

SISTEMA AUTOMATIZZATO

PER CARICAMENTO PELLET E GRANULARI



Un sistema completo e universale



Pellet



Nocciolino



Gusci di frutta secca

- **Elevato grado di automazione**
- **Adattabile su caldaie a pellet e/o granulari già installate**
- **Montaggio agevole e rapido**
- **Trattamento “delicato” del combustibile**
- **Installabile fino a 20 metri dalla caldaia**
- **Utilizzabile anche come aspiratore domestico**, per la pulizia del generatore di calore, locali adiacenti, auto, ecc.

Unical propone il **sistema completo e universale**, adattabile su prodotti già installati, per l'alimentazione di idrostufe e caldaie funzionanti a combustibili solidi (biomasse) come pellet, gusci di frutta secca, nocciolino, ecc. oggi sempre più utilizzate come fonti energetiche. Il sistema è completamente **automatizzato** e consente l'alimentazione graduale e continua del combustibile senza l'intervento dell'operatore.

Permette inoltre lo stoccaggio del combustibile **fino a 20 metri di distanza** dalla caldaia, in quantità adeguata agli spazi disponibili.

L'impianto di alimentazione consente la possibilità di usufruire, oltre al trasferimento del combustibile, anche di un pratico sistema integrato di aspirazione per la pulizia del generatore, della centrale termica e dei locali ad essa adiacenti.

Tre componenti compongono l'impianto base:

- **CENTRALE ASPIRANTE**
- **PANNELLO DI CONTROLLO**
- **SERBATOIO DOSATORE**

Il collegamento degli elementi del sistema è assolutamente agevole e veloce anche su apparecchi già precedentemente installati.

COMPONENTI BASE

CENTRALE ASPIRANTE

- automatica
- potente e affidabile
- movimentata il combustibile dal magazzino al dosatore

PANNELLO DI CONTROLLO

- programmazione automatica dell'impianto
- gestione semplice ed intuitiva
- dotato di manopola di regolazione tempi carico

SERBATOIO DOSATORE

- innovativo, unico e universale
- adattabile su serbatoi caldaie e termostufe a pellet unical
- in materiale plastico autoestinguente per una maggior sicurezza nell'ambiente
- mensola telescopica per fissaggio a muro



CENTRALE ASPIRANTE
cod. 00363310



PANNELLO DI CONTROLLO
cod. 00363311



SERBATOIO DOSATORE
cod. 00363312



TUBO FLESSIBILE TRASPARENTE ANTISTATICO Ø 50 mm - lung. 20 m
cod. 00363895

COMPONENTI D'IMPIANTO



MAGAZZINO STOCCAGGIO TRAMOGGIA
dimensioni: 99x99x114 cm
capacità pellet: 460 kg
cod. 00363309



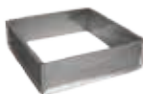
MENSOLA SUPPORTO SERBATOIO DOSATORE
cod. 00363646



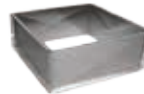
MENSOLA SUPPORTO A PONTE PER SERBATOIO DOSATORE
cod. 00363900



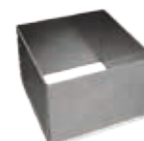
TELO COPERTURA SERBATOIO
cod. 00363317



MODULO ELEVAZIONE h 20 cm
capacità pellet: + 130 kg
cod. 00363313



MODULO ELEVAZIONE h 30 cm
capacità pellet: + 195 kg
cod. 00363314



MODULO ELEVAZIONE h 60 cm
capacità pellet: + 390 kg
cod. 00363322



ASPIRACENERE INOX
cod. 00363321



CASSETTA ASPIRAZIONE CON BOCCHETTA
cod. 00363323



CASSETTA ASPIRAZIONE CON COCLEA
cod. 00363315



BOCCHETTA ASPIRAZIONE DEPOSITO
cod. 00363926



SENSORE DI LIVELLO
cod. 00363318



VALVOLA SEZIONE MANUALE CON MICRO INCORPORATO
cod. 00363319



PRESA ASPIRANTE QUADRATA Ø 32 mm
cod. 00363320

Vantaggi del sistema

■ Risparmio

- Possibilità di acquistare a stock il combustibile, ottenendo il prezzo migliore dal proprio fornitore
- Risparmio di tempo e fatica: non serve una persona che alimenti continuamente la caldaia e versi nel serbatoio i pesanti sacchi di combustibile

