

STB

Sottostazione a basamento per teleriscaldamento
per il riscaldamento e la produzione di acqua sanitaria
Skid-type district heating
substation for space heating and domestic hot water production



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


MADE IN ITALY

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.

TECHNO SYSTEM costruisce le sottostazioni per TLR utilizzando esclusivamente materiali conformi alla direttiva PED 2014/68/EU (o ASME) 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 piano controllo qualità prevede l'utilizzo di test non distruttivi come liquidi penetranti e radiografie in base alle specifiche di commessa.

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.

TECHNO SYSTEM builds its 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 quality control plan involves the use of non-destructive tests such as penetrant liquids and x-rays based on job specifications.



Il quadro elettrico fornito standard 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**.

Su richiesta è possibile fornire regolatori di tipo e marca diversi.

La sottostazione a basamento per teleriscaldamento può essere fornita:

- Per riscaldamento
- Per riscaldamento con produzione ACS

Su richiesta, sia lo scambiatore che le tubazioni possono essere completamente coibentate.

*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.*

On request is possible to supply different type and brand regulators.

The skid type district heating substation is available:

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

On request, plate heat exchanger and piping can be completely insulated

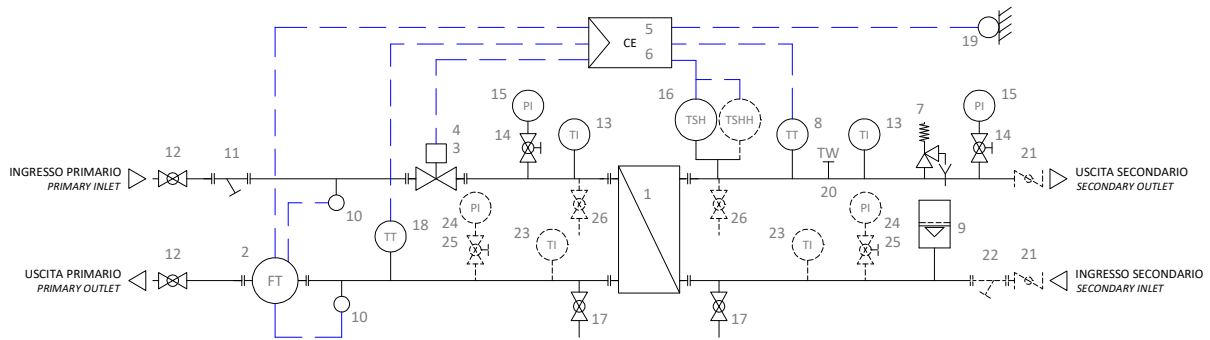
SOTTOSTAZIONE PER SOLO USO RISCALDAMENTO:

Questo tipo di sottostazione è idonea per gli impianti di grande e media potenza, alimentati da acqua surriscaldata o acqua calda, per il solo uso riscaldamento e può essere corredata con il sistema di regolazione TECHNO SYSTEM TSRE010 o dal regolatore SIEMENS RVD (o similari). Queste sottostazioni sono perfettamente integrabili in sistemi con produzione di acqua calda sanitaria istantanea, con accumuli, boiler, pannelli solari, e riscaldamento piscine, per esempio mediante l'applicazione dei moduli specifici di nostra produzione.

WALL-MOUNTED SUBSTATION FOR HEATING USE ONLY:

This type of substation is suitable for high and medium capacity systems supplied by superheated water or hot water. It is designed for heating use only and can be equipped with the TECHNO SYSTEM TSRE010 controller or SIEMENS RVD (or similar), with the temperature-control system. These substations integrate perfectly with systems for instantaneous production of domestic hot water with accumulation tanks, boilers, solar panels, and for pool heating systems, for example through application of specific modules units produced by TECHNO SYSTEM.

