

# STM

Sottostazione murale per teleriscaldamento  
*per il riscaldamento e la produzione di acqua sanitaria*  
*Wall-mounted district heating substations*  
*district heating substation for hot domestic water production*



TECHNO SYSTEM

MADE IN ITALY

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
CERTIFICATO DA DNV  
ISO 9001

**DESCRIZIONE:**

Le sottostazioni per teleriscaldamento sono delle unità preassemblate e cablate che, interfacciandosi con la rete di distribuzione di acqua surriscaldata o acqua calda, permettono all'impianto d'utenza, a più bassa temperatura e pressione, di disporre della quantità di calore che necessita per il riscaldamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda sanitaria.

La sottostazione per teleriscaldamento è un gruppo termico che comprende scambiatori di calore a piastre Techno System correttamente dimensionati secondo le specifiche di progetto, tutti i componenti per la regolazione, la contabilizzazione del calore e la possibilità di telegestione.

La struttura delle sottostazioni murali è composta da un telaio di lamiera zincata e rivestita da mantelli protettivi di lamiera verniciata che ne delimita l'ingombro rendendole estremamente compatte. Se richiesto, può essere completamente coibentata con un rivestimento isolante collocato all'interno del telaio.

TECHNO SYSTEM costruisce le sottostazioni per TLR utilizzando esclusivamente materiali conformi alla direttiva PED 2014/68/EU e in conformità a quanto riportato nella Raccolta R 2009. Procedimenti e saldatori impiegati sono qualificati da DNV secondo EN 15614 ed EN ISO 9606-1.

Il quadro elettrico fornito comprende il regolatore TSRE010 interamente sviluppato da TECHNO SYSTEM per le applicazioni di teleriscaldamento ed è conforme alle normative in vigore. Il regolatore TSRE010 è inoltre predisposto per la programmazione di cicli di disinfezione termica dal batterio **LEGIONELLA**. Il TRATTAMENTO TERMICO è il primo serio approccio per sanificare gli impianti e debellare la LEGIONELLOSI in termini di:

- Sicurezza per gli utenti
- Nessun danno alle tubazioni
- Risparmio di gestione

La sottostazione murale per teleriscaldamento può essere fornita:

- Per riscaldamento
- Per riscaldamento con produzione ACS

Ogni modello è disponibile sia in versione pensile (standard), sia in versione da incasso (optional)

**DESCRIPTION:**

*The TECHNO SYSTEM district heating substations are supplied as pre-assembled, pre-cabled units that, by interfacing with the superheated or hot water distribution network, allow the end-user to get the quantity of heat he needs for space heating and domestic hot water production.*

*The district heating substation is a thermal exchange system comprising Techno System plate heat exchangers designed according to the project detail, all component for regulation, heat metering, and the possibility of remote control.*

*The structure of the wall-mounted substations is made up of a galvanized sheet metal frame and covered with protective coats of painted sheet metal which limits their size making them extremely compact. If requested, it can be completely insulated with an insulating lining placed inside the frame.*

*TECHNO SYSTEM builds the TLR substations using exclusively materials compliant with the PED 2014/68/EU (or ASME) directive and in compliance with what is reported in the R 2009 Collection. The procedures and welders used are qualified by DNV according to EN 15614 and EN ISO 9606-1.*

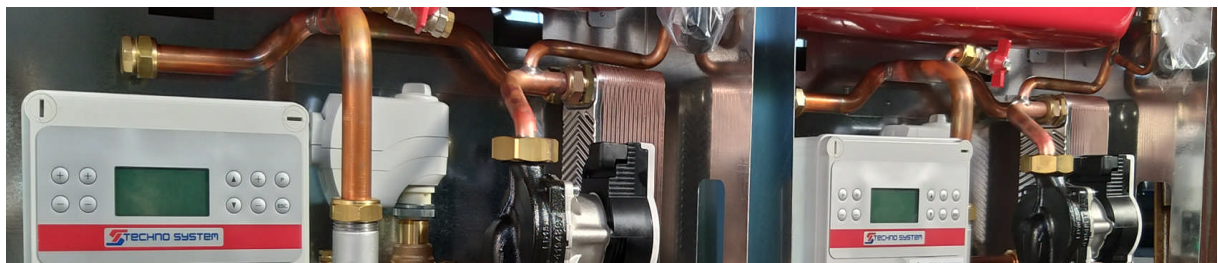
*The electrical panel supplied includes the TSRE010 regulator entirely developed by TECHNO SYSTEM for district heating applications and complies with the regulations in force. The TSRE010 regulator is also designed for programming thermal disinfection cycles against **LEGIONELLA** bacteria. The HEAT TREATMENT is the first serious approach to sanitize the systems and eradicate LEGIONELLOSIS in terms of:*

- *Security for users*
- *No damage to pipes*
- *Management savings*

*The wall-mounted district heating substations are available:*

- *for space heating only*
- *for heating and DHW production*

*Each model is available in both a wall-mounted version (standard) and a recessed version (optional)*