■ Magazzini di stoccaggio componibili

- Permettono di immagazzinare il combustibile in poco spazio per contenere **fino a 1400 kg**
- Modularità in verticale
- Dimensioni di base 99 cm per lato
- Collegando il sensore livello minimo di scorta al Pannello di Controllo, il sistema segnala automaticamente il raggiungimento di riserva combustibile

■ Semplicità di utilizzo d'impiego

Il sistema effettua il controllo di alimentazione caldaia in maniera automatica e continua.

Alla prima accensione basta regolare la manopola sul pannello di controllo e visualizzare, attraverso la trasparenza del dosatore, la quantità di combustibile caricata ad ogni ciclo. È possibile inoltre programmare orari e tempi di funzionamento diurni e notturni differenziabili nelle 24 ore.

■ Facilità e rapidità di installazione

Con pochi elementi base, a cui possono essere aggiunti vari accessori disponibili a catalogo, è possibile creare soluzioni su misura per soddisfare gli impianti più complessi.

■ Affidabilità e sicurezza

- L'impianto porta ad una drastica riduzione della quantità di combustibile presente nel locale caldaia, aumentandone la sicurezza
- Turbine aspiranti separate e montate su cuscinetti a sfera
- Fondo trasparente della centrale aspirante, per una costante ispezione. Lo svuotamento della centrale è semplice grazie al meccanismo di sgancio rapido
- Il filtro è lavabile e consente la massima efficienza ed economicità di utilizzo

■ Universale

L'impianto è adattabile ad apparecchi funzionanti a pellet e/o granulari sia di nuova installazione che già esistente. Per verifica della compatibilità, contattare l'ufficio Prevendita Bioenergy di Unical.

■ Utilità a tutto campo

Possibilità di utilizzo dell'impianto anche come aspiratore domestico, oltre che per la pulizia del generatore di calore, del locale caldaia, dei locali adiacenti, dell'auto, ecc...

■ Trattamento delicato

Nel trasporto pneumatico il combustibile pellet viene trasportato delicatamente tramite un vero e proprio "cuscino d'aria". Il pellet arriverà così a destinazione pulito e perfettamente integro.

