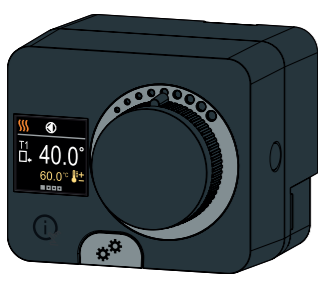


LBO0218-C 23052024



## P27T3

Regolatore di temperatura costante



www.barberi.it  
Via Monte Fenera 7 | 13018 Valduggia (VC) | ITALY  
barberi@barberi.it  
+39 0163 48284  
f @in @barberi.italy

230 Vac 0-55 °C

EN 60730-2-9-11-14  
EN 60730-1+A1  
EN 610001-3-6+A1  
LVD 2014/35/EC  
EMC 2014/30/EC

RoHS II 2011/65/EC + Annex II 2015/863/EC  
Reach1907/2006/EC + 2015/830/EC

Codice	Alimentazione	Campo di regolazione temperatura	Tempo di rotazione/angolo	IP	Peso [kg]
P27 230 010 T3	230 Vac	10-90 °C *5-40 °C	120 s/90°	42	0,8

**RIFIUTI DI APPARECCHIATURE DOMESTICHE - DIRETTIVA EUROPEA 2012/19/EU.** Il simbolo del cassetto barrato indica di smaltire il prodotto separatamente dagli altri rifiuti, conferendolo agli appositi centri di raccolta differenziata o al rivenditore secondo le disposizioni del proprio Paese. L'adeguata raccolta differenziata permette il corretto riciclo, trattamento e smaltimento, evitando possibili dispersioni di sostanze pericolose ed effetti negativi sull'ambiente e sulla salute, favorendo il reimpiego e/o riciclo dei materiali. Lo smaltimento abusivo è perseguibile a norma di legge.

### Avvertenze

Controllare attentamente il regolatore e la sua confezione. Non utilizzare il regolatore in caso di danni visibili. L'installazione di un prodotto danneggiato può rappresentare un pericolo.

Quando si imposta il regolatore, prestare attenzione alla corretta direzione di apertura della valvola. Una direzione errata può portare a temperature alte o basse nel sistema provocando di conseguenza danni al sistema.

Quando si programma il regolatore, assicurarsi di impostare correttamente il valore minimo e massimo delle temperature desiderate. Valori limite errati per l'impostazione della temperatura target e, di conseguenza, un funzionamento errato e/o danni all'impianto e all'utente.

Il regolatore a valore fisso è progettato per controllare un miscelatore. Non è previsto nessun altro utilizzo. Il regolatore può essere installato e utilizzato solo in:

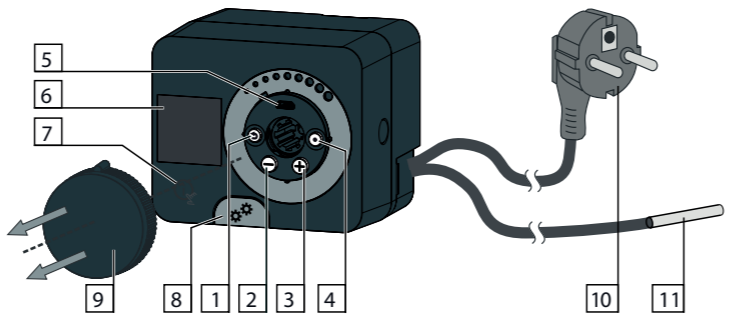
- Ambiente asciutto e non esplosivo.
- Ambienti chiusi.
- Ambienti con temperatura compresa tra 0 °C e +55 °C.

Ogni circuito con il regolatore deve disporre di una protezione del sistema indipendente per i casi di temperature troppo basse o troppo alte. Il regolatore non svolge funzioni di protezione in caso di temperature troppo alte o troppo basse dell'impianto. Temperature alte o basse nel sistema possono causare danni al sistema e all'utente.

### Introduzione

I regolatori P27T3 sono dispositivi a microprocessore dal design moderno realizzati con tecnologia digitale e SMT. Il regolatore è fornito come un regolatore di temperatura costante con attuatore progettato per applicazioni di riscaldamento e raffreddamento. L'utilizzo più comune è quello di controllare la temperatura di ritorno in caldaia e la temperatura mandata nell'impianto.

### Descrizione del regolatore



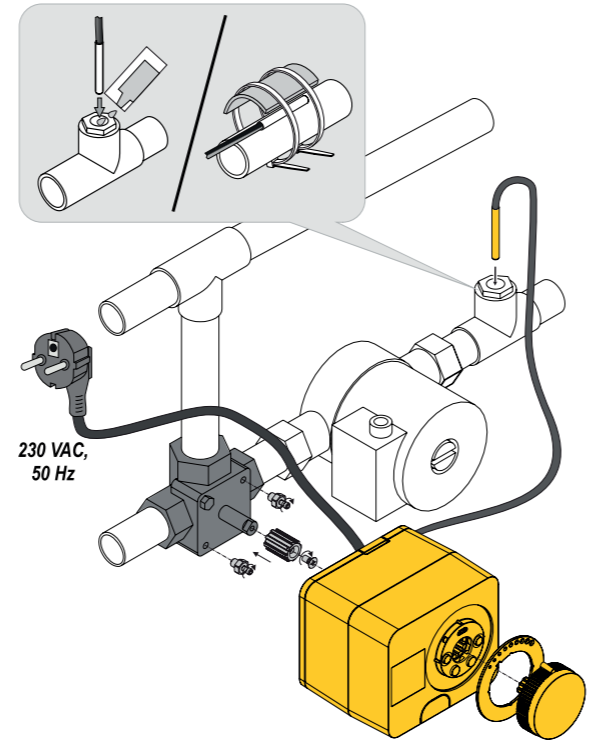
1. Pulsante . Torna indietro.
2. Pulsante . Muovere verso sinistra per diminuire.
3. Pulsante . Muovere verso destra per aumentare.
4. Pulsante . Voce del menu, conferma della selezione.
5. Porta USB per aggiornamenti software e connessione a personal computer.
6. Visualizzazione grafica.
7. Pulsante . Aiuto.
8. Frizione ad azionamento manuale.
9. Manopola di rotazione manuale.
10. Cavo di alimentazione precablati con spina.
11. Sensore precablati.

### Installazione del regolatore

In un ambiente asciutto, il regolatore può essere montato direttamente sulla valvola miscelatrice con l'aiuto del kit di collegamento fornito. Evitare la vicinanza a fonti di forte campo elettromagnetico.

**!** Ogni impianto con regolatore di temperatura costante P27T3 deve basarsi esclusivamente su progettazione e calcoli del cliente e deve essere conforme alle norme e ai regolamenti vigenti. Le immagini, gli schemi e il testo di questo manuale sono da intendersi esclusivamente come esempio e il produttore non si assume nessuna responsabilità. Utilizzando il contenuto del presente manuale come base per il proprio progetto, se ne assume la piena responsabilità. È espressamente esclusa la responsabilità dell'editore per informazioni non professionali, errate e false e per danni consequenziali. Ci riserviamo il diritto per errori tecnici, errori, modifiche e correzioni senza preavviso.

L'installazione dei dispositivi di controllo deve essere eseguita da un esperto con qualifiche adeguate o da un'azienda autorizzata. Prima di occuparsi del cablaggio principale, assicurarsi che l'interruttore principale sia spento. È necessario seguire le norme per gli impianti a bassa tensione IEC 60364 e VDE 0100, le prescrizioni di legge per la prevenzione degli infortuni, le prescrizioni di legge per la tutela dell'ambiente e altre normative nazionali.

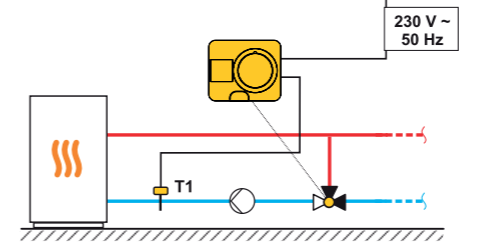


Schema	Posizione valvola miscelatrice	Posizione dell'anello

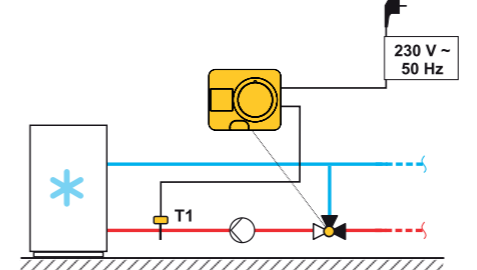
### Schemi idraulici

**!** Gli schemi di installazione mostrano il principio di funzionamento e non includono tutti gli elementi ausiliari e di protezione.

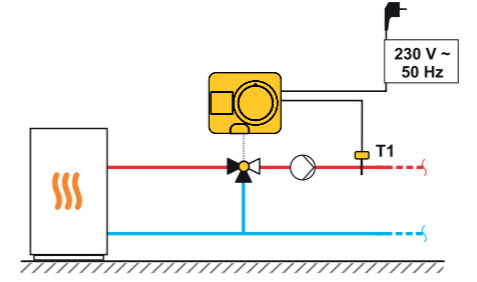
#### Schema 1 - Regolazione del ritorno - riscaldamento (anticondensa)



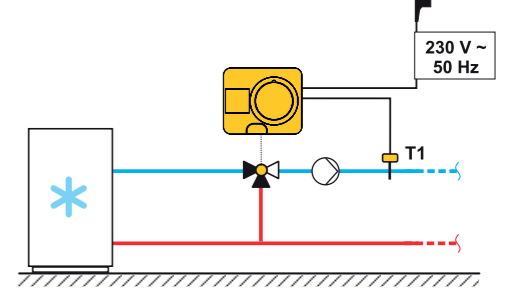
#### Schema 1 - Controllo del ritorno - raffreddamento



#### Schema 2 - Controllo mandata - riscaldamento



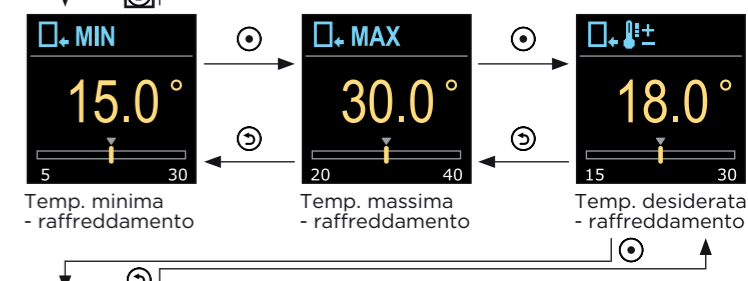
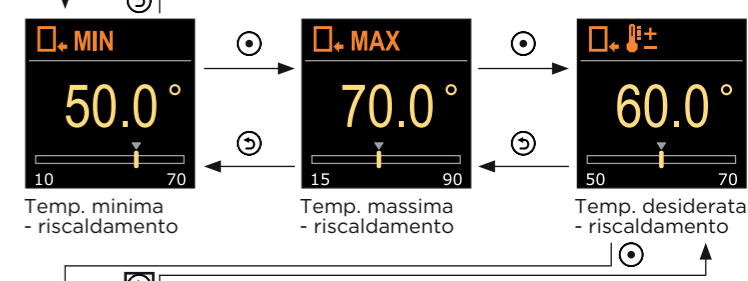
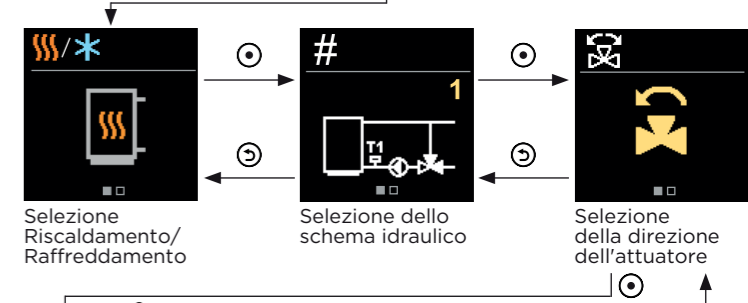
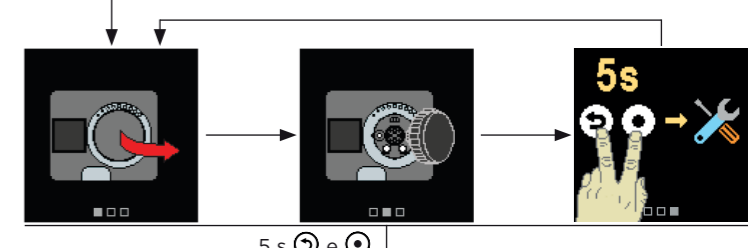
### Schema 2 - Controllo mandata - raffreddamento



### Messa in servizio del regolatore/Reset di fabbrica

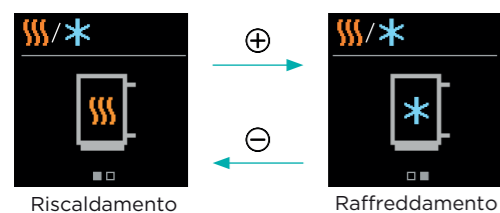
**Messa in servizio.** Il regolatore è dotato di una soluzione innovativa "Easy start" che consente la configurazione del regolatore in pochi semplici passaggi. Quando il regolatore viene acceso per la prima volta e dopo la visualizzazione della versione del programma e del logo, si verrà indirizzati alla configurazione iniziale con l'animazione sul display. La manopola per le operazioni manuali deve essere rimossa per accedere ai pulsanti e . L'impostazione iniziale viene avviata premendo per 5 secondi i pulsanti e .

**Reset di fabbrica.** Questa procedura ripristina i parametri di fabbrica e consente di reimpostare da capo i valori operativi: togliere l'alimentazione elettrica, premere il tasto e ricollegare il servomotore alla corrente elettrica. Mantenere premuto (per almeno 5 s) fino a sentire „beep“ con la comparsa della schermata iniziale. Ripetere la messa in servizio premendo per 5 secondi i pulsanti e .



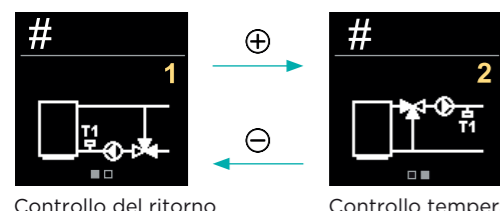
## Selezione del funzionamento in riscaldamento o raffreddamento

Utilizzare i pulsanti  $\ominus$  e  $\oplus$  per selezionare la modalità di funzionamento desiderata - riscaldamento o raffreddamento. Premere il tasto  $\odot$  per confermare la modalità di funzionamento selezionata. Se si è selezionata accidentalmente la modalità di funzionamento sbagliata, è possibile tornare alla selezione della modalità di funzionamento tramite il pulsante  $\odot$ .



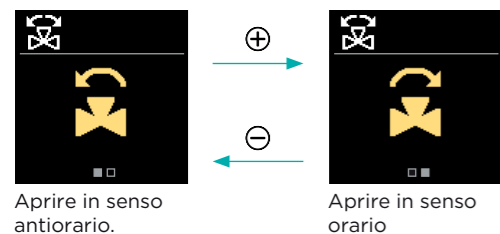
## Selezione di uno schema idraulico

Qui si seleziona lo schema idraulico per il funzionamento del regolatore. Utilizzare i pulsanti  $\ominus$  e  $\oplus$  per navigare tra gli schemi. Premere il tasto  $\odot$  per confermare lo schema selezionato. Se si è selezionato accidentalmente lo schema sbagliato, è possibile tornare alla selezione dello schema tramite il pulsante  $\odot$ .



## Selezione la direzione di apertura della valvola miscelatrice

Qui è possibile selezionare la direzione di apertura della valvola miscelatrice. Utilizzare i pulsanti  $\ominus$  e  $\oplus$  per navigare tra le direzioni. Premere il tasto  $\odot$  per confermare la direzione selezionata. Se si è selezionata accidentalmente la direzione sbagliata, è possibile tornare alla selezione della direzione tramite il pulsante  $\odot$ .



## Impostazione del limite inferiore per la temperatura di riscaldamento desiderata

Utilizzare i pulsanti  $\ominus$  e  $\oplus$  per determinare il limite inferiore della temperatura desiderata in modalità riscaldamento. Premere il tasto  $\odot$  per confermare l'impostazione. Se si è selezionato accidentalmente il limite inferiore errato, è possibile tornare alla selezione del limite inferiore tramite il pulsante  $\odot$ .



## Impostazione del limite superiore per la temperatura di riscaldamento desiderata

Utilizzare i pulsanti  $\ominus$  e  $\oplus$  per determinare il limite superiore della temperatura desiderata in modalità riscaldamento. Premere il tasto  $\odot$  per confermare l'impostazione. Se si è selezionato accidentalmente il limite superiore errato, è possibile tornare alla selezione della temperatura tramite il pulsante  $\odot$ .



## Impostazione del limite inferiore per la temperatura di raffreddamento desiderata

Utilizzare i pulsanti  $\ominus$  e  $\oplus$  per determinare il limite inferiore della temperatura desiderata in modalità raffreddamento. Premere il tasto  $\odot$  per confermare l'impostazione. Se si è selezionato accidentalmente il limite inferiore errato, è possibile tornare alla selezione del limite inferiore tramite il pulsante  $\odot$ .

## Impostazione del limite superiore per la temperatura di raffreddamento desiderata

Utilizzare i pulsanti  $\ominus$  e  $\oplus$  per determinare il limite superiore della temperatura desiderata in modalità raffreddamento. Premere il tasto  $\odot$  per confermare l'impostazione. Se si è selezionato accidentalmente il limite superiore errato, è possibile tornare alla selezione del limite superiore tramite il pulsante  $\odot$ .

