



etiKa Evo

Caldaia a condensazione



ErP





Il calore... un bene prezioso

Il calore è un bene prezioso, che deve essere utilizzato con la massima attenzione nel rispetto dell'ambiente, limitando al massimo gli sprechi. In seguito all'uso dei combustibili fossili per la produzione del calore, si liberano in atmosfera enormi quantità di anidride carbonica (CO₂), che è la maggior responsabile del ben noto "effetto serra".

L'altro aspetto dell'inquinamento è costituito dalla presenza degli incombusti, del monossido di carbonio (CO), degli ossidi di azoto (NO_x) e di zolfo (responsabili delle piogge acide).

L'utilizzo del gas come combustibile, non contenendo di principio zolfo, ha rappresentato un passo fondamentale per il rispetto ambientale, ma oggi si può fare di più, impiegando sistemi all'avanguardia e sempre più efficienti, quali la caldaia a condensazione etiKa Evo.

Lo sviluppo sostenibile

Per uno sviluppo energetico sostenibile, compatibile con l'ambiente, è importante coinvolgere e motivare ognuno di noi per soddisfare i bisogni odierni, lasciando anche ai nostri figli la possibilità di soddisfare in futuro i loro.

La caldaia a condensazione etiKa Evo, con la sua tecnologia all'avanguardia, nasce da una profonda cultura professionale sensibile ai problemi di oggi e con uno sguardo al futuro.

etiKa Evo rappresenta un generatore di calore ad altissima efficienza, che consente un elevato risparmio, nella massima sicurezza e nel rispetto dell'ambiente.

Si soddisfano, così, le esigenze di chi vuole ridurre le spese per il gas e di chi porta con sé quello spirito ecologico "verde", consapevoli che l'energia è un bene di tutti.

Anche le singole scelte, moltiplicate per un gran numero di persone, assumono significati importanti.

Indice

La condensazione	4
Perché scegliere la caldaia etiKa Evo	5
La caldaia etiKa Evo	6 - 7
Il funzionamento	8
La modulazione	8
La modulazione con sonda di mandata ausiliaria	9
La gamma	10
Certificazioni	10
Accessori	11
T6 Smart Thermostat OpenTherm Wi-Fi	13
Dati dimensionali	14
Dati tecnici	15
Sistemi di scarico fumi	16
Guida alla scelta	18
Esempi d'ordine	19

La condensazione

Le normali caldaie, comprese quelle definite "ad alto rendimento", riescono ad utilizzare solo una parte del calore della combustione e comunque limitato a quello sensibile, non sfruttando affatto il calore latente legato alla presenza del vapore acqueo nei fumi di scarico.

Nel caso del gas, questa quantità supplementare di calore risulta pari a ben l'11% del potere calorifico inferiore del combustibile, costituendo un contributo per niente trascurabile.

Lo "scambiatore-condensatore" della caldaia etiKa Evo, in acciaio inossidabile, consente l'azione combinata dell'abbassamento spinto della temperatura dei fumi e la condensazione del vapore acqueo.

Il calore sensibile dei prodotti della combustione viene recuperato quasi totalmente ancora prima di operare nel campo della condensazione: i fumi raggiungono già una temperatura di soli 70 °C, ma contengono ancora il calore latente per la presenza di vapore d'acqua.

Quando i fumi vanno a contatto con la parte più bassa dello "scambiatore-condensatore", con temperature di ritorno dell'impianto inferiori a 55 °C, il vapore condensa cedendo il suo calore latente pari a 565 Kcal ogni litro. Il vapore acqueo è energia, e la caldaia etiKa Evo lo recupera, laddove, invece, altre caldaie lo disperdono in atmosfera.

Pertanto, grazie all'elevato scambio termico, al funzionamento intelligente ad alto "T" e all'ampio campo di modulazione tra potenza minima e massima (rapporto minimo 1:10), si raggiungono rendimenti fino al 108% (riferiti al PCI) con un risparmio dei consumi superiore del 30% anche con impianti a radiatori, sia nuovi sia di vecchia concezione, ancor più se hanno un elevato contenuto d'acqua e lavorano con bassa portata; in quest'ultimo caso, infatti, il ΔT tra mandata e ritorno è molto alto, sia in fase transitoria all'accensione sia a regime.

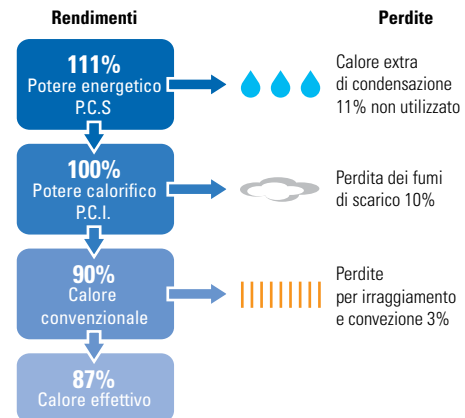
Una caldaia tradizionale, anche ad alto rendimento, ha una durata minore perché non è protetta contro la condensa che si forma nel transitorio, che può essere anche un periodo molto lungo, e mal sopporta eventuali sbalzi termici. Le normali caldaie presentano il rendimento maggiore a potenza massima mentre a potenza minima, non essendo in grado di ridurre l'eccesso d'aria, il rendimento si abbassa notevolmente.

etiKa Evo, oltre a recuperare il calore della condensazione, è concepita per offrire un rendimento elevato anche alla minima potenza consentendo un risparmio superiore al 30%.

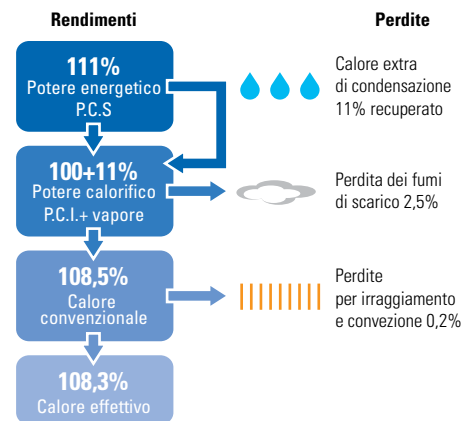
I diagrammi sono significativi ed in queste situazioni il tempo di investimento del maggior investimento varia dai 3 ai 4 anni.

Nelle ristrutturazioni di edifici con alto fabbisogno energetico, la caldaia a condensazione etiKa Evo trova le condizioni ideali per esprimere al meglio le sue caratteristiche in quanto permette un significativo aumento del rendimento medio stagionale e la riduzione dello stesso fabbisogno energetico, evitando, in certi casi, di intervenire nella struttura edilizia.

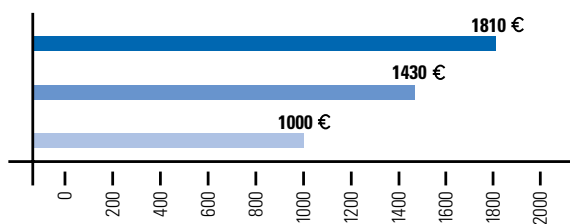
Caldaia tradizionale alto rendimento



Caldaia a condensazione etiKa Evo X30K

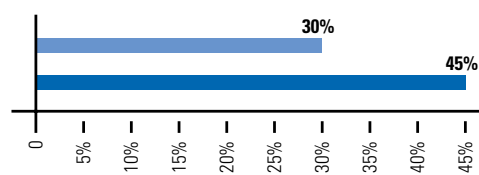


Consumo annuo per un appartamento tipo



- Impianto con caldaia tradizionale ON/OFF
- Impianto con caldaia A.R. con sola modulazione del gas
- Impianto con caldaia a condensazione etiKa Evo (modulazione aria/gas e termoregolazione)

Risparmio con caldaia a condensazione etiKa Evo rispetto alle altre caldaie



- Impianto con caldaia tradizionale ON/OFF
- Impianto con caldaia A.R. con sola modulazione del gas

Perché scegliere la caldaia etiKa Evo?



