

ETA eSH 16-20 kW
ETA eSH 16-20 kW con eTWIN 16 kW



...il mio sistema di riscaldamento



Una caldaia a ceppi di legna o combinata
altamente efficiente, comoda e versatile



Passione per la perfezione.
www.eta.co.at

Un riscaldamento a misura delle esigenze a prova di crisi, comodo ed economico

La soluzione ideale per tutti coloro che utilizzano il legno, un combustibile economico e rinnovabile, e tuttavia desiderano avvalersi dei vantaggi di un riscaldamento automatico: la caldaia a ceppi di legna ETA eSH è comoda come solo una caldaia a ceppi di legna sa essere.

Combinandola con una caldaia a pellet, si ottiene la ETA eTWIN, completamente automatica

Comoda e versatile

Nessuna caldaia a ceppi di legna funziona in modo completamente automatico, ma la eSH ci è vicina: di solito basta aggiungere ceppi di legna una volta al giorno, e non bisogna neppure accendere. La caldaia si accende da sola quando è richiesto calore. La eTWIN fa appunto questo, anzi, è ancora più comoda: se non ci sono ceppi e viene richiesto calore, la caldaia a pellet

si avvia automaticamente. Inoltre, potendo scegliere liberamente tra ceppi di legna e pellet, si può reagire in modo flessibile ai futuri andamenti dei prezzi.

I molti vantaggi del legno

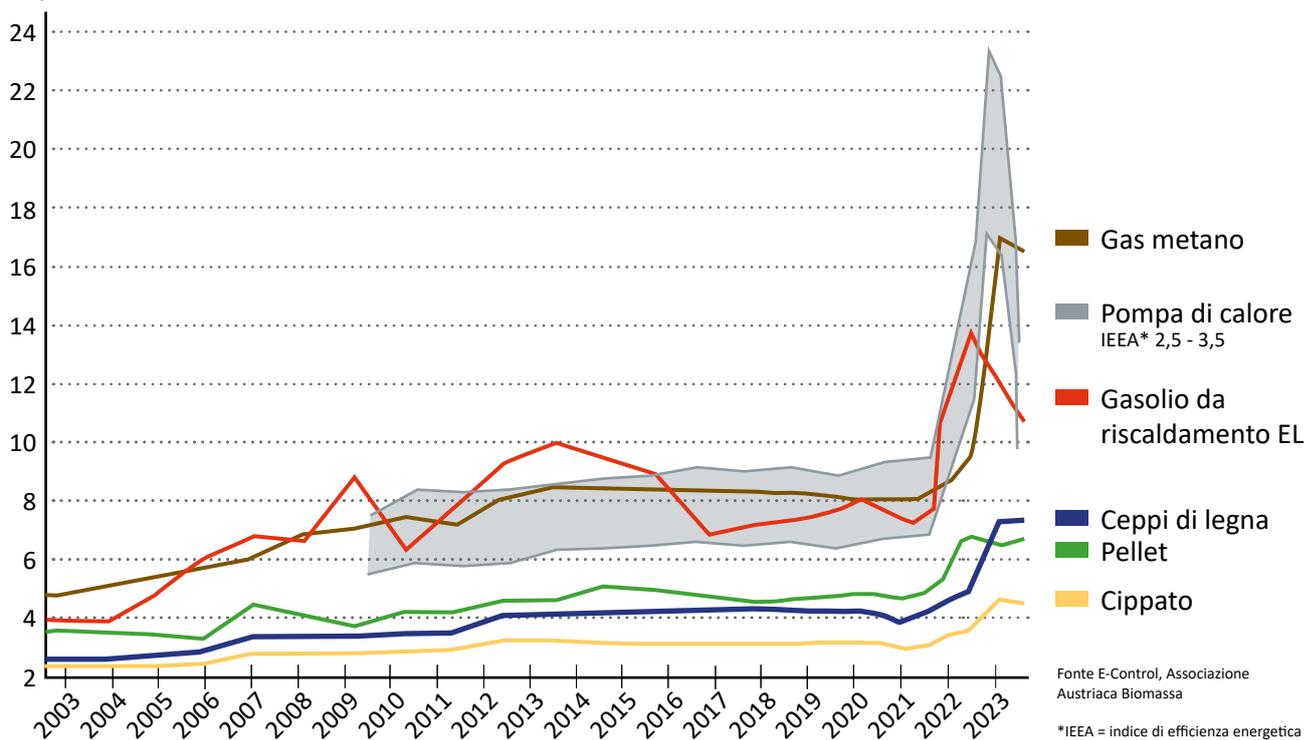
Riscaldare con il legno, invece che con gasolio, è meglio non solo per il clima ma anche per il portafoglio. E non solo attualmente ma da molti anni, come attesta il grafico sottostante. Inoltre è a prova di crisi, poiché il legno è disponibile in grande quantità in Europa. Vengono sempre criticate le emissioni di fuliggine, ma nella caldaia a ceppi di legna eSH e nella eTWIN sono notevolmente ridotte: la "e" sta infatti per efficienza e per la possibilità di montare un separatore di particelle elettrostatico, che rimuove le particelle di polvere dal gas di scarico con tensione elettrica.



Andamento del prezzo del vettore energetico

per utenze domestiche 2003 - 2023

Cent/kWh



Fonte E-Control, Associazione Austriaca Biomassa

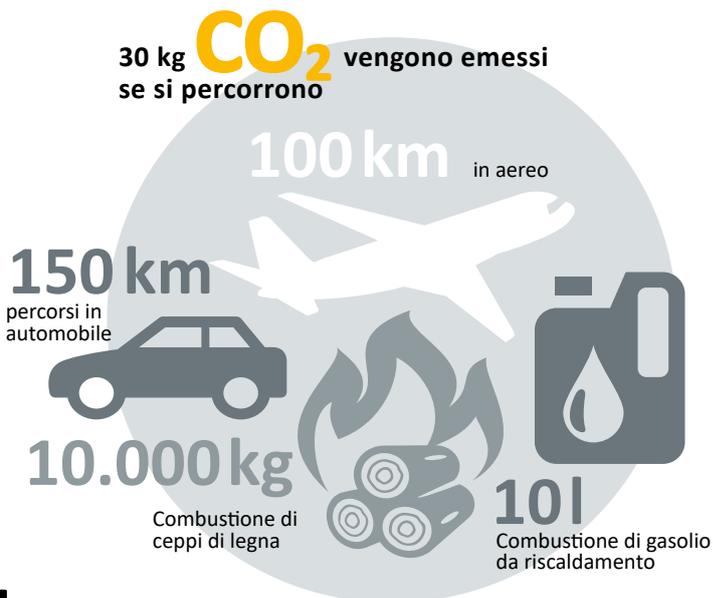
*IEEA = indice di efficienza energetica annuale: dipende dal parco immobiliare

Un guadagno per tutti

Risparmiare sui costi del riscaldamento, rafforzare l'economia locale e rispettare l'ambiente: riscaldare con il legno conviene. Il legno ricresce costantemente nei nostri boschi locali, è dunque economico ed a prova di crisi. Le superfici forestali aumentano in tutta Europa.

Impiego sensato delle risorse

Diversamente dai combustibili fossili come il gasolio e il gas, i pellet gravano in modo lievissimo sull'ambiente. Infatti l'albero, durante la crescita, assorbe esattamente la stessa quantità di CO₂ che più tardi cede nuovamente durante la combustione. Inoltre la combustione non libera più CO₂ di quello che viene liberato quando i residui di legno imputridiscono e basta.

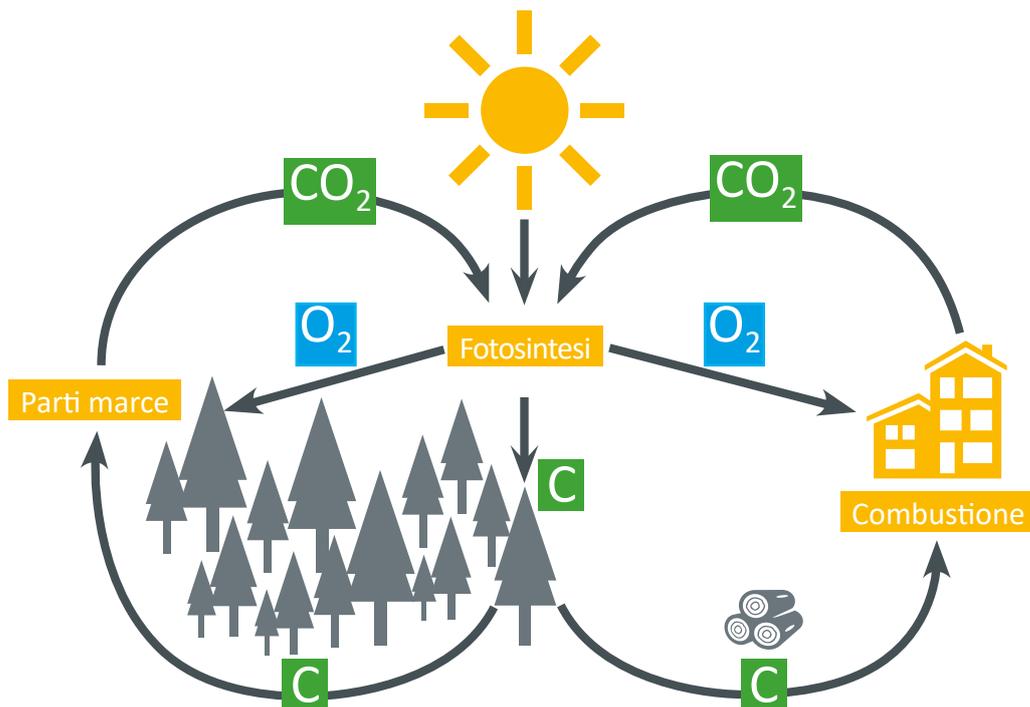


Perché riscaldare con il legno è a impatto climatico zero?