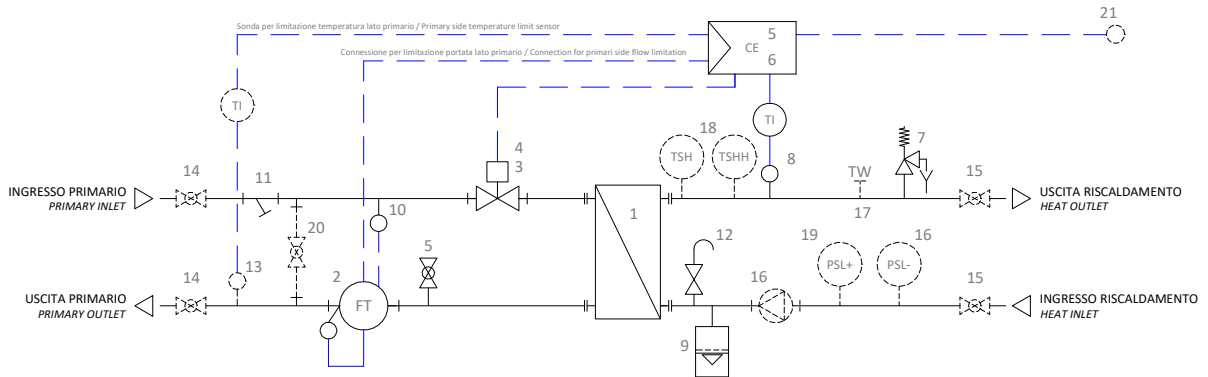
## SOTTOSTAZIONE PER SOLO USO RISCALDAMENTO:

Questo tipo di sottostazione è idonea per gli impianti di piccola potenza, alimentati da acqua surriscaldata o acqua calda, per il solo uso riscaldamento (radiatori, fancoil, pannelli a pavimento ecc.) dove non vi è necessità di produzione di acqua calda sanitaria

## WALL-MOUNTED SUBSTATION FOR HEATING USE ONLY:

This type of substation is suitable for small capacity systems supplied by superheated water or hot water. It is designed for heating use only (radiators, fan coils, floor panels, etc.) when production of domestic hot water is not required.

### SCHEMA IDRAULICO / HYDRAULIC DIAGRAM



#### COMPONENTI STANDARD:

##### STANDARD COMPONENTS:

- 1- Scambiatore di calore saldobrasato  
*Brazed heat exchanger*
- 2- Misuratore di energia termica  
*Thermal energy meter*
- 3- Valvola di regolazione 2 vie  
*Regulation 2-way valve*
- 4- Servomotore valvola di regolazione  
*Servomotor regulation 2-way valve*
- 5- Quadro elettrico  
*Control panel*
- 6- Regolatore  
*Controller*
- 7- Valvola di sicurezza  
*Safety valve*
- 8- Sonda di temperatura  
*Temperature sensor*
- 9- Vaso d'espansione  
*Expansion tank*
- 10- Sonda Misuratore di energia termica  
*Thermal energy meter sensor*
- 11- Filtro a Y  
*Y-filter*
- 12- Valvola di sfiato  
*Vent valve*

#### OPTIONALS (componenti tratteggiati)

##### OPTIONALS (shaded components)

- 13- Sonda di temperatura limitazione primario  
*Primary limitation temperature sensor*
- 14- Valvola di intercettazione a sfera lato primario  
*On/off ball valve on primary side*
- 15- Valvola di intercettazione a sfera lato Secondario  
*On/off ball valve on, secondary side*
- 16- Pompa + pressostato di minima  
*Pump + minimum pressure switch*
- 17- Pozzetto termometrico INAIL  
*INAIL thermometer well*
- 18- Termostato (Bitermostato per acqua surriscaldata)  
*Thermostat (Bithermostat for superheated water)*
- 19- Pressostato di sicurezza  
*Safety pressure switch*
- 20- Valvola By pass lato primario  
*Primary side by-pass valve*
- 21- Sonda esterna  
*External sensor*

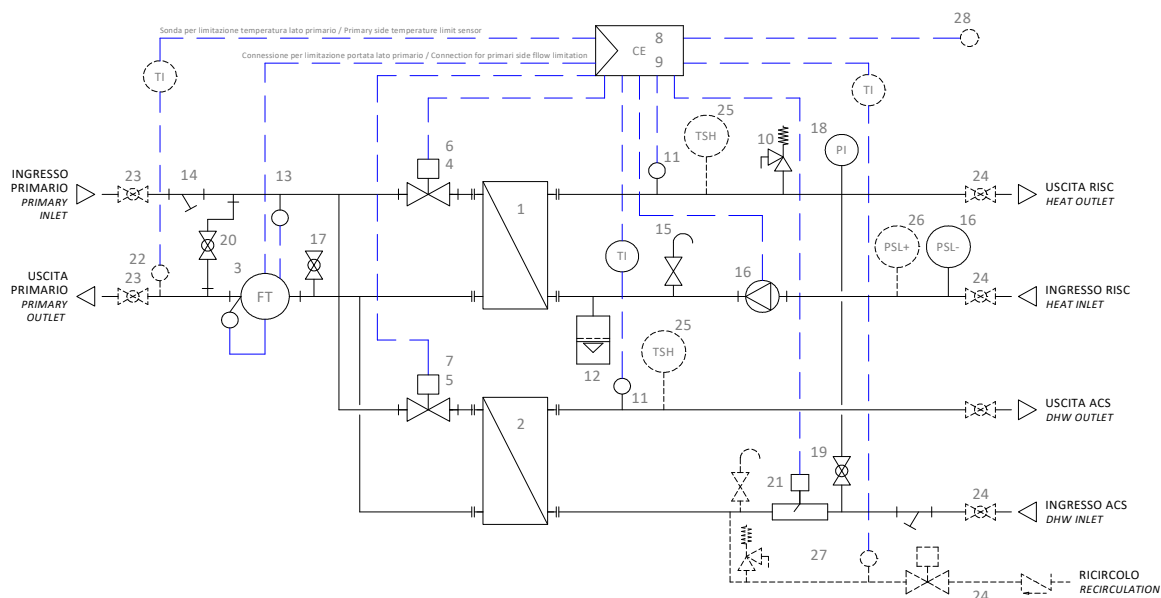
**SOTTOSTAZIONE PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA (con scambiatori in parallelo)**

