



CONDENSA

La SILE una delle prime aziende a livello nazionale nel settore riscaldamento, si contraddistingue per una lunga serie di idee ed innovazioni acquisite nel tempo attraverso l'ingegno e l'esperienza. Da sempre l'industria SILE, costantemente accorta delle crescenti esigenze intese a soddisfare ogni problema di riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria, ha utilizzato le esperienze e conoscenze acquisite per progettare e costruire apparecchiature sempre più innovative e confortevoli con particolare riguardo alla sicurezza, affidabilità, rendimento e rispetto dell'ambiente.

L'attuale meta dell'evoluzione tecnologica SILE è la realizzazione della nuova serie di caldaie a condensazione CONDENSA.

Le caldaie a gas CONDENSA sono dotate di corpo caldaia completamente in acciaio inox AISI 316, caratterizzate da elevatissimi rendimenti, trascurabili emissioni inquinanti e dal grande contenuto tecnologico.

Le attività SILE sono organizzate secondo i criteri di qualità totale ISO, certificazione rilasciata da GASTEC ente olandese notificato in sede europea per la certificazione sia della conformità dei prodotti, sia dei sistemi di qualità nella costruzione degli apparecchi a gas.



R

MAXINOX
MAXINOX TBA



CALDAIE A CONDENSAZIONE PREMISCELATA



BI - BI COMPACT



N-N3V



Le caldaie CONDENZA rappresentano la soluzione ideale per ogni tipologia di impianto. Permettono di soddisfare con assoluto risparmio energetico il servizio riscaldamento e la produzione d'acqua calda sanitaria senza limiti alla richiesta calorica dell'utenza.

L'uso di materiali nobili quali l'acciaio inossidabile AISI 316 esaltano la qualità e l'affidabilità.

L'elettronica applicata consente una semplice ed ampia possibilità di regolazione e di eseguire automaticamente una completa autodiagnosi di funzionamento esponendo i valori nel display del pannello di comando.

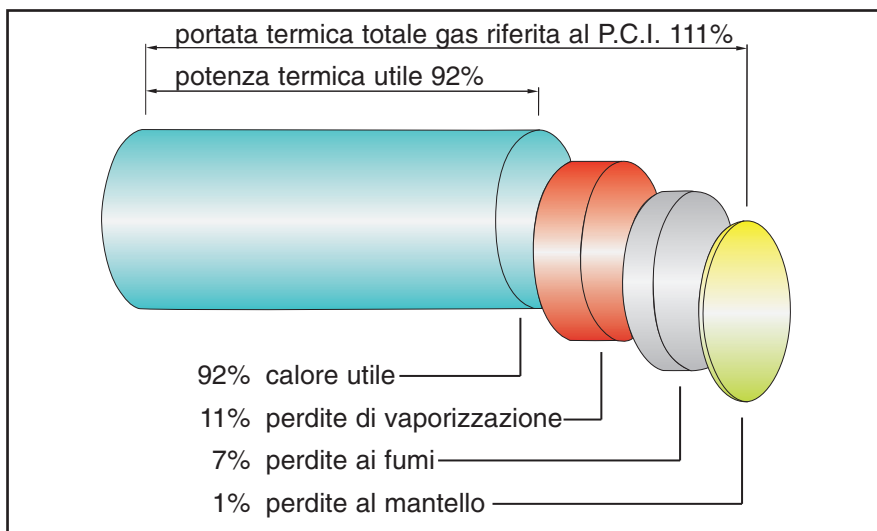
Le CONDENZA SILE sono caldaie nate per risparmiare, minimizzare l'inquinamento ambientale e per durare a lungo, ad altissimo e costante rendimento oltre ★★★★★ massimo previsto dalla Direttiva Europea 92/42.

Sinteticamente le caratteristiche principali sono:

- funzionamento a gas metano;
- camera stagna;
- sistema di combustione a totale premiscelazione;
- accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione;
- modulazione continua gestita elettronicamente con microprocessore di ultima generazione su entrambi i circuiti con rapporto aria-gas costante;
- riduzione dei consumi fino al 35%;
- **rendimento utile 108%**;
- drastica riduzione delle emissioni di **ossidi di azoto** e **monossido di carbonio** con valori molto **inferiori alla massima classe ecologica "5^a"** prevista dalle Norme Europee.

È noto che le risorse energetiche naturali dovute ai combustibili fossili della nostra terra sono destinate ad esaurirsi in un prossimo futuro. Questa considerazione e l'attenzione per la qualità della vita hanno stimolato lo studio di tecniche per l'utilizzo energetico senza sprechi e che limitino l'inquinamento ambientale.

Nell'evoluzione della tecnologia applicata alle caldaie per uso riscaldamento è risultata prevalente l'esigenza della riduzione dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti.



IL RENDIMENTO PER UN OTTIMO GENERATORE TRADIZIONALE

GENERATORI DI TIPO TRADIZIONALE

Il calore contenuto nei combustibili è chiamato "Potere Calorifico" e si distingue in "Potere Calorifico Inferiore" (P.C.I.) e "Potere Calorifico Superiore" (P.C.S.). Il P.C.I. è la quantità di calore che il combustibile sviluppa nella combustione senza tener conto del calore contenuto nel vapore acqueo disperso nei fumi, mentre il P.C.S. considera tutto il calore della combustione.

Le caldaie "tradizionali" utilizzano il calore della combustione ed i prodotti residui vengono espulsi ad una temperatura oltre i 100°C (120°C ÷ 140°C). In questo caso il calore latente di condensazione non viene recuperato: infatti tali apparecchiature non consentono l'utilizzo del calore contenuto nel vapore acqueo scaricato con i fumi.

Nel caso del gas metano, ponendo il P.C.I. = 100 e il calore latente di condensazione del vapore acqueo = 11%, risulta che il valore energetico teorico P.C.S. del combustibile è 111.

Come detto, le caldaie "tradizionali" non sfruttano il calore latente di condensazione e considerato che una parte di energia (~8%) viene comunque dispersa con i fumi caldi ed attraverso il mantello del generatore, si può dedurre che il rendimento globale è di ~92%.

RIDUZIONE DEI CONSUMI DI GAS dei generatori CONDENSA SILE rispetto a ottime caldaie tradizionali

%	10	20	30	40	50	60
Su impianti a bassa temperatura a pannelli radianti o radiatori a grande superficie	[Bar chart showing ~40% reduction]					
Su impianti misti a radiatori e pannelli radianti	[Bar chart showing ~20% reduction]					
Su impianti tradizionali a radiatori	[Bar chart showing ~10% reduction]					

LA TECNICA DELLA CONDENSAZIONE E RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI

■ GENERATORI A CONDENSAZIONE

Adottando la tecnica della condensazione si può garantire minor consumo delle risorse energetiche e maggior rispetto dell'ambiente per effetto di minori emissioni inquinanti.

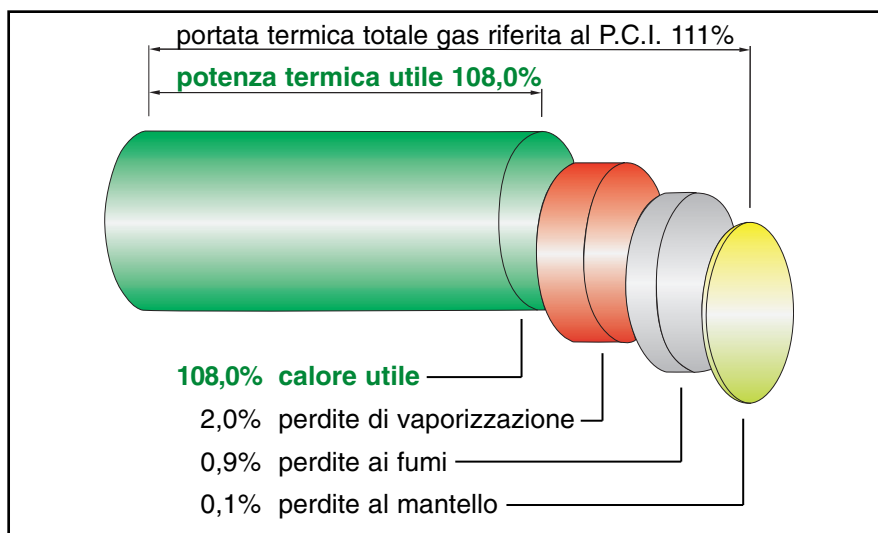
In termini di quantizzazione dei valori, **la riduzione dei consumi è fino al 35%** in rapporto alle caldaie ed impianti tradizionali, oltre ad un **drastico taglio delle emissioni di NOx** (ossido di azoto) e **CO** (monossido di carbonio) **fino al 80%**.

Nelle caldaie a condensazione il processo di combustione avviene dopo una premiscelazione di "gas-aria". Questa tipologia di funzionamento per gli apparecchi a gas è essenziale ai fini dello sfruttamento totale del calore di combustione e riduzione delle emissioni inquinanti.

I gas della combustione attraversano un ampio e particolare scambiatore "gas-acqua" che raffredda i fumi molto al di sotto dei 100°C (45°C ÷ 50°C).

In questo processo il vapore d'acqua contenuto nei gas di scarico condensa, **liberando energia termica che viene recuperata e trasferita all'impianto di riscaldamento.**

Utilizzando questa tecnica, oltre al recupero latente di condensazione, diminuisce anche il calore disperso nei fumi ed attraverso il mantello caldaia. Pertanto **il rendimento ottenibile con CONDENA SILE è del 108%.**



IL RENDIMENTO PER
CONDENA SILE
GENERATORI A
CONDENSAZIONE

■ ALTI RENDIMENTI PER BASSI CONSUMI

Le caldaie a condensazione si prestano ad essere installate in qualsiasi tipologia di impianto di riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria.

La maggior soddisfazione di rendimento e quindi minor consumo si riscontra in impianti a pannelli a bassa temperatura o con radiatori ad elevata superficie di scambio. Allo stesso modo anche installazioni su impianti tradizionali possono garantire apprezzabili risparmi di combustibile.

Si deve considerare che i corpi scaldanti di un impianto tradizionale vengono dimensionati per un funzionamento alla temperatura media di 70°C e per una potenza calorica valutata alla massima richiesta dell'utenza; questo si verifica per un breve periodo dell'anno. In virtù della modulazione elettronica di fiamma, compresa tra il 20% e

il 100% della potenza nominale, il generatore a condensazione adegua la sua portata calorica e temperatura secondo la richiesta effettiva dell'impianto corrispondente all'escursione termica stagionale.

Si può affermare che un impianto tradizionale funziona a regime ridotto per un periodo pari al 70%, quindi anche per questo genere di impiantistica risulta valida l'installazione di apparecchi a condensazione che offrono prestazioni nettamente superiori rispetto i pur ottimi generatori tradizionali, con risparmio di combustibile e nel rispetto dell'ambiente.

■ SICUREZZA

Omologata GASTEC secondo Direttiva Gas 90/396/CEE, Direttiva Rendimenti 92/42/CEE e Direttiva E.M.C. 89/336/CEE.

Essenziale importanza è stata data alla sicurezza nella realizzazione del circuito di combustione e relative apparecchiature di premiscelazione, oltre all'impiantistica elettrica con componenti e circuiti in bassa tensione, grado di protezione IPX4D.

■ GESTIONE ELETTRONICA CON MICROPROCESSORE

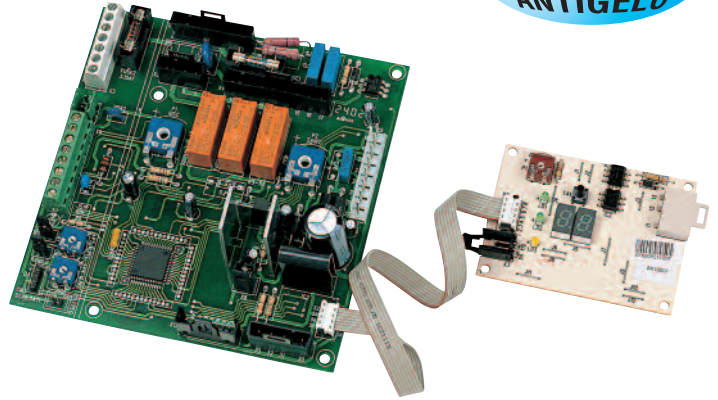
L'elettronica gestisce direttamente le fasi di accensione e di spegnimento del bruciatore e del circolatore in modo indipendente; garantisce inoltre il **servizio riscaldamento sempre secondo la potenza calorica richiesta e l'erogazione dell'acqua calda sanitaria a temperatura costante** e senza pendolazioni grazie al microprocessore che rileva costantemente le temperature di ingresso ed uscita con la conseguente modulazione continua di fiamma.

La scheda elettronica consente diverse funzioni:

- **Selezione automatica per funzionamento con impianti a temperatura bassa-alta.** Cambio automatico range temperatura di mandata in funzione di quella (bassa 25-45 °C oppure alta 25-85 °C) richiesta dall'utenza, anche in impianti misti.
- **Completa autodiagnosi** attraverso un codice di riferimento che compare sul display di visualizzazione.
- **Sistema di protezione antigelo** con inserimento a 4°C.
- **Temporizzazione del circuito di riscaldamento.** Riduce il numero di accensioni e spegnimenti del bruciatore; assicura maggiore silenziosità e durata nel tempo dei componenti.
- **Sistema antibloccaggio del circolatore** e valvola a tre vie.

Per l'utente la regolazione della caldaia è estremamente semplice. La sofisticata elettronica è regolata da funzionali manopole ed i valori impostati vengono indicati sul display di visualizzazione.

IPX4D
PROTEZIONE
ANTIGELO



■ CAMERA DI COMBUSTIONE - SCAMBIATORE

Corpo caldaia completamente in acciaio inox AISI 316 resistente all'aggressività delle condense.

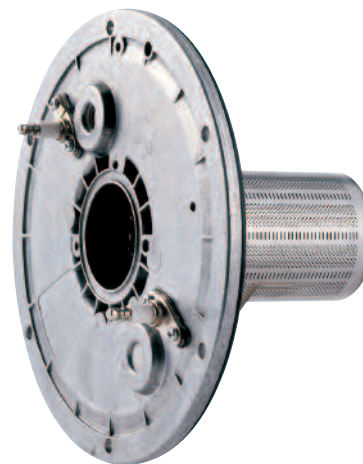
La camera di combustione è del tipo bagnato, di forma cilindrica, questo per garantire il migliore abbinamento col bruciatore a premiscelazione e ridurre al minimo le dimensioni. Lo scambiatore di calore permette una particolare geometria del percorso fumi che, unita alla grande superficie di scambio termico, permette di condensare agevolmente il vapore d'acqua.

LE CARATTERISTICHE

■ BRUCIATORE ECOLOGICO

Il bruciatore opera esclusivamente con aria e gas premiscelati, senza l'apporto di aria secondaria, ottenendo valori di NOx e CO sensibilmente inferiori a quelli previsti dalle norme europee UNI EN 297 - EN 483.

