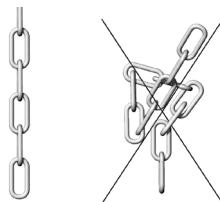


Prima dell'uso

Prima dell'utilizzo dei prodotti:

- **accertarsi dell'integrità di tutti gli elementi.** In caso di eventuali anomalie o parti mancanti non utilizzare i prodotti e segnalare tempestivamente il difetto rilevato al Vs. rivenditore;
- **verificare le condizioni di sicurezza** previste per l'ambiente in cui si opera;
- **il personale addetto al montaggio, uso e smontaggio dovrà essere adeguatamente formato.** La formazione deve essere mirata ai rischi connessi alle attività di montaggio, uso e smontaggio, completa, ove necessario o richiesto da norme e/o regolamenti, di prove pratiche in grado di portare a conoscenza degli addetti le corrette tecniche di lavoro;
- **adottare le cautele dovute alle condizioni d'utilizzo** e le necessarie misure di sicurezza;
- **installare sistemi di protezione** specifici o generali su ogni piano, in modo da evitare la caduta accidentale di persone;
- per la sicurezza sia del personale addetto ai lavori che del personale non addetto, **delimitare la zona di scarico** con barriere e **vietare l'ingresso** all'interno della stessa;
- **controllare** che le **catene** e le **linguette anti sgancio** siano prive di anomalie;
- **controllare** che **l'estremità della catena** sia ancorata saldamente al gancio;
- **accertarsi che le catene** di aggancio di ogni tubo **siano tese e mai allentate** per permettere al peso del tubo di distribuirsi in maniera omogenea;
- **informare** tempestivamente il personale all'interno del cantiere **dell'inizio delle operazioni di scarico**;
- **adozione dei dispositivi di protezione** ed antinfortunistica individuale e di cantiere;
- **qualora la struttura deve rimanere montata per lunghi periodi**, è necessario programmare periodicamente l'attività di verifica dello stato e di manutenzione;
- **l'installazione, verifica e manutenzione deve avvenire solo in assenza di oggetti in caduta.**



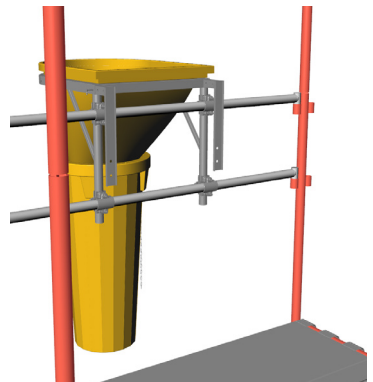
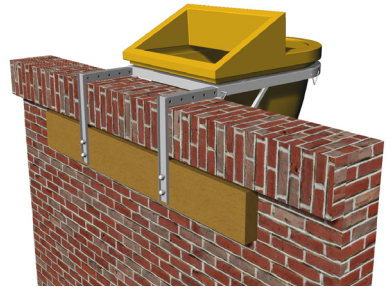
Si evidenzia che **è obbligatorio l'uso di dispositivi di protezione ed antinfortunistica quali a titolo esemplificativo di guanti, caschi, occhiali protettivi e tutti i dispositivi di protezione adeguati all'attività espletata.** Inoltre, il D.Lgs. 81/2008 e s.m. obbliga il datore di lavoro a fornire una formazione adeguata in materia di sicurezza con riferimento alle mansioni del lavoratore. La formazione deve essere periodicamente ripetuta in relazione

all'evoluzione dei rischi dovuta ad esempio ad un cambiamento di mansione, all'utilizzo di nuove attrezzature o a nuovi sistemi di lavoro, per cui le presenti istruzioni devono essere preventivamente rese note ed illustrate al personale di cantiere ed ad ogni operatore interessato. **Il personale preposto ed ogni addetto segnalerà tempestivamente eventuali carenze delle attrezzature e/o la mancata informazione per un corretto montaggio/smontaggio.**

Fasi di montaggio

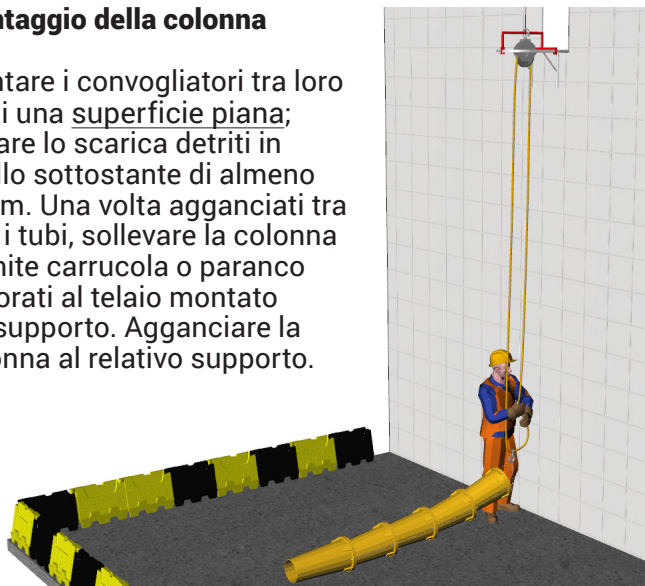
Montaggio del supporto e relativo telaio

