

ABSAUG- UND TRANSPORTLÖSUNGEN FÜR DIE

Pharmaindustrie



DELFIN
POWDER HANDLING



DELFIN

POWDER HANDLING

PHARMAZEUTISCHE INDUSTRIE

GESUNDHEIT, SICHERHEIT UND PRODUKTIVITÄT

Der Produktionsprozess in der pharmazeutischen Industrie erfordert höchste Standards in Bezug auf Hygiene, Sicherheit und Produktivität, um ein sicheres, konformes und wirksames Endprodukt zu gewährleisten.

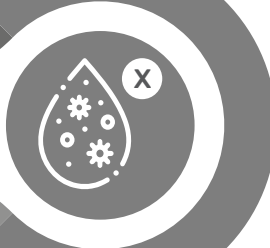
GEWÄHRLEISTUNG DER SICHERHEIT
DER MITARBEITENDEN



PRODUKTIONSEFFIZIENZ



KONTAMINATION VERMEIDEN



EINSCHLUSS VON WIRKSTOFFEN
UND INHALTSSTOFFEN
GEWÄHRLEISTEN



QUALITÄT DES ENDPRODUKTS
SICHERSTELLEN



HÖCHSTE HYGIENENIVEAUS
IN DER ARBEITSUMGEBUNG
AUFRECHTERHALTEN



Basierend auf diesen Prioritäten bietet Delfin eine innovative Reihe von speziell für die Pharmaindustrie entwickelten Lösungen an, die Staub-Containment-Systeme mit unterschiedlichen Gefährdungsgraden (API und HPAPI) sowie verschiedenen Expositionsrisikostufen für Bediener (von OEB1 bis OEB5) umfassen.

DIE VORTEILE DER PNEUMATISCHEN FÖRDERSYSTEME VON DELFIN

Dank mehr als dreißig Jahren Erfahrung sowie kontinuierlicher Investitionen in Forschung und Entwicklung ist Delfin in der Lage, der pharmazeutischen Industrie Fachkompetenz und Innovation zu bieten:

Die Filter- und Staub-Containment-Lösungen gehören zu den kompaktesten, leistungsstärksten und wettbewerbsfähigsten auf dem Markt.

Ein umfassendes und vielfältiges Produktsortiment, das selbst die spezifischsten Anforderungen und Standards der Branche erfüllt.

H14-/HEPA-Absolutfilter werden einzeln getestet, um die vollständige Integrität des Filters und seiner Eigenschaften sowie eine umfassende Qualitätskontrolle sicherzustellen.

Möglichkeit einer elektrischen Schnittstelle, individuell an die Produktionsmaschine

Umfassendes Angebot an Lösungen für das Materialhandling in Produktionssystemen (einschließlich Reinräumen).

Kontinuierliche Handhabungs-, Förder- und Entladesysteme zur Vermeidung von Stillstandzeiten und zur Steigerung der Produktivität.

Modulare Positionierungslösungen in Räumen außerhalb des Produktionsbereichs zur Optimierung des Platzbedarfs

Zertifizierungen auf Anfrage: GMP-, ATEX-, HEPA-/ULPA-Konformität.

EIN UMFASSENDES LÖSUNGSANGEBOT

Die pneumatischen Fördersysteme von Delfin bieten der pharmazeutischen Industrie eine große Auswahl an Lösungen, die sich perfekt in den Produktionsprozess integrieren – von der ersten Phase der Rohstofflagerung bis hin zur Verpackung des Endprodukts.

1 LÖSUNGEN FÜR LOGISTIK- UND LAGERBEREICHE VON ROHSTOFFEN

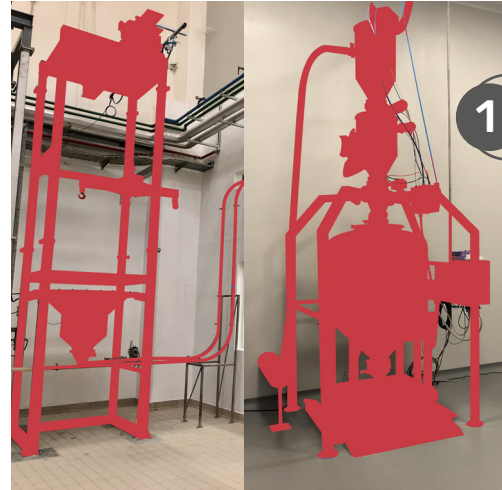
2 LÖSUNGEN FÜR VORPRODUKTIONSBEREICHE

3 LÖSUNGEN FÜR PRODUKTIONSBEREICHE

4 LÖSUNGEN FÜR REINRÄUME

5 LÖSUNGEN FÜR VERPACKUNGSLINIEN

DOSIERUNG



Lösungen für die Probenahme und Dosierung von Rohstoffen/Hilfsstoffen, das Wiegen von Chargen mittels spezieller Anlagen (Wägezellen und Dosierklappen) sowie die automatisierte Zuführung in die Produktion.