Questo tipo di sottostazione è idonea per gli impianti di piccola potenza, alimentati da acqua calda, per uso riscaldamento (radiatori, fancoil, pannelli a pavimento ecc.) e produzione acqua calda sanitaria. È particolarmente indicata per gli impianti nei quali deve essere presente una gestione distinta e indipendente dei circuiti riscaldamento e acqua calda sanitaria.

**WALL-MOUNTED SUBSTATION FOR HEATING AND DOMESTIC HOT WATER PRODUCTION (with exchangers in parallel)**

This type of substation is suitable for small capacity systems supplied by hot water, for heating use only (radiators, fan coils, floor panels, etc.) and production of domestic hot water. This type of substation is recommended for systems requiring separate and independent management of the heating and domestic hot water circuits.

**SCHEMA IDRAULICO / HYDRAULIC DIAGRAM**



**COMPONENTI STANDARD:**

**STANDARD COMPONENTS:**

- |   |   |
|---|---|
| <p>1- Scambiatore saldobrasato (lato riscaldamento)<br/><i>Brazed heat exchanger (Heat side)</i></p> <p>2- Scambiatore saldobrasato (lato ACS)<br/><i>Brazed heat exchanger (DHW side)</i></p> <p>3- Misuratore di energia termica<br/><i>Thermal energy meter</i></p> <p>4- Valvola di regolazione 2 vie (lato riscaldamento)<br/><i>Regulation 2-way valve (Heat side)</i></p> <p>5- Servomotore valvola di regolazione (lato risc)<br/><i>Servomotor regulation 2-way valve (Heat side)</i></p> <p>6- Valvola di regolazione 2 vie (lato riscaldamento)<br/><i>Regulation 2-way valve (Heat side)</i></p> <p>7- Servomotore valvola di regolazione (lato riscaldamento)<br/><i>Servomotor regulation 2-way valve (Heat side)</i></p> | <p>8- Quadro elettrico / Control panel</p> <p>9- Regolatore / Controller</p> <p>10- Valvola di sicurezza / Safety valve</p> <p>11- Sonda di temperatura / Temperature sensor</p> <p>12- Vaso d'espansione / Expansion tank</p> <p>13- Sonda Misuratore di energia termica<br/><i>Thermal energy meter sensor</i></p> <p>14- Filtro / Filter</p> <p>15- Valvola di sfiato / Vent valve</p> <p>16- Pompa + pressostato di minima<br/><i>Pump + minimum pressure switch</i></p> <p>17- Valvola a sfera per sfiato<br/><i>Ball valve for venting</i></p> <p>18- Manometro / Pressure gauge</p> <p>19- Riempimento con valvola a sfera e filtro<br/><i>Filling with On/off ball valve and filter</i></p> <p>20- Valvola By pass lato primario<br/><i>Primary side by-pass valve</i></p> <p>21- Flussostato / Flow switch</p> |
|---|---|

**OPTIONALS (componenti tratteggiati)**

**OPTIONALS (shaded components)**

- 22- Sonda di temperatura limitazione primario  
*Primary limitation temperature sensor*
- 23- Valvola di intercettazione a sfera lato primario  
*On/off ball valve on primary side*
- 24- Valvola di intercettazione a sfera lato Secondario  
*On/off ball valve on, secondary side*
- 25- Termostato  
*Thermostat*
- 26- Pressostato di sicurezza  
*Safety pressure switch*
- 27- Kit ricircolo e ANTI-LEGIONELLA  
*Recirculation and ANTI-LEGIONELLA kit*
- 28- Sonda esterna  
*External sensor*

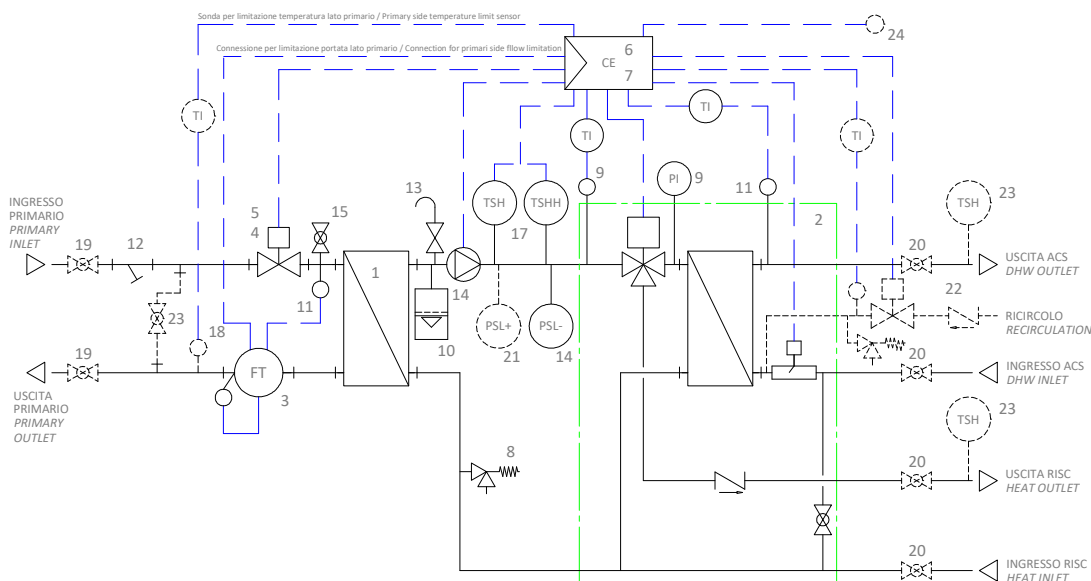
**SOTTOSTAZIONE PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE  
ACQUA CALDA SANITARIA (con scambiatori in serie)**

