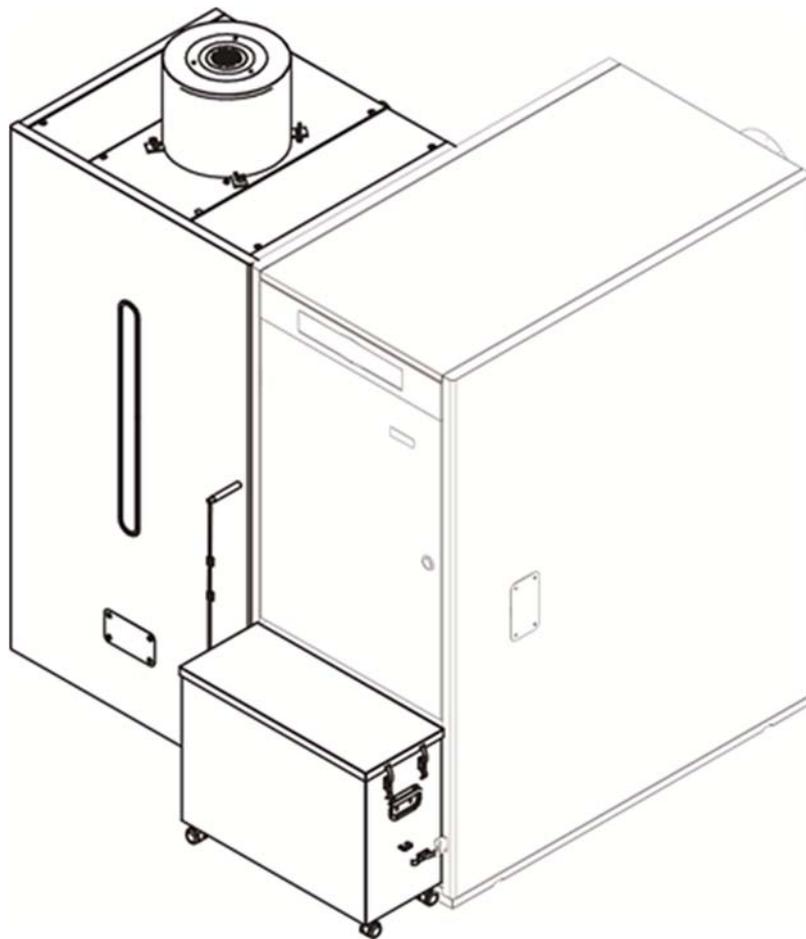


---

# **SISTEMA DI ASPIRAZIONE DI COMBUSTIBILE CASSETO RACCOGLI CENERE CON SISTEMA DI COMPRESSIONE**

**Bioclass iC 66 | Bioclass HC**

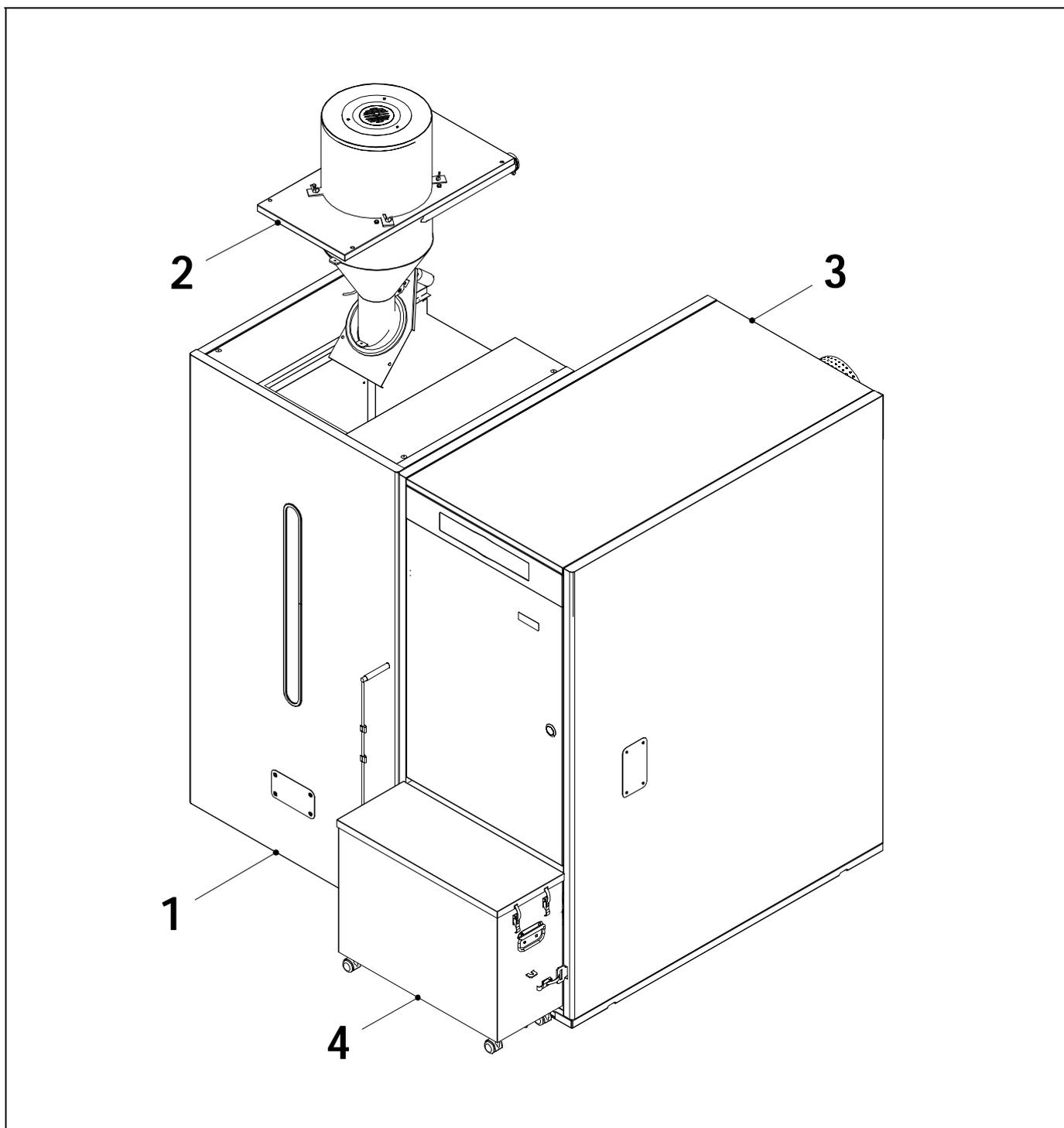




# ÍNDICE

1 COMPONENTI .....	4
2 L'INSTALLAZIONE DEL SISTEMA DI ASPIRAZIONE DI COMBUSTIBILE.....	5
2.1 MONTAGGIO DEL SISTEMA DI ASPIRAZIONE DI COMBUSTIBILE .....	6
2.2 INSTALLAZIONE DEL TUBO DI ASPIRAZIONE.....	9
2.3 INSTALLAZIONE DELL'ACCESSORIO AERATORE.....	11
2.4 AVVIAMENTO .....	12
3 FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI ASPIRAZIONE DI COMBUSTIBILE .....	13
3.1 FUNZIONAMENTO DEL TIMER .....	14
3.2 FUNZIONAMENTO CON IL SILO IN TESSUTO O BOCHINNO.....	15
3.3 FUNZIONAMENTO CON KIT SPIDER.....	16
4 MANUTENZIONE .....	18
4.1 AVVERTENZE DI SICUREZZA.....	18
4.2 PULIZIA DELLA GRIGLIA DI PROTEZIONE .....	19
5 CROQUIS Y MEDIDAS.....	20
6 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	20
7 CHEMI ELETTRICI .....	21
7.1 SCHEMA ELETTRICO .....	21
7.2 SCHEMA DI CONNESSIONE CON SILO IN TESSUTO DOMUSA TEKNIK .....	22
7.3 SCHEMA DI CONNESSIONE CON KIT SPIDER DOMUSA TEKNIK.....	23
8 FUNZIONAMENTO DEL CONTENITORE PER I RESIDUI DI CENERE CON COMPRESSORE .....	24
8.1 SVUOTAMENTO E PULIZIA DEL CASSETTO RACCOGLI CENERE .....	25
8.2 AVVERTENZE DI SICUREZZA.....	26

## 1 COMPONENTI



**1.** Casseto.

**2.** Sistema di Aspirazione di combustibile.

**3.** Caldaia BioClass iC / HC.

**4.** Casseto delle ceneri.

## **2 L'INSTALLAZIONE DEL SISTEMA DI ASPIRAZIONE DI COMBUSTIBILE**

---

Per preservare il Sistema di aspirazione di combustibile e garantirne un funzionamento ottimale, l'installazione e la manutenzione dovranno essere eseguite da personale qualificato e autorizzato da **DOMUSA TEKNIK**. L'installatore sarà responsabile del funzionamento di qualsiasi dispositivo, comando o controllo non fornito con la caldaia.

Questo impianto deve essere destinato unicamente all'uso per il quale è stato espressamente progettato. Qualsiasi altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il produttore non può in nessun caso essere ritenuto responsabile per i danni provocati da usi impropri, incorretti o irresponsabili.

Il **Sistema di aspirazione di combustibile** è specificatamente progettato per il trasporto di pellet da 6 mm di diametro da un silo principale fino a una vasca collocata in un serbatoio di riserva di una caldaia, posto che il kit venga installato unitamente a un sistema di estrazione (**Kit Spider DOMUSA TEKNIK**) o a un silo prefabbricato in tessuto **DOMUSA TEKNIK** con un dispositivo per l'estrazione pneumatica (vasca) integrato o un kit ugello di aspirazione DOMUSA TEKNIK per serbatoi in loco.

Durante l'installazione o prima di qualsiasi intervento accertarsi di seguire le istruzioni riportate per evitare lesioni a persone o danni materiali:

