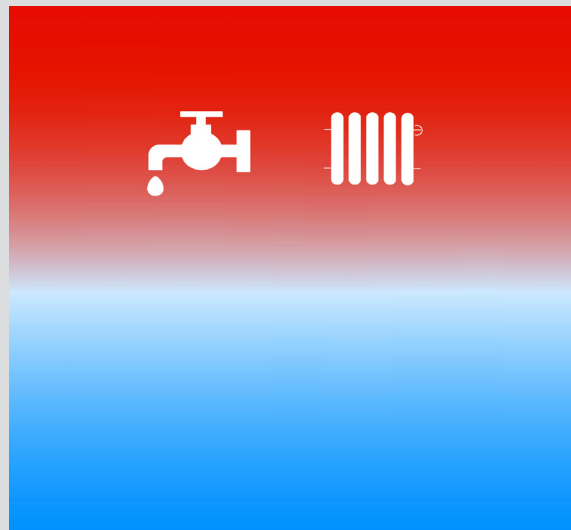


41-0713



# **TURBINOX BI SA INOX 24 BI**

caldaie murali a gas a camera stagna o aperta  
ad accumulo con bollitore inox AISI 316



## LA RISPOSTA SILE ALLE RICHIESTE DELL'UTENTE ESIGENTE

Le caldaie murali a gas **TURBINOX BI** e **SA INOX 24 BI** sono destinate ad utenti esigenti che non vogliono avere alcun problema di riscaldamento e acqua calda sanitaria.

Sono caldaie ad accumulo con bollitore in acciaio inox AISI 316 e sono caratterizzate da una grande produzione di acqua calda sanitaria che soddisfa qualsiasi richiesta, anche vasche idromassaggio.

Le caldaie **TURBINOX BI**, a camera stagna e tiraggio forzato, hanno una marcatura di rendimento energetico a tre stelle a garanzia di una elevata economia di esercizio.

La caldaia **SA INOX 24 BI**, a camera aperta e tiraggio naturale, è la soluzione ideale nei casi ove non sia possibile l'installazione di modelli a camera stagna oppure per le sostituzioni di vecchi generatori a camera aperta.



## La gamma

Tre modelli per le caldaie a camera stagna:

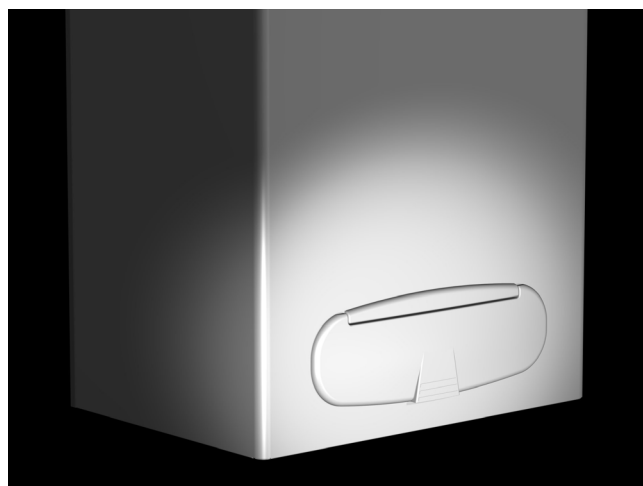
- **TURBINOX 21 BI** potenza termica **21,90 kW**
- **TURBINOX 25 BI** potenza termica **24,20 kW**
- **TURBINOX 30 BI** potenza termica **29,36 kW**

Un modello per le caldaie a camera aperta:

- **SA INOX 24 BI** potenza termica **21,70 kW**

### Aspetti fondamentali e vantaggi

- **Rendimento** energetico con marcatura a tre stelle ★★ ★ per le TURBINOX (★★ per le SA INOX)
- **Dimensioni compatte**
- **Facilità di installazione**
- **Semplicità di gestione con il quadro comando a manopole**
- **Scambiatore di calore in rame** altamente efficiente
- **Accensione elettronica a ionizzazione di fiamma** e modulazione continua sia in funzione riscaldamento che sanitario
- **Acqua calda sanitaria sempre disponibile grazie all'accumulo**
- **Bollitore d'accumulo in acciaio inox AISI 316 di grande capacità**
- **Design** elegante e funzionale con nuova portina a protezione del quadro comandi
- **Risparmio** energetico grazie al funzionamento a **temperatura scorrevole** con sonda esterna (opzionale)
- Sicurezza sull'emissione fumi (SA INOX 24 BI)
- Gestione di impianti a **zone a temperatura unica** con l'abbinamento al KIT ZS
- Gestione di impianti a **zone a temperatura differenziata** con l'abbinamento al KIT TBA
- Vaso di espansione sanitario di serie



# TURBINOX BI - SA INOX 24 BI



## Gestione elettronica

Le caldaie sono gestite da una scheda elettronica con microprocessore di ultima generazione che ne verifica continuamente il funzionamento sia in fase di riscaldamento che in sanitario.

