



Caldia a pellet
BioLyt (13-43)

Hoval

Responsabile per l'energia e l'ambiente

**Ecocompatibile ed estremamente economica.
Ideale per nuovi edifici e riqualificazione di impianti, di piccole o medie dimensioni.**



Prima pagina:
Dettaglio del bruciatore orizzontale
a forma piatta circolare di BioLyt (13-43).

Caldaia a pellet. BioLyt (13-43).

La caldaia BioLyt (13-43) definisce nuovi standard per il riscaldamento con un combustibile rinnovabile come il legno. Con un rendimento che tocca il 98%, la tecnologia della combustione è stata ottimizzata al meglio, a vantaggio dell'ambiente e del proprio portafoglio.

La caldaia BioLyt (13-43) è adatta a case mono e plurifamiliari, asili nido, scuole o piccoli immobili commerciali. In combinazione con un impianto solare, la caldaia compatta a pellet è ancora più efficiente dal punto di vista ecologico ed economico.

BioLyt (13-43) esiste in sette diverse fasce di potenza. Grazie a una gamma così ampia di modelli, la caldaia si presta facilmente a essere dimensionata su misura in base all'effettivo fabbisogno termico. Inoltre, il funzionamento modulante garantisce che l'impianto produca esattamente il calore necessario in quel momento. Tutto a favore dell'efficienza di funzionamento.



Potente all'interno di un sistema

La potenza della caldaia BioLyt® emerge particolarmente in abbinamento con altri componenti Hoval – il tutto gestito centralmente dal sistema di regolazione Hoval TopTronic®E.



Sistemi solari
Hoval



Ventilazione
meccanica
controllata Hoval



Bollitori Hoval



Accumuli di
energia Hoval



Moduli acqua
calda istantanea
Hoval



Caldaie a
condensazione a
gas Hoval



Sistema di regolazione Hoval
TopTronic®E



BioLyt (15,23)

BioLyt (13-43).

I punti di forza in sintesi.

Ecologica



Eccellente bilancio economico

- **Emissioni di polveri ridotte al minimo** grazie all'ottimizzazione della tecnologia della combustione, abbinata alla regolazione Hoval
- **Riscaldamento a emissioni CO₂ neutrali** con il legno come fonte di energia
- **Legno + sole – la combinazione ideale** per soddisfare i più severi requisiti ecologici del futuro

Economica



Combustibile economico e consumi ridotti al minimo

- **Costi per combustibile decisamente più bassi** rispetto al riscaldamento a gasolio o a gas
- **Consumi estremamente ridotti** grazie alla tecnologia di combustione ottimizzata, con un rendimento massimo del 98%
- **Ridotto consumo di corrente** grazie ad avviamenti efficienti

Intelligente



Flessibile e completa

- **Progettazione semplificata e facile inserimento** in impianti nuovi e preesistenti grazie alla protezione dell'accensione caldaia integrata
- **Combinabile in modo flessibile** con tutti i comuni sistemi di stoccaggio dei pellet.
- **Rapida e facile installazione anche in spazi ristretti** grazie alla struttura modulare

Confortevole



Lunghi intervalli di pulizia

- **Funzionamento senza guasti anche con diverse qualità dei pellet** grazie al collaudato e robusto bruciatore orizzontale alimentato dal basso
- **Ridotta necessità di svuotamento della cenere** grazie alla combustione pulita, allo scambiatore di calore autopulente e al capiente box ceneri
- **Massima protezione contro il ritorno di fiamma** grazie alla valvola a stella

Dispositivo di regolazione TopTronic® E. Una nuova generazione.



Intelligente: la giusta temperatura ambiente anche in caso di meteo variabile.



Ecologico

Assumiti la responsabilità per l'Energia e l'Ambiente senza rinunciare al massimo benessere. Adesso è più facile che mai.

Grazie alle caldaie e pompe di calore Hoval di nuova generazione userai meno energia, limiterai l'impatto sull'ambiente e darai un contributo alla salvaguardia del nostro pianeta.

Affidabile

Puoi completamente fidarti di noi.

Le caldaie e le pompe di calore Hoval di nuova generazione informeranno automaticamente te e il servizio assistenza quando avranno bisogno di manutenzione o riparazione.

Il servizio assistenza Hoval è sempre a tua disposizione. Lo confermano oltre 500 000 clienti soddisfatti da tutto il mondo. Le nostre referenze parlano da sole.

