

Niederdruckfilter Pi 1975

Nennndruck 6 bar, Nenngröße 50

1. Kurzdarstellung

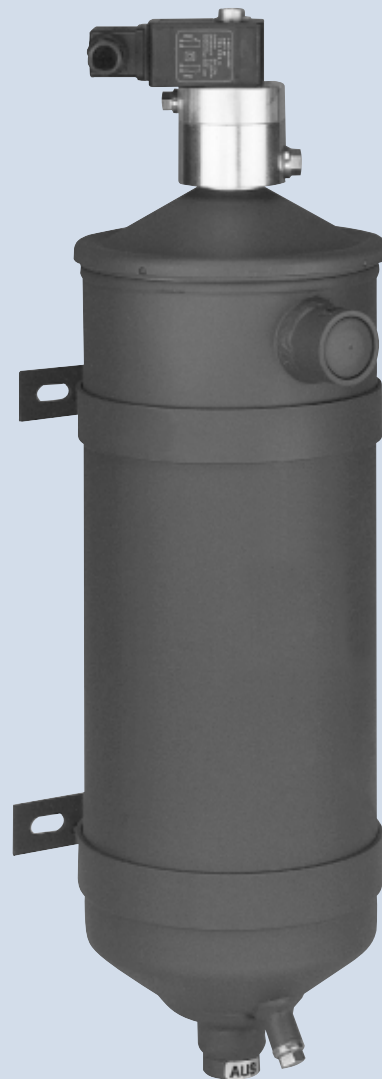
Leistungsfähige Filter für vielseitige Filtrationsaufgaben

- Geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Minimaler Druckverlust durch strömungsgünstige Gestaltung der Bauteile
- Mechanische/elektrische Verschmutzungskontrolle
- Gewinde-Anschlüsse

Servicefreundliche Handhabung

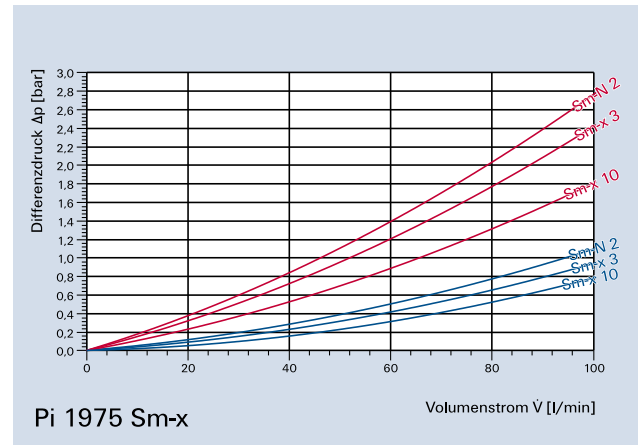
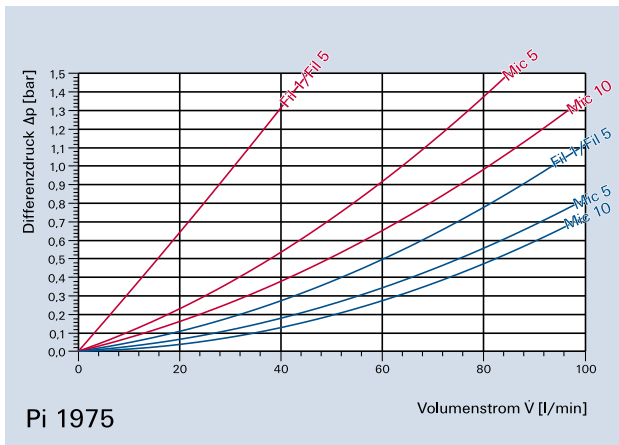
- Ausgerüstet mit hocheffizienten Filterelementen
- Garantierte Abscheideraten gemäß Multipass-Test nach ISO 16889
- Hohe Differenzdruckstabilität und Schmutzaufnahmekapazität der Elemente; dadurch optimale Betriebsdauer
- Mic 5-Element für Erodieranlagen
- FIL-Elemente mit extrem hoher Schmutzaufnahmekapazität für Erodieranlagen mit wasserfreiem Dielektrikum
- Sm-N 2-Element für Nebenstromfiltration