Risparmio energetico ed economico

etiKa Evo è una caldaia a condensazione che consente di ottenere un risparmio superiore del 30% anche con un impianto tradizionale, grazie al suo elevato scambio termico ed al funzionamento intelligente ad alto " ΔT ".



Durata nel tempo

etiKa Evo è una caldaia a condensazione progettata per durare nel tempo.

Lo scambiatore è costituito da un tubo liscio in acciaio inox, avvolto a spirale attorno al bruciatore "asciutto".

Non vi sono saldature e le tenute sono a secco per la massima resistenza agli stress termici, prevenendo le rotture.



Rendimento

Rispetto ad una caldaia tradizionale, etiKa Evo permette di sfruttare al massimo i fumi della combustione e recuperare, a bassa temperatura, il calore latente del vapore acqueo dei prodotti della combustione ottenendo un rendimento fino al 108% (riferito al P.C.I.).



Tecnologia innovativa

etiKa Evo è una caldaia a condensazione a premiscelazione totale di ultima generazione, che racchiude le tecnologie più avanzate.

etiKa Evo dispone di un sistema elettronico per la gestione di tutte le funzioni di sicurezza e di controllo con display a lettura digitale; mediante l'autodiagnosi la caldaia è costantemente monitorata e vengono controllate continuamente la temperatura dei gas di scarico, la pressione di impianto, la temperatura e la circolazione dell'acqua.

50%
65%
110%

Detrazioni fiscali

Gli interventi di sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaia a condensazione etiKa Evo e contestuale messa a punto del sistema di distribuzione, rientrano tra quelli previsti dal DM 19 febbraio 2007 e successive modifiche ed integrazioni ai fini della detrazione dell'imposta lorda sui redditi.

L'intervento di sostituzione con installazione della caldaia a condensazione può, in alternativa, rientrare nell'ambito di applicazione del "Superbonus" previsto dal Decreto Rilancio qualora siano rispettate le previste prescrizioni legislative.



Facile manutenzione

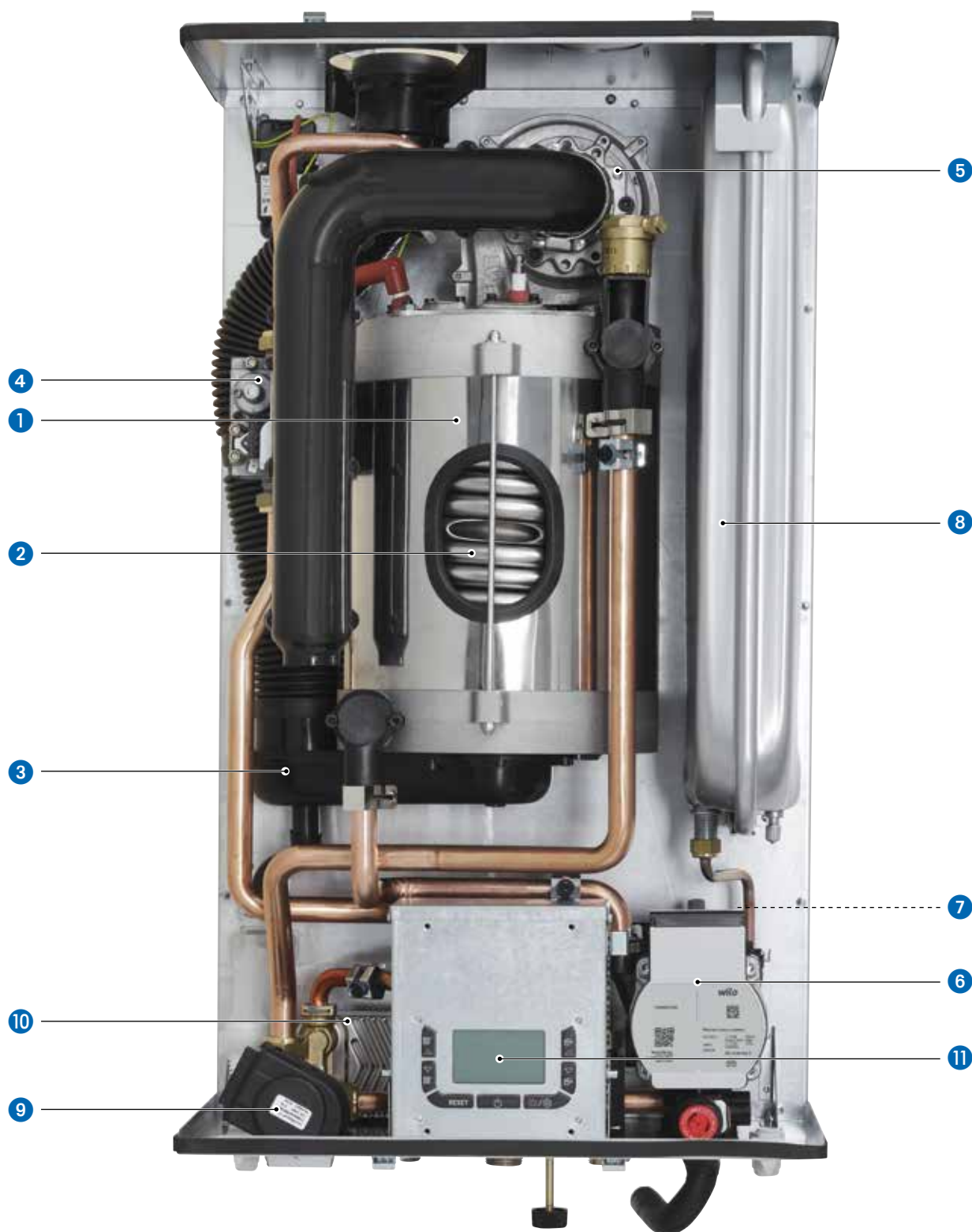
La particolare geometria della camera di combustione, il bruciatore a microfiamma e la conformazione interna determinano la perfetta combustione in tutte le condizioni con conseguente riduzione al minimo degli interventi di pulizia interni durante la vita della caldaia e la semplificazione delle operazioni di manutenzione.



Combustione pulita

etiKa Evo è una caldaia a condensazione che rispetta le più severe norme europee in materia ambientale e di sicurezza con combustione pulita a basse emissioni di CO e NOx (CLASSE 6 secondo UNI EN 15502-1:2012+A1:2015).

La caldaia etiKa Evo (modelli K, B e C)



1 Bruciatore

Tipo a microfiamma, in acciaio, a doppia parete forata, a funzionamento asciutto. Combustione pulita a basse emissioni CO e NO_x.

2 Scambiatore

In tubo Ø28 di acciaio inox AISI 316L, di elevata lunghezza, senza saldature, avvolto a spirale a sviluppo verticale e ad altissima superficie di scambio, inserito all'interno di un involucro in acciaio inox con testate in lega di alluminio-silicio pressofusa, resistente alle condense acide.

Bassissime perdite di carico e sporcamento limitato anche negli impianti esistenti di vecchia concezione.

3 Vaschetta raccogli condensa

In materiale plastico, resistente nel tempo alle condense acide.

Dotata di sifone interno e di scarico delocalizzato per la raccolta diretta della condensa proveniente dal sistema di scarico fumi.

4 Elettrovalvola gas

Tipo pneumatico a rapporto aria/gas pressoché costante con sicurezza intrinseca e alti rendimenti alle basse portate.

5 Ventilatore

A corrente continua, tipo "Brushless" (senza spazzole), con motore elettrico a numero di giri variabile.

6 Circolatore

Elettronico ad alta efficienza, conforme a direttiva Erp 2015.

Tramite segnale in uscita iPWM-out consente la visualizzazione della portata [ℓ/h] sul display della caldaia.

7 Trasduttore di pressione

Con funzioni di controllo e protezione per presenza di aria, circolazione impedita e pressione di impianto non idonea.

8 Vaso di espansione

Capacità nominale 10 litri.

9 Valvola deviatrice a 3 vie motorizzata (solo su versioni K e B)

Per la commutazione del funzionamento da riscaldamento a produzione di acqua calda sanitaria; azionata da flussostato (portata di intervento 2 ℓ/min, per i modelli K) oppure da sonda o termostato bollitore (per i modelli B).