SCHEMA IDRAULICO / HYDRAULIC DIAGRAM



COMPONENTI STANDARD:

COMPONENTS STANDARD:

- | | |
|--|---|
| 1- Scambiatore di calore ispezionabile /
Plate heat exchanger | 12- Valvola di intercettazione a sfera lato
primario / Ball valve, primary side |
| 2- Misuratore di energia termica
certificato / Thermal energy meter | 13- Termometro / Thermometer |
| 3- Valvola di regolazione 2 vie / Regulation
2-way valve | 14- Manometro / Pressure gauge |
| 4- Servomotore valvola di regolazione /
Servomotor regulation 2-way valve | 15- Valvola 3 vie portamanometro / 3-way
valve pressure gauge housing |
| 5- Quadro elettrico / Control panel | 16- Termostato (Bitermostato per acqua
surriscaldata) / Thermostat (Bithermostat
for superheated water) |
| 6- Regolatore / Controller | 17- Valvola di drenaggio / Drain valve |
| 7- Valvola di sicurezza / Safety valve | 18- Sonda di temperatura limitazione
primario / Primary limitation temperature
sensor |
| 8- Sonda termometrica / Temperature
sensor | 19- Sonda esterna / External sensor |
| 9- Vaso d'espansione / Expansion tank | 20- Pozzetto termometrico INAIL / INAIL
thermometer well |
| 10- Sonda Misuratore di energia termica /
Thermal energy meter sensor | |
| 11- Filtro a Y / Y-filter | |

OPTIONALS (componenti tratteggiati)

OPTIONALS (shaded components)

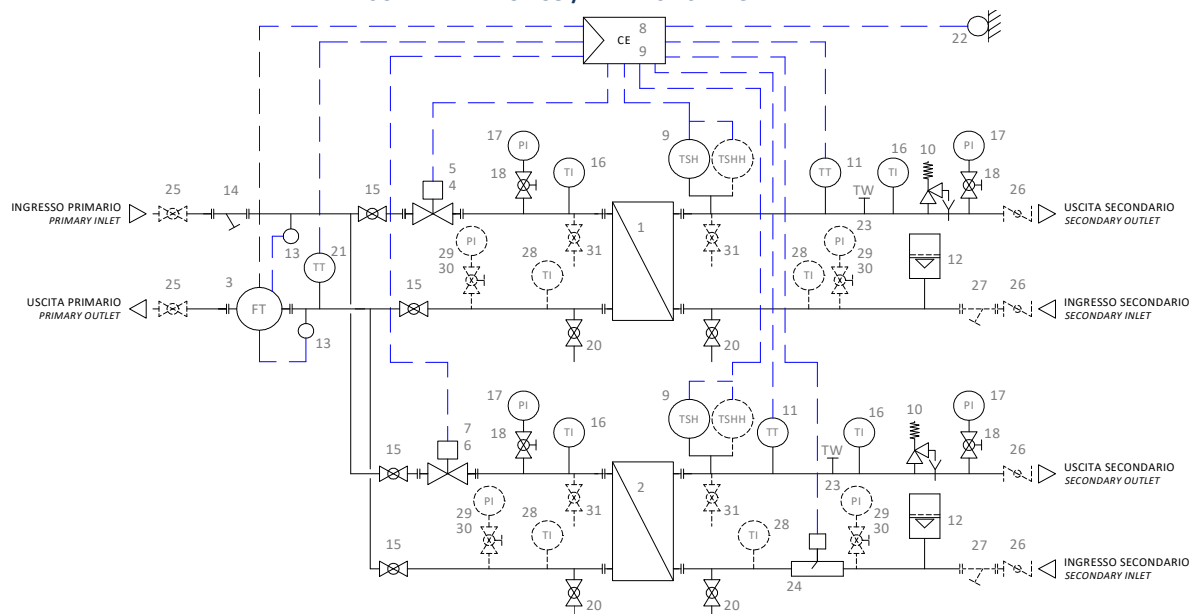
- | |
|--|
| 21- Valvola di intercettazione a farfalla lato
Secondario / Butterfly valve, secondary side |
| 22- Filtro a Y / Y-filter |
| 23- Termometro / Thermometer |
| 24- Manometro / Pressure gauge |
| 25- Valvola 3 vie portamanometro / 3-way
pressure gauge valve |
| 26- Valvola di drenaggio / Drain valve |
| - Coibentazione Tubazioni / Pipe insulation |
| - Lato primario con strumentazione PN25
/ Primary side with PN25 instrumentation |
| - Lato primario con strumentazione per
acqua surriscaldata / Primary side with
instrumentation for superheated |



