



Koaleszer Filterelement

Von Unmöglich zu Möglich weben



BOEDON Industech Limited

www.boedon.com | sales@boedon.com

BOEDON Broschüre



Die hydrophile Eigenschaft des Koaleszenzfilterelements ermöglicht es, kleine Tropfen in größere Tropfen in Anwendungen zur Flüssig-Flüssig-Trennung in der chemischen Industrie zu koaleszieren.

Das Koaleszenzfilterelement besteht aus mehreren Verbundmaterialien nach spezieller Verarbeitung. Es hat gute hydrophile Eigenschaften und wird hauptsächlich in Gas-Flüssig-Trennungs- und Flüssig-Flüssig-Trennungsanwendungen in der chemischen Industrie verwendet. Es entfernt nicht nur feste Partikel aus Gasen, sondern trennt auch Spuren von Flüssigkeitstropfen (Wassertropfen oder Öltropfen) vom Gas durch Demulgierung und koalesziert diese kleinen Tropfen zu größeren Tropfen zur weiteren Mediumreinigung.

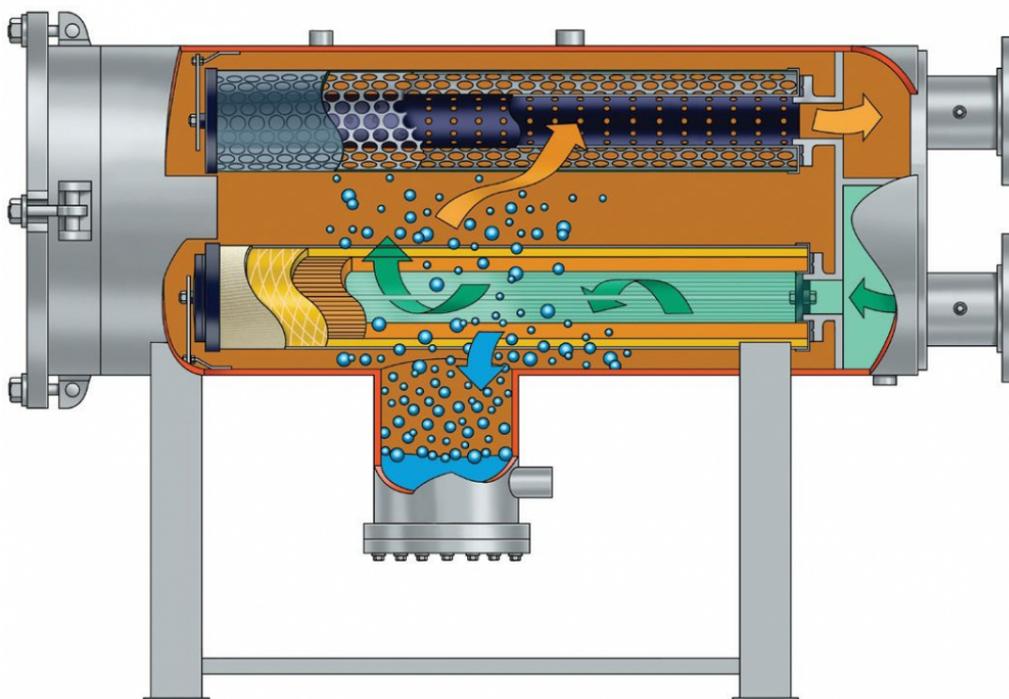
Koaleszer Filterelement



KOALESZENZFILTERELEMENT

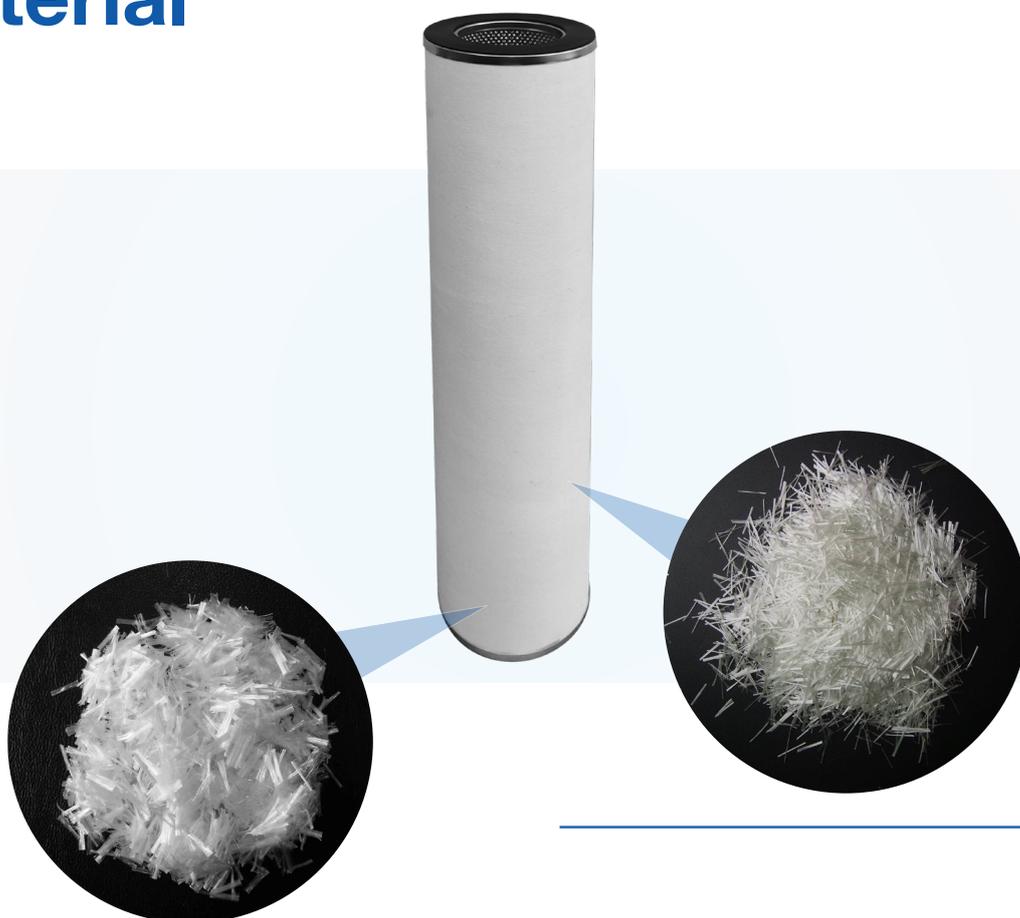
Arbeitsprinzip

Das Medium gelangt in das Koaleszenzfiltergehäuse und wird auf jedes Koaleszenzfilterelement durch das Koaleszenzfiltertablett verteilt. Die Flüssigkeit fließt von innen nach außen des Koaleszenzfilterelements. Zunächst durchläuft die Flüssigkeit die Filterschicht und filtert feste Verunreinigungen heraus, dann fließt sie durch die Demulgierungsschicht und trennt das emulgierte Wasser vom Öl. Schließlich koaleszieren kleine Tropfen auf der Koaleszenzschicht und bilden größere Tropfen. Die größeren Tropfen setzen sich aufgrund der Schwerkraft am Boden des Gehäuses ab. Der gesamte Filtrationsprozess des Koaleszenzfilterelements ist abgeschlossen.



