

THE NEW PACKFORMANCE

**LINEE GUIDA
PER LA MANIPOLAZIONE
E LA MOVIMENTAZIONE
SICURA DEI FIBC.**

MININI SPA A SOCIO UNICO

Autore: SEBASTIANO MININI



MININI

SHAPE THE FUTURE.

INDICE

+ LINEE GUIDA PER LA MANIPOLAZIONE E LA MOVIMENTAZIONE SICURA DEI FIBC.	02
+ RIEMPIMENTO E SVUOTAMENTO	03
+ MOVIMENTAZIONE TRAMITE CARRELLO ELEVATORE, GRU O ARGANO	05
+ STOCCAGGIO E TRASPORTO	07





LINEE GUIDA PER LA MANIPOLAZIONE E LA MOVIMENTAZIONE SICURA DEI FIBC

ISTRUZIONI GENERALI

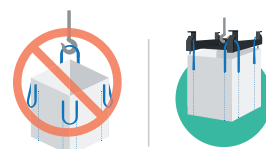
- 1.** Consultare il proprio fornitore per selezionare il giusto FIBC per il prodotto e l'ambito distributivo della filiera. Minini ha scritto una guida per aiutare l'acquirente e/ o utilizzatore nella scelta del giusto FIBC. La guida può essere scaricata al seguente indirizzo
- 2.** Assicurarsi che il FIBC sia approvato per il prodotto che deve essere insaccato (ad esempio: merci/materiali pericolosi, alimentari, prodotti chimico-farmaceutico ecc.) e che sia appropriato per l'uso nell'ambiente di lavoro durante il riempimento e/o svuotamento (pericolo di accumulo di cariche elettrostatiche in ambienti infiammabili e/o esplosivi).
- 3.** Assicurarsi che il prodotto confezionato nel FIBC sia compatibile con FIBC e tutti i suoi componenti.
- 4.** Assicurarsi che ogni FIBC sia integro e privo di danni in ogni sua parte. Non maneggiare mai un FIBC danneggiato senza prima consultare il produttore o fornitore.
- 5.** Rispettare tutte le raccomandazioni del fornitore di FIBC e tutte le informazioni stampate sull'etichetta o sul FIBC.
- 6.** Rispettare tutti i requisiti normativi e di sicurezza applicabili.



RIEMPIMENTO E SVUOTAMENTO

- + Assicurarsi che il FIBC sia appropriato per l'uso nell'ambiente di lavoro durante il riempimento e/o svuotamento (pericolo di accumulo di cariche elettrostatiche in ambienti infiammabili e/o esplosivi).
- + Verificare che la valvola di scarico inferiore sia chiusa correttamente prima di riempire il FIBC. Per chiusa correttamente significa secondo le istruzioni del fornitore.
- + I dispositivi utilizzati per movimentare i FIBC devono essere progettati per i FIBC, devono essere muniti di dispositivi di sicurezza, devono essere appropriati al peso del FIBC pieno e rispettare le metodologie autorizzate.

Non sollevare/sospendere mai un FIBC utilizzando un numero inferiore di anelli/maniche di sollevamento di cui è dotato il FIBC.



Non riunire mai gli anelli per sollevarli con un solo gancio, a meno che il FIBC sia stato appositamente progettato e approvato per farlo dal produttore

Se si solleva con un gancio, utilizzare delle imbragature o altri dispositivi per mantenere gli anelli verticali e prevenir e possibili danni da forze laterali.

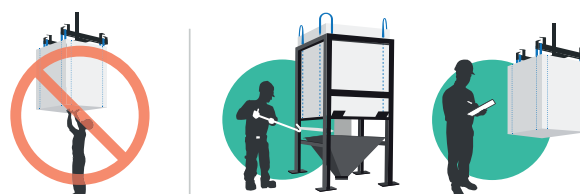


Assicurarsi che le forche del carrello elevatore, i ganci delle gru, barre o altri dispositivi di movimentazione utilizzati siano privi di bordi taglienti e sporgenze

I bordi devono essere arrotondati almeno fin allo spessore degli anelli o maniche utilizzati per sostenere il FIBC. Il raggio deve essere di almeno 5 mm.