EINFÜLLEN UND FÖRDERUNG VON ROHSTOFFEN UND FERTIGPRODUKTEN



Integrierte Lösungen zur Automatisierung der Einfüllung von Rohstoffen oder zur Förderung von Fertigprodukten.

1

LÖSUNGEN FÜR LOGISTIK- UND
LAGERBEREICHE VON ROHSTOFFEN

2

LÖSUNGEN FÜR
VORPRODUKTIONSBEREICHE

3

LÖSUNGEN FÜR
PRODUKTIONSBEREICHE

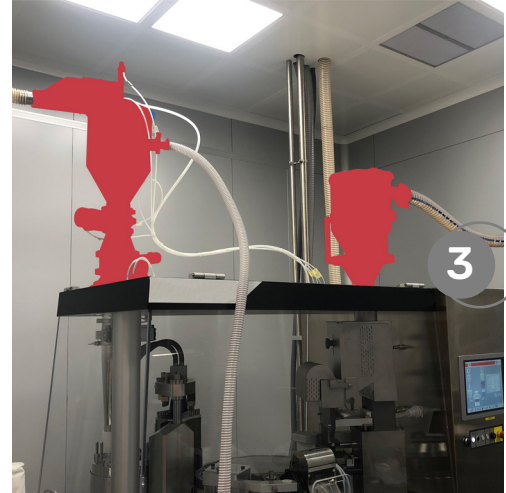
4

LÖSUNGEN FÜR REINRÄUME

5

LÖSUNGEN FÜR
VERPACKUNGSLINIEN

INTEGRIERTE LÖSUNGEN FÜR SICHERES CONTAINMENT



Ideale Lösung für die Einfüllung von Pulvern in Prozessanlagen. Pulver, Tabletten oder Kapseln können direkt und hermetisch in die Maschinen eingebracht werden, ohne jegliches Risiko einer Kontamination der Umgebung.

REINRAUM



Hervorragende Lösung für die Förderung und Luftführung von Materialien innerhalb von Reinräumen. Sie gewährleistet, dass das transportierte Produkt unverändert bleibt und den hohen Standards der pharmazeutischen Industrie entspricht.

LÖSUNGEN FÜR VERPACKUNGS- LINIEN



Integrierte Lösungen für Verpackungslinien mit automatisierten Prozessen, zur Reduzierung von Abfall und zur Verkürzung der Verarbeitungszeiten.



VOLLE INTEGRATION FÜR MAXIMALE PRODUKTIONSEFFIZIENZ

Die Forschungs- und Entwicklungsabteilung von Delfin arbeitet an der Entwicklung von Vakuumsystemen, die sich nahtlos in Produktionsmaschinen integrieren lassen und eine vollständige Automatisierung von Vakuumprozessen ermöglichen – zur Steigerung der Produkteffizienz.

Die Technologie und modularen Lösungen von Delfin können entsprechend den spezifischen Anforderungen jedes Kunden entwickelt und angepasst werden.

VORTEILE:

- ERHÖHTE SICHERHEIT FÜR BEDIENER
- HOHE QUALITÄT DER ENDPRODUKTE
- VERBESSERTE PRODUKTIONSEFFIZIENZ UND KOSTENSENKUNG
- EINHALTUNG REGULATORISCHER ANFORDERUNGEN

INDUSTRY 4.0

Delfin-Lösungen können so angepasst werden, dass sie effektiv mit unternehmenseigenen SCADA- oder ERP-Systemen kommunizieren und eine fortschrittliche Interaktion mit Produktionsmaschinen ermöglichen.

Dank integrierter und digitaler 4.0-Systeme ist es möglich, eine vorbeugende und vorausschauende Wartung der Produktionsanlage durchzuführen, in die das Vakuumsystem integriert ist.

