

## Zpětný filtr na víku nádrže

### Pi 5000

Jmenovitý průtok 160 až 1000  
podle DIN 24550

#### 1. Vlastnosti

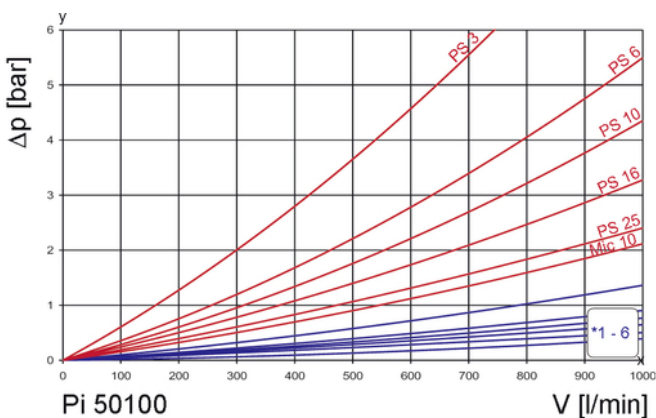
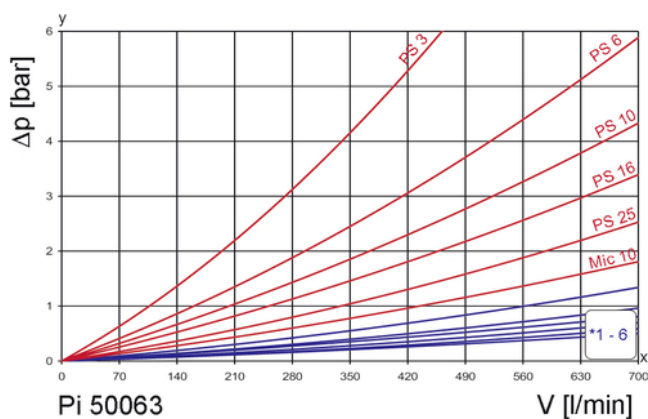
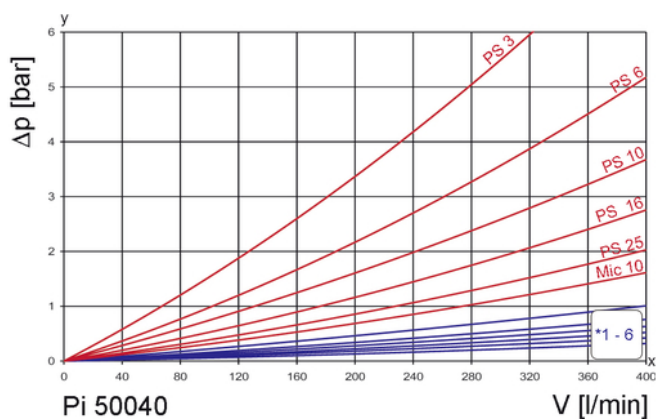
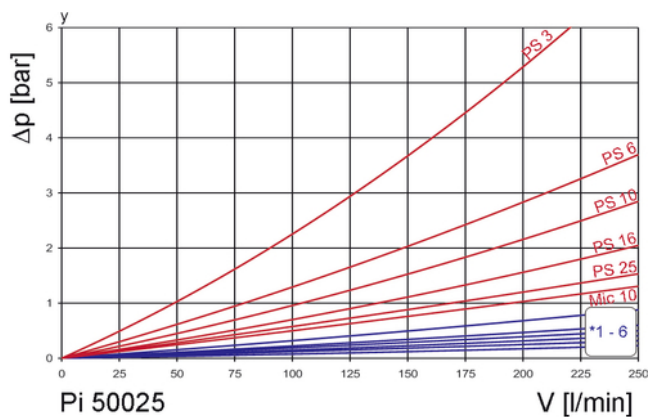
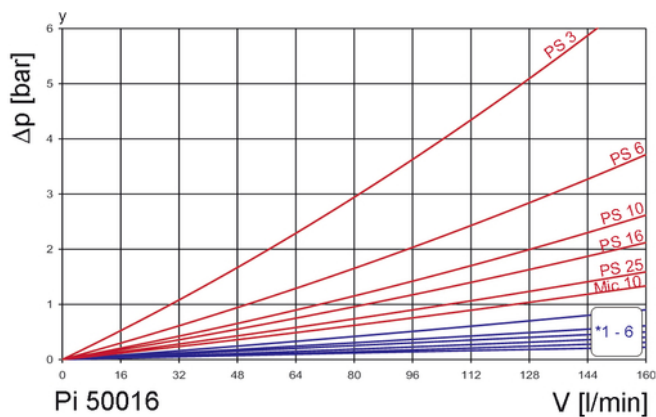
##### Vysoce výkonný filtr pro moderní hydraulické systémy

- Instalace na víko nádrže
- Modulární systém
- Kompaktní provedení
- Minimální ztráta tlaku díky optimálnímu návrhu průtoku
- Vizuální/elektrický/elektronický indikátor údržby
- Závitové nebo přírubové přípojky
- Kvalitní filtry, snadná obsluha
- Vybavené vysoce účinnými filtračními vložkami PS ze skleněných vláken
- Vložky s jmenovitou hodnotou beta podle víceprůchodového testu ISO 16889
- Vložky s vysokou stabilitou diferenčního tlaku a zádržnou kapacitou nečistot
- Přípojky NPT a SAE na žádost
- Celosvětová distribuce



## 2. Křivka závislosti ztráty tlaku na rychlosti průtoku pro kompletní filtr

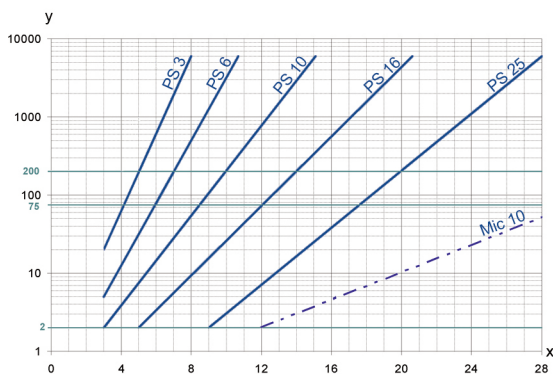
■ 190 mm<sup>2</sup>/s  
 ■ 33 mm<sup>2</sup>/s



y = rozdíl tlak  $\Delta p$  [bar]  
 x = průtoková rychlost V [l/min]

- \*1 - 6  
 1. PS 3  
 2. PS 6  
 3. PS 10  
 4. PS 16  
 5. PS 25  
 6. Mic 10

### 3. Charakteristika úrovně separace



y = hodnota poměru beta  
x = velikost částic [ $\mu\text{m}$ ]

stanoveno pomocí víceprůchodových testů (ISO 16889)  
kalibrace podle ISO 1171 (NIST)

### 4. Výkonové údaje filtru

odzkoušeno podle ISO 16889 (víceprůchodový test)

Filtrační vložky PS s max.  $\Delta p$  10 bar

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	$\beta_{20(C)}$	$\geq 200$

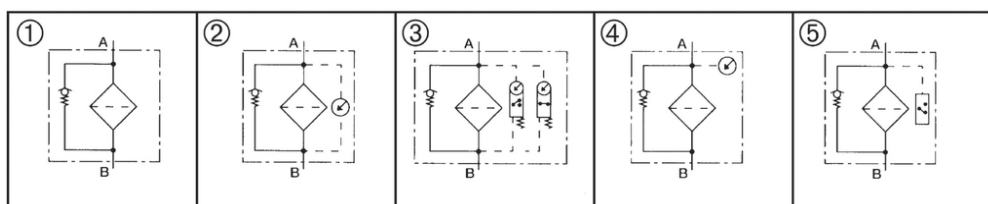
garantované hodnoty do rozdílového tlaku až 10 bar

### 5. Zajištění kvality

Filtry a filtrační vložky společnosti Filtration Group se vyrábějí podle následujících mezinárodních norem:

Norma	Popis
DIN ISO 2941	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; ověření odolnosti proti zhroucení/roztržení
DIN ISO 2942	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; ověření integrity zpracování
DIN ISO 2943	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; ověření kompatibility materiálu s kapalinami
DIN ISO 3723	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; metoda zkoušky zatížení koncových desek
DIN ISO 3724	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; ověření charakteristiky únavy vyvolané průtokem
ISO 3968	Výkonové filtry hydraulické kapaliny; hodnocení ztráty tlaku versus charakteristika průtoku
ISO 10771.1	Zkoušení únavového tlaku kovových plášťů v aplikacích s hydraulickými kapalinami
ISO 16889	Výkonové filtry hydraulické kapaliny; víceprůchodová metoda hodnocení filtračního výkonu filtrovacího prvku

### 6. Symboly



## 7. Objednací čísla

Příklad objednání filtrů:

1. Konstrukce pouzdra	2. Filtrační vložka
Obtokový ventil 3,5 bar, provedení přípojky 2 = DN 38 Typ: Pi 50016-056/NG 160	PS 25 NBR Typ: Pi 2516 RN

### 7.1 Konstrukce pouzdra\* Pi 50016 - Pi 50025 - Pi 50040 - Pi 50063 - Pi 50100

Jmenovitý průtok NG [l/min]	Kód pouzdra	① s obtokovým ventilem 3,5 bar	① s otvorem pro indikátor	② s vizuálním indikátorem údržby 2,2 bar	③ s elektrickým indikátorem údržby 2,2 bar	④ s tlakoměrem (DM)	⑤ s tlakovým spínačem se zapínacím kontaktem (DSS)	⑤ s tlakovým spínačem s vypínacím kontaktem (DSO)	s plnicí přípojkou (BA)
160 250 400 630 1000	- 047								
	- 056								
	- 057								
	- 058								
	- 059								
	- 050								
	- 052								
	- 092								
	- 093								
	- 094								
	- 095								
	- 096								
	- 097								

\* širší sortiment provedení je dostupný na žádost

### 7.2 Provedení přípojek

Jmenovitý průtok NG [l/min]	Typ	Standardní přípojka podle DIN 24550, část 1	/1	/2	/3	/4	/5	/6
160	Pi 50016-...	G1¼	G1½	DN 38				
250	Pi 50025-...	G1½		DN 38	G1¼			
400	Pi 50040-...	DN 51	G1½			G2	DN 64	
630	Pi 50063-...	DN 64	G1½			G2		DN 51
1000	Pi 50100-...	DN 76						

