Automatisch Filter 6Matic

Einbau- Bedienung- und Präventive Instandhaltung und Inspektion Anleitung

Seriennummer

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

UDI 09/2017

Gebrauchsanleitung - 6Matic

UVAR

Änderungen und Tippfehler vorbehalten

UDI 09/2017

INDEX ANLEITUNG 6MATIC

1 - Sicherheit geht vor 2

2 - Technische daten.....3

3 - Funktionsprinzip.....6

4 - Betriebsmodi.....8

5 - Installation.....9

5.1 - Montage vor der Installation.....9

5.2 - Installation des Filters.....9

5.3 - Installation der Abflussleitung.....9

5.4 - Elektrische Installation.....10

5.5 - Hilfsfilter.....11

6 - Inbetriebnahme und routinestart.....12

6.1 - Voreinstellungen des Filters.....12

6.2 - Erste Inbetriebnahme.....12

6.3 - Startvorgang.....12

7 - PLC controller (optional).....13

7.1 - Automatisch spülen.....13

7.2 - Kontinuierlich spülen.....13

7.3 - Störung.....13

8 - Absper- und ablassvorgang.....14

8.1 - Absperrvorgang.....14

8.2 - Ablassvorgang.....14

9 - Präventive wartung und inspektionen.....15

9.1 - Täglich 15

9.2 - 14-tägige Wartung.....15

9.3 - Monatlich.....16

9.4 - 3-Monatlich.....16

9.5 - Jährlich.....17

9.6 - Zweijährlich.....20

9.7 - Anweisungen zur Reinigung des Siebs.....23

10 - Störungsbeseitigung.....24

11.1 - Explosionszeichnung allgemein 25

11.2 - Explosionszeichnung - selbstreinigende Einheit.....26

11.3 - Explosionszeichnung - Sieb 26

11.4 - Teileliste.....27

12 - Hydraulikschema.....30

13 - Druckverlust / Durchsatz.....31

13.1 - Druckverlusttabelle *.....31

13.2 - Druckverlustschaubild *.....31

13.3 - Anwendungsrichtlinie.....32

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

1 - SICHERHEIT GEHT VOR

Bei UVAR steht die Sicherheit des Personals, das mit unseren Geräten und in deren Umfeld arbeitet, im Vordergrund. Wir bitten Sie darum, alle Sicherheitsinformationen in diesem Dokument und anderen relevanten Quellen aufmerksam zu lesen, bevor Sie mit der Durchführung von Wartungsarbeiten beginnen.

Befolgen Sie bitte alle für die Arbeit mit Ihrem Gerätetyp und/oder in Ihrer Umgebung anerkannten und üblichen Sicherheitsvorkehrungen.

Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von befugtem Personal durchgeführt werden. Bevor Sie ein Verfahren anwenden, müssen Sie es vollständig gelesen und verstanden haben. Wenn Ihnen irgendetwas nicht ganz klar ist, fragen Sie bitte beim verantwortlichen Sachverständigen nach! Wenn Sie ein Verfahren durchführen, halten Sie sich bitte genau an die vorgegebene Reihenfolge der Handlungen und überspringen sie keinen Schritt.

Aktuelle Fassung:

NL: **EN:** **DU:**

Bedienungsanleitungen können geändert werden; auf unserer Website www.uvar.nl ist stets die aktuelle Version zu finden. Wenn Sie eine Druckfassung verwenden, kontrollieren Sie dann bitte immer mithilfe des vorstehenden QR-Codes, auf unserer Website oder über unseren Vertreter, ob Sie die aktuelle Version haben.

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

2 - TECHNISCHE DATEN

Siebfläche und Durchsatz

Model	Flanschdurchmesser		Max. Kapazität	Spülkapazität	Siebfläche
	inch	mm	m³/h	m³/h	cm²
706M002	2"	50	25	8	2500
706M003	3"	80	40	8	2500
706M034	4"	100	80	8	2500
706M004	4"	100	80	10	4000
706M006	6"	150	150	10	4000
706M086	6"	150	150	12	6000
706M008	8"	200	300	12	6000
706M010	10"	250	400	14	8000
706M012	12"	300	600	17	10050
706M014	14"	350	800	17	10050
706M016	16"	400	1000	17	10050
706M018	18"	450	1300	17	16150
706M020	20"	500	1600	17	16150

Die maximale Strömungsgeschwindigkeit bezieht sich auf Siebe mit einer Maschenweite von über 200 Mikrometern. Setzen Sie sich mit unserem Vertreter in Verbindung, wenn Sie eine andere Filterfeinheit benötigen.

Filterfeinheiten

Micron	10	25	30	40	50	80	100	130	200	300	400	800
Mesh	1500	600	500	400	300	200	150	120	80	50	40	20

Elektrische Spezifikationen

Motor:

Spannung	1 Phase 110 VAC	1 Phase 230 VAC*	3 Phase 280/480 VAC	3 Phase 346/600 VAC
Frequenz	50 Hz	50 / 60 Hz	60 Hz	60 Hz
Strom	3,8 A	2,2 / 2,0 A	1,2 A	1,0 A
Leistung	0,2 kW	0,25 kW	0,22 kW	0,25 kW

Die Spezifikationen des gelieferten Motors können hiervon abweichen.
* Standardmäßig gelieferter Motor. Über andere Motoren informiert Sie gern unser Vertreter.

Material

Filtergehäuse : Kohlenstoffstahl, elektrostatische Pulverbeschichtung (optional: Edelstahl)
Filtersiebe : Mehrlagiges gesintertes Edelstahlsieb
Dichtungen : SBR (Synthesekautschuk)
* Andere Materialien optional lieferbar

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

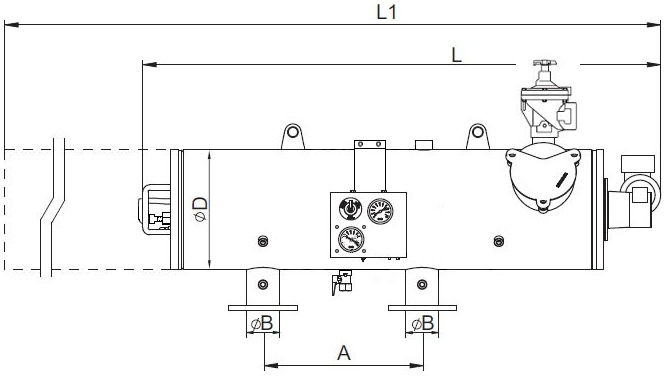
Gebrauchsanleitung - 6Matic

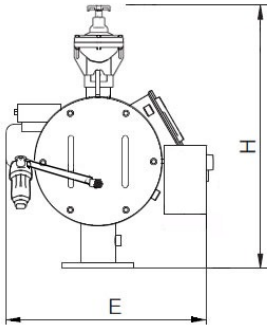
Model		706M002	706M003	706M034	706M004	706M006	706M086	706M008
Verbindung	inch	2"	3"	4"	4"	6"	6"	8"
Kapazität *	m³/h	25	40	80	80	150	150	300
Flens (ISO 7005 PN10)		50	80	100	100	150	150	200
Lochkreis C	mm	125	160	180	180	240	240	295
Schraubenloch	mm	4 x Ø18	8 x Ø18	8 x Ø18	8 x Ø18	8 x Ø22	8 x Ø22	8 x Ø22
Gewicht	kg	177	179	183	214	217	310	314
Abfluss Hahn	inch	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"
Siebfläche	cm²	2500	2500	2500	4000	4000	6000	6000
Max. Druck	bar	10	10	10	10	10	10	10
Min. Spul Druck	bar	2	2	2	2	2	2	2
Min. Spul Kap.	m³/h	8	8	8	10	10	12	12
Spul Wasser	ltr	67	67	67	83	83	100	100

Model		706M010	706M012	706M014	706M016	706M018	706M020
Verbindung	inch	10"	12"	14"	16"	18"	20"
Kapazität *	m³/h	400	600	800	1000	1300	1600
Flens (ISO 7005 PN10)		250	300	350	400	450	500
Lochkreis C	mm	350	400	460	515	565	620
Schraubenloch	mm	12 x Ø22	12 x Ø22	16 x Ø22	16 x Ø26	20 x Ø26	20 x Ø26
Gewicht	kg	344	450	465	480	650	679
Abfluss Hahn	inch	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Siebfläche	cm²	8000	10050	10050	10050	16150	16150
Max. Druck	bar	10	10	10	10	10	10
Min. Spul Druck	bar	2	2	2	2	2	2
Min. Spul Kap.	m³/h	14	17	17	17	17	17
Spul Wasser	ltr	115	142	142	142	142	142

* Kapazität bei 200-µm-Filter und Wasser guter Qualität.

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten





Type	B	D	A	E	H	L	L1
	mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm
2"	50	12"	430	540	650	1480	2480
3"	80	12"	430	540	650	1480	2480
4"	100	12"	600	540	650	1660	2780
6"	150	12"	600	540	650	1660	2780
8"	200	16"	780	575	780	1925	3280
10"	250	16"	990	575	780	2223	3830
12"	300	18"	1200	700	890	2600	4490
14"	350	18"	1200	735	890	2600	4490
16"	400	18"	1200	760	890	2600	1190
18"	450	24"	1400	860	1140	2890	4990
20"	500	24"	1400	895	1140	2890	4990

Konstruktion

Das Standard-Filtergehäuse besteht aus Kohlenstoffstahl mit einer 120 µm dicken Schutzschicht aus sehr nachhaltigem, elektrostatisch aufgebrachtem Polyester, ofengehärtet auf einer Zinkphosphatschicht, die maximalen Korrosionsschutz gewährleistet, sowohl innen als auch außen.

