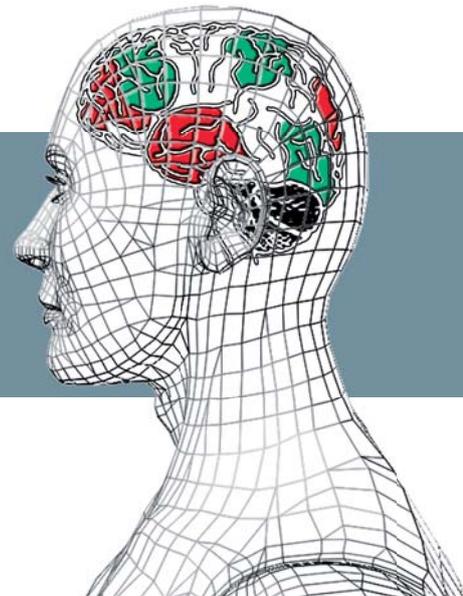




Pneumatische Fördersysteme



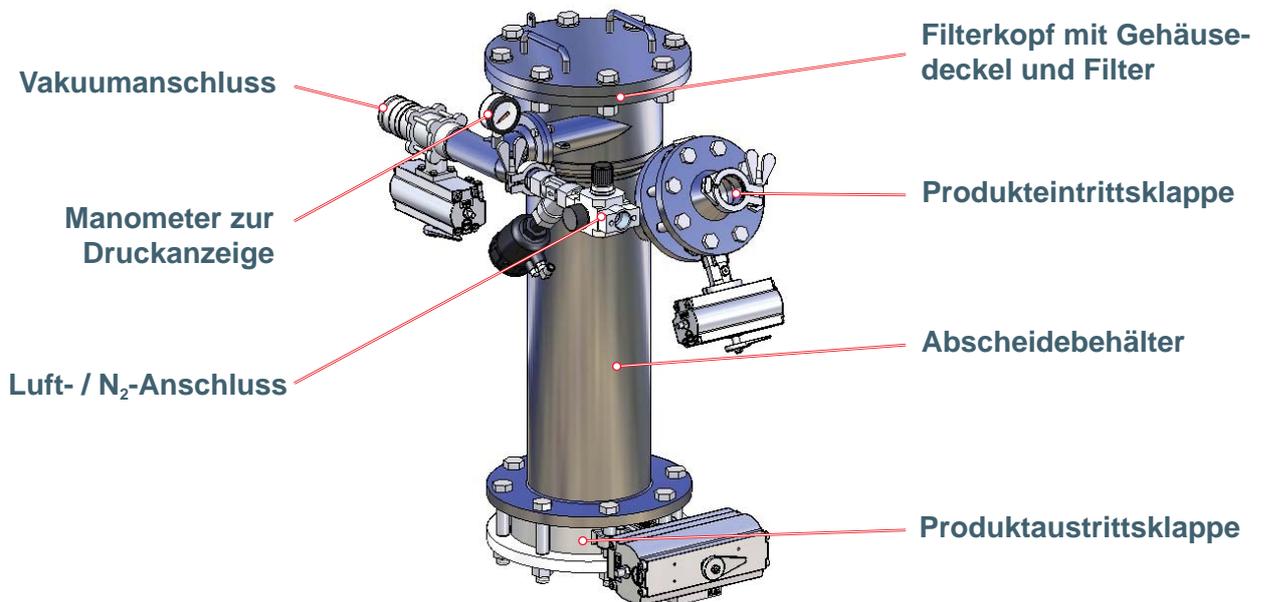
HECHT Technologie GmbH

Schirmbeckstr. 17
85276 Pfaffenhofen/Ilm • Germany

◆ Telefon: +49 8441-8956-0
◆ Telefax: +49 8441-8956-56

◆ Internet: www.hecht.eu
◆ E-Mail: info@hecht.eu

Der HECHT „**ProClean Conveyor**“ (PCC) ist für eine sichere und produktschonende Förderung von Pulvern und Granulaten in den Bereichen Pharma, Food und Chemie bestimmt. Sein spezieller Filterkopf verbessert Ihre Effizienz und bietet Ihnen vielfältige Möglichkeiten Ihr System flexibler zu gestalten.



WAS MACHT DER PROCLEAN CONVEYOR?

- ◆ **Fördern** und **Dosieren** von Zwischen- und Endprodukten in Pulver- und Granulatform.
- ◆ **Entleeren** und **Befüllen** von festen und flexiblen Schüttgutbehältern.
 - ◆ Container
 - ◆ Fässer
 - ◆ Big Bags
 - ◆ Säcke
 - ◆ Trockner
 - ◆ Mischer

WOFÜR IST DER PROCLEAN CONVEYOR BESONDERS GEEIGNET?

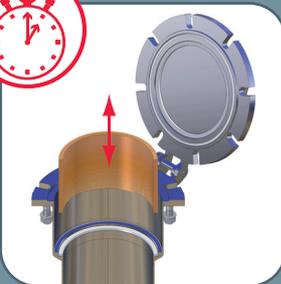
- ◆ Für ein Arbeiten in **staub- bzw. kontaminationsfreier** Atmosphäre.
- ◆ Wenn das Produkt eine Förderung unter Ausschluss von Sauerstoff (**inert**) verlangt.
- ◆ Beim Transport von **toxischen, feuchten** und anderen Produkten mit **kritischen** und **schwierigen Stoffeigenschaften**.
- ◆ Behälter können mit **Unter-** oder **Überdruck** beschickt werden.
- ◆ In Bereichen mit höchsten Anforderungen an **Sauberkeit** und **Hygiene**.

OPTIMIEREN SIE IHRE EFFIZIENZ

AUF EINEN BLICK



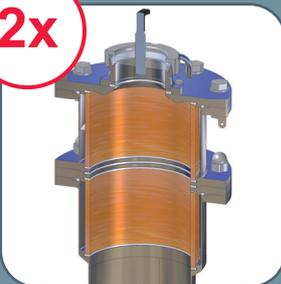
Ringfilter mit großer Filterfläche für eine hohe Förderleistung



Einfacher Filterwechsel mit wenigen Handgriffen



Schauglas zur Sichtkontrolle



Doppelfilter, der mehr kann

Hohe Förderleistung.

Der Filter ist das Herzstück und gleichzeitig das wesentliche Unterscheidungskriterium eines jeden Vakuümförderers. Beim ProClean Conveyor (PCC) ist dies ein leistungsstarker Ringfilter. Wie ein Kopf „sitzt“ die Filtereinheit auf dem rohrförmigen Abscheidebehälter. Durch seine zylindrische Form hat der Filter eine große Oberfläche, erzeugt damit nur einen geringen Luftwiderstand und benötigt dennoch wenig Platz. Dadurch ist eine hohe Förderleistung von bis zu 9.600 Litern/h möglich.

Reduzieren Sie die Zeiten für einen Filterwechsel.