DN 38 = SAE 1½"

DN 51 = SAE 2"

DN 64 = SAE 2½"

DN 76 = SAE 3"

3000 psi

### 7.3 Filtrační vložky\*

Jmenovitý průtok NG [l/min]	Objednací číslo	Typ	Materiál filtru	max. $\Delta p$ [bar]	Plocha filtru [cm <sup>2</sup> ]
160	77925035	Pi 13016 RN Mic 10 NBR	Mic 10	10	3750
	77924137	Pi 21016 RN PS 3 NBR	PS 3		3750
	77964067	Pi 22016 RN PS 6 NBR	PS 6		3750
	77924145	Pi 23016 RN PS 10 NBR	PS 10		3750
	77963648	Pi 24016 RN PS 16 NBR	PS 16		3750
	77960230	Pi 25016 RN PS 25 NBR	PS 25		3750
250	77925043	Pi 13025 RN Mic 10 NBR	Mic 10	10	6050
	77924152	Pi 21025 RN PS 3 NBR	PS 3		6050
	77964075	Pi 22025 RN PS 6 NBR	PS 6		6050
	77924160	Pi 23025 RN PS 10 NBR	PS 10		6050
	77963655	Pi 24025 RN PS 16 NBR	PS 16		6050
	77960248	Pi 25025 RN PS 25 NBR	PS 25		6050
400	77925050	Pi 13040 RN Mic 10 NBR	Mic 10	10	9450
	77924178	Pi 21040 RN PS 3 NBR	PS 3		8250
	77964083	Pi 22040 RN PS 6 NBR	PS 6		8250
	77924186	Pi 23040 RN PS 10 NBR	PS 10		8250
	77963663	Pi 24040 RN PS 16 NBR	PS 16		8250
	77960255	Pi 25040 RN PS 25 NBR	PS 25		8250
630	77925068	Pi 13063 RN Mic 10 NBR	Mic 10	10	15500
	77924194	Pi 21063 RN PS 3 NBR	PS 3		13515
	77964091	Pi 22063 RN PS 6 NBR	PS 6		13515
	77924202	Pi 23063 RN PS 10 NBR	PS 10		13515
	77963671	Pi 24063 RN PS 16 NBR	PS 16		13515
	77960263	Pi 25063 RN PS 25 NBR	PS 25		13515
1000	77925076	Pi 13100 RN Mic 10 NBR	Mic 10	10	18335
	77924210	Pi 21100 RN PS 3 NBR	PS 3		18335
	77964109	Pi 22100 RN PS 6 NBR	PS 6		18335
	77924228	Pi 23100 RN PS 10 NBR	PS 10		18335
	77963689	Pi 24100 RN PS 16 NBR	PS 16		18335
	77960271	Pi 25100 RN PS 25 NBR	PS 25		18335

\* širší sortiment typů filtračních vložek je dostupný na žádost

## 8. Technické údaje

Konstrukce:	instalace na víko nádrže
Jmenovitý tlak:	10 bar (140 psi)
Zkušební tlak:	13 bar (180 psi)
Rozsah teplot:	-10 °C až +80 °C (jiné rozsahy teplot na žádost)
Nastavení obtoku:	$\Delta p$ 3,5 bar $\pm$ 10 %
Materiál hlavy filtru:	GD Al
Materiál pouzdra filtru:	Ocel
Materiál krytu filtru:	GD Al/G Al
Nastavení indikátoru údržby:	$\Delta p$ 2,2 bar $\pm$ 10 %
Elektrická data indikátoru:	
Maximální napětí:	250 V AC/200 V DC
Maximální proud:	1 A
Zatížení kontaktu:	70 W
Ochrana krytí:	IP 65 v zasunutém a zabezpečeném stavu
Kontakt:	zapínací/vypínací
Kabelová vývodka:	M20x1,5

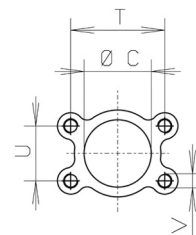
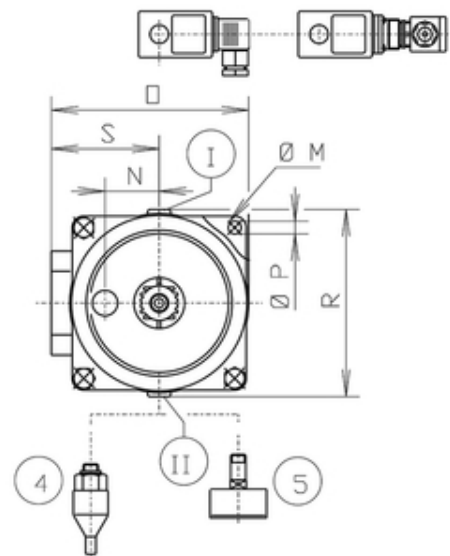
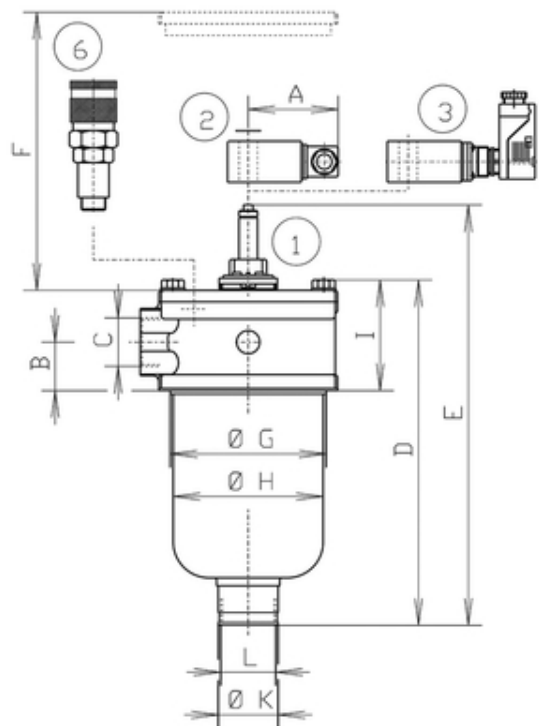
Spínací funkci lze změnit otočením elektrické horní části o 180 ° (zapínací nebo vypínací kontakt). Při dodání je kontakt nastaven jako vypínací. Kvůli indukčnosti v obvodu stejnosměrného proudu je nutné uvážit použití vhodného ochranného obvodu. Další podrobnosti a provedení indikátoru údržby jsou uvedeny v datovém dokladu indikátoru údržby.

Upozorňujeme na skutečnost, že všechny uvedené hodnoty jsou průměrné a nemusí v konkrétních případech použití vždy souhlasit. Naše výrobky se neustále dále vyvíjejí. V důsledku toho se hodnoty, rozměry a hmotnosti mohou změnit. Naše specializované oddělení vám ochotně poradí.

Doporučujeme kontaktovat nás v případě aplikací našich filtrů v oblastech podléhajících evropské směrnici 94/9/EU (ATEX 95). Standardní verze mohou být použity pro kapaliny na bázi minerálních olejů (odpovídající kapalinám Skupiny 2 směrnice 97/23/EU, Článek 9). Pokud uvažujete o použití jiných kapalin, obraťte se na nás pro další informace.

Podléhá technickým změnám bez předchozího upozornění.

- 1 = Standardní vizuální indikátor údržby PiS 3084
- 1 + 2 = Standardní elektrický indikátor údržby PiS 3085
- 3 = Další provedení jsou uvedena v datovém dokladu indikátoru údržby
- 4 = Tlakový spínač
- 4 + 5 = Mohou být osazeny v I nebo II
- 5 = Tlakoměr
- 6 = Přípojka pro plnění



## 9. Rozměry

Všechny rozměry kromě „L“ jsou v mm.

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	Hmotnost [kg]
Pi 50016 - ...	78	42	viz 7.2	298	361	180	135.0	130	96	52	G1½	185	47	171	11	183	93,5	70	35,7	M12	3,2
Pi 50025 - ...	78	42		391	454	270	135.0	130	96	52	G1½	185	47	171	11	183	93,5	70	35,7	M12	3,4
Pi 50040 - ...	78	57		427	489	270	175.5	163	120	70	G2	220	56	216	11	218	110	77.8	42,9	M12	6,4
Pi 50063 - ...	78	57		577	639	420	175.5	163	120	70	G2	220	56	216	11	218	110	89	50,8	M12	6,9
Pi 50100 - ...	78	72		579	639	420	200.0	190	151	-	G3	250	70	257	11	256	135	106	62,0	M16	11,1

## 10. Pokyny pro instalaci, provoz a údržbu

### 10.1 Instalace filtru

Když provádíte instalaci filtru, zajistěte:

- dostatečný volný prostor pro vyjmutí filtrační vložky a pouzdra filtru,
- aby montážní otvor ve víku nádrže nebyl příliš velký k zajištění řádného utěsnění,
- aby po instalaci nebyl filtr vystaven mechanickému pnutí. Přednostně musí být filtr nainstalován s pouzdem filtru směřujícím dolů. V této poloze je indikátor údržby přístupný a viditelný.

### 10.2 Připojení elektrického indikátoru údržby

Elektrický indikátor údržby se připojuje 2kontaktní zástrčkou podle DIN EN 17 5301-803 s kontakty označenými 1 a 2. Elektrickou část lze obrátit a tím změnit zapínací kontakt na vypínací kontakt a naopak.

### 10.3 Kdy musí být filtrační vložka vyměněna?

- Filtry vybavené vizuálním a/nebo elektrickým indikátorem údržby:  
Během studeného spouštění může indikátor vydat výstražný signál. Tlačítko vizuálního indikátoru znovu stiskněte až po dosažení provozní teploty. Pokud červené tlačítko znovu okamžitě vyskočí a/ nebo se po dosažení provozní teploty nevypne elektrický signál, musí být filtrační vložka vyměněna na konci směny.
- Filtry bez indikátoru údržby:  
Filtrační vložka musí být vyměněna po provozní zkoušce nebo propláchnutí systému. Pak postupujte podle pokynů výrobce.
- Zajistěte, abyste vždy měli v zásobě originální náhradní filtrační vložky společnosti Filtration Group: Jednorázové filtrační vložky (PS a Mic) nelze čistit.