## Impostazione della temp. di raffreddamento desiderata

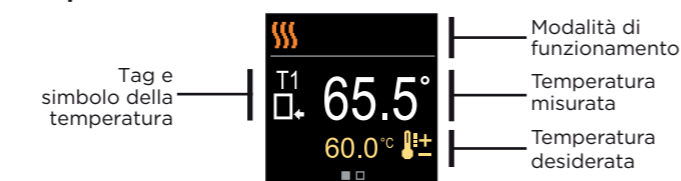
Utilizzare i pulsanti  $\ominus$  e  $\oplus$  per determinare la temperatura desiderata in modalità raffreddamento. Premere il tasto  $\odot$  per confermare l'impostazione. Se si è selezionata accidentalmente la temperatura desiderata sbagliata, è possibile tornare alla selezione della temperatura tramite il pulsante  $\odot$ .

Simbolo	Descrizione
	Temperatura ritorno - riscaldamento.
	Temperatura ritorno - raffreddamento.
	Temperatura mandata - riscaldamento.
	Temperatura mandata - raffreddamento.

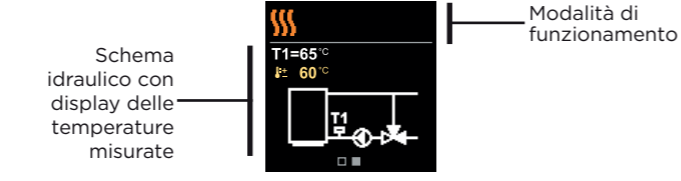
## Schermata di base

Tutte le informazioni importanti sul funzionamento del regolatore vengono visualizzate nelle due schermate di base. Utilizzare i pulsanti  $\ominus$  e  $\oplus$  per navigare tra le schermate di base.

## Temperature



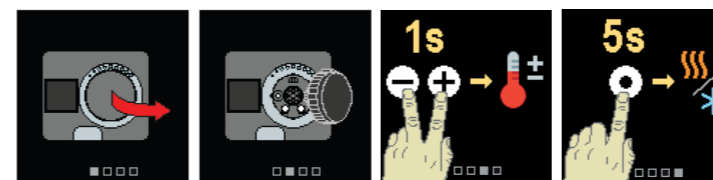
## Schema idraulico



Simbolo	Descrizione
	Riscaldamento.
	Raffreddamento.
	Senso di rotazione della valvola antiorario.
	Senso di rotazione della valvola orario.
	Funzionamento manuale: la frizione è attivata.
	Errore del sensore.
	Temperatura desiderata.
	Temperatura ritorno.
	Temperatura mandata.

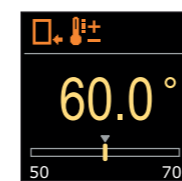
## Guida/Impostazione rapida

Premendo  $\odot$  possiamo avviare l'animazione del display, la quale mostra una scorciatoia per impostare la temperatura desiderata e selezionare le operazioni di riscaldamento o raffreddamento.



## Impostazione della temperatura di riscaldamento desiderata

Per impostare la temperatura desiderata premere  $\ominus$  e  $\oplus$  per 1 sec. Utilizzare i pulsanti  $\ominus$  e  $\oplus$  per determinare la temperatura desiderata. Premere il tasto  $\odot$  per confermare l'impostazione.



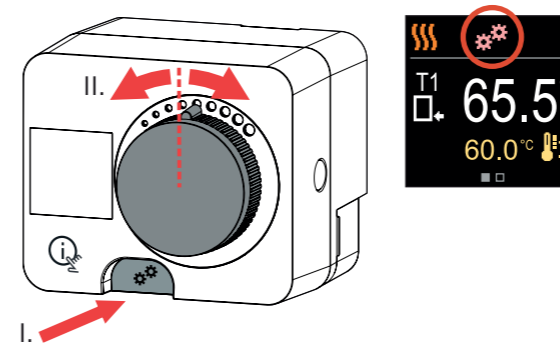
## Selezione del funzionamento in riscaldamento o raffreddamento

Per impostare il riscaldamento o il raffreddamento, tenere premuto il pulsante  $\odot$  per 5 sec. Utilizzare i tasti  $\ominus$  e  $\oplus$  per selezionare la modalità di funzionamento desiderata. Premere il tasto  $\odot$  per confermare l'impostazione.



## Frizione e rotazione manuale della valvola

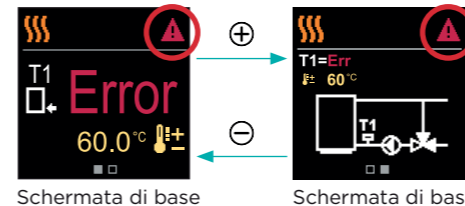
Il movimento manuale della valvola miscelatrice viene attivato premendo il pulsante frizione I. La posizione desiderata della valvola miscelatrice viene impostata ruotando la manopola II. Premendo di nuovo il pulsante della frizione I, il movimento manuale viene disattivato.



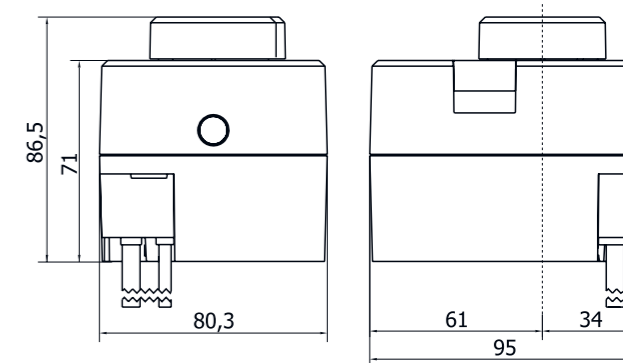
**i** All'attivazione della frizione si spegne il comando della valvola miscelatrice. Il simbolo della frizione appare sul display.

## Errore del sensore

In caso di malfunzionamento del sensore (sonda), il regolatore ci informa con un simbolo rosso sul display.



## Dimensioni



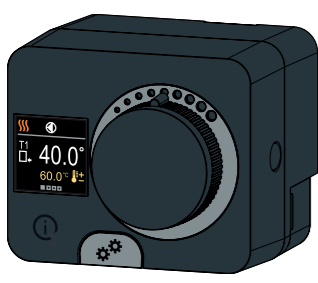
## Dati tecnici

Informazioni tecniche	Valore
Coppia	5 N m
Angolo di rotazione	90°
Velocità di rotazione	2 minuti / 90°
Tipo di utilizzo	3 punti, PID
Tensione di alimentazione	230 V -, 50 Hz
Consumo di energia massimo	5 VA
Grado di protezione	IP 42 secondo EN 60529
Classe di sicurezza	I secondo EN 60730-1
Dimensioni (L x L x A)	86,5 x 95 x 80,3 mm
Peso	800 g
Materiale	PC

## Parametri di fabbrica

Modo	Schema	Direzione	Valori di fabbrica			
			MIN	MAX		
				50 °C	70 °C	60 °C
				16 °C	40 °C	24 °C
				20 °C	40 °C	30 °C
				16 °C	40 °C	24 °C
				50 °C	70 °C	60 °C
				16 °C	40 °C	24 °C
				20 °C	40 °C	30 °C
				16 °C	40 °C	24 °C

LB00218-C 23052024



## P27T3

Constant temperature controller



www.barberi.it  
Via Monte Fenera 7 | 13018 Valduggia (VC) | ITALY  
barberi@barberi.it  
+39 0163 48284  
f @in @barberi.italy

230 Vac 0-55 °C

EN 60730-2-9-11-14  
EN 60730-1+A1  
EN 610001-3-6+A1  
LVD 2014/35/EC  
EMC 2014/30/EC

RoHS II 2011/65/EC +  
Annex II 2015/863/EC  
Reach1907/2006/EC +  
2015/830/EC

Code	Voltage	Adjustment range	Running time/angle	IP	Weight [kg]
P27 230 010 T3	230 Vac	10-90 °C *5-40 °C	120 s/90°	42	0,8

WASTE OF HOUSEHOLD APPLIANCES - EUROPEAN DIRECTIVE 2012/19/EU. The symbol of the crossed-out wheelee bin indicates that the product should be disposed of separately from other waste by taking it to special separated waste collection centres or back to the retailer, in accordance with the rules and regulations of each country. Effective separated waste collection allows proper recycling, processing and disposal of materials, avoiding potential leakage of hazardous substances and negative effects on the environment while encouraging reuse and/or recycling. Unlawful disposal is punishable by law.

### Warnings

Check the controller and its packaging carefully. If you see visible damage to the controller, do not use it. Installing a damaged product can be life-threatening.

When adjusting the controller, pay attention to the correct opening direction of the valve. Wrong turning direction can lead to high or low temperatures in the system and consequently damage to the system.

When adjusting the controller, make sure you set the minimum and maximum value of requested temperatures correctly. Incorrectly selected limit values for setting the requested temperature lead to a wrong setup of requested temperature and, consequently, undesirable operation and/or damage to the system and user.

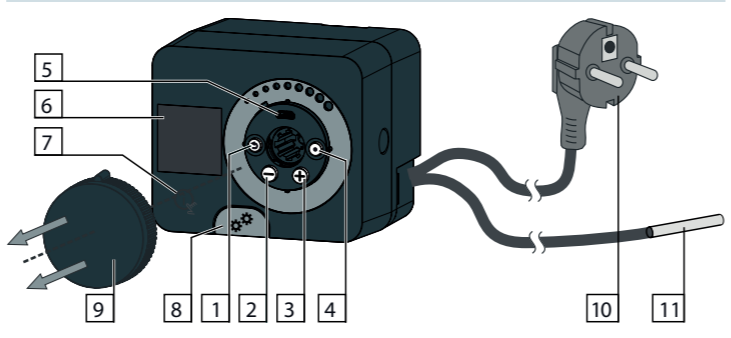
If the controller is installed in an environment where flooding or contact with water is possible, it shall be mounted above a possible water level or away from sources of water, so that it is not exposed to standing or dripping water. Contact of the controller with water can damage the controller and the person who is in contact with it.

Every project with controller must have independent system protection for cases of too low or too high temperatures. The controller does not perform protection functions for cases of too high or too low temperatures in the system. High or low temperatures in the system can cause damage to the system and user.

### Introduction

Controllers P27T3 are modern designed, microprocessor-driven devices made with digital and SMT technology. The controller is provided as a constant temperature controller with actuator designed for heating and cooling applications. The most common use is to control the return temperature in the boiler and the stand-pipe temperature in the system.

### Description of the controller



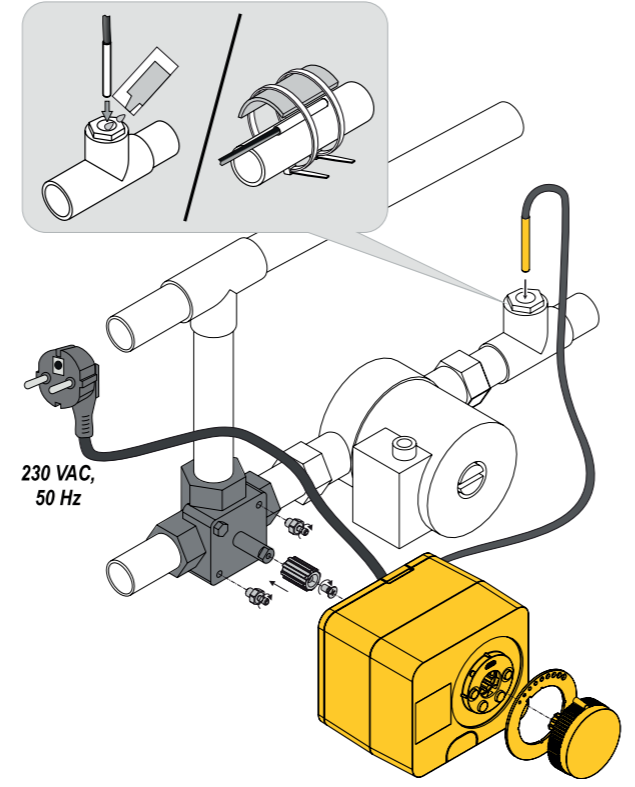
1. Button . Return back.
2. Button . Move to the left, decreasing.
3. Button . Move to the right, increasing.
4. Button . Menu entry, confirmation of selection.
5. USB port for software updates and connection to a personal computer.
6. Graphic display.
7. Button . Help.
8. Manual operation clutch.
9. Manual movement button.
10. Pre-wired power cord with plug.
11. Pre-wired sensor.

### Installation of the controller

In a dry interior, the controller can be mounted directly on the mixing valve with the help of the linkage kit provided. Avoid close proximity to sources of strong electromagnetic field.

Each project with constant temperature controller P27T3 needs to base exclusively on customer design and calculations and needs to be in compliance with valid rules and regulations. Pictures, diagrams and text in this manual are intended solely as an example and the manufacturer does not accept any responsibility for them. If you use content of this manual as a base for your project, then you carry also full responsibility for it. Responsibility of publisher for unprofessional, wrong and false information and consecutive damage are explicitly excluded. We retain the right for technical errors, mistakes, changes and corrections without prior notice.

Installation of controlling devices should be done by an expert with suitable qualifications or by an authorised organisation. Before you deal with the main wiring, make sure that the main switch is switched off. You have to follow the rules for low-voltage installations IEC 60364 and VDE 0100, law prescriptions for prevention of accidents, law prescriptions for environmental protection and other national regulations.

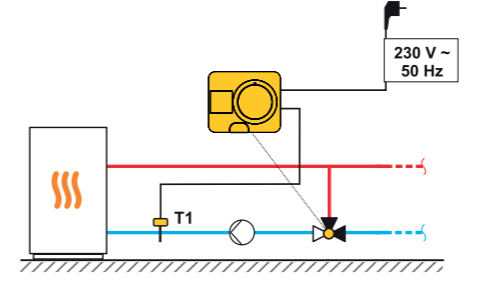


Scheme	Mixing valve position	Ring position

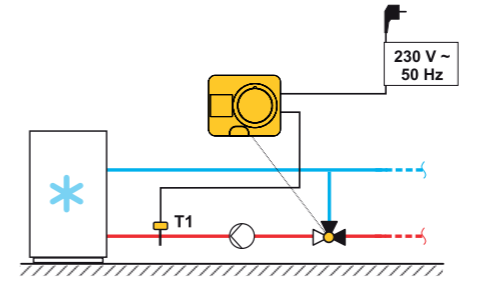
### Hydraulic schemes

Installation schemes show the principle of operation and do not include all auxiliary and protection elements.

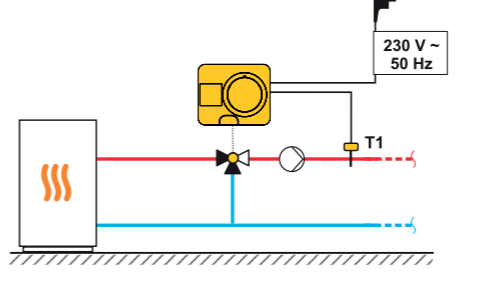
#### Scheme 1 - Control of return - heating



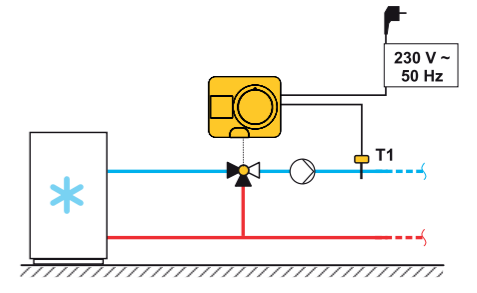
#### Scheme 1 - Control of return - cooling



#### Scheme 2 - Control of supply - heating



### Scheme 2 - Control of supply - cooling



### Controller commissioning/Factory reset

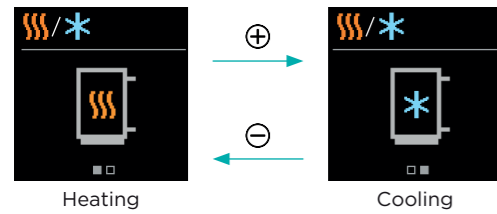
**Commissioning.** Controller is equipped with an innovative solution "Easy start" which enables the setup of controller in just few easy steps. When the controller is switched on for the first time and after the version of the program and the logo are displayed, the controller guides us to the initial setup with the animation on the display. Knob for manual operation must be removed to access the buttons. Initial setup is started by pressing the buttons and for 5 seconds.

**Factory reset.** This procedure restores the factory parameters and allows to set the operating values from the beginning: cut the electric supply, press the button and reconnect the actuator to the electric supply. Keep the button pressed (for at least 5 s) until hearing „beep“ and the initial screen appears. Repeat the commissioning procedure by pressing the buttons and for 5 seconds.



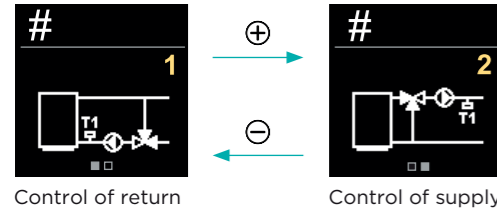
## Selecting heating or cooling operation

With the buttons  $\ominus$  and  $\oplus$  you can select the required operation mode - heating or cooling. Confirm the selected operating mode with the  $\odot$  button. If you accidentally selected the wrong operating mode, you can return to the operating mode selection with the  $\odot$  button.



