



*Driven by performance*

## Filterelemente für Flüssigkeitsfilter Filterfeinheit 2 µm bis 500 µm

Nenngröße 5 bis 1800  
differenzdruckfest bis 210 bar

### 1. Kurzdarstellung

#### Leistungsfähige Filterelemente für fast alle Flüssigkeiten

- PS: neue MAHLE Premium Select Hochleistungs- und Einwegfilterelemente mit innovativem Aufbau. Universell einsetzbar für Hydraulik- und Schmierflüssigkeiten, Kraftstoffe, wässrige Medien und synthetische Flüssigkeiten
- Sm-N: Einwegtiefenfilterelemente mit höchster Filterfeinheit und Schmutzaufnahmekapazität
- Sm-x: Standard Glasfaser-Einwegfilterelemente, universell einsetzbar
- Mic: preiswerte Einwegfilterelemente
- Drg: reinigbare Oberflächenfilterelemente aus Drahtgewebe
- KS-Mic: hocheffiziente Einwegtiefenfilterelemente für Kühlschmierstoffe
- WS-Mic, WS-PS und WS-Sm-x: Filterelemente mit zusätzlicher Wasserabsorption
- Ausführung für MAHLE Filtergehäuse, als Alternativelemente in den Abmessungen anderer Hersteller und in kundenspezifischer Ausführung
- Komplettes Programm nach DIN 24550
- Garantierte Abscheideraten gemäß Multipass-Test nach ISO 16889 für PS, Sm-x und Sm-N Filterelemente
- Hohe Differenzdruckstabilität und Schmutzaufnahmekapazität der Elemente
- Weltweiter Vertrieb

## 2. Allgemeines

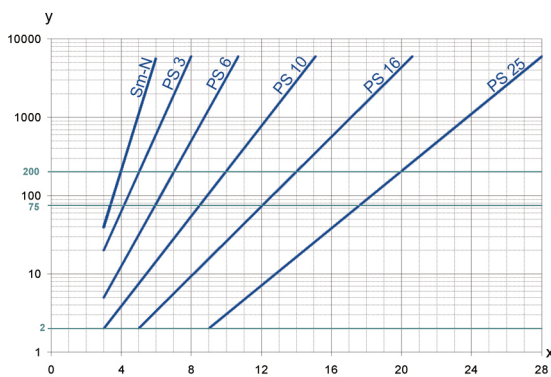
Filterelemente sind das eigentliche Bauteil des Filters in dem der Filtrationsprozess stattfindet. Für die Filtration der verschiedenen Flüssigkeiten und Anwendungen wurden unterschiedliche Filtermaterialien entwickelt. Es existiert deshalb eine breite Palette von Elementen, die in das gleiche Filtergehäuse passen, aber für sehr verschiedene Einsatzfälle vorgesehen sind.

### 3.1 Filtermaterial PS und Sm-N

Tiefenfilter aus mehreren genau aufeinander abgestimmten Glasfaserschichten (progressiver Aufbau) zur Filtration von Hydraulik- und Schmierflüssigkeiten, schwer entflammaren Flüssigkeiten, Kraftstoffen und synthetischen Flüssigkeiten.

- PS in den Feinheiten 5  $\mu\text{m}$  (c), 7  $\mu\text{m}$  (c), 10  $\mu\text{m}$  (c), 15  $\mu\text{m}$  (c) und 20  $\mu\text{m}$  (c) nach ISO 16889 (3 $\mu\text{m}$ , 6  $\mu\text{m}$ , 10  $\mu\text{m}$ , 16  $\mu\text{m}$  und 25  $\mu\text{m}$  nach ISO 4572) mit sehr hoher Schmutzaufnahme bei gleichzeitig sehr geringem Durchflusswiderstand.
- Sm-N 2 in der Filterfeinheit 4  $\mu\text{m}$  (c) nach ISO 16889 (2  $\mu\text{m}$  nach ISO 4572) mit extrem hoher Schmutzaufnahmekapazität. Besonders geeignet für sehr hohe Ansprüche an die Filtratqualität, bei der Nebenstromfiltration und bei der Filtration im Einmaldurchgang.

#### Abscheidegrad-Kennlinie



y = Beta-Wert  
x = Partikelgröße [ $\mu\text{m}$ ]

ermittelt aus Multipass-Messungen (ISO 16889)  
Kalibrierung nach ISO 11171 (NIST)

In einer Hydraulik- oder Schmieranlage haben die Filter die Aufgabe, die Verschmutzung des Fluids durch Partikel auf das geforderte Niveau zu führen und über einen langen Zeitraum während des Betriebes aufrecht zu halten. Zur Kennzeichnung der festen Verunreinigungen ist in der Industriehydraulik die Codierung der Partikelzahlen nach ISO 4406 üblich. Nachfolgend die mit PS und Sm-N Filterelementen erreichbaren Reinheitsklassen. Diese Werte spiegeln unsere langjährige Erfahrung bei der Auslegung von Hydraulikfiltern wieder und sind als Anhaltswerte zu verstehen.

#### Reinheitsklassen

Filtermaterial	Reinheitsklassen nach ISO 4406 (1999), > 4 $\mu\text{m}$ (c)/ > 6 $\mu\text{m}$ (c)/ >14 $\mu\text{m}$ (c)
Sm-N 2	13/11/08
PS 3	14/12/09
PS 6	16/13/10
PS 10	17/15/11
PS16	20/17/12
PS 25	23/19/13

### 3.2 Filtermaterial Sm-x

Universell einsetzbare Tiefenfilter aus Glasfasermaterialien. Die Filterleistungsdaten, Abscheidegradkennlinien und die zu erreichenden Reinheitsklassen entsprechen dem neuen PS-Filtermaterial.

#### Filterleistungsdaten

gemessen nach ISO 16889 (Multipass-Test)

PS/Sm-N Elemente mit max.  $\Delta p$  10 bar

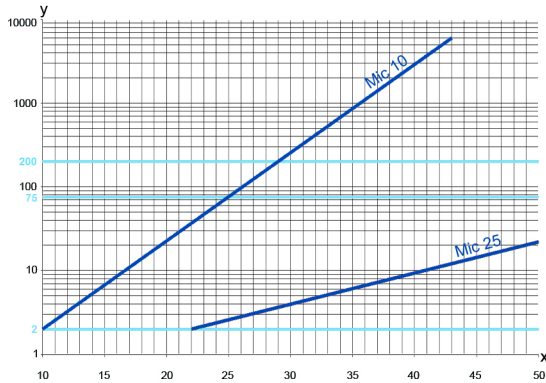
Sm-N	2	$\beta_{4(C)}$	$\geq 200$
PS	3	$\beta_{5(C)}$	$\geq 200$
PS	6	$\beta_{7(C)}$	$\geq 200$
PS	10	$\beta_{10(C)}$	$\geq 200$
PS	16	$\beta_{15(C)}$	$\geq 200$
PS	25	$\beta_{20(C)}$	$\geq 200$

Bis 10 bar Differenzdruck.

### 3.3 Filtermaterial Mic

Tiefenfilter aus einer Cellulose oder Polyester-Glasfaser-Schicht mit hoher Schmutzaufnahme und geringem Durchflusswiderstand. Filterfeinheit 10 µm und 25 µm nach MAHLE Norm. Anwendung in der Hydraulik- und Schmierölfiltration als Saugfilter, sowie für preiswertes Filtrieren in Anlagen mit geringen Ansprüchen an die Filtratqualität.