Economico

Le caldaie e le pompe di calore Hoval di nuova generazione si caratterizzano per la miglior classe di efficienza energetica, per cui ti aiuteranno a ridurre il costo dell'energia.

Forniscono dati e informazioni sul funzionamento e l'efficienza in tempo reale e passata, permettendoti di avere una panoramica dei costi dell'energia. Con un solo click.

Intelligente

Con TopTronic E online le previsioni meteo in tempo reale vengono utilizzate in modo automatico per riscaldare la casa nelle mattine fredde e ridurre la potenza durante i pomeriggi di sole.

Ti permettono di controllare il riscaldamento tramite lo smartphone per adattarlo meglio alle Tue abitudini giornaliere o settimanali – così puoi risparmiare energia durante le giornate di lavoro e poter godere del calore nelle ore notturne.



Comando a distanza del riscaldamento anche lontano da casa.



Facile gestione nella casa.



Hoval Desk – i costi sotto controllo



Indicazione di manutenzione automatica.

BioLyt (13-43).

Un eccellente bilancio economico che convince.



Una collaudata tecnologia della combustione abbinata a raffinatezza tecnica

Un prodotto di elevata qualità è senz'altro un buon prodotto una garanzia. Combinandolo con innovazioni tecniche, il risultato in questo caso è assolutamente imbattibile in termini di basse emissioni.

Il cuore della caldaia BioLyt è un robusto bruciatore orizzontale ad alimentazione dal basso, con un grande braciere piatto circolare per rendere stabile la formazione di brace. Un anello raschiacenero pulisce automaticamente il piatto del bruciatore, garantendo un funzionamento perfetto.

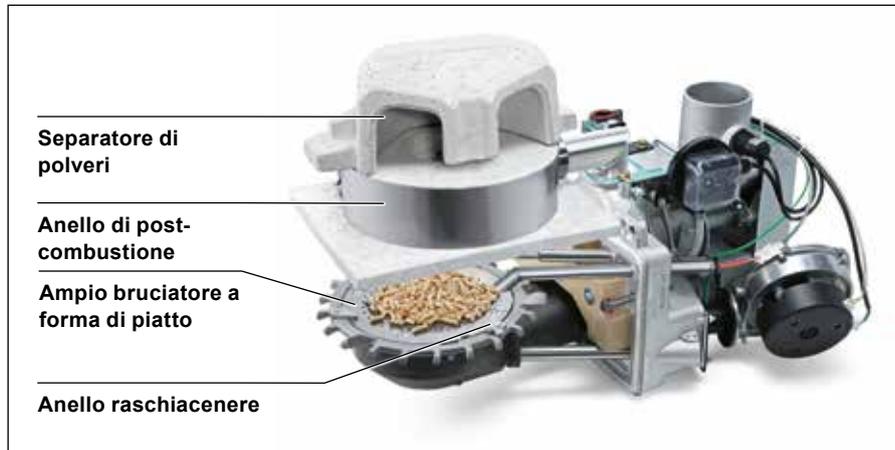
La peculiarità di questo bruciatore è costituita dall'anello di post-combustione disposto sopra il braciere e il separatore di polveri. Grazie a tale struttura, il bruciatore garantisce emissioni di polvere ridotte al minimo. Un ulteriore vantaggio a favore dell'ambiente, poiché tale tecnologia della combustione non produce quasi alcun residuo di cenere, garantendo un funzionamento perfetto anche con qualità diverse di pellet.

Un altro plus: per l'alimentazione del pellet verso il bruciatore della caldaia viene impiegata una valvola a stella, a garanzia di massima protezione contro il ritorno di fiamma nel vano di stoccaggio del pellet.



Ridotti costi di progettazione e facile integrazione

Grazie alla protezione dell'accensione, la caldaia BioLyt risulta facilmente integrabile in sistemi nuovi ed esistenti. Che si tratti di sistemi a bassa o ad alta temperatura, di impianti nuovi o di riqualificazioni, anche nel caso di temperature di ritorno estremamente basse. Ciò permette di ottenere bassi costi di progettazione e di installazione.