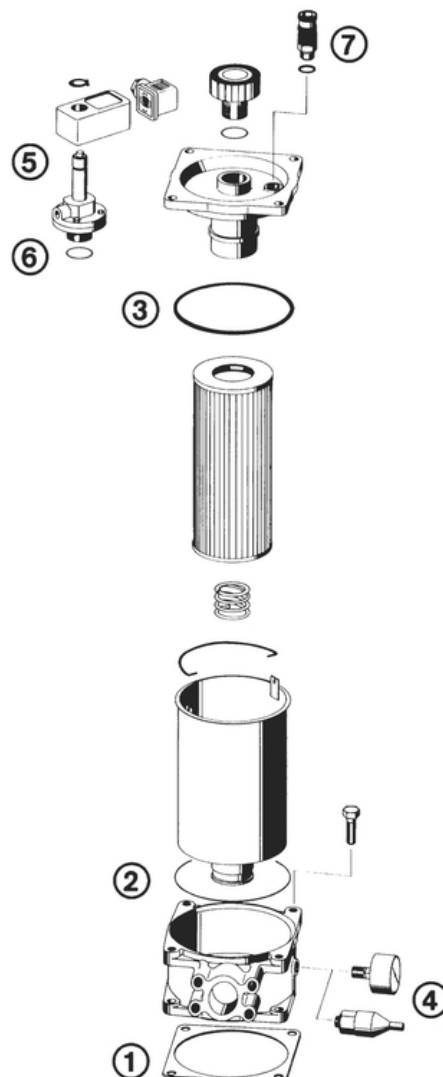
### 10.4 Výměna filtrační vložky

- Vypněte systém a vypusťte tlak z filtru.
- Vyšroubujte kryt jeho otáčením proti směru hodinových ručiček.
- Tažením nahoru vyjměte pouzdro filtru a filtrační vložku.
- Vyjměte filtrační vložku jejím kýváním ze strany na stranu.
- Pouzdro vyčistěte pomocí vhodného rozpouštědla.
- Zkontrolujte poškození O-kroužku na krytu filtru a pouzdra filtru. V případě potřeby proveďte výměnu.
- Zkontrolujte, že objednávací číslo na náhradní vložce odpovídá objednávacímu číslu na štítku filtru.
- Vyjměte filtrační vložku z plastového sáčku a smontujte filtr v opačném pořadí (body 1 až 6).

Podléhá technickým změnám bez předchozího upozornění.

## 11. Seznam náhradních dílů

Objednací čísla náhradních dílů		
Položka	Typ	Objednací číslo
① až ③	Sada těsnění pro pouzdro	
	<b>NG 160/250</b>	
	NBR	78227902
	FPM	78227910
	EPDM	78227928
	<b>NG 400/630</b>	
	NBR	78227936
	FPM	78227944
	EPDM	78227951
	<b>NG 1000</b>	
	NBR	78227969
	FPM	78227977
EPDM	78227985	
④	Tlakoměr	78381998
	Tlakoměr se zapínacím kontaktem	77845845
	Tlakoměr s vypínacím kontaktem	77870595
⑤	Indikátor údržby	
	Vizuální PiS 3084/2,2	77737802
	Elektrický PiS 3085/2,2	77738032
	Pouze elektrická horní část	77536550
⑥	Sada těsnění pro indikátor údržby + zaslepovací zátka	
	NBR	78383382
	FPM	78383390
EPDM	78383408	
⑦	Rychlospojka	77965130



**TROMA-MACH**  
s.r.o.

Jihlavská 26  
591 01 Žďár nad Sázavou  
tel.: +420 566 620 721-4  
fax: +420 566 620 725  
GSM: +420 605 299 919  
e-mail: office@troma-mach.cz  
web: www.troma-mach.cz

Filtration Group GmbH  
Schleifbachweg 45  
D-74613 Öhringen  
Telefon +49 7941 6466-0  
Fax +49 7941 6466-429  
sales@filtrationgroup.com  
www.filtrationgroup.com  
70363178.12/2016



## Zpětný filtr na víku nádrže Pi 5000

Jmenovitý průtok 40 až 100  
podle DIN 24550

### 1. Vlastnosti

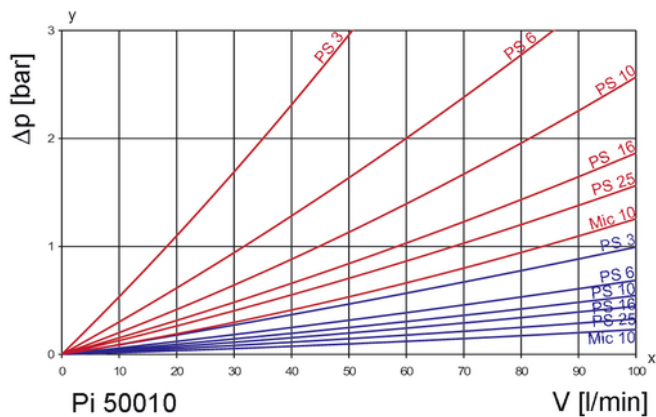
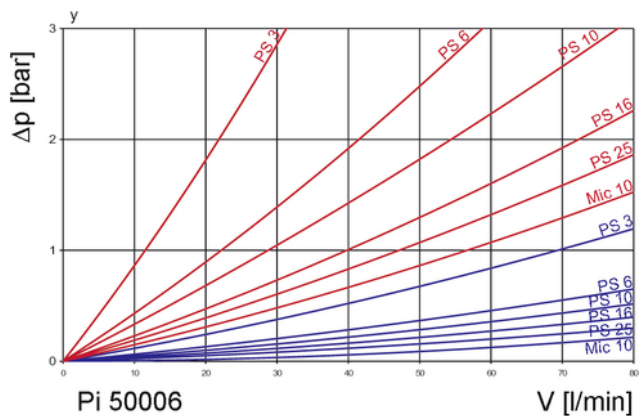
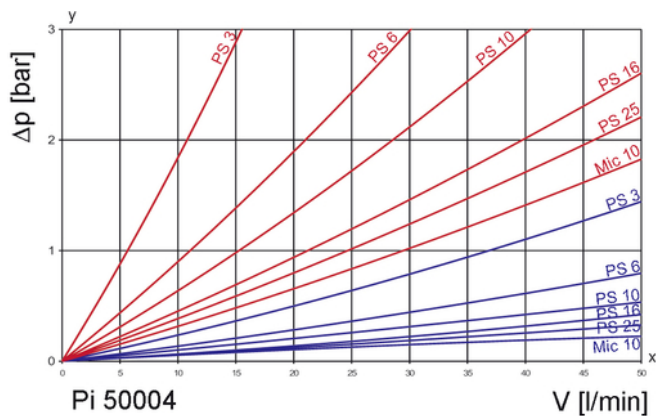
#### Vysoce výkonný filtr pro moderní hydraulické systémy

- Instalace na víko nádrže
- Modulární systém
- Kompaktní design
- Minimální ztráta tlaku díky optimálnímu designu průtoku
- Vizualní/elektrický/elektronický indikátor údržby
- Závitové přípojky
- Kvalitní filtry, snadná obsluha
- Vybavené vysoce účinnými filtračními vložkami Mic nebo PS
- Vložky s jmenovitou hodnotou beta podle víceprůchodového testu ISO 16889
- Vložky s vysokou stabilitou diferenčního tlaku a zádržnou kapacitou nečistot
- Přípojky NPT a SAE na žádost
- Celosvětová distribuce



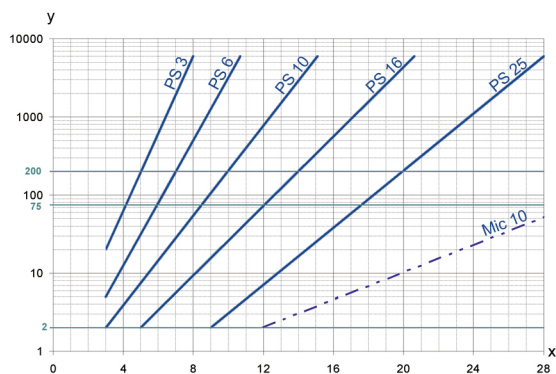
## 2. Křivka závislosti ztráty tlaku na rychlosti průtoku pro kompletní filtr

190 mm<sup>2</sup>/s  
33 mm<sup>2</sup>/s



y = rozdílový tlak  $\Delta p$  [bar]  
x = průtoková rychlost  $V$  [l/min]

### 3. Charakteristika úrovně separace



y = hodnota poměru beta  
x = velikost částic [μm]

stanoveno pomocí víceprůchodových testů (ISO 16889)  
kalibrace podle ISO 11171 (NIST)

### 4. Výkonové údaje filtru

odzkoušeno podle ISO 16889 (víceprůchodový test)

Filtrační vložky PS s max.  $\Delta p$  10 bar

PS	3	$\beta_3$	$\geq 200$
PS	6	$\beta_6$	$\geq 200$
PS	10	$\beta_{10}$	$\geq 200$
PS	16	$\beta_{16}$	$\geq 200$
PS	25	$\beta_{25}$	$\geq 200$

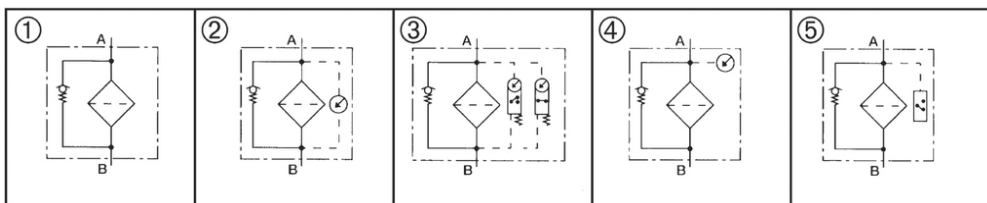
garantované hodnoty do rozdílového tlaku až 10 bar

### 5. Zajištění kvality

Filtry a filtrační vložky společnosti Filtration Group se vyrábějí podle následujících mezinárodních norem:

Norma	Popis
DIN ISO 2 941	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; ověření odolnosti proti zhroucení/roztržení
DIN ISO 2 942	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; ověření integrity zpracování
DIN ISO 2 943	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; ověření kompatibility materiálu s kapalinami
DIN ISO 3 723	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; metoda zkoušky koncového zatížení
DIN ISO 3 724	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; ověření charakteristiky únavy vyvolané průtokem
ISO 3 968	Výkonné filtry pro hydraulickou kapalinu; hodnocení charakteristiky ztráty tlaku v závislosti na průtoku
ISO 10 771.1	Zkoušení únavového tlaku kovových plášťů v aplikacích s hydraulickými kapalinami
ISO 16 889	Výkonné filtry pro hydraulickou kapalinu; víceprůchodová metoda hodnocení filtračního výkonu filtrační vložky

### 6. Symboly



## 7. Objednací čísla

Příklad objednání filtrů:

1. Pouzdro filtru	2. Filtrační vložka
Konstrukce pouzdra = obtokový ventil 3,5 bar Tlakový spínač s vypínacím kontaktem (DSS) Typ: Pi 50006-050 = NG 63	Typ: Pi 25006 RN = PS 25

7.1 Konstrukce pouzdra*											
Jmenovitý průtok NG [l/min]	Kód pouzdra	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
		s obtokovým ventilem 3,5 bar	s vizuálním indikátorem 2,2 bar	s elektrickým indikátorem 2,2 bar	s tlakoměrem (DM)	s tlakovým spínačem s vypínacím kontaktem (DSS)	s tlakovým spínačem se zapínacím kontaktem (DSO)	s odvězdušňovačem MIC (BE-MIC)	s odvězdušňovačem Sm-L (BE-SML)	s plnicí přípojkou (BA)	s manžetou proti rozlití
50004 50006 50010	- 056										
	- 057										
	- 058										
	- 059										
	- 050										
	- 052										
	- 076										
	- 077										
	- 078										
	- 079										
	- 080										
	- 081										
	- 082										
	- 083										
	- 084										
	- 085										
	- 086										
	- 087										
	- 088										
	- 089										
- 090											
- 091											

\* širší sortiment provedení je dostupný na žádost.

## 7.2 Filtrační vložky\*

Jmenovitý průtok NG [l/min]	Objednací číslo	Typ	Materiál filtru	max. $\Delta p$ [bar]	Plocha filtru [cm <sup>2</sup> ]
<b>40</b>	77925001	Pi 13004 RN Mic 10 NBR	Mic 10	<b>10</b>	900
	77962210	Pi 15004 RN Mic 25 NBR	Mic 25		900
	77923998	Pi 21004 RN PS 3 NBR	PS 3		820
	77964034	Pi 22004 RN PS 6 NBR	PS 6		820
	77924004	Pi 23004 RN PS 10 NBR	PS 10		820
	77962244	Pi 24004 RN PS 16 NBR	PS 16		820
	77960206	Pi 25004 RN PS 25 NBR	PS 25		820
<b>63</b>	77925019	Pi 13006 RN Mic 10 NBR	Mic 10	<b>10</b>	1585
	77962228	Pi 15006 RN Mic 25 NBR	Mic 25		1585
	77924012	Pi 21006 RN PS 3 NBR	PS 3		1445
	77964042	Pi 22006 RN PS 6 NBR	PS 6		1445
	77924020	Pi 23006 RN PS 10 NBR	PS 10		1445
	77962251	Pi 24006 RN PS 16 NBR	PS 16		1445
	77960214	Pi 25006 RN PS 25 NBR	PS 25		1445
<b>100</b>	77925027	Pi 13010 RN Mic 10 NBR	Mic 10	<b>10</b>	2610
	77962236	Pi 15010 RN Mic 10 NBR	Mic 25		2610
	77924038	Pi 21010 RN PS 3 NBR	PS 3		2380
	77940844	Pi 22010 RN PS 6 NBR	PS 6		2380
	77924046	Pi 23010 RN PS 10 NBR	PS 10		2380
	77962269	Pi 24010 RN PS 16 NBR	PS 16		2380
	77960222	Pi 25010 RN PS 25 NBR	PS 25		2380

\* Širší sortiment typů filtračních vložek je dostupný na žádost

## 8. Technické údaje

Konstrukce:	instalace na víko nádrže
Jmenovitý tlak:	10 bar (140 psi)
Zkušební tlak:	13 bar (180 psi)
Rozsah teplot:	-10 °C až +80 °C (jiné rozsahy teplot na žádost)
Nastavení obtoku:	3,5 bar ±10 %
Materiál hlavy filtru:	GD Al
Materiál pouzdra filtru:	plast
Materiál těsnění:	plast
Nastavení indikátoru údržby:	2,2 bar ±10 %
PiS 3084/85:	
Elektrická data indikátoru údržby:	
Max. napětí:	250 V AC/200 V DC
Max. proud:	1 A
Zatížení kontaktu:	70 W
Ochrana krytím:	IP 65 v zasunutém a zabezpečeném stavu
Kontakt:	zapínací/vypínací
Kabelová vývodka:	M20x1,5

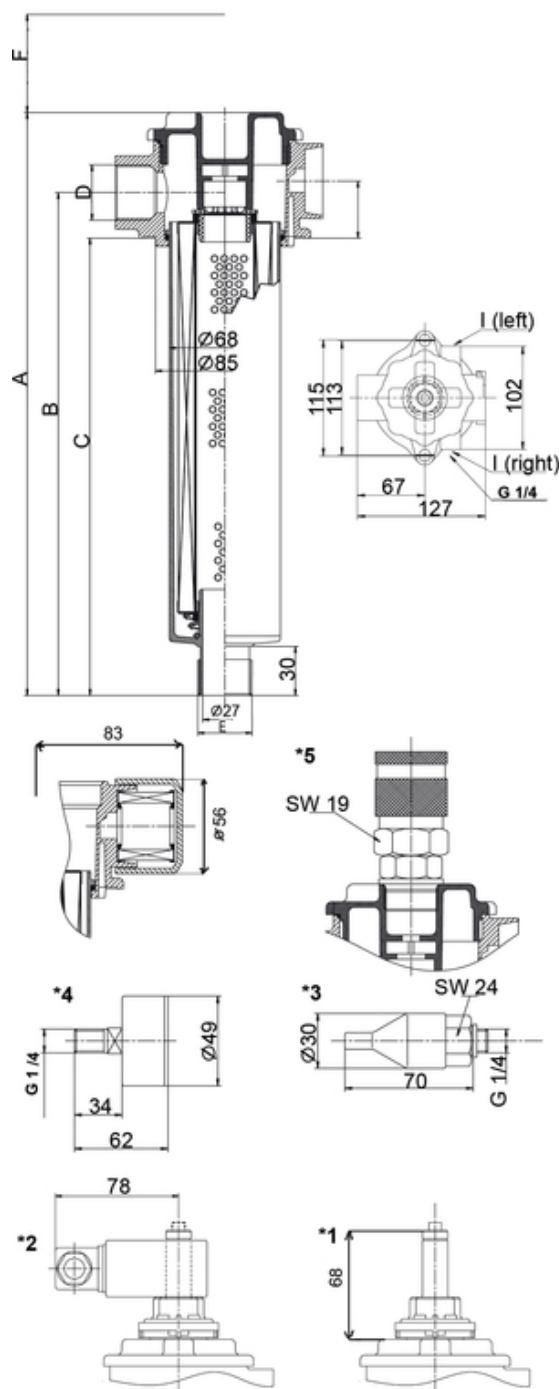
Spínací funkci lze změnit otočením elektrické horní části o 180 ° (zapínací nebo vypínací kontakt). Při dodání je kontakt nastaven jako vypínací. Kvůli indukčnosti v obvodu stejnosměrného proudu je nutné uvážit použití vhodného ochranného obvodu. Další podrobnosti a provedení indikátoru údržby jsou uvedeny v datovém dokladu indikátoru údržby.

Upozorňujeme na skutečnost, že všechny uvedené hodnoty jsou průměrné a nemusí vždy souhlasit při specifickém způsobu použití. Naše výrobky se neustále dále vyvíjejí. V důsledku toho se hodnoty, rozměry a hmotnosti mohou změnit. Naše specializované oddělení vám ochotně poradí.

Se zapínacím proudem 70 VA může indikátor zapínat malé stykače nebo relé.

Indukčnost v stejnosměrném proudu může vyžadovat použití odrušovače signálu.

Doporučený max. průtok plnicí jednotky při viskozitě 500 mm<sup>2</sup>/s a stupni filtrace 3 µm: NG 40 = 8 l/min, NG 63 = 15 l/min, NG 100 = 25 l/min.



- 1 = Standardní vizuální indikátor údržby PiS 3084
- 1 + 2 = Standardní elektrický indikátor údržby PiS 3085
- 3 = Tlakový spínač
- 4 = Tlakoměr 0 až 6 bar
- 5 = Rychlospojka pro plnění

## 9. Rozměry

Všechny rozměry kromě „D“ jsou v mm.

Typ	A	B	C	D*	E DIN 2999	F	Hmotnost [kg]
Pi 50004	208	159	131	G1	G1	100	0,65
Pi 50006	268	219	191	G1	G1	130	0,68
Pi 50010	358	309	281	G1	G1	200	0,74

\*Přípojky NPT a SAE na žádost

## 10. Pokyny pro instalaci, provoz a údržbu

### 10.1 Instalace filtru

Když provádíte instalaci filtru, zajistěte:

- a) dostatečný volný prostor pro vyjmutí filtrační vložky a pouzdra filtru,
- b) aby montážní otvor ve víku nádrže nebyl příliš velký k zajištění řádného utěsnění,
- c) aby po instalaci nebyl filtr vystaven mechanickému pnutí. Přednostně musí být filtr nainstalován s pouzdem filtru směřujícím dolů. V této poloze je vizuální indikátor tlaku přístupný a viditelný.

### 10.2 Připojení elektrického indikátoru tlaku

Elektrický indikátor tlaku se připojuje 2kontaktní zástrčkou podle DIN EN 17 5301-803 s kontakty označenými 1 a 2. Elektrickou část lze obrátit a tím změnit zapínací kontakt na vypínací kontakt a naopak.