Questo tipo di sottostazione è idonea per gli impianti di media e grande potenza, alimentati da acqua calda o surriscaldata, 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.

This type of substation is suitable for high and medium capacity systems supplied by superheated water or hot water, for space heating (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:
COMPONENTS STANDARD:

- | | |
|--|--|
| <p>1- Scambiatore di calore ispezionabile (lato riscaldamento) / Plate heat exchanger (Heat side)</p> <p>2- Scambiatore di calore ispezionabile (lato ACS) / Plate heat exchanger (DHW side)</p> <p>3- Misuratore di energia termica certificato / Thermal energy meter</p> <p>4- Valvola di regolazione 2 vie (lato riscaldamento) / Regulation 2-way valve (Heat side)</p> <p>5- Servomotore valvola di regolazione (lato risc) / Servomotor regulation 2-way valve (Heat side)</p> <p>6- Valvola di regolazione 2 vie (lato riscaldamento) / Regulation 2-way valve (Heat side)</p> <p>7- Servomotore valvola di regolazione (lato riscaldamento) / Servomotor regulation 2-way valve (Heat side)</p> <p>8- Quadro elettrico / Control panel</p> <p>9- Regolatore / Controller</p> <p>10- Valvola di sicurezza / Safety valve</p> | <p>11- Sonda termometrica / Temperature sensor</p> <p>12- Vaso d'espansione / Expansion tank</p> <p>13- Sonda Misuratore di energia termica / Thermal energy meter sensor</p> <p>14- Filtro a Y / Y-filter</p> <p>15- Valvola di intercettazione a sfera lato primario / Ball valve, primary side</p> <p>16- Termometro / Thermometer</p> <p>17- Manometro / Pressure gauge</p> <p>18- Valvola 3 vie portamanometro / 3-way valve pressure gauge housing</p> <p>19- Termostato (Bitermostato per acqua surriscaldata) / Thermostat (Bithermostat for superheated water)</p> <p>20- Valvola di drenaggio / Drain valve</p> <p>21- Sonda di temperatura limitazione primario / Primary limitation temperature sensor</p> <p>22- Sonda esterna / External sensor</p> <p>23- Pozzetto termometrico INAIL / INAIL thermometer well</p> <p>24- Flussostato / Flow switch</p> |
|--|--|

OPTIONALS (componenti tratteggiati)
OPTIONALS (shaded components)

- 25- Valvola di intercettazione a sfera lato primario / Ball valve, primary side
 - 26- Valvola di intercettazione a farfalla lato Secondario / Butterfly valve, secondary side
 - 27- Filtro a Y / Y-filter
 - 28- Termometro / Thermometer
 - 29- Manometro / Pressure gauge
 - 30- Valvola 3 vie portamanometro / 3-way pressure gauge valve
 - 31- Valvola di drenaggio / Drain valve
- Coibentazione Tubazioni / Pipe insulation
 - Lato primario con strumentazione PN25 / Primary side with PN25 instrumentation
 - Lato primario con strumentazione per acqua surriscaldata / Primary side with instrumentation for superheated

