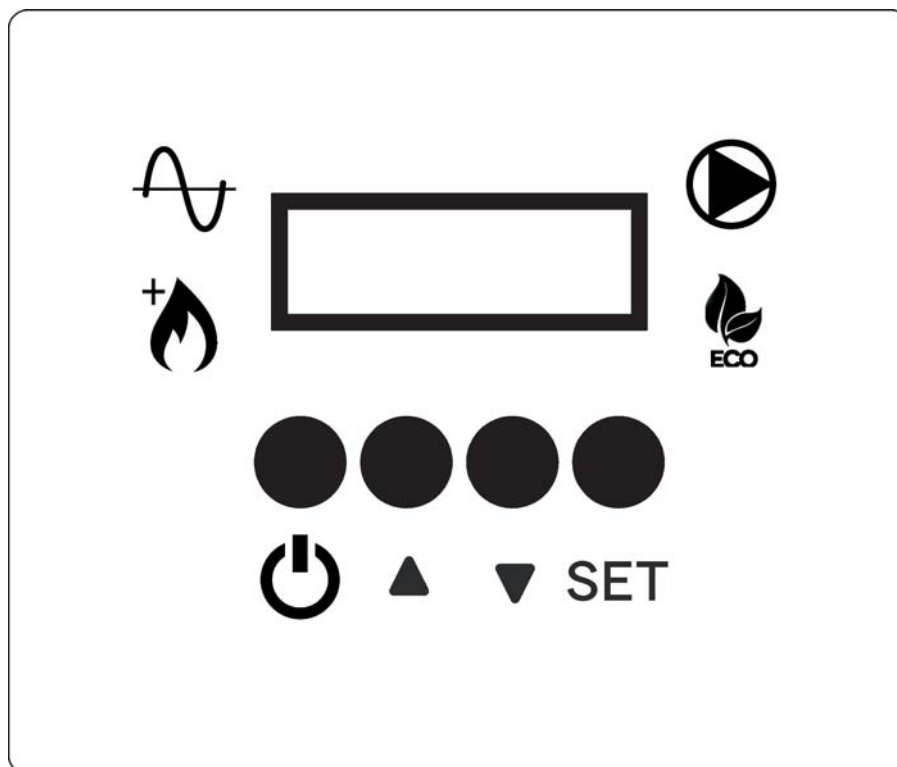




Kontroll- Panel für Wärmepumpe - Luft / Wasser Inverter
Panel de regulación para bomba de calor Inverter aire / agua
Painel de controlo para bomba de calor Inverter ar / agua

ÍNDICE

1 - Apresentação dos elementos do regulação	2
2 - Funcionamento.....	3
3 - Configurações	5
4 - Gráficos	11