#### Abscheidegrad-Kennlinie



y = Beta-Wert  
x = Partikelgröße [µm]

#### Filterleistungsdaten

gemessen nach ISO 16889 (Multipass-Test)

Mic	10	$\beta_{10}$	$\geq 2$
Mic	25	$\beta_{25}$	$\geq 2$

ermittelt aus Multipass-Messungen (ISO 16889)  
Kalibrierung nach ISO 11171 (NIST)

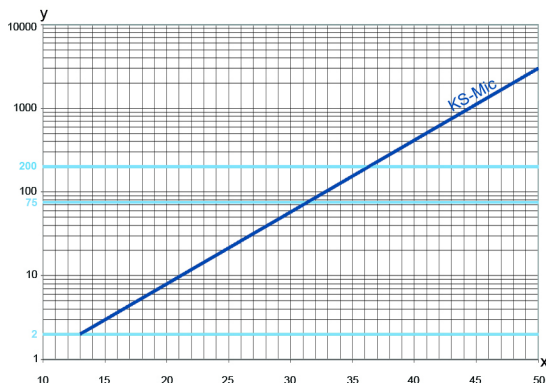
### 3.4 Filtermaterial Drg

Oberflächenfilter aus Edelstahl-Drahtgewebe in den Webarten Tresse, Köper- und Leinenbindung mit sehr geringem Durchflusswiderstand. Filterfeinheit 10 µm, 25 µm, 40 µm, 60 µm, 100 µm, 200 µm, 300 µm und 500 µm. Bei Drahtgewebe-Filtern ist die Filterfeinheit der Durchmesser des größten kugelförmigen Teilchens, das das Gewebe gerade noch passiert. Anwendungen finden Drahtgewebeelemente in der Hydraulik- und Schmierölfiltration als Saugfilter oder Grobfilter, bei hochviskosen Medien, sowie als Sicherheitsfilter in der Kühlschmierstofffiltration. Drahtgewebeelemente haben als Oberflächenfilter eine scharfe Trenngrenze und eine geringere Schmutzaufnahmekapazität als Tiefenfilter.

### 3.5 Filtermaterial KS-Mic

Tiefenfilter aus mehreren, aufeinander abgestimmten, bindemittelfreien Polyester-Materialien mit sehr hoher Schmutzaufnahme und geringem Durchflusswiderstand. Filterfeinheit: 25 µm nach MAHLE Norm. Anwendung als Einwegfilter in der Kühlschmierstofffiltration.

#### Abscheidegrad-Kennlinie



y = Beta-Wert  
x = Partikelgröße [µm]

#### Filterleistungsdaten

gemessen nach ISO 16889 (Multipass-Test)

KS-Mic	25	$\beta_{25}$	$\geq 5$
--------	----	--------------	----------

ermittelt aus Multipass-Messungen (ISO 16889)  
Kalibrierung nach ISO 11171 (NIST)

### 3.6 Filtermaterial WS-Mic, WS-Sm-x und WS-Sm-N

MAHLE WS-Elemente zur Wasserabscheidung sind als Wasserabsorberelemente WS-Mic 25 mit geringer Filterwirkung bei Feststoffpartikeln oder in Kombination mit dem hocheffizienten Sm-N 2 und Sm-x 10 Aufbau lieferbar. Ein Superabsorber verwandelt sich bei der Aufnahme von Wasser in seiner chemischen Struktur und signalisiert durch steigenden Durchflusswiderstand aufgenommenes freies Wasser.

Das freie Wasser wird bis zur Sättigungsgrenze absorbiert.

WS-Elemente sind einsetzbar bei allen üblichen Schmier- und Hydraulikflüssigkeiten. Die Filterwirkung entspricht dem entsprechenden Mic-, Sm-x- und Sm-N 2-Element. Der Durchflusswiderstand bei wasserfreiem Medium wird nur geringfügig erhöht.

### 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-multipass method for evaluation filtration performance of a filter element

### 5. Technische Daten

Sterngefaltete Filterelemente

Durchflussrichtung von außen nach innen

Endscheiben und Stützrohre korrosionsgeschützt, Chrom VI frei

Kollapsdruckfestigkeit bis max. 210 bar

Filtermaterial und Filterfläche siehe Tabelle

Temperatureinsatzbereich -10 °C bis +120 °C

Einsatzmöglichkeiten siehe Beschreibung Filtermaterial Kapitel 3.1

Standard Dichtungen bei DIN Elementen: NBR, andere Dichtungen auf Anfrage lieferbar

Elemente mit Edelstahlteilen auf Anfrage

## 6.1 Typenschlüssel und Bestellnummern Filterelemente für Leitungsfiler

### 6.1.1 Typenschlüssel Filterelemente für Leitungsfiler

**Typ**

**Pi** Leitungsfiler

**Filterwerkstoff und -feinheit**

<b>01</b>	Sm-N 2
<b>10</b>	Mic 25
<b>11</b>	Mic 10
<b>21</b>	PS 3
<b>22</b>	PS vst 3
<b>31</b>	PS 10
<b>32</b>	PS vst 10
<b>41</b>	PS 25
<b>42</b>	PS vst 25
<b>51</b>	PS 6
<b>52</b>	PS vst 6
<b>81</b>	Drg 10
<b>82</b>	Drg 25
<b>83</b>	Drg 40
<b>84</b>	Drg 60
<b>85</b>	Drg 100
<b>86</b>	Drg 200
<b>87</b>	Drg 300
<b>88</b>	Drg 500
<b>89</b>	Drg Sonderausführung
<b>91</b>	Drg vst 10
<b>92</b>	Drg vst 25
<b>93</b>	Drg vst 40
<b>94</b>	Drg vst 60
<b>95</b>	Drg vst 100
<b>96</b>	Drg vst 200
<b>97</b>	Drg vst 300
<b>98</b>	Drg vst 500
<b>99</b>	Metallkante

**Nenngröße**

<b>05</b>	NG 50
<b>08</b>	NG 80
<b>11</b>	NG 110
<b>15</b>	NG 150
<b>30</b>	NG 300
<b>45</b>	NG 450

**Pi**      **10**      **05**      **Bestellbeispiel**

### 6.1.2 Filterelemente\* für LeitungsfILTER

Nenngröße NG [l/min]	Bestellnummer	Typenbezeichnung	Filterwerkstoff	max. $\Delta p$ [bar]	Filterfläche [cm <sup>2</sup> ]	
50	77576630	Pi 1105 Mic 10	Mic 10	20	640	
	77718620	Pi 1005 Mic 25	Mic 25		640	
	77680135	Pi 2105 PS 3	PS 3		590	
	77943509	Pi 5105 PS 6	PS 6		590	
	77680325	Pi 3105 PS 10	PS 10		590	
	77680440	Pi 4105 PS 25	PS 25		590	
	77680192	Pi 2205 PS vst 3	PS vst 3	210	470	
	77943533	Pi 5205 PS vst 6	PS vst 6		470	
	77680382	Pi 3205 PS vst 10	PS vst 10		470	
	77680507	Pi 4205 PS vst 25	PS vst 25		470	
	77680895	Pi 8105 Drg 10	Drg 10	20	590	
	77680911	Pi 8205 Drg 25	Drg 25		590	
	77680960	Pi 8305 Drg 40	Drg 40		590	
	77576648	Pi 8405 Drg 60	Drg 60		365	
	77681067	Pi 8505 Drg 100	Drg 100		590	
	77718687	Pi 8605 Drg 200	Drg 200		365	
	77718703	Pi 8705 Drg 300	Drg 300	365		
	77718695	Pi 8805 Drg 500	Drg 500	590		
	77689102	Pi 9105 Drg vst 10	Drg vst 10	210	470	
	77689128	Pi 9205 Drg vst 25	Drg vst 25		470	
	77689169	Pi 9305 Drg vst 40	Drg vst 40		470	
	77689219	Pi 9405 Drg vst 60	Drg vst 60		470	
	77689276	Pi 9505 Drg vst 100	Drg vst 100		470	
	77740921	Pi 9605 Drg vst 200	Drg vst 200		470	
	77740939	Pi 9705 Drg vst 300	Drg vst 300		470	
	77740947	Pi 9805 Drg vst 500	Drg vst 500		470	
	auf Anfrage	auf Anfrage	KS-Mic25	20	-	
	auf Anfrage	auf Anfrage	Sm-N 2		-	
	80	77680085	Pi 1108 Mic 10	Mic 10	20	1250
		77657174	Pi 1008 Mic 25	Mic 25		1250
77680143		Pi 2108 PS 3	PS 3	1150		
77943517		Pi 5108 PS 6	PS 6	1150		
77680341		Pi 3108 PS 10	PS 10	1150		
77680457		Pi 4108 PS 25	PS 25	1150		
77680200		Pi 2208 PS vst 3	PS vst 3	210	900	
77943541		Pi 5208 PS vst 6	PS vst 6		900	
77681190		Pi 3208 PS vst 10	PS vst 10		900	
77680515		Pi 4208 PS vst 25	PS vst 25		900	
77718737		Pi 8108 Drg 10	Drg 10	20	1150	
77680929		Pi 8208 Drg 25	Drg 25		1150	
77680978		Pi 8308 Drg 40	Drg 40		1150	
77681018		Pi 8408 Drg 60	Drg 60		725	

