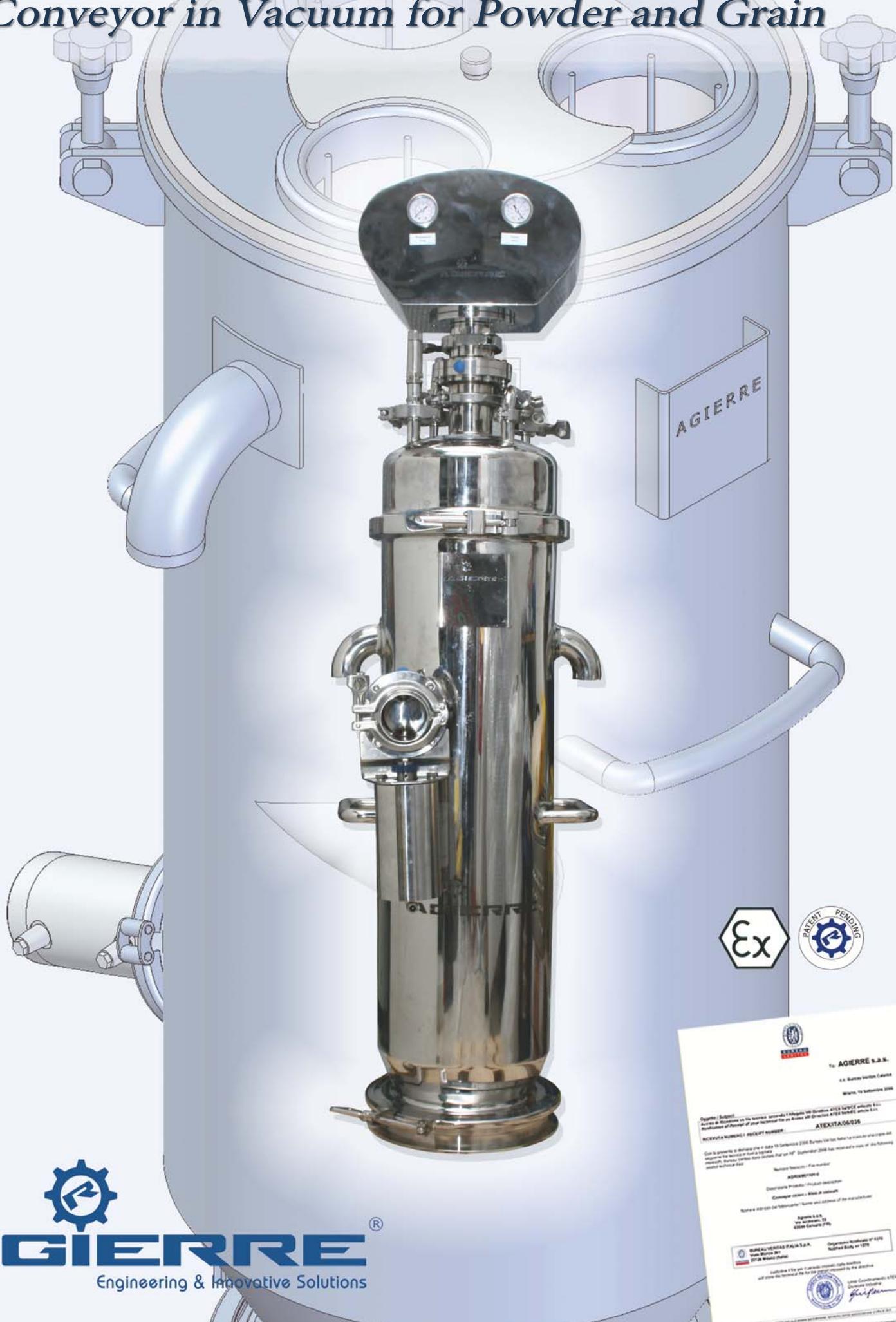


Conveyor in Vacuum per Polveri e Granuli

Conveyor in Vacuum for Powder and Grain



AGIERRE
Engineering & Innovative Solutions



Conveyor in Vacuum per Polveri e Granuli

Powder and Grain Conveyor in Vacuum

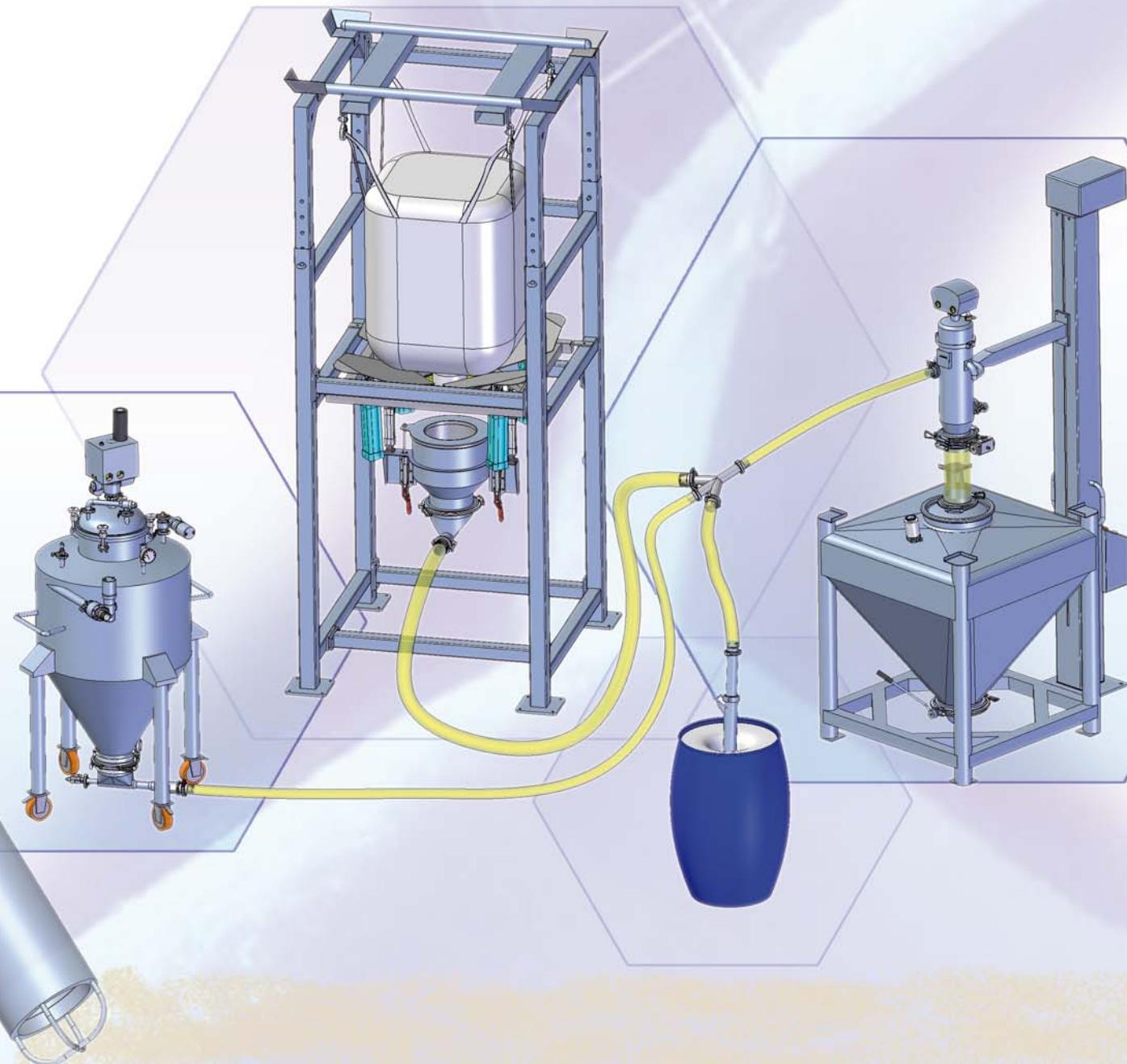
I trasportatori pneumatici Agierre nascono dalla più avanzata ricerca tecnologica di processo nell'handling delle polveri e sono il frutto della ventennale esperienza maturata sul campo. Il principio di funzionamento è quello dell'aspirazione mediante vuoto di prodotti in polvere o in granuli che devono essere trasferiti da un contenitore ad un'altro, trovando quindi molteplici applicazioni sia nei reparti produttivi (carico di: miscelatori, mulini, essiccatore, macchine a letto fluido, dosatori, bin, ecc.) che di confezionamento (carico di imbutinatrici, opercolatrici, comprimitrici, ecc). Il vuoto viene generato da una serie di eiettori multistadio, configurati secondo il principio di Venturi, che alimentati dall'aria compressa creano una depressione nel conveyor e quindi la relativa aspirazione del prodotto. Una volta immesse nella camera, le particelle vengono separate dall'aria da un filtro, opportunamente dimensionato, precipitando per gravità e relativa forza centrifuga; poiché l'unica fonte di energia è l'aria compressa, questo rende minima la possibilità di contaminazione del prodotto. L'alto vuoto generato dalla pompa permette un trasporto in fase densa a bassa velocità, che ci consente di garantire un costante ed uniforme trasferimento delle polveri, senza la demiscelazione o shock del prodotto.