È costituito da una doppia parete cilindrica in acciaio inox microforata e permette una sicura e silenziosissima accensione ed una perfetta stabilizzazione della fiamma.



■ PREMISCELAZIONE - ECOLOGIA - CONDENSAZIONE

Aria e gas, prima della combustione vengono opportunamente miscelati nel loro giusto rapporto. Questo processo è costante per qualsiasi portata termica.

L'intima unione ed il particolare bruciatore generano una combustione perfetta a bassa temperatura, quindi una forte riduzione degli ossidi d'azoto (NOx) e monossido di carbonio (CO).

Le norme europee UNI EN 297 - EN 483 classificano le caldaie in 5 classi, in funzione delle emissioni di NOx. La classe più ecologica (classe 5^a) prevede come massima emissione di NOx 70 mg/kWh = 40 ppm. I valori di emissione per le CONDENSE SILE sono sempre inferiori a 49 mg/kWh = 28 ppm.

Date le basse emissioni, viene consentita l'espulsione dei fumi a parete nei casi previsti dal D.P.R. 551/99.

■ ALTO RENDIMENTO - RISPARMIO DI GAS

L'elevatissimo rendimento con la marcatura 4 stelle ★★★★★, il massimo previsto dalla Direttiva Europea 92/42/CEE, e conseguente risparmio energetico della CONDENSE SILE, è garantito da una modulazione continua gestita elettronicamente su entrambi i circuiti, riscaldamento e sanitario, per lo sfruttamento completo dell'energia termica contenuta nel metano.

Il rendimento utile all'acqua si spinge anche **oltre il 108%** riferito al P.C.I. del gas.

Con CONDENSE SILE si possono ottenere risparmi stagionali fino al 35% (ad esempio su impianti a pannelli radianti a pavimento o con radiatori a grande superficie).

La bassa temperatura dell'acqua di ritorno impianto favorisce una maggiore condensazione dei fumi, quindi un elevato recupero di calore.

■ AFFIDABILITÀ - INSTALLAZIONE - MANUTENZIONE

La semplice e peculiare progettazione e realizzazione, la razionale sistemazione di ogni accessorio veramente affidabile ci consente di proporre un prodotto altamente qualificato in grado di soddisfare l'Utente più esigente.

● Condizioni di installazione disagiate.

Il grado di isolamento elettrico IPX4D rende possibile l'installazione delle caldaie in prossimità di vasche da bagno o docce (zona 2 - norma CEI 64-8).

● Installazione per numerose tipologie di impianti.

Su tutte le caldaie è installato di serie un by-pass automatico, per cui è garantito il regolare funzionamento anche per impianti muniti di valvole termostatiche.

- **KIT di allacciamento idraulico e gas.**

Per tutta la serie di caldaie viene fornita gratuitamente, su richiesta, una dima attacchi che consente l'esatto posizionamento di ogni allacciamento idraulico, gas, scarico condensa e fumisteria.

Sono disponibili, su richiesta, tutti i KIT di allacciamento idraulico e gas, oltre ad un KIT universale per installazione su attacchi esistenti (vedi optional e listino prezzi).



- **Facilità nello smaltimento della condensa.**

Un apposito sifone, internamente alla caldaia, raccoglie la condensa e ne consente il regolare deflusso verso lo scarico. Il sifone è collegato ad un tubo flessibile in polipropilene, inalterabile all'azione delle condense. A valle del generatore si dovrà comunque prevedere un condotto di evacuazione debitamente convogliato e predisposto secondo norma UNI 11071/2003.

- **Comodità e risparmio. CONTROLLO REMOTO.**

Tutta la serie di caldaie CONDENSA SILE è predisposta per l'abbinamento al Controllo Remoto SILE che consente di gestire, controllare e programmare a distanza la caldaia.

Facilità dei comandi: la selezione delle funzioni, la visualizzazione dei valori e l'impostazione degli orari e temperature è semplice ed intuitiva; il sistema di comando controlla a distanza la sofisticata elettronica a microprocessore della caldaia.

Controllo assoluto di ogni funzione e termoregolazione: ottimizza il funzionamento e migliora il rendimento stagionale definendo la temperatura ideale dell'impianto di riscaldamento in funzione delle reali esigenze dell'abitazione, con un sensibile incremento del rendimento ed una riduzione dei consumi di combustibile.

Il Cronotermostato con orologio digitale programma gli orari di accensione e la temperatura ambiente ai valori desiderati per l'intera settimana.

Il display visualizza tutte le informazioni sul funzionamento della caldaia.



- **SONDA ESTERNA.**

Esalta la sensibilità d'intervento del sistema di termoregolazione climatica.



- **KIT di aspirazione aria e scarico fumi.**

Per una corretta installazione delle CONDENSA SILE è necessario utilizzare i KIT di aspirazione aria/scarico fumi SILE in P.P. (polipropilene) perchè i materiali, i componenti e gli accessori sono specifici per questa tipologia di apparecchi. Ciò è indispensabile per eseguire un'installazione nel rispetto delle norme. La norma UNI 7129/2001 al punto 5.6 ("Apparecchi di tipo C muniti di ventilatore") precisa infatti che "...si deve infatti considerare l'apparecchio come un unico complesso unitamente ai condotti ed ai terminali, garantito dal costruttore e previsto per un funzionamento sicuro ed efficace" (vedi anche norma UNI 11071/2003 punto 3.9).

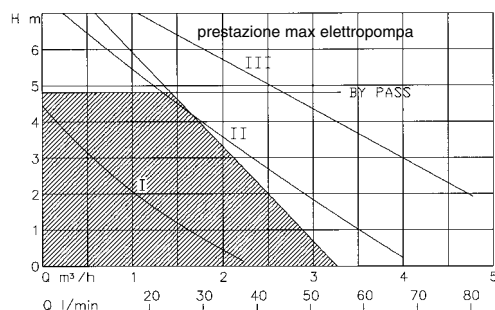
COMPONENTI DI SERIE E OPZIONALI

I KIT di aspirazione aria/scarico fumi SILE in P.P. sono sempre dotati di pozzetti per l'analisi della combustione. **Sono disponibili KIT:** concentrico orizzontale \varnothing 60/100 per lunghezza fino a 4 m + 1 curva, sdoppiato \varnothing 80/80 per lunghezza totale dei due condotti fino a 40 m + 2 curve, concentrico a tetto \varnothing 60/100 per lunghezza totale fino a 3 m + 2 curve, concentrico a tetto \varnothing 80/125 per lunghezza totale fino a 7 m + 2 curve.

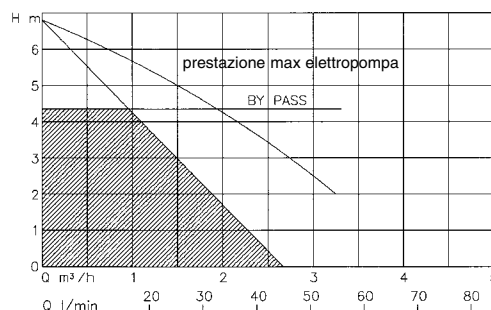
Sistema di scarico fumi flessibile a tetto \varnothing 80 mm per intubamento, in P.P.

Per ogni soluzione e lunghezza consultare il catalogo SILE "KIT Scarico Fumi".

L'installazione dovrà comunque essere eseguita a "regola d'arte" e secondo le più restrittive e recenti norme in vigore.



modelli MAXINOX, 23 BI, 32 BI
32 BI COMPACT, 32 R, 32 N, 32 N3V



modelli 23 R, 23 N, 23 N3V

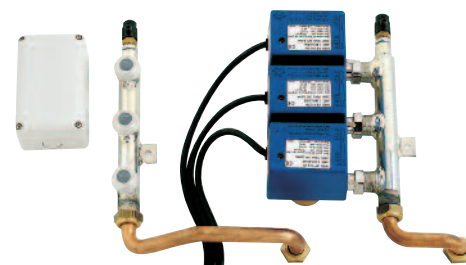
■ **PORTATA E PREVALENZA DISPONIBILE PER L'IMPIANTO TERMO ALLA PLACCA DELL'ALLACCIAMENTO IDRAULICO.**



Le CONDENSE SILE sono con elettroscambiatore ad elevata prevalenza.

■ KIT IMPIANTO A ZONE PER CONDENSE 32 MAXINOX.

La CONDENSE 32 MAXINOX può essere dotata di un apposito "KIT IMPIANTO A ZONE" costituito da due o tre elettrovalvole e completo di allacciamenti idraulici ed elettrici per consentire la divisione dell'impianto di riscaldamento in più zone. In questo caso sarà installata la sonda esterna ed escluso il Controllo Remoto SILE in quanto ogni zona sarà dotata di propria termoregolazione.



■ UN FIUME D'ACQUA CALDA SANITARIA CON "BOLLITORI SILE" A GRANDE CAPACITÀ TOTALMENTE IN ACCIAIO INOX AISI 316, IGIENICI ED AFFIDABILI.

La vasta serie di caldaie a condensazione CONDENSE SILE consente di scegliere il prodotto che meglio risponde alle diverse tipologie ed esigenze impiantistiche.

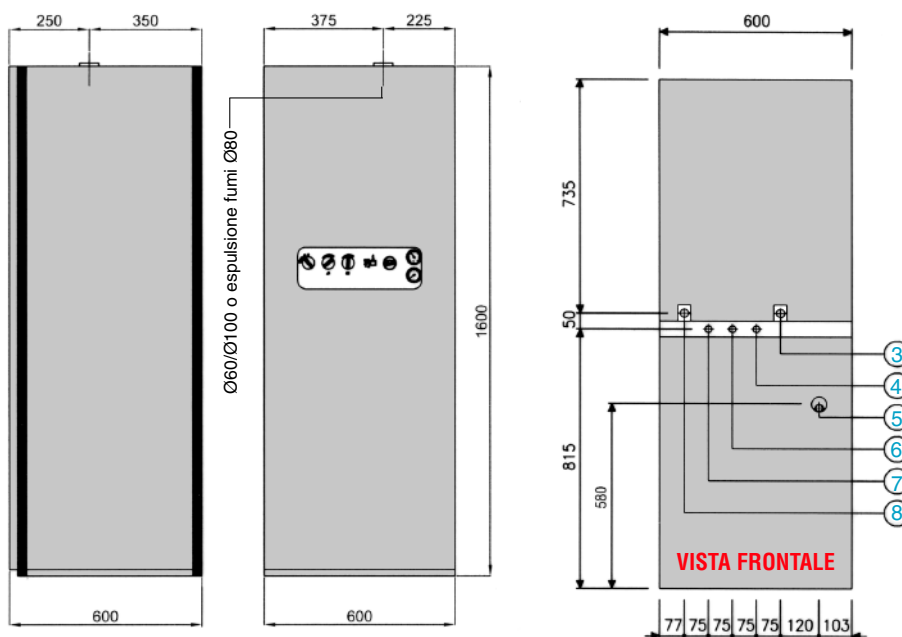
I vari modelli dotati di bollitore (integrato o abbinato) sono ideali per abitazioni con più servizi o per soddisfare abbondanti prelievi come l'erogazione contemporanea da diversi punti o per vasche da idromassaggio.

La notevole superficie di scambio dello scambiatore è in grado di assorbire la totale potenza della caldaia e permette una grande produzione d'acqua calda sanitaria sia istantanea che in servizio continuo.

Il totale isolamento termico, di notevole spessore, assicura una economia di esercizio per l'eliminazione dei disperdimenti.

CONDENSA MAXINOX

grande bollitore INOX AISI 316

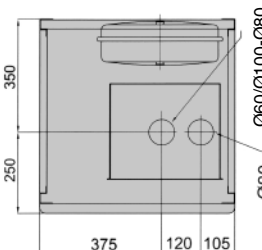


DIMA E ATTACCHI

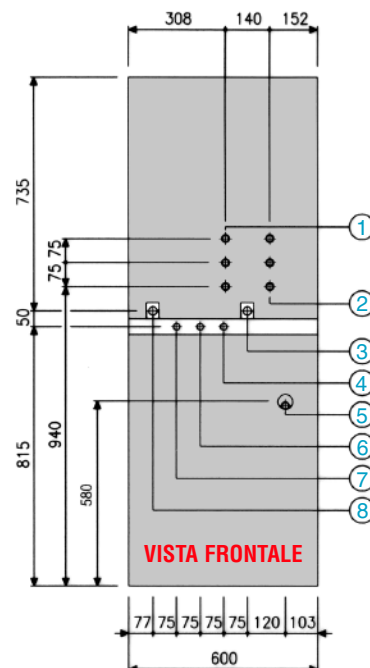
- 1) Mandata valvole di zona 3/4"
- 2) Ritorno valvole di zona 3/4"
- 3) Ritorno termo 3/4"
- 4) Acqua fredda sanitaria 1/2"
- 5) Scarico condensa
- 6) Gas 1/2"
- 7) Acqua calda sanitaria 1/2"
- 8) Mandata termo 3/4"

CONDENSA 32 MAXINOX

Certificato di omologazione		694BN3845
Potenza utile 40/30°C	kW - kcal/h	32,38 - 27.847
Portata termica P.C.I.	kW - kcal/h	29,98 - 25.783
Rendimento utile al 100% a 40/30°C	%	108
Potenza utile al 100% a 80/60°C	kW - kcal/h	29,38 - 25.267
Rendimento utile al 100% a 80/60°C	%	98
Portata termica P.C.I. ridotta	kW - kcal/h	7,26 - 6.244
Potenza utile ridotta a 80/60°C	kW - kcal/h	7,11 - 6.115
Rendimento utile al 30% a 40/30°C	%	108
Marcatura rendimento energetico (CEE 92/42)		★★★★
CO con 0% di O2	p.p.m.	<30
NOx con 0% di O2	p.p.m.	<28
Accensione a ionizzazione		Elettronica
Dispositivo antigelo sul circuito riscaldamento		●
Pressione max circuito riscaldamento	bar	3
Capacità totale caldaia	l	3,5
Vaso di espansione	l	14
Pressione gas metano (G20)	mbar	20
Peso a vuoto	kg	118
Potenza elettrica totale assorbita a regime	W-V/Hz	170-230/50
Grado di protezione		IPX4D
Prevalenza disponibile per l'impianto a l/h 2000	Hm	3,0
Regolazione temperatura acqua calda sanitaria fino a	°C	60
Accumulo termico bollitore	l	120
Produzione acqua calda sanitaria Δt 30°C		
In servizio continuo	l/min.	14,1
In 12 min.	l	264
Nella prima ora	l	939
Tempo di ricarica bollitore	min.	8,1
Pressione min e max alimentazione bollitore	bar	0,2÷7
Pressione max di esercizio bollitore	bar	8
Vaso espansione circuito sanitario (opzionale)	l	4

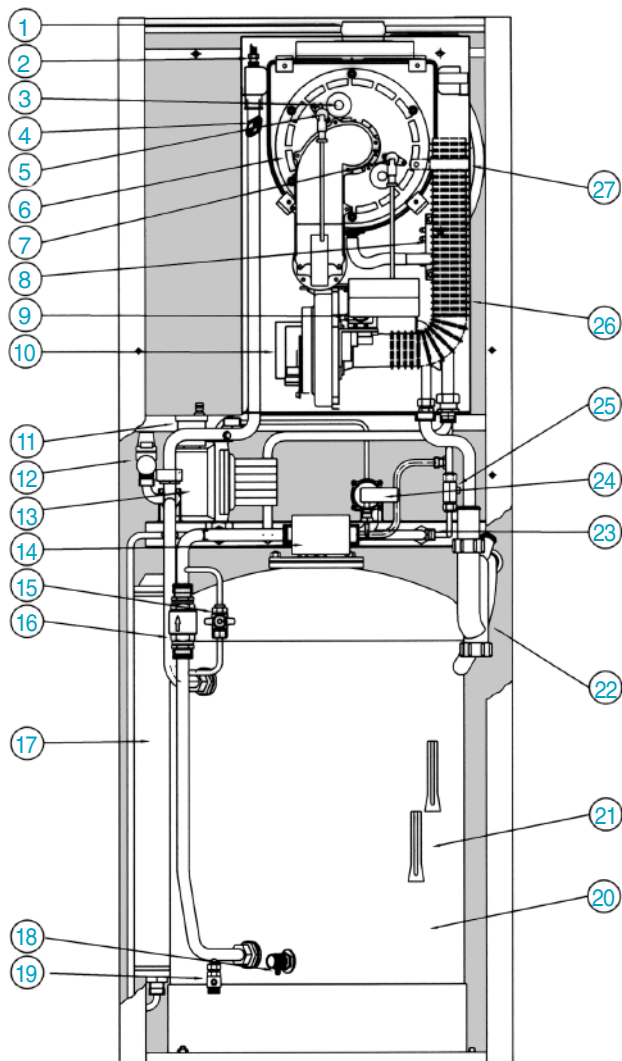


Per lo scarico delle condense e sistema fumario osservare le norme UNI 11071-2003 installando i previsti condotti SILE.