Questo tipo di sottostazione è idonea per gli impianti di piccola potenza, alimentati da acqua surriscaldata (oppure anche per acqua calda con temperature adeguatamente elevate), per uso riscaldamento (radiatori, fancoil, pannelli a pavimento ecc.) e produzione acqua calda sanitaria. È particolarmente indicata per gli impianti per gli impianti dove non è necessaria una gestione indipendente dei circuiti riscaldamento e acqua calda sanitaria (la produzione di acqua calda sanitaria ha la precedenza sul riscaldamento).

**WALL-MOUNTED SUBSTATION FOR HEATING AND DOMESTIC  
HOT WATER PRODUCTION (with exchangers in series)**

This type of substation is suitable for small capacity systems supplied by superheated water (or by hot water at sufficiently high temperature). It is designed for heating (radiators, fan coils, floor panels, etc.) and production of hot domestic water. This type of substation is recommended for systems in which independent management of the heating and domestic hot water circuits is not required (DHW production always takes precedence over heating).

**SCHEMA IDRAULICO / HYDRAULIC DIAGRAM**



**COMPONENTI STANDARD:**

**STANDARD COMPONENTS:**

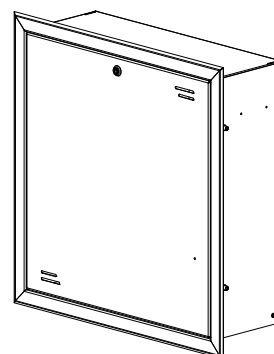
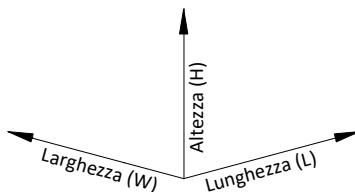
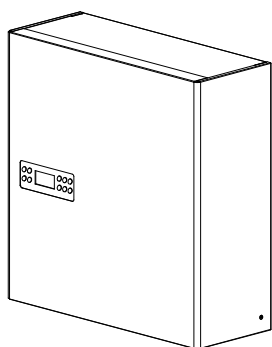
- |   |   |
|---|---|
| 1- Scambiatore saldobrasato (lato Primario)<br><i>Brazed heat exchanger (Primary side)</i>  | 10- Vaso d'espansione / <i>Expansion tank</i>   |
| 2- Gruppo scambiatore con valvola 3 vie, flussostato e riempimento<br><i>Brazed heat exchanger group with 3 ways valve, flow switch and filling</i> | 11- Sonda Misuratore di energia termica<br><i>Thermal energy meter sensor</i>   |
| 3- Misuratore di energia termica<br><i>Thermal energy meter</i>   | 12- Filtro / <i>Filter</i>  |
| 4- Valvola di regolazione 2 vie<br><i>Regulation 2-way valve</i>  | 13- Valvola di sfiato / <i>Vent valve</i>   |
| 5- Servomotore valvola di regolazione<br><i>Servomotor regulation 2-way valve</i>   | 14- Pompa + pressostato di minima<br><i>Pump + minimum pressure switch</i>  |
| 6- Quadro elettrico / <i>Control panel</i>  | 15- Valvola a sfera per sfiato<br><i>Ball valve for venting</i>   |
| 7- Regolatore / <i>Controller</i>   | 16- Manometro / <i>Pressure gauge</i>   |
| 8- Valvola di sicurezza / <i>Safety valve</i>   | 17- Termostato a riarmo automatico + termostato di blocco a riarmo manuale<br><i>Automatic reset thermostat + manual reset thermostat</i> |
| 9- Sonda di temperatura / <i>Temperature sensor</i>   |   |

**OPTIONALS (componenti tratteggiate)**

**OPTIONALS (shaded components)**

- |   |
|---|
| 18- Sonda di temperatura limitazione primario<br><i>Primary limitation temperature sensor</i>         |
| 19- Valvola di intercettazione a sfera lato primario<br><i>On/off ball valve on primary side</i>      |
| 20- Valvola di intercettazione a sfera lato Secondario<br><i>On/off ball valve on, secondary side</i> |
| 21- Pressostato di sicurezza<br><i>Safety pressure switch</i>   |
| 22- Kit ricircolo e ANTILEGIONELLA<br><i>Recirculation and ANTI-LEGIONELLA kit</i>                    |
| 23- Termostato<br><i>Thermostat</i>   |
| 24- Sonda esterna<br><i>External sensor</i>   |

## RIEPILOGO CARATTERISTICHE TECNICHE SOTTOSTAZIONI MURALI - STM SUMMARY OF TECHNICAL FEATURES OF WALL-MOUNTED SUBSTATIONS – STM