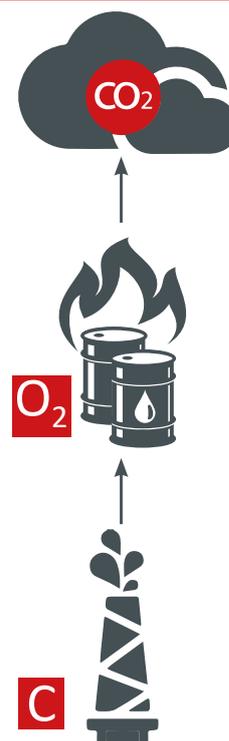
Con la fotosintesi, le piante assorbono biossido di carbonio (CO₂) dall'atmosfera e cedono ossigeno (O₂). Il carbonio restante (C) rimane nel legno. Durante la combustione si produce nuovamente CO₂, ma solo in misura pari a quella che l'albero ha assorbito durante la sua crescita.

Invece i combustibili fossili, come il gasolio e il gas, liberano ulteriore CO₂ che era rimasto accumulato nel terreno per milioni di anni. In questo modo aumenta la quantità di CO₂ nell'atmosfera, il che a sua volta contribuisce al cambiamento climatico.

Ciclo CO₂ neutro dal punto di vista del clima



La strada dei combustibili fossili è a senso unico



Fonte: Associazione Austriaca Biomassa

Riscaldamento a legna confortevole

ETA eSH: basta inserire la legna e mettersi comodi

La ETA eSH è molto più comoda di quanto ci si aspetterebbe da una caldaia a ceppi di legna. Funziona in modo così efficiente che è sufficiente aggiungere legna una volta al giorno, nei giorni più freddi magari due volte. Dopo averlo fatto, potete anche richiudere lo sportello e mettervi comodi sul divano: la caldaia attende la richiesta di calore dell'accumulatore termico e in caso di necessità accende i ceppi di legna.

ETA eTWIN: il calore si mantiene senza necessità di intervento

Appreziate i vantaggi di una caldaia a ceppi di legna ma volete che l'ambiente rimanga caldo anche se per una volta non venite ad aggiungere legna? In questo caso l'ideale è la ETA eTWIN, che combina ceppi di legna e pellet. Anch'essa si accende da sola, quando non c'è legna, brucia pellet, che vengono caricati automaticamente.

Possibilità di comando a distanza mediante la piattaforma di comunicazione meIETA, di serie su tutte le caldaie.



Gruppo rialzo temperatura integrato

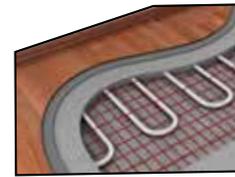
4

Pronta a tutto

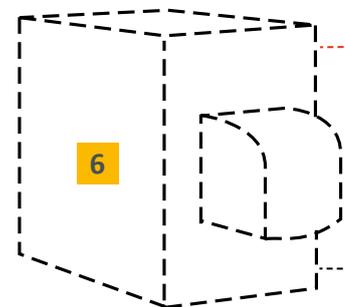
La ETA eSH è più di una caldaia a legna, o a legna e pellet nella versione eSH-TWIN. Con questa caldaia avete sotto controllo tutto il riscaldamento e la preparazione dell'acqua calda sanitaria: tutto è perfettamente coordinato.

Ecco cosa è possibile integrare nella gestione della caldaia:

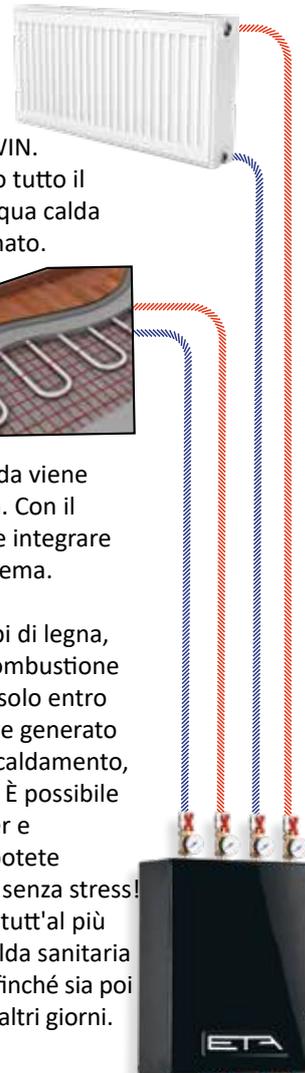
- 1 Impianto solare:** con una superficie di collettori da 8 a 12 m², nelle belle giornate l'acqua calda viene interamente dall'energia solare gratuita. Con il modulo di stratificazione ETA è possibile integrare perfettamente l'impianto solare nel sistema.
- 2 Puffer:** con un riscaldamento a ceppi di legna, il puffer è indispensabile. Dato che la combustione all'interno della caldaia si può regolare solo entro certi limiti, nelle giornate più calde viene generato più calore di quello necessario per il riscaldamento, specialmente nei periodi di transizione. È possibile accumulare il calore superfluo nel puffer e prelevarlo in caso di necessità. Quindi potete aggiungere legna quando avete tempo, senza stress! E in estate basta che la caldaia funzioni tutt'al più ogni due giorni (con il modulo acqua calda sanitaria magari solo una volta alla settimana), affinché sia poi disponibile acqua calda sufficiente negli altri giorni.



Il Modulo Gruppo di rilancio ETA per 2 circuiti di riscaldamento miscelati consente di risparmiare molto tempo e denaro nell'installazione, poiché non è necessario posare cavi per sonde, pompe e miscelatori.



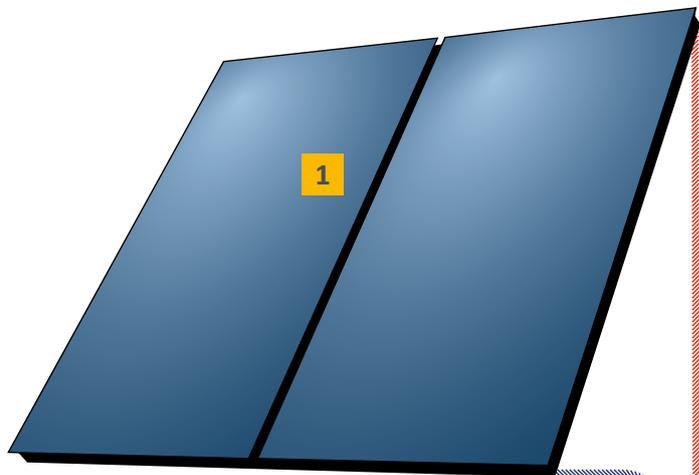
6



3 Gestione puffer: combinata con la valvola d'avviamento rapido, assicura un riscaldamento particolarmente rapido della casa. Il calore residuo del puffer eventualmente disponibile accelera ulteriormente il processo di riscaldamento.

4 Rialzo integrato della temperatura di ritorno: protegge la caldaia dalla corrosione e consente di risparmiare energia, poiché così è possibile utilizzare in modo ottimale anche il calore residuo al termine della fase di combustione.

5 Modulo acqua calda sanitaria: ha bisogno di poco spazio perché può essere montato sull'accumulatore termico o appeso alla parete. Prepara al momento e in maniera igienica l'acqua calda per la doccia, per bere o per lavare le stoviglie. Ma ovviamente, al suo posto è anche possibile integrare nel sistema della caldaia un boiler ACS convenzionale.



6 Caldaia aggiuntiva: nel sistema ETA è possibile integrare anche una pompa di calore, caldaie a gasolio e a gas o ulteriori caldaie a pellet. Vengono semplicemente avviate dalla caldaia a legna.

