



FRISQUET S.A.

20, rue Branly – Z.I. Sud – 77109 Meaux Cedex – France

Tel. : + 33 1 60 09 91 26 – Fax : + 33 1 60 25 38 50

www.frisquet.com



CALDAIE A CONDENSAZIONE



Le nostre caldaie sono rinomate per la loro qualità.

Sono inoltre concepite nel rispetto dell'ambiente,
è la loro seconda natura.



Noi di *frisquet* ci mettiamo l'impegno.

Fin dal 1936, due cose non sono mai cambiate: il nostro nome e le nostre esigenze.

Esigenze di qualità, innanzi tutto, perché la nostra produzione è realizzata integralmente in Francia nelle nostre fabbriche. L'esperienza e la conoscenza Frisquet si trasmettono di generazione in generazione.

Esigenze d'innovazione, in secondo luogo, perché il nostro obiettivo è quello di migliorare continuamente il livello del comfort e della sicurezza delle nostre caldaie. Tutte le tecnologie che sviluppiamo sono integrate immediatamente come dotazione di base, mai come opzione.

Esigenze di servizio, infine, perché la qualità delle nostre caldaie ci permette di garantirle ben più a lungo della durata legale.

Da oltre 70 anni, ormai, progettiamo e costruiamo caldaie a gas. Ci mettiamo tutta la passione e tutta l'energia che ci contraddistinguono. È il nostro marchio di fabbricazione. La prova dell'impegno che abbiamo preso con voi.



François Frisquet

Sommario

- p03 • Perché scegliere una caldaia a condensazione?
- p04-05 • I vantaggi Frisquet
- p06-17 • La condensazione pensata nei minimi particolari
- p18-19 • La gamma Frisquet
- p20-25 • Le caldaie murali
- p26-29 • Le caldaie a basamento
- p30 • Canna fumaria
- p31 • E la manutenzione diventa semplice

Perché scegliere una caldaia a condensazione?

Scegliere una caldaia a condensazione significa investire per il vostro benessere e quello di tutti:

- 1 Realizzate un risparmio di energia, consumando meno: il vapore acqueo prodotto dalla combustione del gas non viene più evacuato con i fumi, come nelle caldaie tradizionali, ma recuperato per il suo calore latente.
2. Partecipate allo sviluppo sostenibile, adottando una tecnologia che recupera l'energia e che inquina meno.

La condensazione, che cos'è?

La condensazione è un **fenomeno naturale** ben noto, ma i cui valori sono spesso ignorati. Per scaldare 1 litro d'acqua da 0° C a 100° C, bisogna fornire 116 watt. Per far evaporare lo stesso litro d'acqua già a 100° C, bisogna fornire 625 watt supplementari che il vapore acqueo si porta via. **È quello che si chiama CALORE LATENTE.** Nell'ambiente naturale, questo calore è restituito integralmente, quando il vapore acqueo si raffredda e passa allo stato liquido, sotto forma di goccioline (come la condensa sui vetri o le nuvole). **Il calore latente può rappresentare un'energia notevole:** è l'origine e la causa scatenante dei temporali o dei cicloni.

Il vapore acqueo può anche essere il sottoprodotto di una reazione chimica: la combustione.

Per questo, i gas combustibili si devono raffreddare molto e devono incontrare una parete fredda per condensarsi. Proprio sullo stesso principio funziona una caldaia a condensazione. La condensazione di 1 m³ di gas produce circa 1,5 m³ di vapore acqueo, ossia 1,5 l di acqua condensata. Per esempio, una caldaia da 32 kW produce oltre 5 l di acqua condensata, ossia 3 kW. **Il che equivale al consumo energetico di 50 lampadine da 60 W.**

Per il vostro comfort, il vostro risparmio e per l'ambiente, le nostre caldaie a condensazione sfruttano una **tecnologia che permette loro di condensare il più a lungo possibile**, anche a temperature molto fredde; hanno inoltre "l'etichetta verde", grazie a un tasso bassissimo di NOx che le rende le meno inquinanti d'Europa.

F I vantaggi Frisquet

La vostra caldaia deve essere fonte di comfort e di serenità. Per soddisfare le vostre esigenze, le caldaie Frisquet sono sviluppate con un livello di requisiti imbattibile. Dalla creazione alla produzione, ogni tappa è l'oggetto di un'attenzione particolare.

Una tradizione di qualità

Comfort e quiete, robustezza e longevità, risparmi di energia, basso costo del servizio post-vendita... Numerosi sono i nostri criteri di qualità. Non è affatto casuale che abbiano giustificato la reputazione della nostra marca fin dalla creazione della nostra impresa familiare nel 1936.

Frisquet S.A. è attualmente l'unica industria con il 100 % dei capitali francese nel campo della caldaia a gas e delle energie rinnovabili. È questa indipendenza economica che ci ha fornito l'opportunità di creare una forte cultura d'impresa. È diventata il motore del nostro dinamismo, commerciale e tecnologico, e ci permette di occupare oggi il primo posto sul mercato francese.

Abbiamo fatto **una scelta coraggiosa: quella di applicare l'insieme delle nostre competenze all'interno delle nostre fabbriche in Francia.**

Dalla progettazione fino alla fabbricazione dei pezzi, ogni particolare è preso in considerazione e controllato dalle nostre squadre. Tutte le nostre caldaie sono testate singolarmente in condizioni reali di funzionamento. Il nome dei tecnici incaricati del controllo figura perfino su ogni caldaia. Da Frisquet, la parola **«qualità» acquista davvero il suo significato più profondo.**





Siamo sempre in anticipo sui tempi. La prova è che le nostre innovazioni diventano normativa comune.

1988

Introduciamo l'innovazione del RTA Regolatore di Temperatura Automatico®. Una sicurezza acqua calda regolata a 50°C per evitare scottature, diventata obbligatoria alla fine del 2006.

1991

Creiamo il Dispositivo contro le Anomalie di Tiraggio. Questa valvola anti-asfissia in caso di camino difettoso diventa obbligatoria e norma CE nel 1996. Per 5 anni, i nostri clienti sono stati gli unici a usufruire di questa sicurezza indispensabile.

1994

Sopprimiamo la spia stand-by e applichiamo l'accensione elettrica di serie a tutte le nostre caldaie per la sicurezza degli utenti. Alla fine del 2002, questo dispositivo diventa obbligatorio in Europa.

2000

Presentiamo l'innovazione di Eco Radio System®, sistema interattivo di gestione del riscaldamento e dell'impianto, integrato alla caldaia. Oggigiorno, è la regolazione di più alto livello.

2001

Creiamo il bruciatore di superficie FLATFIRE® a combustione ottimizzata, fiamma blu o irraggiamento a infrarossi. Una qualità di combustione imbattibile.

2005

Con la nostra prima caldaia a potenza modulabile, anticipiamo le normative europee ECODSIGN, che regoleranno in futuro il rendimento, la qualità dell'aria, la modulazione di potenza e il riciclo.

2007

Con DUOSTEP®, lanciamo sul mercato la prima caldaia a condensazione con condensatore separato per ottenere una produzione di acqua calda sanitaria istantanea.

2008

Le caldaie EVOLUTION, gamma di caldaie a Temperatura Molto Bassa, con un rendimento del 95% e un tasso di NOx inferiore alla Classe 5.