Funzionamento perfetto e minime emissioni di polveri: la tecnologia della combustione di BioLyt (13-43)



Rendimenti fino al 98 %

La regolazione della combustione attraverso da microprocessore con sonda lambda in combinazione con TopTronic® E garantisce una combustione estremamente efficiente. Inoltre i regolatori nello scambiatore di calore rendono possibile un'efficace trasmissione di calore dai fumi della combustione all'acqua di riscaldamento. La competenza tecnica di Hoval e la perfetta integrazione di tutti i componenti della combustione si traducono in rendimenti fino al 98%. Una tecnologia ottimizzata che non solo salvaguarda l'ambiente, ma che consente anche di risparmiare denaro.



Emissioni di polveri sottili ridotte al minimo

La caldaia BioLyt raggiunge un livello di emissioni di polveri sottili inferiore ai più severi valori soglia futuri europei.

Svizzera

40 mg/m³ *

Requisito di legge: decreto sulla limitazione dell'inquinamento dell'aria (LRV) del 2011

Germania

20 mg/m³ *

Requisito di legge: 1. BImSchV (a partire dal 2015)

50 mg/m³ *

Requisito per accedere ai finanziamenti BAFA

20 mg/m³ *

Requisito per la certificazione "Blauer Engel" (2011)



BioLyt

3 mg/m³ *

Emissioni di polveri di BioLyt (36), misurate dal TÜV SÜD, Monaco di Baviera

* (rif. al 13% di O₂)

Austria

60 mg/MJ

Requisito di legge: "Paragrafo 15a" (1998)

15 mg/MJ

Requisito per la certificazione ambientale "UZ 37" (2008)

BioLyt

2 mg/MJ

Emissioni di polveri di BioLyt (36), misurate dal TÜV SÜD, Monaco di Baviera

BioLyt (13-43).

Comfort imbattibile: pulita, pratica e flessibile.



Il box ceneri della caldaia (13-43) dispone di maniglia estraibile e rotelle.



Grazie a un flessibile sistema di tubi, la caldaia BioLyt può essere collegata ai più diversi tipi sistemi di stoccaggio dei pellet.



La consegna in parecchi colli trasportabili facilita notevolmente il trasporto in locali caldaia stretti.



Comoda estrazione della cenere

Il sistema di estrazione convoglia automaticamente la cenere prodotta nell'apposito contenitore di raccolta. La cenere contenuta nel box ceneri amovibile può essere rimossa e smaltita con i rifiuti domestici o nell'organico.

Grazie alla combustione quasi del tutto priva di residui, per ogni tonnellata di pellet restano solo circa 5 kg di cenere. Il box ceneri, di dimensioni extra large, (28 l), contiene la cenere residua di circa 4 t di pellet e, di regola, deve essere svuotato solo una volta all'anno, cioè con una frequenza decisamente inferiore rispetto agli altri impianti.

A seconda del contratto di manutenzione, lo svuotamento può essere effettuato dal tecnico del servizio assistenza in occasione della manutenzione annuale.



Flessibile alimentazione dei pellet per ogni tipo di esigenza

La caldaia BioLyt è fornita di serie con un serbatoio di accumulo pellet e, a richiesta, con un sistema di alimentazione completamente automatico. La scelta della soluzione ideale avviene in base alle specifiche necessità e alla disponibilità di spazio. Utilizzando esclusivamente il serbatoio di accumulo pellet integrato, è necessario riempirlo manualmente.

In combinazione con il sistema di alimentazione, il serbatoio di accumulo viene riempito in modo completamente automatico da un vano di stoccaggio. L'unità di alimentazione, con comando e turbina aspirante, trasporta il pellet tramite un tubo flessibile direttamente dal vano di stoccaggio al serbatoio di accumulo. Il processo di riempimento è temporizzato e avviene nell'arco di pochi minuti in funzione del fabbisogno, per lo più due volte al giorno. Il sistema di aspirazione flessibile è idoneo per ogni tipo di ubicazione del locale caldaia e del vano di stoccaggio.