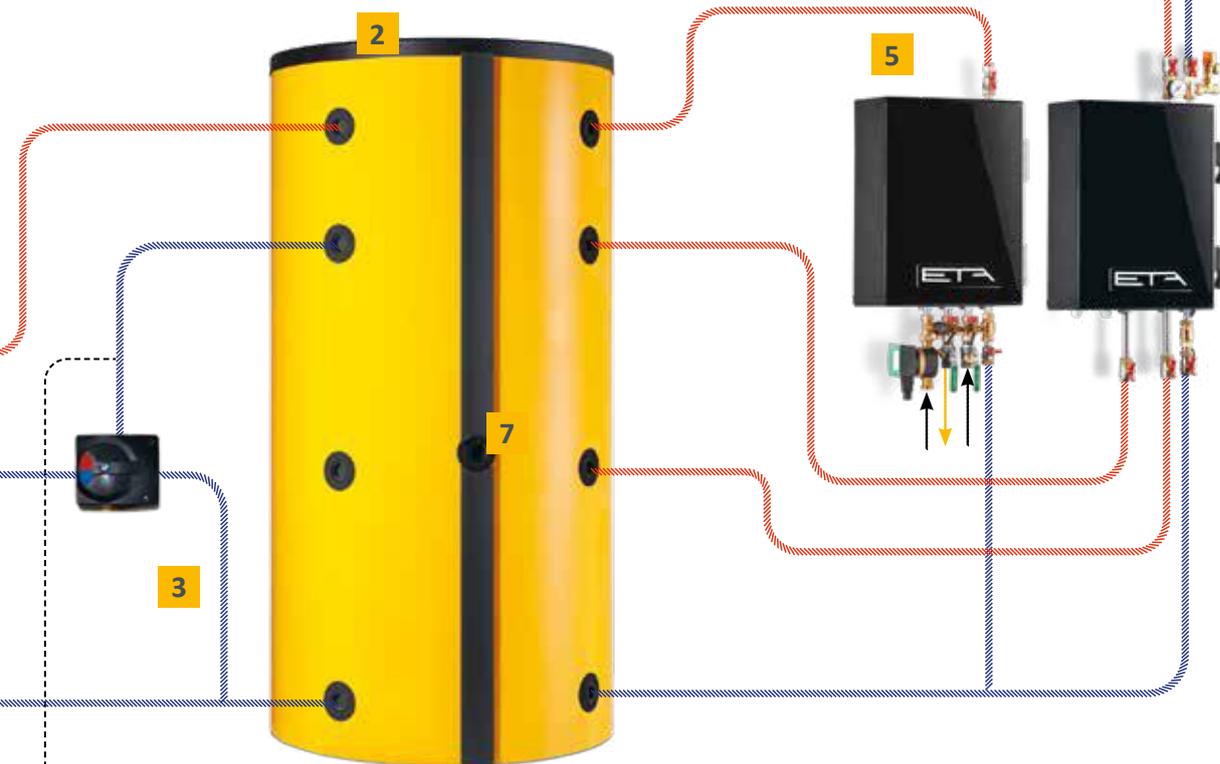
7 Eccedenza da impianto fotovoltaico: gli accumulatori termici ETA possono essere dotati di una resistenza, per cui il comando dell'impianto fotovoltaico utilizza la corrente eccedente per il riscaldamento.

Quali dimensioni scegliere per l'accumulatore termico?

Volume minimo del puffer = contenuto del vano di carico (caldaia) x 10

Capacità puffer raccomandata = contenuto del vano di carico (caldaia) x 15

Per sfruttare al meglio il calore si consiglia un accumulatore termico di maggiori dimensioni, poiché ciò riduce la frequenza con cui bisogna caricare la legna.



Tutto sotto controllo! La sonda ambiente ETA indica la temperatura dell'ambiente e quella esterna e consente di cambiare facilmente la temperatura ambiente desiderata.

Il percorso verso il calore

Nella caldaia a ceppi di legna ETA vi sono molti componenti che interagiscono alla perfezione per ottenere un risultato ottimale e rendere il riscaldamento più comodo possibile.

- 1 Sportello isolante:** poichè lo scopo principale non è scaldare il locale caldaia, lo sportello esterno isolato protegge dalle perdite di calore per irradiazione. Il fermo dello sportello può essere applicato a sinistra o a destra, a seconda della direzione dalla quale debbano essere caricati i ceppi di legna.
- 2 Grandi sportelli di riempimento:** così è facilissimo aggiungere legna!
- 3 Aspirazione gas combusti:** è attiva quando si aggiunge legna e assicura che non esca fumo quando lo sportello di riempimento è aperto.
- 4 Vano di carico da 100 litri:** per un volume consigliato del puffer compreso tra 1.000 e 1.650 litri
- 5 Accensione automatica:** i ceppi di legna vengono accesi in funzione della necessità.
- 6 Camera di combustione resistente al calore:** assicura una combustione completa ottimale e una lunga vita utile
- 7 Flangia di accoppiamento:** per aggiungere facilmente un bruciatore a pellet ETA eTWIN.
- 8 Aspiratore EC:** silenziosissimo e a bassissimo consumo grazie al motore EC.
- 9 Pulizia automatica dello scambiatore di calore:** lo scambiatore di calore viene pulito in modo completamente automatico mediante turbolatori. Ciò assicura rendimenti costantemente elevati e un maggiore comfort.



Il percorso attraverso la caldaia:

-  Combustibile
-  Gas di scarico
-  Acqua di riscaldamento



10 Valvole dell'aria primaria e secondaria: le due valvole sono comandate dalla sonda lambda in modo tale, che nella camera di combustione giunga sempre la quantità d'aria ideale per la combustione.

11 Sonda lambda: grazie alla calibrazione automatica del segnale, trae il miglior potere calorifico possibile da ogni tipo di legno.

12 Estrazione cenere, pulizia e manutenzione dalla parte anteriore: non solo è comoda ma rende anche possibile installare la caldaia in locali piccoli. Non vi sono sportelli laterali che richiedano spazio in più.

13 Touchscreen: il touchscreen capacitivo può essere adattato, alle esigenze di comfort personalizzate dell'utente.

14 Sistema idraulico integrato nella caldaia: il rialzo della temperatura di ritorno con miscelatore e il sensore di portata per la misurazione della quantità di calore sono già integrati nella caldaia.

15 Separatore di particelle integrabile: assicura sempre un'eliminazione completa delle polveri nei fumi.



Camera di combustione ad alte prestazioni

La moderna camera di combustione è il risultato di un'esperienza pluriennale nella costruzione di caldaie e di un'accurata simulazione della combustione: i giunti di dilatazione di cui è dotata consentono di compensare le variazioni di temperatura e i robusti materiali che la costituiscono sono soggetti ad un'usura appena percettibile. Attraverso un flusso di gas di scarico ottimizzato, i fumi vengono ridotto al minimo, questo porta ad una maggiore efficienza.

Sicurezza grazie alla depressione

Aspiratore EC. Questo ventilatore con regolazione del numero di giri assicura una depressione costante nella caldaia, garantendo la massima silenziosità. Grazie al motore della serie EC a magneti permanenti, di elevata efficienza energetica, funziona in modo molto economico. Inoltre l'aspiratore assicura l'adduzione di ossigeno nella camera di combustione e dunque una combustione ideale e il miglior utilizzo del combustibile. L'ingegnosa struttura della caldaia consente all'aspiratore di generare una depressione nella caldaia sufficiente; in questo modo, diversamente dai sistemi tradizionali non è necessaria una ventola di pressione supplementare. Per una regolazione ancora più efficiente dell'aspiratore ci pensa il sensore di depressione. Questo sensore misura la depressione in caldaia e ottimizza l'afflusso d'aria nella camera di combustione. Così si riducono al minimo i costi d'esercizio.



Sonda lambda

Crea la miscela giusta. Che riscaldiate con faggio o abete rosso o che aggiungete pezzi di legno grandi o piccoli, che la caldaia inizi a riscaldarsi o sia in pieno funzionamento, la combustione è sempre ideale se la quantità dell'aria addotta è corretta. Una sonda lambda collocata correttamente è per così dire il cervello della tecnica di combustione. Regola la quantità di ossigeno necessaria di volta in volta. Risultato: rendimenti elevati ed emissioni ridotte.

Accensione automatica

Più facile e comodo, impossibile: voi decidete il momento di caricare legna e l'accensione automatica di serie si occupa del resto. L'accensione viene attivata in modo controllato e silenzioso in funzione della necessità, solo quando la casa richiede calore e l'accumulatore termico è scarico.





Sistema idraulico: tutto compreso

Gli elementi più importanti per la distribuzione del calore sono già integrati nella caldaia. Vi rientrano la pompa, il miscelatore per il rialzo della temperatura di ritorno ed elementi di intercettazione.

Separatore di particelle

Un fenomeno naturale usato con astuzia

Perché sullo schermo di un PC si deposita continuamente polvere? Dipende dal fatto, che le particelle di polvere si caricano elettrostaticamente e vengono così attratte dallo schermo. ETA approfitta di questo effetto nel separatore anti particolato. Attraverso un elettrodo posto nel canale fumi si crea un forte campo elettrico, che provoca la ionizzazione delle particelle. Le particelle cariche si depositano sulle pareti del separatore anti particolato e non escono più dal camino insieme ai gas di scarico.



Scambiatore di calore

Massimi rendimenti, pulizia facile. L'adduzione mirata d'aria nel tubo dello scambiatore di calore assicura i massimi rendimenti ed uno scambio uniforme del calore.