2010

CSoluzione Sistema «caldaia EVOLUTION VMC + bocca regolabile» per il ripristino degli alloggi collettivi forniti di caldaie VMC. Una soluzione esclusiva che permette di sopprimere tutte le perdite di energia generate dal ricambio d'aria non controllabile. Conforme alla Direttiva Ecodesign.

Una tradizione di innovazione

Le innovazioni sono il nostro forte. Alcune sono diventate obbligatorie per legge

Il nostro reparto Ricerca e Sviluppo è composto da un ufficio specializzato, dotato dei più potenti mezzi informatici in CAC, **e da un laboratorio certificato ISO 45001 e autorizzato CE**. Questo laboratorio ha ottenuto così l'autorizzazione di effettuare le proprie verifiche di omologazione, convalidate in seguito da un laboratorio indipendente e convenzionato.

Le competenze della nostra marca sono talmente riconosciute che il nostro reparto Ricerca e Sviluppo partecipa anche attivamente all'elaborazione delle normative europee, sia presso il Ministero francese dell'Industria sia presso l'AFNOR (l'Ente nazionale francese per le norme) o l'Ente di normalizzazione del gas.

Consapevoli dei problemi ecologici che incombono sulla nostra società, facciamo in modo che tutte **le nostre creazioni contribuiscano anche notevolmente allo sviluppo sostenibile**, privilegiando per esempio un consumo più attento e un risparmio d'energia.



Tutte le nostre caldaie portano la nostra etichetta ECO3 :

**Economia,
Ecologia,
Eco energia.**



La nostra reputazione non è per niente casuale. È il frutto delle innovazioni che apportiamo.

Le prestazioni di una caldaia sono legate alle caratteristiche che ha in dotazione. Le caldaie non sono tutte uguali. Le nostre sono equipaggiate delle nostre migliori soluzioni tecniche, che le rendono così competitive e di qualità. Sono i requisiti Frisquet che fanno la differenza.

Il punto di partenza della differenza che ci contraddistingue: il corpo caldaia

La differenza Frisquet ha un'origine: la qualità eccezionale del nostro corpo caldaia, comprovata da 2'000'000 esemplari in servizio. La nostra tecnologia è esclusiva. Un investimento forse superiore che sarà compensato ampiamente dal risparmio sul gas e dal calo dei costi di manutenzione.

Si basa su **3 principi fondamentali** che hanno alimentato la nostra reputazione:

1

Il nostro marchio di fabbricazione

Una concezione a grande superficie di scambio

Tutte le superfici sono lisce, di ampie dimensioni e quelle a contatto con la fiamma o con i gas combustibili sono raffreddate dall'acqua. Lo scambio termico è così ottimizzato e si

sopprime il surriscaldamento localizzato dovuto alla potenza del bruciatore.

Il metallo lavora a bassa temperatura, assicurando solidità e resistenza nel tempo.

2

La nostra esigenza

Una prestazione permanente

I nostri corpi caldaia sono concepiti per **funzionare 24 ore su 24 per oltre vent'anni**. Ogni materiale viene scelto in funzione delle sue migliori proprietà.

- **il rame**, riservato alle parti senza condensazione, ma a notevole densità di

potenza: la conduttività del rame e la sua durata nel tempo ottimizzano il trasferimento termico.

- **l'acciaio inox**, per le parti a forte condensazione ma a bassa densità di potenza: la sua resistenza ai condensati lo favorisce.

3

La nostra garanzia d'uso

Un rendimento elevato e stabile

In un anno di funzionamento, è inevitabile che un sottile strato di incrostazione si depositi su tutti i corpi caldaia, ma il fenomeno non ha la stessa incidenza su una caldaia FRISQUET. Su un corpo caldaia composto di tubi, sia appiattiti arrotolati a spirale che ad alette, il passaggio dei gas combustibili deve essere da 1,5 a 2 mm, raramente di più, altrimenti i gas combustibili non si raffreddano abbastanza.

Un'incrostazione, anche se appena di 0,2 mm, riduce questa sezione di passaggio dal 20 al 27%, il che influisce sul rendimento. Ne risulta un consumo di gas eccessivo e deleterio. **Onde evitare questo calo di rendimento, tutti i corpi caldaia FRISQUET hanno una sezione di passaggio** molto larga: da 20, 30 e 200 mm di diametro.

+109%

Il rendimento delle nostre caldaie raggiunge il massimo livello



INCROSTAZIONE CORPO CALDAIA,
IL NEMICO N°1 DEL RENDIMENTO

Corpo caldaia **14-20 kW**

Particolarmente concepito per le potenze da 14-20 kW, il **FRISQUET OPTIMAL®** 14 kg di acciaio inox al molibdeno per il 109% di rendimento.

Volume d'acqua **ottimale**

Il suo volume d'acqua assicura una perfetta irrigazione in tutte le circostanze d'uso, di potenza o di temperatura. Non c'è nessun limite di portata minima, di volume tampone, nessuna attesa di raffreddamento tra le due modalità di funzionamento dell'acqua sanitaria o del riscaldamento.

Grande **superficie di scambio verticale**

Lo scorrimento dei condensati, che deve essere libero e veloce, è un fattore determinante, spesso trascurato, per la durata nel tempo del corpo caldaia.

Il corpo caldaia **OPTIMAL®** è costituito da un pezzo unico.

La sua superficie di scambio è perfettamente liscia. Pulendosi praticamente da solo, mantiene il rendimento nel corso del tempo: la parete liscia favorisce uno scorrimento agevole della condensazione. Essa non comporta né spatola né altra zona di ritenzione estremamente propizia allo sviluppo di corrosioni nocive.

Condensazione **ottimizzata**

Il volume d'acqua anulare e l'altezza notevole del corpo caldaia permettono una stratificazione naturale della temperatura dell'acqua di riscaldamento: la parte inferiore del corpo caldaia resta naturalmente la zona più fredda.

Il corpo caldaia alto e verticale

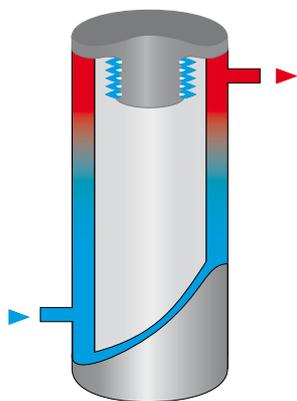
Questa zona fredda **ottimizza la condensazione e soprattutto la protrae nel tempo,** anche al sopraggiungere del grande freddo, quando aumenta la temperatura del riscaldamento.

Manutenzione **facile**

Le pareti lisce e verticali, il bruciatore nella parte superiore, i turbolatori smontabili, tutto rende la manutenzione semplice e agevole.

Turbolatori

I turbolatori inox regolano il passaggio dei gas combustibili per ottenere il massimo scambio termico. Sono indipendenti dal corpo caldaia.



18-25kW

23-32kW

Corpo caldaia

FRISQUET DUOSTEP®

Particolarmente concepito per le potenze da 18-25kW e da 23-32kW, il

consta di due livelli di recupero termico..

