



La soluzione per lo
scambio termico

SEPARAZIONE IMPIANTI

PLANT SEPARATION

LEADERBOX TC

LEADERBOX TC



LeaderBox TC Termoleader è la soluzione preassemblata di ultima generazione per la separazione dei circuiti di riscaldamento a vaso aperto alimentati da generatori di calore a combustibile solido e quelli a vaso chiuso del circuito di riscaldamento.

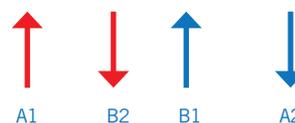
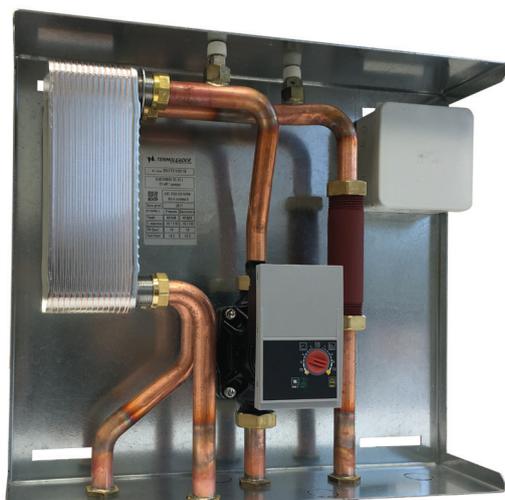
Lo scambiatore di calore a piastre è l'interfaccia di separazione dei circuiti, come richiesto dalla legge, e consente di raggiungere le migliori prestazioni grazie allo scambio termico in regime di moto turbolento all'interno del pacco piastre.

LeaderBox TC consente di utilizzare i circuiti a vaso aperto e quello a vaso chiuso in modo indipendente l'uno dall'altro, mediante il comando delle pompe di circolazione su entrambi i lati.

LeaderBox TC Termoleader is the preassembled solution of last generation for the separation of the open vessel heating circuits fed from solid fuel heat generators and the closed vessel heating circuits.

The plate heat exchanger is the separation interface of the circuits, as required by law, and allows to achieve the best performance thanks to the heat exchange in turbulent motion within the plate pack on the heat exchanger.

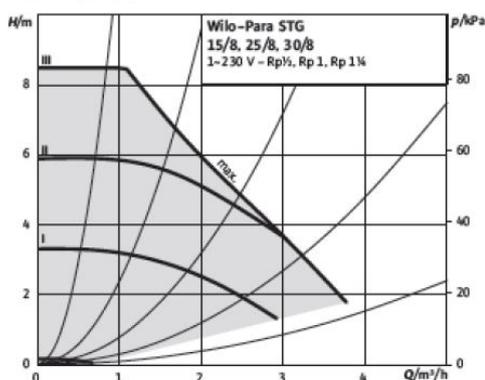
LeaderBox TC allows the use of open and closed vessel circuits operated independently each other, by the command of the circulation pumps on both sides.



A1 Ingresso circuito A
Inlet side A
A2 Uscita circuito A
Outlet side A
B1 Ingresso circuito B
Inlet side B
B2 Uscita circuito B
Outlet side B

CODICE CODE	Potenza Capacity	Primario Primary side			Prevalenza pompa primario Primary pump head	Secondario Secondary side			Prevalenza pompa secondario Secondary pump head
		Temp. Temp.	Portata Lowrate	PDC scambiatore PHE pressure drop		Temp. Temp.	Portata Lowrate	PDC scambiatore PHE pressure drop	
LEADERBOX TC 35	35kW	75-60°C	2000 l/h	1,5 mca (mwc)	Max 8 mca (mwc)*	48-63°C	1500 l/h	1,5 mca (mwc)	Max 8 mca (mwc)*
LEADERBOX TC 50	50kW	75-60°C	2870 l/h	2 mca (mwc)	Max 8 mca (mwc)*	48-63°C	2150 l/h	2 mca (mwc)	Max 8 mca (mwc)*