Oltre a questo la scheda fornisce:

- diagnostica a LED
- funzionamento con sonda esterna a temperatura scorrevole
- predisposizione per impianti a pavimento
- funzione automatica di riduzione delle accensioni e spegnimenti
- funzione spazzacamino

## Semplicità d'uso

Il pannello comandi consente la semplice gestione di tutte le funzioni della caldaia.

L'impostazione a manopole permette la gestione anche all'utente meno esperto.

Lo stato di funzionamento della caldaia e le principali anomalie si possono verificare attraverso il sistema di segnalazione a LED.

selettore:  
off/reset - estate/inverno

termidrometro



## Controllo remoto

Il controllo remoto BASIC (opzionale) è collegabile con soli due fili a tutti i modelli. Oltre al comando caldaia gestisce la termoregolazione ambiente con programmazione oraria e giornaliera nonché l'abbinamento alla sonda esterna per la modulazione della temperatura di mandata caldaia.



## Sonda esterna (termoregolazione climatica)

L'abbinamento con la sonda esterna (opzionale) consente il funzionamento a temperatura scorrevole e l'adattamento automatico della caldaia e dell'impianto alle condizioni ambientali esterne garantendo maggior comfort e minore consumo di gas.



## Bollitore INOX AISI 316

L'acqua calda sanitaria è prodotta dal bollitore in acciaio inossidabile AISI 316 per il quale si offre la massima garanzia di durata ed igienicità.

L'elevata capacità dell'accumulo termico e la notevole superficie di scambio dello scambiatore spiroidale in grado di assorbire la totale potenza della caldaia, permettono una grande produzione d'acqua calda sanitaria sempre disponibile immediatamente a temperatura regolata, pur con temperatura ridotta di esercizio caldaia; tali prerogative soddisfano anche le esigenze delle vasche per idromassaggio.

L'isolamento termico assicura economia di esercizio con la riduzione delle dispersioni.



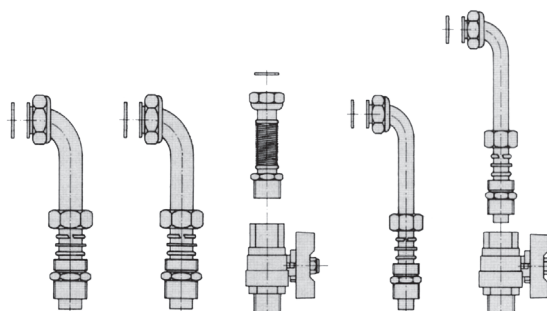
L'ispezionabilità è garantita da una bocchetta ovale di opportuno diametro. (esclusa la TURBINOX 21 BI).

## Accorgimenti idraulici

- By-pass automatico di serie
- Accessibilità frontale a tutti i componenti per rapidi interventi di manutenzione
- Possibilità di abbinamento al **KIT TBA** per impianti a zone a temperatura di riscaldamento differenziata (radiatori e pavimento)
- Possibilità di abbinamento al **KIT Z2 o Z3** per consentire la divisione in zone dell'impianto di riscaldamento.

## Allacciamenti idraulici (opzionali)

Le TURBINOX e le SA INOX 24 BI possono essere corredate di allacciamenti idraulici in rame costituiti da tubi telescopici con relativi raccordi a compressione per termo e sanitario, flessibile inox per gas e rubinetto entrata acqua calda sanitaria.