1° livello



Corpo caldaia principale di rame

È derivato dal nostro corpo caldaia tubolare in rame con la camera di combustione in lega di rame, colata in un unico pezzo.

Sempre più perfezionati, oltre 2 milioni di esemplari di questo corpo caldaia in servizio hanno contraddistinto la nostra marca, per la durata nel tempo **e il rendimento costante;** la sezione minima di passaggio è di 3 cm di diametro.

I turbolatori inox al titanio **di ogni tubo si estraggono per una manutenzione facile.**

Per le caldaie miste, **lo scambiatore sanitario è integrato.**

I gas combustibili del bruciatore **sono qui raffreddati da 1 200°C fino a 130°C senza condensare.** Tutto il calore viene recuperato, salvo il calore latente che arriva al condensatore.

2° livello

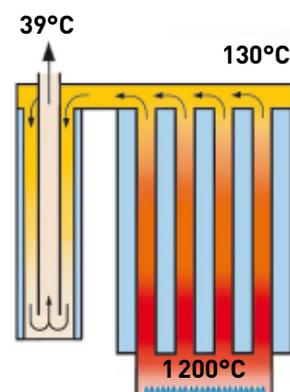
Il condensatore di acciaio inox al molibdeno

Recupera il calore latente attraverso la condensazione dei gas combustibili, già molto raffreddati dal corpo principale, **abbassandone la temperatura fino a 39°C.**

I nostri corpi caldaia OPTIMAL® e DUOSTEP® hanno in dotazione di serie un 2° circuito riscaldamento.

Permettono di ottenere un impianto di riscaldamento a una temperatura diversa da quella della mandata normale della caldaia, per esempio per radiatori e riscaldamento a pavimento. In tal caso, essendo il ritorno comune, la bassa temperatura di ritorno del riscaldamento a pavimento fa durare ancora più a lungo la condensazione, anche se i radiatori hanno bisogno di una temperatura elevata.

Le nostre caldaie sono le uniche fornite in dotazione di questo sistema vantaggioso.



B

Il segreto di una caldaia Frisquet: la qualità del suo bruciatore

A prima vista, si potrebbe credere che tutti i bruciatori si equivalgano. La realtà è ben diversa, quando si paragona la qualità della **combustione che offrono, le prestazioni in materia di risparmio energetico e di lotta contro l'inquinamento.**

Il **FLATFIRE®**
Un bruciatore eccezionale



Il nostro bruciatore di superficie FLATFIRE®

è brevettato e quindi unico. La sua tecnologia salvaguarda i vostri consumi, il vostro budget e il vostro ambiente.

La modulazione del bruciatore FLATFIRE® è dinamica. Ciò significa che adatta la modalità di combustione costantemente, in funzione del vostro utilizzo. Potete constatarlo ad occhio nudo. A massima potenza,

la fiamma ad alta temperatura è blu e corta mentre in periodo di modulazione scoprite un irraggiamento a infrarossi.

Tale capacità di variazione è imbattibile, perché va da 4,5 a 32 kW.

Controllo della miscela aria/gas

Dalla sua stabilità dipende la qualità della combustione, quindi il rendimento. I mezzi di controllo consueti della miscela aria gas sono dispositivi pneumatici che, per natura, variano con l'andare del tempo. Inoltre richiedono necessariamente una regolazione manuale in loco, con un analizzatore di CO/CO₂ portatile,

- all'installazione e all'avvio
- ogni anno, durante la manutenzione.

Queste analisi e regolazioni sono complicate e onerose. **Non effettuarle significa aumentare il consumo di gas.**



+ Ogni valore di combustione che non si riferisce alla normativa **EN 483** è un valore non certificato

Sistema **READ®** Regolazione a Calibratura Automatica Dinamica

È fornito in dotazione di serie al bruciatore **FLATFIRE®**. **Non è più necessaria nessuna regolazione manuale della miscela aria/gas**, il **FLATFIRE®** mantiene le sue prestazioni nel tempo. **Ogni 125 millesimi di secondo, READ® controlla e garantisce la qualità della combustione**. Va ben oltre le regolazioni consuete.

Laddove la severa normativa EN 483 ammette un tasso di 0,1 di monossido di carbonio (incombusti), **il sistema READ® permette, grazie alla sua precisione, dei tassi costanti** di 0,0032 a potenza massima e di 0,0017 a potenza ridotta, il che significa avere da 30 a 60 volte meno incombusti.

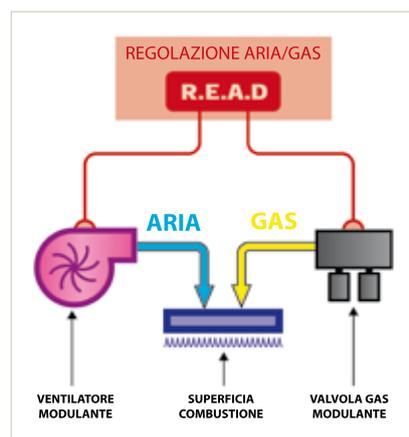
Meno incombusti, più risparmio di gas

Le due potenze abbinate alla modulazione a basso regime del nostro bruciatore permettono **una riduzione decisiva del volume dei fumi per preservare meglio l'ambiente**.

Anche in questo caso andiamo ben oltre la normativa europea EN 483. Essa comporta 5 classi. La più severa ammette fino a un massimo di 70 mg/kWh, la più tollerante fino a 250 mg/kWh. Il nostro bruciatore **FLATFIRE® raggiunge dei risultati da 3 a 10 volte inferiori (24 mg/kWh)**.

La sua conformazione a monoblocco ne facilita la verifica, in quanto si smonta facilmente e si può posare tutto intero su un tavolo.

Grazie alle tecnologie e alla discrezione che offre, **il nostro bruciatore FLATFIRE® ha rivoluzionato l'universo delle caldaie. Esiste esclusivamente da Frisquet.**



Bruciatore monoblocco comprendente:

- Ventilatore modulante aria
- Elettrovalvola modulante gas
- Elettrodo d'accensione
- Testa di combustione

Liberi di dimenticarsi della caldaia grazie a

ECO RADIO SYSTEM®

Una caldaia non deve solo riscaldare e produrre l'acqua calda. Si deve anche adattare al vostro ritmo di vita e alle variazioni di temperatura cui è soggetto il vostro alloggio in tutte le stagioni. Per questo, abbiamo creato un sistema interattivo di regolazione: **Eco Radio System®**. Grazie a lui, potete dimenticarvi della vostra caldaia.



Eco Radio System® gestisce la caldaia al posto vostro. Immaginate la durata di un secondo e dividetela in 125 parti. **Ogni 125 millesimi di secondo, infatti, i suoi 2 microprocessori interrogano i sensori di informazione per controllare:**

- lo stato dell'impianto
- lo stato della caldaia
- la temperatura ambiente
- la temperatura dell'acqua calda sanitaria

e agiscono simultaneamente sulla modulazione di potenza del bruciatore, la valvola a 4 vie e il circolatore, per fornire il minimo di energia necessaria all'equilibrio termico che corrisponde al vostro comfort.