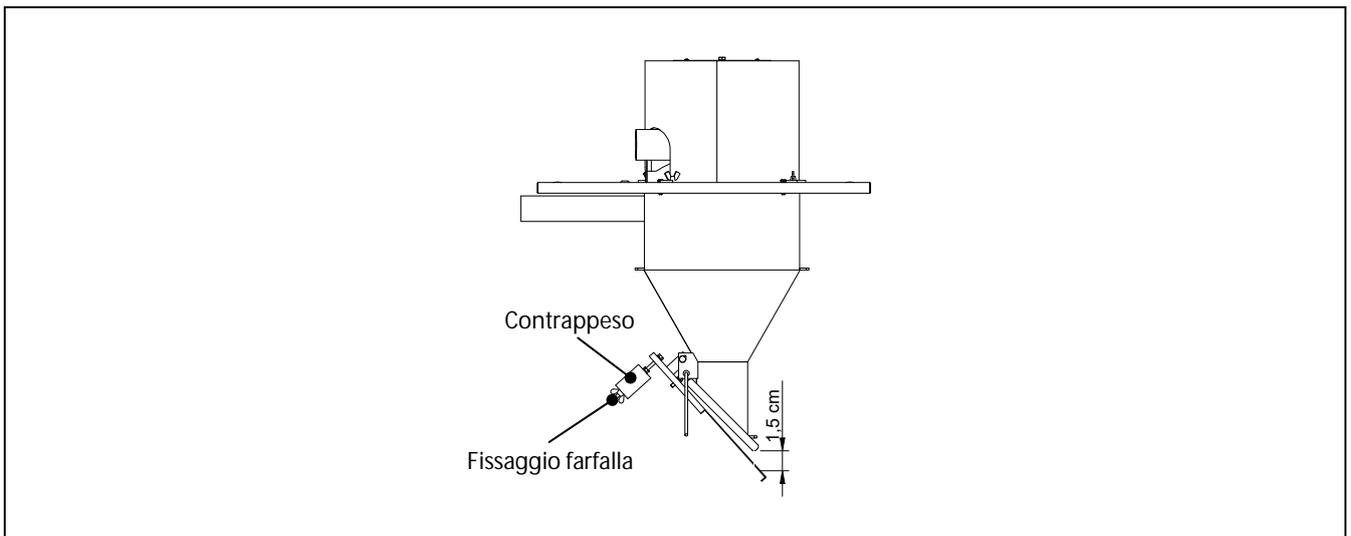
- Dopo aver rimosso tutto l'imballaggio, verificare che il contenuto sia integro. In caso di dubbi, non utilizzare il Sistema di aspirazione di combustibile e rivolgersi al fornitore. Gli elementi dell'imballaggio devono essere mantenuti fuori dalla portata dei bambini in quanto costituiscono fonti potenziali di pericolo.
- Scollegare il Sistema di aspirazione di combustibile dalla rete elettrica prima di qualsiasi intervento o durante la sua installazione.
- Per ragioni di sicurezza, quando si entra nel deposito del pellet è consigliata la presenza di una seconda persona. In caso l'accesso sia disagiata, tutelare la sicurezza della persona che entra nel deposito assicurando la presenza di una seconda persona all'esterno in grado di liberare la prima in caso di pericolo, senza mettere a rischio la propria incolumità.
- Prima di entrare nel deposito del pellet, ventilare bene il locale (mancanza di ossigeno, possibile concentrazione di gas sconosciuti).
- All'interno del magazzino, indossare una maschera di protezione (mascherina standard) per proteggersi dalla formazione di polvere in sospensione.
- Tenere lontani i bambini durante le operazioni di stoccaggio del pellet.
- Un eventuale allagamento del deposito del pellet non pone alcun rischio di contaminazione delle acque sotterranee, del suolo e/o degli edifici. Tuttavia è possibile che il deposito e il sistema di estrazione del pellet possano venire danneggiati.
- Quando si decide di non utilizzare questo **Sistema di aspirazione di combustibile**, è necessario disattivare tutte le parti possono costituire potenziali fonti di pericolo.

## 2.1 Montaggio del Sistema di aspirazione di combustibile

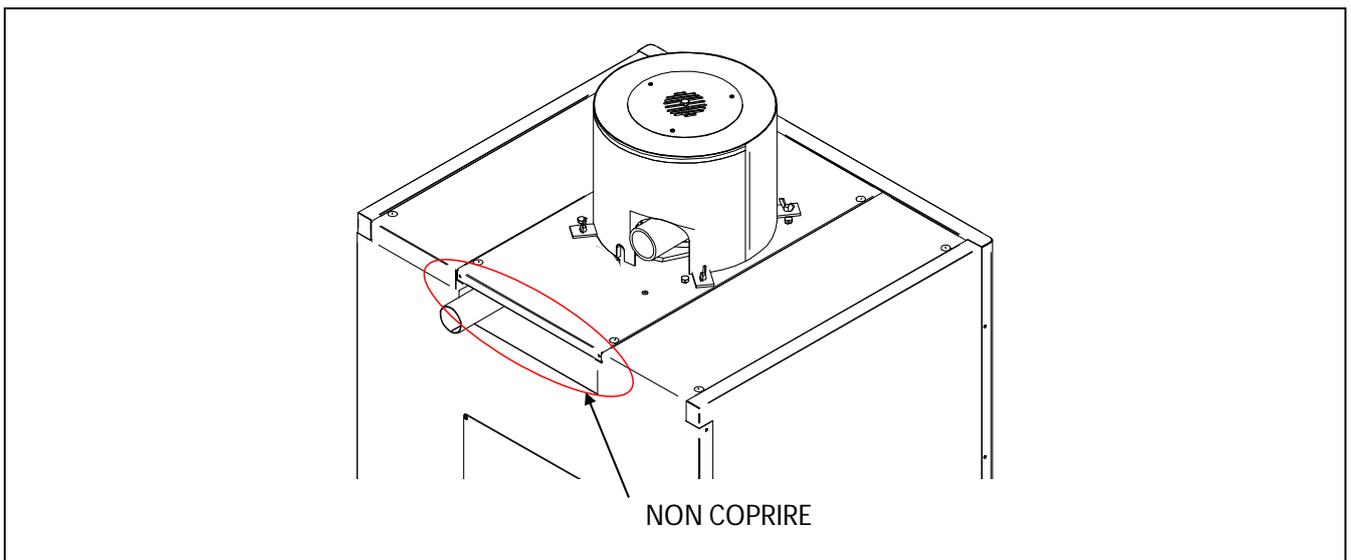
Per un corretto montaggio e installazione di tutti i componenti del **Sistema di Aspirazione di combustibile** seguire scrupolosamente la sequenza di montaggio qui descritta:

### Vasca

Prima di montare la vasca sopra il serbatoio di riserva, sarà necessario regolare il contrappeso della vasca, in modo che il coperchio inferiore resti aperto lasciando uno spazio compreso fra 1,5 e 3 cm. A questo scopo sarà necessario fissare verticalmente la vasca, allentare la farfalla che blocca il contrappeso e spostare il contrappeso fino a raggiungere l'apertura del coperchio indicata. Una volta regolato il contrappeso, assicurarsi di serrare nuovamente la farfalla di blocco per evitare che il contrappeso si sbilanci durante il funzionamento del sistema.

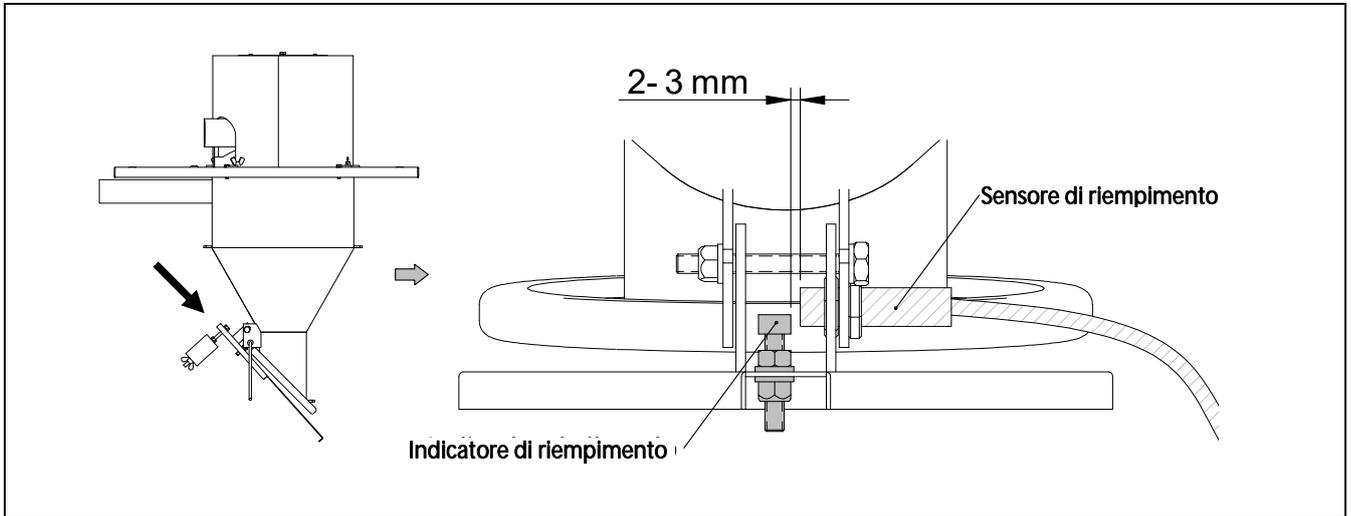


Nella parte posteriore del serbatoio di riserva è prevista una fessura di aerazione, per evitare la formazione del vuoto al suo interno. È importante non coprire tale fessura e mantenerla libera da qualsiasi ostacolo possa coprirlo.



## Sensore

Come nel caso del contrappeso della vasca, è necessario regolare la posizione del sensore di riempimento rispetto all'indicatore di riempimento, in modo che rimanga una distanza compresa fra 2 e 3 mm. A questo scopo, regolare il dado e il controdado del sensore fino a ottenere la distanza corretta. Il sensore viene tarato in fabbrica, quindi non richiede regolazioni a meno che la taratura non si sia deteriorata durante il trasporto.

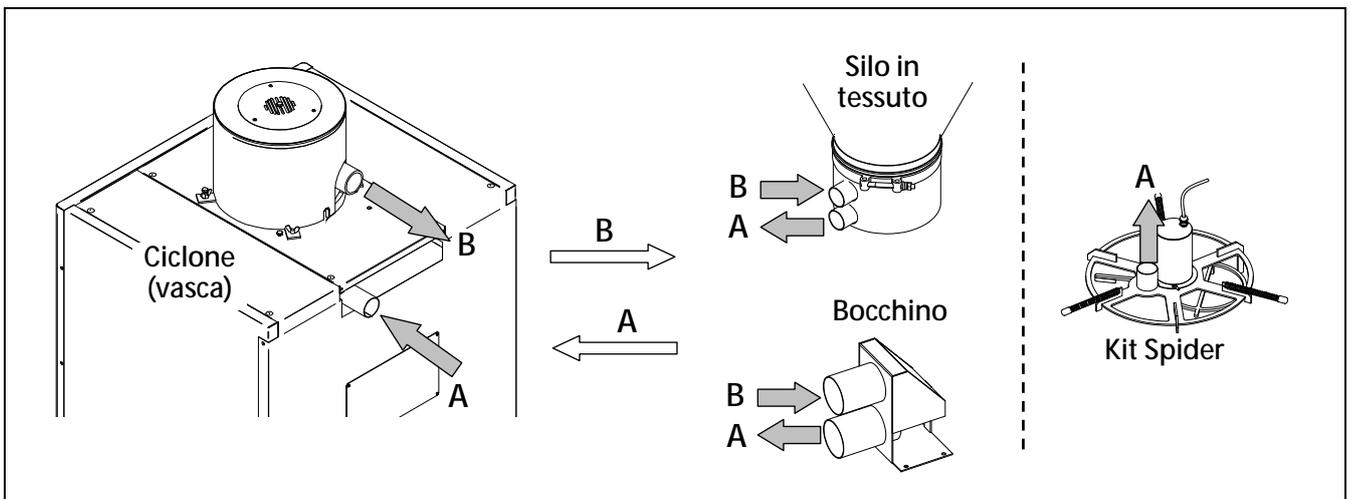


## Collegamento dei tubi di aspirazione

La connessione pneumatica tra i diversi componenti del sistema di carico automatico deve avvenire tramite un tubo con diametro interno di 50 mm, preferibilmente flessibile, in materiale plastico e dotato di protezione contro l'accumulo di cariche elettrostatiche.

Per assicurare il corretto collegamento e l'adeguata tenuta stagna del sistema, il **Sistema di aspirazione di combustibile** include 4 flange di ancoraggio, tramite le quali sarà possibile fissare le estremità dei tubi flessibili a ogni componente pneumatico del kit.

Nell'immagine seguente viene raffigurata la modalità di interconnessione pneumatica del Sistema di aspirazione di combustibile:



Dal silo di stoccaggio principale (presa **A**) si tende un tubo fino al serbatoio di riserva della caldaia e lo si collega alla presa di aspirazione del ciclone, (presa A) nella parte posteriore dello stesso. Dal tubo dell'aria del ciclone (presa **B**) si tende un tubo fino alla presa B del silo di tela o dell'ugello di esercizio.

