ACS) (se a temperatura do ar exterior > (valor da temperatura ajustado com o Código 148). 0. Traçado de calor elétrico instalado para o sistema anticongelante 1. Bomba de água adicional Ligada / Desligada dependendo da lógica da bomba de água principal. Isso significa que, se o ECW estiver ligado, a bomba de água adicional está ligada. 2. Bomba de água adicional Ligada / Desligada dependendo da lógica da bomba de água principal, mas sempre desligada quando a água quente está ligada.	0	2	1	
Bomba de água adicional	157	Este código é usado para estabelecer a bomba de água adicional, se for instalada, quando a temperatura do ar exterior <valor de temperatura definido com o Código 148: 0. Sempre desligado 1. Ativado / Desativado dependendo do status On / Off da fonte de calor externa 2. Sempre ligado	0	2	2	
Ponto de ajuste Delta Air	158	Código usado para estabelecer a histerese em relação ao ponto de ajuste da temperatura ambiente para desligar a unidade quando o sistema do painel de controle é instalado e usado como um termostato (código do painel de controle 100 = 4).	0,2°C	1°C	0,3°C	

Tabela de funções e parâmetros da fábrica

FUNÇÃO	Parâmetro	DESCRIÇÃO	Escala do valor		Valor padrão	Ajustar valor
			Mín	Máx		
Configuração da unidade	302	Esse código é usado para configurar a unidade: 0. Somente resfriamento 1. Aquecimento e resfriamento 2. Somente aquecimento	0	2	1	

Table of functions and installer parameters

Function	Parameter	Description	Value range		Default value	Set value
			Min	Max		
System configuration	100	Code used to set the type of system: 1. Heat pump with fixed water temperature (clean contacts) 2. Heat pump with set-up of the climate curve (clean contacts) 3. Heat pump with control panel control 4. Monoblock Comfort with Control Panel as Thermostat 5. N.A. 6. Monoblock RS485 7. N.A.	1	7	1. A2W	
Type of user interface	101	Code used to indicate if and how the User Panel control interface is used: 0. Control panel not used (Input Relay active) 1. Control panel installed 2. Control panel used as programmer	0	2	0. Not used	
Control panel software release	102	The code indicates the Control panel software release	-	-	-	Lock
Control panel software version	103	The code indicates the Control panel software version	-	-	-	Lock
Output test	104	Code used to force the Output ON to carry out the test (max 10 minutes) 0. No test 1. Water pump 2. Alarm/Ambient temperature reached 3. External heat source /Defrost 4. Auxiliary heat source required for ACS/Dehumidification 5. Electric trace heater / Additional water pump 6. 3-way valve 7. Not used 8. Not used	0	8	0. No test	
Reset pump run-time	105	This code is use to reset the water pump working hours to zero	no	yes	no	
External heat source/defrosting	106	Code is used to select the output connected to PIN 4 on the terminal board 1. Auxiliary heat source required 2. Defrost output signal	1	2	1	
Humidity limit	107	Code used to set the humidity threshold limit to enable the output for the external de-humidifier system	20	100	50%	
Auxiliary source required for ACS or humidity control	108	Code used to select the output connected to PIN 11 on the terminal board 1. Auxiliary source required for ACS when External Air Temperature < temperature set with code 148 2. Humidity control	1	2	2	
Frost Delta set point	109	Code used to set the frost set point delta used by the antifreeze system as per algorithm	0°C	6°C	1°C	
Compressor run-time reset	110	Code used to reset the compressor working hours to zero	No	yes	No	
Flow switch status	111	The code displays the status of the flow switch: 0. Water not flowing 1. Water flowing	-	-	-	Lock
Heating climate curve number	112	Code used to select the number of the heating climate curve. 0. No pre-set climate curve (the installer has to draw up the Climate Curve) 1-12. For more information on the curves, read the specific section	0	12	0	
Heating water set point	113	Code used to set the fixed set point of the heating water	20°C	60°C	45°C	
Heating temperature reduction in eco mode	114	Code used to set the temperature reduction value for the fixed set point of the heating water when the unit is in ECO mode.	1°C	20°C	5°C	
Cooling water set point	115	Code used to set the fixed set point of the cooling water.	4°C	25°C	7°C	
Cooling temperature reduction in eco mode	116	Code used to set the temperature reduction value for the fixed set point of the cooling water when the unit is in ECO mode.	1°C	10°C	5°C	
Cooling climate curve number	117	Code used to select the number of the cooling climate curve. 0. No pre-set climate curve (the installer has to draw up the Climate Curve) 1-2. For further information on the climate curves consult the control panel manuals.	0	2	0	
Min outdoor air temperature in heating mode	118	Code used to select the minimum outdoor temperature of the heating climate curve, which depends on the country where the system is installed.	-20°C	+10°C	-7°C	

