suva

Sili per trucioli di legno
Lista di controllo

Il vostro silo è costruito e installato in modo da non costituire un pericolo per chi lo utilizza?
Tutt'ora si continuano a verificare infortuni gravi o addirittura mortali durante le operazioni di svuotamento manuale dei sili, nella rimozione dei blocchi nel flusso di materiale o in occasione di interventi di manutenzione.

Ecco i pericoli principali:

- restare sepolti, con conseguente asfissia, durante le operazioni di svuotamento manuale
- lesioni riportate durante gli interventi di manutenzione
- incendi ed esplosioni

Con la presente lista di controllo potete individuare meglio queste fonti di pericolo.

In caso di nuova costruzione di sili per trucioli di legno occorre attenersi ai requisiti della norma SN EN 12779.

1. Compilate la lista di controllo.

Se rispondete a una domanda con «no» o «in parte», occorre adottare una contromisura che poi annoterete sul retro. Tralasciate le domande che non interessano la vostra azienda.

2. Apportate i necessari miglioramenti.

Per le nuove costruzioni di sili per trucioli di legno occorre attenersi ai requisiti della norma SN EN 12779, «Sicurezza delle macchine per la lavorazione del legno – Sistemi fissi di estrazione di trucioli e polveri – Requisiti di sicurezza».

Costruzione ed equipaggiamento

1 È possibile avvicinarsi con autocarri pesanti ad almeno una delle pareti esterne del silo?

Questo per poter svuotare il silo all'esterno e portare via il materiale.

☐ sì
☐ in parte
☐ no

2 La cella del silo è costruita in modo da non compromettere il flusso regolare del materiale?

Per esempio:
- evitare che vani d'accesso e tubazioni creino angoli morti (fig. 1);
- evitare restringimenti verso il basso della cella del silo.

☐ sì
☐ in parte
☐ no

3 Le pareti interne del silo sono lisce?

In questo modo si facilita il flusso dei trucioli.

☐ sì
☐ in parte
☐ no

4 Il silo dispone almeno di un'apertura di prelevamento che permette di convogliare all'esterno i trucioli insilati?

☐ sì
☐ no

5 L'apertura di prelevamento ha una larghezza minima di 1,2 m e un'altezza minima di 2 m?

☐ sì
☐ no

6 Le aperture di prelevamento si trovano allo stesso livello del pavimento del silo? (Fig. 2)

☐ sì
☐ no

7 I sili, quando hanno un'altezza di riempimento superiore a 6 m, dispongono di aperture per smuovere i trucioli al di sopra delle aperture di prelevamento? (Fig. 2)

☐ sì
☐ no

8 Le aperture per prelevare e smuovere i trucioli sono provviste di tavole estraibili di sbieco verso l'alto? (Fig. 3)

☐ sì
☐ in parte
☐ no

Accessi e posti di lavoro

9 Le installazioni che richiedono una manutenzione (ad es. filtri, impianti di mandata) nonché le aperture per prelevare e smuovere i trucioli sono accessibili da scale a gradini, passerelle o scale fisse a pioli?

☐ sì
☐ no

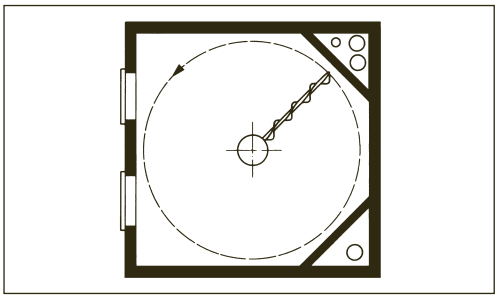
10 Viene impedito l'accesso al silo alle persone non autorizzate?

Ad esempio attraverso uno sbarramento di sicurezza chiudibile nei punti di accesso alle scale fisse a pioli.

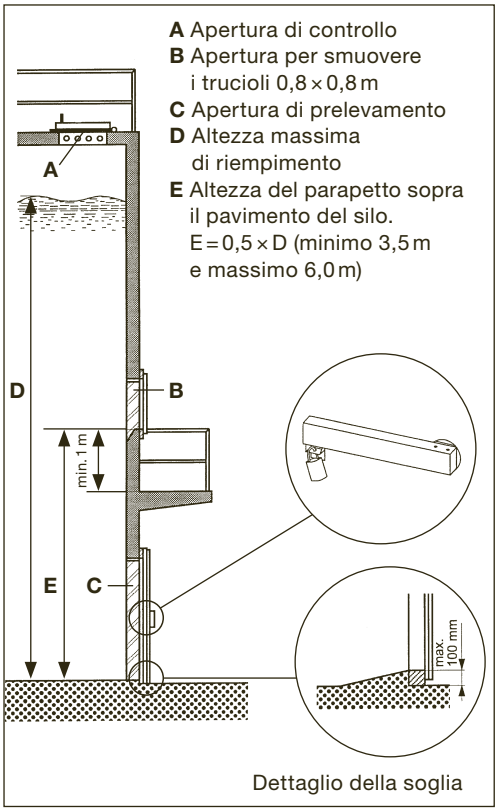
☐ sì
☐ no

11 I punti di caduta di scale, passerelle e pedane sono messi in sicurezza con parapetti e cancelletti a chiusura automatica? (Fig. 4)

☐ sì
☐ no



1 In questo silo i condotti e simili sono ubicati negli spazi vuoti del silo, senza compromettere il flusso del materiale.