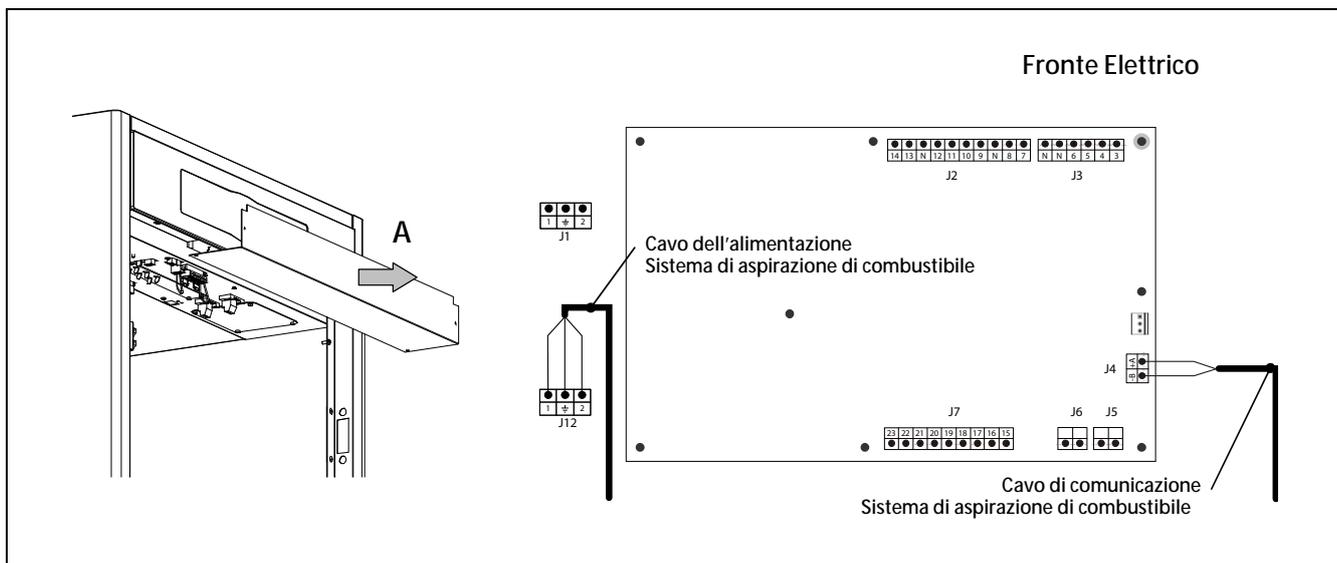
Nel caso si utilizzi un sistema di estrazione **Kit Spider** non sarà necessario tendere il tubo di ritorno fino al silo, sebbene la procedura sia comunque consigliabile al fine di evitare di sporcare le zone di sbocco del tubo.

## **Collegamento elettrico con la caldaia**

Il Sistema di aspirazione di combustibile può essere collegato in modo intercambiabile con entrambi caldaia **Bioclass HC**.

Il sistema di aspirazione del combustibile è provvisto di due cavi, uno di alimentazione e uno di comunicazione, dotati di connettori per il collegamento alla caldaia (  $\boxed{+A-B}$  e  $\boxed{1 \pm 2}$  ). Per collegarli, srotolarli e portarli alla parte inferiore del quadro elettrico della caldaia passando per il suo interno, introducendoli dalla parte posteriore della caldaia.

Per il corretto collegamento del **Sistema di aspirazione di combustibile** con la caldaia, occorre prima smontare lo sportello della caldaia. Il collegamento elettronico dovrà avvenire nella parte inferiore del quadro elettrico della caldaia. Per accedere alla parte inferiore del quadro dei comandi sarà necessario rimuovere il coperchio di protezione delle morsettiere (**A**), secondo quanto riportato in figura. Una volta raggiunta la parte inferiore del quadro dei comandi, collegare il cavo di comunicazione al connettore J4 della caldaia e il cavo di alimentazione  $\boxed{1 \pm 2}$  al connettore J12, seguendo scrupolosamente le indicazioni del capitolo "Schemi di collegamento" di questo manuale.



Durante l'installazione, o prima di qualsiasi intervento, seguire le istruzioni riportate di seguito:

- Quando si interviene sull'impianto elettrico del sistema di aspirazione di combustibile, assicurarsi che la caldaia sia disconnessa dalla rete elettrica.
- Assicurarsi che i cavi non tocchino nessuna superficie calda (ad esempio il camino o la cassa fumi).

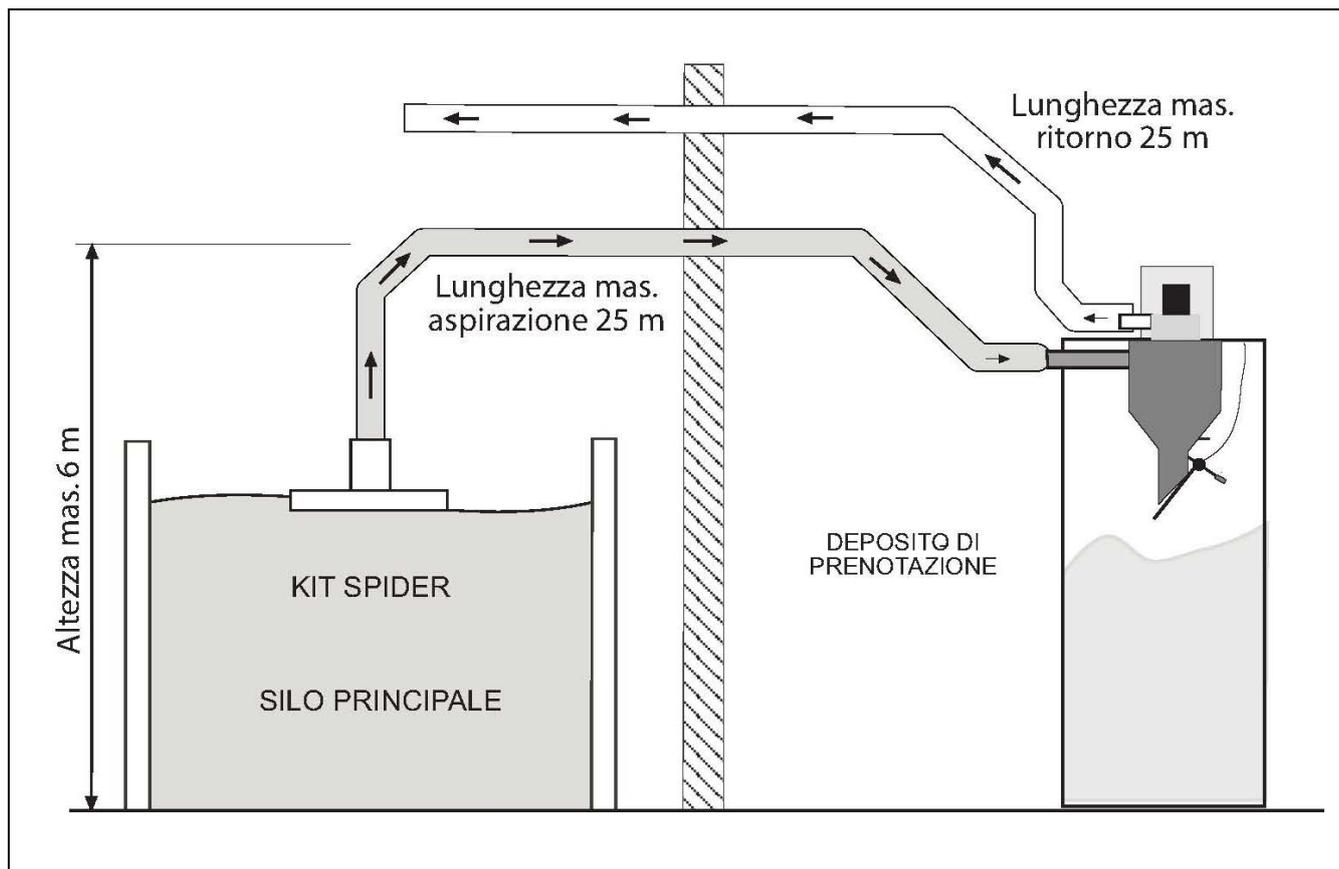
## 2.2 Installazione del tubo di aspirazione

Il **Sistema di aspirazione di combustibile** è progettato appositamente per funzionare con un impianto con tubo flessibile in plastica dal diametro interno di 50 mm. Tale tubo deve integrare necessariamente un sistema di scarico dell'elettricità statica, preferibilmente un cavo in rame avvolto lungo il tubo. **È fondamentale che tale cavo in rame venga messo a terra in corrispondenza di ogni estremità e raccordo del tubo.**

A prescindere dal tipo e dalla natura del tubo utilizzato, questo dovrà essere realizzato in un materiale idoneo al trasporto di pellet di legno, con diametro interno sempre pari a 50 mm. Al fine di una corretta installazione è fondamentale rispettare le seguenti raccomandazioni:

- La **lunghezza massima** consentita del tubo è di 30 metri per la mandata dal silo principale all'unità di aspirazione (vasca) e di 30 metri per il ritorno.
- È necessario evitare, per quanto possibile, che il tubo formi gomiti superiori ai 45°. In caso non fosse possibile, le curve con gomiti superiori a 45° dovranno avere un raggio di curvatura superiore a 125 mm.
- **In caso si utilizzi un tubo in plastica rigida, non dovranno essere impiegati gomiti a 90° standard. In caso di necessità occorre realizzare curve con un raggio minimo di 125 mm.**
- Il tubo flessibile può essere montato in tratti rettilinei di massimo 4 metri. L'incorporazione di piccole curve riduce l'usura del tubo.
- La differenza di **altezza massima** consentita nell'impianto è di 6 metri.
- È necessario evitare, per quanto possibile, innesti e giunzioni sui tubi flessibili, in quanto possono produrre restringimenti nel circuito e possibili ostruzioni causate dai pellet trasportati, bloccando il funzionamento del sistema. In particolare è importante evitare giunzioni nel tratto che va dal silo principale all'unità di aspirazione (vasca) del serbatoio di riserva della caldaia, in quanto è proprio in questa sezione che il pellet viene trasportato.
- In caso giunzioni e prolunghe fossero indispensabili nell'impianto, queste dovranno essere effettuate utilizzando un tubo rigido dritto con diametro interno di 50 mm. Nel caso di tubi flessibili, è preferibile installare giunzioni e raccordi nel tratto di ritorno del sistema pneumatico di aspirazione, in quanto in questa sezione circola solamente aria. **È fondamentale che tutte le sezioni del tubo vengano messe a terra in corrispondenza delle estremità e dei raccordi.**
- La tenuta stagna dell'impianto è il fattore più importante al fine di assicurare la massima potenza di aspirazione del sistema, per questo l'installazione dei tubi deve essere effettuata in maniera estremamente precisa e accurata. Tutti i punti di unione di questo impianto dovranno essere messi in sicurezza attraverso fascette metalliche, installate con particolare attenzione, onde evitare fughe. Per quanto possibile si raccomanda di non incrociare i tubi nell'impianto. Si consiglia di stendere parallelamente i tubi di mandata e ritorno dell'impianto pneumatico.
- Per un corretto montaggio, i tubi flessibili devono essere fissati alle pareti e/o al suolo tramite flange adeguate per tutta l'estensione dell'impianto, in modo da assicurarne la stabilità. Si consiglia di mantenere una distanza massima tra i punti di fissaggio compresa tra gli 80 e i 110 cm.

