

BECO INTEGRA DISC Modulgehäuse



Eaton, Anbieter von Komplettlösungen für die Tiefenfiltration, entwickelt, produziert und vertreibt Tiefenfiltermedien auf höchstem Niveau für unterschiedlichste Anwendungen in der Getränke- und Lebensmittelindustrie, chemischen Industrie, Fein-/Spezialchemie, kosmetischen und pharmazeutischen Industrie sowie Biotechnologie. Die Eaton's Begerow Product Line realisiert verschiedenste Geräte- und Anlagenlösungen für den Einsatz von BECO®-Tiefenfiltermedien.

Mit den BECO INTEGRA® DISC Modulehäusen für chemische und pharmazeutische Anwendungen bieten wir geschlossene Tiefenfiltrationssysteme an, welche anspruchsvolle Filtrationsaufgaben optimal erfüllen und eine sichere Prozessführung garantieren.

Je nach Filtrationsaufgabe werden BECODISC®-Tiefenfiltermodule zur Grob-, Klär-, Feinfiltration, zur keimreduzierenden und entkeimenden Filtration eingesetzt.



Konzept

BECO INTEGRA DISC Modulgehäuse sind geschlossen und bestehen aus einem Bodenteil mit drei Füßen sowie einem abnehmbaren Gehäusedom. Das Bodenteil mit Ein- und Ausgangsstutzen beinhaltet die Zentrier- und Befestigungseinheit zur Aufnahme der Tiefenfiltermodule mit Flach- oder Doppel-O-Ring-Adapter. Die Verbindung zwischen dem ebenen Bodenteil und dem Gehäusedom wird durch einen V-Klammer- Spannverschluss oder durch Klammer schrauben realisiert.

Produktsicherheit

- Hohe Sicherheit aufgrund des geschlossenen Designs, das eine Kontamination des Produkts und der Umwelt (MAK-gerecht) verhindert.

CIP/SIP-Fähigkeit

- Das geschlossene Filtergehäuse ermöglicht eine CIP-Reinigung ohne BECODISC-Tiefenfiltermodule.
- Sterilisation mit Tiefenfiltermodulen.
- Keine Toträume, leicht zu reinigen durch aufgabenbezogenes Design.
- Reinigungsvalidierung auf Anfrage möglich (IQ/OQ).

Hohe Flexibilität

- Unterschiedliche BECODISC-Modulgrößen 12" und 16".
- Unterschiedliche Anzahl von Tiefenfiltermodulen je Modulgehäuse.
- Unterschiedliche Filterfläche je Tiefenfiltermodul.
- Umfangreiche Typenvielfalt bei der Auswahl der geeigneten Tiefenfiltermodule.

Einfache Handhabung

- Einfaches Einsetzen der BECODISC-Tiefenfiltermodule mit sicherer Positionierung und hoher Bypasssicherheit.

Baugruppen und Ausführungen

BECO INTEGRA DISC P
Pharmaausführungen

BECO INTEGRA DISC I
Industrierausführungen

BECO INTEGRA DISC K
Sonderausführungen

StepFlow®
Filtrationsanlagen





Pharmaausführungen

Das BECO INTEGRA DISC P Modulgehäuse ist ein geschlossenes Tiefenfiltrationssystem zur Klär- und Feinfiltration sowie zur keimreduzierenden und entkeimenden Filtration von Flüssigkeiten aus der Biotechnologie und der pharmazeutischen Industrie.

Neben den allgemeinen Vorteilen der Modulfiltration sind in dieser Baureihe folgende konstruktive Merkmale entsprechend den Anforderungen der cGMP-Richtlinien und den FDA-Bestimmungen berücksichtigt.

Merkmale

Die Konstruktion des Modulgehäuses ermöglicht seine komplette Entleerung.

