

EVODENS



Caldaie a condensazione
premiscelate
con funzioni
Tre Stelle sanitario
“Acquapiù Evo” e Zerocal

Rapida erogazione di acqua calda
prevenzione formazione calcare



Savio
BENESSERE DA INSTALLARE



Proseguendo una tradizione di estrema attenzione alla prevenzione della formazione del calcare, Savio propone la nuova serie EVODENS.

Grazie alla gestione elettronica le caldaie dotate di sistema ZEROCAL, svolgono la stessa funzione tipica dell'esclusivo scambiatore elicoidale (tradizionale cavallo di battaglia Savio), impedendo la formazione di calcare e prolungando la vita della caldaia.

Le funzioni ACQUAPLUS EVO e TRE STELLE SANITARIO garantiscono un eccellente comfort sanitario.

Massima efficienza (★★★★ Dir. Rend. 92/42CEE) e comfort

La serie EVODENS assicura prestazioni molto elevate e vantaggi in termini di comfort. L'altissimo rendimento è garantito a tutti i regimi dal rapporto aria-gas che si mantiene sempre costante.

Risparmio energetico e incentivi fiscali

Le caldaie EVODENS sfruttano il calore contenuto nei gas di scarico, che vengono riutilizzati per cedere calore all'acqua dell'impianto. Lo scambio termico provoca la condensazione del vapore acqueo contenuto nei fumi e in questo modo parte del calore che altrimenti verrebbe disperso all'esterno, viene recuperato, consentendo una sensibile riduzione dei consumi di combustibile (fino al 30% in meno) rispetto alle caldaie tradizionali. Nel giro di pochi anni l'intero costo della caldaia viene quindi completamente ammortizzato.

EVODENS permette di usufruire delle incentivazioni fiscali.

Pannello comandi semplice ed intuitivo

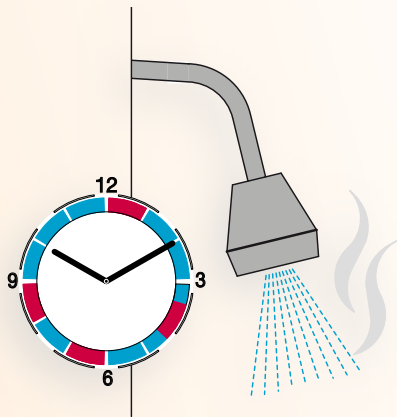
EVODENS è dotata di un pannello comandi intuitivo che con il nuovo display retroilluminato mira a semplificare ulteriormente la comprensione da parte dell'utente.

- Temperature acqua e riscaldamento
- Diagnostica guasti e stato di blocco
- Pressione acqua e allerta riempimento consigliato (in questo modo l'utente è avvisato quando la pressione è troppo bassa e si richiede un riempimento dell'impianto).
- Scadenza manutenzione periodica (indica quanto manca alla scadenza programmata della manutenzione annuale)
- Temperatura esterna (con sonda esterna collegata)
- Modulazione di fiamma
- Funzioni ACQUAPLUS EVO e TRE STELLE SANITARIO selezionabili e programmabili mediante tasto dedicato
- Operazioni di programmazione dedicate all'installatore, come la scelta della curva di termoregolazione, risultano a prova di errore.



Display retroilluminato

Le caldaie a condensazione premiscelate I vantaggi della condensazione e non solo



Tanta acqua subito calda

Grazie alle Funzioni ACQUAPLUS EVO e TRE STELLE SANITARIO, EVODENS mantiene pronto all'uso lo scambiatore a piastre, producendo acqua calda a temperatura costante senza tempi di attesa per un comfort sanitario ★★★ (UNI EN 13203).

Le funzioni sono programmabili per fasce orarie.

Nella versione solo riscaldamento, EVODENS SV può essere collegata a bollitore remoto tradizionale o solare per fornire grandi quantitativi di acqua calda sanitaria.

Funzione ZEROCAL: il controllo del calcare

La funzione ZEROCAL grazie alla gestione elettronica consente un controllo sulle temperature (grazie una sonda sul ritorno) in grado di prevenire le formazioni di calcare.