Eco Radio System® abbina la precisione alla finezza di una regolazione ad altissimo livello. La sua potenza analitica gli permette infatti **di gestire in modo identico 2 circuiti di riscaldamento distinti**. Nel caso del riscaldamento a pavimento e delle abitazioni con una forte inerzia termica che richiedono necessariamente una regolazione speciale, Eco Radio System® è equipaggiato di **RIF 5000**, con sonda esterna.



Satellite di comunicazione via radio

Nessun filo da nascondere nel muro, nessun collegamento supplementare, voi programmate i vostri requisiti di comfort che sono trasmessi via radio, in relazione personalizzata, a Eco Radio System®

Molteplici sono le sue funzioni e di un'estrema facilità di programmazione:

- Programma giornaliero e/o settimanale
- 2 livelli di temperatura programmabili: Comfort-Ridotto
- Preselezione dei periodi Comfort-Ridotto
- Programmazione della temperatura anti-gelo
- Derogazioni temporanee modalità Comfort o Ridotto
- Derogazione Vacanze
- Regolazione puntuale di comfort senza modificare il programma principale
- Visualizzazione immediata delle programmazioni
- Autonomia di funzionamento da 1 a 2 anni
- Spia che segnala la durata delle pile

+ Fino al **25** di risparmio
%
sul vostro consumo di gas

Abbinando comfort e risparmio, Eco Radio System®
**nell'avvicinarsi delle stagioni e degli anni vi regola
il riscaldamento e l'acqua calda**, senza che dobbiate
intervenire. Così, d'estate, il riscaldamento si
ferma automaticamente e viene mantenuta
solo l'acqua calda. Basta con le regolazioni
manuali, i semplici termostati ambiente, scomodi
e responsabili di consumi eccessivi.



Le cifre parlano chiaro: per il vostro riscaldamento,
Eco Radio System®, da solo, consente di
risparmiare praticamente il **25%** di gas, secondo
i calcoli del l'ADEME*.

* L'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie)
annuncia il 25% di risparmio sul gas di riscaldamento a condizione
che l'impianto sia dotato di tutti i dispositivi raccomandati da lei.

ECO RADIO SYSTEM®

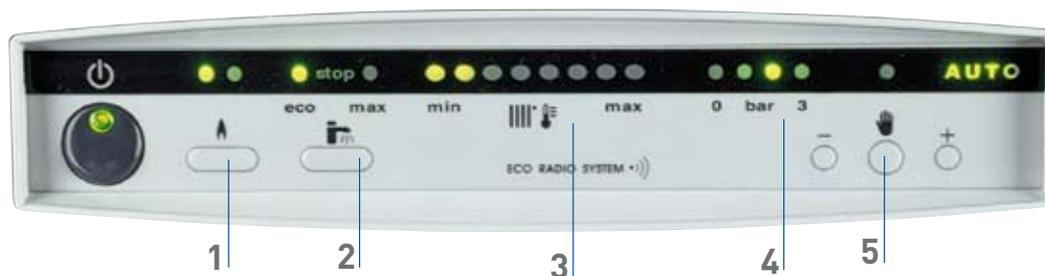


Eco Radio System® gestisce anche altre funzioni:

- Inserire lo stand-by automatico in caso di non utilizzo prolungato
- Derogare al sistema automatico per un funzionamento temporaneo diverso e fuori programma
- Mettere l'antigelo automatico a +10°C o alla temperatura programmata
- Erogare acqua calda sanitaria e proteggere contro la proliferazione della legionella
- Gestire in maniera distinta le varie modalità di riscaldamento Radiatori
Riscaldamento a pavimento

Pannello di comandi

Basta regolazioni! Solo indicazioni di buon funzionamento



1 Spia bruciatore 2 Scelta acqua calda 3 Temperatura radiatori 4 Pressione dell'acqua 5 Modalità «manuale»

Le due potenze, un'innovazione firmata Frisquet

Non bisogna confondere

modulazione di potenza e due potenze

Generalmente, per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria, bisogna equipaggiarsi di una caldaia potentissima, ma l'esperienza dimostra che un impianto di riscaldamento si adatta difficilmente a una caldaia simile, e superpotenza è sempre sinonimo di superconsumo.

È infatti risaputo che la qualità degli isolamenti riduce sempre più le esigenze di riscaldamento.

Per esempio, 6 kW bastano a riscaldare un alloggio nuovo di media grandezza, mentre per l'acqua calda sanitaria occorrono 25 kW.

D'altro canto, se il fabbisogno di acqua calda supera raramente i 45 minuti al giorno, il bisogno di riscaldamento è costante.

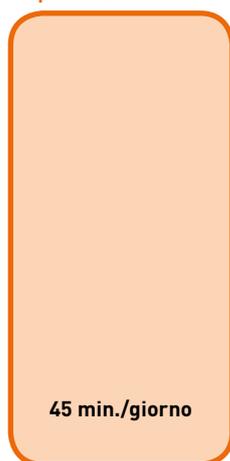
Una potenza maggiore richiede dei surplus di energia all'avvio, degli sbalzi di temperatura troppo rapidi, rumori di dilatazione, ecc.

La caldaia a due potenze risolve il problema:

voi scegliete la potenza della caldaia a seconda dell'acqua calda desiderata e, in seguito, il vostro installatore la regola per il riscaldamento, alla potenza necessaria, se occorre. In produzione acqua calda, la caldaia passa automaticamente a potenza massima, poi ritorna in modalità riscaldamento. Si eliminano così il consumo superfluo di gas e tutti gli altri inconvenienti.

La modulazione di potenza, di cui sono dotate anche le nostre caldaie, è solo una modalità di funzionamento più o meno forte, per mantenere la temperatura della caldaia costante quando questa è già in servizio. Non agisce quindi all'avvio e non impedisce delle accensioni a pieno regime.

Acqua calda 25 o 32 kW



Riscaldamento 6 kW

15 ore/giorno

45 min./giorno

potenza a seconda delle opzioni riscaldamento e acqua calda sanitaria

Riscaldamento, la libertà Frisquet



Le nostre caldaie possono alimentare **con la stessa precisione un riscaldamento tradizionale a circuito unico (radiatori) o due circuiti a temperature diverse (riscaldamento a pavimento e radiatori).**

Radiatori

Ben ricettivi, reagiscono immediatamente alla regolazione della caldaia e all'alternanza dei regimi giorno/notte. Sono scelti per un impianto standard o a bassa temperatura:

- **impianto Standard:**

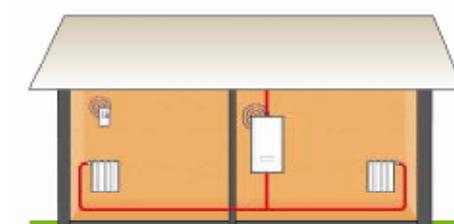
temperatura compresa tra 20/85°C.

- **impianto Bassa Temperatura:**

temperatura compresa tra 20/65°C, «più morbida», favorisce la condensazione.

Nota Bene:

Delle manopole termostatiche nelle camere consentono di avere una temperatura personalizzata diversa da quella della zona giorno. Con Eco Radio System®, la manopola termostatica è inutile nella stanza di riferimento in cui si colloca il satellite di comunicazione.