- A.** In caso di montaggio del supporto su fabbricato verificare la solidità della muratura (muro portante - superficie strutturale) idonea a sopportare il carico della colonna dei convogliatori. A seconda dello spessore della muratura su cui verrà ancorato il supporto, regolare e fissare la parte telescopica con le apposite viti di fissaggio. Ancorare il supporto alla muratura. Per garantire una migliore distribuzione del carico sulla parete ed eliminare un eventuale gioco tra la parete interna e il supporto, inserire uno spessore di legno fissandolo al supporto mediante gli appositi fori predisposti.
- B.** In caso di montaggio del supporto su ponteggio metallico, esso potrà essere fissato ai montanti mediante giunti per ponteggi. A seconda dello spessore dei montanti, regolare e fissare la parte telescopica del supporto con le apposite viti di fissaggio. Ancorare il supporto direttamente al ponteggio e serrare i giunti affinché il supporto sia stabile e perfettamente fissato al ponteggio.

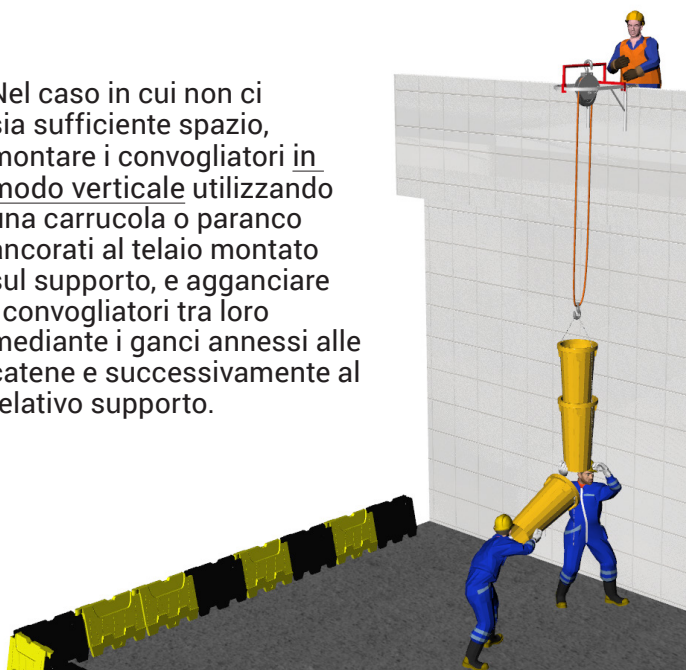


Montaggio della colonna

Montare i convogliatori tra loro su di una superficie piana; infilare lo scarica detriti in quello sottostante di almeno 10 cm. Una volta agganciati tra loro i tubi, sollevare la colonna tramite carrucola o paranco ancorati al telaio montato sul supporto. Agganciare la colonna al relativo supporto.



Nel caso in cui non ci sia sufficiente spazio, montare i convogliatori in modo verticale utilizzando una carrucola o paranco ancorati al telaio montato sul supporto, e agganciare i convogliatori tra loro mediante i ganci annessi alle catene e successivamente al relativo supporto.



Predisporre ogni 7 metri di colonna un ulteriore supporto al quale ancorare direttamente i convogliatori

Predisporre un rallentatore di caduta ogni 3 metri o 3 convogliatori qualora la colonna di scarica detriti superi i 7 metri di lunghezza.

Inserire il rallentatore dalla parte superiore del convogliatore mantenendo l'anello verso l'alto e le alette verso il basso. Esso permetterà una riduzione di velocità degli oggetti in caduta.

- Applicare la tramoggia all'interno del supporto per ogni piano di scarico;
- fissare con una corda o con l'anello guida la colonna al ponteggio o al fabbricato. L'applicazione della corda deve essere effettuata ogni quattro convogliatori al fine di ridurre le oscillazioni durante l'operazione di scarico. L'anello guida deve essere fissato alla muratura o ponteggio per convergere la parte finale della colonna nella zona di scarico e ancorare la colonna al fabbricato o ponteggio al fine di ridurre le oscillazioni durante la fase di scarico dei detriti.
- È possibile applicare la lamiera di rinforzo per proteggere il convogliatore dall'usura e dalla rottura precoce, in particolare a ridosso della curva laddove si consuma prima.
- È possibile proteggere l'ambiente circostante dalla diffusione della polvere utilizzando il telone antipolvere protettivo da montare sulla struttura di raccolta e le maniche antipolvere da montare alle estremità di ogni scarica detriti.



