

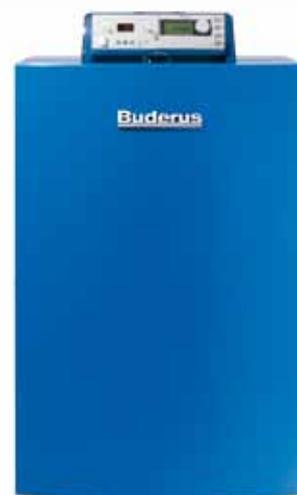
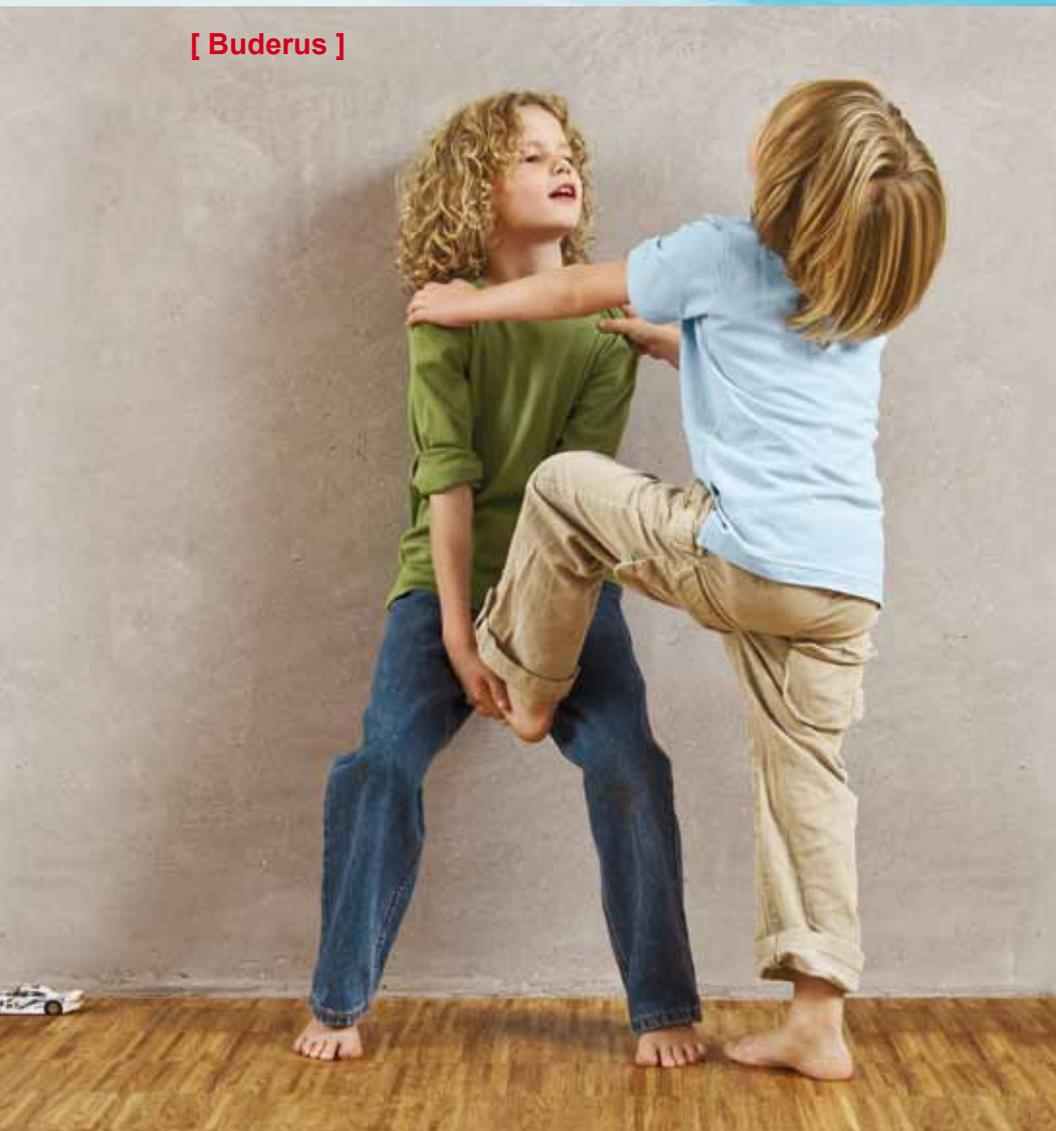
[Aria]

[Acqua]

[Terra]

[Buderus]

Caldaje a condensazione
top da 3 a 100 kW



**Progettare il futuro:
scommettere sulla condensazione**

Logamax plus GB162 LP

Logamax plus GB162 HP

Logano plus GB202

Il calore è il nostro elemento

Buderus

La chiave del successo di Buderus: il calore è il nostro elemento



Lo scopo di un sistema di riscaldamento è di tenerti al caldo. Questo bisogno è rimasto costante, anche se tutto intorno sono cambiate molte cose. Oggi è fondamentale scegliere un sistema di riscaldamento che lavori in modo efficiente e che consumi il minimo indispensabile, un sistema che eviti gli sprechi e che non dissipi energia. Con Buderus tutto questo è possibile, perché Buderus produce calore dall'innovazione.

Buderus: oltre 275 anni di esperienza

Buderus, una storica azienda tedesca leader nel settore del riscaldamento e della climatizzazione ad alto contenuto tecnologico, propone soluzioni basate sull'utilizzo di generatori a energia rinnovabile, che migliorano la qualità abitativa, il comfort e riducono l'impatto ambientale. La competenza acquisita in oltre 275 anni di esperienza nel settore si traduce in un'offerta di prodotti e servizi altamente tecnologici e all'avanguardia, brevettati, testati in fabbrica e certificati a norma UE.

Il calore è il nostro elemento.

I punti di forza di Buderus:

- sistemi integrati per riscaldamento e raffrescamento
- soluzioni complete per ogni tipo di applicazione: dal residenziale, al commerciale e all'industriale
- utilizzo delle energie rinnovabili in combinazione con i combustibili fossili
- presenza commerciale su tutto il territorio nazionale
- consulenza personalizzata in fase di scelta del sistema
- assistenza post vendita tramite centri autorizzati



Dalla fonderia di Laubach al Gruppo Bosch

La storia di Buderus parte da Laubach, in Germania, dove il 14 marzo del 1731 Johann Wilhelm Buderus fonda la prima fabbrica per la produzione di oggetti in ghisa e ferro grezzo. Già da fine '800 emergono due tratti tuttora caratterizzanti: la specializzazione nella produzione di elementi per la termotecnica e la propensione all'innovazione. Negli anni '70, Buderus scrive una pagina di storia sviluppando la caldaia a bassa temperatura. Gli studi successivi si muovono in due direzioni: verso la progettazione di impianti nuovi alimentati da fonti energetiche tradizionali e verso lo sfruttamento di fonti energetiche rinnovabili. Nascono così i prototipi delle caldaie murali a condensazione e i prodotti per riscaldamento ad energia solare. Nel 2003, il Gruppo Bosch acquisisce la maggioranza delle azioni di Buderus AG, raggiungendo così la posizione numero uno in Europa nel campo della Termotecnica. Attualmente Bosch Thermotechnik GmbH, nata dall'unione di Buderus Heiztechnik e Bosch Thermotechnik, è leader mondiale nella produzione di sistemi per riscaldamento e acqua calda sanitaria. Rappresenta, infatti, un punto di riferimento per tutto il mercato termotecnico nello sviluppo e nella produzione di caldaie murali e a basamento a condensazione, caldaie a vapore e ad acqua surriscaldata, sistemi solari termici, pompe di calore idroniche e ad anello d'acqua.

Risparmio e sostenibilità in una soluzione

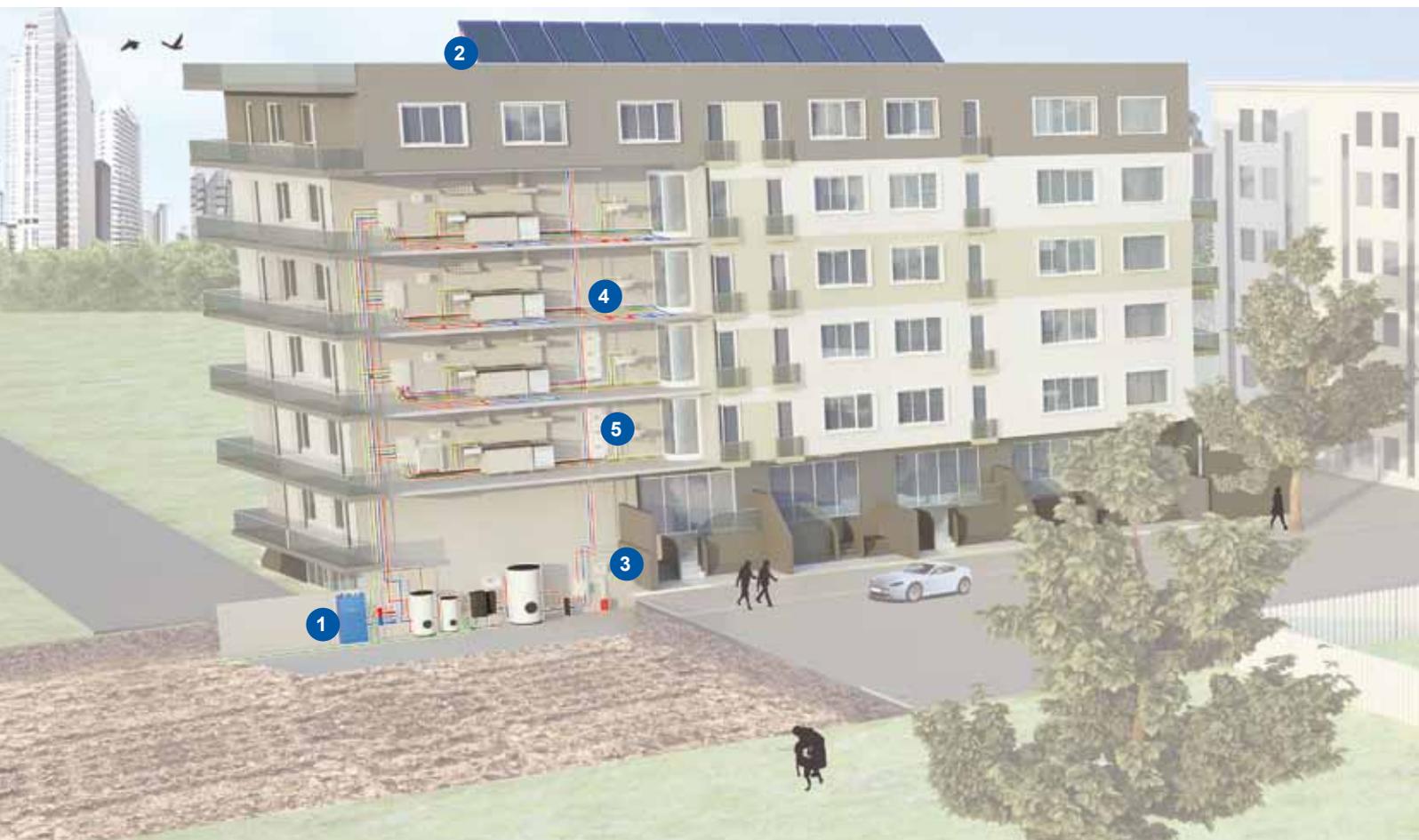
Risparmio energetico e sostenibilità sono i principi guida di Buderus, che propone sistemi all'avanguardia per prestazioni, semplicità d'uso e manutenzione, funzionalità e minimizzazione delle emissioni inquinanti. Un'ampia gamma di sistemi modulari organizzabili in infinite configurazioni per garantire il migliore comfort, il minor consumo e il massimo rispetto ambientale.

Dalla caldaia ecologica a condensazione al sistema di distribuzione con pannelli radianti, dalla produzione di acqua calda con pannelli solari alle caldaie e stufe a biomassa, Buderus propone soluzioni di riscaldamento e climatizzazione perfettamente integrate fra loro sotto l'aspetto tecnologico e del design, semplici da installare e da utilizzare, di facile manutenzione ed ecologiche.

Pensare già oggi al domani

Ogni nuovo impianto di riscaldamento è un investimento che va ponderato, anche quando si ammortizza velocemente grazie alle possibilità di risparmio energetico offerte, come nel caso dell'impianto realizzato con prodotti Buderus. In qualità di fornitore unico, Buderus progetta sistemi in modo che ogni ampliamento, ad esempio un impianto solare, si integri perfettamente nell'impianto di riscaldamento esistente, lasciando aperta l'opportunità di ampliare o modificare l'impianto in futuro.

Ragionare per sistemi vale



Con Buderus non ci sono limitazioni alla progettazione di un impianto di riscaldamento, sia che si utilizzino energie rinnovabili amiche dell'ambiente, sia che si adottino soluzioni classiche in combinazione con caldaie convenzionali. I componenti di un sistema Buderus sono, infatti, perfettamente armonizzati tra loro e forniscono le prestazioni più elevate grazie alla termoregolazione, progettata e prodotta internamente, che gestisce al meglio l'impianto ottimizzandone i consumi. Buderus garantisce che tutto funzioni alla perfezione in quanto sviluppatore, produttore e fornitore di sistemi completi.

Esempio di condominio con impianto di riscaldamento con caldaia a condensazione e sistema solare per produzione di acqua calda sanitaria centralizzati, distribuzione calore a pannelli radianti e scaldasalviette.

1. Logano plus GB402

Caldaia a basamento a gas a condensazione in fusione di Alluminio-Silicio, rendimento fino al 110%, potenze da 320 a 620 kW. L'ampio campo di modulazione (fino a 1:5) permette un funzionamento ottimale anche negli impianti con carico termico variabile.

2. Logasol SAT-VWS

È il sistema solare centralizzato per la produzione di acqua calda sanitaria adatto per condomini di grandi dimensioni. Permette di ridurre notevolmente i consumi di energia primaria per la produzione di acqua calda sanitaria ed è facilmente integrabile anche in impianti esistenti.

3. Logamatic 4000

È la regolazione ideale per i grandi impianti, sia mono-caldaia che con caldaie in cascata. Gestisce anche le integrazioni con regolazioni solari, sotto-stazioni o regolatori di circuiti di riscaldamento autonomi.

4. Pannelli radianti

Grazie all'ampia gamma di soluzioni certificate per il riscaldamento e raffreddamento radiante (pavimento, soffitto e parete), soddisfiamo tutte le esigenze, offrendo il miglior comfort con la massima qualità (garanzia 10 anni sul sistema).

5. Scaldasalviette

Radiatore per l'arredo e per il bagno in acciaio, disponibile in vari design e colori a scelta.



Buderus, fornitore di sistemi completi

Come fornitore di sistemi completi, Buderus è in grado di soddisfare direttamente qualsiasi vostro desiderio in materia di sistemi di termotecnica, dalle caldaie ai bruciatori, dai sistemi di regolazione alla distribuzione tramite pannelli radianti o radiatori, dagli accumulatori produttori di acqua calda ai differenti accessori. I componenti, perfettamente armonizzati fra di loro, rendono più semplice la progettazione e l'installazione e vi offrono la massima sicurezza fin dall'inizio. Inoltre, vi mettiamo a disposizione materiale informativo e tecnico dettagliato e il necessario supporto per la scelta e la progettazione dell'impianto. E naturalmente, un efficiente servizio da professionisti a professionisti: su richiesta, con consulenza individuale, direttamente sul posto.

Con Buderus: tanti vantaggi da un unico fornitore.

Esempio di villa monofamiliare con impianto di riscaldamento con caldaia a condensazione, sistema solare per produzione di acqua calda sanitaria, integrazione riscaldamento e mantenimento in temperatura piscina, distribuzione calore a pannelli radianti e radiatori tubolari.

1. Logamatic RC35

Termoregolazione "pensante", centro nevralgico e coordinatore di tutto l'impianto.

Grazie alla perfetta integrazione di tutte le fonti di energia e di tutti i sistemi di distribuzione, la temperatura impostata è costante senza oscillazioni.

2. Logasol SKS 4.0

Collettore solare piano ermetico con riempimento di gas nobile, ad alta efficienza che, con l'accumulatore a carica stratificata, limita al massimo il consumo di combustibile: si riducono i costi di riscaldamento e l'immissione in atmosfera di CO₂, sfruttando al massimo l'energia proveniente dal sole.

3. Logamax plus GB162 LP

Caldaia murale a condensazione a gas di ultima generazione con un rendimento medio stagionale del 110%.

Comfort totale e risparmio economico garantiti tutto l'anno in ogni condizione climatica.

4. Pannelli radianti

Grazie all'ampia gamma di soluzioni certificate per il riscaldamento e raffreddamento radiante (pavimento, soffitto e parete), soddisfiamo tutte le esigenze offrendo il miglior comfort con la massima qualità (garanzia 10 anni sul sistema).

5. RADILoga

Radiatore tubolare in acciaio multicolonna dalle linee morbide e arrotondate, scelto non solo per la sua efficienza ma anche come complemento d'arredo e di design.

La condensazione è una scelta conveniente



Fino al 111% rendimento globale con gas metano
Fino al 102% rendimento globale con gasolio

I rendimenti di una caldaia a condensazione

Chi riscalda con la tecnologia a condensazione, riscalda in modo efficiente. E chi decide di acquistare una moderna caldaia a condensazione a gas, come per esempio la Logamax plus GB162 o la Logano plus GB202, fa un altro passo avanti, poiché in questo caso si è consapevoli di sfruttare solo quella parte di energia di cui si ha veramente bisogno. In caso di adeguamento di impianti esistenti e installazione di una moderna caldaia a condensazione, è possibile ottenere risparmi energetici fino al 30%.

Riscaldare con maggiore efficienza grazie alla tecnica a condensazione

La moderna tecnica a condensazione vi convincerà grazie ai bassi consumi di combustibile che vi permetteranno di riscaldare risparmiando. I costi di riscaldamento ridotti consentono di ammortizzare le caldaie a condensazione a gas già dopo pochi anni. In questo modo, un impianto a condensazione fa aumentare il valore dell'immobile e la relativa classe energetica. Un altro punto a favore: la possibilità di usufruire degli incentivi per l'impiego di tecnologie rispettose dell'ambiente.



Anche lo Stato contribuisce al risparmio

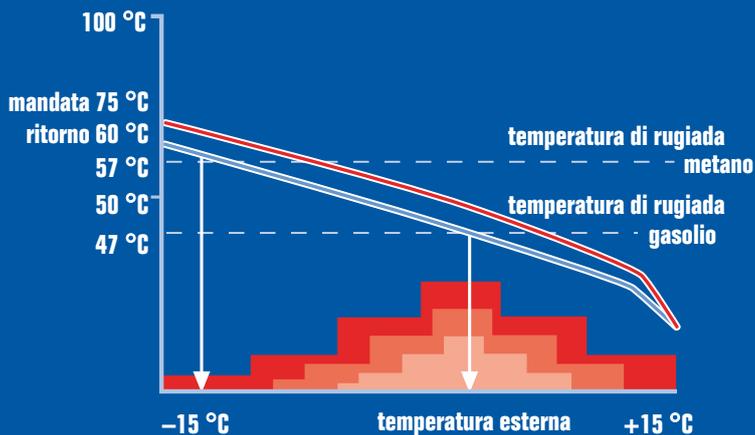
Chi sceglie la tecnologia della condensazione, risparmia non solo denaro, ma ha anche cura dell'ambiente e lo Stato promuove la salvaguardia dell'ambiente con specifici incentivi per chi sceglie queste tecnologie innovative. Per avere maggiori informazioni al riguardo potete rivolgervi all'ufficio comunale, provinciale o regionale competente.

Con Buderus tutto è regolato sempre al meglio

Con una curva termica di 75/60 °C e il funzionamento con temperatura scorrevole (in caso di combustione a metano), la temperatura di ritorno è al di sotto del punto di rugiada per il 96% dell'anno: una situazione ideale per l'utilizzo della condensazione. Negli edifici di nuova costruzione con un buon isolamento termico è possibile ottenere curve ancora più basse, e il potenziale risparmio offerto dalla tecnica a condensazione può essere sfruttato tutto l'anno.

Utilizzabili ovunque

Non importa che stiate progettando un immobile privato, pubblico o commerciale: con la vasta gamma di potenze offerte da Buderus troverete certamente un sistema di riscaldamento a condensazione adatto alle vostre necessità. Dal semplice condominio alle grandi unità abitative, dalle scuole ai grandi centri ricreativi, dagli uffici pubblici alle strutture commerciali, quali uffici, negozi, edifici artigianali o industriali.



Ricavare fino al 15% in più con la condensazione

Il principio di funzionamento della tecnica a condensazione consiste nell'utilizzare quella parte di energia che, negli altri sistemi di riscaldamento, va persa attraverso la canna fumaria – "l'energia latente" contenuta nei gas di scarico. Attraverso l'intenso raffreddamento delle superfici che trasmettono il calore, nelle caldaie a condensazione si condensa il vapore acqueo contenuto nei gas combusti, liberando così calore aggiuntivo utilizzato per riscaldare l'acqua. Per questo i rendimenti globali normalizzati delle caldaie Buderus a condensazione a gas raggiungono il 111%. Rispetto ai comuni sistemi di riscaldamento con una moderna caldaia a bassa temperatura si può risparmiare fino al 15% dei costi di riscaldamento a gas. Rispetto a caldaie di più vecchia progettazione, il potenziale risparmio è ancora decisamente superiore.

Bassa temperatura di ritorno per una maggiore efficienza

La condensazione entra in azione solo quando la temperatura di ritorno viene a trovarsi al di sotto del punto di rugiada dei gas combusti. Quando ciò si verifica, l'utilizzo del calore di condensazione dipende solo da una temperatura dei gas combusti il più bassa possibile. Per ottenere basse temperature dei gas combusti sono necessarie superfici di scambio termico altamente efficienti, attraverso bruciatori modulanti nonché il funzionamento continuo a temperatura scorrevole.

L'innovazione nel riscaldare



Buderus ha posto nuovi riferimenti alla tecnica con la Logamax plus GB162 e la Logano plus GB202: lo scambiatore di calore è in alluminio/silicio; la pompa di circolazione ad alta efficienza è a numero di giri variabili; il bruciatore ceramico dispone di un campo di modulazione molto ampio dal 18 al 100%.

Tecnologia ALU plus

Nella costruzione delle superfici dei tubi dello scambiatore di calore, Buderus ha utilizzato una fusione di alluminio trattato in un modo speciale. Questo materiale unisce il peso ridotto e l'elevata durata ad una conduttività termica molto elevata. Inoltre, mediante un nuovo processo denominato "ALU plus", brevettato da Buderus, la superficie dei tubi alettati viene trattata in modo da ridurre i costi per la manutenzione e per la pulizia dello scambiatore. In pratica ALU plus è molto di più che un semplice trattamento delle superfici. Oltre alla lunga durata e alle minime spese di manutenzione, questa innovativa tecnologia assicura una migliore trasmissione del calore e di conseguenza un elevato sfruttamento energetico. I tubi alettati in alluminio trattati secondo ALU plus si auto-puliscono e la manutenzione è minima. È sufficiente una pulizia effettuata con acqua o con aria compressa. Lo strato superficiale realizzato mediante un processo di micro polimerizzazione al plasma è estremamente sottile e ha il vantaggio di non produrre alcun effetto sulla potenza e sulle prestazioni dello scambiatore di calore e rende le superfici di scambio termico autopulenti.

Lo scambiatore di calore: in forma perfetta

Lo scambiatore di calore della Logamax plus GB162 e della Logano plus GB202 presenta un design simile al "blocco motore di un'automobile" e facilita notevolmente le operazioni di manutenzione. Tutti i sensori sono raggiungibili frontalmente senza difficoltà. L'innovativa forma interna e i tubi alettati in alluminio consentono una perfetta trasmissione del calore aumentando lo sfruttamento energetico.

Tutti i vantaggi del nuovo scambiatore di calore in breve:

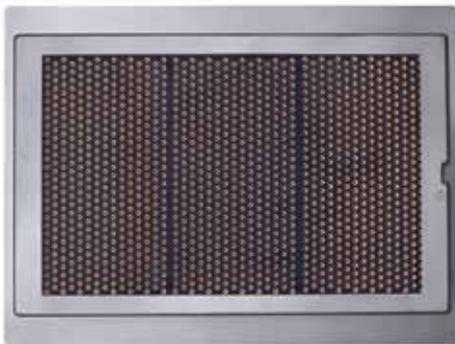
- Scambiatore di calore in alluminio con superficie trattata mediante processo di polimerizzazione ALU plus.
- Dimensioni compatte e peso ridotto per facilitare il montaggio.
- Pulizia semplificata.
- Ottima trasmissione di calore attraverso l'efficace conformazione a sviluppo elicoidale delle superfici interne dei tubi alettati in alluminio.
- Design compatto e pulito.
- Ottima conducibilità termica.



Lo scambiatore di calore utilizza la tecnologia TFT: i tubi a flusso elicoidale di concezione innovativa migliorano lo scambio termico grazie alla turbolenza del flusso d'acqua. La struttura della tecnologia TFT permette, inoltre, dimensioni ridotte dello scambiatore di calore: i canali interni ai tubi alettati torniti uno nell'altro creano un'ampia superficie per la trasmissione di calore e le alette dei tubi alettati sono alte solo 15mm.

FLOW plus per un esercizio efficiente

La Logamax plus GB162 e la Logano plus GB202 hanno un sistema idraulico semplificato, poiché non necessita di una portata minima. Si ha un risparmio anche nel consumo di energia elettrica: tanto il ventilatore che la pompa a portata variabile ad alta efficienza in classe A adeguano esattamente la loro potenza all'effettivo fabbisogno, in quanto modulano, riducendo il consumo di energia elettrica fino al 40%. In aggiunta, sarete sorpresi dalla silenziosità di funzionamento, soprattutto per l'uso in ambito abitativo, un comfort in più da non sottovalutare.



Il bruciatore ceramico modulante con la tecnologia ETA plus coordina in modo ottimale la sua potenza con la temperatura esterna, si accende in modo molto silenzioso e assicura una notevole affidabilità di esercizio: un vantaggio per l'udito e anche per il buon funzionamento della caldaia.

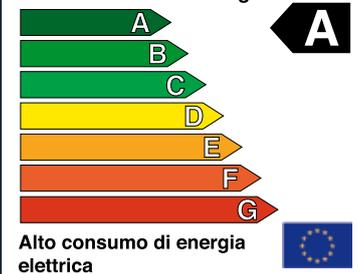
Flessibile con ETA plus

Il bruciatore ceramico della Logamax plus GB162 e della Logano plus GB202, realizzato con la tecnologia ETA plus, dispone di un campo di modulazione molto ampio dal 18 al 100%. In questo modo si produce esclusivamente la quantità di calore necessaria, consentendo una notevole riduzione dei costi energetici. Il bruciatore ceramico si caratterizza per una superficie ridotta e per una temperatura di lavoro molto bassa: ciò consente di ridurre sia le sollecitazioni meccaniche dell'elemento stesso che le emissioni inquinanti a livello di CO₂ e NO_x. Inoltre, grazie ad una elettronica innovativa con algoritmo brevettato per il controllo attivo di tutti i parametri interni ed esterni (come la temperatura di mandata, ritorno e ambiente esterno), la Logamax plus GB162 e la Logano plus GB202 riducono le accensioni del bruciatore risparmiando la caldaia e rendendone più silenzioso il funzionamento.

Energia

Pompa a risparmio energetico

Basso consumo di energia elettrica



La pompa della Logamax plus GB162 e della Logano plus GB202 a portata variabile ad alta efficienza in classe A è estremamente efficiente anche nel consumo di elettricità, consentendo così un notevole risparmio di energia, fino al 40%.

Per una maggiore efficienza energetica

Logamax plus GB162 LP



Caldia murale a condensazione a gas
Logamax plus GB162 (15, 25, 35, 45 kW)

Per una maggiore efficienza energetica

La Logamax plus GB162 è stata concepita non solo per risparmiare energia, ma anche spazio. La sua forma compatta è un enorme vantaggio, perché ogni centimetro guadagnato offre maggiore libertà nella posa. La caldaia si adatta all'inserimento in nicchie e in zone ristrette e convince per la facilità di montaggio.

Un sistema aperto al futuro

Combinare, ampliare, modernizzare: con Buderus è possibile tenere aperta ogni possibilità. La Logamax plus GB162 sa lavorare in squadra, soprattutto quando si tratta di ricavare energia dal sole o dai combustibili solidi come la legna o i pellet. Tutto viene regolato alla perfezione.



Lo scambiatore di calore brevettato da Buderus utilizza le innovative tecnologie TFT (tubi a flusso elicoidale), che migliora lo scambio termico grazie alla turbolenza del flusso d'acqua e permette dimensioni ridotte dello scambiatore, e ALU plus, che semplifica la manutenzione grazie alle superfici di scambio termico autopulenti.



Condensazione:

- minori consumi elettrici
- investimento remunerativo
- miglioramento rendimento energetico edifici
- + valore aggiunto



Vincitore dell'iF
Award 2008
nella categoria
Industria

2008



Un vantaggio dopo l'altro. In continuazione

Un'elevata potenza nella produzione di acqua calda in poco spazio: un requisito che la versione di caldaia con accumulatore affiancato a carica stratificata (Logamax plus GB162 T40S) dimostra di possedere e saper padroneggiare in modo eccellente. L'accumulatore da 40 litri è collegato alla caldaia in modo molto semplice, armonizzandosi perfettamente in tecnica, funzionalità e design. L'intelligente tecnica a carica stratificata provvede a rendere disponibile immediatamente e continuamente acqua calda fin dall'inizio del riempimento dell'accumulatore. In cifre: l'utilizzatore dispone da subito di un grande flusso di acqua calda, pari a 21,5 litri al minuto (corrispondenti a circa 3 docce contemporanee); a regime, la Logamax plus GB162 T40S garantisce ininterrottamente una produzione di acqua calda sanitaria pari a 15,5 litri al minuto (corrispondenti a circa 2 docce contemporanee).

Per chi ha bisogno di minore disponibilità iniziale di acqua calda, è disponibile la versione con accumulo da 10 litri incorporato nella caldaia (Logamax plus GB162 T10) che garantisce analoghe prestazioni a regime in minor spazio.



Logamax plus GB162 T40S

Logamax plus GB162 T10

I vantaggi della Logamax plus GB162 LP in breve

- **Elevato rendimento normalizzato**
Il bruciatore ceramico modula in un campo di potenza compreso fra 18% e 100% grazie al sistema ETA plus. La superficie dello scambiatore di calore è estremamente ampia. In questo modo è possibile raggiungere gradi di rendimento normalizzato fino al 110%.
- **Tecnologia ALU plus**
Scambiatore di calore compatto e dalle ridottissime esigenze di manutenzione.
- **Condotta scambiatore a sviluppo elicoidale** per massimizzare lo scambio termico.
- **Basso consumo elettrico**
La pompa di circolazione abbinabile è progettata per adattare perfettamente la portata alla potenza della Logamax plus GB162.
- **Esercizio silenzioso**
Grazie alle tecnologie FLOW plus ed ETA plus, la caldaia lavora in modo estremamente silenzioso e con una gestione intelligente delle accensioni.
- **Flessibilità del posto di installazione**
I sistemi di scarico fumi soddisfano ogni necessità di installazione della caldaia che può avvenire praticamente ovunque.
- **Semplicità di manutenzione e service**
Tutte le componenti sono facilmente accessibili dalla parte frontale.
- **Logamatic EMS**
Semplicità d'uso anche grazie alla visualizzazione in testo chiaro e alla possibilità di espansione modulare.
- **In totale sicurezza**
La funzione di protezione antigelo, il comando antibloccaggio pompe, il controllo costante dei sensori e i continui test sulla valvola del gas provvedono alla sicurezza d'esercizio.

Efficienza energetica in grande stile

Logamax plus GB162 HP



Caldaia murale a condensazione a gas
Logamax plus GB162 (80, 100 kW)

La piccola forza compatta per i grandi progetti

Le grandi prestazioni non richiedono necessariamente grandi spazi: la Logamax plus GB162 ne è la prova. La caldaia murale a condensazione a gas, decisamente compatta, è perfetta con i suoi 80-100 kW, per le utenze civili e industriali di grandi dimensioni.

In caso aumentino le esigenze, cresce con loro: nel sistema in cascata, arriva ad una potenza fino a 400 kW per metro quadro fino a un totale di 800 kW. La robustezza costruttiva e la qualità dei materiali impiegati la rendono particolarmente resistente e duratura. Il montaggio è molto semplice, l'assistenza rapida e, in caso di incremento del fabbisogno di potenza, l'impianto si può ampliare senza difficoltà.



Condensazione:

- minori consumi elettrici
- investimento remunerativo
- miglioramento rendimento energetico edifici
- + valore aggiunto



Innovazioni nella forma migliore

La caldaia murale Logamax plus GB162, nella potenza 80-100 kW, apre nuovi campi d'impiego per la riqualificazione di vecchi edifici e la costruzione di nuovi immobili, per abitazioni plurifamiliari e grandi applicazioni. Grazie ad un rendimento normalizzato fino al 109% lavora in modo particolarmente efficiente, riducendo i costi di riscaldamento e rispettando l'ambiente.