Termoregolazione

Gli elevati rendimenti vengono ulteriormente ottimizzati utilizzando la termoregolazione. Installando la sonda esterna EVODENS adatterà il proprio funzionamento alle condizioni climatiche. La termoregolazione consente infatti di utilizzare temperature di mandata adatte e differenti a seconda del clima.

Gestione zone

EVODENS presenta di serie la scheda di gestione zone che consente di gestire una valvola di zona mediante il comando remoto. In caso di impianto a più zone ad alta temperatura, una zona può essere gestita da comando remoto e le altre zone possono essere gestite da cronotermostati.

Questo consente di selezionare due curve di termoregolazione, una in caldaia e l'altra nel comando remoto.

Tutte le zone comandate da cronotermostati verranno gestite con la curva di caldaia, la zona comandata dal comando remoto sarà gestita con la curva di termoregolazione in esso impostata.

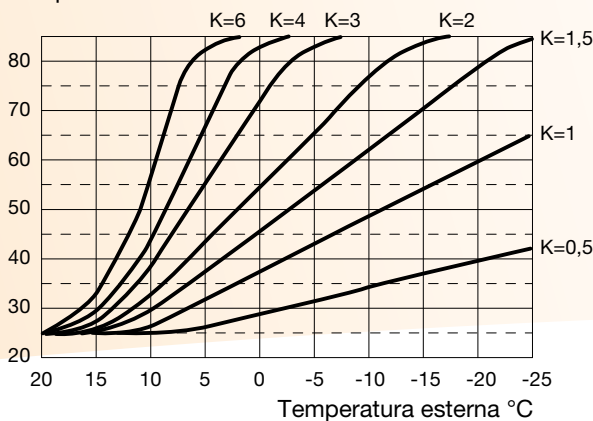
In caso di impianti a più zone ad alta e bassa temperatura si consiglia di utilizzare il gestore d'impianto SIMpatico Savio.

Comando a distanza (optional)

Il nuovo comando remoto Savio, installabile in un locale diverso da quello della caldaia, permette di comandare EVODENS senza agire direttamente su di essa per:

- Regolare la temperatura dell'acqua sanitaria e dell'acqua dell'impianto di riscaldamento in modo semplice ed intuitivo.
- Leggere la temperatura dell'ambiente.
- Selezionare le modalità estate / inverno.

Temperatura di mandata °C



Caratteristiche tecniche

- Alti rendimenti (★★★★ conforme dir. rend. 92/42 CEE)
- Scambiatore primario condensante in acciaio INOX
- Bruciatore a premiscelazione totale e basso NOx
- Classe NOx 5 (secondo direttiva EN297)
- Scambiatore sanitario a piastre maggiorato in acciaio INOX
- Funzione ACQUAPLUS EVO e TRE STELLE SANITARIO per avere acqua calda subito disponibile.
Le funzioni sono programmabili per fasce orarie in modo da ottimizzare i consumi senza rinunciare al comfort.
- Funzione ZEROCAL: la gestione elettronica consente un controllo sulle temperature (grazie ad una sonda sul ritorno) in grado di prevenire le formazioni di calcare
- Comfort sanitario ★★★ (UNI EN 13203)
- Campo di modulazione riscaldamento-sanitario differenziato
- Potenza massima utile in riscaldamento regolabile
- Display retroilluminato
- By-pass automatico integrato
- Circolatore a 2 velocità
- Installabile in luogo parzialmente coperto (IPX5D)
- Termoregolazione climatica mediante collegamento a sonda esterna (optional)
- Possibilità di gestire mediante comando remoto una valvola di zona in caso di impianti a più zone
- Integrazione a sistemi solari mediante kit solare Savio (optional)
- Protezione antigelo
- Versioni solo riscaldamento per abbinamento con bollitore remoto tradizionale da 120 litri o solare, con valvola deviatrice integrata e funzione antilegionella.



★★★★ ELEVATI RENDIMENTI Dir. rend. 92/42/CEE

Grazie allo scambiatore primario condensante EVODENS raggiunge infatti valori di rendimento fino al 107% offrendo ampie opportunità di risparmio all'utente.

