



ISO 9001

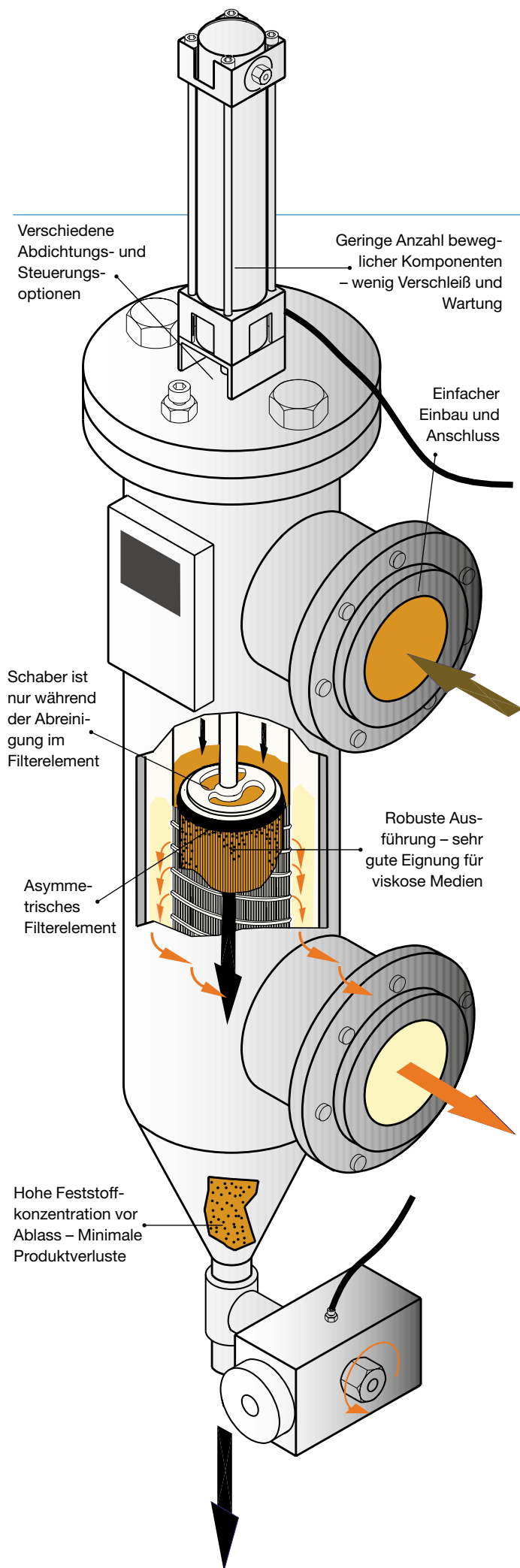
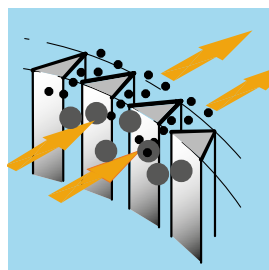
ATEX

PED

HiFlux Filtration A/S



Auto-line[®] Selbstreinigender Automatikfilter



HiFlux Auto-line® Filter wurden als kompakte, selbstreinigende Filter konzipiert. Aufgrund ihrer robusten Ausführung sind sie insbesondere für industrielle Anwendungen geeignet, bei denen ein zuverlässiger und kontinuierlicher Betrieb im Vordergrund steht. Zu diesem sehr großen Anwendungsbereich zählt die Filtration von vielen verschiedenen Medien, wie z.B. hochviskose Flüssigkeiten, Polymersuspensionen, Emulsionen, Prozess- und Abwasser und viele mehr, die eine effiziente Vor- und Endfiltration im Bereich von 30-2000 µm erfordern.