PT

1 - APRESENTAÇÃO DOS ELEMENTOS DO REGULAÇÃO

PAINEL DE CONTROLE

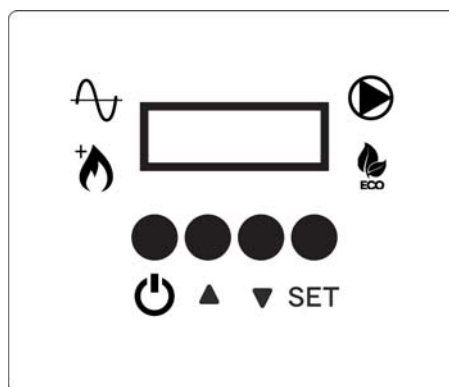
TECLAS

 TECLA ON/OFF - RETORNO AO MENU ANTERIOR

 TECLA DE DESLIZE PARA CIMA

 TECLA DE DESLIZE PARA BAIXO

SET TECLA CONFIGURAÇÕES



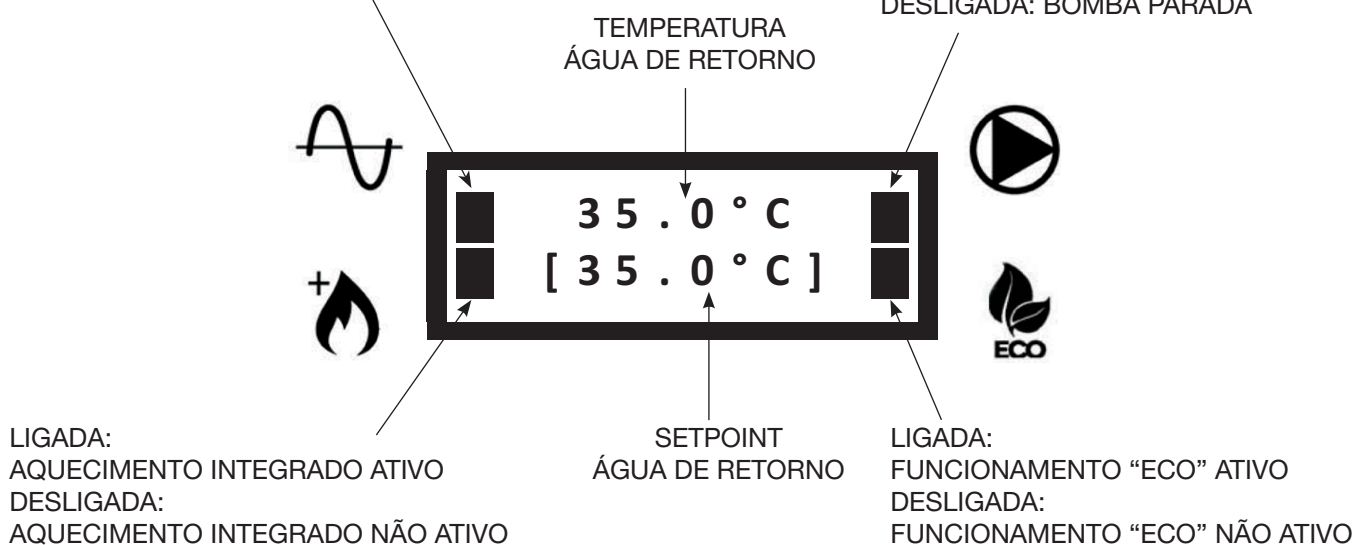
ECRÃ - PÁGINA PRINCIPAL COM UNIDADE LIGADA

LIGADA: BOMBA DE CALOR EM FUNÇÃO

DESLIGADA: BOMBA DE CALOR PARADA

INTERMITENTE: BOMBA DE CALOR EM ACIONAMENTO

LIGADA: BOMBA EM FUNÇÃO
DESLIGADA: BOMBA PARADA



2 - FUNCIONAMENTO

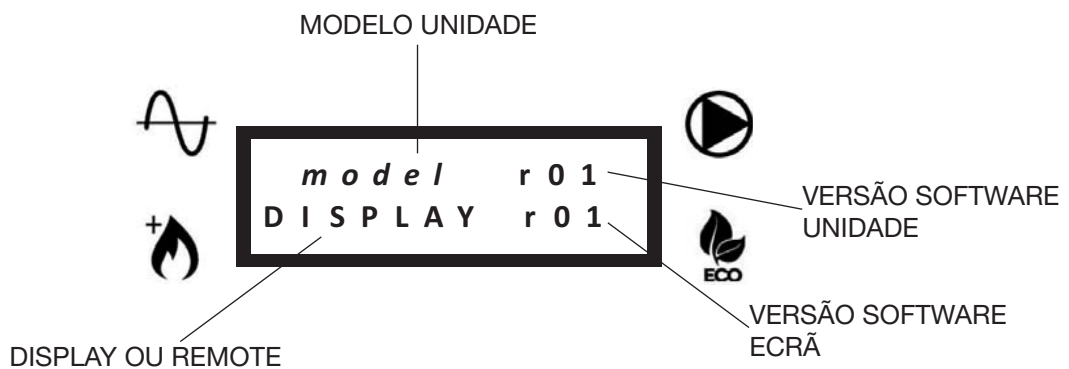
2.1 - PARA LIGAR/DESLIGAR A UNIDADE

- Quando a unidade for alimentada, surge o seguinte ecrã:

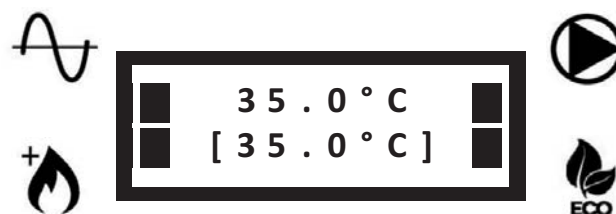


PT

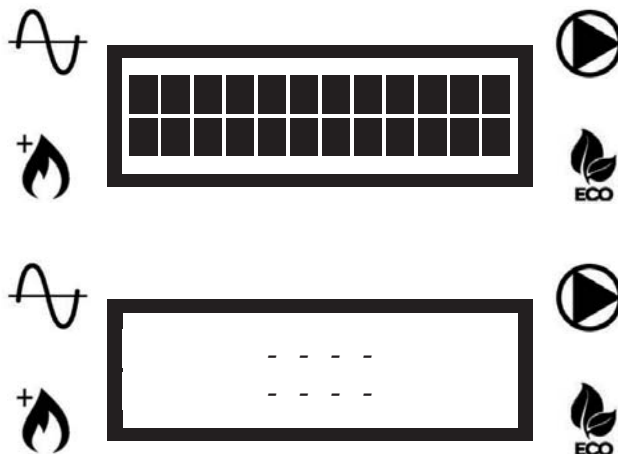
- Para ligar a unidade, mantenha pressionada a tecla  por 3 segundos. Os dois ecrãs seguintes aparecerão em sequência:



- Em seguida, no ecrã principal aparecerá:



- Para desligar a unidade, mantenha pressionada a tecla  por 3 segundos. Os dois ecrãs seguintes aparecerão em sequência:



NOTA: Quando a unidade estiver desligada, a bomba de água pode continuar a funcionar para evitar o congelamento nos tubos.

