

Bulk Bag Unloading/Filling

*Svuotamento/Riempimento Big Bag
Entleerung/Befüllung Von Big Bag
Vaciado/Llenado de Big Bag
Vidage/Remplissage big bag*



Bulk Bag Unloaders



Riempimento Svuotamento Big Bag - Bulk Bag Unloading station



SVUOTAMENTO BIG BAG

Il **Big Bag** contenente la materia prima viene appeso facilmente alla struttura di sostegno tramite carrello elevatore.

La **realizzazione telescopica** consente di compiere le registrazioni in altezza e di adattarsi velocemente alle dimensioni del Big Bag con l'ausilio del muletto o con pistoni pneumatici (optional).

La **tramoggia** sottostante consente l'apertura in sicurezza del Big Bag ed il travaso del prodotto in assenza di polvere grazie alla presa di aspirazione laterale ed alla guarnizione superiore.

In presenza di prodotti nocivi o con polveri molto fini esiste anche la soluzione con integrato un **corpo mobile a tenuta** che, azionato verticalmente da due attuatori pneumatici, comprime inferiormente la proboscide del Big Bag rendendo completamente ermetico lo svuotamento.

La **tramoggia di scarico** "Patented" è completa di serie di vibratore elettromeccanico ed è realizzata con un plastica approvata FDA, antistatica e conforme alla direttiva Atex 2014/34/UE.

Il **tipo di plastica** scelto garantisce, dato il basso coefficiente d'attrito, una facilità discesa della polvere e un'ottima pulizia nonché grande resistenza alla corrosione.

A **richiesta** sono fornibili comunque soluzioni con tramoggia in acciaio inox AISI 304 o 316 L.

Se necessario, in caso di **polveri impaccanti**, sono previsti anche pistoni pneumatici ad azione diretta sul Big Bag al fine di assicurare una discesa costante della polvere e quindi un processo produttivo privo di costose interruzioni.

Lo **scarico parziale** del Big Bag, qualora richiesto, è reso possibile grazie ad ulteriori due pistoni pneumatici, azionati da un sicuro comando bimanuale, che agiscono sulla bocca di scarico del Big Bag chiudendola



BULK BAG UNLOADING STATION

The **bulk bag** containing the raw material is easily hung to the support structure via forklift.

The **telescopic feature** makes it possible to adjust the height and to quickly adapt to the size of the Bulk Bag using the forklift or with pneumatic pistons (optional).

With the **hopper** below it is possible safely open the Bulk Bag and transfer the product in the absence of powder, thanks to the side suction and the upper seal.

In the presence of harmful products or with very fine powders there is also the solution with an **integrated circular flange** which, operated vertically by two pneumatic actuators, compresses the lower spout of the Bulk Bag making the unloading completely air-tight.

"Patented" **discharge hopper** with powder flow improvements. Hopper made of **food grade (FDA approved) black antistatic polymer**, no spark risk, guarantee of easy cleaning, good flowing of the product and strength against corrosion.

Hopper can be also made of stainless steel 304 or 316 **on request**.

If necessary, in case of **not free flowing powders**, pneumatic pistons are also provided with direct action on the Bulk Bag in order to ensure a constant descent of the powder and therefore a production process without costly interruptions.

Partial discharge of the Bulk Bag, if required, is made possible by two additional pneumatic pistons, driven by a safe two-hand control, that act on the discharge outlet of the Bulk Bag closing it.



ENTLEERUNG VON BIG BAGS

Der den Rohstoff enthaltende **Big Bag** wird mit Hilfe eines Hebewagens an die Stützstruktur gehängt.

Die **Teleskopanfertigung** macht Höhenverstellungen vorzunehmen und schnelle Anpassungen an die Maßen des Big Bags mit Hilfe eines Hubwagens oder mit pneumatischen Kolben (optional) möglich.

Der darunter stehende **Trichter** ermöglicht die sichere Öffnung des Big Bags und das staubfreie Umfüllen des Produkts dank des seitlichen Abzugsanschlusses und der oberen Dichtung.

Bei schädlichen Produkten oder sehr feinen Pulvern existiert auch die Lösung mit einem **beweglichen Dichtungskorpus**, der vertikal von zwei pneumatischen Stellgliedern betätigt wird und den Schaft des Big Bags komprimiert und somit die Entleerung komplett hermetisch macht.