Non consentire al personale di sostare nei pressi di un FIBC sospeso o di posizionare nessun oggetto al di sotto del FIBC.





RIEMPIMENTO E SVUOTAMENTO

- + Non superare mai la capacità nominale di carico di lavoro (SWL) specificata per un FIBC.
- + Non riempire un FIBC fino a un livello che influisce negativamente sulla sua stabilità e/o supera i limiti di altezza rispetto alla larghezza secondo gli standard di settore applicabili o nei codici normativi. Il rapporto massimo di 2:1 è consueto, tuttavia è necessario fare riferimento agli standard di settore o ai codici normativi in vigore.
- + La valvola di carico o la caramella del FIBC deve essere chiusa dopo riempimento secondo le istruzioni del fornitore.

FIBC CON PROTEZIONE STATICA

Accertarsi che il FIBC sia testato ed etichettato in conformità con l'attuale versione della norma IEC 61340-4-4 e che il tipo di FIBC e il rivestimento antistatico in uso sia adeguato ad ambienti/zone infiammabili o esplosive.

- + Se i FIBC devono contenere polveri o prodotti infiammabili o infiammabili con solventi o gas infiammabili è essenziale che tutti gli oggetti e materiali conduttivi (personale, impianti, macchinari, strumenti, ecc.) siano sempre e correttamente collegati a terra.
- + Se si è stabilito che sono richiesti FIBC con protezione statica di tipo B o D, fare riferimento alla norma IEC 61340-4-4 per i requisiti generali: questi contenitori non richiedono messa a terra.
- + Se si è stabilito che sono richiesti FIBC con protezione statica di tipo C, fare riferimento alla norma IEC 61340-4-4 per i requisiti generali: questi contenitori devono essere messi a terra prima e durante il processo di riempimento e svuotamento secondo le istruzioni del fornitore.
- + Non iniziare mai a riempire o svuotare un FIBC statico di tipo c in presenza di materiali infiammabili o comburenti a meno che non sia stata effettuata una messa a terra sicura del FIBC.
- + Non ricollegare mai un cavo della messa terra che si è staccato a un FIBC statico di tipo c dopo che è stato avviato il riempimento o lo svuotamento. Interrompere immediatamente il processo e consentire alla carica elettrostatica di rilassarsi prima di qualsiasi ulteriore gestione del FIBC. Questo potrebbe richiedere diverse ore o giorni. Il processo di rilassamento della carica elettrostatica può essere accelerato usando ionizzatori adeguati (eliminatore statici).

LINERS

- + Pre-gonfiare le fodere (liner) prima del riempire il FIBC in modo da agevolare il flusso di materiale in entrata.
- + Estendere le fodere al di fuori della valvola di carico o caramella durante il riempimento.
- + Assicurarsi che le fodere siano correttamente fissate al corpo del big bag per evitare lo scivolamento esterno durante la successiva fase dello svuotamento.
- + Legare le fodere alla bocca di carico (valvola o caramella) secondo le istruzioni fornite dal fornitore.



MOVIMENTAZIONE TRAMITE CARRELLO ELEVATORE, GRU O ARGANO

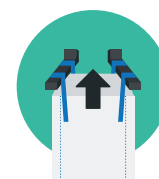
- ✦ Utilizzare un carrello elevatore, una gru o un paranco con una capacità di portata sufficiente a supportare il FIBC pieno.
- ✦ Le attrezzature per i FIBC devono essere progettate per i FIBC, avere chiavistelli di sicurezza, essere adatto in base alla capacità (peso e volume) del FIBC pieno e seguire le metodologie di manipolazione approvate.

Accertarsi che le forche, ganci, gru, paranchi, barre e dispositivi di movimentazione siano privi di spigoli vivi o sporgenze.

I bordi devono essere arrotondati almeno per lo spessore degli anelli di sollevamento utilizzati per sostenere il FIBC. Il raggio di curvatura deve essere almeno di 5 mm.