Der Filterwechsel ist mit nur wenigen Handgriffen durchführbar. Denn im Gegensatz zu anderen Systemen schließt der Filter den Abscheidebehälter nicht wie ein Deckel nach oben hin ab bzw. ragt auch nicht in anderer Form in den Behälter hinein. Deswegen konnte die Vakuum-/Spülluftseinheit seitlich am Filterkopf angebracht werden, womit der Deckel ohne Lösen von zusätzlichen Anschlüssen leicht geöffnet werden kann. Noch weiter vereinfacht wird dies durch die PCC-Variante mit Klappschrauben und Scharnier im Deckel. So einfach war der Filterwechsel noch nie.

Optimale Einstellung der Betriebsparameter.

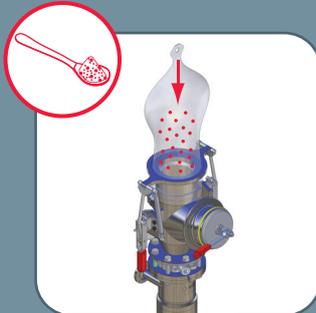
Haben Sie schon einmal gesehen, was in einem Vakuümförderer während der Förderzyklen oder der Reinigung passiert? Mit einem im Gehäuse optional eingebautem Schauglas ist dies immer und überall möglich. Kontrollieren Sie den Produktfluss und nehmen Sie aufgrund der Beobachtungen etwaige Feinjustierungen vor. Somit ist es möglich, die Betriebsparameter optimal einzustellen, um die bestmögliche Förderleistung zu erzielen. Zudem können Sie mit einer einfachen Sichtkontrolle sich von der Effektivität der Reinigung überzeugen, ohne dass der Deckel abmontiert werden muss.

Ein Ringfilter ist gut, zwei können mehr.

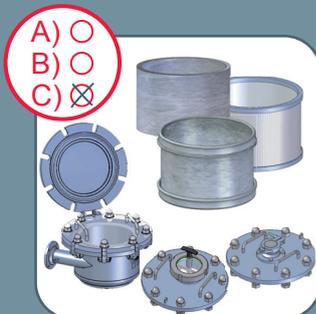
Besondere Anforderungen erfordern besondere Anwendungen. Durch den freien Filterkopf ist es möglich, den ProClean Conveyor um einen weiteren Filter zu erweitern. Während über einen der beiden Filter Produkt angesaugt wird, kann der andere abgereinigt werden. Auf diese Weise kann mit dem Doppelfiltersystem permanent gefördert und das Produkt dem nachfolgenden Verfahrensschritt beigefügt werden. Zudem wird das Abreinigungsgas direkt über den Doppelfilter abgesaugt, damit dieses nicht in den nachfolgenden Behälter gelangt und das Produkt relativ staubarm weitergegeben werden kann. Dadurch ist dort keine zusätzliche Entstaubungseinheit notwendig.

WERDEN SIE FLEXIBLER

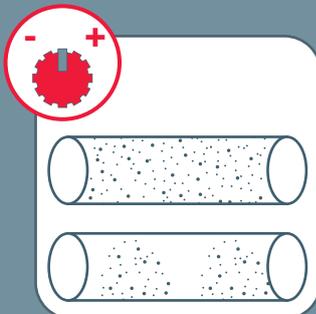
AUF EINEN BLICK



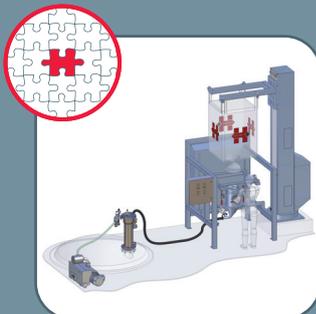
Zusätzlicher
Kleingeneintrag



Wahlmöglichkeiten:
Filter- und Deckelvarianten



Flug- bis Pfropfenförderung
einstellbar



Dort installierbar, wo der PCC
gebraucht wird

Zugabe.

Neben einer größeren (Haupt-)Fördermenge eines Pulvers oder Granulats müssen in bestimmten Fällen geringe Mengen eines oder mehrerer anderer Produkte dem Prozess für weitere Bearbeitungsschritte zugeführt werden. Über einen im Deckel eingebauten Stutzen besteht die Möglichkeit, den PCC mit einem Liner-Anschluss-System (Mini-LAS¹) zu erweitern und dem System zusätzlich Kleinmengen einfach und sicher beizumischen.

¹ Das Mini-LAS ist ein Containment-System zum geschlossenen Entleeren von mit Produkt gefüllten Beuteln.

Die Qual der Wahl.

Pulver ist nicht gleich Pulver. Die vielfältigen und unterschiedlichen Produkteigenschaften sind mit die größte Herausforderung bei der pneumatischen Förderung. Da ist es umso besser, wenn man darauf variabel reagieren und je nach Förderprodukt den geeignetsten Filtertyp wählen kann. Zur Auswahl stehen ein PE-Sinterfilter Universal, ein PTFE-Filtervlies und ein Edelstahl-Filtervlies für hygienische Anforderungen.

Geht es um Bedienkomfort, ist man gerne wählerisch. Flexibilität ist in diesem Fall das A und O. Gut, dass einem der PCC so viele Möglichkeiten bietet. Dabei sind Kleingeneintrag und Klappdeckel längst nicht alles. Beispielsweise können Sie in den freien Gehäusedeckel einen zusätzlichen CIP-Sprühkopf einbauen, um auch hartnäckige Verschmutzungen zu reinigen. Diverse Kontrollmöglichkeiten haben Sie mit dem optionalen Schauglas, Füllstandsmelder oder einer Vakuum-/Druck-Anzeige.

Schnell oder produktschonend.

Bei der pneumatischen Förderung von Pulvern und Granulaten gibt es je nach Unterdruck und Gasgeschwindigkeit unterschiedliche Förderzustände. Realisierbar sind Flug- bis hin zu einer produktschonenden Pfropfenförderung.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Saugförderern, die meist im Bereich der Flugförderung arbeiten, oder Membranfiltersystemen, die vorwiegend im Dichtstrombereich zum Einsatz kommen, beherrscht der PCC die komplette Bandbreite. Damit ist er sehr variabel einsetzbar und kann sich so den Herausforderungen wie Produktentmischung, Abrasion, Kohäsion, etc. stellen sowie entsprechend darauf angepasst werden.

Vielfältig integrierbar.

Aufgrund der kompakten Bauart und den genormten Anschlüssen können Sie den ProClean Conveyor einfach in Ihr bestehendes System integrieren. Mit einer ebenfalls erhältlichen mobilen Einheit sind Sie nicht an einen festen Ort gebunden, sondern können an verschiedenen Stellen fördern. Besteht nur kurzfristig der Bedarf nach einem pneumatischen Fördersystem, haben Sie mit einem Leihgerät die nötige Flexibilität, um z.B. Produktionsspitzen abzufangen.

STEIGERN SIE IHRE QUALITÄT UND SICHERHEIT

AUF EINEN BLICK



Waschen und Reinigen mit
WIP- oder CIP-Version



PROCLEAN®

Höchste Anforderungen an
Hygiene und Sicherheit



Zugelassen und einsetzbar



Know-how und
Zusatzleistungen

Sauber und rein.