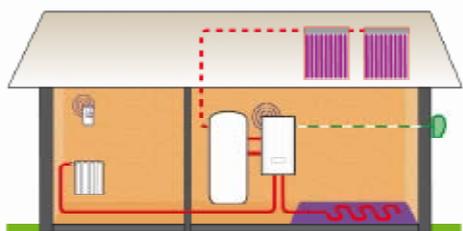
+ Impianto con circuito radiatori

La facoltà che hanno le nostre caldaie di funzionare a bassa temperatura rende tale modalità di riscaldamento molto efficace. La grande inerzia del riscaldamento a pavimento si accorda perfettamente con le lente variazioni della temperatura esterna. Eco Radio System® sarà semplicemente corredato della RIF 5000 che prende in considerazione questa temperatura.

Inoltre, la capienza d'acqua dei nostri corpi caldaia offre la possibilità di un collegamento diretto all'impianto a pavimento, senza kit di riscaldamento aggiuntivo.

Riscaldamento a pavimento

È la comodità uniforme, senza avere la sensazione che ci sia una fonte di calore. La temperatura molto bassa, da 20°C a 45°C favorisce la condensazione.



+ Impianto con circuito radiatori + riscaldamento a pavimento + UPEC solare e i collettori

Riscaldamento a pavimento e radiatori

Questo è l'abbinamento ideale per usufruire dei vantaggi del riscaldamento a pavimento nella zona giorno e della velocità di reazione dei radiatori per la zona notte.



+ Le caldaie a condensazione Frisquet hanno in dotazione di serie i raccordi 2° circuito riscaldamento

Acqua calda, scoprite la performance firmata Frisquet

Acqua calda, la differenza Frisquet

Un'acqua calda di qualità deve essere sempre disponibile e immediata per rispondere alla richiesta e all'attrezzatura sanitaria. La tecnologia delle caldaie a condensazione Frisquet ci permette di offrirvi la migliore qualità di acqua calda, qualunque sia il vostro consumo.

L'acqua calda mediante semi accumulato integrato (senza bollitore)

È l'acqua calda immediata, la comodità, il fabbisogno quotidiano, la sovrapportata in più. L'erogazione ne è assicurata da uno scambiatore integrato a triplo apporto:

1

Preriscaldamento

Lo scambiatore è immerso nel corpo caldaia. L'acqua vi è preriscaldata.

2

Accumulo termico

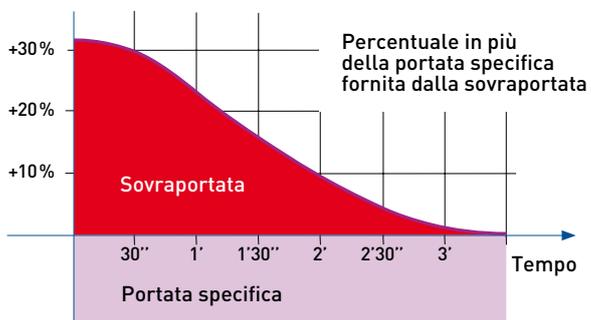
Lo scambiatore sfrutta anche l'apporto del volano termico del corpo caldaia. Consente una sovrapportata di grande entità e ben evidente.

3

Potenza del bruciatore

Ogni prelievo d'acqua trasmette istantaneamente un segnale e innesta il bruciatore a piena potenza. Viene assicurata in tal modo la continuità dell'erogazione di acqua calda.

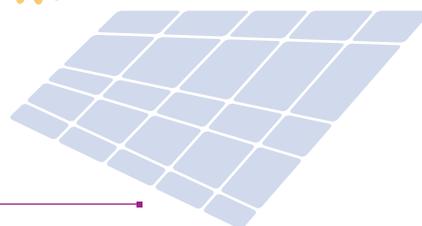
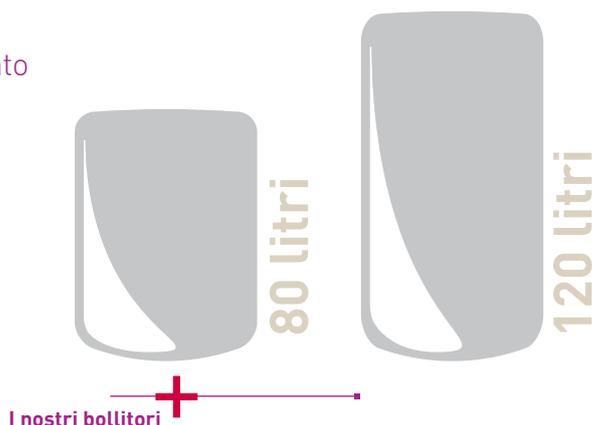
Il triplo apporto permette una sovrapportata all'inizio del prelievo. **La sovrapportata** può raggiungere il 30% in più della portata normale. È una comodità supplementare che dura 1,5 min., intervallo di tempo medio per la maggioranza dei prelievi ordinari. La differenza rispetto ai mini-accumulatori da 4 a 6 l è rilevante, perché questi hanno l'unico scopo di evitare di prelevare l'acqua fredda all'avvio senza cambiare la portata.



L'accumulo d'acqua calda mediante bollitore inox integrato

È l'acqua calda più comoda per eccellenza, perché permette di alimentare diversi rubinetti simultaneamente, senza variazione di portata né di temperatura, con un'abbondanza immediata. Si adatta alle rubinetterie moderne a grossa portata e agli impianti nei quali tutta la famiglia desidera disporre dell'acqua calda nello stesso tempo. **La temperatura di sicurezza di 50°C** è prestabilita, come anche la protezione **contro la proliferazione di legionella. I nostri bollitori esistono da 80 e 120 litri.** Queste due capienze sono necessarie per ottenere un'abbondanza effettiva d'acqua calda. L'esperienza insegna che le capienze più piccole (da 40, 50, 60 litri) rivelano dei limiti evidenti e si esauriscono subito. **I bollitori Frisquet sono di acciaio inox,** compreso lo scambiatore a doppio avvolgimento e dalle dimensioni imponenti. L'acciaio inox evita in particolare gli anodi anticorrosione necessari ai bollitori di acciaio smaltato.

In versione solo riscaldamento, le caldaie Hydromatrix e Prestige, corredate del preparatore d'acqua calda UPEC 120 murale o a basamento, assicurano le stesse prestazioni per l'erogazione d'acqua calda. **Tutte le nostre caldaie con o senza bollitore si possono abbinare a impianti UPEC solari.**



Servizio ECO/MAX/STOP

ECO, un servizio quotidiano normale, MAX, un servizio intensivo o una temperatura d'acqua fredda più bassa d'inverno e STOP per i bollitori.

Portata fissata al livello più alto

Permette di paragonare le prestazioni delle caldaie di tutte le marche nell'erogazione dell'acqua calda (normativa CE 13 203). La portata è elevata per le nostre caldaie per merito della nostra scelta tecnologica.

PSE (Programma Speciale Acqua Calda):

Modula automaticamente il bruciatore FLATFIRE® proprio alla potenza che è necessaria per soddisfare il fabbisogno sanitario, senza spreco di energia inutile.

Sicurezza anti-inquinamento

Tutte le nostre caldaie murali a produzione d'acqua calda sono protette contro i rischi di inquinamento da mescolanza tra acqua del riscaldamento e acqua calda sanitaria.