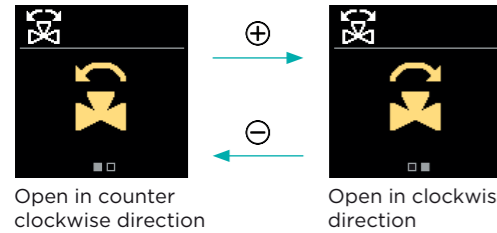
## Selecting a hydraulic scheme

Here you select the hydraulic scheme for the controller operation. Use the buttons  $\ominus$  and  $\oplus$  to navigate between schemes. Confirm the selected scheme with the  $\odot$  button. If you accidentally selected the wrong scheme, you can return to the scheme selection with the  $\odot$  button.

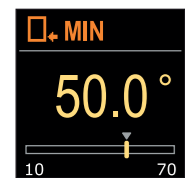


## Select the opening direction of the mixing valve

Here you can select the opening direction of the mixing valve. Use the buttons  $\ominus$  and  $\oplus$  to navigate between directions. Confirm the selected direction with the  $\odot$  button. If you accidentally selected the wrong direction, you can return to the direction selection with the  $\odot$  button.

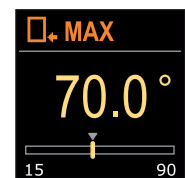


## Setting the lower limit for the requested heating temperature



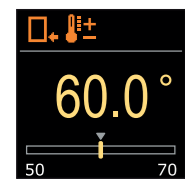
With the buttons  $\ominus$  and  $\oplus$  you can determine the lower limit setting of the requested temperature in heating mode. Confirm the setting with the  $\odot$  button. If you accidentally selected the wrong lower limit, you can return to the lower limit selection with the  $\odot$  button.

## Setting the upper limit for the requested heating temperature



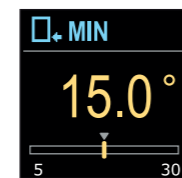
With the buttons  $\ominus$  and  $\oplus$  you can determine the upper limit setting of the requested temperature in heating mode. Confirm the setting with the  $\odot$  button. If you accidentally selected the wrong upper limit, you can return to the upper limit selection with the  $\odot$  button.

## Setting the requested heating temperature



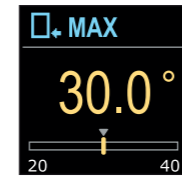
With the buttons  $\ominus$  and  $\oplus$  you can determine the requested temperature in heating mode. Confirm the setting with the  $\odot$  button. If you accidentally selected the wrong requested temperature, you can return to the requested temperature selection with the  $\odot$  button.

## Setting the lower limit for the requested cooling temperature



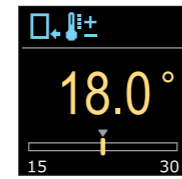
With the buttons  $\ominus$  and  $\oplus$  you can determine the lower limit setting of the requested temperature in cooling mode. Confirm the setting with the  $\odot$  button. If you accidentally selected the wrong lower limit, you can return to the lower limit selection with the  $\odot$  button.

## Setting the upper limit for the requested cooling temperature



With the buttons  $\ominus$  and  $\oplus$  you can determine the upper limit setting of the requested temperature in cooling mode. Confirm the setting with the  $\odot$  button. If you accidentally selected the wrong upper limit, you can return to the upper limit selection with the  $\odot$  button.

## Setting the requested cooling temperature



With the buttons  $\ominus$  and  $\oplus$  you can determine the requested temperature in cooling mode. Confirm the setting with the  $\odot$  button. If you accidentally selected the wrong requested temperature, you can return to the requested temperature selection with the  $\odot$  button.

Symbol	Description
	Return-pipe - heating.
	Return-pipe - cooling.
	Stand-pipe - heating.
	Stand-pipe - cooling.

## Basic screen

All the important information about the operation of the controller is displayed on the two basic screens. With the buttons  $\ominus$  and  $\oplus$  you can move between basic screens.

### Temperatures



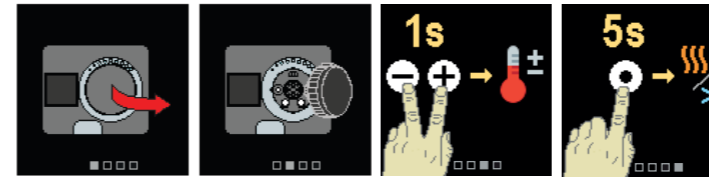
### Hydraulic scheme



Symbol	Description
	Heating.
	Cooling.
	Valve rotation direction counter clockwise.
	Valve rotation direction clockwise.
	Manual operation - the clutch is activated.
	Sensor error.
	Requested temperature.
	Return-pipe temperature.
	Stand-pipe temperature.

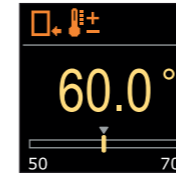
## Help/Fast setting

By pressing  $\text{i}$  we can start the display animation, which shows a shortcuts for setting the requested temperature and selecting the heating or cooling operation.



## Setting the requested heating temperature

To set the requested temperature, press and hold the  $\ominus$  and  $\oplus$  keys for 1s. With the buttons  $\ominus$  and  $\oplus$  you can set the requested temperature. Confirm the setting with the  $\odot$  button.



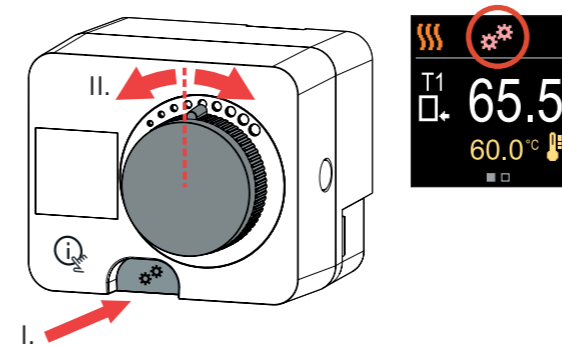
## Selecting heating or cooling operation

To set the heating or cooling, press and hold the  $\odot$  button for 5 s. Use the  $\ominus$  and  $\oplus$  keys to select the requested operating mode. Confirm the setting with the  $\odot$  button.



## Clutch and manual valve rotation

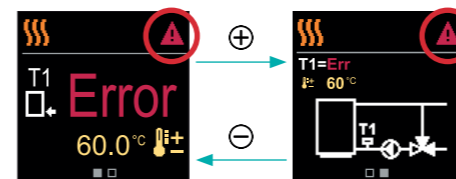
Manual movement of the mixing valve is activated by pressing the clutch button I. The requested position of the mixing valve is set by turning the rotary knob II. With renewed pressure on the clutch button I, manual movement is deactivated.



**i** When the clutch is activated, the control of the mixing valve switches off. The clutch symbol appears on the display.

## Sensor error

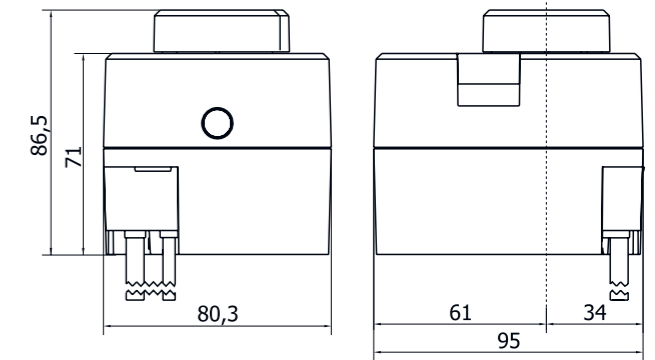
In the event of sensor (probe) malfunction, the controller informs us with a red symbol on the display.



Basic screen

Basic screen

## Dimensions



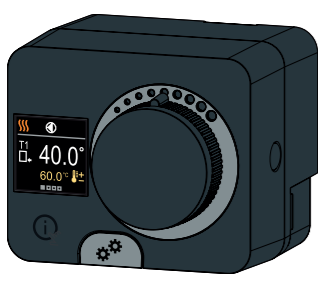
## Technical data

Technical information	Value
Torque	5 N·m
Rotation angle	90°
Rotation speed	2 min / 90°
Type of operation	3-point, PID
Supply voltage	230 V -, 50 Hz
Max. power consumption	5 VA
Degree of protection	IP 42 according to EN 60529
Safety class	I according to EN 60730-1
Dimensions (W x L x H)	86.5 x 95 x 80.3 mm
Weight	800 g
Material	PC

## Factory parameters

Mode	Scheme	Direction	Factory values			
			$\ominus$ MIN	$\oplus$ MAX	$\odot$ $\text{°}$	
Heating	1			50 °C	70 °C	60 °C
				16 °C	40 °C	24 °C
Cooling	2			20 °C	40 °C	30 °C
				16 °C	40 °C	24 °C
Heating	1		$\ominus$ MIN	$\oplus$ MAX	$\odot$ $\text{°}$	
				50 °C	70 °C	60 °C
Cooling	2		$\ominus$ MIN	$\oplus$ MAX	$\odot$ $\text{°}$	
				20 °C	40 °C	30 °C
Heating	1		$\ominus$ MIN	$\oplus$ MAX	$\odot$ $\text{°}$	
				16 °C	40 °C	24 °C
Cooling	2		$\ominus$ MIN	$\oplus$ MAX	$\odot$ $\text{°}$	
				16 °C	40 °C	24 °C

LB00218-C 23052024

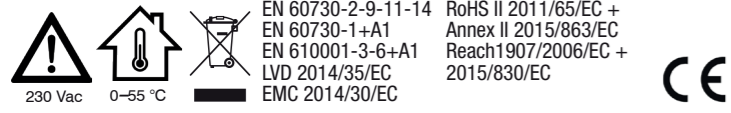


## P27T3

Регулятор постоянной температуры



www.barberi.it  
Via Monte Fenara 7 | 13018 Valduggia (VC) | ITALY  
barberi@barberi.it  
+39 0163 48284  
f @in @barberi.la



Арт.	Питание	Диапазон регулировки температуры	время движения/Угол поворота	IP	Вес [kg]
P27 230 010 T3	230 Vac	10-90 °C *5-40 °C	120 s/90°	42	0,8

ОТХОДЫ БЫТОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ - ДИРЕКТИВА ЕС 2012/19/EU. Символ перечеркнутого мусорного контейнера означает, что соответствующее изделие подлежит утилизации отдельно от других отходов. Его следует доставить в специализированный центр дифференцированного сбора отходов или дилеру - в зависимости от соответствующих нормативов, действующих в стране использования. Надлежащий дифференцированный сбор отходов позволяет обеспечивать правильную вторичную переработку, обработку и утилизацию, предотвращая попадание в окружающую среду опасных веществ, которые могут оказывать отрицательное воздействие на нее и на здоровье людей и способствовать повторному использованию и/или вторичной переработке материалов. Нарушение правил утилизации преследуется по закону.

### Предупреждения

Внимательно проверьте регулятор и его упаковку. Если на регуляторе есть заметные повреждения, не используйте его. Установка поврежденного изделия может быть опасной для жизни.

При настройке регулятора обратите внимание на правильное направление открытия клапана. Неправильное направление поворота может привести к высоким или низким температурам в системе и, как следствие, к повреждению системы. При настройке регулятора убедитесь, что вы правильно установили минимальное и максимальное значение требуемых температур. Неправильно выбранные предельные значения при установке требуемой температуры приводят к неправильной требуемой температуре и, как следствие, к нежелательной работе и/или повреждению системы, а также угрозе для пользователя.

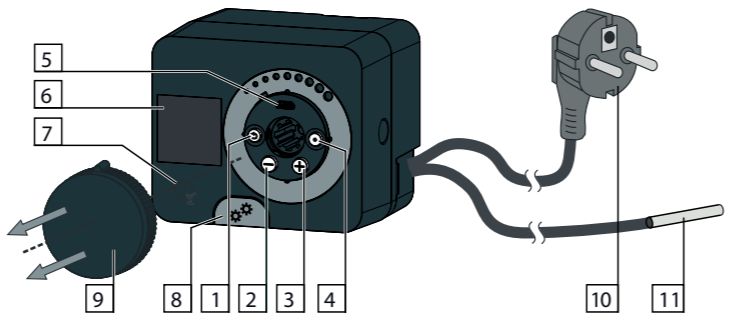
Если контроллер установлен в среде, где возможно затопление или контакт с водой, он должен быть установлен выше возможного уровня воды или вдали от источников воды, чтобы на него не попадала стоячая или капая вода. Контакт контроллера с водой может повредить контроллер и человека, с которым он контактирует.

Каждый проект с использованием регулятора должен иметь независимую систему защиты от слишком низких или слишком высоких температур. Регулятор не выполняет защитных функций в случае слишком высоких или слишком низких температур в системе. Высокие или низкие температуры в системе могут привести к повреждению системы и угрозе для пользователя.

### Введение

Регуляторы P27T3 - это современные микропроцессорные устройства, созданные с использованием цифровых технологий и технологий SMT. Регулятор представляет из себя регулятор постоянной температуры с приводом, предназначенный для систем обогрева и охлаждения. Чаще всего используется для контроля температуры обратной воды в бойлере и температуры стояка в системе.

### Описание регулятора



1. Кнопка ↺. Вернуться назад.
2. Кнопка ←. Двигайтесь влево по убыванию.
3. Кнопка →. Двигайтесь вправо, увеличивая.
4. Кнопка ⊙. Вход в меню, подтверждение выбора.
5. USB-порт для обновления программного обеспечения и подключения к персональному компьютеру.
6. Графический дисплей.
7. Кнопка ⓘ. Помощь.
8. Муфта для ручного управления.
9. Ручка для ручного управления.
10. Предварительно смонтированный шнур питания с вилкой.
11. Предварительно подключенный датчик.

### Установка регулятора

В сухом помещении регулятор можно установить непосредственно на смесительный клапан с помощью прилагаемого соединительного комплекта. Избегайте расположения в непосредственной близости к источникам сильных электромагнитных полей.

Каждый проект с использованием регулятора постоянной температуры P27T3 должен основываться исключительно на конструкции и расчетах заказчика, а также соответствовать действующим нормам и правилам. Рисунки, диаграммы и текст в этом руководстве предназначены исключительно для примера, и производитель не несет за них никакой ответственности. Если вы используете содержание этого руководства в качестве основы для своего проекта, вы также несете полную за него ответственность. Ответственность издателя за непрофессиональную, неверную и ложную информацию и последующий ущерб категорически исключается. Мы оставляем за собой право на допущение технических ошибок и неточностей, а также на внесение изменений и исправлений без предварительного уведомления.

Установка регулирующих устройств должна производиться специалистом с соответствующей квалификацией или уполномоченной организацией. Перед началом работы с основной проводкой убедитесь, что главный переключатель выключен. Следует соблюдать правила для низковольтных установок IEC 60364 и VDE 0100, законодательные предписания по предотвращению несчастных случаев и по охране окружающей среды, а также другие национальные нормы.

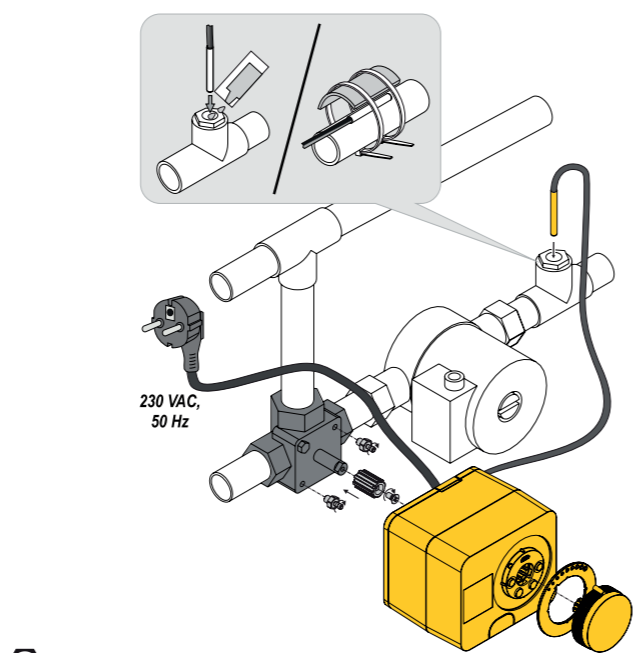
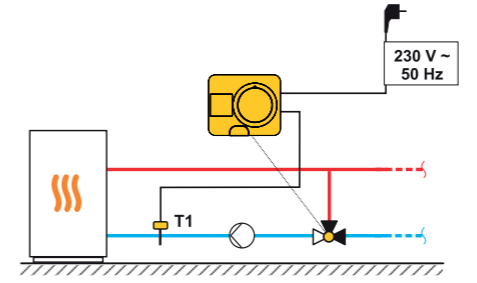


Схема	Положение смесительного клапана	Положение кольца

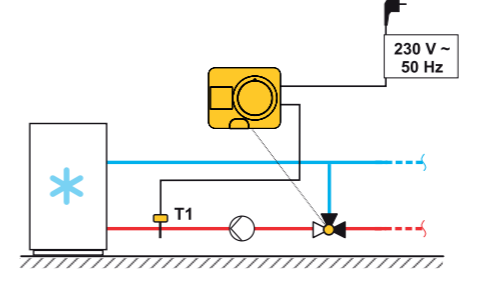
### Гидравлические схемы

Схемы установки демонстрируют принцип работы и не включают в себя информацию обо всех вспомогательных и защитных элементах.