In base alla tipologia e alle caratteristiche chimico-fisiche del prodotto da trasportare vengono dimensionati i componenti che caratterizzano i nostri trasportatori pneumatici.

In the last twenty years the experience in this specific field has shown that the Pneumatic Conveyors are the best system in this technology for the handling of powder. Through this system, the powder and grain are transferred from one container to another by means of vacuum aspiration. They are applied both in the productive units (mixers, dryers, fluid bed coolers, blending systems) and in the packing process (packaging machines, table press machines, etc).

A series of injectors, made following the Venturi Principle, generate the vacuum. Compressed air is applied to the injectors generating the depression in the conveyor and consequently, the aspiration of the product. Therefore the product inside it will be separated from the air through a filter. After that, the product falls down thanks to gravity and centrifugal force.

The Vacuum, generated by the pump, allows the handling to a low velocity. Therefore this process guarantees a constantly and consistent handling of the product, without any shock of it. Depending on the product, machines can be built accordingly. The main sectors for the use of the machines are the chemical, pharmaceutical and food industry.



Conveyor in Vacuum per Polveri e Granuli

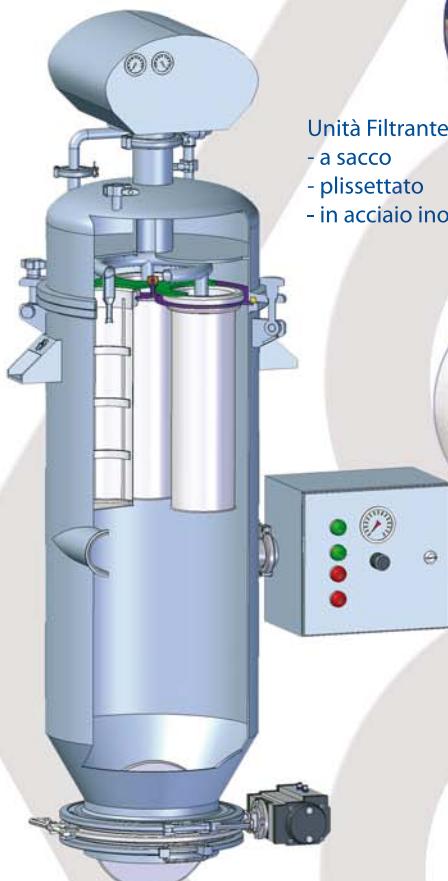
Powder and Grain Conveyor in Vacuum

Il design innovativo, per il quale è stato depositato regolare domanda di brevetto e di modello o disegno comunitario, ci permette la più ampia flessibilità per ciò che concerne i vari tipi di connessioni tra pompa, coperchio, corpo macchina e valvola di fondo. Le connessioni possono essere del tipo: clamp, con galletti e flangiato (anche nella versione UNI PN16). La macchina è perfettamente modulare ed in funzione delle necessità ci si può costruire il Conveyor più adatto alle proprie esigenze.

This Conveyor has an innovative design for which is deposited a regular patented application. Therefore it is completely modulate concerning the several and different types of connections between pump, cap, machine and the bottom valve. The connections are: flanged (also in the UNI PN16 version). The Conveyor is completely modulate. According to own requirement, these machines can be built accordingly.



Configurazione con attacchi flangiate
Connection with flange



Unità Filtrante:
- a sacco
- plissettato
- in acciaio inox

System of Filter:
- bag
- pleat
- stainless steel



Configurazione con attacchi clamp
Connection with clamp

La particolare costruzione, in linea secondo i principi delle Norme di buona fabbricazione dei medicinali di uso umano (cGMP), innovativa nel suo design, curata nei minimi particolari, ci consente di non avere punti inaccessibili o di accumulo prodotto.

The Conveyor is built following the standard of construction of the medicines of human usage cGMP. This Conveyor has an innovative and peculiar design without any unreachable points or accumulation of product.