VORTEILE

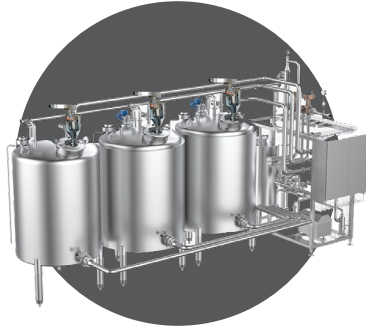
- SOFORTIGE FEHLERERKENNUNG
- REDUZIERUNG VON MASCHINENSTILLSTÄNDEN
- SENKUNG DER TECHNISCHEN REPARATURKOSTEN
- VERMEIDUNG VON FEHLERN DURCH UNSACHGEMÄSSE NUTZUNG
- ERHÖHTE SICHERHEIT
- REMOTE-SUPPORT FÜR BEDIENER
- WARTUNGSPLANUNG
- MAXIMIERTE LEISTUNGSFÄHIGKEIT

HÄUFIGE BESTANDTEILE

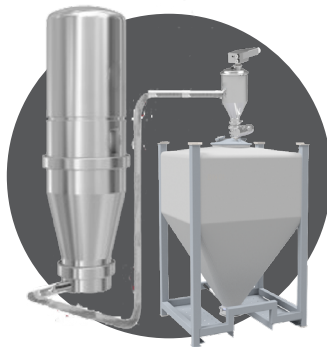
MISCHER (BLENDER/
MIXER)



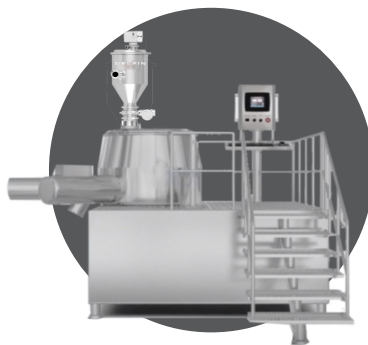
REAKTOR ODER TANK



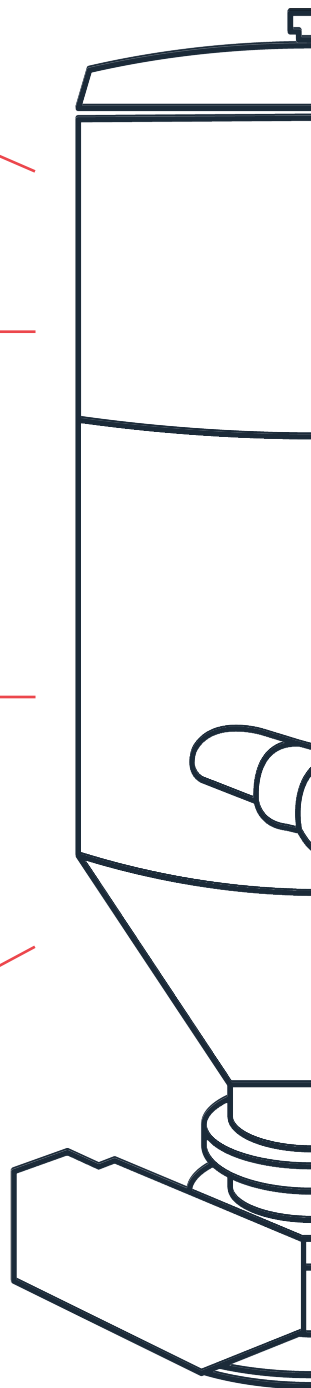
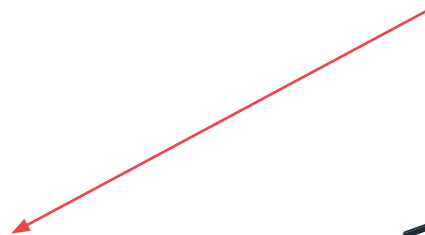
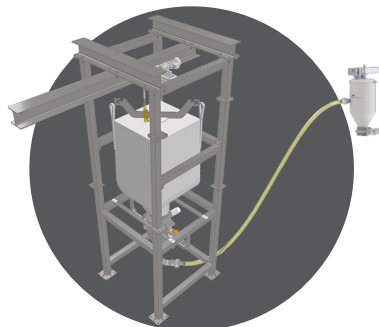
WIRBELSCHICHTANLAGE
ZU BEHÄLTER (FLUID
BED TO BIN)



