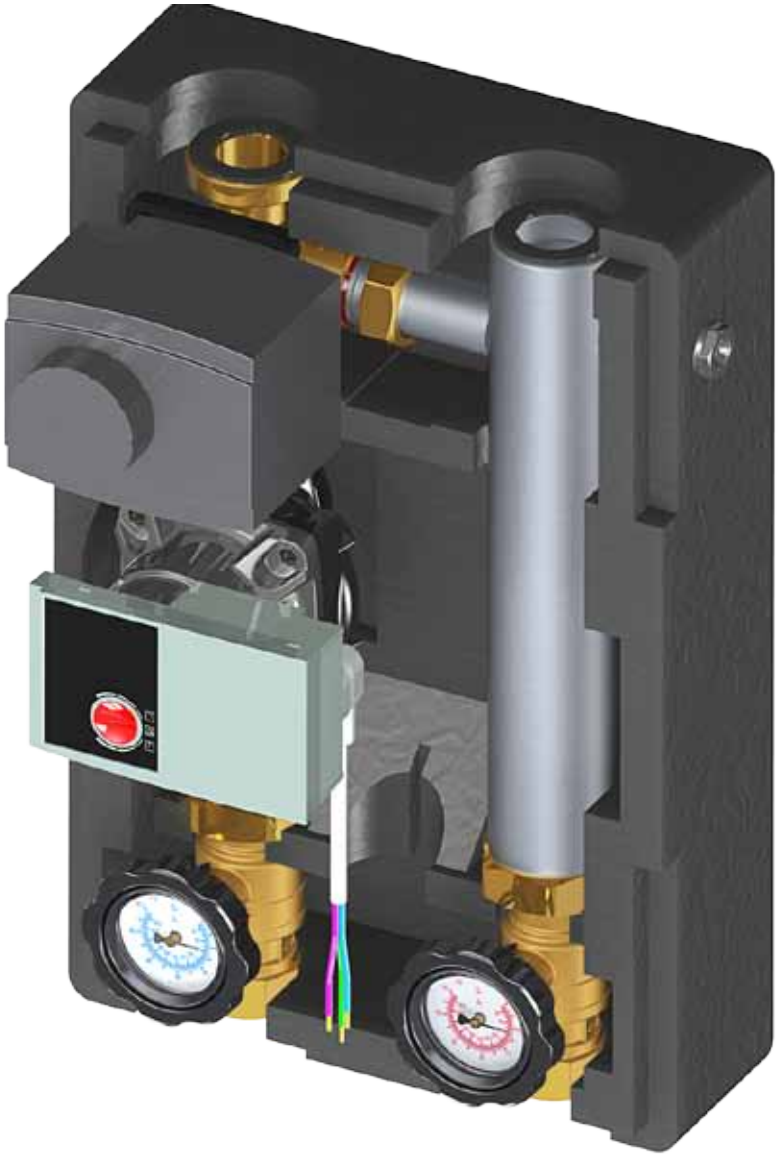
T-BACK e

Sistemi Biomassa
Biomass systems
Biomasse
Systèmes à biomasse



Istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione
Assembling instructions and maintenance
Montage - und Wartungsanleitung
Instructions relatives à l'installation, l'utilisation et la maintenance

INDICE

SEZIONE 1: INTRODUZIONE
- Descrizione
- Packing list
- Avvertenze generali e regole fondamentali di sicurezza

SEZIONE 2: DATI TECNICI
- Struttura
- Tabella dati tecnici
- Perdite di carico / curva delle prestazioni circolatore

SEZIONE 3: CONNESSIONE IDRAULICA
- Dimensioni e raccordi

SEZIONE 4: SCHEMA DI IMPIANTO

SEZIONE 5: SERVOCOMANDO A TEMPERATURA COSTANTE
- Dati tecnici
- Struttura e descrizione del menu
- Impostazioni dei parametri

SEZIONE 6: INSTALLAZIONE

SEZIONE 7: SOSTITUZIONE SERVOMOTORE E POSIZIONAMENTO DEL MODULO

Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO Spa si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso.
È vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta.

SEZIONE 1: INTRODUZIONE E AVVERTENZE GENERALI

DESCRIZIONE

Il modulo T-BACK e è un sistema elettronico di innalzamento della temperatura di ritorno nei circuiti con generatori di calore a combustibile solido (legna, pellet, ecc.).
Il modulo funziona con una valvola a 3 vie gestita da un regolatore elettronico a temperatura costante impostabile.
L'attivazione / disattivazione del modulo è determinata da 2 sonde di temperatura: una posizionata nel circuito di ritorno, l'altra in uscita del generatore a combustibile solido. La valvola, fino al raggiungimento del valore di temperatura impsotato nel regolatore, manterrà aperta la via di ritorno al generatore, poi devierà verso l'utenza. Quando anche le utenze risulteranno soddisfatte e il DT tra mandata e ritorno nullo, il circolatore del modulo verrà disattivato.

PACKING LIST

- N.1 modulo T-BACKe con accessori

- N.1 manuale istruzioni

- N.1 foglio avvertenze

AVVERTENZE GENERALI E REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

Consultare attentamente il presente manuale prima di procedere a qualsiasi intervento sull'apparecchiatura.
Il costruttore, al fine di adeguare l'apparecchiatura al progresso tecnologico ed a specifiche esigenze di carattere produttivo o di installazione e posizionamento, può decidere, senza alcun preavviso, di apportare su di essa modifiche. Pertanto, anche se le illustrazioni riportate in questo manuale differiscono lievemente dall'apparecchiatura in vostro possesso, la sicurezza e le indicazioni sulla stessa sono garantite.
Il presente manuale d'uso è parte integrante del prodotto e va custodito in modo adeguato per mantenerne l'integrità e permetterne la consultazione durante l'arco di vita dell'apparecchiatura.
E' buona norma che esso rimanga sempre a corredo dell'apparecchio e venga conservato con cura per ogni ulteriore consultazione, anche nel caso in cui quest'ultimo dovesse essere venduto o trasferito ad altro proprietario o si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio, in modo che il nuovo proprietario o l'addetto possa consultarlo.

Controlli preliminari
Prima di ogni operazione rimuovere con cura l'imballo e controllare la perfetta integrità dell'apparecchiatura. Nel caso si evidenziassero dei difetti o dei danni non installare o cercare di riparare l'apparecchiatura ma rivolgersi al rivenditore.
Smaltire le parti di imballaggio in accordo con le leggi e disposizioni vigenti.

Installazione
Tutte le operazioni devono essere fatte con alimentazione disinserita dalla rete elettrica.
L'installazione deve avvenire in conformità alle leggi ed ai regolamenti di ciascun paese.
La responsabilità del produttore è limitata alla fornitura dell'apparecchio. Il suo impianto va realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo le prescrizioni delle presenti istruzioni e le regole della professione, da personale qualificato, che agisce a norma di imprese adatte ad assumere l'intera responsabilità dell'insieme dell'impianto.

La LOVATO S.p.A. non è responsabile del prodotto modificato senza autorizzazione e tanto meno per l'uso di ricambi non originali.

Collegamento elettrico
L'impianto e/o la centralina dovranno essere installate e collegate da personale abilitato secondo le norme vigenti.
In presenza di centralina elettronica, collegare il cavo di alimentazione della stessa ad interruttore bipolare completo di fusibili (alimentazione 230Vac 50Hz). E' indispensabile il corretto collegamento all'impianto di messa a terra.

⚠ Il comando deve essere alimentato in rete con a monte un interruttore generale differenziale di linea come dalle vigenti normative. Il corretto funzionamento del comando è garantito solamente per l'apposito motore per il quale è stato costruito. L'uso improprio solleva il costruttore da ogni responsabilità.

Collegamento idraulico
Dopo avere trasportato/maneggiato il KIT provvedere al serraggio di tutte le ghiere di fissaggio delle tubazioni.
Prestare particolare attenzione quando si collega il KIT all'impianto idraulico, evitare di piegare i tubi in rame del KIT (ove presenti). Per contrastare la forza di serraggio esercitata sul tubo di collegamento dell'impianto idraulico, usare una chiave fissa o altro utensile sul terminale del KIT da collegare.

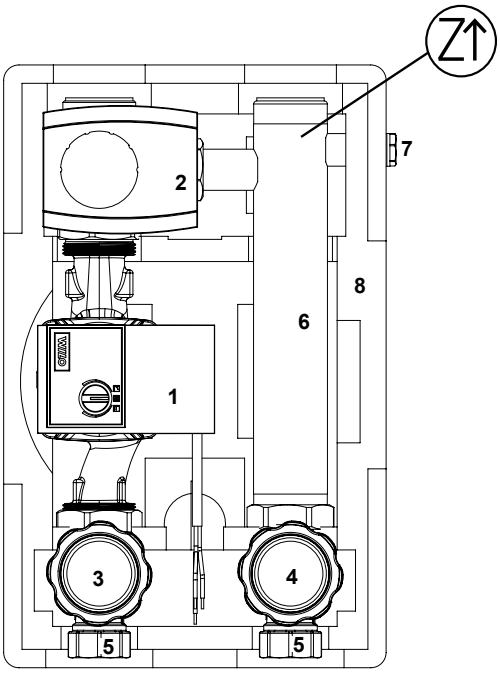
⚠ L'installazione, i collegamenti ed il collaudo devono essere affidati a personale qualificato che opera rispettando le norme vigenti e seguono quanto riportato nel libretto di istruzioni dei termoprodotti.

Rimane comunque di fondamentale importanza seguire alcuni consigli durante l'uso dell'apparecchio:
- Non toccare parti calde dell'apparecchio quali le tubazioni di ingresso ed uscita dell'acqua. Ogni contatto con esse può provocare pericolose scottature.
- Non bagnare l'apparecchio con spruzzi d'acqua ed altri liquidi.
- Non appoggiare alcun oggetto sopra l'apparecchio.
- Non esporre l'apparecchio ai vapori provenienti da un piano di cottura.
- Vietare l'uso dell'apparecchio a bambini e a persone inesperte.
- Non toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate o umide e/o piedi nudi.
- Non tirare i fili elettrici.
- Indossare guanti di protezione e scarpe antinfortunistiche prima di maneggiare il prodotto

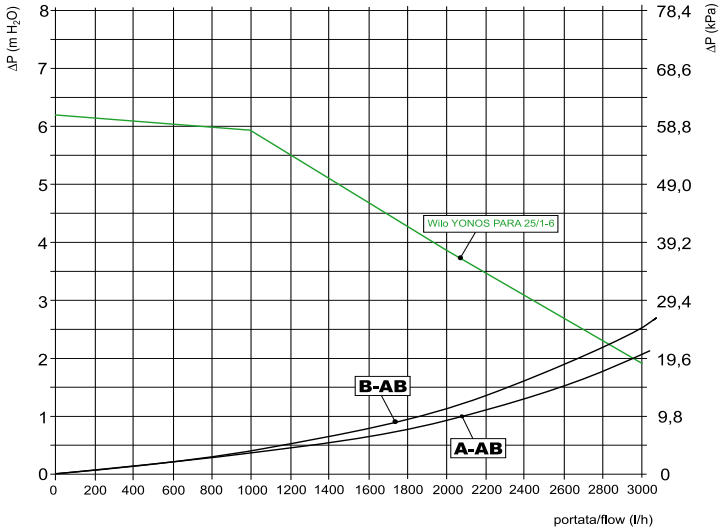
SEZIONE 2: DATI TECNICI

STRUTTURA:

1 Circolatore Wilo YONOS PARA RS 25/1-6 180 RKA FSM9 (accessorio);
2 Valvola mix a 3 vie TV3 DN25 con servomotore;
3 Maniglia nera con termometro blu Ø 50 da 0 ÷ 160°C;
4 Maniglia nera con termometro rosso Ø 50 da 0 ÷ 160°C;
5 Valvola sfera a 2 vie DN25 VL con calotta 1" ½;
6 Tubo di mandata degasatore con valvola di ritegno OV25;
7 Valvola sfiato manuale cromata;
8 Isolamento anteriore + posteriore



PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI

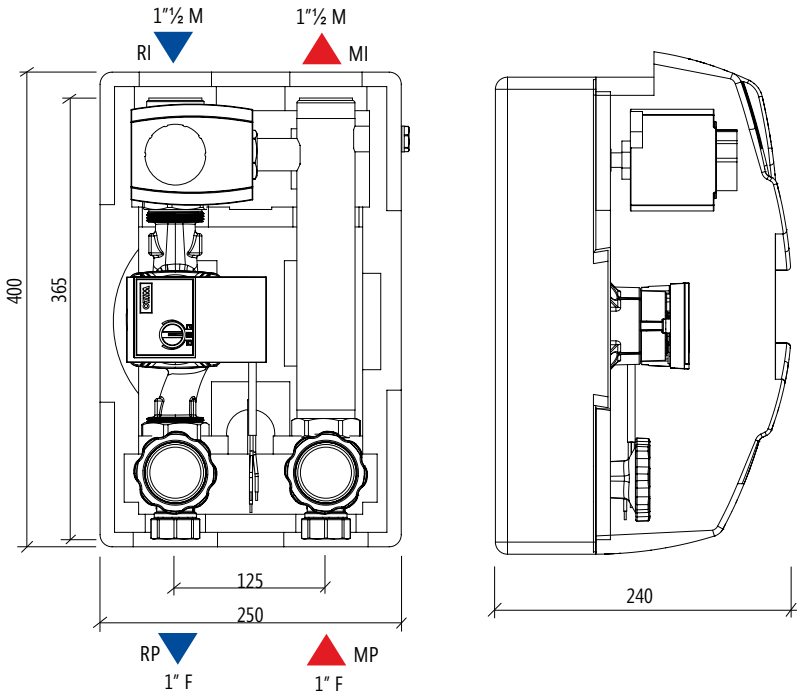


B-AB: ricircolo generatore calore
A-AB: mandata tutta aperta

TABELLA DATI TECNICI

Diametro nominale	DN25 - 1"
Pressione max. di esercizio	6 bar
Temperatura max. di esercizio	120 °C
Materiale valvola a sfera	OT 58
Materiale isolamento	EPP 40 g/l
Materiale guarnizioni	AFM / EPDM
Attacchi	1" F x 1 ½ F

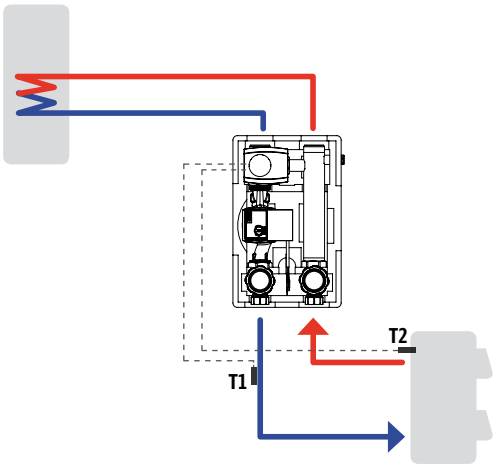
SEZIONE 3: DIMENSIONI E RACCORDI

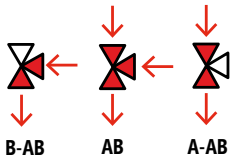


Mandata generatore di calore (MP)	1" F
Ritorno generatore di calore (RP)	1" F
Uscita utenza (secondario) (MI)	1 ½ M
Ritorno utenza (secondario) (RI)	1 ½ M

SEZIONE 4: SCHEMA DI IMPIANTO

SCHEMA 1: Impianto a vaso aperto



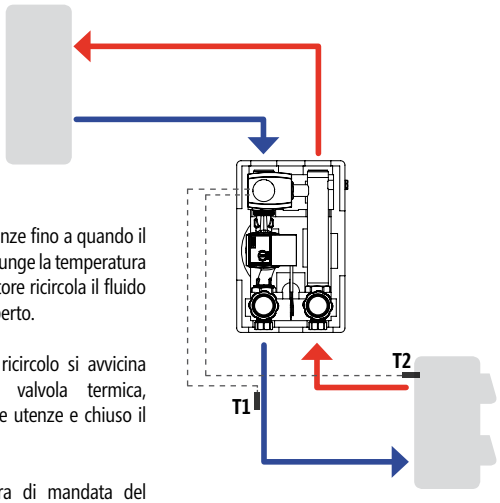


B-AB - La valvola termica è chiusa alle utenze fino a quando il fluido del circuito del generatore non raggiunge la temperatura di apertura della valvola termica. Il circolatore ricircola il fluido attraverso il bypass "B" completamente aperto.