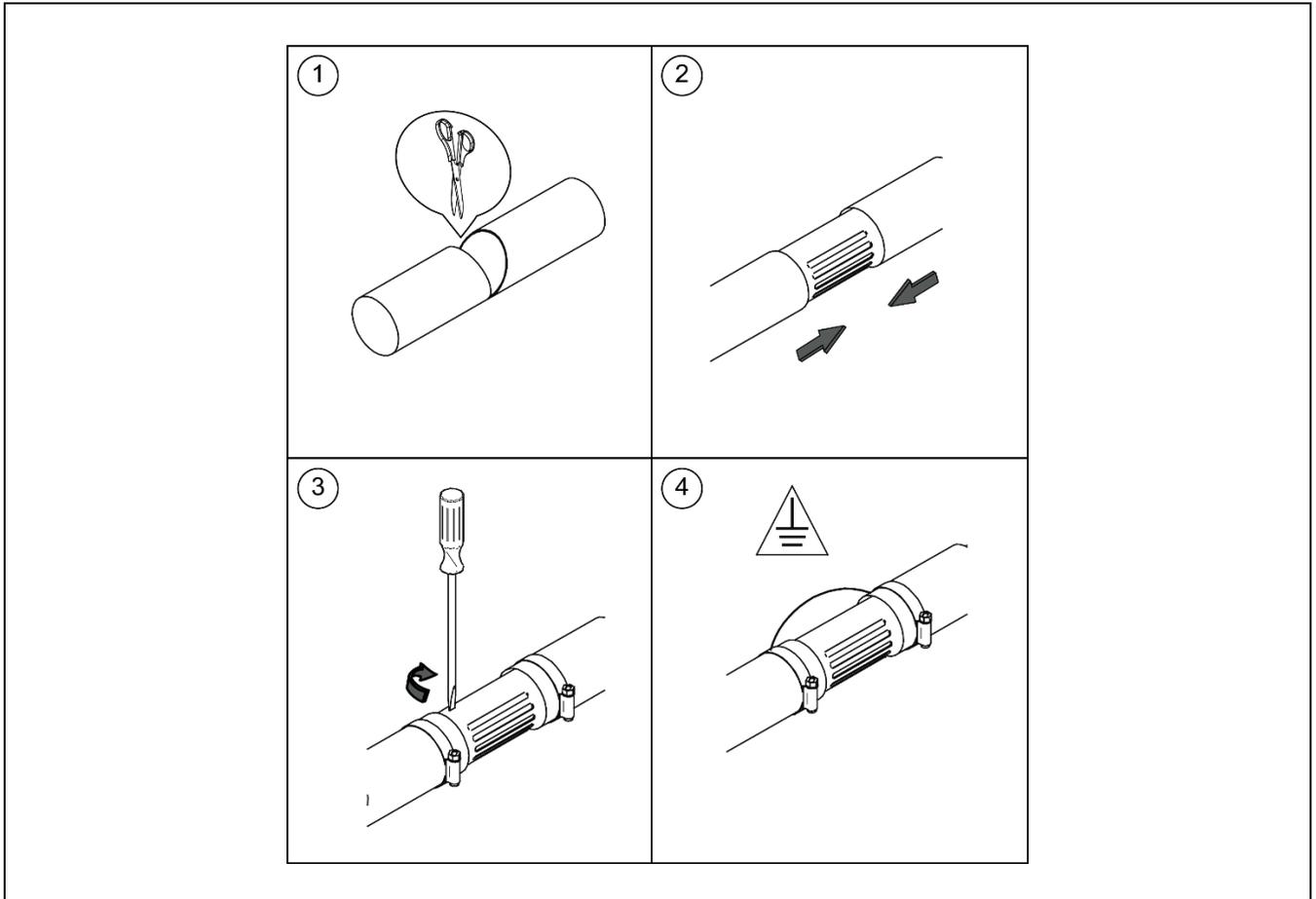
Nella seguente figura vengono mostrate alcune delle raccomandazioni riportate:



**ATTENZIONE:** È necessario collegare i cavi in rame di ogni estremità del tubo di aspirazione pellet e aria di ritorno ai morsetti di connessione a terra presenti a questo scopo.

**IMPORTANTE:** DOMUSA TEKNIK non si assume alcuna responsabilità in merito ad eventuali malfunzionamenti del Sistema di aspirazione di combustibile in un impianto non conforme alle raccomandazioni fornite.

## 2.3 Installazione dell'accessorio aeratore



Per evitare blocchi o intasamenti nel sistema di aspirazione del pellet, è possibile installare come opzione l'accessorio aeratore fornito con il kit. Questo aeratore faciliterà il trasporto del combustibile al CVS evitando intasamenti e blocchi.

Per installare l'accessorio aeratore, sezionare parzialmente il tubo di aspirazione, a 250 mm dall'estremità più vicina al silo di stoccaggio, senza tagliare il cavo di rame interno. Successivamente, installare il raccordo dell'aeratore sulla parte sezionata fissandolo con due fascette.

Per garantire il corretto funzionamento del sistema di aspirazione, coprire o liberare le fessure dell'aeratore finché l'estrazione non è ottimale.

**IMPORTANTE: È essenziale assicurarsi che entrambe le sezioni del tubo di aspirazione siano collegate a terra.**

## 2.4 Avviamento

Ai fini della **validità della garanzia**, il sistema di carico automatico dovrà essere avviato dai **tecnici autorizzati da DOMUSA TEKNIK**. Prima di procedere all'avviamento, verificare che:

- Che il sistema di aspirazione di combustibile sia collegato alla caldaia.
- Il silo principale di stoccaggio sia stato riempito con pellet.
- L'impianto pneumatico con tubo flessibile sia stato installato.

Per l'avviamento seguire questa procedura:

- Verificare la corretta installazione pneumatica del tubo flessibile da 50 mm di diametro interno.
- Verificare che il tipo di combustibile sia quello corretto (EN 14961-2 classe A1 minimo).
- Verificare il corretto funzionamento del sistema di carico automatico.

### 3 FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI ASPIRAZIONE DI COMBUSTIBILE

Il **Sistema di aspirazione di combustibile** è un sistema automatico di trasporto e aspirazione del pellet, dotato di un sistema di controllo elettronico che si occupa di gestire il funzionamento di un dispositivo di aspirazione (turbina di aspirazione) tramite il comando impartito dal segnale di un sensore di livello ubicato nel ciclone del serbatoio di riserva. Attraverso lo schermo della caldaia sarà inoltre possibile accedere a un programmatore orario che consente la disattivazione del kit nelle ore notturne, per evitare che il sistema di aspirazione in funzione possa arrecare disturbo. Sarà inoltre possibile gestire i cicli di funzionamento di un **kit Spider DOMUSA TEKNIK**, in caso si opti per questo sistema di estrazione.

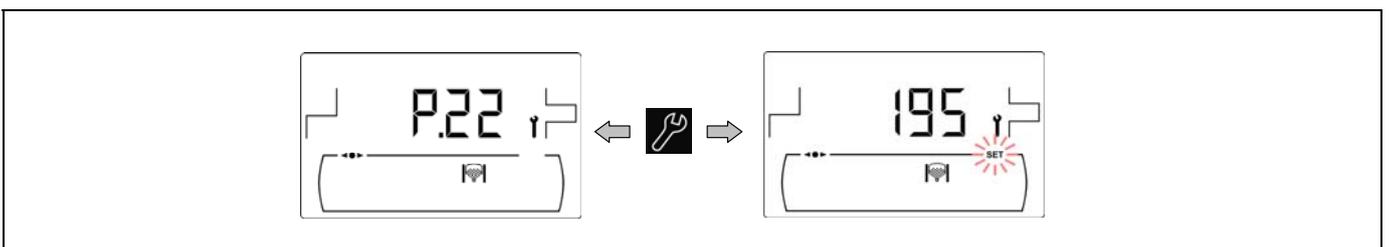
Il funzionamento del sistema fa sì che, quando il sensore rileva una mancanza di pellet, il sistema di controllo elettronico avvia l'aspiratore (turbina di aspirazione), il quale inizia ad aspirare il pellet dal silo o dal deposito principale e lo trasporta fino al ciclone, situato nella parte superiore del serbatoio di riserva della caldaia. La turbina di aspirazione rimane attiva per un periodo di tempo fisso (ciclo) durante il quale viene riempito il ciclone. Una volta terminato il ciclo, l'aspiratore si ferma, il coperchio inferiore della vasca si apre e il pellet viene rovesciato nel serbatoio di riserva. Se il sensore di livello continua a non rilevare il pellet una volta svuotato il ciclone, l'aspiratore si riavvierà per un altro ciclo completo. Quando il sensore rileva il riempimento del serbatoio di riserva (serranda del ciclone aperta), il sistema di controllo disabilita il funzionamento del sistema di aspirazione di combustibile e rimane in attesa di una nuova riattivazione.

Mentre l'aspiratore rimane in funzione, sullo schermo della caldaia viene visualizzato il simbolo del silo  lampeggiante.

Se dopo 9 cicli consecutivi il sensore di livello continua a non rilevare pellet, il sistema di controllo bloccherà il funzionamento del sistema e verrà attivato l'allarme **E-27** (blocco del sistema di carica automatico) sullo schermo della caldaia. Per sbloccare il sistema sarà necessario premere **reset** sul quadro comandi della caldaia. Verranno eseguiti altri 9 cicli consecutivi o in alternativa il sistema rimarrà in funzione fino a quando il sensore non rileva la presenza di pellet, sempre che la programmazione oraria del sistema di carico lo consenta.



La durata del ciclo può essere regolata tramite il parametro **P.22** del menu "Tecnico" della caldaia (consultare il manuale). Tramite questo parametro sarà possibile ottimizzare il tempo di riempimento della vasca della parte superiore del serbatoio di riserva, adeguandolo alle diverse caratteristiche di ogni impianto pneumatico (lunghezza della tubazione di aspirazione, tipo di sistema di estrazione, ecc.). L'intervallo di tempo regolabile andrà da un minimo di 35 secondi a un massimo di 195 secondi per ciclo. Nei seguenti capitoli verranno forniti alcuni valori orientativi delle durate consigliate per i diversi tipi di impianto.



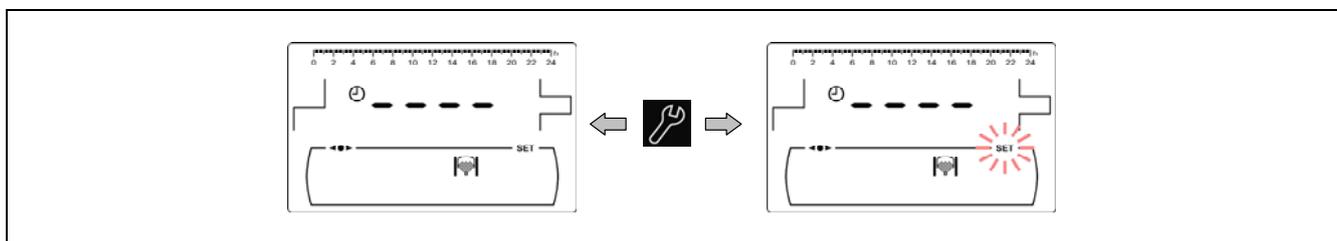
### 3.1 Funzionamento del timer

Il controllo elettronico del **Sistema di aspirazione di combustibile** consente di accedere, attraverso la centralina della caldaia, a un programmatore orario che permette la disattivazione del kit nelle ore notturne, per evitare che il sistema di aspirazione in funzione possa arrecare disturbo.