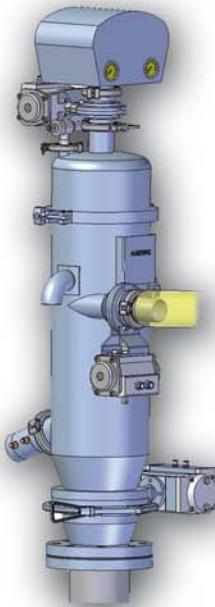
Conveyor in Vacuum per Polveri e Granuli

Powder and Grain Conveyor in Vacuum

I Conveyor Agierre possono essere configurati anche per applicazioni in cui le polveri aspirate sono tendenzialmente esplosive e quindi richiedono un residuo di ossigeno allo scarico inferiore al 6%. La configurazione prevede l'inserimento di due valvole a farfalla attuate una sull' ingresso di aspirazione e l'altra sulla linea del vuoto.

The Conveyor can be used in the applications where there are explosive powders which require during discharge a residual of oxygen inferior of 6%.

In this application there are two pneumatic butterfly valve, one on the incoming of the aspiration and the other on the vacuum line.



Configurazione con
Inertizzazione ad Azoto

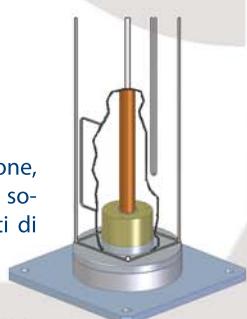
Conveyor with a nitrogen inertization system.



Colonna di Sollevamento AGR-Lift

Per tutte le applicazioni in cui è necessario manipolare il conveyor in tutta sicurezza è previsto l'utilizzo di una colonna di sollevamento realizzata in robusta struttura in Acciaio Inox AISI 304. La colonna ruota di 360° sull' asse per permettere un corretto posizionamento dell'oggetto sollevato. Il sollevamento del braccio, di lunghezza variabile, con portata fino a 1000 Kg, avviene tramite una slitta che si muove alternativamente all'interno del tubolare, il cui movimento è ottenuto con una coppia cinematica " vite senza fine-chiocciola".

Il moto alla vite è impartito da un motoriduttore autofrenante con velocità di salita/discesa da 1 a 4 m/min a seconda del modello.



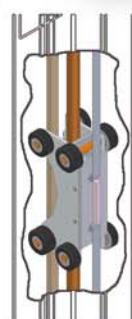
Particolare esecuzione,
che ne garantisce la so-
lidità evitando punti di
accumulo polveri

This application guar-
tees the stability, avoi-
ding any point of pro-
duct accumulation.



Lifting Column AGR-Lift

The Lifting Column is used in the applications where is necessary to handle the Conveyor. It is in a Stainless Steel AISI 304. This Lifting Column rotates on the main axis of 360° guarantying the right positioning of the lifted object. The mechanical arm has a variable length and a lifting capacity up to 1000 kg. At the inside of the Lifting Column there is the slide which allows, through an alternate movement, the lifting of the mechanical arm. The kinematics coupling "worm/wheel gear" moves the slide. A speed reducer moves the "worm/wheel gear" with a velocity (climb/decline) from 1 to 4 m/min depending on the model.



Particolare slitta
salita/discesa

Detail: slide
(climb/decline)



Conveyor in Vacuum per Polveri e Granuli

Powder and Grain Conveyor in Vacuum

Configurazione Conveyor in versione Filter-Vac per trasporto polveri in continuo.

La particolare costruzione sanitaria permette l'installazione del Ciclon-Filtro direttamente in reparto, al fine di recuperare tutto il polverino residuo, manualmente con il contenitore posto direttamente sotto la macchina o in automatico con la scarpetta di recupero in vaccum.



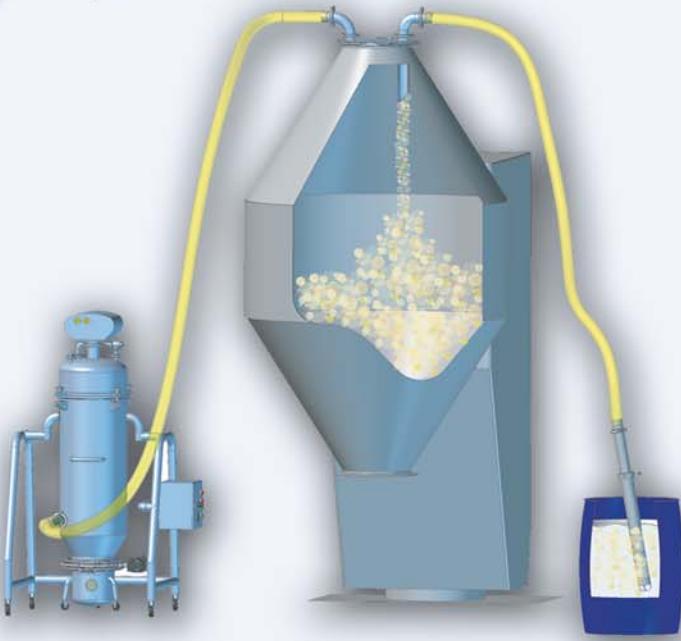
Contenitore di
recupero
Tank for powder

Scarpetta in vacuum *Small aspiration hopper*

Esecuzione Speciale con pompa a vuoto e quadro comandi separati
Application with vacuum pump and control console installed separately from Vacuum Conveyor