Senkung der Betriebskosten

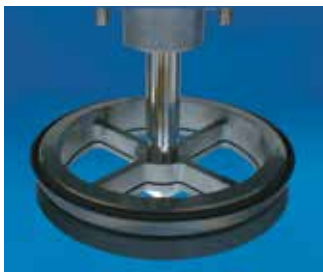
Auto-line® Filter gewährleisten eine kontinuierliche Abtrennung von unerwünschten Partikeln, wodurch der Verbrauch an herkömmlichen Filterbeuteln oder -kerzen sowie die Anzahl zeitaufwändiger Wartungen deutlich verringert wird, bzw. ganz entfällt. Somit können die Betriebskosten gesenkt und die Kosten einer oftmals problematischen Entsorgung auf ein Mindestmaß reduziert werden.

Funktion

Das Funktionsprinzip der Filtration basiert auf einem Filter, bei dem die Feststoffe an der Innenseite des Filterelementes zurückgehalten werden. Ein Schaber reinigt die Innenseite des Elements von Feststoffen, die im Auffangkonus gesammelt werden. Der Konus ist so ausgelegt, dass große Mengen an Feststoffen aufgenommen werden können. Der Abreinigungsverfahren kann sowohl automatisch über den Differenzdruck am Filter aktiviert oder über feste Zeitintervalle ausgelöst werden. Die aufkonzentrierten Feststoffe werden in geeigneten Intervallen über das Ablassventil am Boden des Filters entsorgt. Die Steuerung des Ablasses erfolgt über eine SPS oder eine Pneumatiksteuerung, wodurch die Produktverluste auf ein Minimum reduziert werden. Der Ablass bei diskontinuierlichem Betrieb kann auch manuell gesteuert werden, wenn der Ablass nur am Ende eines Batches erforderlich ist.



Schaber im Kantenspalfilter



Vielseitig einsetzbar

Auto-line® Filter können für nahezu alle Medien eingesetzt werden, wie z.B. Kühlwasser • Gele • Emulsionen • Poly- und Monomere • Abwasser • Prozesswasser • Öle und Fette • Tee- und Kaffee-Extrakte • Fernheizungswasser • Farben und Lacke • Antibiotika • Pigmente • Stärke • Harze.

Auch in der Industrie ist die Liste der Anwendungen lang, u.a.: Farben-, Lack-, und Druckindustrie • Papierindustrie • Pharmazeutische Industrie • Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie • Chemische Industrie • Mineralöl- und petrochemische Industrie • Kraftwerke • Galvanotechnik • Verarbeitendes Gewerbe.

Für welche Anwendung auch immer das Filtersystem eingesetzt werden soll, wir stehen Ihnen jederzeit mit fachkundiger Beratung und Unterstützung zur Verfügung. Nach Bedarf kann auch ein Testfilter installiert werden, um die erzielten Ergebnisse unter realistischen Betriebsbedingungen beurteilen zu können und um zuverlässige Messwerte zu erhalten.

Vielseitige Betriebsmöglichkeiten

Sowohl für Batch- als auch für Dauerbetrieb, Abtrenn- oder Abfüllanwendungen, mit hoher oder niedriger Feststoffbeladung, stellen die Auto-line® Filter die erste Wahl dar. Durch die einfache Änderung der SPS-Parameter können die Filter auch für verschiedenste Anwendungen angepasst werden. Die robuste, säurebeständige Edelstahlausführung (1.4404) gewährleistet einen zuverlässigen Betrieb des Filters auch unter schwierigen Betriebsbedingungen und eine lange Lebensdauer.



Lasergebohrtes
und Kantenspalt-
filterelement.

Eine große Auswahl an Elementen mit Filterfeinheiten von 30 bis 2000 µm ist lieferbar. Dies ermöglicht eine einfache und exakte Abstimmung des Filters auf die jeweilige Anwendung vor Ort. Durch Veränderung von verschiedenen Parametern können harte, weiche und brüchige Partikel zurückgehalten werden.

Überzeugende Konstruktion

Bei der Konstruktion des Filters wurde grosser Wert auf eine robuste und zuverlässige Ausführung gelegt. Durch die geringe Anzahl an beweglichen Komponenten werden Verschleiß und Wartung auf ein Minimum reduziert. Der einfache Aufbau des Filters ermöglicht eine problemlose Wartung vor Ort, ohne das externes Wartungspersonal angefordert werden muss.