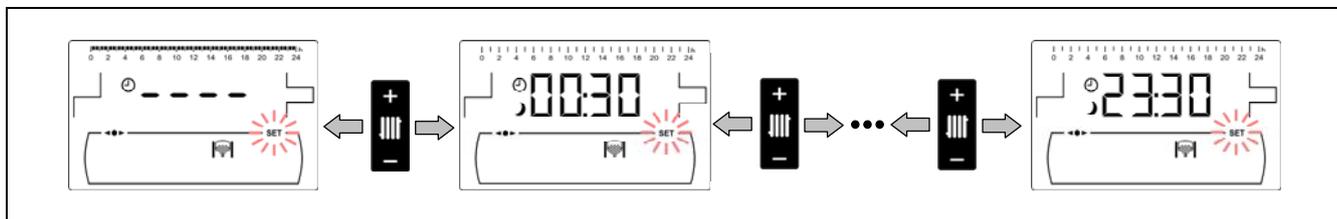
Il serbatoio di riserva del pellet ha un'autonomia di 60 kg. Per un corretto funzionamento del kit tenere conto che il consumo della caldaia durante il periodo di disattivazione del sistema di aspirazione di combustibile non deve superare l'autonomia della tramoggia.

Per programmare i periodi di accensione e spegnimento è necessario procedere come segue:

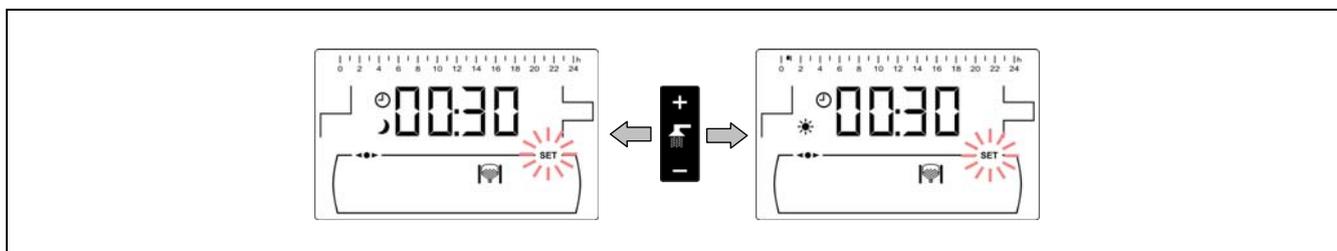
- Una volta effettuato l'accesso al menu "Configurazione" della caldaia, per impostazione predefinita il timer non sarà configurato e lo schermo visualizzerà quanto riportato nell'immagine. Premendo , SET inizia a lampeggiare e inizia la procedura di programmazione.



- Nella parte superiore dello schermo verrà visualizzata la fascia oraria con le ore da 0 a 24. Premendo + / -  sarà possibile far avanzare le ore secondo intervalli di 30 minuti per scegliere gli orari per la programmazione.



- In ogni orario, premendo + / -  sarà possibile modificare lo stato della programmazione. Se viene visualizzato il simbolo "☾" fisso, il sistema di carica resterà "spento", mentre se viene visualizzato il simbolo "☀" fisso, il sistema di carica resterà "acceso". I periodi lasciati con il simbolo "☀" fisso "acceso" verranno riportati nella fascia oraria della parte superiore dello schermo della caldaia.



- Premendo un'ultima volta  verrà registrata la programmazione impostata e si passerà nuovamente al menu "Configurazione".

### 3.2 Funzionamento con il silo in tessuto o bochinno.

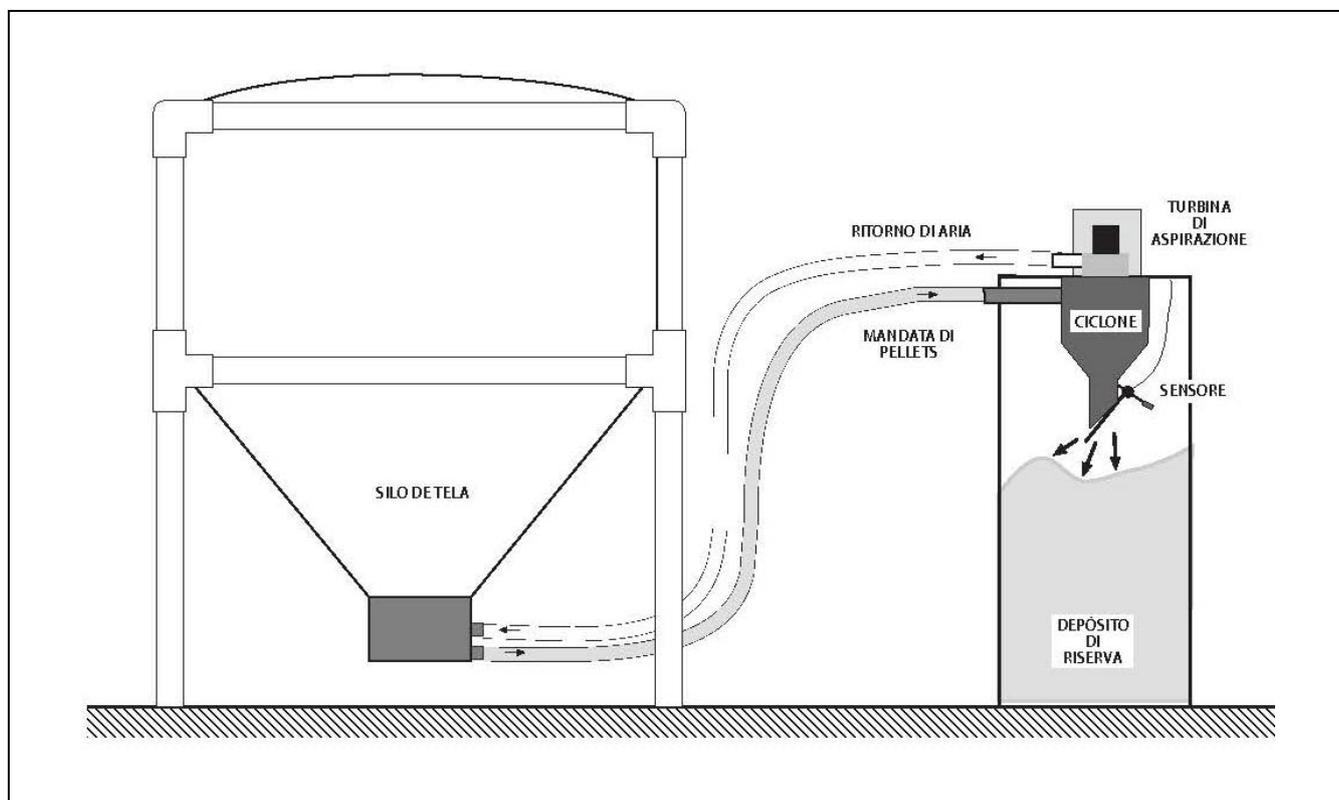
Nel caso di installazione con silo in tessuto o kit bocchetta di aspirazione fornito da **DOMUSA TEKNIK**, la turbina di aspirazione si attiverà ogni volta che il sensore ciclone rileva la mancanza di pellet e rimarrà in funzione durante il tempo di ciclo impostato dall'utente nel parametro **P.22** del menù "Tecnico" della caldaia. Quando il sensore rileva il riempimento del serbatoio, il controllo disattiverà il funzionamento della turbina di aspirazione e attenderà di essere riattivato. Se dopo 9 cicli consecutivi il sensore continua a non rilevare il riempimento del serbatoio, il controllo bloccherà il funzionamento dell'impianto e si attiverà l'allarme **E-27** (Blocco del sistema di aspirazione del combustibile) sul display della caldaia.

Per sbloccare il sistema, premere **reset** sul supporto comandi caldaia e verranno eseguiti altri 9 cicli consecutivi o fino a quando la sonda rileva il riempimento del serbatoio, purché la programmazione oraria del sistema di carica lo consenta.

La durata ottimale del ciclo dovrà assicurare un riempimento completo della vasca del serbatoio di riserva, raggiungendo il massimo della sua capacità. La quantità di pellet trasportati per ogni ciclo dipenderà dalla lunghezza e dal percorso dell'impianto, dalla tipologia di pellet e, in particolare, dal grado di pulizia del filtro dell'aspiratore. Tenendo conto delle caratteristiche variabili del combustibile, nella seguente tabella vengono riportate alcune durate consigliate per i cicli in base alla lunghezza dell'impianto.

Lunghezza dell'impianto	Durata del ciclo
5 m	MIN (35 s)
15 m	60 s
30 m	120 s

Nella seguente immagine viene riportato lo schema del funzionamento del **Sistema di aspirazione di combustibile** installato in combinazione con un silo in tessuto **DOMUSA TEKNIK**:



**NOTA: Il blocco del sistema di aspirazione può indicare mancanza di pellet nel silo principale o la presenza di ostruzioni o anomalie nell'impianto pneumatico del tubo.**