Der **Entladetrichter "Patented"** ist serienmäßig mit einem elektromechanischen Rüttler ausgestattet und besteht aus einem von der FDA genehmigten Kunststoff, der antistatisch und mit der ATEX-Richtlinie 2014/34/UE konform ist.

Der **ausgewählte Kunststofftyp** garantiert aufgrund des niedrigen Reibungskoeffizienten eine vereinfachte Absenkung des Pulvers und eine optimale Reinigung sowie großen Korrosionswiderstand.

Auf Anfrage können auch Lösungen mit Trichter aus Edelstahl AISI 304 oder 316 L geliefert werden.

Bei **kompakteren Pulvern** sind auch pneumatische Kolben mit direkter Wirkung auf den Big Bag vorgesehen, um eine konstante Absenkung des Pulvers und somit einen Produktionsprozess ohne teure Unterbrechungen zu garantieren.

Die **teilweise Entleerung des Big Bag**, wenn gewünscht, ist durch weitere zwei pneumatische Kolben möglich, die von einer sicheren, bimanuellen Steuerung betätigt werden, die auf die Auslassöffnung des Big Bags wirken und diese schließen.



VACIADO BIG BAG

El Big Bag, que contiene la materia prima, se cuelga fácilmente en la estructura de soporte mediante una carretilla elevadora.

La **realización telescopica** permite cumplir las regulaciones en altura y adaptarse rápidamente a las medidas del Big Bag con el uso de una carretilla o con pistones neumáticos (opcional).

La **tolva inferior** permite abrir en condiciones de seguridad el Big Bag y el trasiego del producto sin polvo gracias a la toma de aspiración lateral y a la junta superior.

Para los productos nocivos o con polvos muy finos existe también la solución con un **cuerpo móvil integrado estanco**, que accionado verticalmente por dos actuadores neumáticos, comprime en la parte inferior la trompa del Big - Bag para conseguir que la descarga sea completamente hermética.

La dotación de serie de la **tolva de descarga "Patented"** incluye un vibrador electromecánico y la tolva se ha construido con un plástico aprobado FDA, antiestático y en cumplimiento de la directiva **Atex 2014/34/UE**

Por su bajo coeficiente de roce, el **tipo de plástico** asegura una bajada facilitada del polvo y una limpieza óptima y una gran resistencia a la corrosión.

Bajo pedido, se suministran también soluciones con tolva de acero inoxidable AISI 304 o 316 L.

Si es necesario, con **polvos compactos**, se contemplan también pistones neumáticos, que ejercen una acción directa sobre el Big Bag con el fin de asegurar una bajada constante del polvo y, por consiguiente, un proceso de producción sin interrupciones caras.

También se pueden efectuar **descargas parciales** del Big Bag mediante otros dos pistones neumáticos, accionados mediante un mando bimanual seguro, que actúan en la boca de descarga del Big Bag para cerrarla.

VIDAGE BIG BAG

Le **Big Bag** contenant les matières premières est facilement suspendu à la structure de support à l'aide d'un chariot élévateur.

La **conformation télescopique** permet de procéder à des réglages en hauteur et de s'adapter rapidement aux dimensions du Big Bag à l'aide du chariot élévateur ou avec des pistons pneumatiques (en option).

La **trémie** se trouvant en dessous permet l'ouverture en toute sécurité du conteneur souple et le transfert du produit en l'absence de toute fuite de poudres, grâce à la prise d'aspiration latérale et au joint supérieur.

En cas de produits nocifs ou avec des poudres très fines, il existe également un modèle avec un **corps mobile étanche**, qui, actionné verticalement par deux actionneurs pneumatiques, comprime en position inférieure la trompe du conteneur souple, ce qui rend le vidage parfaitement hermétique.

