

datenblatt



dolphin m-phin



Beschreibung

m-phin-Filter sind manuell zu reinigende Netzfilter mit einem adaptiven Saugpad-Reinigungssystem. Dadurch lässt sich die Filterpatrone in Sekundenschnelle reinigen, ohne den Filtrationsprozess zu unterbrechen.

Diese robusten Filter sind dank ihrer Edelstahlkonstruktion und der Nylonpads besonders wartungsarm.

m-phin-Filter sind in drei Bauformen (Y, L und O) erhältlich und eignen sich für verschiedene Installationsarten.

Sie sind ideal zur Aufbereitung von Wasser mit Schwebstoffen, einschließlich kolloidaler Partikel, und werden in zahlreichen industriellen Prozessen eingesetzt, z. B. in Verdunstungstürmen, Wärmetauschern, in der Aquakultur, zum Schutz von Sprühdüsen und als Vorfiltration für Ultrafiltrations- (UF) und Umkehrosmoseanlagen (RO).

Eine breite Palette an FILTERKIT-Optionen bietet einen Filtrationsbereich von 3000 µm bis 25 µm. Modelle der Bauform „O“ verfügen zusätzlich über einen Grobvorfilter.



Filtration

Die zu behandelnde Flüssigkeit tritt durch den Einlassanschluss (IN) in den Filter ein. Schwebstoffe werden im Inneren der Filterpatrone zurückgehalten, und die gefilterte Flüssigkeit verlässt den Filter durch den Auslassanschluss (OUT).

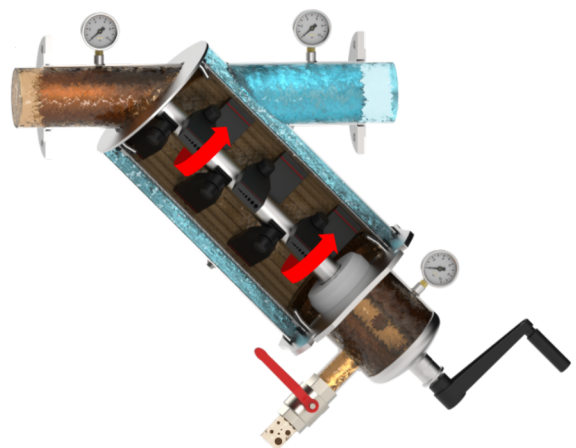
Reinigung

Wenn sich Feststoffe im Filtergewebe ansammeln, entsteht ein Druckunterschied zwischen Ein- und Auslass, der von zwei Druckmessumformern und zwei analogen Manometern überwacht wird.

Der Reinigungsprozess startet automatisch, sobald der voreingestellte Druckunterschied erreicht ist oder in festgelegten Intervallen, gesteuert durch die Steuerung.

Während des Waschzyklus öffnet sich das Ablassventil, während sich die adaptiven Saugkissen drehen und den angesammelten Schmutz aufgrund des Druckunterschieds zwischen Filter und Ablaufkammer vom Filterelement absaugen.

Die aufgefangenen Partikel werden durch das Ablassventil abgeführt.



Technische Daten

Maximaler Durchfluss	400 m³/h
Nenndruck [bar]	PN 10 - PN16 ⁽¹⁾
Maximale Temperatur	80°C
Konstruktionsform	Y, L, O
Salzgehalt	< 10000 ppm
pH-Bereich	3 - 9
Designstandard	PED 2014/68/EU

Materialien

Gehäuse	AISI 304 - AISI 316
Dichtungen	EPDM ⁽²⁾
Entlüftungs-/Ablassventile	Vernickeltes Messing - AISI 316
Manometer	AISI 304 - AISI 316
Oberflächenveredelung	Mikro-Kugelstrahlen und Passivierung

Reinigungszyklus

	Größe 6	Größe 8	Größe 18	Größe 30
Minimaler Durchfluss während des Reinigungszyklus	9 m³/h	13 m³/h	13 m³/h	20 m³/h
Mindestdruck während des Reinigungszyklus	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
Wasserverbrauch für einen kompletten Zyklus	50 L	75 L	75 L	115 L
Dauer des Reinigungszyklus	20-25 sec	20-25 sec	20-25 sec	20-25 sec