10 Scambiatore sanitario (solo su versioni K)

A piastre saldo brasato in acciaio inox, 14 piastre (modello X25K) o 18 piastre (modello X30K).

11 Controllo elettronico

Per la gestione delle numerose funzioni di sicurezza e di controllo come la protezione antigelo, ecc.

Mediante l'autodiagnosi vengono controllate continuamente la temperatura dei gas di scarico, la pressione, la temperatura e la circolazione.

12 Sonda esterna (opzionale)

Consente una termoregolazione ottimale in tutti i periodi dell'anno (temperatura di mandata scorrevole in funzione della temperatura esterna).

13 Sonda di mandata ausiliaria (opzionale)

Consente alla caldaia di modulare la potenza in modo da mantenere la temperatura di mandata "calcolata" nel punto in cui è inserita la sonda.



Scambiatore primario
con serpentino in acciaio
AISI 316L



Bruciatore
+ Ventilatore



Sonda esterna
(opzionale)



Sonda di mandata
ausiliaria (opzionale)

GARANZIA 5 ANNI

Il funzionamento

L'aria comburente entra attraverso la presa di aspirazione in seguito alla depressione generata dal ventilatore e si preriscalda a contatto con la parte interna; successivamente passa attraverso il mixer a geometria variabile posizionato prima del ventilatore, dove vi è anche l'ingresso dell'intera portata di gas (prima miscelazione).

L'elettrovalvola, di tipo pneumatico, modula la portata di gas in funzione dell'effettiva portata di aria.

Durante il passaggio all'interno del ventilatore, la miscela aria-gas subisce un'ulteriore miscelazione ad alta velocità e turbolenza (seconda miscelazione); infine la miscela entra nel bruciatore a microfiamma in acciaio inox a doppia parete forata, la cui intercapedine costituisce il polmone per la miscelazione (terza miscelazione) con funzione di stabilizzatore di fiamma.

L'accensione della miscela ed il controllo di fiamma avvengono, rispettivamente, mediante l'accenditore a scarica elettrica, estremamente affidabile anche a camera fredda, e il sensore di ionizzazione; lungo la superficie del bruciatore microforato si sviluppa la microfiamma, la cui altezza dipende dalla richiesta di potenza.

Grazie al processo di miscelazione precedentemente descritto, la combustione risulta con basso eccesso d'aria ed altissimo rendimento, nonché a bassissimo contenuto di CO e NOx.

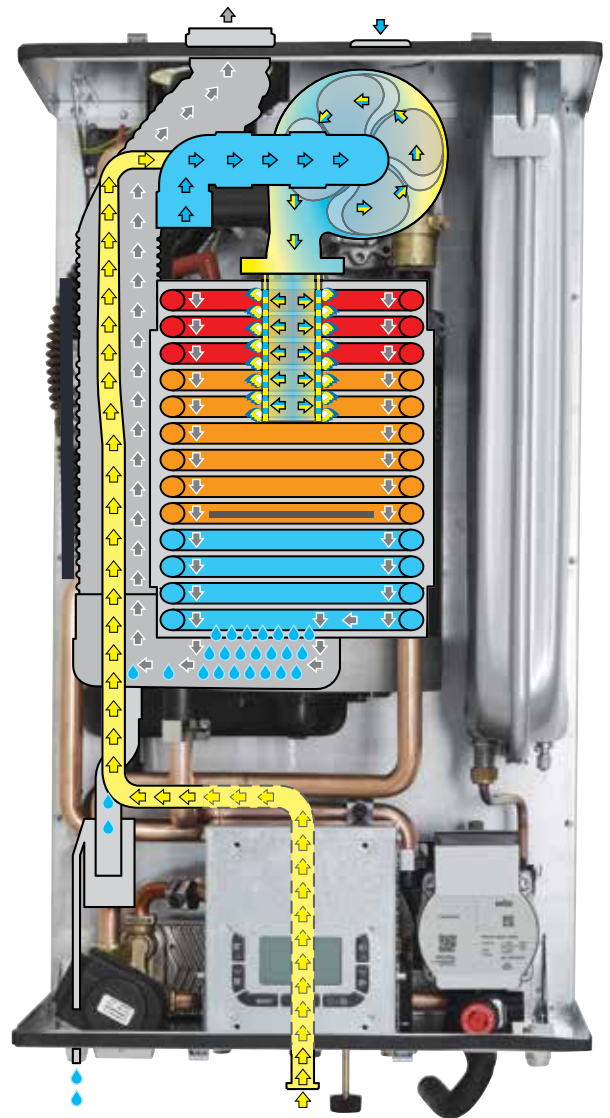
Lo scambio termico tra bruciatore e scambiatore tubolare avviene sia per convezione sia per irraggiamento da parte dell'esteso tappeto a microfiamma.

I fumi, dopo essere stati spinti contro la parte superiore dello scambiatore, sono costretti a scendere verso il basso e lambire le spire inferiori, guidati dalla presenza del setto centrale di separazione.

L'ulteriore raffreddamento dell'intera portata dei fumi avviene nella parte inferiore, al di fuori della camera di combustione, con un percorso ad alta velocità ed in controcorrente con la tubazione relativa al ritorno riscaldamento.

Durante questo secondo scambio termico, i fumi umidi, raffreddandosi, cedono calore sensibile e, soprattutto, il calore latente del vapor acqueo in essi contenuto, ottenendo rendimenti fino al 108% rispetto al P.C.I.

La condensa così formatasi nella parte bassa dello scambiatore viene raccolta nell'apposita vaschetta in plastica, ed allontanata attraverso il sifone. I fumi, ormai freddi ed esausti, possono ora essere evacuati attraverso il condotto di scarico.



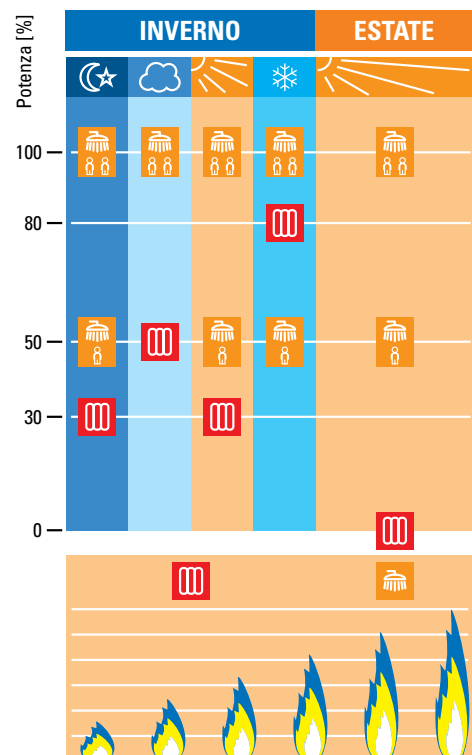
La modulazione

La scelta della potenza del generatore ed il dimensionamento dei corpi scaldanti sono correlati al fabbisogno massimo dell'edificio ovvero alla minima temperatura esterna che in realtà si verifica solo poche volte durante il periodo invernale.

Il funzionamento ideale di un generatore di calore è quello di erogare l'esatta potenza richiesta dall'impianto limitando al massimo gli spegnimenti. La caldaia a condensazione etika Evo dispone della modulazione continua di fiamma, a rapporto aria/gas costante, sia in riscaldamento che in produzione sanitaria, che determina una potenza termica in linea con il reale fabbisogno dell'edificio (ampio campo di modulazione tra potenza minima e massima, con rapporto minimo 1:10).

La caldaia a condensazione etika Evo funziona, rispetto alle normali caldaie, con il valore ottimale della temperatura di mandata e con una più bassa temperatura di ritorno, favorendo il massimo raffreddamento e la condensazione dei fumi.

In questo modo si garantisce un rendimento medio stagionale dell'impianto notevolmente più elevato, con conseguente riduzione dei consumi ed un miglior comfort nei locali riscaldati.