AB - Nel momento in cui il fluido del ricircolo si avvicina alla temperatura di apertura della valvola termica, proporzionalmente viene aperta la via alle utenze e chiuso il bypass.

A-AB - A questo punto la temperatura di mandata del generatore di calore aumenta consentendo cosi la totale apertura alle utenze e la chiusura del bypass.

SCHEMA 2: Impianto a vaso chiuso



SEZIONE 5: SERVOCOMANDO A TEMPERATURA COSTANTE



DATI TECNICI GENERALI

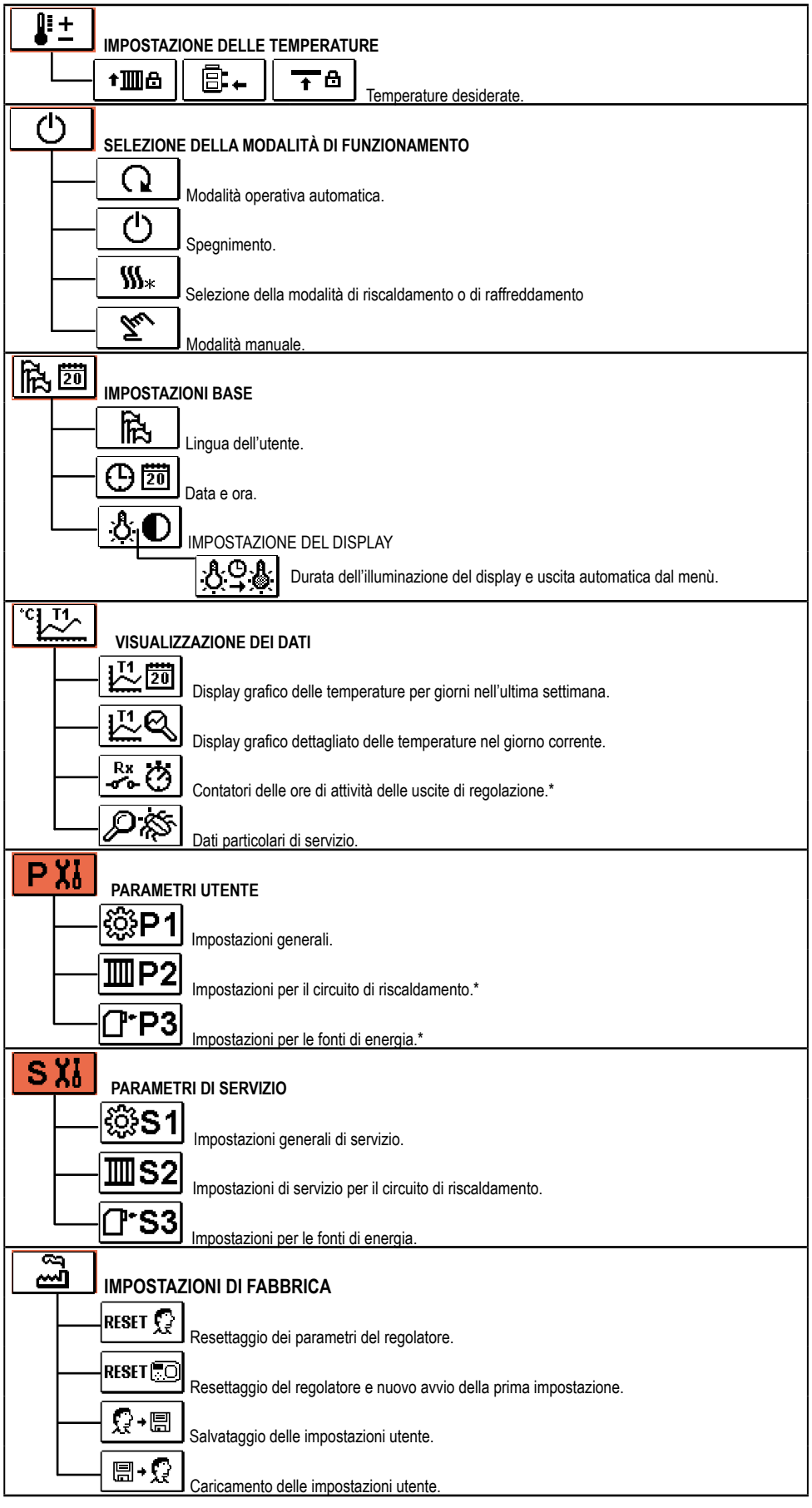
Alimentazione:	230 VAC, 50 Hz
Assorbimento:	0,5 VA
Grado di protezione:	IP42 - EN 60529
Classe di sicurezza:	I - EN 60730-1
Dimensioni:	84x104x94 mm
Peso:	800 g

DATI TECNICI SENSORI

Sensore T1 - T2:	Pt 1000
Resistenza sensori	1078 Ω a 20°C
Temperatura di esercizio:	-25 ÷ 150°C, IP32
Minima sezione cavi sensore:	0,3 mm^2
Massima lunghezza del sensore:	MAX 10 m

1. Display grafico
2. Leva per il funzionamento manuale.
3. Pulsante ↰. Indietro.
4. Pulsante −. Movimento verso sinistra, diminuzione.
5. Pulsante ✓. Ingresso nel menù, conferma scelte.
6. Pulsante +. Movimento verso destra, aumento.
7. Pulsante ?. Aiuto.
8. LED di display - movimento della valvola verso destra.
9. Il LED si illumina di rosso - errore.
10. LED di display - movimento della valvola verso sinistra.

STRUTTURA E DESCRIZIONE DEL MENU:



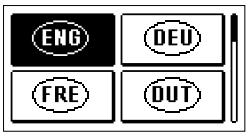
IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI:

Impostazioni del regolatore al primo avvio

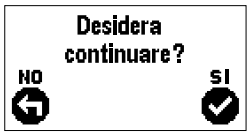
Il regolatore è dotato della soluzione innovativa “Easy start”, che consente l’impostazione iniziale del regolatore in soli tre passi.

Al primo collegamento del regolatore alla rete, secondo la versione di programma e di logotipo, sul display compare il primo passo del procedimento di impostazione del regolatore.

Passo 1 - Selezione della lingua



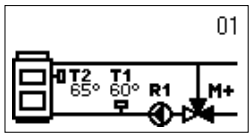
Con i pulsanti − e + scegliere la lingua desiderata.
Confermare la lingua selezionata con il pulsante ✓.



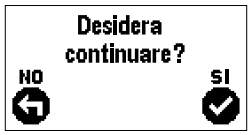
Il regolatore richiede la conferma della lingua selezionata con il pulsante ✓.

In caso di selezione errata tornare di nuovo alla scelta della lingua con il pulsante ↩.

Passo 2 - Selezione dello schema idraulico



Selezionare lo schema idraulico per il funzionamento del regolatore. Gli schemi si selezionano con i pulsanti − e +.
Confermare lo schema selezionato con il pulsante ✓.

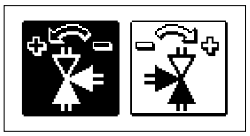


Il regolatore richiede la conferma dello schema selezionato con il pulsante ✓.

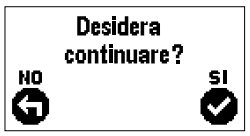
In caso di selezione errata tornare di nuovo alla scelta dello schema con il pulsante ↩.

Lo schema idraulico può essere successivamente modificato con il parametro di servizio S1.1.

Passo 3 - Apertura della valvola miscelatrice



Selezionare la corretta direzione di movimento della valvola di miscelazione. Orientare le due direzioni con i pulsanti − e +.
Confermare la direzione selezionata con il pulsante ✓.



Il regolatore richiede la conferma della direzione selezionata con il pulsante ✓.

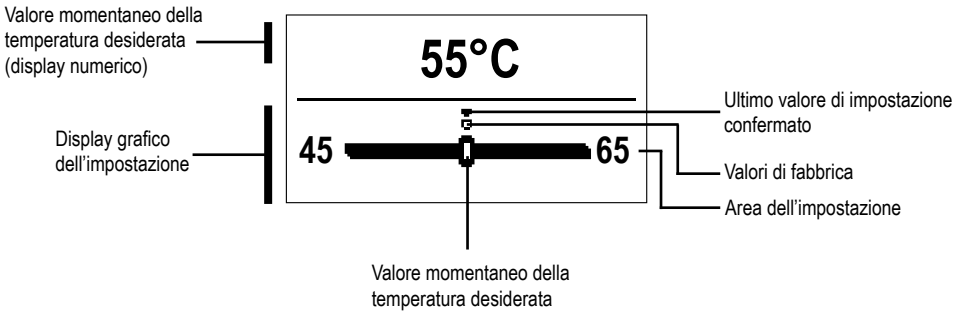
In caso di selezione errata tornare di nuovo alla scelta della direzione con il pulsante ↩.

La direzione di apertura della valvola miscelatrice può essere successivamente modificata con il parametro di servizio S1.4.

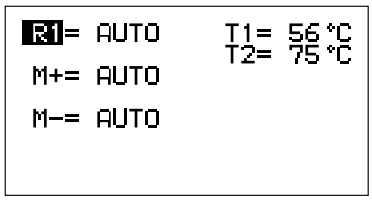
Impostazione delle temperature

Nel menù sono elencate le temperature che possono essere impostate come temperatura desiderata nello schema idraulico selezionato.

Con i pulsanti −, + e ✓ si seleziona la temperatura desiderata e si apre la schermata per l'impostazione della stessa:



Modalità operativa manuale



Questa modalità di funzionamento viene utilizzata per la prova del sistema di regolazione o in caso di guasto.
È possibile collegare manualmente l'uscita, disattivarla o selezionare il funzionamento automatico.

Con i pulsanti − e + ci si può muovere tra le singole uscite R1, M- o M+. L'uscita il cui stato si intende modificare, va selezionata con il pulsante ✓.
Il valore ON, OFF o AUTO inizia a lampeggiare. Adesso è possibile modificare lo stato dell'uscita con i pulsanti − e +.
Confermare la selezione con il pulsante ✓.

Con il pulsante ↩ si abbandona l'impostazione.

Il codice di fabbrica è "0001".

S

S1

Parametro	Nome del parametro	Descrizione del parametro	Area dell'impostazione	Valore predefinito
S1.1	SCHEMA IDRAULICO	Seleziona lo schema idraulico desiderato	01 - 04	01

S2

Parametro	Nome del parametro	Descrizione del parametro	Area dell'impostazione	Valore predefinito
S2.1	LIMITE MINIMO DI IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA DI MANDATA DESIDERATA IN MODALITÀ RISCALDAMENTO	Imposta il limite minimo di impostazione della temperatura di mandata desiderata se è selezionata la modalità riscaldamento. Non è possibile impostare la temperatura su valori inferiori a quanto indicato in questo parametro.	5 ÷ 70 °C	50 °C
S2.2	LIMITE MASSIMO DI IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA DI MANDATA DESIDERATA IN MODALITÀ RISCALDAMENTO	Imposta il limite massimo di impostazione della temperatura di mandata desiderata se è selezionata la modalità riscaldamento. Non è possibile impostare la temperatura su valori superiori a quanto indicato in questo parametro.	10 ÷ 95 °C	70 °C

NB: Per maggiori informazioni sul servomotore Vi preghiamo di consultare il manuale incluso nell'imballo.

SEZIONE 6: INSTALLAZIONE

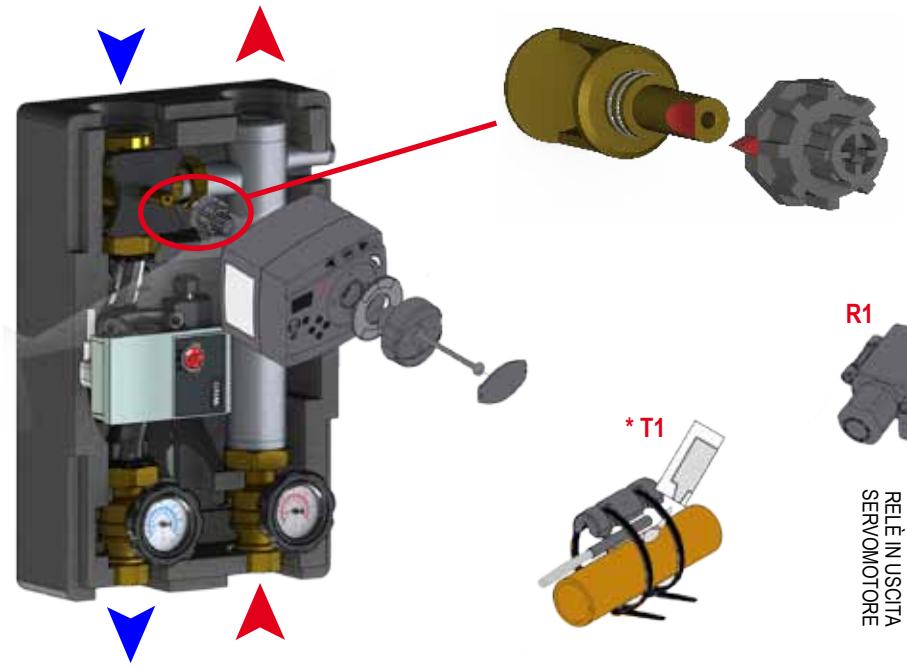
CONTROLLI PRELIMINARI
Prima di ogni operazione rimuovere con cura l'imballo e controllare la perfetta integrità dellìapparecchiatura. Nel caso si evidenziassero dei difetti o dei danni non installare o cercare di riparare l'apparecchiatura ma rivolgersi al venditore. Smaltire le parti di imballaggio in accordo con leggi e disposizioni vigenti.

⚠ Tutte le operazioni devono essere fatte con alimentazione disinserita dalla rete elettrica

⚠ L'installazione deve avvenire in conformità alle leggi e ai regolamenti di ciascun paese.

⚠ La responsabilità del produttore è limitata alla fornitura dell'apparecchio. Il suo impianto va reallizzato in modo conforme alla regola dell'arte da personale qualificato, che agisce per aziende che si assumono l'intera responsabilità dell'impianto realizzato.