Lo scambiatore realizzato in acciaio inox è caratterizzato da un'alta resistenza alla corrosioni.



Il bruciatore a premiscelazione totale in acciaio inox a controllo elettronico garantisce l'ottimizzazione e la costanza del rapporto aria e gas a qualsiasi regime di potenza.

Le emissioni di NOx sono ridotte sensibilmente dalla microfiamma a tappeto del bruciatore e risultano inferiori a 30 ppm.

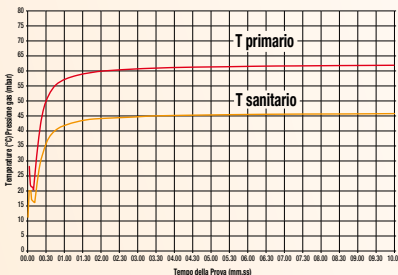
Questo consente a EVODENS di rientrare nella 5ª classe della classificazione delle emissioni NOx (secondo direttiva EN297).



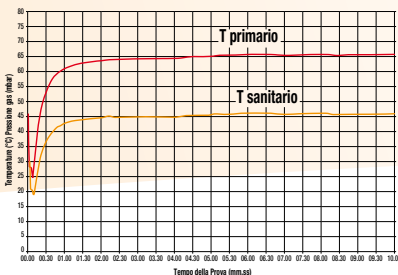
ACQUAPLUS EVO, TRE STELLE SANITARIO e ZEROCAL Rapida erogazione di acqua calda, prevenzione del calcare

	Funzione TRE STELLE	Funzione ACQUAPLUS EVO	
EVODENS	Preriscaldamento	Preriscaldamento	No preriscaldamento
Comfort sanitario	Selezionabile	Selezionabile	Attivo di default
Temperature sanitario	60 °C	48 °C	48 °C
Label sanitario	★★★	-	-
Icona	+ 		-
Funzione ZEROCAL	Non selezionabile		

Funzione ZEROCAL: caldaia nuova



Funzione ZEROCAL: caldaia dopo 1 anno



Come visibile nel grafico sopra, EVODENS garantisce la temperatura di comfort massima (48°C senza nessun preriscaldamento attivo). Dopo un anno di lavoro, il delta tra le temperature di lavoro e quella del sanitario aumenta in maniera poco significativa, e comunque decisamente inferiori rispetto alle caldaie tradizionali con scambiatore a piastre, nelle quali il calcare si deposita peggiorandone l'efficienza (facendo aumentare la temperatura di ritorno sul primario) aumentando i consumi di gas.



Gruppo idraulico in composito



- Rubinetti di carico e scarico di facile accessibilità.
- Flussostato sanitario magnetico.
- Filtro incorporato.
- Funzionalità anche a bassissime pressioni della rete idrica.
- Pressostato riscaldamento assoluto.

Funzioni ZEROCAL

In condizioni di normale funzionamento, una sonda sul ritorno del circuito primario consente alla gestione elettronica un controllo delle temperature in grado di prevenire la formazione di calcare. La funzione ZEROCAL è sempre attiva. Questa funzione rappresenta da sempre una peculiarità delle caldaie Savio ed assicura una maggior durata della caldaia.

Funzione ACQUAPLUS EVO e TRE STELLE SANITARIO

Per garantire il comfort sanitario anche agli utenti più esigenti nel rispetto del risparmio energetico, EVODENS gode di due livelli di benessere:

- ACQUAPLUS EVO (icona ) consente di selezionare il comfort sanitario fino a 48°C;
- TRE STELLE (icona + ) consente di selezionare il comfort sanitario fino a 60°C.

Le funzioni sono attivabili dal pannello comandi e sono programmabili per fasce orarie. In tal modo è possibile impostare il massimo comfort sanitario solo nelle ore in cui normalmente si utilizza l'acqua calda, riducendo negli altri momenti i consumi. Queste prestazioni vengono raggiunte attivando un preriscaldamento sul circuito primario di EVODENS che mantiene caldo all'occorrenza lo scambiatore a piastre. Le temperature di lavoro del preriscaldamento dipendono dalla temperatura di set sanitario scelta e variano in base alla funzione scelta (ACQUAPLUS EVO o TRE STELLE). Le due funzioni sono state pensate per soddisfare le diverse esigenze di comfort.