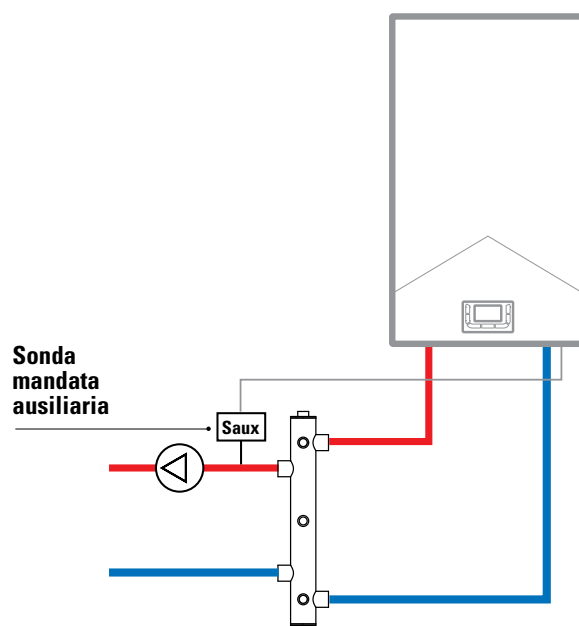


La modulazione con sonda di mandata ausiliaria

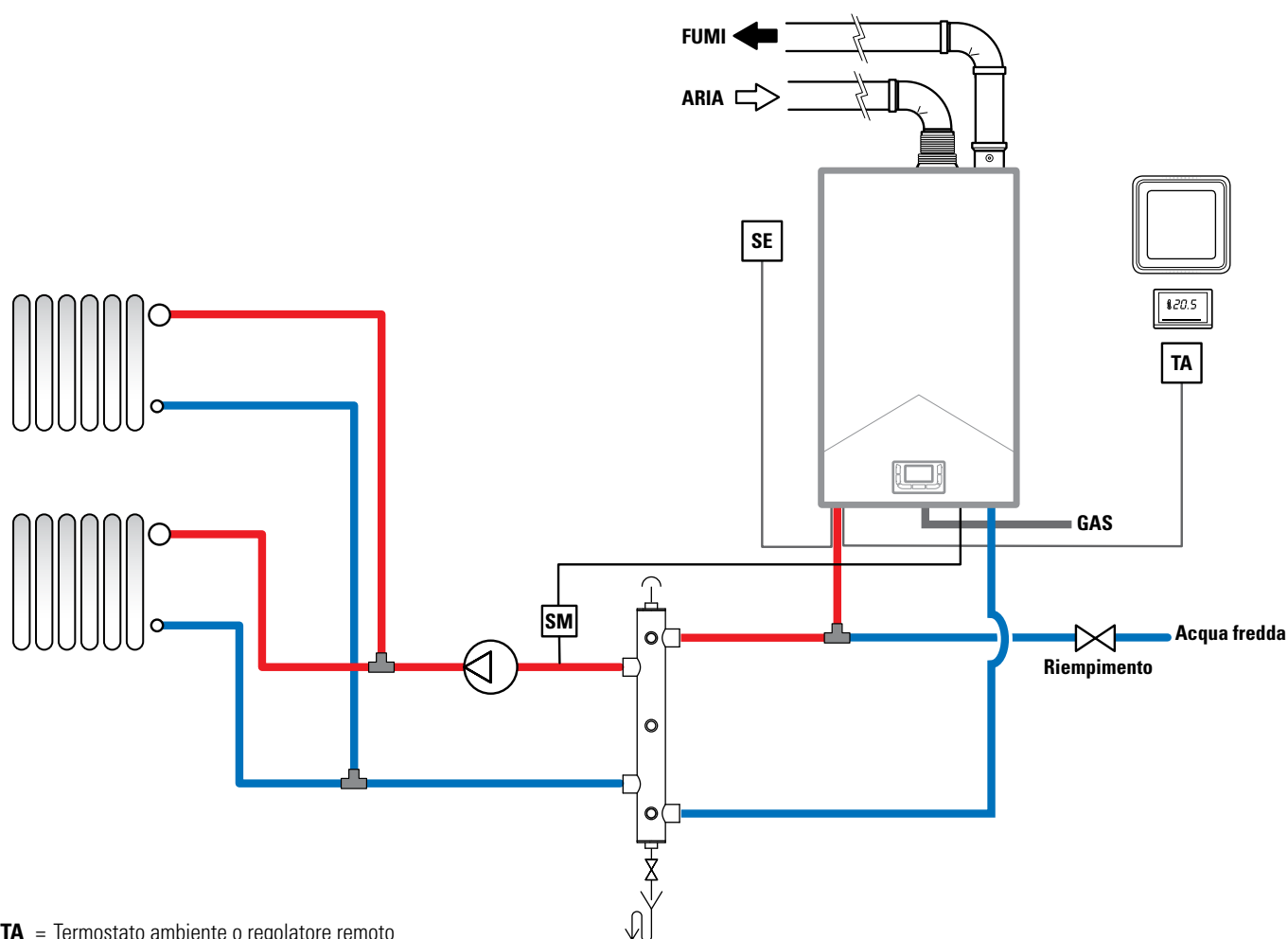
Abbinando alla caldaia etiKa Evo una sonda di mandata ausiliaria (opzionale), la caldaia modula la propria potenza in base alla temperatura calcolata da questa sonda.

La caldaia, una volta calcolato il setpoint della temperatura di mandata (con o senza sonda esterna), modula la propria potenza al fine di garantire tale temperatura nel punto in cui è installata la sonda di mandata.

In questa modalità di funzionamento, le sonde interne di caldaia continuano a mantenere la funzione di sicurezza e protezione, e di modulazione di potenza nel caso di funzionamento della caldaia in richiesta di produzione di acqua calda sanitaria.



Esempio di installazione con collettore aperto e circolatore esterno ausiliario



TA = Termostato ambiente o regolatore remoto
SE = Sonda esterna
SM = Sonda di mandata esterna ausiliaria

La gamma

La caldaia a condensazione etiKa Evo è disponibile nelle seguenti versioni:

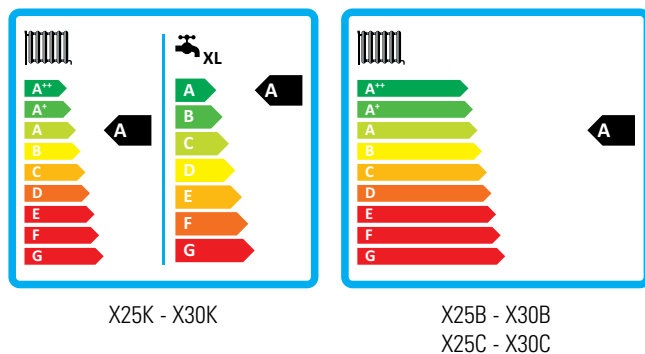
- X25K e X30K per riscaldamento, produzione acqua calda sanitaria e per l'integrazione del solare.
- X25C e X30C per solo riscaldamento (*).
- X25B e X30B per riscaldamento, produzione acqua calda sanitaria con bollitori dotati di circuito solare con relativo attacco idraulico dedicato.

(*) Anche per produzione acqua calda sanitaria con bollitore separato qualora si impieghi la valvola a 3 vie esterna.

La caldaia a condensazione etiKa Evo è predisposta per controllo remoto via Bus a due fili con protocollo OpenTherm.

etiKa Evo, nelle versioni con produzione di acqua calda sanitaria, dispone di uno scambiatore a piastre saldobrasato in acciaio inox, in grado di soddisfare in modo completo la richiesta di una famiglia, con la sua erogazione di ben 11,8 l/min (modello X25K) e 13,9 l/min (modello X30K) di acqua calda, disponibili immediatamente.

Per richieste superiori è possibile optare per i modelli X25B e X30B, oppure X25C e X30C (questi ultimi due con valvola a 3 vie esterna) abbinati ad un bollitore esterno; la caldaia inoltre dispone della funzione antilegionella dell'acqua sanitaria.



Certificazioni

La caldaia a condensazione etiKa Evo soddisfa i requisiti del Regolamento UE 2016/426 GAR.