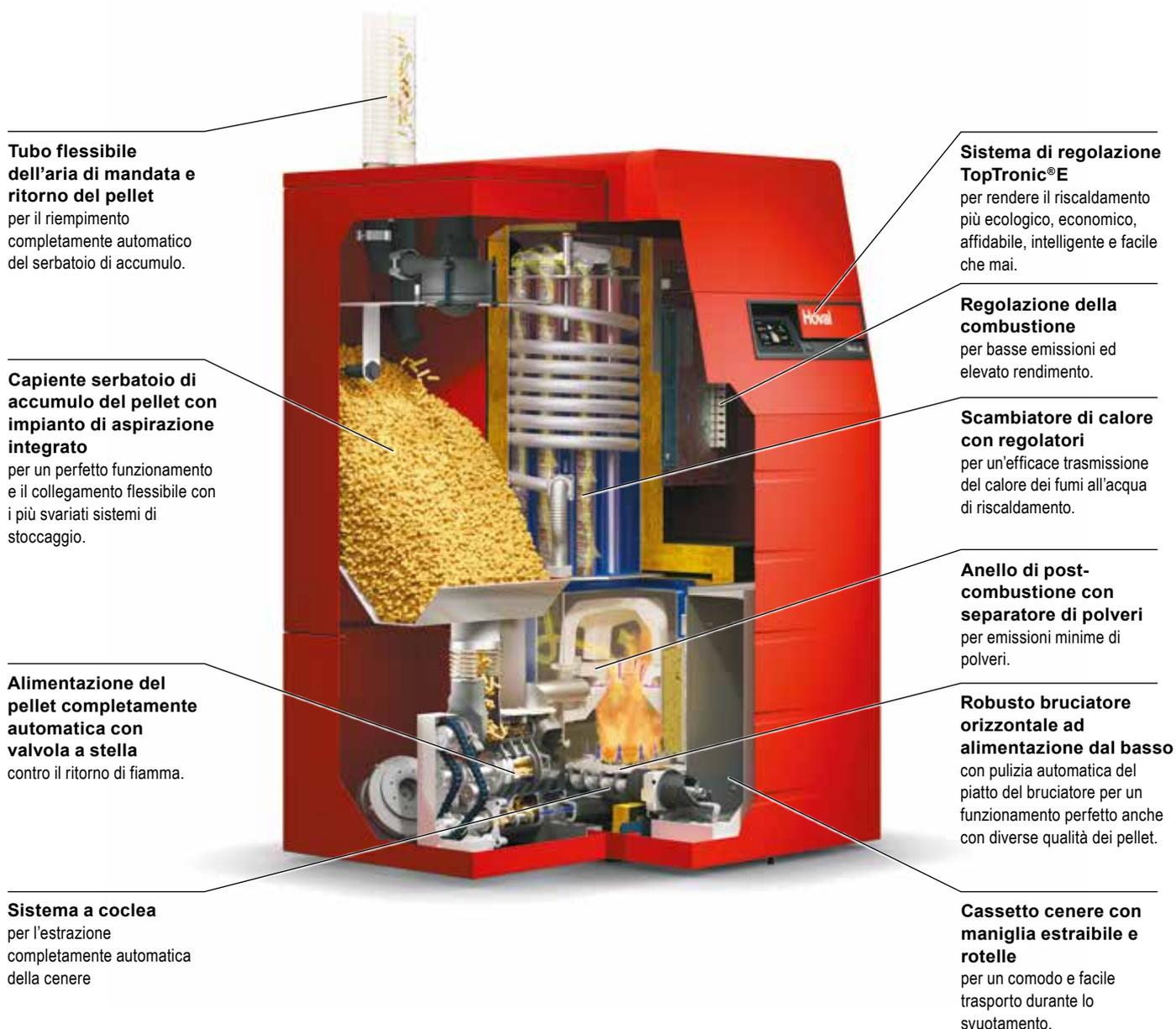


Facile installazione e rapido montaggio

Il tempo è denaro: questo è il principio a cui si sono ispirati i progettisti nel creare la struttura modulare della caldaia BioLyt. L'apparecchio è fornito in singoli colli trasportabili e viene montato in loco rapidamente, secondo il principio dei moduli assemblabili. Un vantaggio destinato a giocare un ruolo importante in caso di ambienti angusti e di riqualificazioni.

BioLyt (13-43).

Tecnologia e solidità per emissioni ridotte al minimo.

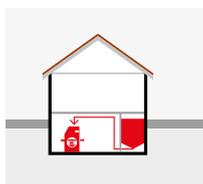


Dati tecnici		(13)	(15)	(23)	(25)	(31)	(36)	(43)
BioLyt (13-43)								
Intervallo di potenza termica	kW	3,9–13,0	4,4–14,9	6,5–23,0	7,3–24,9	8,7–31,0	9,8–36,0	11,1–43,0
Rendimento della caldaia a potenza nominale	%	fino al 98 %						
Contenuto box pellet	kg	90						
Peso della caldaia	kg	360	390	440				
Dimensioni La/A/P	mm	991 / 1438 / 900	991 / 1474 / 900	991 / 1667 / 900				

Per potenze superiori comprese tra 50–160 kW, vedere il dépliant a parte

Con riserva di modifiche

Sistemi di stoccaggio dei pellet. La soluzione più adatta per le Vostre esigenze.



