

Сливной фильтр Pi 5000

Номинальная пропускная способность от 160 до 1000
по DIN 24550

1. Краткое описание

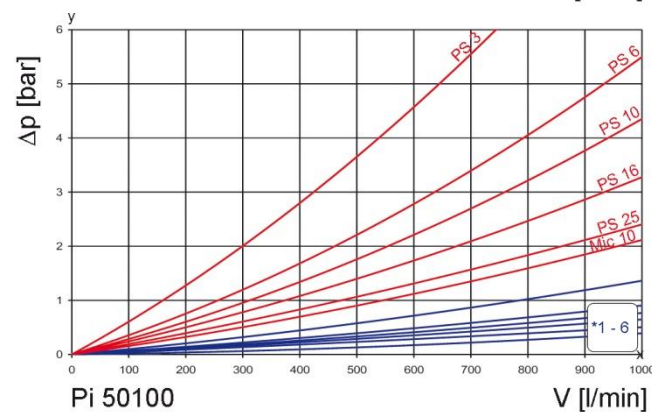
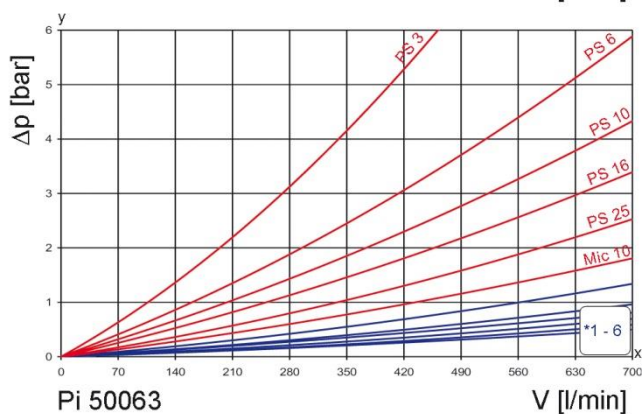
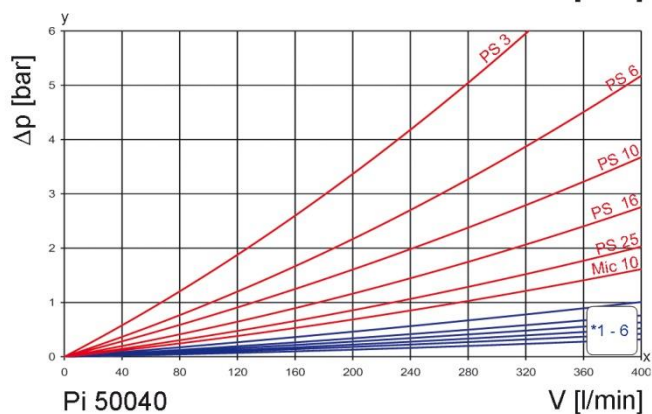
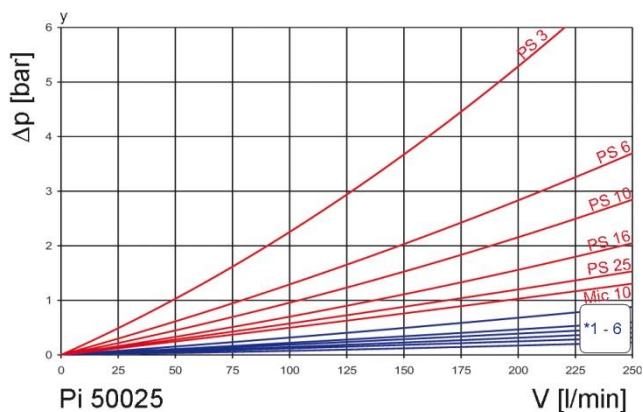
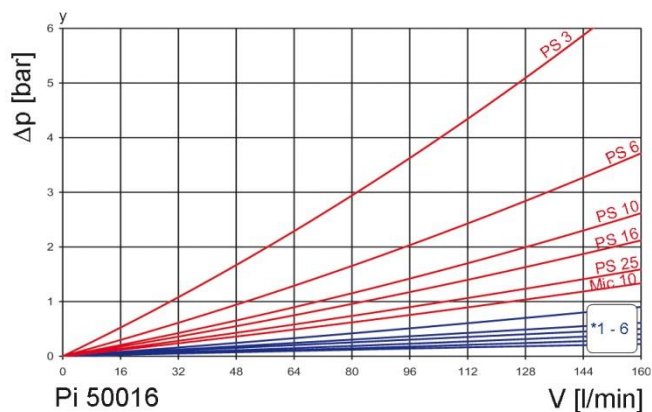
**Эффективные фильтры для современных
гидравлических систем**