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI POMPA PUMP PERFORMANCE CHARACTERISTICS

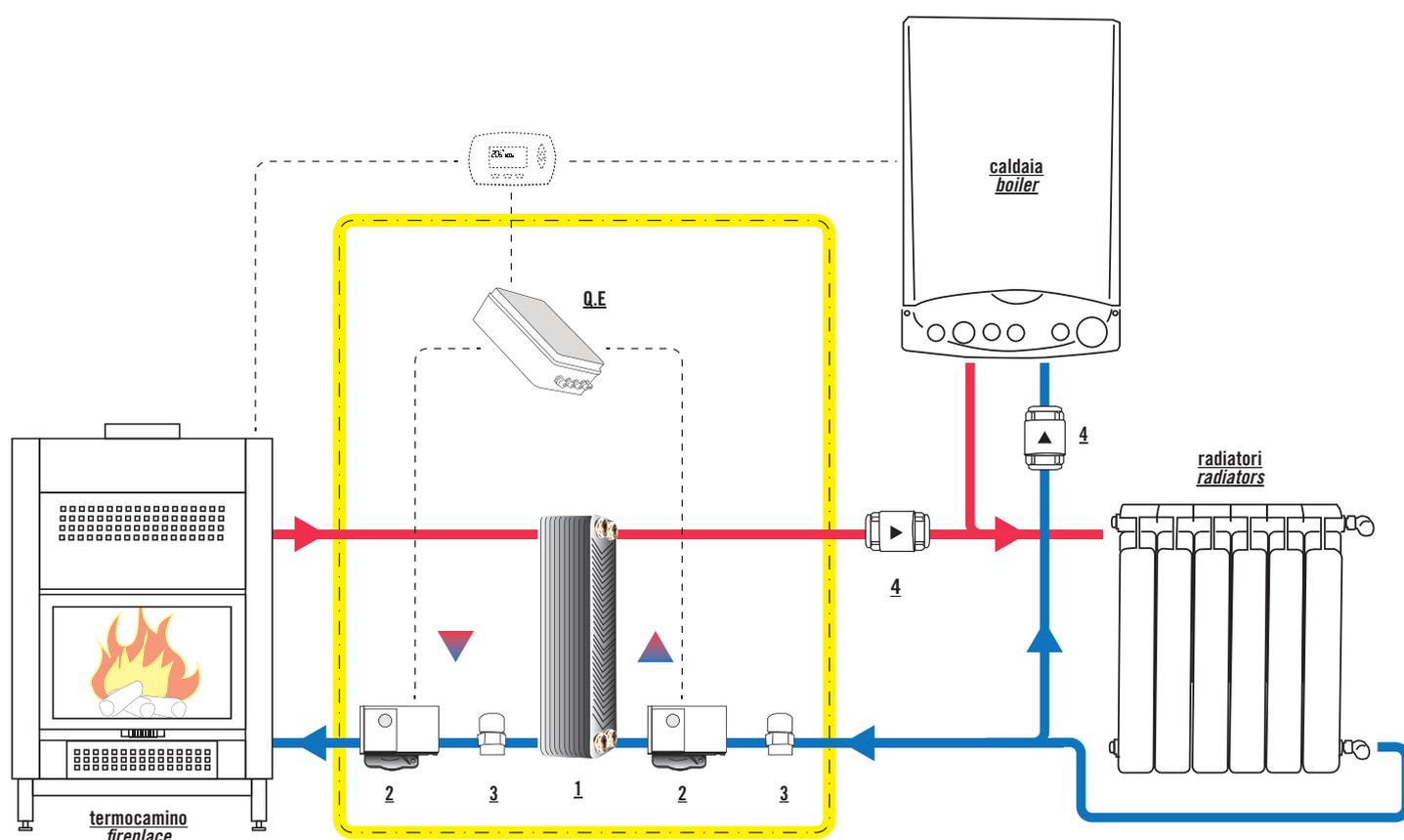


Note: * riferimento a 35 e 50kW.
Note: * referring to 35 e 50kW.

Note: * parametro in funzione della velocità impostata per la pompa. Per maggiori informazioni contattate l'ufficio tecnico Termoleader.
Note: * parameter in function of the speed set for the pump. For more information please contact Termoleader's technical office.

LEADERBOX TC	Altezza [mm] Height [mm]	Larghezza [mm] Width [mm]	Profondità [mm] Depth [mm]	Attacchi Connections	Peso [kg] Weight [kg]
Dimensioni Dimensions	400	450	160	3/4"	15

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO DELLA LEADERBOX TC
LEADERBOX TC OPERATING DIAGRAM



1 scambiatore a piastre
plate heat exchanger

2 pompa
pump

3 valvola sfogo aria
air vent valve

4 valvola di ritegno
check valve

Q.E. quadro elettrico
control cabinet



Optional



Disponibile su richiesta la centralina RegoLeader TC per la gestione dell'impianto
Available on demand the RegoLeader TC control unit



La gamma LeaderBox COND Termoleader è la soluzione preassemblata di ultima generazione per la separazione delle caldaie murali domestiche a condensazione dai circuiti di riscaldamento ad alta e bassa temperatura. Leaderbox COND protegge la caldaia dall'eventuale sporcizia dell'impianto preservandone rendimento e vita utile.

Termoleader's LeaderBox COND range is the latest generation pre-assembled solution for separating domestic wall-hung condensing boilers from high and low temperature heating circuits. Leaderbox COND protects the boiler from any dirt in the system, preserving its performance and useful life.

LEADERBOX COND H

LEADERBOX COND H



LeaderBox COND H è un componente indispensabile che protegge le caldaie dall'eventuale sporcizia dell'impianto quando si ha una zona riscaldamento ad alta temperatura (radiatori); ed ogni qual volta che la portata d'acqua necessaria a servire l'impianto è superiore a quella erogata dal circolatore di caldaia.

Lo scambiatore di calore a piastre è l'interfaccia di separazione dei circuiti e consente di raggiungere le migliori prestazioni grazie allo scambio termico in regime di moto turbolento all'interno del pacco piastre. La Leaderbox è dotata di pompa di rilancio sul secondario, manometro e valvola per il riempimento dell'impianto. Inoltre è completa di quadro elettrico che ne consente il collegamento al cronotermostato.

LeaderBox COND H is an indispensable component that protects the boilers from any dirt in the system when there is a high temperature heating area (radiators), and whenever the water flow needed to serve the system is higher than that supplied by the boiler circulator.

The plate heat exchanger is the interface for separating the circuits and allows the best performance to be achieved thanks to the heat exchange in a turbulent flow regime inside the plate pack. The Leaderbox is equipped with a secondary booster pump, pressure gauge and valve for filling the system. It is also complete with an electrical control panel that allows the connection to the chronothermostat.