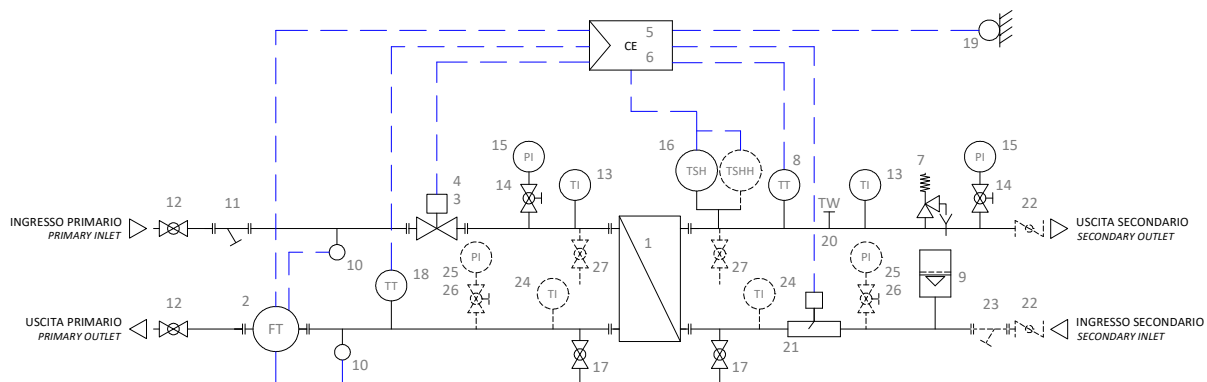
SOTTOSTAZIONE PER PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

Questo tipo di sottostazione è idonea per gli impianti di media e grande potenza, alimentati da acqua calda o surriscaldata, per produzione acqua calda sanitaria. È particolarmente indicata per gli impianti con produzione indiretta su accumulo, ma può essere installata anche in impianti a produzione diretta con circuiti di ricircolo di un certo volume. Il circuito ACS può essere prodotto sia in acciaio zincato che acciaio inossidabile.

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

This type of substation is suitable for high and medium capacity systems supplied by superheated water or hot water, for domestic hot water production. This type of substation is recommended for indirect DHW production with accumulation tank, but can be installed in direct DHW production systems with a right volume of recirculation circuit. DHW piping can be supplied in zinc-plated steel or stainless

SCHEMA IDRAULICO / HYDRAULIC DIAGRAM

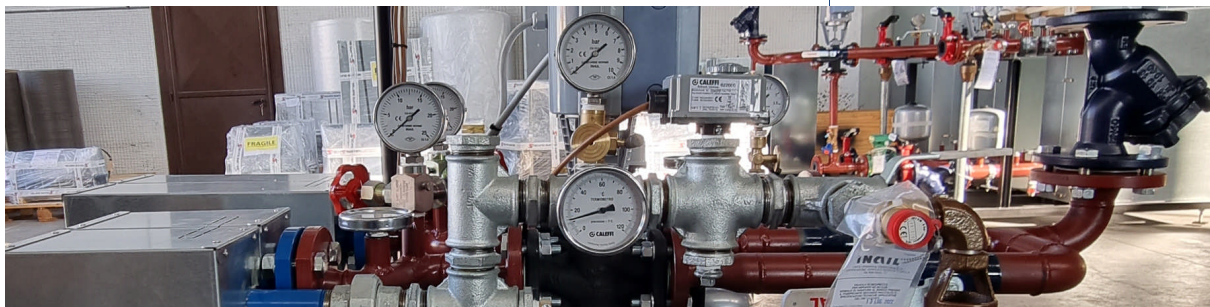


COMPONENTI STANDARD: COMPONENTS STANDARD:

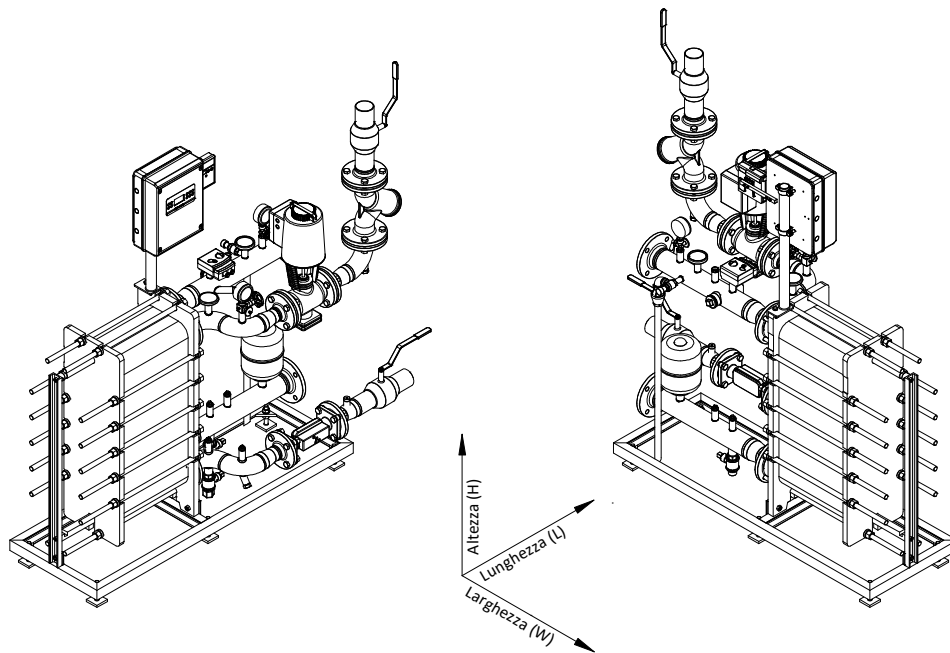
- | | |
|--|---|
| 1- Scambiatore di calore ispezionabile /
Plate heat exchanger | 12- Valvola di intercettazione a sfera lato
primario / Ball valve, primary side |
| 2- Misuratore di energia termica
certificato / Thermal energy meter | 13- Termometro / Thermometer |
| 3- Valvola di regolazione 2 vie / Regulation
2-way valve | 14- Manometro / Pressure gauge |
| 4- Servomotore valvola di regolazione /
Servomotor regulation 2-way valve | 15- Valvola 3 vie portamanometro / 3-way
valve pressure gauge housing |
| 5- Quadro elettrico / Control panel | 16- Termostato (Bitermostato per acqua
surriscaldata) / Thermostat (Bithermostat
for superheated water) |
| 6- Regolatore / Controller | 17- Valvola di drenaggio / Drain valve |
| 7- Valvola di sicurezza / Safety valve | 18- Sonda di temperatura limitazione
primario / Primary limitation temperature
sensor |
| 8- Sonda termometrica / Temperature
sensor | 19- Sonda esterna/ External sensor |
| 9- Vaso d'espansione / Expansion tank | 20- Pozzetto termometrico INAIL / INAIL
thermometer well |
| 10- Sonda Misuratore di energia termica /
Thermal energy meter sensor | 21- Flussostato / Flow switch |
| 11- Filtro a Y / Y-filter | |

OPTIONALS (componenti tratteggiati) OPTIONALS (shaded components)

- 22- Valvola di intercettazione a farfalla lato
Secondario / Butterfly valve, secondary side
- 23- Filtro a Y / Y-filter
- 24- Termometro / Thermometer
- 25- Manometro / Pressure gauge
- 26- Valvola 3 vie portamanometro / 3-way
pressure gauge valve
- 27- Valvola di drenaggio / Drain valve
- Coibentazione Tubazioni / Pipe insulation
- Lato primario con strumentazione PN25
/ Primary side with instrumentation PN25
- Lato primario con strumentazione per
acqua surriscaldata / Primary side with
instrumentation for superheated