2.2 - MODIFICAÇÃO DO SETPOINT (ÁGUA DE RETORNO PARA A UNIDADE)

Se estiver seleccionada a modalidade setpoint em "ponto fixo" (P05 = 1, veja a lista de parâmetros), é possível configurar o setpoint manualmente.

Para alterar o setpoint, pressione as teclas ▲ ou ▼ até que o setpoint desejado surja na segunda linha.

2.3 - BLOQUEIO/DESBLOQUEIO DO TECLADO

Para bloquear o teclado de modo que não seja possível pressionar acidentalmente as teclas, pressione as teclas ▲ e ▼ simultaneamente por 3 segundos.

Aparecerá o seguinte ecrã:



Repita a mesma operação para desbloquear o teclado. Aparecerá o seguinte ecrã:



2.4 - DESCONGELAMENTO (DEFROST)

Durante os ciclos de descongelamento da unidade, o seguinte ecrã será exibido:



A temperatura da água de retorno será exibida na primeira linha.

3 - CONFIGURAÇÕES

3.1 - CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS DO UTILIZADOR - NÍVEL 1

- Pressione a tecla **SET** uma vez para entrar no menu de nível 1 (veja a tabela):

Nome	Descrição	Notas
Seleção de velocidade da bomba	Seleção da velocidade da bomba e leitura do respetivo caudal	Após selecionar a velocidade desejada, pressione a tecla  para confirmar a seleção
Capacidade água	Valor da capacidade da água	
Leitura sondas	Lista da leitura das sondas principais	RWT, SWT, OAT, caudal de água, velocidade da bomba
Seleção do modo funcionamento	QUENTE = modo de aquecimento selecionado FRIO = modo de arrefecimento selecionado	Seleção válida somente se P14 = 1 Veja o parâmetro P04
Lista de erros	Lista dos últimos 10 erros	Mantenha pressionada a tecla  por 5 segundos para cancelar a lista (possível se P07 = 1)
Seleção do idioma	0= Francês 1= Inglês 2= Italiano	Ver parâmetro P08

- Use as teclas de deslocamento  ou  para selecionar o parâmetro desejado.
- Pressione **SET** para visualizar ou alterar o parâmetro selecionado.
- Pressione **SET** para confirmar as alterações.
- Use a tecla  para retornar ao menu anterior.

3.2 - CONFIGURAÇÃO PARÂMETROS CENTRO DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADO - NÍVEL 2

- Mantenha pressionada a tecla **SET** por 3 segundos para entrar no menu de nível 2 (veja a tabela na próxima página).
- O parâmetro para configurar a modalidade da bomba será exibido.
- Pressione **SET** para modificar a modalidade da bomba (v. P03) ou pressione as teclas  ou  para acessar a lista de parâmetros (a lista é acessível apenas por palavra-passe).
- Digite a palavra-passe e confirme com a tecla **SET**.
- Pressione as teclas  ou  para rolar entre os parâmetros.
- Pressione **SET** para visualizar o parâmetro selecionado.
- Mantenha pressionado **SET** por 3 segundos para alterar o parâmetro. O valor do parâmetro piscará para indicar a mudança em andamento.
- Pressione as teclas  ou  para alterar o valor do parâmetro.
- Pressione **SET** para confirmar ou  para cancelar.
- Use a tecla  para retornar ao menu anterior.

LEGENDA ACRÓNIMOS (CONTEÚDOS NAS TABELAS DOS PARÂMETROS)

AQS: ÁGUA QUENTE SANITÁRIA

RWT: TEMPERATURA RETORNO ÁGUA

SWT: TEMPERATURA DESCARGA ÁGUA

OAT: TEMPERATURA AR EXTERNO

ICT1: SAÍDA (QUENTE)/ENTRADA (FRIO) PERMUTADOR DE CALOR DE PLACA

ICT2: ENTRADA (QUENTE)/SAÍDA (FRIO) TROCADOR DE CALOR DE CHAPA

OCT: TEMPERATURA BATERIA EXTERNA

CDT: TEMPERATURA DESCARGA COMPRESSOR

CTST: TEMPERATURA CABEÇA COMPRESSOR

ICP: PRESSÃO CONDENSAÇÃO (QUENTE) / EVAPORAÇÃO (FRIO)