Lo scambiatore di calore viene pulito in modo completamente automatico mediante turbolatori. Ciò assicura rendimenti costantemente elevati e un aumento del comfort.

Collegamento bruciatore a pellet

Potete trasformare la vostra caldaia a ceppi di legna eSH in una caldaia combinata in qualsiasi momento: la flangia per collegare il bruciatore a pellet eTWIN è di serie. Avete quindi sempre la possibilità di riscaldare anche in modo completamente automatico. Per farlo non c'è bisogno di sostituire tutto l'impianto, basta aggiungere il bruciatore a pellet.



Il percorso verso il calore

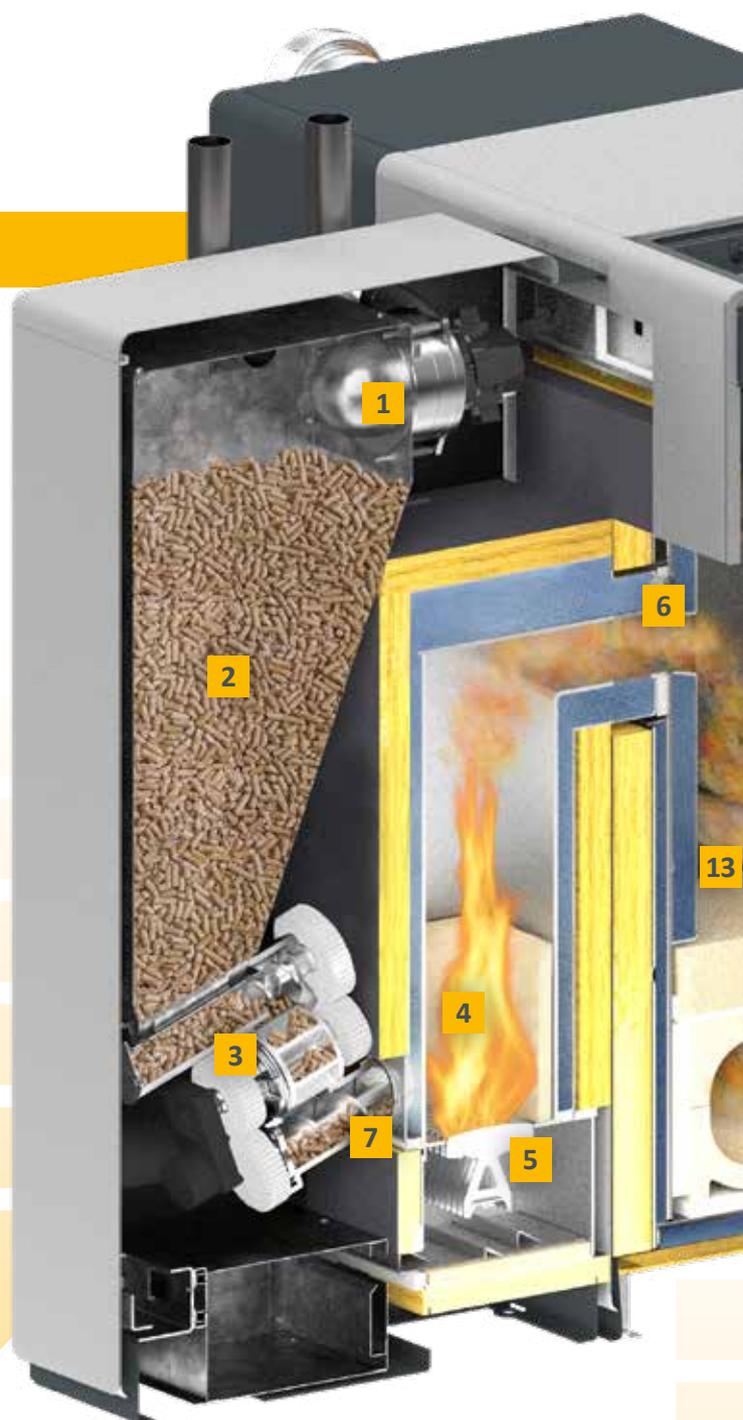
Due camere di combustione, uno scambiatore di calore, una caldaia: la ETA eSH-TWIN riunisce un eccellente scambiatore di calore e una caldaia a ceppi di legna di prima qualità. Affinché le due parti funzionino con la massima efficienza, tutti i componenti devono interagire alla perfezione.

Attraverso il bruciatore a pellet:

- 1 Potente turbina d'aspirazione:** trasporta i pellet dal deposito al recipiente intermedio della caldaia.
- 2 Contenitore di scorta:** qui vengono stoccati i pellet che saranno immediatamente disponibili per il riscaldamento. Così basta trasportare i pellet dal deposito alla caldaia solo una o due volte al giorno, per 10 minuti ogni volta. Il momento lo decidete voi.
- 3 Chiusa girante come dispositivo di protezione contro i ritorni di fiamma:** è la porta completamente stagna tra il deposito dei pellet e la camera di combustione e protegge così in modo sicuro dai ritorni di fiamma.
- 4 Camera di combustione dei pellet a bagno d'acqua:** dato che i pellet presentano proprietà di combustione diverse da quelle dei ceppi di legna, è possibile ottenere la massima efficienza solo con camere di combustione separate.
- 5 Griglia a rotazione con pettine di pulizia:** questo sistema brevettato pulisce regolarmente la camera di combustione eliminando cenere e scorie.

Bruciatore a pellet e caldaia a ceppi di legna:

- 6 Flangia di transizione:** qui sono collegate le camere di combustione per pellet e ceppi di legna.
- 7 Aspiratore EC:** silenziosissimo e a bassissimo consumo grazie al motore EC.





Attraverso la caldaia a ceppi di legna:

- 9 Sportello isolante:** poiché lo scopo principale non è scaldare lo scantinato bensì l'appartamento, lo sportello esterno isolato protegge dalle perdite di calore per irradiazione. E lo fa molto bene.
- 10 Grandi sportelli di riempimento:** così è facilissimo aggiungere legna!
- 11 Aspirazione gas combusti:** è attiva quando si aggiunge legna e assicura che quando si aprono gli sportelli di riempimento non esca mai fumo.
- 12 Vano di carico da 100 litri:** per un volume ottimale del puffer compreso tra 1.000 e 1.650 litri
- 13 Camera di combustione resistente al calore:** assicura una combustione completa ottimale e una lunga vita utile
- 14 Touchscreen:** il touchscreen capacitivo può essere adattato, alle esigenze di comfort personalizzate dell'utente.

8 Estrazione cenere, pulizia e manutenzione dalla parte anteriore: non solo è comoda ma rende anche possibile installare la caldaia in locali piccoli. Non vi sono sportelli laterali che richiedano spazio in più.

Il percorso attraverso la caldaia:

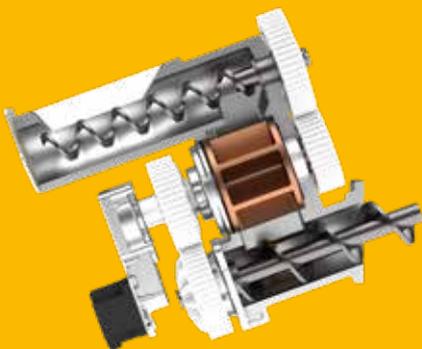
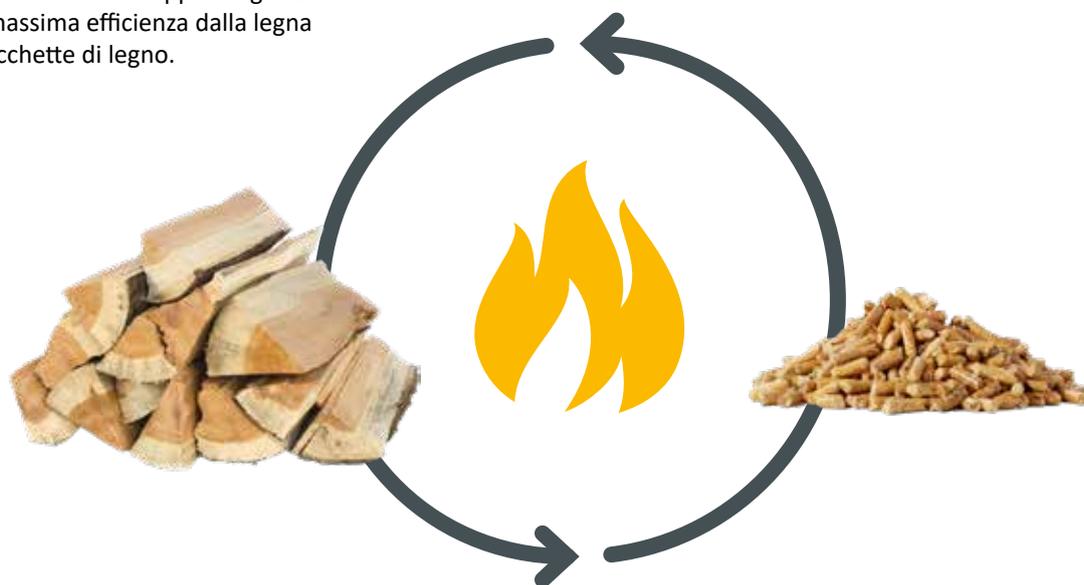
-  Combustibile
-  Gas di scarico
-  Acqua di riscaldamento

Combinazione perfetta

Non importa se si bruciano soprattutto ceppi di legna o pellet: nella eSH-TWIN i due sistemi sono riuniti alla perfezione. La commutazione funziona automaticamente, così l'ambiente non si raffredda mai.