SEZIONE 7: SOSTITUZIONE SERVOMOTORE E ORIENTAMENTO DEGASATORE

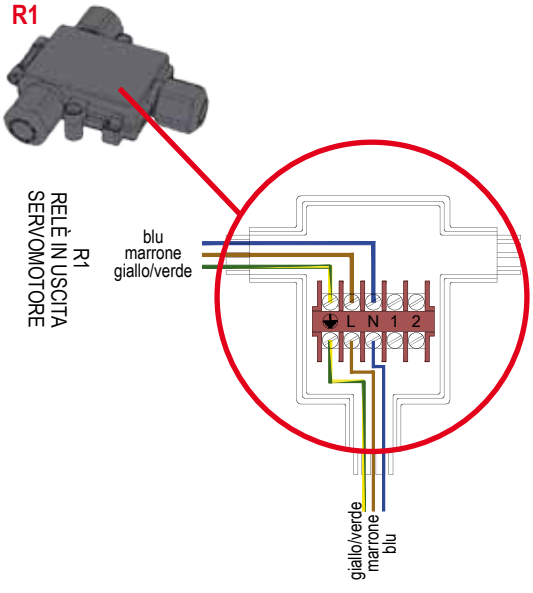


LEGENDA

T1 - Sensore ritorno - Sensore da applicare sulla tubazione di ritorno mediante apposito kit fornito a corredo. *

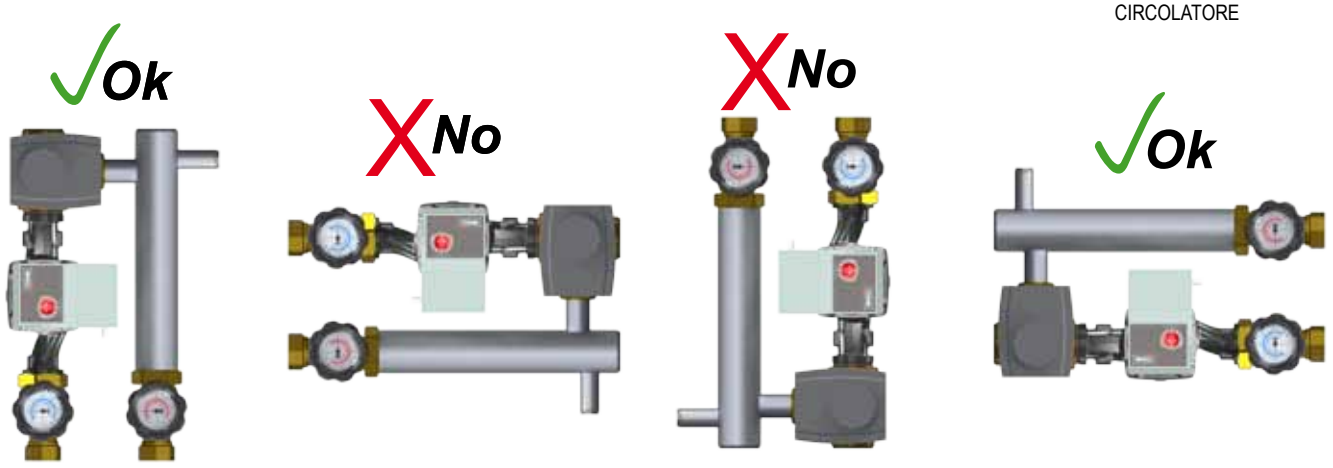
T2 - Sensore mandata generatore di calore - Sensore da applicare all'interno del generatore di calore.

R1 - Cavo per il controllo, attivazione e disattivazione del funzionamento del circolatore.



CIRCOLATORE

POSIZIONAMENTO DEL MODULO:



INDEX

SECTION 1: INTRODUCTION
- Description
- Packing list
- General instructions and safety rules

SECTION 2: TECHNICAL DATA
- Components
- Technical data
- Pressure loss / Pump characteristics

SECTION 3: DIMENSIONS AND CONNECTIONS

SECTION 4: WORKING PRINCIPLE

SECTION 5: CONSTANT TEMPERATURE CONTROLLER
- Technical data
- Menu description
- Parameter dscription

SECTION 6: INSTALLATION

SECTION 7: REPLACEMENT OF THE ELECTRIC SERVOMOTOR AND INSTALLATION'S POSITION

Picture and technical data are not binding. LOVATO Spa will reserve the right to bring change without obbligation of notice.
It is forbidden reproduce copy, drawing or texties, partial or total without previous written authorization.

LOVATO Smart Energy Solutions

Assembling instrunctions and maintenance

SECTION 1: INTRODUCTION

DESCRIPTION

The T-BACKe is a unit for the maintenance of the return flow suitable for fuel boilers, wood firing and stove heating systems.
The system is composed of a 3-way valve, controlled by a settable constant temperature electronic controller. The activation / deactivation of the module is determined by two temperature sensors: one placed on the return circuit and the other one placed on the fuel boiler return. The valve will keep open the return of the solid fuel boiler up to the set-up temperature will be reached, then will divert the flow to the users.
Even when the users will be satisfied and the temperature difference between flow and return will be null, the pump of the module will be switched off.

PACKING LIST

- No.1 T-BACKe module with accessories

- No.1 assembliung instructions

- No. 1 general instructions sheet

GENERAL INSTRUCTIONS AND SAFETY RULES

Consult this manual carefully before proceeding with any intervention on the equipment.

The manufacturer, in order to adapt to technological and equipment needs of the productive character or installation, may, without notice, make modifications to it.
Therefore, although the illustrations in this manual can differ slightly from the equipment in your possession, safety is the same guaranteed.
This manual is part of the product and should be adequately stored so that it could be consulted during the lifetime of the equipment.
Keep the instructions with the product if you are transfering to another owner.

Preliminary checks

Before each operation carefully remove the packaging and check the integrity of the equipment. If you note some defects or damages do not install it or attempt to repair the equipment, but contact your dealer.

Installation
All operations on the product must be made with power disconnected from the mains.
Installation should be done in accordance with the laws and regulations of each country.
Producer responsibility is limited to providing the equipment. Its installation should be made in conformity with the rules of art, according to the requirements of these instructions and the rules of their profession by qualified staff, acting under suitable companies to take full responsibility of the whole plant.

LOVATO S.p.A. is not responsible for the product modified without permission, and for the replamcements of no-original components.

Electrical connection
The controller must be installed and connected by authorized staff according to applicable regulations.
Connect the power supply to the control unit complete with bipolar switch fuses (power 230Vac 50Hz). It is essential to connect the proper grounding



The controller must be connected into the network as the current regulations demands. The proper functioning of the controller is guaranteed only for the provided pump.

Hydraulic connections
After delivery of the product, ensure the tightening of all nuts fixing the pipes.

Be especially careful when you are connecting the piping kit to the hydraulic module, and avoid to bend the copper pipes.



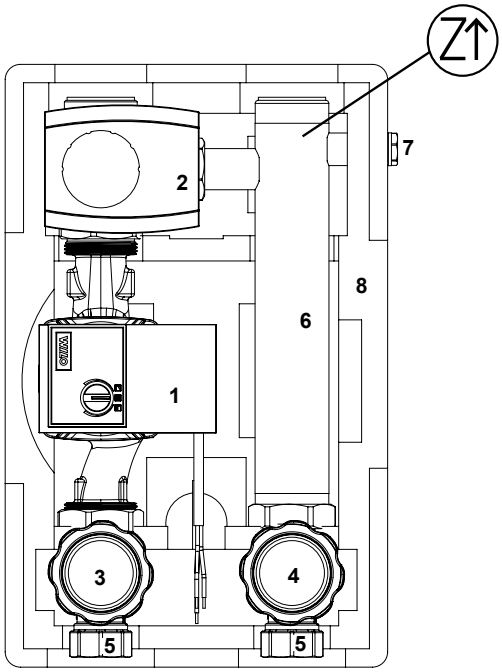
Installation, connections and testing must be done by qualified staff who works in accordance with the standards and follows the instruction manual.
All piping should be insulated in accordance with the law.

Please follow theese tips:
- Do not touch hot parts of the module such as pipe inlet and outlet of water. Every contact with them can cause dangerous burning.
- Do not expose the unit to spray water and other liquids.
- Do not place anything on the unit.
- Do not expose the unit to vapors from a cooking surface.
- Prohibit the use of the equipment for children and inexperienced people.
- Do not touch the appliance with wet or damp parts of the body and / or bare feet.
- Do not pull the wires.

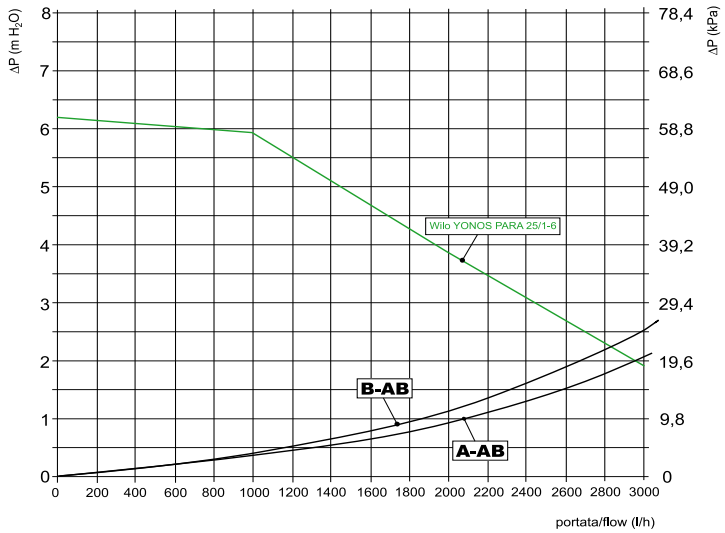
SECTION 2: TECHNICAL DATA

COMPONENTS:

1. Pump Wilo YONOS PARA RS 25/1-6 180 RKA FSM9 (option);
2. 3-way mixing valve TV3 DN25 with rotary electric actuator;
3. Black handle with blue thermometer Ø 50 da 0 ÷ 160°C;
4. Black handle with red thermometer Ø 50 da 0 ÷ 160°C;
5. 2-way ball valve DN25 VL with nut 1" ½;
6. Flow pipe with degaser and check valve OV25;
7. Manual air vent;
8. Front and back insulation.



PRESSURE LOSS / PUMP CHARACTERISTICS

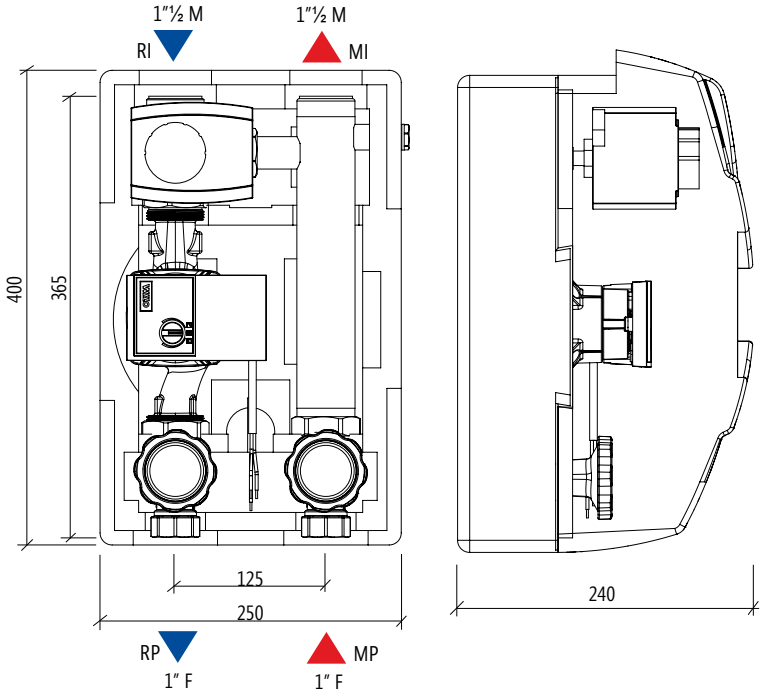


B-AB: recirculation boiler
A-AB: flow line - completely open

TECHNICAL DATA

Nominale diameter	DN25 - 1"
Max. pressure	6 bar
Max. temperature	120 °C
Ball valve material	OT 58
Insulation material	EPP 40 g/l
Gaskets material	AFM / EPDM
Connections	1" F x 1 ½ F

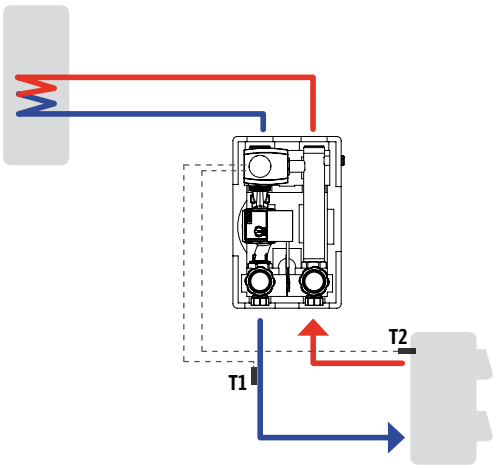
SECTION 3: DIMENSIONS AND CONNECTIONS

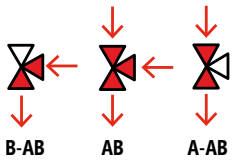


Boiler / fireplace stove delivery (MP)	1" F
Boiler / fireplace stove return (RP)	1" F
User supply (secondary circuit) (MI)	1 ½ M
User return (secondary circuit) (RI)	1 ½ M

SECTION 4: WORKING PRINCIPLE

SCHEME 1: Plant with open circuit



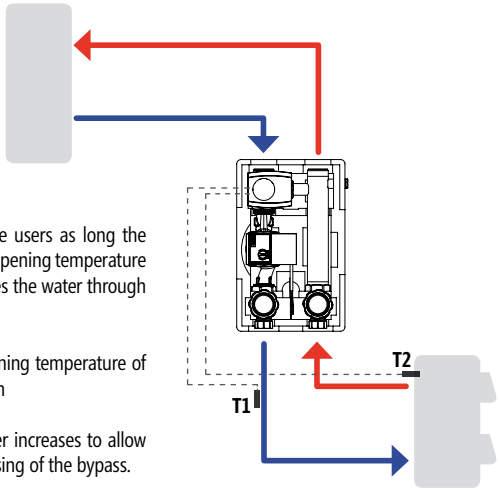


B-AB - the thermal valve is closed to the users as long the water in the boiler loop is colder than the opening temperature of the thermal valve. The pump recirculates the water through bypass "B" that is completely open.

AB - When the water is reaching the opening temperature of the valve, the way to the user is proportion

A-AB - The flow temperature of the boiler increases to allow the total opening to the users and the closing of the bypass.

SCHEME 2: Plant with closed circuit



SECTION 5: CONSTANT TEMPERATURE CONTROLLER



1. Graphic display
2. Clutch for manual operation.
3. Button ↰ Return back.
4. Button − Move to left, decreasing.
5. Button ✓ Menu entry, confirmation of selection.
6. Button + Move to right, increasing.
7. Button ? Help.
8. LED indication - valve rotation right.
9. LED indication red - fault, error.
10. LED indication - valve rotation left.