3.2.1 - CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS GERAIS

Núm.	Descrição	Unidade	Valor padrão			Intervalo		Aumento	Descrição valor	Notas	
			Pavimento	Ventilcon- ectores	Radiado- res	Mín.	Máx.				
-	Leitura sondas		Apenas leitura							RWT - SWT - OAT - ICT1 - ICT2 - OCT CDT - CTST - ICP Capacidade água Velocidade bomba	Lista de todos os valores da sonda
P02	Regulação On-Off (histerese)	°C	1.5	1.5	1.5	0.5	10	0.5	Histerese de reinício da bomba de calor na temperatura da água de retorno	Ver gráfico "HISTERESE ON/OFF"	
P03	Modalidade bomba de água	-	Auto (0)	Auto (0)	Auto (0)	Auto (0)	ON (1)	1	AUTO = modalidade automática ON = bomba sempre ligada		
P04	Modo funcionamento	-	Quente (0)	Quente (0)	Quente (0)	quente (0)	Frio (1)	1	QUENTE = modo de aquecimento selecionado FRIO = modo de arrefecimento selecionado	Seleção válida somente se P14 = 1	
P05	Modalidade setpoint	-	0	0	0	0	1	1	0 = setpoint automático (curva climática) 1 = setpoint fixo (seleção do utilizador)	Na aplicação 2 zonas, será selecionado o setpoint mais quente (modo de aquecimento) ou frio (modo de refrigeração).	
P06	Bomba de água secundária	-	0	0	0	0	1	1	0 = somente bomba unidade 1 = bomba secundária instalada (circuito primário / secundário)		
P07	Reset lista de erros	-	0	0	0	0	1	1	0 = reset proibido 1 = reset permitido	Se P07 = 1 ir para a lista de erros e pressionar a tecla ▲ por 5 segundos para cancelar a lista	
P08	Idioma	-	Inglés (1)	Inglés (1)	Inglés (1)	0	2	1	0 = Francês 1 = Inglês 2 = Italiano		
P09	Aquecimento integrativo	-	0	0	0	0	3	1	0 = aquecimento integrativo desativado 1 = aquecimento integrativo externo ativado 2 = resistência interna ativada 3 = aquecimento externo + resistência interna ativada	Os valores 2 e 3 são válidos apenas para AquaUnit Se os valores 2 ou 3 forem selecionados para unidades iM, atuará de acordo com o valor 1	
P10	Atraso de aquecimento integrativo	Mín.	20	20	20	5	120	1	Tempo de funcionamento da bomba de calor antes da ativação do aquecimento integrativo	Válido somente se P40 < OAT < P12 V. gráfico "ÁREA OPERACIONAL BOMBA DE CALOR/AQUECIMENTO INTEGRATIVO"	
P11	Modalidade Boost	-	0	0	0	0	1	1	0 = modalidade Boost desabilitada 1 = modalidade Boost habilitada	Se P11 = 1, o aquecimento integrativo (de acordo com P09) será imediatamente ativado até o Setpoint, então P11 retorna automaticamente para 0	
P12	Limiar aquecimento integrativo	°C	0	0	0	P40	+35	1	Modalidade aquecimento: OAT > P12: aquecimento integrativo desativado OAT < P12: aquecimento integrativo ativado	V. gráfico "ÁREA OPERACIONAL BOMBA DE CALOR/AQUECIMENTO INTEGRATIVO"	
P13	Atraso válvula AQS	Sec.	15	15	15	15	300	5	Tempo necessário para a válvula AQS para mover-se de uma posição para outra		