Wo Produktwechsel und Sauberkeit eine Rolle spielen, muss man auch reinigen können. Schon während der normalen Förderzyklen bleiben im Abscheidebehälter aufgrund der durchgehend glatten, zylindrischen Innenform nur äußerst geringe Produktrückstände. Dazu kann der ProClean Conveyor mit einer selbstreinigenden CIP- (cleaning in place) oder WIP-Funktion (washing in place) ausgestattet werden. Der tangential angeordnete Abreinigungsstutzen sorgt neben einer wirksamen und schonenden Filterabreinigung auch für ein optimales Säubern des Abscheidebehälters und des Förderschlauchs.

Das ProClean® Prinzip.

ProClean® ist mehr als nur ein Name. Höchste Anforderungen an Hygiene und Sicherheit für Mensch und Produkt stehen hierbei an erster Stelle. ProClean® ist eine eingetragene Marke und damit ein verlässliches Qualitätsindiz. Schnell zerlegbare Ausführung, optimale Reinigung, hochwertige Materialien, Produktschutz vor Kreuzkontamination und Verunreinigung, Personenschutz vor dem Kontakt mit dem Produkt sowie qualifizierte Dokumentation und Validierung sind die wesentlichen Merkmale des ProClean® Prinzips und finden speziell bei hochwertigen Ausführungen in den Bereichen der Pharma-, Food- und Chemieindustrie ihre Anwendung.

Normen, Regeln und Richtlinien.

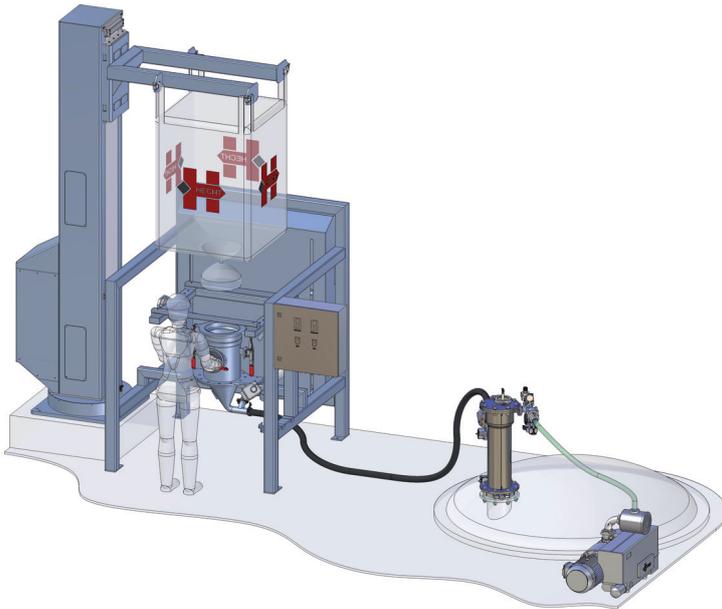
Die Bereiche des Feststoffhandlings bzw. der pneumatischen Fördergeräte unterliegen Normen und Richtlinien. Unter Berücksichtigung dieser Gegebenheiten wurde der PCC konzipiert und erfüllt alle Anforderungen der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG. Auf Wunsch ist der PCC auch als ASME-Ausführung für Druckbehälter („U-Stamp“) lieferbar. Ein weiteres wichtiges Thema sind Staubexplosionen. Der ProClean Conveyor hat keine eigene Zündquelle und ist unter Berücksichtigung der entsprechenden Schutzmaßnahmen für die jeweilige Anforderung in allen Ex-Zonen einsetzbar. In diesem Zusammenhang kann die Förderung und der Produkteintrag auch unter Ausschluss von Sauerstoff (inert) stattfinden.

MEHRleistung durch HECHT

Neben exzellenten Produkten steht HECHT auch für umfassende Kompetenz im Bereich Anlagenbau. Gemeinsam finden wir die beste Lösung für Ihre Anforderungen. Mit zahlreichen Erfahrungen in der Praxis und dem Know-how unserer Mitarbeiter in Vertrieb und Technik begleiten wir Sie auf dem Weg zum gewünschten Ergebnis.

Da die Förderleistung maßgeblich von dem zu transportierendem Produkt abhängt, kann beispielsweise ein ausführlicher und realitätsnaher Fördertest Ihnen schon vor dem Kauf die Sicherheit geben, dass Sie die richtige Entscheidung getroffen haben.

Als Alternative zum Kauf kann der PCC auch geleast werden.



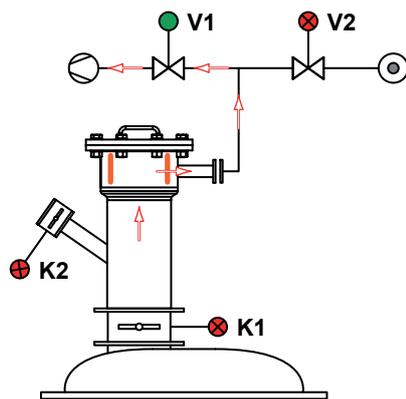
Anwendungsbeispiel

Pneumatische Förderung mit Big Bag Entleerung und Reaktoreintrag

LEGENDE

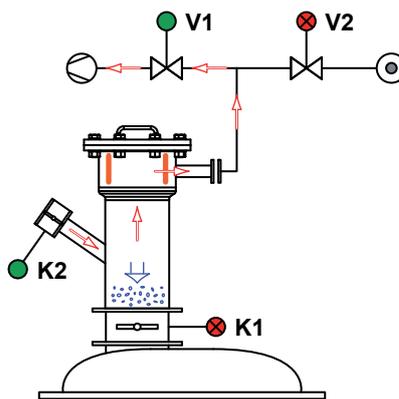
- V1: Vakuumventil
- V2: Abreinigungsventil
- K1: Produktaustrittsklappe
- K2: Produkteintrittsklappe
- ⊗ geschlossen
- ⊙ offen

1 STARTPHASE



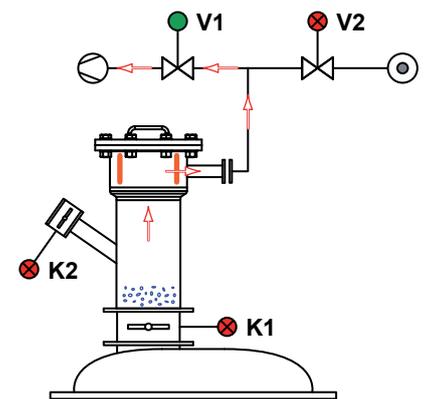
Die Vakuumpumpe erzeugt im Abscheidebehälter einen Unterdruck.

2 BEFÜLLEN



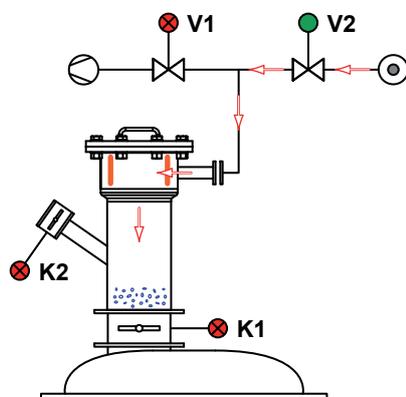
Das Produkt wird in den Abscheidebehälter befördert.

3 EVAKUIEREN ^{*)}



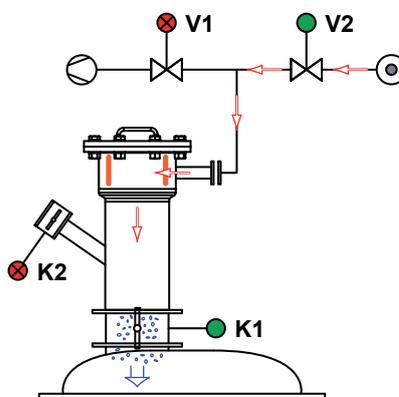
Evakuierung der Restluft, damit eine sauerstofffreie Produktentleerung erfolgen kann.

4 ÜBERDRUCK ERZEUGEN ^{**)}



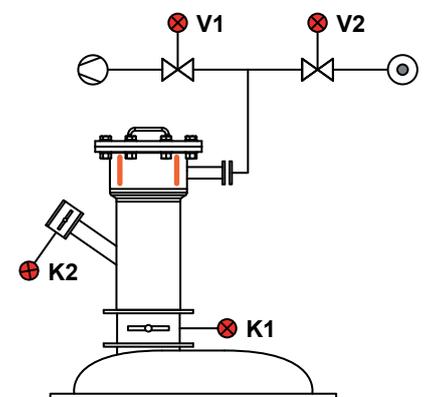
Überdruck erzeugen. (wenn im Reaktor ein Überdruck herrscht)

5 ENTLEEREN



Der Abscheidebehälter wird geleert. Der Filter wird gereinigt.

6 AUSGANGSSTELLUNG



Alle Ventile und Klappen sind geschlossen.

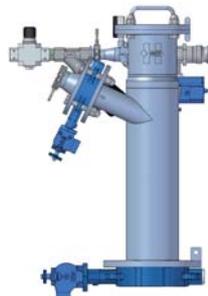
^{*)} bei inerter Förderung

^{**)} bei Entleerung in einen Druckbehälter

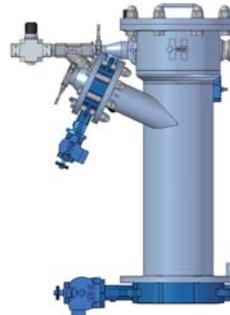
PCC100



PCC150



PCC200



PCC300



STANDARD-SPEZIFIKATION

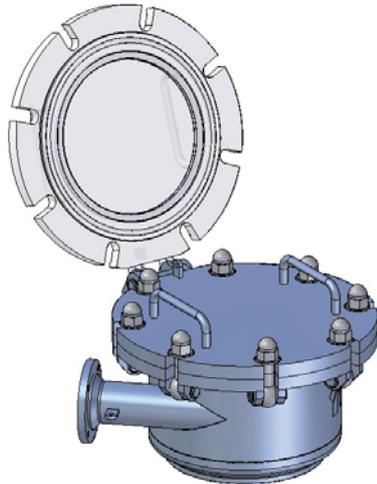
	<i>PCC100</i>	<i>PCC150</i>	<i>PCC200</i>	<i>PCC300</i>
Förderleistung (von-bis) [Liter/h*]	300-1200	700-2600	1500-5800	2600-9600
Behältervolumen [Liter]	5	11	24	44
Empfohlenes Volumen [Liter]	4	10	19	38
Filteroberfläche [cm ²]	471	471	942	942
Erforderliche Ansaugleistung [m ³ /h]	160	200	200	300
Typische Zykluszeit [Sek.]	15	15	20	20
Durchmesser Einlaufklappe [mm]	50	65	80	80
Durchmesser Förderschlauch [mm]	40	50	50	65
Durchmesser Auslaufklappe [mm]	100	150	200	300
Durchmesser Vakuumventil [mm]	40	40	50	50
Durchmesser Abreinigungsventil [mm]	25	25	25	25
Druckluftverbrauch für Steuerung 5-6 bar [m ³ /h]	6-8	7-9	9-11	15-17
Gewicht [kg]	42	50	80	105

* bei 10m Förderlänge (5 m Förderhöhe) und 80% Füllung der Produktkammer (Förderleistung kann je nach Materialeigenschaften variieren)

ABSPERR- ORGANE

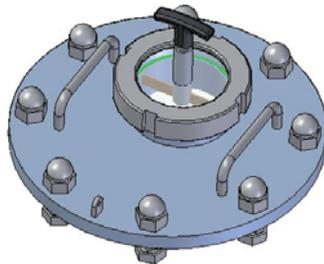
	<i>PRODUKTEINLAUF UND -AUSLAUF</i>			<i>VAKUUM & DRUCK</i>	
	<i>Klappenscheibe</i>	<i>Dichtung</i>	<i>Körper</i>	<i>Dichtung</i>	<i>Körper</i>
	①	AISI 316 poliert	EPDM antistatisch	GGG 40.3	PTFE
②	AISI 316 poliert	EPDM antistatisch	Edelstahl	PTFE	Edelstahl
③	AISI 316 poliert	PTFE leitfähig	GGG 40.3	PTFE	Edelstahl
④	AISI 316 poliert	PTFE leitfähig	Edelstahl	PTFE	Edelstahl

GEHÄUSEDECKEL MIT KLAPPSCHRAUBEN



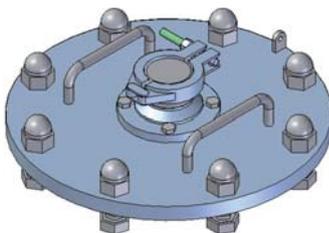
- ◆ Zum schnellen Öffnen des Filtergehäuses.
- ◆ Die Teile sind unverlierbar über das Scharnier am Gehäuse befestigt.
- ◆ Die Muttern müssen nur leicht gelöst werden, damit die Klappschrauben geöffnet werden können.

GEHÄUSEDECKEL MIT SCHAUGLAS DN100



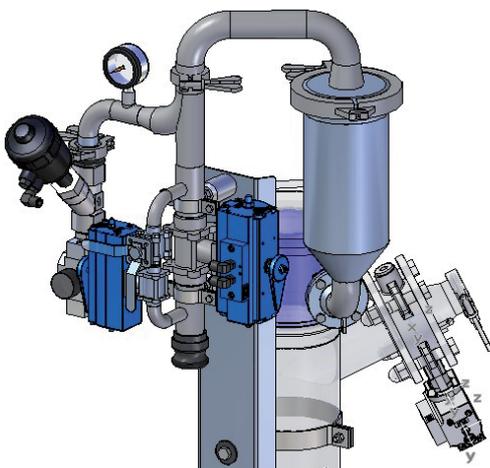
- ◆ ähnlich DIN 11851
- ◆ Zur Inspektion der Produktkammer.
- ◆ Ermöglicht optimale Einstellung der Zykluszeiten über die visuelle Kontrolle des Füllgrades.