Function	Parameter	Description	Value range		Default value	Set value
			Min	Max		
Max outdoor air temperature in heating mode	119	Code used to select the maximum outdoor temperature of the heating climate curve.	10°C	30°C	30°C	
Min heating water temperature	120	Code used to select the minimum outdoor temperature of the heating climate curve.	20°C	60°C	35°C	
Max heating water temperature	121	Code used to select the maximum outdoor temperature of the heating climate curve.	20°C	60°C	55°C	
Max outdoor air temperature in cooling mode	122	Code used to select the maximum outdoor temperature of the cooling climate curve, which depends on the country where the system is installed.	24°C	46°C	40°C	
Min outdoor air temperature in cooling mode	123	Code used to select the minimum outdoor temperature of the climate curve in cooling mode	0°C	30°C	20°C	
Min cooling water temperature	124	Code used to select the minimum water temperature of the climate curve in cooling mode.	4°C	20°C	4°C	
Max cooling water temperature	125	Code used to select the maximum water temperature of the climate curve in cooling mode.	4°C	20°C	15°C	
Outdoor air temp. sensor GMC	126	Code used to indicate whether the GMC outdoor air temperature sensor is installed or not 1. GMC external air temperature sensor installed 2. GMC external air temperature sensor not installed	1	2	2	
T0 sensor value	127	The code indicates the outdoor air temperature value measured by the T0 sensor	-	-	-	Lock
TE sensor value	128	The code indicates the refrigerant temperature value measured by the TE sensor	-	-	-	Lock
TS sensor value	129	The code indicates the refrigerant temperature value measured by the TS sensor	-	-	-	Lock
TD sensor value	130	The code indicates the refrigerant temperature value measured by the TD sensor	-	-	-	Lock
Operating mode	131	The code indicates the current operating mode of the Heat Pump 1. Off 2. Cooling 3. Heating 4. Faulty 5. Defrost	-	-	-	Lock
Compressor max frequency	132	The code indicates the maximum frequency of the compressor calculated by the GMC control board	-	-	-	Lock
Requested frequency	133	The code indicates the frequency requested by the system control	-	-	-	Lock
Actual frequency	134	The code indicates the actual compressor frequency	-	-	-	Lock
Compressor run time	135	The code indicates the compressor working hours	-	-	-	Lock
Capacity	136	The code indicates the nominal capacity of the heat pump (kW)	-	-	-	Lock
EWT sensor value	137	Not available	-	-	-	Lock
LWT sensor value	138	The code indicates the temperature of the water leaving the heat pump read by the LWT sensor	-	-	-	Lock
TR sensor value	139	The code indicates the temperature of the refrigerant measured by the TR sensor	-	-	-	Lock
Operating mode	140	The code indicates the operating mode requested by the System Control 0. Off 1. Stand by 2. Cooling 3. Heating 4. N.A. 5. N.A. 6. Nominal Heating 7. Nominal cooling 8. Antifreeze protection 9. Defrost 10. High temperature protection 11. Compressor start waiting 12. System error 13. Advanced freeze protection	-	-	-	Lock
Errors	141	The code lists all the error codes detected by the outdoor unit. If there are no errors, no code is displayed.	-	-	-	Lock
Gmc software version	142	The code indicates the GMC software release	-	-	-	Lock
Gmc software version	143	The code indicates the GMC Software Version	-	-	-	Lock