Núm.	Descrição	Unidade	Valor padrão				Intervalo		Aumento	Descrição valor	Notas
			Pavimento	Ventilcon- vectores	Radiado- res		Mín.	Máx.			
P14	Habilitação funcionamento manual	-	0	0	0		0	1	1	0 = modo de funcionamento selecionado por termostato 1 = modo de funcionamento selecionado com P04	
P20	Função contato de alarme	-	0	0	0		0	6	1	0 = Alarme 1 = Descongelamento 2 = Alarme ou descongelamento 3 = AQS 4 = Alarme o AQS 5 = descongelamento o AQS 6 = Alarme o descongelamento o AQS	
P21	Função contacto AQS	-	0	0	0		0	1	1	0 = AQS 1 = Setpoint secundário	Se P21 = 0, quando o contato AQS estiver fechado, a unidade gere automaticamente a produção de AQS. Se P21 = 1, quando o contato AQS estiver fechado, a unidade usará o setpoint secundário P22 (apenas aquecimento)
P22	Setpoint secundário	°C	50	50	50		20	58	0,5	Setpoint usado se P21 = 1 e o contato AQS estiver fechado	
P23	Tempo máximo produção AQS	h	5	5	5		1	24	1		
P30	Tempo mínimo de aquecimento do sistema	Min.	60	60	60		10	120	5	Tempo mínimo de aquecimento do sistema após a produção de AQS	Válido se houver uma solicitação do sistema
P31	Limiar função anticongelamento	°C	1	1	1		-20	+35	1	Se OAT < P31, a bomba de água estiver sempre ligada, mesmo que a unidade estiver desligada para evitar o congelamento nos tubos	V. gráfico "FUNÇÃO ANTICONGELAMENTO"
P32	Limiar anticongelamento (P31) histerese	°C	1	1	1		1	5	0,5	Histerese em P31	V. gráfico "FUNÇÃO ANTICONGELAMENTO"
P33	Capacidade mínima água	m ³ /h	0,3	0,4	0,4		0,3	4,0	0,1	Limiar mínima capacidade água	Se a capacidade da água for inferior a P33, surge um erro de capacidade de água e a unidade para.
P40	Limiar da bomba de calor	°C	-20	-20	-20		-20	P12	1	Modalidade aquecimento: OAT < P40: bomba de calor desabilitada OAT > P40: bomba de calor habilitada	V. gráfico "ÁREA OPERACIONAL BOMBA DE CALOR/AQUECIMENTO INTEGRATIVO"
P41	Descongelamento	-	0	0	0		0	1	1	Se P41 for configurado em 1 e a unidade está funcionando em aquecimento, inicia o descongelamento. No final do ciclo de descongelamento, P41 retorna automaticamente para 0	
P50	Restabelecimento das configurações da fábrica	-	0	0	0		0	1	1	Se P50 estiver configurado em 1, todos os parâmetros serão restabelecidos no valor padrão. Quando o restabelecimento tiver terminado, P50 retorna automaticamente para 0	

Núm.	Descrição	Unidade	Valor padrão			Intervalo		Aumento	Descrição valor	Notas
			Pavimento	Ventilconvectores	Radiadores	Mín.	Máx.			
P51	Máximo setpoint bomba de calor	°C	58	58	58	20	58	0,5	Máximo setpoint da bomba de calor. Se o setpoint calculado for > P51, a bomba de calor para quando P51 for alcançado e o setpoint só pode ser alcançado com o aquecimento integrativo (se habilitado)	
P52	Temperatura mínima água de retorno	°C	15	15	15	5	20	1	Modalidade aquecimento: RWT < P52: bomba de calor desabilitada e ativação do aquecimento integrativo. RWT > P52: bomba de calor habilitada.	Ver gráfico "PPROTEÇÃO TEMPERATURA MÍNIMA ÁGUA DE RETORNO"
P53	Comando especial	-	0	0	0	0	999	1	0= Comando especial desativado 1= Ativação da função de purga de ar	
P60	Limite potência modalidade ECO	%	75	75	75	30	100	1		
P61	Habilitação modalidade ECO	-	1	1	1	0	1	1	0 = Comando modalidade ECO desabilitado 1 = Comando modalidade ECO habilitado	
P62	Modalidade AQS	-	0	0	0	0	2	1	0= ECO 1= AUTO 2= FAST	ECO: eficiência máxima FAST: rendimento máximo AUTO: ECO = contato ON/OFF aberto FAST = contato ON/OFF fechado

3.2.2 - CONFIGURAÇÃO DA ZONA ÚNICA OU DA ZONA 1

- Para definir uma única zona ou a zona 1, use os parâmetros de P101 a P161 (veja a tabela).