	ACQUA CALDA HOT WATER							ACQUA SURRESCALD ATA OVERHEATE D WATER
	R34T	R50T	R75T	R100T	R116T	RI34T.P	RI50T.P	RI34T.S
<b>Potenzialità /Capacity</b>								
<b>Potenza (kW)</b> <i>Heat exchanger (kW)</i>	34	50	75	100	116	34 + 34	50 + 34	34+34
<b>Riscaldamento</b> <i>Heating</i>	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Acqua calda sanitaria</b> <i>Hot domestic water</i>						√	√	√
<b>Temperatura di progetto (°C)</b> <i>Design temperature (°C)</i>	100*					100		130
<b>Pressione max primario (bar)</b> <i>Max pressure primary side (bar)</i>	16**					16		16**
<b>Pressione max lato riscaldamento (bar)</b> <i>Max pressure heating side (bar)</i>	2,7							
<b>Pressione max lato ACS (bar)</b> <i>Max pressure DHW side (bar)</i>	NA					6		
<b>Larghezza (W)</b> <i>Width (W)</i>	580		760			580	760	580
<b>Lunghezza (L)</b> <i>Length (L)</i>	220			275		220	275	220
<b>Altezza (H)</b> <i>Height (H)</i>	685			765		685	765	685
<b>Peso a vuoto</b> <i>Empty Weight</i>	20	28	60	61	62	30	45	32
<b>Connessioni lato primario</b> <i>Connections primary</i>	1"		1¼"			1"	1¼"	¾"
<b>Connessioni lato riscaldamento</b> <i>Connections heating side</i>	¾"	1"	1¼"			¾"	1"	¾"
<b>Connessioni lato ACS</b> <i>Connections DHW side</i>	/					½"		
<b>Alimentazione elettrica</b> <i>Power supply</i>	230V/50Hz							
<b>Grado di protezione</b> <i>Degree of protection</i>	IP54							
<b>Potenza pompa max (W)</b> <i>Max pump power (W)</i>	75	75	120	190	305	75	75	75
<b>Assorbimento pompa max (A)</b> <i>Max pump absorption (A)</i>	0,38	0,38	1	1,3	1,33	0,38	0,38	0,38

\*disponibile anche la versione 130°C / also available 130°C version

\*\*disponibile anche la versione PN25 / also available PN25 version

## CARATTERISTICHE DEL REGOLATORE TRE010

### ELETRONIC CONTROL FEATURES TSRE010

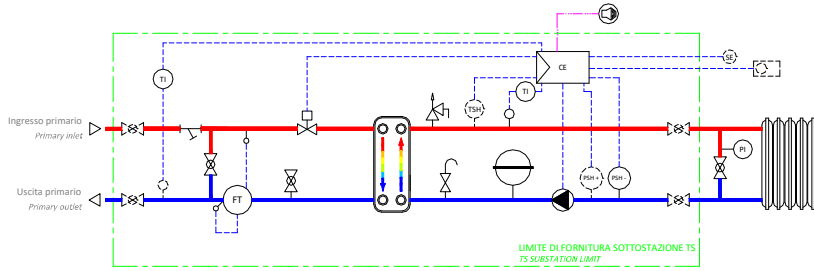
- Sistema di regolazione digitale a logica programmabile PID (Proporzionale Integrale Derivativo)
- Suddivisione menù utente ed installatore (con sezione installatore protetta da password)
- Alimentazione 230Vac max 8 VA, con il trasformatore e le alimentazioni a 24Vac e 230Vac protette da fusibili
- Display LCD Grafico Retroilluminato
- Tastiera a 10 tasti per la modifica dei parametri di funzionamento del regolatore
- Possibilità di connessione da remoto attraverso MODBUS RS485
- Possibilità di gestione del Secondario con orologio interno e calendario interni, con programmi settimanali
- Impostare direttamente la temperatura desiderata mediante pulsanti dedicati sul pannello
- Possibilità di impostare i parametri ESTATE o INVERNO (ESTATE interrompe la funzionalità di riscaldamento)
- Gestione della temperatura Secondario a punto fisso o con curva climatica
- Possibilità, mediante apposita funzione ECONOMY di dare la precedenza all'ACS su riscaldamento
- Funzione di blocco setpoint del lato Secondario in caso di impianto con pannelli a pavimento
- Funzione di ANTIGRIPPAGGIO per l'eventuale pompa lato secondario
- Funzione di ANTIGELO con soglia impostabile minima
- Funzione di mantenimento temperatura anello primario con By-pass software
- Possibilità di collegare un termostato di sicurezza sia lato riscaldamento sia lato ACS (ANTISCOTTAMENTO)
- Segnalazione del malfunzionamento delle sonde mediante allarme acustico e messaggio sul display
- Possibilità di resettare i valori riportandoli a quelli default di fabbrica
- Gestione dei cicli ANTILEGIONELLA con orologio interno, calendari settimanali e memorizzazione dell'esito dei cicli (storico di 64 cicli)
- Possibilità di gestire la chiusura di una eventuale valvola 2 vie (posizionata sul lato ingresso acqua fredda) durante il Ciclo ANTILEGIONELLA (per evitare problemi di scottamento durante il ciclo di disinfezione)
- Segnalazione della pressione eccessiva nel circuito secondario
- Segnalazione della diminuzione eccessiva di acqua nel circuito Secondario
- Possibilità di gestire uno dei seguenti segnali attraverso contatto pulito NC COM NA:
  - Avvio caldaia, avvio pompa secondario, segnale di malfunzionamenti e allarmi, Crisi caldaia
- *PID (Proportional Integral Derivative) programmable regulation system*
- *Different menus for end-user and installer (installer access is password protected)*
- *Supply 230Vac max 8 VA, with transformer and supplies at 24Vac and 230Vac fuse protected*
- *Graphic LCD Display*
- *10 keys keyboard to setup the parameters of the regulator*
- *Possibility of remote connection via MODBUS RS485*
- *Possibility managing the Secondary with internal clock and internal calendar, with weekly programs*
- *Possibility of directly set the desired temperature using dedicated buttons on the panel*
- *Possibility to set the WINTER and SUMMER parameters (SUMMER shuts the heating functionality off)*
- *Secondary temperature management at fixed point or with climatic curve*
- *Possibility, to give precedence to the DHW on heating function with the ECONOMY parameters*
- *Secondary side setpoint block function in case of system with floor panels*
- *ANTI-SEIZE function for any secondary side pump*
- *ANTIFREEZE function with minimum settable threshold*
- *Primary loop temperature maintenance function with software by-pass*
- *Possibility to connect a safety thermostat both on heating side and DHW side (ANTI-BURNING)*
- *Sensor malfunction warning by acoustic alarm and message on display*
- *Possibility to reset the values bringing them back to the factory default ones*
- *Management of daily ANTI-LEGIONELLA cycles with internal clock, weekly calendars and memorization of the outcome of the cycles (historical of 64 cycles)*
- *Possibility of managing the closure of any 2-way valve (located on the cold water inlet side) during the ANTI-LEGIONELLA Cycle (to avoid scalding problems during the disinfection cycle)*
- *Signaling of excessive pressure in the secondary circuit*
- *Signaling of excessive decrease of water in the secondary circuit*
- *Possibility of managing one of the following signals NC COM NO:
  - Boiler start, secondary pump start, Signal of malfunctions and alarms, Boiler crisis*