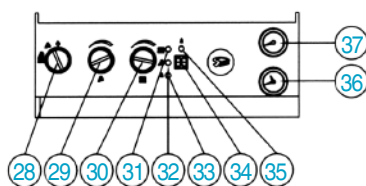


DIMA E ATTACCHI IMPIANTO A ZONE

I dati riportati sono indicativi



VISTA FRONTALE



PANNELLO ELETTRONICO CONTROLLO TOTALE

- 1) Attacco uscita fumi.
- 2) Sensore di temperatura.
- 3) Spia visiva sul bruciatore.
- 4) Termostato di sicurezza.
- 5) Elettrodo di accensione.
- 6) Piastra portabrucciato.
- 7) Elettrodo di ionizzazione.
- 8) Trasformatore per alimentazione a 24V.
- 9) Elettrovalvola automatica di sicurezza e controllo gas.
- 10) Ventilatore.
- 11) Disaeratore.
- 12) Valvola di sicurezza caldaia.
- 13) Circolatore.
- 14) Valvola a tre vie precedenza sanitario.
- 15) By-pass alla valvola di non ritorno.
- 16) Valvola di non ritorno.
- 17) Vaso di espansione sanitario (opzionale).
- 18) Rubinetto di scarico bollitore.
- 19) Rubinetto di scarico impianto termo.
- 20) Bollitore ad accumulo da l 120 per la produzione di acqua calda sanitaria in acciaio inossidabile austenitico al cromo-nichel-molibdeno AISI 316.
- 21) Sede bulbo sonda acqua calda sanitaria.
- 22) Sifone e scarico condensa.
- 23) Valvola di sicurezza bollitore.
- 24) Pressostato differenziale.
- 25) Rubinetto di carico.
- 26) Tubazione flessibile presa aria di combustione.
- 27) Vaso di espansione l 14.
- 28) Selettore modalità di funzionamento: spento, estate (acqua calda sanitaria o funzionamento controllo remoto), inverno (acqua calda sanitaria e termo).
- 29) Regolazione temperatura sanitario.
- 30) Regolazione temperatura riscaldamento.
- 31) Segnalazione riscaldamento.
- 32) Segnalazione sanitario.
- 33) Segnalazione presenza fiamma.
- 34) Display.
- 35) Sblocco caldaia.
- 36) Manometro.
- 37) Termometro.

Caratteristiche

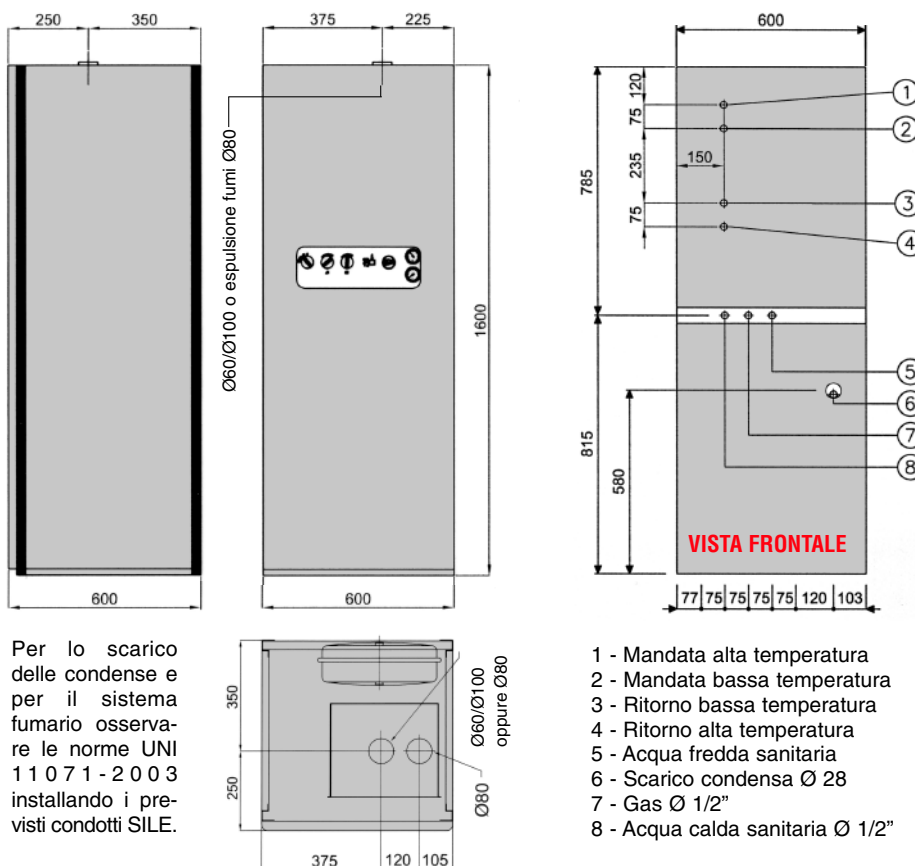
- Corpo caldaia in acciaio inox AISI 316.
- Grado di protezione IPX4D.
- Accensione e modulazione elettronica.
- Basso NOx e CO.
- Predisposta al funzionamento per impianti a bassa temperatura.
- Protezione antigelo con inserimento a 4°C.
- Sistema antibloccaggio circolatore e valvola a tre vie.
- Controllo integrale delle temperature.
- Predisposizione per l'abbinamento al Controllo Remoto (CR) SILE che consente la gestione a distanza della caldaia.
- Funzionamento a "temperatura scorrevole" con l'utilizzo della sonda esterna SILE.
- By-pass di serie sul circuito idraulico che garantisce un sicuro e regolare funzionamento del circolatore.
- Predisposizione per KIT impianto fino a tre zone per funzionamento separato. In questo caso il controllo calorico di ogni zona sarà eseguito da cronotermostati ambiente e non dal Controllo Remoto SILE.
- Bollitore da l 120 in acciaio inox AISI 316 di sicura affidabilità ed igienicità per tanta acqua calda sanitaria.
- Abbinabile con KIT concentrico o sdoppiato al sistema fumario esterno o per intubamento.



**UN FIUME
D'ACQUA CALDA
CON GRANDE
BOLLITORE SILE
INCORPORATO
IN ACCIAIO
INOX AISI 316
LITRI 120**

CONDENSA MAXINOX TBA

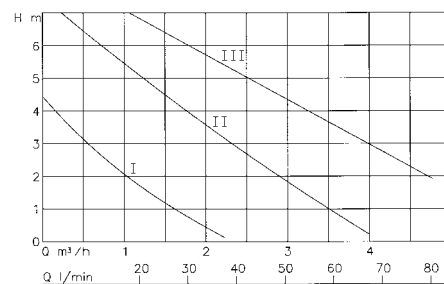
grande bollitore INOX AISI 316



CONDENSA 32 MAXINOX TBA

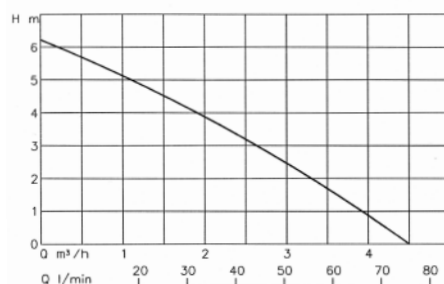
Certificato di omologazione	694BN3845
Potenza utile 40/30°C	kW - kcal/h 32,38 - 27.847
Portata termica P.C.I.	kW - kcal/h 29,98 - 25.783
Rendimento utile al 100% a 40/30°C	% 108
Potenza utile al 100% a 80/60°C	kW - kcal/h 29,38 - 25.267
Rendimento utile al 100% a 80/60°C	% 98
Portata termica P.C.I. ridotta	kW - kcal/h 7,26 - 6.244
Potenza utile ridotta a 80/60°C	kW - kcal/h 7,11 - 6.115
Rendimento utile al 30% a 40/30°C	% 108
Marcatura rendimento energetico (CEE 92/42)	★★★★
CO con 0% di O2	p.p.m. <30
NOx con 0% di O2	p.p.m. <28
Accensione a ionizzazione	Electronica
Dispositivo antigelo sul circuito riscaldamento	●
Pressione max circuito riscaldamento	bar 3
Capacità totale caldaia	l 3,5
Vaso di espansione	l 14
Pressione gas metano (G20)	mbar 20
Peso a vuoto	kg 118
Potenza elettrica totale assorbita a regime	W-V/Hz 170-230/50
Grado di protezione	IPX4D
Prevalenza prima del separatore a l/h 2000	Hm 3,0
Regolazione temperatura acqua calda sanitaria fino a	°C 60
Accumulo termico bollitore	l 120
Produzione acqua calda sanitaria Δt 30°C	
In servizio continuo	l/min. 14,1
In 12 min.	l 264
Nella prima ora	l 939
Tempo di ricarica bollitore	min. 8,1
Pressione min e max alimentazione bollitore	bar 0,2÷7
Pressione max di esercizio bollitore	bar 8
Vaso espansione circuito sanitario (opzionale)	l 4

Caratteristiche elettropompe a tre velocità disponibili per gli impianti



BASSA TEMPERATURA

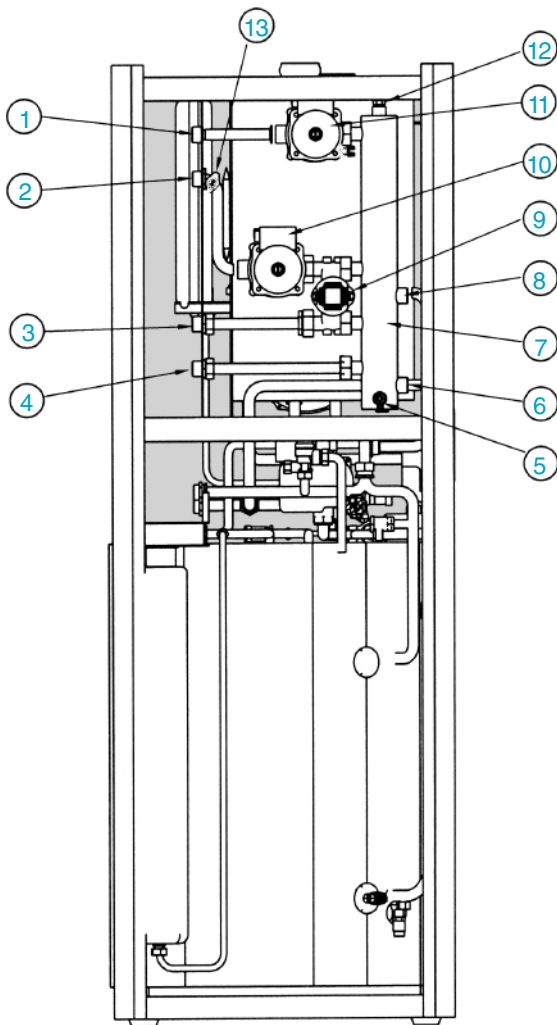
Le curve indicate individuano la portata-prevalenza del circolatore.



ALTA TEMPERATURA

La curva indicata individua la massima portata-prevalenza alla terza velocità del circolatore.

I dati riportati sono indicativi



VISTA LATERALE SINISTRA

- Corpo caldaia in acciaio inox AISI 316.
- Accensione e modulazione elettronica.
- Basso NOx e CO.
- Protezione antigelo con inserimento a 4°C.
- Sistema antibloccaggio circolatore e valvola a tre vie.
- Controllo integrale delle temperature.

La **CONDENZA 32 MAXINOX TBA**, caldaia a condensazione premiscelata, è dotata di ogni componentistica della CONDENZA 32 MAXINOX avente pertanto le medesime prestazioni ed affidabilità.

È dotata inoltre del sistema di **gestione di zone a due temperature diverse** che rappresentano la soluzione impiantistica semplice e sicura per impianti a pannelli a bassa temperatura e corpi scaldanti tradizionali.

- 1 - Mandata alta temperatura
- 2 - Mandata bassa temperatura
- 3 - Ritorno bassa temperatura
- 4 - Ritorno alta temperatura
- 5 - Scarico del separatore
- 6 - Ritorno alla caldaia
- 7 - Separatore
- 8 - Mandata dalla caldaia
- 9 - Valvola miscelatrice regolabile con sistema termostatico o modulante con sistema elettronico
- 10 - Circolatore per bassa temperatura
- 11 - Circolatore per alta temperatura
- 12 - Sfiato aria
- 13 - Termostato di sicurezza

LE CARATTERISTICHE DEL SISTEMA TBA:

- Gestione semplificata con allacciamento alla scheda elettronica a microprocessore della caldaia.
- Possibilità di installare le intercettazioni delle zone.
- Possibilità di termoregolazione con sonda climatica esterna (opzionale) con allacciamento alla caldaia.
- Temperatura di mandata della zona a bassa temperatura regolabile da 25°C a 45°C con sistema termostatico oppure elettronico modulante con sonda esterna.
- Temperatura di mandata della zona ad alta temperatura regolabile da 25°C a 85°C.
- Predisposizione per il collegamento a qualsiasi cronotermostato ambiente per il funzionamento indipendente di ogni zona.
- Protezione elettrica IPX4D.