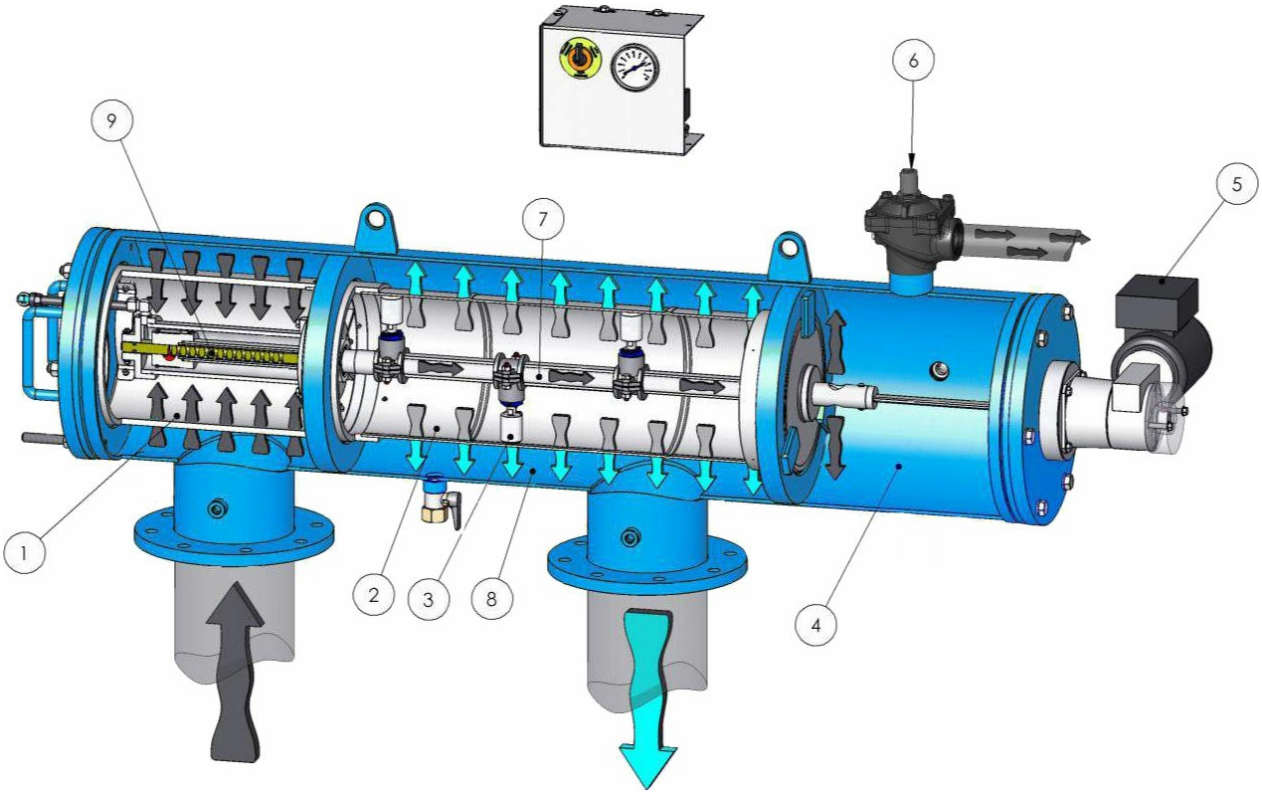
Die innenliegenden Filterkomponenten sind über eine Abdeckung erreichbar, die sich durch Lösen der Schrauben abheben lässt.

Alle untergetauchten Komponenten bestehen aus Kunststoff oder korrosionsfreien Metallen, wodurch ein jahrelanger problemloser Gebrauch gewährleistet ist.

Nähere Informationen über spezielle Anwendungen erteilt Ihnen gern unser Vertreter.

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

3 - FUNKTIONSPRINZIP



A. Filtermodus
Das Rohwasser gelangt über den Einlass in den Filter und passiert als erste Filterphase das Grobsieb (1). Hier werden grobe Partikel herausgefiltert, die die inneren Komponenten des Filters beschädigen könnten.

Nach der Grobfiltration strömt das Wasser durch den Filter auf die Innenseite des Feinsiebs (2). Das Wasser passiert das Sieb von innen zur Kammer mit gefiltertem Wasser (8) und fließt über den Abfluss ab. Bei der Passage des Feinsiebs setzen sich die Feststoffteilchen an der
Innenseite des Siebs ab. Dadurch steigt die Druckdifferenz innerhalb des Siebs. Wenn die Druckdifferenz ein voreingestelltes Niveau erreicht (0,5 bar), aktiviert der Filtercontroller die Selbstreinigungsfunktion.

B. Spülmodus
Bei einem Spülauftrag öffnet der Controller den Spülhahn (6) und aktiviert den Schneckengetriebemotor (5). Die Druckdifferenz zwischen dem Druck im Filter und dem Druck bei geöffnetem Ventil nach außen auf der Spülkammer (4) sorgt an den einzigartigen SA-Düsen (3) für einen Gegenstromeffekt, wodurch die Schmutzablagerungen am Sieb in Richtung Abfluss entfernt werden. Der einzigartige Entwurf der SA-Düsen sorgt dank der Kontaktstelle zwischen SA-Düse und Sieb für eine bessere Saugwirkung und einen wesentlich geringeren Wasserverbrauch beim Spülvorgang. Durch die oben beschriebene Spiralbewegung der Düsen wird die gesamte Siebfläche effektiv gereinigt. Die Sammeleinheit wird von einem Elektromotor angetrieben, der sich in eine Richtung dreht. Der Elektromotor ist über den Sammler (7) mit einer sich gegenläufig drehenden Welle (9) verbunden, wodurch die Sammeleinheit eine ununterbrochene lineare Bewegung (vor- und rückwärts) ausführt.

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

Der Spülzyklus wird wie folgt aktiviert:

1. Wenn die voreingestellte Druckdifferenz zwischen der Ein- und Ausgangsseite des Filters erreicht wird (eingestellt über den Druckdifferenzschalter, normalerweise 0,5 bar).

2. Nach Verstreichen des Zeitintervalls zwischen zwei Spülvorgängen (voreingestellt am Controller - kann vom Maschinenbediener geändert werden); so ist gewährleistet, dass seit der letzten Selbstreinigung nicht mehr Zeit verstreichen kann, als der Bediener voreingestellt hat.

3. Manuell, indem eine Taste auf dem Controller betätigt wird.

Kontrolle des Druckdifferenzschalters
Die korrekte Funktion des Druckdifferenzschalters kann geprüft werden, indem durch Schließen des Hahns (75) an der Ausgangsseite die Druckdifferenz simuliert wird. Der Druck fällt dann weg, wodurch der Filter bei korrekter Funktion gespült wird.

C. Dauerspülung
Das gesinterte Feinsieb wird über die Saugdüsen kontinuierlich gespült. Der Ablasshahn und der Schneckengetriebemotor sind kontinuierlich aktiv. Der Modus "Continuous Flushing" (kontinuierliches Spülen) muss vom Maschinenbediener manuell ausgewählt werden. Der Auswahlschalter befindet sich auf der Schalttafel.

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

4 - BETRIEBSMODI

Dieser effiziente, automatisch funktionierende Filter ist einfach zu bedienen.

Wenn der optionale PLC-Controller verwendet wird, hat der Filter die folgenden Betriebsmodi:

1. **Filtration** - Normale Funktion des Filters

2. **Automatisches Spülen** – Das Spülen des Siebs mithilfe der Saugdüsen wird durch einen Timer oder den Druckdifferenzschalter aktiviert. Der Controller aktiviert den Schneckengetriebemotor und den Ablasshahn gleichzeitig. Die gelbe Spülleuchte (auf dem Bedienpult) brennt. Der Timer aktiviert den Spülzyklus gemäß der im Controller voreingestellten Zeit. Der gelieferte PLC-Controller ist nicht in Kombination mit einem automatisierten Hilfsfilter verwendbar.

3. **Kontinuierlich spülen -** Spülen des Siebs mithilfe der Saugdüsen. Der Schneckengetriebemotor und der Ablasshahn werden kontinuierlich aktiviert; die gelbe Spülleuchte brennt. Dieser manuelle Modus wird vom Maschinenbediener ausgewählt.

4. **Störungsmodus –** Dieser Modus ist aktiv bei Überlastung des Elektromotors. Anschließend brennt die ROTE Störungsleuchte (auf der Schalttafel).

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

5 - INSTALLATION

5.1 - Montage vor der Installation

Der Filter wird in der Regel vollständig montiert geliefert.

⚠ **Der Anschluss der elektrischen Anlage darf nur von autorisiertem Personal vorgenommen werden.**

Der Filter kann in jeder gewünschten Position installiert werden; zur Erleichterung der Wartungsarbeiten empfiehlt sich jedoch eine horizontale Installation.

5.2 - Installation des Filters

1. Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn der Filter möglichst nahe beim zu schützenden System installiert wird. Wenn jedoch ein niedriger Filtereinlassdruck ein Problem vor dem Spülen oder während des Spülens darstellt, muss der Filter näher an der Pumpe installiert werden.

2. Stellen Sie sicher, dass der Durchmesser der Leitungen zwischen Pumpe und Filter mindestens dem Durchmesser des Filtereinlasses entspricht.

3. Wir empfehlen dringend, am Filtereinlass ein Ventil und am Filterauslass eine Rückschlagklappe oder ein Ventil zu installieren.

4. Am Einlass muss ein Ventil installiert werden, wenn die Pumpe nicht für Wartungszwecke ausgeschaltet werden kann.

5. Die Einlass-/Auslass- und Bypassventile müssen installiert werden, wenn während Wartungsarbeiten am Filter ein konstanter Wasserzulauf zum Filter notwendig ist.

6. Stellen Sie sicher, dass der Filter in der richtigen Strömungsrichtung - wie durch die Pfeile auf dem Filtergehäuse angegeben - montiert ist. Zur Kontrolle können Sie prüfen, ob sich der Einlass näher an der Filterseite mit der Abdeckung befindet.

7. Sorgen Sie dafür, dass um den Filter ausreichend Raum für Wartungsarbeiten zur Verfügung steht.

8. ⚠ Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie vor der Installation den Filter demontiert haben. Setzen Sie vor der Montage die Siebeinheit in das Filtergehäuse ein. Öffnen Sie die Serviceabdeckung (6), sodass Sie die Sammeleinheit gut wiedereinsetzen können. Die Antriebswelle (39) muss in die Wellenführung (19) geschoben werden.

Die Nummern verweisen auf die Explosionszeichnung in Kapitel 11.

5.3 - Installation der Abflussleitung

An jeden Ablasshahn muss folgendermaßen eine Abflussleitung angeschlossen werden:
- Der Gegendruck am Ausgang des Ablasshahns darf 0,3 bar nicht überschreiten.
- Die Leitungen müssen waagerecht oder mit leichtem Gefälle installiert werden, um den Aufbau eines Gegendrucks zu vermeiden.
- Das offene Ende der Leitungen muss fest verankert werden, um Schwingungen während des Spülzyklus zu vermeiden.

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

5.4 - Elektrische Installation

Elektrische Bedingungen

Die Spezifikationen des Getriebemotors sind Kapitel 2 (Technische Daten) zu entnehmen.

- Der Elektromotor muss mit einer Überstromschutzeinrichtung auf der Basis von EN 60204-1 ausgestattet sein.
- Dp-Schalter: SPST 3W max. 0,25 A + max. 125 VAC/VDC
- Bei Entstehung des Kontakts (dP > 0,5 bar) nach ca. 10 Sekunden über den Filtercontroller oder Computer den Spülzyklus starten. Der Spülzyklus muss 30 Sekunden dauern.
- Magnetspule: 24 VAC-D 50/60 Hz 2,2 W (zugleich mit dem Spülmotor zu aktivieren)
- Stellen Sie einen Alarm ein, der ausgelöst wird, wenn unmittelbar hintereinander eine voreingestellte Zahl von Spülungen erfolgt.
- Wenn mehrere Filter parallel in einer Anlage angeordnet sind, einen dP-Schalter auf der kombinierten Zu- und Ablaufleitung verwenden. Alle Filter unmittelbar nacheinander spülen.

Optionen

- Filterspülung nach Beendigung und/oder dem Start der Wassergabe (sauber starten und abschließen).
- Festes Zeitintervall zwischen den Spülungen einstellen. DP-Schalter hat Priorität. Nach Spülung über DP-Schalter wird Spülung nach Zeit zurückgesetzt.
- Manuellen Start der Spülung ermöglichen.
- Timer (Logger) zur Registrierung der Zahl der Spülungen (je 24 Std./Zeitraum)
- Für die Standalone-Anwendung einen UDI-Controller verwenden.