### 10.3 Kdy musí být filtrační vložka vyměněna?

1. Filtry vybavené vizuálním a/nebo elektrickým indikátorem tlaku: Během studeného spouštění může indikátor vydat výstražný signál. Tlačítko vizuálního indikátoru znovu stisknete až po dosažení provozní teploty. Pokud červené tlačítko znovu okamžitě vyskočí a/nebo se po dosažení provozní teploty nevypne elektrický signál, musí být filtrační vložka vyměněna na konci směny.
2. Filtry bez indikátoru tlaku: Filtrační vložka musí být vyměněna po provozní zkoušce nebo propláchnutí systému. Pak postupujte podle pokynů výrobce.
3. Zajistěte, abyste vždy měli v zásobě originální náhradní filtrační vložky společnosti MAHLE: Jednorázové filtrační vložky (PS a Mic) nelze čistit.

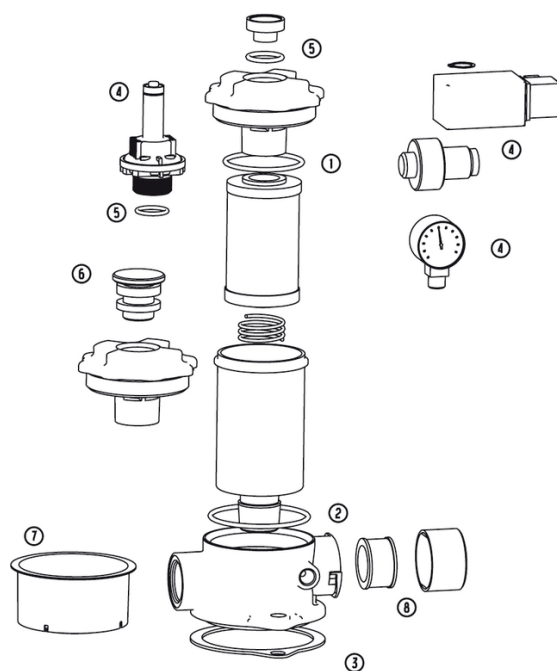
### 10.4 Výměna filtrační vložky

1. Vypněte systém a vypusťte tlak z filtru.
2. Vyšroubujte kryt jeho otáčením proti směru hodinových ručiček.
3. Tažením nahoru vyjměte pouzdro filtru a filtrační vložku.
4. Vyjměte filtrační vložku jejím kýváním ze strany na stranu.
5. Pouzdro vyčistěte pomocí vhodného rozpouštědla.
6. Zkontrolujte poškození O-kroužku na krytu filtru a pouzdra filtru. V případě potřeby proveďte výměnu.
7. Zkontrolujte, že objednávací číslo na náhradní vložce odpovídá objednávacímu číslu na štítku filtru.
8. Vyjměte filtrační vložku z plastového sáčku a smontujte filtr v opačném pořadí (body 1 až 6).

Podléhá technickým změnám bez předchozího upozornění.

## 11. Seznam náhradních dílů

Objednací čísla náhradních dílů		
Pol.	Typ	Objednací číslo
<b>Pi 50004-50010</b>		
Sada těsnění pro pouzdro		
Bez odvodušňovače		
	NBR	77999709
①	FPM	77999725
-	EPDM	77999741
③	S odvodušňovačem	
	NBR	77999717
	FPM	77999733
	EPDM	77999758
Indikátor údržby		
	Vizuální PiS 3084 / 2,2 bar	77737802
	Elektrický PiS 3085 / 2,2 bar	77738032
④	Pouze elektrická horní část	77536550
	Tlakoměr	70521417
	Tlakový spínač s vypínacím kontaktem	77845845
	Tlakový spínač se zapínacím kontaktem	77870595
Sada těsnění pro indikátor údržby		
⑤	NBR	77760218
	FPM	77760226
	EPDM	77760234
⑥	Závitová přípojka pro plnění	77969017
	Rychlospojka	77965130
⑦	Manžeta proti rozlití	77927643
Odvzdušňovač		
⑧	Papír 852 514 Mic	77687692
	Skleněné vlákno 852 514 Sm-L	77643562



**TROMA-MACH**  
s.r.o.

Jihlavská 26  
591 01 Žďár nad Sázavou  
tel.: +420 566 620 721-4  
fax: +420 566 620 725  
GSM: +420 605 299 919  
e-mail: office@troma-mach.cz  
web: www.troma-mach.cz

Filtration Group GmbH  
Schleifbachweg 45  
D-74613 Öhringen  
Telefon +49 7941 6466-0  
Fax +49 7941 6466-429  
sales@filtrationgroup.com  
www.filtrationgroup.com  
70363176.12/2016



## Zpětný filtr na víko nádrže Pi 530

Jmenovitý průtok 35 a 50

### 1. Vlastnosti

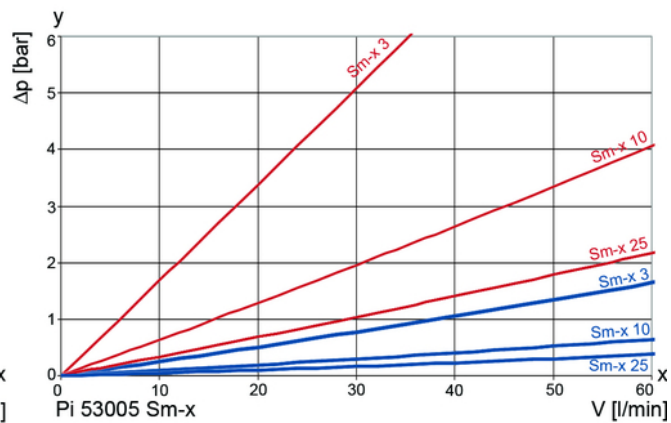
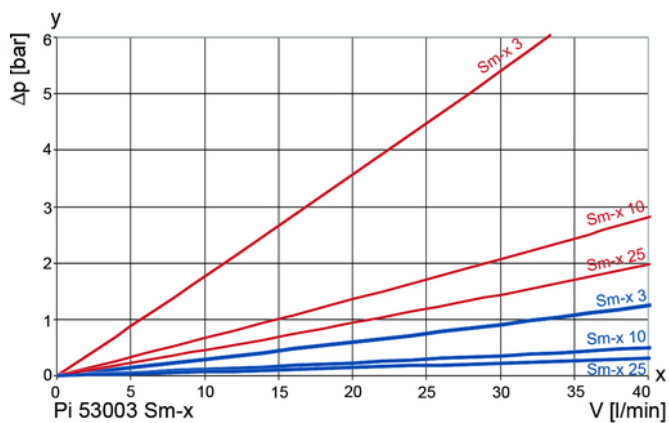
#### Vysoce výkonný filtr pro moderní hydraulické systémy

- Instalace na víko nádrže
- Modulární systém
- Kompaktní provedení
- Minimální ztráta tlaku díky optimálnímu návrhu průtoku
- Vizuelní/elektrický/elektronický indikátor údržby
- Závitové alt. hadicové přípojky
- Kvalitní filtry, snadná obsluha
- Vybavené vysoce účinnými filtračními vložkami Sm-x ze skleněných vláken
- Vložky s jmenovitou hodnotou beta podle víceprůchodového testu ISO 16889
- Vložky s vysokou stabilitou diferenčního tlaku a zádržnou kapacitou nečistot
- Celosvětová distribuce



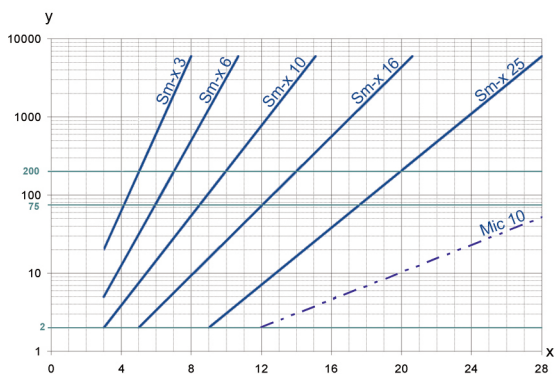
## 2. Křivka závislosti ztráty tlaku na rychlosti průtoku pro kompletní filtr

190 mm<sup>2</sup>/s  
33 mm<sup>2</sup>/s



y = diferenční tlak [bar]  
x = průtoková rychlost V [l/min]

### 3. Charakteristika úrovně separace



y = hodnota poměru beta  
x = velikost částic [ $\mu\text{m}$ ]

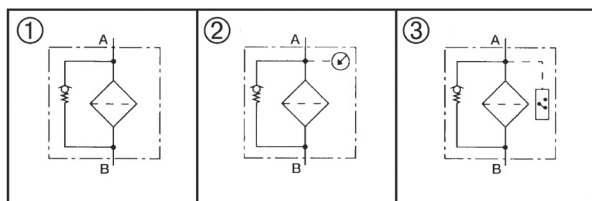
stanoveno pomocí víceprůchodových testů (ISO 16889)  
kalibrace podle ISO 11171 (NIST)

### 5. Zajištění kvality

Filtry a filtrační vložky společnosti Filtration Group se vyrábějí podle následujících mezinárodních norem:

Norma	Popis
DIN ISO 2 941	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; ověření odolnosti proti zhroucení/roztržení
DIN ISO 2 942	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; ověření integrity zpracování
DIN ISO 2 943	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; ověření kompatibility materiálu s kapalinami
DIN ISO 3 723	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; metoda zkoušky koncového zatížení
DIN ISO 3 724	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; ověření charakteristiky únavy vyvolané průtokem
ISO 3 968	Výkonné filtry pro hydraulickou kapalinu; hodnocení charakteristiky ztráty tlaku v závislosti na průtoku
ISO 10 771.1	Zkoušení únavového tlaku kovových plášťů v aplikacích s hydraulickými kapalinami
ISO 16 889	Výkonné filtry pro hydraulickou kapalinu; víceprůchodová metoda hodnocení filtračního výkonu filtrační vložky

### 6. Symboly



### 4. Výkonové údaje filtru

odzkoušeno podle ISO 16889 (víceprůchodový test)

Filtrační vložky Sm-x s max.  $\Delta p$  10 bar

Sm-x	3	$\beta_{5(C)} \geq 200$
Sm-x	10	$\beta_{10(C)} \geq 200$
Sm-x	25	$\beta_{20(C)} \geq 200$

garantované hodnoty do rozdílového tlaku až 5 bar

## 7. Objednací čísla

Příklad objednání filtrů:

1. Konstrukce pouzdra	2. Filtrační vložka
Pouzdro NG 35 s hadicovou přípojkou, obtokovým ventilem, odvodušňovačem a tlakoměrem Typ: Pi 53003/1-141	Mic 10 Typ: 852 939 Mic 10

### 7.1 Konstrukce pouzdra

Jmenovitý průtok NG [l/min]	Typ	Verze hlavy filtru	① s obtokem 1,5 bar	s odvoduš- ňovačem	② s obtokem a tlakoměrem	③ s tlakovým spínačem s vypínacím kontaktem	③ s tlakovým spínačem se zapínacím kontaktem
35	Pi 53003/1-009	Hlava filtru PA 6 s hadicovou přípojkou DN20					
	Pi 53003/1-020						
	Pi 53003/1-144						
	Pi 53003/1-145						
	Pi 53003/1-146						
	Pi 53003/1-141						
	Pi 53003/1-142						
	Pi 53003/1-143						
	Pi 53003/2-009	Hliníková hlava filtru G½					
	Pi 53003/2-020						
50	Pi 53005/1-009	Hlava filtru PA 6 s hadicovou přípojkou DN20					
	Pi 53005/1-020						
	Pi 53005/1-144						
	Pi 53005/1-145						
	Pi 53005/1-146						
	Pi 53005/1-141						
	Pi 53005/1-142						
	Pi 53005/1-143						
	Pi 53005/2-009	Hliníková hlava filtru G½					
	Pi 53005/2-020						

### 7.2 Filtrační vložky\*

Jmenovitý průtok NG [l/min]	Objednací číslo	Typ	Materiál filtru	max. Δ p [bar]	Plocha filtru [cm²]
35	78309387	852 939 Mic 10	Mic 10	5	870
	78206781	852 939 Mic 25	Mic 25		
	79312117	852 588 Sm-x 3	Sm-x 3	10	650
	79312125	852 588 Sm-x 10	Sm-x 10		
	79312133	852 588 Sm-x 25	Sm-x 25		
50	78309395	852 940 Mic 10	Mic 10	5	1100
	79312315	852 940 Mic 25	Mic 25		
	79312158	852 945 Sm-x 3	Sm-x 3	10	810
	79312166	852 945 Sm-x 10	Sm-x 10		
	79312174	852 945 Sm-x 25	Sm-x 25		

\* širší sortiment typů filtračních vložek je dostupný na žádost

### 7.3 Odvzdušňovač (pouze pro hlavu filtru PA 6, rozsah sady 3 ks)

Jmenovitý průtok NG [l/ min]	Objednáací číslo	Typ	Materiál filtru	Plocha filtru [cm <sup>2</sup> ]
35	78206831	852 937	Mic	40
50				

## 8. Technické údaje

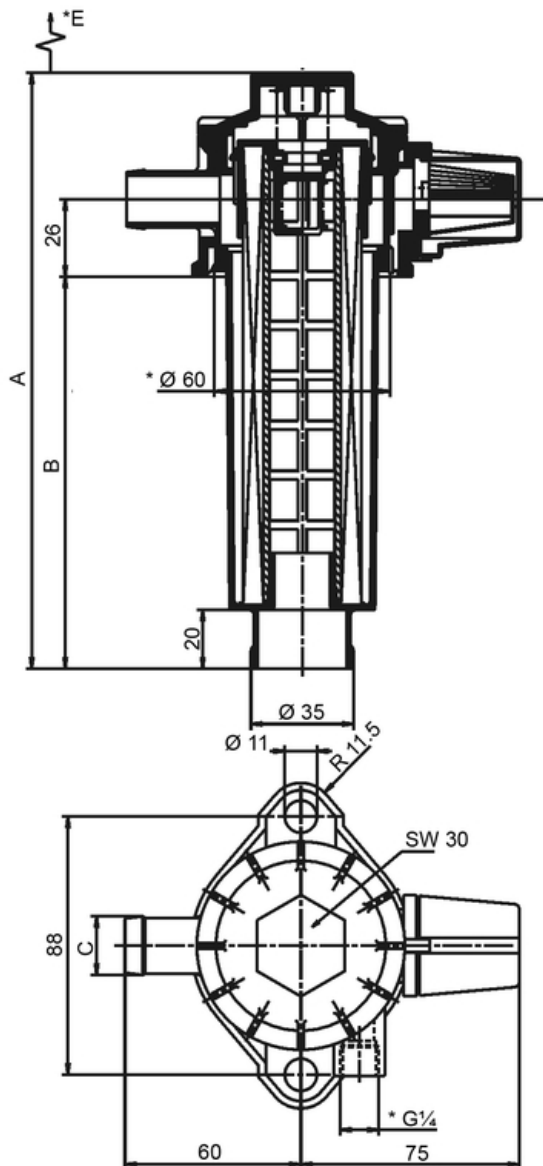
Konstrukce:	filtr pro montáž na nádrž
Jmenovitý tlak:	6 bar (90 psi)
Zkušební tlak:	9 bar (130 psi)
Rozsah teplot:	-10 °C až +80 °C (jiné rozsahy teplot na žádost)
Nastavení obtoku:	$\Delta p$ 1,5 bar
Materiál hlavy filtru:	plast PA 6/Al
Materiál pouzdra filtru:	plast PA 6
Materiál krytu filtru:	plast PA 6
Rozsah indikace tlakoměru:	0 až 4 bar
Aktivační tlak tlakového spínače:	1,2 bar
Elektrická data tlakového spínače:	
Max. napětí:	42 V
Max. proud:	2 A
Zatížení kontaktu:	100 VA
Ochrana krytím:	IP 65 - s ochranným víkem
Kontakt:	zapínací/vypínací
Elektrické připojení:	Konektor AMP 6,3 podle DIN 46248, DIN 46247, 2kontaktní připojení

Upozorňujeme na skutečnost, že všechny uvedené hodnoty jsou průměrné a nemusí vždy souhlasit při specifickém způsobu použití. Naše výrobky se neustále dále vyvíjejí. V důsledku toho se hodnoty, rozměry a hmotnosti mohou změnit. Naše specializované oddělení vám ochotně poradí.

Doporučujeme kontaktovat nás v případě aplikací našich filtrů v oblastech podléhajících evropské směrnici 94/9/EU (ATEX 95). Standardní verze mohou být použity pro kapaliny na bázi minerálních olejů (odpovídající kapalinám Skupiny 2 směrnice 97/23/EU, Článek 9). Pokud uvažujete o použití jiných kapalin, obraťte se na nás pro další informace.

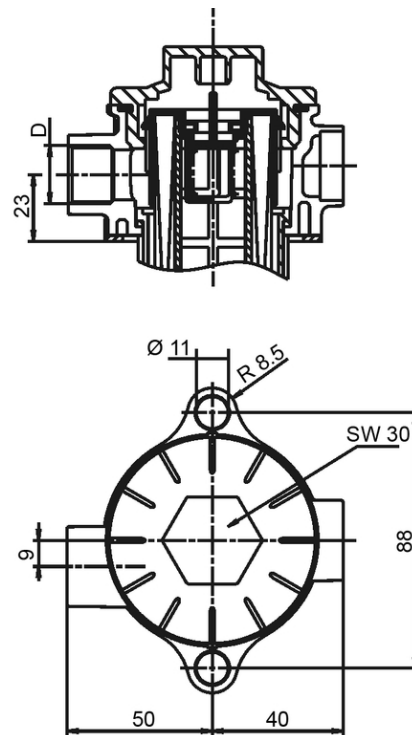
Podléhá technickým změnám bez předchozího upozornění.

## 9. Rozměry

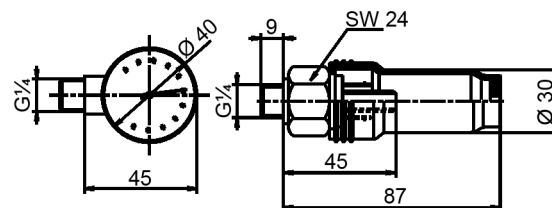


Verze s hlavou filtru PA 6

\*E= Minimální volný prostor pro vyjmutí filtrační vložky  
 \*Ø 60= Montážní otvor Ø 60  
 \*G 1/4= Volba



Verze s hlavou filtru AI



Všechny rozměry kromě „D“ jsou v mm.

Typ	A	B	C	D	E
Pi 53003/1	203	133,5	DN20	-	130
Pi 53003/2	203	135,5	-	G 1/2	130
Pi 53005/1	241	171,5	DN20	-	180
Pi 53005/2	241	173,0	-	G 1/2	180

## 10. Pokyny pro instalaci, provoz a údržbu

### 10.1 Instalace filtru

Když provádíte instalaci filtru, zajistěte:

- dostatečný volný prostor pro vyjmutí filtrační vložky a pouzdra filtru,
- aby montážní otvor ve víku nádrže nebyl příliš velký k zajištění řádného utěsnění,
- aby po instalaci nebyl filtr vystaven mechanickému pnutí, max. točivý moment 7 Nm. Přednostně musí být filtr nainstalován s pouzdem filtru směřujícím dolů.

### 10.2 Připojení elektrického tlakového spínače

Elektrický tlakový spínač se připojuje pomocí konektorů podle DIN 46247.

### 10.3 Kdy musí být filtrační vložka vyměněna?

- Filtry vybavené tlakoměrem:  
Když dynamický tlak dosáhne 1,2 bar (červená/zelená indikace), musí být filtrační vložka vyměněna.
- Filtry vybavené tlakovým spínačem:  
Během studeného spuštění může tlakový spínač vysílat signál. Pokud se po dosažení provozní teploty nevypne elektrický signál, musí být filtrační vložka vyměněna na konci směny.
- Filtry bez indikátoru:  
Filtrační vložka musí být vyměněna po provozní zkoušce nebo propláchnutí systému.  
Pak postupujte podle pokynů výrobce.
- Zajistěte, abyste vždy měli v zásobě originální náhradní filtrační vložky společnosti Filtration Group: Jednorázové filtrační vložky (Mic, Sm-x) nelze čistit.