GEHÄUSEDECKEL MIT TC-STUTZEN



- ◆ NW50 DIN 32676
- ◆ Zum Einbau eines CIP-Sprühkopfes oder eines Füllstandsmelders.

WIP-EINHEIT MIT FLÜSSIGKEITSSTOP



- ◆ Zum Waschen des Förderschlauches und der Pulverkammer.
- ◆ Der Flüssigkeitsstop verhindert den Flüssigkeitstransport in Richtung Vakuumpumpe.
- ◆ Die für die Reinigung erforderliche Vakuumleistung wird über ein Drosselventil am Bypass eingestellt.

CONVEYOR-TYP

	PCC100	PCC150	PCC200	PCC300
Abmessungen \varnothing i x H [mm]	100 x 150	100 x 150	200 x 150	200 x 150
Filterfläche [cm ²]	471	471	942	942

PE-SINTERFILTER



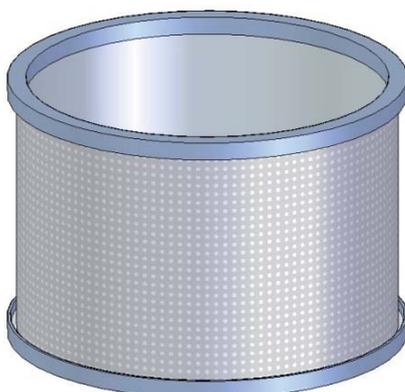
- ◆ mit PTFE-Beschichtung, allseitig
- ◆ FDA konform
- ◆ Abscheidegrad > 0,5 μ m
- ◆ keine elektrostatische Aufladung < 10 nC
- ◆ Betriebstemperatur < 70 °C
- ◆ Säurebeständigkeit bis pH 8
- ◆ eigenstabil ohne Stützkörper

PTFE-FILTERVLIES



- ◆ Abscheidegrad > 1,0 μ m
- ◆ antistatisch
- ◆ Betriebstemperatur < 260 °C
- ◆ sehr gute Säure- und Laugenbeständigkeit
- ◆ Stützkörper erforderlich

EDELSTAHL-FILTERVLIES



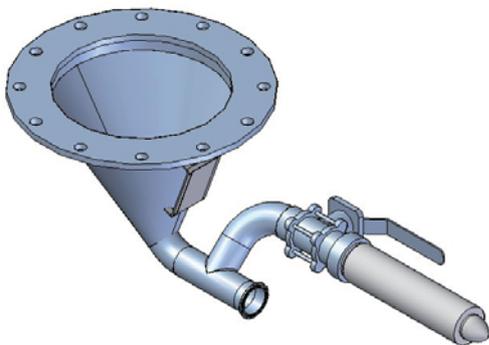
- ◆ Edelstahl 1.4301
- ◆ FDA konform
- ◆ Abscheidegrad > 1,0 μ m
- ◆ leitfähig, keine elektrostatische Aufladung
- ◆ Betriebstemperatur < 150 °C
- ◆ sehr gute Säure- und Laugenbeständigkeit
- ◆ eigenstabil ohne Stützkörper

SAUGLANZE



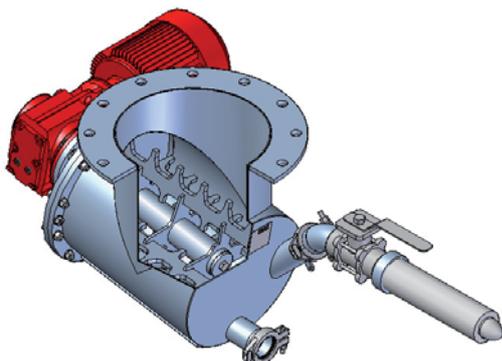
- ◆ zur manuellen Aufnahme von Produkten aus offenen Gebinden
- ◆ Schlauchanschluss: TC 40/50 DIN 32676
- ◆ ø 40, 50 mm

ABSAUGSCHUH



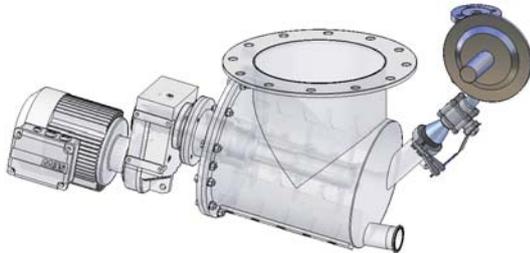
- ◆ zur selbsttätigen Produktaufgabe rieselfähiger Produkte aus Behältern
- ◆ Flansch: DN250 / DN300300 PN 10 DIN 2576
- ◆ NW 250/300
- ◆ Schlauchanschluss: TC 40/50/65 DIN 32676
- ◆ Optional:
Zusatzausrüstung mit pneumatischem Außenvibrator

ABSAUGSCHUH MIT AUFLOCKERUNGSRÜHRWERK



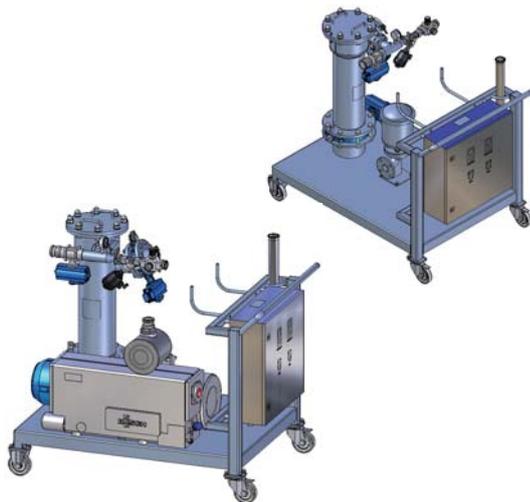
- ◆ zur selbsttätigen Produktaufgabe schwerfließender und klumpiger Produkte aus Behältern
- ◆ motorischer Antrieb mit Kegelradgetriebemotor oder Flachgetriebemotor
- ◆ Wellendurchführung mit PTFE-Radialwellendichtungen und Lagerluftspülung
- ◆ Flansch: DN250 / DN300300 PN 10 DIN 2576
- ◆ Schlauchanschluss: TC 40/50/65 DIN 32676

NIEDERDRUCK - REDUZIERVENTIL



- ◆ für N₂-überlagerte Förderung
- ◆ zur Förderung von hygroskopischen oder hybriden Produkten mit einer Mindestzündenergie von MIE ≤ 3 mJ
- ◆ Das Druckregelventil öffnet bei einem Unterdruck von -5 mbar und regelt die Gaszufuhr in die Förderleitung.
- ◆ Ausführung mit manuell einstellbarem Beipassventil zur Einstellung der Druckverhältnisse.

TRANSPORTWAGEN



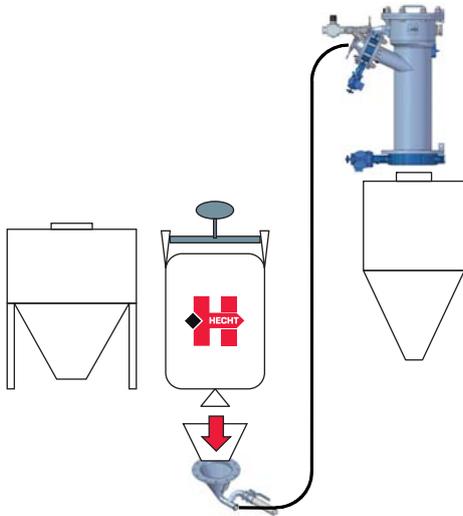
- ◆ für den mobilen Einsatz des Conveyors an mehreren Aufgabestellen
- ◆ Ausgelegt zur Aufnahme der pneumatischen Steuerung, des Conveyors und der Vakuumpumpe.
- ◆ Räder in nicht markierender Ausführung, elektrisch leitfähig

SEKUNDÄRFILTER



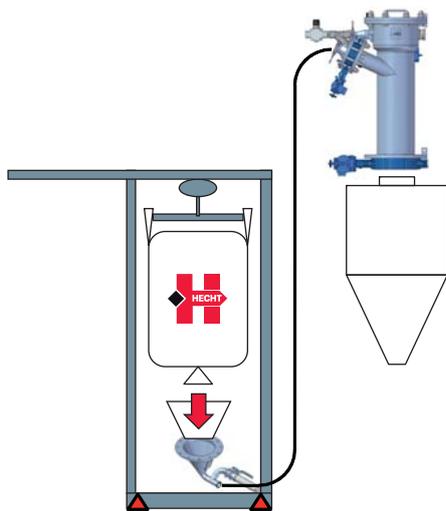
- ◆ für saugseitige Montage an der Vakuumpumpe
- ◆ Edelstahlgehäuse 1.4404
- ◆ zertifiziert nach ATEX Zone 1, 2, 21, 22 (leitfähig)
- ◆ auswechselbare Filterpatrone
- ◆ Filterklasse F9 (> 99,9 % bei 1 µm)
- ◆ optional Filterklasse H13 HEPA (99,97 % bei 0,3 µm)
- ◆ rohgasseitiger Anschluss: projektspezifisch
- ◆ pumpenseitiger Anschluss: Flansch DN50 PN10 DIN 2501

BESCHICKEN AUS BIG BAGS / GROSSGEBINDEN



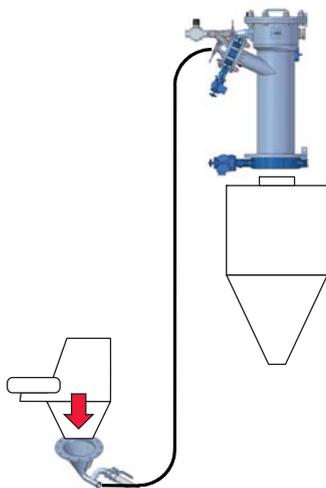
- ◆ Zielbehälter volumetrisch aus Big Bags oder anderen Großgebinden beschicken
- ◆ Rohstoffe produktschonend staubfrei und hygienisch aus flexiblen oder festen Schüttgutbehältern in einen Zielbehälter fördern

BESCHICKEN AUS BIG BAGS MIT ENTNAHMEVERWIEGUNG



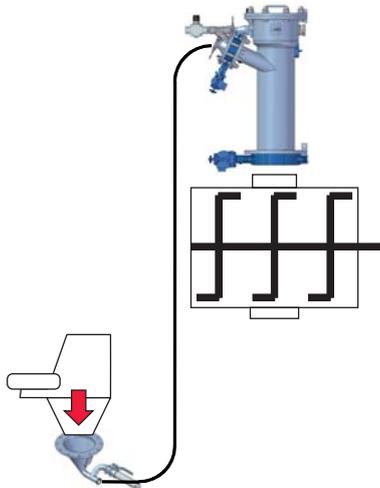
- ◆ Zielbehälter gravimetrisch aus Big Bags mit Entnahmeverwiegung beschicken

BESCHICKEN AUS SACKAUFGABE



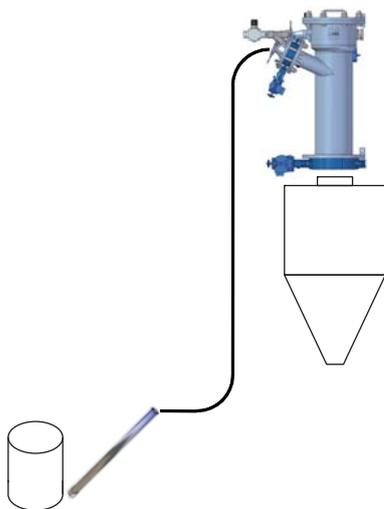
- ◆ Zielbehälter volumetrisch aus Sackaufgabe beschicken

BESCHICKEN AUS SACKAUFGABE



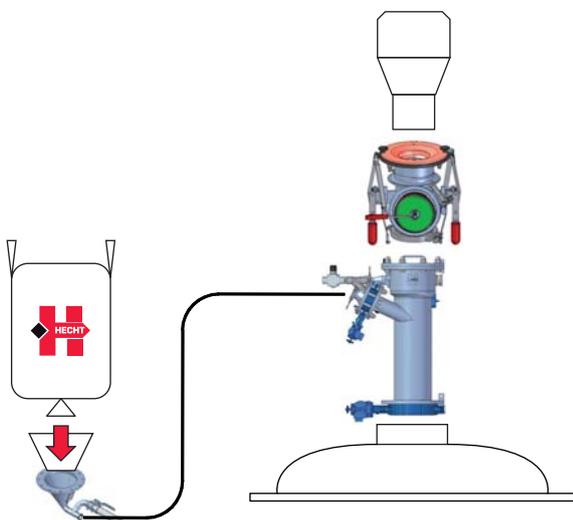
- ◆ Mischer aus Sackaufgabe beschicken

BESCHICKEN AUS KLEINBEHÄLTERN MIT SAUGLANZE



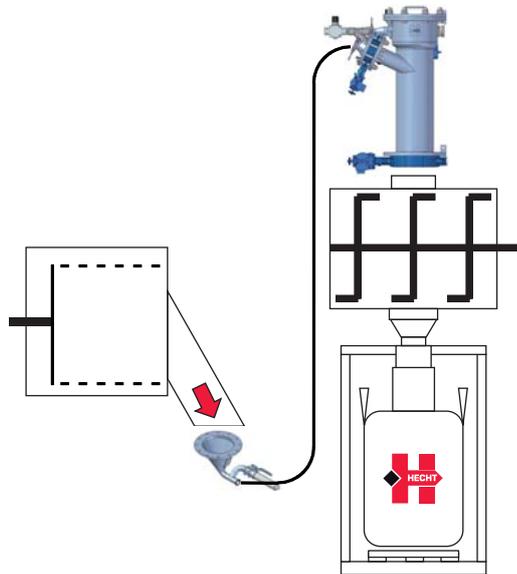
- ◆ Zielbehälter manuell aus Kleinbehältern mit Sauglanze beschicken

