

ENTLEERSYSTEME
FÜR BIG-BAGS

BSB

Standardausführung

BESCHREIBUNG

BIG-BAG-Entleerstationen dienen zum kontrollierten Entleeren von Großgebinden. Die Anlage gewährleistet einen sicheren, effizienten und staubfreien Prozess bei minimalem Personaleinsatz.

Die Konstruktion ermöglicht den Anschluss an eine pneumatische Förderung oder an eine Förderschnecke, einen Vibrations- oder Gurtförderer unterhalb der Andockstation.

Die dichte Verbindung von Sack und Station sorgt für eine staubfreie Entleerung; die Massagevorrichtung unterstützt den Austrag schwerfließender Materialien. Zusätzlich ist der Anschluss an eine Entstaubungsanlage möglich.

Den Ausstattungsumfang wählen wir nach Material und Prozess – von der reinen Andockstation bis zur kompletten, automatisierten Entlade- und Dosiereinheit mit Steuerung und Wägesystem.

www.interprocess.pl +48 787 783 590
biuro@interprocess.pl · ul. Bluszczańska 73, 00-712 Warschau · USt-IdNr. 7011116951

Vorteile.

- ✓ Für ein breites Produktspektrum geeignet
- ✓ Sichere, effiziente und staubfreie Sackentleerung, auch bei schwerfließenden Materialien
- ✓ Geringere Verluste durch verschüttetes Material
- ✓ Betrieb mit minimalem Personaleinsatz
- ✓ Einfache Bedienung
- ✓ Anpassung an Kundenanforderungen und Sackgrößen durch modularen Aufbau

Optionen.

* Wägesystem
* Flachschieber
* Anschluss eines Dosierers unter der Andockstation zur weiteren Materialaufgabe
* Ausführung für die Lebensmittelindustrie mit FDA-konformen Werkstoffen
* ATEX-Ausführung
* Vibrationstrichter statt Andockstation mit Massagevorrichtung möglich (für gut fließende, nicht staubende Materialien)

Ausführung.

- Rahmen vollständig aus pulverbeschichtetem Baustahl
- Produktberührte Teile aus Edelstahl
- Optionale Ausführung aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304) oder 1.4404 (AISI 316L)

Branchen.

- Chemie
- Düngemittel
- Lebensmittel
- Futtermittel
- Ähnliche Branchen

Materialart.

- Grobkörnige Pulver
- Feine Pulver
- Körner
- Granulate
- Schwerfließende Materialien

STATIONSMODELLE

Alle Modelle haben dieselbe Andockstation mit Massagevorrichtung – sie unterscheiden sich in der Art des Anhebens und Transports des BIG-BAGs.



BSB-SCH

Die Station ist für den Betrieb mit einem bauseits vorhandenen Elektrozug und einer Kranbahn ausgelegt.



BSB-WCH

Der BIG-BAG wird mit dem Gabelstapler transportiert. Neben der Massagevorrichtung unterstützen zusätzlich Federn die Entleerung.



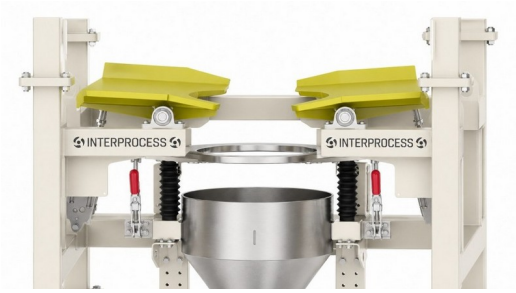
BSB-ICH

Der befüllte Sack wird mit einem Elektrokettenzug an einer in die Station integrierten Kranbahn zur Andockstation transportiert.

SCHNELLES, EINFACHES ANDOCKEN DES SACKS

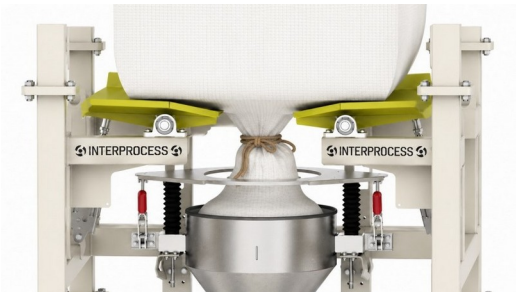
Version 1 – Doppelring-Andocksystem für BIG-BAGs

01



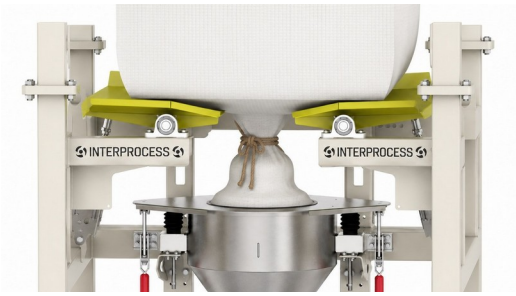
Deckel der Andockstation anheben.