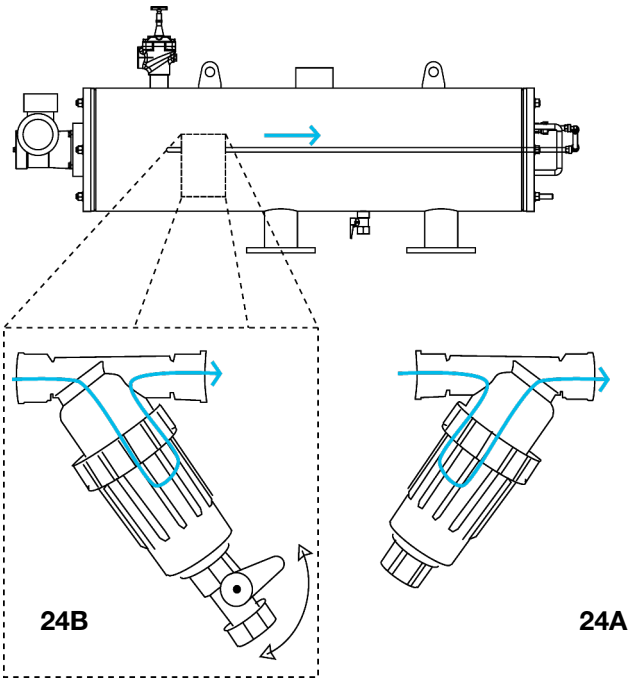
UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

5.5 - Hilfsfilter

Damit der Umkehrmechanismus reibungslos verläuft, muss auf beiden Seiten derselbe Druck herrschen. Der Druck wird über die Edelstahl-Umlaufleitung ausgeglichen. Der Filter in der Leitung dient dazu, den Umkehrmechanismus sauber zu halten.

Der Filter kann mit Siebfilter- oder Scheibenfilterelement geliefert werden. Standardmäßig wird das Siebfilterelement geliefert.

Montage von der Rückseite des 6Matic aus gesehen:
Position und Sichtseite des Hilfsfilters innerhalb der Punktlinie ab der Seitenkante des 6Matic.



Siebfilter (standard) **Scheibenfilter**

Siebfilter:
Wenn ein Abfluss unter den Hahn montiert wird, ist ein Trichter oder eine andere Methode zu verwenden, die sichtbar macht, ob der Hahn geöffnet ist.

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

6 - INBETRIEBNAHME UND ROUTINESTART

HINWEIS: Im Folgenden wird vom optionalen PLC-Controller ausgegangen.

HINWEIS: Der Druckdifferenzschalter und die Timer sind korrekt voreingestellt. Die Einstellungen dürfen vor dem Start nicht geändert werden.

6.1 - Voreinstellungen des Filters

1. Der Druckdifferenzschalter ist auf 0,5 bar (7 psi) eingestellt; bitte nicht ändern.
2. Es wird empfohlen, die Spüldauer auf 30 Sekunden einzustellen.
3. Das Spülintervall (Zeit zwischen zwei Spülungen) hängt von der Wasserqualität ab - gespült wird nach einer bestimmten Zeit

6.2 - Erste Inbetriebnahme

Kontrollieren Sie vor dem Einschalten den Filter auf die folgenden Aspekte: Ändern Sie die Situation erforderlichenfalls entsprechend.

1. Der Leitungsdruck am Filtereinlass muss während eines Spülzyklus immer mindestens 2 bar betragen.
2. Vor dem Filter gibt es keine Beschränkungen hinsichtlich der Leitung.
3. Der Filter ist in der richtigen Strömungsrichtung montiert, wie durch die Pfeile auf dem Filtergehäuse angegeben.
4. Der Ablasshahn ist korrekt montiert.
5. Alle benötigten Leitungen sind angeschlossen.
6. Die Stromversorgung ist an die Schalttafel angeschlossen. Der Hauptschalter auf der Schalttafel steht auf OFF (AUS).
7. Die Ablaufleitungen des Ablasshahns sind angeschlossen.
8. Die Ventile vor und hinter dem Filter sind geschlossen.
9. Um den Filter steht genügend Platz für Wartungsarbeiten zur Verfügung.

6.3 - Startvorgang

1. Das Filtereinlassventil langsam öffnen, sodass der Druck im Filter aufgebaut werden kann.
2. Auf Undichtigkeiten prüfen; wenn nötig, beseitigen.
3. Das Filterauslassventil (sofern installiert) langsam öffnen.
4. Den Hauptschalter auf ON (EIN) stellen.
5. Kontrollieren, ob alle Stromversorgungen und Maschinenkomponenten angeschlossen sind.
6. Den Betriebsmodusschalter in den Stand AUTO stellen.
7. Von Hand einen Spülzyklus starten. Der Filter führt die erste Spülung aus und stoppt.
8. Während des Spülvorgangs:
    1. Kontrollieren Sie die Drehbewegung der Antriebswelle durch das Schauglas in der Abdeckung des Schneckengetriebemotors.
    2. Stellen Sie sicher, dass der Filtereinlassdruck über 2 bar liegt.
    3. Der Spülkammerdruck muss 1,8 bar niedriger sein als der Einlassdruck.

HINWEIS: Durch Betätigung der Taste für manuelles Spülen wird ein Spülzyklus in Gang gesetzt. Die Dauer des Spülzyklus kann über den Controller eingestellt werden. Es wird empfohlen, keine Spüldauer unter 30 Sekunden einzustellen, da sonst nicht das gesamte Filterelement gereinigt wird.

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

7 - PLC CONTROLLER (OPTIONAL)

Während des Service kann der Filter auf die folgenden Stände eingestellt sein.

7.1 - Automatisch spülen

Der Filter führt jeweils nach Ablauf des Zeitintervalls, das über den Spülcontroller eingestellt wurde, einen Spülzyklus aus. Wenn vor Ablauf eines Intervalls die im Druckdifferenzschalter eingestellte Druckdifferenz erreicht wird, wird der Spülzyklus entsprechend früher durchgeführt; der Timer wird dann zurückgesetzt.

Sollte die Druckdifferenz bestehen bleiben, siehe Störungsbeseitigung in Kapitel 10.

7.2 - Kontinuierlich spülen

In diesem Modus wird der Filter kontinuierlich gespült.

7.3 - Störung

Im Falle einer Motorstörung schaltet sich der Störungsmodus ein, erkennbar an einer roten Leuchte.

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

8 - ABSPER- UND ABLASSVORGANG

8.1 - Absperrvorgang

HIMWEIS: Führen Sie vor dem Absperren oder Entleeren des Filters manuell zwei Spülzyklen durch, um zu prüfen, ob die Druckdifferenz im Filter nicht größer ist als 0,1-0,2 bar.

1. Wenn vorhanden, das Ventil auf dem Filterauslass schließen.
2. Manuell spülen.
3. Schalten Sie die Pumpe aus und schließen Sie das Ventil auf dem Filtereinlass.
4. Starten Sie manuell einen zusätzlichen Spülzyklus, um den Druck vom Filter zu nehmen, oder drehen Sie den Kugelhahn (22) auf.

8.2 - Ablassvorgang

Bevor Sie an innenliegenden Filterkomponenten arbeiten, muss der Filter entleert werden. Beachten Sie, dass die unkontrollierte Entleerung des Filters dazu führen kann, dass Wasser auf den Boden um den Filter gelangt.

Um Schäden an anderen Geräten oder Eigentum zu vermeiden, empfiehlt es sich, am Kugelhahn (22) eine Ablassleitung zu installieren.

Zur Leerung des Filters:
1. Führen sie das Absperrverfahren gemäß Beschreibung in Kapitel 8.1 durch.
2. Senken Sie den Druck auf "0" ab.
3. Das Entlüftungsventil (Option) lässt Luft ein, um den Filter zu belüften.
4. Öffnen Sie den Kugelhahn (22) auf der Abflussleitung.

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

9 - PRÄVENTIVE WARTUNG UND INSPEKTIONEN

Allgemeine Anmerkungen:

1. Führen Sie vor dem Absperren oder Entleeren des Filters manuell zwei Spülzyklen durch, um zu prüfen, ob die Druckdifferenz im Filter nicht größer ist als 0,1-0,2 bar (siehe Kapitel 8).
2. (__) verweist auf die Explosionszeichnungen in Kapitel 11.
3. Vor dem Wiedereinsetzen der Schrauben in die Bohrungen müssen die Gewinde mit "Molykote G-n Plus Paste" oder einem gleichwertigen Mittel behandelt werden.
4. Bringen Sie vor dem Wiedereinsetzen von Dichtungen und O-Ringen, soweit nicht anders angegeben, Silikonfett "OKS 1110/0" oder ein gleichwertiges Fett an.
5. ⚠ Während der Filter unter Druck steht, darf die Filterabdeckung weder geöffnet noch festgezogen werden.

Der nachstehende Plan für die präventive Wartung und Inspektionen basiert auf einem durchschnittlichen Filtrationsbetrieb. Dieser Plan ist daher als Richtlinie zu betrachten. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, muss ein Wartungsplan auf der Grundlage der Erfahrungen mit dem Gebrauch des Filters erstellt werden. Ein Wartungsset (Lack und Fett) ist am Filter befestigt.

9.1 - Täglich

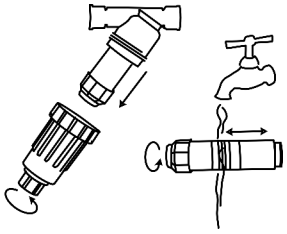
Jede Beschädigung des Schutzüberzugs des Filters muss unverzüglich repariert werden. Vor dem Aufbringen des Schutzanstrichs die beschädigte Stelle gründlich mit einer Stahldrahtbürste reinigen.

9.2 - 14-tägige Wartung

Every two weeks clean the auxiliary filter (24A/B).

Filter mit Scheibenelement (24A) (Filter weist nach links und hat keinen Hahn)

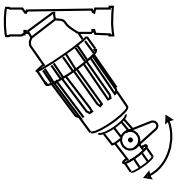
Führen Sie die folgenden Handlungen durch, wenn das System nicht unter Druck steht.



1. Nehmen Sie die Filterabdeckung ab und entfernen Sie das Filterelement.
2. Schrauben Sie die schwarze Kappe ab, sodass sich die Scheiben lösen.
3. Spülen Sie die Scheiben gründlich unter fließendem Wasser ab.
4. ⚠ Ziehen Sie die Scheiben fest, montieren Sie das Filterelement so, dass die ***violette Scheibe*** nach oben weist und schrauben Sie die Abdeckung wieder auf.

Filter mit Siebfilterelement (24B) (Filter mit Kugelventil weist nach rechts)

⚠ Führen Sie die folgenden Handlungen durch, wenn das System unter Druck steht und der 6Matic keinen Spülvorgang durchführt. Also niemals während eines Sp ülvorgangs spülen!



1. Halten Sie, wenn nötig, einen Eimer unter den Ablasshahn.
2. Öffnen Sie den Hahn und schließen Sie ihn nach 5-10 Sekunden wieder.
3. Wenn nötig, schalten Sie die Pumpe aus und reinigen Sie das Filterelement unter fließendem Wasser.

