

63-0211



CONDENSA

caldaie murali a condensazione

SOLUZIONI ALL'AVANGUARDIA PER IL RISPARMIO ENERGETICO E LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI

Le caldaie murali **CONDENSA** rappresentano la risposta SILE alle attuali esigenze di risparmio energetico e riduzione delle emissioni inquinanti negli impianti unifamiliari. Sono caldaie di ultima generazione a condensazione premiscelata [istantanee o con bollitore in acciaio inox AISI 316](#) funzionanti a gas metano o G.P.L.

Tutte le caldaie CONDENSA sono idonee per ottenere le agevolazioni previste dalla attuale finanziaria in tema di risparmio energetico (detrazione del 55%) anche in abbinamento alla gamma di pannelli e accumulatori solari SILESOLE.

Sono prodotti pensati, progettati e costruiti in Italia 



La gamma

Quattro modelli di potenza termica: 15, 24, 28 e 32 kW **con scambiatori di calore in acciaio inox**:

- **R** istantanea con scambiatore sanitario in acciaio inox
- **BI** con bollitore SILE in acciaio inox AISI 316 di grande capacità (l 58)
- **BI COMPACT** con bollitore SILE compatto in acciaio inox AISI 316 (l 42) con ridotte dimensioni d'ingombro ed installazione anche ad incasso
- **N3V** per solo riscaldamento o produzione di acqua calda sanitaria con bollitore remoto SILE anche con integrazione solare con la gamma SILESOLE
- **Sistema ad incasso** per installazione esterna (mod. R - BI - BI COMPACT)
- Possibilità di abbinamento al **controllo remoto** SILE serie BASIC



mod.
R - BI - BI COMPACT
5.24R SOLARSYSTEM



mod.
N3V
con bollitore remoto
ed elettronica
SOLARSYSTEM



sistema incasso



controllo remoto
BASIC

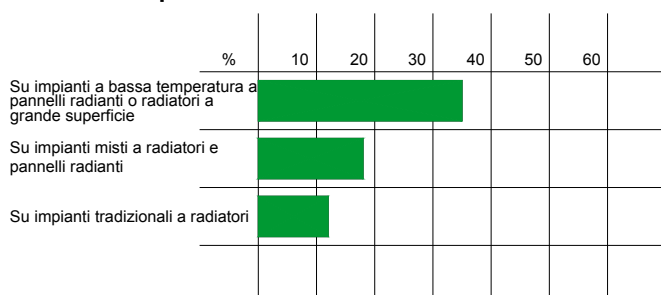
Aspetti fondamentali e vantaggi

- Altissimo e costante rendimento ★★★★★ (D.P.R. 660/96)
- **Risparmio energetico** grazie alla tecnica della condensazione e premiscelazione
- **Dimensioni compatte** (25 cm di profondità per il modello 24 R-N3V e 32 cm per i modelli BI COMPACT) e facilità di installazione
- **Comfort** nel servizio sanitario per soddisfare richieste provenienti da più servizi igienici, garantire prelievi a temperatura costante e soddisfare le esigenze di vasche per idromassaggio
- **Nuovo design** elegante e funzionale
- **Ampio campo di modulazione** fino a 3 kW (modello 3.15) per adattarsi ai bassi carichi termici delle attuali abitazioni e migliorare sensibilmente il rendimento stagionale
- Funzionamento a **temperatura scorrevole** con sonda esterna (opzionale)
- Gestione di impianti con **zone a temperatura differenziata** con l'abbinamento ai KIT TBA (punto fisso) - TBA M (elettronico modulante)
- Innovativa **funzione antilegionella** nei modelli con bollitore (mod. BI - BI COMPACT - N3V)
- Elettronica SOLARSYSTEM per la gestione di un eventuale circuito solare con bollitore remoto a doppio serpentino (mod. N3V e 5.24R SOLARSYSTEM)

La condensazione

La tecnica della condensazione applicata alle caldaie a gas garantisce minor consumo delle risorse energetiche e una forte riduzione delle emissioni inquinanti rispetto ai sistemi tradizionali.

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

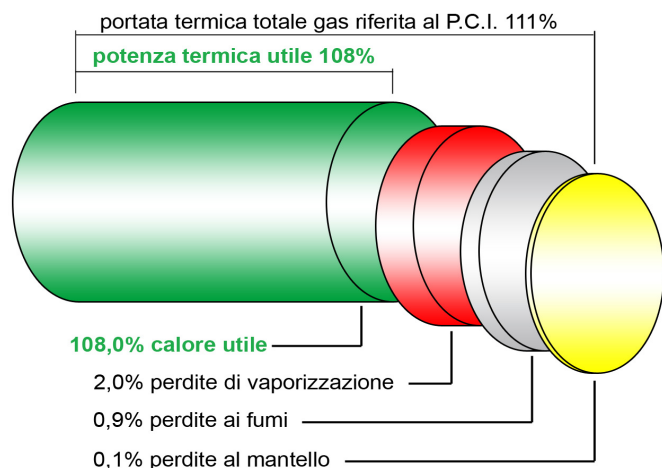


Nelle caldaie a condensazione il processo di combustione avviene dopo una premiscelazione "aria-gas". I gas della combustione attraversano un ampio scambiatore "gas-acqua" in **ACCIAIO INOX** che raffredda i fumi molto al di sotto dei 100°C.

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. Il rendimento ottenuto con le caldaie CONDENSA è del 108% rispetto al potere calorifero inferiore del combustibile.

Le caldaie CONDENSA si prestano ad essere installate in qualsiasi tipologia di impianto di riscaldamento. Il miglior rendimento si riscontra in impianti a pannelli a bassa temperatura o con radiatori ad elevata superficie di scambio.