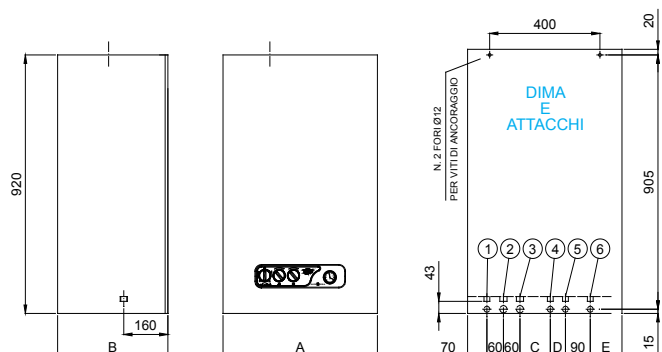


# TURBINOX BI

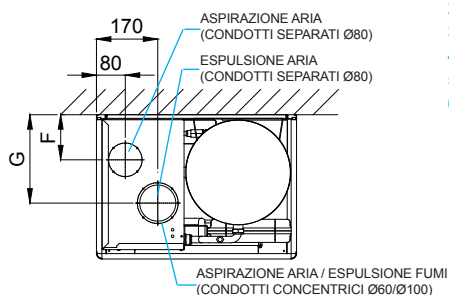
camera stagna



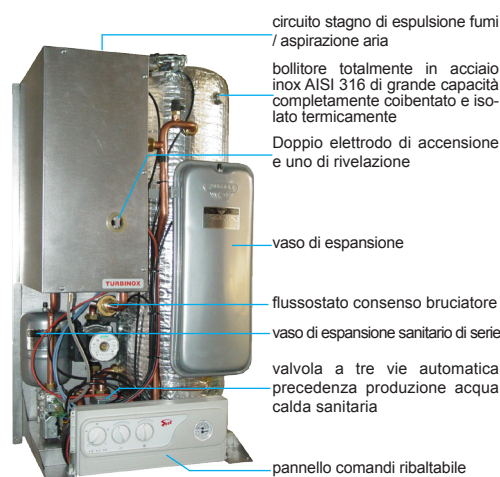
## Dimensioni



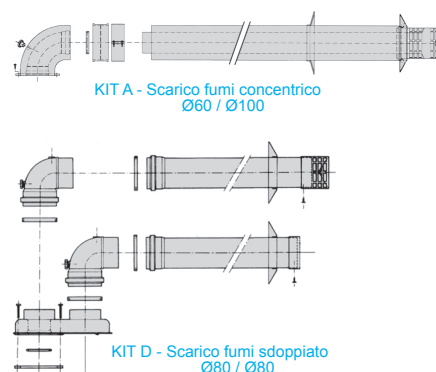
- 1) Attacco Gas 1/2"
- 2) Mandata termo 3/4"
- 3) Ritorno termo 3/4"
- 4) Scarico impianto 10 mm
- 5) Acqua calda sanitaria 1/2"
- 6) Acqua fredda 1/2"



quote							
mod.	A	B	C	D	E	F	G
21	520	360	95	45	100	95	215
25	555	400	72	138	65	125	245
30	555	450	72	138	65	125	307



## Scarico fumi

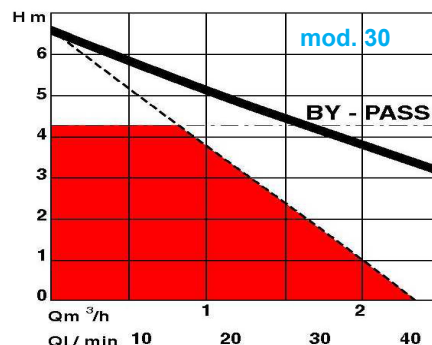


estratto dalla norma 7129: "...i condotti di adduzione dell'aria comburente e scarico dei fumi, provvisti del relativo terminale, devono essere forniti direttamente dal Costruttore della Caldaia in quanto costituiscono parte integrante della stessa..."

