



Kontakt Deutschland
VIPTech GmbH
D-72663 Großbettingen

web: <https://www.filterzentrifugen.de>
mail: info@filterzentrifugen.de



HT

Völlig aufklappbare Stülpfilterzentrifuge HT/GMP

Die Zentrifugentyp HT/GMP entspricht den Anforderungen der Pharmaindustrie, wo die vollständige Zugänglichkeit der Prozesskammer und ihre einfache Säuberung unbedingte GMP Anforderungen sind.

Comi Condor hat ein völlig aufklappbares Gehäuse entworfen, das die ganze Trommel und ihre hinteren Oberflächen so erreichbar macht, dass es keine Töträume in der Prozesskammer gibt.

Anwendungsbereich

- Herstellung von synthetischen, chemischen und pharmazeutischen Produkten
- Produkte, die einen sorgfältigen Filtrationsprozess anfordern, um Kristallschädigung zu vermeiden
- Toxische und/oder entzündbare Produkte, wo alle Kontakte zwischen Bediener und Produkt unbedingt zu vermeiden sind
- Keine Restschicht, die bei konventionellen Zentrifugen nach der Schälung des Kuchens auf dem Filtertuch sitzt

- Kein "cross-contamination", wenn ein geeignetes CIPVerfahren durchgeführt wird
- Die Zentrifuge kann ständig unter einem leichten Stickstoffüberdruck gehalten werden
- Manueller oder automatischer Betrieb. Zahlreiche Rezepturen können eingegeben werden, die in Produktionszeiten, Drehzahlen, Phasenwiederholung oder -Folgen abweichen können.
- Geringe Raumhöhe erforderlich durch kompakte Bauweise
- GMP Ausführung, somit vollständige Inspizierbarkeit und Zugänglichkeit
- FDA Qualifizierung, mit Dokumentation von hohem Niveau für das QS-Buch der Anlage,
- Filtertuch in der Trommel mit zwei Flanschen befestigt; seine Auswechslung ist sehr leicht und schnell
- Werkstoffe: 1.4404, Hastelloy, Avesta, Titan, 904 L, SAF 2205 oder andere



Völlig aufklappbare Stülpfilterzentrifuge HT/GMP

Funktionsprinzip

• Füllen

Das Füllrohr ist in der Mitte der Trommel angeordnet, es dreht nicht und ist nicht ausziehbar. Eine Wägezelle überwacht das Gewicht des Produktes innerhalb der Zentrifuge und steuert in Echtzeit die Öffnung und Schließung des Füllventils

• Kuchenwaschen

Erfolgt durch das Füllrohr. Die Dauer ist vom Produkt und von der Menge der benützten Waschflüssigkeit abhängig

• Schleudern

Hohe Schleuderdrehzahl und deshalb hoher G-Faktor, wichtig um die Dauer des Schleuderns und die Restfeuchte zu vermindern

• Entladen

Die Entladung erfolgt durch Stülpung des Filters. Nachdem die Entladungsdrehzahl erreicht worden ist, beginnt die Stülpungswelle, den hinteren Rand des Filters nach vorn zu drücken. Damit wird die Stülpung begonnen, und das Produkt fängt an, entladen zu werden. Der Feststoff wird zum Ablauf durch die Feststoffkammer geleitet.

Merkmale

• Antrieb

Elektrischer Antrieb der Trommel und der Filterstülpung über Frequenzumformern

• Betriebsart

Vollautomatisch, durch SPS oder PLS, halbautomatisch, manuell

• Aufhängung

Die Gummidämpfung leitet niedrigere dynamische Kräfte zum Boden, deshalb ist keine massive Grundplatte nötig

• Filter

Innerhalb der Trommel wird ein gelochtes Stützblech befestigt, das die Filtrationsfähigkeit verbessert, eine leichtere Stülpung des Filtertuches ermöglicht, einfach zu demontieren ist und deshalb für eine gute Reinigung bei Produktionswechseln geeignet ist. Das Filtertuch ist aus Polypropylen, PTFE oder anderen Werkstoffen verfügbar

• Gasdichtheit

Nach DIN 24400, 400 mm WS

• C.I.P. (Clean In Place)

Ein CIP (Clean In Place) Reinigungssystem mit Düsen steht zur Verfügung und die Prozesskammer kann teilweise geflutet werden ("Waschmaschineneffekt"), um die Reinigung der Maschine zu verbessern. Der automatische Zyklus besteht aus einer Serie von zwei dieser Waschfolgen

• Nachdem die Gehäusetür geöffnet worden ist, ist die Hinterseite der Trommel sofort zugänglich.

• Oberflächenfinish

Spiegel- oder elektrochemische Politur sind erhältlich

• Stülpungsantrieb

Der Stülpungsantrieb ist elektromechanisch und für Ex-Bereiche geeignet

• Schmierung

Die Lager sind bei allen Größen fettgeschmiert

• Verkleidung

Die hintere Maschinenverkleidung ist völlig aus Edelstahl 1.4404. Damit sieht die Maschine sehr sauber aus und sie gibt ausreichend Schutz für die innenliegenden Teile.

• "Durch die Wand" Ausführung

Eine Ausführung ist erhältlich, wo der Reinraum vom Wartungsraum mittels einer elastischen Trennwand getrennt ist

• PAC Pressure Aided Centrifugation

Der Feuchtgehalt des Feststoffes kann auf ein Minimum reduziert werden (Zentrifuge/Trockner), wenn der Filterkuchen unter Druck von einem im Kreislauf getrockneten Stickstoff geschleudert wird. Comi Condor kann diese Technologie ebenfalls anbieten.

Kuchenvolumen	dm ³	7	27	60	145	170	220
Zentrifuge Typ HT/GMP		300/110	450/180	600/225	800/345	900/345	1000/430
Trommeldurchmesser	mm	300	450	600	800	900	1000
Trommellänge	mm	110	180	225	345	345	430
Filteroberfläche	m ²	0,10	0,30	0,45	0,90	1,00	1,35
Kuchenvolumen	dm ³	27	60	145	170	220	
Kuchendichte	kg/dm ³	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
maximale Beladung	kg	9	34	75	181	213	275
maximale Drehzahl	UpM	3400	2300	2000	1600	1500	1300
G-Faktor	xg	1927	1322	1330	1144	1130	940
Gewicht	kg	700	2200	3200	6500	6800	7800