Núm.	Descrição	Unidade	Valor padrão			Intervalo		Aumento	Descrição valor	Notas
			Pavimento	Ventilconvectores	Radiadores	Mín.	Máx.			
P101	Tipo de sistema (zona única ou zona 1)	-	0			0	2	1	0 = A pavimento 1 = Ventilconvectores 2 = Radiadores de baixa temperatura	Quando P101 for modificado, P105 / P106 / P120 / P121 / P123 são reiniciados no valor padrão correspondente
P105	Máximo setpoint curva climática (zona única ou zona 1)	°C	35	45	50	30	55	0,5		Somente para modalidade aquecimento V. gráfico "CURVA CLIMÁTICA"
P106	Mínimo setpoint curva climática (zona única ou zona 1)	°C	20	35	40	20	40	0,5		V. gráfico "CURVA CLIMÁTICA"
P120	Temperatura para setpoint máximo (zona única ou zona 1)	°C	-7	-7	-7	-20	P121	0,5		Configurar a temperatura mínima esperada (V. gráfico "CURVA CLIMÁTICA")
P121	Temperatura por setpoint mínimo (zona única ou zona 1)	°C	17	17	17	P120	+35	0,5		Se P121 < P120, P120 for configurado automaticamente em P121 V. gráfico "CURVA CLIMÁTICA"
P123	Setpoint refrigeração (zona única ou zona 1)	°C	23	12	-	10	30	0,5		No modo de refrigeração, o setpoint é fixo e igual a P123
P130	Setpoint calculado (zona única ou zona 1)	°C	Apenas leitura							
P131	Setpoint refrigeração mais baixo com controle 0-10V (zona única ou zona 1)	°C	23	12	-	10	P132	0,5		Ativo apenas se P150 = 1, corresponde a um sinal de 10V V. gráfico "CONTROLE 0-10V"
P132	Setpoint refrigeração mais alto com controle 0-10V (zona única ou zona 1)	°C	30	30	-	P131	30	0,5		Ativo apenas se P150 = 1, corresponde a um sinal de 0V Se P132 < P131, P132 for configurado automaticamente em P131 V. gráfico "CONTROLE 0-10V"
P150	Função sinal 0-10V (zona única ou zona 1)	-	0	0	0	0	4	1	0 = Desabilitado 1 = Carga térmica 2 = Comando setpoint 3 = Carga térmica em unidade externa 4 = Comando setpoint em unidade externa	Se P150 = 3 ou 4, o sinal 0-10V é lido somente na unidade externa e os sinais das zonas 1 e 2 serão ignorados V. gráfico "CONTROLE 0-10V"
P151	Máximo deslocamento do setpoint 0-10V	°C	5	5	5	1	10	0,5		Ativo apenas na modalidade aquecimento e se P150=1. Representa o deslocamento do setpoint com um sinal de 10V (v. gráfico "CONTROLE 0-10V")
P152	Deslocamento manual do setpoint	°C	0	0	0	0	10	0,5		Aumento manual setpoint da curva climática em aquecimento
P160	Atraso válvula misturadora	seg	60	60	60	30	300	5		
P161	Tipo de controle válvula misturadora	-	0	0	0	0	1	1	0 = controle 230 Vac (2 ou 3 pontos) 1 = controle 0-10V	

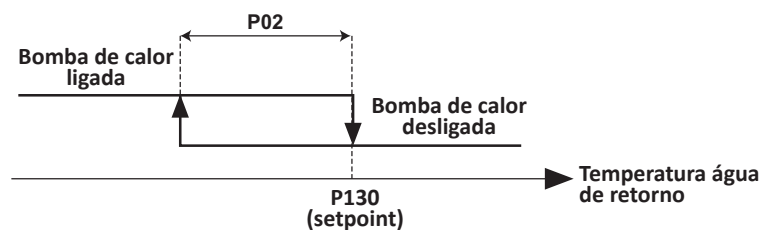
3.2.3 - CONFIGURAÇÃO DA ZONA 2

- Para configurar a zona 2, use os parâmetros de P201 a P261.

Núm.	Descrição	Unidade	Valor padrão			Intervalo		Aumento	Descrição valor	Notas
			Pavimento	Ventilcon- ectores	Radiado- res	Mín.	Máx.			
P201	Tipo de sistema (zona 2)	-		0		0	2	1	0 = A pavimento 1 = Ventilconectores 2 = Radiadores de baixa tempe- ratura	Quando P201 for modificado, P205 / P206 / P220 / P221 P223 serão restabelecidos ao valor de default correspondente
P205	Máximo setpoint curva climática (zona 2)	°C	35	45	50	30	55	0,5		Somente para modalidade aquecimento V. gráfico "CURVA CLIMÁTICA"
P206	Mínimo setpoint curva climática (zona 2)	°C	20	35	40	20	40	0,5		V. gráfico "CURVA CLIMÁTICA"
P220	Temperatura para setpoint máximo (zona 2)	°C	-7	-7	-7	-20	P221	0,5		Configurar a temperatura mínima esperada V. gráfico "CURVA CLIMÁTICA"
P221	Temperatura para setpoint mínimo (zona 2)	°C	17	17	17	P220	+35	0,5		Se P221 < P220, P220 for regulado automaticamente para P221 (v. gráfico "CURVA CLIMÁTICA")
P223	Setpoint arrefecimento (zona 2)	°C	23	12	-	10	30	0,5		No modo de refrigeração, o setpoint é fixo e igual a P223
P230	Setpoint calculado (zona 2)	°C	-	-	-	Apenas leitura				
P231	Setpoint refrigeração mais baixo com controlo 0-10V (zona 2)	°C	23	12	-	10	P232	0,5		Ativo apenas se P250 = 1, corresponde a um sinal de 10V V. gráfico "CONTROLO 0-10V"
P232	Setpoint refrigeração mais alto com controlo 0-10V (zona 2)	°C	30	30	-	P231	30	0,5		Ativo apenas se P250 = 1, corresponde a um sinal de 0V Se P232 < P231, P232 for definido automaticamente como P231 (veja o gráfico "CONTROLO 0-10V")
P250	Função de sinal 0-10V (zona 2)	-	0	0	0	0	2	1	0 = Desabilitado 1 = Carga térmica 2 = Comando setpoint	Se P250 = 3 ou 4, o sinal 0-10V é lido somente na unidade externa e os sinais das zonas 1 e 2 serão ignorados V. gráfico "CONTROLO 0-10V"
P251	Máximo deslocamento do setpoint 0-10V	°C	5	5	5	1	10	0,5		Ativo apenas na modalidade aquecimento e se P250=1. Representa o deslocamento do setpoint com um sinal de 10V (v. gráfico "CONTROLO 0-10V")
P252	Deslocamento manual do setpoint	°C	0	0	0	0	10	0,5		Aumento manual setpoint da curva climática em aquecimento
P260	Atraso válvula misturadora	seg	60	60	60	30	300	5		
P261	Tipo de controlo válvula misturadora	-	0	0	0	0	1	1	0 = controlo 230 Vac (2 ou 3 pontos) 1 = controlo 0-10V	