## Dati tecnici

TURBINOX BI		21	25	30
Certificato di omologazione		694BR1033		
Potenza termica	kW - kcal/h	21,90 - 18.834	24,20 - 20.812	29,36 - 25.250
Portata termica	kW - kcal/h	23,50 - 20.210	26,00 - 22.360	31,50 - 27.090
Rendimento termico utile (100% Pn)	%	93,2	93,2	93,2
Rendimento termico (30% Pn)	%	90,6	91,0	90,8
Portata termica P.C.I. ridotta	kW - kcal/h	10,00 - 8.600	12,00 - 10.320	14,50 - 12.470
Potenza termica ridotta	kW - kcal/h	8,70 - 7.482	10,44 - 8.978	12,80 - 11.008
Temperatura media caldaia	°C	75	75	75
Perdite al camino a bruciatore spento	%	0,1	0,1	0,1
Portata gas di scarico	kg/h	50	56	67
Temperatura fumi	°C	125	125	128
Marcatura rendimento energetico	stelle	★★★	★★★	★★★
CO <sub>2</sub> nei fumi	%	7,0	6,9	7,0
Pressione min. e max. alimentaz. sanitario	bar	0,5-7	0,5-7	0,5-7
Pressione ingresso di gas metano (G20)	mbar	10,8	10,8	10,8
Pressione max. di esercizio caldaia	bar	3	3	3
Capacità totale caldaia	l	4,0	4,5	5,0
Vaso di espansione	l	8	8	8
Capacità bollitore	l	46	58	58
Produzione acqua calda sanitaria Δt 30 °C				
In servizio continuo	l/min	10,5	11,6	14,0
Nei primi 12 min.	l	172	194	226
Nella prima ora	l	674	748	899
Tempo di carica del bollitore	min	7,0	8,0	7,0
Regolazione sanitario	°C	35+55	35+55	35+55
Portata minima	l/min	2,5	2,5	2,5
Peso a vuoto	kg	60	65	72
Potenza elettrica totale assorbita a regime	W	100	100	135
Tensione di alimentazione	V - Hz.	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Grado di protezione		IPX4D	IPX4D	IPX4D

## Diagrammi elettropompe\*



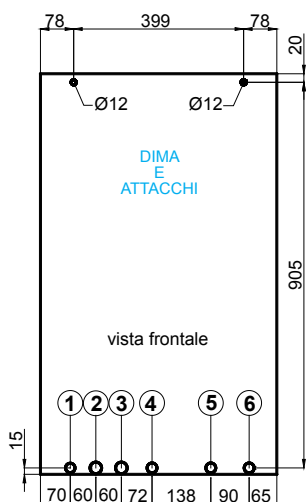
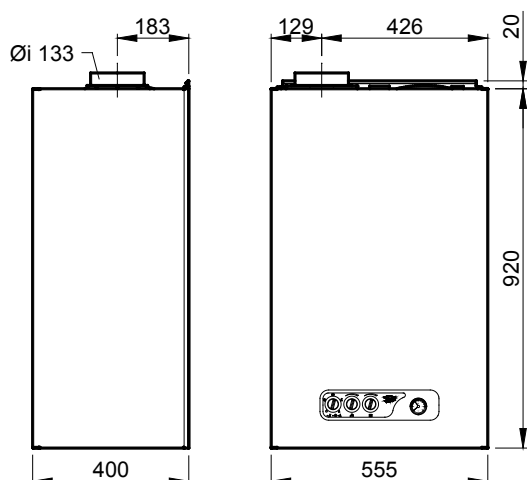
\* su richiesta è disponibile una elettropompa con portata e prevalenza più elevate

PORTATA E PREVALENZA DISPONIBILI ALLA PLACCA DELL' ALLACCIAMENTO IDRAULICO

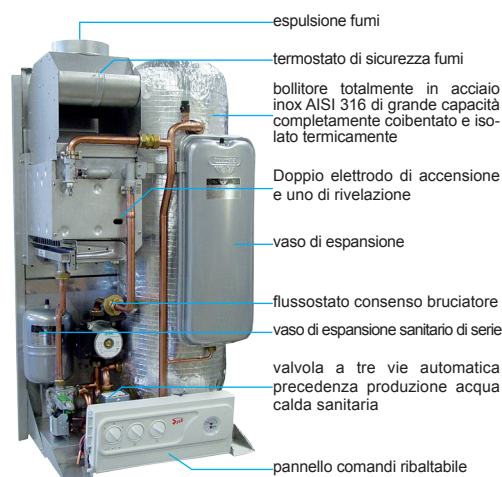
# SA INOX 24 BI camera aperta



## Dimensioni



- 1) Attacco Gas 1/2"
- 2) Mandata termo 3/4"
- 3) Ritorno termo 3/4"
- 4) Scarico impianto 10 mm
- 5) Acqua calda sanitaria 1/2"
- 6) Acqua fredda 1/2"