2 Ubicazione corretta delle aperture di prelevamento e per smuovere i trucioli.

3 Apertura di prelevamento trucioli provvista di tavole estraibili di sbieco verso l'alto.

4 Punto di accesso della scala messo in sicurezza con cancelletto a chiusura automatica.

Svuotamento manuale del silo e manutenzione

12 Sono a disposizione attrezzature appropriate per la disgregazione di masse compatte di trucioli? (Fig. 5)

☐ sì
☐ in parte
☐ no

13 Le installazioni elettromeccaniche (sistema di scarico, impianti di mandata, ecc.) possono essere disinserite in modo sicuro per eseguire i lavori di manutenzione?

Questo può essere garantito mediante uno o più interruttori di sicurezza lucchettabili. (Fig. 6)

☐ sì
☐ in parte
☐ no

14 Ai dipendenti vengono forniti i necessari dispositivi di protezione individuale e si verifica se questi vengono utilizzati correttamente?

Vedi il punto 8 delle «Regole di sicurezza per lo svuotamento manuale».

☐ sì
☐ in parte
☐ no

Protezione antincendio e contro le esplosioni

15 Sono state adottate le necessarie misure di protezione contro gli incendi e le esplosioni?

- Sistemi di sfogo dell'esplosione
- Sistemi di soppressione dell'incendio
- Piano di comportamento in caso di incendio (estinzione dell'incendio e svuotamento del silo)

Se non disponete di un certificato di conformità o se avete dei dubbi, contattate le autorità cantonali competenti per la protezione antincendio.

☐ sì
☐ in parte
☐ no

Organizzazione, formazione, comportamento

16 Esistono istruzioni di lavoro scritte secondo cui la persona che lavora all'interno del silo (ad es. per lo svuotamento manuale o lavori di manutenzione) deve essere sorvegliata dall'esterno per tutta la durata dei lavori?

Alcuni esempi di regole di sicurezza sono riportate nel riquadro a lato.

☐ sì
☐ no

17 Esistono istruzioni di lavoro scritte su come procedere durante lo svuotamento manuale del silo?

Queste istruzioni di lavoro possono essere affisse alla porta del silo (vedi riquadro a lato).

☐ sì
☐ no

18 Gli addetti ai lavori conoscono le istruzioni di lavoro vigenti in materia? (vedi domande 16 e 17)

☐ sì
☐ in parte
☐ no

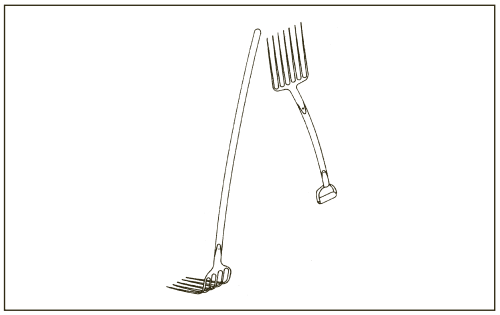
19 I superiori provvedono a controllare l'osservanza delle istruzioni di lavoro?

☐ sì
☐ in parte
☐ no

È possibile che nella vostra azienda esistano altre fonti di pericolo su questo argomento. In tal caso, occorre adottare i necessari provvedimenti e annotarli sull'ultima pagina.

Ulteriori informazioni

- Opuscolo «Sistemi di estrazione di polveri e trucioli di legno», www.suva.ch/44100.i
- Lista di controllo «Scale fisse a pioli», www.suva.ch/67055.i
- Scheda tematica «Scale fisse a pioli su impianti industriali», www.suva.ch/33104.i
- Opuscolo «Parapetti», www.suva.ch/44006.i



5 Attrezzi appropriati per la disgregazione di masse compatte:

- forca larga con manico corto per scavare
- forca larga e ricurva con manico lungo per rimuovere i trucioli

6 Interruttore di sicurezza bloccabile con un lucchetto personale. Su ogni interruttore di sicurezza va indicata quale parte dell'impianto viene disinserita.

Regole di sicurezza per lo svuotamento manuale

1. Posizionare su «0» l'interruttore di sicurezza del sistema di carico e di scarico e bloccarlo con un lucchetto.
2. Prima di prelevare i trucioli controllare l'effettivo livello di capienza e la distribuzione dei trucioli nel silo.
3. Mai camminare su mucchi di trucioli insilati.
4. Togliere le tavole estraibili delle aperture di prelevamento trucioli una dopo l'altra dal basso verso l'alto e smuovere i trucioli con l'apposito attrezzo.
5. Abbattere eventuali ponti di trucioli usando gli appositi attrezzi attraverso le aperture per smuovere i trucioli situate al di sopra delle porte di prelevamento.
6. Non entrare nel silo quando il livello di capienza è superiore all'altezza di una persona.
7. Chi entra nel silo deve essere sorvegliato da una seconda persona dall'esterno durante tutta la durata dei lavori che deve svolgere all'interno.
8. DPI necessari sono le maschere di protezione per le vie respiratorie (minimo filtro di classe P2) e gli occhiali a mascherina. Per i lavori di scavo gravosi si raccomanda l'uso di respiratori a ventilazione assistita portatili con maschera intera.

Pianificazione delle misure

Sili per trucioli di legno

Lista di controllo compilata da: _____

Data: _____ Firma: _____

Posizione: _____

N.	Misure da adottare	Termine	Incaricato	Liquidato		Osservazione	Controllato	
				Data	Visto		Data	Visto

Data del prossimo controllo: _____ (Raccomandazione: ogni 12 mesi)

Edizione: gennaio 2025
Codice: 67007.i

Per informazioni: tel. 058 411 12 12, servizio.clienti@suva.ch
Download e ordinazioni: www.suva.ch/67007.i

Suva, casella postale, 6002 Lucerna

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Finanziato dalla CFSL
www.cfsl.ch