GRANULATOR



BIG BAG
ENTLEERSTATION

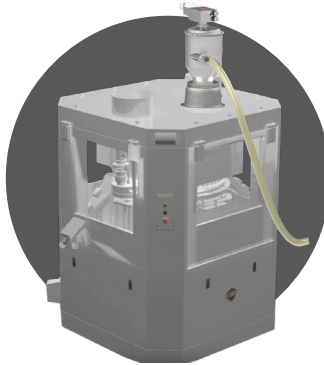




SIEBMASCHINE



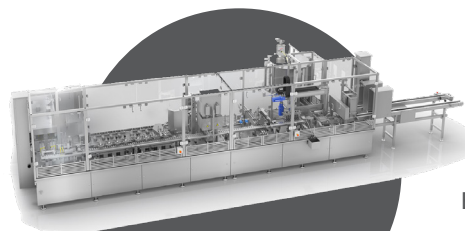
DRAGIERANLAGE



TABLETTENPRESSE



DOSIERSTATION



BLISTERMASCHINE

PNEUMATISCHE FÖRDERANLAGE ZUR STAUBABSCHEIDUNG UND BEFÜLLUNG VON PROZESSMASCHINEN

TECH.280P UND TECH.280PS

Der einfache Einbau des Systems ermöglicht eine Verbesserung der Produktionseffizienz, ersetzt manuelle Abläufe durch vollständig automatisierte Prozesse und gewährleistet ein sicheres Handling.

VORTEILE

- Keine Kontamination oder Entmischung der geförderten Pulver
- Hohes Maß an Hygiene und Sicherheit im Produktionsbereich
- Hohe Flexibilität in der Anwendung und einfache Schnittstelle zu Prozessmaschinen
- Einfache Reinigung und Gewährleistung der Einhaltung pharmazeutischer Vorschriften

DRUCKLUFT-SAUG EINHEIT MIT MEHRDÜSEN-VENTURI-PUMPE

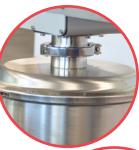
KLEMMBEFESTIGUNG AUS EDELSTAHL AISI 316

LEBENSMITTELGEEIGNETER POLYESTERFILTER MIT PTFE-BESCHICHTUNG AUS EDELSTAHL AISI 316L

TANGENTIALER PRODUKTEINLASS

STRUCTURE IN AISI 304 STAINLESS STEEL EXTERNALLY SATIN-FINISHED AND INTERNALLY POLISHED

AUSLASS-EINHEIT MIT ABSPERRKLAPPE



OPTIONAL



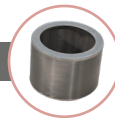
PHARMAZEUTISCHE AUSFÜHRUNG aus elektropoliertem Edelstahl



PNEUMATISCHER VIBRATOR mit Förder-Turbine



ELEKTRISCHE STROM-VERSORGUNG



FILTERPATRONE aus Edelstahl AISI 316L, Filtereinheit 10 µm oder 20 µm



ZUBEHÖR (z. B. Einlauftrichter für Tabletten)



ATEX-ZERTIFIZIERUNG für Zone 21 und 22

TECHNISCHE DATEN	TECH.280P 4V	TECH.280PS
Druckluftversorgung	6 bar	6 bar
Max. Unterdruck (5-6-7 bar)	620 - 750 - 780 mBar	620 - 750 - 780 mBar
Max. Luftleistung (5-6-7 bar)	85 - 110 - 130 m ³ /h	85 - 110 - 130 m ³ /h
Ladevolumen	8 l	3,5 l
Produktauslass	100 mm	150 mm
Filter	Faltenfilterpatrone	Beutelfilter
Abmessungen	Ø280 - 77h cm	Ø280 - 45h cm
Gewicht	18 kg	19 kg