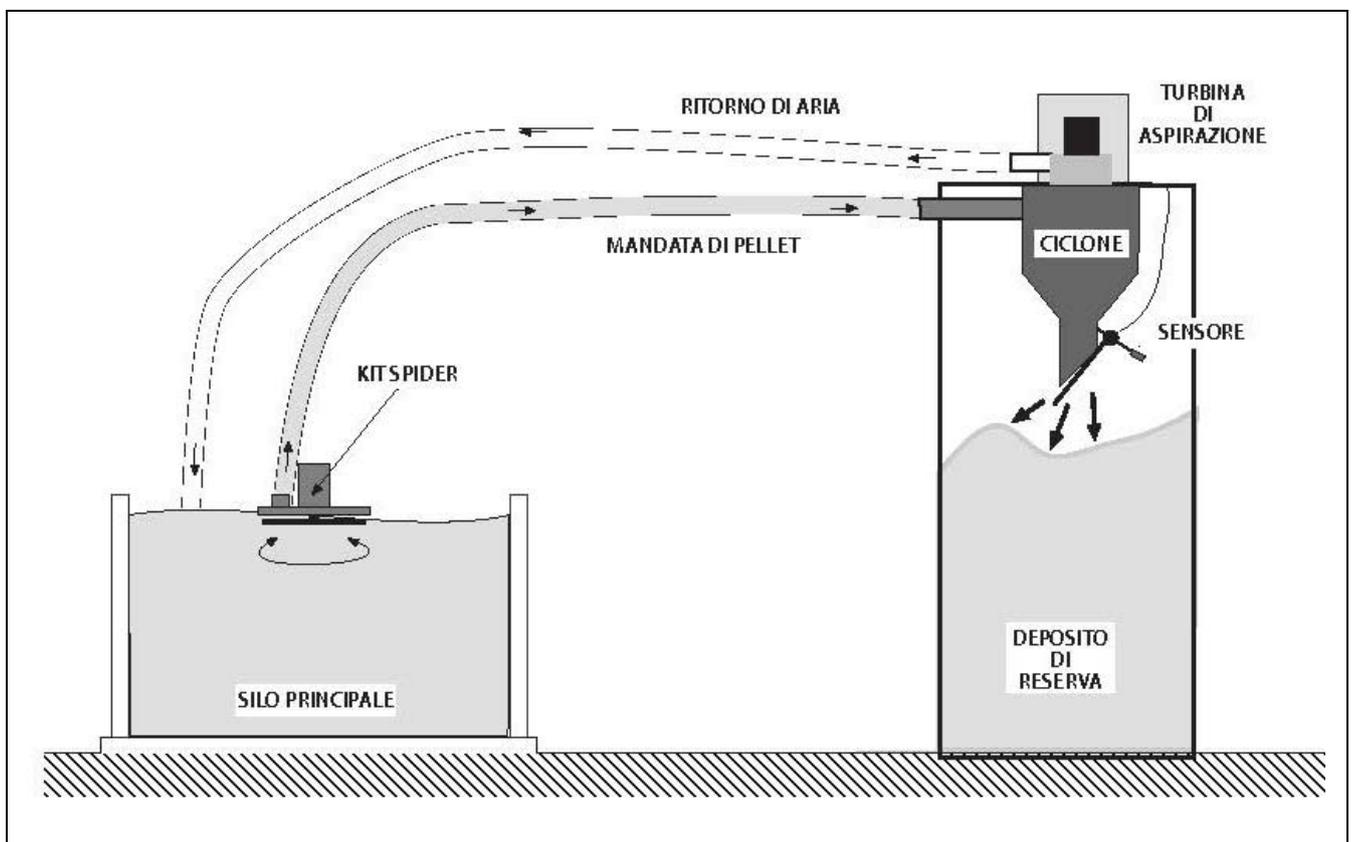
### 3.3 Funzionamento con Kit Spider

Nel caso di un impianto combinato con un sistema di estrazione **Kit Spider** fornito da **DOMUSA TEKNIK**, ogni volta che il sensore di livello del serbatoio rileva una mancanza di pellet, il sistema di controllo elettronico inizierà ogni ciclo attivando contemporaneamente l'aspiratore e il motore del **Kit Spider**, facendo ruotare la sua piastra girevole e iniziando l'aspirazione del pellet dal silo principale. Al termine del ciclo, per evitare che nel tubo resti pellet in eccesso in grado di provocare un'ostruzione all'inizio del ciclo seguente, il sistema di controllo arresterà il funzionamento del Kit Spider 15 secondi prima rispetto alla disattivazione dell'aspiratore. In questo modo, l'aspiratore continuerà ad aspirare solamente i pellet rimasti nel tubo, svuotandolo completamente ed evitando che possa ostruirsi all'inizio del ciclo seguente.

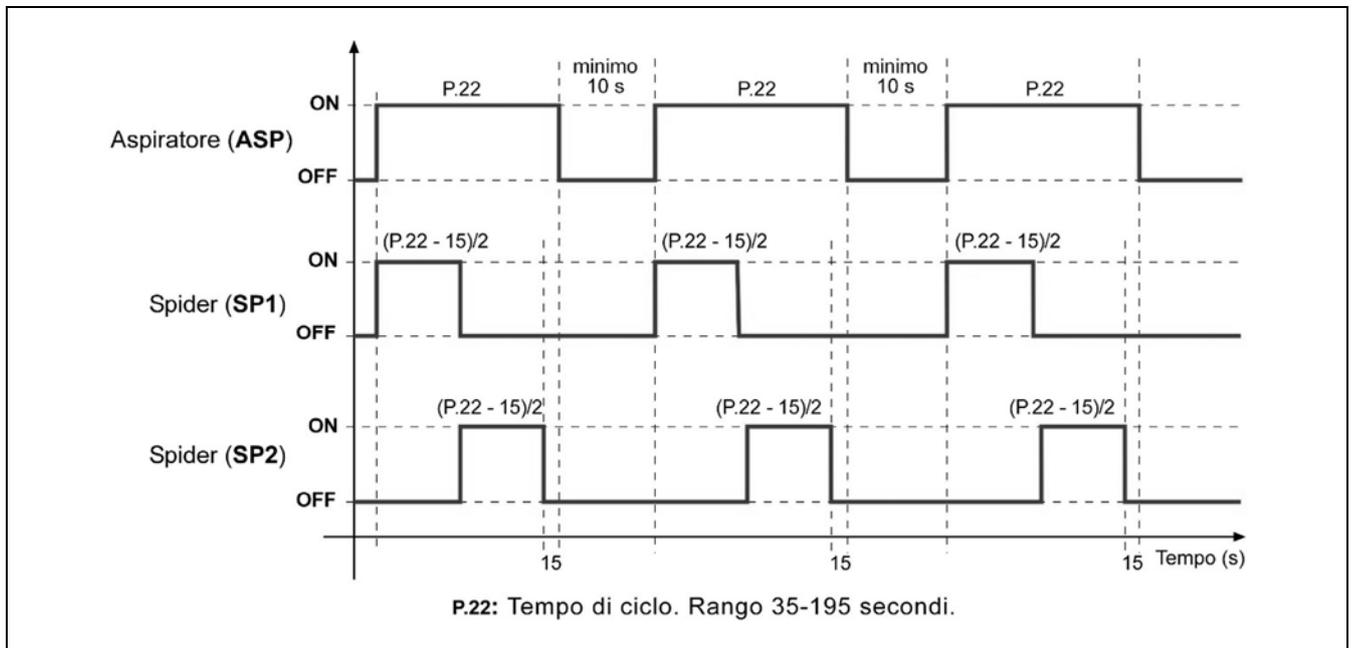
Se dopo 9 cicli consecutivi il sensore di livello continua a non rilevare pellet, il sistema di controllo bloccherà il funzionamento del sistema e verrà attivato l'allarme **E-27** (blocco del sistema di carica automatico) sullo schermo della caldaia. Per sbloccare il sistema sarà necessario premere **reset** sul quadro comandi della caldaia. Verranno eseguiti altri 9 cicli consecutivi o in alternativa il sistema rimarrà in funzione fino a quando il sensore non rileva la presenza di pellet, sempre che la programmazione oraria del sistema di carico lo consenta.

In generale, si consiglia di regolare la durata del ciclo sul suo valore massimo (195 secondi). Se, a causa delle condizioni dell'impianto, si osserva che la vasca del serbatoio di riserva si riempie molto prima del termine di ogni ciclo, si consiglia di ridurne la durata e regolarlo con maggior precisione in modo che corrisponda al riempimento della vasca. Inoltre è necessario ricordare che, a seconda del livello di manutenzione del filtro dell'aspiratore, della qualità del pellet e del livello di vuoto del silo principale in ogni momento, la quantità di pellet aspirato in ogni ciclo può variare considerevolmente. Pertanto è preferibile impostare cicli di lunga durata.

Nella seguente immagine viene riportato lo schema del funzionamento del **Kit Spider** installato in combinazione a un **Sistema di aspirazione di combustibile**.



Il movimento circolare della piastra girevole del **Kit Spider** avviene secondo cicli di rotazione simmetrici, in senso orario e anti-orario alternativamente, allo scopo di evitare l'aggrovigliamento del tubo flessibile nel kit. Il sistema di controllo elettronico integrato nel **Sistema di aspirazione di combustibile** si occuperà della gestione di tali cicli di rotazione. Nel seguente schema è possibile osservare i cicli di funzionamento gestiti dal **Sistema di aspirazione di combustibile**.



**NOTA:** Il blocco del sistema di aspirazione può indicare mancanza di pellet nel silo principale o la presenza di ostruzioni o anomalie nell'impianto pneumatico del tubo.

## 4 MANUTENZIONE

---

Per mantenere il sistema di carico automatico in perfette condizioni di funzionamento sarà necessario effettuare periodicamente le operazioni di manutenzione descritte in questo capitolo.

Inoltre, per assicurare il corretto funzionamento del gruppo caldaia si consiglia di commissionare una volta l'anno al **servizio tecnico autorizzato DOMUSA TEKNIK** un'ispezione funzionale completa del sistema di carico del pellet, approfittando della revisione annuale.

La manutenzione del **Sistema di aspirazione di combustibile** consiste principalmente nello svuotamento della polvere accumulatasi sulla griglia di protezione posta sotto la turbina di aspirazione.

### 4.1 Avvertenze di sicurezza

Para evitar posibles daños materiales y a personas, durante las operaciones de mantenimiento descritas en los siguientes apartados se deberán tener en cuenta y respetar las siguientes indicaciones de seguridad.

- Scollegare il Sistema di aspirazione di combustibile dalla rete elettrica prima di qualsiasi intervento.
- Indossare una maschera di protezione (mascherina standard) durante l'esecuzione dei lavori di pulizia dell'aspiratore, per proteggersi dalla formazione di polvere in sospensione.
- Tenere lontani i bambini durante le operazioni di manutenzione del sistema di carico automatico.

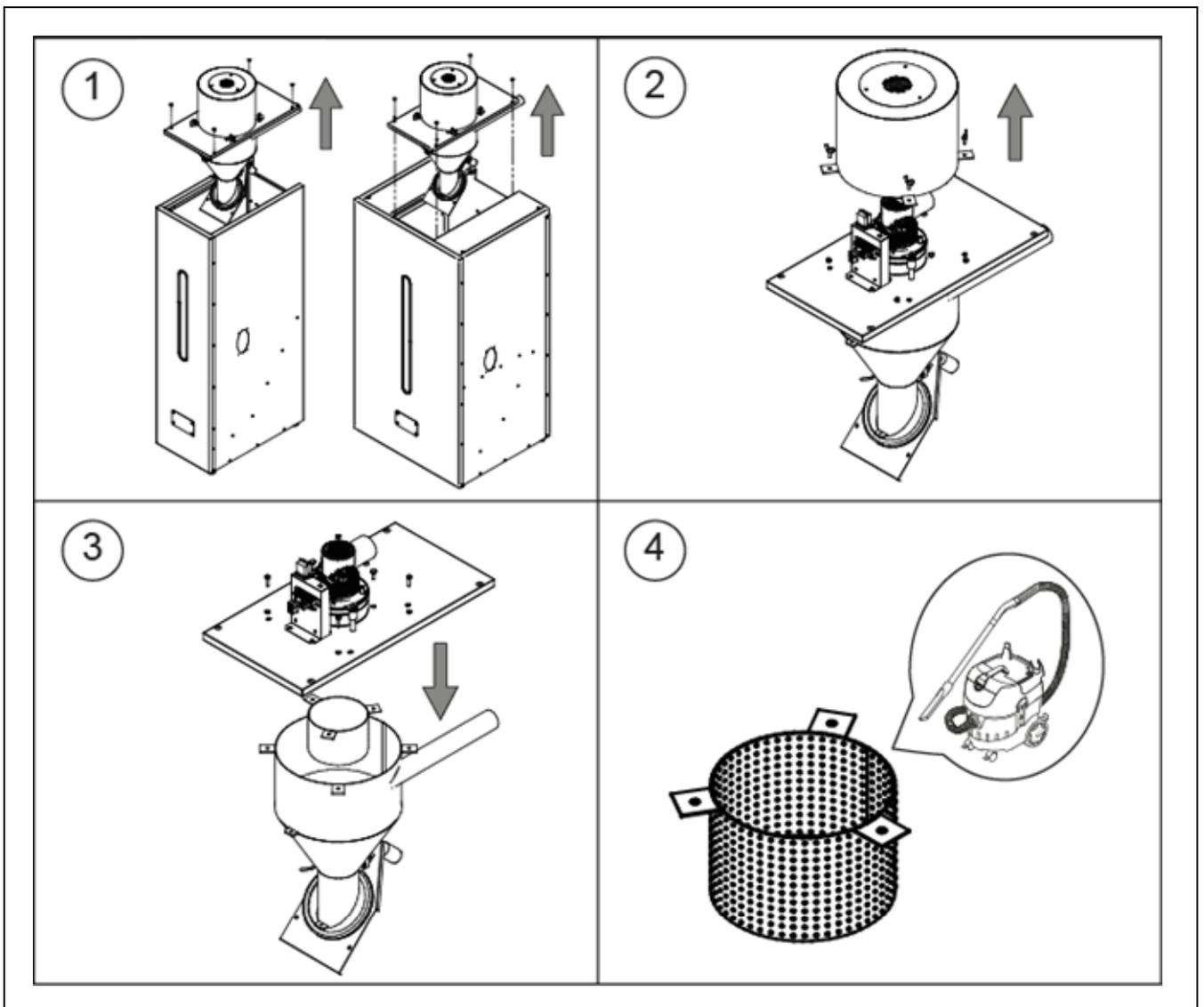
## 4.2 Pulizia Della griglia di protezione