Weltweiter Vertrieb

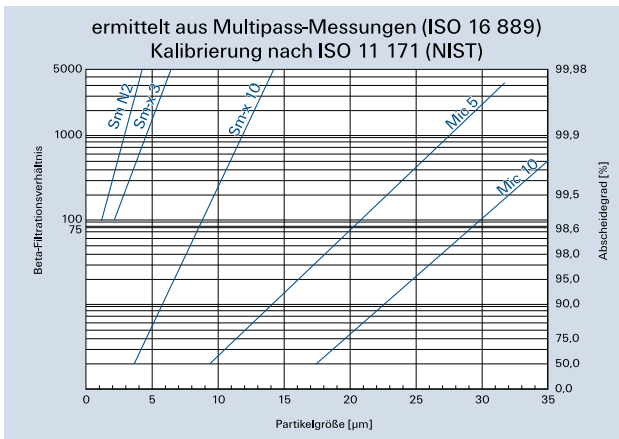


2. Leistungskurven Komplettfilter

190 mm²/s (25° E)
33 mm²/s (4,5° E)



3. Abscheidegrad-Kennlinien

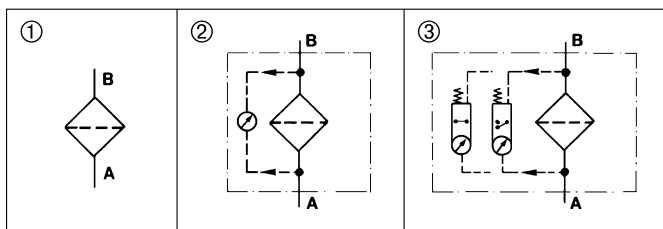


4. Qualitätssicherung

MAHLE Filter und Filterelemente werden nach folgenden internationalen Normen hergestellt bzw. getestet:

Norm	Titel
DIN ISO 2941	Fluidtechnik-Hydraulik Filterelemente, Kollaps-, Berstdruckprüfung
DIN ISO 2942	Fluidtechnik-Hydraulik Filterelemente, Nachweis der einwandfreien Fertigungsqualität
DIN ISO 2943	Fluidtechnik-Filterelemente, Nachweis der Verträglichkeit mit der Druckflüssigkeit
DIN ISO 3723	Fluidtechnik-Hydraulik Filterelemente, Verfahren zur Prüfung der Endscheibenbelastung
DIN ISO 3724	Fluidtechnik-Filterelemente, Nachweis der Durchfluss-Ermüdungseigenschaften
ISO 3968	Hydraulic fluid power-filters-evaluation of pressure drop versus flow characteristics
ISO 10771.1	Fatigue pressure testing of metal containing envelopes in hydraulic fluid applications
ISO 16889	Hydraulic fluid power filters-multi-passmethod for evaluation filtration performance of a filter element

5. Sinnbilder



6. Bestell-Nummern

Bestellbeispiel für Filter:

1. Filtergehäuse

mit elektrischer Anzeige

Typen-Bezeichnung: Pi 1975-E

Bestell-Nr. 766.498.0

2. Filterelement

Sm-x 10

Typen-Bezeichnung: 852 275 Sm-x 10

Bestell-Nr. 772.558.3

6.1 Gehäuseausführung

Nenngröße NG	Bestell-Nummer	Typen-Bezeichnung	① ohne Anzeige	② mit mechanischer Anzeige	③ mit elektrischer Anzeige
50	766.495.6	Pi 1975			
	766.496.4	Pi 1975-M			
	766.498.0	Pi 1975-E			

Es muss sichergestellt sein, dass der Kollapsdruck des Filterelementes nicht überschritten wird.