Vano di stoccaggio

Il classico vano di stoccaggio dei pellet è costituito da un locale asciutto nell'edificio. Poiché il pellet viene trasportato alla caldaia attraverso delle tubazioni, il vano di stoccaggio non deve necessariamente trovarsi nelle immediate vicinanze della caldaia. Può essere collocato anche su un altro piano – o come area separata in un vano collaterale. A seconda della tipologia e delle dimensioni del vano di stoccaggio, vengono impiegati differenti sistemi di trasporto:

Sistema di aspirazione con fino a 4 sonde e unità di commutazione:

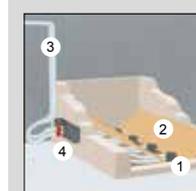
- Sistema di trasporto a basso costo.
- Idoneo per locali di dimensioni limitate con o senza fondo inclinato.

Sistema di aspirazione con trasporto a coclea:

- Idoneo per locali di maggiori dimensioni con fondo inclinato.
- Lunghezza della coclea fino a 5,4 m.
- Svuotamento completo del vano di stoccaggio.

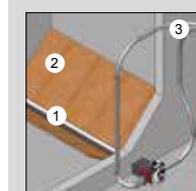
Sistema di aspirazione con talpa:

- Idoneo per locali di minori dimensioni e quadrati (fino a 2,5x2,5m).
- Migliore sfruttamento dello spazio, non essendo necessario un fondo inclinato.
- Posizionamento della talpa tramite paranco manuale o in esecuzione completamente automatica.



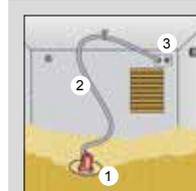
Sistema di aspirazione con sonde aspiranti

- 1: sonde di aspirazione per trasporto pellet
- 2: fondo inclinato
- 3: tubazione di trasporto alla caldaia
- 4: unità di commutazione automatica



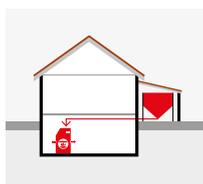
Sistema di aspirazione con trasporto a coclea

- 1: coclea per trasporto pellet
- 2: fondo inclinato
- 3: tubazione di trasporto alla caldaia



Sistema di aspirazione con talpa

- 1: talpa per trasporto pellet
- 2: speciale tubo flessibile di mandata
- 3: raccordo alla tubazione di trasporto alla caldaia



Silos in tessuto

I silos in tessuto a se stanti vengono impiegati in ambienti chiusi (per es. locali caldaia), in posti auto coperti o in zone umide. Consistono di un robusto telaio in acciaio e di un serbatoio in tessuto resistente agli strappi e antistatico. Il tessuto è a tenuta di polvere e permeabile all'aria, per cui in sede di riempimento non si rende necessaria nessuna aspirazione dell'aria.

I silos in tessuto sono disponibili in grandezze standard per 1,9–9,8t di pellet (in versioni maxi addirittura fino a 32,5t). Per soddisfare requisiti speciali sono possibili esecuzioni particolari e personalizzate – fino a cascate con diversi silos collegati tra loro.



Silos conico

Capacità:
fino a 9,8t (15m³)



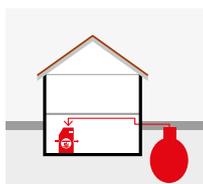
Silos a trogolo

Capacità:
fino a 12,1t (18,7m³)



Esecuzione maxi

Capacità:
fino a 32,5t (50m³)



Serbatoio interrato

I serbatoi interrati costituiscono l'alternativa ideale in caso non sia presente spazio sufficiente per lo stoccaggio dei pellet nell'edificio o nei fabbricati annessi. A seconda dei requisiti è disponibile come

Serbatoio pellet sferico

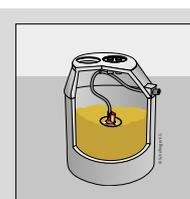
- In materiale sintetico rinforzato con fibra di vetro
- Sistema di aspirazione con lancia
- 5 varianti fino a 14m³

Serbatoio pellet in calcestruzzo

- Cemento armato
- Sistema di aspirazione con talpa
- 8 varianti fino a 22m³



Serbatoio dei pellet sferico con lancia di aspirazione



Serbatoio dei pellet in calcestruzzo con sistema a coclea

Pellet.