\* andere Elementausführungen auf Anfrage

### 6.1.2 Filterelemente\* für LeitungsfILTER

Nenngröße NG[l/min]	Bestellnummer	Typenbezeichnung	Filterwerkstoff	max. $\Delta p$ [bar]	Filterfläche [cm <sup>2</sup> ]	
80	77681075	Pi 8508 Drg 100	Drg 100	20	744	
	77718711	Pi 8608 Drg 200	Drg 200		725	
	77668528	Pi 8708 Drg 300	Drg 300		725	
	77718729	Pi 8808 Drg 500	Drg 500		1150	
	77689110	Pi 9108 Drg vst 10	Drg vst 10	210	950	
	77740954	Pi 9208 Drg vst 25	Drg vst 25		950	
	77740970	Pi 9308 Drg vst 40	Drg vst 40		950	
	77689227	Pi 9408 Drg vst 60	Drg vst 60		950	
	77740962	Pi 9508 Drg vst 100	Drg vst 100		950	
	77740988	Pi 9608 Drg vst 200	Drg vst 200		950	
	77740996	Pi 9708 Drg vst 300	Drg vst 300		950	
	77741002	Pi 9808 Drg vst 500	Drg vst 500		950	
	auf Anfrage	auf Anfrage	KS-Mic 25		20	-
	auf Anfrage	auf Anfrage	SM-N 2			-
	110	77680093	Pi 1111 Mic 10	Mic 10	20	1840
77657182		Pi 1011 Mic 25	Mic 25	1840		
77680150		Pi 2111 PS 3	PS 3	1700		
77943525		Pi 5111 PS 6	PS 6	1700		
77680333		Pi 3111 PS 10	PS 10	1700		
77680465		Pi 4111 PS 25	PS 25	1700		
77680218		Pi 2211 PS vst 3	PS vst 3	210	1275	
77943558		Pi 5211 PS vst 6	PS vst 6		1275	
77680390		Pi 3211 PS vst 10	PS vst 10		1275	
77680523		Pi 4211 PS vst 25	PS vst 25		1275	
77680903		Pi 8111 Drg 10	Drg 10	20	1700	
77680937		Pi 8211 Drg 25	Drg 25		1700	
77680986		Pi 8311 Drg 40	Drg 40		1700	
77681026		Pi 8411 Drg 60	Drg 60		1080	
77718778		Pi 8511 Drg 100	Drg 100		1700	
77718760		Pi 8611 Drg 200	Drg 200		1080	
77718752		Pi 8711 Drg 300	Drg 300		1080	
77718745		Pi 8811 Drg 500	Drg 500		1700	
77741010		Pi 9111 Drg vst 10	Drg vst 10		210	1410
77689136		Pi 9211 Drg vst 25	Drg vst 25			1410
77689177		Pi 9311 Drg vst 40	Drg vst 40	1410		
77689235		Pi 9411 Drg vst 60	Drg vst 60	1410		
77689284		Pi 9511 Drg vst 100	Drg vst 100	1410		
77668544		Pi 9611 Drg vst 200	Drg vst 200	1410		
77668551		Pi 9711 Drg vst 300	Drg vst 300	1410		
77741028		Pi 9811 Drg vst 500	Drg vst 500	1410		
76182067		Pi 1011 KS-Mic 25	KS-Mic 25	20		1240
auf Anfrage		auf Anfrage	Sm-N 2			-

\* andere Elementausführungen auf Anfrage

### 6.1.2 Filterelemente\* für LeitungsfILTER

Nenngröße NG [l/min]	Bestellnummer	Typenbezeichnung	Filterwerkstoff	max. $\Delta p$ [bar]	Filterfläche [cm <sup>2</sup> ]
150	77680101	Pi 1115 Mic 10	Mic 10	20	2565
	77657190	Pi 1015 Mic 25	Mic 25		2565
	77680168	Pi 2115 PS 3	PS 3		2425
	77955099	Pi 5115 PS 6	PS 6		2425
	77680358	Pi 3115 PS 10	PS 10		2425
	77680473	Pi 4115 PS 25	PS 25		2425
	77680226	Pi 2215 PS vst 3	PS vst 3	210	2010
	77955123	Pi 5215 PS vst 6	PS vst 6		2010
	77680408	Pi 3215 PS vst 10	PS vst 10		2010
	77680531	Pi 4215 PS vst 25	PS vst 25		2010
	77711120	Pi 8115 Drg 10	Drg 10	20	2250
	77680945	Pi 8215 Drg 25	Drg 25		2250
	77680994	Pi 8315 Drg 40	Drg 40		2250
	77681034	Pi 8415 Drg 60	Drg 60		1575
	77681083	Pi 8515 Drg 100	Drg 100		2250
	77711138	Pi 8615 Drg 200	Drg 200		1575
	77711146	Pi 8715 Drg 300	Drg 300	1575	
	77711153	Pi 8815 Drg 500	Drg 500	2250	
	77741036	Pi 9115 Drg vst 10	Drg vst 10	210	1800
	77689144	Pi 9215 Drg vst 25	Drg vst 25		1800
	77689185	Pi 9315 Drg vst 40	Drg vst 40		1800
	77689243	Pi 9415 Drg vst 60	Drg vst 60		1800
	77689292	Pi 9515 Drg vst 100	Drg vst 100		1800
	77741044	Pi 9615 Drg vst 200	Drg vst 200		1800
	77741051	Pi 9715 Drg vst 300	Drg vst 300		1800
	77741069	Pi 9815 Drg vst 500	Drg vst 500		1800
	auf Anfrage	auf Anfrage	KS-Mic 25	20	-
	76373112	Pi 0115 SM-N 2	Sm-N 2	20	2150
300	77680119	Pi 1130 Mic 10	Mic 10	20	4885
	77657208	Pi 1030 Mic 25	Mic 25		4885
	77680176	Pi 2130 PS 3	PS 3		4620
	77955107	Pi 5130 PS 6	PS 6		4620
	77680366	Pi 3130 PS 10	PS 10		4620
	77680481	Pi 4130 PS 25	PS 25		4620
	77680234	Pi 2230 PS vst 3	PS vst 3	210	3800
	77955131	Pi 5230 PS vst 6	PS vst 6		3800
	77680416	Pi 3230 PS vst 10	PS vst 10		3800
	77680549	Pi 4230 PS vst 25	PS vst 25		3800
	77718810	Pi 8130 Drg 10	Drg 10	20	4280
	77680952	Pi 8230 Drg 25	Drg 25		4280
	77718802	Pi 8330 Drg 40	Drg 40		4280
	77681042	Pi 8430 Drg 60	Drg 60		2975