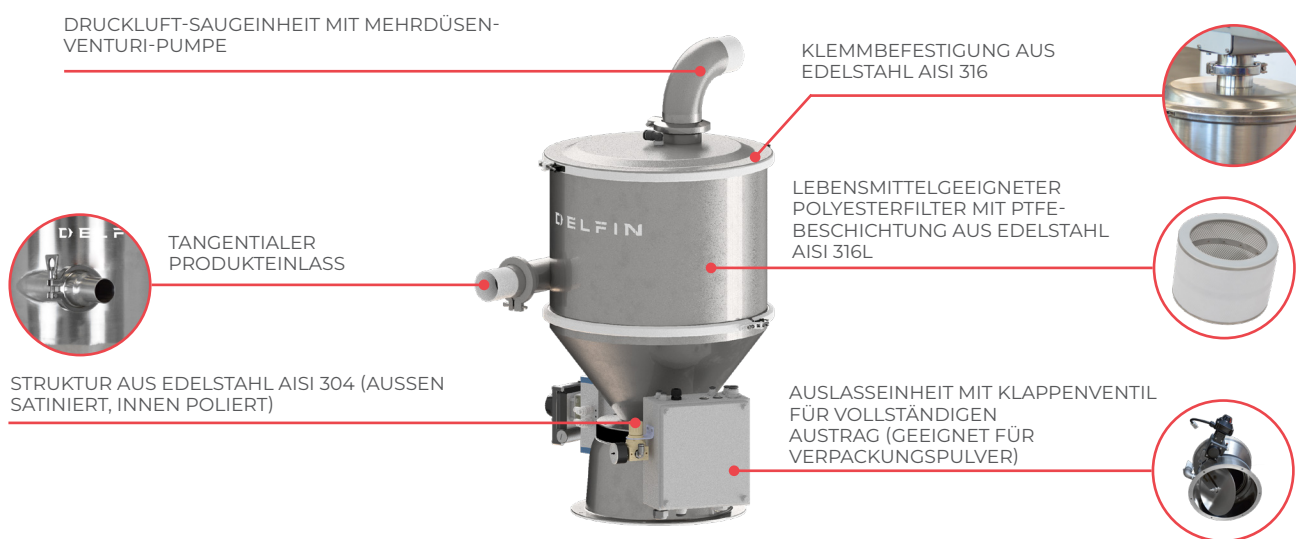
PNEUMATISCHE FÖRDERANLAGE ZUR AUFNAHME UND BELADUNG FÜR GROSSE FÖRDERMENGEN

TECH.420P

Der einfache Einbau des Systems ermöglicht eine Verbesserung der Produktionseffizienz, ersetzt manuelle Abläufe durch vollständig automatisierte Prozesse und gewährleistet ein sicheres Handling.

VORTEILE:

- Keine Kontamination oder Entmischung der geförderten Pulver
- Hohes Maß an Hygiene und Sicherheit im Produktionsbereich
- Hohe Flexibilität in der Anwendung und einfache Schnittstelle zu Prozessmaschinen
- Einfache Reinigung und Sicherstellung der Einhaltung pharmazeutischer Vorschriften



OPTIONAL



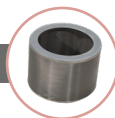
PHARMAZEUTISCHE AUSFÜHRUNG aus elektropoliertem Edelstahl



PNEUMATISCHER VIBRATOR mit Förder-Turbine



ELEKTRISCHE STROM-VERSÖR GUNG



FILTERPATRONE aus Edelstahl AISI 316 Filterfeinheit 10µm oder 200µm



ZUBEHÖR (z. B. Einlauftrichter für Tabletten)



ATEX-ZERTIFIZIERUNG für Zone 21 und 22

TECHNISCHE DATEN	TECH.420P 4V	TECH.420P 8V	TECH.420P 15V
Druckluftversorgung	6 bar	6 bar	6 bar
Max. Unterdruck (5-6-7 bar)	620 - 750 - 780 mBar	620 - 750 - 780 mBar	620 - 750 - 780 mBar
Max. Luftleistung (5-6-7 bar)	85 - 110 - 130 m ³ /h	170 - 200 - 220 m ³ /h	325 - 380 - 400 m ³ /h
Ladevolumen	20 l	20 l	20 l
Produktauslass	150 - 250 mm	150 - 250 mm	150 - 250 mm
Filter	Faltenfilterpatrone	Faltenfilterpatrone	Faltenfilterpatrone
Abmessungen	Ø420 - h 870 mm	Ø420 - h 870 mm	Ø420 - h 870 mm
Gewicht	26 kg	26 kg	28 kg