6.2 Filterelemente*

Nenngröße	Bestell-Nummer	Typen-Bezeichnung	Filterwerkstoff	Kollapsdruck [bar]	Filterfläche [cm ²]
50	769.881.4	852 275 Mic 5	Mic 5	5	27 000
	767.590.3	852 275 Mic 10	Mic 10		27 000
	767.812.1	852 275 FIL 1	FIL 1	1,4	
	767.811.3	852 275 FIL 5	FIL 5		
	930.930.3	852 275 Sm-N 2	Sm-N 2	5	13 150
	795.622.0	852 275 Sm-x 3	Sm-x 3		15 500
	772.558.3	852 275 Sm-x 10	Sm-x 10		15 500

* andere Elementausführungen auf Anfrage

7. Technische Daten

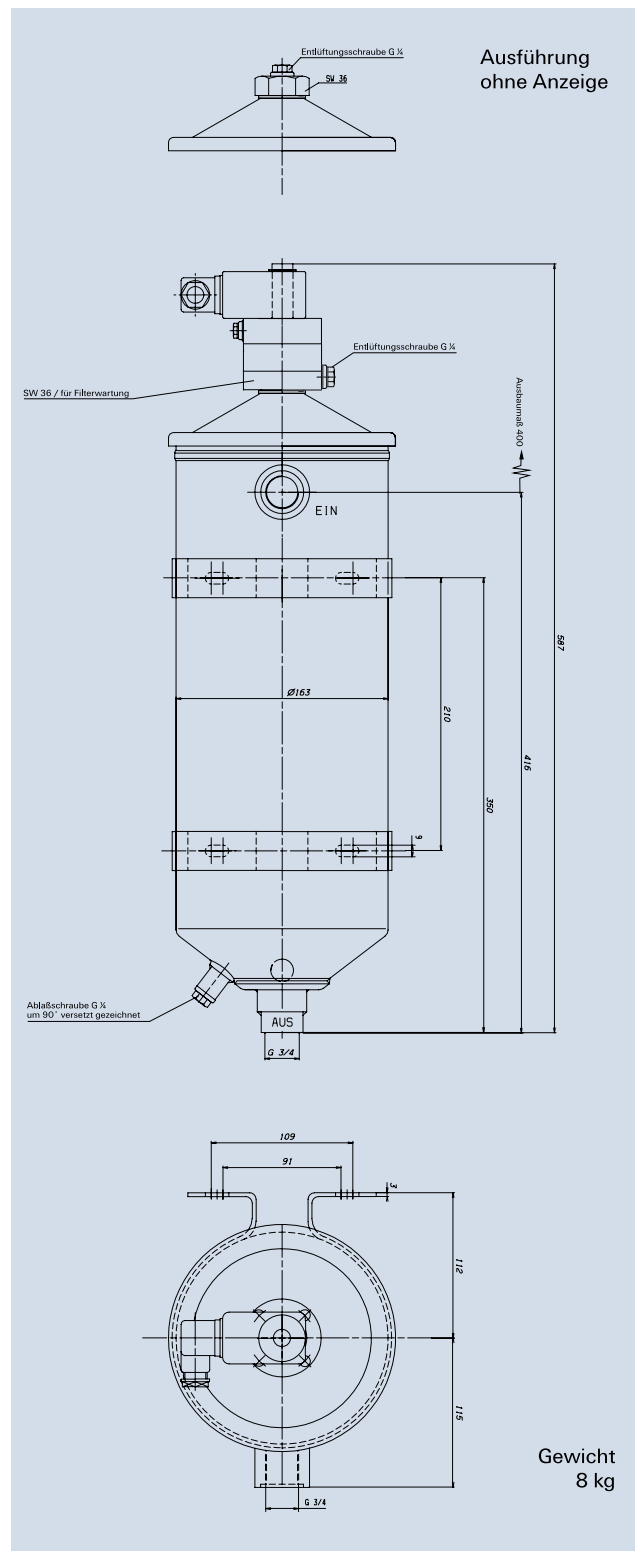
Bauart:	Filter für Leitungseinbau
Nenndruck:	6 bar
Prüfdruck:	8 bar
Temperaturbereich:	-10°C bis +120°C (andere Temperaturbereiche auf Anfrage)
Material Filtergehäuse:	St
Material Dichtungen:	NBR/Cu
Schaltstrom der mechanischen/ elektrischen Differenzdruckanzeige:	Δp 1,2 bar \pm 0,2 bar
Elektrische Daten der Verschmutzungs- anzeige:	
Spannung max.:	250 V AC/200 V DC
Schaltstrom max.:	1 A
Schaltleistung:	70 W
Schutzart:	IP 65 in gestecktem und gesichertem Zustand
Kontaktart:	Schließer/Öffner
Kabeldurchführung:	M 20 x 1,5