\* andere Elementausführungen auf Anfrage



### 6.1.2 Filterelemente\* für LeitungsfILTER

Nenngröße NG [l/min]	Bestellnummer	Typenbezeichnung	Filterwerkstoff	max. $\Delta p$ [bar]	Filterfläche [cm <sup>2</sup> ]	
300	77689078	Pi 8530 Drg 100	Drg 100	20	4280	
	77668510	Pi 8630 Drg 200	Drg 200		2975	
	77718786	Pi 8730 Drg 300	Drg 300		2975	
	77718794	Pi 8830 Drg 500	Drg 500		4280	
	77741077	Pi 9130 Drg vst 10	Drg vst 10	210	3400	
	77689151	Pi 9230 Drg vst 25	Drg vst 25		3400	
	77689193	Pi 9330 Drg vst 40	Drg vst 40		3400	
	77689250	Pi 9430 Drg vst 60	Drg vst 60		3400	
	77689300	Pi 9530 Drg vst 100	Drg vst 100		3400	
	77741085	Pi 9630 Drg vst 200	Drg vst 200		3400	
	77741093	Pi 9730 Drg vst 300	Drg vst 300		3400	
	77741101	Pi 9830 Drg vst 500	Drg vst 500		3400	
	78268625	Pi 1030 KS-Mic 25	KS-Mic 25	20	4190	
	77879877	Pi 0130 Sm-N 2	Sm-N 2		4215	
	450	77680127	Pi 1145 Mic 10	Mic 10	20	7265
77711161		Pi 1045 Mic 25	Mic 25	7265		
77680184		Pi 2145 PS 3	PS 3	6865		
77955115		Pi 5145 PS 6	PS 6	6865		
77680374		Pi 3145 PS 10	PS 10	6865		
77680499		Pi 4145 PS 25	PS 25	6865		
77680242		Pi 2245 PS vst 3	PS vst 3	210	5600	
77955149		Pi 5245 PS vst 6	PS vst 6		5600	
77680424		Pi 3245 PS vst 10	PS vst 10		5600	
77680556		Pi 4245 PS vst 25	PS vst 25		5600	
77711179		Pi 8145 Drg 10	Drg 10	20	6370	
77711187		Pi 8245 Drg 25	Drg 25		6370	
77681000		Pi 8345 Drg 40	Drg 40		6370	
77681059		Pi 8445 Drg 60	Drg 60		4410	
77689094		Pi 8545 Drg 100	Drg 100		6370	
77725534		Pi 8645 Drg 200	Drg 200		4410	
77725559		Pi 8745 Drg 300	Drg 300		4410	
77725542		Pi 8845 Drg 500	Drg 500		6370	
77741119		Pi 9145 Drg vst 10	Drg vst 10	210	5020	
77741127		Pi 9245 Drg vst 25	Drg vst 25		5020	
77689201		Pi 9345 Drg vst 40	Drg vst 40		5020	
77689268		Pi 9445 Drg vst 60	Drg vst 60		5020	
77689318		Pi 9545 Drg vst 100	Drg vst 100		5020	
77741135		Pi 9645 Drg vst 200	Drg vst 200		5020	
77741143		Pi 9745 Drg vst 300	Drg vst 300		5020	
77741150		Pi 9845 Drg vst 500	Drg vst 500		5020	
79359746		Pi 1045 KS-Mic 25	KS-Mic 25		20	6230
79337130		Pi 0145 Sm-N 2	Sm-N 2			6260

\* andere Elementausführungen auf Anfrage

## 6.2 Typenschlüssel und Bestellnummern Filterelemente für DIN-Filter

### 6.2.1 Typenschlüssel Filterelemente nach DIN 24550 Teil 3 und Teil 4

#### Typ

Pi Leitungsfiter

#### Filterwerkstoff

- 1 Mic
- 2 PS
- 3 Drg
- 7 PS vst
- 8 Drg vst

#### Filterfeinheit

- 1 3 µm
- 2 6 µm
- 3 10 µm
- 4 16 µm
- 5 25 µm
- 6 40 µm
- 7 60 µm
- 8 100 µm
- 9 250 µm
- S Sonder

#### Nenngröße

- 004 NG 40
- 006 NG 60
- 010 NG 100
- 016 NG 160
- 025 NG 250
- 040 NG 400
- 063 NG 630
- 100 NG 1000

#### Einbauart

- D Druckfilter
- R Rücklaufilter

#### Dichtungswerkstoff

- N NBR
- E EPDM
- F FPM
- P PTFE bzw. PTFE ummantelt
- C CR

Pi 2 5 006 D N **Bestellbeispiel**

Sonderfilterfeinheit: die Feinheit in µm wird an die Bezeichnung angehängt, z.B. Pi 3S 004 DN 500

### 6.2.2 Filterelemente für Leitungfilter nach DIN 24550 Teil 3

Nenngröße NG [l/min]	Bestellnummer	Typenbezeichnung	Filterwerkstoff	max. $\Delta p$ [bar]	Filterfläche [cm <sup>2</sup> ]
40	77929698	Pi 13004 DN Mic 10	Mic 10	20	475
	78260911	Pi 15004 DN Mic 25	Mic 25		475
	78260929	Pi 21004 DN PS 3	PS 3		475
	77960859	Pi 22004 DN PS 6	PS 6		475
	77925571	Pi 23004 DN PS 10	PS 10		475
	78260937	Pi 24004 DN PS 16	PS 16		475
	78260945	Pi 25004 DN PS 25	PS 25		475
	78216079	Pi 71004 DN PS vst 3	PS vst 3	210	445
	77960156	Pi 72004 DN PS vst 6	PS vst 6		445
	77925654	Pi 73004 DN PS vst 10	PS vst 10		445
	78216087	Pi 74004 DN PS vst 16	PS vst 16		445
	78216095	Pi 75004 DN PS vst 25	PS vst 25		445
	70317774	Pi 33004 DN Drg 10	Drg 10	20	475
	79769308	Pi 35004 DN Drg 25	Drg 25		475
	79704461	Pi 36004 DN Drg 40	Drg 40		475
	76116909	Pi 37004 DN Drg 60	Drg 60		475
	79703802	Pi 38004 DN Drg 100	Drg 100		475
	70314654	Pi 39004 DN Drg 250	Drg 250		475
	76371090	Pi 83004 DN Drg vst 10	Drg vst 10		210
	79737461	Pi 85004 DN Drg vst 25	Drg vst 25	445	
78266587	Pi 86004 DN Drg vst 40	Drg vst 40	445		
79713942	Pi 87004 DN Drg vst 60	Drg vst 60	445		
auf Anfrage	Pi 88004 DN Drg vst 100	Drg vst 100	-		
63	77929706	Pi 13006 DN Mic 10	Mic 10	20	835
	78260952	Pi 15006 DN Mic 25	Mic 25		835
	78260960	Pi 21006 DN PS 3	PS 3		835
	77960867	Pi 22006 DN PS 6	PS 6		835
	77925589	Pi 23006 DN PS 10	PS 10		835
	78260978	Pi 24006 DN PS 16	PS 16		835
	78260986	Pi 25006 DN PS 25	PS 25		835
	78216137	Pi 71006 DN PS vst 3	PSvst 3	210	780
	77960149	Pi 72006 DN PS vst 6	PS vst 6		780
	77925662	Pi 73006 DN PS vst 10	PS vst 10		780
	78216145	Pi 74006 DN PS vst 16	PS vst 16		780
	78216152	Pi 75006 DN PS vst 25	PS vst 25		780
	76362586	Pi 33006 DN Drg 10	Drg 10	20	835
	70307615	Pi 35006 DN Drg 25	Drg 25		835
	auf Anfrage	Pi 36006 DN Drg 40	Drg 40		-
	auf Anfrage	Pi 37006 DN Drg 60	Drg 60		-
	76132369	Pi 38006 DN Drg 100	Drg 100		835
	auf Anfrage	Pi 83006 DN Drg vst 10	Drg vst 10		-
	auf Anfrage	Pi 85006 DN Drg vst 25	Drg vst 25		-
	auf Anfrage	Pi 86006 DN Drg vst 40	Drg vst 40	780	
	70318732	Pi 87006 DN Drg vst 60	Drg vst 60	210	525
	auf Anfrage	Pi 88006 DN Drg vst 100	Drg vst 100		780
	76940050	Pi 89006 DN Drg vst 200	Drg vst 200		525