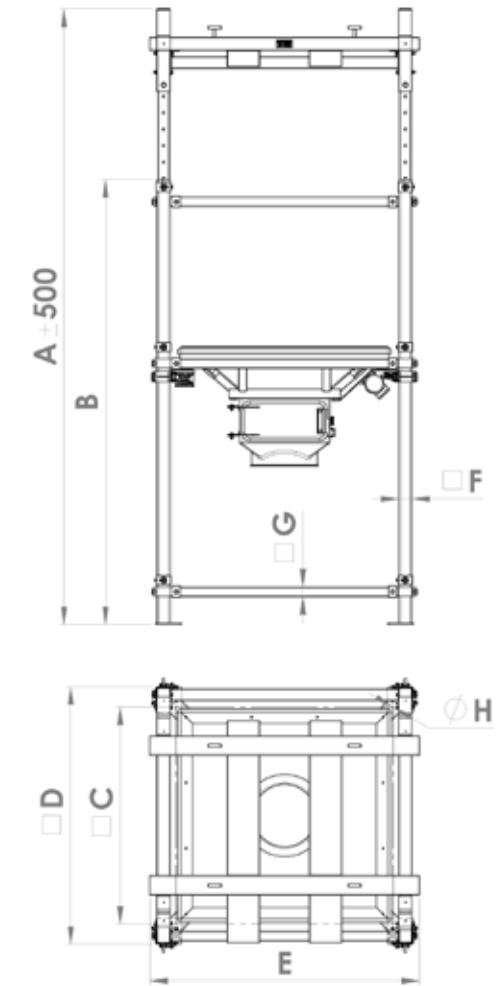
La **trémie de déchargement «Patented»** est équipée de série d'un vibrer électromécanique et est réalisée avec un plastique approuvé selon les normes FDA, antistatique et conforme à la directive **2014/34/UE**.

Le **type de plastique** choisi garantit, étant donné le faible coefficient de frottement, une descente aisée de la poudre et une excellente propreté, de même qu'une grande résistance à la corrosion.

Sur demande peuvent toutefois être fournies des solutions avec trémie en acier inox AISI 304 ou 316 L.

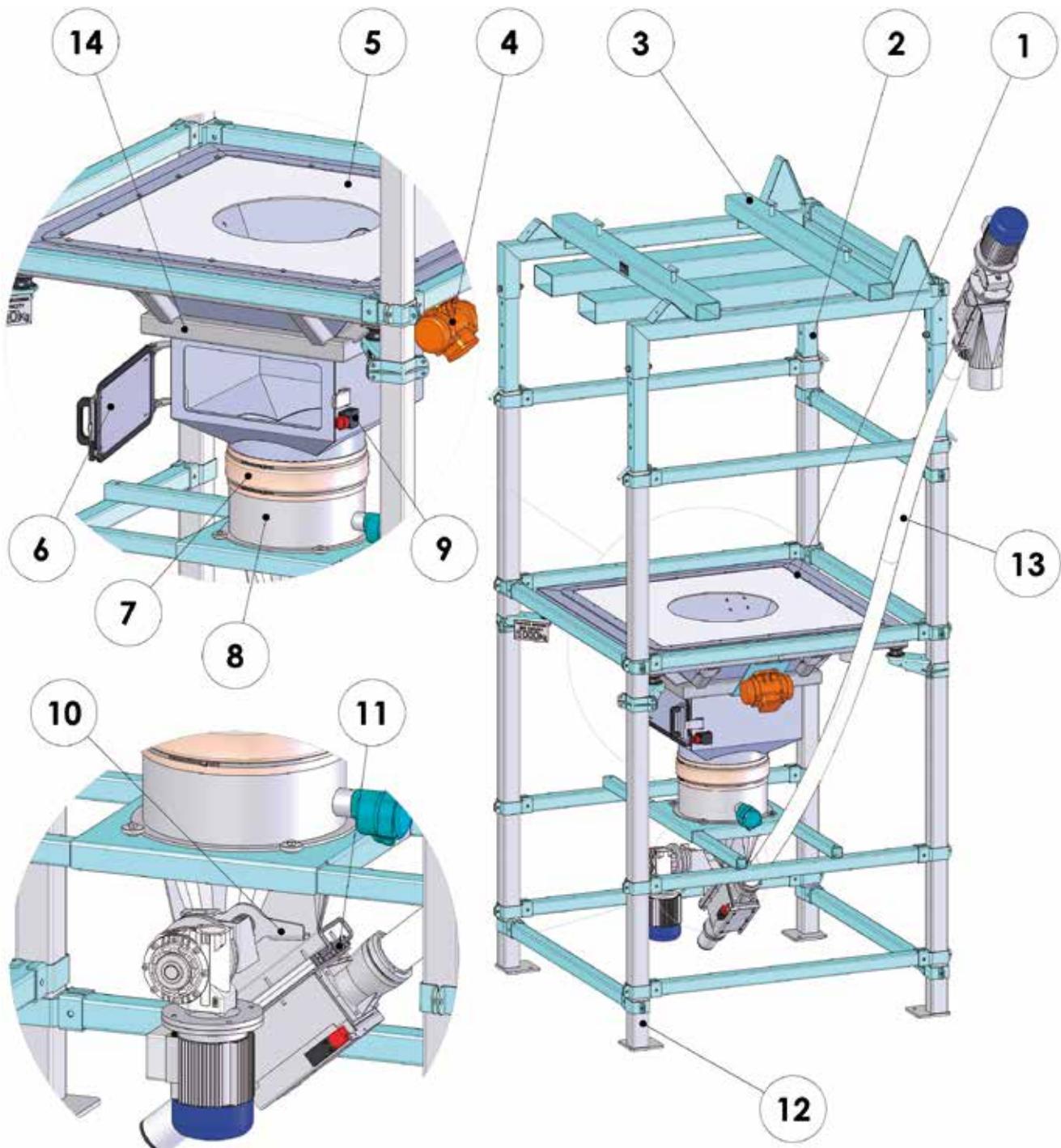
Si nécessaire, en cas de **poudres agglomérantes**, sont également prévus des pistons pneumatiques à action directe sur le Big Bag, afin de garantir une descente constante de la poudre et, par conséquent, un procédé de production sans interruptions coûteuses.