02



BIG-BAG mit Kettenzug oder Gabelstapler auf die Andockstation setzen. Sackstutzen durch den Deckel führen und über das Innenrohr der Andockstation ziehen.

03



Deckel schließen.

04



Sackstutzen aufbinden.

Version 2 – Entleerkammer mit Zugang zum BIG-BAG-Stutzen

01



BIG-BAG über dem Entleersystem positionieren.

02



Sack absenken, bis er die Gummimembran berührt – die Verbindung dichtet selbsttätig ab.

03



Revisionsöffnung öffnen und den BIG-BAG-Stutzen hindurch aufbinden.

04



Revisionsöffnung schließen.

ENTLEERHILFEN

MASSAGEEINHEIT

Unsere Anlagen ermöglichen die zuverlässige Entleerung vieler Schüttgüter, auch von Produkten mit eingeschränkter Fließfähigkeit. Für eine korrekte und gleichmäßige Entleerung des BIG-BAGs sorgt eine pneumatische Massageeinheit, die durch zyklisches Einwirken auf die Sackwände Verklumpungen und Ablagerungen verhindert und den Materialfluss zum Auslauf unterstützt.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Vibratoren, die das Material zusätzlich verdichten können, verformt die Massageeinheit die Sackwände kontrolliert mittels Pneumatikzylindern. So wird das Material wirksam aufgelockert, Restmengen in den Sackecken werden reduziert und ein hoher Entleerungsgrad erreicht.





SCHUTZUMZÄUNUNG DES AUFGABEBEREICHS

Das Anheben und Verfahren des Sacks ist der gefährlichste Schritt der Entleerung. Der Bereich der Sackaufgabe kann daher mit einer raumhohen Gitterpaneel-Umzäunung mit elektromechanisch verriegelter Tür abgesichert werden.

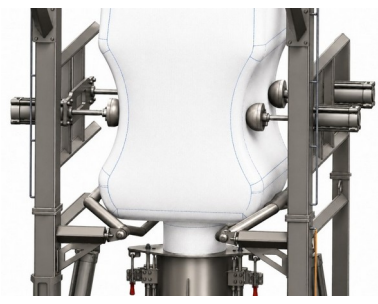
Bei geöffneter Tür lässt sich der Elektrozug nicht starten, und die Tür bleibt verriegelt, bis der Sack auf der Andockstation abgesetzt ist – niemand gelangt unter die schwebende Last. Das Bedienpult mit Not-Halt befindet sich außerhalb der Umzäunung; das Öffnen der Tür kann auch die Antriebe der Geräte unter der Station abschalten.

SEITLICHE SACKMASSIERER FÜR BIG-BAGS

Für eine maximale Entleerung des BIG-BAGs ohne Brückenbildung kann die Station mit seitlichen pneumatischen Sackmassierern ausgestattet werden. Während der Entleerung drücken die Massierer die Seitenwände des Sacks zyklisch an und entlasten sie wieder; so werden Materialbrücken aufgebrochen und der Produktfluss zum Auslauf verbessert.

Diese Lösung eignet sich besonders für schlecht fließende, zum Verklumpen neigende, feuchte oder leichte Pulver, die an den Sackwänden haften können. Seitliche Sackmassierer ermöglichen eine gleichmäßigere Entleerung des BIG-BAGs, kürzere Entleerzeiten und geringere Restmengen im Sack.



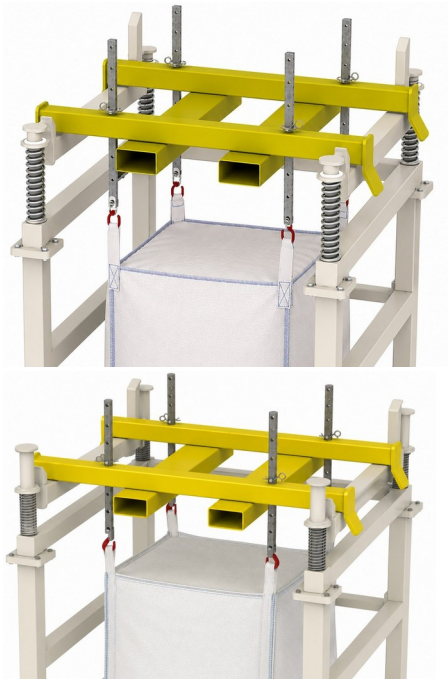


OPTIONEN UND AUSSTATTUNG

FEDERNDE SACKAUFHÄNGUNG (BSB-WCH)

Beim Modell BSB-WCH ist die Entleerstation mit einer speziellen federnden Aufhängung des BIG-BAGs ausgestattet. Mit fortschreitender Entleerung und abnehmendem Gewicht heben die Federn den Sack schrittweise an und halten ihn in optimaler Position zum Aufgabetrichter.

Dadurch werden die Sackwände während der Entleerung auf natürliche Weise gespannt, was Falten, Materialtaschen und Totzonen reduziert. Das Material fließt freier zum Auslauf, die Entleerung erfolgt schneller und effizienter.



