Laserperforierte Filterelemente

Artikel vom **20. Mai 2026**
Allgemeine Maschinen und Temperiertechnik

Laserperforierte Filterelemente von Eaton erhöhen die Effizienz und Präzision und erweitern das Anwendungsspektrum bei mechanisch selbstreinigenden Filtersystemen.



Die Filterfläche der laserperforierten Filterelemente reicht von 722 bis 3937 cm² (Bild: Eaton).

Eaton hat sein Portfolio für mechanisch selbstreinigende Filter um laserperforierte Filterelemente erweitert, die eine hochpräzise und effiziente Filtration ermöglichen. Die Filterelemente empfiehlt der Hersteller besonders für Anwendungen, in denen weiche, gelartige oder faserige Partikel auftreten, die bisher mit herkömmlichen Filterelementen wie Kantenspalt- oder Feingewebeelementen nur schwer abzutrennen sind. Die neuen Filterelemente werden mit Filterfeinheiten von 100 bis 380 µm angeboten.

Stabiler Prozess

Alle laserperforierten Filterelemente bestehen vollständig aus Edelstahl 316 und werden durch Laserbearbeitung mit präzisen, runden Öffnungen versehen. Diese Fertigung erlaubt kleine Lochdurchmesser bei gleichzeitig hoher Wandstärke. Daraus resultieren

gleichförmige Durchtrittsöffnungen und eine hohe Filtrationseffizienz. Die neuen Elemente sind eine Weiterentwicklung der am Markt etablierten mechanisch selbstreinigenden Filtersysteme des Herstellers. In diesen Systemen wird das Filterelement durch einen federbelasteten Reinigungsschaber gereinigt, der sich im Inneren des Filterelements auf- und abwärts bewegt. Während die Flüssigkeit das Filterelement von innen nach außen durchströmt, lagern sich Feststoffe an der Innenfläche ab. Der Reinigungsschaber entfernt diese Ablagerungen mechanisch und bewegt sie zum Boden des Filters, wo sie gesammelt und über eine Ablassarmatur kurzzeitig ausgeschleust werden. Die Filtration läuft dabei unterbrechungsfrei weiter. Mit diesem Verfahren verspricht der Hersteller einen stabilen Prozess, geringe Wartungszeiten und eine hohe Anlagenverfügbarkeit. Aufgrund der hohen chemischen Beständigkeit und mechanischen Stabilität eignen sich die Filterelemente für viele industrielle Flüssigkeiten, insbesondere für Anwendungen mit weichen oder faserigen Partikeln. Zu den wichtigsten Einsatzbereichen zählt das Unternehmen unter anderem die Herstellung von Flüssigklebstoffen und Harzen sowie die Produktion von Farben, Lacken und Beschichtungen.

Hersteller aus dieser Kategorie

Jumo GmbH & Co. KG
Moritz-Juchheim-Str. 1
D-36039 Fulda
0661 6003-0
mail@jumo.net
www.jumo.net
Firmenprofil ansehen

Dr. Jessberger GmbH
Jägerweg 5-7
D-85521 Ottobrunn
089 666633-400
info@jesspumpen.de
www.jesspumpen.de
Firmenprofil ansehen

Regloplas AG
Spühlstr. 6
CH-9016 ST. GALLEN
0041 71 2825800
info@regloplas.com
www.regloplas.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag