

BENEKOV

SISTEMI DI RISCALDAMENTO A BIOMASSA



benekov

Efficient heat for a comfortable life

 **DACANAL**

sistemi di riscaldamento a biomassa e risparmio energetico

www.dacanal.com/bioenergie

Gentili clienti,

è con grande piacere che vi presentiamo il nuovo catalogo delle caldaie a biomassa Benekov. La nuova gamma di caldaie automatiche Benekov copre ora un intervallo di potenza da 15 a 400 kW con un livello di comfort per l'operatore molto elevato. Il punto di forza delle nostre caldaie è il robusto sistema di alimentazione che ci permette di utilizzare un ampio portafoglio di combustibili anche non convenzionali. Insieme a noi tecnici è possibile individuare, ed eventualmente personalizzare, la soluzione di riscaldamento più adatta alle esigenze del cliente. Perché scegliere una caldaia Benekov?

SOLUZIONI PERSONALIZZATE

Ogni cliente ha le proprie esigenze nella progettazione dell'impianto di riscaldamento. La scelta di utilizzare una centralina di controllo Siemens open-source ci permette di personalizzare il funzionamento della caldaia in base alla specifica richiesta dell'utenza. La possibilità di controllare con un unico dispositivo (la centralina della caldaia) tutti i componenti dell'impianto termico semplifica la gestione dell'impianto di riscaldamento.

LA TECNOLOGIA BENEKOV OFFRE AL CLIENTE:

- > **Riscaldamento economico, affidabile e molto confortevole**
- > **Qualità del prodotto che deriva da oltre 60 anni di esperienza nel settore unito ad un servizio tecnico molto qualificato**

IL NOSTRO KNOW-HOW

Siamo specializzati nella produzione di caldaie a biomassa da oltre 60 anni. Il continuo sviluppo dei prodotti, unito all'automatizzazione dei reparti di lavorazione dell'acciaio, ci ha permesso di ridurre i costi di produzione: per questo motivo le nostre caldaie hanno un ottimo rapporto qualità/prezzo. A livello di componentistica ci appoggiamo a ditte leader nel settore come ad esempio Siemens, Grundfos ed EBM-Papst. Negli anni abbiamo sviluppato diverse soluzioni tecnologiche, parte di queste coperte da brevetto, come ad esempio il bruciatore autopulente. In collaborazione con la ditta Da Canal Bioenergie offriamo un servizio tecnico di supporto per gli studi termotecnici, gli installatori ed il cliente finale al fine di realizzare l'impianto che risponde alle esigenze del cliente.

UTILIZZO DI COMBUSTIBILI NON STANDARD

La biomassa è una risorsa locale che varia in base alla zona e al tipo di utenza. Con i nostri tecnici riusciamo a mettere appunto la combustione di diverse tipologie di biomassa non standard. Le esigenze che i nostri clienti ci hanno proposto in questi anni ci hanno portato a realizzare bracieri su misura in grado di utilizzare combustibili molto particolari come ad esempio i noccioli di oliva in Grecia, granaglie e cereali in Danimarca e Svezia, vinaccie raspi e tralcio di vite in Repubblica Ceca e molti altri combustibili.

IL RISPARMIO NON È DOVUTO SOLO AL COSTO DEL COMBUSTIBILE

I rendimenti delle nostre caldaie sono superiori al 90%. Questo, unito all'economicità della biomassa, ci permette di ottenere enormi risparmi sui costi di riscaldamento. Ai nostri clienti però offriamo anche una caldaia con ridotti consumi di energia elettrica infatti, grazie all'utilizzo di motoriduttori ad inverter, il consumo operativo è paragonabile ad una lampadina di casa. Per quanto riguarda le caldaie a pellet, la scelta di utilizzare sistemi di alimentazione molto robusti, permette al cliente finale di utilizzare tutti i tipi di pellet disponibili sul mercato, risparmiando notevolmente sui costi di gestione.

Per ulteriori informazioni contattateci, avremo la soluzione pronta per voi!

Ing. Leopold jr Benda
Ceo director of Benekov

Ing. Davide Da Canal
Responsabile tecnico Da Canal Bioenergie

LE NOSTRE CALDAIE SONO PROGETTATE PER BRUCIARE UNA AMPIA GAMMA DI BIOMASSE REPERIBILI SUL MERCATO:



PELLET DI LEGNO

Le caldaie a pellet Benekov sono progettate per la combustione di tutti i tipi di pellet di legno con pezzatura fino a 14 mm. Il robusto sistema di alimentazione a coclea con motoriduttore dedicato, unito al braciere sottoalimentato, riduce al minimo la possibilità di inceppamento. La presenza della sonda lambda inoltre monitora costantemente la qualità della combustione. Fondamentale per mantenere costante nel tempo il rendimento della caldaia è l'utilizzo del sistema di pulizia automatico della caldaia unito ad un sistema di estrazione delle ceneri con doppia coclea. La nostra gamma di caldaie a pellet R line concilia il comfort delle caldaie a gas con il risparmio derivato dall'utilizzo del pellet!



CIPPATO DI LEGNO

La biomassa più economica è sicuramente il cippato di legno. Le nostre caldaie a biomassa sono dotate di sistemi di alimentazione robusti in grado di utilizzare il cippato prodotto dalla maggior parte delle cippatrici in commercio. Riusciamo ad utilizzare inoltre cippato prodotto da tralci di potature, viti ed altri prodotti non convenzionali. La nostra esperienza su questo combustibile offre al cliente finale la possibilità di utilizzare il cippato di legno senza difficoltà. A tal proposito disponiamo anche di una gamma di cippatrici a noleggio.



BIOMASSE ALTERNATIVE

La possibilità di personalizzare le nostre caldaie ci permette di utilizzare come combustibile forme di biomassa non convenzionale come ad esempio: vinacce e raspi di uva, noccioli di frutta, sansa e nocciolino, svariate forme di segatura, pellet di materiali non convenzionali.



BENEKOV C P LINE

CALDAIE A PELLETTI

PELLETTI DI LEGNO



La caldaia a pellet semplice, robusta ed economica

Le caldaie a pellet C-P line sono progettate per i clienti che ricercano un impianto semplice e molto robusto riducendo al minimo l'investimento iniziale. Il braciere brevettato permette di utilizzare un'ampia gamma di combustibili pellettizzati. L'ampio serbatoio di accumulo del pellet riesce a garantire anche ricariche settimanali. I tre modelli disponibili, con potenze da 15 - 50 kW, riescono a sviluppare oltre 200 kW grazie alla possibilità di collegamento in cascata delle caldaie.

- > Braciere estraibile brevettato
- > Ampio serbatoio pellet e possibilità di funzionamento con ciocchi di legna in emergenza
- > Centralina Siemens con modulazione della potenza
- > Robustezza, semplicità, elevato rendimento con ridotto consumo elettrico

- Braciere brevettato estraibile per facilitare la manutenzione ordinaria.
- Il sistema di alimentazione a coclea è realizzato in acciaio speciale per ridurre al minimo l'usura. Il braciere sottoalimentato, unito alla coclea di grosso diametro, permette l'utilizzo di tutti i tipi di pellet.
- Il braciere può essere allestito con griglia girevole autopulente

nel caso di utilizzo di combustibili con elevata produzione di cenere.

- Motoriduttori ad elevata efficienza e ventilatori modulanti ad inverter riducono al minimo il consumo elettrico e aumentano la silenziosità operativa della caldaia.
- Le caldaie C-P line possono essere allestite con sonda lambda, ventilatore estrazione fumi, sistema rimozione ceneri, braciere griglia girevole.

CARATTERISTICHE TECNICHE		C 16 P	C 26 P	C 51 P
Potenza nominale	kW	20	26	49
Serbatoio del pellet	dm ³	320	320	510
Rendimento	%	93,4	92,7	94,4
Classe certificazione EN 303-5		4	4	4
Consumo elettrico	W	33	38	51
Dimensioni (L x P x H)	mm	1163 x 1036 x 1499	1163 x 1036 x 1499	1448 x 1235 x 1618
Peso	kg	336	407	689

Maggiori informazioni su www.dacanal.com/bioenergie

BENEKOV R LINE

CALDAIE AUTOMATICHE A PELLETT

PELLETT DI LEGNO



La caldaia a pellet con il maggior comfort di utilizzo

Le caldaie automatiche a pellet R line offrono il massimo livello di comfort disponibile sul mercato. Tecnologia di controllo e gestione della combustione Siemens con sonda lambda, sistemi di alimentazione a coclea con valvola stellare, serbatoio pellet con elevata autonomia, accensione automatica e sistema di pulizia automatico con estrazione delle ceneri su apposito box. La gestione della caldaia può avvenire direttamente da tablet grazie al controllo remoto via internet.

- > Braciere estraibile autopulente brevettato
- > Accensione automatica con phon – pulizia automatica scambiatori – sistema estrazione ceneri con doppia coclea
- > Ampio serbatoio pellet e possibilità di funzionamento con ciocchi di legna in emergenza
- > Centralina Siemens con modulazione della potenza, sonda lambda e controllo caldaia via internet

- Le caldaie a pellet R line sono dotate di sonda lambda, accensione automatica a phon, pulizia automatica scambiatori di calore, ventilatore estrazione fumi, valvola stellare con motoriduttore.
- Su tutte le caldaie è possibile applicare il sistema di estrazione ceneri automatico a doppia coclea con appositi box (estrazione ceneri camera combustione + scambiatori).
- Modulazione di potenza 30 – 100 % con controllo continuo della combustione grazie alla sonda Lambda.
- La centralina di controllo Siemens gestisce 2 circuiti miscelati + 1 circuito non miscelato (opzionale fino a 4 circuiti miscelati). Gestione integrata anche del serbatoio di accumulo e del bollitore acqua sanitaria.
- Controllo e gestione della caldaia in remoto via internet.

CARATTERISTICHE TECNICHE		R 16	R 26	R 51
Potenza nominale	kW	20	26	49
Serbatoio del pellet	dm ³	250	250	430
Rendimento	%	93,4	92,7	94,4
Classe certificazione EN 303-5		4	4	4
Consumo elettrico	W	33	38	51
Dimensioni (L x P x H)	mm	1163 x 1108 x 1499	1163 x 1108 x 1499	1448 x 1493 x 1719
Peso	kg	375	445	735

Maggiori informazioni su www.dacanal.com/bioenergie

BENEKOV R 100

CALDAIE AUTOMATICHE A PELLET PER GRANDI UTENZE

PELLET DI LEGNO



La caldaia a pellet automatica per grandi utenze fino a 400 kW

La caldaia a pellet Benekov R100 è progettata per il riscaldamento di utenze di grandi dimensioni (alberghi, condomini, scuole, capannoni, ecc). Il particolare braciere autopulente realizzato in ghisa la rende molto affidabile e duratura. La centralina di controllo Siemens permette di sviluppare oltre 400 kW grazie alla possibilità di collegamento in cascata delle caldaie. La gestione della caldaia può avvenire direttamente da tablet grazie al controllo remoto via internet. Il design particolarmente compatto la rende ideale per l'installazione su locali esistenti o centrali termiche prefabbricate.

- > **Robusto braciere in ghisa con griglia girevole autopulente**
- > **Controllo continuo della combustione con sonda Lambda**
- > **Gestione caldaia via internet**
- > **Potenza massima di 400 kW**

- La caldaia è dotata di ventilatori EC inverter per ottimizzare la combustione e ridurre al minimo i consumi elettrici.
- Il robusto braciere in ghisa con griglia girevole autopulente, unito alla valvola stellare con coclea di alimentazione, permette la combustione di tutti i tipi di pellet.

- Le caldaie a pellet R line sono dotate di sonda lambda, accensione automatica a phon, pulizia automatica scambiatori di calore, ventilatore estrazione fumi, valvola stellare con motoriduttore.
- La camera di combustione è rivestita da una ceramica speciale che minimizza le emissioni e aumenta il rendimento della caldaia.

CARATTERISTICHE TECNICHE		R 100
Potenza nominale	kW	99
Serbatoio del pellet	dm ³	500
Rendimento	%	89
Classe certificazione EN 303-5		4
Consumo elettrico	W	250
Dimensioni (L x P x H)	mm	1752 x 1969 x 2017
Peso	kg	1470

Maggiori informazioni su www.dacanal.com/bioenergie

BENEKOV S LINE

CALDAIE AUTOMATICHE A BIOMASSA

PELLET DI LEGNO



La caldaia automatica a biomassa

Le caldaie a biomassa S line sono progettate per la combustione del cippato di legno, il pellet e molte altre forme di biomassa sminuzzata. La qualità della combustione è garantita dal controllo continuo della sonda Lambda e dalla modulazione continua dell'aria primaria/secondaria. L'ampia gamma di potenze la rende ideale per abitazioni private, aziende agricole, piccole reti di teleriscaldamento, ecc. In collaborazione con il nostro reparto di ricerca&sviluppo è possibile personalizzare la combustione di svariati tipi di biomassa tra cui: vinacce e raspi, cippato di vite, sansa e nocciolino, segatura, ecc.

- > **Controllo continuo della combustione con sonda Lambda**
- > **Elevata versatilità di utilizzo e possibilità di funzionamento con ciocchi di legna in emergenza**
- > **Accensione automatica con phon – pulizia automatica scambiatori**
– sistema estrazione ceneri con doppia coclea
- > **Gestione caldaia via internet con tablet o pc**

- Il sistema di alimentazione con doppia coclea e valvola stellare è realizzato in acciaio speciale per ridurre al minimo l'usura. Il braciere sottoalimentato, unito alla coclea di grosso diametro, permette l'utilizzo di tutti i tipi di pellet.
- Le caldaie a pellet R line sono dotate di sonda lambda, accensione automatica a phon, pulizia automatica scambiatori di calore, ventilatore estrazione fumi.
- Su tutte le caldaie è possibile applicare il sistema di estrazione ceneri automatico a doppia coclea con appositi box (estrazione

ceneri camera combustione + scambiatori).