BESCHICKEN AUS BIG BAGS UND INFEEDEBEUTELN



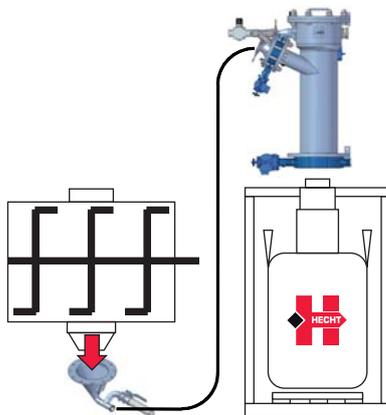
- ◆ Zielbehälter aus Big Bags und Kleinmengen-Infedbeuteln beschicken

ZENTRIFUGENTLEERUNG IN TROCKNER



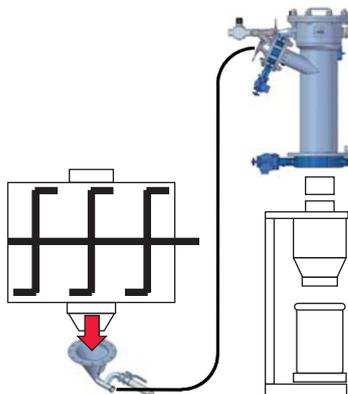
- ◆ Zwischenprodukt aus Zentrifuge in Trockner entleeren

MISCHER-/ TROCKNERENTLEERUNG

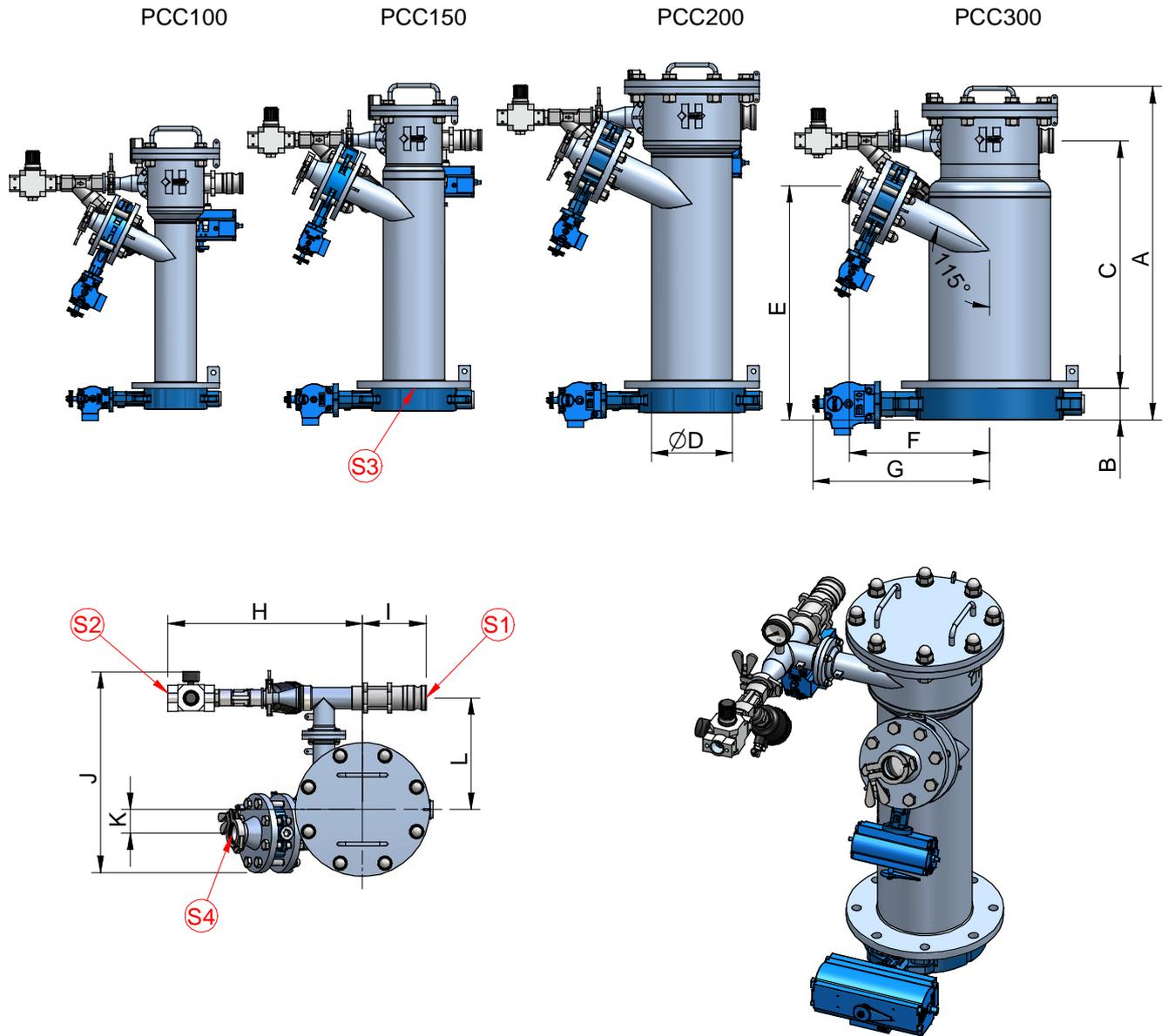


- ◆ Mischer-/ Trocknerentleerung in Großgebinde (Big Bags, Container)