Prima di pulire la griglia di protezione del ciclone, assicurarsi che le **Sistema di aspirazione di combustibile sia scollegata dalla rete elettrica.**

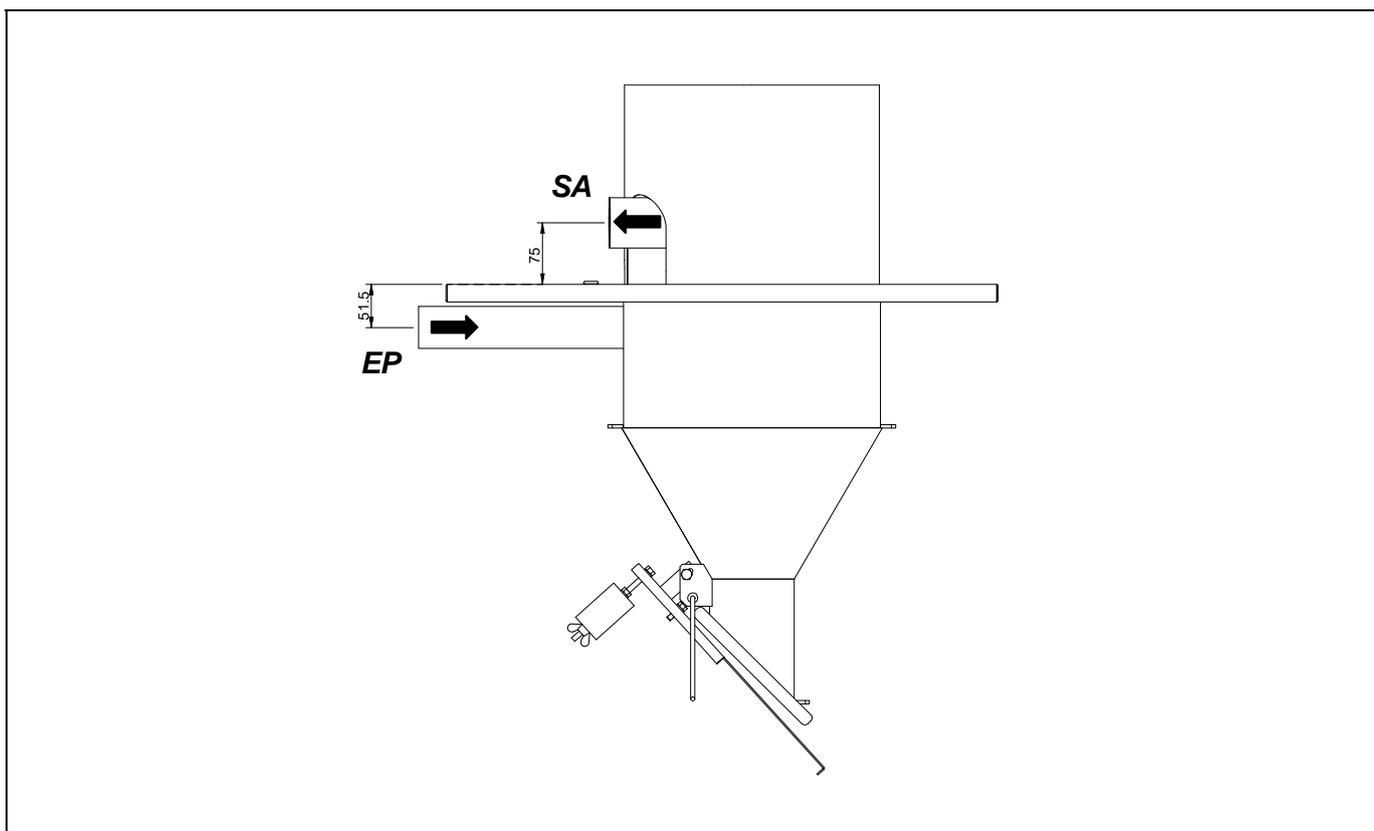
Almeno una volta all'anno (a seconda della quantità di polvere contenuta nel pellet) svitare il coperchio del ciclone e aspirare la polvere dalla griglia di protezione situata sotto la turbina di aspirazione.

Nel caso in cui la turbina di aspirazione del pellet producesse molto rumore o generasse scintille, ciò potrebbe dipendere dalla sporcizia accumulatasi sulle alette del ventilatore. Se ciò si verificasse, sarà necessario smontare la turbina di aspirazione e pulirla con un aspiratore o aria compressa.

Il motore de la turbina de aspirazione ha spazzole di carbone. Sostituire le spazzole dopo il consumo di circa 55 tonnellate di pellet.



## 5 CROQUIS Y MEDIDAS



SA: Aspirazione dell'aria, Ø50 mm

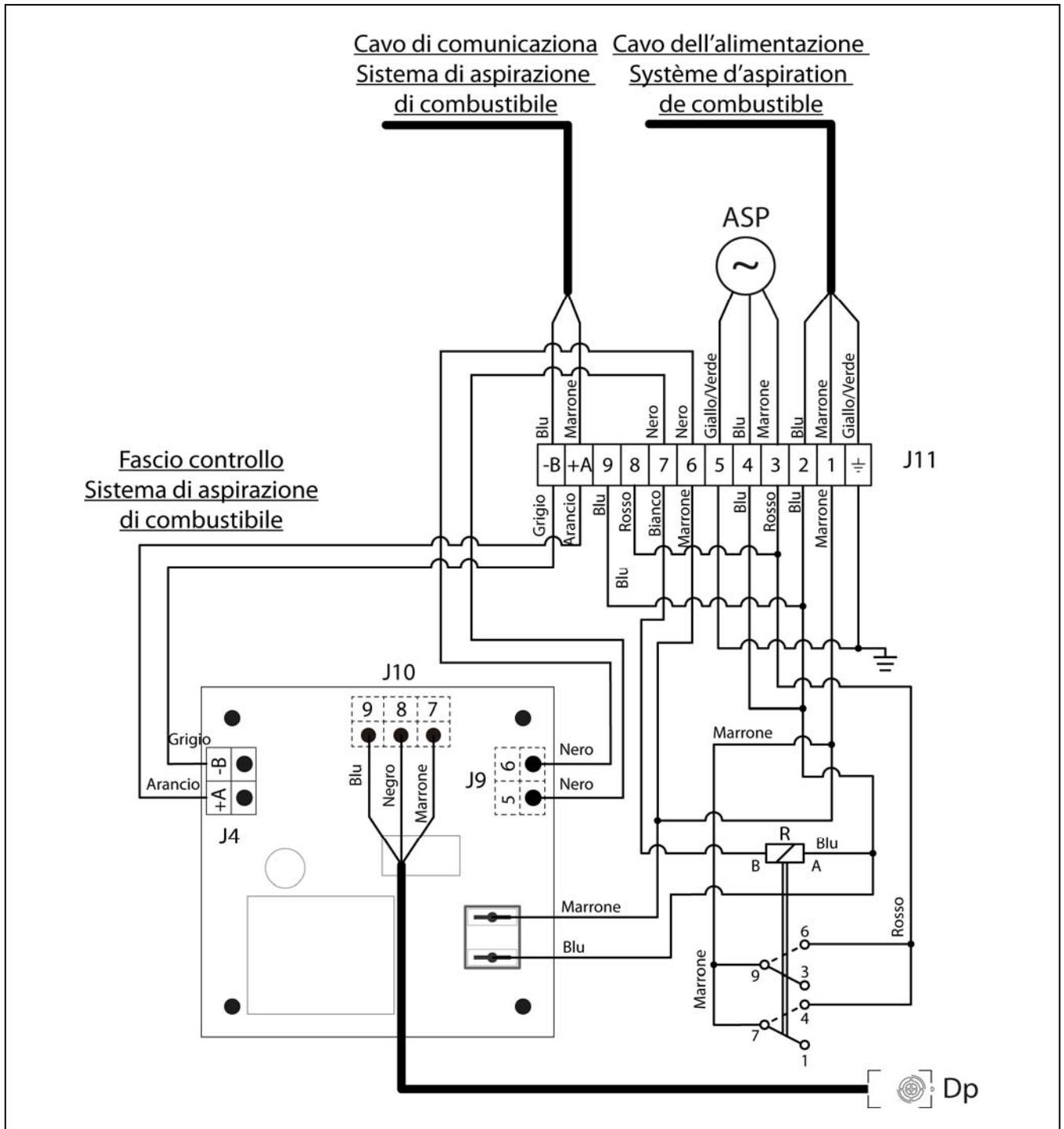
EP: Entrata del pellet, Ø50 mm

## 6 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARATTERISTICHE TECNICHE		VALORE
Lunghezza di aspirazione massima	m	25
Altezza di aspirazione massima	m	6
Diametro del tubo di aspirazione	mm	50
Tensione elettrica di allacciamento	-	230 V ~ 50 Hz
Consumo elettrico massimo	A	7,4
Potenza elettrica massima	W	1700