A1 Mandata Caldaia
From boiler

A2 Ritorno Caldaia
Outlet to boiler

B1 Ritorno impianto
Heating return

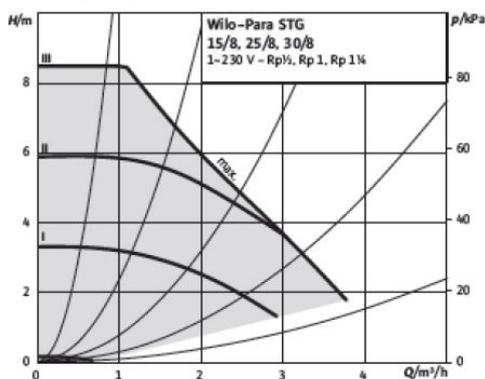
B2 Mandata impianto
Heating send

CODICE CODE	Potenza Capacity	Primario Primary side			Secondario Secondary side			Prevalenza pompa secondario Secondary head
		Temp. Temp.	Portata Lowrate	PDC scambiatore PHE pressure drop	Temp. Temp.	Portata Lowrate	PDC scambiatore PHE pressure drop	
LEADERBOX COND H 35	35kW	80-60°C	1500 l/h	1,4 mca (mwc)	50-70°C	1500 l/h	1,4 mca (mwc)	Max 8 mca (mwc)*
LEADERBOX COND H 50	50kW	80-60°C	2150 l/h	1,9 mca (mwc)	50-70°C	2150 l/h	1,9 mca (mwc)	Max 8 mca (mwc)*
LEADERBOX COND H 75	75kW	80-60°C	3225 l/h	1,71 mca (mwc)	50-70°C	3225 l/h	1,71 mca (mwc)	Max 12 mca (mwc)*
LEADERBOX COND H 115	115kW	80-60°C	4925 l/h	1,75 mca (mwc)	50-70°C	4945 l/h	1,75 mca (mwc)	Max 12 mca (mwc)*

Note: * parametro in funzione della velocità impostata per la pompa. Per maggiori informazioni contattate l'ufficio tecnico Termoleader.

Note: * parameter in function of the speed set for the pump.. For more information please contact Termoleader's technical office.

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI POMPA PUMP PERFORMANCE CHARACTERISTICS

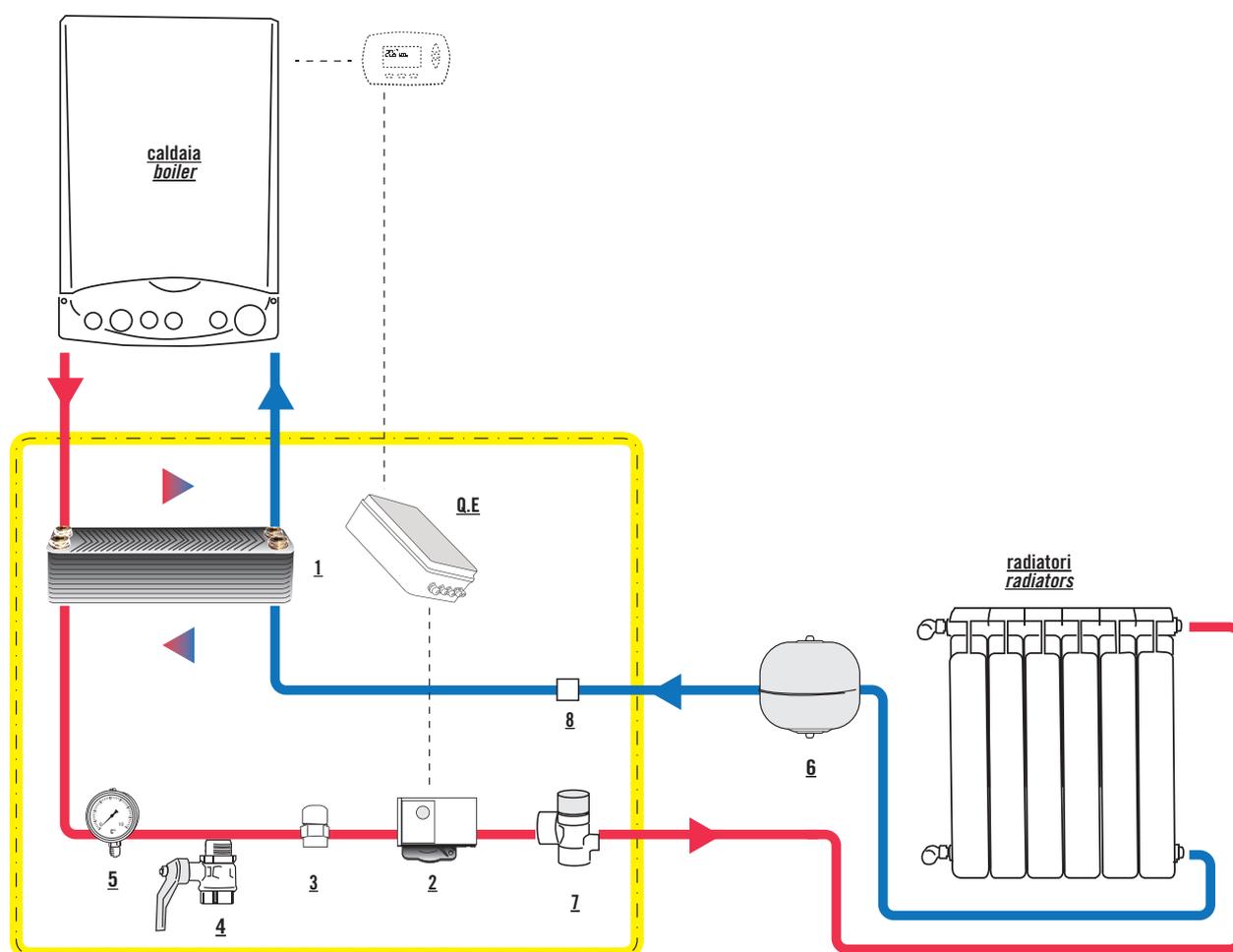


Note: * riferimento a 35 e 50kW.

Note: * referring to 35 e 50kW.