Die Steuerung der Filterfunktionen ist auf verschiedene Arten möglich. Bei der Differenzdrucküberwachung werden Drucktransmitter mit einer frontbündigen Membran eingesetzt. Diese Drucktransmitter kommen bei viskosen Medien, bei Nahrungsmitteln, pharmazeutischen Produkten und für Anwendungen mit hohen Sicherheitsvorschriften, einschließlich der Fernüberwachung, zum Einsatz. Eine einfache Zeitsteuerung oder die Steuerung mit einem Oszillierblock werden bei einer kontinuierlichen Abreinigung bei Batchprozessen eingesetzt. Eine manuelle Steuerung des Schabers und Ablass können beim Filter im kontinuierlichen Betrieb vorgenommen werden.

Bei den Auto-line® Filtern können für die jeweilige Anwendung das am besten geeignete Dichtungssystem und die entsprechenden Werkstoffe eingesetzt werden. Da das Abdichtungssystem aus einer leicht zu wechselnden Dachmanschette besteht, sind auch kundenspezifische Lösungen möglich.

Es werden nur solche Komponenten eingesetzt, die keine Schmierung benötigen. Dadurch ist das Filtersystem nahezu wartungsfrei und das Medium kann nicht durch eindringendes Schmiermittel verunreinigt werden.

Die Auto-line® Filter verkörpern die 50-jährige Erfahrung von HiFlux Filtration A/S auf dem Gebiet der Partikelfiltration von Flüssigkeiten.

Elektronische
Steuerung,
Typ EC II
für L und XL.





Reinigungs-
prinzip

Eine kostengünstige Lösung für Ihre Filtrationsprozesse

Zulassungen und Anforderungen

Die Filter werden gemäß den gültigen nationalen und internationalen Bestimmungen und Vorschriften gefertigt und geliefert. Dazu gehören die Anforderungen der Europäischen Druckgeräte- und Maschinenrichtlinie (DGRL).

Technische Informationen

Der Filter besteht aus säurefestem Edelstahl EN1.4404 und ist mit einem Filterelement mit 30, 35, 50, 100, 150, 200, 300, 500, 1000 oder 2000 µm Filterfeinheit erhältlich. Für den Pneumatikzylinder und das Ablassventil ist ein Luftdruck von 5-7 bar (trocken, gefiltert, ölfrei) erforderlich. Die Filter sind gemäß der Europäischen Druckgeräte-richtlinie 2014/68/EU Artikel 4, Absatz 3 ausgeführt, sind aber mit Genehmigung nach Kategorie I, II, III oder IV verfügbar.

Auto-line® Filter können mit Zulassung zum Gebrauch in explosionsfähigen Atmosphären der Kategorie 2 (Zone 1) und Kategorie 3 (Zone 2) gemäß Richtlinie 2014/34/EU geliefert werden.

Sonderausführungen sind gemäß Kundenspezifikationen verfügbar - z. B. andere Drücke - und/oder Temperaturniveaus.

Dichtungsmaterialien

PTFE/Viton/EPDM/Isolast.

Spezielle Anforderungen und Lösungen können auch in Zusammenarbeit mit unseren Projektingenieuren entwickelt werden.

Automation

Elektronische Mikroprozessor-Steuerung, Typ ECII (Spannungsversorgung 240 V AC 50 Hz) / Elektronische Zeitsteuerung, Typ Simplex (Spannungsversorgung 24-240 V AC 50-60 Hz) / Vollautomatische Pneumatiksteuerung (Druckluftversorgung 5-7 bar, trocken, gefiltert, ölfrei) / Pneumatiksteuerung mit Oszillierblock (Druckluftversorgung 5-7 bar, trocken, gefiltert, ölfrei).

