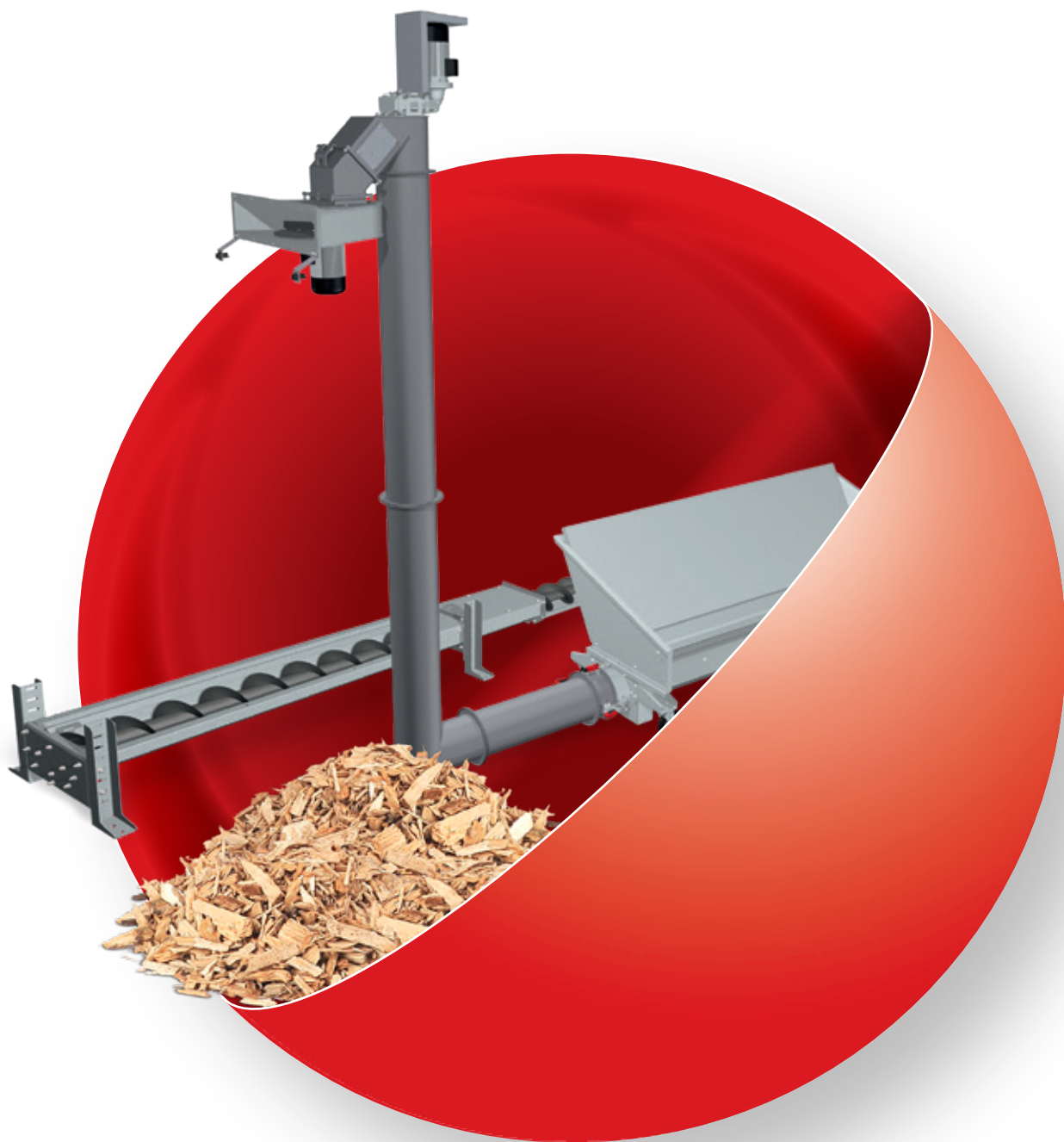


## Sistemi di riempimento deposito per cippato

---

COCLEA DI ALIMENTAZIONE LOCALE STOCCAGGIO BFS  
SISTEMA DI RIEMPIMENTO LOCALE STOCCAGGIO BFSV  
SISTEMA DI RIEMPIMENTO LOCALE STOCCAGGIO BFSU  
BOCCHETTONE DI IMMISSIONE LOCALE STOCCAGGIO BESH