CERTIGAZ

Règlement (UE) 2016/426 « Appareils à gaz »
Regulation (EU) 2016/426 « Gas appliances »

CERTIGAZ, atteste que les appareils mis sur le marché par la Société :
CERTIGAZ, attests that appliances marketed by :

ATTESTATION NUMERO 322M (rév.1)

EMMETI SpA
Via Brigata Osoppo, 166
I-33074 FONTANAFREDDA (PN)

TIPO DI APPARECCHIO: CALDAIA A CONDENSAZIONE
KIND OF THE APPLIANCE: CONDENSING BOILER
GENRE DE L'APPAREIL: CHAUDIERE A CONDENSATION

TYPE: C13-C33-C43-C53-C63-C83-B23

Marchio commerciale e modello Marque commerciale et modèle Trade mark and models	Sono coperti dal certificato di esame CE del seguente tipo: Est couvert par le certificat d'examen CE du type suivant Are within the scope of subsequent EC type examination certificate	Paesi di destinazione Pays de destination Destination countries
EMMETI - ALTHEA SR X25C - ALTHEA SR X25B - ALTHEA SR X25K - ALTHEA SR X30C - ALTHEA SR X30B - ALTHEA SR X30K - ALTHEA SE X25K - ALTHEA SE X25B - ALTHEA S X25B - ALTHEA S X30B - ALTHEA S X30K - etiKa Evo X25K - etiKa Evo X25B - etiKa Evo X25C - etiKa Evo X25K - etiKa Evo X25B - etiKa Evo X30C - etiKa X25K - etiKa X25B - etiKa X30K	1312CM9604 (rev.5)	CH-ES-GB-GR-IE PT-IT-IRL-CZ-RO BG-SK-SI-DE-FI SE-EE-LT-LV-PL FR-BE-AT

Est conforme aux exigences essentielles du Règlement (UE) 2016/426 « Appareils à gaz ».
is in conformity with essential requirements of Regulation (EU) 2016/426 « Gas appliances »

Toute reproduction de cette attestation doit être dans son intégralité
Reproduction of this attestation must be in full

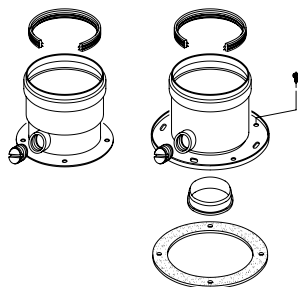
Le Directeur Général
Neulilly, le 28 avril 2020
Claudie CANON

CERTIGAZ SAS - 8, rue de l'Hôtel de Ville - F 92000 Neulilly-sur-Seine - Tél. : +33 (0)1 80 21 07 40 - Fax : +33 (0)1 80 21 07 93
info@certigaz.fr - www.certigaz.fr

Accessori

Tronchetti separati con prese prelievo aria e fumi

Ø 80 + 80 mm
Altezza di ingombro 56 mm



Adattatore coassiale flangiato con presa prelievo aria/fumi

- M-F Ø 60/100
 - M-F Ø 80/125
- Altezza di ingombro 120 mm



Curva concentrica con flangia con presa prelievo aria/fumi

90° - Ø 60/100
Altezza di ingombro 145 mm



Sonda esterna

Misura:
L 80 x H 75 x P 37,7 mm



Sonda per bollitore esterno

10 kOhm
Ø 6,7 mm
Lunghezza cavo: 2 m
Utilizzabile anche come sonda di mandata ausiliaria.



Scheda di gestione zone



Da impiegare nel caso di utilizzo della caldaia etiKa Evo, abbinata al controllo remoto, al fine della gestione delle richieste di riscaldamento da parte di termostati ambiente.

Box da incasso



Misura: L 550 x H 1195 x P 250 mm
Per caldaie etiKa Evo modelli K, B, C.
Completo di staffa di sostegno.
Lamiera in acciaio zincato spessore 10/10 di mm

Prolunga mantello per caldaia etiKa Evo

Permette di coprire gli attacchi idraulici.
Altezza: 67 mm



Kit dima completo

- Per modelli K, B, C



Completati di staffa fissaggio, dima per montaggio e kit idraulico.
Non necessario nel caso di installazione all'interno del box da incasso.

Kit dima singolo



Completo di staffa fissaggio e dima per montaggio.
Non necessario nel caso di installazione all'interno del box da incasso.

Kit idraulico

- Per modelli K, B, C
- Per box da incasso



Completati di rubinetti gas e acqua fredda.

Kit solare per caldaia etiKa Evo (modello K)

- Per installazioni standard
- Per installazioni da incasso



Pressione max esercizio: 10 bar
Temperatura max esercizio: 100 °C
Taratura valvola deviatrice: 48 °C
Temperatura acqua miscelata
fino a un massimo di: 56 °C
Kv valvola miscelatrice (0,25 bar a 1000 l/h): 2,1
Kv valvola deviatrice (0,30 bar a 1000 l/h): 1,8

In versione standard (da abbinare al kit idraulico per kit solare
e al kit dima singolo), oppure per box da incasso.
Completo di valvola deviatrice e valvola miscelatrice.

Kit idraulico per kit solare



Completo di rubinetto gas.

T6 Smart Thermostat OpenTherm Wi-Fi

Controllo remoto OpenTherm Wi-Fi per caldaie etiKa Evo

App gratuita Honeywell Home disponibile per sistemi iOS e Android



Compatibile con Amazon Echo, Google Home e Apple HomeKit



Dati tecnici

Fissaggio: a parete o a copertura su scatola tipo standard 503 tramite adattatore opzionale

Modalità di funzionamento: inverno (in modalità manuale o programmata), off (con funzione antigelo attiva).

Programmazioni possibili:

- Settimanale (programma diverso giorno per giorno, con 6 possibili fasce orarie);
- 5+2 giorni (impostazione di default, programma individuale per i giorni feriali e per il weekend con 6 possibili fasce orarie);
- Geofencing (utilizza la posizione dello smartphone per gestire la temperatura sia quando si è a casa, sia quando si è assenti).
- Intelligente: utilizza una combinazione di geofencing e programmazione oraria, adatta per chi ha uno stile di vita dinamico.

Setpoint impostabile: 5 ÷ 37 °C

Risoluzione temperatura misurata: 0,5 °C

Precisione di misura: 0,5 °C

Temperatura di funzionamento: 0 ÷ 40 °C

Temperatura di immagazzinamento: -20 ÷ 55 °C

Umidità di funzionamento: 10% ÷ 90% RH non condensante

Grado di protezione: IP30

Funzioni di ottimizzazione abilitabili, che consentono, in funzione della capacità del termostato di autoapprendimento delle caratteristiche dell'impianto e delle temperature ambiente desiderata e rilevata, di ottimizzare accensioni e spegnimenti, in modo da ridurre il tempo di funzionamento dell'impianto, con conseguente risparmio energetico ed economico.

Funzione di regolazione avanzata della temperatura di mandata: il termostato calcola la temperatura di mandata mediante algoritmi interni evoluti, in funzione delle temperature ambiente impostata e rilevata e della temperatura esterna; quest'ultima può anche essere rilevata, nel caso di utilizzo della App, da un servizio meteo, in quanto tramite App è possibile impostare CAP (luogo) di installazione del termostato.

Collegamento a caldaia tramite OpenTherm: con il termostato collegato ad una caldaia etiKa Evo è possibile visualizzare i dati della caldaia, le indicazioni degli errori della caldaia ed il controllo del carico secondo le logiche del termostato.

Opzioni di blocco dell'interfaccia: parziale (è consentito solo il cambio di setpoint di temperatura), o completo.

Aggiornamenti automatici con relative notifiche via mail (indirizzo mail settato da App)

Regolamento delegato (UE) n. 811/2013; allegato IV-3:

- Classe del dispositivo di controllo della temperatura: Classe 5; Classe V
- Contributo del dispositivo di controllo della temperatura all'efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente in %: 3%

L'applicazione consente di accedere a gran parte dei parametri modificabili e leggibili direttamente da termostato T6.

Dati elettrici termostato T6

Alimentazione dal ricevitore OpenTherm tramite il collegamento via cavo (2 fili) con il ricevitore stesso.