Ausführung	Filterfläche m ²	Anzahl Tiefenfiltermodule	Inhalt Behälter l	Art.-Nummer ¹	Art.-Nummer ²
12"/1S/6 P	0,59	1 x 12"	13	MPS1K210	MPF1K210
12"/1S9/6 P	1,10	1 x 12"	21	MPS1M210	MPF1M210
12"/1S/6 P	1,90	1 x 12"	27	MPS1G210	MPF1G210
12"/2S/6 P	3,80	2 x 12"	55	MPS2G215	MPF2G215
12"/3S/6 P	5,70	3 x 12"	76	MPS3G215	MPF3G215
12"/4S/6 P	7,60	4 x 12"	98	MPS4G215	MPF4G215
16"/1S/6 P	3,70	1 x 16"	65	MPS1G620	MPF1G620
16"/2S/6 P	7,40	2 x 16"	105	MPS2G620	MPF2G620
16"/3S/6 P	11,10	3 x 16"	145	MPS3G620	MPF3G620
16"/4S/6 P	14,80	4 x 16"	192	MPS4G620	MPF4G620



Pharmagerechte Aufnahme von Tiefenfiltermodulen mit Doppel-O-Ring-Adapter und Einspannung von Tiefenfiltermodulen mit Flachadapter.



Spaltfreie Abdichtungen im Behälteroberteil gewährleisten eine reproduzierbar gute Reinigung.



Eingezogenes Bodenteil: Beim Modulwechsel werden alle Restprodukte sicher im Bodenteil abgeleitet.



Einfaches Handling durch DGRL/ASME zugelassenen V-Klammer-Spannverschluss.



Pharmagerechte Entlüftungseinheit mit Membranmanometer, Membranventil und Aseptikschauflas.

¹ mit Doppel-O-Ring-Adapter
² mit Flachadapter

Industrieausführungen

Das BECO INTEGRA DISC I Modulgehäuse ist für vielfältige Filtrationsaufgaben aus der chemischen Industrie und artverwandten Bereichen konstruiert. Hierbei sind neben den allgemeinen Vorteilen der Modulfiltration als geschlossenes Tiefenfiltrationssystem die folgenden bereichsspezifischen Merkmale zu berücksichtigen.

Merkmale

Produktberührte Teile der Modulgehäuse aus V4A-Werkstoffen (AISI 316L) mit hoher Korrosionsbeständigkeit.

Vorverpresste Tiefenfiltermodule mit Flachadapter und eine zuverlässige Zentrierung und Einspannung gewährleisten eine sichere Filtration bei einfacher Handhabung.

Sichere Modulgehäuserreihe für einen Betriebsüberdruck von 600 kPa/6 bar bis max. 1.000 kPa/10 bar für Flüssigkeiten und Gase mit Abnahme nach DGRL 97/23EG (Fluidgruppe 1) inkl. EC-Konformitätsbescheinigung.



Robuste, nach DGRL zugelassene, Behälterverschlüsse:

- V-Klammer-Spannverschluss
- Segmentklammerschrauben



Ausführung	Filterfläche	Anzahl Tiefenfiltermodule	Inhalt Behälter	Art.-Nummer
	m ²			
12"/1F/10 l	1,90	1 x 12"	25	MI121050
12"/2F/10 l	3,80	2 x 12"	50	MI221050
12"/3F/10 l	5,70	3 x 12"	75	MI321050
12"/4F/10 l	7,60	4 x 12"	100	MI421050
16"/1F/10 l	3,70	1 x 16"	80	M0141050
16"/2F/10 l	7,40	2 x 16"	120	M0241050
16"/3F/10 l	11,10	3 x 16"	164	M0341050
16"/4F/10 l	14,80	4 x 16"	200	M0341050

Sonderausführungen

Aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von BECODISC-Tiefenfiltermodulen gibt es eine Anzahl von Sonderausführungen bzw. kundenspezifischen Ausführungen.

Merkmale

Mit den **Mehrsäulen-Modulgehäusen** haben wir die Möglichkeit eine große Filterfläche in einem Gerät zu installieren.

- Geringer Platzbedarf
- Geringe Investitionskosten
- Gute Handhabung



- Auch bei höchsten Ansprüchen an die Korrosionsbeständigkeit bietet die Eaton's Begerow Product Line **Modulgehäuse mit Sonderwerkstoffen** wie Hastelloy, Titan, 1.4539 bzw. Beschichtungen und Auskleidungen (Halar®, ECTFE, PFA, usw.).