RISCALDARE MEGLIO

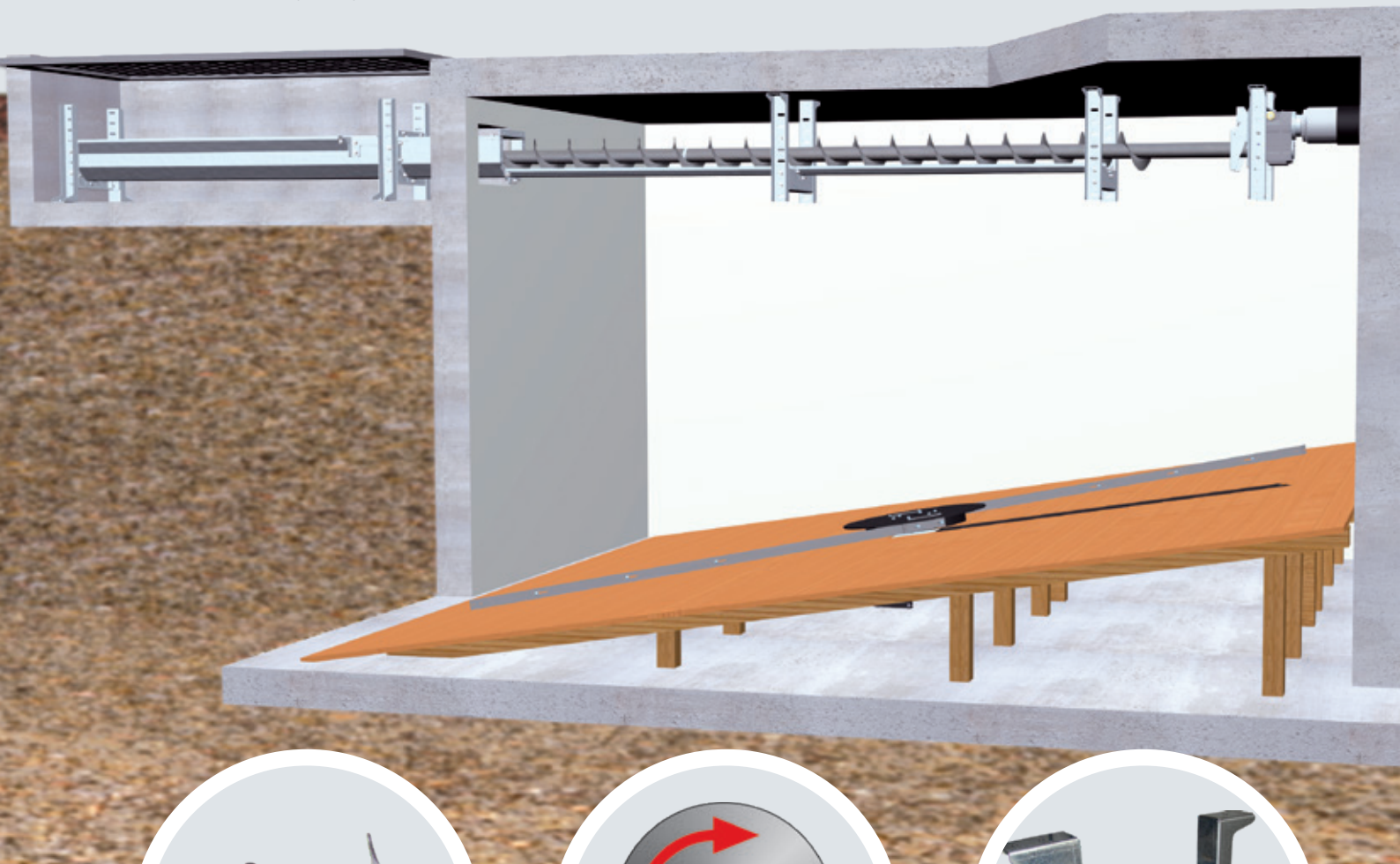
---

IN MODO COMODO  
E INNOVATIVO

**froling** 

## COCLEA DI ALIMENTAZIONE LOCALE STOCCAGGIO BFS

La coclea di alimentazione locale stoccaggio di Froling rappresenta la soluzione ideale per il riempimento di depositi interrati. Il combustibile viene trasportato al deposito tramite la coclea di alimentazione locale stoccaggio attraverso lo scivolo di scarico posizionato all'esterno del deposito stesso. Il robusto estrattore a coclea, in combinazione alla particolare forma del canale coclea aperto, assicura il trasporto affidabile del materiale. Ulteriore vantaggio: la coclea di alimentazione locale stoccaggio si arresta automaticamente quando il deposito è pieno. Su richiesta la coclea di alimentazione locale stoccaggio BFS è disponibile anche in versione rinforzata per impianti industriali.



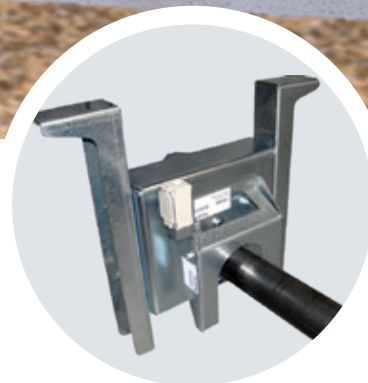
### Coclea di trasporto

La robusta coclea di trasporto (Ø 200 mm), di lunghissima durata, trasporta il materiale dallo scivolo di scarico al deposito in maniera veloce e affidabile.



### Canale coclea aperto

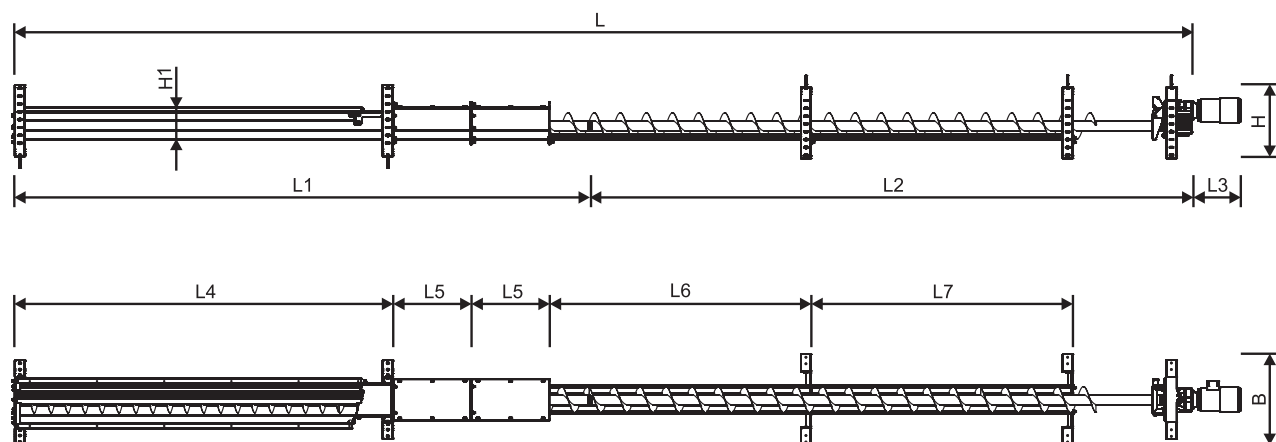
La particolare forma del canale coclea consente il trasporto ottimale del combustibile. Il sistema è facile da azionare e opera quindi a elevato risparmio energetico anche a portata massima.



### Interruttore a bilico

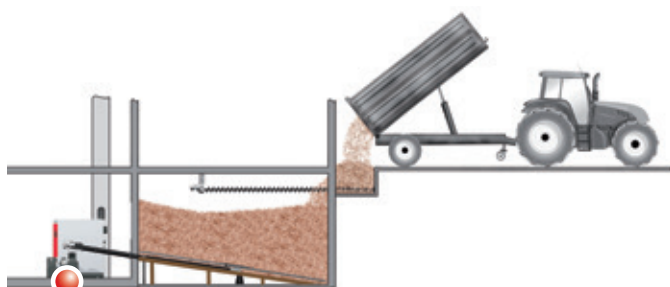
Quando il deposito è pieno, il materiale preme contro l'interruttore a bilico e il riempimento del locale stoccaggio si arresta automaticamente. Tutti gli azionamenti nel deposito sono dotati di protezione antideflagrante.