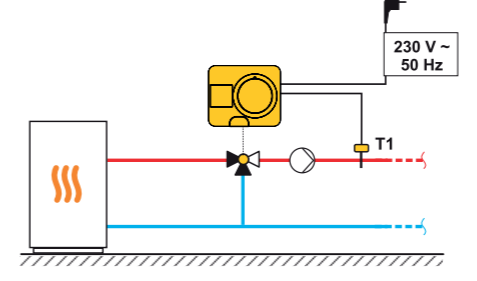
### Схема 1 - Контроль возврата - обогрев



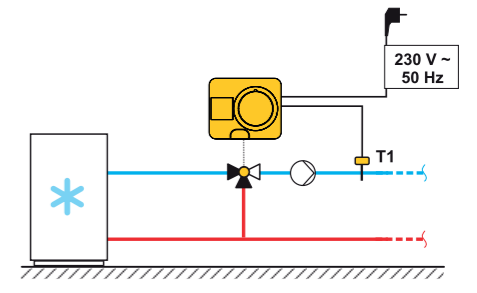
### Схема 1 - Контроль возврата - охлаждение



### Схема 2 - контроль подачи - обогрев



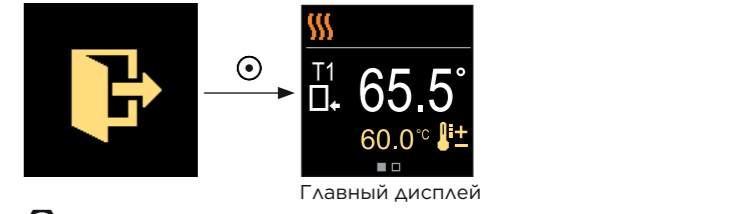
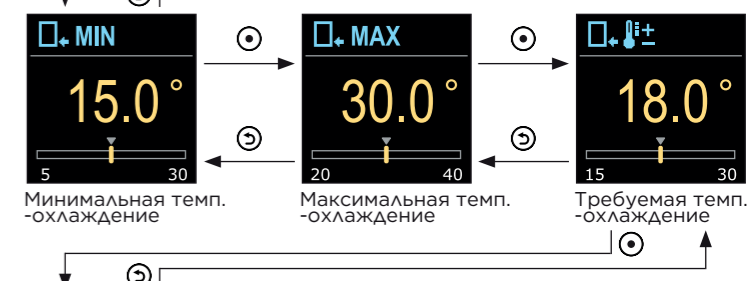
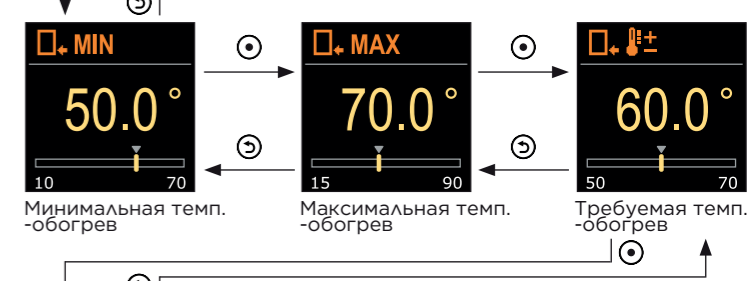
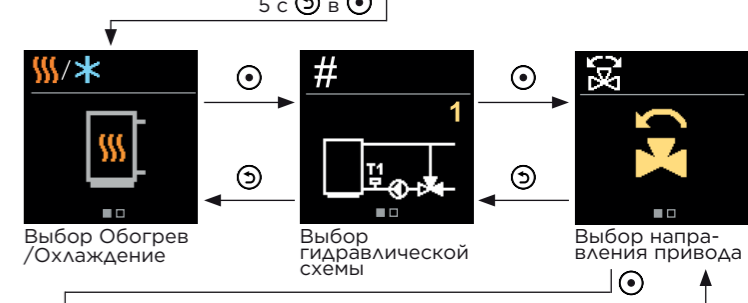
### Схема 2 - контроль подачи - охлаждение



### Ввод регулятора в эксплуатацию/Сброс к заводским настройкам

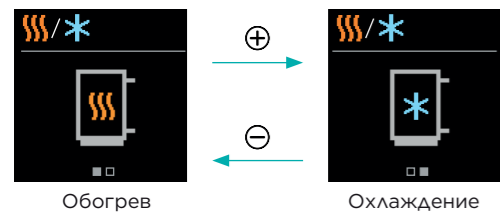
**Ввод регулятора в эксплуатацию.** Регулятор оснащен инновационной технологией "Easy start", которая позволяет настроить регулятор всего за несколько простых шагов. Когда включения регулятора и после отображения версии программы и логотипа регулятор переходит к начальной настройке, показывая на дисплее анимацию. Для получения доступа к кнопкам ручка для ручного управления должна быть смещена. Начальная настройка запускается нажатием кнопок ⊙ и ⊙ в течение 5 секунд.

**Сброс к заводским настройкам.** Данная процедура сбрасывает заводские настройки и позволяет восстановить рабочие значения с нуля: выключите электропитание, нажмите кнопку ⊙ и снова подключите сервопривод к источнику питания. Нажмите и удерживайте кнопку (не менее 5 с), пока не услышите звуковой сигнал и не появится начальный экран. Повторите запуск, нажимая кнопки ⊙ и ⊙ в течение 5 с.



## Выбор режима нагрева или охлаждения

С помощью кнопок ⊖ и ⊕ можно выбрать необходимый режим работы: обогрев или охлаждение. Подтвердите выбранный режим работы кнопкой ⊙. Если вы случайно выбрали неправильный режим работы, вы можете вернуться к выбору режима работы с помощью кнопки ⊙.



Обогрев

Охлаждение

## Выбор гидравлической схемы

Здесь вы выбираете гидравлическую схему для работы регулятора. Для перемещения между схемами используйте кнопки ⊖ и ⊕. Подтвердите выбор схемы с помощью кнопки ⊙. Если вы случайно выбрали неправильную схему, вы можете вернуться к выбору схемы с помощью кнопки ⊙.

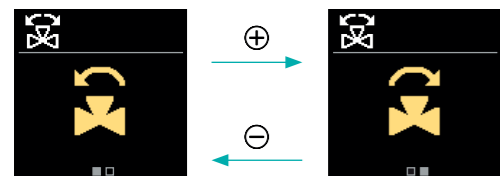


Контроль возврата

Контроль питания

## Выберите направление открытия смесительного клапана.

Здесь можно выбрать направление открытия смесительного клапана. Используйте кнопки ⊖ и ⊕ для смены направлений. Подтвердите выбранное направление с помощью кнопки ⊙. Если вы случайно выбрали неправильное направление, вы можете вернуться к выбору направления с помощью кнопки ⊙.



Открытие против часовой стрелки

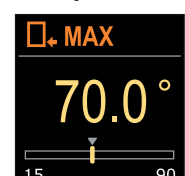
Открытие по часовой стрелке

## Установка нижнего предела требуемой температуры обогрева



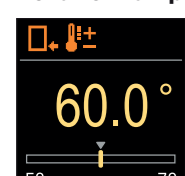
С помощью кнопок ⊖ и ⊕ вы можете определить нижний предел требуемой температуры в режиме обогрева. Подтвердите установку с помощью кнопки ⊙. Если вы случайно выбрали неправильный нижний предел, вы можете вернуться к выбору нижнего предела с помощью кнопки ⊙.

## Установка верхнего предела требуемой температуры обогрева



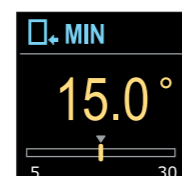
С помощью кнопок ⊖ и ⊕ вы можете определить верхний предел требуемой температуры в режиме обогрева. Подтвердите установку с помощью кнопки ⊙. Если вы случайно выбрали неправильный верхний предел, вы можете вернуться к выбору верхнего предела с помощью кнопки ⊙.

## Установка требуемой температуры обогрева



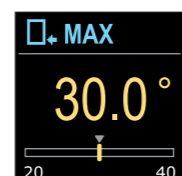
С помощью кнопок ⊖ и ⊕ вы можете установить требуемую температуру в режиме обогрева. Подтвердите установку с помощью кнопки ⊙. Если вы случайно выбрали неправильную требуемую температуру, вы можете вернуться к выбору требуемой температуры с помощью кнопки ⊙.

## Установка нижнего предела требуемой температуры охлаждения



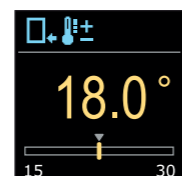
С помощью кнопок ⊖ и ⊕ вы можете установить нижний предел требуемой температуры в режиме охлаждения. Подтвердите установку с помощью кнопки ⊙. Если вы случайно выбрали неправильный нижний предел, вы можете вернуться к выбору нижнего предела с помощью кнопки ⊙.

## Установка верхнего предела требуемой температуры охлаждения



С помощью кнопок ⊖ и ⊕ вы можете установить верхний предел требуемой температуры в режиме охлаждения. Подтвердите установку с помощью кнопки ⊙. Если вы случайно выбрали неправильный верхний предел, вы можете вернуться к выбору верхнего предела с помощью кнопки ⊙.

## Установка требуемой температуры охлаждения



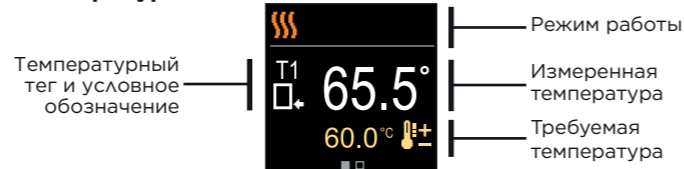
С помощью кнопок ⊖ и ⊕ вы можете установить требуемую температуру в режиме охлаждения. Подтвердите установку с помощью кнопки ⊙. Если вы случайно выбрали неправильную требуемую температуру, вы можете вернуться к выбору требуемой температуры с помощью кнопки ⊙.

Условное обозначение	Описание
	Возвратная труба - обогрев.
	Возвратная труба - охлаждение.
	Стояк - обогрев.
	Стояк - охлаждение.

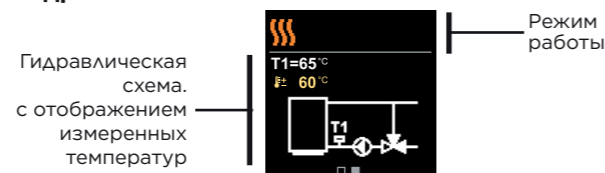
## Основной экран

Вся важная информация о работе регулятора отображается на двух основных экранах. Вы можете перемещаться между основными экранами с помощью кнопок ⊖ и ⊕.

## Температуры



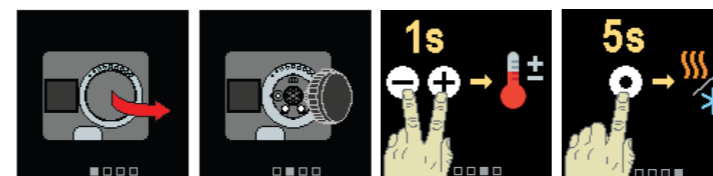
## Гидравлическая схема.



Условное обозначение	Описание
	Обогрев.
	Охлаждение.
	Направление вращения клапана против часовой стрелки.
	Направление вращения клапана часовой стрелки.
	Ручное управление - муфта активирована.
	Ошибка датчика.
	Требуемая температура.
	Температура возвратной трубы.
	Температура стояка.

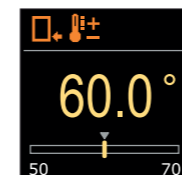
## Помощь/Быстрая настройка

По нажатию кнопки запускается анимация дисплея, которая показывает ярлыки для установки требуемой температуры и выбора режима обогрева или охлаждения.



## Установка требуемой температуры

Чтобы установить желаемую температуру, нажмите и удерживайте кнопки ⊖ и ⊕ в течение 1 секунды. С помощью кнопок ⊖ и ⊕ вы можете установить желаемую температуру. Подтвердите настройку кнопкой ⊙.



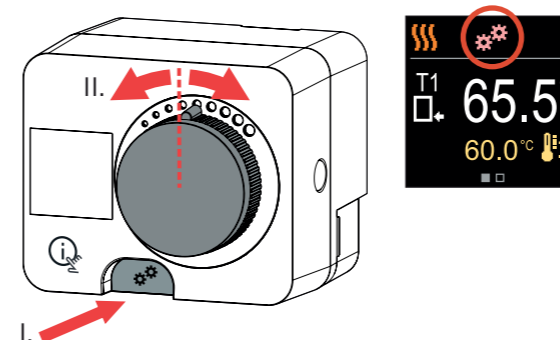
## Выбор режима нагрева или охлаждения

Чтобы установить нагрев или охлаждение, нажмите и удерживайте кнопку ⊙ в течение 5 секунд. Используйте клавиши ⊖ и ⊕ для выбора желаемого режима работы. Подтвердите настройку кнопкой ⊙.



## Муфта и ручное перемещение клапана

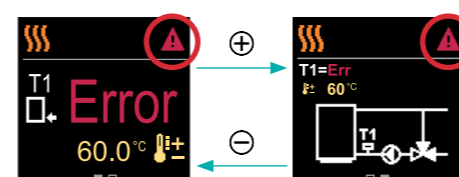
Ручное перемещение смесительного клапана активируется нажатием кнопки муфты I. Желаемое положение смесительного клапана устанавливается с помощью поворота ручки II. При повторном нажатии на кнопку муфты I ручное перемещение блокируется.



При включении муфты регулировка смесительного клапана отключается. На дисплее появляется условное обозначение муфты.

## Ошибка датчика

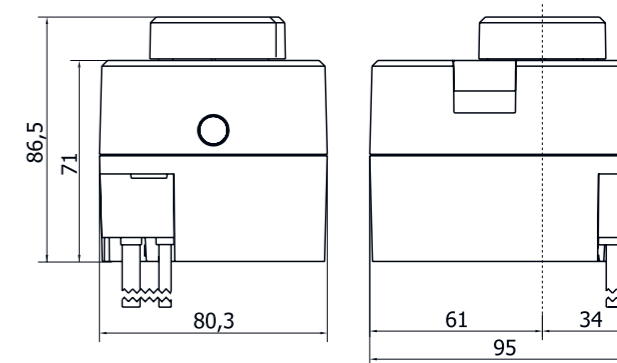
При неисправности датчика регулятор сообщает об этом красным условным обозначением на дисплее.



Основной экран

Основной экран

## Размеры



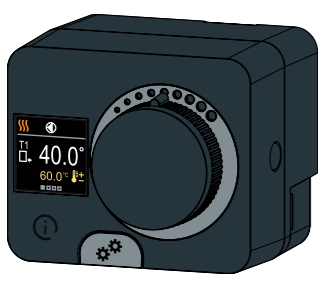
## Технические данные

Техническая информация	Значение
Крутящий момент	5 Нм
Угол поворота	90°
Скорость вращения	2 мин / 90°
Тип работы	Трехпозиционная, КИП
Питающее напряжение	230 В -, 50 Гц
Макс. энергопотребление	5 ВА
Степень защиты	IP 42 согласно EN 60529
Степень защиты	I согласно EN 60730-1
Размеры (Ш x Д x В)	86,5 x 95 x 80,3 мм
Вес	800 г
Материал	Поликарбонат

## Заводские настройки

Режим	Схема	Направление	Заводские значения		
			50 °C	70 °C	60 °C
			16 °C	40 °C	24 °C
			20 °C	40 °C	30 °C
			16 °C	40 °C	24 °C
			50 °C	70 °C	60 °C
			16 °C	40 °C	24 °C
			20 °C	40 °C	30 °C
			16 °C	40 °C	24 °C

LBO0218-C 23052024



## P27T3 Festwertregler



www.barberi.it  
Via Monte Fenara 7 | 13018 Valduggia (VC) | ITALY  
barberi@barberi.it  
+39 0163 48284  
f @in @barberi.italy

230 Vac 0-55 °C

EN 60730-2-9-11-14  
EN 60730-1+A1  
EN 610001-3-6+A1  
LVD 2014/35/EC  
EMC 2014/30/EC

RoHS II 2011/65/EC +  
Annex II 2015/863/EC  
Reach1907/2006/EC +  
2015/830/EC

Code	Betriebsspannung	Temperatureinstellbereich	Rotationszeit/Drehwinkel	IP	Gewicht [kg]
P27 230 010 T3	230 Vac	10-90 °C *5-40 °C	120 s/90°	42	0,8

ELEKTRO-ALTGERÄTE - EUROPÄISCHE RICHTLINIE 2012/19/EU. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das Gerät von anderen Abfällen getrennt gesammelt und gemäß den Bestimmungen des jeweiligen Landes einer Sammelstelle für die getrennte Entsorgung zugeführt oder zum Händler gebracht werden muss. Durch die richtige Trennung kann das Gerät korrekt recycelt, aufbereitet und entsorgt, ein mögliches Austreten gefährlicher Stoffe sowie negative Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit vermieden und die Wiederverwendung / das Recycling der Wertstoffe begünstigt werden. Die vorschriftswidrige Entsorgung wird gesetzlich geahndet.

### Warnungen

Überprüfen Sie den Regler und seine Verpackung sorgfältig. Verwenden Sie den Regler nicht, wenn er sichtbare Schäden aufweist. Die Installation eines beschädigten Produkts kann lebensgefährlich sein.

Achten Sie bei der Einstellung des Reglers auf die richtige Öffnungsrichtung des Ventils. Die falsche Drehrichtung kann zu hohen oder zu niedrigen Temperaturen im System und folglich zu Schäden am System führen.

Achten Sie bei der Einstellung des Reglers darauf, dass Sie den Minimal- und Maximalwert der gewünschten Temperatur richtig einstellen. Falsch gewählte Grenzwerte für die Einstellung der Wunschtemperatur führen zu einer falschen Einstellung der Wunschtemperatur und damit zu einer Fehlfunktion und/oder zu Schäden an der Anlage und am Benutzer.