LEADERBOX COND	Altezza [mm] Height [mm]	Larghezza [mm] Width [mm]	Profondità [mm] Depth [mm]	Attacchi Connections	Peso [kg] Weight [kg]
LEADERBOX COND H 35	341	403	153	¾"	15
LEADERBOX COND H 50	341	403	153	¾"	15
LEADERBOX COND H 75	402	615	265	1"	25
LEADERBOX COND H 115	402	615	265	1"	25

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO DELLA LEADERBOX COND LEADERBOX COND OPERATING DIAGRAM



1 scambiatore a piastre
plate heat exchanger
2 pompa
pump
3 valvola sfogo aria
air vent valve

4 valvola per riempimento
valve for filling
5 manometro
manometer
6 vaso di espansione
expansion vessel

7 valvola di sicurezza
safety valve
8 manicotto ½
connection ½
Q.E. quadro elettrico
control cabinet

LEADERBOX COND HH, HHH

LEADERBOX COND HH, HHH



LeaderBox COND HH e HHH sono componenti indispensabili nel caso di impianti suddivisi in una o due zone ad alta temperatura (radiatori), ed in particolare quando la portata d'acqua necessaria a servire l'impianto è superiore a quella erogata dal circolatore di caldaia.

Le configurazioni del prodotto prendono rispettivamente il nome di Leaderbox COND HH per servire due zone ad alta temperatura (HH), oppure Leaderbox COND HHH per servire tre zone ad alta temperatura (HHH).

Lo scambiatore di calore a piastre è l'interfaccia di separazione dei circuiti e consente di raggiungere le migliori prestazioni grazie allo scambio termico in regime di moto turbolento all'interno del pacco piastre. Le Leaderbox COND sono tutte dotate di pompe di

LeaderBox COND HH and HHH are indispensable components in the case of systems divided into one or two high temperature zones (radiators), and in particular when the water flow needed to serve the system is higher than that supplied by the boiler circulator.

The product configurations are respectively called Leaderbox COND HH to serve two high temperature zones (HH), or Leaderbox COND HHH to serve three high temperature zones (HHH).

The plate heat exchanger is the interface for separating the circuits and allows the best performance to be achieved thanks to the heat exchange in a turbulent flow regime inside the plate pack. The Leaderbox COND are all equipped with secondary booster pumps for high temperature circuits, pressure gauge and valve

rilancio sul secondario per i circuiti HT, manometro e valvola per il riempimento dell'impianto. Inoltre è completa di quadro elettrico di zona che ne consente il collegamento al cronotermostato.

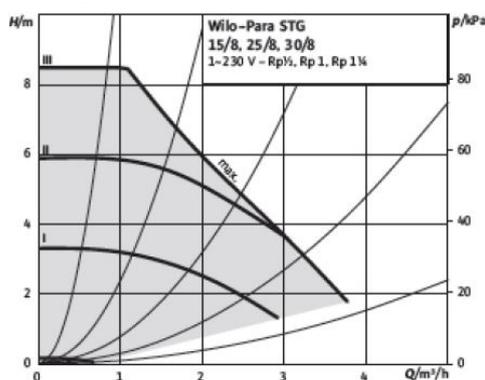
for filling the system. It is also complete with a zone electrical control panel which allows the connection to the chronothermostat.

CODICE CODE	Potenza Capacity	Primario Primary side			Secondario Secondary side			Prevalenza pompa secondario Secondary head
		Temp. Temp.	Portata Lowrate	PDC scambiatore PHE pressure drop	Temp. Temp.	Portata Lowrate	PDC scambiatore PHE pressure drop	
LEADERBOX COND 35 HH / HHH	35kW	80-60°C	1500 l/h	1,4 mca (mwc)	50-70°C	1500 l/h	1,4 mca (mwc)	Max 8 mca (mwc)*
LEADERBOX COND 50 HH / HHH	50kW	80-60°C	2150 l/h	1,9 mca (mwc)	50-70°C	2150 l/h	1,9 mca (mwc)	Max 8 mca (mwc)*

Note: * parametro in funzione della velocità impostata per la pompa. Per maggiori informazioni contattate l'ufficio tecnico Termoleader.

Note: * parameter in function of the speed set for the pump. For more information please contact Termoleader's technical office.

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI POMPA PUMP PERFORMACE CHARACTERISTICS



Note: * riferimento a 35 e 50kW.
Note: * referring to 35 e 50kW



A1 Mandata Caldaia
From boiler

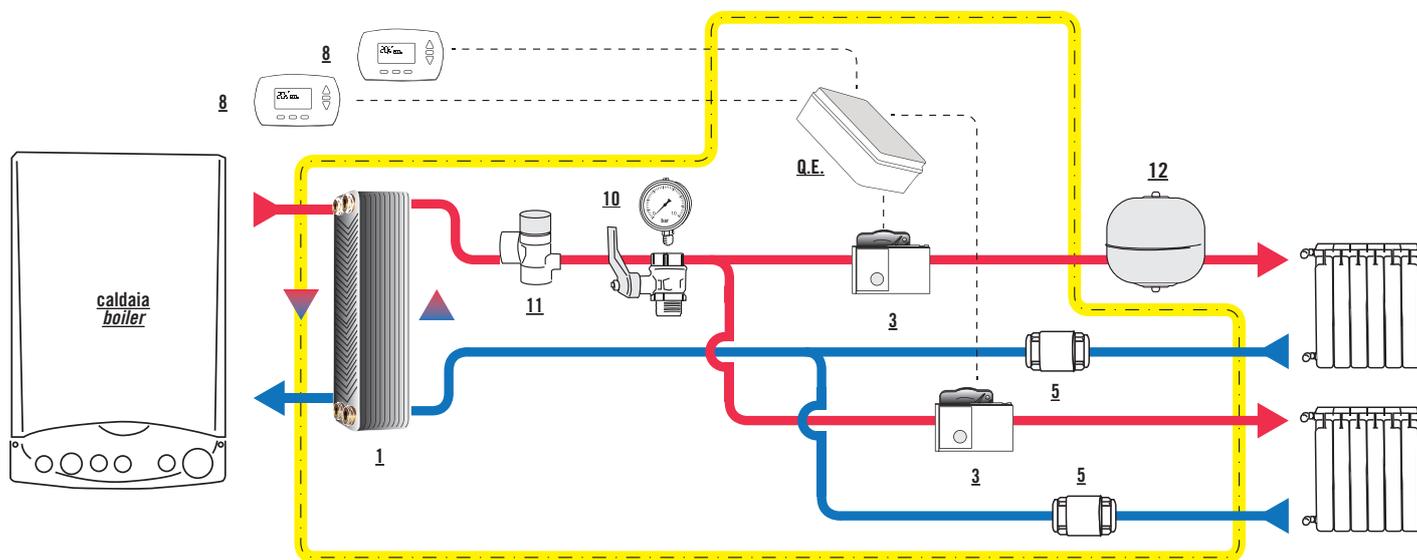
A2 Ritorno Caldaia
Outlet to boiler

B1 Ritorno impianto
Heating return

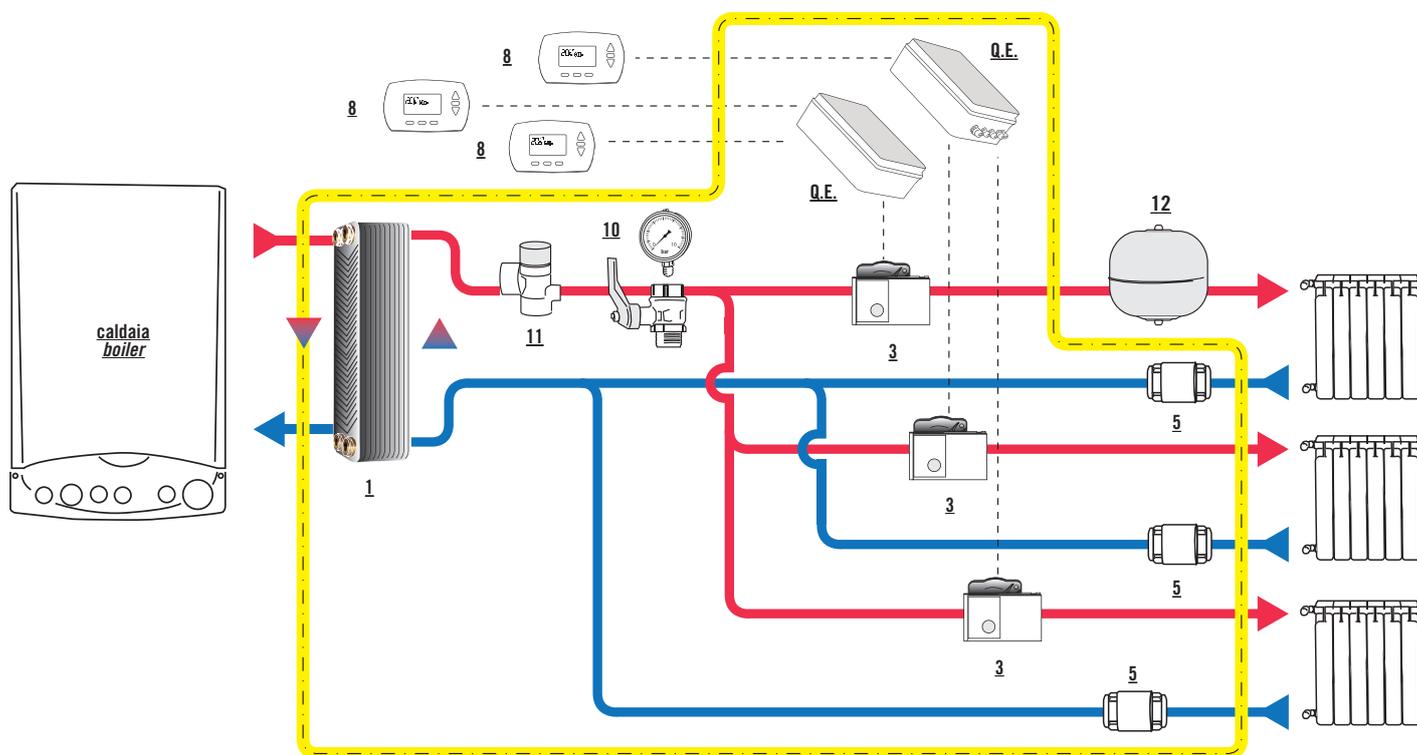
B2 Mandata impianto
Heating send

LEADERBOX COND	Altezza [mm] Height [mm]	Larghezza [mm] Width [mm]	Profondità [mm] Depth [mm]	Attacchi Connections	Peso [kg] Weith [kg]
LEADERBOX COND HH 35	475	498	175	¾"	25
LEADERBOX COND HH 50	475	498	175	¾"	25
LEADERBOX COND HHH 35	475	769	175	¾"	30
LEADERBOX COND HHH 50	475	769	175	¾"	30

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO 2 ZONE HT OPERATING DIAGRAM OF 2 HT ZONE



SCHEMA DI FUNZIONAMENTO 3 ZONE HT OPERATING DIAGRAM OF 3 HT ZONE



1 scambiatore a piastre
plate heat exchanger
3 pompa circuito alta temperatura
pump HT
5 valvola di ritegno
check valve

8 termostato ambiente alta temperatura
room thermostat HT
10 riempimento con manometro
filling with manometer
11 valvola di sicurezza
safety valve

12 vaso di espansione
expansion vessel
Q.E. quadro elettrico
control cabinet

LEADERBOX COND HL, HLL, LL

LEADERBOX COND HL, HLL, LL



LeaderBox COND HL, HLL e LL sono componenti indispensabili nel caso di impianti suddivisi in una zona ad alta temperatura (radiatori) e una o due zone a bassa temperatura (pannelli radianti/ventilconvettori), ed in particolare quando la portata d'acqua necessaria a servire l'impianto è superiore a quella erogata dal circolatore di caldaia.