Durante l'uso

Durante l'uso dei convogliatori:

- controllare costantemente che tutti gli elementi agganciati, fissati ed ancorati rimangano tali durante tutta l'attività di scarico dei detriti;
- controllare che il gancio non superi la deformazione dello 0,25%; al superamento di tale percentuale, provvedere subito alla sostituzione con un nuovo gancio fornito dall'azienda produttrice ;
- controllare costantemente che i detriti non si depositino sulle pareti interne, perché questo incrementerebbe il peso dell'unità e potrebbe impedire il passaggio dei rifiuti voluminosi e provocare la formazione di tappi;
- far effettuare l'operazione di scarico al personale addetto, ovvero provvisto di adeguata formazione certificata sulla sicurezza nei cantieri edili;
- smontare e sostituire i convogliatori ed i relativi accessori quando si presentano usurati poiché rappresentano un rischio per gli utenti.

Si ricorda che i convogliatori sono suscettibili ad usura e rottura, in particolare rispetto a:

- tipo di detrito/macerie (se abrasivi, taglienti, ecc.)
- dimensioni e peso del detrito
- altezza della colonna di tubi.

Fasi di smontaggio

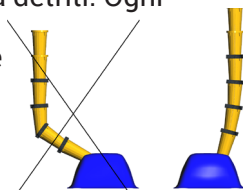
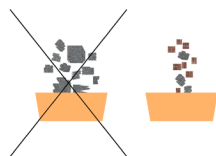
Le fasi di smontaggio dovranno essere eseguite con la dovuta cura e diligenza operando sempre in sicurezza ed alla diligenza dovuta.

- i montatori devono utilizzare correttamente i dispositivi di protezione individuale DPI.
- dovrà individuarsi preliminarmente l'area di stoccaggio dei materiali, mantenendo una viabilità di cantiere idonea. Se lo stoccaggio è provvisorio, scegliere un luogo che non intralci i movimenti e il lavoro. Non fare pile troppo alte e disporre materiali ed attrezzature in modo da evitare che possano cadere su chi li prende o vi passa vicino
- lo smontaggio deve avvenire con gradualità. Nelle operazioni di smontaggio occorre procedere sempre con coerenza e cautela, evitando di togliere prima del tempo elementi e/o ancoraggi che possono causare danni a terzi ed agli operatori;
- lo smontaggio dovrà avvenire impiegando appositi sistemi ed attrezzature, anche manuali, di smontaggio;
- verificare, organizzare e controllare la movimentazione dei materiali smontati. Gli elementi dovranno essere manovrati con la dovuta cura e diligenza, non devono essere gettati dall'alto;
- accantonare ed evidenziare gli elementi ammalorati, deformati, rotti e/o che presentino lesioni; gli elementi danneggiati non dovranno essere utilizzati successivamente.

Divieti

È proibito:

- sporgersi all'interno della colonna degli scarica detriti durante l'uso;
- installare e usare gli scarica detriti in caso di forte vento;
- sostare in prossimità del punto di ricezione, quindi all'interno della barriera che delimita la zona di lavoro;
- l'uso dei convogliatori e dei relativi accessori in qualsiasi condizione diversa da quelle previste;
- scaricare oggetti di peso superiore ai 5 kg e larghezza superiore ai 30 cm i quali potrebbero ostruire la colonna di scarica detriti;
- introdurre qualsiasi sostanza corrosiva che possa intaccare e danneggiare lo scarica detriti;
- allungare la catena con altri spezzoni;
- gettare cemento fresco o qualsiasi altro liquido;
- inserire la colonna in aperture realizzate nei solai, nelle pensiline, nelle tettoie o altro che abbiano un diametro inferiore a cm 140;
- realizzare curve pronunciate nella colonna di scarica detriti. Ogni sezione di scarica detriti situata in curva subirà un'usura maggiore data dall'impatto e dell'abrasione dei detriti (in particolare in assenza di lamiera di rinforzo);
- lasciare i carichi sospesi ed incustoditi;
- applicare alla colonna accessori diversi da quelli previsti dal presente manuale.



Dopo l'uso

- È preferibile che i prodotti siano conservati in luoghi asciutti al fine di evitare ossidazioni delle parti metalliche;
- È consigliabile stoccare i convogliatori con il bordo superiore rivolto verso il basso, a condizione che nel convogliatore adiacente al piano di appoggio, non ci siano le due catene con i relativi ganci.