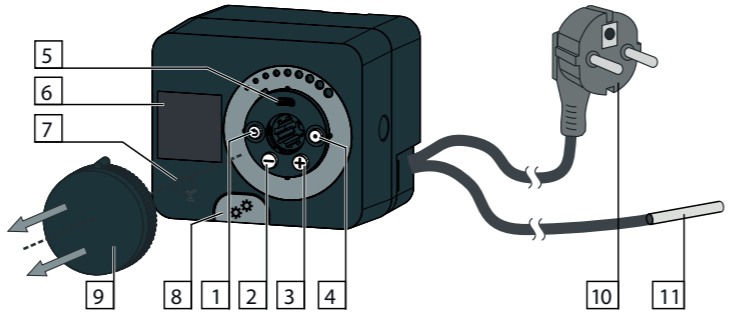
Wenn der Regler in einer Umgebung installiert wird, in der Überflutungen oder Überschwemmungen möglich sind, muss er oberhalb eines möglichen Wasserspiegels montiert werden, damit er keinem fallenden oder fließenden Wasser ausgesetzt ist. Der Kontakt des Reglers mit Wasser kann den Regler und die Person, die mit ihm in Kontakt kommt, beschädigen.

Jedes Projekt mit Regler muss über einen unabhängigen Systemschutz für den Fall von zu niedrigen oder zu hohen Temperaturen verfügen. Der Regler führt keine Schutzfunktionen bei zu hohen oder zu niedrigen Temperaturen im System aus. Hohe oder niedrige Temperaturen im System können zu Schäden am System und beim Benutzer führen.

### Einführung

Die Regler P27T3 sind modern gestaltete, mikroprozessorgesteuerte Geräte mit digitaler und SMT-Technologie. Der Regler ist als Festwertregler mit Stellmotor für Heiz- und Kühlanwendungen vorgesehen. Die häufigste Anwendung ist die Regelung der Rücklauf-temperatur im Kessel und der Standrohrtemperatur im System.

### Beschreibung des Reglers



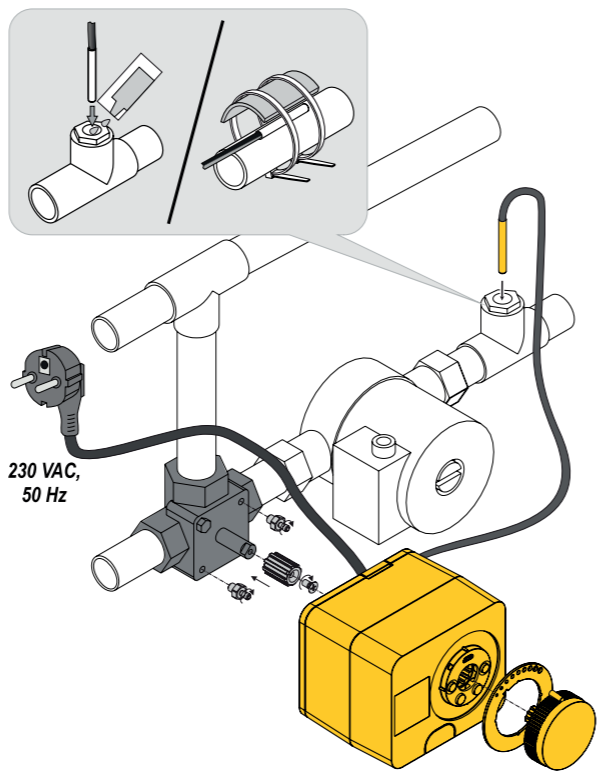
1. Taste Zurück.
2. Taste Bewegung nach links, Wertabnahme.
3. Taste Bewegung nach rechts, Wertzunahme.
4. Taste Menüwahl, Auswahlbestätigung.
5. USB-Anschluss für Software-Updates und Verbindung zu einem PC.
6. Graphisches Display.
7. Taste Hilfe.
8. Handbetätigungskupplung.
9. Manuelle Bewegungstaste.
10. Vorverdrahtetes Netzkabel mit Stecker.
11. Vorverdrahtete Fühler.

### Installation des Reglers

In einem trockenen Innenraum kann der Regler mit Hilfe des mitgelieferten Gestängesatzes direkt auf das Mischventil montiert werden. Vermeiden Sie die Nähe zu Quellen starker elektromagnetischer Felder.

Jedes Projekt mit dem Regler P27T3 darf ausschließlich auf der Grundlage der kundenseitigen Planung und Berechnungen erfolgen und muss den geltenden Vorschriften und Bestimmungen entsprechen. Bilder, Diagramme und Text in diesem Handbuch dienen lediglich als Beispiel und der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung dafür. Wenn Sie den Inhalt dieses Handbuchs als Grundlage für Ihr Projekt verwenden, tragen Sie auch die volle Verantwortung dafür. Eine Haftung des Herausgebers für unprofessionelle und falsche Angaben sowie Folgeschäden wird ausdrücklich ausgeschlossen. Wir behalten uns das Recht auf technische Fehler, Irrtümer, Änderungen und Korrekturen ohne vorherige Ankündigung vor.

Die Installation von Steuergeräten sollte von einem Experten mit entsprechender Qualifikation oder von einer autorisierten Organisation vorgenommen werden. Bevor Sie sich mit der Hauptverkabelung befassen, stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter ausgeschaltet ist. Die Vorschriften für Niederspannungsanlagen IEC 60364 und VDE 0100, Unfallverhütungsvorschriften, Umweltschutzvorschriften und andere nationale Vorschriften sind zu beachten.

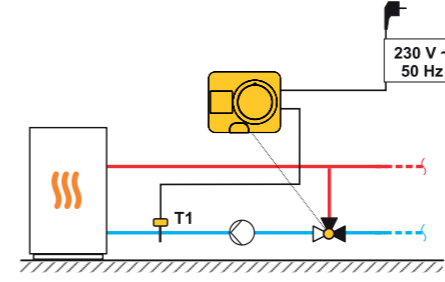


Schema	Mischventilstellung	Ringposition

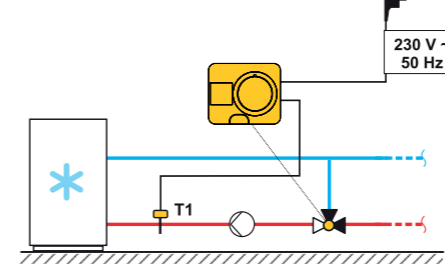
### Hydraulikschemata

Installationsschemata zeigen das Funktionsprinzip und enthalten nicht alle Hilfs- und Schutzelemente.

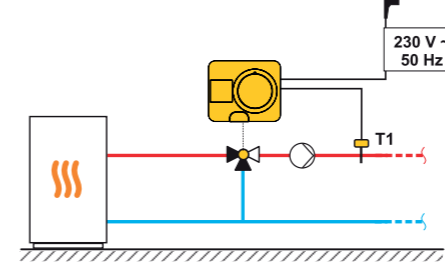
### Schema 1 - Rücklaufregelung - Heizung



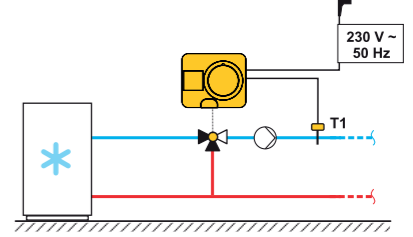
### Schema 1 - Rücklaufregelung - Kühlung



### Schema 2 - Vorlaufregelung - Heizung



### Schema 2 - Vorlaufregelung - Kühlung



### Inbetriebnahme des Reglers/Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

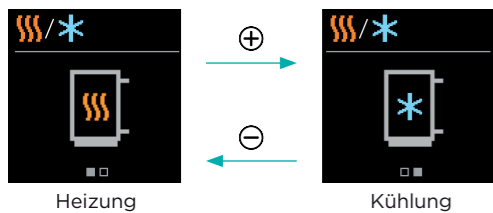
**Inbetriebnahme des Reglers.** Der Regler ist mit einer innovativen Lösung „Easy Start“ ausgestattet, die die Einrichtung des Reglers in nur wenigen Schritten ermöglicht. Wenn der Regler zum ersten Mal eingeschaltet wird und nachdem die Programmversion und das Logo angezeigt wurden, führt uns der Regler mit der Animation auf dem Display zur Ersteinrichtung. Der Knopf für Handbetrieb muss entfernt werden, um an die Tasten zu gelangen. Die Ersteinrichtung wird durch 5 Sekunden langes Drücken der Tasten und gestartet.

**Zurücksetzen auf Werkseinstellungen.** Dieses Verfahren stellt die Werksparameter wieder her und ermöglicht es, die Betriebswerte von Anfang an einzustellen: unterbrechen Sie die Stromzufuhr, drücken Sie die Taste und schließen Sie den Antrieb wieder an die Stromversorgung an. Halten Sie die Taste gedrückt (mindestens 5 s lang), bis Sie einen „Piepton“ hören und der Startbildschirm erscheint. Wiederholen Sie die Inbetriebnahme durch 5 Sekunden langes Drücken der Tasten und .



## Heiz- oder Kühlbetrieb wählen

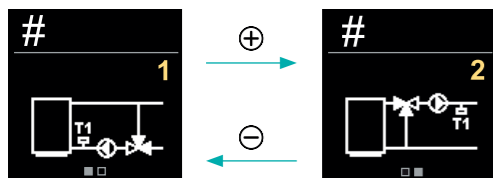
Mit den Tasten ⊖ und ⊕ können Sie die gewünschte Betriebsart - Heizen oder Kühlen - auswählen. Bestätigen Sie die gewählte Betriebsart mit der Taste ○. Wenn Sie versehentlich die falsche Betriebsart gewählt haben, können Sie mit der Taste ⊖ zur Auswahl der Betriebsart zurückkehren.



## Auswahl eines Hydraulikschemas

Hier wählen Sie das Hydraulikschema für den Betrieb des Reglers aus. Verwenden Sie die Tasten ⊖ und ⊕, um zwischen den Schemata zu navigieren.

Bestätigen Sie das ausgewählte Schema mit der Taste ○. Wenn Sie versehentlich das falsche Schema ausgewählt haben, können Sie mit der Taste ⊖ zur Schemaauswahl zurückkehren.



Steuerung des Rücklaufs

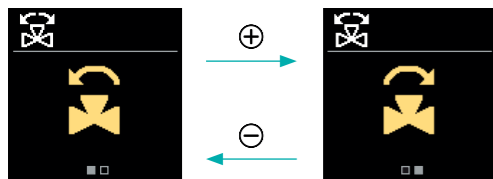
Steuerung der Versorgung

## Wählen Sie die Öffnungsrichtung des Mischventils

Hier können Sie die Öffnungsrichtung des Mischventils wählen. Verwenden Sie die Tasten ⊖ und ⊕, um zwischen den Richtungen zu navigieren.

Bestätigen Sie die gewählte Richtung mit der Taste ○.

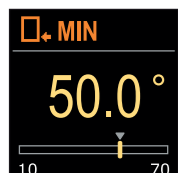
Wenn Sie versehentlich die falsche Richtung gewählt haben, können Sie mit der Taste ⊖ zur Richtungsauswahl zurückkehren.



Öffnen gegen den Uhrzeigersinn

Öffnen im Uhrzeigersinn

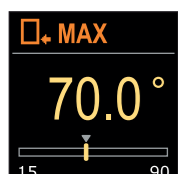
## Einstellung der Untergrenze für die gewünschte Heiztemperatur



Mit den Tasten ⊖ und ⊕ können Sie die untere Grenzeinstellung der gewünschte Temperatur im Heizbetrieb festlegen. Bestätigen Sie die Einstellung mit der Taste ○.

Wenn Sie aus Versehen die falsche Untergrenze ausgewählt haben, können Sie mit der Taste ⊖ zur Auswahl der Untergrenze zurückkehren.

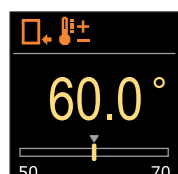
## Einstellung der Obergrenze für die gewünschte Heiztemperatur



Mit den Tasten ⊖ und ⊕ können Sie den oberen Grenzwert der gewünschte Temperatur im Heizbetrieb festlegen. Bestätigen Sie die Einstellung mit der Taste ○.

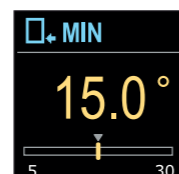
Wenn Sie aus Versehen die falsche Obergrenze ausgewählt haben, können Sie mit der Taste ⊖ zur Auswahl der Obergrenze zurückkehren.

## Einstellung der gewünschte Heiztemperatur



Mit den Tasten ⊖ und ⊕ können Sie die gewünschte Temperatur im Heizbetrieb festlegen. Bestätigen Sie die Einstellung mit der Taste ○. Wenn Sie versehentlich die falsche Wunschtemperatur gewählt haben, können Sie mit der Taste ⊖ zur gewünschte Temperatursauswahl zurückkehren.

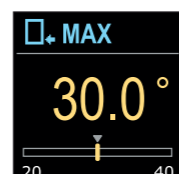
## Einstellung der unteren Grenze für die gewünschte Kühltemperatur



Mit den Tasten ⊖ und ⊕ bestimmen Sie die untere Grenzwerteinstellung der gewünschte Temperatur im Kühlbetrieb. Bestätigen Sie die Einstellung mit der Taste ○.

Wenn Sie aus Versehen die falsche Untergrenze ausgewählt haben, können Sie mit der Taste ⊖ zur Auswahl der Untergrenze zurückkehren.

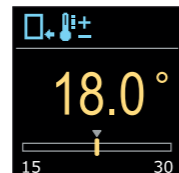
## Einstellung der Obergrenze für die gewünschte Kühltemperatur



Mit den Tasten ⊖ und ⊕ können Sie den oberen Grenzwert der gewünschte Temperatur im Kühlbetrieb festlegen. Bestätigen Sie die Einstellung mit der Taste ○.

Wenn Sie aus Versehen die falsche Obergrenze ausgewählt haben, können Sie mit der Taste ⊖ zur Auswahl der Obergrenze zurückkehren.

## Einstellung der gewünschte Kühltemperatur



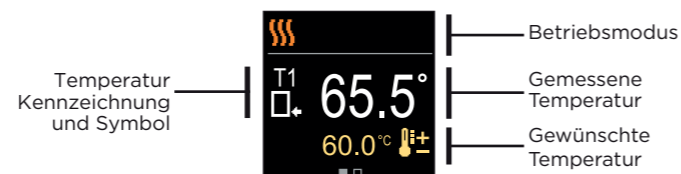
Mit den Tasten ⊖ und ⊕ können Sie die gewünschte Temperatur im Kühlbetrieb festlegen. Bestätigen Sie die Einstellung mit der Taste ○. Wenn Sie versehentlich die falsche Wunschtemperatur gewählt haben, können Sie mit der Taste ⊖ zur gewünschte Temperatursauswahl zurückkehren.

Symbol	Beschreibung
	Rücklauf - Heizung.
	Rücklauf - Kühlung.
	Vorlauf - Heizung.
	Vorlauf - Kühlung.

## Grundbildschirm

Alle wichtigen Informationen über den Betrieb des Reglers werden auf den beiden Grundbildschirmen angezeigt. Mit den Tasten ⊖ und ⊕ können Sie zwischen den Grundbildschirmen wechseln.

## Temperaturen



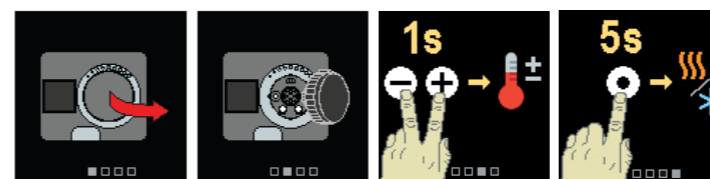
## Hydraulikschema



Symbol	Beschreibung
	Heizung.
	Kühlung.
	Drehrichtung des Ventils gegen den Uhrzeigersinn.
	Drehrichtung des Ventils im Uhrzeigersinn.
	Manueller Betrieb - die Kupplung wird aktiviert.
	Fühlerfehler.
	Gewünschte Temperatur.
	Rücklauftemperatur.
	Vorlauftemperatur.

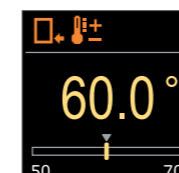
## Hilfe/Schnell-Einstellung

Durch Drücken der Taste I kann die Display-Animation gestartet werden, die eine Abkürzung für die Einstellung der gewünschten Temp. und die Auswahl des Heiz- oder Kühlbetriebs anzeigt.



## Einstellen der gewünschten Heiztemperatur

Um die gewünschte Temperatur einzustellen, halten Sie die Tasten ⊖ und ⊕ für 1 Sekunde gedrückt. Mit den Tasten ⊖ und ⊕ können Sie die gewünschte Temperatur einstellen. Bestätigen Sie die Einstellung mit der Taste ○.



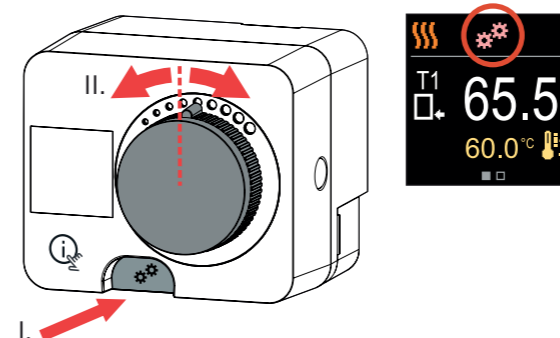
## Heiz- oder Kühlbetrieb wählen

Um die Heizung oder Kühlung einzustellen, halten Sie die Taste ○ 5 s lang gedrückt. Wählen Sie mit den Tasten ⊖ und ⊕ die gewünschte Betriebsart. Bestätigen Sie die Einstellung mit der Taste ○.