SPECIFICHE GENERALI PER SOTTOSTAZIONI A BASAMENTO PER RISCALDAMENTO - STB
SUMMARY OF TECHNICAL FEATURES OF SKID TYPE SUBSTATIONS FOR HEATING- STB



	ACQUA CALDA / HOT WATER					ACQUA SURRISCALDATA / OVERHEATED WATER				
	200	400	600	800	1000	200	400	600	800	1000
Potenzialità /Capacity										
Temperatura di progetto (°C) <i>Design temperature (°C)</i>	100					140				
Lunghezza (L) <i>Length (L)</i>	1390	1560	1770	1730	1935	1160	1405	1520	1780	1915
Altezza (H) <i>Height (H)</i>	1830	1870	1870	1870	1890	1680	1870	1870	1870	1840
Larghezza (W) <i>Width (W)</i>	500	560	610	615	1000	500	550	600	600	1000
Peso (kg) <i>Weight (kg)</i>	230	370	420	470	780	180	330	370	410	720
Connessioni lato primario <i>Connections primary</i>	DN40	DN50	DN65	DN80	DN80	DN25	DN40	DN50	DN50	DN65
Connessioni lato secondario <i>Connections secondary</i>	DN50	DN65	DN80	DN100	DN100	DN50	DN65	DN80	DN100	DN100
Peso a vuoto <i>Empty Weight</i>	230	370	420	470	780	180	330	370	410	720
Alimentazione elettrica <i>Power supply</i>	230V/50Hz									
Grado di protezione <i>Degree of protection</i>	IP54									
Pressione max primario (bar) <i>Max pressure primary side (bar)</i>	16*									
Pressione max secondario (bar) <i>Max pressure secondary side (bar)</i>	8 (con Riscaldamento) / 6 (con produzione ACS) 8 (with heating) / 6 (with DHW production)									
Pressione minima sul ritorno lato primario (bar) <i>Minimum differential pressure on primary side close to substation (bar)</i>	2									
Perdita di carico massima lato primario (bar) <i>Max pressure drop on primary side (bar)</i>	1									

CARATTERISTICHE DEL REGOLATORE TRE010

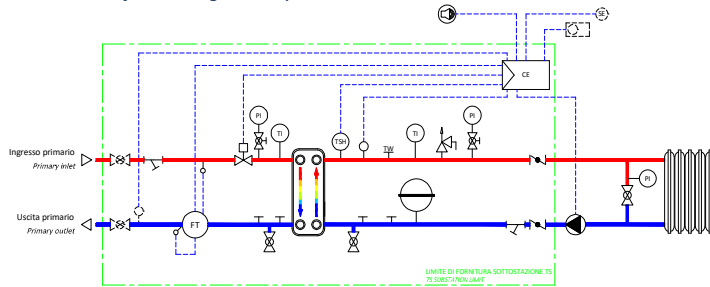
ELETRONIC CONTROL FEATURES TSRE010

- 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 ANTIGRIPAGGIO 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