Lo scambiatore ad alta efficienza lavora in modo estremamente efficiente grazie alla tecnologia ALU plus unica nel suo genere.

Essa garantisce un'ottima conducibilità termica, una notevole robustezza e semplicità di pulizia.

I vantaggi della Logamax plus GB162 HP in breve

- **Elevato rendimento normalizzato**
Il bruciatore ceramico modula in un campo di potenza compreso fra 18% e 100% grazie al sistema ETA plus. La superficie dello scambiatore di calore è estremamente ampia. In questo modo è possibile raggiungere gradi di rendimento normalizzato fino al 109%.
- **Tecnologia ALU plus**
Scambiatore di calore compatto e dalle ridottissime esigenze di manutenzione.
- **Condotta scambiatore a sviluppo elicoidale** per massimizzare lo scambio termico.
- **Basso consumo elettrico**
La pompa di circolazione abbinabile è progettata per adattare perfettamente la portata alla potenza della Logamax plus GB162.
- **Esercizio silenzioso**
Grazie alle tecnologie FLOW plus ed ETA plus, la caldaia lavora in modo estremamente silenzioso e con una gestione intelligente delle accensioni.
- **Flessibilità del posto di installazione**
I sistemi di scarico fumi soddisfano ogni necessità di installazione della caldaia che può avvenire praticamente ovunque.
- **Semplicità di manutenzione e service**
Tutte le componenti sono facilmente accessibili dalla parte frontale.
- **Logamatic EMS**
Semplicità d'uso anche grazie alla visualizzazione in testo chiaro e alla possibilità di espansione modulare.
- **In totale sicurezza**
La funzione di protezione antigelo, il comando antibloccaggio pompe, il controllo costante dei sensori e i continui test sulla valvola del gas provvedono alla sicurezza d'esercizio.
- **Ideale per sistemi in cascata (fino a 800 kW)**

La potenza in forma compatta

Logano plus GB202



Caldaia a basamento a condensazione a gas
Logano plus GB202 (15, 25, 35, 45, 62, 95 kW)

Installabile dove e come vuoi

Un corpo caldaia in due forme: la Logamax plus GB162 e la Logano plus GB202 racchiudono al loro interno le stesse tecniche costruttive. Il cliente finale può scegliere la versione che più soddisfa le sue esigenze, installazione a parete con la Logamax plus GB162 o installazione a pavimento con la Logano plus GB202, adattando perfettamente la caldaia allo spazio disponibile e all'impiantistica esistente.

Installazione e manutenzione semplificate

La caldaia a basamento Logano plus GB202, grazie alla struttura compatta e al peso ridotto, permette un facile inserimento in vecchi e nuovi impianti.

Gli attacchi idraulici "bassi" permettono la facile sostituzione delle vecchie caldaie a basamento a gas atmosferiche. Questo garantisce un'installazione più rapida e riduce i costi di installazione.

La possibilità di abbinare bollitori orizzontali, permette un'ulteriore risparmio di spazio.

La maggior parte dei ricambi, comuni tra la Logano plus GB202 e la Logamax plus GB162, semplificano le operazioni di manutenzione.

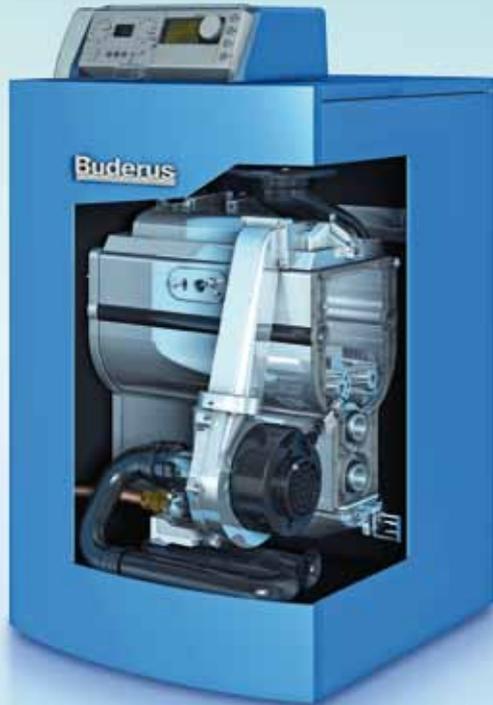
Questa caratteristica permette di ridurre la quantità di ricambi necessari e di avere sempre il ricambio disponibile in caso di necessità.



Condensazione:

- minori consumi elettrici
- investimento remunerativo
- miglioramento rendimento energetico edifici
- + valore aggiunto

Caldaia a basamento a condensazione a gas Logamax plus GB202



Si può avere ancora qualcosa in più?

Gli attacchi idraulici della Logano plus GB202 garantiscono un'installazione semplificata, soprattutto in caso di sostituzione.

Inoltre, se lo desiderate, potete scegliere la versione con un accumulatore - produttore di acqua calda sottoposto Logalux L.../2R (da 130, 160 o 200 litri) o affiancato Logalux SU (da 160, 200 o 300 litri) per il massimo comfort dell'acqua calda.



Logamax plus GB202 con accumulatore-
produttore di acqua calda affiancato

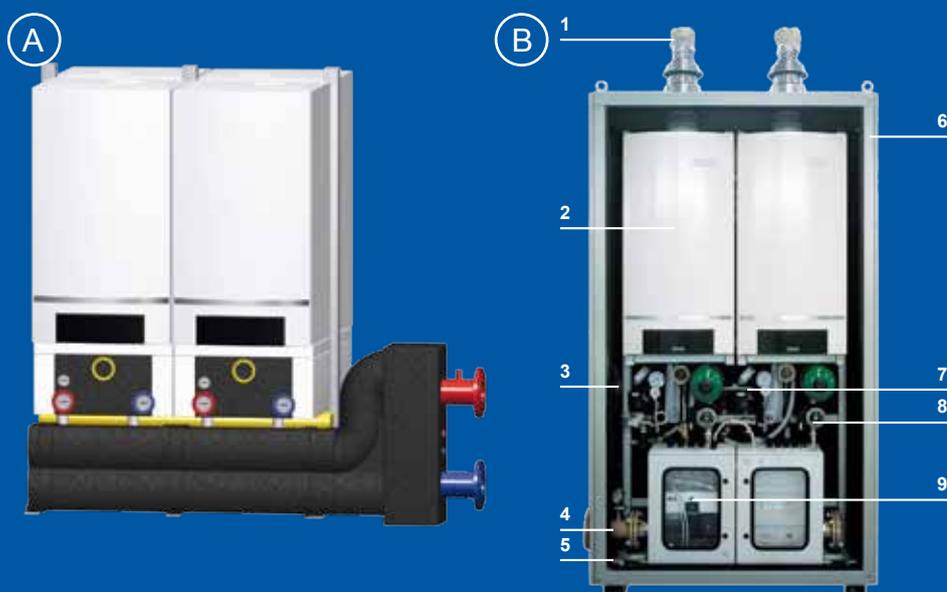


Logamax plus GB202 con accumulatore-
produttore di acqua calda sottoposto

I vantaggi della Logamax plus GB202 in breve

- **Elevato rendimento normalizzato**
Il bruciatore ceramico modula in un campo di potenza compreso fra 17% e 100% grazie al sistema ETA plus. La superficie dello scambiatore di calore è estremamente ampia. In questo modo è possibile raggiungere gradi di rendimento normalizzato fino al 110%.
- **Condotto scambiatore a sviluppo elicoidale** per massimizzare lo scambio termico.
- **Tecnologia ALU plus**
Scambiatore di calore compatto e dalle ridottissime esigenze di manutenzione.
- **A basso consumo elettrico**
La pompa di circolazione abbinabile è progettata per adattare perfettamente la portata alla potenza della Logamax plus GB202.
- **Esercizio silenzioso**
Grazie alle tecnologie FLOW plus ed ETA plus, la caldaia lavora in modo estremamente silenzioso e con una gestione intelligente delle accensioni.
- **Flessibilità del posto di installazione**
I sistemi di scarico fumi soddisfano ogni necessità di installazione della caldaia che può avvenire praticamente ovunque.
- **Semplicità di manutenzione e service**
Tutte le componenti sono facilmente accessibili dalla parte frontale.
- **Logamatic EMS**
Semplicità d'uso grazie alla visualizzazione in testo chiaro e alla possibilità di espansione modulare.
- **In totale sicurezza**
La funzione di protezione antigelo, il comando antibloccaggio pompe, il controllo costante dei sensori e i continui test sulla valvola del gas provvedono alla sicurezza d'esercizio.