## DATI TECNICI ED ESEMPI DI MONTAGGIO

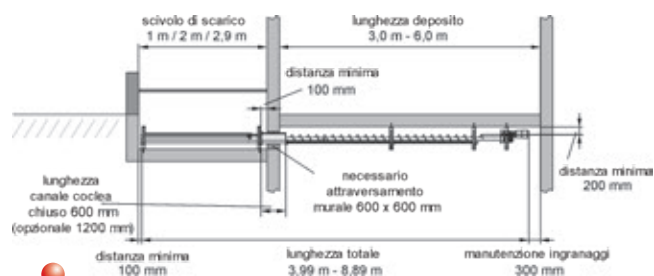


### Dati tecnici - BFS [mm]

L	lunghezza totale senza motoriduttore	3600 - 9000
L1	lunghezza coclea di base	2500 / 3500 / 4400
L2	lunghezza prolunga coclea	1100 / 1600 / 2100 / 2600 / 3100 / 3600 / 4100 / 4600
L3	lunghezza motoriduttore	390
L4	lunghezza scivolo di scarico	1000 / 2000 / 2900
L5	lunghezza attraversamento murale	600
L6	lunghezza canale coclea aperto	1000 / 1500 / 2000 / 2500
L7	lunghezza canale coclea aperto	1500 / 2500
H	altezza totale	550
H1	altezza scivolo di scarico	270
B	larghezza totale	700
Portata	[m³/h]	ca. 30



Il cippato viene ribaltato facilmente nello scivolo di scarico dall'esterno e trasportato in maniera completamente automatica al deposito mediante la coclea di trasporto.



Grazie alla pluralità di moduli base e di prolunga, questo sistema può essere adattato in modo ottimale alle condizioni locali.

# SISTEMA DI RIEMPIMENTO LOCALE STOCCAGGIO

## Sistema di riempimento locale stoccaggio BFSV / BFSU / BFSV-H

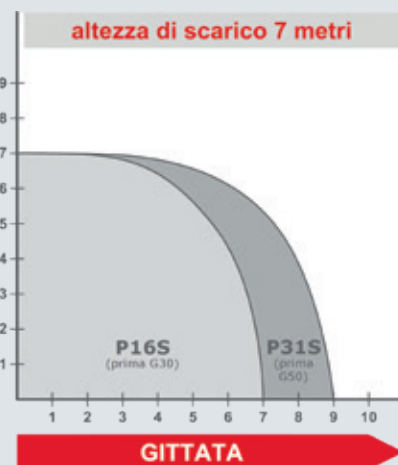
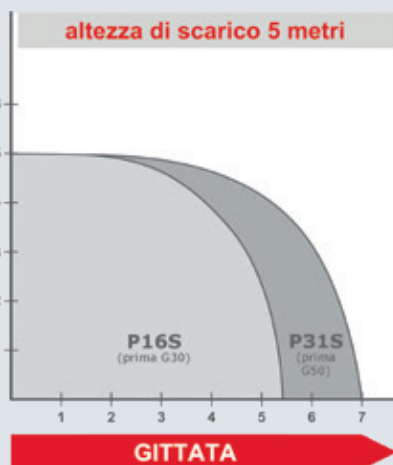
I sistemi di riempimento locale stoccaggio di Froling in versione verticale (coclea di trasporto verticale BFSV) e orizzontale (coclea di trasporto orizzontale BFSU) fissano nuovi standard in termini di portata (fino a 30 m<sup>3</sup>/h), sicurezza di funzionamento e livello di riempimento del locale di stoccaggio.

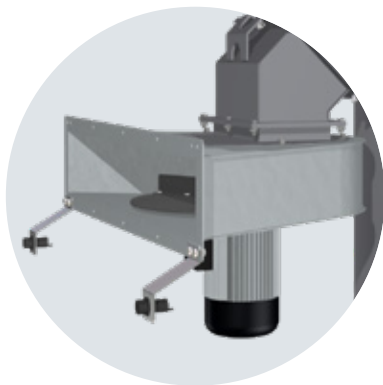
Tramite una coclea il cippato viene trasportato dal canale di alloggiamento al trasportatore che convoglia il combustibile al disco centrifugo all'altezza desiderata. I sistemi di riempimento locale stoccaggio di Froling consentono quindi di riempire il locale di stoccaggio senza formazione di polveri e assicurano una distribuzione ottimale del combustibile nel deposito.

- Vantaggi:**
- facile montaggio
  - alta portata (fino a 40 m<sup>3</sup>/h)
  - alta gittata (fino a 9 m)
  - distribuzione ottimale del combustibile
  - adatti al cippato P16S - P31S (ex G30 / G50)

## Alta portata e gittata massima

Grazie all'azionamento separato del disco centrifugo ad alto numero di giri si ottiene una gittata particolarmente elevata. La gittata dipende dalla grana e dal peso del combustibile nonché dalla posizione del disco centrifugo. Quanto maggiori sono la grana, il peso del cippato e l'altezza di posizionamento della testa di eiezione, tanto maggiore è l'ampiezza della traiettoria. A seconda delle caratteristiche del combustibile e delle condizioni locali si possono quindi ottenere gittate fino a 9 metri.





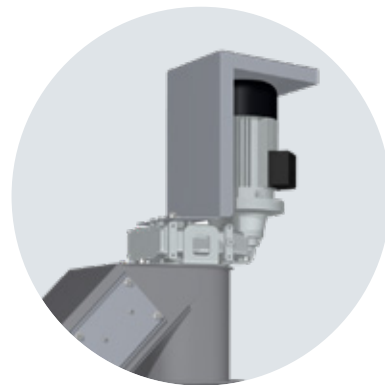
#### Rilevamento livello di riempimento

Due sensori rilevano l'avvenuto riempimento del deposito e arrestano automaticamente l'alimentazione del combustibile.