Abdichtungssysteme

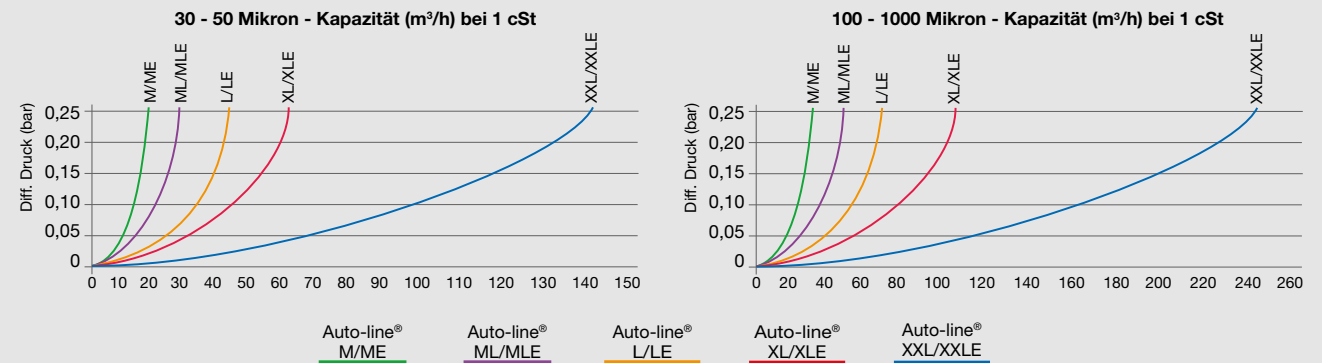
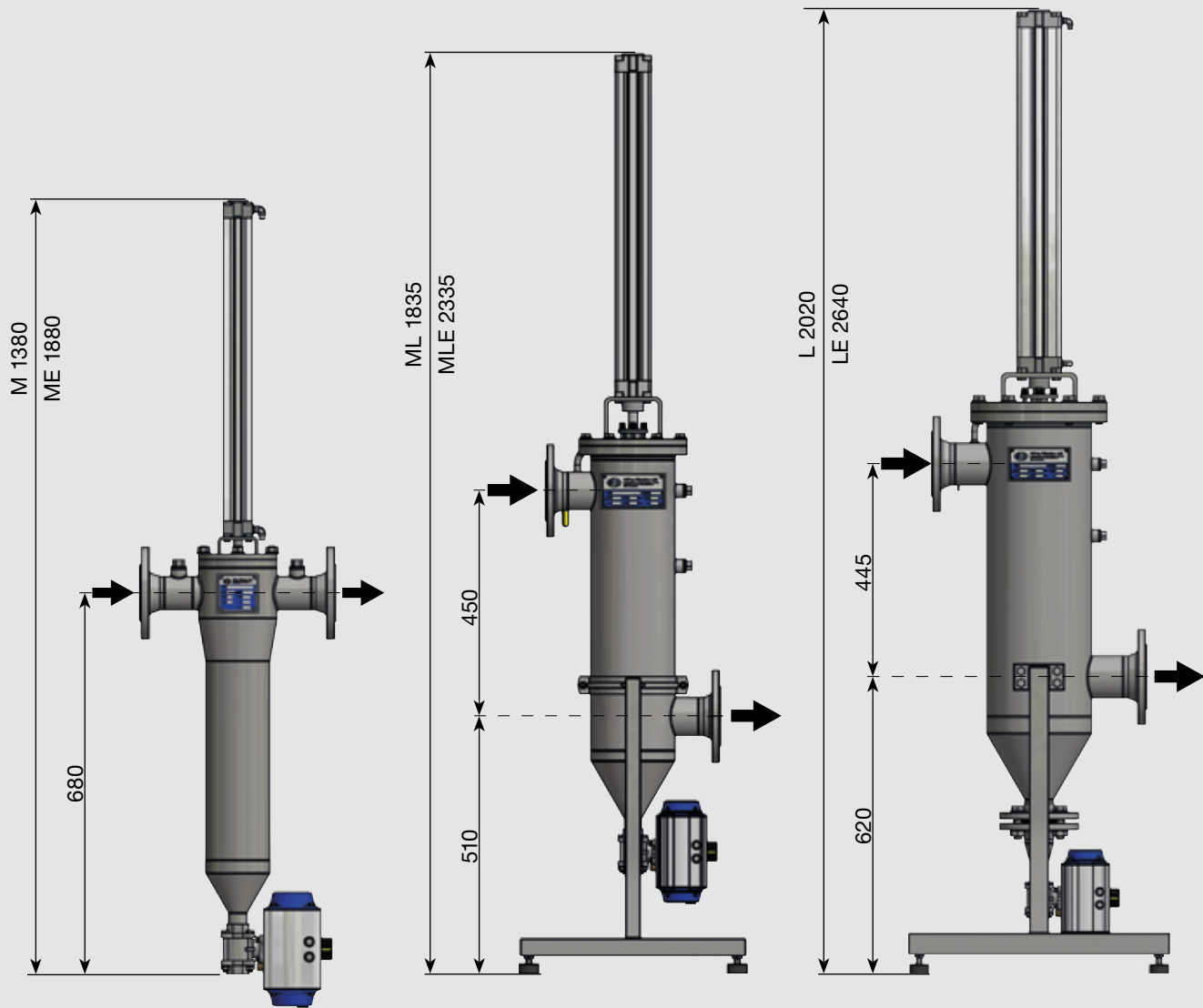
Dichtungssysteme über Kartusche mit Dichtring / Chevron-Dichtung / Packung / Sonderlösungen.