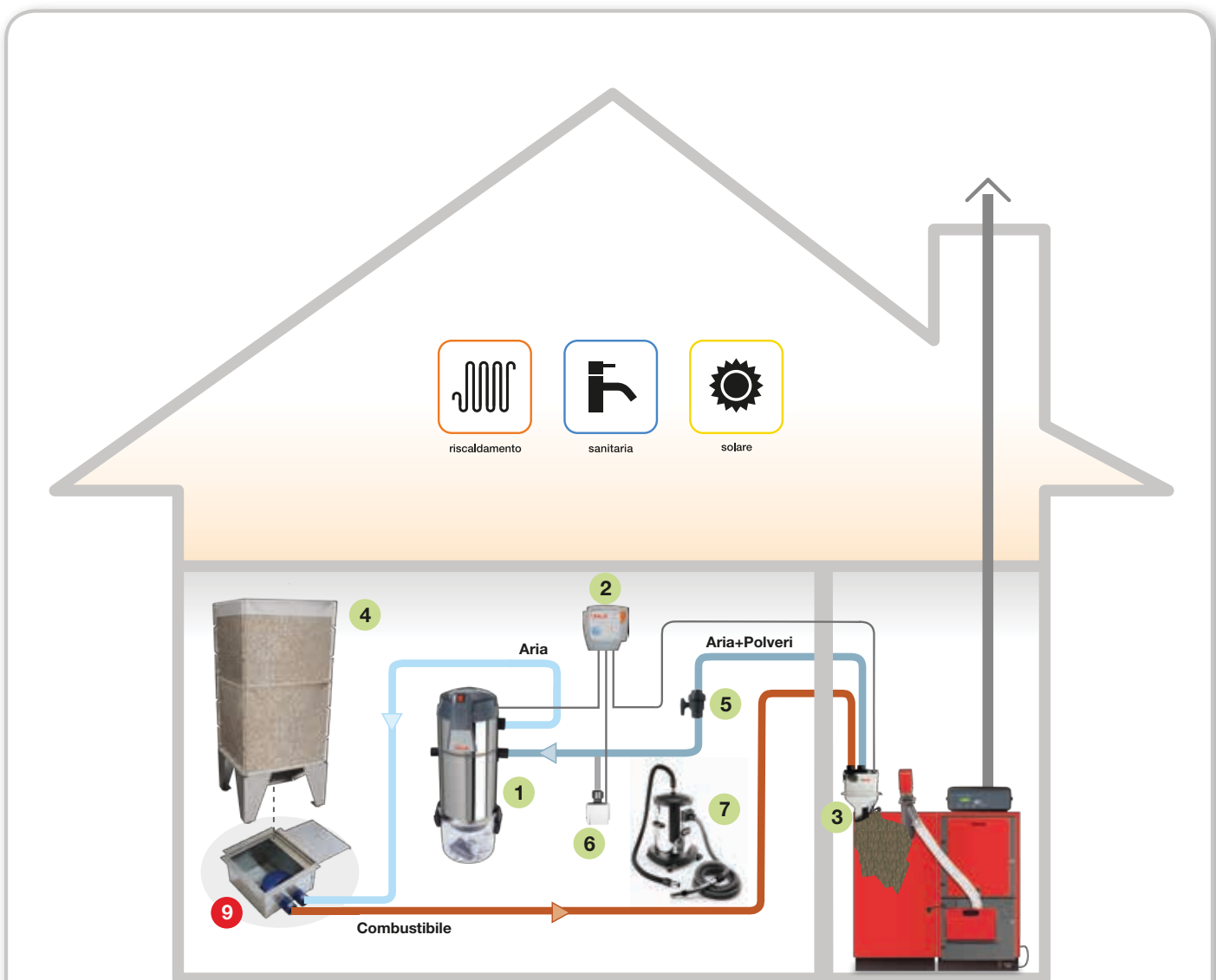
Gli accessori impiantistici presenti nel catalogo, possono risolvere le più svariate soluzioni tecniche.



DISTANZE D'INSTALLAZIONE

Lo sviluppo della rete tubiera di collegamento tra i vari componenti deve rispettare le distanze massime riportate. Per l'ottimizzazione e la massima efficienza dell'impianto si consigliano percorsi brevi e curve ridotte al minimo.

Il dislivello totale massimo tra i componenti non deve superare metri 3,5. Le misure fornite sono indicative. È consigliabile rivolgersi al personale qualificato per la progettazione e l'installazione degli impianti.



Schema esemplificativo - Per ulteriori informazioni e dettagli contattare l'Ufficio Prevendita

- 1 Centrale aspirante
- 2 Pannello di controllo
- 3 Dosatore del combustibile
- 4 Magazzino di stoccaggio
- 5 Valvola di sezionamento per utilizzo presa aspirante
- 6 Presa aspirante per la pulizia della caldaia e dei locali

- 7 Aspiraceneri inox - Accessori per pulizia

Aspirazione:

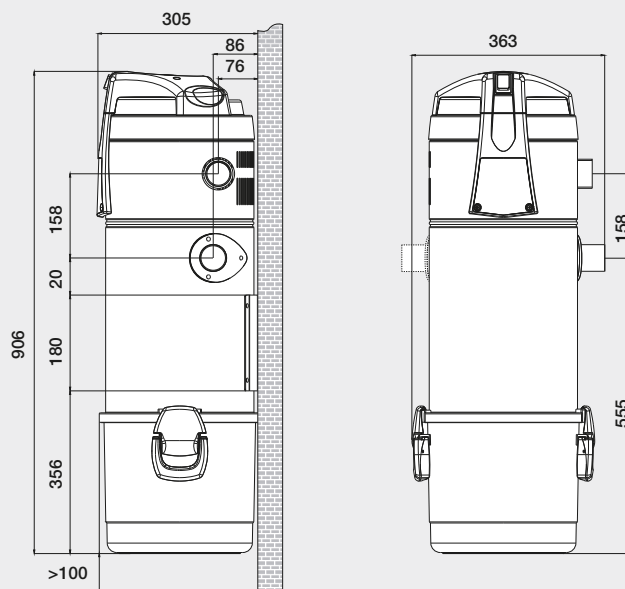
- 9 Bocchetta di aspirazione, per il prelievo dei combustibili nella parte bassa dei magazzini

Centrale aspirante



- Centrale aspirante per il trasporto del combustibile solido
- Corpo in acciaio inox e contenitore polveri in materiale plastico trasparente
- Elevata potenza aspirante con gruppo motore-girante composto da motore elettrico monofase a spazzole by-pass tangenziale e scheda elettronica di controllo
- Filtro in poliestere in classe M a grande superficie filtrante e lavabile con acqua
- Allacciamento tubazione aspirante sia sul lato destro che sinistro
- Grado di protezione IP 20
- Dotazione di serie: Filtro a cartuccia in poliestere classe M, Piastra di fissaggio a muro

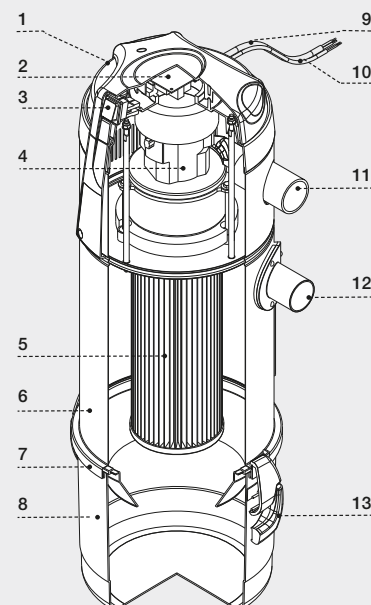
DIMENSIONI



DATI TECNICI

Centrale aspirante		
INGRESSO POLVERI	Ø mm	50
USCITA ARIA	Ø mm	50
GRADO DI PROTEZIONE	IP	20
ALIMENTAZIONE	V ac	230
FREQUENZA	Hz	50/60
POTENZA MOTORE	kW	1,35
ASSORBIMENTO	A	5,6
PORTATA MASSIMA ARIA	m³/h	216
SUPERFICIE FILTRANTE	cm²	6700
CAPACITÀ SECCHIO	l	18
CLASSE FILTRAZIONE	B/A	M
SFIATO ARIA		si
PESO	kg	10,5
RUMOROSITÀ	dB(A)	<70

- 1 - Cupola fonoassorbente
- 2 - Scheda elettronica
- 3 - Pulsante di accensione
- 4 - Gruppo motore
- 5 - Cartuccia filtro
- 6 - Corpo macchina
- 7 - Supporto guarnizione secchio
- 8 - Contenitore polveri trasparente
- 9 - Segnale attivazione (linee micro)
- 10 - Cavo alimentazione elettrica
- 11 - Uscita aria
- 12 - Ingresso polveri reversibile sia destra che sinistra
- 13 - Maniglia e gancio di chiusura