**Conveyor in Filter-Vac version for the handling of powder
(in continuous modality)**

The Ciclon-Filter has a sanitary design. Therefore it can be installed directly in this specific area in order to recuperate all residual powder or manually with a container placed directly under the machine or an automatic system with a container in vacuum.



Caratteristiche tecniche / Technical Specifications (Vacuum Conveyor)

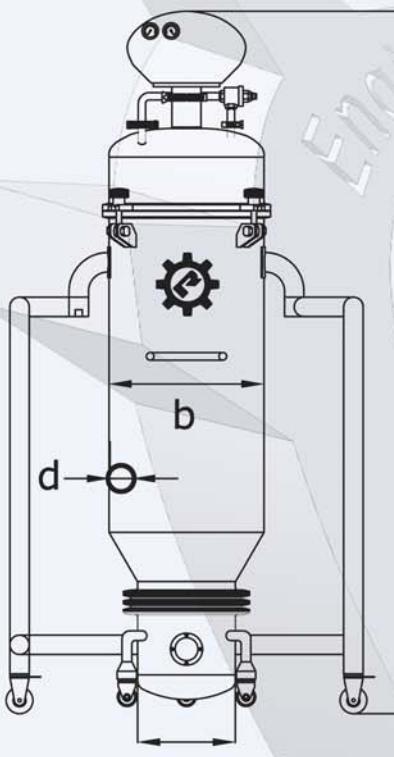
Conveyor in Vacuum per Polveri e Granuli

Powder and Grain Conveyor in Vacuum

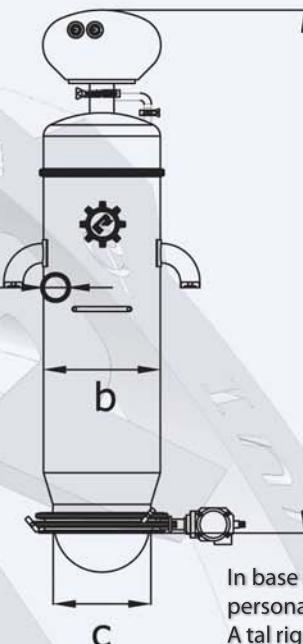
FILTERVAC

STARVAC

MINIVAC

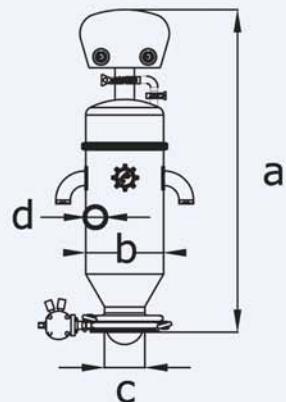


Ingombro Carrello 900x900 mm
Dimensional drawing of cart 900x900



In base alle proprie necessità, è possibile personalizzare la valvola di scarico.
A tal riguardo consultare il catalogo delle valvole sanitarie Agierre.

The discharge valve can be realized and customized according to the necessity of the customer.
See the catalogue of our Sanitary Valves.



Dimensioni / Dimension (mm) "Conveyor Agierre"

Tipo / Type		MINIVAC				STARVAC			FILTERVAC		
Modello / Model		AGR150	AGR200M	AGR200	AGR200L	AGR250	AGR300	AGR400	FT250	FT300	FT400
a	Altezza <i>Height</i>	800	840	1070	1070	1320	1410	1570	1180	1680	1840
b	Diametro <i>Diameter</i>	140	200	200	200	250	300	400	250	300	400
c	DN Valvola di Fondo <i>ND Bottom Valve</i>	100	100	150	150	200	250	250	200	250	250
d	Diametro Ingresso <i>Incoming Diameter</i>	1 1/2"	1 1/2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	2 1/2"	2 1/2"	3"



Via Ponte La Pietra, snc
Zona Industriale
I-03043 Cassino (FR) - ITALY
Tel. +39 0776-367 914 - 364 233
Fax +39 0776-364 005
www.agierre.eu - info@agierre.eu