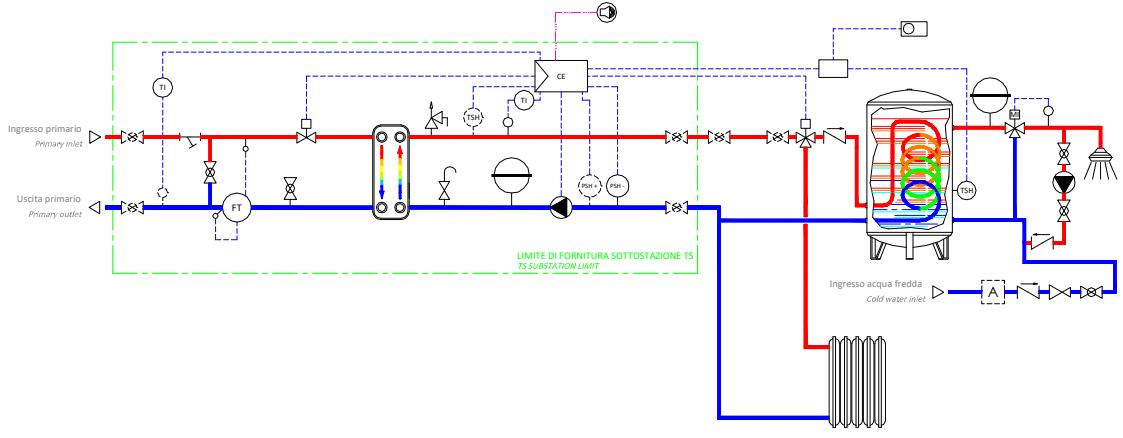
# ESEMPIO IMPIANTI

## EXAMPLE PLANS

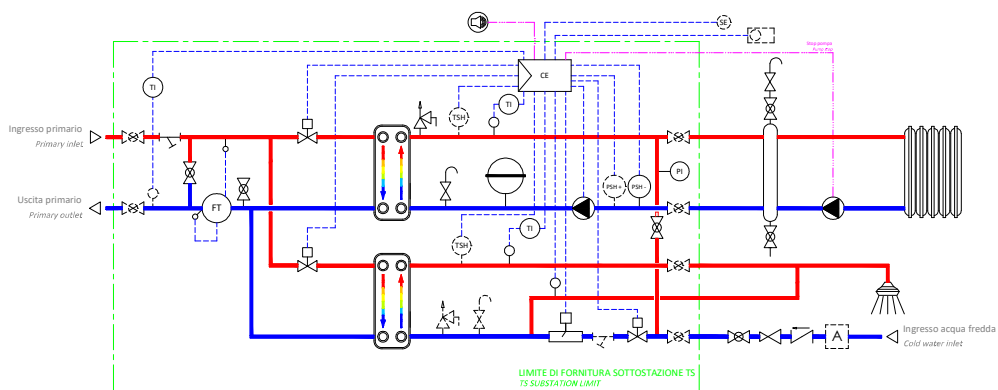
**Sottostazione per solo uso riscaldamento**  
*Substation for heating use only*



**Sottostazione per solo uso riscaldamento con integrazione di boiler per la produzione di acqua calda sanitaria**  
*Substation for heating use only with boiler integration for the production of domestic hot water*