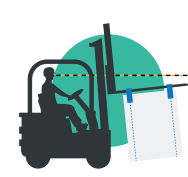
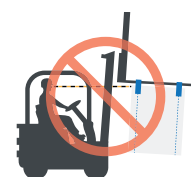
La distanza tra le forche del carrello elevatore deve essere regolata ad una larghezza tale per garantire che tutti gli anelli di sollevamento siano verticali rispetto al FIBC in modo che non si procurino danni da forze laterali.



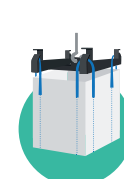
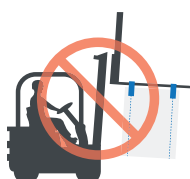
Mantenere una visuale completamente libera quando si sposta un FIBC. Non spostare mai un FIBC se la linea visuale è anche solo parzialmente bloccata.

Quando si movimentano tramite carrello elevatore, tenere il FIBC addossato al montante, il più in basso possibile e con il montante inclinato all'indietro con una angolazione appropriata.

Tenere il FIBC sollevato dal pavimento in modo da non eseguire trascinamenti o contatti con le ruote del carrello elevatore. Non trascinare o spingere un FIBC. Non inclinare in avanti il montante del carrello quando si trasporta un FIBC.



Non inclinare in avanti il montante del carrello quando si trasporta un FIBC.



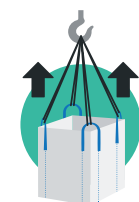
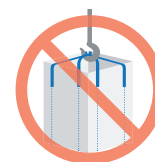


MOVIMENTAZIONE TRAMITE CARRELLO ELEVATORE, GRU O ARGANO

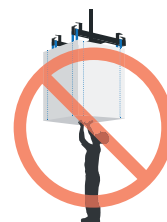
- + Arrestare il carrello elevatore prima di sollevare o ridiscendere il FIBC.
- + Non estrarre le forche del carrello elevatore fino a che non si è deposto il FIBC a terra.
- + Non sottoporre mai il FIBC a improvvisi movimenti, quali sollevamenti, arresti, abbassamenti.

Non riunire mai gli anelli per sollevarli con un solo gancio, a meno che il FIBC sia stato appositamente progettato e approvato per farlo dal produttore.

Se si solleva un FIBC tramite un gancio è necessario utilizzare delle imbragature o altri dispositivi di sollevamento per mantenere gli anelli in posizione verticali in modo da prevenire danneggiamenti da forze laterali.

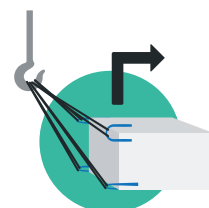


Non consentire al personale di sostare nei pressi di un FIBC sospeso o di posizionare nessun oggetto al di sotto del FIBC.



- + Assicurarsi che i pallet utilizzati per la movimentazione siano privi di chiodi o sporgenze che possano danneggiare il FIBC.
- + I pallet devono essere di dimensione adeguata, in modo che il FIBC non sporga lateralmente, a meno che non sia stato appositamente progettato e approvato dal produttore.

Usare sempre delle imbragature o degli anelli di sollevamento per raddrizzare un FIBC che si è rovesciato.



FIBC CON PROTEZIONE STATICA

I ganci della gru, le forche del carrello elevatore o altri dispositivi utilizzati come mezzi di messa a terra del FIBC con protezione statica di tipo C devono essere puliti di qualsiasi sostanza (vernice, polvere, olio, ecc.) che potrebbero altrimenti impedire la connessione con gli anelli di sollevamento del FIBC.



STOCCAGGIO E TRASPORTO

- + Assicurarsi che i pallet utilizzati per la movimentazione siano privi di chiodi o sporgenze che possano danneggiare il FIBC.
- + I pallet devono essere di dimensione adeguata, in modo che il FIBC non sporga lateralmente, a meno che non sia stato appositamente progettato e approvato dal produttore.