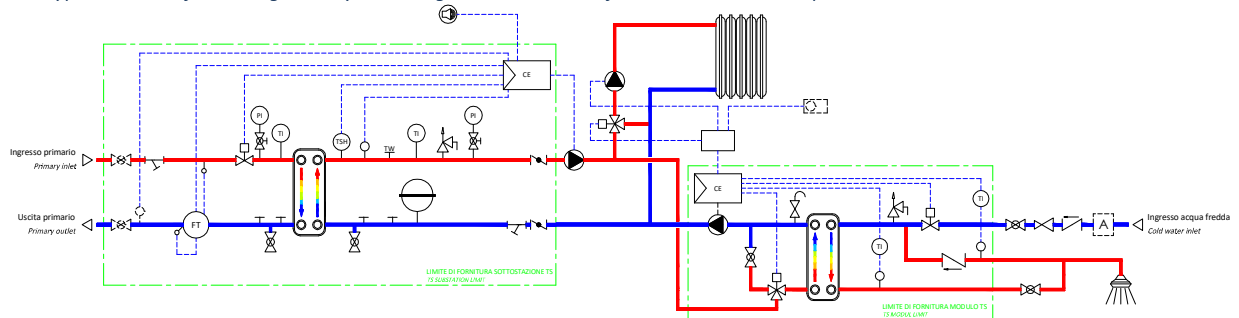


ESEMPIO DI SCHEMI D'IMPIANTO / EXAMPLES OF SYSTEM LAYOUTS

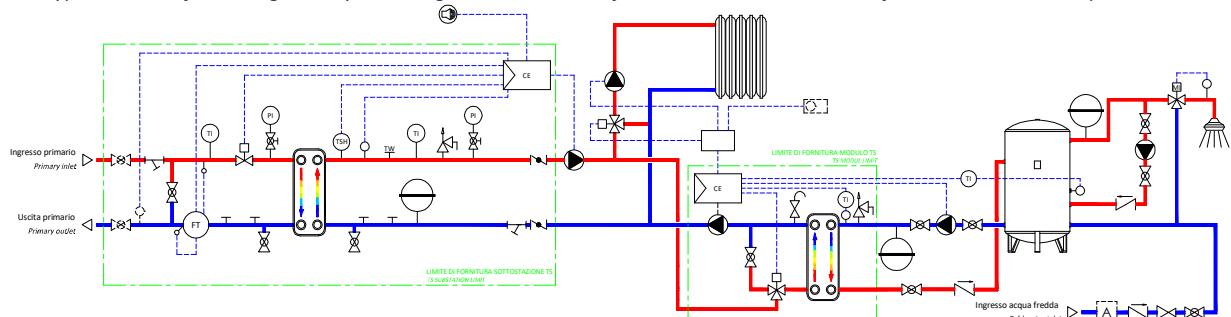
Sottostazione a basamento per solo uso riscaldamento Substation for heating use only



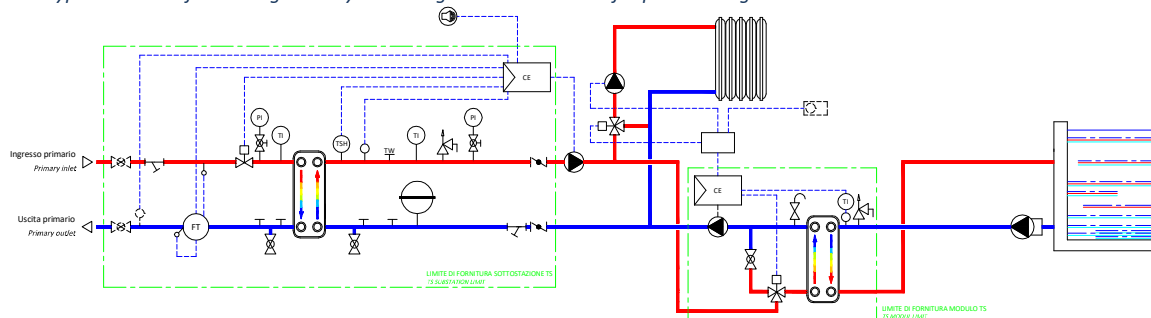
Sottostazione a basamento per solo uso riscaldamento con integrazione del Modulo MDI per la produzione istantanea di ACS Skid-type substation for heating use only with integrated MDI module for instantaneous DHW production