Anche installazioni su impianti tradizionali garantiscono notevoli risparmi di combustibile con l'installazione della sonda esterna per adeguare il funzionamento della caldaia alle condizioni ambientali esterne.

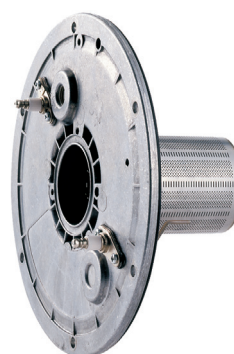


Riduzione delle emissioni inquinanti

Con il ventilatore a velocità variabile, aria e gas vengono miscelati nel giusto rapporto per avere una combustione ottimale e grazie al bruciatore in acciaio inox con doppia parete microforata generano una combustione perfetta a bassa temperatura con forte riduzione degli ossidi di azoto (NOx) e del monossido di carbonio (CO). Questo processo è costante per qualsiasi portata termica.

I valori di emissione di NOx delle caldaie CONDENSA sono inferiori a 49 mg/kWh = 28 ppm e rientrano nella classe più ecologica (5ª) prevista dalle norme europee UNI EN 297-EN 483.

Viene consentita l'espulsione fumi a parete solo nei casi previsti dal D.P.R. 551/99.



Elevato rendimento

L'elevatissimo rendimento delle caldaie CONDENSA (★★★★ massimo previsto dalla Direttiva Europea 92/42/CEE) è garantito dalla modulazione continua di fiamma gestita elettronicamente su entrambi i circuiti, riscaldamento e sanitario con funzione ECO-MODE, e dalla premiscelazione aria-gas. Le caldaie CONDENSA adeguano così la loro portata calorica alla richiesta effettiva dell'impianto garantendo il massimo rendimento anche alla minima potenza.

La possibilità di modulare la potenza fino a valori molto bassi (3 kW per il mod. 3.15) è un aspetto molto importante per ottenere elevati rendimenti stagionali in quanto la caldaia può funzionare a basso regime per lungo tempo senza attacchi e stacchi continui adattandosi ai bassi carichi termici degli impianti odierni.

Trattamento acqua e pulizia degli impianti

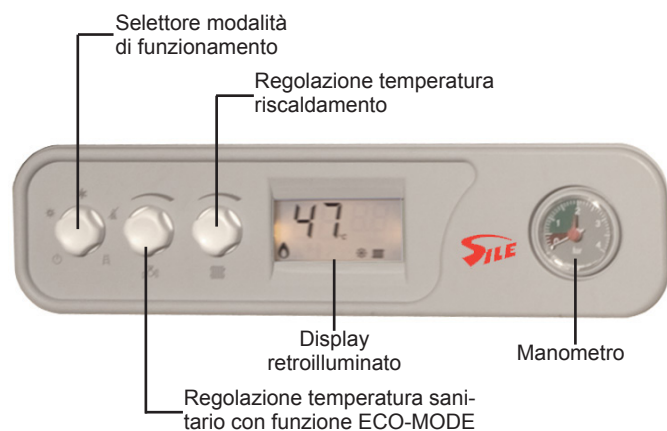
L'acqua degli impianti termici deve essere sempre trattata secondo le indicazioni della norma UNI 8065 per garantire il corretto funzionamento della caldaia.

E' sempre opportuna l'installazione di un **filtro defangatore**, separatore per particelle di fanghi DN 65/125 flangiato, per garantire lunga vita agli scambiatori di calore. La sporcizia degli impianti, molto frequente, può essere causa di avarie agli scambiatori e altre apparecchiature dell'impianto.

Disponibile anche in versione con magneti; ancora più efficace.



Semplicità d'uso



Il pannello comandi delle CONDENSA, con manopole di regolazione, consente la semplice gestione di tutte le funzioni della caldaia.

L'ampio display LCD retroilluminato permette di verificare lo stato di funzionamento, la visualizzazione delle temperature e la diagnostica della caldaia.

Controllo remoto

Il controllo remoto opzionale (di serie nel kit TBA M) è collegabile con due soli fili a tutti i modelli.

Oltre al comando caldaia consente la termoregolazione ambiente con programmazione oraria e giornaliera e l'abbinamento alla sonda esterna per la modulazione della temperatura di mandata di caldaia.

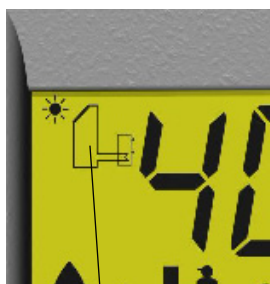


controllo remoto
BASIC

Elettronica SOLARSYSTEM

I modelli N3V e la 5.24 SOLARSYSTEM sono dotati di elettronica SOLARSYSTEM per la gestione di un'eventuale circuito solare con un bollitore a doppio serpentino per la produzione di acqua calda sanitaria in abbinamento con i pannelli solari serie RT della gamma SILESOLE.

- Funzione **controllo pompa** circuito solare con Δt impostabile
- blocco della pompa del circuito solare quando l'accumulo raggiunge la temperatura impostata (da 75 a 95°C)
- Visualizzazione temperatura collettore e accumulo