Durch Umstecken des elektrischen Schaltteiles um 180° kann die Schaltfunktion geändert werden (Öffner oder Schließer). Lieferzustand ist Öffner. Bei Induktivität im Gleichstromkreis ist der Einsatz von Löschgliedern zu überprüfen. Weitere Angaben und weitere Ausführungen von Verschmutzungsanzeigern enthält das Datenblatt Verschmutzungsanzeiger.

Wir weisen darauf hin, dass alle angegebenen Werte Durchschnittswerte sind, die im konkreten Einsatzfall nicht immer vorliegen müssen. Unsere Produkte werden ständig weiterentwickelt. Dabei können sich Werte, Maße und Gewichte ändern. Unsere Fachabteilung berät Sie gerne.

Bei Einsatz unserer Filter in Bereichen, die nach der EU-Richtlinie 94/9 EG (ATEX 95) einzustufen sind, empfehlen wir, sich mit uns abzusprechen. Die Standardausführung ist einsetzbar für Flüssigkeiten auf Mineralölbasis (entsprechend Fluide der Gruppe 2 der Richtlinie 97/23 EG Artikel 9). Bei Verwendung anderer Medien bitten wir um Rücksprache.

Technische Änderungen behalten wir uns vor.



8. Einbau-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

8.1 Einbau des Filters

Beim Einbau des Filters muss darauf geachtet werden, dass die erforderliche Ausbauhöhe zum Herausnehmen des Filterelementes und der Filterglocke vorhanden ist.

8.2 Anschluss des elektrischen Verschmutzungsanzeigers

Der Anschluss der elektrischen Anzeige erfolgt über einen 2-poligen Gerätestecker nach DIN EN 175 301-803, bei dem die Pole mit 1 und 2 bezeichnet sind.