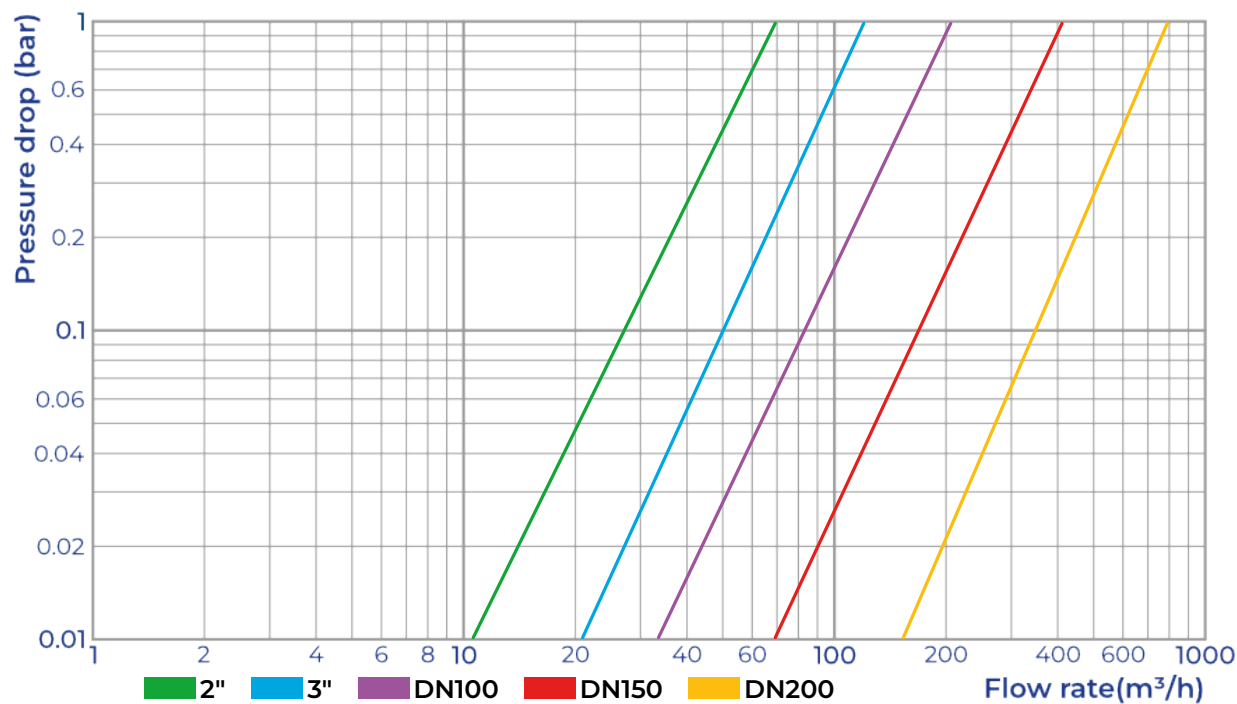
1. Auf Anfrage
2. Zertifiziert für den Kontakt mit Trinkwasser gemäß den folgenden europäischen Vorschriften: UBA, DVGW-Standard W-270, WRAS und ACS.
3. Die Durchflussraten wurden mit einem Filtrationsgrad von 120µm und sauberem Wasser (NTU < 1) bei einer Temperatur von 20°C berechnet.

Modelle und Durchflussraten

Modell	Konstruktion	Größe	Ein-/Ausgang	Maximaler Durchfluss ⁽³⁾ [m³/h]	Filterfläche [cm²]	
MPH 2" S6	Y, L	6	2" BSPP	30	1'500	Gewinde
MPH 3" S6	Y, L	6	3" BSPP	60	1'500	
MPH 3" S8	Y, L	8	3" BSPP	70	2'200	
MPH DN50 S6	Y, L	6	DN 50	30	1'500	Flansch
MPH DN80 S6	Y, L, O	6	DN 80	60	1'500	
MPH DN100 S6	Y, L, O	6	DN 100	100	1'500	
MPH DN80 S8	Y, L, O	8	DN 80	70	2'200	
MPH DN100 S8	Y, L, O	8	DN 100	110	2'200	
MPH DN100 S18	Y, L, O	18	DN 100	120	3'300	
MPH DN150 S18	Y, L, O	18	DN 150	240	3'300	
MPH DN100 S30	Y, L, O	30	DN 100	120	5'400	
MPH DN150 S30	Y, L, O	30	DN 150	260	5'400	
MPH DN200 S30	L, O	30	DN 200	400	5'400	

1. Auf Anfrage
2. Zertifiziert für den Kontakt mit Trinkwasser gemäß den folgenden europäischen Vorschriften: UBA, DVGW-Standard W-270, WRAS und ACS.
3. Die Durchflussraten wurden mit einem Filtrationsgrad von 120µm und sauberem Wasser (NTU < 1) bei einer Temperatur von 20°C berechnet.