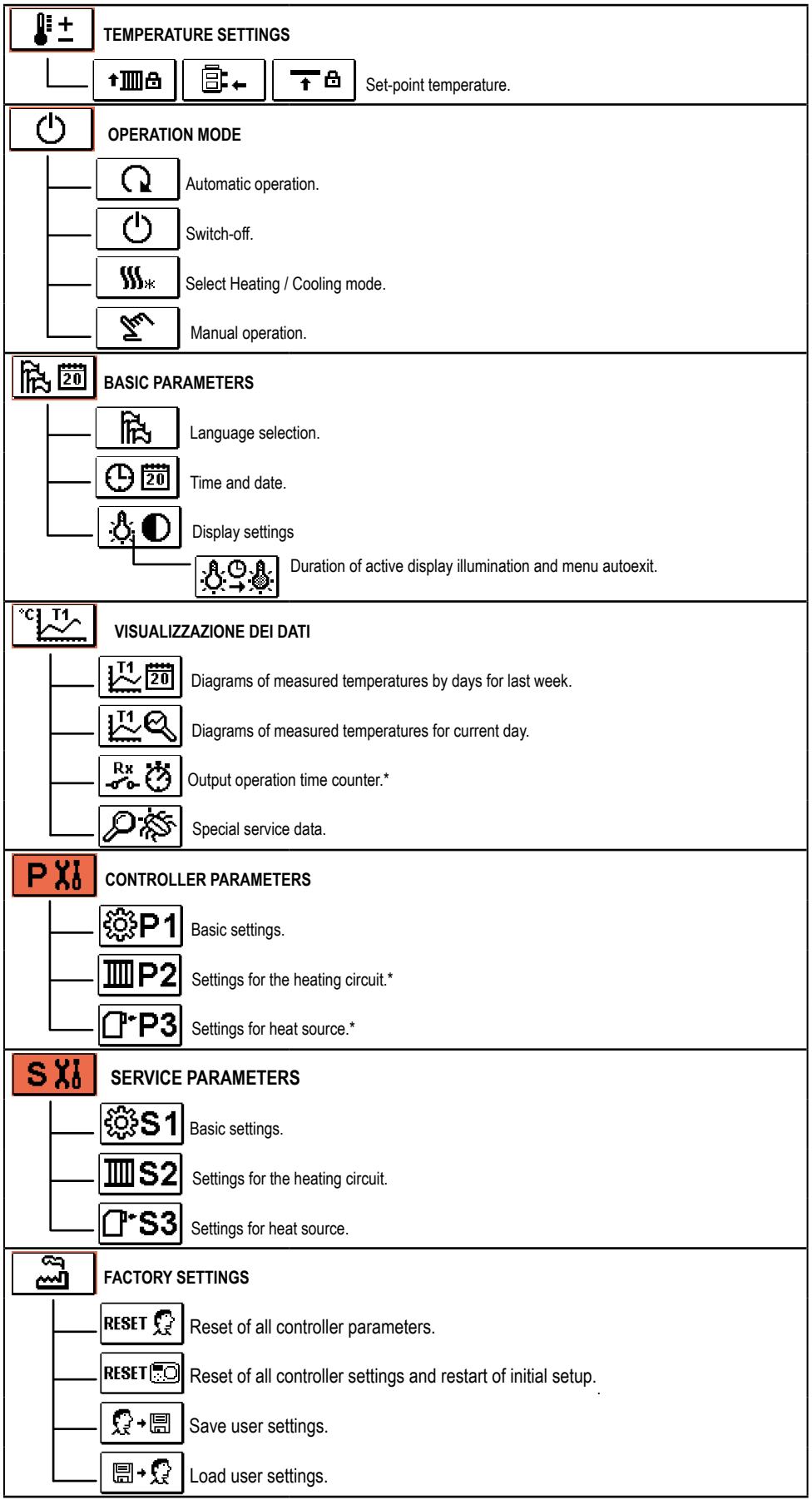
TECHNICAL DATA

Power supply:	230 VAC, 50 Hz
Consumption:	0,5 VA
Protection degree:	IP42 - EN 60529
Safety class:	I - EN 60730-1
Dimensions:	84x104x94 mm
Weight:	800 g

SENSORS TECHNICAL CHARACTERISTICS

Sensor type T1 - T2:	Pt 1000
Sensor resistance	1078 Ω a 20°C
Operating temperature:	-25 ÷ 150°C, IP32
Min. sensor cables section:	0,3 mm^2
Max. sensor cables lenght:	MAX 10 m

MENU DESCRIPTION:



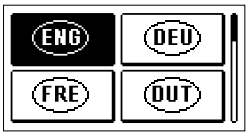
PARAMETER SETTINGS:

Initial controller setup

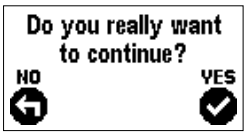
Il regolatore è dotato della soluzione innovativa “Easy start”, che consente l’impostazione iniziale del regolatore in soli tre passi.

Al primo collegamento del regolatore alla rete, secondo la versione di programma e di logotipo, sul display compare il primo passo del procedimento di impostazione del regolatore.

Step 1 - Language selection



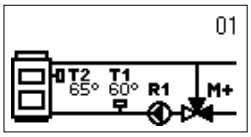
Using buttons − and + you select the required language.
Press the button ✓ to confirm the selected language.



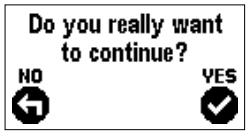
After selecting the language, the controller requires confirmation of the selection by pressing the button ✓.

If you accidentally selected the wrong language, go back to reset the language by pressing button ↰.

Step 2 - Hydraulic scheme selection



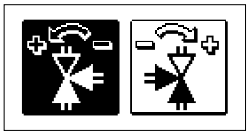
Next, you select a hydraulic scheme for the controller function. Move between schemes by means of buttons − and +.
Confirm the selected scheme by pressing the button ✓.



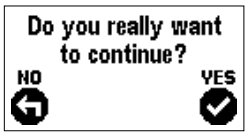
After you selected the scheme, the controller requires confirmation of the selection by pressing the button ✓.
If you accidentally selected the wrong scheme, go back to reset the scheme by pressing button ↰.

Selected hydraulic scheme can be later changed with service parameter S1.1.

Step 3 - Opening of mixing valve



Press icon which indicates the proper direction of mixing valve opening direction. Between icons you can move with buttons − and +.



After you selected the correct direction, the controller requires confirmation of the selection by pressing the button ✓.

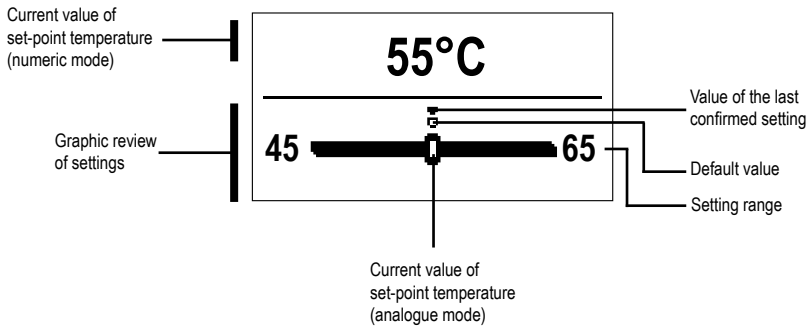
If you accidentally selected the wrong mixing valve opening direction, go back to reset the the selection by pressing button ↰.

Selected mixing valve opening direction can be later changed with service parameter S1.4.

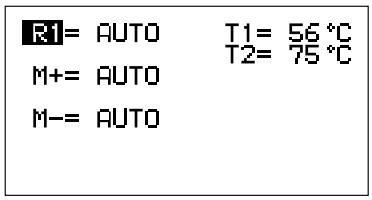
Temperature settings

In the menu only the temperatures are displayed, where you can set the set-point temperature by the selected hydraulic scheme.

By pressing buttons −, + and ✓ you choose the required temperature, and a new window opens:



Manual mode



This mode is used for testing the system or in case of malfunction. Every output can be manually activated or deactivated.

Move with the buttons − and + between the individual outputs R1, M- or M +. The output, which you want to change is selected by pressing the button ✓.
ON, OFF or AUTO starts flashing. Now the output can be changed using the buttons − und +. The setting is confirmed by pressing the button ✓.

Exit the setup menu with the ↰ button.

Factory set mode is "0001".

S

S1

Parameter	Function	Parameter description	Setting range	Default value
S1.1	HYDRAULIC SCHEME	Selection of hydraulic scheme.	01 - 04	01

S2

Parameter	Function	Parameter description	Setting range	Default value
S2.1	MIN. SETPOINT TEMPERATURE IN HEATING MODE	Setting of minimal allowed setpoint temperature in heating mode. Setpoint temperature cannot be adjusted lower as with this parameter.	5 ÷ 70 °C	50 °C
S2.2	MAX. SETPOINT TEMPERATURE IN HEATING MODE	Setting of maximal allowed setpoint temperature in heating mode. Setpoint temperature cannot be adjusted higher as with this parameter.	10 ÷ 95 °C	70 °C

For further informations about the controller please read the manual into the packaging

SECTION 6: INSTALLATION

PRELIMINARY CHECKS

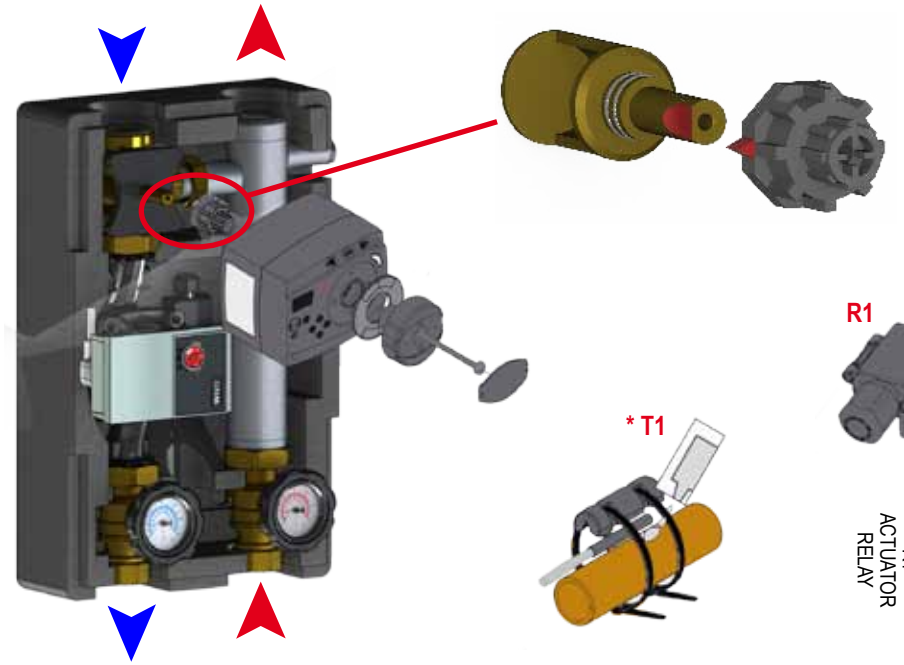
Before every operation carefully remove the packaging and verify if there is external damages. In case of damages please do not install the products.
Dispose the packaging parts in compliance with the local regulations.

All the operation must be done with power supply disconnected to the electricity grid

The installation must be done in compliance with the local regulations

The responsibility of the manufacturer shall be limited to the products. The installation must be carried out by qualified personnel

SECTION 7: REPLACEMENT OF THE ELECTRIC SERVOMOTOR AND INSTALLATION'S POSITION



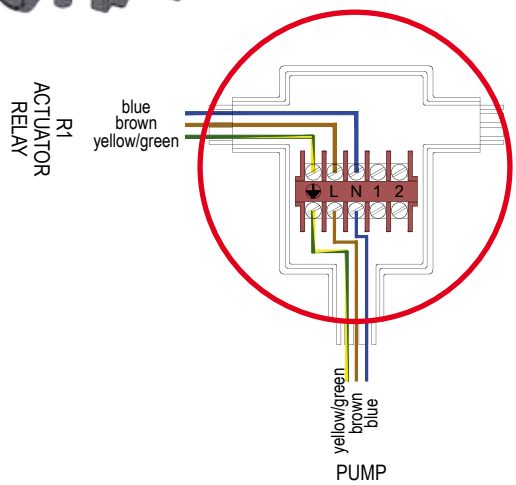
KEY

T1 – return sensor – the sensor must be placed on the return pipe by special kit supplied with the product

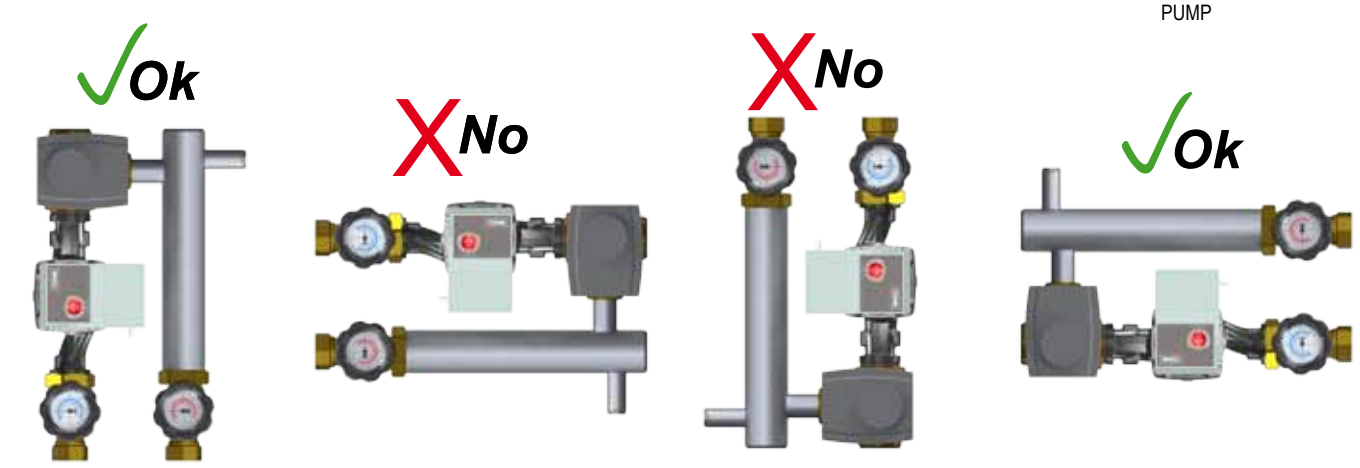
T2 – flow sensor - the sensor must be placed in the fireplace stove

R1 – cable for the control, activation and deactivation of the pumps function.





INSTALLATION'S POSITIONS:



VERZEICHNIS

ABSCHNITT 1: EIKNFÜHRUNG
- Beschreibung
- Packliste
- Allgemeine Hinweise und Sicherheitsgrundregeln

ABSCHNITT 2: TECHNISCHE DATEN
- Struktur
- Technische Daten
- Druckverlust / Leistungsdiagramm

ABSCHNITT 3: ABSCHNITT 2
- Dimensionen und Anschlüsse

ABSCHNITT 4: ANLAGENSCHEMA

ABSCHNITT 5: SERVOSTEUERUNG MIT KONSTANTER TEMPERATUR
- Technische Daten
- Descizione del menu
- Eingabe der Parameter

ABSCHNITT 6: INSTALLATION

ABSCHNITT 7: AUSTAUSCH SERVOMOTOR UND POSITIONIERUNG DES MODULS

Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.