Di solito i ceppi di legna sono l'opzione più economica quando si tratta di riscaldare con legna, però bisogna caricarli. Ma questo è tutto: poi basta premere il tasto dell'automatico e la caldaia si avvia non appena c'è bisogno di calore. Una sonda lambda riconosce il tipo di materiale combustibile, l'adduzione d'aria viene adattata automaticamente alla qualità del legno. Quindi la caldaia a ceppi di legna ETA trae sempre la massima efficienza dalla legna mista o dalle bricchette di legno.

Sempre caldo, automaticamente. Se i ceppi di legna nella caldaia stanno per finire e la caldaia non può più produrre calore, in caso di necessità il sistema ricorre all'accumulatore termico. Una volta consumata anche l'energia dell'accumulatore, grazie a eTWIN l'ambiente non si raffredda comunque, anche se non aggiungete legna. Il sistema a pellet completamente automatico della ETA eSH-TWIN si fa semplicemente carico del lavoro. Non dovete fare nulla, neppure commutare un regolatore.



Chiusa girante

Il sistema sicuro. La chiusa girante protegge con assoluta sicurezza dai ritorni di fiamma: la combustione deve avvenire nella camera di combustione e in nessun altro punto.

Attraverso una coclea di dosaggio i pellet giungono alla chiusa girante esattamente nella quantità che la chiusa girante può accogliere. Pertanto i pellet non possono incastrarsi, non si schiacciano e non si rompono. Grazie a questo sistema sviluppato da ETA, i bordi di tenuta della chiusa girante non subiscono usura. Il sistema resta sicuro per l'intero ciclo di vita della caldaia.



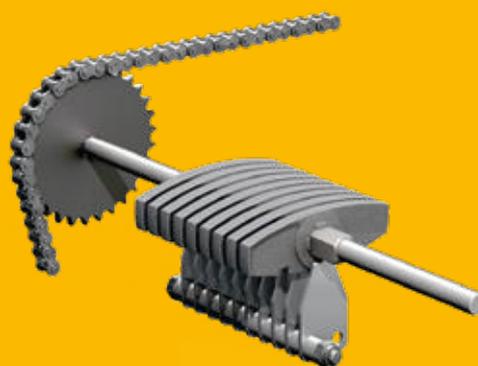
Accensione silenziosa con termoelemento a incandescenza in ceramica

Una tecnica che infiamma. L'impiego di energia per l'accensione è notevolmente inferiore rispetto ad altri sistemi di accensione. L'accensione in sé funziona più velocemente.

Griglia a rotazione con pettine di pulizia

La pulizia favorisce la combustione. Questo sistema pulisce regolarmente la camera di combustione eliminando cenere e scorie. L'operazione viene avviata automaticamente dopo la combustione di una determinata quantità di pellet. L'aria necessaria per la combustione si distribuisce su una grande superficie tra le alette pulite della griglia. La griglia viene mantenuta sempre in leggero movimento. Questo movimento dolce attizza il letto di brace assicurando una combustione ancora migliore.

La cenere viene compressa e passa al box cenere. Anche quando la caldaia funziona a pieno ritmo, basta svuotarla solo di tanto in tanto. Quando è il momento di farlo, il sistema invia un'e-mail. L'informazione compare anche sul touchscreen.



Contenitore di scorta per pellet

La migliore provvista: qui vengono stoccati i pellet che saranno immediatamente disponibili per il riscaldamento. Così basta trasportare i pellet dal deposito alla caldaia solo una o due volte al giorno, per 10 minuti ogni volta. Siete voi a decidere quando ciò debba avvenire.

Per i pellet c'è sempre spazio

Il deposito dei pellet può essere costruito comodamente dove prima c'era il serbatoio del gasolio. Ma non è neppure necessario che si trovi nelle vicinanze della caldaia, può trovarsi a fino a 20 m e due piani di distanza. Chi non trova spazio in casa può installare il deposito anche in un edifici annesso o in un serbatoio interrato. L'unica condizione obbligatoria è che il deposito sia asciutto in modo che i pellet non si gonfino. In un ambiente piuttosto umido può aiutare un rivestimento di legno.

Una cosa pulita

I pellet, ottenuti pressando i residui dell'industria del legno, vengono consegnati con un'autocisterna e soffiati all'interno del deposito. La consegna dei pellet è dunque un procedimento abbastanza pulito. Se il deposito è stagno, neppure da lì può uscire polvere.

Che dimensioni deve avere il deposito dei pellet?

Il fabbisogno annuale approssimativo di pellet in tonnellate si calcola dividendo per 3 il carico termico in chilowatt. Per il fabbisogno di pellet in metri cubi,

Riscaldare in pochissimo spazio - i requisiti minimi sono soddisfatti con appena 5 m² di ingombro. Il necessario accumulatore termico, la distribuzione del circuito di riscaldamento e il serbatoio dei pellet sono già integrati.

2,5 m
2 m

si divide il carico termico per 2.

Così, ad esempio, con 12 kW di carico termico servono circa 4 tonnellate o 6 m³ di pellet all'anno. Se si passa da altre fonti energetiche ai pellet, è possibile determinare anche il fabbisogno attuale in pellet.

1 tonnellata di pellet corrisponde a circa:

- 500 l di gasolio per riscaldamento
- 520 m³ di gas metano
- 750 l di gas liquido
- 600 kg di coke
- 1.400 kWh di corrente con pompe di energia geotermica (coefficiente standard 3,4)
- 2.000 kWh di corrente con pompe di energia geotermica (coefficiente standard 2,5)

Come giungono i pellet alla caldaia?

Coclea di estrazione:

Si estende per tutta la lunghezza del deposito, può essere lunga fino a 10 m e dosa i pellet provenienti dal deposito nei flessibili di trasporto che portano alla caldaia. Da qui i pellet vengono ulteriormente trasportati con una turbina d'aspirazione, che dopo il trasporto pulisce anche i tubi flessibili. Pertanto non si intasano e funzionano sempre con la massima efficienza. Con questo sistema standard è possibile svuotare completamente il deposito.

I pellet scivolano automaticamente lungo il fondo liscio e inclinato fino alla coclea di trasporto. La piastra d'urto pende di fronte al bocchettone di caricamento per evitare che i pellet si infrangano contro la parete quando vengono soffiati dal camion nel deposito. Condizione per questo tipo di costruzione è che i collegamenti per i flessibili di trasporto verso la caldaia si trovino nel lato stretto del deposito, in modo che sia possibile sfruttare con la coclea tutta la lunghezza del locale.

Bocchettone di ritorno e riempimento

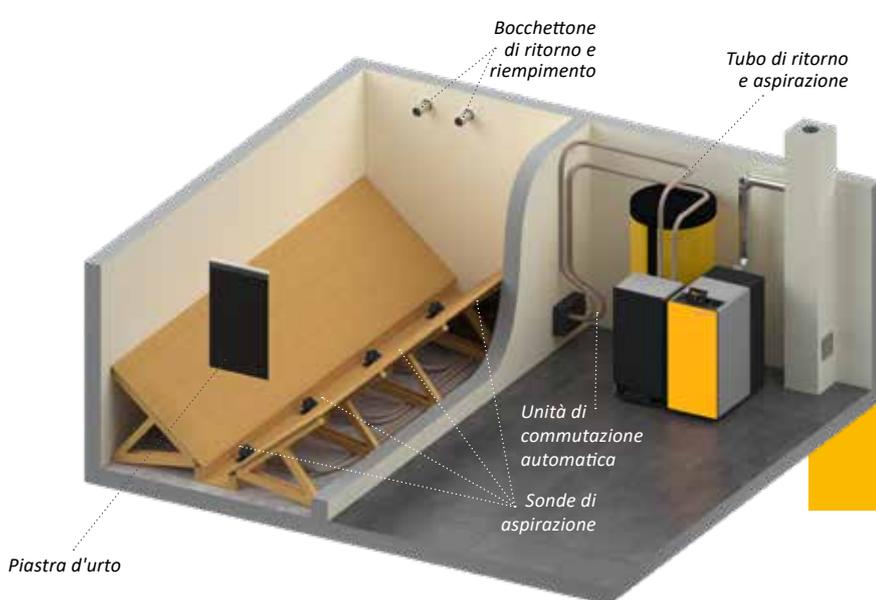
Piastra d'urto

Tubo di ritorno e aspirazione

Con il sistema ETA il trasporto dei pellet avviene in modo particolarmente veloce e i tempi di aspirazione sono molto brevi.

Coclea d'estrazione

Unità di consegna pellet



Con le sonde di aspirazione è possibile usare come deposito per i pellet quasi tutti i locali, anche se hanno molti angoli.