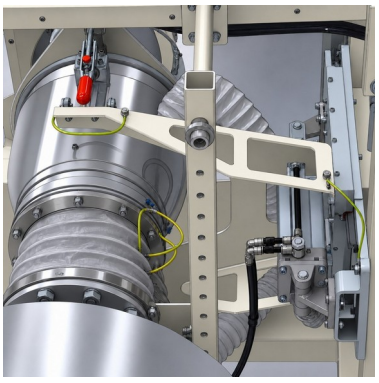


WÄGESYSTEM

Die BIG-BAG-Entleerstation kann zusätzlich mit einem Wägesystem mit vier Wägezellen ausgestattet werden. Es ermöglicht die Bestimmung des Gewichts des vollen Sacks und die Kontrolle der Entleerung. Auf Wunsch wird auch eine Steuerung mitgeliefert.

STUTZENSPANNSYSTEM

Dank dieses Systems bleibt der Sackstutzen während der Entleerung angehoben und korrekt geformt; das Risiko von Abknicken, Verdrehen oder Blockieren des Materialflusses sinkt. Die Lösung erhöht den Bedienkomfort, verbessert die Dichtheit der Verbindung und reduziert die Staubentwicklung bei der Entleerung.



ENTSTAUBUNG UND HYGIENISCHE AUSFÜHRUNG

ENTSTAUBUNGSSYSTEM

Die BIG-BAG-Entleerstation kann mit einem Entstaubungsfilter ausgestattet werden, der während des gesamten Entleervorgangs für eine vollständig staubfreie Arbeitsumgebung sorgt. Der Filter entfernt den Staub, der vor allem beim Öffnen des Sackstutzens sowie im normalen Betrieb entsteht.

Besonders wichtig ist er bei der Entnahme eines leeren oder teilentleerten Sacks – das System saugt die staubhaltige Luft aus dem Sackinneren ab, „entlüftet" den Sack vor der Abnahme und entfernt Reststaub im Bereich des Sackstutzens.

Der Filter hat einen eigenen Ventilator und eine selbstreinigende Filterpatrone. Der abgeschiedene Staub wird direkt in den Prozess zurückgeführt – in den Trichter des Dosiergeräts unter der Station –, sodass keine Produktverluste entstehen.



HYGIENISCHE AUSFÜHRUNG AUS EDELSTAHL



Die BIG-BAG-Entleerstation in hygienischer Ausführung besteht aus Edelstahl und ist für die Lebensmittel-, Pharma- und Chemieindustrie sowie überall dort bestimmt, wo hohe Anforderungen an Sauberkeit und Produktsicherheit gelten.

Die Edelstahlkonstruktion hat glatte Oberflächen und nur wenige Stellen, an denen sich Staub und Verunreinigungen ansammeln können. Die Rohrelemente bestehen aus Rundrohren, deren Schweißverbindungen glatt und leicht zu reinigen ausgeführt sind. Dies reduziert Produktablagerungen und erleichtert die Einhaltung des hygienischen Zustands der Anlage.

Die gezeigte Station ist zudem in Niedrigbauweise für Räume mit begrenzter Höhe ausgelegt. Dank der optimierten Gesamthöhe ist der Einsatz auch dort möglich, wo Standardlösungen wegen geringer Raumhöhe nicht in Frage kommen.

VERSCHIEDENE KONFIGURATIONEN

Die Station lässt sich mit verschiedenen Geräten zur weiteren Materialaufgabe nach der BIG-BAG-Entleerung verbinden, z. B. pneumatische Förderung, Förderschnecke oder Dosierer. Ergänzt um Steuerung und Wägesystem entsteht eine Komplettlösung für die staubfreie, automatisierte und kontrollierte BIG-BAG-Entleerung sowie die weitere Förderung oder Dosierung des Schüttguts.

1 Sackanheben und -transport.



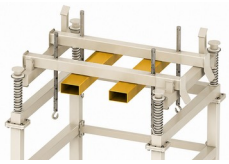
Elektrozug in Niedrigbauweise



Elektrozug mit Kranbahn



Elektrozug mit bauseitiger Kranbahn



Gabelstapler

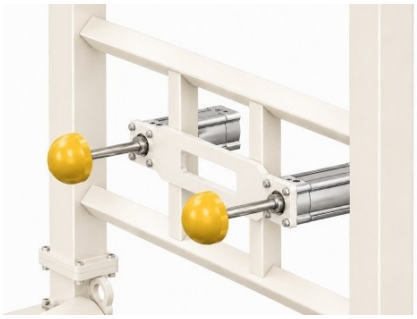


Traverse (verschiedene Konfigurationen)

2 Entleerhilfen.



Massageeinheit



Seitliche Sackmassierer



Vibrationsunterstützte Entleerung

3 Materialabnahme unter der Station.



Freier Auslauf ins Rohr



Schneckendosierer



Förderschnecke



Pneumatische Förderung

Jede Station planen wir individuell – für Ihr Material, Ihren Sack und Ihre Einbausituation.
biuro@interprocess.pl · +48 787 783 590