Frequenza Wi-Fi: 2.4GHz

Dati elettrici Ricevitore OpenTherm

Alimentazione 230Vac, 50/60Hz

Consumo massimo: 6 VA / 230Vac

Portata relè a 250 Vac: 3 A

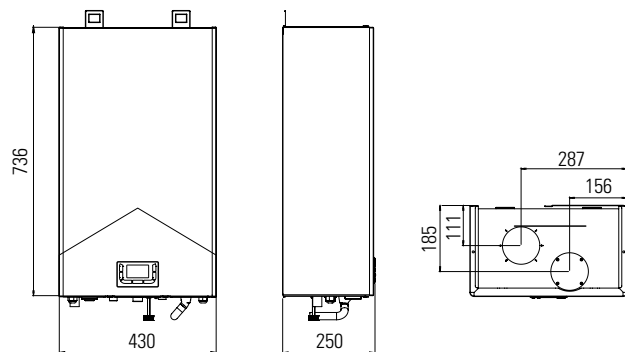
Uscita OpenTherm per il collegamento alla caldaia etiKa

65%

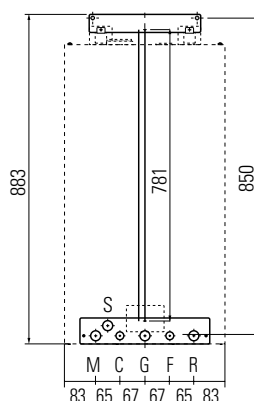
L'abbinamento tra il T6 Smart Thermostat OpenTherm Wi-Fi e la caldaia a condensazione etiKa Evo, consente di accedere alla detrazione fiscale del 65% nel caso di interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione e contestuale messa a punto del sistema di distribuzione.

Dati dimensionali etiKa Evo (modelli K, B e C)

Dati dimensionali etiKa Evo modelli K, B, C



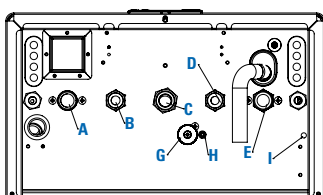
Dimensioni Dima di premontaggio



- F:** Entrata acqua fredda 1/2"
- C:** Uscita acqua calda sanitaria 1/2" (su modelli K)
- G:** Gas 3/4"
- R:** Ritorno riscaldamento 3/4"
- M:** Andata riscaldamento 3/4"
- S:** Scarico condensa

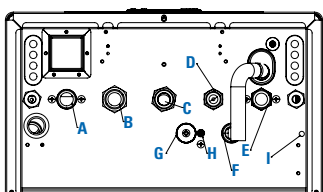
etiKa Evo (modelli K, B, C) Vista inferiore: attacchi

Modelli X25K e X30K



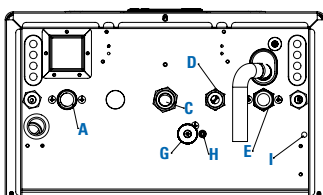
- A:** Mandata riscaldamento (3/4" M)
- B:** Uscita acqua calda sanitaria (1/2" M)
- C:** Alimentazione gas (3/4" M)
- D:** Ingresso acqua fredda (1/2" M)
- E:** Ritorno riscaldamento (3/4" M)
- G:** Rubinetto di caricamento
- H:** Rubinetto di scarico
- I:** Led visualizzazione inversione polarità di alimentazione

Modelli X25B e X30B



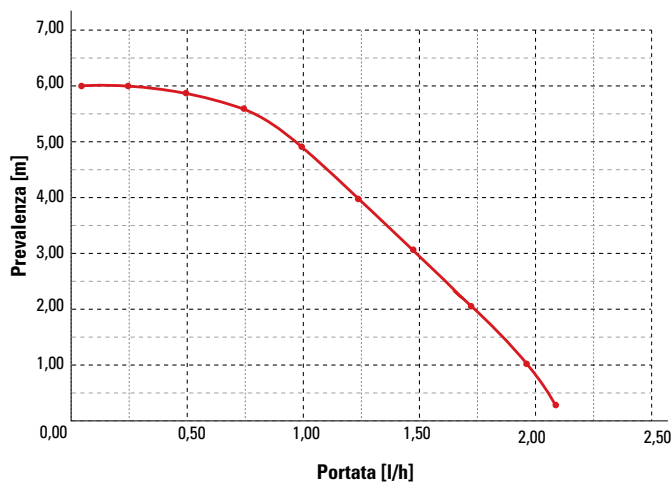
- A:** Mandata riscaldamento (3/4" M)
- B:** Mandata riscaldamento bollitore esterno (3/4" M)
- C:** Alimentazione gas (3/4" M)
- D:** Ingresso acqua fredda (1/2" M)
- E:** Ritorno riscaldamento (3/4" M)
- F:** Ritorno riscaldamento bollitore esterno (3/4" M)
- G:** Rubinetto di caricamento
- H:** Rubinetto di scarico
- I:** Led visualizzazione inversione polarità di alimentazione

Modelli X25C e X30C



- A:** Mandata riscaldamento (3/4" M)
- C:** Alimentazione gas (3/4" M)
- D:** Ingresso acqua fredda (1/2" M)
- E:** Ritorno riscaldamento (3/4" M)
- G:** Rubinetto di caricamento
- H:** Rubinetto di scarico
- I:** Led visualizzazione inversione polarità di alimentazione

Prevalenza utile (circuito) con circolatore elettronico PARA INT 6 conforme Erp



Nota: La prevalenza utile è data, per un determinato valore della portata, al netto delle perdite di carico della caldaia.

Dati tecnici etiKa Evo (modelli K, B e C)