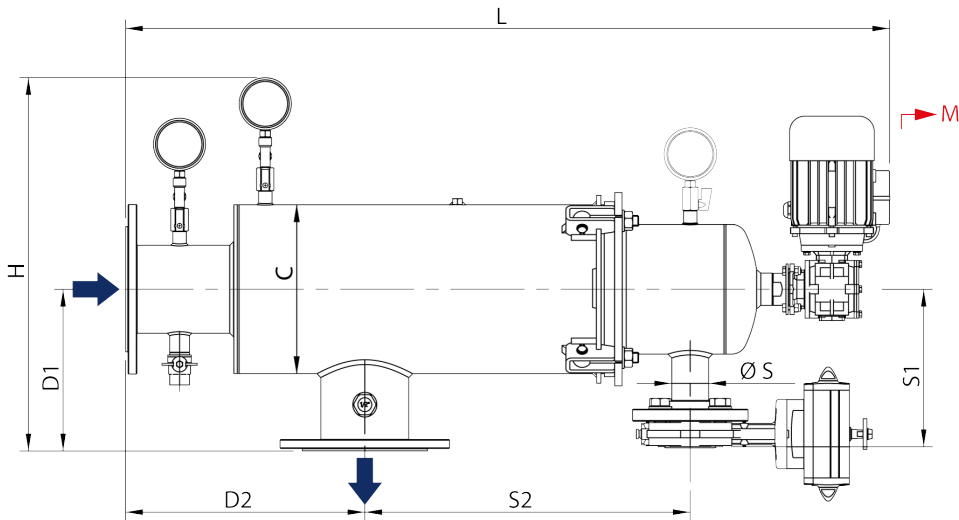
Druckverlust



Abmessungen
L-Form

Modell	D1 [mm]	D2 [mm]	L [mm]	H [mm]	C [mm]	S1 [mm]	S2 [mm]	Ø S	M* [mm]	Gewicht [Kg]
MPH 2" L 6	190	310	836	471	219	202	268	DN40	500	31
MPH 3" L 6	190	310	836	471	219	202	268	DN40	500	32
MPH DN50 L 6	195	315	841	471	219	202	268	DN40	500	36
MPH DN80 L 6	210	310	836	491	219	202	268	DN40	500	36
MPH DN100 L 6	210	310	836	491	219	202	268	DN40	500	37
MPH 3" L 8	197	310	990	471	219	202	422	DN40	700	35
MPH DN80 L 8	210	310	990	491	219	202	422	DN40	700	41
MPH DN100 L 8	210	310	990	491	219	202	422	DN40	700	42
MPH DN100 L 18	247	350	1063	555	273	202	423	DN40	700	51
MPH DN150 L 18	247	350	1063	555	273	202	423	DN40	700	56
MPH DN100 L 30	247	350	1369	555	273	212	729	DN50	1000	60
MPH DN150 L 30	247	350	1369	555	273	212	729	DN50	1000	66
MPH DN200 L 30	267	350	1370	575	273	212	729	DN50	1000	70

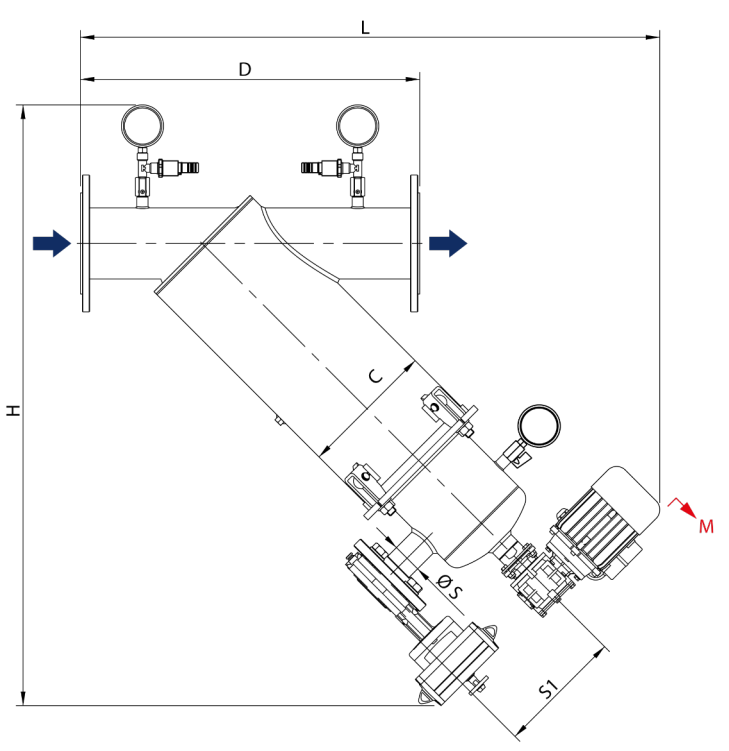
* M = Mindestplatzbedarf für die Wartung