Function	Parameter	Description	Value range		Default value	Set value
			Mín	Máx		
Water pump run time	144	The code indicates how long the water pump has been operating.	-	-	-	Lock
Current water set point	145	The code indicates the current water set point set by the system control.	-	-	-	Lock
Clean contact off	146	Code used to set the various SWITCHING OFF logics 1. Standard OFF 2. Controlled OFF cycle (only if the Heat Pump is controlled by clean contact)	1	2	1	
Alarm/ ambient air temperature reached	147	Code used to select the output connected to PIN 5 of the terminal board 1. Alarm signal 2. Signal that the air temperature set point has been reached	1	2	1	
External heat source air temperature limit	148	This code is used to set the outside air temperature threshold value below which only the external heat source will be operative as per algorithm. (Heat Pump Stop)	-20°C	65°C	-20°C	
Temperature list	149	Code used to set which temperature the control panel should display in the temperature zone. 1. Indoor air temperature 2. Outlet water temperature (from LWT sensor) 3. Not available 4. Refrigerant temperature (from TR sensor) 5. Suction temperature (from TS sensor) 6. Discharge temperature (from TD sensor) 7. Refrigerant temperature (from TE sensor)	1	7	1	
Auxiliary outdoor air temperature limit	150	This code is used to set the outside air temperature threshold value below which both the heat pump and the external heat source will be operative as per algorithm.	-20°C	30°C	0°C	
Auxiliary delay	151	This code is used to set the delay time after which, when (temperature set in code 148) < Outside Air Temperature < (temperature set in code 150), the external heat source will switch on. The counting of the time starts when the activation of the external heat source is required as per algorithm.	1 Min	60 Min	10 Min	
Auxiliary hysteresis	152	This code is used to set the hysteresis temperature needed to activate the external heat source.	1°C	20°C	5°C	
Domestic hot water in off mode	153	Code to establish whether, when the system is in off mode, the domestic hot water production logic can be activated: 1. Yes, the domestic hot water logic is always active 2. No, the domestic hot water logic can be activated only in Heating or Cooling mode	1	2	1	
Status of external heat source	154	Code used to establish the status of the external heat source when this later is activated and the outside air temperature is below the temperature value set with parameter 148: 0. Always active 1. On/Off depending by actual room temperature vs room temperature set-point (same hysteresis of the thermostat function). If the command is not installed or the room sensor is unavailable, On/Off depends on the water set-point (+1/-4 °C of hysteresis) 2. On/Off depending on the water set-point (+1/-4 °C of hysteresis).	0	2	1	
Main water pump vs external heat source status	155	This code is used to define the water pump logic when the external heat source is activated and the outside air temperature < temperature value set in Code 148 0. Always off 1. On/Off depending on the On/Off status of the external heat source 2. Always on	0	2	1	
Electric trace heater/ additional water pump	156	Code used to select the output connected to PIN 12 on the terminal board. In case an additional water pump option is active, this code is used to select its operating system with respect to the domestic hot water request (ACS) (if outside air temperature > (temperature value set with Code 148). 0. Electric heat tracing installed for the antifreeze system 1. Additional water pump On/Off depending on the main water pump logic. This means that if the DHW is on, the additional water pump is ON. 2. Additional water pump On/Off depending on the main water pump logic, but always OFF when the DHW is on.	0	2	1	
Additional water pump	157	This code is used to establish the additional water pump, if it has been installed, when the outside air temperature < temperature value set with Code 148: 0. Always off 1. On/Off depending on the On/Off status of the external heat source 2. Always on	0	2	2	
Delta air set point	158	Code used to establish the hysteresis with respect to the ambient temperature set point to switch off the unit when control panel system is installed and used as a thermostat (100 control panel code = 4).	0.2°C	1°C	0.3 °C	

Table of factory parameters and functions

Function	Parameter	Description	Value range		Default value	Set value
			Min	Max		
Unit configuration	302	This code is used to configure the unit: 0. Cooling only 1. Heating and cooling 2. Heating only	0	2	1	

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.

The manufacturer strives to continuously improve all products. Appearance, dimensions, technical specifications, standard equipment and accessories are therefore liable to modification without notice.

RIELLO