⚠ **Das Kugelventil muss immer geschlossen sein, außer während des Spülens des Hilfsfilters.**

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

9.3 - Monatlich

Bei Filtern, die mit einer Bypassklappe ausgestattet sind, muss die Klappe mindestens einmal monatlich geöffnet werden. Dadurch werden alle Schmutzablagerungen vom Ventilsitz entfernt, sodass die Bypassklappe ordnungsgemäß funktionieren kann.

9.4 - 3-Monatlich

Sichtkontrolle und Schmierung der Antriebsachse (39):

1. Den Filter ausschalten und das Wasser ablassen (siehe Kapitel 8).
2. Die Serviceabdeckung (6) abnehmen und den Spülmotor manuell starten; sobald sich die Schmutzsammeleinheit (9) ganz im Filter befindet (die Antriebswelle ist dann vollständig sichtbar), die Stromversorgung des Spülmotors mithilfe des Hauptschalters unterbrechen.
3. Die Antriebswelle (39) dünn mit Ocean 7W oder gleichwertigem Fett schmieren.
4. Die Serviceabdeckung (6) einschließlich Gummi-Sterndeckel (5) wiederaufsetzen.
5. Den Filter in Betrieb nehmen (siehe Kapitel 6). Wenn mehrere Filter installiert sind, muss dieser Schritt bei jedem einzelnen Filter durchgeführt werden.

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

9.5 - Jährlich

Führen Sie die jährliche Wartung durch und tauschen Sie die in der nachstehenden Tabelle angegebenen Komponenten aus.

Eine vollständige Übersicht über alle Wartungsarbeiten ist in Kapitel 9.1, 9.2, 9.3 und 9.4 zu finden.

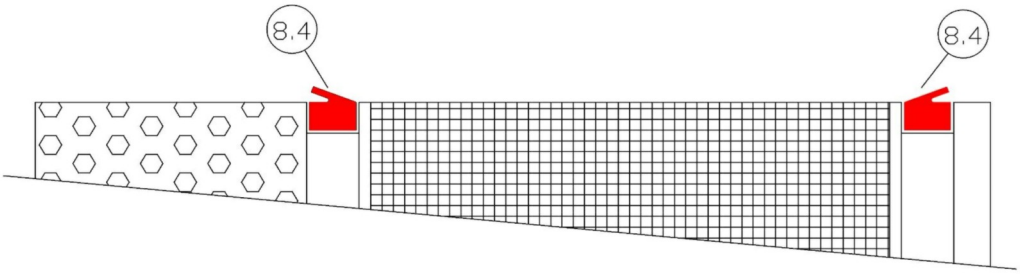
#	Beschreibung	Model 706M002 + 706M003 + 706M034 + 706M004 + 706M006 Ordering code set 4S7863R02300	Model 706M086 + 706M008 Ordering code set 4S7863R08301
8/4	O-Ring Filterelement	4S7851B9160	4S71500804
8/5	Untere Rotorführung	4S7863R020085	4S7863R080085
8/6	O-ring für inneres Rotorlager	4S71500302	4S71500302
8/8	O-Ring Rotorführung	4S7863R020088	4S7863R080088
8/9	Wellendichtung Vorfilter	4S7863R020089	4S7863R080089
8/10	Wellendichtung Spülkammer	4S7863R020810	4S7863R080810
10	Gummidichtungsset für Siegel (set)	4S71510381	4S71510381
11	O-Ring-Dichtung für Siegel	4S71510380	4S71510380
14/6	O-Ring Welle Umkehrmechanismus	4S7863R020146	4S7863R020146

A - Entfernen des Feinsiebs und der Antriebseinheit zu Inspektionszwecken und Austausch der vorgenannten Komponenten:

1. Den Filter ausschalten und das Wasser ablassen (siehe Kapitel 8).
2. Den Anschluss der Edelstahlleitung (65) nahe der vorderen Abdeckung (3) demontieren, indem die Kopplung (26) gelöst, das Knie (68) herausgenommen und die Edelstahlleitung weggedreht wird.
3. Die PE-Durchflussleitung (12) lösen, indem die Klemmschraube (70), der Klemmring (71) und der O-Ring (72) gelöst werden.
4. Die vordere Abdeckung (3) öffnen, indem die Schrauben gelöst werden.
5. Die komplette Siebeinheit (Abb. 7, 8, 9 und 13) vorsichtig an den beiden Griffen herausziehen.
6. Die Siebeinheit auf eine saubere Fläche legen, damit das Sieb nicht beschädigt wird.
7. Die groben Schmutzpartikel aus dem Grobsieb entfernen.
8. Am Feinsieb (8) das Spülbild der Saugdüsen (9/2) kontrollieren und die Schmutzsammeleinheit (9) überprüfen.
9. Mithilfe eines Hochdruckreinigers die gesamte Siebeinheit sauberspülen.
10. Die Befestigungsschrauben (8/12) im Siebrand lösen, damit der Rotor-Lagerring (8/7) herausgenommen werden kann.
11. Die Befestigungsschrauben (8/11) aus dem Siebrand lösen, um das Grobsieb (7) und das Feinsieb (8) voneinander zu trennen.
12. Das Gehäuse der Umkehreinheit (13) wie folgt demontieren:
    - Die Mutter (13/6) lösen und die Schraube (13/5) entfernen.
    - Die Schrauben (13/3) lösen und das Gehäuse der Umkehreinheit abnehmen.
    - Den O-Ring/Stopper (14/2) entfernen und die Kappe des Antriebsstifts (14/3) abnehmen.
    - Den Antriebsstift (14/4) herausziehen und die Welle des Umkehrantriebs (14/1) herausnehmen.
    - Die Befestigungsschrauben aus dem Gehäuserand (14/5) lösen und das Gehäuse (14/5) von der Sammeleinheit (9/1) abnehmen.

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

13. Den Antriebsstift (14/4) und die Welle des Umkehrantriebs (14/1) auf Verschleiß und Schäden kontrollieren.
14. Die Schmutzsammeleinheit aus dem Sieb ziehen und die Oberflächen an der Innen- und Außenseite des Feinsiebs (8/1) einer Sichtkontrolle unterziehen.
15. Die untere Rotorführung (8/5), den O-Ring für das innere Rotorlager (8/6) und die Wellendichtung der Spülkammer (8/10) im Rotorlagerring (8/7) austauschen.
16. Den Rotorlagerring (8/7) mit den Befestigungsschrauben wieder an den Siebrand montieren.
17. Die Schmutzsammeleinheit (9) wieder in das Sieb einsetzen und das Gehäuse des Antriebsstifts (14/5) mit den Befestigungsschrauben am Sammler befestigen.
18. Den Antriebsstift (14/4) und die Welle des Umkehrantriebs gründlich reinigen und die Einheit wie folgt wieder einsetzen:
    - Im Gehäuse des Antriebsstifts (14/5) Ocean 7W oder ein gleichwertiges Fett anbringen und die Schraube des Umkehrantriebs in das Gehäuse des Antriebsstifts einsetzen.
    - Ocean 7W oder ein gleichwertiges Fett auf dem Antriebsstift (14/4) anbringen und diesen in das Gehäuse (14/5) montieren.
    - Die Kappe des Antriebsstifts (14/3) an ihren Platz schieben und den O-Ring/Stopper (14/2) montieren.
    - Den O-Ring (14/6) auf der Welle des Umkehrmechanismus (14/1) austauschen.
    - Das Gehäuse der Umkehreinheit (13/1) aufsetzen und mit der Schraube (13/5) und Mutter (13/6) mit der Welle der Umkehreinheit (14/1) verbinden. Die Mutter anziehen und dann wieder etwas lösen.
19. Kontrollieren, ob der O-Ring des Rotorlagerrings (13/2) intakt ist und den O-Ring wieder in die Rille zurücklegen; auf dem O-Ring Schmiermittel anbringen und das Gehäuse der Umkehreinheit (13/1) mit Schrauben (13/3) befestigen. Die Schrauben vor dem Wiedereinsetzen mit Fett schmieren.
20. Die Sammeleinheit mit der Hand drehen und prüfen, ob sie sich leicht drehen und ob sich die Bewegungsrichtung leicht umschalten lässt.
21. Den O-Ring der Rotorführung (8/8) und die Wellendichtung des Vorfilters (8/9) in der Sternscheibe (8/3) austauschen.
22. Das Grobsieb (7) mithilfe der Befestigungsschrauben im Siebrand am Feinsieb (8) befestigen.
23. Die neuen Dichtungssiegel des Filterelements (8/4) mit Silikonfett behandeln.
24. Beide Dichtungssiegel installieren, dabei auf die Position der Siegellasche achten.



UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

B - Den Gummi des Wellendichtungssets (10) und die Dichtung der Wellenführung (11) austauschen:

1. Die Befestigungsschrauben entfernen und die hintere Abdeckung (4) abnehmen. Die gesamte Einheit (einschließlich Schneckengetriebemotor) vorsichtig herausziehen, bis sich die Antriebswelle (39) von der Wellenführung (19) löst; die Einheit dann auf einer sauberen Arbeitsfläche ablegen.
2. Die Unterlegscheibe und die Mutter der Schraube (40/41/42) lösen und die Antriebswelle (39) entfernen. - Den Schneckengetriebemotor demontieren, indem die Befestigungsschrauben (50) gelöst werden.
3. Die Befestigungsschrauben (44) entfernen, die Wellenführung (43) demontieren und den Antriebswellenadapter (45) herausziehen.
4. Das Dichtungsset (10) und die Dichtung der Wellenführung (11) austauschen. Dabei auf die Montagerichtung des Dichtungssets (10) achten. Die neuen Dichtungen mit Silikonfett schmieren.
5. Die Wellenführung (43) wiedereinsetzen und die Befestigungsschrauben (44) anziehen.
6. Den Antriebswellenadapter (45) einsetzen, den Schneckengetriebemotor montieren und die Befestigungsschrauben (50) anziehen.
7. Die Antriebswelle (39) installieren, die Unterlegscheibe einlegen und die Mutter der Schraube (40/41/42) anziehen. Anschließend Ocean 7W oder ein gleichwertiges Fett auf der Antriebswelle anbringen.
8. Die neue Abdeckungsdichtung (2) mit Silikonfett schmieren und die Dichtung in die Rille in der hinteren Abdeckung einlegen.
9. Die hintere Abdeckung (4) montieren und kontrollieren, ob die Antriebswelle (39) in der Wellenführung steckt (19). Danach die Befestigungsschrauben anziehen.

C - Wiedereinbau der gesamten Siebeinheit (Abb. 7, 8, 9 und 13) in das Filtergehäuse:

1. Die Serviceabdeckung (6) öffnen, sodass Sie die Sammeleinheit gut wiedereinsetzen können.
2. Die Antriebswelle (39) muss in die Wellenführung (19) geschoben werden.
3. Die Antriebswelle (39) dünn mit Ocean 7W oder gleichwertigem Fett schmieren.
4. Kontrollieren, ob der Adapter (13/4) und die PE-Leitung (12) gut am Gehäuse des Umkehrmechanismus (13) befestigt sind.
5. Die vordere Abdeckung (3) montieren und die Schrauben anziehen.
6. Die Durchführung der PE-Leitung (12) lecksicher montieren und die Edelstahlleitung (65) anschließen. Die Kopplung (26) befestigen.
7. Die Dichtung der Abdeckung (2) und der Serviceabdeckung (5) mit Silikonfett schmieren, beide Abdeckungen schließen und die Schrauben anziehen.
8. Den Hilfsfilter reinigen (siehe Kapitel 9.2).
9. Das Startverfahren für den Filter ausführen (siehe Kapitel 6.2).

