Die Filterbaureihe 110 LE(N)

Dreifach überzeugend

purifying our planet

www.hengst.com

FORMERLY Rexroth FILTRATION

Hengst FILTRATION

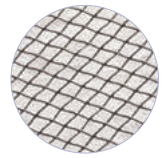
Perfektes Duo: Innovative Ideen plus bewährte Filtertechnologie

Unsere Filterbaureihe bietet Ihnen die bewährte Filtertechnologie von Hengst in Verbindung mit innovativen Ideen. Im Innern des Filtergehäuses befindet sich das Filterelement. Beim Filtrationsvorgang wird der Differenzdruck permanent überwacht: Ist die Schmutzaufnahmekapazität des Filters erreicht, zeigt die neue modulare Wartungsanzeige auf der Oberseite des Gehäuses den erforderlichen Filterelementwechsel an. Eine Druckfeder ermöglicht den einfachen Ausbau des Filterelements, durch das automatische Ablösen vom Aufnahmezapfen im Filtergehäuse.

Das Filterelement mit PURE POWER (PWR):

Das Filterelement besteht aus einer 6-lagigen Materialkombination, die in ihrem Kern aus asymmetrisch angeordneten Filterschichten anorganischer Glasfaserpapiere aufgebaut ist. Die optimale Abstimmung der einzelnen Filterschichten erzielt eine hohe Rückhalterate und Schmutzspeicherkapazität, bei gleichzeitig niedrigem Druckverlust. Diese Leistungssteigerung wird im Kern durch nunmehr drei wirksame Mikroglasschichten serienmäßig in Kombination mit elektrisch leitfähigem Vlies und Stützgewebe erreicht. In plissiertem Zustand ist das Filtermaterial als Filtermatte zylinderförmig um das Stützrohr gelegt und an den Stirnseiten mit den beiden Endscheiben flüssigkeitsdicht verklebt, ebenso wie an der Längsnaht der Filtermatte selbst.

Die nebenstehende Schnittdarstellung zeigt den fächerartigen Aufbau des Filterelements.

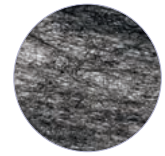


① **Stützgewebe**

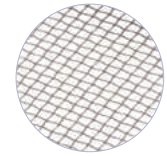
② **Vorfilter**

③ **Zwischenfilter**

④ **Hauptfilter**



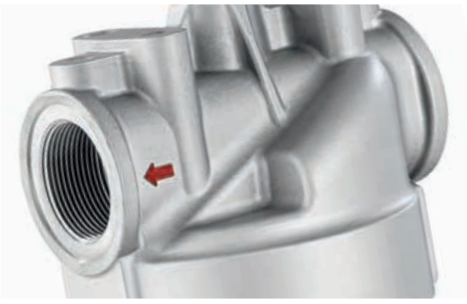
⑤ **Elektrisch leitfähiges Vlies**



⑥ **Stützgewebe**

Dreifach überzeugend: Die Filterbaureihe 110 LE(N)0040-0400

Bestechend im Design, praktisch in der Handhabung, begeisternd in der Technologie



Design: Der Filterkopf

In Verbindung mit dem Cyclone-Effekt bietet der Filterkopf die Möglichkeit, das Einströmen des Mediums in eine definierte Richtung zu lenken. Hierdurch werden die Durchflusseigenschaften und das Schmutzabscheidevermögen positiv beeinflusst.

Form: Der Filtertopf

Die neu entwickelte Form des Filtertopfes verbessert Aufnahme und Fixierung des Filterelementes. So bleibt dieses gegen Bewegungen geschützt, bei einer gleichmäßigen Druckverteilung.

Technologie: Der Cyclone-Effekt

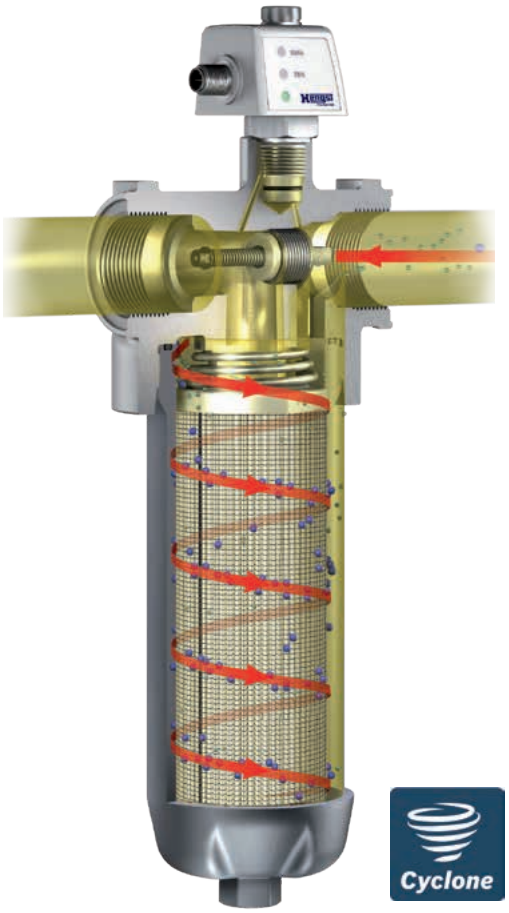
Mit innovativen Ideen die Effizienz steigern und die Kosten reduzieren. Der Cyclone-Effekt optimiert die Schmutzaufnahme. Gleichzeitig werden die Standzeiten und Wechselintervalle des Filters verlängert.