Montage und Wartungsanleitung

ABSCHNITT 1: EINFÜHRUNG UND ALLGEMEINE HINWEISE

BESCHREIBUNG

T-BACKe ist eine Rücklaufanhebestation zur Anbindung eines Festbrennstoffkessels an einen Pufferspeicher.
Das System besteht aus einem 3-Wege-Mischerventil, welcher anhand eines elektronischen Reglers, die Rücklauftemperatur auf eine eingestellte Mindesttemperatur anhebt. Erst wenn die Kesseltemperatur höher ist als die Rücklauftemperatur, wird die Pumpe in Gang gesetzt. In der Aufheisphase des Festbrennstoffkessels wird das Vorlaufwasser durch das Mischerventil und die Kurzschlussstrecke direkt wieder zurück zum Kessel geführt, bis der Kesselrücklaufühler die eingestellte Temperatur mißt. Erst wenn diese erreicht wird, gibt das Mischerventil den Weg zum Pufferspeicher frei und das heiße Vorlaufwasser kann zum Pufferspeicher strömen.

PACKING LIST

- N.1 T-BACKe Modul mit Zubehör

- N.1 Gebrauchsanweisungen

- N.1 Warnungen

ALLGEMEINE HINWEISE UND SICHERHEITSGRUNDREGELN

Studieren Sie dieses Handbuch sorgfältig, bevor Sie das Produkt benutzen
Der Hersteller, kann die Produkte ohne Vorankündigen verändern um Anpassungen an den technologischen Fortschritt, die Produktion oder Montage, vorzunehmen.
Die Abbildungen in diesem Handbuch können sich geringfügig von den Ihnen vorliegenden Systemen unterscheiden, dennoch wird Sicherheit garantiert.
Dieses Handbuch ist ein Bestandteil des Produkts und sollte daher zusammen mit diesem aufbewahrt werden, so dass es während der gesamten Lebensdauer des Systems eingesehen werden kann.
Bewahren Sie diese Anleitung zusammen mit dem Produkt auf, auch wenn Sie dieses an einen anderen Besitzer verkaufen.

Vorabprüfung
Entfernen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts vorsichtig die Verpackung und überprüfen Sie das System auf Vollständigkeit. Wenn Sie einen Mangel oder Schaden feststellen, nehmen Sie es nicht in Betrieb und versuchen Sie es auch nicht zu reparieren, sondern wenden Sie sich an Ihren Händler.

Installation / Montage
Bei allen Arbeiten an dem Produkt muss dieses vom Netz getrennt werden. Die Montage muss in Übereinstimmung mit den Gesetzen und Vorschriften des jeweiligen Landes erfolgen. Die Verpflichtung des Produzenten ist auf die Bereitstellung der Systeme begrenzt. Die Installation muss gemäß dem aktuellen Stand der Technik erfolgen, entsprechend den Anweisungen dieser Anleitung und den Vorschriften Ihres Berufes durch qualifiziertes Personal, sowie durch fachkundige Unternehmen, welche die volle Verantwortung für die gesamten Anlage übernehmen.

Die LOVATO SpA ist nicht für das Produkt verantwortlich, wenn unerlaubte Veränderungen vorgenommen wurden oder Originalkomponenten durch Fremdteile ersetzt wurden. Ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers ist es nicht gestattet, Veränderungen, An- und Umbauten am Gerät vorzunehmen. Es ist zudem nicht gestattet, Zusatzkomponenten einzubauen, welche nicht zusammen mit dem Gerät geprüft worden sind.

Elektrischer anschluss
Die Steuerung muss durch autorisiertes Personal montiert und angeschlossen werden, wobei die geltenden Bestimmungen zu beachten sind. Schließen Sie das Netzteil an das Steuergerät mit bipolaren Schalter Sicherungen (230 Vac 50 Hz). Es ist wichtig, für eine ordnungsgemäße Erdung zu sorgen.

⚠ Die Steuerung muss an das Netz gemäß den geltenden Vorschriften angeschlossen werden. Das reibungslose Funktionieren der Steuerung ist nur mit den vorgesehenen Pumpen garantiert.

Hydraulische Anschlüsse
Nach der Anlieferung des Produkt ist die korrekte Verschraubung aller Überwurfmuttern, Rohre und sonstigen Verbdinungen zu überprüfen. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Rohrleitungen mit den hydraulischen Modul verbinden, und vermeiden Sie es die Kupferrohre zu biegen oder auf andere.

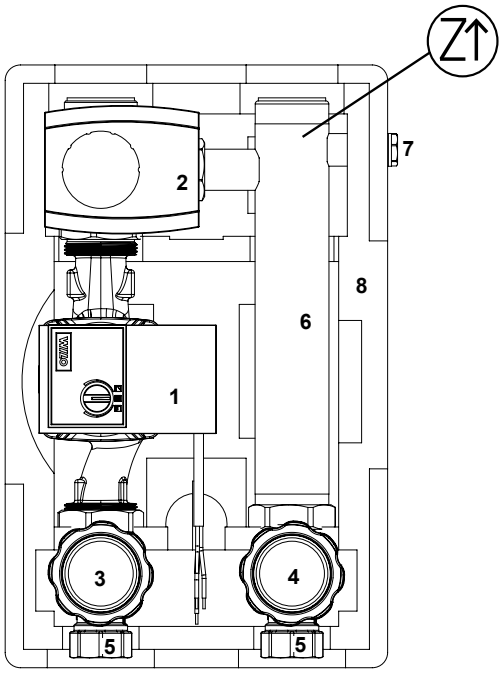
⚠ Montage, Inbetriebnahme und Tests dürfen nur von qualifiziertem Personal, das im Einklang mit aktuellen Richtlinien arbeitet und gemäß dieser Anleitung durchgeführt werden. Alle Rohrleitungen sollten gemäß aktuellen Gesetzen und Bestimmungen isoliert werden.

Bitte befolgen Sie folgende Tipps:
• Berühren Sie keine heißen Teile des Moduls wie Rohre und Ein- oder Austritte von Wasser. Jeder Kontakt mit diesem kann zu gefährlichen Verbrennungen führen.
• Setzen Sie das Gerät nicht Spritzwasser und anderen Flüssigkeiten aus.
• Legen Sie keine Gegenstände auf das Gerät.
• Setzen Sie das Gerät keinen Dämpfen von Kochflächen aus.
• Verbieten Sie Kindern und nicht entsprechend ausgebildeten Personen, den Umgang mit den Produkten.
• Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Stellen des Körpers und / oder barfuß.
• Ziehen Sie nicht an den Kabeln.

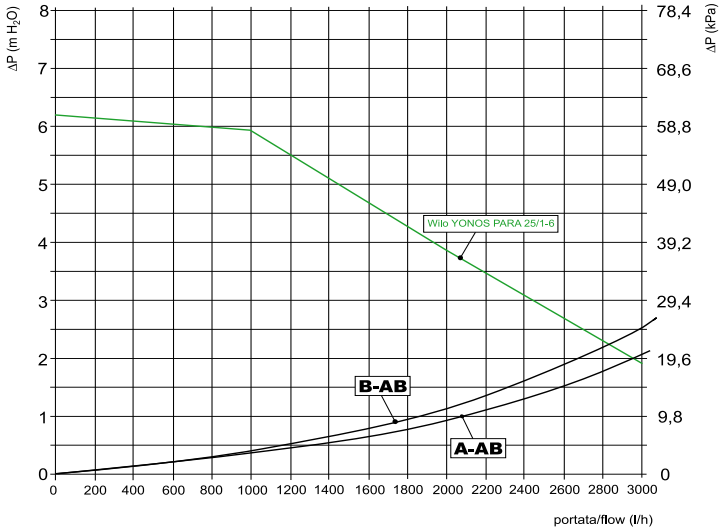
ABSCHNITT 2: TECHNISCHE DATEN

STRUKTUR:

1 Pumpe Wilo YONOS PARA RS 25/1-6 180 RKA FSM9 (zubehör);
2 3-wege Mischerventil TV3 DN25 mit elektrischer servomotor;
3 Schwarz handrad mit blau thermometer Ø 50 _ 0 ÷ 160°C;
4 Schwarzer Handgriff mit Thermometer rot 0 - 160°
5 Kugelhahn DN25 VL mit Überwurfmutter 1" ½;
6 Vorlaufstahlanschluss mit Entgaser und Rückschlagventil OV25;
7 Manuell, anstellbares Entlüftungsventil;
8 Vordere und hintere Isolierung



DRUCKVERLUST / LEISTUNGSDIAGRAMM

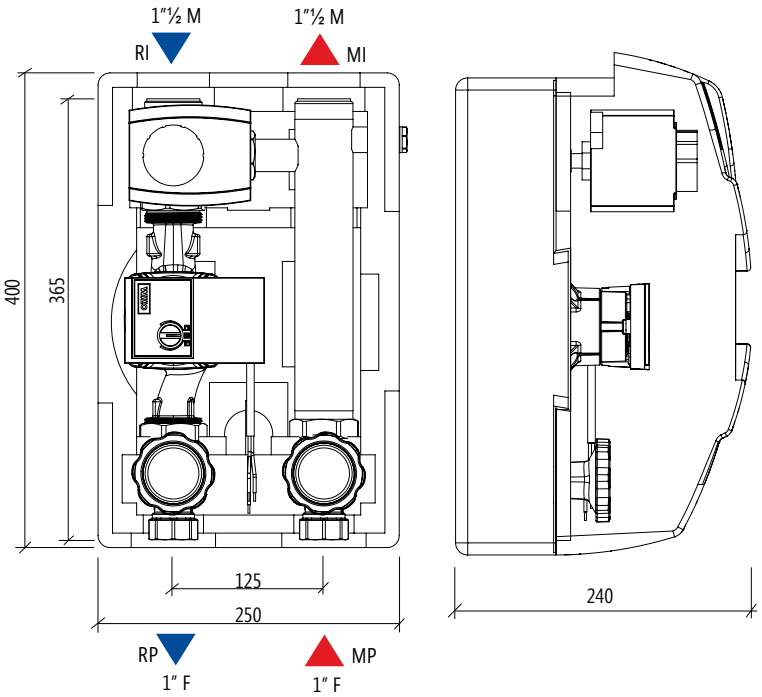


B-AB: Kesselumwälzung
A-AB: Vorlauf völlig offen

TECHNISCHE DATEN

Nenngröße	DN25 - 1"
Max. Druck	6 bar
Max. Temperatur	120 °C
Material Kugelventil	OT 58
Material Isolierung	EPP 40 g/l
Material Dichtungen	AFM / EPDM
Anschlüsse	1" F x 1 ½ F

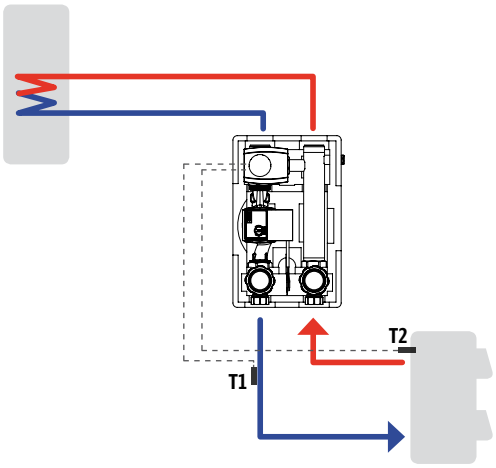
ABSCHNITT 3: DIMENSIONEN UND ANSCHLÜSSE

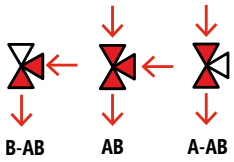


Einlass Wärmekessel (MP)	1" F
Rücklauf Wärmekessel (RP)	1" F
Auslauf (Sekundärkreis) (MI)	1 ½ M
Rücklauf (Sekundärkreis) (RI)	1 ½ M

ABSCHNITT 4: ANLAGENSCHEMA

ABBILDUNG 1: Anlage mit offenem Gefäß



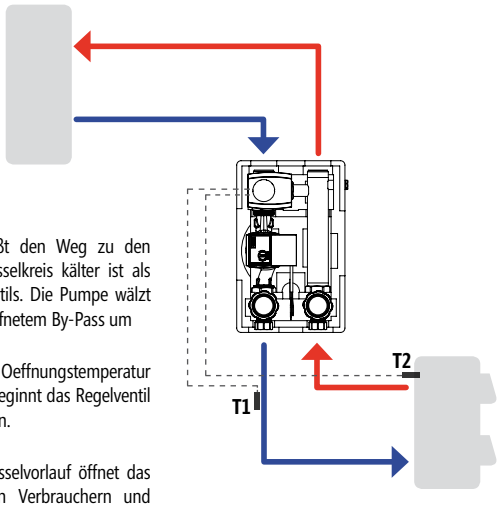


B-AB - Das thermische Ventil vercshließt den Weg zu den Verbrauchern, solange das Wasser im Kesselkreis kälter ist als Oeffnungstemperatur des thermischen Ventils. Die Pumpe wälzt das Wasser im Kellkreis über den völlig geöffnetem By-Pass um

AB - Sobald dsa Wasser im Kesselkreis die Oeffnungstemperatur des thermischen Regelventils erreicht hat, beginnt das Regelventil den Weg von/zu den Verbrauchern zu öffnen.

A-AB - Mit steigender Temperatur im Kesselvorlauf öffnet das thermische Regelventil den Weg zu den Verbrauchern und ermöglicht das Schließen des By-Passes.

ABBILDUNG 2: Anlage mit geschlossenem Gefäß



ABSCHNITT 5: SERVOSTEUERUNG MIT KONSTANTER TEMPERATUR



1. Graphisches Display.
2. Kupplung für Manuellbetätigung.
3. Taste ↰ für Zurücksetzen.
4. Taste − für Bewegung nach links oder Wertabnahme.
5. Taste ✓ für Menüanwahl oder Anwahlbestätigung.
6. Taste + für bewegung nach rechts oder Wertzunahme.
7. Taste ? für Hilfe.
8. LED Signalisierung - Ventil drehrichtung Rechts.
9. LED Signalisierung Rot - Störung.
10. LED Signalisierung - Ventil drehrichtung Links.