È dotato dei seguenti componenti:

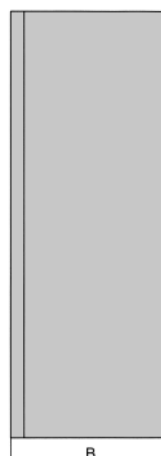
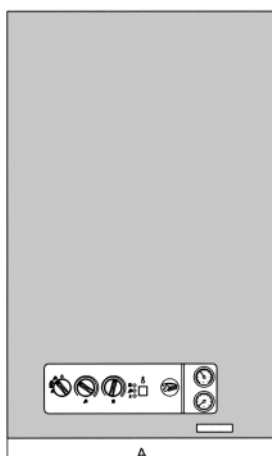
- due circolatori di portata e prevalenza indicata (potenza W 132 per bassa temperatura e W 93 per alta temperatura - V/Hz 230/50)
- una valvola miscelatrice a punto fisso con la quale si può impostare la temperatura della zona a bassa temperatura per funzionamento termostatico, oppure elettronico modulante con sonda esterna per lavoro secondo curva impostata con limitazione max
- una centralina elettrica o elettronica
- separatore idraulico SILE che abbina alle ridotte dimensioni un'elevata precisione nella miscelazione dell'acqua. Il separatore svolge inoltre l'importantissima funzione di filtro alle eventuali impurità dell'impianto.



**UN FIUME
D'ACQUA CALDA
CON GRANDE
BOLLITORE SILE
INCORPORATO
IN ACCIAIO
INOX AISI 316
LITRI 120**

CONDENSA MURALE

modelli BI - BI COMPACT bollitore INOX AISI 316



mod. BI 23

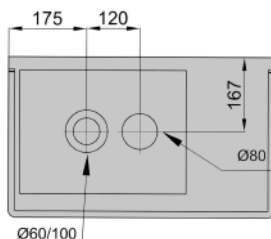
A= 600 B= 360

mod. BI 32

A= 650 B= 400

mod. BI 32 COMPACT

A= 580 B= 320



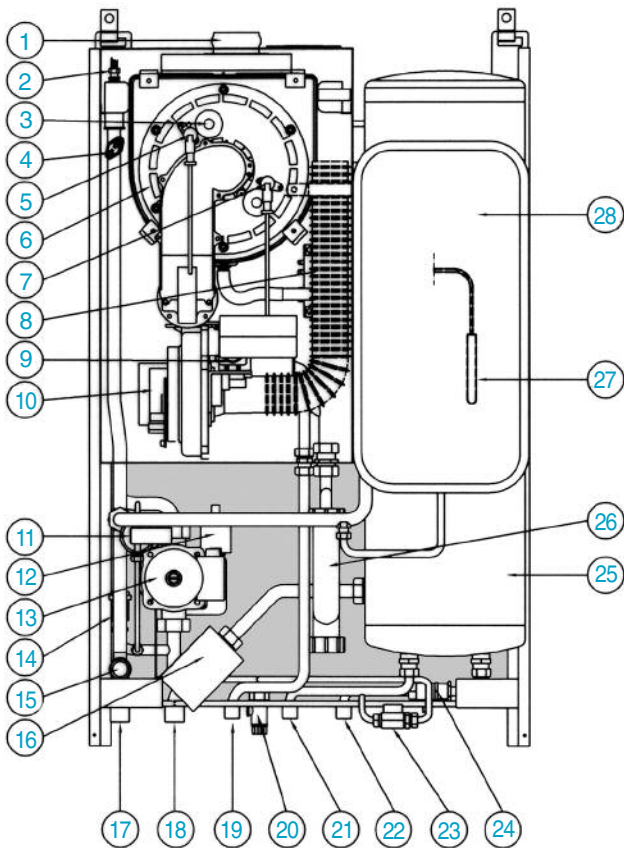
DIMA E ATTACCHI

- 1) Andata termo 3/4"
- 2) Ritorno termo 3/4"
- 3) Gas 1/2"
- 4) Uscita acqua calda sanitaria 1/2"
- 5) Ingresso acqua fredda 1/2"
- 6) Scarico condensa

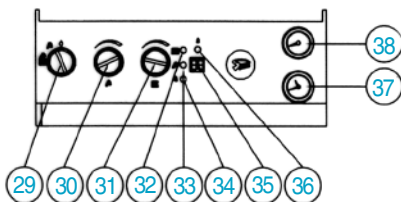
Per lo scarico delle condense e sistema fumario osservare le norme UNI 11071-2003 installando i previsti condotti SILE.

CONDENSA murale modelli	23 BI	32 BI	32 BI COMPACT
Certificato di omologazione	694BN3845	694BN3845	694BN3845
Potenza utile 40/30°C	kW - kcal/h 23,43 - 20.150	32,38 - 27.847	32,38 - 27.847
Portata termica P.C.I.	kW - kcal/h 21,70 - 18.662	29,98 - 25.783	29,98 - 25.783
Rendimento utile al 100% a 40/30°C	% 108	108	108
Potenza utile al 100% a 80/60°C	kW - kcal/h 21,26 - 18.284	29,38 - 25.267	29,38 - 25.267
Rendimento utile al 100% a 80/60°C	% 98	98	98
Portata termica P.C.I. ridotta	kW - kcal/h 5,49 - 4.721	7,26 - 6.244	7,26 - 6.244
Potenza utile ridotta a 80/60°C	kW - kcal/h 5,38 - 4.627	7,11 - 6.115	7,11 - 6.115
Rendimento utile al 30% a 40/30°C	% 108	108	108
Marchatura rendimento energetico (CEE 92/42)	★★★★	★★★★	★★★★
CO con 0% di O2	p.p.m. <30	<30	<30
NOx con 0% di O2	p.p.m. <28	<28	<28
Accensione a ionizzazione	Electronica	Electronica	Electronica
Dispositivo antigelo sul circuito riscaldamento	●	●	●
Pressione max circuito riscaldamento	bar 3	3	3
Capacità totale caldaia	l 2,5	3,5	3,5
Vaso di espansione	l 7	10	10
Pressione gas metano (G20)	mbar 20	20	20
Peso a vuoto	kg 62	70	66
Potenza elettrica totale assorbita a regime	W-V/Hz 140-230/50	140-230/50	140-230/50
Grado di protezione	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Prevalenza disponibile per l'impianto	Hm-l/h 3,0-2000	3,0-2000	3,0-2000
Regolazione temperatura acqua calda sanitaria fino a °C	60	60	60
Accumulo termico bollitore	l 46	58	42
Produzione acqua calda sanitaria Δt 30°C			
In servizio continuo	l/min. 10,5	14,1	14,1
In 12 min.	l 155	198	182
Nella prima ora	l 660	880	862
Tempo di ricarica bollitore	min. 4,3	4	2,8
Pressione min e max alimentazione bollitore	bar 0,2÷7	0,2÷7	0,2÷7
Pressione max di esercizio bollitore	bar 8	8	8
Vaso espansione circuito sanitario (opzionale)	l 1	2	1

I dati riportati sono indicativi



VISTA FRONTALE



PANNELLO ELETTRONICO CONTROLLO TOTALE

- 1) Attacco uscita fumi.
- 2) Sensore di temperatura.
- 3) Spia visiva sul bruciatore.
- 4) Termostato di sicurezza.
- 5) Elettrodo di accensione.
- 6) Piastra portabrucciato.
- 7) Elettrodo di ionizzazione.
- 8) Trasformatore per alimentazione a 24V.
- 9) Elettrovalvola automatica di sicurezza e controllo gas.
- 10) Ventilatore.
- 11) By-pass circuito riscaldamento.
- 12) Disaeratore.
- 13) Circolatore.
- 14) Pressostato di minima acqua.
- 15) Valvola di sicurezza caldaia.
- 16) Valvola a tre vie precedenza sanitario.
- 17) Mandata riscaldamento.
- 18) Ritorno riscaldamento.
- 19) Ingresso gas.
- 20) Rubinetto di scarico.
- 21) Uscita acqua calda.
- 22) Ingresso acqua fredda.
- 23) Rubinetto di carico.
- 24) Valvola di sicurezza bollitore.
- 25) Bollitore ad accumulo produzione di acqua calda sanitaria in acciaio inossidabile austenitico al cromo-nichel-molibdeno AISI 316.
- 26) Sifone e scarico condensa.
- 27) Sensore di temperatura bollitore.
- 28) Vaso di espansione.
- 29) Selettore modalità di funzionamento: spento, estate (acqua calda sanitaria o funzionamento controllo remoto), inverno (acqua calda sanitaria e termo).
- 30) Regolazione temperatura sanitario.
- 31) Regolazione temperatura riscaldamento.
- 32) Segnalazione riscaldamento.
- 33) Segnalazione sanitario.
- 34) Segnalazione presenza fiamma.
- 35) Display.
- 36) Sblocco caldaia.
- 37) Manometro.
- 38) Termometro.

Caratteristiche

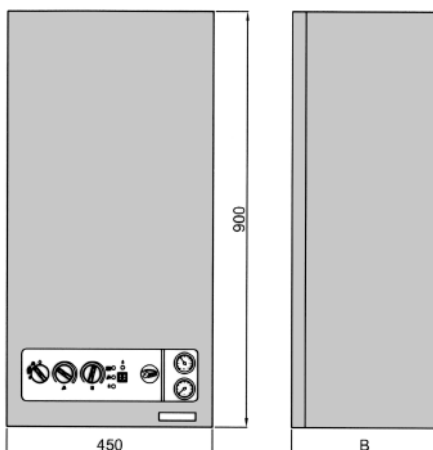
- Corpo caldaia in acciaio inox AISI 316.
- Grado di protezione IPX4D.
- Accensione e modulazione elettronica.
- Basso NOx e CO.
- Predisposta al funzionamento per impianti a bassa temperatura.
- Protezione antigelo con inserimento a 4°C.
- Sistema antibloccaggio circolatore e valvola a tre vie.
- Controllo integrale delle temperature.
- Predisposizione per l'abbinamento al Controllo Remoto (CR) SILE che consente la gestione a distanza della caldaia.
- Funzionamento a "temperatura scorrevole" con l'utilizzo della sonda esterna SILE.
- By-pass di serie sul circuito idraulico che garantisce un sicuro e regolare funzionamento del circolatore.
- Bollitore di grande capacità in acciaio inox AISI 316 di sicura affidabilità ed igienicità per tanta acqua calda sanitaria.
- Abbinabile con KIT concentrico o sdoppiato al sistema fumario esterno o per intubamento.



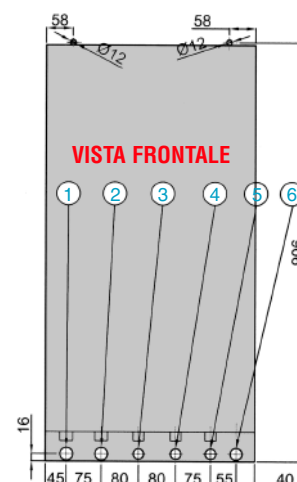
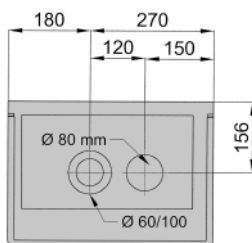
**UN FIUME
D'ACQUA CALDA
CON GRANDE
BOLLITORE SILE
INCORPORATO
IN ACCIAIO
INOX AISI 316**

CONDENSA MURALE

modelli R scambiatore sanitario INOX AISI 316



modello 23 R B= 250
modello 32 R B= 320



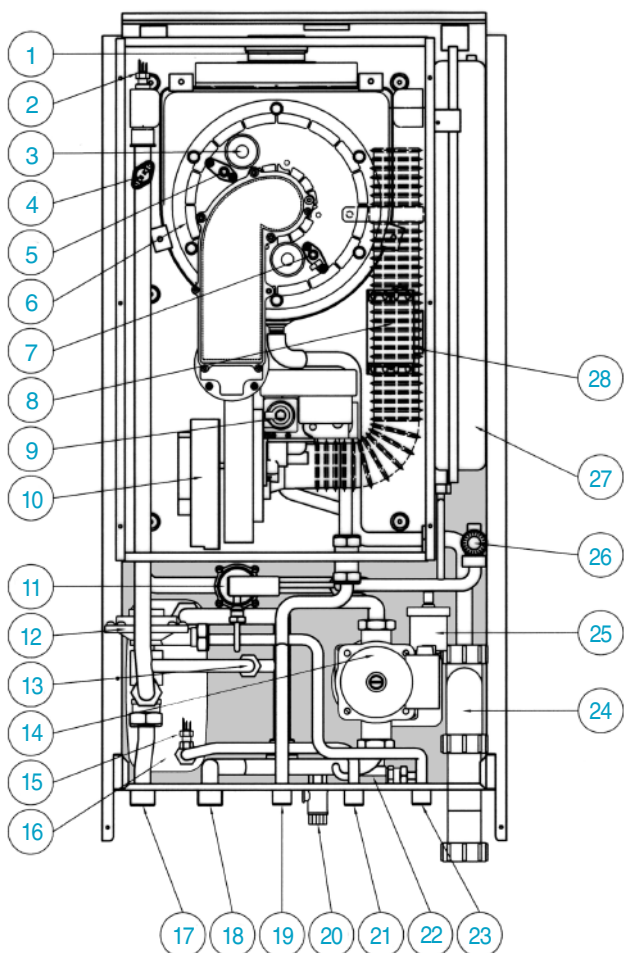
DIMA E ATTACCHI

- 1) Andata termo 3/4"
- 2) Ritorno termo 3/4"
- 3) Gas 1/2"
- 4) Uscita acqua calda sanitaria 1/2"
- 5) Ingresso acqua fredda 1/2"
- 6) Scarico condensa

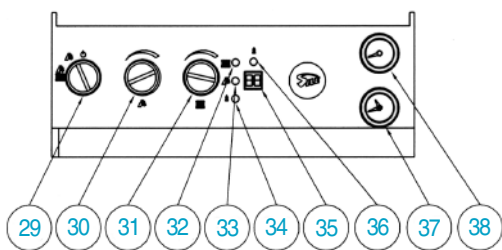
Per lo scarico delle condense e sistema fumario osservare le norme UNI 11071-2003 installando i previsti condotti SILE.