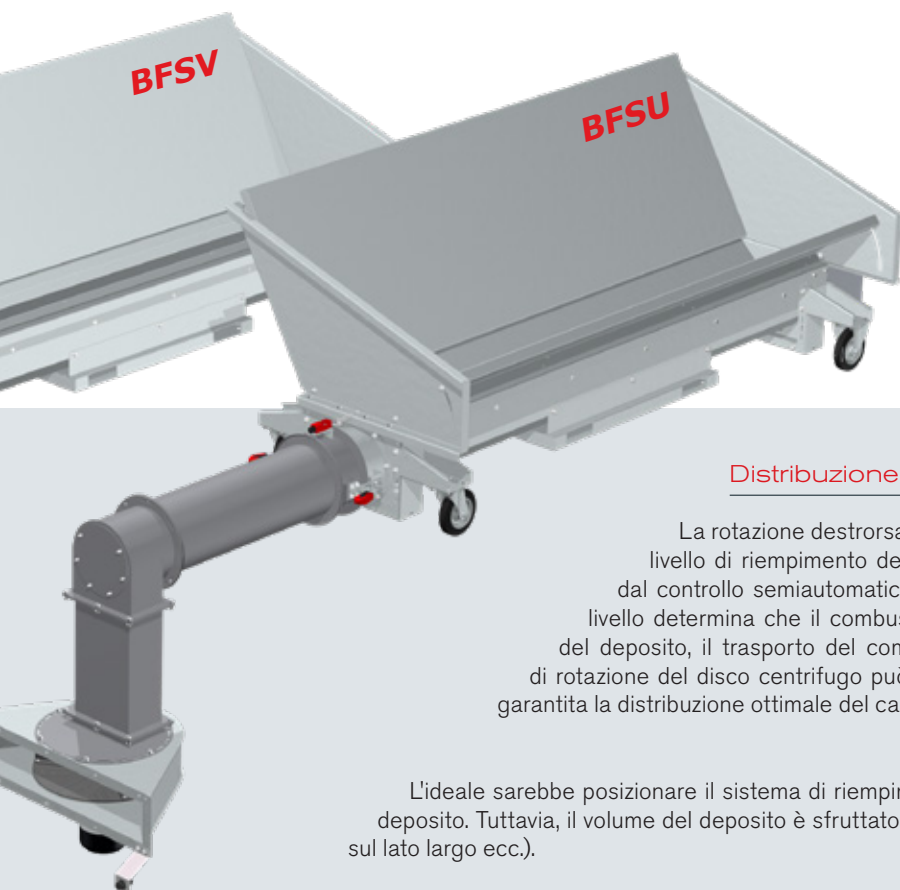
#### Coclea di trasporto

La coclea di trasporto senza nucleo ( $\varnothing$  225 mm) garantisce una lunga durata e un funzionamento perfetto anche in presenza di cippato grossolano.



#### Azionamenti a risparmio energetico

Tutti gli azionamenti hanno rendimenti superiori al 90% e garantiscono quindi un funzionamento a risparmio energetico. Tutti gli azionamenti nel deposito sono dotati di protezione antideflagrante.



#### Distribuzione ottimale del combustibile

La rotazione destrorsa e sinistrorsa del disco centrifugo garantisce un buon livello di riempimento del locale di stoccaggio. Un ulteriore vantaggio è dato dal controllo semiautomatico della rotazione. Quando un sensore di rilevamento livello determina che il combustibile ha raggiunto il livello massimo in questa zona del deposito, il trasporto del combustibile si interrompe automaticamente e il senso di rotazione del disco centrifugo può essere modificato manualmente. In questo modo è garantita la distribuzione ottimale del carburante nel locale di stoccaggio.

L'ideale sarebbe posizionare il sistema di riempimento locale stoccaggio al centro, sul lato stretto del deposito. Tuttavia, il volume del deposito è sfruttato in modo ottimale anche in altre posizioni (decentrata, sul lato largo ecc.).

BFSV / BFSU



BFSV / BFSU



BFSV

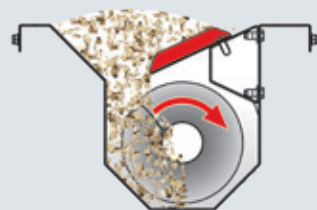


## STUDIATO FIN NEI MINIMI DETTAGLI

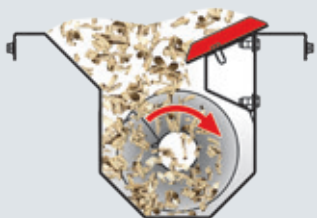
### Bocchettone di lamiera flessibile

La parte anteriore dello scivolo di scarico è regolabile e consente quindi di adattare il sistema di riempimento locale stoccaggio all'altezza del furgone (ad es. autocarro a cassone ribaltabile). Lo scivolo di scarico può quindi essere riempito in modo particolarmente semplice.

Vantaggi: ● adattamento del bordo di carico  
● riempimento rapido e semplice



cippato fine



cippato grossolano



### Lamiere di copertura regolabili

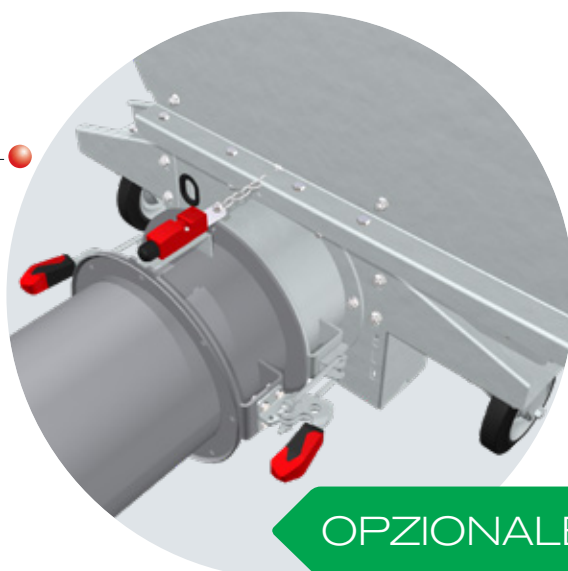
Le lamiere di copertura regolabili dello scivolo di scarico permettono di adattare la portata al combustibile. Regolando le lamiere di copertura, la portata si adatta perfettamente alla grana (da P16S a P31S, prima da G30 a G50) con la garanzia di un funzionamento perfetto e di un risultato di distribuzione ottimale.

Vantaggi: ● adattamento della portata  
● trasporto ottimale del combustibile

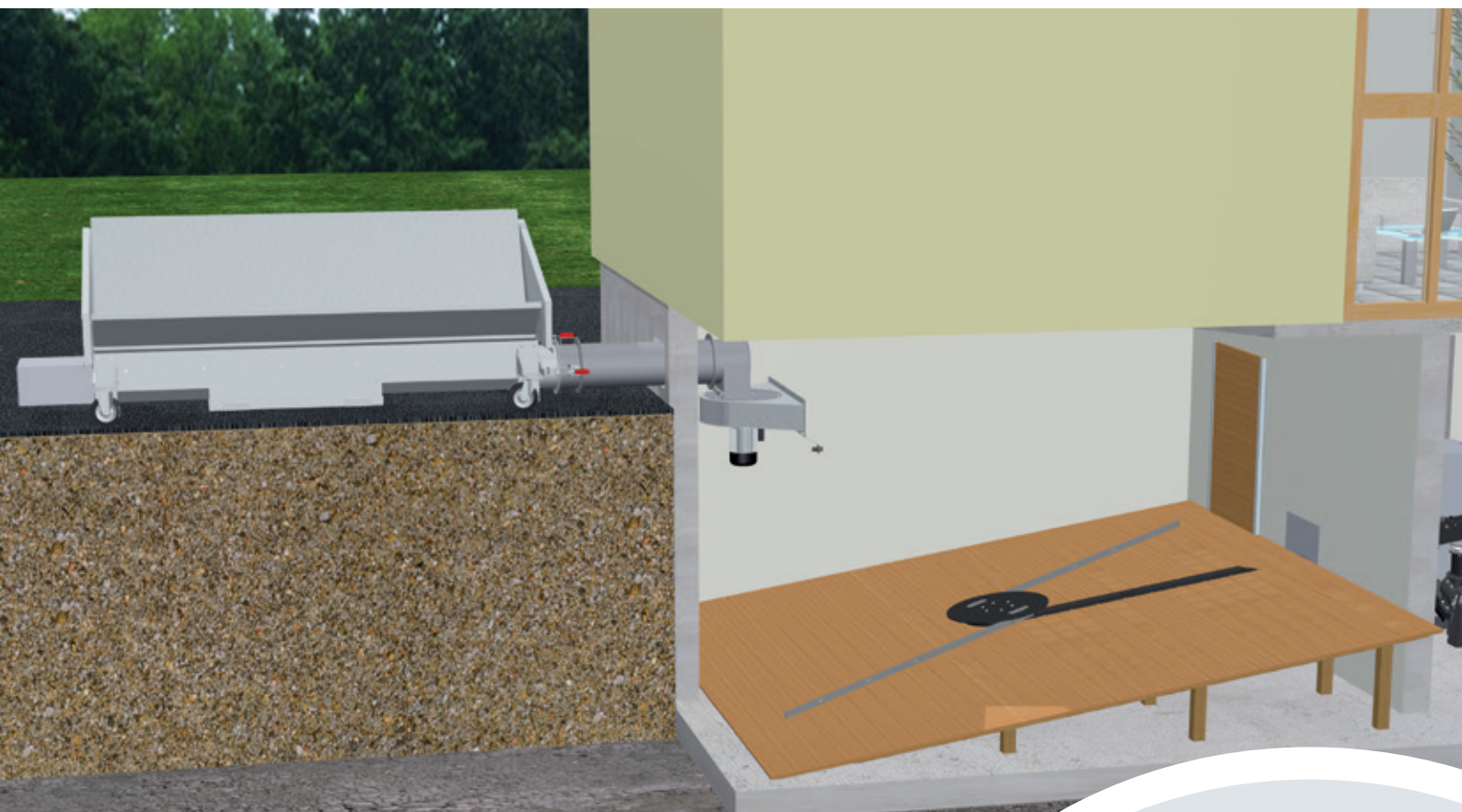
### Attacco rapido e ruote di trasporto o dispositivo di sollevamento

Grazie all'attacco rapido, lo scivolo di scarico può essere scollegato dopo l'uso in modo semplice e veloce. L'interruttore di sicurezza integrato impedisce l'avvio dell'impianto dopo lo scollegamento dello scivolo di scarico. Lo scivolo di scarico può essere trasportato facilmente con le ruote di trasporto o il dispositivo di sollevamento opzionale per il trasporto con il carrello elevatore a forche.

Vantaggi: ● massima sicurezza  
● facile trasporto



OPZIONALE



### Struttura intelligente del sistema

Con i sistemi di riempimento locale stoccaggio in versione verticale (BFSV) e orizzontale (BFSU), Froeling offre la soluzione ideale per il comodo riempimento di depositi a uno o più piani e di depositi interrati. Grazie alle molteplici opzioni di installazione e alla pluralità di moduli base e di prolunga, i sistemi di riempimento locale stoccaggio BFSV e BFSU di Froeling soddisfano le vostre esigenze in maniera ottimale.

**Vantaggi:**

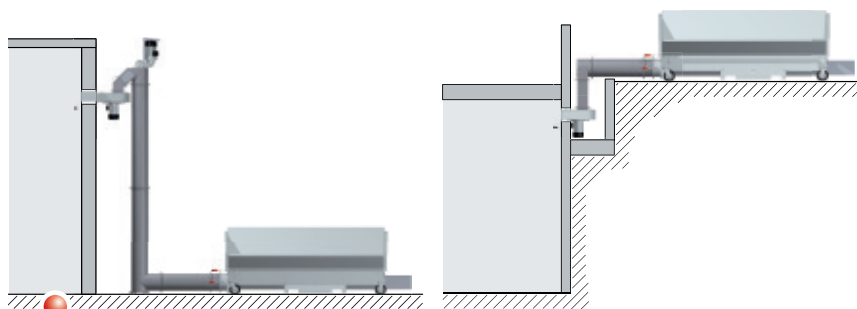
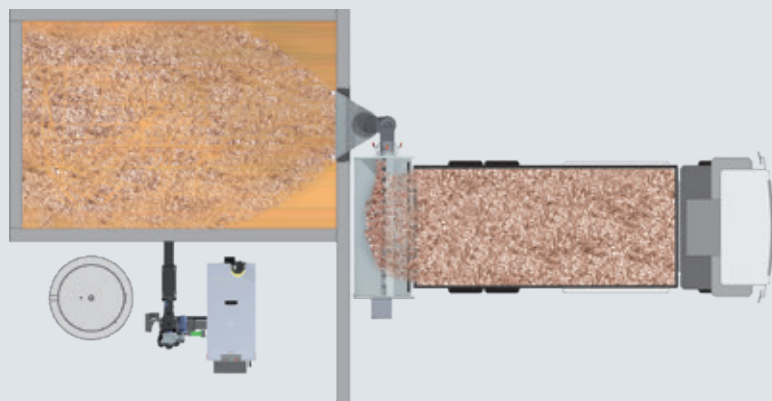
- pluralità di opzioni di realizzazione
- riempimento ottimale del deposito di combustibile

Possibile anche con  
coclea orizzontale



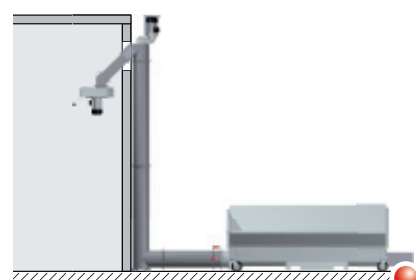
## VARIANTI DI INSTALLAZIONE FLESSIBILI

Il combustibile viene ribaltato facilmente nello scivolo di scarico dall'esterno e trasportato mediante la coclea di trasporto alla testa di eiezione che distribuisce uniformemente il combustibile nel deposito con un movimento centrifugo. Grazie alla flessibilità delle varianti di installazione, il sistema di riempimento locale stoccaggio può essere adattato in modo ottimale alle condizioni locali. Si ottiene così il riempimento ottimale del locale di stoccaggio.



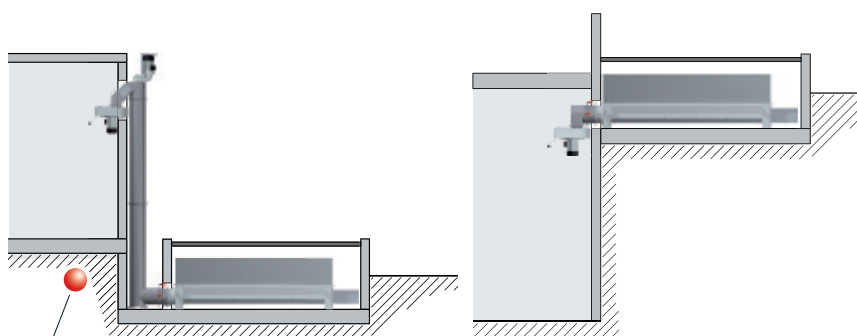
**Tutti i componenti all'esterno**

Tutti i componenti del sistema di riempimento del locale stoccaggio sono collocati all'esterno. A seconda dello spessore del muro, per il fissaggio della testa di eiezione è necessario un attraversamento murale (300 / 600 mm).



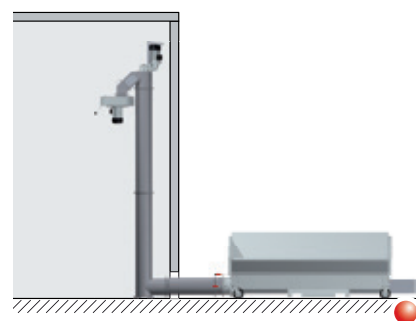
**Testa di eiezione all'interno**

La testa di eiezione può essere collocata nell'attraversamento murale o, se si utilizza un canale di eiezione con prolunga, anche nel deposito.



**Scivolo di scarico nel pozzo**

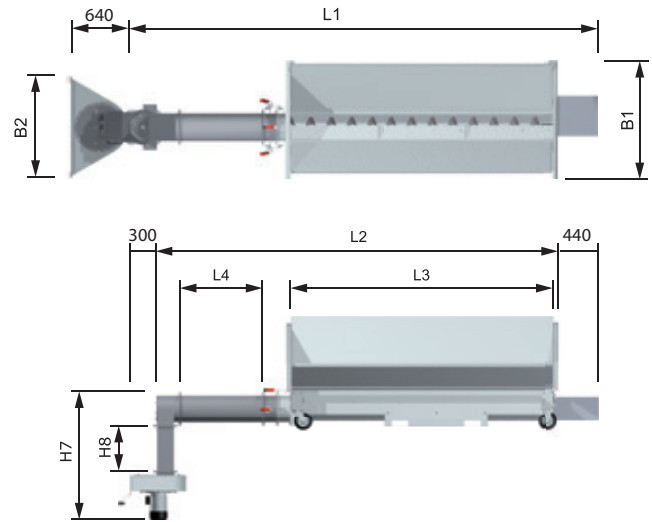
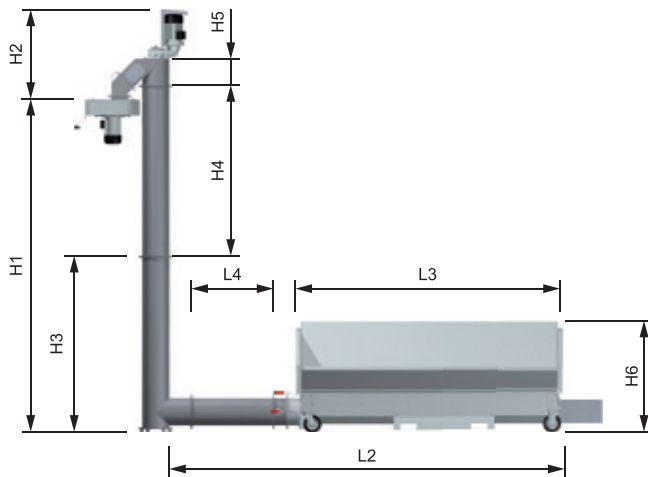
Lo scivolo di scarico può essere posizionato anche in un pozzo. In questo caso si utilizza lo scivolo di scarico da incasso (senza ruote di trasporto).



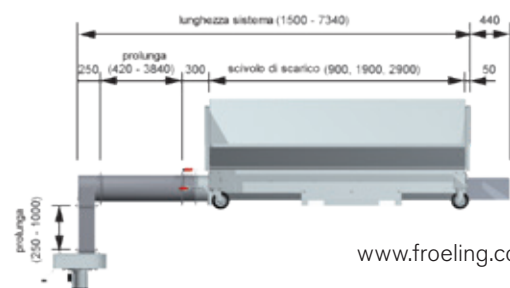
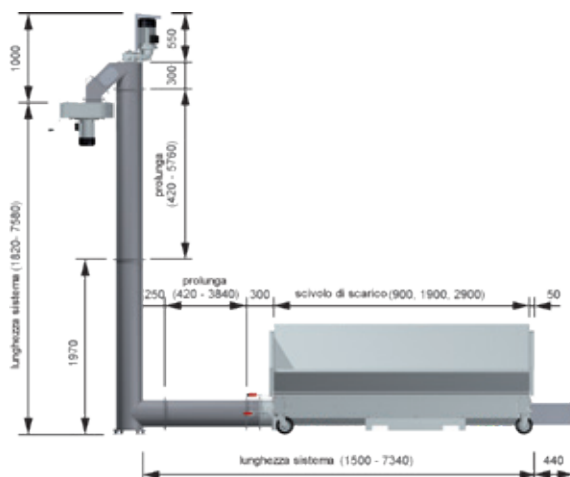
**Coclea verticale all'interno**

Per il posizionamento della coclea verticale nel deposito, di solito è necessaria una prolunga coclea orizzontale.

## DIMENSIONI E DATI TECNICI

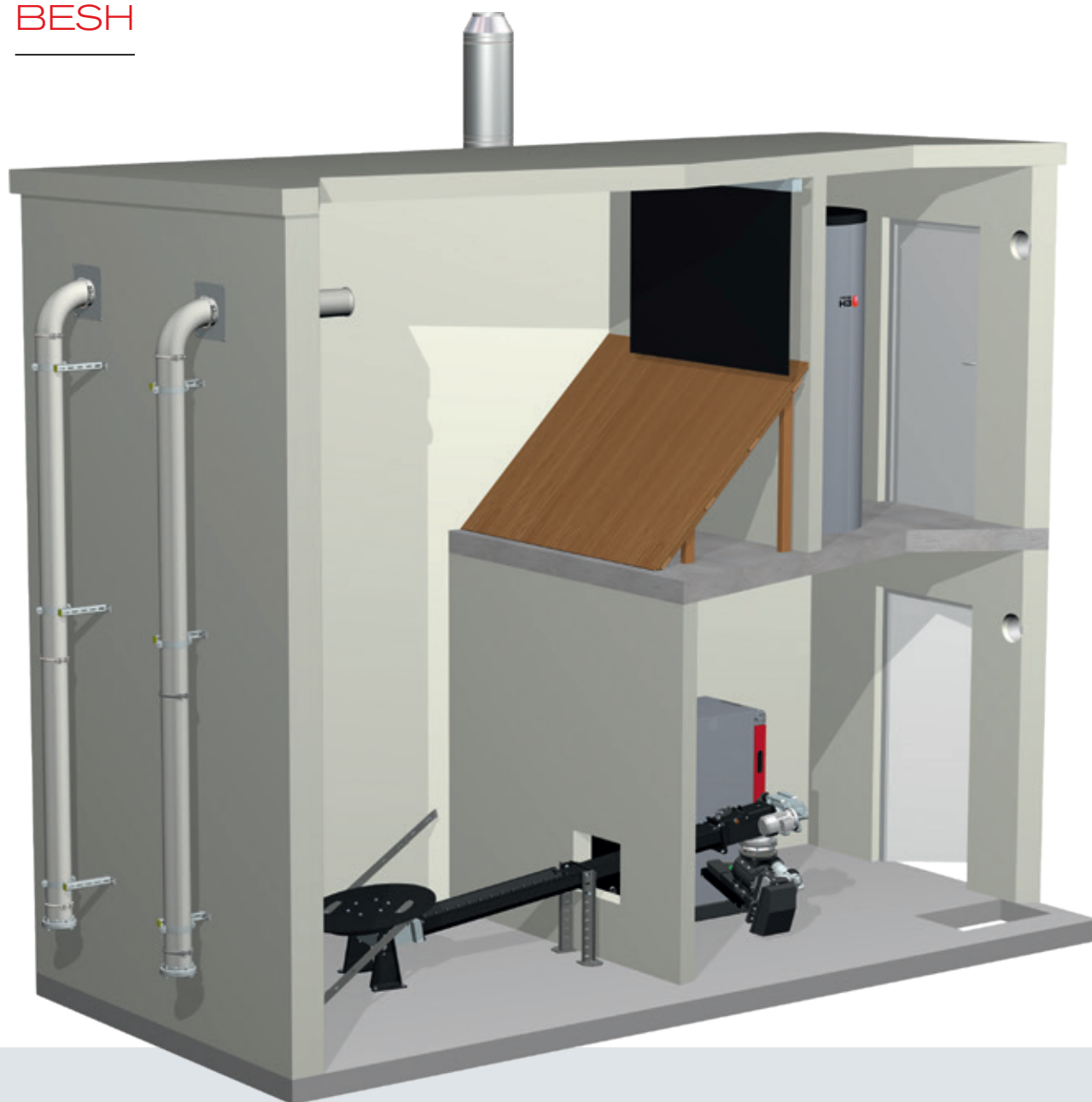


BFSV / BFSU [mm]	
L1 lunghezza totale impianto	2240 - 8080
L2 lunghezza sistema	1500 - 7340
L3 lunghezza scivolo di scarico	900 / 1900 / 2900
L4 lunghezza tubo di prolunga	420 / 920 / 1920
H1 altezza sistema <sup>1</sup>	1820 - 7580
H2 altezza gruppo di azionamento con canale di eiezione <sup>1</sup>	1000
H3 unità base coclea verticale <sup>1</sup>	1970
H4 tubo di prolunga coclea verticale <sup>1</sup>	420 / 920 / 1920
H5 altezza estremità tubo con flangia di uscita <sup>1</sup>	300
H6 altezza scivolo di scarico	1260
H7 altezza totale unità di eiezione con azionamento <sup>2</sup>	870 - 1870
H8 Prolunga camino <sup>2</sup>	250 / 500
B1 larghezza scivolo di scarico	1350
B2 larghezza testa di eiezione	1140
Portata	[m <sup>3</sup> /h] fino a 30

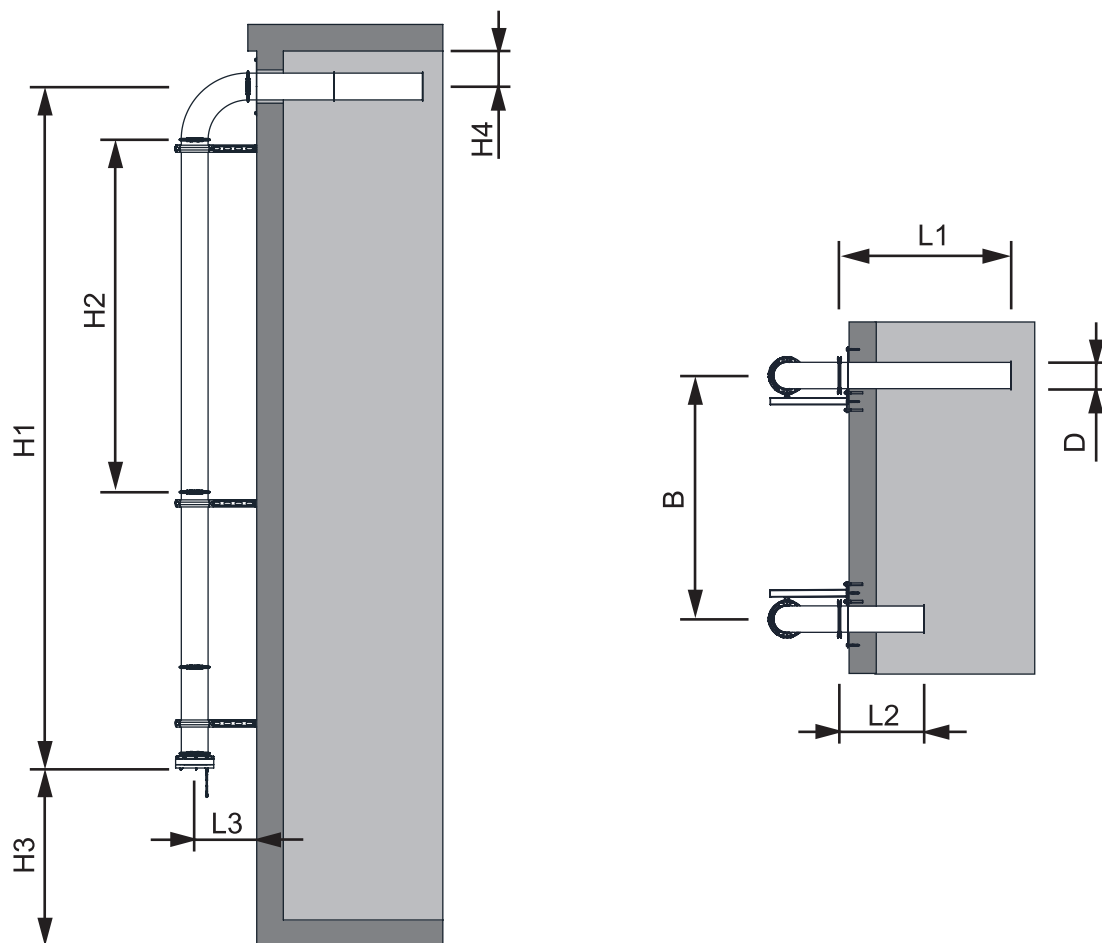


<sup>1</sup> con sistema di riempimento locale stoccaggio BFSV  
<sup>2</sup> con sistema di riempimento locale stoccaggio BFSU

## SISTEMA DI IMMISSIONE NEL LOCALE STOCCAGGIO BESH



Il cippato viene fornito tramite autocisterne e immesso nel deposito mediante il tubo di immissione. Il secondo tubo serve ad aspirare l'aria di deflusso in maniera controllata e senza formazione di polveri. Grazie ai diversi moduli di prolunga il sistema di immissione nel locale stoccaggio può essere adattato in modo ottimale alle condizioni locali.



BESH [mm]	
L1 lunghezza tubo di immissione lungo	986
L2 lunghezza tubo di immissione corto	486
L3 distanza tra centro del tubo e parete	350
H1 altezza sistema	2350 - 8300
H2 altezza di installazione tubo con anello elastico	486 / 986 / 1986
H3 distanza tra raccordo e pavimento	min. 1000
H4 distanza tra centro del tubo e soffitto del deposito	min. 200
B distanza tra tubi di immissione	min. 500
D diametro tubo	150



### Caldaia a pellet

PE1 Pellet	7 - 35 kW
PE1c Pellet	16 - 22 kW
P4 Pellet	48 - 105 kW



### Caldaia a legna

S1 Turbo	15 - 20 kW
S3 Turbo	20 - 45 kW
S4 Turbo	22 - 60 kW

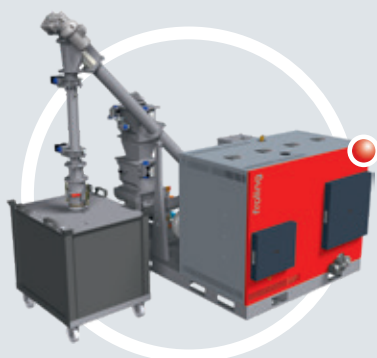
### Caldaia mista

SP Dual compact	15 - 20 kW
SP Dual	22 - 40 kW



### Caldaia a cippato / Grandi impianti

T4e	20 - 350 kW	TI	350 kW
Turbomat	150 - 550 kW	Lambdamat	750 - 1500 kW



### Calore ed energia dal legno

Impianto di produzione di energia dal legno CHP	45 - 500 kWel
---	---------------

La vostra filiale Froling

Froling Srl

I-39100 Bolzano, via J. Ressel 2/H

IT: Tel +39 0471 / 060460

Fax +39 0471 / 060470

E-mail: [info@froeling.com](mailto:info@froeling.com)

Internet: [www.froeling.com](http://www.froeling.com)