Combustibile sicuro ed ecologico.



Pellet – un concentrato di energia!

Il pellet è costituito al 100% da legno non trattato. Per la loro produzione viene impiegato materiale di risulta, come segatura e trucioli, proveniente dall'industria della lavorazione del legno. Il materiale viene compattato sotto l'azione di elevate pressioni fino a formare piccoli fustelli cilindrici. La lignina naturale contenuta nel legno funge da agglomerante, garantendo così un'elevata resistenza, senza l'aggiunta di additivi.

I pellet sono dei veri concentrati di energia. Grazie all'elevata compressione, sono più pesanti del legno originario e possiedono un elevato potere calorifico. È così che 2 kg di pellet producono circa la stessa energia termica di 1 litro di gasolio.



Economico ed ecologico

Il legno come fonte energetica offre vantaggi insuperabili quanto al bilancio ecologico:

- Il legno cresce in abbondanza nei nostri boschi, riducendo così al minimo l'impiego di energia per la produzione e il trasporto.
- Il legno è un materiale sostenibile, poiché costantemente rinnovabile.
- Il legno è CO₂ neutrale, in quanto il biossido di carbonio rilasciato è pari a quello fissato dall'albero durante la crescita tramite la fotosintesi e a quello che emetterebbe in fase di decomposizione.

A favore dei pellet giocano però anche motivazioni economiche. Il legno, quale combustibile di provenienza locale, a lungo termine non è soggetto ad aumenti di prezzo legati alla crisi, garantendo sicurezza di approvvigionamento. Rispetto al gasolio e al gas è, quindi, più protetto dalle speculazioni sui mercati internazionali delle materie prime, a garanzia di una relativa stabilità dei prezzi.



Pellet e sole – la combinazione perfetta

Utilizzare l'energia gratuita del sole e un combustibile sostenibile come il pellet significa pensare in modo doppiamente ecologico e risparmiare il doppio. Questa possibilità viene offerta dalla combinazione della caldaia BioLyt a pellet con un impianto solare Hoval. Accoppiati, garantiscono acqua calda e riscaldamento ecologico nell'edificio.

La regolazione TopTronic®E gestisce in modo ottimale l'integrazione della caldaia BioLyt e di un impianto solare Hoval.

Riscaldamento con il pellet. Riscaldamento confortevole con il legno.



Fabbisogno di pellet e dimensioni del vano di stoccaggio

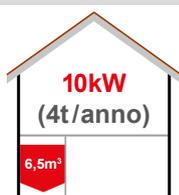
Nel determinare le dimensioni del vano di stoccaggio dei pellet è necessario valutare il fabbisogno annuale, le peculiarità locali e le condizioni di trasporto. Per una prima stima può essere d'aiuto la seguente regola approssimativa:

**Fabbisogno annuale di pellet:
circa 400 kg per kW di carico termico**

Esempio:

**Casa monofamiliare con
carico termico di 10kW**

**Fabbisogno annuale di pellet: 4t
Dimensioni del vano*:
6,5m³**



* Valore di massima, a seconda delle condizioni locali eventualmente sono consigliabili dimensioni diverse.

Flessibilità nello stoccaggio

Il pellet è un concentrato di energia con un elevato potere calorifico e necessita di uno spazio di stoccaggio limitato. Per una casa monofamiliare media basta un vano di stoccaggio di 6–8m³. Ciò corrisponde all'incirca allo spazio occupato dai serbatoi del gasolio. Possono essere utilizzati anche vani di stoccaggio più piccoli.

In caso di riqualificazioni è possibile trasformare il vecchio spazio impiegato per il gasolio in vano di stoccaggio del pellet. Nel caso di nuove costruzioni, possono essere utilizzati per lo stoccaggio del pellet vani altrimenti difficilmente impiegabili, oppure si fa uso di un serbatoio interrato in giardino.