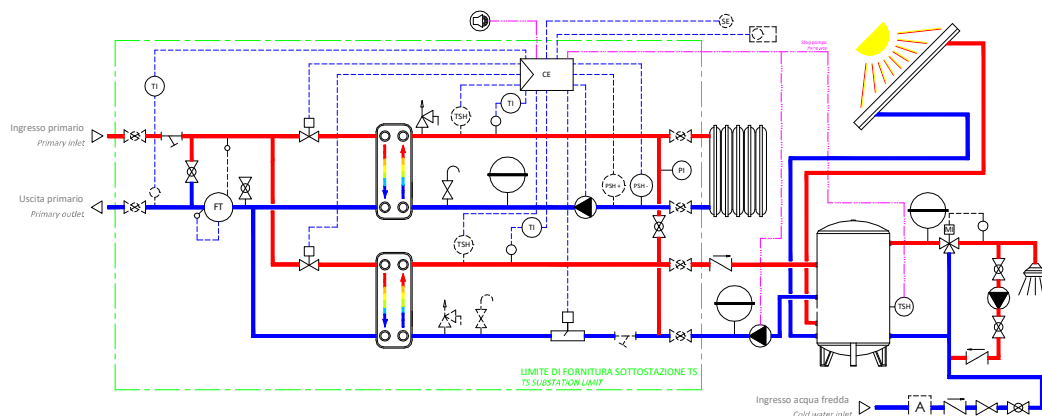


**Sottostazione con scambiatori in parallelo e separatore idraulico su lato riscaldamento**  
*Substation with exchangers in parallel and hydraulic separator onr heating side*





**Sottostazione murale con scambiatori in parallelo e integrazione di accumulo e pannelli solari**  
*Substation with exchangers in parallel and integration of storage and sola panels*



**LEGENA**

	Pompa <i>Pump</i>		Valvola 3 vie <i>3-way valve</i>		Riduttore di pressione <i>Pressure reducer</i>		Sonda di temperatura <i>Temperature sensor</i>
	Valvola a sfera <i>Ball valve</i>		Valvola 3 vie <i>3-way valve</i>		Valvola di ritegno <i>Check valve</i>		Indicatore di temperatura <i>Temperature indicator</i>
	Quadro elettrico <i>Electrical panel</i>		Valvola 2 vie <i>2-way valve</i>		Addolcitore <i>Water softening unit</i>		Valvola di sicurezza <i>Safety valve</i>
	Pressostato di sicurezza <i>Safety pressure switch</i>		Flussostato <i>Flow switch</i>		Sonda esterna <i>Outside temperature sensor</i>		Quadro elettrico esterno <i>External electrical panel</i>
	Pressostato di minima <i>Minimum pressure switch</i>		Termostato ambiente <i>Room thermostat</i>		Manometro <i>Pressure gauge</i>		Misuratore di energia termica <i>Heat meter</i>
	Valvola di sfiato <i>Vent valve</i>		Vaso di espansione <i>Expansion vessel</i>		Filtro <i>Filter</i>		Uscita acqua calda sanitaria <i>Hot water outlet</i>
	Defangatore <i>Dirt remover</i>		Pannello solare <i>Solar panel</i>		Radiatore <i>Radiator</i>		Termostato di regolazione <i>Temperature-control thermostat</i>
	Scambiatore di calore <i>Heat exchanger</i>		Accumulo <i>Accumulation tank</i>		Allarme <i>Alarm</i>		

Le funzioni indicate con possono essere installate una alla volta

Techno System si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, le caratteristiche tecniche e costruttive ivi riportate  
 Techno System reserves the right to modify the technical and construction characteristics without prior notice

# FULL QUALITY ASSURANCE CERTIFICATE

Certificate No.: 159787-2014-CE-ITA-ACCREDIA Initial date: 29 July, 2014 Validity: 18 July, 2020 - 17 July, 2023  
 This certificate consists of 2 pages

This is to certify that the quality system of  
**TECHNO SYSTEM SOCIETA A RESPONSABILITA LIMITATA**  
 Via Toscana, 160/162 - 50052 Certaldo (FI) - Italy

has been assessed and found to comply with respect to the conformity assessment procedure described in:  
**ANNEX III MODULE H OF DIRECTIVE 2014/68/EU ON PRESSURE EQUIPMENT**

This certificate is valid for the following scope:  
 Type of Pressure Equipment **Pressure vessels and assemblies**  
 Product Name **Plate heat exchangers and assemblies**