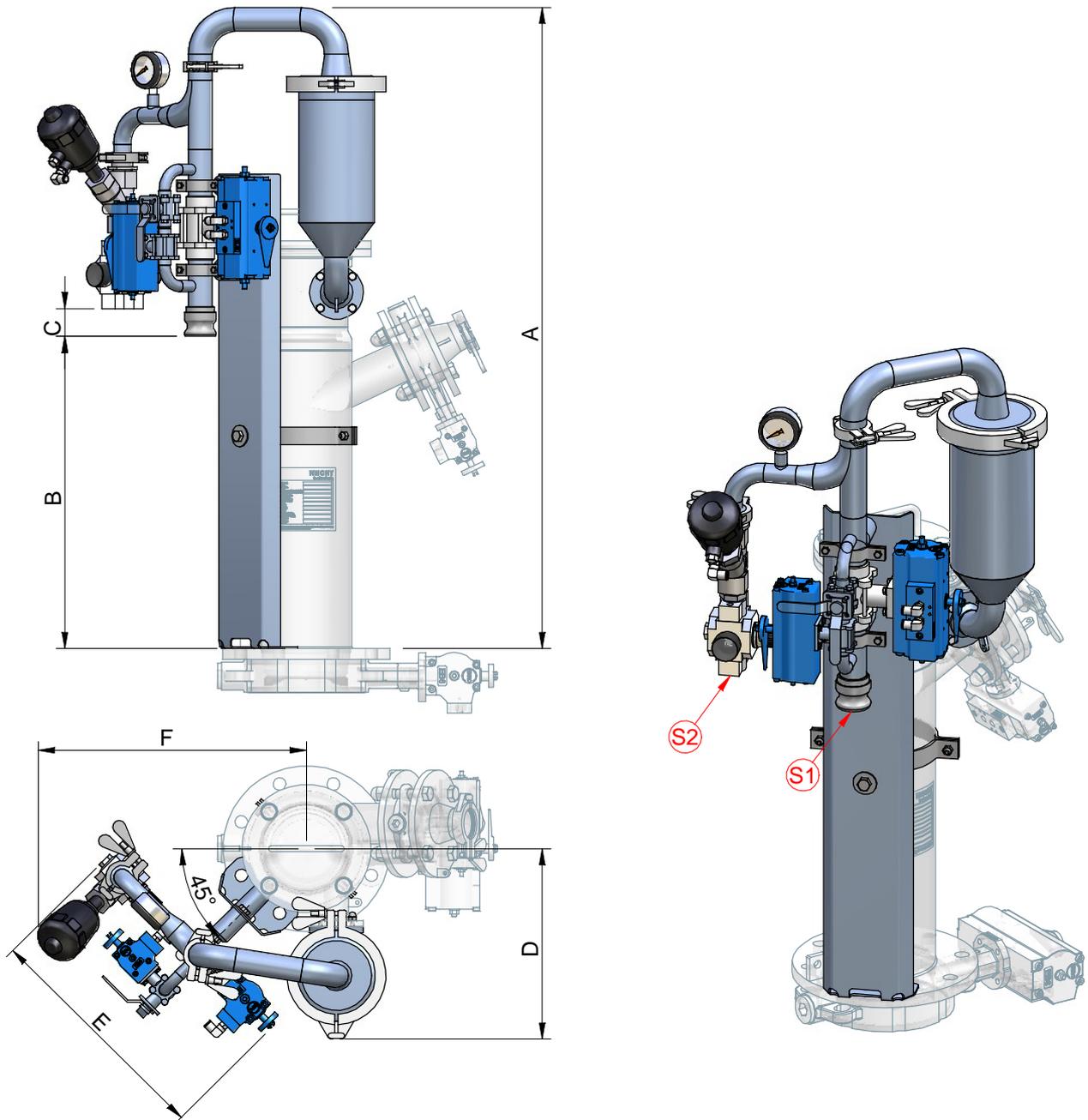
MISCHER-/ TROCKNERENTLEERUNG



- ◆ Mischer-/ Trocknerentleerung in Kleingebinde (Fässer, Minibags, Säcke offen oder Endlosfolie)



Typ	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L
	mm											
PCC100	720	53,5	520	104	490	230	275	420	170	395	26	218
PCC150	830	57,5	630	154	625	280	325	420	170	430	43	218
PCC200	890	61,5	690	204	690	320	365	490	160	520	60	283
PCC300	850	79,5	630	306	595	350	445	490	160	570	111	283
	Anschlüsse											
	S1		S2		S3				S4			
	Vakuumananschluss		Spülluftanschluss		Produktaustrittsflansch				Förderschlauchanschluss			
	Hebelarmkupplung		Druckregelventil Innengewinde		Flansch				Clampstutzen			
	DIN 2828				DIN EN 1092-1 PN10		ASME B 16.5 150lb/sq.in.					
PCC100	DN 40		G1"		DN 100		4"		DN 32		ISO 1127	
PCC150	DN 40		G1"		DN 150		6"		DN 50		DIN 32676	
PCC200	DN 50		G1"		DN 200		8"		DN 50		DIN 32676	
PCC300	DN 50		G1"		DN 300		12"		2 1/2"		ISO 2852	



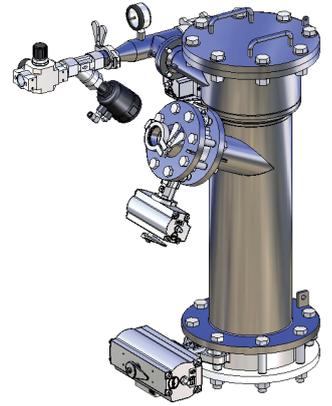
Typ	A	B	C	D	E	F
	mm					
PCC100	995	430	50	330	405	460
PCC150	1100	540	50	330	405	460
PCC200	1170	460	170	430	430	530
PCC300	1110	400	170	430	430	530
	Anschlüsse					
	S1			S2		
	Vakuumschluss			Spülluftanschluss		
	Hebelarmkupplung			Druckregelventil Innengewinde		
	DIN 2828					
PCC100	DN 40			G1"		
PCC150	DN 40			G1"		
PCC200	DN 50			G1"		
PCC300	DN 50			G1"		

KUNDE _____

PROJEKT _____

ANSPRECHPARTNER _____

KONTAKTDATEN



ANWENDUNGSBEREICH

- | | |
|--|------------------------------------|
| <input type="radio"/> Chemie | <input type="radio"/> Lebensmittel |
| <input type="radio"/> Pharma-Wirkstoffhersteller | <input type="radio"/> Pharma |
| <input type="radio"/> _____ | |

FÖRDERPRODUKT

PRODUKTDATEN

Produktbezeichnung: _____	Temperatur (°C): _____
Schüttgewicht (kg/l): _____	Korngrösse (mm): _____
Feuchte (% H ₂ O): _____	Lösungsmittel: _____

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="radio"/> pulverförmig | <input type="radio"/> pelletförmig | <input type="radio"/> granulatformig |
| <input type="radio"/> flockenförmig | <input type="radio"/> faserförmig | <input type="radio"/> nadelförmig |
| <input type="radio"/> rieselfähig | <input type="radio"/> schwerfließend | <input type="radio"/> brückenbildend |
| <input type="radio"/> staubend | <input type="radio"/> anbackend | <input type="radio"/> klebend |
| <input type="radio"/> fluidisierend | <input type="radio"/> hygroskopisch | <input type="radio"/> schießend |
| <input type="radio"/> verhärtet (Monoblock) | <input type="radio"/> klumpig (groß) | <input type="radio"/> bröckelig (klein) |
| <input type="radio"/> abrasiv | <input type="radio"/> korrosiv | <input type="radio"/> zerbrechlich |
| <input type="radio"/> entzündbar (MZE _____) | <input type="radio"/> elektrostatische Aufladung | <input type="radio"/> toxisch (OEL _____) |
| <input type="radio"/> reagiert mit Feuchtigkeit | <input type="radio"/> reagiert mit Sauerstoff | <input type="radio"/> _____ |

RAHMENBEDINGUNGEN

Förderleistung: _____ kg/h Förderhöhe: _____ m

Betriebsdauer: _____ h/Tag Förderdistanz (total): _____ m

Förderleitung: fest flexibel
Fördergas: Luft Stickstoff _____
Steuerung: pneumatisch elektrisch bauseitige Steuerung _____

PRODUKTAUSTRAG

Gebindeart

Big Bag Sack Fass Container _____

Verfahren mit

Sauglanze Absaugschuh

Volumen: _____

Masse: _____

Betriebsdruck (bar): _____

Betriebstemperatur (°C): _____

PRODUKTEINTRAG

Gebindeart

Fass Big Bag Container Silo
 Reaktor Trockner Glove-Box _____

Volumen: _____

Masse: _____

Betriebsdruck (bar): _____

Betriebstemperatur (°C): _____