CONDENSA murale modelli	23 R	32 R
Certificato di omologazione	694BN3845	694BN3845
Potenza utile 40/30°C	kW - kcal/h 23,43 - 20.150	32,38 - 27.847
Portata termica P.C.I.	kW - kcal/h 21,70 - 18.662	29,98 - 25.783
Rendimento utile al 100% a 40/30°C	% 108	108
Potenza utile al 100% a 80/60°C	kW - kcal/h 21,26 - 18.284	29,38 - 25.267
Rendimento utile al 100% a 80/60°C	% 98	98
Portata termica P.C.I. ridotta	kW - kcal/h 5,49 - 4.721	7,26 - 6.244
Potenza utile ridotta a 80/60°C	kW - kcal/h 5,38 - 4.627	7,11 - 6.115
Rendimento utile al 30% a 40/30°C	% 108	108
Marcatura rendimento energetico (CEE 92/42)	★★★★	★★★★
CO con 0% di O ₂	p.p.m. <30	<30
NOx con 0% di O ₂	p.p.m. <28	<28
Accensione a ionizzazione	Elettronica	Elettronica
Dispositivo antigelo sul circuito riscaldamento	●	●
Pressione max circuito riscaldamento	bar 3	3
Capacità totale caldaia	l 2,5	3,5
Vaso di espansione	l 7	10
Pressione gas metano (G20)	mbar 20	20
Peso a vuoto	kg 44	52
Potenza elettrica totale assorbita a regime	W-V/Hz 140-230/50	140-230/50
Grado di protezione	IPX4D	IPX4D
Prevalenza disponibile per l'impianto	Hm-l/h 3,0-1500	3,0-2000
Pressione min e max alimentazione sanitario	bar 0,5÷7	0,5÷7
Pressione max di esercizio sanitario	bar 8	8
Produzione acqua calda sanitaria		
Δt 25°C	l/min. 12,6	17
Δt 30°C	l/min. 10,5	14,1
Regolazione sanitario fino a	°C 60	60
Portata minima	l/min. 1,6	1,6

I dati riportati sono indicativi



VISTA FRONTALE



PANNELLO ELETTRONICO CONTROLLO TOTALE

SCAMBIATORE ISTANTANEO SANITARIO INOX AISI 316 A TOTALE POTENZA MASSIMA



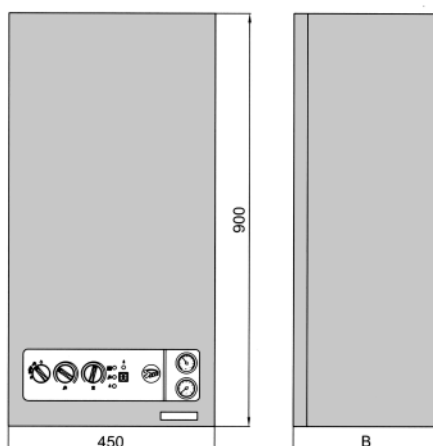
- 1) Attacco uscita fumi.
- 2) Sensore di temperatura.
- 3) Spia visiva sul bruciatore.
- 4) Termostato di sicurezza.
- 5) Elettrodo di accensione.
- 6) Piastra portabrucciato.
- 7) Elettrodo di ionizzazione.
- 8) Trasformatore per alimentazione a 24V.
- 9) Elettrovalvola automatica di sicurezza e controllo gas.
- 10) Ventilatore.
- 11) Pressostato differenziale.
- 12) Valvola a tre vie sanitario.
- 13) By-pass.
- 14) Circolatore.
- 15) Sensore di temperatura sanitario.
- 16) Scambiatore sanitario.
- 17) Mandata riscaldamento.
- 18) Ritorno riscaldamento.
- 19) Ingresso gas.
- 20) Rubinetto di scarico.
- 21) Uscita acqua calda.
- 22) Rubinetto di carico.
- 23) Ingresso acqua fredda.
- 24) Sifone e scarico condensa.
- 25) Disaeratore.
- 26) Valvola di sicurezza.
- 27) Vaso di espansione.
- 28) Ingresso aria di combustione.
- 29) Selettore modalità di funzionamento: spento, estate (acqua calda sanitaria o funzionamento controllo remoto), inverno (acqua calda sanitaria e termo).
- 30) Regolazione temperatura sanitario.
- 31) Regolazione temperatura riscaldamento.
- 32) Segnalazione riscaldamento.
- 33) Segnalazione sanitario.
- 34) Segnalazione presenza fiamma.
- 35) Display.
- 36) Sblocco caldaia.
- 37) Manometro.
- 38) Termometro.

Caratteristiche

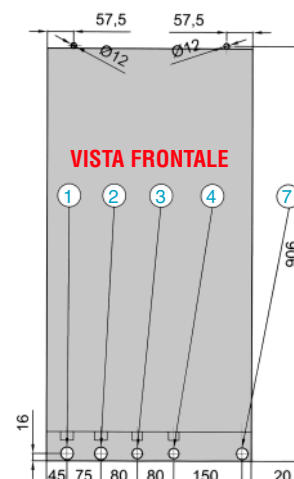
- Corpo caldaia in acciaio inox AISI 316.
- Grado di protezione IPX4D.
- Accensione e modulazione elettronica.
- Basso NOx e CO.
- Predisposta al funzionamento per impianti a bassa temperatura.
- Protezione antigelo con inserimento a 4°C.
- Sistema antibloccaggio circolatore e valvola a tre vie.
- Controllo integrale delle temperature.
- Predisposizione per l'abbinamento al Controllo Remoto (CR) SILE che consente la gestione a distanza della caldaia.
- Funzionamento a "temperatura scorrevole" con l'utilizzo della sonda esterna SILE.
- By-pass di serie sul circuito idraulico che garantisce un sicuro e regolare funzionamento del circolatore.
- Scambiatore sanitario in acciaio inox AISI 316 di sicura affidabilità ed igienicità per tanta acqua calda sanitaria.
- Abbinabile con KIT concentrico o sdoppiato al sistema fumario esterno o per intubamento.

CONDENSA MURALE

modelli N solo riscaldamento

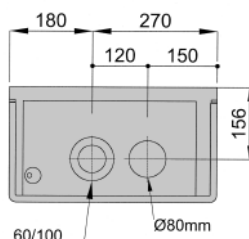


modello 23 N B= 250
modello 32 N B= 320



DIMA E ATTACCHI

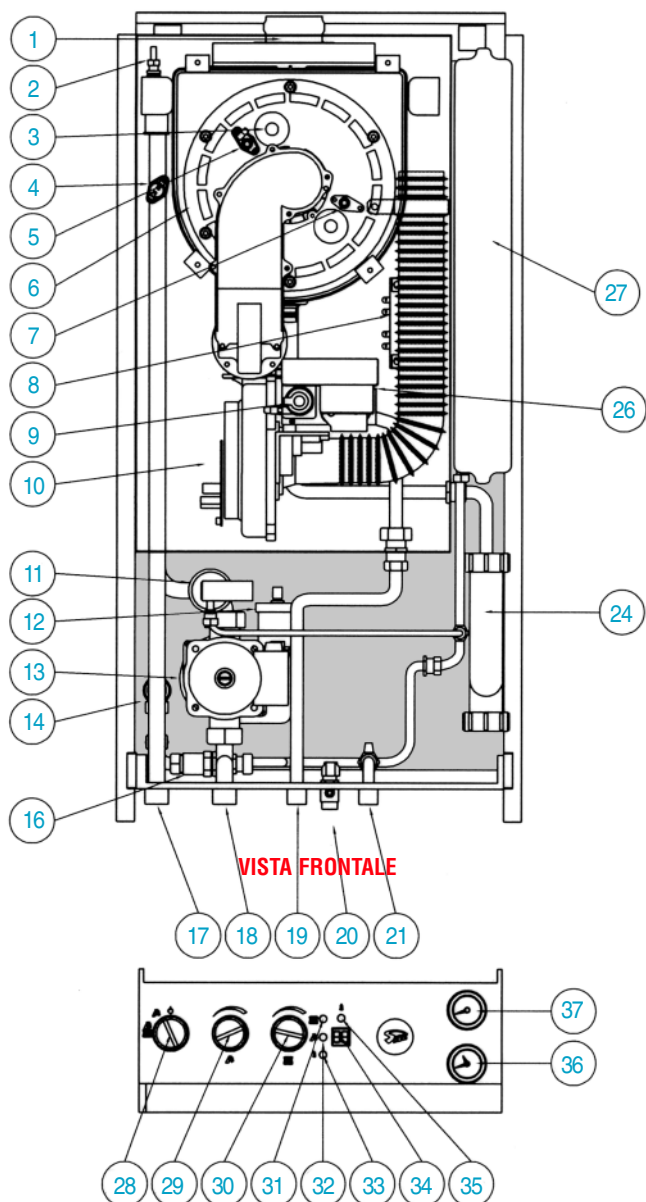
- 1) Andata termo 3/4"
- 2) Ritorno termo 3/4"
- 3) Gas 1/2"
- 4) Carico caldaia
- 5) Scarico condensa



Per lo scarico delle condense e sistema fumario osservare le norme UNI 11071-2003 installando i previsti condotti SILE.

CONDENSA murale modelli	23 N	32 N
Certificato di omologazione	694BN3845	694BN3845
Potenza utile 40/30°C	23,43 - 20.150	32,38 - 27.847
Portata termica P.C.I.	21,70 - 18.662	29,98 - 25.783
Rendimento utile al 100% a 40/30°C	108	108
Potenza utile al 100% a 80/60°C	21,26 - 18.284	29,38 - 25.267
Rendimento utile al 100% a 80/60°C	98	98
Portata termica P.C.I. ridotta	5,49 - 4.721	7,26 - 6.244
Potenza utile ridotta a 80/60°C	5,38 - 4.627	7,11 - 6.115
Rendimento utile al 30% a 40/30°C	108	108
Marchatura rendimento energetico (CEE 92/42)	★★★★	★★★★
CO con 0% di O2	p.p.m. <30	p.p.m. <30
NOx con 0% di O2	p.p.m. <28	p.p.m. <28
Accensione a ionizzazione	Electronica	Electronica
Dispositivo antigelo sul circuito riscaldamento	●	●
Pressione max circuito riscaldamento	3	3
Capacità totale caldaia	2,5	3,5
Vaso di espansione	7	10
Pressione gas metano (G20)	20	20
Peso a vuoto	44	52
Potenza elettrica totale assorbita a regime	140-230/50	140-230/50
Grado di protezione	IPX4D	IPX4D
Prevalenza disponibile per l'impianto	3,0-1500	3,0-2000

I dati riportati sono indicativi



- 1) Attacco uscita fumi.
- 2) Sensore di temperatura.
- 3) Spia visiva sul bruciatore.
- 4) Termostato di sicurezza.
- 5) Elettrodo di accensione.
- 6) Piastra portabrucciato.
- 7) Elettrodo di ionizzazione.
- 8) Trasformatore per alimentazione a 24V.
- 9) Elettrovalvola automatica di sicurezza e controllo gas.
- 10) Ventilatore.
- 11) Pressostato differenziale.
- 12) Disaeratore.
- 13) Circolatore.
- 14) Valvola di sicurezza.
- 16) By-pass.
- 17) Mandata riscaldamento.
- 18) Ritorno riscaldamento.
- 19) Ingresso gas.
- 20) Rubinetto di scarico.
- 21) Rubinetto di carico.
- 24) Sifone e scarico condensa.
- 26) Apparecchiatura di controllo fiamma.
- 27) Vaso di espansione.
- 28) Selettore modalità di funzionamento: spento, estate (acqua calda sanitaria o funzionamento controllo remoto), inverno (acqua calda sanitaria e termo).
- 29) Regolazione temperatura sanitario.
- 30) Regolazione temperatura riscaldamento.
- 31) Segnalazione riscaldamento.
- 32) Segnalazione sanitario.
- 33) Segnalazione presenza fiamma.
- 34) Display.
- 35) Sblocco caldaia.
- 36) Manometro.
- 37) Termometro.

PANNELLO ELETTRONICO CONTROLLO TOTALE

IL VANTAGGIO per un crescente RISPARMIO e comodità è costituito dall'utilizzo, per ogni modello di caldaia senza o con produzione d'acqua calda sanitaria, del Controllo Remoto "CR" SILE per la totale gestione della caldaia in funzione della richiesta calorica ambiente.

Il massimo è raggiunto con l'adozione anche della Sonda Climatica esterna che regola automaticamente il flusso di calore all'ambiente secondo la variazione della temperatura esterna.



CONTROLLO REMOTO "CR" SILE



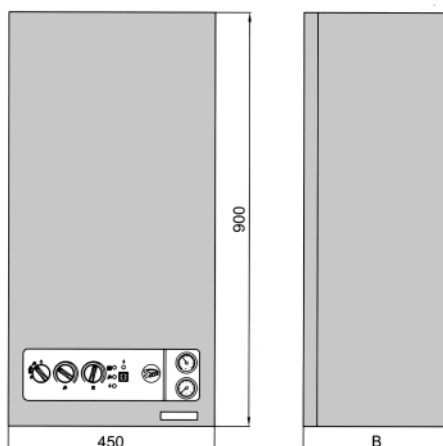
SONDA ESTERNA

Caratteristiche

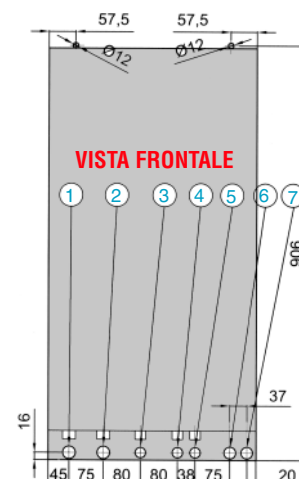
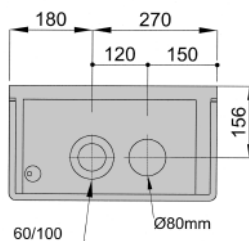
- Corpo caldaia in acciaio inox AISI 316.
- Grado di protezione IPX4D.
- Accensione e modulazione elettronica.
- Basso NOx e CO.
- Predisposta al funzionamento per impianti a bassa temperatura.
- Protezione antigelo con inserimento a 4°C.
- Sistema antibloccaggio circolatore e valvola a tre vie.
- Controllo integrale delle temperature.
- Predisposizione per l'abbinamento al Controllo Remoto (CR) SILE che consente la gestione a distanza della caldaia.
- Funzionamento a "temperatura scorrevole" con l'utilizzo della sonda esterna SILE.
- By-pass di serie sul circuito idraulico che garantisce un sicuro e regolare funzionamento del circolatore.
- Abbinabile con KIT concentrico o sdoppiato al sistema fumario esterno o per intubamento.