Place and date:  
**Vimercate 08 July, 2020**



ACCREDIA  
UNIVERSITY OF APPLICATIVE SCIENCES  
 DQM N° 0014  
 DQM N° 0015  
 DQM N° 0016  
 DQM N° 0017  
 DQM N° 0018  
 DQM N° 0019  
 DQM N° 0020  
 DQM N° 0021  
 DQM N° 0022  
 DQM N° 0023  
 DQM N° 0024  
 DQM N° 0025  
 DQM N° 0026  
 DQM N° 0027  
 DQM N° 0028  
 DQM N° 0029  
 DQM N° 0030  
 DQM N° 0031  
 DQM N° 0032  
 DQM N° 0033  
 DQM N° 0034  
 DQM N° 0035  
 DQM N° 0036  
 DQM N° 0037  
 DQM N° 0038  
 DQM N° 0039  
 DQM N° 0040  
 DQM N° 0041  
 DQM N° 0042  
 DQM N° 0043  
 DQM N° 0044  
 DQM N° 0045  
 DQM N° 0046  
 DQM N° 0047  
 DQM N° 0048  
 DQM N° 0049  
 DQM N° 0050  
 DQM N° 0051  
 DQM N° 0052  
 DQM N° 0053  
 DQM N° 0054  
 DQM N° 0055  
 DQM N° 0056  
 DQM N° 0057  
 DQM N° 0058  
 DQM N° 0059  
 DQM N° 0060  
 DQM N° 0061  
 DQM N° 0062  
 DQM N° 0063  
 DQM N° 0064  
 DQM N° 0065  
 DQM N° 0066  
 DQM N° 0067  
 DQM N° 0068  
 DQM N° 0069  
 DQM N° 0070  
 DQM N° 0071  
 DQM N° 0072  
 DQM N° 0073  
 DQM N° 0074  
 DQM N° 0075  
 DQM N° 0076  
 DQM N° 0077  
 DQM N° 0078  
 DQM N° 0079  
 DQM N° 0080  
 DQM N° 0081  
 DQM N° 0082  
 DQM N° 0083  
 DQM N° 0084  
 DQM N° 0085  
 DQM N° 0086  
 DQM N° 0087  
 DQM N° 0088  
 DQM N° 0089  
 DQM N° 0090  
 DQM N° 0091  
 DQM N° 0092  
 DQM N° 0093  
 DQM N° 0094  
 DQM N° 0095  
 DQM N° 0096  
 DQM N° 0097  
 DQM N° 0098  
 DQM N° 0099  
 DQM N° 0100

For the notified body 0496:  
**DNV GL Business Assurance Italia S.r.l.**

**Nicola Privato**  
 Management Representative

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.  
 DNV GL Business Assurance Italia S.r.l., Via Energy Park, 14, 20871 Vimercate (MB), Italy. Tel: +39 039 99 99 905. [www.dnvgi.it/businessassurance](http://www.dnvgi.it/businessassurance)

# MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate No.: 100021-2011-AQ-ITA-ACCREDIA Initial certification date: 06 July 2011 Valid: 06 July 2020 - 05 July 2023

This is to certify that the management system of

**TECHNO SYSTEM SOCIETA A RESPONSABILITA LIMITATA**  
 Via Toscana, 160/162 - 50052 Certaldo (FI) - Italy

has been found to conform to the Quality Management System standard:  
**ISO 9001:2015**

This certificate is valid for the following scope:  
**Design, manufacture and sale of plate heat exchangers and assemblies (IAF: 18)**

Place and date:  
**Vimercate (MB), 30 July 2020**



ACCREDIA  
UNIVERSITY OF APPLICATIVE SCIENCES  
 DQM N° 0014  
 DQM N° 0015  
 DQM N° 0016  
 DQM N° 0017  
 DQM N° 0018  
 DQM N° 0019  
 DQM N° 0020  
 DQM N° 0021  
 DQM N° 0022  
 DQM N° 0023  
 DQM N° 0024  
 DQM N° 0025  
 DQM N° 0026  
 DQM N° 0027  
 DQM N° 0028  
 DQM N° 0029  
 DQM N° 0030  
 DQM N° 0031  
 DQM N° 0032  
 DQM N° 0033  
 DQM N° 0034  
 DQM N° 0035  
 DQM N° 0036  
 DQM N° 0037  
 DQM N° 0038  
 DQM N° 0039  
 DQM N° 0040  
 DQM N° 0041  
 DQM N° 0042  
 DQM N° 0043  
 DQM N° 0044  
 DQM N° 0045  
 DQM N° 0046  
 DQM N° 0047  
 DQM N° 0048  
 DQM N° 0049  
 DQM N° 0050  
 DQM N° 0051  
 DQM N° 0052  
 DQM N° 0053  
 DQM N° 0054  
 DQM N° 0055  
 DQM N° 0056  
 DQM N° 0057  
 DQM N° 0058  
 DQM N° 0059  
 DQM N° 0060  
 DQM N° 0061  
 DQM N° 0062  
 DQM N° 0063  
 DQM N° 0064  
 DQM N° 0065  
 DQM N° 0066  
 DQM N° 0067  
 DQM N° 0068  
 DQM N° 0069  
 DQM N° 0070  
 DQM N° 0071  
 DQM N° 0072  
 DQM N° 0073  
 DQM N° 0074  
 DQM N° 0075  
 DQM N° 0076  
 DQM N° 0077  
 DQM N° 0078  
 DQM N° 0079  
 DQM N° 0080  
 DQM N° 0081  
 DQM N° 0082  
 DQM N° 0083  
 DQM N° 0084  
 DQM N° 0085  
 DQM N° 0086  
 DQM N° 0087  
 DQM N° 0088  
 DQM N° 0089  
 DQM N° 0090  
 DQM N° 0091  
 DQM N° 0092  
 DQM N° 0093  
 DQM N° 0094  
 DQM N° 0095  
 DQM N° 0096  
 DQM N° 0097  
 DQM N° 0098  
 DQM N° 0099  
 DQM N° 0100

For the issuing officer:  
**DNV GL - Business Assurance  
 Via Energy Park, 14, - 20871 Vimercate (MB) - Italy**

**Zeno Beltrami**  
 Management Representative

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.  
 ACCREDITED UNIT: DNV GL Business Assurance Italia S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy. TEL: +39 039 99 99 905. [www.dnvgi.it](http://www.dnvgi.it)



**SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE E ASSEMBLATI**



**Techno System srl**

Via Toscana, 160/162 - 50052 Certaldo (FI)

Tel: +39 0571 667229 - Fax +39 0571 664414

info@techno-system.it

**www.techno-system.it**



www.techno-system.it