Nuove possibilità in cascata



Nuove possibilità in cascata per l'installazione in centrale termica

Nel caso in cui sia necessaria maggiore potenza, è possibile la gestione di più caldaie in sequenza con tempi di montaggio considerevolmente ridotti. La Logamax plus GB162 rende possibile il montaggio veloce e senza problemi di caldaie in cascata – fino ad una potenza di 400 kW in un metro quadrato.

Logablok plus MODULmax: un concentrato di potenza e tecnologia per l'installazione all'esterno

Potenza, tecnologia, flessibilità, facilità di installazione, ingombri ridotti: con Logablok plus MODULmax, Buderus offre una centrale termica completa fino a 800 kW di potenza in ingombri compatti (fino a 200 kW in poco più di un metro quadrato), sfruttando l'attuale vertice della tecnologia a condensazione applicata ad una soluzione modulare.

Grazie alle varie taglie di potenza dei singoli moduli, la gamma MODULmax rappresenta la soluzione flessibile in grado di coprire tutte le esigenze di potenza da 80 a 800 kW. La fornitura a moduli compatti dotati di accoppiamenti flangiati consente il trasporto e l'installazione in luoghi di difficile accesso. I moduli sono poi completi di tutti gli accessori di sicurezza, montati singolarmente su ogni generatore, di impianto elettrico a spinotti codificati, di isolamento termico doppio; il quadro elettrico completo di termoregolazione di cascata trova posto, così come il compensatore idraulico ad attacchi reversibili, all'interno di uno dei moduli costituenti l'impianto, rendendo ancora più semplice l'allacciamento idraulico ed elettrico.

Nell'immagine di sinistra:

Ⓐ Caldaie Logamax plus GB162 in cascata per installazione da interno:

L'innovativo concetto di cascata Buderus è particolarmente semplice da montare, consentendo così di risparmiare tempo e costi. I gruppi di collegamento completi di tutti gli accessori vengono forniti pre-assemblati dalla fabbrica. L'installatore monta poi sul luogo di posa il telaio di montaggio e assembla tutto assieme con poche operazioni e con facilità. Dopo l'installazione tutto è collegato in maniera pulita.

Ⓑ Gruppo termico modulare Logablok plus MODULmax per installazione da esterno:

Dotazione al top grazie a

- 1) Sistemi di scarico fumi DN100 retro ventilati.
- 2) Uno o due generatori Logamax plus GB162-80/100.
- 3) Collettori di mandata e ritorno isolati con attacchi DN100 PN6.
- 4) Collettore gas con attacchi DN80 PN6 completo di manometro.
- 5) Linea di scarico condensa DN40 con attacchi a bocchettone filettato.
- 6) Rivestimento: struttura in lamiera zincata verniciata a fuoco, termicamente isolata.
- 7) Sicurezza: dispositivi ISPEL montati singolarmente su ogni generatore.
- 8) Circolatori a portata variabile.
- 9) Regolazione: quadro elettrico IP65 con termoregolazione Logamatic 4122 connettori codificati ad innesto rapido.

Accumulatori - produttori di acqua calda Logalux: ideali per ogni fabbisogno



Accumulatore-produttore di acqua
calda sanitaria Logalux SL

Confortevoli, flessibili e perfettamente coordinati alla Logamax plus GB162 e alla Logano plus GB202: sono gli accumulatori-produttori di acqua calda Logalux. Buderus, in qualità di fornitore di sistemi completi, ha la soluzione adatta per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria per ogni esigenza. Gli accumulatori Buderus offrono un numero praticamente illimitato di possibilità, con modelli che vanno da 70 a 5.000 litri di contenuto e possibilità di ampliamento con batterie di accumulatori collegati in serie o in parallelo. Non importa quale modello si scelga, sono tutti certificati e soddisfano i requisiti delle normative vigenti. Inoltre gli accumulatori-produttori di acqua calda sanitaria Buderus, fino a 1.000 litri, dispongono del rivestimento a termovetrificazione Buderus DUOCLEAN MKT – un materiale vetroso resistente all'abrasione, che reagisce in modo assolutamente neutro con l'acqua potabile. Questo significa che gli accumulatori sono perfettamente protetti dalla corrosione e garantiscono un'assoluta igiene dell'acqua potabile.

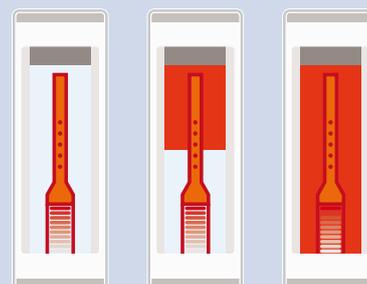
Accumulatori ad effetto termosifone

Per avere il massimo rendimento ed il massimo sfruttamento dell'energia solare Buderus offre la gamma di accumulatori ad effetto termosifone della serie SL e P/2S, per produzione di sola acqua calda sanitaria, o anche per appoggio al riscaldamento.

Lo scambiatore di calore solare riscalda solo una quantità d'acqua relativamente piccola contenuta all'interno del dispositivo ad effetto termosifone, senza miscelarsi con l'acqua fredda, fin quasi alla temperatura di mandata dell'impianto solare. L'acqua riscaldata sale attraverso il tubo termoconduttore direttamente verso l'alto nella sezione di prelievo dell'acqua calda da parte dell'utenza. Qui, con irraggiamento normale, la temperatura nominale è raggiunta in breve tempo, cosicché il riscaldamento integrativo mediante caldaia tradizionale non è necessario. Grazie a questo processo il numero di accensioni della caldaia diminuisce anche del 15% rispetto all'utilizzo di un normale accumulo a doppio serpentino, con notevoli risparmi di gas/gasolio.

Gestione economica del calore

Gli accumulatori-produttori di acqua calda Buderus sono isolati con schiuma dura o morbida esente da cloro-fluoro-carburi. Gli isolamenti rendono minime le perdite termiche per poter incrementare ancora di più la convenienza del sistema di riscaldamento a condensazione. Questa soluzione consente un risparmio energetico nel riscaldamento di acqua calda, che può arrivare fino al 10%.



Riscaldamento solare dell'accumulatore
Logalux SL.

Con Buderus tutto è regolato e pronto all'uso



Efficiente, potente e confortevole: il sistema di regolazione Logamatic EMS

Nessuna casa è uguale ad un'altra. E nello stesso modo anche le esigenze di riscaldamento dei suoi abitanti possono essere le più diverse. Per questo motivo il sistema di regolazione Logamatic EMS consente un'impostazione completamente personalizzabile. Logamatic EMS gestisce fino a 4 circuiti di riscaldamento più l'acqua calda sanitaria e il solare; garantisce un'elevata sicurezza d'esercizio grazie alla comunicazione intelligente tra caldaia, regolazione e bruciatore; facilita le operazioni di manutenzione grazie alle numerose funzioni di servizio e alle segnalazioni in testo chiaro.

Facile da utilizzare

Il regolatore - programmatore Logamatic RC35 consente di bilanciare il comfort domestico secondo l'andamento della temperatura esterna e di personalizzare i tempi di attivazione del riscaldamento. Il servizio di approntamento di acqua calda sanitaria ha la massima precedenza in ogni programma temporizzato. Logamatic RC35 consente, con un unico dispositivo, di regolare la temperatura ambiente e di programmare i parametri del sistema.

Il regolatore Logamatic RC25 è in grado di comandare la caldaia direttamente dall'ambiente dell'abitazione secondo l'andamento della temperatura del locale e può essere installato come telecomando. È in grado di attuare in modo affidabile l'approntamento dell'acqua calda sanitaria, la sua disinfezione termica e di coordinare il tutto secondo il programma temporale prescelto tra quelli disponibili. Se viene impiegato come telecomando, la regolazione della caldaia e dei circuiti di riscaldamento viene eseguita nel sistema di riscaldamento dall'unità di comando Logamatic RC35.

La programmazione dei dispositivi Logamatic è facile ed intuitiva grazie all'utilizzo del classico principio Buderus "premi e gira".