icona del funzionamento
in modalità solare

La gestione elettronica: funzioni

- **SART**: sistema di selezione automatica range di temperatura di mandata in funzione di quella (alta o bassa) richiesta dall'impianto. Migliora il rendimento stagionale negli impianti a temperatura differenziata (radiatori-pavimento). La caldaia lavora o in bassa o in alta temperatura a seconda della richiesta di zona.
- **ECO-MODE**: permette, con conseguente risparmio energetico, la condensazione anche in funzionamento sanitario e riduce la formazione di calcare nel bollitore (la temperatura di mandata al serpentino del bollitore varia in funzione del set-point sanitario).
- **SDS**: selezione differenziata del setpoint per i due circuiti di alta/bassa temperatura.
- **AIS**: anti-intasamento scambiatore primario.
- **ACC**: sistema di autoapprendimento della curva climatica (abbinato al controllo remoto).
- **Gestione sicurezza** su:
 - temperatura fumi (doppio controllo con diagnostica),
 - funzionamento del circolatore e presenza d'acqua,
 - temperatura massima,
 - stato delle sonde di temperatura.
- Funzione **antilegionella** (mod. BI).
- Funzione **antigelo** su due livelli di serie.
- Funzione **booster**: ruotando al max la manopola del riscaldamento la scheda consente di bypassare le impostazioni di curva (60°C) mandando al massimo la temperatura (80°C).
- Sistema **antibloccaggio** circolatore e valvola a tre vie.
- **Telegestione e remotazione stati di allarme** con scheda di espansione funzionalità elettroniche (opzionale).

Accorgimenti

- Elettropompa ad elevata prevalenza a tre velocità (di serie sui tutti i mod. 5.32)
- By-pass automatico di serie
- Accessibilità frontale a tutti i componenti per rapidi interventi di manutenzione
- Mantello in tre pezzi con frontale smontabile singolarmente
- Vaso espansione sanitario di serie (mod. BI)
- Elettropompa autoregolante (opzionale)
- Isolamento elettrico IPX4D

Termoregolazione climatica Temperatura scorrevole

L'abbinamento alla sonda esterna (opzionale), consente il funzionamento a temperatura scorrevole e l'adattamento automatico della caldaia alle condizioni ambientali esterne garantendo maggior comfort e minori consumi di gas.



Scarico fumi in P.P. (polipropilene)

- **KIT AC** - Concentrico orizzontale Ø 60/100 per lunghezza fino a 4 m + 1 curva,
- **KIT FC** - Sdoppiato Ø 80/80 per lunghezza totale dei due condotti fino a 40 m + 2 curve,
- **KIT TC5** - Concentrico a tetto Ø 60/100 per lunghezza totale fino a 3m + 2 curve,
- **KIT TC6** - Concentrico a tetto Ø 80/125 per lunghezza totale fino a 7 m + 2 curve,
- Sistema di scarico fumi a tetto flessibile Ø 80 mm per intubamento.

Tutti gli scarichi sono dotati di pozzetti per l'analisi della combustione.

E' importante che l'installazione sia eseguita a "regola d'arte" e secondo le norme in vigore.

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..."



kit TC5



tubo Ø80 in P.P.



curva Ø80 in P.P.

Allacciamenti idraulici

Ogni modello può essere corredato di allacciamenti idraulici in rame (KIT 3, KIT 7, KIT 10) o inox (KIT 5)



kit 3

La produzione di acqua calda sanitaria con funzione ECO-MODE

Nei modelli BI 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 pari a l 42 per il modello BI COMPACT e l 58 per il modello 5.32 BI e la **notevole superficie di scambio** dello scambiatore spirale in grado di assorbire la totale potenza della caldaia, permettono una **grande produzione d'acqua calda sanitaria** sia istantanea che in servizio continuo a temperatura regolata, pur con temperatura ridotta di esercizio caldaia; tali prerogative soddisfano anche le esigenze di vasche per idromassaggio.

La funzione ECO-MODE consente di ottimizzare il rendimento della caldaia lavorando in regime di condensazione anche durante la produzione di acqua calda sanitaria modulando la temperatura del primario al bollitore in funzione della temperatura del sanitario richiesta.

Funzione Antilegionella

Tutte le caldaie della serie CONDENSA con il bollitore sono equipaggiate con una speciale funzione studiata per evitare il formarsi ed il proliferare di ceppi batterici della temuta "legionella".

Nei bollitori delle caldaie CONDENSA il contenuto dell'accumulo sanitario viene periodicamente riscaldato in modo automatico a una temperatura idonea ad eliminare l'eventuale presenza del batterio.



BOLLITORE INOX AISI 316

Copriattacchi e telaio distanziatore (per mod. R e N3V)

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

I dati riportati sono indicativi

La produzione d'acqua calda sanitaria

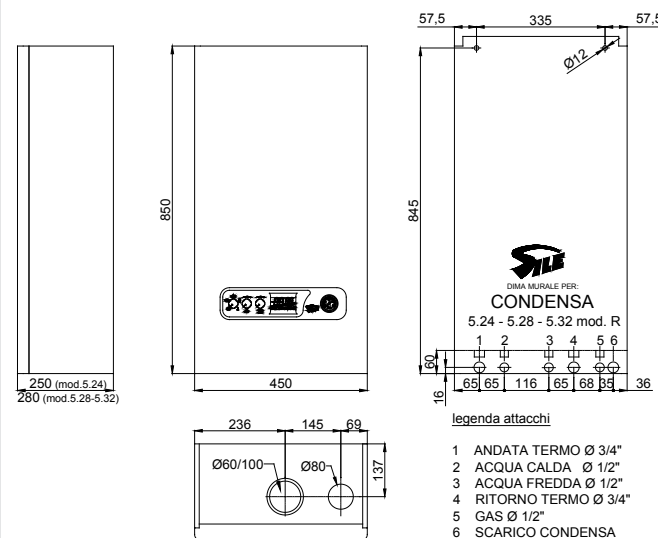
L'acqua calda sanitaria è prodotta da uno scambiatore istantaneo in acciaio inox AISI 316 dimensionato per scambiare tutta la potenza disponibile in regime sanitario (24,50 kW e 11,7 l/min con Δt 30°C per mod. 5.24R)

La regolazione della temperatura è affidata ad un sistema elettronico che a temperatura costante garantisce precisione nell'erogazione.