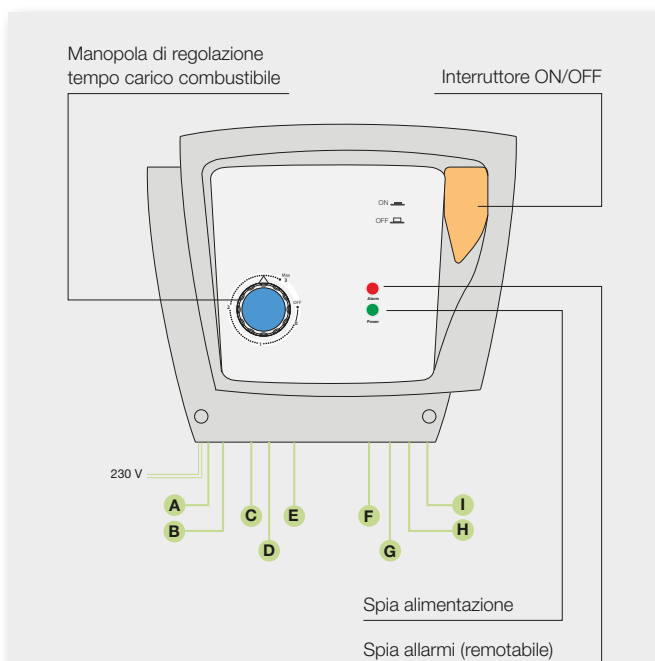


Pannello di controllo

- Pannello di Controllo per la gestione automatica dell'impianto
- Scheda elettronica integrata che consente il funzionamento automatico dell'impianto
- Manopola di regolazione tempi di funzionamento della centrale
- Spie luminose che indicano lo stato di funzionamento del sistema (allarmi, anomalie, alimentazione)
- Predisposizione per il cablaggio ed il controllo di tutti i componenti adatti all'automazione e personalizzazione degli impianti: centrale aspirante, serbatoio dosatore, sistema motorizzato di prelievo combustibile da magazzini di stoccaggio, sensore di livello minimo del combustibile nei magazzini di stoccaggio, sensore di livello massimo nei serbatoi delle caldaie, valvola di sezionamento per l'aspirazione, presa aspirante per la pulizia, uno o più dispositivi di allarme remoto per la segnalazione visiva ed acustica



COLLEGAMENTI ELETTRICI



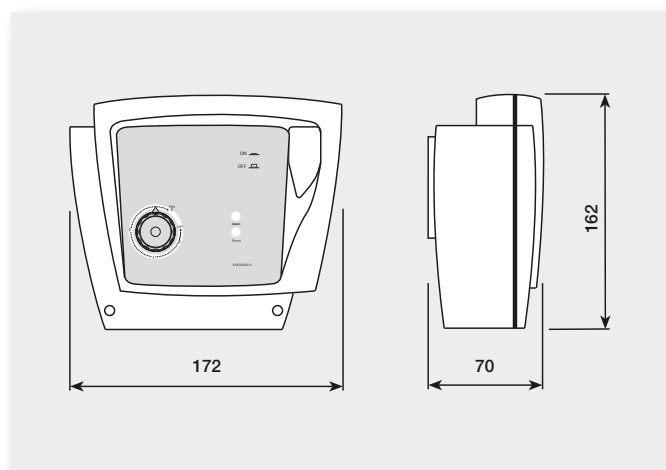
COLLEGAMENTI PER:

- A - Centrale aspirante
- B - Dosatore combustibile
- C - Sensore di livello magazzino di stoccaggio
- D - Sensore di livello serbatoio caldaia
- E - Interruttore orario digitale
- F - Sistemi di prelievo combustibile
- G - Valvola sezionamento manuale c/micro
- H - Presa aspirante per la pulizia
- I - Segnalazione allarme remoto

DATI TECNICI

Pannello controllo		
ALIMENTAZIONE	V ac	50
FREQUENZA	Hz	50/60
ASSORBIMENTO (MAX)	mA	15
ALIMENTAZIONE AUSILIARI	V dc	12
CARICO NOMINALE USCITE		16A 250 V ac
FUSIBILE DI PROTEZIONE	mA	500
CLASSE DI ISOLAMENTO		1
GRADO DI PROTEZIONE	IP	40
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	°C	0÷40
UMIDITÀ (25°C)	%	85
PESO	kg	0,5