Le **déchargeage partiel** du Big Bag, s'il est nécessaire, est rendu possible par deux autres pistons pneumatiques, entraînés par une commande à deux mains fonctionnant en toute sécurité et agissant sur l'orifice de déchargement du Big Bag en le fermant.



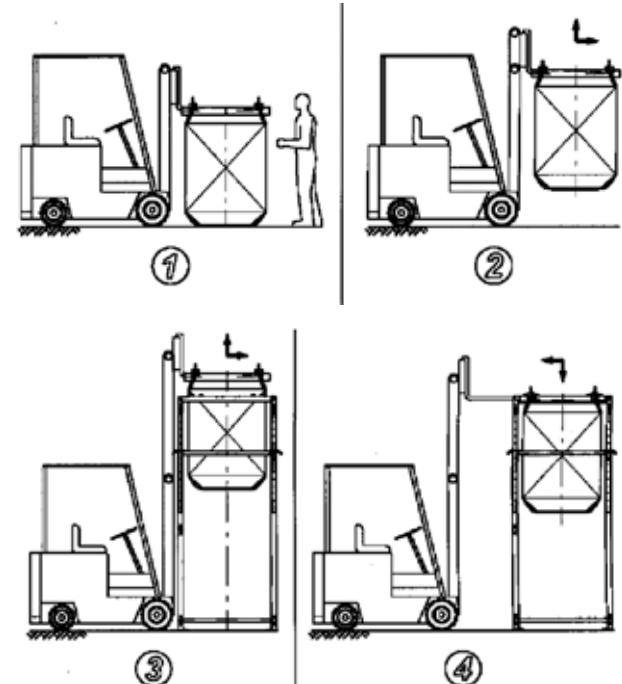
Equipment detail

MODEL	MAX LOAD (kg)	SIZES (mm)							
		A	B	C	D	E	F	G	G
SSB.10	1000	3750	2710	1320	1570	1640	80	60	17
SSB.15	1500	3750	2710	1320	1570	1640	80	60	17
SSB.20	2000	3750	2700	1370	1620	1690	90	60	17



Equipment detail

1. PATENT PENDING VIBRATED TANK
2. VERTICALLY ADJUSTABLE UPRIGHTS
3. BULK BAG HANDLING SPIDER
4. ELECTROMECHANICAL VIBRATOR
5. DUST GASKET
6. BULK BAG OPENING HATCH
7. FLEXIBLE SLEEVE
8. CONNECTION MANIFOLD TO MECHANICAL CONVEYOR SYSTEM
9. SAFETY MICRO SWITCH
10. BRIDGE BREAKER AGITATOR UNIT
11. MANUAL SLIDE VALVE
12. BOLTED BULK BAG SUPPORT FRAME WITH COMMUNITY DESIGN JUNCTIONS
13. FLEXIBLE SCREW CONVEYOR
14. PATENT PENDING TANK SAFETY FRAME





Ulteriori caratteristiche:

Versatile telaio di sostegno a 4 montanti registrabili in altezza con traversi di irrigidimento assemblati mediante bullonatura, anch'essi regolabili in altezza, tramite **speciali giunti** con progetto depositato nel Registro dei Disegni e Modelli Comunitari (**community design**).