Con questi accorgimenti si ottiene con l'elettronica ciò che tradizionalmente nelle caldaie Savio veniva ottenuto grazie all'esclusivo scambiatore elicoidale.

La prevenzione del calcare e le prestazioni in termini di comfort sanitario si sposano con la selezione della funzione ACQUAPLUS, dove le temperature del preriscaldamento sono contenute per controllare al meglio la formazione del calcare.

Per gli utenti più esigenti, la funzione TRE STELLE privilegia il comfort, aumentando le temperature di preriscaldamento e la temperatura di set sanitario desiderata.

Modelli solo riscaldamento

Nelle versioni EVODENS SV (solo riscaldamento) la produzione sanitaria è ottenibile mediante il collegamento con bollitore remoto, tradizionale tradizionale da 120 litri e a bollitore solare Savio. La caldaia è dotata di valvola deviatrice incorporata e funzione antilegionella (con abbinamento a modulo bollitore).



Assistenza Savio:

L'assistenza Savio è garantita da una rete capillare nazionale di centri di assistenza la cui lista si trova a corredo del prodotto oppure sul nostro sito internet: www.savio caldaie.it.

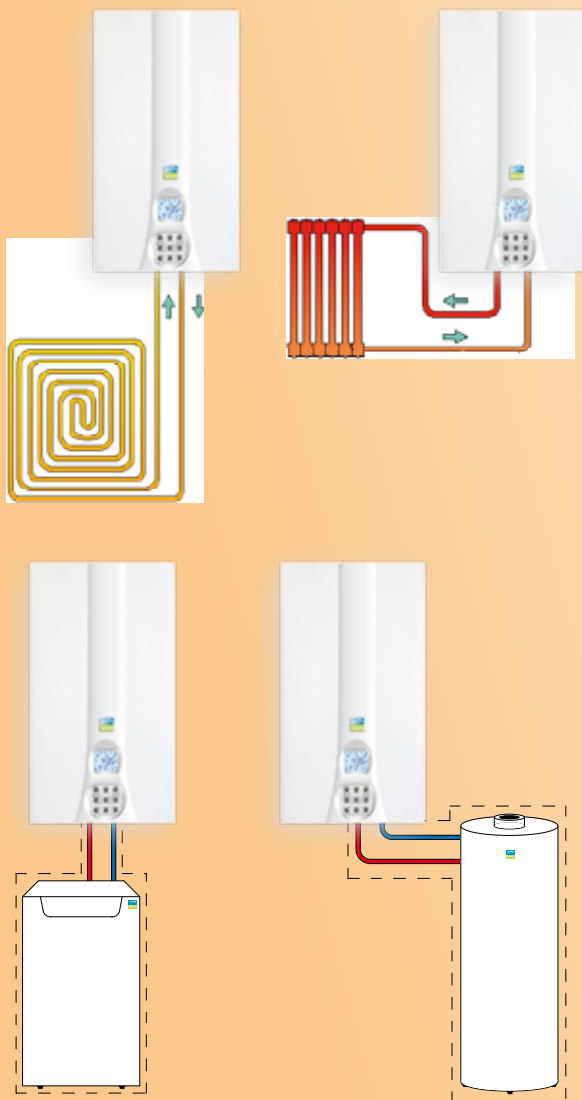
È inoltre disponibile un filo diretto con i tecnici di sede.



Le caldaie Savio sono certificate CE in quanto riconosciute ufficialmente rispondenti ai requisiti di sicurezza richiesti dalle Direttive Europee 90/396 (sicurezza gas) e 73/23 (bassa tensione) che regolamentano la materia.

Sono state inoltre superate le verifiche previste dalle Direttive:

- 92/42 (rendimenti) riconosciute ad Alto Rendimento ★★★★★
- 89/396 (compatibilità elettromagnetica) sia per quanto riguarda l'immunità che la non emissione di radiodisturbi.