KOALESZENZFILTERELEMENT

Material



Polyesterfaser Koaleszenzfilterelement

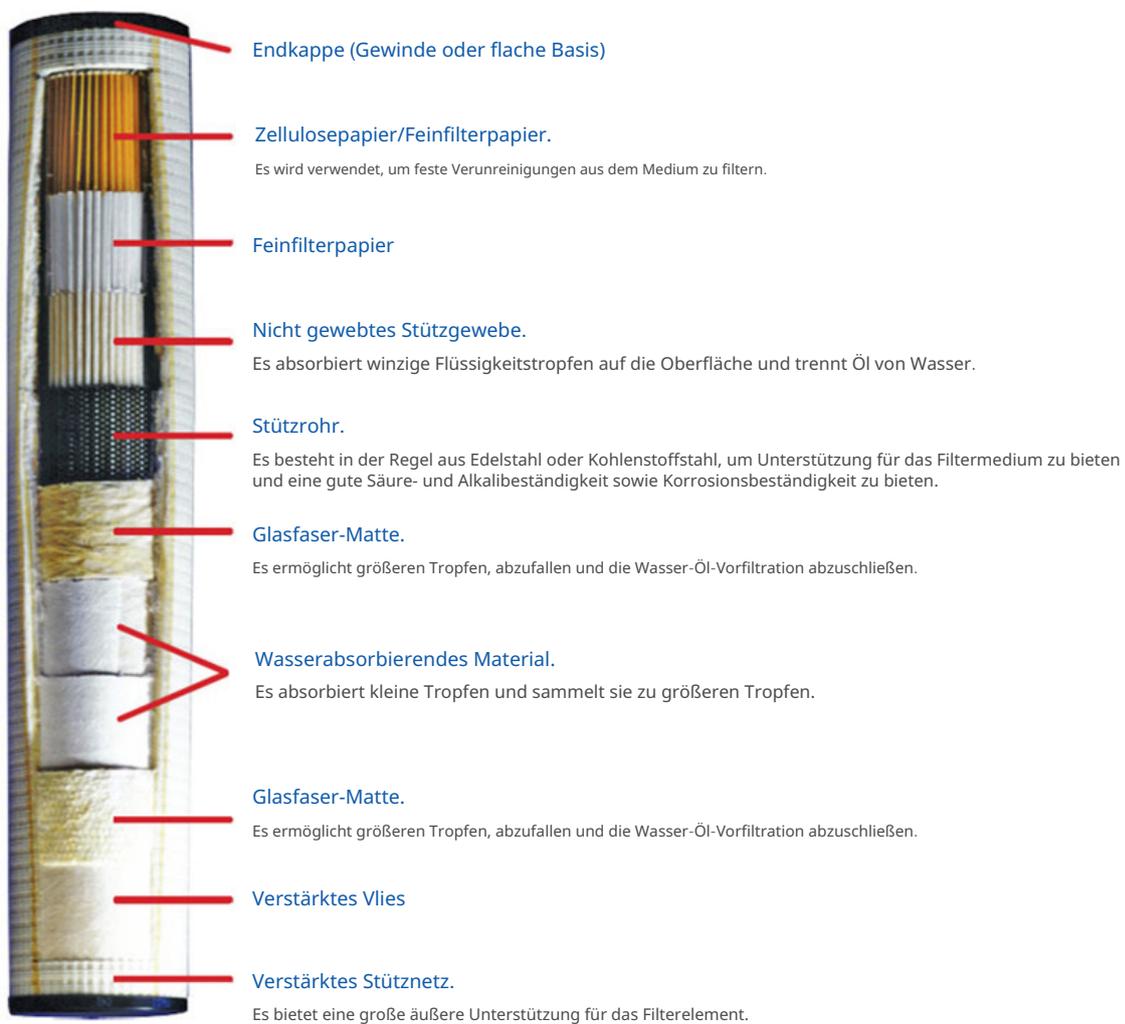
Es besteht in der Regel aus synthetischer Polyesterfaser, die eine gute Kompatibilität mit verschiedenen Flüssigkeiten aufweist. Die Filterpatrone ist spiralförmig in einer mehrschichtigen Struktur gerollt, wobei jede Schicht Fasern mit unterschiedlichen Eigenschaften verwendet. Die gewünschte Filterbewertung wird durch die Kontrolle von Parametern wie Form, Größe, Dicke und Dichte jeder Faserschicht erreicht.

Glasfaser Koaleszenzfilterelement

Es besteht aus hochdichter Gradientenglasfaser, die Flüssigkeitsnebel und Flüssigkeitstropfen in der Luftströmung mit hoher Filtrationsgenauigkeit effizient koaleszieren kann. Darüber hinaus hat es eine stabile Struktur, keine Faserabgabe, keine Verschmutzung der Umwelt und nachgelagerten Produkte. Es hat eine gute Kompatibilität mit verschiedenen Flüssigkeiten und eine gute Umweltschutzeigenschaft.