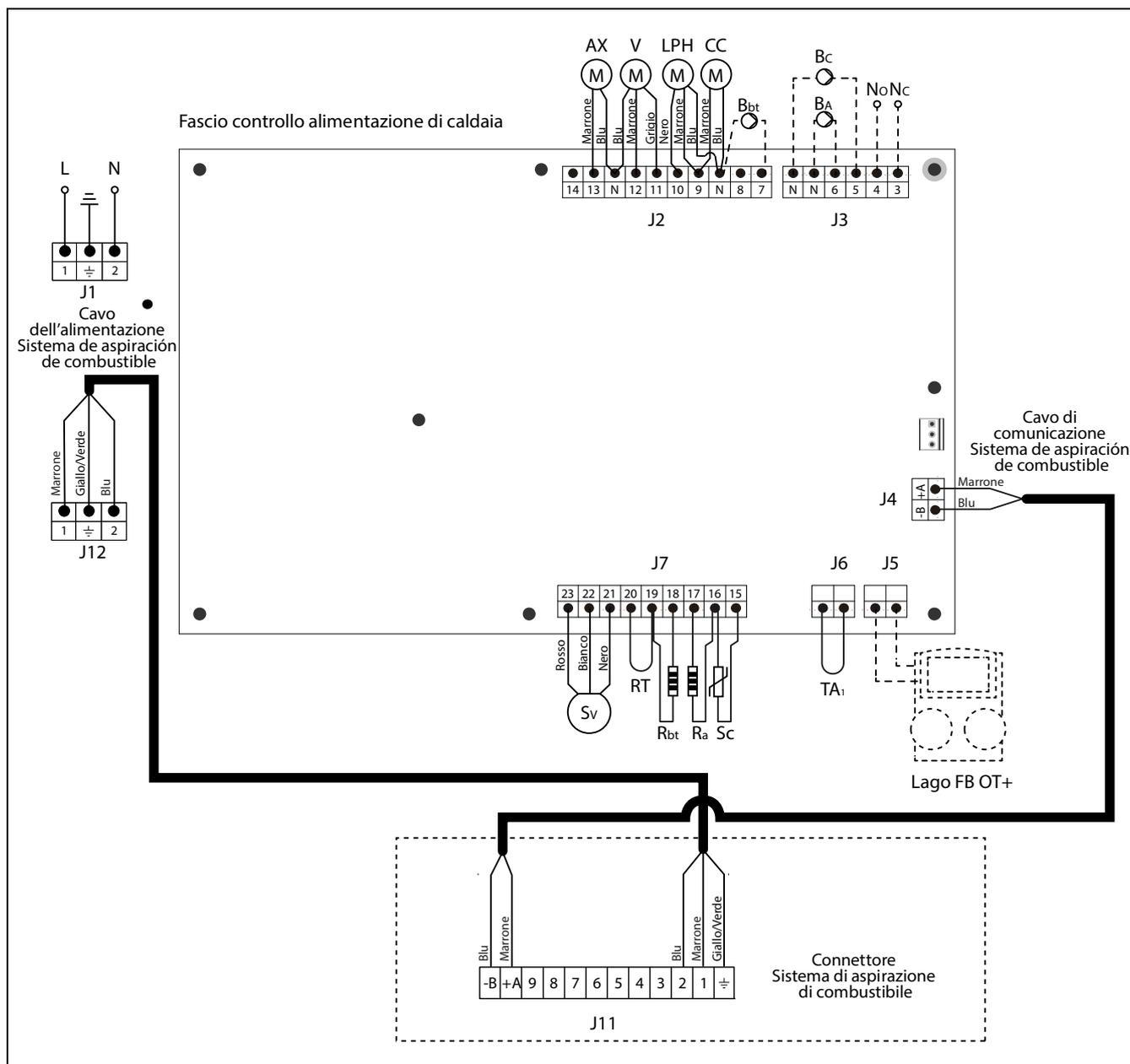
## 7 CHEMI ELETTRICI

### 7.1 Schema elettrico



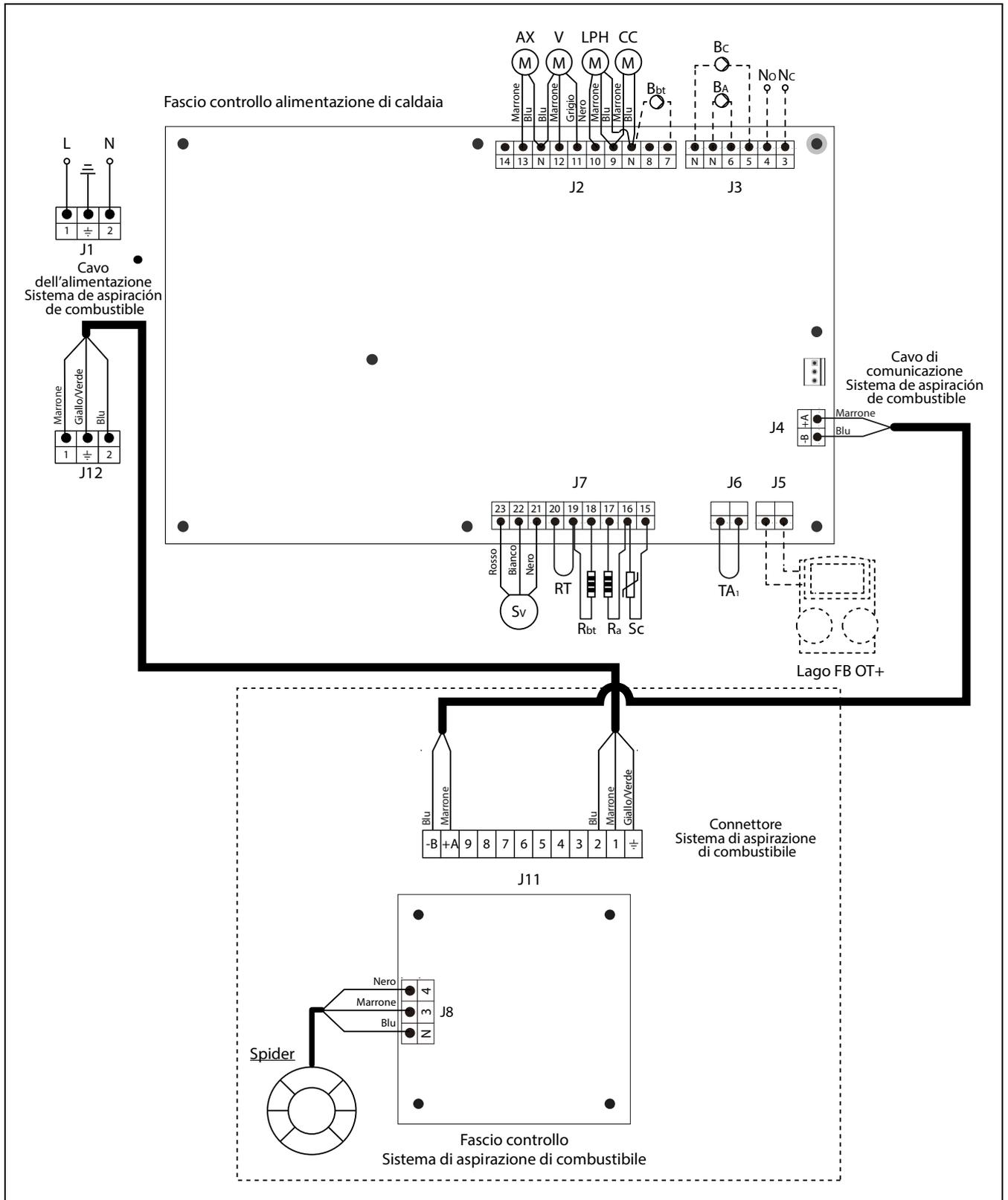
- J4:** Connettore di comunicazione.
- J10:** Connettore del sensore di livello.
- J11:** Connettore principale.
- ASP:** Aspiratore.
- Dp:** Sensore di riempimento.

## 7.2 Schema di connessione con Silo in Tessuto DOMUSA TEKNIK



- J4:** Connettore di comunicazione.
- J11:** Connettore Sistema di aspirazione di combustibile.
- J12:** Connettore dell'alimentazione Sistema di aspirazione do combustibile.

### 7.3 Schema di connessione con Kit Spider DOMUSA TEKNIK



**J4:** Connettore di comunicazione.

**J8:** Connettore Kit Spider.

**J11:** Connettore Sistema di aspirazione di combustibile.

**J12:** Connettore dell'alimentazione Sistema di aspirazione do combustibile.

## 8 FUNZIONAMENTO DEL CONTENITORE PER I RESIDUI DI CENERE CON COMPRESSORE

---

La caldaia è dotata di serie di un contenitore per i residui di cenere provvisto di compressore. in grado di compattare le polveri provenienti dalla pulizia del bruciatore e dello scambiatore dei fumi. Il posacenere a compressore consente di prolungare il periodo di rimozione della cenere.

Il cassetto dove vengono compresse le ceneri deve essere pulito periodicamente per evitare che l'accumulo di ceneri blocchi il passaggio dei fumi, e la caldaia si spenga. Si consiglia di controllare regolarmente il cassetto e procedere alla rimozione della cenere accumulata.

La caldaia dispone di una funzione di avviso per lo svuotamento del cassetto ceneri (attivata da fabbrica) Con questa funzione, la caldaia emette un avviso di allarma **E-43**, cioè, cassetto ceneri pieno e si dovrà svuotare. Per configurare e gestire questa funzione, leggere attentamente le istruzioni dei paragrafi "Stato del cassetto ceneri" e "Avviso svuotamento cassetto ceneri" del manuale della caldaia.

Di default, a seconda del modello di caldaia **Bioclass iC 66**, la funzione di allarme del portacenere viene fornita attivata e regolata su valori indicativi di consumo di combustibile, che in funzione della qualità e del tipo di combustibile dovrà essere regolata su ciascun impianto. A continuazione si mostrano i chilogrammi per difetto, secondo il modello di caldaia, ai quali la caldaia ci avvisa per svuotare il cassetto ceneri:

Modello	kg
<b>Bioclass iC 66</b>	6000 kg

**IMPORTANTE:** Per un corretto funzionamento del bruciatore della caldaia è essenziale che il coperchio del cassetto raccogli cenere e il suo accoppiamento con il cassetto interno con sistema di compressione siano totalmente ermetici. A questo scopo è necessario controllare regolarmente lo stato delle guarnizioni. Se queste fossero danneggiate, sostituirle con guarnizioni nuove.

## 8.1 Svuotamento e pulizia del cassetto raccogli cenere

Per svuotare il cassetto raccogli cenere, procedere come segue:

<p>IC 66 – IC 70</p> <p>IC 25 – IC 43 HC 25 – HC 43</p>	
<p>Aprire lo sportello superiore della caldaia e aprire le chiusure.</p>	<p>Chiudere il foro di carico con il coperchio come mostrato nella figura.</p>
<p>Trasportare il cassetto raccogli cenere con la maniglia di trasporto.</p>	<p>Aprire il coperchio mediante le chiusure e svuotare la cenere. Ricollocare il cassetto raccogli cenere, assicurandosi che tutto sia chiuso ermeticamente.</p>

## 8.2 Avvertenze di sicurezza

Per maneggiare il cassetto raccogli cenere in sicurezza si consiglia di prendere le precauzioni necessarie e di utilizzare indumenti adeguati, al fine di proteggersi da possibili danni personali. In particolare, tenere conto dei seguenti consigli:

- Prima di estrarre il cassetto raccogli cenere, interrompere il funzionamento della caldaia o verificare che la caldaia sia in modalità pausa. Se si estrae il cassetto raccogli cenere con la caldaia in modalità pausa, assicurarsi di riposizionare il cassetto prima che la caldaia si riattivi. Si raccomanda di estrarre il cassetto raccogli cenere quando il bruciatore è privo di fiamma.
- Si raccomanda l'utilizzo di "guanti termici", in grado di isolare le mani dal calore, per proteggersi da possibili bruciature causate da parti del cassetto che possono essere molto calde.
- Si raccomanda l'impiego della "mascherina" per proteggere le vie respiratorie dall'inalazione di particelle di cenere. La mascherina è obbligatoria in particolare per chi soffre di allergie o per chiunque soffra di qualsiasi patologia respiratoria.
- Poiché i residui di cenere del cassetto possono bruciare o essere incandescenti al momento dell'estrazione, prestare particolare attenzione al tipo di recipienti nei quali vengono gettati. Raccomandiamo di utilizzare contenitori di materiale metallico, oppure di procedere a spegnere completamente la cenere prima di maneggiarla usando acqua o qualsiasi altro agente estinguente.
- Lo svuotamento del cassetto raccogli cenere deve essere effettuato con la caldaia spenta e in nessun caso deve essere introdotta la mano nella vite senza fine per pericolo di intrappolamento.

**DOMUSA TEKNIK** non è responsabile dei danni provocati a persone, animali o cose e connessi a un uso non corretto del cassetto raccogli cenere o dei residui della stessa.

**IMPORTANTE: La pulizia del cassetto raccogli cenere deve essere eseguita esclusivamente quando la caldaia è spenta o in modalità pausa.**



---

# DOMUSA

T E K N I K

**INDIRIZZO POSTALE**

Apartado 95  
20730 AZPEITIA  
Telf: (+34) 943 813 899

**FABBRICA E UFFICI**

Bº San Esteban s/n  
20737 ERREZIL (Gipuzkoa)  
Fax: (+34) 943 815 666



CDOC002103 21/06/2024

**[www.domusateknik.com](http://www.domusateknik.com)**

**DOMUSA TEKNIK**, si riserva la possibilità di introdurre, senza preavviso,  
qualsiasi modifica alle caratteristiche dei prodotti.