Disponibile anche la versione SOLARSYSTEM del mod. 5.24 R con l'elettronica solare incorporata per la gestione del relativo circuito.

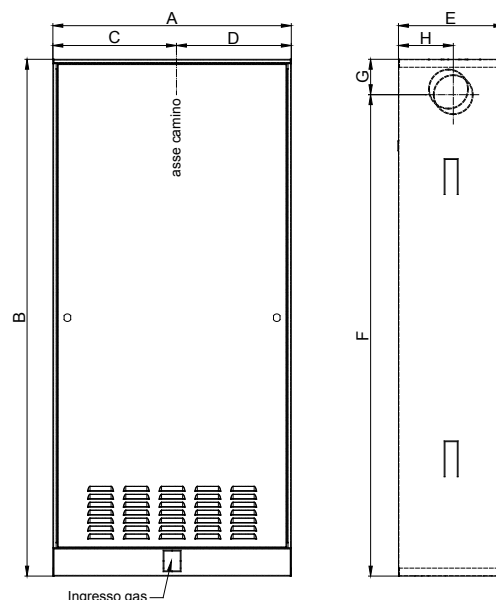


Dimensioni e dima



Sistema da incasso

Le caldaie CONDENSA R possono essere incassate a muro utilizzando l'apposito contenitore da incasso preforato. Funzione antigelo di serie.



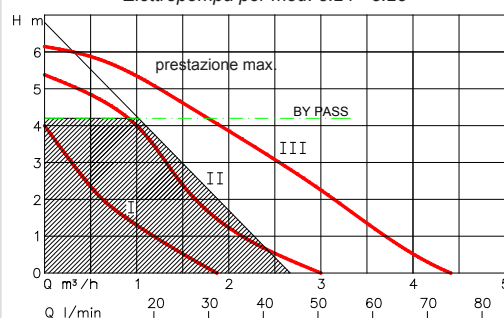
Dimensioni contenitori incasso

mod.	A	B	C	D	E	F	G	H
5.24	600	1300	311	289	265	1210	90	138
5.28-5.32	550	1300	288	262	335	1210	90	138

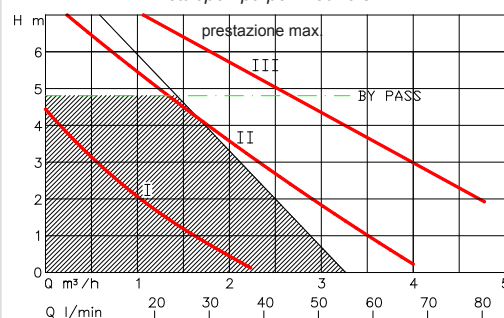
CONDENSA R		5.24	5.28	5.32
Certificato di omologazione		694BN3845		
Potenza utile 50/30 °C	kW - kcal/h	25,40-21.850	28,60-24.600	31,80-27.350
Potenza utile a 80/60 °C	kW - kcal/h	23,50-20.210	26,50-22.756	29,40-25.280
Potenza utile minima a 80/60 °C	kW - kcal/h	5,30-4.560	6,50-5.590	6,50-5.590
Potenza utile sanitario	kW - kcal/h	24,50-21.070	26,50-22.790	29,40-25.280
Portata termica (P.C.I.)	kW - kcal/h	24,00-20.640	27,00-23.220	30,00-25.800
Portata termica minima (P.C.I.)	kW - kcal/h	5,50-4.730	6,70-5.762	6,70-5.762
Marcatura rendimento energetico	stelle	★★★★	★★★★	★★★★
Pressione max. circuito riscaldamento	bar	3,0	3,0	3,0
Capacità totale caldaia	l	2,5	3,5	3,5
Vaso di espansione	l	7	10	10
Pressione ingresso gas metano (G20)	mbar	20	20	20
Peso a vuoto	kg	38	42	42
Pressione min. e max aliment. sanitario	bar	0,5÷7	0,5÷7	0,5÷7
Potenza elettrica totale a regime	W	140	140	160
Tensione di alimentazione	V - Hz.	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Produzione acqua calda sanitaria Δt 30°C	l/min	11,7	12,7	14,1
Valori per il dimensionamento e verifiche di legge				
Temperatura dei fumi a 80/60 °C	°C	77	77	77
Rendimento utile al 50/30 °C	%	106	106	106
Rendimento utile al 100% a 80/60 °C	%	98	98	98
Rendimento utile al 30% a 50/30 °C	%	108,6	108,6	108,6
Perdite al camino con bruciatore acceso 80/60 °C	%	1,75	1,75	1,75
Perdite al camino con bruciatore spento 80/60 °C	%	0,02	0,02	0,02
Perdite al mantello con bruciatore acceso 80/60 °C	%	0,15	0,15	0,15
Percentuale di CO ₂ nei fumi	%	9,0	9,0	9,0
Portata gas di scarico max.	kg/h	40,3	45,3	50,3
CO con 0% di O ₂ ponderato	p.p.m.	< 30	< 30	< 30
NO _x con 0% di O ₂ ponderato	p.p.m.	< 28	< 28	< 28
Potenza elettrica circolatore	W	86	86	116
Potenza elettrica ventilatore e ausiliari	W	54	54	54