Le configurazioni del prodotto prendono rispettivamente il nome di Leaderbox COND HL per servire una zona ad alta temperatura (HT) ed una a bassa temperatura (LT), Leaderbox COND HLL per servire una zona ad alta temperatura (HT) e due zone a bassa temperatura (LT). Inoltre è disponibile la versione Leaderbox COND LL per la gestione di due zone a bassa temperatura.

LeaderBox COND HL, HLL and LL are indispensable components in the case of systems divided into a high temperature zone (radiators) and one or two low temperature zones (radiant panels / fan coils), and in particular when the flow of water necessary to serve the system is higher than that supplied by the boiler circulator.

The product configurations are respectively called Leaderbox COND HL to serve a high temperature zone (HT) and a low temperature zone (LT), Leaderbox COND HLL to serve a high temperature zone (HT) and two low temperature zones (LT). The Leaderbox COND LL version is also available for the management of two low temperature zones.

Lo scambiatore di calore a piastre è l'interfaccia di separazione dei circuiti e consente di raggiungere le migliori prestazioni grazie allo scambio termico in regime di moto turbolento all'interno del pacco piastre. Le Leaderbox COND sono dotate di pompa di rilancio sul secondario per il circuito ad alta temperatura, pompa di rilancio, termostato di sicurezza e valvola miscelatrice motorizzata 0-10V per i circuiti a bassa temperatura, e di manometro e valvola per un corretto riempimento dell'impianto.

La sonda di temperatura sulla mandata dell'impianto nelle zone a bassa temperatura, insieme al regolatore Regoleader presente nel quadro elettrico installato, permette la regolazione elettronica del circuito a bassa temperatura a punto fisso.

Le Leaderbox COND HL, HLL e LL sono dotate dei componenti di sicurezza necessari per una corretta e facile installazione del prodotto. In particolare sul circuito secondario è presente una valvola di sicurezza con pressione di taratura 3 bar e due termostati limite a riarmo automatico che intervengono sulla pompa e sulla valvola motorizzata con un sistema di sicurezza ridondante in caso di superamento della temperatura oltre il limite di sicurezza di 50 °C, come previsto dalla normativa UNI EN 1264-4:2003. Possono essere fornite, su richiesta, configurazioni senza regolazione e con servomotori a 3 punti cablati su morsettiere.

The plate heat exchanger is the interface for separating the circuits and allows the best performance to be achieved thanks to the heat exchange in a turbulent flow regime inside the plate pack. The Leaderbox COND are equipped with a secondary booster pump for the high temperature circuit, booster pump, safety thermostat and 0-10V motorized mixing valve for low temperature circuits, and a pressure gauge and valve for correct filling of the plant.

The temperature probe on the system delivery in the low temperature areas, together with the Regoleader controller present in the installed electrical panel, allows the electronic regulation of the low temperature circuit with its setpoint.

The Leaderbox COND HL, HLL and LL are equipped with the safety components necessary for a correct and easy installation of the product. In particular, on the secondary circuit there is a safety valve with a calibration pressure of 3 bar and two limit thermostats with automatic reset that shut off the pump and the motorized valve with a redundant safety system in case of exceeding the safety limit of 50 °C temperature, as required by the UNI EN 1264-4: 2003 standard. Configurations without regulation and with 3-point actuators wired on terminal blocks can be supplied on request.

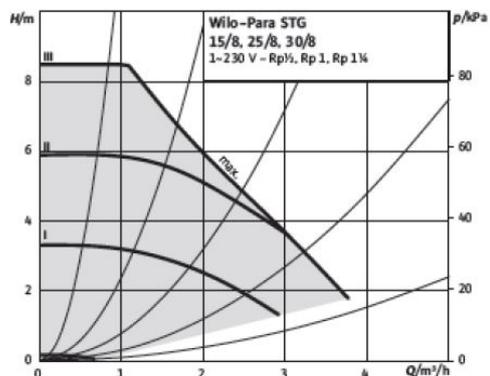


CODICE CODE	Potenza Capacity	Temperatura Primario Primary side temperature	Temperatura Secondario HT Secondary HT temperature	Temperatura secondario LT Secondary LT temperature	Prevalenza pompa secondario Secondary pump head
LEADERBOX COND 35 HL / HLL / LL	35kW	80°C	50-70°C	30-38°C	Max 8 mca (mwc)*

Note: * parametro in funzione della velocità impostata per la pompa. **Per maggiori informazioni contattate l'ufficio tecnico Termoleader.**
Note: * parameter in function of the speed set for the pump. **For more information please contact Termoleader's technical office.**

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI POMPA

PUMP PERFORMANCE CHARACTERISTICS



Note: * riferimento a 35 e 50kW.
Note: * referring to 35 e 50kW.