Weitere technische Funktionen:

- Mechanisch/-elektronische Verschmutzungsanzeige zur Filterüberwachung
- Leichtmetall-Legierungen, optimal geeignet für Mineral-, Synthetik- und Bioöle sowie HFC-Druckflüssigkeiten

Mit dem richtigen Dreh: Der Cyclone-Effekt für mehr Effizienz

Mit dem Cyclone-Effekt stellt die Filterbaureihe 110 LE(N) 0040-0400 eine echte Produktinnovation dar. Das eintretende Medium strömt das Filterelement nicht mehr direkt an, sondern fließt tangential zu diesem ein und bewegt sich schraubenförmig um dieses herum nach unten.
Durch dieses, zum Patent angemeldete Merkmal, werden schwere Schmutzpartikel nach außen transportiert und das frühzeitige Blockieren der Filterporen verhindert. In Abhängigkeit der Strömungsgeschwindigkeit sammeln sich grobe Schmutzrückstände in den Sicken des Filtertopfes unter dem Filterelement.

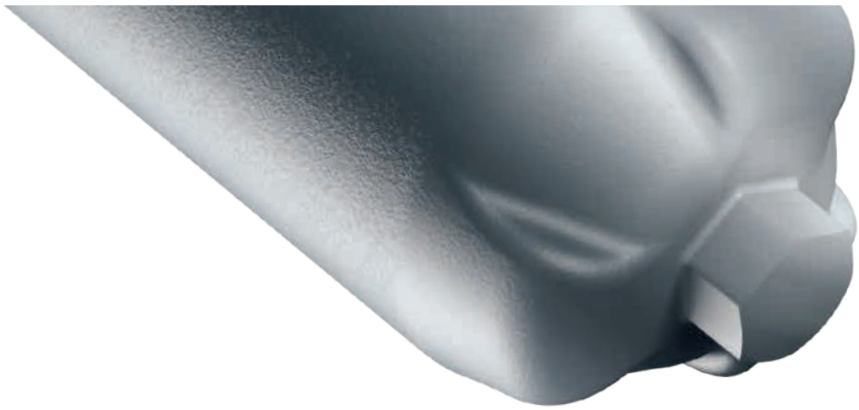


Eintritt des Mediums

Tangentiale Ausrichtung des Mediums

Zwangsgeführte Strömung auf eine cycloneähnliche Bahn

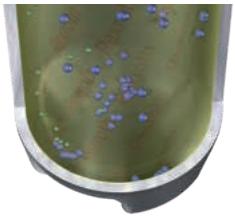
Mit dem optimalen Design: Die Formgebung des Filtertopfes



Ein weiteres Highlight unserer Filterbaureihe ist die Formgebung des Filtertopfes. Das innovative Design ermöglicht ein leichteres Lösen des Filterelements vom Filterkopf im Vergleich zum Standardgehäuse.

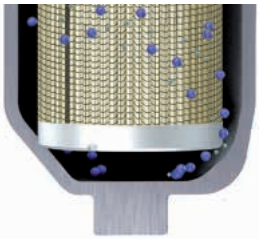
Andruckfeder für Filterelement

Durch die Andruckfeder im Filterkopf liegt das Filterelement an den Sicken im Inneren des Filtertopfes an. So ist dieses gegen Bewegungen durch Strömungseinflüsse und bei Vibrationen gesichert. Zudem wird das Ausströmen des Mediums nach oben vermindert. Der Drall, der durch den Cyclone-Effekt entsteht, wird in diesem Bereich beruhigt.



Cyclone-Effekt

Im Gegensatz zur Formgebung eines konventionell gestalteten Hydraulikfilters strömt das Medium an den Ausbuchtungen des Filtertopfes auch unter das Filterelement. Der Druck am Filterelement wird gleichmäßig verteilt, dadurch wird eine Überlastung des Filters bei wechselnden Betriebsbedingungen wirksam verhindert.



Sicke für gleichmäßiges Unterströmen

R999000088.02.2023

purifying our planet

Hengst Filtration GmbH
Hardtwaldstr. 43 | 68775 Ketsch, Germany
Telefon +49 (0) 62 02 / 603-0
hydraulicfilter@hengst.de

www.hengst.com

Hengst FILTRATION