Sicurezza Acqua calda

Un regolatore termostatico predisposto in fabbrica limita l'acqua calda a 50°C, ovvero alla temperatura obbligatoria di sicurezza.

Con la condensazione firmata FRISQUET, il vostro comfort diventa naturale

Tutte le nostre caldaie portano la nostra etichetta ECO3.



ECONOMIA

Perché sono concepite per condensare il più a lungo possibile e consumare il minimo di gas.

ECOLOGIA

Perché scaricano il minor numero possibile di agenti inquinanti e sono costituite al 99,5% da materiali riciclabili.

ECO-ENERGIA

Perché utilizzano il gas, che è un'energia pulita.

La gamma condensazione

Una caldaia non si sceglie a caso. È indispensabile valutare con ocularità il vostro fabbisogno di riscaldamento e d'acqua calda sanitaria. È una scelta fondamentale, che influisce sul vostro comfort quotidiano.

Grazie agli 8 modelli e a una potenza che varia da 14 a 32 kW, la gamma Frisquet vi offre una soluzione adeguata a tutte le superfici di abitazione e al fabbisogno d'acqua calda di ognuno. Dal monolocale alla villa di 15 stanze, dalla doccia più semplice alle 2 vasche da bagno usate in simultanea, le caldaie a basamento o murali Frisquet realizzano tutte le prestazioni necessarie.

	HYDROMOTRIX	HYDROMOTRIX o PRESTIGE		HYDROCONFORT con bollitore integrato		PRESTIGE con bollitore integrato	HYDROMOTRIX con bollitore solare UPEC		PRESTIGE con bollitore solare UPEC	
	Solo Riscaldamento	Mista/Solo Riscaldamento		80l	120l	80l	80l	120l	120l	120l
	20 kW	25 kW	32 kW	20 kW	20 kW	20 kW	25 kW	32 kW	25 kW	32 kW
Fabbisogno d'acqua calda										
Sala da bagno* Cucina		■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sala da bagno* Bagno con doccia Cucina		■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sala da bagno comfort Impianto grande portata - Cucina		■	■	■	■	■	■	■	■	■
2 sale da bagno* Cucina		■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fabbisogno Riscaldamento										
Monolocale Appartamento	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Appartamento Grande	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Villetta	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grande villa	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

* Sala da bagno con vasca standard da 180 l

- Utilizzo adatto
- Buon isolamento
- Rischio di ingombro eccessivo
- Utilizzo sbagliato



5

Con le nostre **caldaie murali**,
passano gli anni nella tranquillità più assoluta

Con bollitore, mista o solo riscaldamento, ...
siete liberi di scegliere la soluzione che meglio si adatta
alle vostre esigenze.

Per la potenza, consultate la tabella a pagina 19



14-20 kW
Hydromotrix Condensazione
Solo riscaldamento



18-25 kW
Hydromotrix Condensazione
Mista, solo riscaldamento
o abbinata a UPEC 120 l



23-32 kW
Hydromotrix Condensazione
Mista, solo riscaldamento
o abbinata a UPEC 120 l



14-20 kW
Hydroconfort Condensazione
Con bollitore inox integrato
da 80 l



14-20 kW
Hydroconfort Condensazione
Con bollitore inox integrato
da 120 l

14-20 kW

Hydromatrix Condensazione

Solo riscaldamento

L'elasticità dell'impianto

L'Hydromatrix Condensazione solo riscaldamento possiede **un equipaggiamento completo in dotazione di serie.**

Permette di realizzare gli impianti più elaborati. Oltre al circuito di riscaldamento tradizionale, dispone di un secondo circuito possibile che si può regolare a una temperatura diversa.

Si può collegare direttamente a un bollitore di acqua calda UPEC 120 l o UPEC Solare, e unificare i comandi mediante la regolazione integrata Eco Radio System®.

Con le sue dimensioni ridotte e un design sobrio, **si adatta facilmente ad ogni arredamento.**



Rendimento fino a 109%

Potenza riscaldamento a doppia modulazione: 14 kW o 20 kW

Versione solo riscaldamento

Corpo caldaia Frisquet OPTIMAL®

Collegamento diretto a preparatore d'acqua calda **UPEC 120,**

UPEC Solare, o altro bollitore

Raccordo 2° circuito riscaldamento

Ingombro (mm):

Larghezza 550 - Altezza 982 - Profondità 465

Peso in carita (kg): 80



Satellite radio



In dotazione, valvola 4 vie e raccordo 2° circuito riscaldamento per alimentare riscaldamento a pavimento e radiatori.

18-25 kW

Hydromotrix Condensazione

Mista, solo riscaldamento o abbinata a UPEC 80 l

L'abbinamento da sogno

L'Hydromotrix Condensazione 18-25 kW abbinata **il corpo caldaia DUOSTEP®** e lo scambiatore sanitario, e il tutto in una larghezza di 49,5 cm. Offre così la possibilità di conciliare un rendimento elevato a un'acqua calda istantanea di qualità.

L'acqua calda ★★★ è istantanea e a temperatura costante con una portata pari a 12,5 l/min. e una sovrapportata del 30% all'inizio del prelievo.

Per un fabbisogno d'acqua maggiore, il modello solo riscaldamento si può abbinare al l'UPEC da 80 l, per ottenere un insieme omogeneo, in un blocco unitario.



Satellite radio



Rendimento fino a 109%

Potenza riscaldamento a doppia modulazione: 18 kW o 25 kW

Potenza sanitaria: 25 kW

Solo riscaldamento o Mista semi accumulato

Corpo caldaia DUOSTEP®

Portata specifica elevata: Mista 12,5 l/min. - con bollitore da 24 l/min.
con bollitore inox **UPEC 80 l: 20 l /min.**

Raccordo 2° circuito riscaldamento

Ingombro (mm):

Larghezza 495 - Altezza 795 - Profondità 437

Con UPEC: L 795 - A 955 - P 477

Peso in carita (kg): 69 (con UPEC 210)

IN

Una sovrapportata acqua calda +30% per 1,5 min.,
durata media dei prelievi d'acqua

23-32kW

Hydromotrix Condensazione

Mista, solo riscaldamento
o abbinata a UPEC 120 l

L'elasticità dell'impianto

Come il modello 18-25 kW, l'Hydromotrix Condensazione 23-32 kW abbinata il corpo caldaia DUOSTEP® e lo scambiatore sanitario incorporato, e il tutto in una larghezza di 49,5 cm. Offre così la possibilità di conciliare un rendimento elevato a un'acqua calda istantanea di qualità.

L'acqua calda ★★★ è istantanea e a temperatura costante con una portata pari a 15,5 l/min. e una sovrapportata del 30% all'inizio del prelievo.

Il modello solo riscaldamento è direttamente collegabile all'**UPEC da 120 l**.



Satellite radio



Rendimento fino a **109%**

Potenza riscaldamento a doppia modulazione: 23 kW o 32 kW

Solo riscaldamento o Mista semi accumulo

Corpo caldaia DUOSTEP®

Portata specifica elevata: 15,5 l/min.

con bollitore inox **UPEC 120 l: 24 l/min.**

Raccordo 2° circuito riscaldamento

Ingombro (mm):

Larghezza 495 - Altezza 915 - Profondità 447

Con UPEC: **L** 1015 - **A** 915 - **P** 515

Peso in carita (kg): 90 (con UPEC 260)



14 20 kW

Hydroconfort Condensazione

Con bollitore inox integrato da 80 l



Il record di portata d'acqua

L'Hydroconfort Condensazione è dotata di un bollitore integrato da 80 l con una carenatura unica. È la sola caldaia capace di offrire una portata d'acqua calda di 20 l al minuto con soli 20 kW.

Il piccolo ingombro ne fa una caldaia perfetta per spazi ridotti che necessitano di acqua calda sanitaria abbondante. La scelta della grandezza del bollitore permette di adattare tale abbondanza esattamente alle richieste indicate.

Sono possibili tutte le varianti di riscaldamento con l'Hydroconfort Condensazione. Si può anche abbinarla a uno scaldabagno solare.



- Rendimento** fino a 109%
- Potenza riscaldamento a doppia modulazione:** 14 kW o 20 kW
- Potenza sanitaria:** 20 kW
- Bollitore inox** 80 l integrato
- Corpo caldaia Frisquet OPTIMAL®**
- Portata specifica:** 20 l/min.
- Opzioni **ECO/MAX/STOP** per adattarsi alle esigenze
- Raccordo 2° circuito riscaldamento**
- Ingombro (mm):**
Larghezza 805 - Altezza 953 - Profondità 481
- Peso in carita (kg):** 178



acqua calda a 40°C à 20 l/min. con erogazione d'acqua fredda a 15°C

14 20 kW

Hydroconfort Condensazione

Con bollitore inox integrato da 120 l

Il comfort eccezionale

L'Hydroconfort Condensazione vi propone delle prestazioni straordinarie in materia d'acqua calda sanitaria. Con un bollitore integrato da 120 l, questa caldaia vi procura un servizio d'acqua calda di prima classe: 24 l/min. di portata e 450 litri d'acqua calda a 40°C disponibili immediatamente.

Una tale sovrabbondanza d'acqua calda si addice alla raffinatezza degli impianti sofisticati a grande portata o destinati a un uso professionale.

Il suo ingombro relativo le permette di adattarsi senza problemi nei luoghi a spazio ristretto, lasciando libero il pavimento. Si adatta inoltre a tutte le possibili varianti di riscaldamento.



- Rendimento** fino a **109%**
- Potenza riscaldamento a doppia modulazione:** 14 kW o 20 kW
- Potenza sanitaria:** 20 kW
- Bollitore inox** 120 l integrato
- Corpo caldaia Frisquet OPTIMAL®**
- Portata specifica:** 24 l/min.
- Opzioni **ECO/MAX/STOP** per adattarsi alle esigenze
- Raccordo 2° circuito riscaldamento**
- Ingombro (mm):**
Larghezza 805 - Altezza 1253 - Profondità 481
- Peso in carita (kg):** 231

Satellite radio



Confronto delle prestazioni sanitarie secondo la **Portata Prestabilita**

	Frisquet Hydroconfort 80 l	Frisquet Hydroconfort 120 l	Altra marca efficiente con bollitore da 60 l
Potenza	20 kW	20 kW	28 kW
Portata prestabilita	20 l/min.	24 l/min.	20 l/min.



acqua calda a 40°C a 20 l/min. con erogazione d'acqua fredda a 15°C

Con le nostre **Caldaie a basamento**,
capirete il senso della parola «prestige».

Come conciliare potenza e discrezione?

Optando per una caldaia PRESTIGE, dall'ingombro ridotto e dalla potenza modulabile a seconda dell'ambiente in cui abitate. Andate a pagina 19 per sapere qual è il modello che fa per voi.

14-20 kW
Prestige Condensazione
Con bollitore integrato da 80 l



18-25 kW
23-32 kW
Prestige Condensazione
Mista o solo riscaldamento



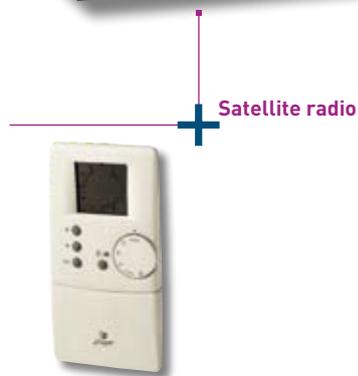
18-25 kW
23-32 kW
Prestige Condensazione
Insieme con un bollitore UPEC da 120 l



14-20 kW

Prestige Condensazione

con bollitore inox integrato da 80 l



Il concentrato di esigenze

Con una **larghezza di 54 cm**, la Prestige Condensazione da 14-20 kW vi propone un vero concentrato di prestazioni. Concepita secondo il criterio di incorporare tutti gli accessori, è fornita del corpo caldaia OPTIMAL® e di un bollitore d'acqua calda inox da 80 l.

Si adatta a tutti gli impianti di riscaldamento esistenti, dal più semplice al più complesso: radiatori, riscaldamento a pavimento, riscaldamento a pavimento e radiatori. Vanta una grande polivalenza di funzionamento e numerose possibilità di impostazione.



Rendimento fino a 109%

Potenza riscaldamento a doppia modulazione: 14 kW o 20 kW

Potenza sanitaria: 20 kW

Bollitore inox 80 l integrato

Corpo caldaia Frisquet OPTIMAL®

Portata specifica: 18,5 l/min.

Opzioni **ECO/MAX/STOP** per adattarsi alle esigenze

Raccordo 2° circuito riscaldamento

Ingombro (mm):

Larghezza 540 - Altezza 1700 - Profondità 600



280 l
immediati



260 l
dopo 12 minuti

acqua calda a 40°C a 20 l/min. con erogazione d'acqua fredda a 15°C

18-25kW 23-32kW

Prestige Condensazione

Mista o solo riscaldamento

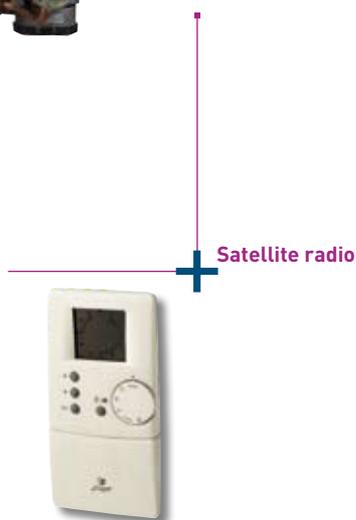


La soluzione evolutiva

La Prestige Condensazione offre un ampio ventaglio di soluzioni: può essere mista o abbinata a un UPEC collocato lateralmente o verticalmente.

Modulabile e fornita di un equipaggiamento completo in dotazione che le dà il vantaggio di evolvere in funzione delle esigenze sempre crescenti, la Prestige Condensazione in versione mista fornisce acqua calda di qualità con una portata di 12,5 l/min. per il modello da 25 kW e di 15,5 l/min. per quello da 32 kW, con una **sovraportata del 30% all'inizio del prelievo.**

I modelli Prestige Condensazione si adattano a tutti gli impianti di riscaldamento esistenti, dal più semplice al più complesso: radiatori, riscaldamento a pavimento, riscaldamento a pavimento e radiatori. Vantano una grande polivalenza di funzionamento e numerose possibilità di impostazione.



Satellite radio



Rendimento fino a **109%**

Potenza riscaldamento a doppio livello:

25 kW: 18 kW o 25 kW – **32 kW:** 23 kW o 32 kW

Solo riscaldamento o Mista semi accumulato

Equipaggiate del corpo caldaia **DUOSTEP®**

Portata specifica: 12,5 l/min. e 15,5 l/min.

Raccordo 2° circuito riscaldamento

Ingombro (mm):

25 kW: Larghezza 550 - Altezza 1030 - Profondità 570



18-25 kW 23-32 kW

Prestige Condensazione

insieme con bollitore UPEC 120 l

La potenza della flessibilità

Le Prestige Condensazione da 18-25 kW e da 23-32 kW sono fornite di un equipaggiamento completo in dotazione di serie, che permette loro di collegarsi direttamente all'UPEC da 120 l per formare un unico blocco in disposizione verticale o orizzontale, sfruttando al meglio lo spazio utile.

Presenta il vantaggio, con il suo bollitore UPEC, di erogare acqua calda di qualità con **una portata nominale di 24 l/min.**

Satellite radio



450 l immediati + **400 l dopo 10 minuti**
 acqua calda a 40°C a 20 l/min. con erogazione d'acqua fredda a 15°C



Le Prestige (disposizione verticale) hanno un ingombro assai ridotto, equivalente a quello di una sedia



Disposizione orizzontale

Rendimento fino a 109%

Potenza riscaldamento a doppio livello:

18-25 kW e 23-32 kW

Corpo caldaia DUOSTEP®

Bollitore inox da 120 l

Portata specifica: 24 l/min.

Opzioni **ECO/MAX/STOP** per adattarsi alle esigenze

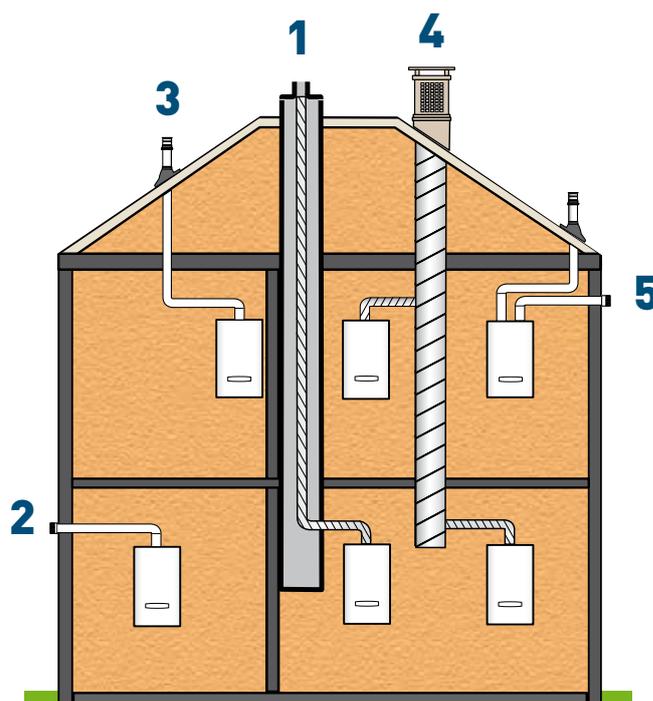
Raccordo 2° circuito riscaldamento

Ingombro (mm):

Disposizione orizzontale: Larghezza 1113 - Altezza 1035 - Profondità 570

Disposizione verticale: Larghezza 555 - Altezza 1862 - Profondità 570

Canna fumaria



	14-20kW	18-25kW e 23-32kW
1 - CAMINO - CAMERA APERTA		
Lunghezza condotto Con dispositivo completo di nota tecnica CSTB*	Con presa d'aria esterna nella stanza: 15 m	Con presa d'aria esterna nella stanza: 23 m
	Con presa d'aria esterna nel condotto: 11 m + dispositivo di scarico	Con presa d'aria esterna nel condotto: 11 m + dispositivo di scarico
2 - CONDOTTO ORIZZONTALE - CAMERA STAGNA		
Condotto coassiale Ø mm	60/100	60/100
Distanza massima	4.70 m	4.70 m
3 - CONDOTTO VERTICALE VENTOUSE		
Condotto coassiale Ø mm	80/125	80/125
Distanza massima	11 m + dispositivo di scarico	11 m + terminal
4 - CONDOTTO 3CE		
	Destinato ai condotti collettivi	
5 - CONDOTTO BITUBO		
	Con nota tecnica	

* CSTB: Centro Scientifico e Tecnico dell'Edilizia

Tutte le caldaie Frisquet sono rinomate per gli equipaggiamenti di serie:

Dispositivo Eco RadioSystem® • Satellite di comunicazione radio • Bruciatore FLATFIRE®
 • Regolazione aria/gas READ® • Accensione elettrica • Sicurezza gas mediante ionizzazione • Blocco di sicurezza gas a doppia elettrovalvola • Sicurezza elettronica contro il surriscaldamento • Sicurezza elettronica contro la mancanza d'acqua • Sicurezza elettronica anti-gelo • Vaso d'espansione
 • Valvola di regolazione riscaldamento • Circolatore 3 velocità • Raccordi 2° circuito riscaldamento
 • PSE Programma Speciale Acqua calda • Programma anti-legionella • Regolatore Termostatico Automatico • Disconnessione sanitaria incorporata (salvo per la Prestige mista) • Calorifugo termico in lana di roccia.

La nostra manutenzione è semplice. È il nostro modo di tenere accesa la fiamma assieme a voi / alimentare la fiamma .

Il costo annuale di una caldaia non si limita al semplice consumo di gas. Dovete contare anche i costi relativi alla manutenzione. Nella scelta della vostra caldaia è un criterio di decisione importante. Tutta la gamma Frisquet è concepita per rendere la manutenzione semplice e per minimizzarne il costo.

I nostri pezzi prediligono la semplicità

Le pareti dei nostri corpi caldaia sono lisce e **accessibili**.

Si può quindi procedere a una pulizia completa di tutte le superfici di scambio termico.

Il bruciatore FLATFIRE® è smontabile, con mezzo giro di rotazione.

Si estrae completamente per un **controllo e una pulizia fuori dalla caldaia**.

I nostri pezzi prediligono la comunità

Qualunque sia il modello o la potenza, tutte le nostre caldaie possiedono numerosi **pezzi in comune**. In questo modo, i costi di manutenzione calano inevitabilmente. Anche la **disponibilità dei pezzi ne trae vantaggio**, sia per le scorte in stock che per la durata (**da 15 a 20 anni**, il che è ben superiore all'obbligo legale imposto al produttore).

I nostri pezzi prediligono la sicurezza

Il pannello di comandi della caldaia segnala automaticamente ogni accessorio difettoso e **permette al tecnico di intervenire in modo preciso**.

Garanzia Lunga Durata 5 & 2 anni

La qualità delle nostre caldaie ci permette di garantirle ben oltre la durata legale: è la nostra garanzia lunga durata*.

- **5 anni:** corpo caldaia, bruciatore e bollitore inox Frisquet
- **2 anni:** pezzi e accessori

* Selon modalités fixées dans nos conditions générales de garantie.