Svuotamento e trasporto del contenuto dei Big Bags mediante trasportatori flessibili **a spirale, a coclea o pneumatici**.

Sollevamento Big Bag con **paranco elettrico o pneumatico**.

Agitatore da fondo piatto con estrattore a coclea o a spirale in caso di prodotti con difficile scorrimento.

Sistema di pesatura a sottrazione su celle di carico per un **dosaggio preciso ed affidabile**.

Esecuzioni, a richiesta, conformi alla direttiva **Atex 2014/34/UE** per zona 1-21 e 2-22.



Additional Features:

Support frame with 4 off height adjustable legs and crossbars assembled by special bolted adjustable community design connections.

Designed to be coupled with **GIMAT flexible screw conveyors, shaftless screw conveyors or pneumatic conveyors**.

Electric or pneumatic hoist for lifting the bulk bag.

Flat-bottom agitator with screw or spiral extractor in cases of not free flowing powders.

Loss in weight system for precise and reliable dosing.

Upon request can be designed and built in conformity to **ATEX directive 2014/34/UE** for zone 2-22 and zone 1-21.



Weitere Eigenschaften:

Vielseitiges Stützgestell mit 4 höhenverstellbaren Pfosten, mit Querstreben zur Verstärkung; auch diese höhenverstellbar, durch Spezialkupplungen; Entwurf in dem Register der Gemeinschaftsgeschmacksmuster (**community design**) hinterlegt.

Entleerung und Transport des Inhalts der Big Bags durch **flexible Spiralförderer, Schneckenförderer oder pneumatische Förderer**.

Anheben der Big Bags mit **elektrischem oder pneumatischem Flaschenzug**.

Rührwerk mit Flachboden mit Schneckenförderer oder Spiralförderer bei gering gleitfähigen Produkten.

Wiegesystem mit Ladezellen für eine **genaue und zuverlässige Dosierung**.

Ausführungen, auf Anfrage, in Konformität mit der **ATEX-Richtlinie 94/9/EG** für Zone 1-21 und 2-22



Características adicionales:

Bastidor versátil de soporte de 4 montantes regulables en altura con travesaños de rigidez, ensamblados mediante tornillos, y también regulables en altura, con uniones especiales y con proyecto depositado en el Registro de los Diseños y Modelos Comunitarios (**community design**).

Vaciado y transporte del contenido de los Big Bags mediante transportadores **con tubo flexible en espiral, con tornillo sinfín o neumáticos**.

Levantamiento del Big Bag con **aparejo eléctrico o neumático**.

Agitador con fondo plano con extractor de tornillo sinfín o en espiral para productos de deslizamiento difícil.

Sistema de pesaje por sustracción sobre células de carga para conseguir una **dosificación precisa y fiable**.

Bajo pedido, ejecuciones en cumplimiento de la normativa ATEX 2014/34/UE para Zona 1- -21 y 2 - 22.



Autres caractéristiques

Châssis de support polyvalent à 4 montants réglables en hauteur avec longerons de raidissement assemblés par boulonnage, eux aussi réglables en hauteur grâce à des accouplements spéciaux dont le projet a été déposé dans le Registre des dessins et modèles communautaires (**community design**).

Vidage et transport du contenu des Big Bags au moyen de **convoyeurs flexibles à spirale, à vis sans fin ou pneumatiques**.

Soulèvement du conteneur souple avec **treuil électrique ou pneumatique**.

Agitateur à fond plat avec extracteur à vis sans fin ou à spirale dans l'éventualité de produits présentant une fluidité basse.

Système de pesage par soustraction sur cellules de charge pour assurer un **dosage précis et fiable**.

Réalisations, **sur demande**, conformes à la directive Atex 2014/34/UE pour zones 1-21 et 2-22.