Y-Form

Modell	D [mm]	L [mm]	H [mm]	C [mm]	S1 [mm]	Ø S	M* [mm]	Gewicht [Kg]
MPH 2" Y 6	411	757	805	219	202	DN40	500	31
MPH 3" Y 6	463	783	820	219	202	DN40	500	32
MPH DN50 Y 6	436	769	798	219	202	DN40	500	36
MPH DN80 Y 6	487	783	820	219	202	DN40	500	36
MPH DN100 Y 6	547	825	832	219	202	DN40	500	37
MPH 3" Y 8	463	892	930	219	202	DN40	700	35
MPH DN80 Y 8	487	891	930	219	202	DN40	700	41
MPH DN100 Y 8	547	934	942	219	202	DN40	700	42
MPH DN100 Y 18	585	934	943	273	202	DN40	700	51
MPH DN150 Y 18	661	957	969	273	202	DN40	700	56
MPH DN100 Y 30	585	1151	1173	273	212	DN50	1000	61
MPH DN150 Y 30	661	1174	1200	273	212	DN50	1000	67

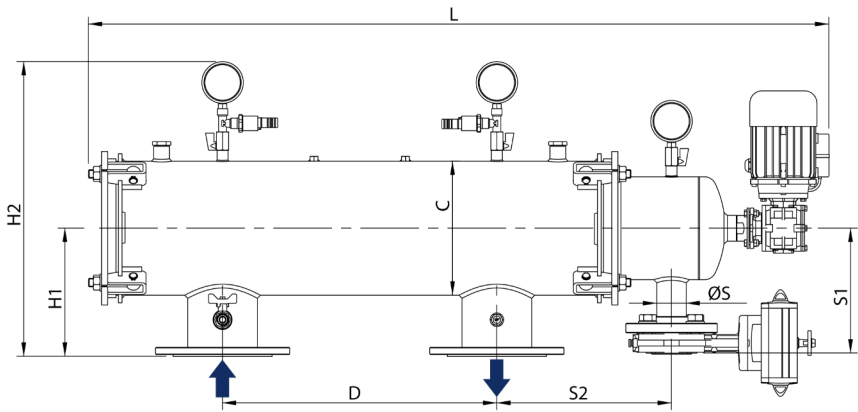
* M = Mindestplatzbedarf für die Wartung



O-Form

Modell	D [mm]	L [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	C [mm]	S1 [mm]	S2 [mm]	Ø S	M* [mm]	Gewicht [Kg]
MPH DN80 O 6	450	1215	210	482	219	204	287	DN40	700	54
MPH DN100 O 6	450	1215	210	482	219	204	287	DN40	700	55
MPH DN80 O 8	450	1215	210	482	219	204	287	DN40	1000	55
MPH DN100 O 8	450	1215	210	482	219	204	287	DN40	1000	56
MPH DN100 O 18	640	1720	246	546	273	204	423	DN40	1000	81
MPH DN150 O 18	640	1720	246	546	273	204	423	DN40	1000	86
MPH DN100 O 30	640	1720	246	546	273	216	423	DN50	1000	84
MPH DN150 O 30	640	1720	246	546	273	216	423	DN50	1000	88
MPH DN200 O 30	640	1720	266	566	273	216	423	DN50	1000	93

* M = Mindestplatzbedarf für die Wartung



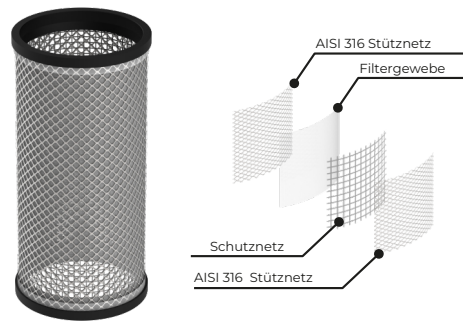
Filterelemente

MLE-filterkit

Dieses Filterelement zeichnet sich durch seine robuste Vier-Lagen-Konstruktion aus und besteht aus zwei Trärgeweben aus Edelstahl AISI 316, einer Schutzschicht aus Polypropylengewebe und einem Präzisions-Polyestergewebe (PES), das den Filtrationsgrad bestimmt. Diese Konfiguration ermöglicht eine einfache Anpassung des Filtrationsgrades durch Austausch des Filtergewebes, sodass der Austausch des gesamten Filterelements entfällt.