Den Filter in Betrieb nehmen (siehe Kapitel 6). Wenn mehrere Filter installiert sind, muss dieser Schritt bei jedem einzelnen Filter durchgeführt werden.

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

9.6 - Zweijährlich

Führen Sie die zweijährliche Wartung durch und tauschen Sie die in der nachstehenden Tabelle angegebenen Komponenten aus.

Eine vollständige Übersicht über alle Wartungsarbeiten ist in Kapitel 9.1, 9.2, 9.3 und 9.4 zu finden.

#	Beschreibung	Model 706M002 + 706M003 + 706M034 + 706M004 + 706M006 Order code set 4S7863R02400	Model 706M086 + 706M008 Order code set 4S7863R08401
2	Gummi für Abdeckung	4S78519103	4S71500833
5	Gummi-Sternabdeckung	4S420209	4S420209
8/2	Obere Rotorführung	4S7863R020082	4S7863R080082
8/4	O-Ring Filterelement	4S7851B9160	4S71500804
8/5	Untere Rotorführung	4S7863R020085	4S7863R080085
8/6	O-ring für inneres Rotorlager	4S71500302	4S71500302
8/8	O-Ring Rotorführung	4S7863R020088	4S7863R080088
8/9	Wellendichtung Vorfilter	4S7863R020089	4S7863R080089
8/10	Wellendichtung Spülkammer	4S7863R020810	4S7863R080810
10	Gummidichtungsset für Siegel	4S71510381	4S71510381
11	O-Ring-Dichtung für Siegel	4S71510380	4S71510380
13/2	O-Ring Rotorlagerring	4S7851B9163	4S7851B9163
14/1	Welle des Umkehrantriebs	4S7863R020141	4S7863R020141
14/4	Antriebsstift	4S7863R020144	4S7863R020144
14/6	O-Ring Welle Umkehrmechanismus	4S7863R020146	4S7863R020146

Es wird empfohlen, den Antriebsstift (14/4) alle zwei Jahre auszutauschen. Wenn der Antriebsstift nach zwei Jahren nicht ausgetauscht wird, müssen der Antriebsstift (14/4) und die Schraube des Umkehrantriebs (14/1) alle drei Jahre ausgetauscht werden.

A - Entfernen des Feinsiebs und der Antriebseinheit zu Inspektionszwecken und Austausch der vorgenannten Komponenten:

1. Den Filter ausschalten und das Wasser ablassen (siehe Kapitel 8).
2. Den Anschluss der Edelstahlleitung (65) nahe der vorderen Abdeckung (3) demontieren, indem die Kopplung (26) gelöst, das Knie (68) herausgenommen und die Edelstahlleitung weggedreht wird.
3. Die PE-Durchflussleitung (12) lösen, indem die Klemmschraube (70), der Klemmring (71) und der O-Ring (72) gelöst werden.
4. Die vordere Abdeckung (3) öffnen, indem die Schrauben gelöst werden.
5. Die komplette Siebeinheit (Abb. 7, 8, 9 und 13) vorsichtig an den beiden Griffen herausziehen.
6. Die Siebeinheit auf eine saubere Fläche legen, damit das Sieb nicht beschädigt wird.
7. Die groben Schmutzpartikel aus dem Grobsieb entfernen.
8. Am Feinsieb (8) das Spülbild der Saugdüsen (9/2) kontrollieren und die Schmutzsammeleinheit (9) überprüfen.
9. Mithilfe eines Hochdruckreinigers die gesamte Siebeinheit sauberspülen.

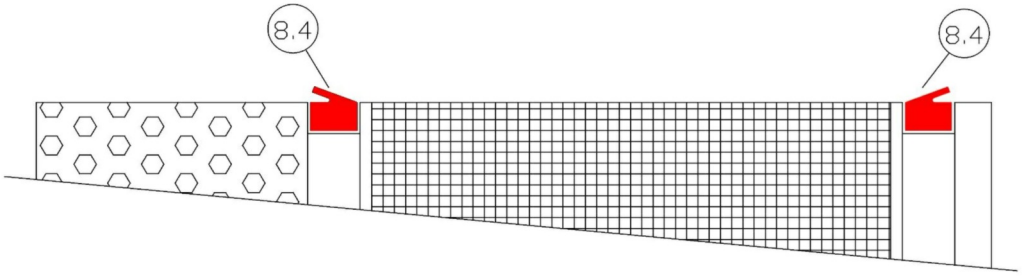
UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

10. Die Befestigungsschrauben (8/12) im Siebrand lösen, damit der Rotor-Lagerring (8/7) herausgenommen werden kann.
11. Die Befestigungsschrauben (8/11) aus dem Siebrand lösen, um das Grobsieb (7) und das Feinsieb (8) voneinander zu trennen.
12. Das Gehäuse der Umkehreinheit (13/1) wie folgt demontieren:
    - Die Mutter (13/6) lösen und die Schraube (13/5) entfernen.
    - Die Schrauben (13/3) lösen und das Gehäuse der Umkehreinheit abnehmen.
    - Den O-Ring/Stopper (14/2) entfernen und die Kappe des Antriebsstifts (14/3) abnehmen.
    - Den Antriebsstift (14/4) herausziehen und die Welle des Umkehrantriebs (14/1) herausnehmen.
    - Die Befestigungsschrauben aus dem Gehäuserand (14/5) lösen und das Gehäuse (14/5) von der Sammeleinheit (9/1) abnehmen.
13. Den Antriebsstift (14/4) und die Welle des Umkehrantriebs (14/1) auf Verschleiß und Schäden kontrollieren.
14. Die Schmutzsammeleinheit (9) aus dem Sieb ziehen und die Oberflächen an der Innen- und Außenseite des Feinsiebs (8/1) einer Sichtkontrolle unterziehen.
15. Die untere Rotorführung (8/5), den O-Ring für das innere Rotorlager (8/6) und die Wellendichtung der Spülkammer (8/10) im Rotorlagerring (8/7) austauschen.
16. Die Schmutzsammeleinheit (9) wieder in das Sieb einsetzen und das Gehäuse des Antriebsstifts (14/5) mit den Befestigungsschrauben am Sammler befestigen.

Die obere Rotorführung (8/2) und die Dichtungen der oberen Führung (8/8 und 8/9), die untere Rotorführung (8/5) und die Wellendichtung der Spülkammer (8/10) austauschen, wenn das Feinsieb (8/1) demontiert ist.

17. Die obere Rotorführung (8/2) kann mit der Hand entfernt werden, indem sie von innen nach außen gedrückt wird.
18. Die Dichtungen der oberen Führung (8/8 und 8/9) austauschen. Dabei auf die Montagerichtung der Wellendichtung des Vorfilters (8/9) achten. Die neuen Dichtungen mit Silikonfett schmieren.
19. Die untere Rotorführung (8/5) kann mit der Hand entfernt werden, indem die Dichtung (8/6) entfernt und leichter Druck darauf ausgeübt wird.
20. Die neue Wellendichtung der Spülkammer (8/10) wird in die neue untere Rotorführung (8/5) geschoben. Vor dem Austausch auf die Montagerichtung achten!
21. Den Rotorlagerring (8/7) mit den Befestigungsschrauben an den Siebrand montieren.

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten



auf Verschleiß
eder einsetzen:
ett anbringen
einsetzen.
ıgen und diesen

ng/Stopper

chen.
13/5) und Mutter (13/6) mit der Welle der Umkehreinheit (14/1) verbinden. Die Mutter anziehen und dann wieder etwas lösen.

23. Den O-Ring des Rotorlagerrings (13/2) austauschen und in die Rille einlegen; auf dem O-Ring Schmiermittel anbringen und das Gehäuse der Umkehreinheit (13/1) mit Schrauben (13/3) befestigen. Die Schrauben vor dem Wiedereinsetzen mit Fett schmieren.
24. Die Sammeleinheit mit der Hand drehen und prüfen, ob sie sich leicht drehen und ob sich die Bewegungsrichtung leicht umschalten lässt.
25. Das Grobsieb (7) mithilfe der Befestigungsschrauben im Siebrand am Feinsieb (8) befestigen.
26. Die neuen Dichtungssiegel des Filterelements (8/4) mit Silikonfett behandeln.
27. Beide Dichtungssiegel installieren, dabei auf die Position der Siegellasche achten.

B - Austausch des Gummis der hinteren Abdeckung (2), des Wellendichtungssets (10) und der Dichtung der Wellenführung (11):

1. Die Befestigungsschrauben entfernen und die hintere Abdeckung abnehmen. Die gesamte Einheit (einschließlich Schneckengetriebemotor) vorsichtig herausziehen, bis sich die Antriebswelle (39) von der Wellenführung (19) löst; die Einheit dann auf einer sauberen Arbeitsfläche ablegen.
2. Die Unterlegscheibe und die Mutter der Schraube (40/41/42) lösen und die Antriebswelle (39) entfernen. - Den Schneckengetriebemotor demontieren, indem die Befestigungsschrauben (50) gelöst werden.
3. Die Befestigungsschrauben (44) entfernen, die Wellenführung (43) demontieren und den Antriebswellenadapter (45) herausziehen.
4. Das Dichtungsset (10) und die Dichtung der Wellenführung (11) austauschen. Dabei auf die Montagerichtung des Dichtungssets (10) achten. Die neuen Dichtungen mit Silikonfett schmieren.
5. Die Wellenführung (43) wiedereinsetzen und die Befestigungsschrauben (44) anziehen.
6. Den Antriebswellenadapter (45) einsetzen, den Schneckengetriebemotor montieren und die Befestigungsschrauben (50) anziehen.
7. Die Antriebswelle (39) installieren, die Unterlegscheibe einlegen und die Mutter der Schraube (40/41/42) anziehen. Anschließend Ocean 7W oder ein gleichwertiges Fett auf der Antriebswelle anbringen.
8. Die neue Abdeckungsdichtung (2) mit Silikonfett schmieren und die Dichtung in die Rille in der hinteren Abdeckung einlegen.
9. Die hintere Abdeckung montieren und kontrollieren, ob die Antriebswelle (39) in der Wellenführung steckt (19). Danach die Befestigungsschrauben anziehen.
10.