- **Modulgehäuse mit Klappdeckel** zum einfachen Modulwechsel durch im Deckel integriertes Modulabdichtungs- und Anpresssystem.



- **Modulgehäuse mit erhöhtem Rand** mit V-Klammer-Spannverschluss gewährleisten insbesondere bei kritischen Filtrationsaufgaben eine optimale Handhabung beim Modulwechsel.



- Auch **für Anwendungen mit Fluiden aus der Gruppe 2** (z. B. Wasser, Getränke usw.) bietet die Eaton's Begerow Product Line eine wirtschaftliche Baureihe für 12" und 16" BECODISC-Tiefenfiltermodule an.
- **Modulgehäuse auf Rollen** für mehr Flexibilität bei wechselnden Einsatzorten.

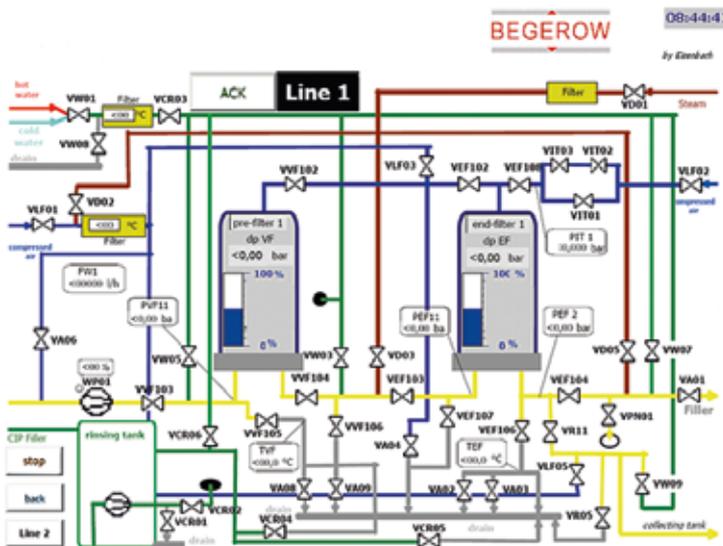




Filtrationsanlagen

Konzeption

- Erstellen des Pflichtenhefts
- Funktionsablaufpläne nach DIN 40719
- Hardwareplanung mit CAD-System EPLAN
- 3D-Planung mit AutoCAD Inventor
- Automation/Prozessvisualisierung
- Prozessdatenerfassung
- Montage
- Inbetriebnahme
- After Sale Service



Die Filtrationssparte von Eaton bietet ein breites Spektrum von Apparaten über Komponenten bis hin zu komplexen Filtrationsanlagen.

Entsprechend den Kundenanforderungen konzipieren Engineeringsspezialisten die jeweils optimale Filtrationslösung.

Dies beinhaltet die Unterstützung bei der Erstellung des Anforderungsprofils, die komplette Konzeptionierung in 2D- oder 3D-Version, die Umsetzung in die Praxis, die komplette Dokumentation (bei Bedarf inkl. IQ/OQ), Inbetriebnahme mit Schulung der Kundenmitarbeiter sowie den begleitenden Service während der gesamten Lebensdauer der Filtrationsanlage.



Die Leistung

Die Kombination aus dem Tiefenfiltermodul BECODISC und dem geschlossenen Modulgehäuse BECO INTEGRA DISC ermöglicht optimale Ergebnisse. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf Reinigung bzw. Sterilisierbarkeit. Zusätzlich bietet die Tiefenfiltration im geschlossenen System höchste Produktsicherheit.

Die Tiefenfiltermodule

Zur Herstellung der einzelnen Modulzellen der BECODISC-Tiefenfiltermodule werden BECO-Tiefenfilterschichten eingesetzt, die aus besonders reinen natürlichen Materialien und kationischen Ladungsträgern hergestellt werden. Zur Verwendung kommen fein fibrillierte Zellulosefasern aus Laub- und Nadelhölzern sowie hochwertige, besonders reine Kieselguren.

Bei Eatons innovativer BECOPAD®-Tiefenfiltermedien-Reihe vernetzen sich hochreine Zellulosen zu einem einzigartigen Gefüge, das selbst zur Feinstfiltration keine anorganischen Bestandteile benötigt.