Sonde di aspirazione:

Se la forma del locale non è adatta ad una coclea di estrazione, il sistema di sonde di aspirazione ETA è la scelta ideale. In questo caso i pellet scivolano lungo il fondo di legno liscio e inclinato direttamente fino alle quattro sonde di aspirazione, le quali estraggono alternativamente i pellet dal deposito. Grazie alla commutazione automatica, l'alimentazione di combustibile non si interrompe neppure quando una sonda non riceve pellet. Condizione per questo sistema è che il deposito si trovi di fronte alla caldaia, allo stesso piano o ad un piano più alto, e che non sia più lungo di 4 metri. A differenza della coclea di estrazione, le sonde di aspirazione non svuotano completamente il deposito. Se il volume del deposito è ridotto, ciò può costituire uno svantaggio. Il vantaggio è che questo sistema si può utilizzare anche in depositi con molti angoli.

Che dimensioni deve avere il deposito dei pellet?

Potere calorifico dei pellet = 4,9 kWh / kg

Peso dei pellet = 650 kg / m³

Formula empirica per il calcolo del fabbisogno di pellet

9 kW di carico termico / 3 = 3 tonnellate di pellet all'anno

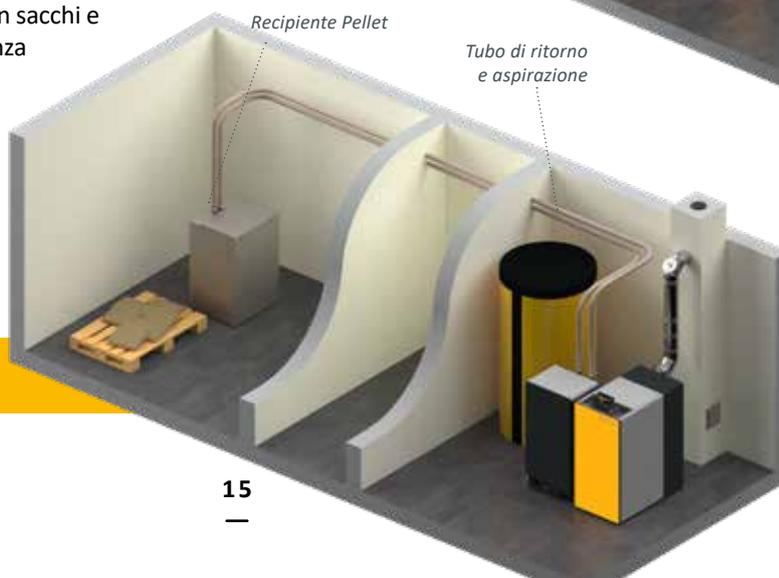
9 kW di carico termico / 2 = 4,5 metri cubi all'anno

Avete poco spazio nel locale caldaia? Usate in prevalenza ceppi di legna? Il vostro consumo annuale di pellet è ridotto? Allora forse non avete affatto bisogno di un deposito di pellet, bensì solo del pratico recipiente pellet ricaricabile di ETA. Viene collegato direttamente alla caldaia per mezzo di flessibili. Potete riempirlo con pellet in sacchi e riscaldare per circa una settimana senza ricaricare. La sua capacità è dunque notevolmente maggiore di quella del piccolo contenitore intermedio situato direttamente presso la caldaia.



Suggerimento ETA: stoccaggio nell'ETAbox

Una soluzione particolarmente pratica è rappresentata dall'ETAbox. Può essere collocato direttamente nel locale caldaia, in soffitta, in un granaio o, se coperto con tettoia, perfino all'aperto. Mantiene asciutti i pellet anche in ambienti umidi. Distanze di fino a 20 metri di percorso di aspirazione tra il box e la caldaia non sono un problema. Tuttavia l'ETAbox non può essere collocato direttamente contro la parete. Pertanto l'ingombro è leggermente più grande di quello di un deposito in muratura della stessa capacità.



Regolabile facilmente e ovunque vi troviate

La buona tecnologia si caratterizza per la facilità d'uso. Per poter utilizzare le numerose funzioni di ETAtouch non è necessario essere tecnici.

ETAtouch: il touchscreen per la regolazione del riscaldamento

Sono finiti i tempi di pulsanti e regolatori disposti in modo confuso: poiché con il touchscreen del sistema di regolazione ETA è possibile procedere comodamente e facilmente a tutte le impostazioni, tramite icone molto intuitive. Per aumentare o abbassare la temperatura generale, cambiare l'orario dell'abbassamento notturno o passare alla modalità di abbassamento durante le vacanze, basterà toccare l'icona corrispondente, senza bisogno del manuale d'istruzioni.

Il touchscreen consente non solo di regolare la caldaia ma anche di mantenere sotto controllo tutti i componenti integrati quali l'accumulatore termico, l'impianto solare o il boiler ACS.



Riscaldamento, abbassamento notturno, impostazione vacanze: l'utilizzo è davvero intuitivo



la piattaforma internet gratuita

Se la regolazione ETA è collegata a internet, è possibile visualizzare e modificare tutte le impostazioni del riscaldamento direttamente dal cellulare, dal tablet o dal PC. Così avrete il riscaldamento sotto controllo, dovunque vi troviate.

Effettuando il login all'indirizzo www.meinETA.at, si potrà vedere il touchscreen esattamente come se ci si trovasse davanti alla caldaia. In caso di necessità mein-ETA fornisce gratuitamente informazioni sul sistema di riscaldamento tramite e-mail.

All'interno della propria rete domestica si può accedere direttamente all'unità di controllo ETAtouch del proprio impianto di riscaldamento anche tramite VNC.

Aiuto rapido

Autorizzate provvisoriamente il vostro installatore ad accedere al vostro account meinETA. Così potrà prepararsi per venire da voi. Magari il tecnico non dovrà neanche venire da voi, perché grazie a meinETA può dirvi già al telefono cosa dovete fare per impostare al meglio il riscaldamento. Mediante l'indicazione di stato potete vedere chi ha accesso alla vostra regolazione. Siete sempre voi a decidere chi fa parte della vostra rete di partner.



Per tablet, smartphone e PC

meinETA funziona con tutti i comuni sistemi operativi come iOS o Android. Con un PC si può accedere a meinETA con qualsiasi moderno browser.



Tutto nel modo più semplice

LOXONE **KNX**
Interface

Perfetta per la vostra casa intelligente

La regolazione ETAtouch si può integrare senza problemi nei comuni sistemi per case intelligenti e in un sistema di controllo dell'edificio centralizzato. Il miniserver del sistema Loxone scambia direttamente dati con la caldaia attraverso un'interfaccia ModbusTCP.

E anche per il collegamento ad un sistema bus KNX è sufficiente l'interfaccia KNX ETA disponibile in opzione e un paio di semplici clic.



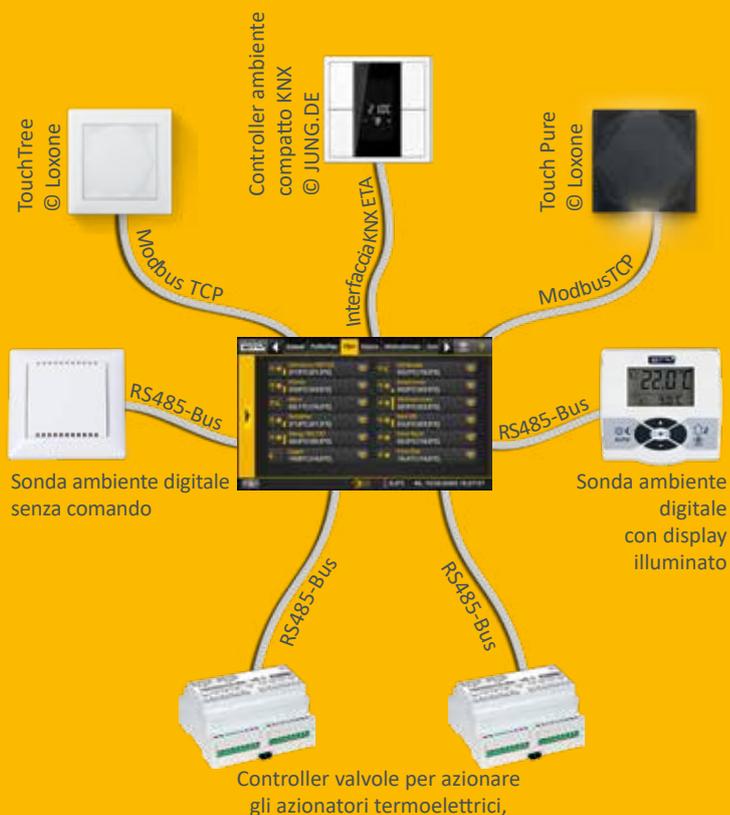
Assistente di manutenzione

Occupatevi voi stessi della manutenzione della vostra caldaia. È facile: le istruzioni del display tattile della caldaia vi guideranno passo a passo nella pulizia annuale.