Descrizione	u.m.	X25K	X25B	X25C	X30K	X30B	X30C
Potenza termica nominale $P_{nominale}$	kW	24	24	24	29	29	29
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s	%	93	93	93	93	93	93
Potenza termica utile alla potenza nominale (80-60 °C) P_4	kW	24,4	24,4	24,4	29,3	29,3	29,3
Efficienza utile alla potenza termica nominale (80-60 °C) η_4	%	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1
Potenza termica utile al 30% potenza nominale (30 °C) P_1	kW	8,2	8,2	8,2	9,5	9,5	9,5
Efficienza utile al 30% della potenza termica nominale (30 °C) η_1	%	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8
Classe energetica in riscaldamento		A	A	A	A	A	A
Portata termica nominale (al focolare riferita al PCI)	kW	25,0	25,0	25,0	30,0	30,0	30,0
Portata termica minima (al focolare riferita al PCI)	kW	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0
Efficienza utile in produzione sanitaria η_{wh}	%	85	/	/	85	/	/
Classe energetica in produzione sanitaria		A	/	/	A	/	/
Profilo di carico		XL	/	/	XL	/	/
Consumo nominale di gas in riscaldamento G20 (metano)	Stmc/h	2,64	2,64	2,64	3,18	3,18	3,18
Consumo nominale in riscaldamento G31 (propano)	kg/h	1,88	1,88	1,88	2,30	2,30	2,30
Pressione nominale di alimentazione gas (G20)	mbar	20	20	20	20	20	20
Pressione alimentazione gas min - max (G20)	mbar	17-25	17-25	17-25	17-25	17-25	17-25
Pressione nominale di alimentazione gas (G31)	mbar	37	37	37	37	37	37
Pressione alimentazione gas min - max (G31)	mbar	34-40	34-40	34-40	34-40	34-40	34-40
Massima produzione di condensa in riscaldamento	kg/h	4,0	4,0	4,0	4,8	4,8	4,8
Temperatura gas esausti (80-60 °C)	°C	68,0	68,0	68,0	69,0	69,0	69,0
Temperatura gas esausti (50-30 °C)	°C	38,0	38,0	38,0	39,0	39,0	39,0
Massima perdita di carico (aspirazione + scarico)	Pa	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0
Temperatura massima di esercizio	°C	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0
Pressione massima di esercizio (circuito caldaia)	bar	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Pressione blocco elettronico	bar	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Pressione valvola di sicurezza	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Pressione minima di esercizio	bar	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Contenuto acqua caldaia	l	5	5	5	6	6	6
Temperatura acqua sanitaria impostabile	°C	35÷60	35÷60	35÷60	35÷60	35÷60	35÷60
Pressione massima acqua sanitaria	bar	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Produzione continua acqua calda sanitaria (Δt 30 °C)	l/min	11,8	11,8	11,8	13,9	13,9	13,9
Portata sanitaria specifica (Δt 30 °C) rif. UNI EN 625	l/min	/	/	/	/	/	/
CO2 Potenza max - min (G20)	% vol	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
CO2 Potenza max - min (G31)	% vol	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Emiss. CO (rif. 0% O2 nei fumi secchi) Potenza max - min (G20)	ppm	160-8	160-8	160-8	160-9	160-9	160-9
Perdita al camino con bruciatore on a portata termica nominale (80/60)	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Perdita al camino con bruciatore on a portata termica minima (80/60)	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Perdita al camino con bruciatore off	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Perdita al mantello con bruciatore on a portata termica nominale (80/60)	%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Perdita al mantello con bruciatore on a portata termica minima (80/60)	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Perdita al mantello con bruciatore off	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Consumo energetico annuo QHE (riscaldamento d'ambiente)	GJ	42	42	42	50	50	50
Consumo energetico annuo AEC (riscaldamento dell'acqua)	kWh	47,3	/	/	51,0	/	/
Consumo annuo di combustibile AFC (riscaldamento dell'acqua)	GJ	18,20	/	/	22,35	/	/
Consumo ausiliario di elettricità a pieno carico el_{max}	kW	0,041	0,041	0,041	0,042	0,042	0,042
Consumo ausiliario di elettricità a carico parziale el_{min}	kW	0,014	0,014	0,014	0,015	0,015	0,015
Consumo ausiliario di elettricità in modo stand-by P_{SB}	kW	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Potenza elettrica installata max	W	99	99	99	103	103	103
Potenza elettrica installata min	W	20	20	20	20	20	20
Potenza assorbita dal ventilatore massima	W	49	49	49	53	53	53
Potenza assorbita dal ventilatore minima	W	10	10	10	10	10	10
Potenza assorbita dal circolatore massima	W	43	43	43	43	43	43
Potenza assorbita dal circolatore minima	W	1	1	1	1	1	1
Grado di protezione (*)		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Tipo apparecchio		C13-C33-C43-C63-C83-B23					
Peso a vuoto	kg	44,0	43,0	43,0	46,0	45,0	45,0
Dimensioni LxHxP	mm	430x736x250					
Livello sonoro L_{wa}	dB(A)	47	47	47	50	50	50
Classe NO_x (**)		6	6	6	6	6	6
Emissioni di ossidi di azoto NO_x (***)	mg/kWh	48	48	48	51	50	50
Estremi certificazione CE		1312CM5604					

(*) IPOXD nel caso di installazione B23 / (**) In riferimento a UNI EN 15502-1:2012+A1:2015 / (***) Valori riferiti al potere calorifico superiore

Sistemi di scarico fumi

La fumisteria per la caldaia a condensazione etiKa Evo è composta da:

- Linea Ø60 e Ø80 per l'esecuzione sdoppiata delle linee di aspirazione aria comburente ed evacuazione dei prodotti di combustione, in plastica.
- Linea concentrica Ø60/100 e Ø80/125 per l'esecuzione coassiale delle linee di aspirazione aria comburente ed evacuazione dei prodotti di combustione, in plastica e lamiera.

Emmeti dichiara che i propri prodotti "Fumisteria" presentati sul proprio catalogo e forniti a corredo della caldaia a condensazione etiKa Evo, sono garantiti ai fini della norma di prodotto, e nel rispetto delle norme di installazione previste (UNI 7129-3 e UNI 10845) fino a temperatura di scarico fumi di 120 °C e sovrappressione fino a 5000 Pa.

Prestazioni fumisteria in plastica

Conforme alla norma UNI EN 14471

Soddisfa i requisiti richiesti dalla Direttiva 89/106/CEE

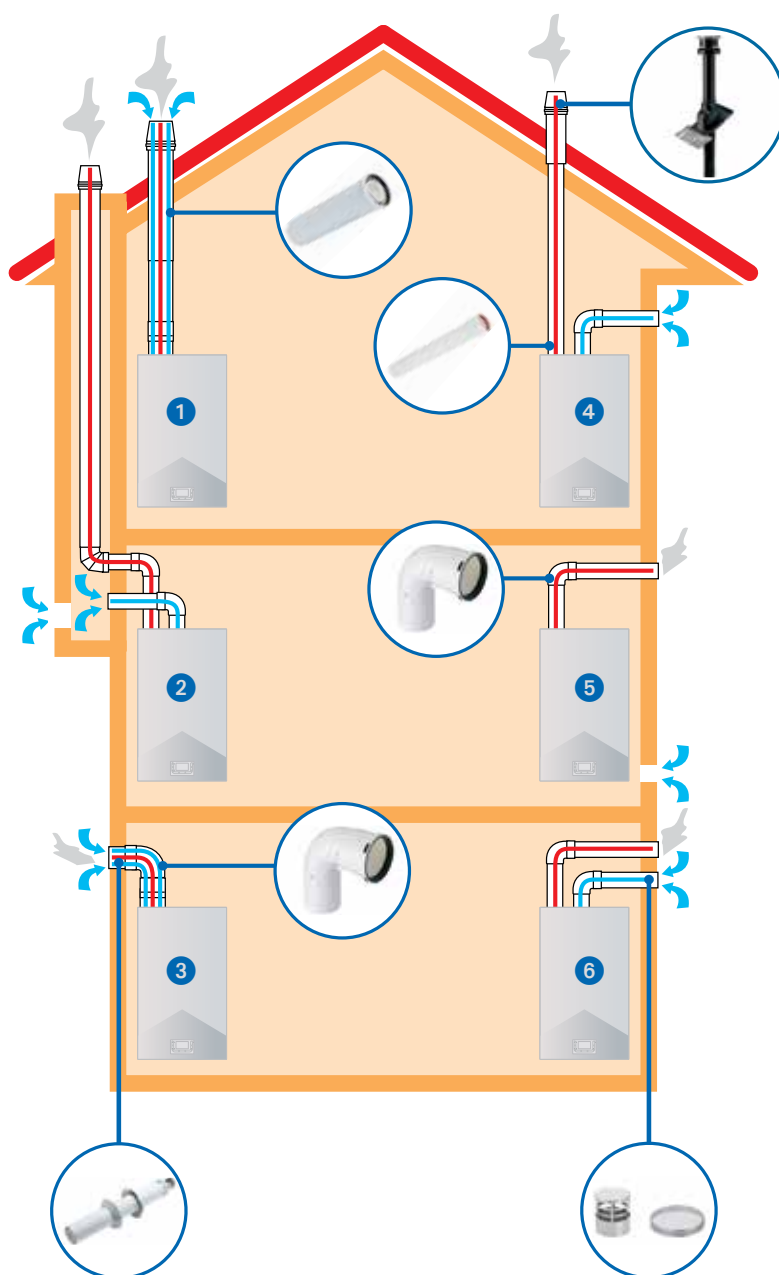
e successive modifiche ai fini della certificazione CE

Temperatura di scarico fumi fino a 120 °C

Sovrappressione fino a 5000 Pa

Costruzione

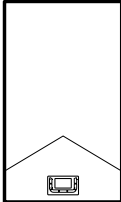
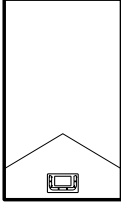
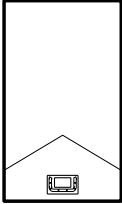
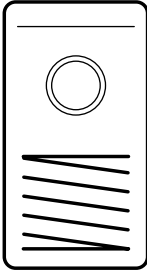
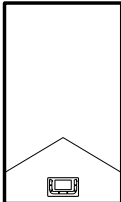
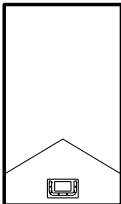
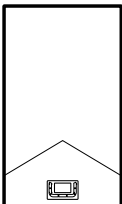
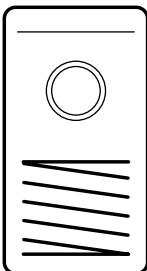
- 1 Scarico fumi ed aspirazione aria concentrici a tetto.
- 2 Scarico fumi ed aspirazione aria in asola tecnica.
- 3 Scarico fumi ed aspirazione aria concentrici a parete.
- 4 Scarico fumi a tetto ed aspirazione aria a parete.
- 5 Scarico fumi a parete ed aspirazione aria in ambiente (solo in ambienti correttamente ventilati).
- 6 Scarico fumi ed aspirazione aria entrambi a parete.