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

C - Wiedereinbau der gesamten Siebeinheit (Abb. 7, 8, 9 und 13) in das Filtergehäuse:

1. Die Serviceabdeckung (6) öffnen, sodass Sie die Sammeleinheit gut wiedereinsetzen können.
2. Die Antriebswelle (39) muss in die Wellenführung (19) geschoben werden.
3. Die Antriebswelle (39) dünn mit Ocean 7W oder gleichwertigem Fett schmieren.
4. Kontrollieren, ob der Adapter (13/4) und die PE-Leitung (12) gut am Gehäuse des Umkehrmechanismus (13) befestigt sind.
5. Die vordere Abdeckung (3) montieren und die Schrauben anziehen.
6. Die Durchführung der PE-Leitung (12) lecksicher montieren und die Edelstahlleitung (65) anschließen. Die Kopplung (26) befestigen.
7. Die neue Abdeckungsdichtung (2) mit Silikonfett schmieren und die Dichtung in die Rille in der hinteren Abdeckung einlegen.
8. Die Dichtung der Serviceabdeckung (5) austauschen.
9. Beide Abdeckungen schließen und die Schrauben anziehen.
10. Den Hilfsfilter reinigen (siehe Kapitel 9.2).
11. Das Startverfahren für den Filter ausführen (siehe Kapitel 6.2). If multiple filters are installed, these steps must be performed separately on all filters.

Den Filter in Betrieb nehmen (siehe Kapitel 6). Wenn mehrere Filter installiert sind, muss dieser Schritt bei jedem einzelnen Filter durchgeführt werden.

9.7 - Anweisungen zur Reinigung des Siebs

Es wird empfohlen, das Filtersieb jährlich zwecks Reinigung und Kontrolle zu demontieren, auch wenn die Druckdifferenz nach drei aufeinanderfolgenden Spülzyklen bei Gebrauch des Druckdifferenzschalters nicht abnimmt.

Zur Demontage des Filtersiebs siehe Kapitel 9.5-A 1 bis 9, zur Montage des Filtersiebs nach der Reinigung siehe Kapitel 9.5-C 1 bis 9.

⚠ **Das Sieb vorsichtig mit einer Bürste aus Haar reinigen. Niemals eine Stahlbürste verwenden.**

HINWEIS: Wenn sich der Schmutz nicht mit einer Bürste aus Haar entfernen lässt, muss das Sieb für einige Zeit in eine saure/alkalische Lösung eingetaucht und anschließend gründlich abgespült werden. Empfohlene Lösung: 1-2 % Salzsäure (HCl) oder 5 % Natriumhydroxid (NaOH).

⚠ **Lesen Sie vor Gebrauch die Sicherheitshinweise des Herstellers der Chemikalien.**

Alle mechanischen Komponenten wie der Umkehrmechanismus, der Schmutzsammler und alle Dichtungen müssen entfernt werden, bevor ein Filtersieb mit Chemikalien gereinigt wird.

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

10 - STÖRUNGSBESEITIGUNG

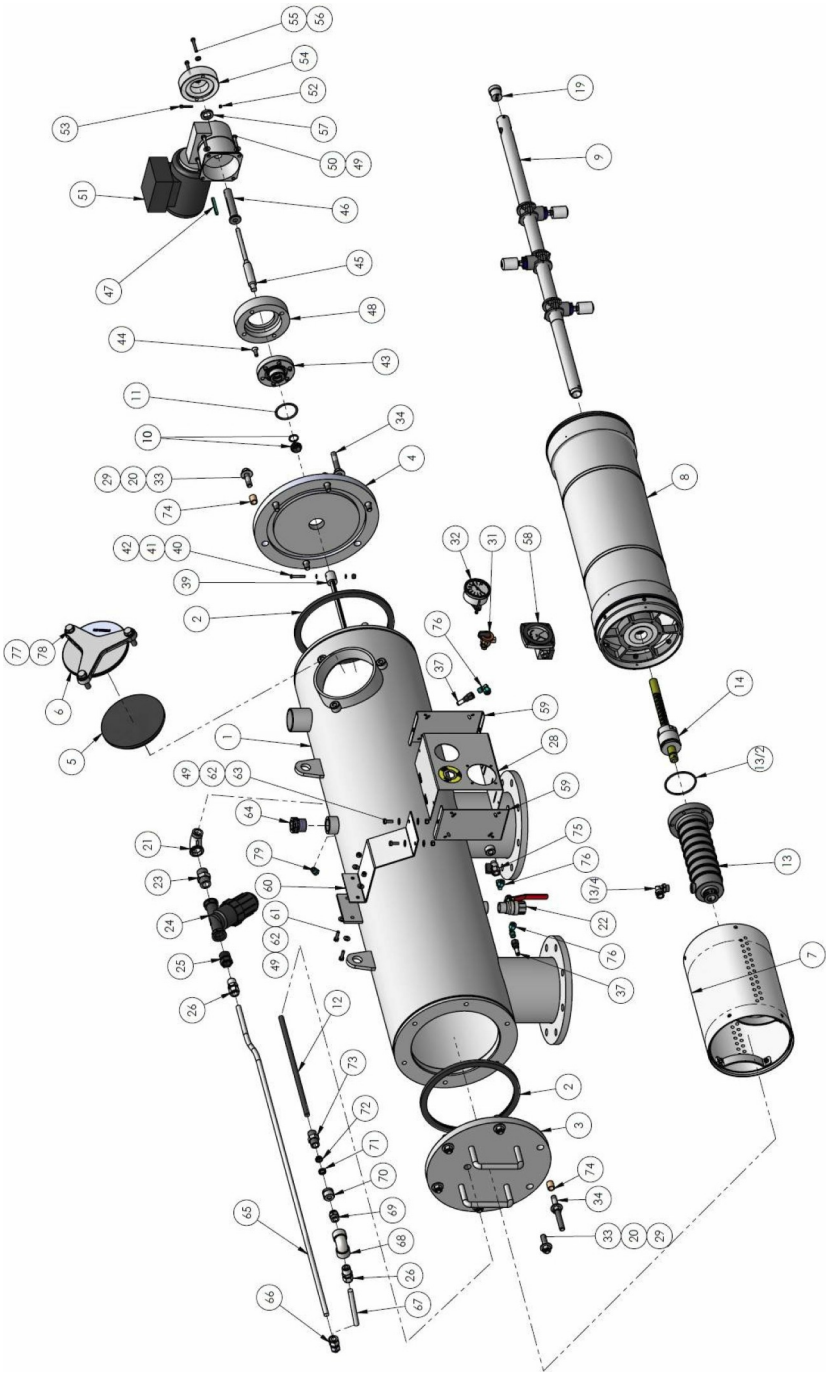
#	Problem	Kontrollieren	Wann	Lösung
1	System funktioniert nicht	Stromversorgung	Hauptschalter auf OFF	Kontrollieren Sie, ob der Hauptschalter auf ON (EIN) steht. Kontrollieren Sie, ob die Stromversorgung funktioniert. Kontrollieren Sie die Sicherungen/auf Überlastung.
		Störungsleuchte	Hauptschalter auf ON	Mögliche Störungsursache suchen – Störung beseitigen
2	Es fließt kein Wasser	Ventil	Nicht geöffnet	Ventil öffnen
3	Die Strömungsgeschwindigkeit oder der Ausgangsdruck sind zu niedrig.	Wasserdruck (Einlass) oder Leitungsdruck	Der Druck ist niedrig (unter 2,4 bar)	Betätigen Sie die Taste, um eine manuelle Spülung zu starten (nachdem alle notwendigen Ventile geöffnet wurden) Erhöhen Sie den Druck auf Normaldruck: • Wasserversorgungsunternehmen • Pumpen • Ferngesteuerte Ventile • Hauptleitung blockiert
			Normal	Zur nächsten Zeile
5	Zu große Druckdifferenz	Druckdifferenz im Filter, unterschiedliche Werte auf Druckmessgerät	Druckdifferenz über 0,5 bar	Manuellen Spülvorgang durchführen
6	Druckdifferenz bleibt auch nach manuellem Spülvorgang groß			Strömungsgeschwindigkeit kontrollieren: wenn nicht wesentlich höher als Entwurfsgeschwindigkeit: Vorstehende Schritte wiederholen (manuelle Spülung); bei hoher Druckdifferenz: Kontrollieren auf: • Lose oder undichte Steuerrohre und lose Kabel • Ungewöhnlich starke, unerwartete Schmutzablagerungen – Wartungspersonal informieren; inzwischen die Strömungsgeschwindigkeit absenken • Ungewöhnliche Verstopfung des Filters – Ventile schließen, Filter demontieren und Filtersieb reinigen (siehe Kapitel 9.7)
7	Ablasshahn schließt nicht	Verschmutzter Ventilsitz	Verunreinigungen	Wasserzulauf sperren – Druck vom Filter nehmen und Filter reinigen
8	Ablasshahn öffnet nicht	Leuchte für elektromagnetisches Ventil brennt nicht		Problem mit der Verkabelung. Magnetspule ersetzen, wenn defekt.
9	Zu häufige Spülzyklen	Rohwasser	Sehr starke oder klebrige Verschmutzung. Oder Defekt.	Setzen Sie sich mit dem Installateur in Verbindung.

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

11 - ERSATZTEILE

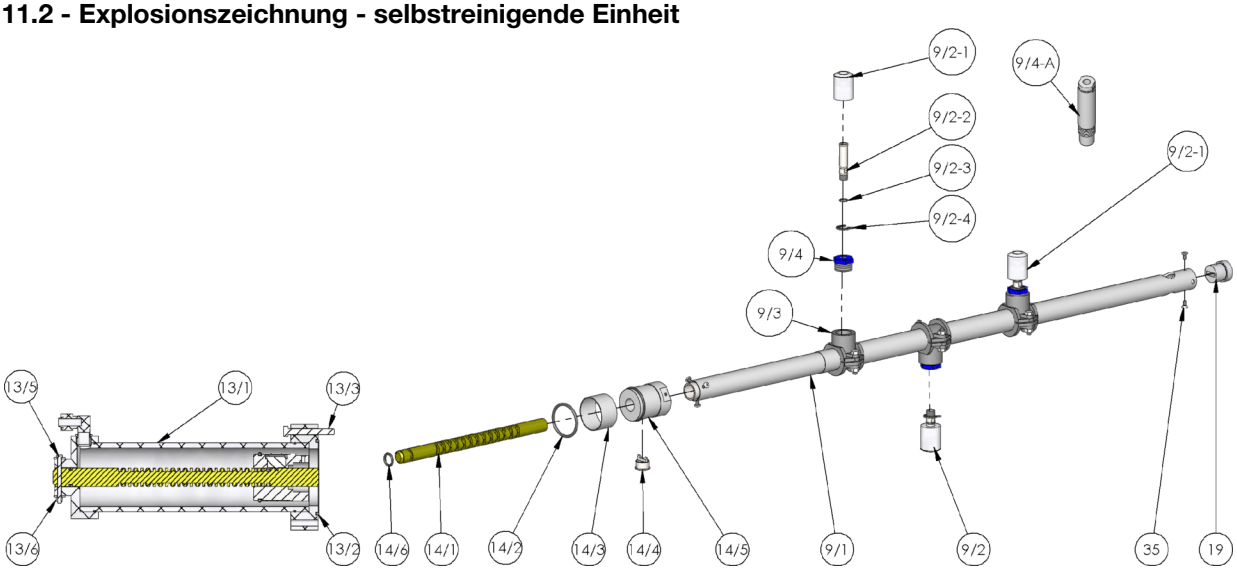
Auf dieser Seite ist eine typische Filtereinheit mit allen Komponenten und ihrem Einbauort abgebildet. Verwenden Sie zur Bestellung von Ersatzteilen bitte die in der Teileliste genannten Artikelnummern (Kapitel 11.4).