Esempio di interfaccia regolazione singolo ambiente ETA:

Loxone, KNX o sensore singolo ambiente ETA con o senza display: con ETAtouch si può gestire tutto. Inoltre sempre i segnali giusti ai controller valvole che regolano la quantità d'acqua che deve giungere ad un determinato ambiente o settore riscaldato.



Tutto tramite un display: lo standard ETA

Un moderno sistema di riscaldamento è efficace solo se ben regolato. Di questo si occupa ETAtouch.

Nella regolazione ETAtouch sono già comprese senza sovrapprezzo diverse funzioni per due circuiti di riscaldamento, la preparazione dell'acqua calda sanitaria mediante accumulatore o modulo acqua calda sanitaria e l'integrazione di un impianto solare. Tutte le caldaie ETA sono dotate di serie di un collegamento LAN.

Se si collega la caldaia a internet, è possibile gestire comodamente tutti componenti anche tramite PC, tablet o smartphone.

Regolazione della caldaia e della combustione*

La regolazione del numero di giri delle varie componenti consente di risparmiare corrente. La regolazione lambda e del tempo di accensione aumenta l'efficienza.

Vengono tenuti sotto controllo tutti i componenti rilevanti per il funzionamento.

Gestione dell'accumulatore termico**

Da tre a cinque sonde presenti nell'accumulatore regolano i generatori di calore del sistema e distribuiscono l'energia alle diverse utenze. Cinque sonde, le regolazioni a cascata, le centrali termiche a legna con gestione della qualità e la gestione dei carichi di picco diventano uno standard ETA.

Preparazione dell'acqua calda sanitaria*

È possibile sia mediante il modulo acqua calda sanitaria ETA che mediante il boiler ACS o l'accumulatore combinato. Per tutte le varianti è anche possibile azionare pompe di circolazione con un programma basato sul tempo o sul fabbisogno.

Impianti solari**

Vengono regolati impianti solari a 1 circuito o a 2 circuiti con uno o due accumulatori, il caricamento a zone mediante modulo di stratificazione ETA e anche due campi di collettori e tre utenze.

Due circuiti di riscaldamento con miscelatore regolati in funzione della temperatura esterna**

Funzionano tramite un programma settimanale con molte fasce orarie e funzioni aggiuntive automatiche e/o manuali. Il sistema può essere ampliato con sonda di temperatura e controllo remoto.

* Regolazione e sonde comprese nel volume di fornitura

** Regolazione dipendente dalla configurazione, sonde disponibili come opzionali



Grazie alle icone molto intuitive del touchscreen non c'è più bisogno del manuale d'istruzioni. In questo modo gestire la caldaia è un gioco da ragazzi.

Funzioni supplementari di sistema

Riconoscimento di apparecchi esterni come ad esempio caldaie a gasolio, caldaie murali a gas, pompe di calore e caminetti, termostati o termostati per temperatura differenziale, richiesta di calore da apparecchi esterni, come, ad esempio, aerotermi, regolazione di condotte di teleriscaldamento con o senza miscelatore nonché di moduli satellite, regolazione singolo ambiente.

Alloggiamento a parete per impianti più complessi

Tutte le regolazioni possono essere ampliate con alloggiamenti a parete con o senza touchscreen.

Dalla nostra sede a tutto il mondo

ETA



ETA è specializzata nella produzione di sistemi di riscaldamento a biomassa, ossia caldaie a ceppi di legno, pellet e cippato. La tecnologia più moderna che adotta le risorse a ricrescita naturale.

ETA è efficienza

I tecnici definiscono il rendimento di un riscaldamento con la lettera greca η , che si pronuncia „eta“. Le caldaie ETA sono sinonimo di più calore con meno consumo di combustibile, di ecocompatibilità e di sostenibilità.

Legno: vecchio ma buono

Il legno è il nostro combustibile più vecchio, nonché quello più moderno: dal falò davanti alla caverna si è arrivati ad una moderna caldaia a biomassa. A metà del 20° secolo il numero di impianti di riscaldamento a legna si è ridotto per breve tempo. L'ultimo grido in fatto di riscaldamento era il petrolio. Un breve intermezzo in confronto alla continuità del legno. Oggi sappiamo che il riscaldamento con combustibili fossili non ha futuro. Contribuisce al surriscaldamento globale e danneggia l'ambiente. Inoltre l'approvvigionamento a lungo termine non è garantito, poiché le materie prime fossili diminuiscono, non si rinnovano e in parte provengono da regioni politicamente instabili. Invece il legno è una materia prima economica,

locale e rinnovabile che, bruciando, non grava sul clima. Non sorprende dunque che il riscaldamento a legna stia vivendo un nuovo boom.

Comfort con molti componenti

Dal dicembre del 1998 l'impresa austriaca ETA progetta e costruisce caldaie a legna di nuova generazione che vantano molti brevetti e la tecnica di regolazione più moderna, eppure sono facilissime da gestire. Sono il comfort e l'efficienza a rendere così popolari i prodotti ETA in tutto il mondo. Con la capacità di produzione di oltre 35.000 caldaie all'anno e una quota di esportazione in tutto il mondo di circa l'80%, ETA è uno dei maggiori produttori di caldaie a biomassa.

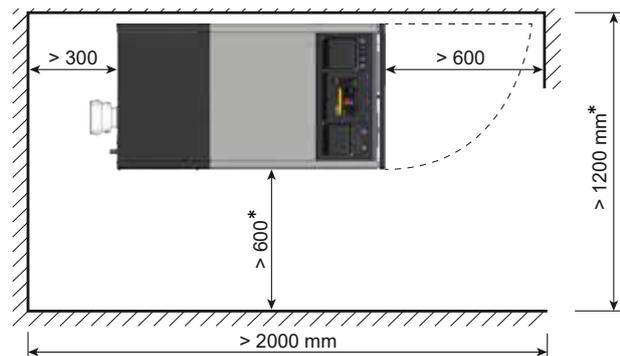
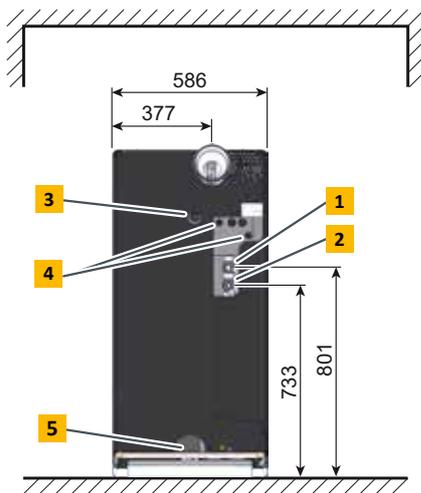
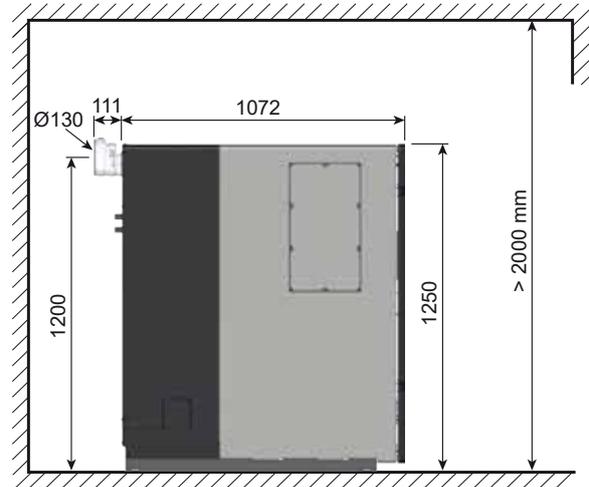
Acquistate ben più di una caldaia

Chi si decide per una caldaia a legna o pellet di ETA, punta alla sostenibilità, ma non solo riguardo al combustibile. ETA dimostra responsabilità su tutta la linea. Così vengono creati posti di lavoro stabili nella regione. Gli oltre 400 collaboratori di Hofkirchen an der Trattnach godono delle migliori condizioni di lavoro, tra cui una mensa interna, luminosi padiglioni di montaggio e stoccaggio, locali per fitness e sauna. E una stazione di servizio per batterie gratuita alimentata dall'impianto fotovoltaico dell'azienda. L'impianto soddisfa inoltre l'intero fabbisogno elettrico di un capannone produttivo e consente di risparmiare così circa 230 tonnellate di CO₂ all'anno.



Caldia a ceppi di legna ETA eSH 16-20 kW

- 1 Mandata, valvola a sfera R1"
- 2 Ritorno, valvola a sfera R1"
- 3 Scarico della valvola di sicurezza
- 4 Scambiatore di calore di sicurezza con filettatura esterna R1/2"
- 5 Scarico con manicotto R1/2"



*Se in seguito si aggiunge un bruciatore ETA eTWIN, si tenga presente che sarà necessario più spazio!