## Kupplung und manuelle Ventilbewegung

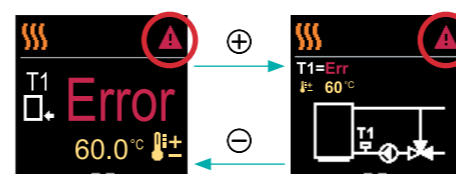
Die manuelle Bewegung des Mischventils wird durch Drücken des Kupplungsknopfs I. aktiviert. Die gewünschte Position des Mischventils wird durch Drehen des Drehknopfes II. eingestellt. Bei erneutem Druck auf den Kupplungsknopf I., wird die manuelle Bewegung deaktiviert.



**i** Wenn die Kupplung betätigt wird, schaltet sich die Regelung des Mischventils ab. Auf dem Display erscheint das Kupplungssymbol.

## Sensor-Fehler

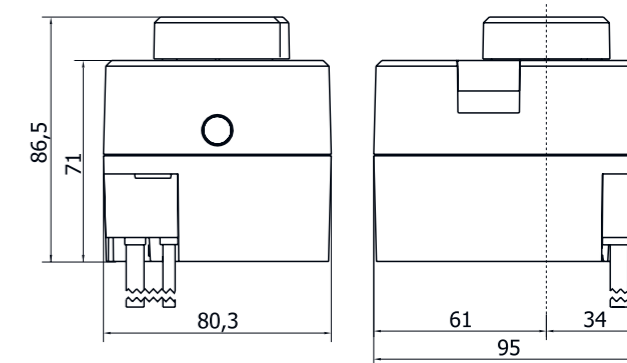
Im Falle einer Fühlerfehlfunktion informiert uns der Regler mit einem roten Symbol auf dem Display.



Grundbildschirm

Grundbildschirm

## Abmessungen



## Technische Daten

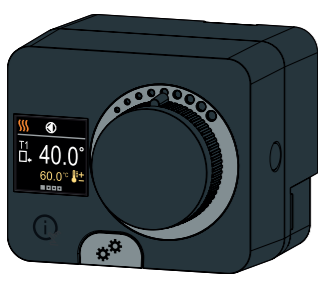
Technische Informationen	Wert
Drehmoment	5 N·m
Drehwinkel	90°
Drehgeschwindigkeit	2 min / 90°
Betriebsart	3-Punkt, PID
Versorgungsspannung	230 V -, 50 Hz
Max. Leistungsaufnahme	5 VA
Schutzgrad	IP 42 nach EN 60529
Schutzklasse	I nach EN 60730-1
Abmessungen (B x L x H)	86,5 x 95 x 80,3 mm
Gewicht	800 g
Material	PC

## Werkparameter

Funktion	Schema	Flussrichtung	Werkseinstellungen		
			MIN	MAX	Temp
Heizung	1	↻	50 °C	70 °C	60 °C
			16 °C	40 °C	24 °C
Kühlung	2	↻	20 °C	40 °C	30 °C
			16 °C	40 °C	24 °C
Heizung	1	↻	50 °C	70 °C	60 °C
			16 °C	40 °C	24 °C
Kühlung	2	↻	20 °C	40 °C	30 °C
			16 °C	40 °C	24 °C



LBO0218-C 23052024



## P27T3

Régulateur de température constante



www.barberi.it  
Via Monte Fenara 7 | 13018 Valduggia (VC) | ITALY  
barberi@barberi.it  
+39 0163 48284  
f @in @barberi.italy

230 Vac 0-55 °C  
EN 60730-2-9-11-14 RoHS II 2011/65/EC +  
EN 60730-1+A1 Annex II 2015/863/EC  
EN 610001-3-6+A1 Reach1907/2006/EC +  
LVD 2014/35/EC EMC 2014/30/EC 2015/830/EC

Code	Alimentazione	Plage de réglage de la température	Temps de rotation/Angle de rotation	IP	Poids [kg]
P27 230 010 T3	230 Vac	10-90 °C *5-40 °C	120 s/90°	42	0,8

DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES (DEEE) - DIRECTIVE EUROPEENNE 2012/19/EU. Le symbole de la poubelle barrée indique qu'il faut éliminer le produit séparément des autres déchets, en le remettant aux centres de tri sélectif ou à un revendeur conformément aux dispositions de chaque pays. Une collecte sélective adéquate permet un recyclage, un traitement et une élimination correcte, en évitant toute dispersion de substances dangereuses et tout effet négatif sur l'environnement et sur la santé, et favorise ainsi la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux. L'élimination abusive fera l'objet de poursuites légales.

### Avertissements

Vérifiez soigneusement le régulateur et son emballage. Si vous voyez des dommages visibles sur le régulateur, ne l'utilisez pas. L'installation d'un produit endommagé peut être potentiellement mortelle.

Lors du réglage du régulateur, faites attention au sens d'ouverture correct de la vanne. Un mauvais sens de rotation peut entraîner des températures élevées ou basses dans le système et par conséquent des dommages au système.

Lors du réglage du régulateur, assurez-vous de régler correctement les valeurs minimale et maximale des températures demandées. Des seuils de température mal réglés entraînent une mauvaise configuration de la température demandée et, par conséquent, un fonctionnement non satisfaisant et / ou des dommages pour le système et l'utilisateur.

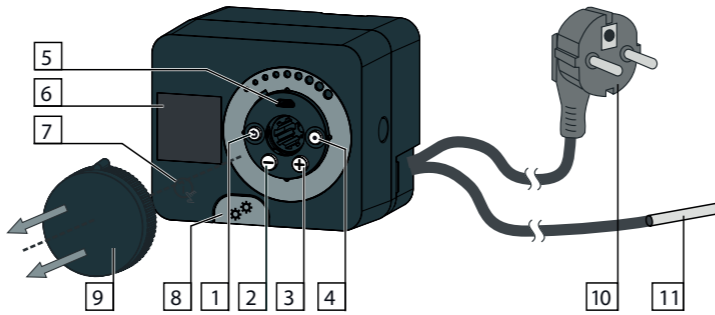
Si le contrôleur est installé dans un environnement où une inondation ou un contact avec l'eau est possible, il doit être monté au-dessus d'un niveau d'eau possible ou loin des sources d'eau, de sorte qu'il ne soit pas exposé à l'eau stagnante ou ruisselante. Le contact du contrôleur avec de l'eau peut endommager le contrôleur et la personne qui est en contact avec lui.

Chaque projet avec le régulateur doit avoir une protection de système indépendante pour les cas de températures trop basses ou trop élevées. Le régulateur n'exécute pas de fonctions de protection en cas de températures trop élevées ou trop basses dans le système. Des températures élevées ou basses dans le système peuvent endommager le système et présenter un danger pour l'utilisateur.

### Introduction

Les régulateurs P27T3 sont des appareils de conception moderne, pilotés par microprocesseur, fabriqués avec la technologie numérique et SMT. Le régulateur est fourni comme un contrôleur de température constante avec un déclencheur conçu pour les applications de chauffage et de refroidissement. L'utilisation la plus courante est de contrôler la température de retour dans la chaudière et la température de conduite verticale dans le système.

### Description du régulateur



1. Bouton Retour.
2. Bouton Déplacez-le vers la gauche pour réduire l'intensité.
3. Bouton Déplacez-le vers la droite pour augmenter l'intensité.
4. Bouton Rubrique de menu, confirmation de la sélection.
5. Port USB pour les mises à jour logicielles et la connexion à un ordinateur personnel.
6. Affichage graphique.
7. Bouton Aide.
8. Embrayage d'opération manuelle.
9. Port USB pour les mises à jour logicielles et la connexion à un ordinateur personnel.
10. Cordon d'alimentation pré-câblé avec prise.
11. Capteur pré-câblé.

### Installation du régulateur

Dans un intérieur sec, le régulateur peut être monté directement sur la valve de mélange à l'aide du kit de liaison fourni. Évitez la proximité de sources de champ électromagnétique puissant.

Chaque projet avec le régulateur de température constante P27T3 doit reposer exclusivement sur la conception et les calculs du client et doit être conforme aux règles et réglementations en vigueur. Les images, schémas et textes de ce manuel sont uniquement fournis à titre d'exemple et le fabricant n'accepte aucune responsabilité pour cela. Si vous utilisez le contenu de ce manuel comme base pour votre projet, vous en assumerez également l'entière responsabilité. La responsabilité de l'éditeur pour des informations non professionnelles, erronées et fausses et des dommages consécutifs, est explicitement exclue. Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuelles erreurs techniques, errements, changements et corrections sans préavis.

L'installation des dispositifs de contrôle doit être effectuée par un expert possédant les qualifications appropriées ou par un organisme autorisé. Avant de vous occuper du câblage principal, assurez-vous que l'interrupteur principal est éteint. Vous devez suivre les règles pour les installations basse tension IEC 60364 et VDE 0100, les prescriptions légales pour la prévention des accidents, les prescriptions légales pour la protection de l'environnement et les autres réglementations nationales.

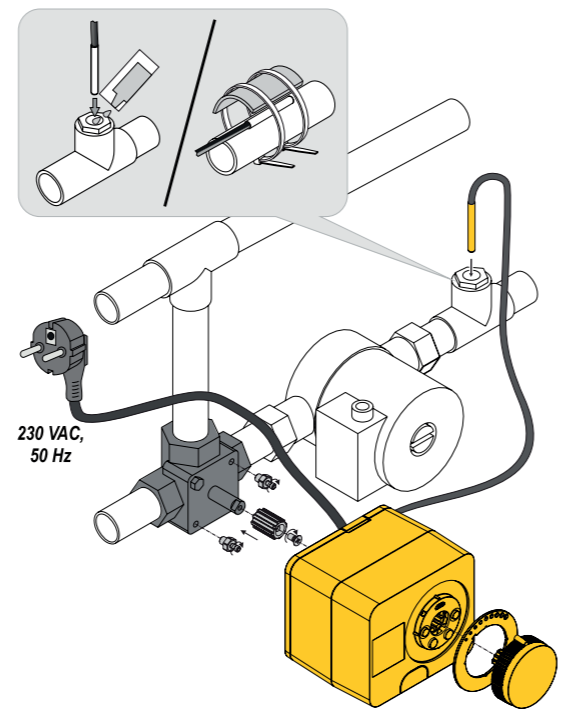
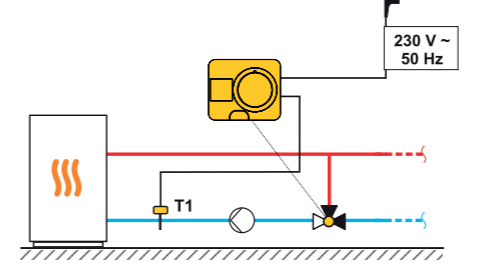


Schéma	Position de la vanne mélangeuse	Position de la sonnerie

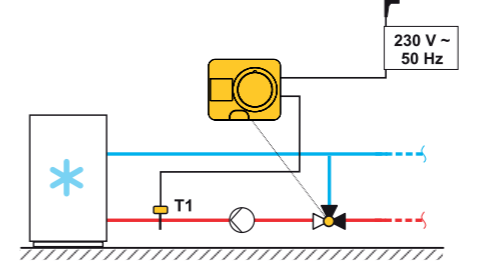
### Schémas hydrauliques

Les schémas d'installation montrent le principe de fonctionnement et n'incluent pas tous les éléments auxiliaires et de protection.

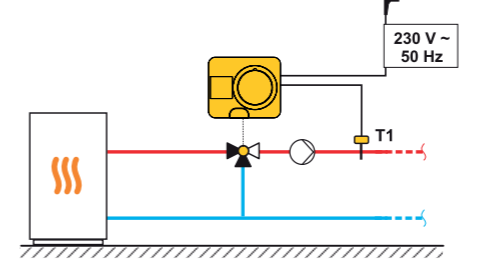
#### Schéma 1 - Contrôle de retour - chauffage



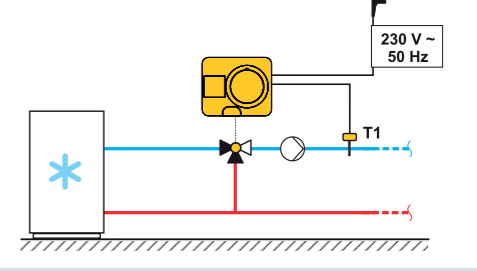
#### Schéma 1 - Contrôle de retour - refroidissement



#### Schéma 2 - Contrôle de l'approvisionnement - chauffage



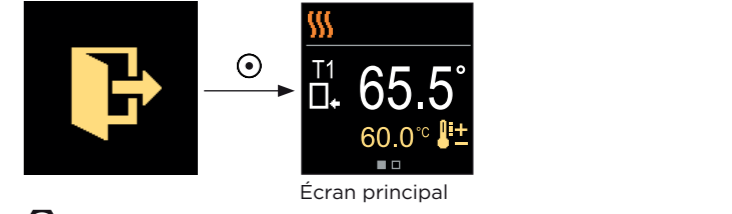
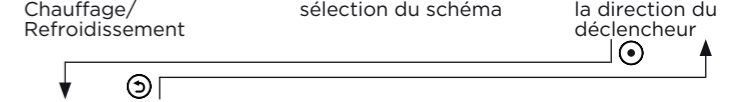
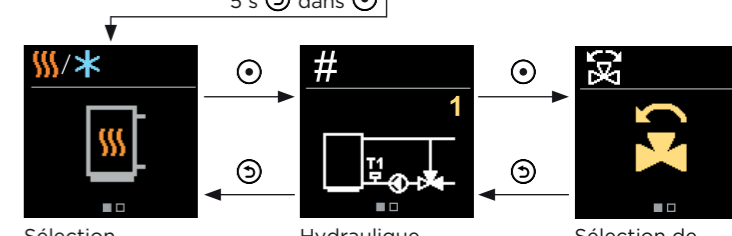
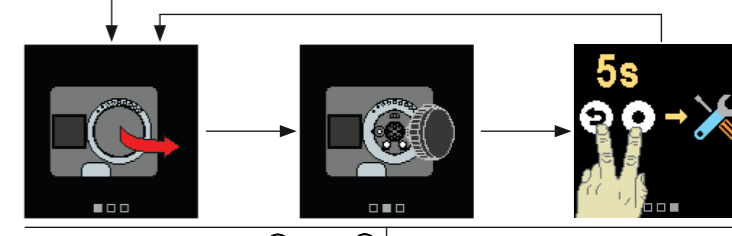
### Schéma 2 - Contrôle de l'approvisionnement - refroidissement



### Mise en service du régulateur/Réinitialisation

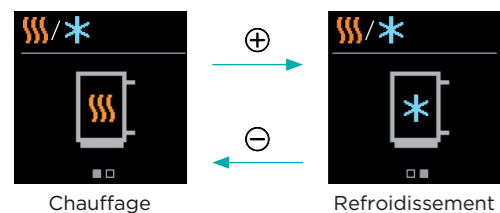
**Mise en service.** Le régulateur est équipé d'une solution innovante « Easy start » qui permet la configuration en quelques étapes simples. Lorsque le régulateur est allumé pour la première fois et après l'affichage de la version du programme et du logo, il nous guide vers la configuration initiale avec l'animation sur l'écran. La poignée de fonctionnement manuel doit être supprimée pour accéder aux boutons. La configuration initiale est démarrée en appuyant sur les boutons et pendant 5 secondes.

**Réinitialisation.** Cette procédure restaure les paramètres usine et permet de reprogrammer les valeurs d'origine : débrancher l'alimentation électrique, presser le bouton puis rebrancher le moteur au courant. Maintenir appuyé (au moins 5 sec) jusqu'à entendre "bip" et l'apparition de l'écran de contrôle initial. Répéter la procédure de mise en service en pressant les boutons et pendant 5 secondes.



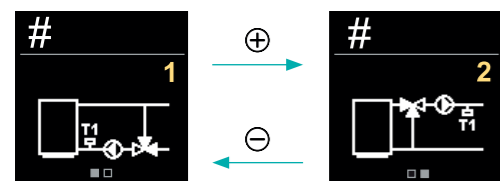
## Sélection du mode chauffage ou refroidissement

À l'aide des boutons  $\ominus$  et  $\oplus$  vous pouvez sélectionner le mode de fonctionnement souhaité - chauffage ou refroidissement. Confirmez le mode de fonctionnement sélectionné à l'aide du bouton  $\odot$ . Si vous avez accidentellement sélectionné le mauvais mode de fonctionnement vous pouvez revenir à la sélection du mode de fonctionnement à l'aide du bouton  $\odot$ .



## Choix d'un schéma hydraulique

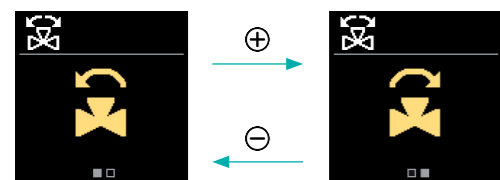
Ici, vous sélectionnez le schéma hydraulique pour le fonctionnement du régulateur. Utilisez les boutons  $\ominus$  et  $\oplus$  pour naviguer entre les schémas. Confirmez le schéma sélectionné à l'aide du bouton  $\odot$ . Si vous avez accidentellement sélectionné le mauvais schéma, vous pouvez revenir à la sélection de schéma à l'aide du bouton  $\odot$ .