KOALESZENZFILTERELEMENT

Struktur



KOALESZENZFILTERELEMENT

Faltenart



KOALESZENZFILTERELEMENT

Endkappentyp

Da das Koaleszenzfilterelement Verunreinigungen von innen nach außen filtert und dann winzige Tröpfchen zusammenführt, ist es einseitig offen. Im Allgemeinen werden Bolzen-Endkappen oder Endkappen mit Griff für den Dichtungsabschluss verwendet, während flache Endkappen oder Gewinde-Endkappen für den Öffnungsabschluss verwendet werden.

Die Endkappen bestehen aus thermisch verbundenem Polyester, Polypropylen oder Metall. Bei Filterelementen mit einer flachen Metall-Endkappe können die Dichtungsringe aus NBR, Viton, EPDM oder Silikonkautschuk hergestellt werden. Kunden können den Endkappentyp und das Dichtungsmaterial nach ihren Bedürfnissen anpassen.



Endkappe mit Dichtungsring
Bietet eine gute Abdichtungswirkung.



Gewindeverbindung
Macht die Installation des Filterelements stabiler.



Dichtendes Endbolzenanschluss
Macht die Installation des Filterelements fester.



Koaleszenzfilterelement mit einer Endkappe mit Griff

Ermöglicht eine einfachere und schnellere Installation und Entfernung.

KOALESZENZFILTERELEMENT

Spezifikation

Filterbewertung: < 0,3 µm, 0,3 µm, 0,5 µm, 1 µm, 5 µm, 10 µm.

Anfangsdifferenzdruck: < 0,05 MPa

Wasserabscheidefähigkeit: Wassergehalt ≤ 0,05%

Schmutzaufnahmekapazität: 1,3 g (L/min)

Kraftstoffreinheit nach Filtration:

- Freier und emulgierter Wassergehalt: Diesel < 50 ppm, Kerosin/Flugbenzin < 15 ppm
- Feststoffgehalt: < 0,26 mg/L
- Fasergehalt: < 10 Stück/L

Betriebsdifferenzdruck: 0,1 MPa

Konstruktionsfestigkeit: 0,7 MPa

Empfohlene Betriebstemperatur: 115 °C

	BD	C	29
Firma	Filtertyp		Länge
Boedon	Koaleszenzfilterelement		mm

Spezifikationen des Koaleszenzfilterelements

Model	Länge (mm)	Innendurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm)
BD-C-29	290	89	152
BD-C-58	580	89	152
BD-C-73	730	89	152
BD-C-86	860	89	152
BD-C-114	1140	89	152
BD-C-145	1450	89	152

Anmerkungen: Andere Spezifikationen sind auf Anfrage erhältlich.

Merkmale & Anwendung

Merkmale

- Mehrschichtige Verbundstrukturfilterpapier wird für hohe Filtrationsgenauigkeit verwendet
- Es wird ein Filtermaterial nach spezieller Verarbeitung verwendet, um eine gute Koaleszenzwirkung zu erzielen.
- Hohe Schmutzaufnahmekapazität, lange Lebensdauer

Ersatzbedingungen

- Druckanstieg. Dies kann zu einer verringerten Durchflussrate führen und den Flüssigkeitsfluss beeinträchtigen.
- Beschädigter Endkappe. Dies kann dazu führen, dass Kunststoffspäne im Filter zirkulieren und weiterhin zu einem Filterausfall führen.
- Abgeflachte Falten. Die Verunreinigungen im Koaleszenzfilterelement sind gesättigt und behindern den Flüssigkeitsfluss.
- Beschädigtes Filtermedium. Dies kann dazu führen, dass die Verunreinigungen durch die Flüssigkeit fließen.

Anwendung



Öl & Gas

- Flugzeugtreibstoff
- Benzin, Diesel, Kerosin
- Turbinenöl
- Filtration von Schmierölen
- Filtration von Erdgas, usw.



Metallurgie

- Filtration von Hydrauliksystemen von Walzwerken und kontinuierlichen Gießmaschinen
- Filtration verschiedener Schmiergeräte



Chemie

- Cyclohexan
- Isopropanol
- Cycloethanol
- Cycloacetophenon
- Filtration anderer Kohlenwasserstoffverbindungen



BOEDON Industech Limited

Mach das Unmögliche
to möglich



E-Mail: verkauf@boedon.com

www.boedon.com