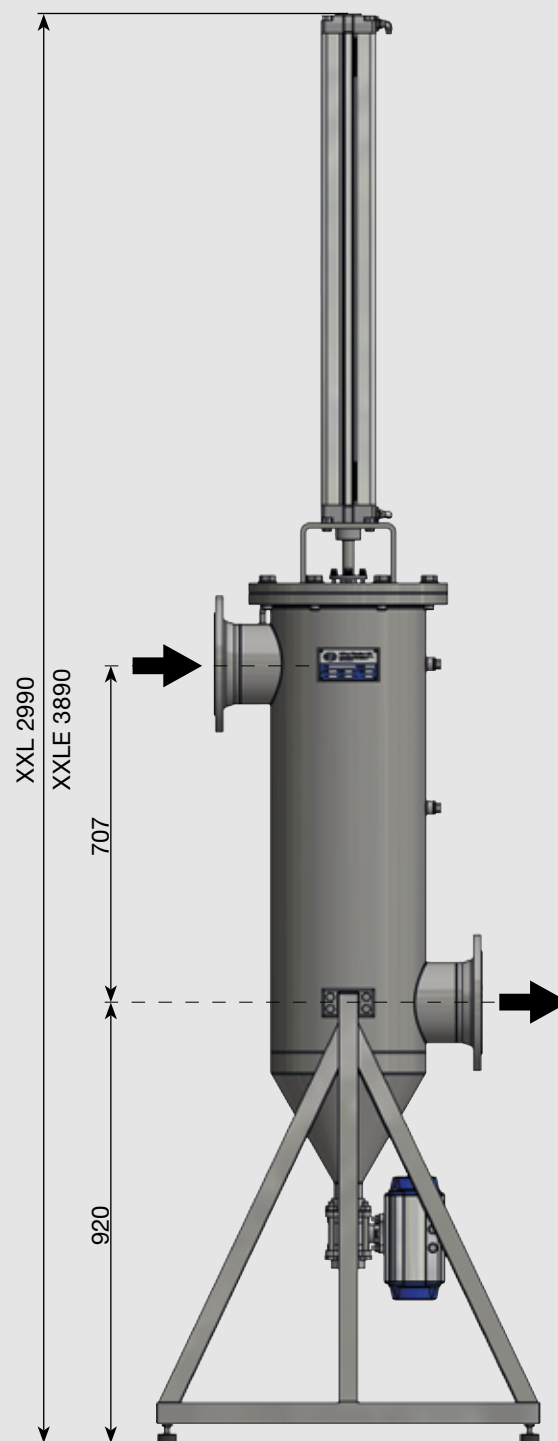
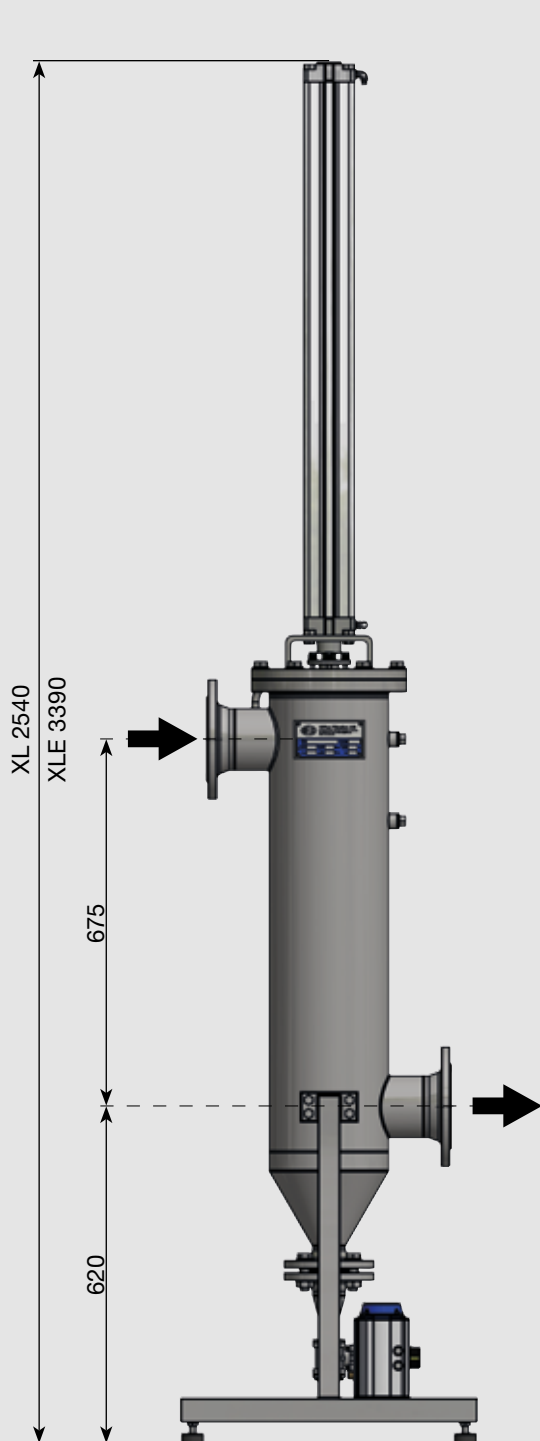
TECHNISCHE DATEN	Auto-line® M/ME	Auto-line® ML/MLE	Auto-line® L/LE	Auto-line® XL/XLE	Auto-line® XXL/XXLE
Volumenstrom (1 cSt, Δp 0,2 bar, 100 µm)	27 m³/h	44 m³/h	63 m³/h	100 m³/h	223 m³/h
Filterfläche	860 cm²	1500 cm²	2200 cm²	3300 cm²	4840 cm²
Anschlüsse Ein-/Ausgang	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150
Max. Differenzdruck	7 bar	7 bar	7 bar	7 bar	7 bar
Max. Betriebsdruck	16 bar	16 bar	16 bar	16 bar	16 bar
Max. Betriebstemperatur	150° C	150° C	150° C	150° C	150° C
Volumen	6 Liter	15 Liter	27 Liter	35 Liter	89 Liter

Auto-line® M/ME

Auto-line® ML/MLE

Auto-line® L/LE





HiFlux Filtration A/S

LENNTECH

info@lennotech.com Tel. +31-152-610-900
www.lennotech.com Fax. +31-152-616-289