Contrôle de retour      Contrôle de l'approvisionnement

## Sélectionnez le sens d'ouverture de la soupape de mélange

Ici, vous pouvez sélectionner le sens d'ouverture de la soupape de mélange. Utilisez les boutons  $\ominus$  et  $\oplus$  pour naviguer entre les directions. Confirmez la direction choisie à l'aide du bouton  $\odot$ . Si vous avez accidentellement sélectionné la mauvaise direction, vous pouvez revenir à la sélection de la direction à l'aide du bouton  $\odot$ .



Ouvrir dans le sens contraire des aiguilles d'une montre      Ouvrir dans le sens des aiguilles d'une montre

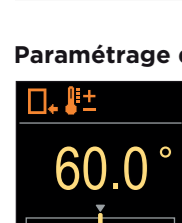
## Paramétrage du seuil minimal pour la température de chauffage demandée

À l'aide des boutons  $\ominus$  et  $\oplus$ , vous pouvez déterminer le paramétrage du seuil minimal de la température demandée en mode chauffage. Validez le paramétrage à l'aide du bouton  $\odot$ . Si vous avez accidentellement sélectionné le mauvais seuil minimal, vous pouvez revenir à la sélection du seuil minimal à l'aide du bouton  $\odot$ .



## Paramétrage du seuil maximal pour la température de chauffage demandée

À l'aide des boutons  $\ominus$  et  $\oplus$ , vous pouvez déterminer le réglage du seuil maximal de la température demandée en mode chauffage. Validez le paramétrage à l'aide du bouton  $\odot$ . Si vous avez accidentellement sélectionné le mauvais seuil maximal, vous pouvez revenir à la sélection du seuil maximal à l'aide du bouton  $\odot$ .



## Paramétrage de la température de chauffage demandée

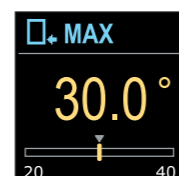
À l'aide des boutons  $\ominus$  et  $\oplus$ , vous pouvez déterminer la température demandée en mode chauffage. Validez le paramétrage à l'aide du bouton  $\odot$ . Si vous avez accidentellement sélectionné la mauvaise température, vous pouvez revenir à la sélection de température demandée à l'aide du bouton  $\odot$ .

## Paramétrage du seuil minimal pour la température de refroidissement demandée



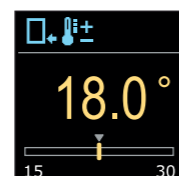
À l'aide des boutons  $\ominus$  et  $\oplus$  vous pouvez déterminer le réglage du seuil minimal de la température demandée en mode refroidissement. Validez le paramétrage à l'aide du bouton  $\odot$ . Si vous avez accidentellement sélectionné le mauvais seuil minimal, vous pouvez revenir à la sélection du seuil minimal à l'aide du bouton  $\odot$ .

## Réglage du seuil maximal pour la température de refroidissement demandée



À l'aide des boutons  $\ominus$  et  $\oplus$  vous pouvez déterminer le réglage du seuil maximal de la température demandée en mode refroidissement. Validez le paramétrage à l'aide du bouton  $\odot$ . Si vous avez accidentellement sélectionné le mauvais seuil maximal, vous pouvez revenir à la sélection du seuil maximal à l'aide du bouton  $\odot$ .

## Paramétrage de la temp. de refroidissement demandée



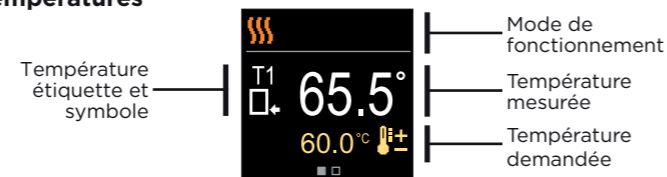
À l'aide des boutons  $\ominus$  et  $\oplus$ , vous pouvez déterminer la température demandée en mode refroidissement. Validez le paramétrage à l'aide du bouton  $\odot$ . Si vous avez accidentellement sélectionné la mauvaise température, vous pouvez revenir à la sélection de température demandée à l'aide du bouton  $\odot$ .

Symbole	Description
	Conduite de retour - chauffage.
	Conduite de retour - refroidissement.
	Conduite verticale - chauffage.
	Conduite verticale - refroidissement.

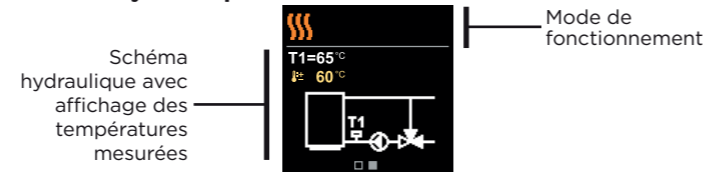
## Écran de base

Toutes les informations importantes sur le fonctionnement du régulateur sont affichées sur les deux écrans de base. À l'aide des boutons  $\ominus$  et  $\oplus$  vous pouvez vous déplacer entre les écrans de base.

## Températures



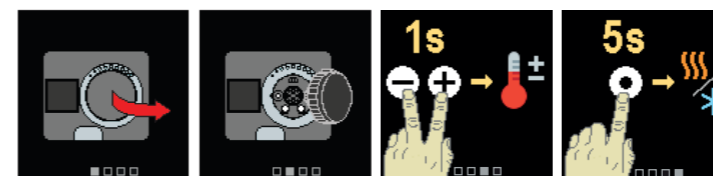
## Schéma hydraulique



Symbole	Description
	Chauffage.
	Refroidissement.
	Sens de rotation de la vanne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
	Sens de rotation horaire de la vanne.
	Fonctionnement manuel - l'embrayage est activé.
	Erreur du capteur.
	Température demandée.
	Température de la conduite de retour.
	Température de la conduite verticale.

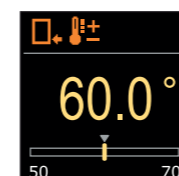
## Aide/Réglages rapides

En appuyant sur  $\odot$  nous pouvons démarrer l'affichage, qui montre des raccourcis pour paramétrer la température demandée et sélectionner l'opération de chauffage ou de refroidissement.



## Paramétrage de la température de chauffage demandée

Pour régler la température souhaitée, appuyez sur les boutons  $\ominus$  et  $\oplus$  et maintenez-les enfoncés pendant 1 s. À l'aide des boutons  $\ominus$  et  $\oplus$ , vous pouvez régler la température souhaitée. Validez le paramétrage à l'aide du bouton  $\odot$ .



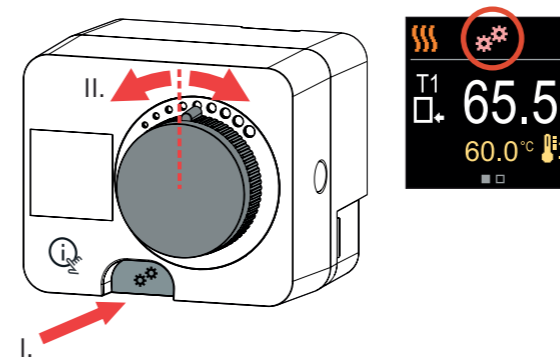
## Sélection du mode chauffage ou refroidissement

Pour régler le chauffage ou le refroidissement, appuyez sur le bouton  $\odot$  et maintenez-le enfoncé pendant 5 s. Utilisez les boutons  $\ominus$  et  $\oplus$  pour sélectionner le mode de fonctionnement souhaité. Validez le paramétrage à l'aide du bouton  $\odot$ .



## Débrayage et utilisation manuelle de la vanne

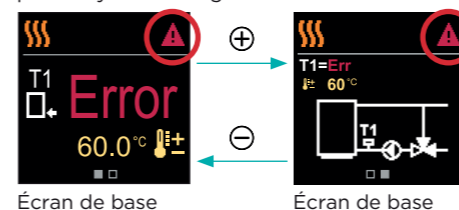
Le mouvement manuel de la valve de mélange est activé en appuyant sur le bouton d'embrayage I. La position demandée de la valve de mélange est réglée en tournant le bouton rotatif II. Avec une nouvelle pression sur le bouton d'embrayage I, le mouvement manuel est désactivé.



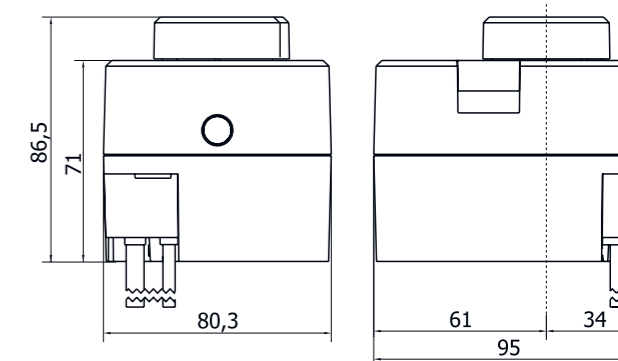
**i** Lorsque l'embrayage est activé, la commande de la valve de mélange s'arrête. Le symbole d'embrayage apparaît à l'écran.

## Erreur du capteur

En cas de dysfonctionnement du capteur, le régulateur nous informe par un symbole rouge sur l'écran.



## Dimensions



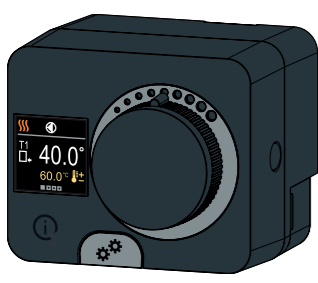
## Données techniques

Informations techniques	Valeur
Couple	5 Nm
Angle de rotation	90°
Vitesse de rotation	2 min / 90°
Type d'opération	3 points, PID
Tension d'alimentation	230 V ~, 50 Hz
Consommation électrique max.	5 VA
Degré de protection	IP 42 conforme à EN 60529.
Classe de protection	I selon EN 60730-1
Dimensions (L x l x h)	86,5 x 95 x 80,3 mm
Poids	800 g
Matériau	PC

## Paramètres usine

Mode	Schéma	Ouverture	Valeurs usine		
			50 °C	70 °C	60 °C
			16 °C	40 °C	24 °C
			20 °C	40 °C	30 °C
			16 °C	40 °C	24 °C
			50 °C	70 °C	60 °C
			16 °C	40 °C	24 °C
			20 °C	40 °C	30 °C
			16 °C	40 °C	24 °C

LBO0218-C 23052024



## P27T3

Regulador de temperatura constante



230 Vac 0-55 °C

EN 60730-2-9-11-14 RoHS II 2011/65/EC +  
EN 60730-1+A1 Annex II 2015/863/EC  
EN 610001-3-6+A1 Reach1907/2006/EC +  
LVD 2014/35/EC 2015/830/EC  
EMC 2014/30/EC

Código	Alimentación	Campo de regulación temperatura	Tiempo de rotación/Ángulo de rotación	IP	Peso [kg]
P27 230 010 T3	230 Vac	10-90 °C *5-40 °C	120 s/90°	42	0,8

RESIDUOS DE APARATOS DOMÉSTICOS - DIRECTIVA EUROPEA 2012/19/EU. El símbolo del contenedor tachado indica que el producto debe eliminarse separadamente de los demás residuos, entregándolo a los correspondientes centros de recogida selectiva o al vendedor, según las disposiciones del propio país. La adecuada recogida selectiva permite el correcto reciclaje, tratamiento y eliminación, y, por consiguiente, evita posibles dispersiones de sustancias peligrosas y efectos negativos en el medioambiente y en la salud y, además, favorece la reutilización o el reciclaje de materiales. La eliminación abusiva de residuos es perseguible según la ley.

### Advertencias

Revise cuidadosamente el regulador y su empaque. Si percibe daños visibles en el aparato, no lo use. La instalación de un producto dañado puede implicar riesgos fatales.

Al configurar el regulador, preste atención a la dirección de apertura de la válvula. Girar la válvula en el sentido incorrecto podría provocar temperaturas altas o bajas que pueden dañar el sistema.

Al configurar el regulador, asegúrese de establecer correctamente los valores mínimo y máximo de las temperaturas deseadas. Establecer valores límite incorrectos provocará que la temperatura deseada no se configure correctamente y, en consecuencia, se producirá un funcionamiento no deseado o daños al sistema y al usuario.

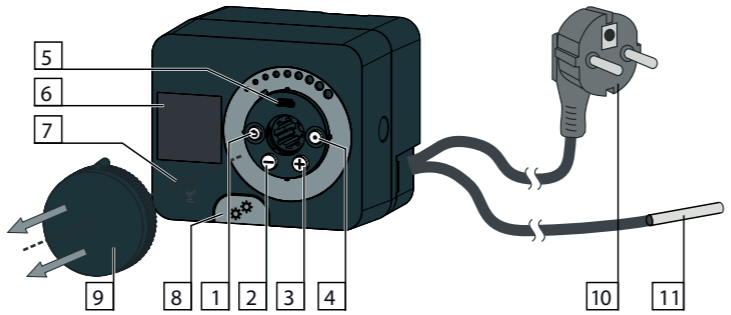
Si el controlador se instala en un entorno donde es posible que se produzca una inundación o el contacto con el agua, debe montarse por encima de un posible nivel de agua o lejos de fuentes de agua, de modo que no quede expuesto al agua estancada o que gotea. El contacto del controlador con el agua puede dañar el controlador y la persona que está en contacto con él.

Cada proyecto que incluya un regulador debe contar con una protección del sistema independiente para casos de temperaturas demasiado bajas o demasiado altas. El regulador no ejecuta funciones de protección para casos de temperaturas demasiado altas o demasiado bajas en el sistema. Las temperaturas altas o bajas en el sistema pueden causar daños al sistema y a los usuarios.

### Introducción

Los reguladores P27T3 son modernos dispositivos controlados por microprocesador y fabricados con tecnología digital SMT. Este dispositivo se proporciona como un regulador de temperatura constante con un actuador diseñado para aplicaciones de calefacción y refrigeración. Su aplicación más común es el control de la temperatura de retorno en la caldera y de la temp. de la tubería vertical en el sistema.

### Descripción del regulador



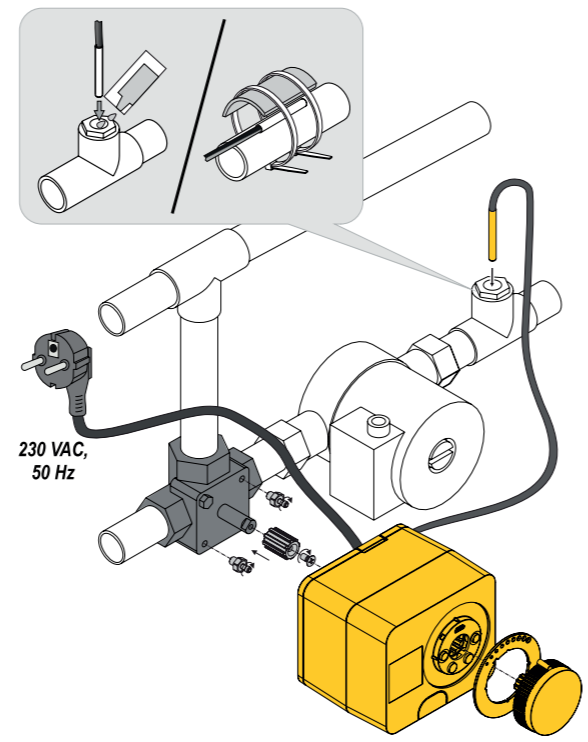
1. Botón . Volver.
2. Botón . Mover a la izquierda, disminuir.
3. Botón . Mover hacia la derecha, aumentar.
4. Botón . Entrada del menú, confirmar selección.
5. Puerto USB para actualizaciones de software y conexión a un ordenador personal.
6. Pantalla gráfica.
7. Botón de ayuda. .
8. Embrague de operación manual.
9. Botón de movimiento manual.
10. Cable de alimentación precableado con enchufe.
11. Sensor precableado.

### Instalación del regulador

En un ambiente interior seco, puede montar el regulador directamente sobre la válvula mezcladora con la ayuda del kit de conexión proporcionado. Evite la proximidad a fuentes de campos electromagnéticos intensos.

**!** Cada proyecto con un regulador de temperatura constante P27T3 debe basarse exclusivamente en el diseño y los cálculos del cliente, y debe cumplir con las reglas y regulaciones válidas. Las imágenes, diagramas y textos de este manual constituyen únicamente un ejemplo; el fabricante no acepta ningún tipo de responsabilidad por ellos. Si utiliza el contenido de este manual como base para su proyecto, debe asumir la responsabilidad total por el mismo. El editor queda explícitamente excluido de cualquier dato incorrecto o erróneo y de los daños que podrían resultar de ellos. Nos reservamos el derecho de cometer errores y equivocaciones técnicos, y de realizar cambios y correcciones sin previo aviso.

La instalación de dispositivos de control debe ser realizada por una persona experta que posea las calificaciones adecuadas, o por una empresa autorizada. Antes de manipular el cableado, asegúrese de que el interruptor principal esté desactivado. Debe seguir las reglas IEC 60364 y VDE 0100 para instalaciones de baja tensión, las prescripciones legales para la prevención de accidentes, las prescripciones legales para la protección del medio ambiente y otras regulaciones nacionales.