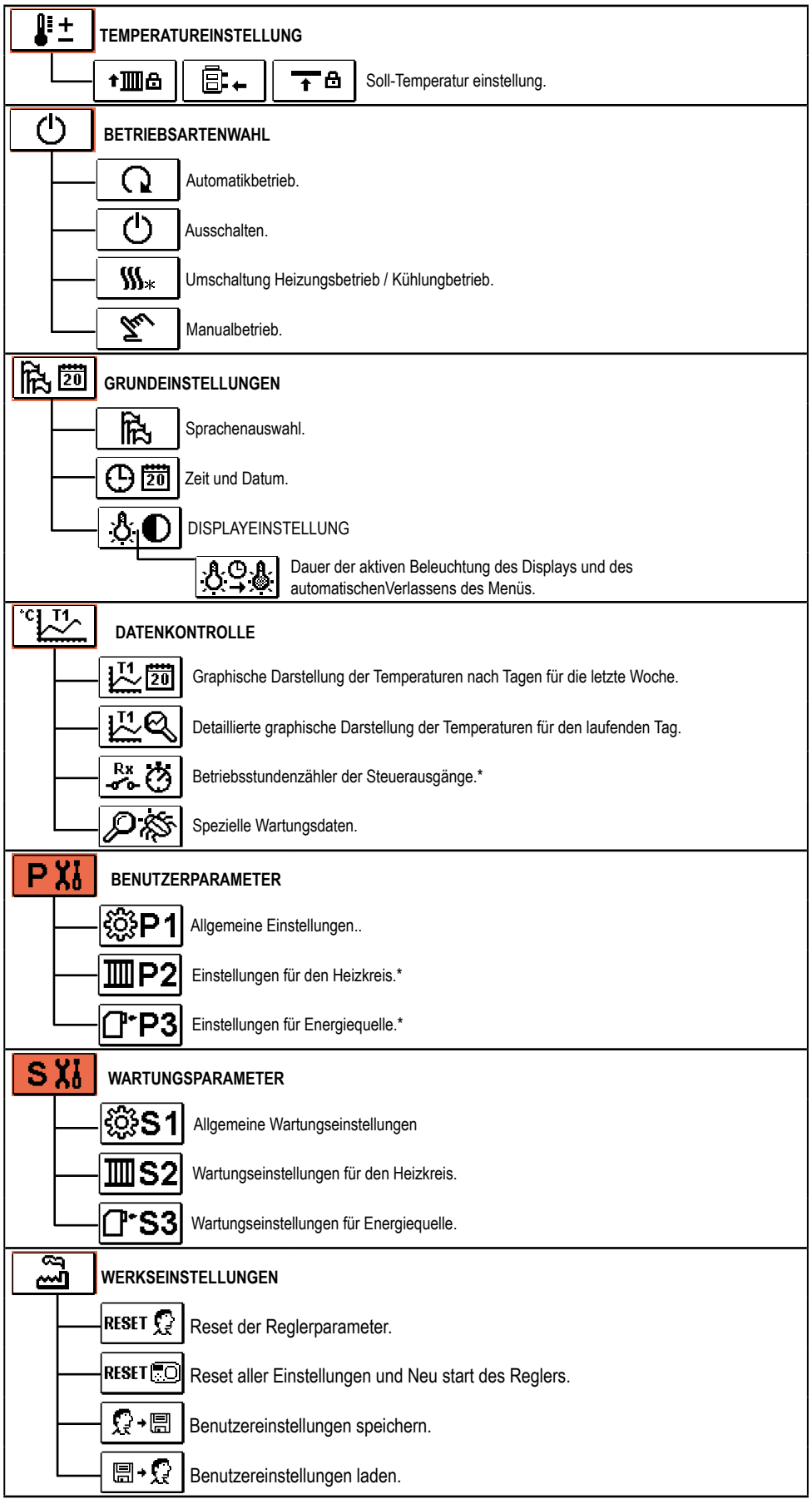
TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	230 VAC, 50 Hz
Eigenverbrauch:	0,5 VA
Schutzstufe:	IP42 - EN 60529
Schutzklasse:	I - EN 60730-1
Abmessungen:	84x104x94 mm
Reglermasse:	800 g

TECHNISCHE DATEN - FÜHLER

Temperaturfühlertyp T1 - T2:	Pt 1000
Fühlerwiderstand	1078 Ω a 20°C
Fühler Verwendungstemperaturbereich:	-25 ÷ 150°C, IP32
Min. Leiterquerschnitt für Fühler:	0,3 mm^2
Max. Länge der Leiter für Fühler:	MAX 10 m

STRUTTURA E DESCRIZIONE DEL MENU:

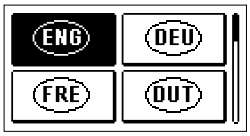


Reglereinstellung bei der Erstinbetriebnahme

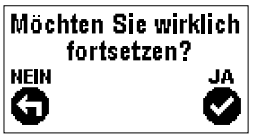
Die Festwertregler sind mit einer innovativen Lösung „Easy start“, die eine Ersteinstellung des Reglers in nur drei Schritten ermöglicht, ausgestattet.

Beim ersten Anschließen des Reglers ans Netz, wird nach der Anzeige der Programmversion und des Logos auf dem Display, der erste Schritt zur Einstellung des Reglers angezeigt.

1. Schritt - Auswahl der sprache

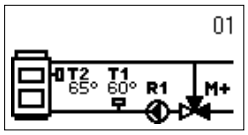


Die gewünschte Sprache wählt man mit den Tasten − und + aus.
Die ausgewählte Sprache wird mit der Taste ✓ bestätigt.
Der Regler verlangt eine Bestätigung der Richtigkeit der Sprachenauswahl mit der Taste ✓.

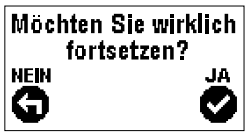


Haben Sie versehentlich die falsche Sprache ausgewählt, kehren Sie mit der Taste ↩ zur Sprachenauswahl zurück.

2. Schritt - AUSWAHL DES HYDRAULIKSCHEMAS



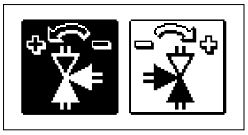
Wählen Sie das Hydraulikschema des Reglerbetriebs aus. Zwischen den Schemen bewegt man sich mit den Tasten − und +.
Das ausgewählte Schema
Bestätigt man mit der Taste ✓.



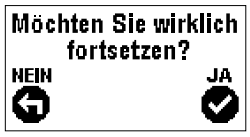
Der Regler verlangt eine Bestätigung der Richtigkeit des ausgewählten Schemas mit der Taste ✓.
Haben Sie versehentlich das falsche Schema ausgewählt,kehren Sie mit der Taste ↩ zur Schema-Auswahl zurück.

Das ausgewählte Hydraulikschema kann später mit dem Wartungsparameter S1.1 verändert werden.

3. Schritt - Öffnen des mischventils



Wählen Sie das richtige Drehrichtung zum Öffnen des Mischventils. Zwischen Linke und Rechte Drehrichtung bewegt man sich mit den Tasten − und +. Das ausgewählte Drehrichtung Bestätigt man mit der Taste ✓.



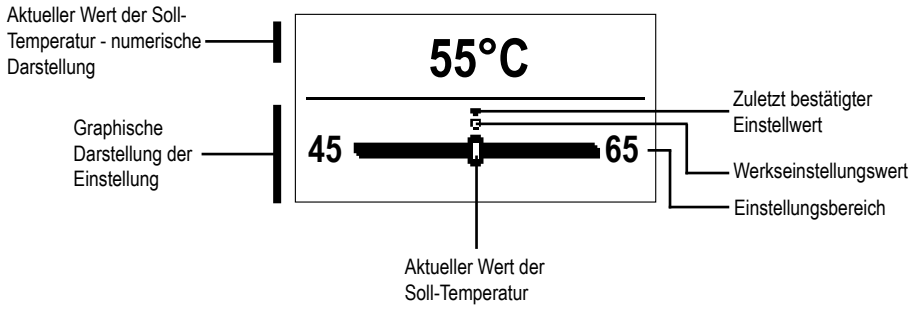
Der Regler verlangt eine Bestätigung der Drehrichtung mit der Taste ✓.
Haben Sie versehentlich den falschen Drehrichtung eingestellt, kehren Sie mit der Taste ↩ zur erneuten Einstellung zurück.

Die eingestellte Drehrichtung kann später mit dem Parameter S1.4 verändert werden.

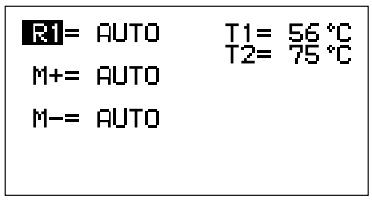
Temperatureinstellung

Im Menü sind nur die Temperaturen angezeigt, bei denen man beim ausgewähltem Hydraulikschema die Soll-Temperatur einstellen kann.

Mit den Tasten −, + und ✓ wählen wir die gewünschte Temperatur aus.
Die Anzeige zur Einstellung der Soll-Temperatur erscheint:



Manueller Betriebe



Diese Betriebsart wird zum Test vom Heizsystem oder im Falle eines Schadens verwendet. Jeder Ausgang kann manuell eingeschaltet oder ausgeschaltet werden.

Mit den Tasten − und + bewegt man sich zwischen den einzelnen Ausgängen R1, M- oder M+. Der Ausgang, den man verändern möchte, wird mit Drücken der Taste ✓ angewählt. ON, OFF oder AUTO fängt an zu blinken. Jetzt kann der Ausgang mit den Tasten − und + verändert werden. Die Einstellung bestätigt man durch Drücken der Taste ✓.

Mit der Taste ↰ verlässt man das Einstellmenü.

Die Werkseinstellung für den Code ist 0001.

S

S1

Parameter	Parameterbezeichnung	Beschreibung des Parameters	Einstellungs-bereich	Übernom-mener Wert
S1.1	HYDRAULIKSCHEMA	Auswahl des gewünschten Hydraulikschemas.	01 - 04	01

S2

Parameter	Parameterbezeichnung	Beschreibung des Parameters	Einstellungs-bereich	Übernom-mener Wert
S2.1	UNTERE GRENZE DER TEMPERATUR-EINSTELLUNG VOM VORLAUF FÜR HEIZEN	Eingestellt wird die minimale erlaubte Solltemperatur bei Heizbetrieb. Die Solltemperatur kann nicht höher als mit diesem Parameter eingestellt werden.	5 ÷ 70 °C	**50 °C**
S2.2	OBERE GRENZE DER TEMPERATUR-EINSTELLUNG VOM VORLAUF FÜR HEIZEN	Eingestellt wird die maximale erlaubte Solltemperatur bei Heizbetrieb. Die Solltemperatur kann nicht höher als mit diesem Parameter eingestellt werden.	10 ÷ 95 °C	**70 °C**

Für weitere Informationen zu den servosteuerung bitte das Handbuch in der Verpackung nachsehen

ABSCHNITT 6: INSTALLATION

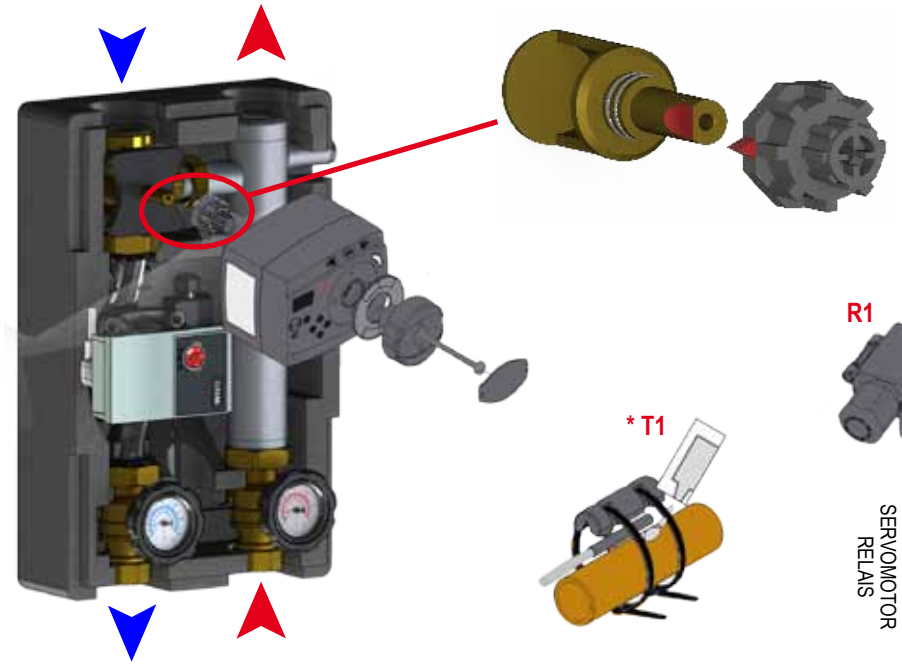
VORPRÜFUNGEN
Vor jeder Arbeit ist die Verpackung sorgfältig zu entfernen und der Gerätezustand zu überprüfen. Bei Feststellung von Fehlern oder Schäden nicht installieren oder versuchen zu reparieren.
Die Verpackung gesetzlich und vorschriftsgemäß entsorgen.
Bei allen Arbeiten muss das Gerät ausgeschaltet und der Netzstecker ausgezogen sein.

⚠ Die Installation muss in Übereinstimmung mit den Gesetzen und Regelungen des jeweiligen Landes ausgeführt werden.

⚠ Die Verantwortung des Herstellers beschränkt sich auf die Lieferung des Gerätes. Ihre Anlage muss fachgerecht nach den in diesen Anweisungen enthaltenen Vorschriften und nach den Regeln des Metiers, von qualifiziertem Personal realisiert werden; das Personal handelt nach den Vorschriften seines Unternehmen, die dafür geeignet sind, die gesamte Verantwortung für die Anlage in ihrer Gesamtheit zu tragen.

⚠ LOVATO S.p.A. übernimmt weder keine Haftung für ein Produkt, an dem Änderungen vorgenommen wurden, noch für die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen.

ABSCHNITT 7: AUSTAUSCH SERVOMOTOR UND EINRICHTUNG ENTGASER



LEGENDE

T1 - Rücklauffühler – Soll auf Rücklaufrohr durch beigelieferten Spezialset

T2 - Einlassfühler Wärmekessel – Soll in den Wärmekessel eingebaut werden

R1 - Kabel zur Kontrolle und Steuerung des Pumpenbetriebs.

POSIZIONAMENTO DEL MODULO:

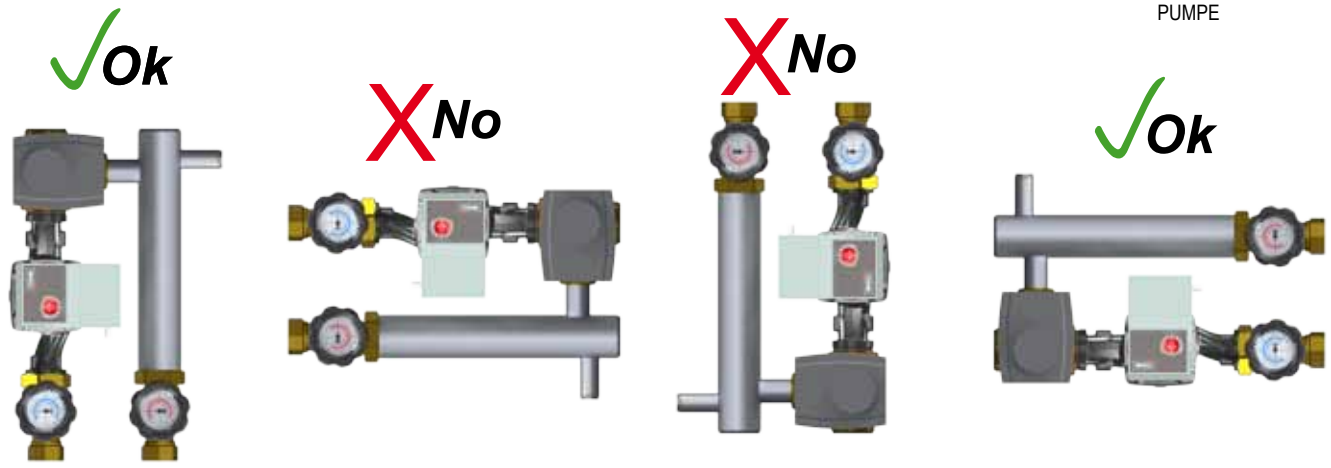


TABLE DES MATIÈRES

SECTION 1: INTRODUCTION
- Description
- Bordereau d'expédition
- Informations générales et règles sur la sécurité de base

SECTION 2: DONNÈES TECHNIQUES
- Structure
- Tableau des données techniques
- Pertes de charge / courbe des performances de la pompe de circulation

SECTION 3: DIMENSIONS ET RACCORDS

SECTION 4: SCHEMA DE L'INSTALLATION

SECTION 5: SERVOCOMMANDE A TEMPERATURE CONSTANTE
- Données techniques
-
- Programmation des paramètres

SECTION 6: INSTALLATION

SECTION 7: REMPLACEMENT DU SERVOMOTEUR ET POSITIONNEMENT DU MODULE

Les illustrations et les données indiquées dans ce catalogne n'engagent pas la société. LOVATO SpA qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite.