### 10.4 Výměna filtrační vložky

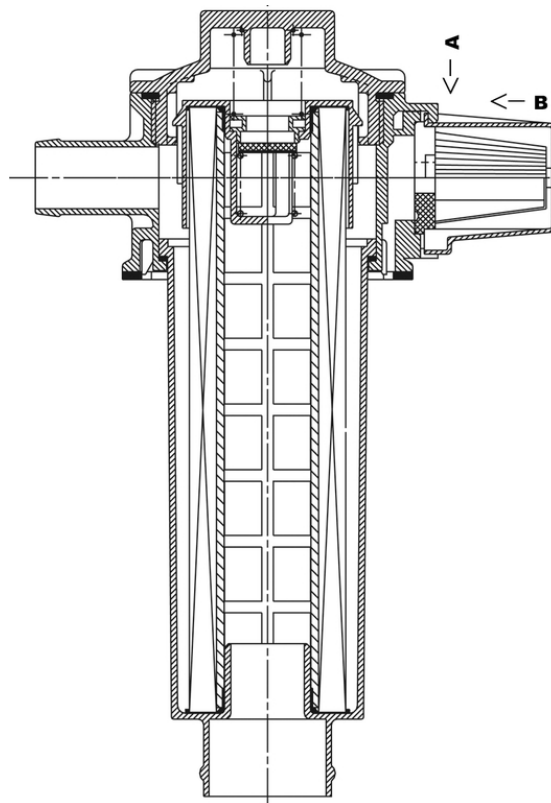
- Vypněte systém a vypusťte tlak z filtru.
- Vyšroubujte kryt jeho otáčením proti směru hodinových ručiček.
- Tažením nahoru vyjměte pouzdro filtru a filtrační vložku.
- Vyjměte filtrační vložku jejím kýváním ze strany na stranu.
- Vhodným přípravkem očistěte pouzdro filtru.
- Zkontrolujte poškození O-kroužků na krytu filtru a pouzdro filtru. V případě potřeby proveďte výměnu.
- Zkontrolujte, že objednávací číslo na náhradní vložce odpovídá objednávacímu číslu na štítku filtru.
- Vyjměte filtrační vložku z plastového sáčku a proveďte smontování v opačném pořadí (body 1 až 4). Kryt musí být utažen utahovacím momentem max. 20 Nm.
- Znečištěné vložky Mic mohou být spáleny na popel. Filtrační vložky Sm-x musí být zlikvidovány jiným způsobem.

### 10.5 Výměna odvzdušňovače (pouze plastová hlava filtru)

- Mírně zatlačte směrem dolů na víko a odvzdušňovač (víko A).
- Sundejte víko a odvzdušňovač ze spodního háčku.
- Vytáhněte odvzdušňovač z víka.
- Nainstalujte nový odvzdušňovač do víka.
- Instalaci proveďte v opačném pořadí.
- Zkontrolujte správnou polohu víka.

Poznámka: Filtrační vložka a odvzdušňovač musí být vyměněny vždy současně.

Podléhá technickým změnám bez předchozího upozornění.



## 11. Seznam náhradních dílů

Objednací čísla náhradních dílů	
Typ	Objednací číslo
Sada těsnění NBR	
Pi 530.../1	78309072
Pi 530.../2	78206062
Tlakoměr	79358326
Tlakový spínač	
vypínací kontakt	77870587
zapínací kontakt	77863814
Odvzdušňovač pro Pi 530.../1 (rozsah sady 3 ks)	78206831

**TROMA-MACH**  
s.r.o.

Jihlavská 26  
591 01 Žďár nad Sázavou  
tel.: +420 566 620 721-4  
fax: +420 566 620 725  
GSM: +420 605 299 919  
e-mail: office@troma-mach.cz  
web: www.troma-mach.cz

Filtration Group GmbH  
Schleifbachweg 45  
D-74613 Öhringen  
Telefon +49 7941 6466-0  
Fax +49 7941 6466-429  
sales@filtrationgroup.com  
www.filtrationgroup.com  
70329496.12/2016



## Sací zpětný filtr Pi 550

Jmenovitý tlak 10 bar, jmenovitý průtok 100

### 1. Vlastnosti

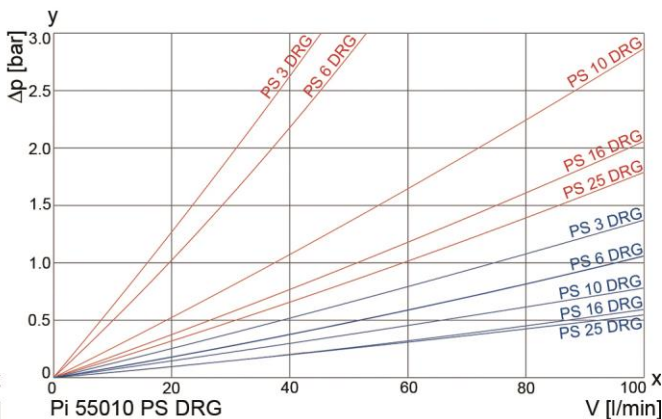
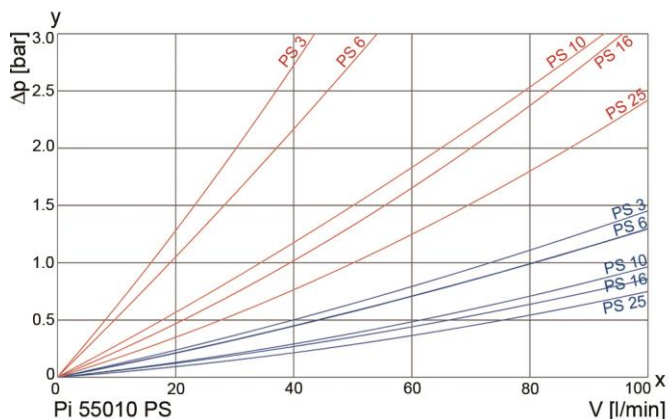
**Vysoce výkonný filtr pro moderní stacionární a mobilní hydraulické systémy**

- Instalace na víko nádrže
- Velmi malá celková výška v důsledku značné blízkosti přípojek sacího a zpětného vedení
- Minimální ztráta tlaku díky optimálnímu návrhu průtoku
- Elektrický indikátor údržby
- Verze se závitovými přípojkami
- Snadná údržba
- Vybavený vysoce účinnými filtračními vložkami PS s volitelným přívodním filtračním stupněm
- Dostupné volitelné vložky s filtrací přívodního objemového průtoku
- Prvky se jmenovitou hodnotou beta podle víceprůchodového testu ISO 16889
- Vysoká zádržná kapacita nečistot díky velké filtrační ploše
- Celosvětová distribuce



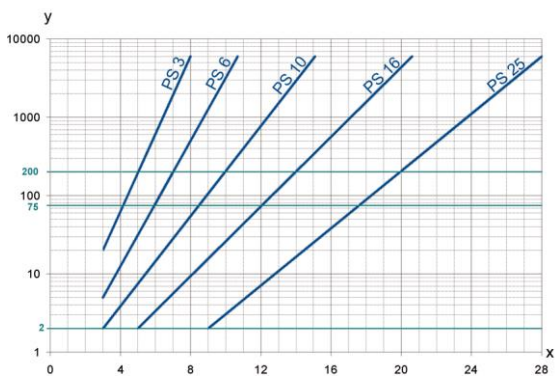
## 2. Křivky závislosti ztráty tlaku na rychlosti průtoku pro kompletní filtr

190 mm<sup>2</sup>/s  
33 mm<sup>2</sup>/s



y = diferenční tlak  $\Delta p$  [bar]  
x = průtoková rychlost V [l/min]

## 3. Charakteristika úrovně separace



y = hodnota beta  
x = velikost částic [μm]

stanoveno pomocí víceprůchodových testů (ISO 16889)  
kalibrace podle ISO 11171 (NIST)

## 5. Zajištění kvality

Filtry a filtrační vložky FGC jsou vyráběny a/nebo zkoušeny v souladu s následujícími mezinárodními normami:

Norma	Popis
DIN ISO 2941	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; ověření odolnosti proti zhroucení/roztržení
DIN ISO 2942	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; ověření integrity zpracování
DIN ISO 2943	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; ověření kompatibility materiálu s kapalinami
DIN ISO 3723	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; metoda zkoušky koncového zatížení
DIN ISO 3724	Výkonné filtrační vložky pro hydraulické kapaliny; ověření charakteristiky únavy vyvolané průtokem
ISO 3968	Výkonné filtry pro hydraulickou kapalinu; hodnocení charakteristiky ztráty tlaku v závislosti na průtoku
ISO 10771.1	Zkoušení únavového tlaku kovových plášťů v aplikacích s hydraulickými kapalinami
ISO 16889	Výkonné filtry pro hydraulickou kapalinu; víceprůchodová metoda hodnocení filtračního výkonu filtrační vložky

## 4. Výkonové údaje filtru

odzkoušeno podle ISO 16889 (víceprůchodový test)

Filtrační vložky PS  
s max.  $\Delta p$  20 bar

PS 3  $\beta_{5(C)} \geq 200$

PS 6  $\beta_{7(C)} \geq 200$

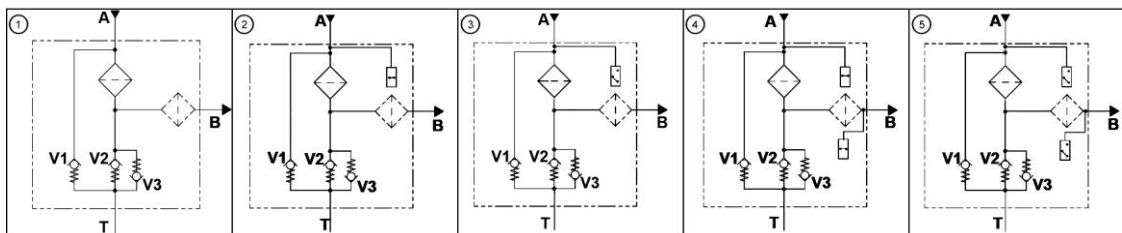
PS 10  $\beta_{10(C)} \geq 200$

PS 16  $\beta_{15(C)} \geq 200$

PS 25  $\beta_{20(C)} \geq 200$

diferenční tlak až 10 bar, diferenční tlak až 20 bar

## 6. Symboly



V1 = obtokový ventil  
 V2 = předběžně zatížený ventil  
 V3 = přívodní ventil

## 7. Objednací čísla

Příklad objednání filtrů:

1. Pouzdro filtru	2. Filtrační vložka
V=100 l/min Typ: Pi 55010/01/-200 Objednací číslo: 72338649	PS 10 DRG Typ: Pi 852 101 PS 10 DRG Objednací číslo: 70530136