Diagrammi elettropompe

Elettropompa per mod. 5.24 - 5.28



Elettropompa per mod. 5.32



PORTATA E PREVALENZA DISPONIBILI ALLA PLACCA DELL' ALLACCIAMENTO IDRAULICO

CONDENSA BI COMPACT



I dati riportati sono indicativi

La produzione d'acqua calda sanitaria

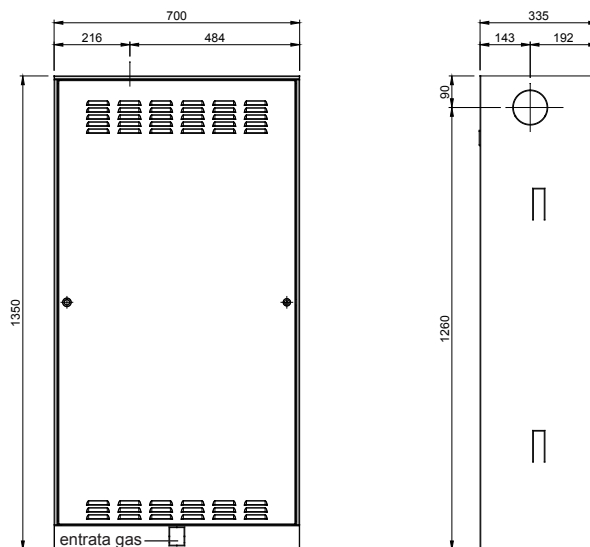
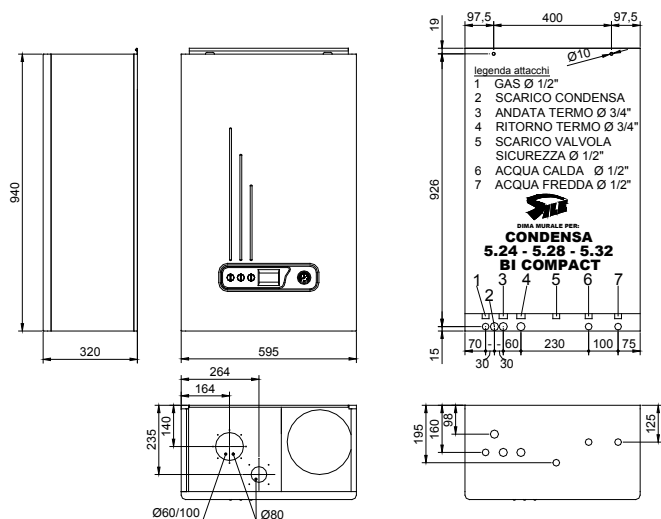
CONDENSA BI COMPACT abbina i vantaggi dell'accumulo sanitario con bollitore in acciaio inox AISI 316 (con serpentino e grande superficie di scambio) a ridotte dimensioni di ingombro (solo 32 cm di profondità) che rendono agevole la collocazione della caldaia all'interno dell'abitazione in conformità alle normative esistenti.



Sistema da incasso

Le particolari dimensioni della CONDENSA BI COMPACT consentono l'installazione anche nell'apposito contenitore da incasso nella muratura dell'edificio. Funzione antigelo di serie.

Dimensioni e dima



CONDENSA BI COMPACT 5.24 5.28 5.32

Certificato di omologazione		694BN3845		
Potenza utile 50/30 °C	kW - kcal/h	25,40-21.850	28,60-24.600	31,80-27.350
Potenza utile a 80/60 °C	kW - kcal/h	23,50-20.210	26,50-22.756	29,40-25.280
Potenza utile minima a 80/60 °C	kW - kcal/h	5,30-4.560	6,50-5.590	6,50-5.590
Portata termica (P.C.I.)	kW - kcal/h	24,00-20.640	27,00-23.220	30,00-25.800
Portata termica minima (P.C.I.)	kW - kcal/h	5,50-4.730	6,70-5.762	6,70-5.762
Potenza utile sanitario	kW - kcal/h	23,50-20.210	26,50-22.790	29,40-25.280
Marchatura rendimento energetico	stelle	★★★★	★★★★	★★★★
Pressione max. circuito riscaldamento	bar	3,0	3,0	3,0
Capacità totale caldaia	l	3	4	4
Vaso di espansione termo	l	10	10	10
Vaso di espansione sanitario	l	2	2	2
Pressione ingresso gas metano (G20)	mbar	20	20	20
Accumulo termico bollitore	l	42	42	42
Peso a vuoto	kg	56	60	60
Potenza elettrica totale a regime	W	140	140	160
Tensione di alimentazione	V - Hz.	230 - 50	230 - 50	230 - 50

Produzione acqua calda sanitaria

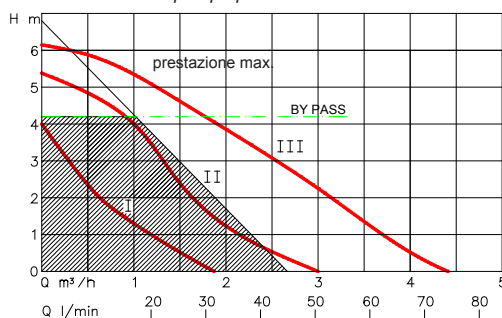
- in servizio continuo	l/min	11,7	12,7	14,1
- in 12 min.	l	193	204	220
- nella prima ora	l	727	780	861
- Pressione min. e max bollitore	bar	0,2÷7	0,2÷7	0,2÷7

Valori per il dimensionamento e verifiche di legge

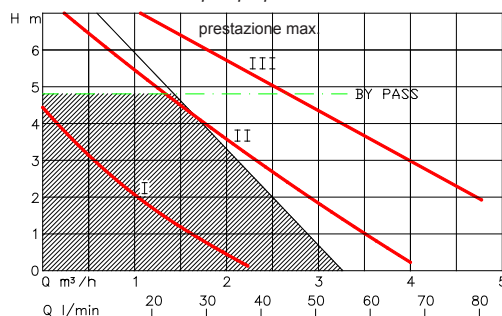
Temperatura dei fumi a 80/60 °C	°C	77	77	77
Rendimento utile al 50/30 °C	%	106	106	106
Rendimento utile al 100% a 80/60 °C	%	98	98	98
Rendimento utile al 30% a 50/30 °C	%	108,6	108,6	108,6
Perdite al camino con bruciatore acceso 80/60 °C	%	1,75	1,75	1,75
Perdite al camino con bruciatore spento 80/60 °C	%	0,02	0,02	0,02
Perdite al mantello con bruciatore acceso 80/60 °C	%	0,15	0,15	0,15
Percentuale di CO ₂ nei fumi	%	9,0	9,0	9,0
Portata gas di scarico max.	kg/h	40,3	45,3	50,3
CO con 0% di O ₂ ponderato	p.p.m.	< 30	< 30	< 30
NO _x con 0% di O ₂ ponderato	p.p.m.	< 28	< 28	< 28
Potenza elettrica circolatore	W	86	86	116
Potenza elettrica ventilatore e ausiliari	W	54	54	54

