



SOTTOCENTRALI DI TELERISCALDAMENTO COMPATTE  
PER RISCALDAMENTO AMBIENTALE E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA DA 15 A 1000 KW

TELERISCALDAMENTO



WARMA S.R.L. VIA A. MAESTRI 16 - 25125 BRESCIA -  
IMPIANTI, COMPONENTI PER L'INDUSTRIA, L'AMBIENTE ED IL TELERISCALDAMENTO

Tel. 030.3581854 - 3581974 - Fax. 030.3581844 - Info@warma.it - www.warma.it

## IL TELERISCALDAMENTO

Il teleriscaldamento o riscaldamento di quartiere, nato alla fine dell'ottocento, venne attuato per la prima volta in Italia a Brescia nel 1972.

Ad oggi molte città si sono dotate di tale sistema schematicamente costituito da:

- una centrale di produzione, spesso in co generazione di calore ed energia elettrica.
- una rete di distribuzione interrata a 2 tubi preisolati.
- le sottocentrali d'utenza che interfacciano gli impianti di riscaldamento e produzione di acqua calda per usi sanitari degli utenti con la rete distributiva ad alta temperatura.

## LA SOTTOCENTRALE D'UTENZA

E' essenzialmente costituita da uno scambiatore di calore che separa fisicamente il circuito teleriscaldamento (primario) dal circuito dell'utenza; da una valvola di regolazione; da un regolatore elettronico della temperatura di mandata e da un contatore di calore per contabilizzare l'energia ceduta all'impianto.



SOTTOCENTRALE D'UTENZA MOD. SR 800  
Foglio Tecnico 300.01

## LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Primario:  
PN16 - PN25  
Temperatura Max  
160°C

Secondario:  
PN 10  
Temperatura Max  
90°C

Da oltre dieci anni,  
**WARMA S.r.l.**,  
realizza  
sottocentrali di teleriscaldamento  
installate in numerose  
città quali:  
Brescia, Torino,  
Reggio Emilia,  
Tirano.  
Un'accurata progettazione  
ha reso molto  
compatte le sottocentrali  
senza pregiudicarne  
facilità di  
trasporto e  
d'installazione.  
Le sottocentrali  
WARMA sono consegnate  
pronte per  
l'installazione con  
tutti gli organi di  
regolazione e di  
sicurezza già installati  
a bordo  
macchina.  
Il quadro elettrico,  
contenente tutte le  
apparecchiature di  
comando e controllo,  
viene direttamente  
cablato in opera da tecnici  
specializzati, questo  
facilita ancora di più  
il lavoro  
dell'installatore.

## UNA SOTTOCENTRALE WARMA PER OGNI ESIGENZA

### SERIE MK3



E' un'unità prevista per il solo riscaldamento adatta perciò dove non è richiesta la produzione di acqua sanitaria (negozi, uffici, etc.).Viene fornita con elettropompa, vaso di espansione e tutti gli accessori necessari.

Il tutto contenuto in un elegante mobiletto in lamiera di acciaio preverniciato.

**Per ulteriori informazioni richiedere il Foglio Tecnico 10.01**

### SERIE FDR33



Le unità di questa serie a basamento sono costituite da uno scambiatore di calore per il riscaldamento e da un bollitore in acciaio smaltato internamente con serpentino di scambio in rame per la preparazione dell'acqua calda sanitaria.

Un elegante mobiletto ed un facile pannello di comando e controllo sul fronte completano la fornitura.

**Per ulteriori informazioni richiedere il Foglio Tecnico 20.01**

### SERIE MCP35



Sottocentrale per utenze monofamiliari per riscaldamento ambientale e produzione di acqua sanitaria in modo istantaneo.

La produzione di acqua sanitaria è affidata ad uno scambiatore di calore in grado di erogare una grande quantità di acqua pur con una modesta temperatura di teleriscaldamento.

La regolazione della temperatura all'utilizzo è sorvegliata da una particolare valvola che mantiene una temperatura più bassa durante il periodo di sosta e che chiude istantaneamente l'ingresso del teleriscaldamento alla chiusura del rubinetto.

**Per ulteriori informazioni richiedere il Foglio Tecnico 30.01**

### SERIE VAL 50



Sottocentrale con installazione murale per riscaldamento ambientale e produzione di acqua sanitaria tramite bollitore semirapido.

La temperatura del riscaldamento è controllata tramite una centralina elettronica con sonda esterna.

**Per ulteriori informazioni richiedere il Foglio Tecnico 40.01**

## SOLUZIONI SEMPRE AGGIORNATE

### SERIE TO 50-100

Progettata per installazione murale, occupa un minimo spazio pur avendo una potenzialità fino a 100 KW. Monta il nuovo scambiatore saldobrasato con passaggi differenziati. Le perdite di carico sono ottimizzate anche in presenza di circuiti primario e secondario sbilanciati con portate differenti, tipiche degli impianti di teleriscaldamento. La temperatura dell'acqua circuito secondario viene regolata in funzione della temperatura esterna mediante una centralina climatica.

**Per ulteriori informazioni richiedere il Foglio Tecnico 100.01**



### SERIE SLIM

Sono costruite per riscaldare utenze fino a 350 KW, montano uno scambiatore saldobrasato completo di isolamento in poliuretano apribile. Valvola di regolazione dotata di motore elettroidraulico, sonde, accessori e quadro elettrico completano la fornitura. La temperatura dell'acqua all'utenza è regolata da una centralina climatica in funzione della temperatura esterna. Tutto questo con una profondità di 200 mm.

Sono disponibili fino a 600 KW nella Serie CO

**Per ulteriori informazioni richiedere il Foglio Tecnico 200.01**



### SERIE WRS 80-100

Riscaldamento ambientale più acqua sanitaria. La sottocentrale è concepita per un minimo ingombro ed è divisa in due sezioni: riscaldamento ambientale e produzione di acqua sanitaria. Entrambe sono dotate di scambiatore di calore a piastre apribili e pulibili.

**Per ulteriori informazioni richiedere il Foglio Tecnico 400.01**



#### **Dati richiesti per la quotazione:**

Potenza richiesta riscaldamento ed acqua sanitaria

Primario: temperatura entrata - uscita

Secondario: temperatura di mandata e ritorno dell'impianto -  $\Delta p$  max disponibile

**WARMA S.R.L. VIA A. MAESTRI 16 - 25125 BRESCIA -**  
IMPIANTI, COMPONENTI PER L'INDUSTRIA, L'AMBIENTE ED IL TELERISCALDAMENTO

**Tel. 030.3581854 - 3581974 - Fax. 030.3581844 - Info@warma.it - www.warma.it**