Il percorso del pellet

1

Consegna con autocisterna



2

Trasporto attraverso tubo flessibile
nel vano di stoccaggio

(vano di stoccaggio classico, silos in tessuto o serbatoio interrato)



3

Estrazione dal vano di stoccaggio

(con sonde, sistemi a coclea o talpa)



4

Trasporto attraverso un sistema di tubazioni
alla caldaia



Confortevole: trasporto e stoccaggio del pellet

L'approvvigionamento di pellet è quasi altrettanto semplice quanto quello del gasolio. Il pellet viene fornito dal rivenditore con un'autocisterna e tramite un tubo flessibile viene soffiato nel vano di stoccaggio (1).

Il pellet deve essere stoccato in ambiente asciutto e protetto da pericolo d'incendio. Generalmente sono disponibili diverse possibilità (2):

- Vano di stoccaggio: locale asciutto e chiuso in cantina, al primo piano o nel sottotetto, per esempio il precedente vano di stoccaggio del gasolio
- Silos in tessuto: possono essere installati a se stanti nel locale caldaia o in edifici adiacenti. Inoltre, essi consentono lo stoccaggio del pellet in ambienti umidi.
- Serbatoi pellet sotterranei in calcestruzzo o materiale sintetico

Mediante sonde aspiranti, sistemi a coclea o talpa, il pellet viene estratto automaticamente dal vano di stoccaggio (3) e poi trasportato, attraverso tubazioni flessibili, alla caldaia (4). Di tali tubazioni flessibili sono possibili esecuzioni in diverse lunghezze, per cui il vano di stoccaggio può anche trovarsi lontano dalla caldaia.

Nella caldaia si trova un serbatoio di accumulo, da cui viene approvvigionato ininterrottamente il bruciatore. Il serbatoio funge da accumulo, in modo che si possano evitare rumori notturni dovuti al trasporto del pellet alla caldaia.

Tutto quello su cui potete contare.

Hoval

Responsabile per l'energia e l'ambiente.

Hoval è a livello internazionale tra le aziende leader per le soluzioni per il benessere in ambiente. Oltre 70 anni di esperienza continuano a motivare e a rendere possibili soluzioni straordinarie e sviluppi tecnici avanzati.

La massimizzazione dell'efficienza energetica e di conseguenza la tutela dell'ambiente sono allo stesso tempo una convinzione e uno stimolo. Hoval da sempre si propone quale produttore completo di sistemi intelligenti di riscaldamento e ventilazione, esportati in oltre 50 Paesi.



Sistemi di climatizzazione per grandi ambienti Hoval.

I sistemi di climatizzazione per grandi ambienti garantiscono la migliore qualità dell'aria e un impiego ottimale delle risorse. Da molti anni Hoval propone sistemi decentralizzati. Si tratta di combinazioni di più apparecchi di climatizzazione differenti, che funzionano singolarmente ma gestiti centralmente. In questo modo Hoval risponde in modo flessibile alle più svariate esigenze in fatto di riscaldamento, raffrescamento e ventilazione.



Un competente supporto nella progettazione.

Approfittate dell'esperienza dei nostri specialisti. Vi offriremo supporto nella progettazione del vostro impianto, in tutte le fasi del progetto.

In stretta collaborazione con voi e tenendo conto di tutti i requisiti richiesti dal fornitore di energia mettiamo a punto la soluzione più economica e efficiente in termini di costi per il vostro tele-riscaldamento a breve o lungo raggio.



La competenza dell'assistenza clienti Hoval.

La messa in esercizio a regola d'arte dell'impianto viene eseguita esclusivamente da personale formato ed esperto del servizio assistenza Hoval.

Ciò vi garantisce un funzionamento perfetto fin dal primo giorno. Per la manutenzione e l'eliminazione dei guasti è a vostra disposizione un esperto servizio assistenza clienti.

Il mondo Hoval in un clic:



Hoval.com



Hoval.tv



Hoval 360° App



Facebook.com/
Hoval



YouTube.com/
HovalTV

Hoval S.r.l.

Via XXV Aprile 1945, 13/15

24050 Zanica (BG)

Tel. 035 6661111

Fax 035 526959

Email info@hoval.it

Filiale di Bolzano

Lungo Adige Sinistro 12

39100 Bolzano

Tel. 0471 631194

fax 39 0471 631342

Email info.bz@hoval.it

www.hoval.it

www.homevent.it

www.pompe-di-calore.com

www.consulenza-energetica.it

www.edificiefficienti.it

Il Vostro partner Hoval

Hoval S.r.l.

Via XXV Aprile 1945, 13/15

24050 Zanica (BG)

www.hoval.it