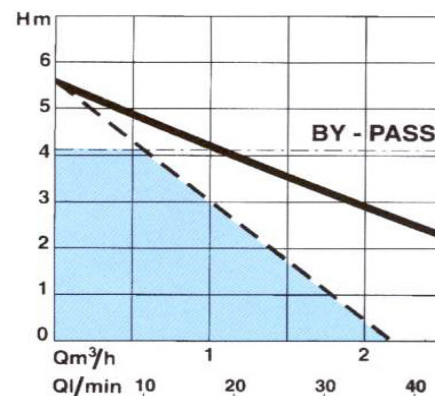


## Dati tecnici

### SA INOX 24 BI

Certificato di omologazione		<b>694BL3237</b>
Potenza termica utile	kW - kcal/h	<b>21,70 - 18.660</b>
Portata termica	kW - kcal/h	<b>23,50 - 20.210</b>
Rendimento termico utile (100% Pn)	%	<b>92,3</b>
Portata termica minima regolabile	kW - kcal/h	<b>10,00 - 8.600</b>
Potenza termica minima regolabile	kW - kcal/h	<b>8,8 - 7.590</b>
Rendimento al 30% di Pn	%	<b>89,2</b>
Marchatura rendimento energetico	stelle	<b>★ ★</b>
CO <sub>2</sub> nei fumi	%	<b>5</b>
Pressione max. di esercizio caldaia	bar	<b>3,0</b>
Capacità totale caldaia	l	<b>4,5</b>
Vaso di espansione	l	<b>10</b>
Capacità bollitore	l	<b>58</b>
<b>Produzione acqua calda sanitaria Δt 30 °C</b>		
in servizio continuo	l/min.	<b>10,5</b>
in 12 min.	l	<b>208</b>
nella prima ora	l	<b>710</b>
Pressione min. e max bollitore	bar	<b>0,2÷7</b>
Pressione max esercizio bollitore	bar	<b>8</b>
Peso a vuoto	kg	<b>62</b>
Potenza elettrica totale assorbita a regime	W	<b>95</b>
Tensione di alimentazione	V - Hz.	<b>230 - 50</b>
Grado di protezione		<b>IPX4D</b>

### Diagrammi elettropompe\*



\* su richiesta è disponibile una elettropompa con portata e prevalenza più elevate

PORTATA E PREVALENZA DISPONIBILI ALLA PLACCA DELL' ALLACCIAMENTO IDRAULICO

# TURBINOX BI SA INOX 24 BI

accessori opzionali

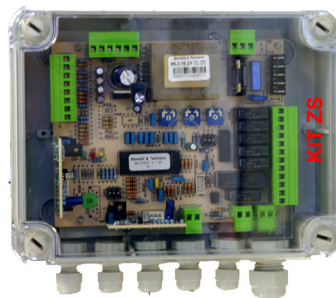


## KIT ZS

### Impianti a zone ad unica temperatura

Per realizzare impianti a zone ad unica temperatura la Sile fornisce il KIT ZS in grado di gestire impianti fino a 4 zone.

Il KIT ZS si abbina al controllo remoto Sile che va posizionato sulla zona principale dell'abitazione e, oltre alla gestione di quella zona, consente la gestione a distanza della caldaia. Le altre zone dell'abitazione saranno gestite da termostati di zona di qualsiasi tipo.



## KIT TBA M - Impianti a zone a temperatura scorrevole

I sistemi TBA permettono la gestione di impianti a zone a temperature differenziate; a pavimento (bassa temperatura) e a radiatori (alta temperatura).

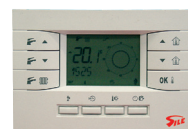
I sistemi TBA sono suddivisi in:

**SISTEMA TBA M modulante per funzionamento a temperatura scorrevole** per una zona in alta temperatura e una in bassa temperatura;

**SISTEMA TBA 3M 2A1B modulante per funzionamento a temperatura scorrevole**, per due zone in alta temperatura e una in bassa temperatura;

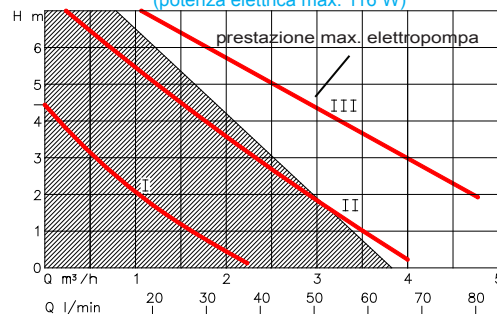
**SISTEMA TBA 3M 2B1A modulante per funzionamento a temperatura scorrevole**, due zone in bassa temperatura e una in alta temperatura.