11.1 - Explosionszeichnung allgemein

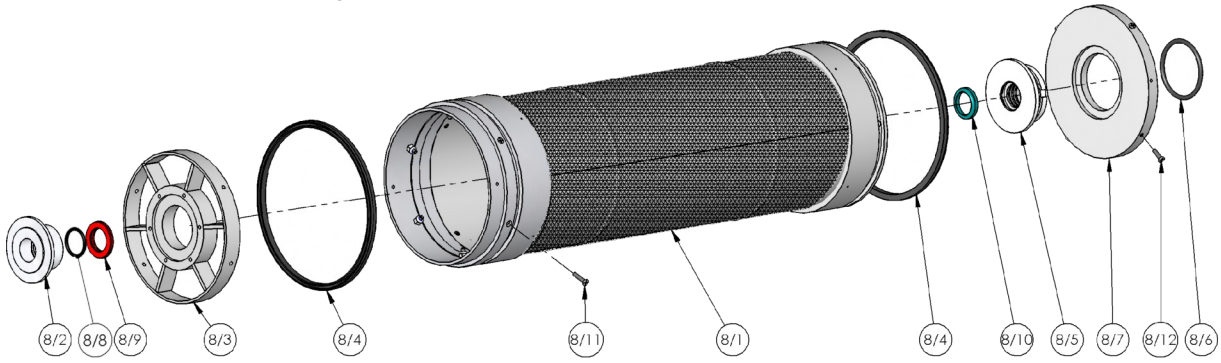


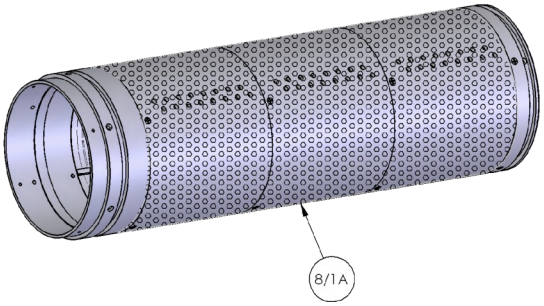
UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

11.2 - Explosionszeichnung - selbstreinigende Einheit



11.3 - Explosionszeichnung - Sieb





UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

11.4 - Teileliste

#	Beschreibung	706M002 + 706M003 + 706M034	706M004 + 706M006	706M086 + 706M008
1	Filtergehäuse	A863U102F-25 A863U103F-25	A863U104F-40 A863U106F-40	A863U206F-60 A863U108F-60
2	Gummi für Abdeckung	4S71500333	4S71500333	4S71500833
3	Vordere Abdeckung	E863R02050	E863R02050	E863R08050
4	Hintere Abdeckung	E864012	E864012	E864013
5	Gummi-Sternabdeckung	4S420209	4S420209	4S420209
6	Abdeckung der Serviceöffnung	4S4202081	4S4202081	4S4202081
7	Grobsieb	E86304020	E86304020	E86308020
8	Feinsiebeinheit gesintert	E854017	E854018	E854019
8A	Feinsiebeinheit PVC	E854023	E854024	E854025
8/1	Feinsieb gesintert	E863R02031	E863R04031	E863R08031
8/1A	Feinsieb PVC	E863R02131	E863R04131	E863R08131
8/2	Obere Rotorführung	4S7863R020082	4S7863R020082	4S7863R080082
8/3	Sternplatte für Element	4S7863R020083	4S7863R020083	4S7863R080083
8/4	O-Ring Filterelement	4S7851B9160	4S7851B9160	4S71500804
8/5	Untere Rotorführung	4S7863R020085	4S7863R020085	4S7863R080085
8/6	O-ring für inneres Rotorlager	4S71500302	4S71500302	4S71500302
8/7	Rotorlagerring	4S71530203	4S71530203	4S71530203
8/8	O-Ring Rotorführung	4S7863R020088	4S7863R020088	4S7863R080088
8/9	Wellendichtung Vorfilter	4S7863R020089	4S7863R020089	4S7863R080089
8/10	Wellendichtung Spülkammer	4S7863R020810	4S7863R020810	4S7863R080810
8/11	Bolt 1" UNC	L2506131624U	L2506131624U	L2506131624U
8/12	Bolt 3/4" UNC	L2506131619U	L2506131619U	L2506131619U
9	Schmutzsammeleinheit	4S7863R02002	4S7863R04002	4S7863R08002
9/1	Schmutzsammel-gehäuse	E864005	E864006	E864007
9/2	Saugdüseneinheit	E863R2211	E863R2211	E863R2811
9/2-1	Saugdüse	E8632213	E8632213	E8632213
9/2-2	Saugdüsenleitung	E863R2212	E863R2212	E863R2812
9/2-3	Düsenstopper	ER00106	ER00106	ER00106
9/2-4	Federklemme	L700012	L700012	L700012
9/3	Düsenbasis	E863R073	E863R073	E863R072
9/4	Buchse ¾" x ¼"	H0500307BSP	H0500307BSP	H0500307BSP
10	Gummidichtungsset für Siegel	4S71510381	4S71510381	4S71510381
11	O-Ring-Dichtung für Siegel	4S71510380	4S71510380	4S71510380
12	Leitung	B16121	B16121	B16121
13	Zusammengesetztes Gehäuse der Umkehreinheit	4S7863R04070	4S7863R04070	4S7863R04070
13/1	Gehäuse der Umkehreinheit	E863R004A	E863R004A	E863R004A
13/2	O-Ring Rotorlagerring	4S7851B9163	4S7851B9163	4S7851B9163
13/3	Schraube ¼" UNC	L29106104040U	L29106104040U	L29106104040U

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

Gebrauchsanleitung - 6Matic

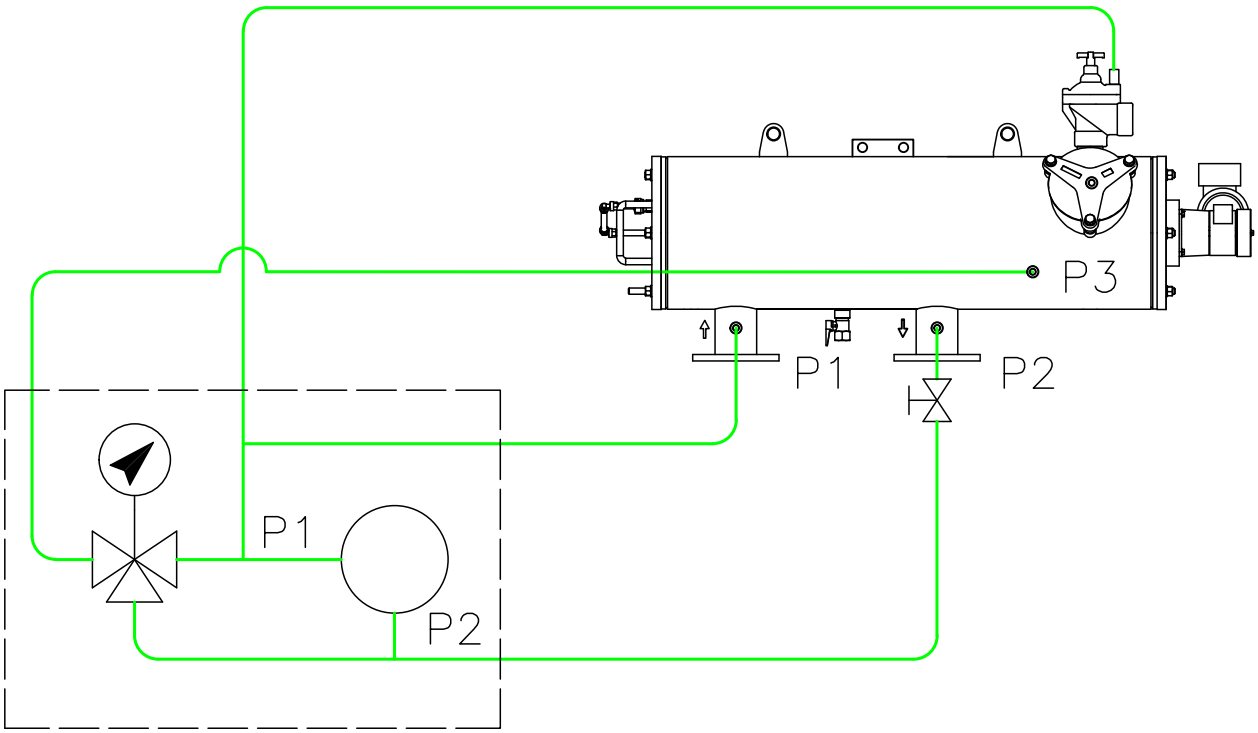
#	Beschreibung	706M002 + 706M003 + 706M034	706M004 + 706M006	706M086 + 706M008
13/4	Adapter ¾" x 12mm	T4350002	T4350002	T4350002
13/5	Schraube M4	L29314050M	L29314050M	L29314050M
13/6	Mutter M4	L1230040	L1230040	L1230040
14	Zusammengesetzte Umkehreinheit	E863R015	E863R015	E863R015
14/1	Welle des Umkehrantriebs	4S7863R020141	4S7863R020141	4S7863R020141
14/2	Stopper	E863R014	E863R014	E863R014
14/3	Kappe des Antriebsstifts	E863R013	E863R013	E863R013
14/4	Antriebsstift	4S7863R020144	4S7863R020144	4S7863R020144
14/5	Gehäuse	E863R010	E863R010	E863R010
14/6	O-Ring Welle Umkehrmechanismus	4S7863R020146	4S7863R020146	4S7863R020146
	Ablassventil	2U1515A	2U1520A	2U1520A
19	Wellenführung	E863R022	E863R022	E864019
20	Mutter ½" UNC	L0612102U	L0612102U	L0612102U
21	Kniestück ¾"	H88070BSP	H88070BSP	H88070BSP
22	Kugelhahn ¾"	4S102009S	4S102009S	4S102009S
23	Adapter ¾"	H70201BSP	H70201BSP	H70201BSP
24a	Hilfsfilterringe ¾" 120 micron	2107R-DS-120RD	2107R-DS-120RD	2107R-DS-120RD
24b	Hilfsfiltersieb ¾" 180 micron	4S7863R00025	4S7863R00025	4S7863R00025
25	Buchse ¾" x ½"	H0500507BSP	H0500507BSP	H0500507BSP
26	Verbinder ½" x 12mm	H100024	H100024	H100024
28	Druckregelgehäuse	Y8510201-MG	Y8510201-MG	Y8510201-MG
29	Unterlegscheibe M12	L400012	L400012	L400020
	Magnetspule auf Ablasshahn - 24 VAC	2U205400	2U205400	2U205400
31	Hahn 3 Stände, Messing	2S2000093	2S2000093	2S2000093
32	Manometer 0-10 bar	4S78519191	4S78519191	4S78519191
33	Gewindestift ½" UNC	ER06099	ER06099	L3319304070U
34	Langer Gewindestift ½" UNC	E863R120	E863R120	ER10069
37	Fingerfilter	N511012	N511012	N511012
39	Antriebswelle	E863R027	E863R027	E863R027
40	Schraube M5	L29305040M	L29305040M	L29305040M
41	Mutter M5	L1230050	L1230050	L1230050
42	Unterlegscheibe M5	L400005	L400005	L400005
43	Wellenführung	E864014	E864014	E864014
44	Schraube	L250165010U	L250165010U	L250165010U
45	Antriebswellenadapter	E864016	E864016	E864016
46	Antriebswellenmuffe	E864017	E864017	E864017
47	Nutenkeil	E864009	E864009	E864009