Verfügbare Filtrationsgrade:

700 - 500* - 400 - 200 - 120 - 80 - 53 - 25 Mikron



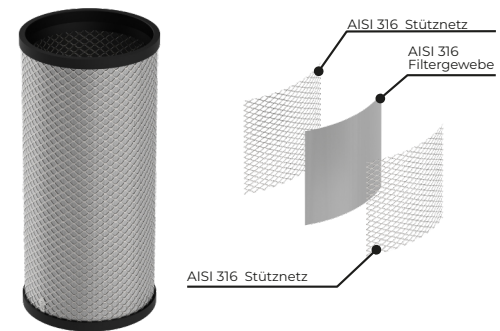
3LE-filterkit

Dieses aus drei Lagen Edelstahl AISI 316 bestehende Filterelement gewährleistet außergewöhnliche Festigkeit und Langlebigkeit.

Das mikroperforierte Filtergewebe aus AISI 316 ist zwischen zwei äußeren Gewebeträgern verschweißt und bietet dadurch eine höhere Beständigkeit als PES-Gewebe.

Es ist die ideale Wahl für anspruchsvolle Bedingungen, wie extreme Temperaturen, abrasive Partikel und den Kontakt mit Chemikalien.

Erhältlich nur auf Anfrage mit Filtrationsgraden von 200 oder 110 Mikron.



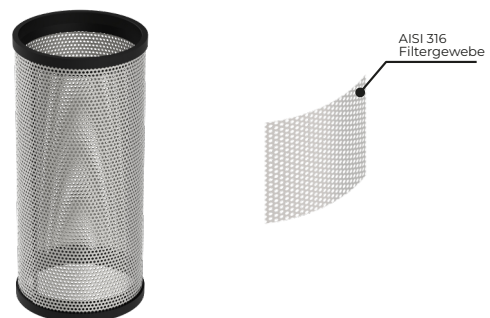
1LE-filterkit

Dieses vollständig aus perforiertem Edelstahl AISI 316 gefertigte einlagige Filterelement bietet außergewöhnliche Beständigkeit selbst unter anspruchsvollsten Betriebsbedingungen, darunter extrem niedrige oder hohe Temperaturen, abrasive Materialien und der Kontakt mit Chemikalien.

Verfügbare Filtrationsgrade:

3000 - 2000* - 1000* Mikron

* Auf Anfrage



Konfigurationen/Verfügbarkeit

Filtrationsgrad [µm]	MLE-filterkit	3LE-filterkit	1LE-filterkit
25	✓	X	X
40	X	✓ (Nur in den Größen 1 und 6 erhältlich)	
53	✓	X	X
80	✓	X	X
110	X	✓	X
120	✓	X	X
200	✓	✓ (Nicht verfügbar in Größe 1)	
400	✓	X	X
580	✓	X	X
810	✓	X	X
1000	X	X	✓
2000	X	X	✓
3000	X	X	✓

Zubehör

Differenzdruck-Kit

Ermöglicht die Überwachung der Druckdifferenz zwischen Ein- und Auslass des Filters. Dadurch kann ein Alarm angeschlossen werden, der aktiviert wird, sobald die Druckdifferenz den voreingestellten Wert erreicht, und das Wartungspersonal darauf hinweist, dass der Filter gereinigt werden muss.

Maximaler Druck	17 bar
ΔP-Bereich	0,3-2 bar
Maximale Temperatur	60°C

Ösenbolzen-Set

Standardmuttern können durch Edelstahl-Ösensrauben ersetzt werden, die praktischer sind, da zum Drehen keine Spezialschlüssel benötigt werden.

Augenschrauben	4
Material	A4
Kompatibilität	Alle Modelle

Ersatzteile

Beschreibung	Material	Kompatibilität
Gehäusedichtung Ø219.1	EPDM	Größe 6 - Größe 8
Filtersatz – Dichtungssatz Ø145, (2Stk)	EPDM	Größe 6 - Größe 8
Gehäusedichtung Ø273	EPDM	Größe 18 - Größe 30
Filtersatz – Dichtungssatz Ø218, (2Stk)	EPDM	Größe 18 - Größe 30
Manometer 0-10 bar G1/4" Ø63	AISI 304	Alle Modelle
Manometer 0-10 bar G1/4" Ø63	AISI 316	Alle Modelle
Größe 6 Saugnapf-Set	-	Größe 6
Größe 8 Saugnapf-Set	-	Größe 8
Größe 18 Saugnapf-Set	-	Größe 18
Größe 30 Saugnapf-Set	-	Größe 30



Heation AB

Laxholmstorget 3,
602 21 Norrköping, Sweden



heation@heationab.com



+46 (0) 763102470



www.heationab.com