7.1 Konstrukce pouzdra							
Jmenovitý průtok NG [l/min]	Objednací číslo	Typ	① bez DS	② DSO	③ DSS	④ DSO/USO	⑤ DSS/USS
100	72338649	Pi 55010/01/-200					
	72338651	Pi 55010/01/-201					
	72338652	Pi 55010/01/-202					
	72338654	Pi 55010/01/-203					
	72338655	Pi 55010/01/-204					

Všechny verze s obtokovým ventilem 3,5 bar, předběžně zatíženým ventilem 0,5 bar a přívodním ventilem

DSO Tlakový spínač s vypínacím kontaktem  $\Delta p$  2,2 bar

USO Připojený podtlakový spínač s vypínacím kontaktem  $\Delta p$  0,2 bar

DSS Tlakový spínač se zapínacím kontaktem  $\Delta p$  2,2 bar

USS Připojený podtlakový spínač se zapínacím kontaktem  $\Delta p$  0,2 bar

7.2 Filtrační vložky (jiné verze vložek na žádost)					
Jmenovitý průtok NG [l/min]	Objednací číslo	Typové značení	Materiál filtru	max. $\Delta p$ [bar]	Plocha filtru [cm <sup>2</sup> ]
100	72397561	852 101 PS 3	PS 3	10	1800
	72397562	852 101 PS 6	PS 6		
	70530086	852 101 PS 10	PS 10		
	70530087	852 101 PS 16	PS 16		
	72397563	852 101 PS 25	PS 25		
	72397565	852 101 PS 3 DRG	PS 3 DRG		1800
	72397566	852 101 PS 6 DRG	PS 6 DRG		
	70530136	852 101 PS 10 DRG	PS 10 DRG		
	70530137	852 101 PS 16 DRG	PS 16 DRG		
	72397567	852 101 PS 25 DRG	PS 25 DRG		

## 8. Technické údaje

Konstrukce:

Jmenovitý tlak Pi 55010

Zkušební tlak Pi 55010

Rozsah teplot:

Sací zpětný filtr  
10 bar  
15 bar  
-30 °C až +100 °C  
Teplota přežití -40 °C  
(jiné rozsahy teplot na žádost)

Další informace a jiné verze indikátorů údržby jsou uvedeny v datovém dokladu indikátoru údržby.

Upozorňujeme, že všechny uvedené hodnoty jsou průměrné hodnoty. Naše výrobky se neustále dále vyvíjejí. V důsledku toho se hodnoty, rozměry a hmotnosti mohou změnit. Naše specializované oddělení vám ochotně poradí.

Plnicí tlak:

$\Delta p$  0,5 bar

Spínací tlak podtlakového spínače:

200 mbar

Spínací tlak dynamického tlakového spínače:

2,2 bar

Otevírací tlak obtoku:

$\Delta p$  3,5 bar

Materiál hlavy filtru:

AL

Materiál pouzdra filtru:

PA

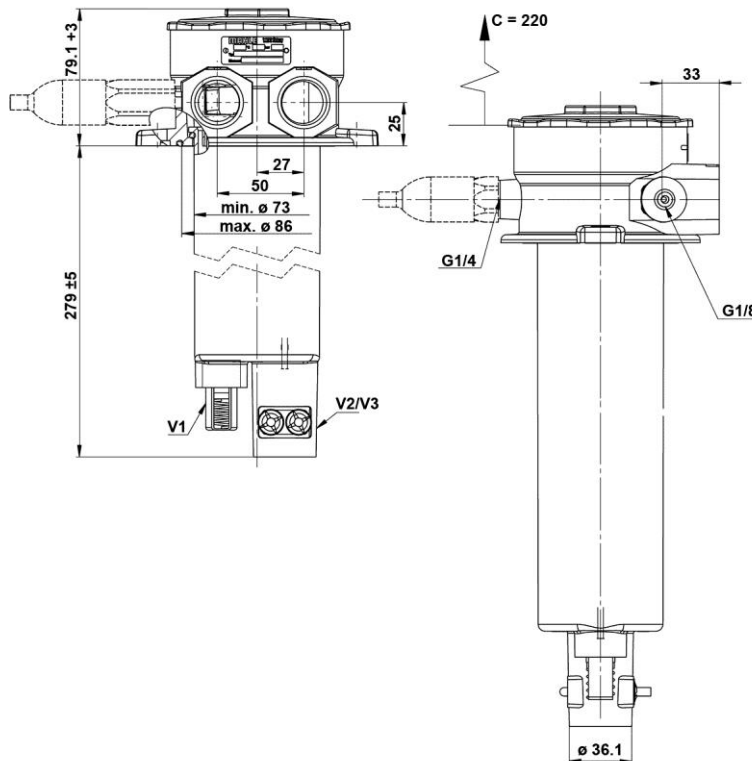
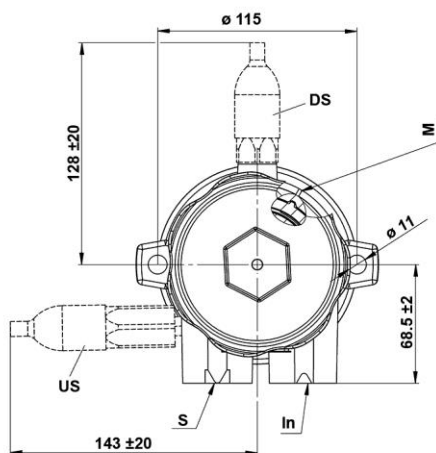
Materiál těsnění:

NBR

Doporučujeme kontaktovat nás v případě aplikací našich filtrů v oblastech podléhajících evropské směrnici 94/9/EU (ATEX 95). Standardní verze mohou být použity pro kapaliny na bázi minerálních olejů (odpovídající kapalinám Skupiny 2 směrnice 97/23/EU, Článek 9). Pokud zamýšlíte použít jiná média, prosíme, kontaktujte nás.

Podléhá technickým změnám bez upozornění.

## 9. Rozměry



C = požadovaná výška pro rozebrání 220 mm

DS = tlakový spínač

US = podtlakový spínač

In = vstup

M = označení pro instalaci pouzdra

S = sací přípojka

V1 = obtokový ventil

V2 = předběžně zatížený ventil

V3 = přívodní ventil

## 10. Pokyny pro instalaci, provoz a údržbu

### 10.1 Instalace filtru

Když provádíte instalaci filtru, zajistěte:

- dostatečný volný prostor pro vyjmutí filtrační vložky a pouzdra filtru,
- aby montážní otvor ve víku nádrže nebyl příliš velký k zajištění řádného utěsnění,
- aby po instalaci nebyl filtr vystaven mechanickému pnutí. Přednostně musí být filtr nainstalován s pouzdem filtru směřujícím dolů. V této poloze je optický indikátor dynamického tlaku přístupný a viditelný.

### 10.2 Připojení elektrického indikátoru dynamického tlaku

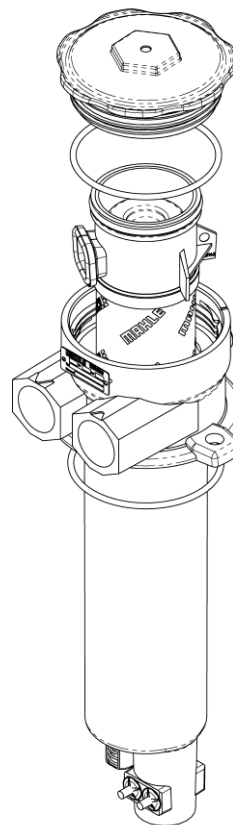
Elektrický indikátor dynamického tlaku se připojuje pomocí nožových svorek 2x6,3x0,8. Elektrický podtlakový spínač se připojuje pomocí nožových svorek 2x6,3x0,8.

### 10.3 Kdy musí být filtrační vložka vyměněna?

- Filtry vybavené elektrickým indikátorem dynamického tlaku: Během studeného spouštění může docházet k vysílání elektrického signálu. Pokud se při provozní teplotě nevypne elektrický signál, musí být filtrační vložka vyměněna na konci směny.
- Filtry bez indikátoru dynamického tlaku: Filtrační vložka musí být vyměněna po provozní zkoušce nebo propláchnutí systému. Pak postupujte podle pokynů výrobce.
- Zajistěte, abyste měli v zásobě originální náhradní filtrační vložky FGC. Jednorázové filtrační vložky (PS a Mic) nelze čistit.

### 10.4 Výměna filtrační vložky

- Vypněte systém a vypusťte tlak z filtru.
- Vyšroubujte pouzdro filtru jeho otáčením proti směru hodinových ručiček.
- Vytáhněte pouzdro filtru s vložkou směrem nahoru.
- Mírným pohybem filtrační vložky dopředu a dozadu ji vyjměte.
- Vhodným přípravkem očistěte pouzdro filtru.
- Zkontrolujte poškození O-kroužků na krytu filtru a pouzdru filtru. V případě potřeby tyto O-kroužky vyměňte.
- Zkontrolujte, že objednací číslo na náhradní vložce odpovídá objednacímu číslu na štítku filtru.
- Vyjměte filtrační vložku z plastového sáčku a smontujte filtr v opačném pořadí (body 1 až 4).



## 11. Seznam náhradních dílů

Objednací čísla náhradních dílů		
Položka	Popis	Objednací číslo
①	<b>Pi 55010</b>	
	Sada těsnění pro pouzdro	
	NBR	72355714
	Fluorová pryž	72355715
	EPDM	72355716

**TROMA-MACH**  
s.r.o.

Jihlavská 26  
591 01 Žďár nad Sázavou  
tel.: +420 566 620 721-4  
fax: +420 566 620 725  
GSM: +420 605 299 919  
e-mail: [office@troma-mach.cz](mailto:office@troma-mach.cz)  
web: [www.troma-mach.cz](http://www.troma-mach.cz)

Filtration Group GmbH  
Schleifbachweg 45  
D-74613 Öhringen  
Telefon +49 7941 6466-0  
Fax +49 7941 6466-429  
[fm.de.sales@filtrationgroup.com](mailto:fm.de.sales@filtrationgroup.com)  
[www.filtrationgroup.com](http://www.filtrationgroup.com)  
72403143.03/2017