### 6.2.2 Filterelemente für Leitungfilter nach DIN 24550 Teil 3

Nenngröße NG [l/min]	Bestellnummer	Typenbezeichnung	Filterwerkstoff	max. $\Delta p$ [bar]	Filterfläche [cm <sup>2</sup> ]	
<b>100</b>	77929714	Pi 13010 DN Mic 10	Mic 10	<b>20</b>	1375	
	78260994	Pi 15010 DN Mic 25	Mic 25		1375	
	78227472	Pi 21010 DN PS 3	PS 3		1375	
	77960875	Pi 22010 DN PS 6	PS 6		1375	
	77925597	Pi 23010 DN PS 10	PS 10		1375	
	78261000	Pi 24010 DN PS 16	PS 16		1375	
	78261018	Pi 25010 DN PS 25	PS 25		1375	
	78227480	Pi 71010 DN PS vst 3	PS vst 3	<b>210</b>	1275	
	77960131	Pi 72010 DN PS vst 6	PS vst 6		1275	
	77925670	Pi 73010 DN PS vst 10	PS vst 10		1275	
	78261281	Pi 74010 DN PS vst 16	PS vst 16		1275	
	78216160	Pi 75010 DN PS vst 25	PS vst 25		1275	
	70305610	Pi 33010 DN Drg 10	Drg 10	<b>20</b>	1375	
	79735762	Pi 35010 DN Drg 25	Drg 25		1375	
	76329098	Pi 36010 DN Drg 40	Drg 40		1375	
	76344501	Pi 37010 DN Drg 60	Drg 60		1375	
	79394677	Pi 38010 DN Drg 100	Drg 100		1375	
	76330898	Pi 39010 DN Drg 250	Drg 250		1375	
	auf Anfrage	Pi 83010 DN Drg vst 10	Drg vst 10		<b>210</b>	1275
	79755877	Pi 85010 DN Drg vst 25	Drg vst 25	1275		
79359886	Pi 86010 DN Drg vst 40	Drg vst 40	1275			
79714239	Pi 87010 DN Drg vst 60	Drg vst 60	1275			
auf Anfrage	Pi 88010 DN Drg vst 100	Drg vst 100	1275			
<b>160</b>	77929722	Pi 13016 DN Mic 10	Mic 10	<b>20</b>	2530	
	78261026	Pi 15016 DN Mic 25	Mic 25		2530	
	78261034	Pi 21016 DN PS 3	PS 3		2530	
	77960826	Pi 22016 DN PS 6	PS 6		2530	
	77925605	Pi 23016 DN PS 10	PS 10		2530	
	78261042	Pi 24016 DN PS 16	PS 16		2530	
	78261059	Pi 25016 DN PS 25	PS 25		2530	
	77940638	Pi 71016 DN PS vst 3	PS vst 3	<b>210</b>	1885	
	77960123	Pi 72016 DN PS vst 6	PS vst 6		1885	
	77925688	Pi 73016 DN PS vst 10	PS vst 10		1885	
	78269797	Pi 74016 DN PS vst 16	PS vst 16		1885	
	78216178	Pi 75016 DN PS vst 25	PS vst 25		1885	
	auf Anfrage	Pi 33016 DN Drg 10	Drg 10	<b>20</b>	2225	
	79701954	Pi 35016 DN Drg 25	Drg 25		2225	
	79363474	Pi 36016 DN Drg 40	Drg 40		2225	
	76111991	Pi 37016 DN Drg 60	Drg 60		2225	
	76371900	Pi 38016 DN Drg 100	Drg 100		2225	
	auf Anfrage	Pi 83016 DN Drg vst 10	Drg vst 10		<b>210</b>	-
	76940621	Pi 85016 DN Drg vst 25	Drg vst 25			1660
	auf Anfrage	Pi 86016 DN Drg vst 40	Drg vst 40	-		
auf Anfrage	Pi 87016 DN Drg vst 60	Drg vst 60	-			
76371967	Pi 88016 DN Drg vst 100	Drg vst 100	1660			

### 6.2.2 Filterelemente für Leitungfilter nach DIN 24550 Teil 3

Nenngröße NG [l/min]	Bestellnummer	Typenbezeichnung	Filterwerkstoff	max. $\Delta p$ [bar]	Filterfläche [cm <sup>2</sup> ]
250	77929730	Pi 13025 DN Mic 10	Mic 10	20	4020
	78261067	Pi 15025 DN Mic 25	Mic 25		4020
	78227514	Pi 21025 DN PS 3	PS 3		4020
	77960834	Pi 22025 DN PS 6	PS 6		4020
	77925613	Pi 23025 DN PS 10	PS 10		4020
	78261075	Pi 24025 DN PS 16	PS 16		4020
	78261083	Pi 25025 DN PS 25	PS 25		4020
	77940646	Pi 71025 DN PS vst 3	PS vst 3	210	3090
	77960115	Pi 72025 DN PS vst 6	PS vst 6		3090
	77925696	Pi 73025 DN PS vst 10	PS vst 10		3090
	78269813	Pi 74025 DN PS vst 16	PS vst 16		3090
	78216186	Pi 75025 DN PS vst 25	PS vst 25		3090
	auf Anfrage	Pi 33025 DN Drg 10	Drg 10	20	-
	76347199	Pi 35025 DN Drg 25	Drg 25		3530
	79736430	Pi 36025 DN Drg 40	Drg 40		3530
	79766882	Pi 37025 DN Drg 60	Drg 60		3530
	76370514	Pi 38025 DN Drg 100	Drg 100		3530
	auf Anfrage	Pi 83025 DN Drg vst 10	Drg vst 10	210	-
	auf Anfrage	Pi 85025 DN Drg vst 25	Drg vst 25		-
	auf Anfrage	Pi 86025 DN Drg vst 40	Drg vst 40		-
70303520	Pi 87025 DN Drg vst 60	Drg vst 60	3090		
76106504	Pi 88025 DN Drg vst 100	Drg vst 100	3090		
400	77929748	Pi 13040 DN Mic 10	Mic 10	20	6770
	78261091	Pi 15040 DN Mic 25	Mic 25		6770
	78227522	Pi 21040 DN PS 3	PS 3		6770
	77960842	Pi 22040 DN PS 6	PS 6		6770
	77925621	Pi 23040 DN PS 10	PS 10		6770
	78261109	Pi 24040 DN PS 16	PS 16		6770
	78261117	Pi 25040 DN PS 25	PS 25		6770
	77940653	Pi 71040 DN PS vst 3	PS vst 3	210	5240
	77960107	Pi 72040 DN PS vst 6	PS vst 6		5240
	77930829	Pi 73040 DN PS vst 10	PS vst 10		5240
	78269821	Pi 74040 DN PS vst 16	PS vst 16		5240
	78260903	Pi 75040 DN PS vst 25	PS vst 25		5240
	auf Anfrage	Pi 33040 DN Drg 10	Drg 10	20	-
	76180749	Pi 35040 DN Drg 25	Drg 25		5900
	76344949	Pi 36040 DN Drg 40	Drg 40		5900
	76114367	Pi 37040 DN Drg 60	Drg 60		3950
	76131809	Pi 38040 DN Drg 60	Drg 100		5900
	auf Anfrage	Pi 83040 DN Drg vst 10	Drg vst 10	210	4900
	auf Anfrage	Pi 85040 DN Drg vst 25	Drg vst 25		4900
	76370803	Pi 86040 DN Drg vst 40	Drg vst 40		4900
78381196	Pi 87040 DN Drg vst 60	Drg vst 60	3300		
76180673	Pi 88040 DN Drg vst 100	Drg vst 100	4900		

### 6.2.2 Filterelemente für LeitungsfILTER nach DIN 24550 Teil 3

Nenngröße NG [l/min]	Bestellnummer	Typenbezeichnung	Filterwerkstoff	max. $\Delta p$ [bar]	Filterfläche [cm <sup>2</sup> ]
<b>630</b>	77929755	Pi 13063 DN Mic 10	Mic 10	<b>20</b>	9300
	77961501	Pi 15063 DN Mic 25	Mic 25		9300
	77961519	Pi 21063 DN PS 3	PS 3		9300
	77943699	Pi 22063 DN PS 6	PS 6		9300
	77925639	Pi 23063 DN PS 10	PS 10		9300
	77961527	Pi 24063 DN PS 16	PS 16		9300
	77961535	Pi 25063 DN PS 25	PS 25		9300
	77961543	Pi 71063 DN PS vst 3	PS vst 3	<b>210</b>	7230
	77960099	Pi 72063 DN PS vst 6	PS vst 6		7230
	77925712	Pi 73063 DN PS vst 10	PS vst 10		7230
	77961550	Pi 74063 DN PS vst 16	PS vst 16		7230
	77961568	Pi 75063 DN PS vst 25	PS vst 25		7230
	79308107	Pi 33063 DN Drg 10	Drg 10	<b>20</b>	8685
	77943707	Pi 35063 DN Drg 25	Drg 25		8685
	77999154	Pi 36063 DN Drg 40	Drg 40		8685
	77943715	Pi 37063 DN Drg 60	Drg 60		8685
	77963408	Pi 38063 DN Drg 100	Drg 100		8685
	79309915	Pi 39063 DN Drg 250	Drg 250		8685
	77929763	Pi 13100 DN Mic 10	Mic 10		<b>20</b>
	77961600	Pi 15100 DN Mic 25	Mic 25	14950	
77961618	Pi 21100 DN PS 3	PS 3	14950		
77943723	Pi 22100 DN PS 6	PS 6	14950		
77925647	Pi 23100 DN PS 10	PS 10	14950		
77961626	Pi 24100 DN PS 16	PS 16	14950		
77961634	Pi 25100 DN PS 25	PS 25	14950		
77961642	Pi 71100 DN PS vst 3	PS vst 3	<b>210</b>	11700	
77960081	Pi 72100 DN PS vst 6	PS vst 6		11700	
77925720	Pi 73100 DN PS vst 10	PS vst 10		11700	
77961659	Pi 74100 DN PS vst 16	PS vst 16		11700	
77961667	Pi 75100 DN PS vst 25	PS vst 25		11700	
auf Anfrage	Pi 33100 DN Drg 10	Drg 10	<b>20</b>	14000	
77943731	Pi 35100 DN Drg 25	Drg 25		14000	
78229569	Pi 36100 DN Drg 40	Drg 40		14000	
77943749	Pi 37100 DN Drg 60	Drg 60		14000	
77977465	Pi 38100 DN Drg 100	Drg 100		14000	
78264095	Pi 39100 DN Drg 250	Drg 250		14000	

### 6.2.3 Filterelemente für Anbau-Rücklauffilter nach DIN 24550 Teil 4

Nenngröße NG [l/min]	Bestellnummer	Typenbezeichnung	Filterwerkstoff	max. $\Delta p$ [bar]	Filterfläche [cm <sup>2</sup> ]
40	77925001	Pi 13004 RN Mic 10	Mic 10	10	900
	77962210	Pi 15004 RN Mic 25	Mic 25		900
	77923998	Pi 21004 RN PS 3	PS 3		820
	77964034	Pi 22004 RN PS 6	PS 6		820
	77924004	Pi 23004 RN PS 10	PS 10		820
	77962244	Pi 24004 RN PS 16	PS 16		820
	77960206	Pi 25004 RN PS 25	PS 25		820
	auf Anfrage	Pi 33004 RN Drg 10	Drg 10		-
	77962277	Pi 35004 RN Drg 25	Drg 25		520
	77999394	Pi 36004 RN Drg 40	Drg 40		520
	77962301	Pi 37004 RN Drg 60	Drg 60		520
	auf Anfrage	Pi 38004 RN Drg 100	Drg 100		-
63	77925019	Pi 13006 RN Mic 10	Mic 10	10	1585
	77962228	Pi 15006 RN Mic 25	Mic 25		1585
	77924012	Pi 21006 RN PS 3	PS 3		1445
	77964042	Pi 22006 RN PS 6	PS 6		1445
	77924020	Pi 23006 RN PS 10	PS 10		1445
	77962251	Pi 24006 RN PS 16	PS 16		1445
	77960214	Pi 25006 RN PS 25	PS 25		1445
	76345326	Pi 33006 RN Drg 10	Drg 10		-
	77962285	Pi 35006 RN Drg 25	Drg 25		915
	77999402	Pi 36006 RN Drg 40	Drg 40		915
	77962319	Pi 37006 RN Drg 60	Drg 60		915
	78266520	Pi 38006 RN Drg 100	Drg 100		915
100	77925027	Pi 13010 RN Mic 10	Mic 10	10	2610
	77962236	Pi 15010 RN Mic 25	Mic 25		2610
	77924038	Pi 21010 RN PS 3	PS 3		2380
	77940844	Pi 22010 RN PS 6	PS 6		2380
	77924046	Pi 23010 RN PS 10	PS 10		2380
	77962269	Pi 24010 RN PS 16	PS 16		2380
	77960222	Pi 25010 RN PS 25	PS 25		2380
	auf Anfrage	Pi 33010 RN Drg 10	Drg 10		-
	77962293	Pi 35010 RN Drg 25	Drg 25		1510
	77999410	Pi 36010 RN Drg 40	Drg 40		1510
	77962327	Pi 37010 RN Drg 60	Drg 60		1510
	78298226	Pi 38010 RN Drg 100	Drg 100		1510
160	77925035	Pi 13016 RN Mic 10	Mic 10	10	3750
	77963598	Pi 15016 RN Mic 25	Mic 25		3750
	77924137	Pi 21016 RN PS 3	PS 3		3750
	77964067	Pi 22016 RN PS 6	PS 6		3750
	77924145	Pi 23016 RN PS 10	PS 10		3750
	77963648	Pi 24016 RN PS 16	PS 16		3750
	77960230	Pi 25016 RN PS 25	PS 25		3750
	auf Anfrage	Pi 33016 RN Drg 10	Drg 10		-
	77963697	Pi 35016 RN Drg 25	Drg 25		2020
	77999428	Pi 36016 RN Drg 40	Drg 40		2020
	77963747	Pi 37016 RN Drg 60	Drg 60		2020
	auf Anfrage	Pi 38016 RN Drg 100	Drg 100		-

### 6.2.3 Filterelemente für Anbau-Rücklauffilter nach DIN 24550 Teil 4

Nenngröße NG [l/min]	Bestellnummer	Typenbezeichnung	Filterwerkstoff	max. $\Delta p$ [bar]	Filterfläche [cm <sup>2</sup> ]
250	77925043	Pi 13025 RN Mic10	Mic 10	10	6050
	77963606	Pi 15025 RN Mic 25	Mic 25		6050
	77924152	Pi 21025 RN PS 3	PS 3		6050
	77964075	Pi 22025 RN PS 6	PS 6		6050
	77924160	Pi 23025 RN PS 10	PS 10		6050
	77963655	Pi 24025 RN PS 16	PS 16		6050
	77960248	Pi 25025 RN PS 25	PS 25		6050
	auf Anfrage	Pi 33025 RN Drg 10	Drg 10		-
	77963705	Pi 35025 RN Drg 25	Drg 25		3250
	77999436	Pi 36025 RN Drg 40	Drg 40		3250
	77963754	Pi 37025 RN Drg 60	Drg 60		3250
	79335746	Pi 38025 RN Drg 100	Drg 100		3250
400	77925050	Pi 13040 RN Mic 10	Mic 10	10	9450
	77963614	Pi 15040 RN Mic 25	Mic 25		9450
	77924178	Pi 21040 RN PS 3	PS 3		8250
	77964083	Pi 22040 RN PS 6	PS 6		8250
	77924186	Pi 23040 RN PS 10	PS 10		8250
	77963663	Pi 24040 RN PS 16	PS 16		8250
	77960255	Pi 25040 RN PS 25	PS 25		8250
	auf Anfrage	Pi 33040 RN Drg 10	Drg 10		-
	77963713	Pi 35040 RN Drg 25	Drg 25		6370
	77999444	Pi 36040 RN Drg 40	Drg 40		6370
	77963762	Pi 37040 RN Drg 60	Drg 60		6370
	78267833	Pi 38040 RN Drg 100	Drg 100		6370
79335894	Pi 39040 RN Drg 250	Drg 250	6370		
630	77925068	Pi 13063 RN Mic 10	Mic 10	10	15550
	77963622	Pi 15063 RN Mic 25	Mic 25		15550
	77924194	Pi 21063 RN PS 3	PS 3		13515
	77964091	Pi 22063 RN PS 6	PS 6		13515
	77924202	Pi 23063 RN PS 10	PS 10		13515
	77963671	Pi 24063 RN PS 16	PS 16		13515
	77960263	Pi 25063 RN PS 25	PS 25		13515
	auf Anfrage	Pi 33063 RN Drg 10	Drg 10		-
	77963721	Pi 35063 RN Drg 25	Drg 25		10320
	77999451	Pi 36063 RN Drg 40	Drg 40		10320
	77963770	Pi 37063 RN Drg 60	Drg 60		10320
	78264459	Pi 38063 RN Drg 100	Drg 100		10320
79309253	Pi 39063 RN Drg 250	Drg 250	10320		



### 6.2.3 Filterelemente für Anbau-Rücklauffilter nach DIN 24550 Teil 4

Nenngröße NG [l/min]	Bestellnummer	Typenbezeichnung	Filterwerkstoff	max. $\Delta p$ [bar]	Filterfläche [cm <sup>2</sup> ]
1000	77925076	Pi 13100 RN Mic 10	Mic 10	10	18335
	77963630	Pi 15100 RN Mic 25	Mic 25		18335
	77924210	Pi 21100 RN PS 3	PS 3		18335
	77964109	Pi 22100 RN PS 6	PS 6		18335
	77924228	Pi 23100 RN PS 10	PS 10		18335
	77963689	Pi 24100 RN PS 16	PS 16		18335
	77960271	Pi 25100 RN PS 25	PS 25		18335
	auf Anfrage	Pi 33100 RN Drg 10	Drg 10		-
	77963739	Pi 35100 RN Drg 25	Drg 25		14210
	77999469	Pi 363100 RN Drg 40	Drg 40		14210
	77963788	Pi 37100 RN Drg 60	Drg 60		9590
	78299174	Pi 38100 RN Drg 250	Drg 100		14210

## 6.3 Filterelemente Serie 852 xxx

### 6.3.1 Filterelemente Serie 852 xxx

Nenngröße NG [l/min]	Bestellnummer	Baureihe	Filterwerkstoff	max. $\Delta p$ [bar]	Filterfläche [cm <sup>2</sup> ]	Verwendung in
5	77684566	852 149	Mic 10	20	190	Pi 4301
	77684582		Mic 25		190	
	auf Anfrage		Sm-N 2		-	
	77684632		Sm-x 3		165	
	auf Anfrage		Sm-x 6		-	
	77684640		Sm-x 10		165	
	77684665		Sm-x 25		165	
5	77684681	852 149	Sm-x vst 3	160	150	Pi 4301
	auf Anfrage		Sm-x vst 6		-	
	77684699		Sm-x vst 10		150	
	77684715		Sm-x vst 25		150	
5	77684343	852 149	Drg 10	20	165	Pi 4301
	77684368		Drg 25		165	
	77684384		Drg 40		165	
	77684400		Drg 60		165	
	77684525		Drg 100		165	
	77856990		Drg 200		165	
	auf Anfrage		Drg 250		-	
	77857014		Drg 500		165	
5	77684434	852 149	Drg vst 10	160	150	Pi 4301
	77684459		Drg vst 25		150	
	77684475		Drg vst 40		150	
	77684483		Drg vst 60		150	
	77684509		Drg vst 100		150	

**6.3.1 Filterelemente Serie 852 xxx**

Nenngröße NG [l/min]	Bestellnummer	Baureihe	Filterwerkstoff	max. $\Delta p$ [bar]	Filterfläche [cm <sup>2</sup> ]	Verwendung in
<b>20</b>	77685340	<b>852 243</b>	Mic 10	<b>20</b>	360	<b>Pi 41002</b>
	77685373		Mic 25		360	
	auf Anfrage		Sm-N 2		-	
	77685407		PS 3		305	
	78216038		PS 6		305	
	77740327		PS 10		305	
	78216053		PS 16		305	
	77685415		PS 25		305	
<b>20</b>	77685423	<b>852 243</b>	PS vst 3	<b>160</b>	275	<b>Pi 41002</b>
	78216046		PS vst 6		275	
	77685431		PS vst 10		275	
	78216061		PS vst 16		275	
	77685449		PS vst 25		275	
<b>20</b>	77740301	<b>852 243</b>	Drg 10	<b>20</b>	305	<b>Pi 41002</b>
	77685316		Drg 25		305	
	auf Anfrage		Drg 40		-	
	77685324		Drg 60		305	
	77740319		Drg 100		305	
	77872625		Drg 200		305	
	auf Anfrage		Drg 300		-	
	auf Anfrage		Drg 500		-	
<b>20</b>	77740822	<b>852 243</b>	Drg vst 10	<b>160</b>	275	<b>Pi 41002</b>
	77740830		Drg vst 25		275	
	auf Anfrage		Drg vst 40		-	
	77685332		Drg vst 60		275	
	77740848		Drg vst 100		275	
<b>35</b>	78309387	<b>852 939</b>	Mic 10	<b>5</b>	870	<b>Pi 53003</b>
	78206781		Mic 25		870	
<b>35</b>	77699705	<b>852 588</b>	Mic 10	<b>10</b>	920	<b>Pi 53003</b>
	78206328		Mic 25		920	
	79312117		Sm-x 3		650	
	79355595		Sm-x 6		650	
	79312125		Sm-x 10		650	
	auf Anfrage		Sm-x 16		-	
	79312133		Sm-x 25		650	
	79353509		Drg 25		590	
	77696065		Drg 100		590	
<b>50</b>	78309205	<b>852 940</b>	Mic 10	<b>5</b>	1100	<b>Pi 53005</b>
	79312299		Mic 25		1100	
<b>50</b>	79312158	<b>852 945</b>	Sm-x 3	<b>10</b>	810	<b>Pi 53005</b>
	auf Anfrage		Sm-x 6		-	
	79312166		Sm-x 10		810	
	auf Anfrage		Sm-x 16		-	
	79312174		Sm-x 25		810	
	79362690		Drg 25		750	

### 6.3.1 Filterelemente Serie 852 xxx

Nenngröße NG [l/min]	Bestellnummer	Baureihe	Filterwerkstoff	max. $\Delta p$ [bar]	Filterfläche [cm <sup>2</sup> ]	Verwendung in
<b>50</b>	77675903	<b>852 275</b>	Mic 10	<b>5</b>	27000	<b>Pi 1975</b>
	77675911		Mic 25		27000	
	79735952		KS-Mic 25		18150	
	79309303		Sm-N 2		13150	
	77956220		PS 3		15500	
	auf Anfrage		PS 6		-	
	77725583		PS 10		15500	
	auf Anfrage		PS 16		-	
	auf Anfrage		PS 25		-	
	auf Anfrage		Drg 10		-	
	77678048		Drg 25		14000	
	77910011		Drg 40		14000	
	auf Anfrage		Drg 60		-	
	77678097		Drg 100		14000	
	auf Anfrage		Drg 200		-	
	79747114		Drg 250		14000	
	auf Anfrage		Drg 500		-	
<b>80</b>	77729338	<b>852 753</b>	Mic 10	*	5700	<b>Pi 1607</b>
	77729429		Mic 25		5700	
	77729551		Sm-x 10		3750	
	77729577		Sm-x 25		3750	
	77998388		Drg 10		2300	
	auf Anfrage		Drg 25		-	
	77729460		Drg 40		2300	
	77862345		Drg 60		2300	
	77729486		Drg 100		2300	
	auf Anfrage		Drg 250		-	
	auf Anfrage		Drg 500		-	
	<b>100</b>		77729387		<b>852 754</b>	
77729445		Mic 25	15850			
77730179		Sm-x 10	10400			
77730195		Sm-x 25	10400			
auf Anfrage		Drg 10	-			
auf Anfrage		Drg 25	-			
77729510		Drg 40	6250			
77862352		Drg 60	6250			
77729528		Drg 100	6250			
auf Anfrage		Drg 250	-			
auf Anfrage		Drg 500	-			

\* Saugfilter: Durchfluss von innen nach außen

### 6.3.1 Filterelemente Serie 852 xxx

Nenngröße NG [l/min]	Bestellnummer	Baureihe	Filterwerkstoff	max. $\Delta p$ [bar]	Filterfläche [cm <sup>2</sup> ]	Verwendung in
160	77874514	852 821	Mic 10	*	16750	Pi 1620
	77874522		Mic 25		16750	
	77999089		Sm-x 10		11000	
	77874530		Sm-x 25		11000	
	auf Anfrage		Drg 10		-	
	auf Anfrage		Drg 25		-	
	auf Anfrage		Drg 40		-	
	77874548		Drg 60		6650	
	77874555		Drg 100		6650	
	78376238		Drg 250		6650	
	auf Anfrage		Drg 500		-	
	400		77774441		852 760	
77806581		Mic 25	23800			
79364407		KS-Mic 25	19000			
77955859		Sm-N 2	16000			
400	77774433	852 760	PS 3	10	14500	Pi 1535
	78299042		PS 6		14500	
	77774425		PS 10		14500	
	77806565		PS 25		14500	
	auf Anfrage		Drg 10		-	
	77936594		Drg 25		11680	
	auf Anfrage		Drg 40		-	
	78367682		Drg 60		11680	
	77914773		Drg 100		11680	
	auf Anfrage		Drg 250		-	
	79336785		Drg 500		11680	
630	77774409	852 761	Mic 10	5	47600	Pi 1560
	77806599		Mic 25		47600	
	79364134		KS-Mic 25		38000	
	78375867		Sm-N 2		38000	
630	77774391	852 761	PS 3	10	29000	Pi 1560
	78225898		PS 6		29000	
	77774383		PS 10		29000	
	77806573		PS 25		29000	
	auf Anfrage		Drg 10		-	
	78269938		Drg 25		23360	
	79376542		Drg 40		23360	
	78264574		Drg 60		23360	
	77896913		Drg 100		23360	
	78379653		Drg 250		23360	
	77974629		Drg 500		23360	

\* Saugfilter: Durchfluss von innen nach außen

### 6.3.1 Filterelemente Serie 852 xxx

Nenngröße NG [l/min]	Bestellnummer	Baureihe	Filterwerkstoff	max. $\Delta p$ [bar]	Filterfläche [cm <sup>2</sup> ]	Verwendung in
<b>800</b>	76113369	<b>852 014</b>	Mic 10	<b>20</b>	26440	<b>Pi 23040</b>
	76113385		Mic 25		26440	
	76113401		KS-Mic 25		22690	
	76136220		Sm-N 2		18533	
	76321830		PS 3		24830	
	76321822		PS 6		24830	
	76321814		PS 10		24830	
	76321806		PS 25		24830	
	auf Anfrage		Drg 10		-	
	70367987		Drg 25		21860	
	auf Anfrage		Drg 40		-	
	auf Anfrage		Drg 60		-	
	auf Anfrage		Drg 100		-	
	70367986		Drg 250		14350	
	auf Anfrage		Drg 500		-	
<b>1250</b>	78207664	<b>852 888</b>	Mic 10	<b>10</b>	21850	<b>Pi 1907 Pi 281</b>
	78226839		Mic 25		21850	
	76111371		KS-Mic 25		20100	
	76114979		Sm-N 2		14000	
	78263295		PS 3		21850	
	78354029		PS 6		21850	
	78226813		PS 10		21850	
	78226821		PS 25		21850	
	auf Anfrage		Drg 10		-	
	78228017		Drg 25		16500	
	78228025		Drg 40		16500	
	78303026		Drg 60		16500	
	78228470		Drg 100		16500	
	78382772		Drg 250		16500	
	79337148		Drg 500		16500	
<b>1400</b>	76113427	<b>852 015</b>	Mic 10	<b>20</b>	60900	<b>Pi 23080</b>
	76113443		Mic 25		60900	
	76345995		KS-Mic 25		52250	
	76136212		Sm-N 2		42275	
	76321897		PS 3		57200	
	76321889		PS 6		57200	
	76321871		PS 10		57200	
	76321863		PS 25		57200	
	auf Anfrage		Drg 10		-	
	70341663		Drg 25		51450	
	76940290		Drg 40		51450	
	70360020		Drg 60		34242	
	76919666		Drg 100		51450	
	auf Anfrage		Drg 200		-	
	auf Anfrage		Drg 250		-	
	auf Anfrage		Drg 500		-	

### 6.3.1 Filterelemente Serie 852 xxx

Nenngröße NG [l/min]	Bestellnummer	Baureihe	Filterwerkstoff	max. $\Delta p$ [bar]	Filterfläche [cm <sup>2</sup> ]	Verwendung in
1800	70366315	852 884	Mic 10	10	-	Pi 1907 Pi 281
	78267171		Mic 25		28500	
	auf Anfrage		KS-Mic 25		-	
	79715434		Sm-N 2		23450	
	78227431		PS		28500	
	79337916		PS 6		28500	
	78226797		PS 10		28500	
	78375925		PS 16		28500	
	78226805		PS 25		28500	
	auf Anfrage		Drg 10		-	
	79337460		Drg 25		23450	
	78261653		Drg 40		23450	
	79700402		Drg 60		23450	
	79327750		Drg 100		23450	
	78367393		Drg 250		23450	
	78376204		Drg 500		23450	

### 7. Wann muss ein Element gewechselt werden?

- Bei Filtern mit optischer und elektrischer Wartungsanzeige:  
Beim Anfahren in kaltem Zustand kann in Folge hoher Viskosität 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 dieser sofort wieder heraus bzw. ist das elektrische Signal bei Betriebstemperatur nicht wieder erloschen, muss das Filterelement nach Schichtende gewechselt werden.
- Bei Filtern ohne Wartungsanzeige:  
Das Filterelement sollte nach dem Probe- oder Spüllauf der Anlage ausgewechselt werden. Danach sind die Anweisungen des Anlagenherstellers zu beachten.
- Achten Sie immer darauf, dass Sie Original MAHLE Ersatzelemente auf Lager haben. Einwegelemente (Mic, KS-Mic, PS und Sm-x) lassen sich nicht reinigen.

### 8. Reinigungsempfehlung für Drg-Filterelemente

#### 1. Reinigen mittels Ultraschall

Das verschmutzte Filterelement wird ca. 90 - 120 min in das Ultraschallbad vorzugsweise stehend getaucht (evtl. umdrehen) und danach in sauberem Reinigungsmittel gespült. Anschließend das Filterelement vorsichtig von der Reinseite nach außen mit Druckluft ausblasen. Als Reinigungsmittel kann z.B. Waschbenzin oder ähnliches verwendet werden.

#### 2. Manuelle Reinigung

Nur für Filterfeinheiten  $\geq 40 \mu\text{m}$  geeignet.

- Groben äußeren Schmutz mittels einer Bürste oder eines Pinsels und z.B. Waschbenzin in einem separaten Reinigungsbehälter entfernen.
- Filterelement ca. 20 min in saubere Reinigungsflüssigkeit stellen.
- Filterelement mit sauberer Reinigungsflüssigkeit von der Reinseite nach außen spülen.
- Anschließend das Filterelement vorsichtig von der Reinseite nach außen mit Druckluft ausblasen.

Bei beiden Verfahren muss darauf geachtet werden, dass kein Schmutz in die Innenseite (Reinseite) des Elementes gelangt und das Drahtgewebe nicht durch scharfkantige oder spitze Gegenstände beschädigt wird. Eine vollständige Reinigung kann hierbei besonders bei Filterfeinheiten  $\leq 25 \mu\text{m}$  nicht erreicht werden. Die Standzeit der Filterelemente wird stetig abnehmen!