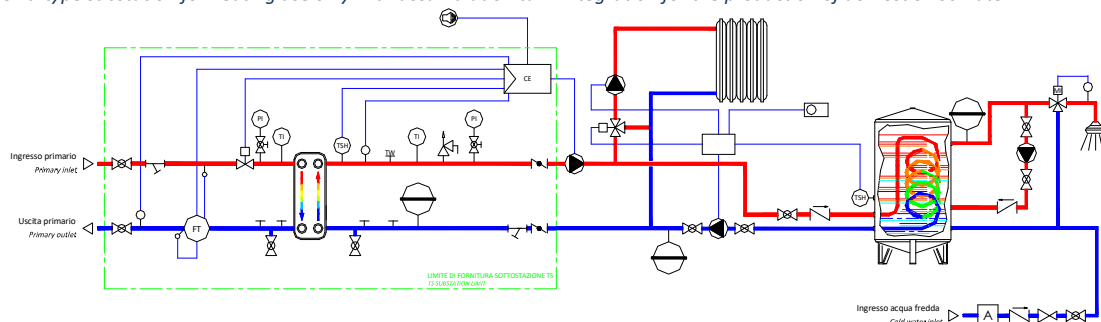
Sottostazione a basamento per solo uso riscaldamento con integrazione del Modulo MDA da abbinare ad accumulo per la produzione istantanea di ACS Skid-type substation for heating use only with integrated MDA module for use with accumulation tank for instantaneous DHW production



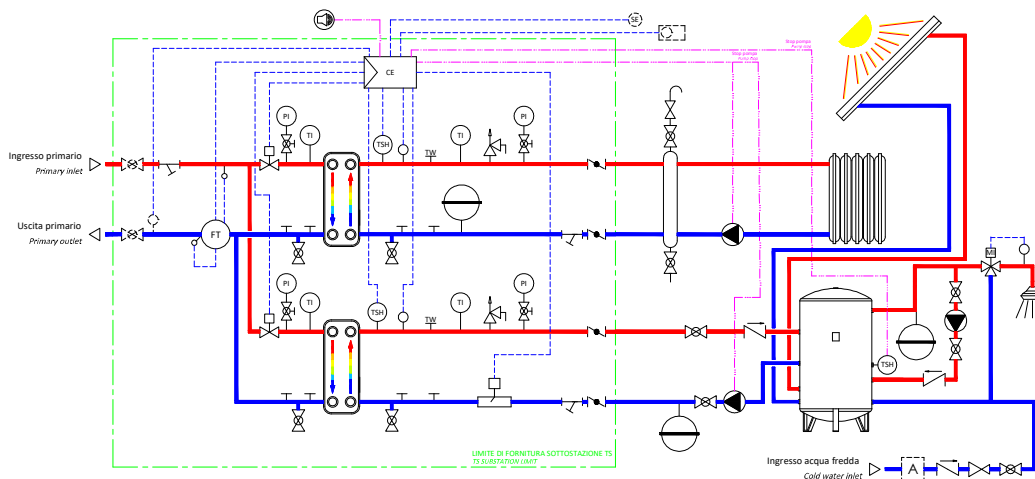
Sottostazione a basamento per solo uso riscaldamento con integrazione del Modulo MDP per riscaldamento piscine Skid-type substation for heating use only with integrated MDP module for pool heating



Sottostazione a basamento per solo uso riscaldamento con integrazione di bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria
Skid-type substation for heating use only with accumulation tank integration for the production of domestic hot water



Sottostazione a basamento con scambiatori in parallelo e integrazione di accumulo e pannelli solari
Skid-type substation with exchangers in parallel and integration of storage and solar panels



LEGENDA / LEGEND

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

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
 ACCREDITED UNIT: DNV GL Business Assurance Italia S.r.l.
 ACCREDITED UNIT: DNV GL Business Assurance Italia S.r.l.
 ACCREDITED UNIT: DNV GL Business Assurance Italia S.r.l.

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

Nicola Privato

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: 039 68 99 905. www.dnvgl.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



ACCREDITED UNIT: DNV GL Business Assurance Italia S.r.l.
 ACCREDITED UNIT: DNV GL Business Assurance Italia S.r.l.
 ACCREDITED UNIT: DNV GL Business Assurance Italia S.r.l.

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

Zeno Beltrami

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 68 99 905. www.dnvgl.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