Diagrammi elettropompe

Elettropompa per mod. 5.24 - 5.28



Elettropompa per mod. 5.32



PORTATA E PREVALENZA DISPONIBILI ALLA PLACCA DELL' ALLACCIAMENTO IDRAULICO

CONDENSA 5.32 BI



I dati riportati sono indicativi

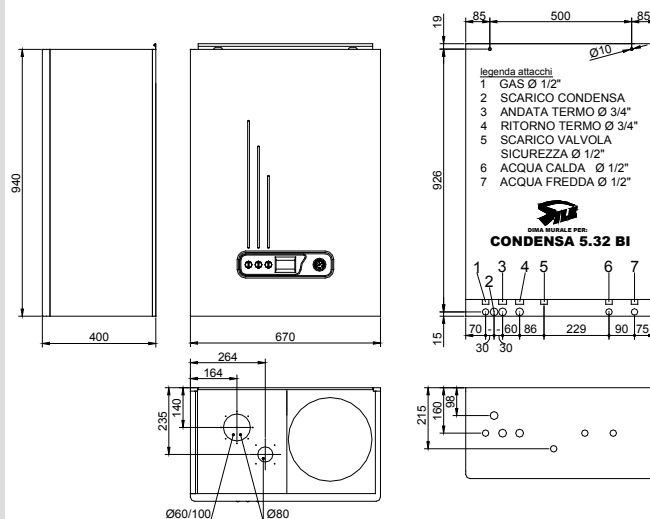
La produzione d'acqua calda sanitaria

La CONDENSA 32 BI è la soluzione ideale per grandi esigenze di acqua calda sanitaria nelle abitazioni con due o tre servizi anche con vasche da idromassaggio.

L'acqua calda sanitaria è prodotta dal bollitore in acciaio inox AISI 316 di grande capacità (l. 58) totalmente isolato e con ispezione.

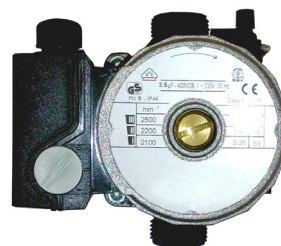


Dimensioni e dima



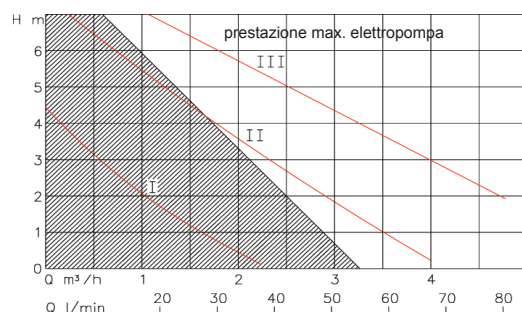
CONDENSA 5.32 BI

Certificato di omologazione		694BN3845
Potenza utile 50/30 °C	kW - kcal/h	31,80-27.350
Potenza utile a 80/60 °C	kW - kcal/h	29,40-25.280
Potenza utile minima a 80/60 °C	kW - kcal/h	6,50-5.590
Portata termica (P.C.I.)	kW - kcal/h	30,00-25.800
Portata termica minima (P.C.I.)	kW - kcal/h	6,70-5.762
Potenza utile sanitario	kW - kcal/h	29,40-25.280
Marcatura rendimento energetico	stelle	★★★★
Pressione max. circuito riscaldamento	bar	3,0
Capacità totale caldaia	l	4
Vaso di espansione termo	l	10
Vaso di espansione sanitario	l	2
Pressione ingresso gas metano (G20)	mbar	20
Accumulo termico bollitore	l	58
Peso a vuoto	kg	60
Potenza elettrica totale a regime	W	160
Tensione di alimentazione	V - Hz.	230 - 50
Produzione acqua calda sanitaria		
- in servizio continuo	l/min	14,1
- in 12 min.	l	240
- nella prima ora	l	881
- Pressione min. e max bollitore	bar	0,2+7
Valori per il dimensionamento e verifiche di legge		
Temperatura dei fumi a 80/60 °C	°C	77
Rendimento utile al 100% a 50/30 °C	%	106
Rendimento utile al 100% a 80/60 °C	%	98
Rendimento utile al 30% a 50/30 °C	%	108,6
Perdite al camino con bruciatore acceso 80/60 °C	%	1,75
Perdite al camino con bruciatore spento 80/60 °C	%	0,02
Perdite al mantello con bruciatore acceso 80/60 °C	%	0,15
Percentuale di CO ₂ nei fumi	%	9,0
Portata gas di scarico max.	kg/h	50,3
CO con 0% di O ₂ ponderato	p.p.m.	< 30
NO _x con 0% di O ₂ ponderato	p.p.m.	< 28
Potenza elettrica circolatore	W	116
Potenza elettrica ventilatore e ausiliari	W	54



POMPA ALTA PREVALENZA

Diagramma elettropompa



PORTATA E PREVALENZA DISPONIBILI ALLA PLACCA DELL' ALLACCIAMENTO IDRAULICO

CONDENSA N3V



I dati riportati sono indicativi

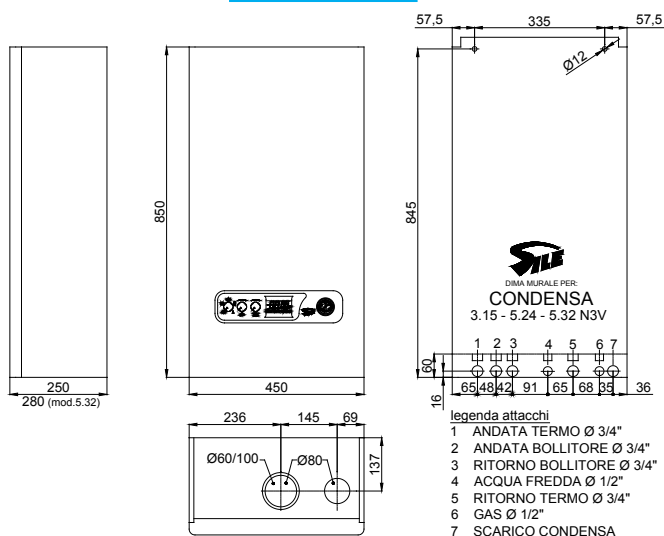
Produzione acqua calda sanitaria

Le caldaie CONDENSA N3V con valvola deviatrice automatica possono essere collegate a tutta la gamma di bollitori SILE in acciaio inox, vetrificato o zincato con capacità secondo esigenze.



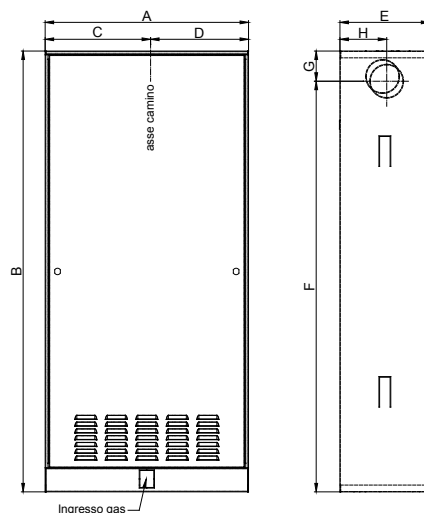
MAXICELL 120

Dimensioni e dima



Sistema da incasso

Anche per la serie N 3V è previsto l'incasso della caldaia a muro utilizzando gli appositi contenitori. Funzione antigelo di serie su due livelli.



Dimensioni contenitori incasso

mod. caldaia	A	B	C	D	E	F	G	H
3.15N3V	600	1300	310	290	265	1210	90	138
5.24N3V	600	1300	310	290	265	1210	90	138
5.32N3V	550	1300	288	262	335	1210	90	138

CONDENSA N3V

3.15

5.24

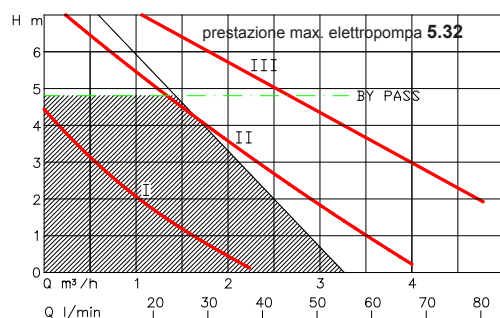
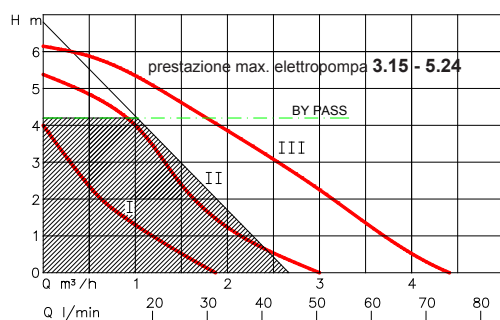
5.32

Certificato di omologazione		694BN3845		
Potenza utile a 50/30 °C	kW - kcal/h	15,6-13.416	25,40-21.850	31,80-27.350
Potenza utile a 80/60 °C	kW - kcal/h	14,4-12.384	23,50-20.210	29,40-25.280
Potenza utile minima a 80/60 °C	kW - kcal/h	3,3-2.838	5,30-4.560	6,50-5.590
Portata termica (P.C.I.)	kW - kcal/h	14,7-12.642	24,00-20.640	30,00-25.800
Portata termica minima (P.C.I.)	kW - kcal/h	3,4-2.924	5,50-4.730	6,70-5.762
Marcatura rendimento energetico	stelle	★★★★	★★★★	★★★★
Pressione max. circuito riscaldamento	bar	3,0	3,0	3,0
Capacità totale caldaia	l	2,5	3,0	4,0
Vaso di espansione termo	l	7	7	10
Pressione ingresso gas metano (G20)	mbar	20	20	20
Pressione min. e max aliment. sanitario	bar	0,5÷7	0,5÷7	0,5÷7
Peso a vuoto	kg	36	38	42
Potenza elettrica totale a regime	W	140	140	160
Tensione di alimentazione	V - Hz.	230 - 50	230 - 50	230 - 50