Instructions relatives à l'installation, l'utilisation et la maintenance

SECTION 1: INTRODUCTION ET INFORMATIONS GÉNÉRALES

DESCRIPTION

Le groupe de réglage T-BACK PRO est un système electronique de hausse de la température de retour dans les circuits avec générateurs de chaleur à combustible solide (bois, granulés de bois).
Le système est composé d'une vanne à 3 voies, commandée par un contrôleur électronique à une température constante réglable. L'activation/désactivation du module est déterminée par deux capteurs de température: l'une située dans le circuit de contre-réaction et l'autre vers l'extérieur du générateur de combustible solide. La vanne, jusqu'à ce qu'il atteigne la température de consigne du contrôleur, il gardera ouvrir la voie vers le générateur, puis détourne les utilisateurs.
Même lorsque les utilisateurs sont satisfaits et la différence de température entre départ et retour nul, le module de la pompe sera désactivée.

BORDEREAU D'EXPÉDITION

- N.1 module T-BACKe avec accessoires

- N.1 manuel d'instructions

- N.1 feuillet de mises en garde

INFORMATIONS GENERALES ET REGLES SUR LA SECURITE DE BASE

Veuillez consulter attentivement le manuel présent avant de procéder à toute intervention sur l'appareillage.
Le constructeur, soit pour conformer l'appareillage au progrès technologique ou en raison d'exigences spécifiques de caractère productif ou d'installation et de positionnement, peut décider, sans aucun préavis, d'apporter sur celui-ci tout type de modifications. Par conséquent, même si les illustrations indiquées dans ce manuel diffèrent légèrement de l'appareillage en votre possession, la sécurité et les indications sur ce dernier sont garanties.
Le manuel présent d'utilisation est une partie intégrante du produit et il doit être conservé de façon appropriée pour en maintenir son intégrité et en permettre sa consultation durant toute la durée de vie de l'appareillage. Une bonne règle est celle que le manuel fasse toujours partie de la dotation de l'appareillage et qu'il soit conservé avec soin pour garantir toute consultation ultérieure, même en cas de vente de l'appareillage ou de transfert à un autre propriétaire ou si vous déménagez et que vous laissiez sur place celui-ci, de façon à ce que le nouveau propriétaire ou le préposé à la maintenance puisse le consulter.

Controles preliminaires
Avant toute opération, veuillez enlever délicatement l'emballage et contrôler l'intégrité parfaite de l'appareillage. Dans le cas où vous constateriez des défauts ou des dommages, veuillez vous adresser au revendeur et surtout veuillez ne pas installer ou tenter de réparer l'appareillage.
Démanteler les éléments composant l'emballage conformément à la réglementation et les dispositions en vigueur localement.

Installation
Toutes les opérations doivent advenir avec l'alimentation au réseau électrique coupée.
L'installation devra être réalisée conformément à la réglementation et les dispositions en vigueur localement.
La responsabilité du producteur est limitée à la fourniture de l'appareillage. Son installation doit être réalisée en conformité avec les règles de l'art, selon les prescriptions des instructions présentes et les règles du métier, par du personnel qualifié agissant sous la responsabilité de sociétés habilitées sur le plan de la réglementation et qui s'assument la responsabilité intégrale de l'ensemble de l'installation.

La société LOVATO S.p.A. sauf autorisation ne s'assume aucune responsabilité en présence d'un produit modifié et ceci s'applique aussi lors de l'utilisation de pièces de rechange non originales.

Branchement electrique
La centrale et l'équipement doivent être installés et branchés par du personnel habilité conformément à la réglementation en vigueur localement.
Brancher le câble d'alimentation de la centrale à l'interrupteur bipolaire équipé de fusibles (alimentation 230Vac 50Hz). Le branchement correct de l'équipement à la terre est obligatoire et indispensable.

⚠ Le module doit être alimenté en réseau en amont du disjoncteur de la ligne conformément à la réglementation en vigueur. L'utilisation impropre dégage le constructeur de toute responsabilité.

Branchement hydraulique
Après avoir transporté / manipulé le KIT pourvoir au serrage de tous les embouts de fixation des tuyauteries.
Faire particulièrement attention quand vous branchez le KIT à l'équipement hydraulique, éviter de plier les tuyauteries en cuivre du KIT. Pour contraster la force de serrage exercée sur le tuyau de branchement de l'équipement hydraulique, utiliser une clé fixe ou un autre outil sur l'extrémité du KIT à brancher.

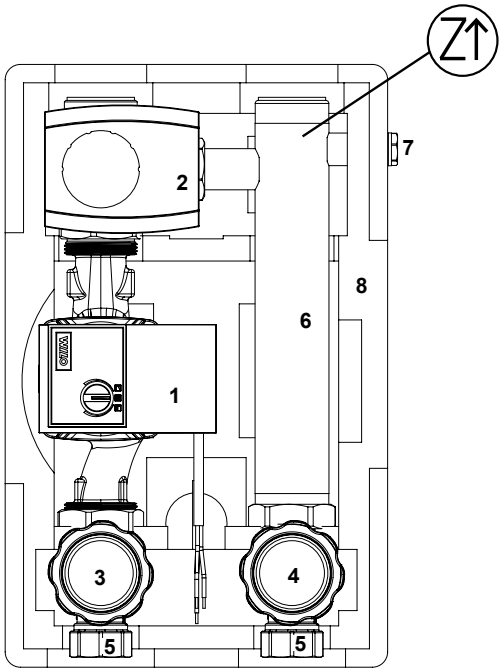
⚠ L'installation, les branchement et le test de réception doivent être confiés à du personnel qualifié qui opère conformément à la réglementation en vigueur et qui suit ce qui est indiqué dans le manuel d'instruction des produits thermiques.
N.B. Toutes les tuyauteries doivent être isolées conformément à la réglementation en vigueur.

Durant l'utilisation de l'appareil il est fondamental de suivre les conseils suivants
- Ne pas toucher les parties chaudes de l'appareil telles que les tuyauteries d'entrée et de sortie de l'eau. Tout contact avec ces dernières peut faire l'objet de brûlures dangereuses.
- Ne pas mouiller l'appareil avec des jets d'eau ou d'autres liquides.
- Ne poser aucun objet sur l'appareil.
- Ne pas exposer l'appareil à des vapeurs en provenance d'une table de cuisson.
- Interdire l'utilisation de l'appareil aux enfants et aux personnes non expertes.
- Ne pas toucher l'appareil avec des parties du corps mouillées et / ou pieds nus
- Ne pas tirer les fils électriques.

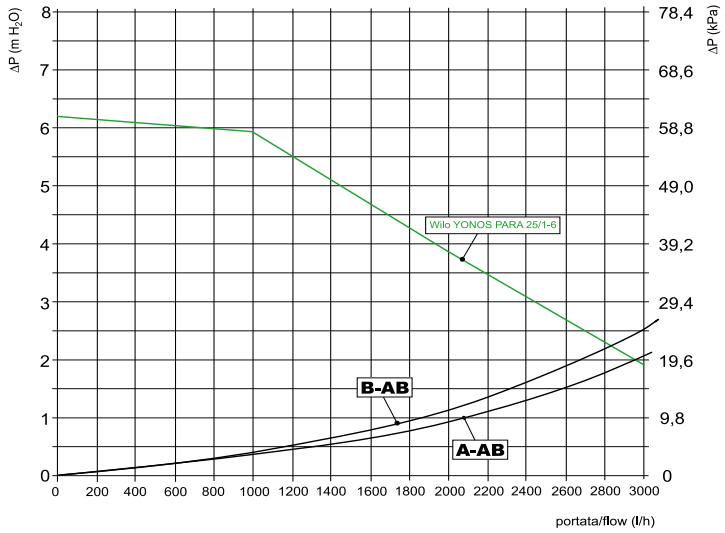
SECTION 2: DONNÈES TECHNIQUES

STRUCTURE:

1 Pompe di circ. Wilo YONOS PARA RS 25/1-6 180 RKA FSM9 (accessoire);
2 Vanne mélangeuse à 3 voies TV3 DN25 avec servocommande electrique;
3 Poignée noir ave thermomètre bleu Ø 50 _ 0 ÷ 160°C;
4 Poignée noir ave thermomètre rouge Ø 50 _ 0 ÷ 160°C;
5 Vanne à bille à 2 voie DN25 VL avec écrou 1" ½;
6 Tuyauterie de refoulement avec dispositif de dégazage et vanne de retenue OV25;
7 Vanne de purge de l'air manuelle;
8 Isolation thermique avec de l'EPP noir (antérieure + postérieure)



PERTE DE CHARGE / COURBES CARACTERISTIQUES

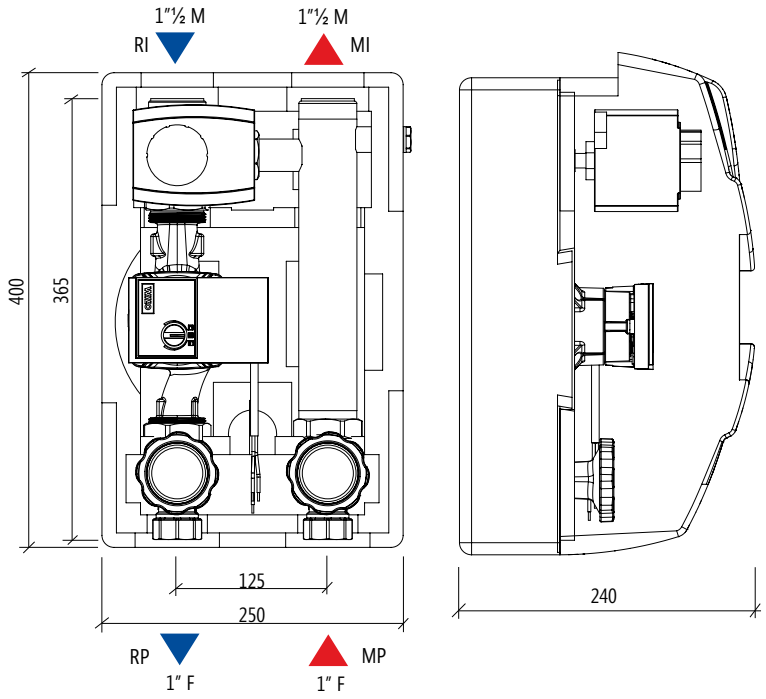


B-AB: recirculatiòn chaudìere (primaire)
A-AB: refoulement complètement ouvert

DONNÈES TECHNIQUES

Diamètre nominal	DN25 - 1"
Pression maximum d'excercice	6 bar
Température maximum	120 °C
Matériau vanne à bille	OT 58
Matériau isolation	EPP 40 g/l
Matériau joints	AFM / EPDM
Connexions	1" F x 1 ½ F

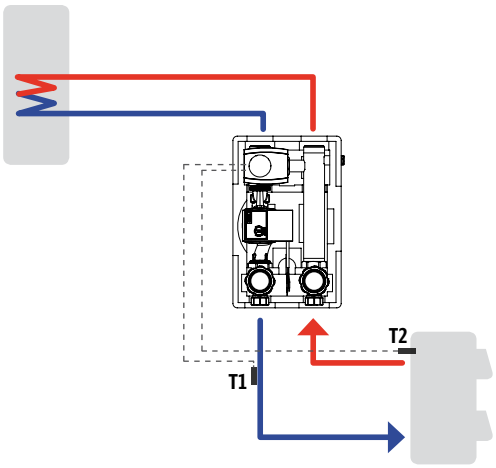
SECTION 3: DIMENSIONS ET CONNEXIONS

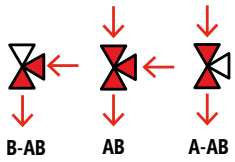


Sortie chaudìere (MP)	1" F
Retour chaudìere (RP)	1" F
Sortie usager (secondaire) (MI)	1 ½ M
Retour usager (secondaire) (RI)	1 ½ M

SECTION 4: SCHÉMA HYDRAULIQUE

SCHÉMA 1: Installation à vase ouvert



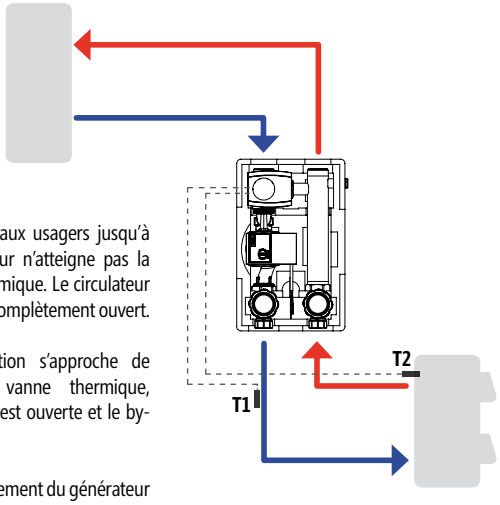


B-AB - la vanne thermique est fermée aux usagers jusqu'à ce que le fluide du circuit du générateur n'atteigne pas la température d'ouverture de la vanne thermique. Le circulateur recircule le fluide à travers le by-pass "B" complètement ouvert.

AB - Lorsque le fluide de recirculation s'approche de la température d'ouverture de la vanne thermique, proportionnellement la voie aux usagers est ouverte et le by-pass fermé.

A-AB - a ce point la température de refoulement du générateur de chaleur augmente en permettant ainsi l'ouverture complète aux usagers et la fermeture du by-pass.

SCHÉMA 2: Installation à vase fermé



SECTION 5: SERVOCOMMANDE À TEMPÉRATURE CONSTANTE



1. Écran graphique.
2. Embrayage à commande manuelle.
3. Touche ↩. Retour.
4. Touche −. Mouvement à gauche, réduction
5. Touche ✓. Entrée dans le menu, confirmation de la sélection.
6. Touche +. Mouvement à droite. augmentation.
7. Touche ?. Aide.
8. Affichage LED – mouvement de la vanne à droite.
9. Affichage LED rouge - erreur.
10. Affichage LED – mouvement de la vanne à gauche.