Scarico condensa

La formazione di condensa conseguenza diretta degli alti rendimenti di EVODENS implica la necessità di collegare lo scarico condensa al condotto di scarico domestico.

La condensa formata all'interno dello scambiatore primario viene raccolta nel sifone a doppia sicurezza, assicurando che i fumi non possano rientrare all'interno dell'abitazione.

La sonda del troppo pieno manda in blocco la caldaia nel caso in cui un'ostruzione impedisca lo scarico della condensa.

Scarico fumi

La bassa temperatura dei fumi di scarico assicurata dalla serie EVODENS consente l'utilizzo della fumisteria in materiale plastico, specifica delle caldaie a condensazione.

Il riferimento normativo per i criteri di installazione, la messa in servizio e la manutenzione degli impianti domestici, asserviti da apparecchi a condensazione, è la UNI 11071.

Impiantistica

EVODENS offre il massimo delle prestazioni con impianti a pavimento. La caldaia, operando a bassa temperatura, raggiunge infatti rendimenti fino al 105%.

Anche con impianti a radiatori EVODENS garantisce buone prestazioni adattandosi perfettamente alle temperature di lavoro. Grazie anche alla regolazione climatica EVODENS ottimizza i rendimenti in riscaldamento soprattutto nelle mezze stagioni quando la temperatura di mandata ideale scende anche fino a 40° C.

Abbinamento a Bollitore remoto

I modelli EVODENS SV (solo riscaldamento) sono collegabili a bollitore remoto tradizionale da 120 litri o solare Savio.

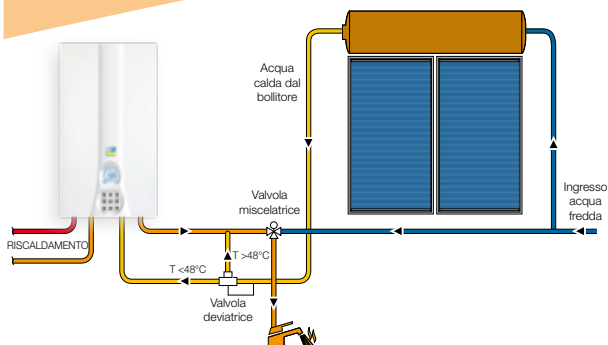
È disponibile una copertura estetica per i collegamenti caldaia-bollitore Savio (optional).

Predisposizione solare: energia gratuita dal sole

La serie EVODENS può essere abbinata ad un sistema solare mediante il kit solare SAVIO.

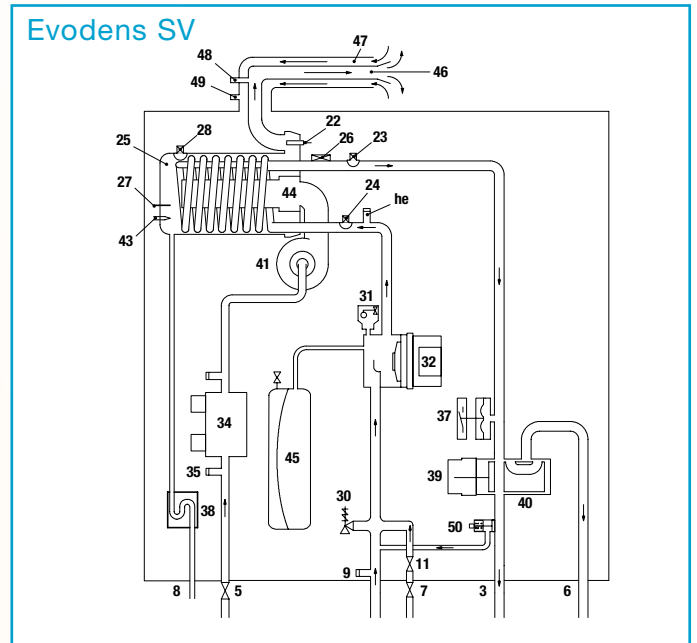
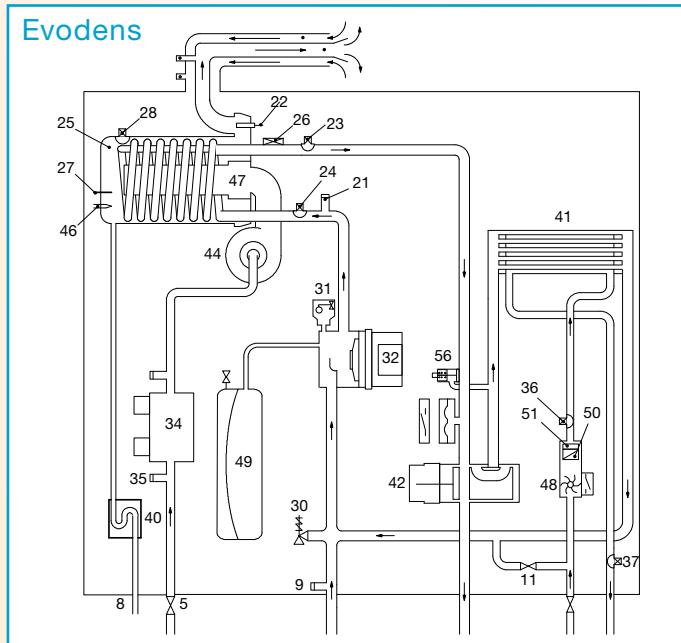
Il kit solare è compatto, di facile impiego ed esteticamente non invasivo.