- Modulazione di potenza 30 – 100 % con controllo continuo della combustione grazie alla sonda Lambda.
- La centralina di controllo Siemens gestisce 2 circuiti miscelati + 1 circuito non miscelato (opzionale fino a 4 circuiti miscelati). Gestione integrata anche del serbatoio di accumulo e del bollitore acqua sanitaria.
- Controllo e gestione della caldaia in remoto via internet.

CARATTERISTICHE TECNICHE		S 16	S 26	S 51	S 100
Potenza nominale	kW	20	26	49	99
Rendimento	%	93,4	92,7	94,4	89
Classe certificazione EN 303-5		4	4	4	4
Consumo elettrico	W	33	38	51	250
Peso	kg	315	395	740	1345

Maggiori informazioni su www.dacanal.com/bioenergie

LA NOSTRA STORIA...

...L'azienda Benekov nasce ad Horni Benesov, piccola cittadina a nord di Brno nel 1949 in Repubblica Ceca come azienda specializzata nella produzione e lavorazione dei metalli. Nel 1951 lo stabilimento nell'impresa di stato Dakon, la cui attività principale era la produzione di componenti per i maggiori produttori europei di caldaie. Nel 1991, in seguito alla caduta del muro di Berlino, l'azienda è stata privatizzata e rinominata BENEKOV, da allora lo stabilimento ha sede.

Nella seconda metà degli anni novanta l'azienda Benekov, fino ad allora produttrice di componenti e caldaie per i maggiori costruttori europei, decise di proporsi direttamente con il proprio marchio: vennero così introdotte nel mercato le prime caldaie a legna Benekov Pyroling. Dopo aver acquisito una notevole esperienza con la combustione della legna, venne sviluppata nel 2002 la prima caldaia automatica a biomassa: la BENEKOV Pelling 27. L'inizio della collaborazione con diverse aziende di progettazione danesi e irlandesi ha portato, nel 2006, allo sviluppo della nuova gamma di caldaie automatiche a pellet con sonda lambda: nasce così la serie di caldaie a pellet R Line, certificata per la combustione del pellet di legno e, in alcuni paesi, dei cereali quali mais, grano, ecc.

Nel 2008 venne introdotta la nuova gamma di caldaie a biomassa S Line: progettate per la combustione di cippato, trucioli, ecc

Attualmente le caldaie Benekov vengono esportate in 23 paesi europei, per il mercato italiano l'importatore esclusivo è la ditta Da Canal Bioenergie di Trichiana (BL).

LE PIETRE MILIARI DELLA NOSTRA STORIA AZIENDALE:

- 1951 Viene fondata l'azienda di stato Dakon specializzata nella produzione di componenti per caldaie e impianti di riscaldamento a biomassa
- 1991 Privatizzazione dell'azienda da parte dell'attuale proprietario Leopold Benda con cambio del nome in Benekov
- 1995 Inizio della produzione di caldaie a marchio Benekov – caldaie a gassificazione di ciocchi di legna
- 1996 Premiata con la medaglia d'oro alla fiera PragoTherm per le nuove caldaie a biomassa
- 1998 Inizio della collaborazione con la Mining University of Ostrava per la produzione della caldaia a biomassa automatica
- 2000 Certificazione della prima caldaia Benekov automatica alimentata a pellet
- 2001 Certificazione della prima caldaia Benekov automatica alimentata a cippato
- 2005 Benekov è la prima azienda della Repubblica Ceca ad utilizzare la sonda Lambda sulle caldaie a biomassa
- 2005 Costruzione di un nuovo reparto per la lavorazione dell'acciaio con macchinari automatici CNC. Attualmente l'azienda copre un'area di 35,000 m² con un totale di circa 250 dipendenti
- 2006 Premiata alla fiera Agromek in Danimarca per la realizzazione del nuovo braciere autopulente brevettato delle caldaie automatiche a pellet
- 2008 Siemens diventa il partner ufficiale per la realizzazione delle centraline di controllo delle caldaie Benekov
- 2009 Benekov è la prima azienda della Repubblica Ceca ad utilizzare ventilatori ad inverter per ridurre i consumi elettrici e migliorare la qualità della combustione
- 2012 15,000 clienti in oltre 30 paesi nel mondo hanno installato una caldaia a biomassa Benekov