DIMENSIONI



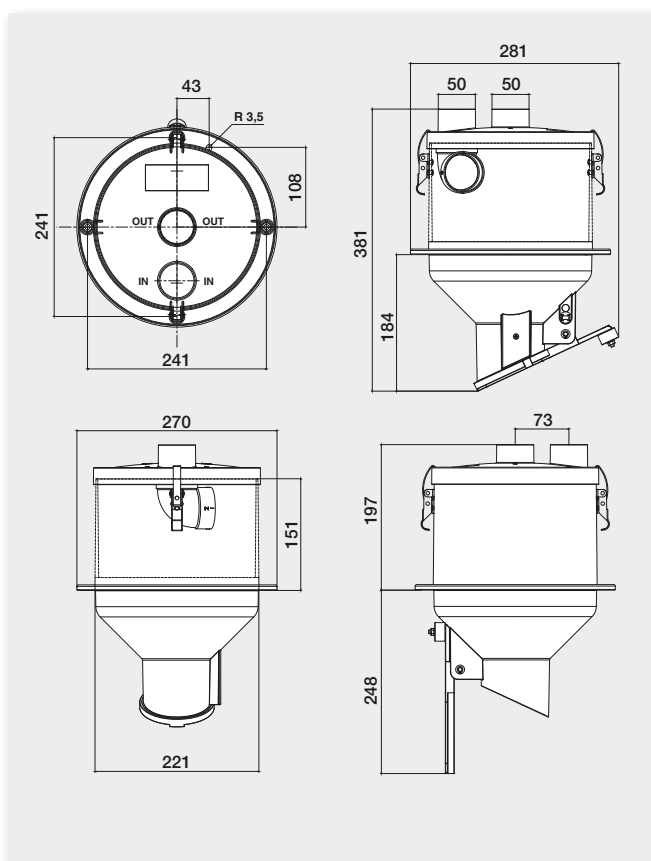
Serbatoio dosatore



DATI TECNICI

Serbatoio dosatore		
PESO	kg	1,65
CAPACITÀ MAX	l	5,2

DIMENSIONI

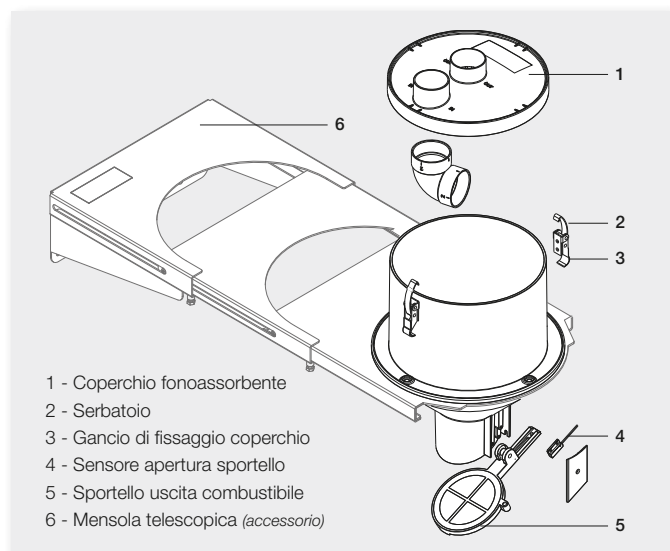


- Serbatoio dosatore in materiale plastico trasparente e autoestinguente, che consente di valutare costantemente il funzionamento dell'impianto
- Adattabilità a tutti i serbatoi in dotazione alle caldaie a pellet
- Sensore apertura sportello collegato al pannello di controllo che protegge i componenti di impianto in caso di malfunzionamento
- Semplicità e completa sicurezza d'installazione
- Dotazione di serie: Dima di preforatura e montaggio, Interruttore magnetico segnalazione scarico combustibile
- Accessori:

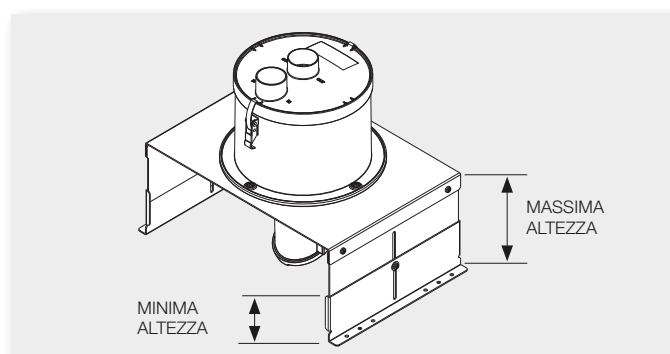
Mensola telescopica (cod. 00363646) per fissaggio a muro del dosatore, necessaria soprattutto nel caso in cui le dimensioni dell'apertura del serbatoio caldaia sono inferiori all'ingombro del dosatore. Permette inoltre un posizionamento del dosatore, dal muro al centro dello scarico, da 250 mm fino a 665 mm.

Mensola a ponte (cod. 00363900) per fissaggio del dosatore sopra al serbatoio qualora le dimensioni dello sportello serbatoio caldaia fossero troppo ridotte per poter accogliere la sede flangiata del dosatore (min. 220 mm.) stesso. Permette di distanziare da 117 mm fino a 180 mm il dosatore dall'apertura del serbatoio.

MENSOLA TELESCOPICA



MENSOLA A PONTE



Magazzino di stoccaggio

- Magazzino di stoccaggio a tramoggia per combustibili da biomassa. Dimensione: 99x99x114 cm
- Modulabile in altezza: possibilità di aumento capacità magazzino, installando i **moduli di elevazione** sulla parte superiore, che consentono una capacità massima **fino a 1400 kg di pellet**
- 5 possibilità di alloggiamento, a diversa altezza, per il fissaggio del sensore di livello minimo (preforare all'altezza a cui si desidera far scattare il segnale di livello). Inoltre i pretranci consentono di verificare visivamente il livello di combustibile
- Piedi di regolazione in gomma a vite
- Accessori:
Telo copertura magazzino (cod. 00363317) realizzato in robusto materiale telato sintetico per copertura magazzino di stoccaggio. Protegge da eventuali cadute accidentali di oggetti ed animali all'interno del magazzino. È fornito completamente preassemblato e i quattro angoli elasticizzati si agganciano facilmente alle predisposizioni di ancoraggio del magazzino.



DATI TECNICI

Magazzino		
DIMENSIONI (AxLxP)	mm	1140x990x990
PESO	kg	50,7
CAPACITÀ	l	660
PORTATA MAX PELLETT	kg	1400



TELO COPERTURA MAGAZZINO
dimensioni 1180x1180 mm

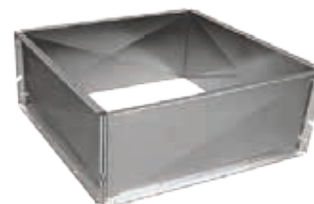
Moduli di elevazione

- Moduli di elevazione per aumento capacità del magazzino di stoccaggio **fino a 1400 kg di pellet**
- Disponibili in 3 modelli:
 - 20 cm di altezza
 - 30 cm di altezza
 - 60 cm di altezza



MODULO 20
altezza: 20 cm
capacità: 130 kg di pellet

MODULO 30
altezza: 30 cm
capacità: 195 kg di pellet



MODULO 60
altezza: 60 cm
capacità: 390 kg di pellet

DATI TECNICI

		Modulo 20	Modulo 30	Modulo 60
ALTEZZA	mm	200	300	600
PROFONDITÀ	mm	990	990	990
LUNGHEZZA	mm	990	990	990
PESO	kg	8,2	11,4	21
CAPACITÀ	l	180	270	540
PORTATA MAX PELLETT	kg	125	190	380