Coinvolge il generatore di calore solo qualora necessario per portare la temperatura dell'acqua sanitaria al comfort desiderato.



Caldaie murali a gas a condensazione con scambiatore esclusivo "Acquapiù System"

Schema funzionamento



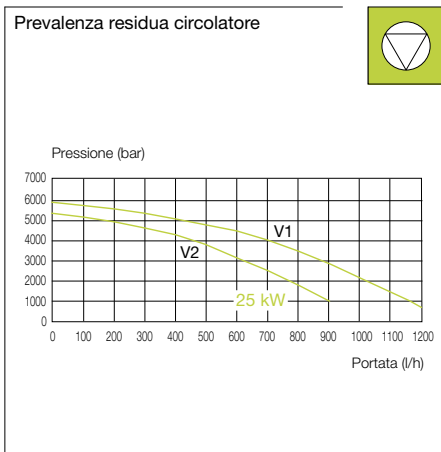
Legenda

- | | | |
|---|--|---------------------------------------|
| 5. Rubinetto gas | 24. Sonda NTC di riscaldamento (ritorno) | 36. Sonda NTC entrata acqua sanitaria |
| 8. Tubo scarico condensa | 25. Scambiatore primario condensante | 37. Sonda NTC uscita acqua sanitaria |
| 9. Rubinetto di svuotamento del circuito riscaldamento | 26. Termostato di sicurezza | 40. Sifone scarico condensa |
| 11. Rubinetto di riempimento del circuito riscaldamento | 27. Elettrodo di rilevazione fiamma | 41. Scambiatore sanitario |
| 21. Raccordo di sfiato scambiatore primario condensante | 28. Termofusibile | 42. Valvola a tre vie |
| 22. Sonda NTC fumi | 30. Valvola di sicurezza a 3 bar | 44. Ventilatore |
| 23. Sonda NTC di riscaldamento (mandata) | 31. Valvola sfiato automatica | 46. Elettrodi di accensione |
| | 32. Pompa | 47. Bruciatore |
| | 34. Valvola gas | 48. Flussimetro sanitario |
| | 35. Presa pressione ingresso valvola gas | 49. Vaso d'espansione |
| | | 50. Filtro acqua sanitaria |
| | | 51. Limitatore di portata sanitaria |
| | | 56. By-pass integrato |