CONDENSA MURALE

modelli N 3V predisposti per bollitore SILE INOX



modello 23 N 3V B= 250
modello 32 N 3V B= 320



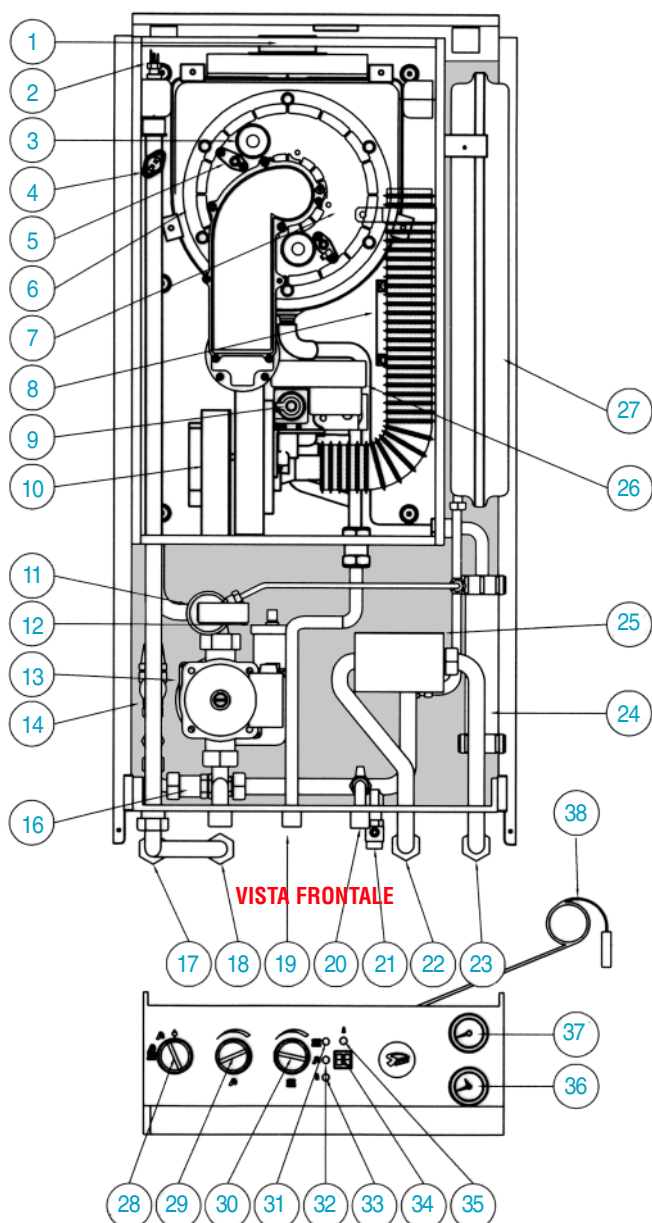
DIMA E ATTACCHI

- 1) Andata termo 3/4"
- 2) Andata termo per bollitore 3/4"
- 3) Gas 1/2"
- 4) Carico impianto
- 5) Ritorno termo per bollitore 3/4"
- 6) Ritorno termo 3/4"
- 7) Scarico condensa

Per lo scarico delle condense e sistema fumario osservare le norme UNI 11071-2003 installando i previsti condotti SILE.

CONDENSA murale modelli	23 N3V	32 N3V
Certificato di omologazione	694BN3845	694BN3845
Potenza utile 40/30°C	23,43 - 20.150	32,38 - 27.847
Portata termica P.C.I.	21,70 - 18.662	29,98 - 25.783
Rendimento utile al 100% a 40/30°C	108	108
Potenza utile al 100% a 80/60°C	21,26 - 18.284	29,38 - 25.267
Rendimento utile al 100% a 80/60°C	98	98
Portata termica P.C.I. ridotta	5,49 - 4.721	7,26 - 6.244
Potenza utile ridotta a 80/60°C	5,38 - 4.627	7,11 - 6.115
Rendimento utile al 30% a 40/30°C	108	108
Marchatura rendimento energetico (CEE 92/42)	★★★★	★★★★
CO con 0% di O2	p.p.m. <30	p.p.m. <30
NOx con 0% di O2	p.p.m. <28	p.p.m. <28
Accensione a ionizzazione	Electronica	Electronica
Dispositivo antigelo sul circuito riscaldamento	●	●
Pressione max circuito riscaldamento	bar 3	bar 3
Capacità totale caldaia	l 2,5	l 3,5
Vaso di espansione	l 7	l 10
Pressione gas metano (G20)	mbar 20	mbar 20
Peso a vuoto	kg 44	kg 52
Potenza elettrica totale assorbita a regime	W-V/Hz 140-230/50	W-V/Hz 140-230/50
Grado di protezione	IPX4D	IPX4D
Prevalenza disponibile per l'impianto	Hm-l/h 3,0-1500	Hm-l/h 3,0-2000

I dati riportati sono indicativi



VISTA FRONTALE

PANNELLO ELETTRONICO CONTROLLO TOTALE

- 1) Attacco uscita fumi.
- 2) Sensore di temperatura.
- 3) Spia visiva sul bruciatore.
- 4) Termostato di sicurezza.
- 5) Elettrodo di accensione.
- 6) Piastra portabrucciato.
- 7) Elettrodo di ionizzazione.
- 8) Trasformatore per alimentazione a 24V.
- 9) Elettrovalvola automatica di sicurezza e controllo gas.
- 10) Ventilatore.
- 11) Pressostato differenziale.
- 12) Disaeratore.
- 13) Circolatore.
- 14) Valvola di sicurezza.
- 16) By-pass.
- 17) Mandata riscaldamento.
- 18) Mandata primario bollitore.
- 19) Ingresso gas.
- 20) Rubinetto di carico.
- 21) Rubinetto di scarico.
- 22) Ritorno bollitore.
- 23) Ritorno riscaldamento.
- 24) Sifone e scarico condensa.
- 25) Valvola tre vie automatica.
- 26) Apparecchiatura di controllo fiamma.
- 27) Vaso di espansione.
- 28) Selettore modalità di funzionamento: spento, estate (acqua calda sanitaria o funzionamento controllo remoto), inverno (acqua calda sanitaria e termo).
- 29) Regolazione temperatura sanitario.
- 30) Regolazione temperatura riscaldamento.
- 31) Segnalazione riscaldamento.
- 32) Segnalazione sanitario.
- 33) Segnalazione presenza fiamma.
- 34) Display.
- 35) Sblocco caldaia.
- 36) Manometro.
- 37) Termometro.
- 38) Sonda bollitore con 3 m di filo.

UN FIUME D'ACQUA CALDA a costi assolutamente ridotti, quindi un SICURO RISPARMIO, con l'abbinamento ad un bollitore SILE INOX AISI 316 opportunamente dimensionato secondo esigenza e scelto fra la vasta gamma di modelli a disposizione.

CONDENSA N3V

Le caldaie CONDENSA mod. 23-32 N 3V, **provviste di valvola deviatrice a 3 vie automatica** per servizio riscaldamento con precedenza alla produzione di acqua calda sanitaria, si prestano agevolmente all'accoppiamento con **bollitori SILE per l'acqua calda sanitaria in acciaio inossidabile austenitico al cromo-nichel-molibdeno (AISI 316)** altamente affidabili e sicuramente igienici sotto il profilo sanitario, **modelli MAXICELL-BMV-VERTINOX-BMO-BO-BV.**



CONDENSA ESTERNA SISTEMA DA INCASSO

23 R - 23 N - N3V
32 R - 32 N
32 BI COMPACT



Preparare una nicchia nel muro con ubicazione esterna per l'inserimento del contenitore SILE. Inserire la CONDENSA mod. R, N, N3V o BI COMPACT agganciandola alle due apposite staffe. Togliere la pannellatura bianca di serie.



Eseguire gli allacciamenti idraulici, gas ed elettrici, secondo le vigenti norme UNI, alle predisposte derivazioni già inserite nell'opera edile, compresa la linea elettrica al Controllo Remoto interno di termoregolazione e funzionamento.



Effettuare lo scarico condensa e l'allacciamento alla predisposizione dello scarico fumi utilizzando la serie di terminali SILE (vedi UNI 11071/2003). Applicare la pannellatura bianca di serie per la protezione di tutte le apparecchiature.

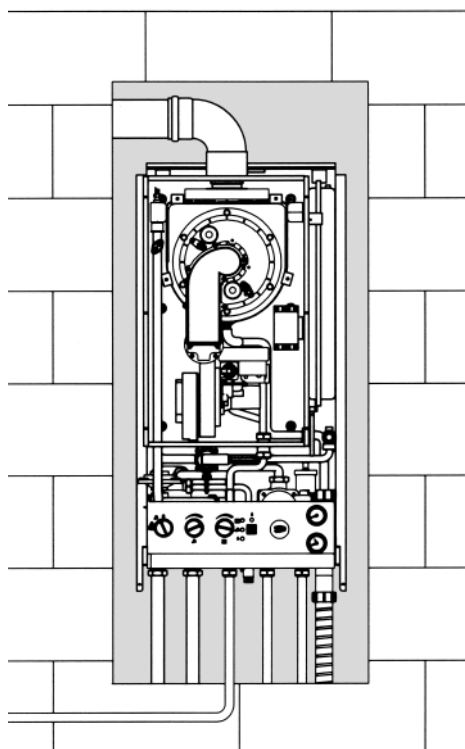


Eventuale passaggio tubo gas

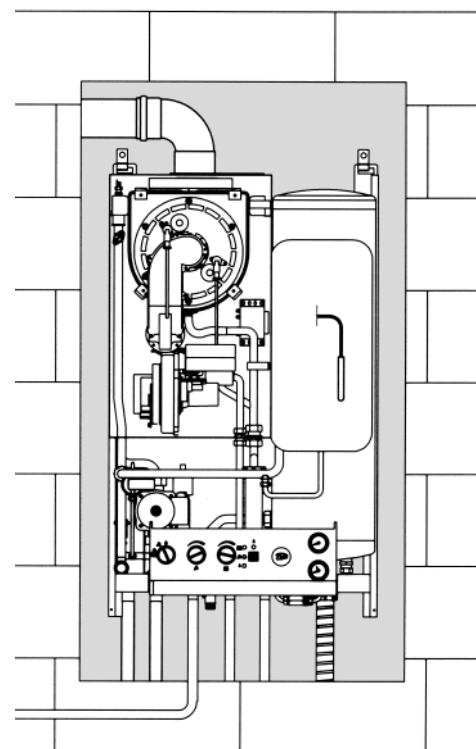
Posizionare la porta anteriore del contenitore agganciandola con le apposite viti e provvedere alla tinteggiatura in armonia col fabbricato.

PER OGNI OPERAZIONE SEGUIRE LE ISTRUZIONI E NORME RELATIVE VIGENTI

L'installazione della caldaia può essere eseguita successivamente a lavori edili ed idraulici ultimati. Per lo **SCARICO FUMI Ø80** utilizzare uno dei fori pretranciati del contenitore.

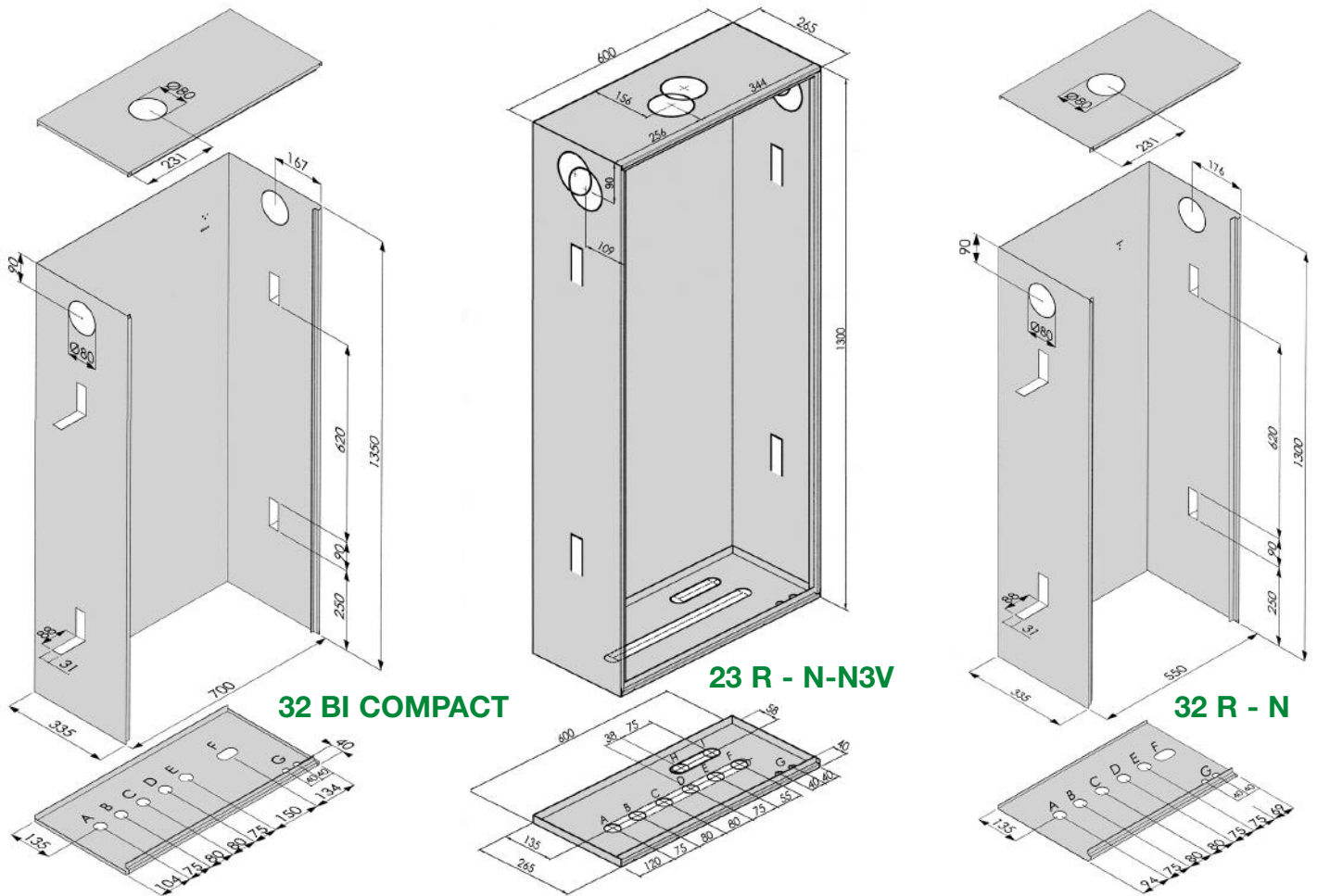


23 R 32 R 23 N-N3V 32 N



32 BI COMPACT

I dati riportati sono indicativi



A) Andata termo 3/4" **B)** Ritorno termo (andata termo per bollitore mod. N3V) **C)** Attacco gas **D)** Acqua calda sanitaria (mod. R - BI COMPACT) **D)** Carico impianto (mod. N-N3V) **E)** Acqua fredda sanitaria (mod. R - BI COMPACT) **F)** Scarico impianto e scarico condensa **G)** Alimentazione elettrica, controllo e termoregolazione **H)** Ritorno termo per bollitore (mod. N3V) **I)** Ritorno termo (mod. N3V)