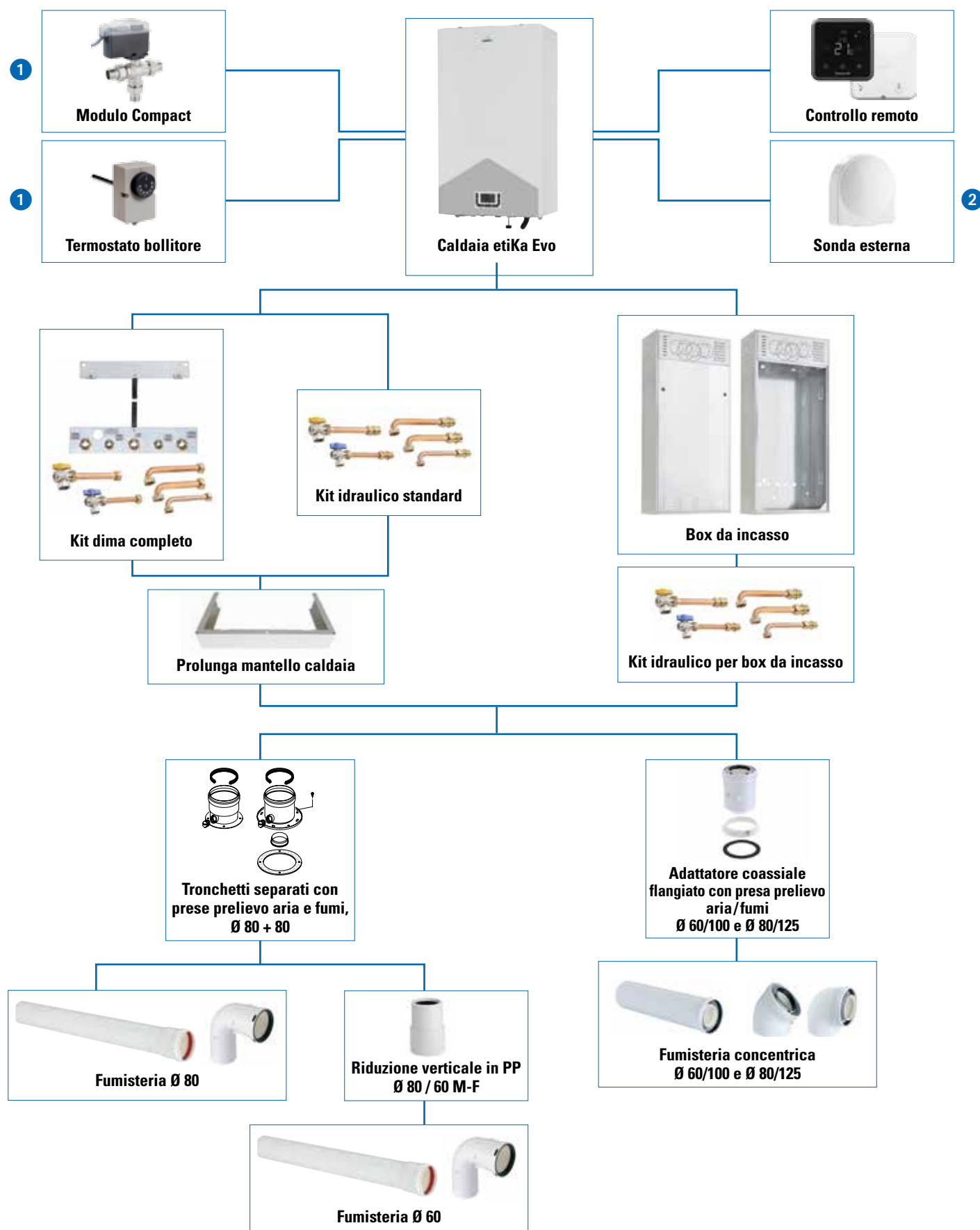
1	Tubo MF Ø60/Ø80 – L 250/500/1000/1500/2000
2	Curva MF Ø60/Ø80 – 45°/90°
3	Mensola di sostegno per kit curva Ø60 – 90°
4	Tubo concentrico MF Ø60/100 e Ø80/125 – L 500/1000
5	Curva concentrica MF Ø60/100 e Ø80/125 – 45°/90°
6	Terminale concentrico aspirazione scarico Ø60/100 e Ø80/125
7	Tegola uscita camino Ø125 per tetto piano
8	Tegola uscita camino Ø125 per tetto inclinato
9	Griglia inox Ø60 e Ø80 per scarico/per aspirazione
10	Raccogli condensa F Ø60 e Ø80
11	Terminale di scarico Ø60 – L 970
12	Collare di sostegno tubo Ø60/Ø80/Ø100/Ø125
13	Guarnizione in gomma silconica Ø60/Ø80/Ø100/Ø125
14	Fascetta di serraggio innesto Ø60
15	Tronchetti separati con prese prelievo aria e fumi Ø80
16	Adattatore coassiale flangiato con presa prelievo aria/fumi MF Ø60/100 – Ø80/125
17	Rosone in EPDM grigio Ø60/Ø80/Ø125 e bianco Ø100
18	Riduzione verticale MF Ø60/80 e Ø80/60
19	Camino con tegola per tetti inclinati Ø60/100
20	Camino con tegola piana Ø60/100
21	Camino concentrico Ø60/100 e Ø80/125 per tegola Ø125
22	Raccordo a T M-M-F Ø60 e Ø80
23	Fascetta di centraggio a raggiera Ø60
24	Piastra di chiusura per Ø60
25	Tubo flessibile Ø60 o Ø80 in rotolo da 20 metri
26	Kit adattatore per tubo flessibile Ø60 e Ø80



Guida alla scelta

Abitazione	Solo Riscaldamento	Riscaldamento + acqua calda sanitaria	Controllo remoto
			
 Edifici nuovi fino a 500 m ² (1350 m ³)  Edifici poco isolati fino a 250 m ² (670 m ³)	X25C 	X25K  X25B + bollitore EURO V, COMFORT V o HE2V  + 	T6 
 Edifici nuovi fino a 650 m ² (1700 m ³)  Edifici poco isolati fino a 300 m ² (800 m ³)	X30C 	X30K  X30B + bollitore EURO V, COMFORT V o HE2V  + 	T6 

Esempi d'ordine con caldaia etiKa Evo (modelli K-B-C)



1 Da utilizzare con caldaie X25C e X30C nel caso di produzione di acqua calda sanitaria con bollitore separato.

2 Optional.



Rispetta l'ambiente!

Per il corretto smaltimento, i diversi materiali devono essere separati e conferiti secondo la normativa vigente.

Copyright Emmeti

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte della pubblicazione può essere riprodotta o diffusa senza il permesso scritto da Emmeti.

I dati contenuti in questa pubblicazione possono, per una riscontrata esigenza tecnica e/o commerciale, subire delle modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso alcuno; pertanto la Emmeti Spa non si ritiene responsabile di eventuali errori o inesattezze in essa contenute.



EMMETI spa Unipersonale

Via Brigata Osoppo, 166

33074 Vigonovo frazione di Fontanafredda (PN) - Italia

Tel. 0434 56 79 11 - Fax 0434 56 79 01

www.emmeti.com - info@emmeti.com

COMPANY WITH
MANAGEMENT SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL

= ISO 9001 =
= ISO 14001 =