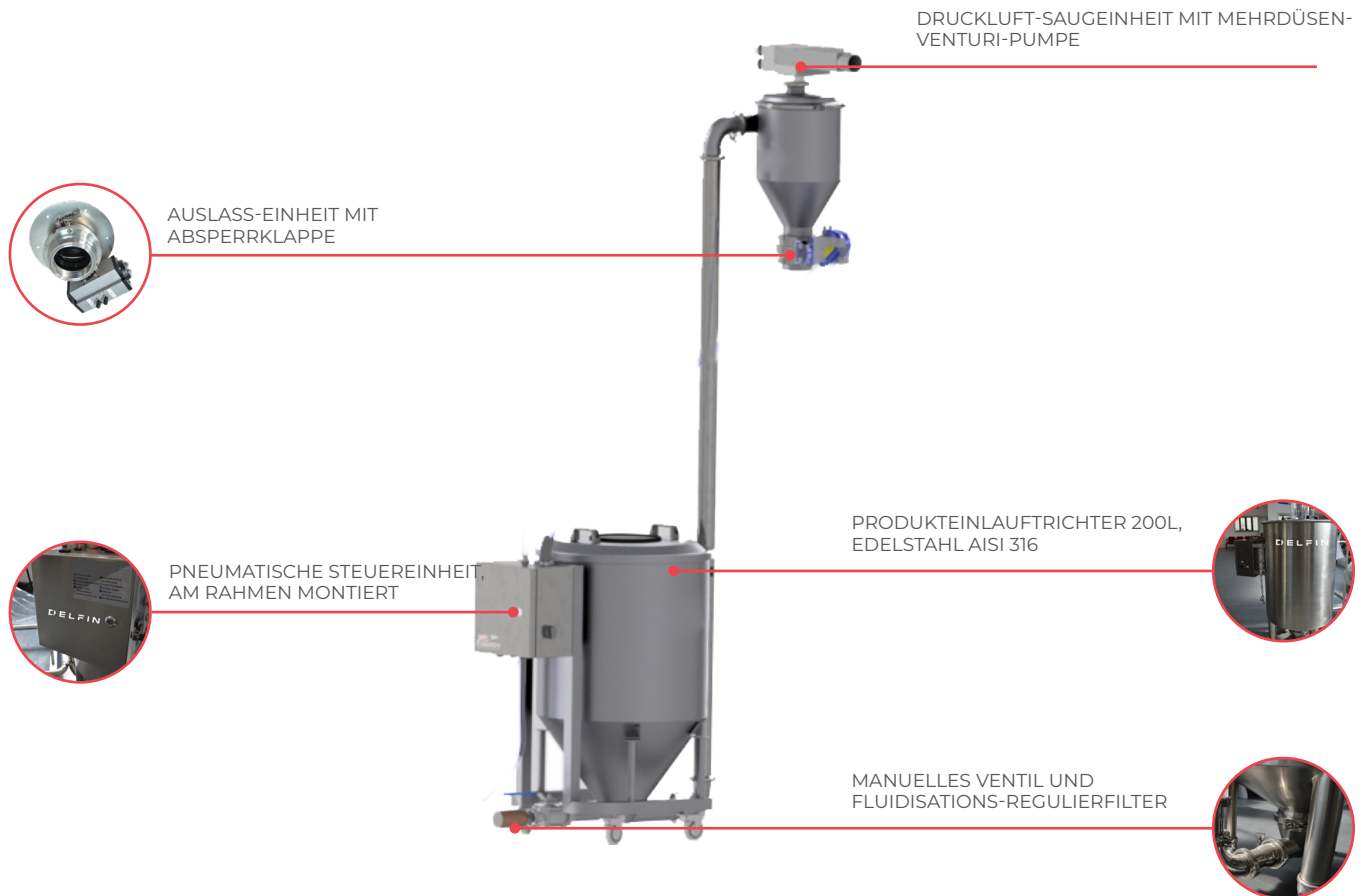
PNEUMATISCHE FÖRDERANLAGE ZUR HANDHABUNG LEERER KAPSELN MIT MOBILER ENTLEERUNG

CAP-FLOW.280P

Maschine bestehend aus einem Produkteinlauftrichter Ø560 und einem Förderer Ø280 für eine unveränderte Produktqualität und optimale Integration.

VORTEILE

- Einfache Reinigung und Sicherstellung der Einhaltung pharmazeutischer Vorschriften
- Präzision und hohe Qualität des Endprodukts
- Kompakte Bauweise und einfache Handhabung
- Hohe Flexibilität und einfache Schnittstelle zu Kapselfüll- oder Verkapselungsmaschinen



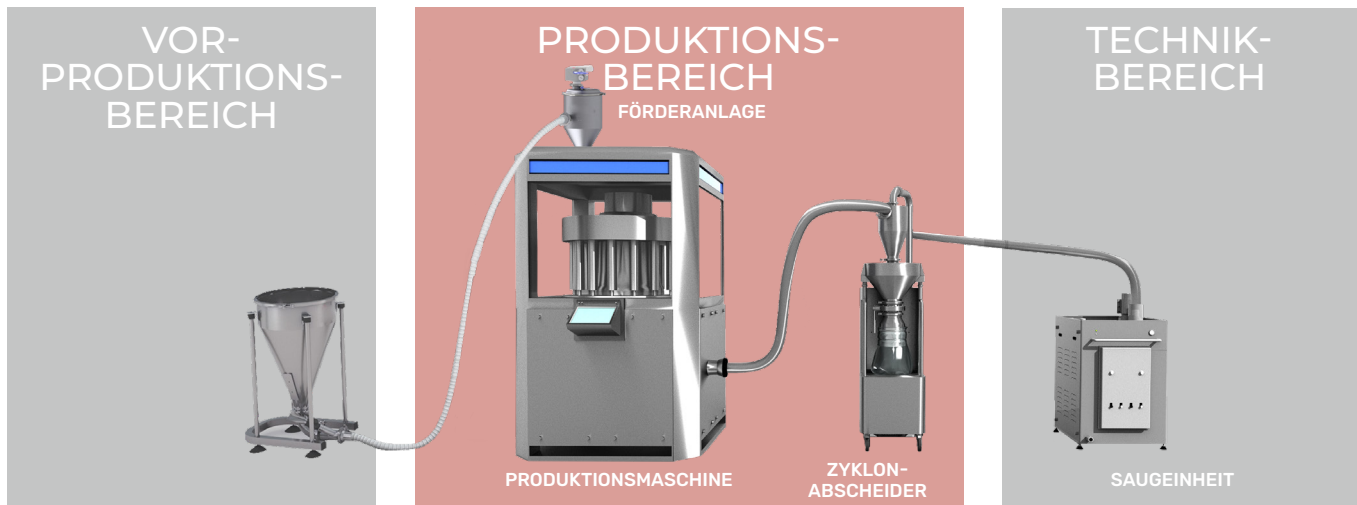
ATEX
Atex-zertifiziert für Zone 22

TECHNISCHE DATEN	CAP-FLOW.280P
Druckluftversorgung	von 3 bis 6 bar
Max. Unterdruck (5-6-7 bar)	620 - 750 - 780 mBar
Max. Luftleistung (5-6-7 bar)	85 - 110 - 130 m ₃ /h
Ladevolumen	Förderer 8 l / Unterer Trichter 200 l
Produktauslass	100 mm
Abmessungen	Förderer -Ø280 - h 770 Unterer Trichter -Ø560 - h 1100
Gewicht	Förderer - 19kg /Unterer Trichter - 55kg

MODULARE LÖSUNGEN

Die modularen Lösungen ermöglichen es, die Saugereinheit außerhalb des Produktionsbereichs zu positionieren. Dank der kompakten Bauweise tragen die Vorabscheider zur Reduzierung des Platzbedarfs bei. Durch das Fehlen von Staubansammlungsstellen gewährleisten sie maximale Sauberkeit, Effizienz und eine einfache Wartung.

Diese Modelle können als separate Saugereinheit geliefert werden:



SAUGEINHEITEN CV BAUREIHE

VORTEILE:

- Durch die Platzierung im Technikbereich wird der verfügbare Raum optimal genutzt und es entstehen keine Wärme- oder Lärmemissionen im Produktionsraum.
- Kein regelmäßiger Wartungsaufwand erforderlich

4.0

ANBINDUNG AN DAS
UNTERNEHMENSNETZWERK (ERP)
SOWIE PARAMETERSTEUERUNG

INVERTER

EINSTELLUNG VON FREQUENZ UND
SAUGPARAMETERN



Optional: ATEX-Zertifizierung

TECHNISCHE DATEN	TP.CV115	TP.CV-034	TP.CV-035
Stromversorgung	400V - 50Hz 3~	400V - 50Hz 3~	400V - 50Hz 3~
Leistung	3,45 kW	4,6 kW	6,3 kW
Dauerunterdruck	2700mmH ₂ O	3600mmH ₂ O	5300 mmH ₂ O
Max. Luftleistung	318 m ³ /h	420 m ³ /h	320 m ³ /h
Ein-/Auslass	60 mm	60 mm	70 mm
Abmessungen	64,2x65,8x139h cm	64,2x65,8x139h cm	64,2x65,8x139h cm

ZUBEHÖRTEILE FÜR DIE PHARMAZEUTISCHE PRODUKTIONSLINIE

MODULARE UND FLEXIBEL KONFIGURIERTBARE BIG-BAG-ENTLEERSTATION

DER BIG BAG WIRD IN DAS GESTELL EINGESETZT UND STAUBFREI ENTLEERT

- EINLAUFTRICHTER GEEIGNET FÜR BIG BAGS VON 1 BIS 2 M³
- AUSGESTATTET MIT EINER ÖFFNUNGSKLAPPE FÜR DAS BIG-BAG-VENTIL
- AUSFÜHRUNGEN IN LACKIERTEM STAHL ODER EDESTAHL AISI 304/316
- VIBRATIONSEINHEIT ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ENTLEERUNG DES BIG BAG



BIG BAG ENTLEERSTATION FÜR MAXIMALEN BEDIENKOMFORT UND EFFIZIENZ

DIE BIG-BAG-ENTLEERSTATIONEN VON DELFIN BIETEN EINEN STAUBFREIEN BEREICH FÜR DIE ENTLEERUNG VON STAUBIGEN UND KÖRNICHTEN PRODUKTEN

- BEDIENFELD ZUR EINSTELLUNG DER REINIGUNGSZYKLEN DER FILTERELEMENTE MITTELS DRUCKLUFT
- OPTIONALE ELEKTRISCHE/PLC-SCHNITTSTELLE FÜR PHARMAZEUTISCHE ANLAGEN
- MIT EINLAUFHAUBE UND SCHIEBETÜR
- ABSAUGVENTILATOR MIT SENSOR
- AUSFÜHRUNG IN EDELSTAHL AISI 304, ATEX-ZERTIFIZIERT FÜR ZONE 22
- LEICHT ZU REINIGEN UND ZU WARTEN

DOSIERSTATIONEN MIT BEHÄLTERN FÜR DAS CONTAINMENT ODER DIE FÖRDERUNG VON PULVERN UND MISCHUNGEN IM PRODUKTIONSBEREICH

DAS DELFIN-LAGERSILO EIGNET SICH IDEAL FÜR DIE LAGERUNG UND DAS SICHERE VORHALTEN VON MATERIALIEN IN EINER EINFACH ZU REINIGENDEN UND LECKAGEFREIEN UMGEBUNG.

- GROSSE AUSWAHL AN LAGERBEHÄLTERN ODER SILOS VON 30 BIS 1000 LITERN, AUS EDELSTAHL
- LEICHT TRANSPORTIERBAR DANK FAHRGESTELL UND GEEIGNET FÜR GABELSTAPLERTRANSPORT
- PERFEKTE PRODUKTERHALTUNG OHNE VERÄNDERUNG DER PHYSIKALISCHEN UND ORGANOLEPTISCHEN EIGENSCHAFTEN ÜBER DIE ZEIT
- LEICHT ZU REINIGEN UND ZU WARTEN



Delfin ist ein italienisches Unternehmen mit einer außergewöhnlichen Geschichte: Was als kleines Familienunternehmen begann, ist heute ein weltweit anerkannter Spezialist für industrielles Staubmanagement. Seit über 40 Jahren entwickelt Delfin innovative Lösungen für die Absaugung, Filtration und Förderung von Materialien in industriellen Prozessen mit einem klaren Anspruch: Staub nicht als Problem, sondern als Chance zu begreifen.

Hinter dem Unternehmen steckt eine einzigartige Kombination aus unternehmerischer Vision und moderner Führungsstärke. Ein Team junger, dynamischer Führungskräfte gestaltet gemeinsam mit der Gründerfamilie die Zukunft des Unternehmens und verbindet dabei das Beste aus beiden Welten: gewachsene Werte und frischen Antrieb.

Mit einer Produktionsfläche von knapp 20.000 m² in Italien und einer Exportquote von 80 % ist Delfin heute in über 100 Ländern präsent – ein eindrucksvoller Beleg dafür, dass Qualität und Innovation keine Grenzen kennen.