Legenda

- | | | |
|---|--|--|
| 3. Tubo mandata riscaldamento | 22. Sonda NTC fumi | 35. Presa pressione ingresso valvola gas |
| 5. Rubinetto gas | 23. Sonda NTC di riscaldamento (mandata) | 37. Trasduttore riscaldamento |
| 6. Rubinetto entrata acqua sanitaria | 24. Sonda NTC di riscaldamento (ritorno) | 38. Sifone scarico condensa |
| 7. Tubo ritorno riscaldamento e serpentino bollitore | 25. Scambiatore primario condensante | 39. Valvola a tre vie |
| 8. Tubo scarico condensa | 26. Termostato di sicurezza | 40. Otturatore valvola a tre vie |
| 9. Rubinetto di svuotamento del circuito riscaldamento | 27. Elettrodo di rilevazione fiamma | 41. Ventilatore |
| 11. Rubinetto di riempimento del circuito riscaldamento | 28. Termofusibile | 43. Elettrodi di accensione |
| | 30. Valvola di sicurezza a 3 bar | 44. Bruciatore |
| | 31. Valvola sfiato automatica | 45. Vaso d'espansione |
| | 32. Pompa | 46. Condotto espulsione fumi |
| | 34. Valvola gas | 48. Presa aspirazione fumo |
| | | 49. Presa aspirazione aria |
| | | 50. By-pass integrato |

Grafico prevalenza residua



Dimensioni e attacchi

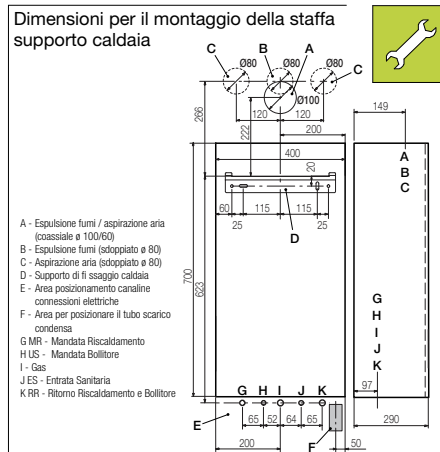
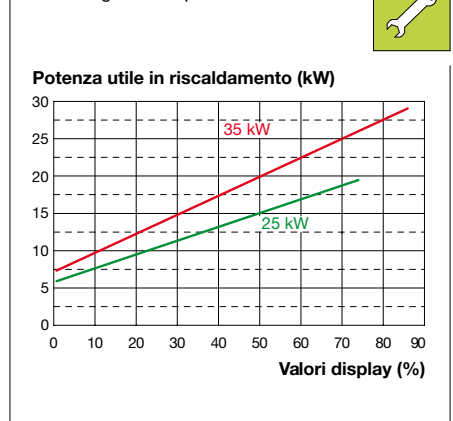