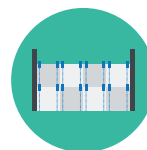
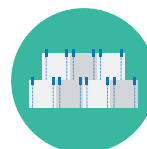
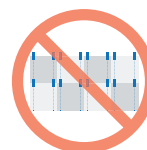
Assicurati, prima di eseguire l'impilamento che i big bag siano stati progettati per questo scopo. Verifica la loro stabilità ed esegui la sovrapposizione usando questi due metodi di impilamento:

Accatastamento a Piramide

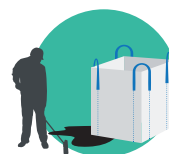
Ogni FIBC sopra il primo strato deve essere appoggiato su almeno quattro FIBC sottostanti. I livelli superiori devono esseri stratificati verso l'interno formando così una struttura piramidale.

Accatastamento supportato

I FIBC sono impilati uno sopra l'altro ed appoggiati a due muri di sostegno di resistenza sufficiente.



Non avvicinarti ad un FIBC danneggiato senza prima rimuovere i FIBC impilati sopra.



- + Si raccomanda lo stoccaggio dei FIBC all'interno di strutture coperte e asciutte. La presenza di acqua o umidità può danneggiare i materiali all'interno dei FIBC.

Prestare attenzione alla luce solare e ai raggi UV.

Proteggi i tuoi FIBC dalla luce solare e dagli effetti dannosi dei raggi UV sui tessuti e i componenti in plastica dei FIBC. L'esposizione ai raggi UV compromette la portata e la resistenza meccanica dei FIBC.

Proteggi sempre i FIBC dalle intemperie

Come per i raggi UV anche le intemperie possono danneggiare e pregiudicare la resistenza dei FIBC.





STOCCAGGIO E TRASPORTO

- + Si sconsiglia sempre lo stoccaggio esterno. Se non è possibile stoccare i FIBC al coperto, è necessario coprirli con dei materiali che proteggano dai raggi UV. Non ci sono tuttavia delle garanzie che, se anche coperti, i FIBC conservati all'esterno e non protetti dai raggi UV e dalle intemperie mantengano le loro caratteristiche di resistenza e portata.

FIBC SHELF-LIFE

Ad oggi non ci sono evidenze sulla durata di conservazione di un FIBC. Eventuali raccomandazioni in merito alla shelf-life di un FIBC sono di esclusiva responsabilità di ciascuna società che rilascia tali dichiarazioni. Ci sono una tale variabilità di fattori come l'inibitore dei raggi UV utilizzato nella estrusione del PP per la fabbricazione di tessuto e componenti, il tipo di costruzione del FIBC (pesi del tessuto, filo di cucitura, fettuccia ecc.), esposizione a fattori climatici ambientali (UV, intemperie, umidità, ecc.), metodi di conservazione, metodi di manipolazione, materiale contenuto nel FIBC, possono influire sulla durata di un FIBC. Il migliore modo per determinare se un FIBC rimane adatto all'uso è condurre periodicamente dei test sulle prestazioni (top lift test, UV, ecc.) su dei campioni e confrontare i risultati con i risultati di FIBC appena fabbricati. I campioni devono continuare a soddisfare gli standard del settore, quali quelli stabiliti dalla norma ISO 21898.

FIBC CON PROTEZIONE STATICA

Considerando che la maggior parte dei FIBC con protezione statica non richiedono uno stoccaggio particolare, alcuni modelli di FIBC e di liner interni sono fabbricati con additivi antistatici. Tali additivi hanno tipicamente una durata di conservazione più corta e sono più sensibili alle condizioni ambientali rispetto ai tradizionali FIBC non antistatici. E' necessario consultare i produttori riguardo i corretti metodi di conservazione e su come bisogna controllarli prima di usarli in ambiti di sicurezza critica.

I materiali che sono intrinsecamente conduttivi e dissipativi, utilizzati nella maggiore parte dei FIBC C e D non richiedono stoccaggi particolari.



THE NEW PACKFORMANCE

MININI SPA A SOCIO UNICO

VIA DELL' ARTIGIANATO 3/5

25028 VEROLANUOVA (BS) - ITALY

TEL: +39 030 9360002

INFO@MININI.IT



WWW.MININI.IT