Bulk Bag Unloaders on load cells



► Pneumatic massage solutions to ensure reliable flow



► Safe and partial discharge of big bags thanks to a pneumatic device to close the bag spout





Dust Sealing



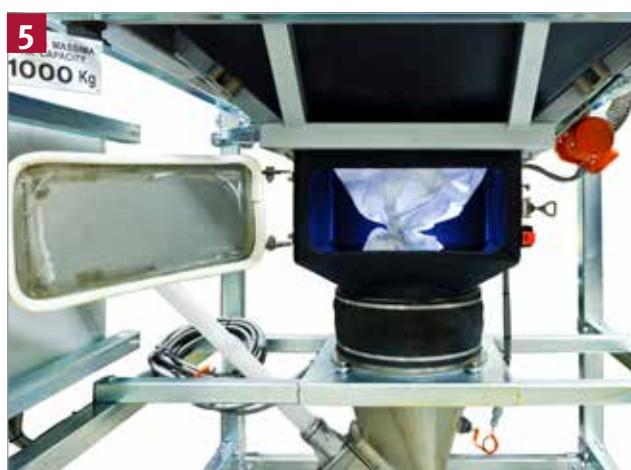
Venting Filter



Control Panel wired on board



Bulk Bag cutting device



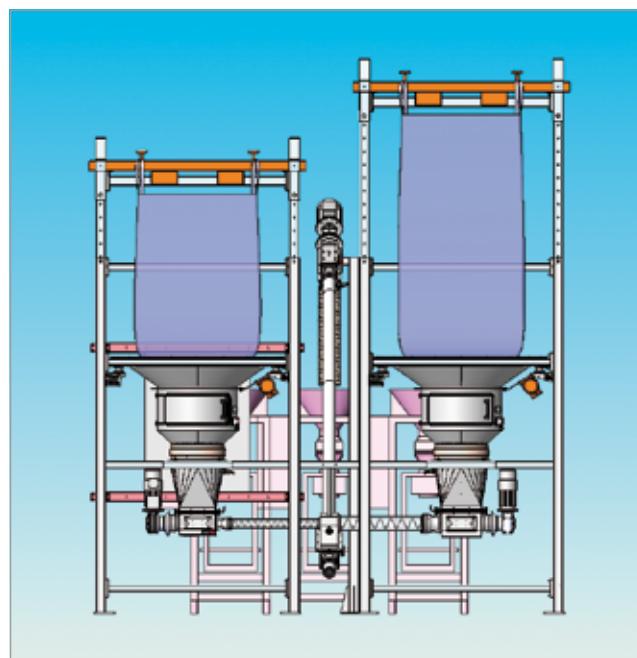
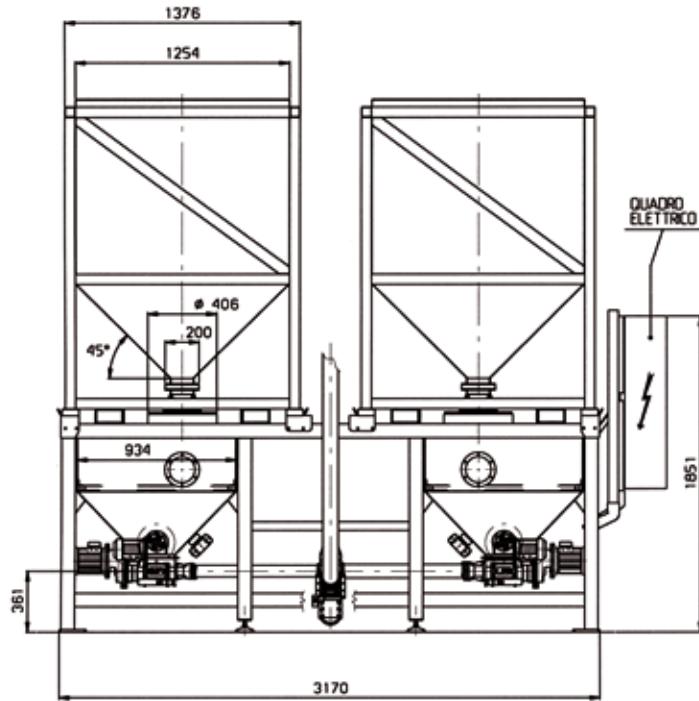
Bulk Bag opening hatch



Hopper inside view



Pneumatic tightening system for dust proof bulk bag discharging



Bulk Bags discharging, continuous mixing of two different components and drums filling