Grafico regolazione potenza



DATI TECNICI						
		25S	35S	16SV	25SV	35SV
DATI GENERALITÀ CALDAIA						
Codice		10312.1017.0	10314.1003.0	10362.1005.0	10362.1006.0	10364.1001.0
Certificazione CE	n°	0694BT1966	0694BT1966	0694BT1966	0694BT1966	0694BT1966
Categoria		II2H3B/P	II2H3B/P	II2H3B/P	II2H3B/P	II2H3B/P
Tipo scarico fumi		B23P-C13-C33-C43-C53-C63-C83				
Portata Termica min-max. (Hi)	kW	6,0-25,0	8,5-34,0	6,0-16,0	6,0-25,0	8,5-34,0
Potenza Termica risc. min-max (Hi) 60°/80°C	kW	5,9-19,5	8,3-29,5	5,8-15,6	5,9-19,5	8,3-29,5
Potenza Termica sanit. min-max (Hi) 60°/80°C	kW	5,9-24,3	8,3-33,4	5,8-15,6	5,9-24,3	8,3-33,4
Potenza Termica risc. min-max (Hi) 30°/50°C	kW	6,4-21,2	9,2-32,1	6,5-17,1	6,4-21,2	9,2-32,1
Potenza Termica sanit. min-max (Hi) 30°/50°C	kW	6,4-26,6	9,2-36,4	6,5-17,1	6,4-26,6	9,2-36,4
DATI COMBUSTIONE GAS						
Pressione aliment. gas nominale G20/G30/G31	mbar	20/30/30	20/30/30	20/30/30	20/29/37	20/29/37
Classe NOx		5	5	5	5	5
NOx ponderato	mg/kWh	30	38	30	30	47
CO - G20 (a Qn-a Qmin)	ppm	139,0-9,0	160,0-8,0	84,0-8,0	139,0-9,0	160,0-8,0
CO ponderato EN483 (0% O ₂)	ppm	160,0	175,0	64,0	120,0	175,0
CO ₂ - G20 (a Qn-a Qmin)*	%	8,7-9,8	8,7-9,8	8,7-9,8	8,7-9,8	8,7-9,8
Consumo gas G20 (Qmax-Qmin) in riscaldamento	m³/h	2,15-0,65	3,17-0,90	1,69-0,65	2,15-0,65	3,17-0,90
Consumo gas G30 (Qmax-Qmin) in riscaldamento	kg/h	1,58-0,47	2,37-0,67	1,26-0,47	1,58-0,47	2,37-0,67
Consumo gas G31 (Qmax-Qmin) in riscaldamento	kg/h	1,55-0,47	2,33-0,66	1,24-0,47	1,55-0,47	2,33-0,66
Temperatura massima fumi (a Qn 30/50°C)	°C	70	66	69	70	66
Portata massica fumi max/min**	kg/s	0,009/0,003	0,013/0,004	0,0071/0,0028	0,009/0,003	0,013/0,004
RENDIMENTI ENERGETICI (Dir. 92/42/CEE)						
Rendimento nominale a 60°/80°C	%	97,4	98,2	97,7	97,4	98,2
Rendimento nominale a 30°/50°C	%	106,2	107,1	106,9	106,2	107,1
Rendimento al 30% Qn a 30°/50°C	%	107,7	107,9	107,4	107,7	107,9
Certificazione		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
DATI RISCALDAMENTO						
Temperatura regolabile min÷max	°C	25÷85	25÷85	25÷85	25÷85	25÷85
Vaso espansione riscaldamento	l	7	7	7	7	7
Pressione max esercizio	bar	3	3	3	3	3
DATI SANITARIO						
Prelievo continuo ΔT 25°C	l/min	15,9	21,6	-	-	-
Prelievo continuo ΔT 30°C	l/min	11,6	-	-	-	-
Portata acqua minima	l/min	2,5	2,5	-	-	-
Pressione max sanitario	bar	10,0	10,0	-	-	-
Pressione min per attivazione richiesta sanitario	bar	0,3	0,3	-	-	-
Campo di selezione temperatura (min÷max)	°C	35÷55	35÷55	-	-	-
Comfort sanitario (UNI EN 13203)		★★★	★★★	★★★	★★★	★★★
CARATTERISTICHE ELETTRICHE						
Tensione/Frequenza (tensione nominale)	V/ Hz	220/50(230V)	220/50(230V)	220/50(230V)	220/50(230V)	220/50(230V)
Potenza elettrica assorbita	W	102	135	94	102	135
Protezione		IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D
DATI DIMENSIONALI						
Larghezza - Altezza - Profondità	mm	400x700x290	400x700x290	400x700x290	400x700x290	400x700x290
Peso (netto/lordo)	kg			30,0	30,0	36,5/38,5
COLLEGAMENTI (S=SCARICO)						
Attacco gas alla caldaia	"	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Mandata / Ritorno riscaldamento	"	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Entrata / Uscita acqua sanitaria	"	1/2	1/2	3/4	3/4	1/2
Diametro tubo scarico condensa	mm	30	30	30	30	30
Diametro tubo asp./scarico concentrico	mm	100/60	100/60	100/60	100/60	100/60
Diametro tubo asp./scarico separato	mm	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80

* Valori misurati con 1 metro camino coassiale Ø 60/100 mm

** Valori misurati con 1 metro scarico + 1 metro aspirazione sdoppiato Ø 80 mm (G20)



Sede Legale:

Strada Provinciale 422, n. 21
12010 S.Defendente di Cervasca (CN)
Tel. 0171-687816 - Fax 0171-857008
info@saviocaldaie.it



Stabilimento e assistenza tecnica:
Via Pravalton, 1b - 33170 Pordenone (PN)
Tel. 0434.238382 - Fax 0434.238387

www.saviocaldaie.it