Sistemi di prelievo



DATI TECNICI

Cassetta bocchetta		
DIMENSIONI (AxLxP)	mm	172x323x323
PESO	kg	4,2
USCITA COMBUSTIBILE/INGRESSO ARIA	Ø mm	50



DATI TECNICI

Cassetta coclea		
DIMENSIONI (AxLxP)	mm	180x630x455
USCITA COMBUSTIBILE/INGRESSO ARIA	Ø mm	50
PESO	kg	17
ALIMENTAZIONE	V	230
FREQUENZA	Hz	50
POTENZA MOTORE	kW	0,37
ASSORBIMENTO	A	2,9



DATI TECNICI

Bocchetta		
DIMENSIONI (AxLxP)	mm	120x260x260
PESO	kg	2
USCITA COMBUSTIBILE/INGRESSO ARIA	Ø mm	50

Cassetta aspirazione con bocchetta

- Cassetta aspirazione con bocchetta per l'estrazione del combustibile mediante un sistema di convogliamento pneumatico a doppio tubo
- Facilità di installazione, non necessita di cablaggi elettrici
- Due lati asportabili per un facile accesso interno
- Chiusura del flusso di combustibile, prevista in caso di manutenzione straordinaria, attraverso una serranda di sezionamento

Cassetta aspirazione con coclea

- Cassetta aspirazione con coclea motorizzata per l'estrazione del combustibile, mediante sistema di convogliamento pneumatico ad un solo tubo (motoriduttore con alta coppia di spunto ed una vite a coclea calibrata)
- Predisposizione con cablaggio elettrico per essere gestita dal pannello di controllo
- Scheda di controllo con protezione per cortocircuiti e sovratensioni, disgiuntore termico per la protezione del motore in caso di sovracorrente
- Sensore di depressione garantisce l'arresto della coclea in caso di malfunzionamento della forza aspirante
- Due lati asportabili per un facile accesso interno
- Chiusura del flusso di combustibile attraverso una serranda di sezionamento
- Allacciamento tubazione di aspirazione del combustibile reversibile
- Abbinabile agli impianti a due tubi o in alternativa ad un solo tubo
- Può gestire l'estrazione di combustibili anche da magazzini prefabbricati ed auto-costruiti

Bocchetta aspirazione

- Bocchetta aspirazione per l'estrazione del combustibile mediante un sistema di convogliamento pneumatico
- Facilità di installazione, non necessita di cablaggi elettrici

Sensore di livello

- Sensore di tipo capacitivo per il controllo dei livelli combustibile nei serbatoi di stoccaggio e delle caldaie
- Installato nel magazzino di stoccaggio e collegato al pannello di controllo, consente di segnalare un basso livello di combustibile nel magazzino
- Cinque altezze disponibili per il fissaggio del sensore nel magazzino di stoccaggio
- Può essere utilizzato, con lo stesso scopo, anche in magazzini di stoccaggio prefabbricati ed auto-costruiti, o come sensore di livello massimo, se opportunamente installato nei serbatoi giornalieri di caldaie, stufe e bruciatori. In questo modo, cablato elettricamente al pannello di controllo, abilita il funzionamento dell'impianto in base alla quantità di combustibile che si vuole avere nel serbatoio della caldaia



DATI TECNICI

		Sensore livello
GRADO DI PROTEZIONE	IP	67
ALIMENTAZIONE	V dc	12÷24
ASSORBIMENTO MAX	mA	15
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	°C	-25 ÷ +70
LUNGHEZZA	mm	80
LARGHEZZA	Ø mm	30
PESO	kg	0,1

Accessori impiantistica e di pulizia

Materiale impiantistico in PVC di facile installazione e posizionabile in qualsiasi tipo di impianto.



TUBO FLESSIBILE TRASPARENTE ANTISTATICO
Ø 50 mm - LUNGHEZZA 20 m



VALVOLA A SFERA DI SEZIONAMENTO MANUALE
CON MICRO INCORPORATO - Ø 50 mm



ASPIRACENERE INOX



PRESA ASPIRANTE
QUADRATA COMPLETA - Ø 32 mm