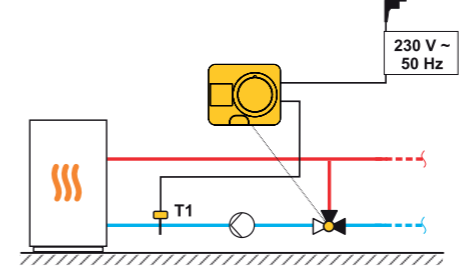


Esquema	Posición de la válvula mezcladora	Posición del anillo

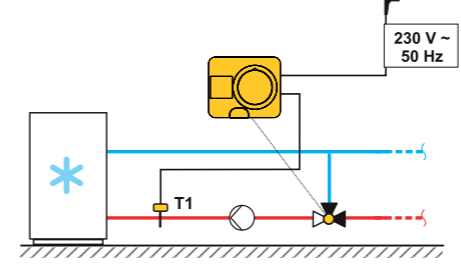
### Esquemas hidráulicos

**!** Los esquemas de instalación muestran el principio de funcionamiento; no incluyen todos los elementos auxiliares y de protección.

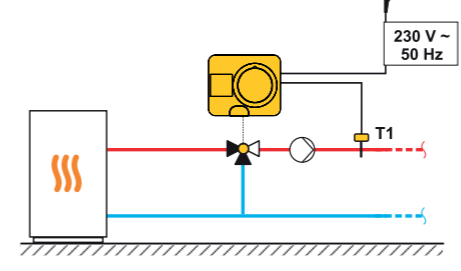
#### Esquema 1: Control de retorno - calefacción



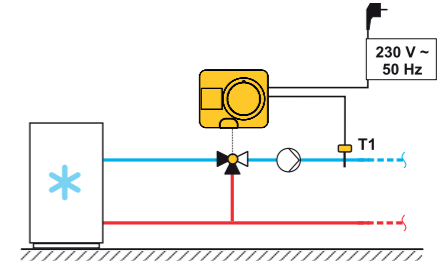
#### Esquema 1: Control de retorno - refrigeración



#### Esquema 2: Control de suministro - calefacción



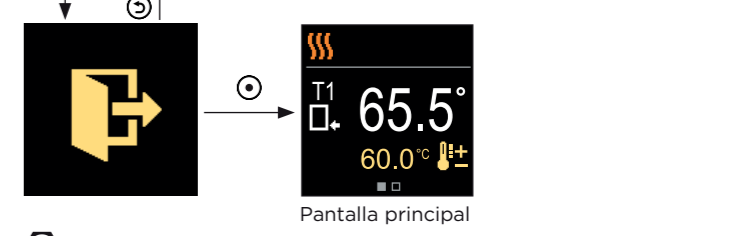
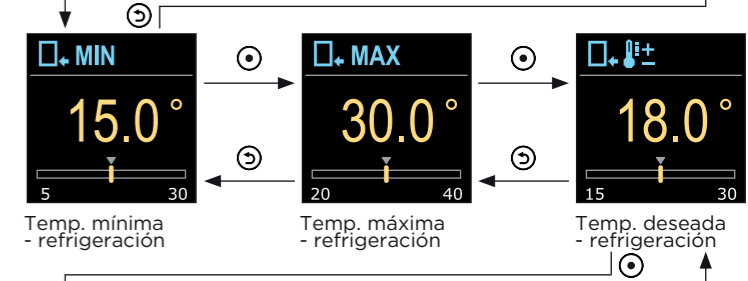
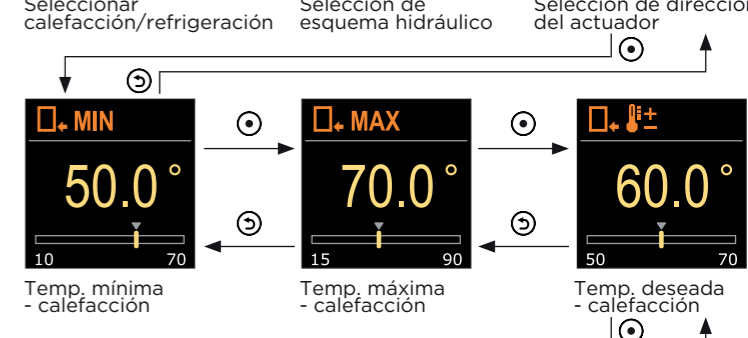
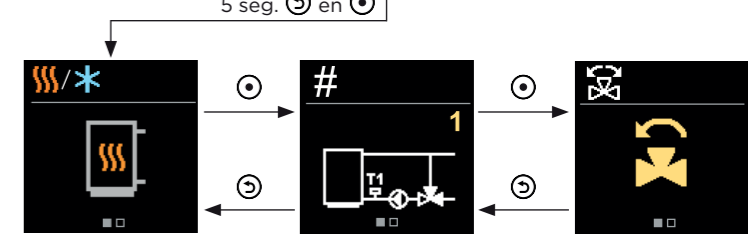
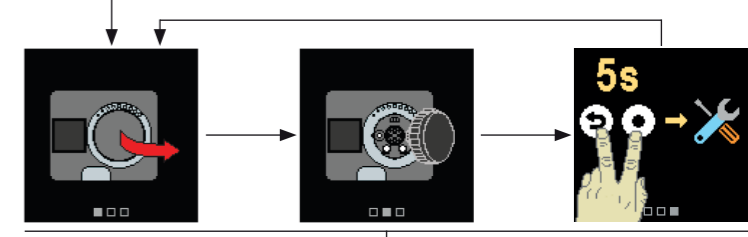
### Esquema 2: Control de suministro - refrigeración



### Puesta en marcha del regulador/Restablecimiento de fábrica

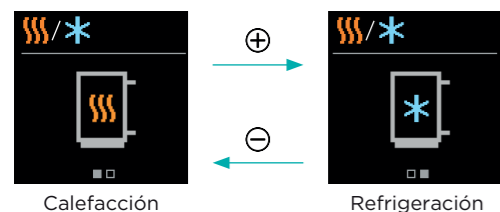
**Puesta en marcha.** El regulador está equipado con una innovadora solución «Easy start» que le permitirá configurarlo en unos pocos y sencillos pasos. Cuando encienda el regulador por primera vez, después de que se muestre la versión del programa y el logotipo, el regulador le guiará por la configuración inicial mediante animaciones en la pantalla. Debe retirar el mando de control manual para acceder a los botones. Para comenzar con la configuración inicial, presione los botones y durante 5 segundos.

**Restablecimiento de fábrica.** Este procedimiento restablece los parámetros de fábrica y permite restablecer los valores de funcionamiento desde cero: desconecte la alimentación, pulse el botón y vuelva a conectar el servomotor a la alimentación. Mantenga pulsado (durante al menos 5 segundos) hasta que oiga „bip“ y aparezca la pantalla inicial. Repita la puesta en marcha pulsando los botones y durante 5 segundos.



## Seleccionar funcionamiento de calefacción o refrigeración

Con los botones  $\ominus$  y  $\oplus$  puede seleccionar el modo de funcionamiento que desee: calefacción o refrigeración. Confirme su selección con el botón  $\odot$ . Si selecciona accidentalmente un modo de funcionamiento incorrecto, puede volver atrás con el botón  $\odot$ .

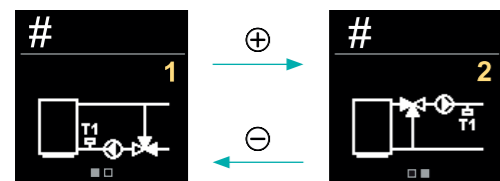


Calefacción

Refrigeración

## Selección del esquema hidráulico

Aquí seleccionará el esquema hidráulico para el funcionamiento del regulador. Use los botones  $\ominus$  y  $\oplus$  para desplazarse entre los esquemas. Confirme el esquema seleccionado con el botón  $\odot$ . Si accidentalmente selecciona un esquema incorrecto, puede volver atrás con el botón  $\odot$ .

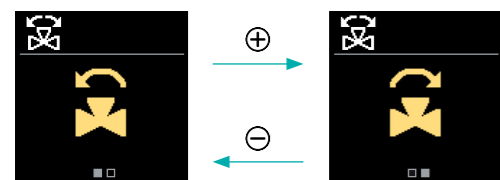


Control de retorno

Control de suministro

## Seleccionar la dirección de apertura de la válvula mezcladora

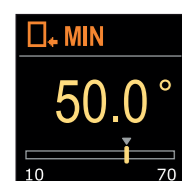
Aquí puede seleccionar la dirección de apertura de la válvula mezcladora. Use los botones  $\ominus$  y  $\oplus$  para desplazarse entre las direcciones de apertura. Confirme la dirección seleccionada con el botón  $\odot$ . Si accidentalmente selecciona una dirección incorrecta, puede volver atrás con el botón  $\odot$ .



Abrir en sentido antihorario

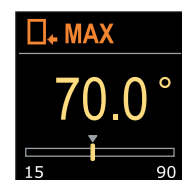
Abrir en sentido horario

## Configurar el límite de temperatura mínima para calefacción



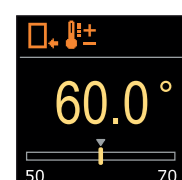
Con los botones  $\ominus$  y  $\oplus$  puede configurar un límite de temperatura mínima para el modo de calefacción. Confirme la configuración con el botón  $\odot$ . Si selecciona accidentalmente un límite de temperatura mínima incorrecto, puede volver atrás con el botón  $\odot$ .

## Configurar el límite de temperatura máxima de calefacción



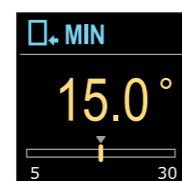
Con los botones  $\ominus$  y  $\oplus$  puede configurar un límite de temperatura máxima para el modo de calefacción. Confirme la configuración con el botón  $\odot$ . Si selecciona accidentalmente un límite de temperatura máxima incorrecto, puede volver atrás con el botón  $\odot$ .

## Configuración de la temperatura de calefacción deseada



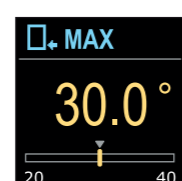
Con los botones  $\ominus$  y  $\oplus$  puede determinar la temperatura deseada para el modo de calefacción. Confirme la configuración con el botón  $\odot$ . Si selecciona accidentalmente una temperatura incorrecta, puede volver atrás con el botón  $\odot$ .

## Establecer el límite de temperatura mínima de refrigeración



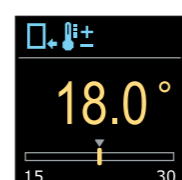
Con los botones  $\ominus$  y  $\oplus$  puede configurar un límite de temperatura mínima para el modo de refrigeración. Confirme la configuración con el botón  $\odot$ . Si selecciona accidentalmente un límite de temperatura mínima incorrecto, puede volver atrás con el botón  $\odot$ .

## Establecer un límite para la temperatura máxima de refrigeración



Con los botones  $\ominus$  y  $\oplus$  puede configurar un límite para la temperatura máxima en el modo de refrigeración. Confirme la configuración con el botón  $\odot$ . Si selecciona accidentalmente un límite de temperatura máxima incorrecto, puede volver atrás con el botón  $\odot$ .

## Configuración de la temperatura de refrigeración deseada



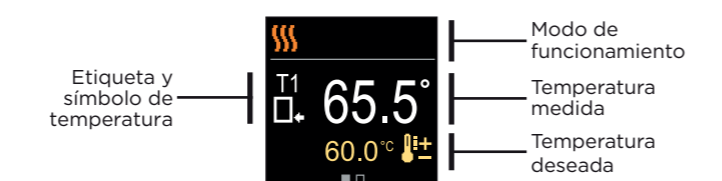
Con los botones  $\ominus$  y  $\oplus$  puede determinar la temperatura deseada para el modo de refrigeración. Confirme la configuración con el botón  $\odot$ . Si selecciona accidentalmente una temperatura incorrecta, puede volver atrás con el botón  $\odot$ .

Símbolo	Descripción
	Tubería de retorno: calefacción.
	Tubería de retorno: refrigeración.
	Tubería vertical: calefacción.
	Tubería vertical: refrigeración.

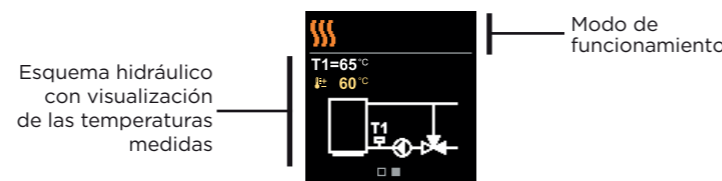
## Pantalla básica

Toda la información importante sobre el funcionamiento del regulador se muestra en las dos pantallas básicas. Con los botones  $\ominus$  y  $\oplus$  puede desplazarse entre las pantallas básicas.

## Temperaturas



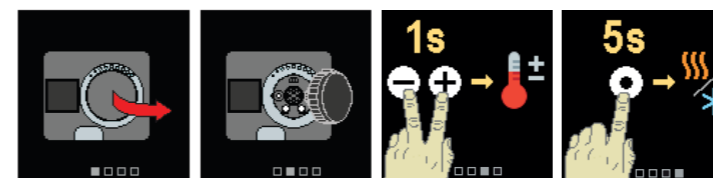
## Esquema hidráulico



Símbolo	Descripción
	Calefacción.
	Refrigeración.
	Rotación de la válvula en sentido antihorario.
	Rotación de la válvula en el sentido de las agujas del reloj.
	Operación manual: el embrague está activado.
	Error del sensor.
	Temperatura deseada.
	Temperatura de la tubería de retorno.
	Temperatura de la tubería vertical.

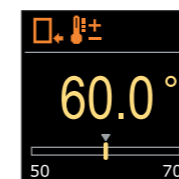
## Ayuda/Configuración rápida

Al presionar  $\odot$ , se iniciará la animación de pantalla que mostrará un atajo para configurar la temperatura deseada y seleccionar el modo de calefacción o refrigeración.



## Configuración de la temperatura de calefacción deseada

Para configurar la temperatura deseada, presione los botones  $\ominus$  y  $\oplus$  durante 1 seg. Con los botones  $\ominus$  y  $\oplus$  puede configurar la temperatura deseada. Confirme la configuración con el botón  $\odot$ .



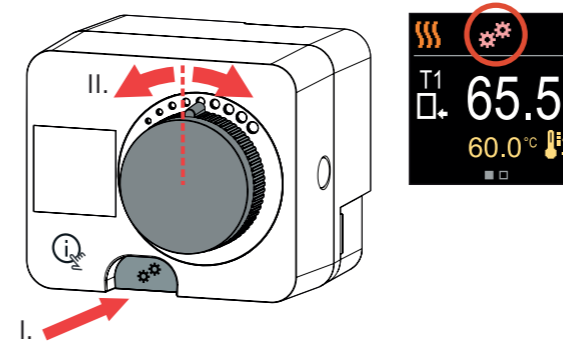
## Seleccionar funcionamiento de calefacción o refrigeración

Para seleccionar calefacción o refrigeración, presione el botón  $\odot$  durante 5 seg. Utilice los botones  $\ominus$  y  $\oplus$  para seleccionar el modo de funcionamiento deseado. Confirme la configuración con el botón  $\odot$ .



## El embrague y el movimiento manual de la válvula

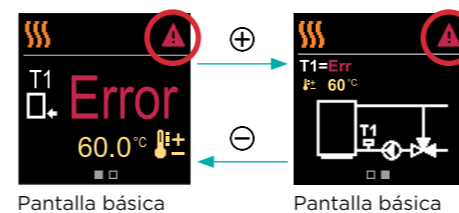
Puede activar el movimiento manual de la válvula mezcladora presionando el botón de embrague I. La posición deseada de la válvula mezcladora se establece girando el mando II. Si presiona nuevamente el botón de embrague I, desactivará el movimiento manual.



**i** Cuando activa el embrague, el control de la válvula mezcladora se apaga. El símbolo del embrague aparecerá en la pantalla.

## Error del sensor

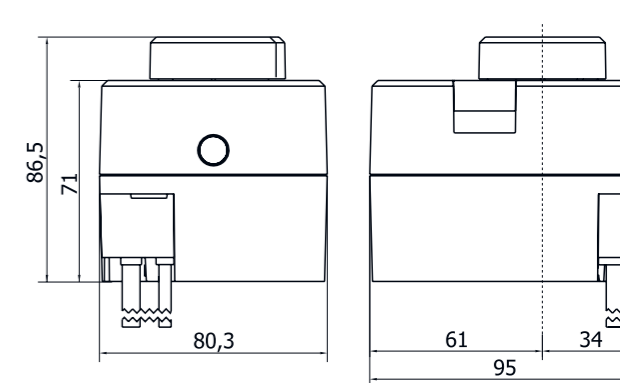
En el caso de un fallo del sensor, el regulador lo informará mostrando un símbolo intermitente en la pantalla.



Pantalla básica

Pantalla básica

## Dimensiones



## Datos técnicos

Información técnica	Valor
Torque	5 Nm
Ángulo de rotación	90°
Velocidad de rotación	2 min / 90°
Tipo de operación	3 puntos, PID
Tensión de alimentación	230 V -, 50 Hz
Consumo eléctrico máximo	5 VA
Grado de protección	IP 42 de acuerdo con EN 60529
Clase de seguridad	I de acuerdo con EN 60730-1
Dimensiones (ancho x fondo x alto)	86,5 x 95 x 80,3 mm
Peso	800 g
Material	PC

## Parámetros de fábrica

Modo	Esquema	Dirección	Valores de fábrica		
			$\ominus$ MIN	$\oplus$ MAX	$\odot$ $\pm$
Calefacción	Esquema 1	Dirección 1	50 °C	70 °C	60 °C
			16 °C	40 °C	24 °C
Refrigeración	Esquema 2	Dirección 2	20 °C	40 °C	30 °C
			16 °C	40 °C	24 °C
Calefacción	Esquema 1	Dirección 1	50 °C	70 °C	60 °C
			16 °C	40 °C	24 °C
Refrigeración	Esquema 2	Dirección 2	20 °C	40 °C	30 °C
			16 °C	40 °C	24 °C