A1 Mandata Caldaia
From boiler

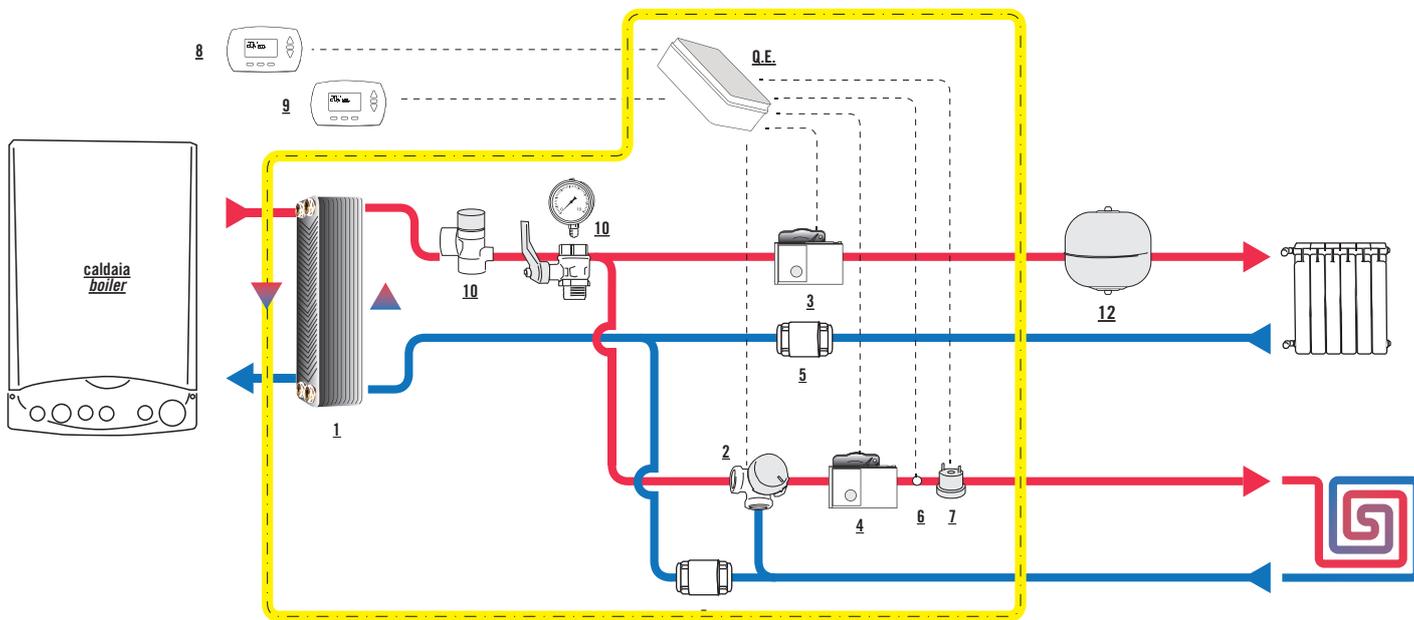
A2 Ritorno Caldaia
Outlet to boiler

B1 Ritorno impianto
Heating return

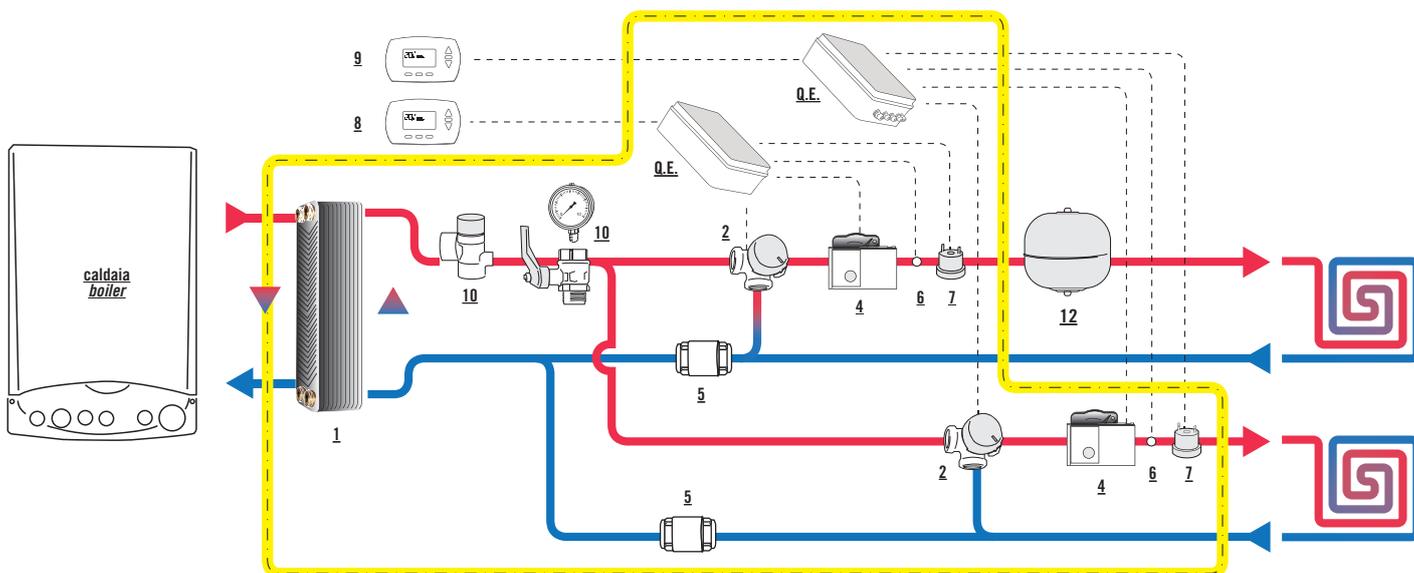
B2 Mandata impianto
Heating send

LEADERBOX COND	Altezza [mm] Height [mm]	Larghezza [mm] Width [mm]	Profondità [mm] Depth [mm]	Attacchi Connections	Peso [kg] Weith [kg]
LEADERBOX COND HL 35	475	498	175	¾"	25
LEADERBOX COND HLL 35	475	769	175	¾"	30
LEADERBOX COND LL 35	475	769	175	¾"	30

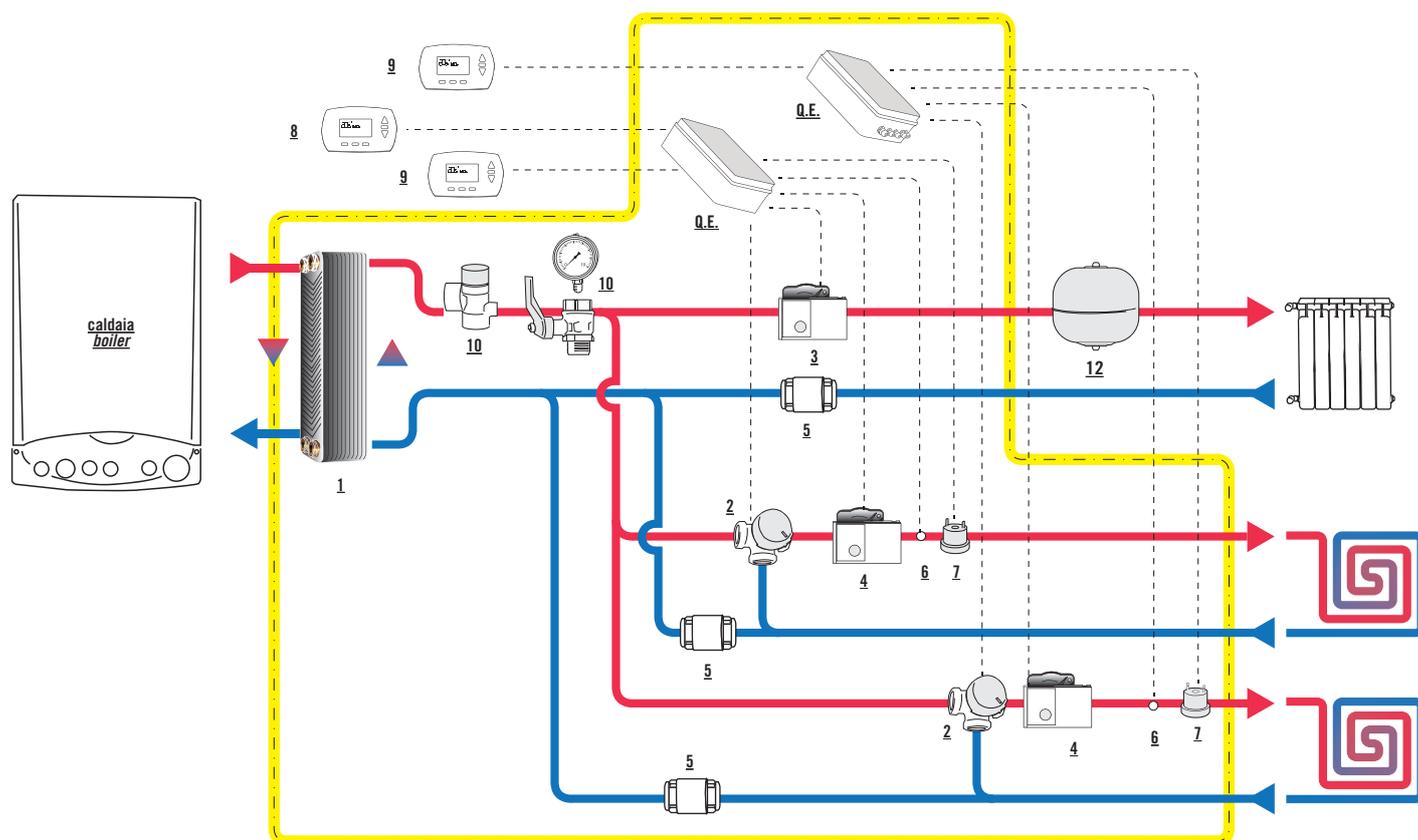
SCHEMA DI FUNZIONAMENTO 1 ZONE LT E 1 ZONE HT
OPERATING DIAGRAM OF 1 LT ZONE AND 1 HT ZONE



SCHEMA DI FUNZIONAMENTO 2 ZONE LT
OPERATING DIAGRAM OF 2 LT ZONE



SCHEMA DI FUNZIONAMENTO 2 ZONE LT E 1 ZONA HT
OPERATING DIAGRAM OF 2 LT ZONE AND 1 HT ZONE



- 1 scambiatore a piastre
plate heat exchanger
- 2 valvola miscelatrice di regolazione
pump
- 3 pompa circuito alta temperatura
pump HT
- 4 pompa circuito bassa temperatura
pump LT
- 5 valvola di ritegno
check valve

- 6 sonda termometrica di mandata circuito bassa temperatura
temperature sensor LT
- 7 termostato di sicurezza
safty thermostat
- 8 termostato ambiente alta temperatura
room thermostat HT
- 9 termostato ambiente bassa temperatura
room thermostat LT
- 10 riempimento con manometro
filling whith manometer

- 11 valvola di sicuarezza
safety valve
- 12 vaso di espansione
expansion vessel
- Q.E. quadro elettrico
control cabinet

A+ Termoleader Srl

*Via Mendel, 12 - Z.I. Malacoda
50051 Castelfiorentino (FI) - Italy
Tel. +39 (0)571 629153
Fax +39 (0)571 64929
info@termoleader.com
www.termoleader.com*



A+ Termoleader Srl

*Via Mendel, 12 - Z.I. Malacoda
50051 Castelfiorentino (FI) - Italy
Tel. +39 (0)571 629153
Fax +39 (0)571 64929
info@termoleader.com
www.termoleader.com*