Logamatic 4000: l'unione fa la forza

Logamatic 4000 è la regolazione ideale per i grandi impianti, sia mono-caldaia che con caldaie in cascata. Tutti i moduli possono essere installati anche in quadri elettrici ad armadio. Che si tratti di sistemi in cascata fino a un massimo di otto caldaie, di regolazioni solari, di sotto-stazioni o di regolatori di circuiti di riscaldamento autonomi, c'è sempre il Logamatic 4000 adatto alle vostre esigenze.

Modularità costruttiva significa flessibilità

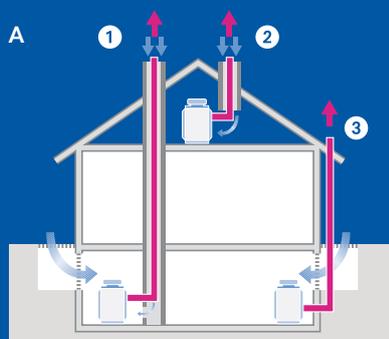
La regolazione Logamatic 4000 si apre ad una flessibilità futura e si può ampliare o convertire ad altri compiti se necessario. Per la funzione desiderata c'è sempre il modulo adatto: ogni Logamatic 4000 è dotato di posizioni libere nelle quali si possono facilmente inserire i moduli corrispondenti. A seconda delle richieste possono essere utilizzati moduli per ulteriori circuiti di riscaldamento, per la produzione di acqua calda, per la gestione di impianti multi-caldaia, per l'integrazione con il solare e molto altro ancora: il tutto gestito da un'unica regolazione, Logamatic 4000.

Tutto è orientato al cliente

L'unità di servizio MEC rende possibile la gestione dell'intero impianto di riscaldamento da un unico punto. A seconda della tipologia e configurazione idraulica dell'impianto o dei desideri del cliente il MEC2 può essere montato nel locale tecnico o in un ambiente dell'abitazione. L'uso è molto semplice grazie al concetto "premi e gira", alla manopola ergonomica, al grande display con illuminazione integrata, alle visualizzazioni in testo chiaro e ai simboli facilmente intuibili

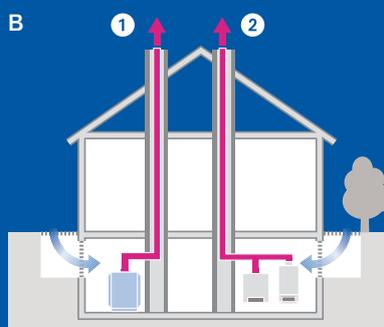


La tecnica a condensazione trova applicazione ovunque



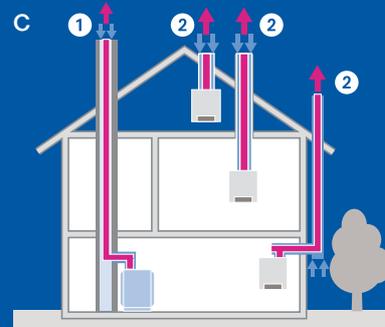
A Variante di installazione dipendente dall'aria ambiente

- ① Se è disponibile un cavedio. In impianti funzionanti a sovrappressione si deve prevedere nel cavedio una retro ventilazione.
- ② Centrali termiche sottotetto in esercizio dipendente dall'aria ambiente con adduzione di aria comburente effettuata a mezzo di elementi di passaggio tetto di tipo concentrico
- ③ Sistemi di scarico fumi a parete verso l'esterno se non esiste nell'edificio nessun cavedio



B Variante di installazione dipendente dall'aria ambiente

- Se nell'edificio esistono un cavedio o un camino, ma non sono adatti all'aspirazione di aria.
- ① Impianto a singola caldaia
- ② Cascata



C Variante di installazione indipendente dall'aria ambiente

- ① Se nell'edificio esiste un cavedio o un camino adatti ad aspirazione di aria a mezzo di una tubazione introdotta al loro interno.
- ② Se nell'edificio non esiste un cavedio o un camino, sistemi concentrici tubo in tubo.

Le caldaie a condensazione Buderus sono certificate per diversi sistemi di adduzione di aria comburente ed evacuazione fumi. Questo significa che i fumi possono essere evacuati o attraverso un cavedio o attraverso una parete che dà sull'esterno o direttamente attraverso il tetto. Per ogni situazione Buderus offre il sistema adatto, testato e certificato.

Rimanete indipendenti

La Logamax plus GB162 e la Logano plus GB202 rendono possibile l'esercizio sia dipendente che indipendente dall'aria ambiente. Questo significa ridotte perdite di calore nelle locali di posa grazie all'aspirazione di aria pulita possibile attraverso il tetto piuttosto che dalla presa d'aria (per impianti fino a 35 kW). La caldaia si procura l'aria comburente necessaria mediante il sistema coassiale Buderus. Tutti i sistemi soddisfano naturalmente gli attuali requisiti normativi.

Tubazioni per gas di scarico

In una caldaia a condensazione il vapore dei gas di scarico si condensa anche lungo le tubazioni di evacuazione. Per questo motivo è necessario realizzare sistemi che non siano sensibili all'umidità e che siano perfettamente stagni in sovrappressione. A tale scopo sono particolarmente indicate le tubazioni in materiale plastico, perfettamente armonizzate alle caldaie a condensazione Buderus. Sono a disposizione tubazioni con diversi diametri nominali.

Esercizio con aria comburente dipendente dall'aria ambiente

Le caldaie che funzionano in modalità dipendente dall'aria dell'ambiente, prelevano l'ossigeno necessario per la combustione dall'aria ambiente. I gas di scarico vengono evacuati a mezzo di tubazioni resistenti alla corrosione oppure a mezzo di camini idonei al trasporto di gas di scarico di caldaie a condensazione.

Sistemi indipendenti dall'aria ambiente: la nuova indipendenza

Un tubo concentrico convoglia i fumi nella sezione interna e nella sezione esterna invia l'aria comburente al bruciatore. In questo modo le Logamax plus GB162 e le Logano plus GB202 possono essere installate praticamente ovunque.

Dati tecnici e misure delle caldaie a condensazione



CLASSE EFFICIENZA
ENERGETICA (EN 42/92)



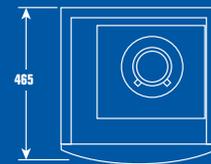
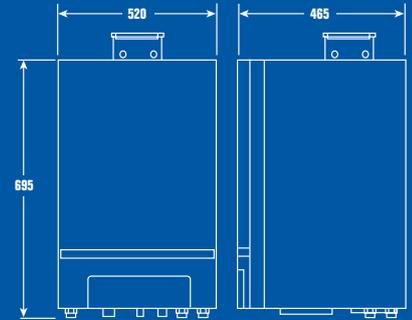
EMISSIONE NO_x

CLASSE 5

Logamax plus	GB162 15	GB162 25	GB162 35	GB162 45
Range di modulazione (kW)	2,7 - 15,2	4,8 - 24,9	5,8 - 35,1*	9,6 - 44,9
Rendimento secondo EN 42/92 (Curva temperatura 50/30 °C)				
Carico 100 (%)	105,6	104,2	104,8	103,2
Carico 30 (%)	108,3	109,6	108,8	109,9
Omologazione CE Classificazione	CE-0063BR3441 B ₂₃ , B ₃₃ , C _{33X} , C _{43X} , C _{53X}			
Assorbimento di potenza elettrica a pieno carico (W)	58	70	95	76**
Altezza (mm)	695	695	695	695
Larghezza (mm)	520	520	520	520
Profondità (mm)	465	465	465	465
Peso (kg)	45	45	48	48

* Potenza termica al focolare < 35 kW

** Senza pompa di circolazione



CLASSE EFFICIENZA
ENERGETICA (EN 42/92)



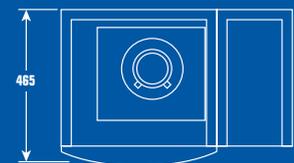
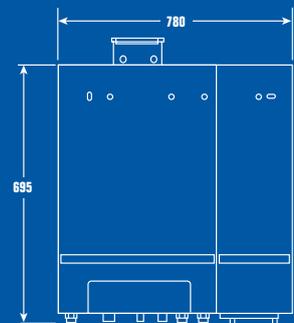
EMISSIONE NO_x

CLASSE 5

COMFORT SANITARIO
(EN 13203)