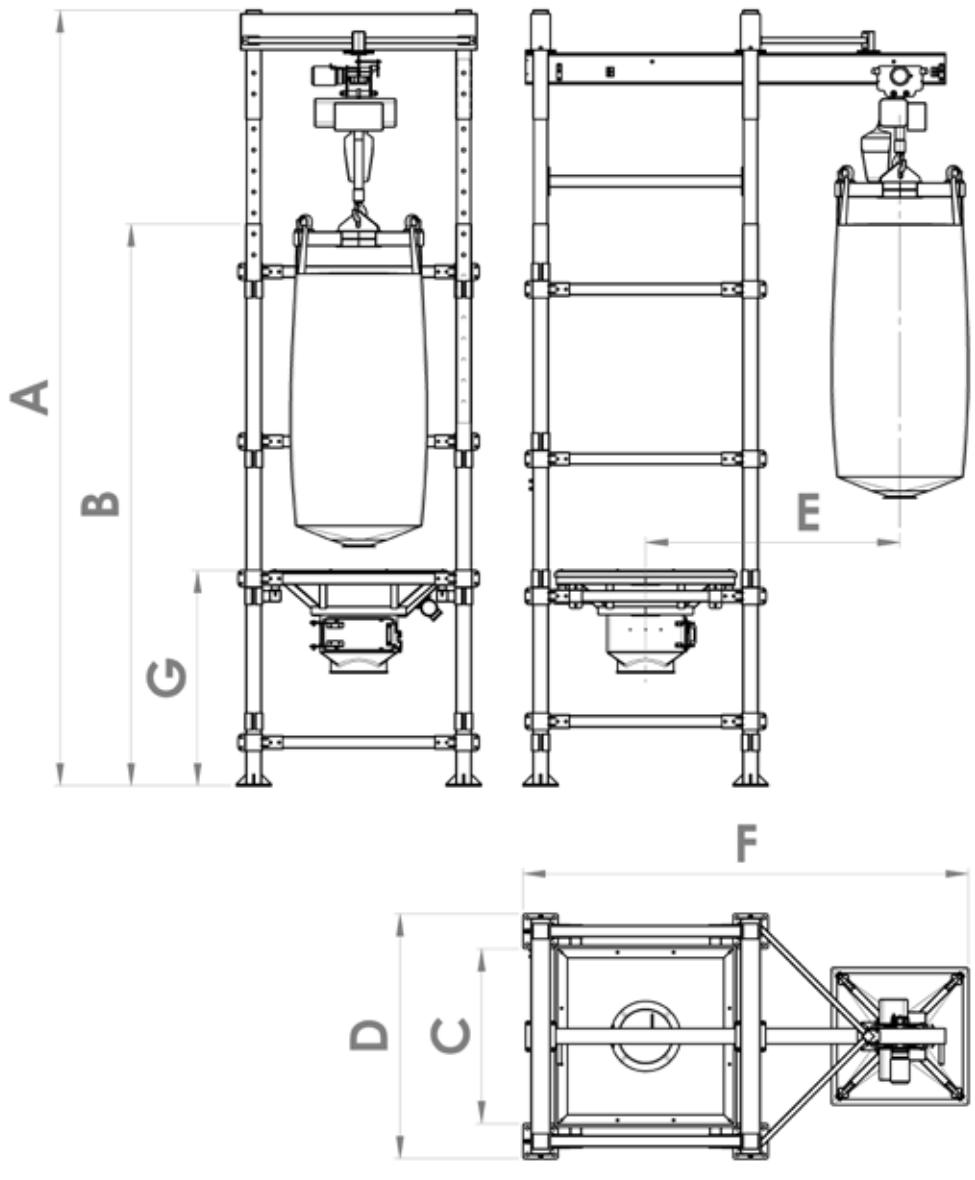
Integrated Bag and Bulk Bag emptying station with hoist lifting





Bulk Bag emptying station with self-balanced portal structure and hoist lifting

MODEL	MAX LOAD (kg)	SIZES (mm)						
		A	B	C	D	E	F	G
SPR.10/20	1000 / 2000	4415	2812	1283	1770	1225	2696	1920



MODEL	MAX LOAD (kg)	SIZES (mm)						
		A	B	C	D	E	F	G
SSPR.10/20	1000 / 2000	5540	4012	1250	1750	1818	3180	1538



Bulk Bag emptying station on load cells and hoist lifting



PROVIDING POWDER HANDLING SOLUTIONS

SINCE 1975

GIMAT srl

Via dell'Artigianato, n°1-17 • 40064 Ozzano dell'Emilia (BO) • ITALY

Tel. +39 051 799573 (r.a.) • Fax +39 051 798260

www.gimat.bo.it • www.gimatengineering.com • info@gimat.bo.it