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

#	Beschreibung	706M002 + 706M003 + 706M034	706M004 + 706M006	706M086 + 706M008
48	Antriebsbasis	E864015	E864015	E864015
49	Unterlegscheibe ¼"	L300005	L300005	L300005
50	Schraube ¼" UNC	L29106104045U	L29106104045U	L29106104045U
51	Schnecken-getriebemotor			
	1x 220 V 50 Hz	V53124	V53124	V53125
	1x 110 V 60 Hz	V53136	V53136	V53128
52	Mutter	L1230040	L1230040	L1230040
53	Brechstift	E864010	E864010	E864010
54	Schutzabdeckung	E864011	E864011	E864011
55	Unterlegscheibe M6	L29306040M	L29306040M	L29306040M
56	Schraube M6	L400006	L400006	L400006
57	Distanzscheibe	E864018	E864018	E864018
58	Druckdifferenzschalter	N6030	N6030	N6030
59	Druckregelgehäuse Seitenabdeckung	Y8510203-SST	Y8510203-SST	Y8510203-SST
60	Halterung Druckregelgehäuse	E863A003	E863A003	E863A003
61	Schraube ¼" UNC	L29106104025U	L29106104025U	L29106104025U
62	Mutter ¼" UNC	L1231140	L1231140	L1231140
63	Schraube ¼" UNC	L29106104020U	L29106104020U	L29106104020U
64	Dübel 1"	H070310	H070310	H070310
65	Edelstahlleitung 12mm	B2025090	B2025090	B2025090
66	Edelstahlkniestück 12mm"	H100023	H100023	H100023
68	Edelstahlkniestück ½"	H82105BSP	H82105BSP	H82105BSP
69	Kopplung ½"x12mm	T4350004	T4350004	T4350004
70	Edelstahlklemmmutter ½"	H071105-1	H071105-1	H071105-1
71	Klemmring	E863A001	E863A001	E863A001
72	O-Ring	E863A002	E863A002	E863A002
73	Kopplung ½"	H70050BSP	H70050BSP	H70050BSP
74	Unterlegscheibe	RR8630211	RR8630211	RR8630211
75	Hahn ¼"	PM1300050	PM1300050	PM1300050
76	Kniestück ¼" x8mm	H9300803	H9300803	H9300803
77	Unterlegscheibe M12	L400012	L400012	L400012
78	Schraube ½" UNC	L2912102060U	L2912102060U	L2912102060U
79	Dübel ¼"	H071303	H071303	H071303

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

12 - HYDRAULIKSCHEMA



P1 = Druck am Einlass
P2 = Druck am Auslass
P3 = Spülkammerdruck

Änderungen und Tippfehler vorbehalten

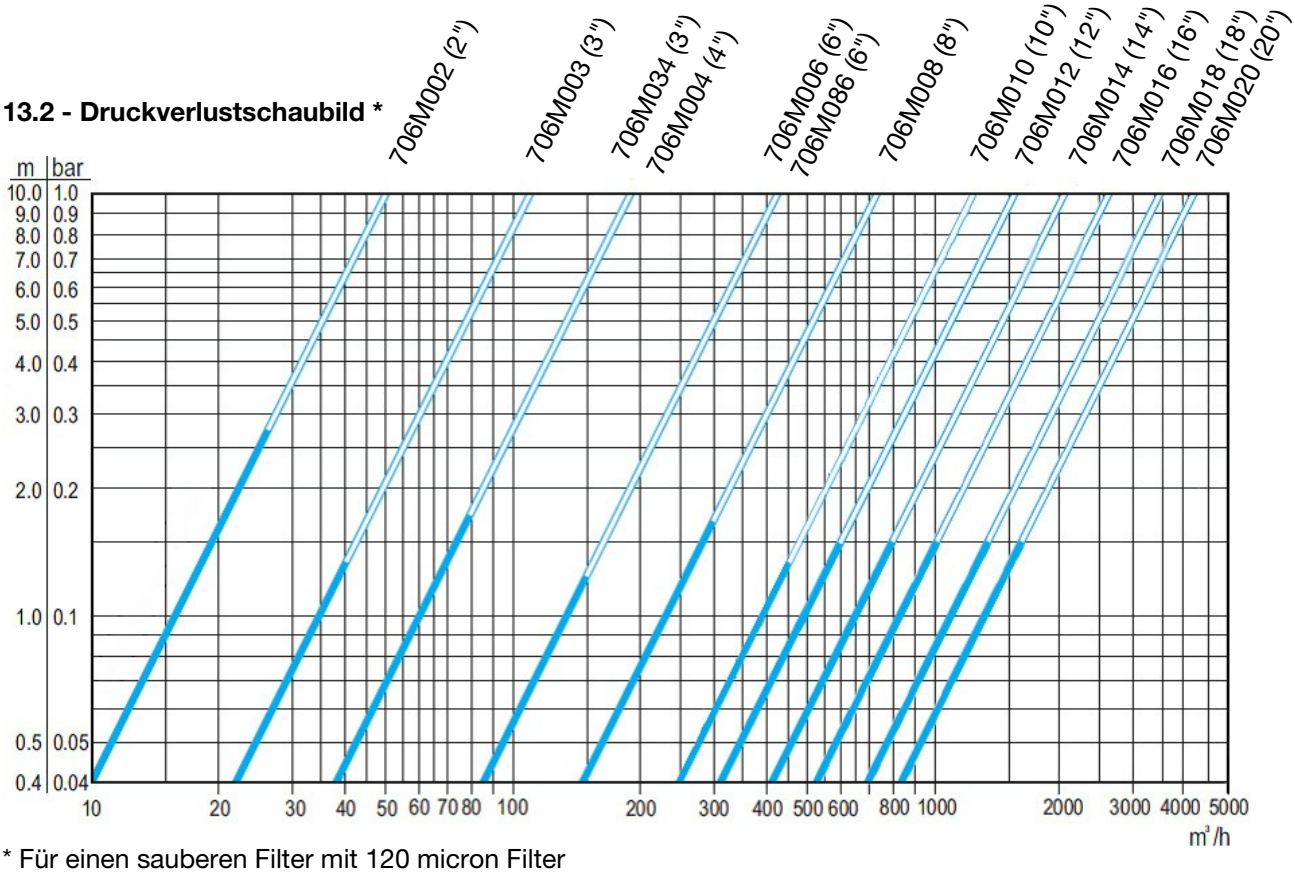
13 - DRUCKVERLUST / DURCHSATZ

13.1 - Druckverlusttabelle *

Druckverlust in bar bei Durchsatz in m³/h

Model	15	20	25	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400
706M002	0,09	0,16	0,25	1,00									
706M003			0,05	0,21	0,46	0,83							
706M004				0,07	0,16	0,28	0,44	0,64	1,13				
706M006						0,06	0,09	0,12	0,22	0,35	0,50	0,68	0,89
Model	**200**	**300**	**400**	**500**	**600**	**700**	**800**	**900**	**1000**	**1200**	**1500**	**1800**	**2000**
706M008	0,08	0,17	0,30	0,47	0,68	0,92	1,20						
706M010			0,07	0,12	0,21	0,31	0,42	0,56	0,77	1,09			
Model	**400**	**500**	**600**	**700**	**800**	**900**	**1000**	**1200**	**1500**	**1800**	**2000**	**2300**	**2500**
706M012	0,07	0,11	0,15	0,21	0,27	0,34	0,42	0,61	0,95				
706M014		0,06	0,09	0,12	0,15	0,19	0,24	0,35	0,54	0,78	0,96		
706M016			0,05	0,07	0,09	0,12	0,15	0,21	0,33	0,48	0,59	0,78	0,92
Model	**800**	**1000**	**1250**	**1500**	**1750**	**2000**	**2250**	**2500**	**2750**	**3000**	**3500**	**4000**	**4250**
706M018	0,08	0,09	0,14	0,20	0,28	0,36	0,46	0,56	0,68	0,81	1,10		
706M020		0,06	0,09	0,12	0,17	0,22	0,28	0,34	0,42	0,50	0,68	0,88	1,00

13.2 - Druckverlustschaubild *



* Für einen sauberen Filter mit 120 micron Filter

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten

13.3 - Anwendungsrichtlinie

Bei der Auswahl des richtigen automatischen Filters sind einige variable Faktoren zu berücksichtigen, darunter die Herkunft des verwendeten Wassers, der Verschmutzungsgrad und die Anwendung des gefilterten Wassers. Die Angaben basieren auf einem durchschnittlichen Verschmutzungsgrad und einer begrenzten Spülfrequenz. In manchen Fällen kann ein Vorfilter notwendig sein.

Erkundigen Sie sich bei Fragen unverbindlich bei Ihrem Lieferanten, auch wenn Sie andere Mikrometergrößen wünschen.
All unsere Empfehlungen sind freibleibend. Für eventuelle nachteilige Folgen der von uns erteilten Empfehlungen übernehmen wir keine Haftung

		Feinsiebeinheit				
Verbindung	**Kapazität**	**2500 cm²**	**4000 cm²**	**6000 cm²**	**8000 cm²**	**10050 cm²**
2"	bis 25 m³/h	706M002				
3"	bis 40 m³/h	706M003				
4"	bis 80 m³/h	706M034	706M004			
6"	bis 150 m³/h		706M006	706M086		
8"	bis 300 m³/h			706M008		
10"	bis 400 m³/h				706M010	
12"	bis 600 m³/h					706M012
14"	bis 800 m³/h					706M014

Maximale Durchflussmenge in m³/h									
		micron							
Feinsiebeinheit	**Wasser-qualität**	**10**	**25**	**50**	**80**	**100**	**130**	**200**	**≥ 300**
(2500 cm²)	gut	10	25	42	58	75	83	92	100
	ziemlich	8	17	25	42	50	59	75	83
	verschmutzt	7	15	20	33	42	50	68	75
(4000 cm²)	gut	16	40	67	94	120	133	150	160
	ziemlich	13	27	40	67	80	94	134	134
	verschmutzt	11	21	32	53	67	80	120	120
(6000 cm²)	gut	24	60	100	140	180	200	240	240
	ziemlich	20	40	60	100	120	141	200	200
	verschmutzt	16	32	50	80	100	120	160	180
(8000 cm²)	gut	32	80	133	160	250	270	320	400
	ziemlich	27	53	80	133	160	188	250	300
	verschmutzt	21	43	64	106	133	160	220	250
(10050 cm²)	gut	–	120	200	280	360	400	500	600
	ziemlich	–	80	120	200	240	280	400	500
	verschmutzt	–	60	90	160	200	240	300	400

Ausführungen in 10", 12", 14", 16", 18" und 20" auf Anfrage und nach Beratung. Die Auswahl des Filters hängt vom Verschmutzungsgrad des Filterwassers (TSS), dem Verwendungszweck des Wassers und den

UVAR
Änderungen und Tippfehler vorbehalten