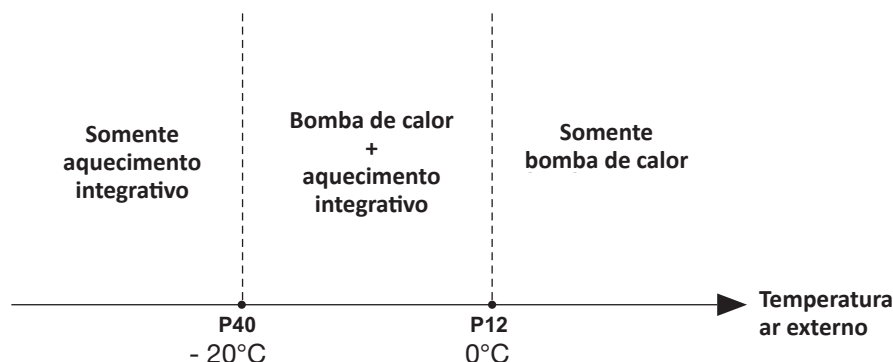
4 - GRÁFICOS

4.1 - HISTERESE ON/OFF



PT

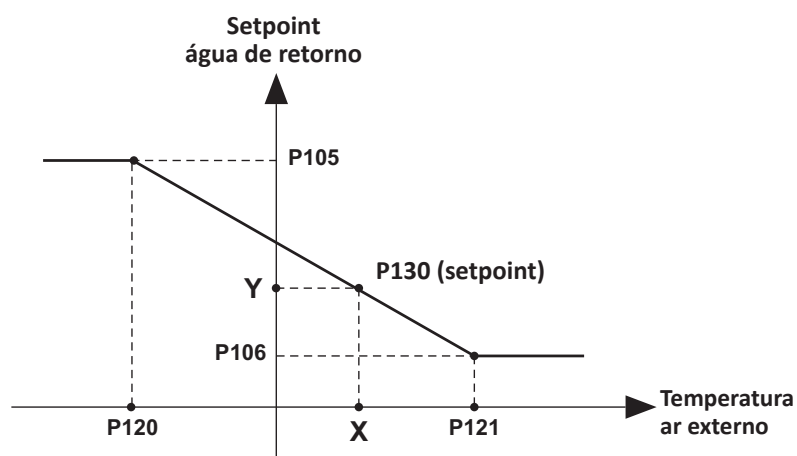
4.2 - ÁREA OPERACIONAL BOMBA DE CALOR/AQUECIMENTO INTEGRATIVO



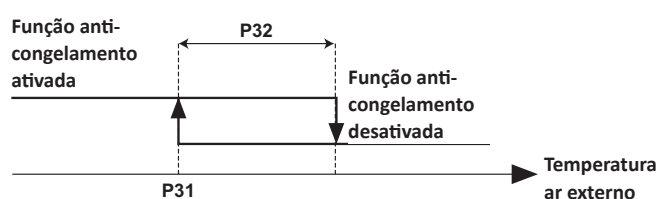
NOTA

A operação da bomba de calor é evitada se a temperatura externa estiver abaixo do limite de parada (parâmetro 40). Apenas o aquecimento integrativo é autorizado.

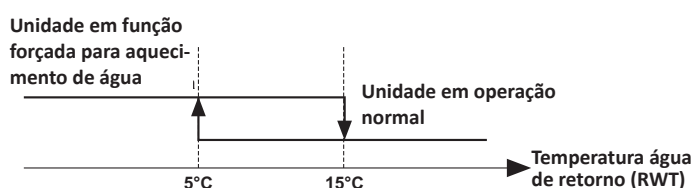
4.3 - CURVA CLIMÁTICA (MODALIDADE AQUECIMENTO)



4.4 - FUNÇÃO ANTICONGELAMENTO



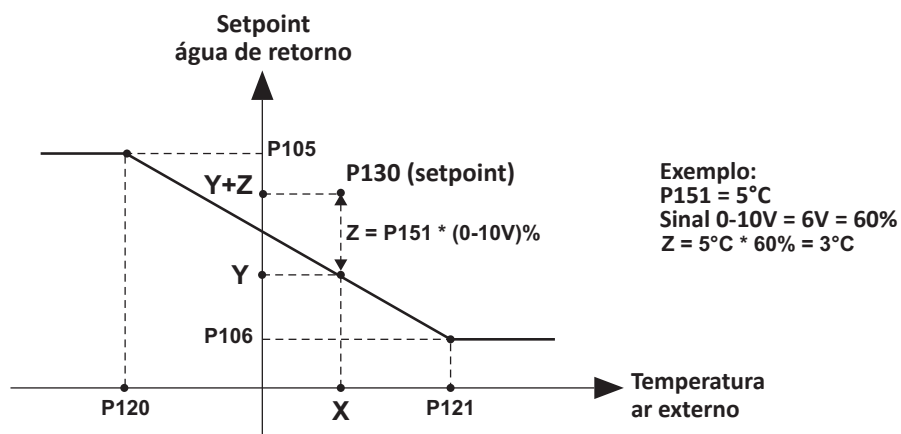
Se a função anticongelamento é ativada:



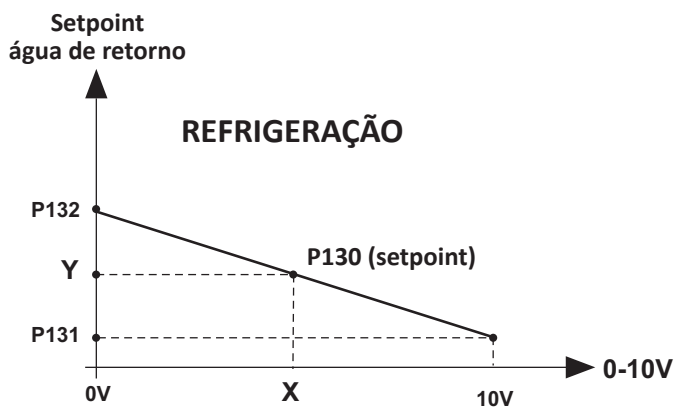
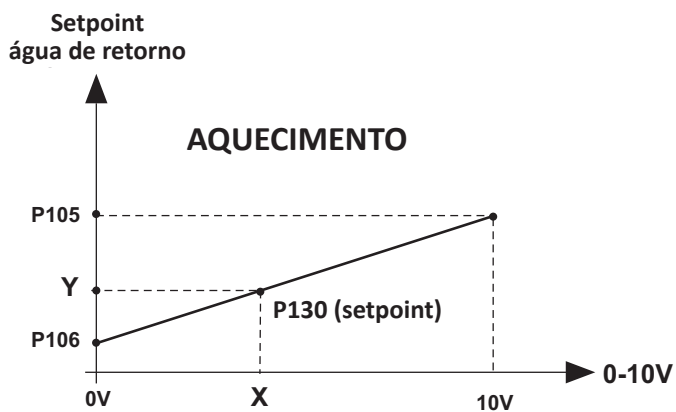
4.5 - CONTROLO 0-10V

PT

Carga térmica
(P150 = 1)

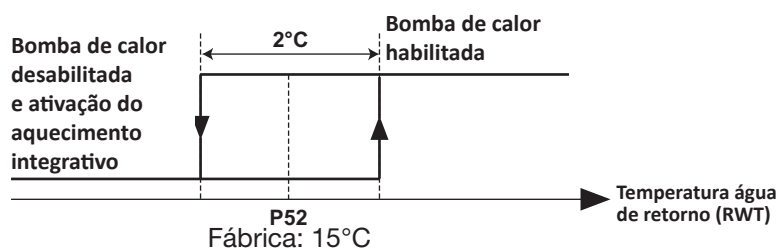


Comando setpoint
(P150 = 2)



NOTA: Os gráficos relativos aos parâmetros da zona 1 são idênticos para a zona 2 com os respetivos parâmetros.

4.6 - PROTEÇÃO TEMPERATURA MÍNIMA ÁGUA DE RETORNO



PT

NOTA

A segurança da temperatura da água (retorno do sistema) impede que a bomba de calor funcione se a temperatura estiver abaixo do limite de autorização de aquecimento com a bomba de calor (parâmetro 52). Neste caso, apenas o aquecimento elétrico integrativo é autorizado a elevar a temperatura da água e permitir que a bomba de calor funcione, com qualquer temperatura externa.

Por este motivo, a bomba de calor pára e no visor aparece a escrita: **RWT < P52**

argoclima s.p.a.

Via Alfeno Varo, 35 - 25020 Alfianello - BS - Italy

Tel. +39 0331 755111 - Fax +39 0331 755501

www.argoclima.com