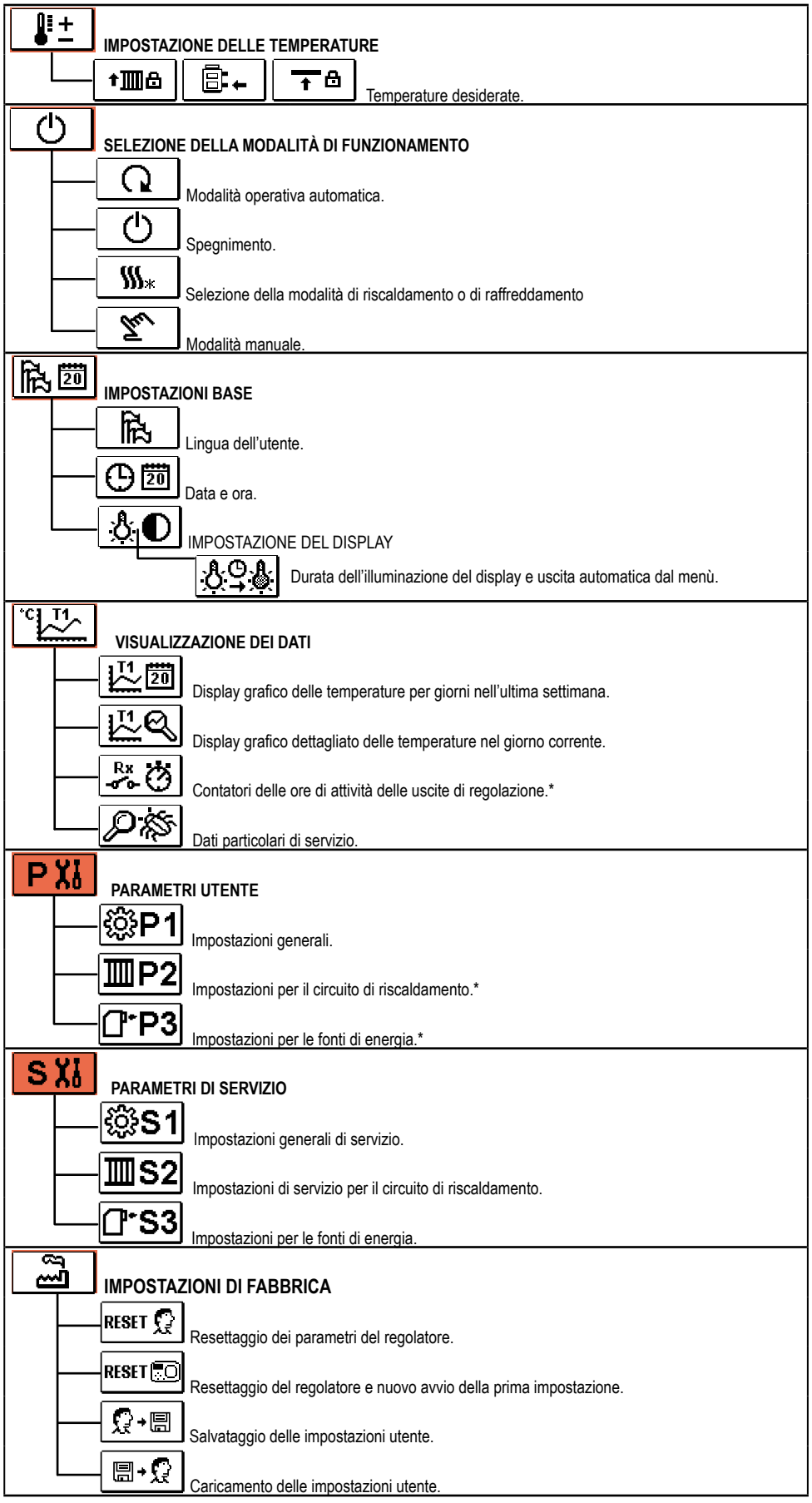
DONNÈES TECHNIQUES

Tension d'alimentation:	230 VAC, 50 Hz
Puissance absorbée:	0,5 VA
Degré de protection:	IP42 - EN 60529
Classe de protection:	I - EN 60730-1
Dimensions:	84x104x94 mm
Poids:	800 g

DONNÈES TECHNIQUES - SONDES

Type de sondes T1 - T2:	Pt 1000
Résistance des sondes	1078 Ω a 20°C
Température d'exercice:	-25 ÷ 150°C, IP32
Coupe minimale des conducteurs pour les sondes	0,3 mm^2
Longueur maximale des conduites pour les sondes:	MAX 10 m

STRUTTURA E DESCRIZIONE DEL MENU:



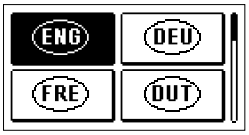
IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI:

Impostazioni del regolatore al primo avvio

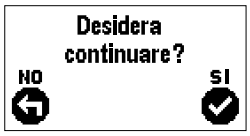
Il regolatore è dotato della soluzione innovativa "Easy start", che consente l'impostazione iniziale del regolatore in soli tre passi.

Al primo collegamento del regolatore alla rete, secondo la versione di programma e di logotipo, sul display compare il primo passo del procedimento di impostazione del regolatore.

Passo 1 - Selezione della lingua



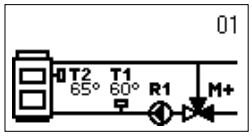
Con i pulsanti − e + scegliere la lingua desiderata.
Confermare la lingua selezionata con il pulsante ✓.



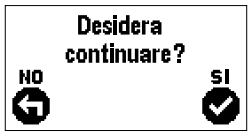
Il regolatore richiede la conferma della lingua selezionata con il pulsante ✓.

In caso di selezione errata tornare di nuovo alla scelta della lingua con il pulsante ↩.

Passo 2 - Selezione dello schema idraulico



Selezionare lo schema idraulico per il funzionamento del regolatore. Gli schemi si selezionano con i pulsanti − e +.
Confermare lo schema selezionato con il pulsante ✓.

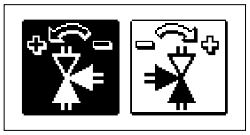


Il regolatore richiede la conferma dello schema selezionato con il pulsante ✓.

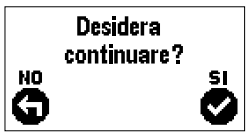
In caso di selezione errata tornare di nuovo alla scelta dello schema con il pulsante ↩.

Lo schema idraulico può essere successivamente modificato con il parametro di servizio S1.1.

Passo 3 - Apertura della valvola miscelatrice



Selezionare la corretta direzione di movimento della valvola di miscelazione. Orientare le due direzioni con i pulsanti − e +.
Confermare la direzione selezionata con il pulsante ✓.



Il regolatore richiede la conferma della direzione selezionata con il pulsante ✓.

In caso di selezione errata tornare di nuovo alla scelta della direzione con il pulsante ↩.

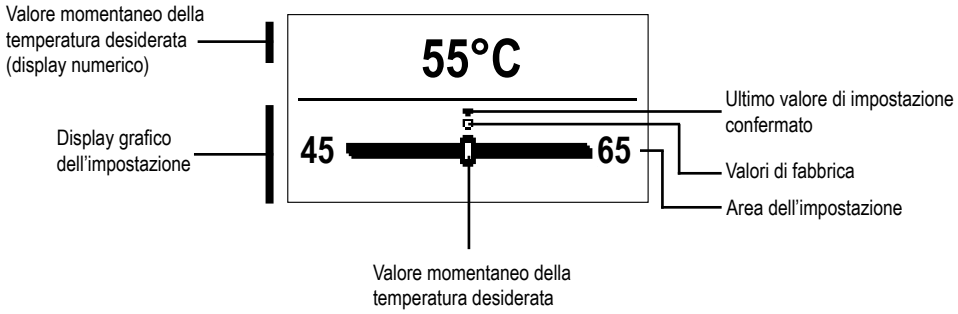
La direzione di apertura della valvola miscelatrice può essere successivamente modificata con il parametro di servizio S1.4.

DESCRIPTION DU PARAMÈTRE:

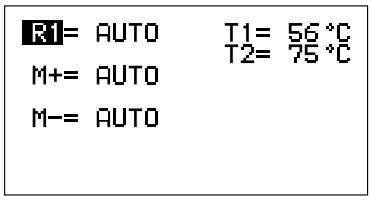
Impostazione delle temperature

Nel menù sono elencate le temperature che possono essere impostate come temperatura desiderata nello schema idraulico selezionato.

Con i pulsanti −, + e ✓ si seleziona la temperatura desiderata e si apre la schermata per l'impostazione della stessa:



Modalità operativa manuale



Questa modalità di funzionamento viene utilizzata per la prova del sistema di regolazione o in caso di guasto.
È possibile collegare manualmente l'uscita, disattivarla o selezionare il funzionamento automatico.

Con i pulsanti − e + ci si può muovere tra le singole uscite R1, M- o M+. L'uscita il cui stato si intende modificare, va selezionata con il pulsante ✓.
Il valore ON, OFF o AUTO inizia a lampeggiare. Adesso è possibile modificare lo stato dell'uscita con i pulsanti − e +.
Confermare la selezione con il pulsante ✓.

Con il pulsante ↰ si abbandona l'impostazione.

Il codice di fabbrica è "0001".

S

S1

Parametro	Nome del parametro	Descrizione del parametro	Area dell'impostazione	Valore predefinito
S1.1	SCHEMA IDRAULICO	Seleziona lo schema idraulico desiderato	01 - 04	01

S2

Parametro	Nome del parametro	Descrizione del parametro	Area dell'impostazione	Valore predefinito
S2.1	LIMITE MINIMO DI IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA DI MANDATA DESIDERATA IN MODALITÀ RISCALDAMENTO	Imposta il limite minimo di impostazione della temperatura di mandata desiderata se è selezionata la modalità riscaldamento. Non è possibile impostare la temperatura su valori inferiori a quanto indicato in questo parametro.	5 ÷ 70 °C	50 °C
S2.2	LIMITE MASSIMO DI IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA DI MANDATA DESIDERATA IN MODALITÀ RISCALDAMENTO	Imposta il limite massimo di impostazione della temperatura di mandata desiderata se è selezionata la modalità riscaldamento. Non è possibile impostare la temperatura su valori superiori a quanto indicato in questo parametro.	10 ÷ 95 °C	70 °C

NB: Per maggiori informazioni sul servomotore Vi preghiamo di consultare il manuale incluso nell'imballo.

SECTION 6: INSTALLATION

CONTROLES PRELIMINAIRES

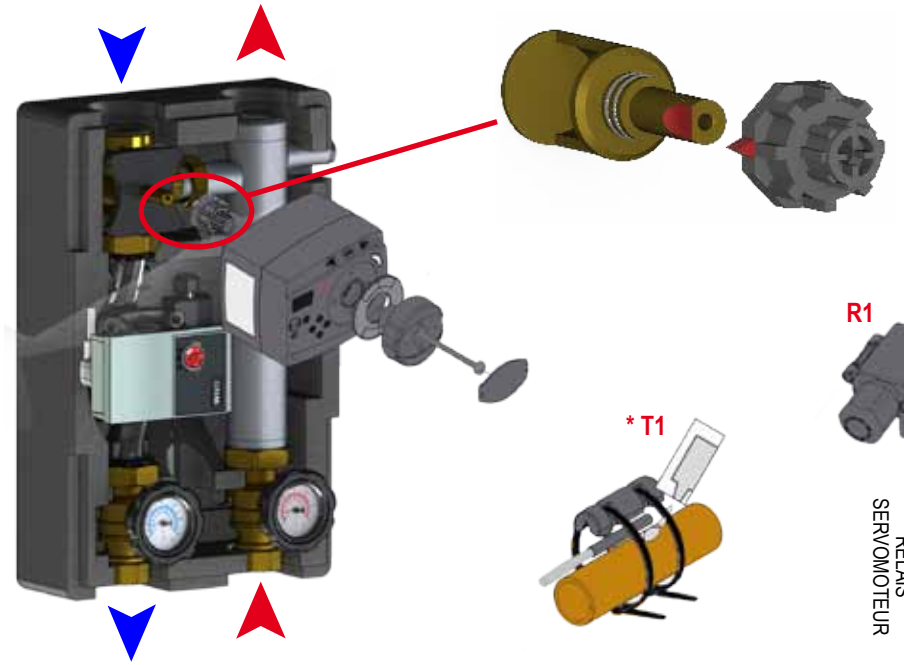
Avant toute opération, veuillez enlever délicatement l'emballage et contrôler l'intégrité parfaite de l'appareillage. Dans le cas où vous constateriez des défauts ou des dommages, veuillez-vous adresser au revendeur et surtout veuillez ne pas installer ou tenter de réparer l'appareillage. Démanteler les éléments composant l'emballage conformément à la réglementation et les dispositions en vigueur localement.

⚠ Toutes les opérations doivent advenir avec l'alimentation au réseau électrique coupée

⚠ L'installation devra être réalisée conformément à la réglementation et les dispositions en vigueur localement

⚠ La responsabilité du producteur se limite simplement à la fourniture de l'appareillage. Son installation doit être réalisée en conformité avec les règles de l'art par du personnel qualifié agissant sous la responsabilité de sociétés habilitées sur le plan de la réglementation et qui s'assument la responsabilité intégrale de l'ensemble de l'installation.

SECTION 7: REMPLACEMENT DU SERVOMOTEUR ET ORIENTATION DU DÉGAZEUR



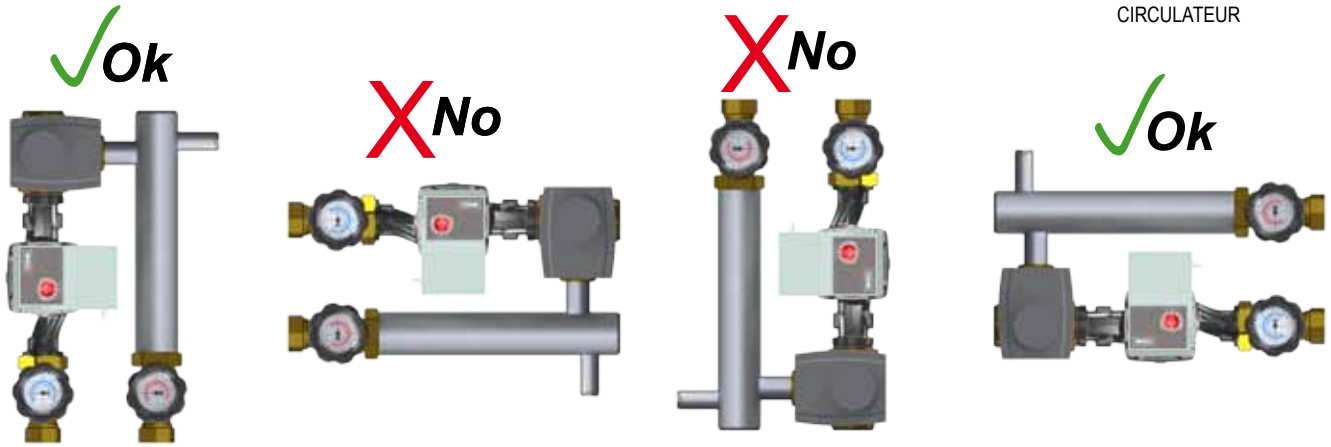
LEGENDE

T1 - Senseur retour– Senseur à appliquer sur la tuyauterie de retour en utilisant le kit spécial faisant partie de la fourniture.

T2 - Senseur refoulement du générateur de chaleur - Senseur à appliquer à l'intérieur du générateur de chaleur

R1 - Câble pour le contrôle, l'activation et la désactivation du fonctionnement de la pompe de circulation

POSTIONNEMENT DU MODULE



LOVATO
Smart Energy Solutions

Smart Energy Solutions









22004140 Rev.1 - 11/2017

www.lovatospa.com

LOVATO S.p.A.
Via Selva, 4/a
37040 Gazzolo d'Arcole
VERONA - ITALY

+39 045 618 2012
fax+39 045 618 2017

mail
info@lovatospa.com

web
lovatospa