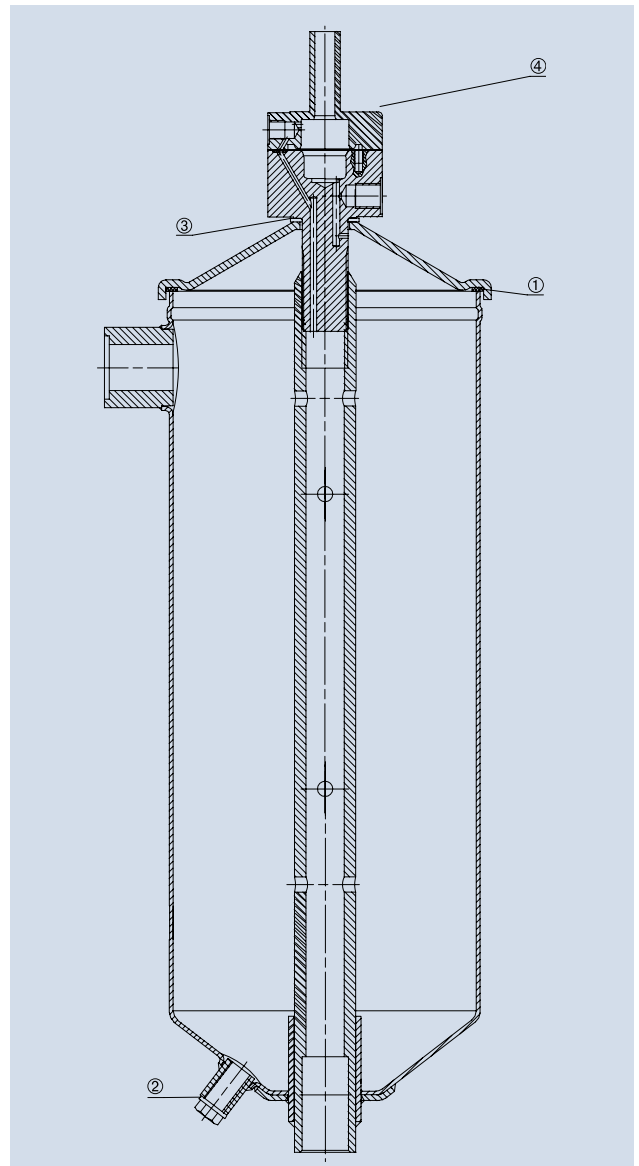
Das Oberteil je nach Wunsch als Schließer oder Öffner aufstecken.

8.3 Wann muss das Filterelement ausgetauscht werden?

- Bei Filtern mit optischer und elektrischer Verschmutzungsanzeige:
Beim Anfahren in kaltem Zustand kann der rote Knopf der Anzeige herausspringen, und es wird ein elektrisches Signal gegeben.
Drücken Sie erst nach Erreichen der Betriebstemperatur den roten Knopf wieder hinein. Springt er sofort wieder heraus bzw. ist das elektrische Signal nicht bei Betriebstemperatur wieder erloschen, muss das Filterelement nach Schichtende gewechselt werden.
- Bei Filtern ohne Verschmutzungsanzeiger:
Das Filterelement sollte nach dem Probe- oder Spüllauf der Anlage ausgetauscht werden. Danach sind die Anweisungen des Anlagenherstellers zu beachten.
- Achten Sie immer darauf, dass Sie Original MAHLE Ersatzelemente auf Lager haben. Einweegelemente (Mic, FIL oder Sm-x) lassen sich nicht reinigen.

8.4 Elementwechsel

- Anlage abstellen und Filter druckseitig entlasten.
- Deckelschraube, bzw. bei Filtern mit Anzeige die Verschmutzungsanzeige herausschrauben, den Deckel abnehmen und die Ablassschraube öffnen.
- Filterelement aus dem Filtergehäuse nehmen.
- Deckeldichtung auf Beschädigung prüfen. Falls notwendig, erneuern.
- Überprüfen Sie, ob die Bezeichnung auf dem Ersatzelement mit der Bezeichnung auf dem Typenschild übereinstimmt. Plastikhülle entfernen und das Filterelement über das Rohr im Filtergehäuse schieben.
- Ablassschraube schließen, Deckel auflegen und mit der Deckelschraube bzw. dem Anzeiger festziehen. Die Entlüftung des Filters erfolgt über die Entlüftungsschraube (Entlüftungsschraube 1 bis 2 Umdrehungen lösen, bis das Medium austritt, Entlüftungsschraube wieder anziehen).



9. Ersatzteilliste

Position	Bestell-Nummer / Typen-Nummer
① – ③	Dichtungssatz für Gehäuse NBR 789.883.6
④	Verschmutzungsanzeiger mechanisch elektrisch nur elektrisches Pis 3112/1,2 Pis 3113/1,2 Oberteil 828.769.0 828.770.8 753.655.0
	Dichtungssatz für Verschmutzungsanzeiger NBR 838.928.0