Comando  
**MULTIREMOTO**

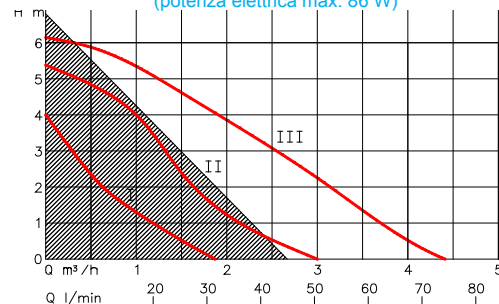


### Diagrammi elettropompe

#### POMPA BASSA TEMPERATURA (potenza elettrica max. 116 W)



#### POMPA ALTA TEMPERATURA (potenza elettrica max. 86 W)



La III<sup>a</sup> curva indica la massaportata-prevalenza del circolatore alla terza velocità

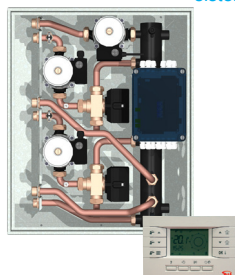
PORTATA E PREVALENZA DISPONIBILI  
ALLA PLACCA DELL' ALLACCIAMENTO  
IDRAULICO

#### sistema TBA M modulante per funzionamento a temperatura scorrevole



- Si compone di:
- due pompe di circolazione
  - un separatore idraulico con sfiato e scarico
  - valvola miscelatrice elettronica modulante
  - centralina elettronica
  - comando multiremoto con funzione di termoregolazione ambiente (da installarsi sulla zona 1 della bassa temperatura)
  - sonda esterna
  - tubazioni in rame di collegamento
  - contenitore di lamiera zincata con portina anteriore (dim. 500x600x180)

#### sistema TBA 3M 2A1B - 2B1A



- Si compone di:
- tre pompe di circolazione
  - un separatore idraulico con sfiato e scarico
  - due valvole miscelatrici elettroniche modulanti (una per vers. 2A1B)
  - centralina elettronica
  - comando multiremoto con funzione di termoregolazione ambiente (da installarsi sulla zona 1 della bassa temperatura)
  - sonda esterna
  - tubazioni in rame di collegamento
  - contenitore di lamiera zincata con portina anteriore (dim. 500x600x180)

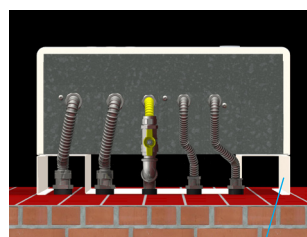
## Copriattacchi e telaio distanziatore

Per velocizzare le operazioni di sostituzione della vecchia caldaia sono disponibili l'elemento copriattacchi in abbinamento al kit di allacciamento idraulico in rame o al kit universale in acciaio inox e il telaio distanziatore.

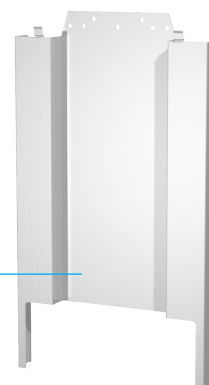
Il telaio consente di distanziare la caldaia dal muro (~60mm) adattandosi a qualsiasi configurazione di attacchi esistente e garantendo un perfetto risultato estetico.



pannello copriattacchi



telaio distanziatore



[www.sile.it](http://www.sile.it)

Consultare il sito internet per informazioni sulle agenzie di vendita, sui centri assistenza tecnica autorizzati (C.A.T.) e per scaricare la documentazione tecnica aggiornata sui prodotti.

Per ogni richiesta di assistenza tecnica scrivere all'indirizzo e-mail:

[assistenza@sile.it](mailto:assistenza@sile.it)

E' importante eseguire sempre la corretta manutenzione periodica.



**SILE S.p.A.**  
**INDUSTRIE COSTRUZIONI TERMOIDRAULICHE**  
via Principale, 41 - 31030 CASIER (TV)  
Telefono 0422 672911 (r.a.) - Fax 0422 340425  
[http:// www.sile.it](http://www.sile.it) - e-mail: [infosile@sile.it](mailto:infosile@sile.it)