CONDENSA modelli	32 BI COMPACT	23 R	23 N-N3V	32 R	32 N
Potenza utile 40/30°C	kW - kcal/h	32,38 - 27.847	23,43 - 20.150	32,38 - 27.847	
Portata termica P.C.I.	kW - kcal/h	29,98 - 25.783	21,70 - 18.662	29,98 - 25.783	
Rendimento utile al 100% a 40/30°C	%	108	108	108	
Potenza utile al 100% a 80/60°C	kW - kcal/h	29,38 - 25.267	21,26 - 18.284	29,38 - 25.267	
Rendimento utile al 100% a 80/60°C	%	98	98	98	
Portata termica P.C.I. ridotta	kW - kcal/h	7,26 - 6.244	5,49 - 4.721	7,26 - 6.244	
Potenza utile ridotta a 80/60°C	kW - kcal/h	7,11 - 6.115	5,38 - 4.627	7,11 - 6.115	
Rendimento utile al 30% a 40/30°C	%	108	108	108	
Pressione max circuito riscaldamento	bar	3	3	3	
Capacità totale caldaia	l	3,5	2,5	3,5	
Vaso di espansione	l	10	7	10	
Pressione gas metano (G20)	mbar	20	20	20	
Prevalenza disponibile per l'impianto	Hm-l/h	3,0-2000	3,0-1500	3,0-2000	
Peso a vuoto caldaia	kg	66	44	52	
Potenza elettrica assorbita	W-V/Hz	140-230/50	140-230/50	140-230/50	
Portata gas di scarico	kg/h	53,7	36,9	53,7	
Temperatura fumi	°C	60	75	60	
CO ₂ nei fumi	%	9	9	9	
Pressione max di esercizio sanitario	bar	8	8	8	-
Pressione min e max aliment. sanitario	bar	0,2 - 7	0,5 - 7	0,5 - 7	-
Accumulo termico bollitore	l	42	-	-	-
Acqua calda sanitaria Δt 30°C	l/min.	14,1 (servizio continuo)	10,5	14,1	-
In 12 min.	l	182	126	169	-
Nella prima ora	l	862	630	846	-
Regolazione sanitario ≤	°C	60	60	60	-
Portata minima	l/min.	-	1,6	1,6	-

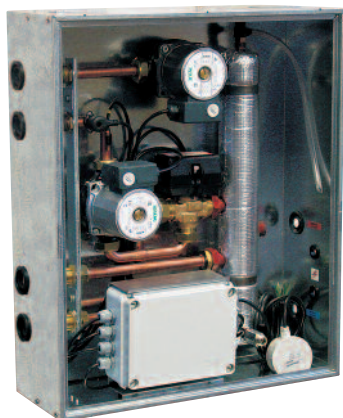
SILE, da sempre sensibile alle esigenze che emergono dai progettisti ed installatori di impianti per riscaldamento, ha progettato il **sistema TBA** che consente la **gestione di due zone a temperature diverse**. La semplicità costruttiva permette di collegare il sistema a qualsiasi caldaia SILE dell'attuale generazione, modelli SUPERAPIDA, TURBINOX o le innovative **CONDENSA**.

Chi apprezza maggiormente gli impianti a bassa temperatura potrà realizzarli con qualsiasi caldaia, assicurando lunga durata ai generatori stessi.

Il **sistema TBA** è costituito da un robusto contenitore autoportante in lamiera zincata. Il peso della parete superiore sarà oggetto di verifica edile specifica.

È dotato dei seguenti componenti:

- due circolatori di portata e prevalenza indicata (potenza W 132 per bassa temperatura e W 93 per alta temperatura - V/Hz 230/50)
- una valvola miscelatrice a punto fisso con la quale si può impostare la temperatura della zona a bassa temperatura per funzionamento termostatico, oppure elettronica modulante con sonda esterna per lavoro secondo curva impostata con limitazione max
- una centralina elettrica o elettronica
- separatore idraulico SILE che abbina alle ridotte dimensioni un'elevata precisione nella miscelazione dell'acqua. Il separatore svolge inoltre l'importantissima funzione di filtro alle eventuali impurità dell'impianto.

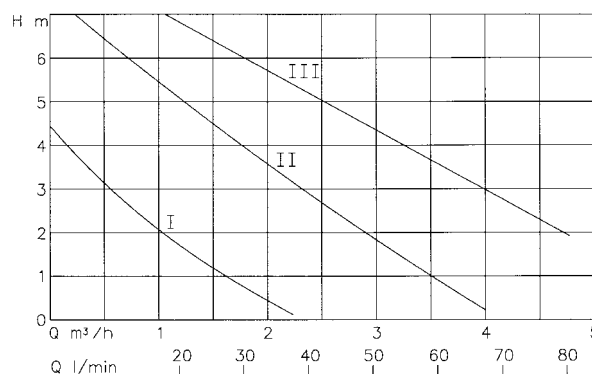


Sistema elettronico modulante con sonda esterna



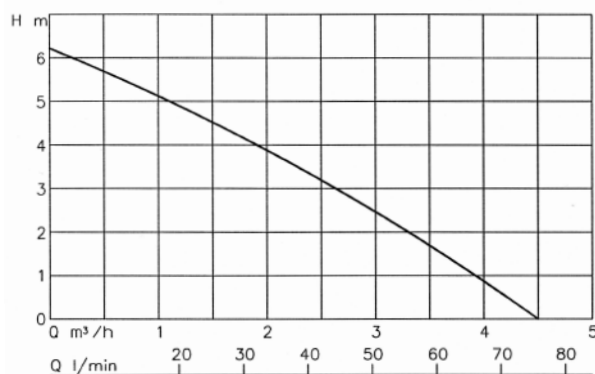
Sistema termostatico a punto fisso

Caratteristiche elettropompe a tre velocità disponibili per gli impianti



BASSA TEMPERATURA

Le curve indicate individuano la portata-prevalenza del circolatore.



ALTA TEMPERATURA

La curva indicata individua la massima portata-prevalenza alla terza velocità del circolatore.

LE CARATTERISTICHE:

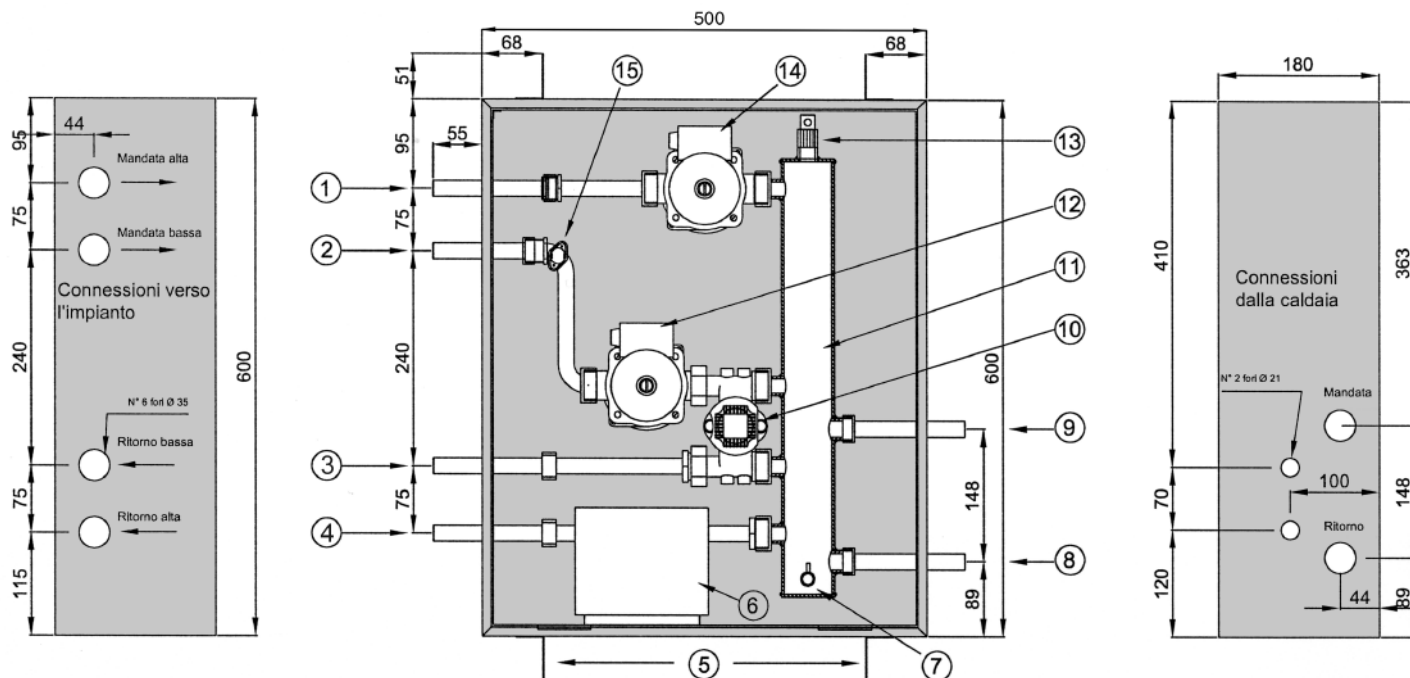
- Dimensioni contenute per un'agevole installazione a scomparsa (mm 500 x 180 x h 600).
- Facilità d'installazione e manutenzione dato l'accesso frontale ai collegamenti elettrici ed idraulici.
- Gestione semplificata con allacciamento alla scheda elettronica a microprocessore della caldaia.
- Possibilità di installare le intercettazioni delle zone.
- Per i modelli CONDENSA possibilità di termoregolazione con sonda climatica esterna (opzionale) con allacciamento alla caldaia.
- Temperatura di mandata della zona a bassa temperatura da 25°C a 45°C con sistema termostatico oppure elettronico modulante con sonda esterna.
- Temperatura di mandata nella zona ad alta temperatura regolabile da 25°C a 85°C.
- Predisposizione per il collegamento a qualsiasi cronotermostato ambiente per il funzionamento indipendente di ogni zona.
- Funzione antigelo assicurata da ogni caldaia SILE.
- Protezione elettrica IPX4D.

sistema per la distribuzione del calore a temperatura bassa-alta



I dati riportati sono indicativi

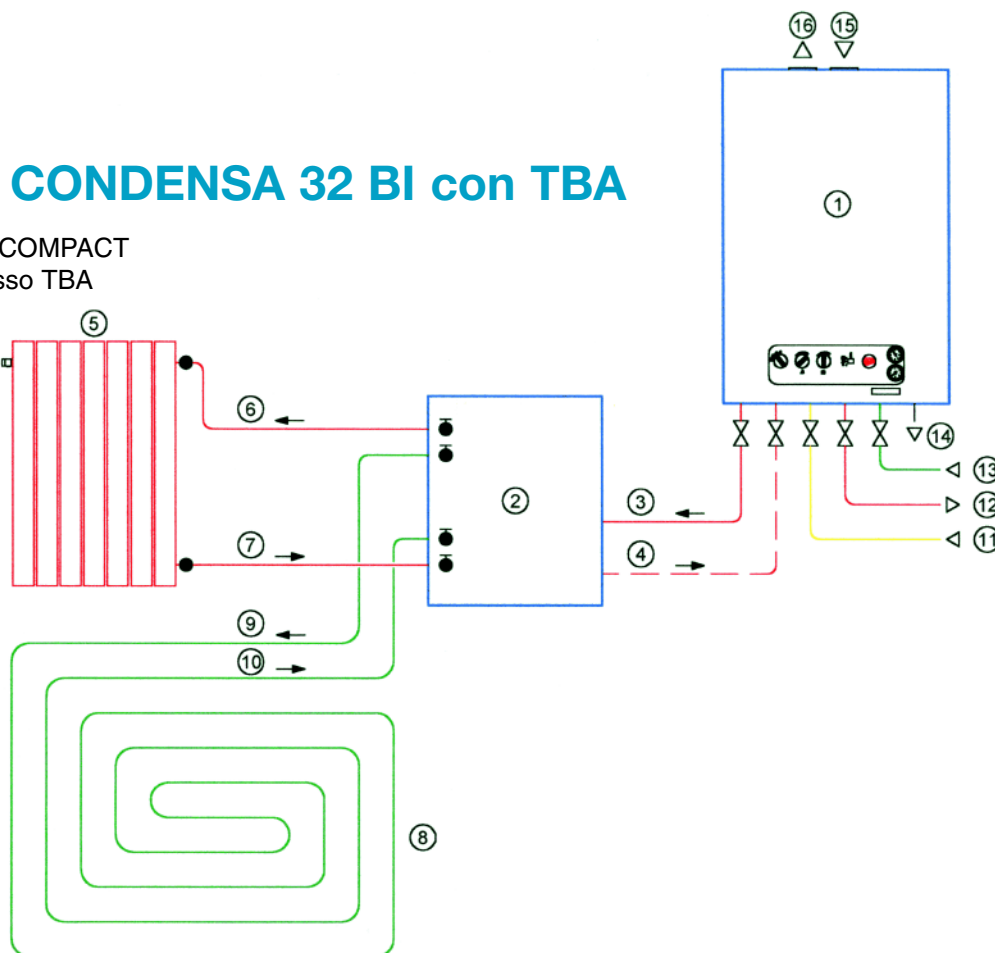
Dimensioni e connessioni (per entrambi i sistemi)



- | | | |
|--------------------------------------|---|--|
| 1 - Mandata alta temperatura | 7 - Scarico del separatore | 11 - Separatore |
| 2 - Mandata bassa temperatura | 8 - Ritorno verso la caldaia | 12 - Circolatore per bassa temperatura |
| 3 - Ritorno bassa temperatura | 9 - Mandata dalla caldaia | 13 - Sfiato aria |
| 4 - Ritorno alta temperatura | 10 - Valvola miscelatrice regolabile con sistema termostatico o modulante con sistema elettronico | 14 - Circolatore per alta temperatura |
| 5 - Staffe per fissaggio in muratura | | 15 - Termostato di sicurezza |
| 6 - Quadro elettrico | | |

Schema idraulico CONDENSEA 32 BI con TBA

- 1 - Caldaia CONDENSEA BI - BI COMPACT
- 2 - Separatore idraulico da incasso TBA
- 3 - Mandata termo
- 4 - Ritorno termo
- 5 - Corpi scaldanti
- 6 - Mandata alta temperatura
- 7 - Ritorno alta temperatura
- 8 - Pannelli a pavimento
- 9 - Mandata bassa temperatura
- 10 - Ritorno bassa temperatura
- 11 - Alimentazione gas metano
- 12 - Acqua calda sanitaria
- 13 - Acqua fredda
- 14 - Scarico condensa
- 15 - Aspirazione aria
- 16 - Uscita fumi



CONDENSA 23-32

AD USO CAPITOLATO



modello 32 MAXINOX

Descrizione

- Caldaia a basamento a gas metano, a condensazione premiscelata, ad altissimo e costante rendimento, a camera stagna bagnata, tiraggio forzato ed accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione, gestione elettronica con microprocessore, modulazione continua nel campo dal 20% al 100% della potenza in riscaldamento e sanitario, **corpo caldaia completamente in acciaio inox AISI 316**. Produzione di acqua calda sanitaria con **bollitore in acciaio inossidabile AISI 316** della capacità di l 120, in grado di scambiare la totale potenza della caldaia, pressione massima di esercizio bar 8, coibentazione della massima efficacia (50 mm poliuretano espanso).
- Potenza utile 40/30°C kW 32,38.
- Portata termica massima (P.C.I.) kW 29,98.
- **Rendimento utile** al 100% a 40/30°C **108%**.
- Potenza utile al 100% a 80/60°C kW 29,38.
- Rendimento utile al 100% a 80/60°C 98%.
- Portata termica ridotta (P.C.I.) kW 7,26.
- Potenza utile ridotta a 80/60°C kW 7,11.
- **Rendimento utile** al 30% a 40/30°C **108%**.
- Certificazione CE e marcatura ★★★★★ secondo Direttiva Europea 92/42.
- Emissione nei fumi **inferiore alla massima classe ecologica "5^a"** norme EN 483.
- Dimensioni mm 600 x 600 x h = 1600.
- Kit per impianto fino a tre zone (opzionale). L'impianto a zone esclude il Controllo Remoto.