Valori per il dimensionamento e verifiche di legge

Temperatura dei fumi a 80/60 °C	°C	77	77	77
Rendimento utile al 100% a 50/30 °C	%	106	106	106
Rendimento utile al 100% a 80/60 °C	%	98	98	98
Rendimento utile al 30% a 50/30 °C	%	108,6	108,6	108,6
Perdite al camino con bruciatore acceso 80/60 °C	%	1,75	1,75	1,75
Perdite al camino con bruciatore spento 80/60 °C	%	0,02	0,02	0,02
Perdite al mantello con bruciatore acceso 80/60 °C	%	0,15	0,15	0,15
Percentuale di CO ₂ nei fumi	%	9,0	9,0	9,0
Portata gas di scarico max.	kg/h	40,3	45,3	50,3
CO con 0% di O ₂ ponderato	p.p.m.	< 30	< 30	< 30
NO _x con 0% di O ₂ ponderato	p.p.m.	< 28	< 28	< 28
Potenza elettrica circolatore	W	86	86	116
Potenza elettrica ventilatore e ausiliari	W	54	54	54

Diagrammi elettropompe



PORTATA E PREVALENZA DISPONIBILI ALLA PLACCA DELL' ALLACCIAMENTO IDRAULICO

I dati riportati sono indicativi

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 con regolatore termostatico a punto fisso** per una zona in alta temperatura e una in bassa temperatura;
- **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.

sistema TBA a punto fisso



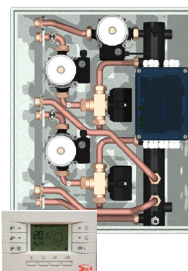
- Si compone di:
- due pompe di circolazione
 - un separatore idraulico con sfiato e scarico
 - regolatore termostatico a punto fisso
 - centralina elettrica
 - tubazioni in rame di collegamento
 - contenitore di lamiera zincata con portina anteriore (dim. 500x600x180)

sistema TBA M modulante per funzionamento a temperatura scorrevole



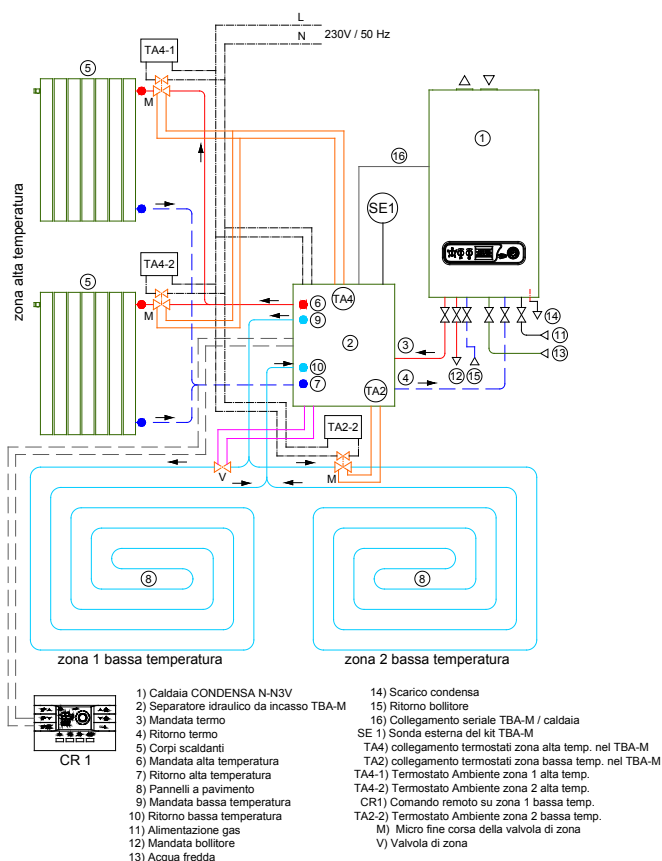
- Si compone di:
- due pompe di circolazione
 - un separatore idraulico con sfiato e scarico
 - valvola miscelatrice elettronica modulante
 - centralina elettronica
 - controllo remoto con funzione di termoregolazione ambiente (da installarsi sulla zona 1 della bassa temperatura)
 - sonda esterna
 -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

sistema TBA 3M 2A1B - 2B1A



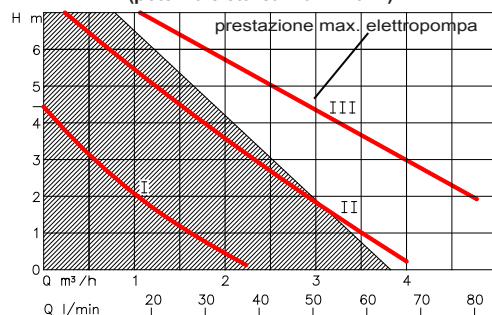
- Si compone di:
- tre pompe di circolazione
 - un separatore idraulico con sfiato e scarico
 - due valvole miscelatrici elettroniche modulanti (una per vers. 2A1B)
 - centralina elettronica
 - controllo remoto con funzione di termoregolazione ambiente (da installarsi sulla zona 1 della bassa temperatura)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

Schema di collegamento

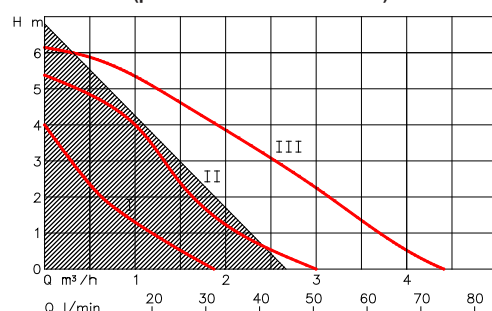


Diagrammi elettropompe

POMPA BASSA TEMPERATURA (potenza elettrica max. 116 W)



POMPA ALTA TEMPERATURA (potenza elettrica max. 86 W)



La III^a curva indica la massima portata-prevalenza del circolatore alla terza velocità

**PORTATA E PREVALENZA DISPONIBILI ALLA
PLACCA DELL' ALLACCIAMENTO IDRAULICO**

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

E' importante eseguire sempre la corretta manutenzione periodica.



SILE S.p.A.
INDUSTRIE COSTRUZIONI TERMIDRAULICHE

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