Logamax plus	GB162 25 T10	GB162 30 T10
Range di modulazione (kW) In ACS (kW)	4,8 - 24,9 33,4	5,8 - 30,2 33,4
Rendimento secondo EN 42/92 (Curva temperatura 50/30 °C)		
Carico 100 (%)	105,6	104,2
Carico 30 (%)	108,3	109,6
Omologazione CE Classificazione	CE-0063BR3441 B ₂₃ , B ₃₃ , C _{33X} , C _{43X} , C _{53X}	
Assorbimento di potenza elettrica a pieno carico (W)	70 (105 in ACS)	95
Capacità accumulatore (l)	10	10
Altezza (mm)	695	695
Larghezza (mm)	780	780
Profondità (mm)	465	465
Peso (kg)	68	71





CLASSE EFFICIENZA
ENERGETICA (EN 42/92)



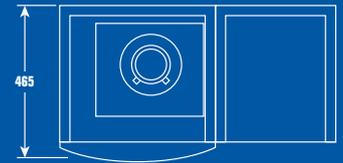
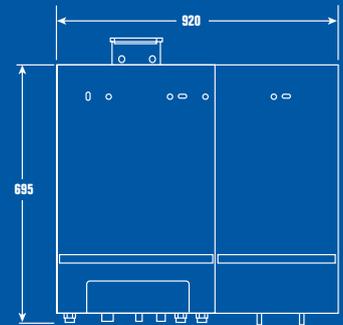
EMISSIONE NOx

CLASSE 5

COMFORT SANITARIO
(EN 13203)



Logamax plus	GB162 25 T40S	GB162 30 T40S
Range di modulazione (kW) In ACS (kW)	4,8 - 24,9 33,4	5,8 - 30,2 33,4
Rendimento secondo EN 42/92 (Curva temperatura 50/30 °C) Carico 100 (%) Carico 30 (%)	104,8 108,8	103,2 109,9
Omologazione CE Classificazione	CE-0063BR3441 B ₂₃ , B ₃₃ , C _{33X} , C _{43X} , C _{53X}	
Assorbimento di potenza elettrica a pieno carico (W)	70 (105 in ACS)	95
Capacità accumulatore (l)	40	40
Altezza (mm)	695	695
Larghezza (mm)	920	920
Profondità (mm)	465	465
Peso (kg)	68	71



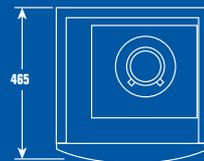
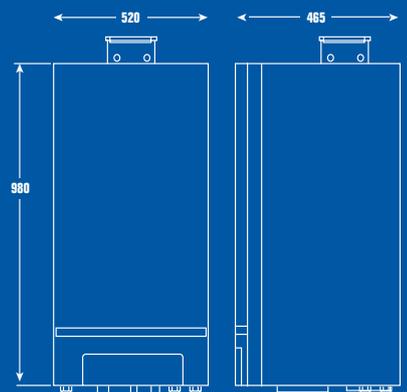
CLASSE EFFICIENZA
ENERGETICA (EN 42/92)



EMISSIONE NOx

CLASSE 5

Logamax plus	GB162 80	GB162 100
Range di modulazione (kW)	18,9 - 84,5	19,0 - 99,5
Rendimento secondo EN 42/92 (Curva temperatura 50/30 °C) Carico 100 (%) Carico 30 (%)	107,0 108,2	107,0 108,7
Omologazione CE Classificazione	CE-0085AU0277 B ₂₃ , B ₃₃ , C _{33X} , C _{43X} , C _{53X}	
Assorbimento di potenza elettrica a pieno carico (W) - senza pompa	97	147
Altezza (mm)	980	980
Larghezza (mm)	520	520
Profondità (mm)	465	465
Peso (kg)	70	70





CLASSE EFFICIENZA
ENERGETICA (EN 42/92)



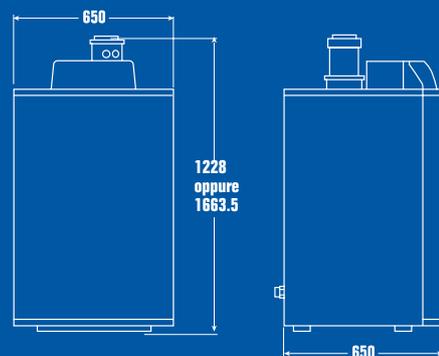
EMISSIONE NO_x



Logamax plus	GB202 15	GB202 25	GB202 35	GB202 45	GB202 62	GB202 95
Range di modulazione (kW)	2,7 - 15,2	4,8 - 24,9	5,8 - 35,1*	9,6 - 44,9	12,9 - 62,0	19,0 - 94,8
Rendimento secondo EN 42/92 (Curva temperatura 50/30 °C)						
Carico 100 (%)	105,6	104,2	104,8	103,2	98,7	97,8
Carico 30 (%)	108,3	109,6	108,8	109,9	109,6	108,6
Omologazione CE Classificazione	CE-0085BT0054 B ₂₃ , B ₃₃ , C _{33X} , C _{43X} , C _{53X} , C _{93X}					
Assorbimento di potenza elettrica a pieno carico (W)	58	70	95	76**	90	147
Altezza (mm)	1228	1228	1228	1228	1663,5	1663,5
Larghezza (mm)	650	650	650	650	650	650
Profondità (mm)	650	650	650	650	650	605
Peso (kg)	77	77	80	77	130	130

* Potenza termica al focolare < 35 kW

** Senza pompa di circolazione



Dimensioni Logano plus GB202 con accumulatore – produttore affiancato Logalux SU



Lunghezza con	SU160 SU200 SU300	L L L	mm mm mm	650 650 672
Larghezza con	SU160 SU200 SU300	B B B	mm mm mm	1282 1282 1398
Altezza con	SU160 SU200 SU300	H H H	mm mm mm	1188 1448 1465

Dimensioni Logano plus GB202 con accumulatore – produttore sottoposto Logalux L.../2R



Lunghezza con	L135/2R L160/2R L200/2R	L L L	mm mm mm	860 970 1125
---------------	-------------------------------	-------------	----------------	--------------------

*Buderus è impegnata in un continuo processo di ricerca
volto a migliorare le caratteristiche dei prodotti.
Per questo motivo le informazioni fornite in questa documentazione sono indicative
e possono essere soggette a variazioni anche senza preavviso.*

Filiale: ASCOLI PICENO 63100	via dell'Artigianato 16 Z.I.	tel 0736 44924	fax 0736 45436	buderus.ascoli@buderus.it
Filiale: ASSAGO (MI) 20090	via E. Fermi 40-42	tel 02 48861105	fax 02 48864105	buderus.milano@buderus.it
Filiale: CARMAGNOLA (TO) 10022	via Poirino 67	tel 011 9723425	fax 011 9715723	buderus.torino@buderus.it
Filiale: CASALECCHIO DI RENO (BO) 40033	via del Lavoro 104	tel 051 6167173	fax 051 6188015	buderus.bologna@buderus.it
Filiale: CONEGLIANO (TV) 31015	via M.G. Piovesana 109	tel 0438 22469	fax 0438 21127	buderus.conegliano@buderus.it
Filiale: CUNEO 12100 Fraz. Madonna dell'Olmo	via Valle Po 145/b	tel 0171 413184	fax 0171 417252	buderus.cuneo@buderus.it
Filiale: CURNO (BG) 24035	via Dalmine 19	tel 035 4375196	fax 035 614179	buderus.bergamo@buderus.it
Filiale: MODENA 41126	via Emilia Est 1058/A	tel 059 285243	fax 059 2861420	buderus.modena@buderus.it
Filiale: PADOVA 35127	via del Progresso 30	tel 049 8703336	fax 049 8706121	buderus.padova@buderus.it
Uff. commerciale: ROMA 00166	via T. Ascarelli 283	tel 06 66993261	fax 06 66180290	buderus.roma@buderus.it
Filiale: SCANDICCI (FI) 50018	via del Ponte a Greve 54/56	tel 055 2579150	fax 055 2591875	buderus.firenze@buderus.it
Filiale: TAVAGNACCO (UD) 33010	via Palladio 34	tel 0432 630888	fax 0432 575325	buderus.udine@buderus.it
Filiale: TRENTO 38121	via Alto Adige 164/D	tel 0461 967411	fax 0461 967408	buderus.trento@buderus.it

Robert Bosch S.p.A.
Settore Termotecnica
Via M. A. Colonna, 35
20149 Milano
tel 02 4886111
fax 02 48864111
buderus.italia@buderus.it
www.buderus.it

Buderus