Sicurezze

- Pressostato differenziale lato termo per consenso funzionamento.
- Sonde NTC sulla mandata.
- Valvola di sicurezza caldaia tarata a bar 3.
- Valvola di sicurezza bollitore tarata a bar 8.
- Pannello elettronico per il totale controllo del gas e caldaia.
- Diagnostica e regolazione a led sul pannello elettronico.

modelli BI

Descrizione

- Caldaia murale a gas metano, a condensazione premiscelata, ad altissimo e costante rendimento, a camera stagna bagnata, tiraggio forzato ed accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione, gestione elettronica con microprocessore, modulazione continua nel campo dal 20% al 100% della potenza in riscaldamento e sanitario, **corpo caldaia completamente in acciaio inox AISI 316**. Produzione di acqua calda sanitaria con **bollitore in acciaio inossidabile AISI 316** della capacità di l 58 mod. 32 BI, l 42 mod. BI COMPACT, l 46 mod. 23 BI, in grado di scambiare la totale potenza della caldaia, pressione massima di esercizio bar 8, coibentazione della massima efficacia.
- Potenza utile 40/30°C kW 32,38 mod. 32 - 23,43 mod. 23.
- Portata termica massima (P.C.I.) kW 29,98 mod. 32 - 21,70 mod. 23.
- **Rendimento utile** al 100% a 40/30°C **108%** mod. 32 - 23.
- Potenza utile al 100% a 80/60°C kW 29,38 mod. 32 - 21,26 mod. 23.
- Rendimento utile al 100% a 80/60°C 98% mod. 32 - 23.
- Portata termica ridotta (P.C.I.) kW 7,26 mod. 32 - 5,49 mod. 23.
- Potenza utile ridotta a 80/60°C kW 7,11 mod. 32 - 5,38 mod. 23.
- **Rendimento utile** al 30% a 40/30°C **108%** mod. 32 - 23.
- Certificazione CE e marcatura ★★★★★ secondo Direttiva Europea 92/42.
- Emissione nei fumi **inferiore alla massima classe ecologica "5^a"** norme EN 483.
- Dimensioni mm 650 x 400 x h = 960 mod. 32 BI - 580 x 320 x h = 960 mod. 32 BI COMPACT - 600 x 360 x h = 960 mod. 23 BI.

Sicurezze

- Pressostato differenziale lato termo per consenso funzionamento.
- Sonde NTC sulla mandata.
- Valvola di sicurezza caldaia tarata a bar 3.
- Valvola di sicurezza bollitore tarata a bar 8.
- Pannello elettronico per il totale controllo del gas e caldaia.
- Diagnostica e regolazione a led sul pannello elettronico.

modello 32 MAXINOX TBA

Descrizione

- Caldaia a basamento a gas metano, a condensazione premiscelata, ad altissimo e costante rendimento, a camera stagna bagnata, tiraggio forzato ed accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione, gestione elettronica con microprocessore, modulazione continua nel campo dal 20% al 100% della potenza in riscaldamento e sanitario, **corpo caldaia completamente in acciaio inox AISI 316**. Produzione di acqua calda sanitaria con **bollitore in acciaio inossidabile AISI 316** della capacità di l 120, in grado di scambiare la totale potenza della caldaia, pressione massima di esercizio bar 8, coibentazione della massima efficacia (50 mm poliuretano espanso).
- Versione con **gestione di due zone a temperature diverse**, per impianti a pannelli a bassa temperatura ed alta temperatura per corpi scaldanti tradizionali. Elettropompe ad elevata prevalenza per le singole zone. Termoregolazione per bassa temperatura termostatica a punto fisso oppure elettronica modulante con sonda esterna. L'impianto a zone esclude il Controllo Remoto.
- Potenza utile al 40/30°C kW 32,38.
- Portata termica massima (P.C.I.) kW 29,98.
- **Rendimento utile** al 100% a 40/30°C **108%**.
- Potenza utile al 100% a 80/60°C kW 29,38.
- Rendimento utile al 100% a 80/60°C 98%.
- Portata termica ridotta (P.C.I.) kW 7,26.
- Potenza utile ridotta a 80/60°C kW 7,11.
- **Rendimento utile** al 30% a 40/30°C **108%**.
- Certificazione CE e marcatura ★★★★★ secondo Direttiva Europea 92/42.
- Emissione nei fumi **inferiore alla massima classe ecologica "5^a"** norme EN 483.
- Dimensioni mm 600 x 600 x h = 1600.

Sicurezze

- Pressostato differenziale lato termo per consenso funzionamento.
- Sonde NTC sulla mandata.
- Valvola di sicurezza caldaia tarata a bar 3.
- Valvola di sicurezza bollitore tarata a bar 8.
- Pannello elettronico per il totale controllo del gas e caldaia.
- Diagnostica e regolazione a led sul pannello elettronico.

modelli R

Descrizione

- Caldaia murale a gas metano, a condensazione premiscelata, ad altissimo e costante rendimento, a camera stagna bagnata, tiraggio forzato ed accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione, gestione elettronica con microprocessore, modulazione continua nel campo dal 20% al 100% della potenza in riscaldamento e sanitario, **corpo caldaia completamente in acciaio inox AISI 316**. Produzione di acqua calda sanitaria con **scambiatore istantaneo in acciaio inossidabile**, in grado di scambiare la totale potenza massima della caldaia.
- Potenza utile 40/30°C kW 23,43 mod. 23 R - 32,38 mod. 32 R.
- Portata termica (P.C.I.) kW 21,70 mod. 23 R - 29,98 mod. 32 R.
- **Rendimento utile** al 100% a 40/30°C **108%** mod. 23 R - 32 R.
- Potenza utile al 100% a 80/60°C kW 21,26 mod. 23 R - 29,38 mod. 32 R.
- Rendimento utile al 100% a 80/60°C 98% mod. 23 R - 32 R.
- Portata termica (P.C.I.) ridotta kW 5,49 mod. 23 R - 7,26 mod. 32 R.
- Potenza utile ridotta a 80/60°C kW 5,38 mod. 23 R - 7,11 mod. 32 R.
- **Rendimento utile** al 30% a 40/30°C **108%** mod. 23 R - 32 R.
- Certificazione CE e marcatura ★★★★★ secondo Direttiva Europea 92/42.
- Emissione nei fumi **inferiore alla massima classe ecologica "5^a"** norme EN 483.
- Dimensioni mm 450 x 250 x h = 900 mod. 23 R - 450 x 320 x h = 900 mod. 32 R.

Sicurezze

- Pressostato differenziale lato termo per consenso funzionamento.
- Sonde NTC sulla mandata.
- Valvola di sicurezza caldaia tarata a bar 3.
- Pannello elettronico per il totale controllo del gas e caldaia.
- Diagnostica e regolazione a led sul pannello elettronico.

CONDENSA 23-32

AD USO CAPITOLATO



modelli N - N 3V

Descrizione

- Caldaia murale a gas metano, a condensazione premiscelata, ad altissimo e costante rendimento, a camera stagna bagnata, tiraggio forzato ed accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione, gestione elettronica con microprocessore, modulazione continua nel campo dal 20% al 100% della potenza in riscaldamento ed eventualmente sanitario, **corpo caldaia completamente in acciaio inox AISI 316**. Valvola deviatrice a tre vie automatica per collegamento ad un bollitore in acciaio inox AISI 316 per modello N 3V.
- Potenza utile 40/30°C kW 23,43 mod. 23 N-N 3V - 32,38 mod. 32 N-N 3V.
- Portata termica (P.C.I.) kW 21,70 mod. 23 N-N 3V - 29,98 mod. 32 N-N 3V.
- **Rendimento utile** al 100% a 40/30°C **108%** mod. 23 N-N 3V - 32 N-N 3V.
- Potenza utile al 100% a 80/60°C kW 21,26 mod. 23 N-N 3V - 29,38 mod. 32 N-N 3V.
- Rendimento utile al 100% a 80/60°C **98%** mod. 23 N-N 3V - 32 N-N 3V.
- Portata termica (P.C.I.) ridotta kW 5,49 mod. 23 N-N 3V - 7,26 mod. 32 N-N 3V.
- Potenza utile ridotta a 80/60°C kW 5,38 mod. 23 N-N 3V - 7,11 mod. 32 N-N 3V.
- **Rendimento utile** al 30% a 40/30°C **108%** mod. 23 N-N 3V - 32 N-N 3V.
- Certificazione CE e marcatura ★★★★★ secondo Direttiva Europea 92/42.
- Emissione nei fumi **inferiore alla massima classe ecologica "5"** norme EN 483.
- Dimensioni mm 450 x 250 x h = 900 mod. 23 N-N 3V - 450 x 320 x h = 900 mod. 32 N-N 3V.

Sicurezze

- Pressostato differenziale lato termo per consenso funzionamento.
- Sonde NTC sulla mandata.
- Valvola di sicurezza caldaia tarata a bar 3.
- Pannello elettronico per il totale controllo del gas e caldaia.
- Diagnostica e regolazione a led sul pannello elettronico.

Caratteristiche standard per tutti i modelli

- Scambiatore monoblocco in acciaio inox AISI 316.
- Camera di combustione di tipo bagnato.
- Bruciatore a premiscelazione in acciaio inox.
- Modulazione continua gestita elettronicamente su entrambi i circuiti con rapporto aria-gas costante.
- Accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione.
- Precedenza della richiesta acqua calda sanitaria sul riscaldamento ambiente.
- Intervallo di regolazione temperatura acqua sanitaria 35-60°C.
- Intervallo di regolazione temperatura acqua termo 25-85°C, impianti a pavimento 25-45°C.
- Pressione massima di esercizio circuito riscaldamento 3 bar.
- Pressione massima alimentazione sanitario 7 bar.
- Funzione antigelo con inserimento a 4°C.
- Funzione anti cicli frequenti.
- Filtro anti-disturbi radio.
- Funzione antiblocco elettropompa e valvola 3 vie.
- Valvola gas ad apertura lenta.
- Elettropompa di circolazione ad alta prevalenza.
- Vaso di espansione I 14 mod. MAXINOX, I 10 mod. 32, I 7 mod. 23.
- Valvola a tre vie automatica.
- Rubinetto di carico impianto.
- Circuito di combustione a tenuta stagna ed elettroventilatore W 38.
- Condotti aria-fumi stagni concentrici o separati.
- Protezione elettrica IPX4D.
- Sifone per scarico condensa.
- Valvola di sfiato automatico.
- By-pass circuito termo.
- Pannello elettronico e cruscotto in ABS con: visualizzazione dati, selezione programma, selezione parametri, memorizzazione dati,

SISTEMA DA INCASSO CONDENSA ESTERNA

23 R - 23 N-N3V
32 R - 32 N
32 BI COMPACT

Descrizione

- Sistema di riscaldamento da incasso, **per installazione esterna**, costituito da un robusto contenitore in lamiera zincata e da un gruppo termico murale a gas a camera stagna, a condensazione e premiscelazione, con o senza produzione d'acqua calda sanitaria, modelli CONDENSA 23 R, 32 R, 23 N-N3V, 32 N, 32 BI COMPACT, ad altissimo e costante rendimento. **Corpo caldaia, scambiatore o bollitore sanitario completamente in acciaio inox AISI 316**. Accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione, modulazione continua gestita elettronicamente con microprocessore.
- Certificazione CE e marcatura ★★★★★ secondo Direttiva Europea 92/42.
- Emissione nei fumi **inferiore alla massima classe ecologica "5"** norme EN 483.
- Potenze e rendimenti (secondo i modelli di serie citati).
- Dimensioni mm 700 x 335 x 1350 mod. 32 BI COMPACT.
mm 600 x 265 x 1300 mod. 23 R, 23 N-N3V.
mm 550 x 335 x 1300 mod. 32 R, 32 N.

Sicurezze

- Pressostato differenziale lato termo per consenso funzionamento.
- Sonde NTC sulla mandata.
- Valvola di sicurezza caldaia tarata a bar 3.
- Valvola di sicurezza bollitore tarata a bar 8 (mod. 32 BI COMPACT).
- Pannello elettronico per il totale controllo del gas e caldaia.
- Diagnostica e regolazione a led sul pannello elettronico.

valorizzazione valori, idrometro, termometro, autodiagnosi per la verifica di eventuali anomalie di funzionamento, sblocco, predisposizione estate-inverno, attivazione arresto, regolazione temperatura acqua calda sanitaria.

- Morsettiera per l'allacciamento elettrico esterno, alimentazione V 230 - Hz 50.
- Mantello esterno verniciato, bianco, smontabile.

Accessori opzionali per tutti i modelli

- Controllo Remoto con termoregolazione ambiente.
- Sonda climatica esterna.
- Vaso di espansione circuito sanitario da I 4 mod. MAXINOX, I 2 mod. 32 BI, I 1 mod. 32 BI COMPACT e mod. 23 BI (caldaie con bollitore).
- Condotti e curve concentrici: aspirazione aria \varnothing 100, espulsione fumi \varnothing 60 mm, in P.P.
- Condotti e curve separati in P.P. di aspirazione aria esterna ed espulsione fumi \varnothing 80 mm.
- Sistema di scarico fumi flessibile \varnothing 80 mm per intubamento, in P.P.
- Kit tubi telescopici in rame o flessibili in acciaio inox con relativi raccordi a compressione per andata e ritorno termo e per acqua calda e fredda sanitaria, rubinetto di intercettazione acqua fredda, rubinetto di intercettazione gas con giunto flessibile inox.
- Seconda protezione antigelo mod. R - BI COMPACT esterne da incasso.
- Dima.



SILE S.p.A. - INDUSTRIE COSTRUZIONI TERMO-IDRAULICHE CASIER (TV)
CORRISPONDENZA: SILE S.p.A. - Via Principale, 41 - 31030 CASIER (TV) - Telefono 0422 672911 (r.a.) - Telefax 0422 340425