Aus folgenden Typenreihen kann das für die spezielle Filtrationsaufgabe optimale Tiefenfiltermedium ausgewählt werden.

		BECODISC-Tiefenfiltermodule	Eingesetzte BECO-Tiefenfilterschichten
<i>Erfüllen die Anforderungen pharmazeutischer Prozesse</i>	Tiefenfiltermodule mit niedrigem Endotoxingehalt für pharmazeutische Anwendungen	BECODISC BP-Reihe	BECO PR-Reihe
	Mineralstofffreies, hochreines Tiefenfiltermodule für pharmazeutische Applikationen	BECODISC P-Reihe	BECOPAD P-Reihe
	Tiefenfiltermodule mit Stützsichten für die Anschwemmfiltration in der Pharmaindustrie	BECODISC B00P	BECO PR ENDURA® BECO PR ENDURA S
	Tiefenfiltermodule mit aktivkohlehaltigem Filter	BECODISC B30C	BECO ACF 07
	Tiefenfiltermodule für Standardanwendungen	BECODISC BS-Reihe	BECO-Standardreihe
	Mineralstofffreies, hochreines Tiefenfiltermodule für industrielle Anwendungen	BECODISC-Reihe	BECOPAD-Reihe
	Tiefenfiltermodule für die Filtration hochviskoser Flüssigkeiten	BECODISC BT-Reihe	BECO CPS-Reihe
	Tiefenfiltermodule für die Filtration viskoser Flüssigkeiten		BECO CP1
	Tiefenfiltermodule mit reduziertem Kalzium- und Magnesiumgehalt	BECODISC BA-Reihe	BECO SELECT® A-Reihe
	Tiefenfiltermodule mit Stützsichten für die Anschwemmfiltration	BECODISC B00E	BECO ENDURA



Zentrale - Nordamerika

44 Apple Street,
Tinton Falls, NJ 07724
Gebührenfrei: 800 656-3344
(nur innerhalb Nordamerikas)
Tel. +1 732 212-4700

Europa/Afrika/Naher Osten

Auf der Heide 2
53947 Nettersheim, Deutschland
Tel. +49 2486 809-0

Internormen Product Line
Friedensstraße 41
68804 Altlusheim, Deutschland
Tel. +49 6205 2094-0

Begerow Product Line
An den Nahewiesen 24
55450 Langenlonsheim, Deutschland
Tel. +49 6704 204-0

Brasilien

Av. Julia Gaioli, 474 - Bonsucesso
07251-500 - Guarulhos
Brasilien
Tel. +55 11 2465 8822

China

No. 7 Lane 280 Linhong Road,
Changning District,
Shanghai 200335, China
Tel. +86 21 5200 0422

Singapur

4 Loyang Lane #04-01/02
Singapur 508914
Tel. +65 6825 1668

*Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns per E-Mail unter:
filtration@eaton.com*

*Eine vollständige Liste aller Filterprodukte von Eaton finden Sie online
unter eaton.com/filtration*

© 2012 Eaton Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Sämtliche Handelsmarken und eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen. Gedruckt in Deutschland.

Sämtliche in diesem Prospekt enthaltenen Informationen und Empfehlungen hinsichtlich der Verwendung der hierin beschriebenen Produkte basieren auf Prüfungen, die als zuverlässig angesehen werden. Dennoch obliegt es der Verantwortung des Benutzers, die Eignung dieser Produkte für seine eigene Anwendung festzustellen. Da die konkrete Verwendung durch Dritte außerhalb unseres Einflussbereiches liegt, übernimmt Eaton keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung für die Auswirkungen einer solchen Verwendung oder die dadurch erzielbaren Ergebnisse. Eaton übernimmt keinerlei Haftung in Zusammenhang mit der Verwendung dieser Produkte durch Dritte. Die hierin enthaltenen Informationen sind nicht als absolut vollständig anzusehen, da weitere Informationen notwendig oder wünschenswert sein können, falls spezifische oder außergewöhnliche Umstände vorliegen, beziehungsweise aufgrund von geltenden Gesetzen oder behördlichen Bestimmungen.



Powering Business Worldwide