Caldaia a ceppi di legna eSH		16	20
Potenza nominale	kW	16	20
Classe di efficienza energetica**		A++	A++
Rendimento con ceppi di legna a carico nominale*	%	94,3	94,2
Vano di carico	mm	profondo 560 mm per ceppi da 0,5 m, apertura porta 422 x 322 mm	
Capacità vano di carico	Litri	102	
Dimensioni di introduzione L x P x A	mm	586 x 1.102 x 1.250	
Peso	kg	460	
Contenuto d'acqua	Litri	69	
Tiraggio necessario	Pa	>5 Pa oltre 25 Pa non è necessario alcun limitatore di tiraggio	
Assorbimento elettrico potenza a carico nominale*	W	31	33
Capacità accumulatore termico raccomandata	Litri	>1.000, ottimale 1.650	
Capacità accumulatore termico necessaria in Germania (1ª BimschV, Ordinanza federale sul controllo delle emissioni)	Litri	880	1.100
Massima pressione di esercizio ammissibile	bar	3	
Campo di impostazione termoregolatore	°C	70 - 85	
Massima temperatura di esercizio ammissibile	°C	90	
Classe caldaia		5 secondo EN303-5:2012	
Combustibili idonei		Legno naturale duro e dolce con contenuto d'acqua non superiore al 20%	
Allacciamento elettrico		1 x 230 V / 50 Hz / 13 A	
Funzionamento		non a condensazione	

*Valori tratti dal rapporto di prova

**Etichetta combinata (caldaia + regolazione)

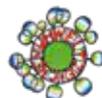
Con riserva di modifiche tecniche ed errori.



conforme
alle norme UE



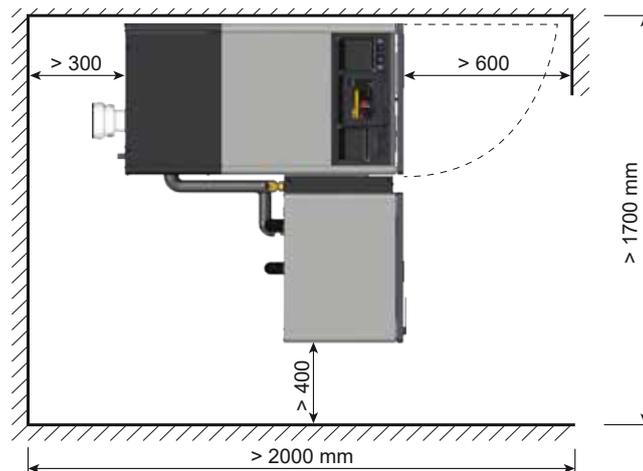
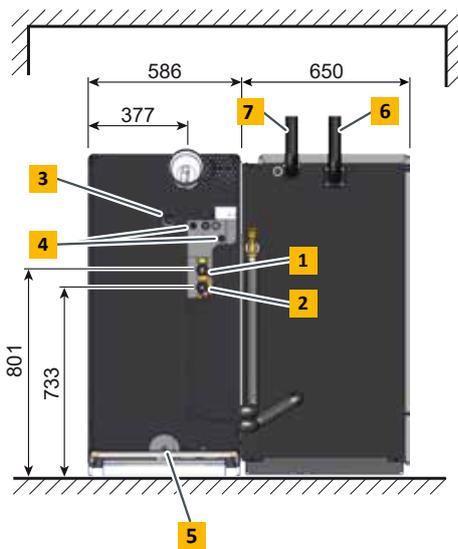
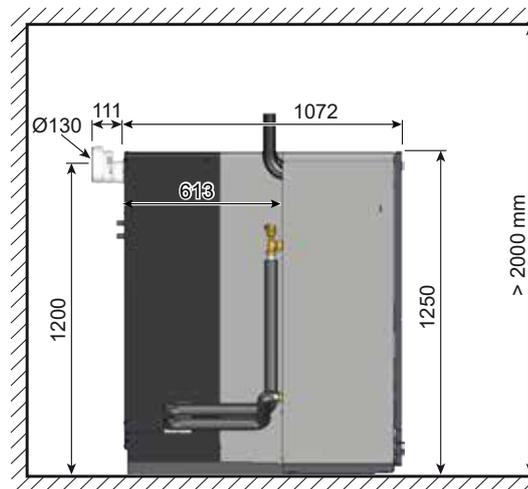
Sigillo di qualità
Holzenergie Schweiz



Marchio ambientale
austriaco

La caldaia combinata eTWIN

- 1** Mandata, valvola a sfera R1"
- 2** Ritorno, valvola a sfera R1"
- 3** Scarico della valvola di sicurezza
- 4** Scambiatore di calore di sicurezza con filettatura esterna R1/2"
- 5** Scarico con manicotto R1/2"
- 6** Tubo di aspirazione pellet DN50
- 7** Aria di ritorno pellet DN50





Bruciatore pellet eTWIN		16
Campo potenza nominale bruciatore a pellet TWIN	kW	16
Rendimento del bruciatore a pellet a carico parziale / nominale*	%	92,7 / 94,5
Vano di carico della caldaia a ceppi di legna	mm	profondo 560 mm per ceppi da 0,5 m, apertura porta 422 x 322 mm
Capacità vano di carico della caldaia a ceppi di legno	Litri	102
Dimensioni di introduzione L x P x A	mm	740 x 546 x 1.494
Peso con bruciatore a pellet / senza bruciatore a pellet	kg	610 / 460
Contenuto d'acqua	Litri	13,9
Serbatoio pellet intermedio sulla caldaia (netto)	kg	37 kg (181 kWh)
Distanza massima magazzino pellet	m	20
Capacità contenitore cenere	Litri	15
Tiraggio necessario	Pa	>5 PA oltre 25 Pa non è necessario alcun limitatore di tiraggio
Capacità accumulatore termico raccomandata	Litri	>1.000, ottimale 1.650
Massima pressione di esercizio ammissibile	bar	3
Campo di impostazione termoregolatore	°C	70 - 85
Massima temperatura di esercizio ammissibile	°C	90
Classe caldaia		5 secondo EN303-5:2012
Combustibili idonei		Pellet ISO 17225-2-A1, ENplus-A1
Allacciamento elettrico		1 x 230V / 50Hz / 13A
Funzionamento		non a condensazione

*Valori tratti dal rapporto di prova

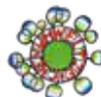
Con riserva di modifiche tecniche ed errori.



conforme
alle norme UE



Sigillo di qualità
Holzenergie Schweiz



Marchio ambientale
austriaco



ETA Caldaie a pellet

ETA PU PelletsUnit	7 - 15 kW
ETA ePE Caldaia a pellet	7 - 32 kW
ETA PC PelletsCompact	20 - 105 kW
ETA ePE-K Caldaia a pellet	100 - 240 kW



ETA Caldaie a pellet

ETA ePE BW Caldaia pellet a condensazione	8 - 36 kW
ETA BW Scambiatore di calore a condensazione PU	7 - 15 kW
ETA BW Scambiatore di calore a condensazione PC	20 - 105 kW



ETA SH Caldaia a gassificazione di legna e combinata TWIN con bruciatore a pellet

ETA eSH Caldaia a gassificazione di legna	16 - 20 kW
ETA eSH-TWIN Caldaia a gassificazione di legna con flangia ETA eTWIN Bruciatore a pellet	16 kW
ETA SH Caldaia a gassificazione di legna	20 - 60 kW
ETA SH-P Caldaia a gassificazione di legna con flangia ETA TWIN Bruciatore a pellet	20 - 50 kW



ETA Caldaia a cippato (o pellet)

ETA eHACK Caldaia a cippato	20 - 240 kW
ETA HACK VR Caldaia a cippato	250 - 500 kW



Accumulatori termici

ETA ECO Accumulatore	500 l
ETA SP Accumulatore	600 - 5.000 l
ETA SPS Accumulatore	600 - 1.100 l

Moduli idraulici

- Modulo ACS FWM-E
- Modulo SOLARE SLM-E
- Gruppo di rilancio MKM
- Modulo Satellite UGM
- Stazione Satellite UGS

Richiedete una consulenza al Vostro tecnico di fiducia:



ETA Heiztechnik GmbH
 Gewerbepark 1
 A-4716 Hofkirchen an der Trattnach
 Tel.: +43 7734 2288-0
 Fax: +43 7734 2288-22
 info@eta.co.at
 www.eta.co.at

Con riserva di modifiche tecniche

Al fine di potervi offrire tutti i vantaggi derivanti dal costante sviluppo dei nostri prodotti, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche anche senza preavviso. Errori di stampa, testi mancanti o modifiche di ogni tipo pervenute in seguito alla stampa non generano alcun diritto di rivalsa. Le singole varianti di equipaggiamento, che vengono qui raffigurate o descritte, sono disponibili solo come opzionale. In caso di contraddizioni tra le informazioni contenute nei singoli documenti relative al volume di fornitura, valgono le indicazioni presenti nel listino prezzi aggiornato. Tutte le immagini sono simboliche e possono contenere elementi disponibili con sovrapprezzo.

Fonte delle fotografie: ETA Heiztechnik GmbH, Lothar Prokop Photographie, istockphoto, Thinkstockphotos, Photocase, Shutterstock.
 94401-IT, Prospekt eSH-TWIN ETA IT, 2024-03