- Модульная система
- Модульная система для оптимального выбора фильтра
- Благодаря компактности не требуют большой площади для размещения
- Минимальная потеря давления благодаря обтекаемой форме компонентов
- Визуальный, электрический и электронный индикатор загрязнения
- Удобство обслуживания
- Резьбовые или фланцевые соединения
- Оснащен высокоэффективными фильтроэлементами Mic- или PS
- Гарантированная степень очистки в соответствии с тестом multipass по ISO 16889
- Высокие устойчивость к перепаду давления и грязеемкость фильтроэлементов
- NPT- und SAE - резьбовые соединения по запросу
- Продажа по всему миру



2. Кривые потери давления фильтра в сборе

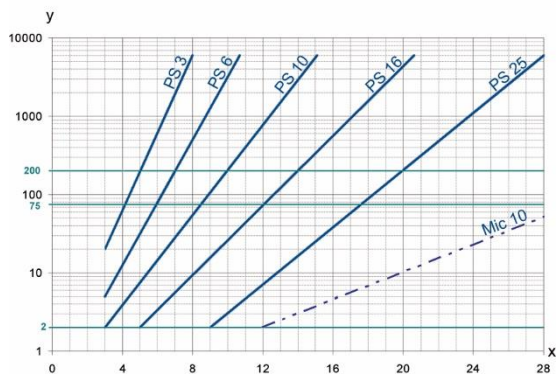
190 mm²/s
33 mm²/s



y = перепад давления Δp [бар]
x = объемный расход V [л/мин]

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

3. Кривые степени очистки



y = коэффициент бета
x = размер частиц [μm]

Данные получены на основе тестов multipass (ISO 16889)
Калибровка соответствует ISO 11171 (NIST)

4. Характеристики фильтра

Измерения по ISO 16889 (Multipass test)

PS элементы
макс. Δр 10 бар

PS	3	$\beta_{5(C)}$	≥ 200
PS	6	$\beta_{7(C)}$	≥ 200
PS	10	$\beta_{10(C)}$	≥ 200
PS	16	$\beta_{15(C)}$	≥ 200
PS	25	$\beta_{20(C)}$	≥ 200

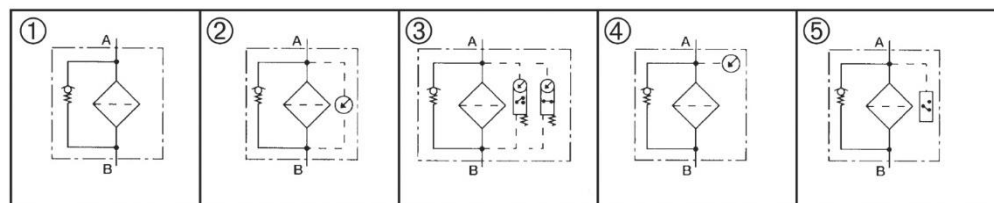
Перепад давления до 10 бар

5. Гарантия качества

Фильтры и фильтрующие элементы Filtration Group производятся и подвергаются испытаниям в соответствии со следующими международными стандартами:

Норма	Определение
DIN ISO 2941	Приводы гидравлические. Фильтрующие элементы. Проверка на стойкость к разрушению/разрыву
DIN ISO 2942	Приводы гидравлические. Фильтрующие элементы. Проверка на целостность
DIN ISO 2943	Приводы гидравлические. Фильтрующие элементы. Проверка материалов на совместимость с текучими средами
DIN ISO 3723	Приводы гидравлические. Фильтрующие элементы. Метод испытания на прочность при аксиальной нагрузке
DIN ISO 3724	Приводы гидравлические. Фильтрующие элементы. Проверка на усталость при прохождении потока жидкости
ISO 3968	Приводы гидравлические. Фильтры. Оценка перепада давления в сравнении с параметрами потока
ISO 10771.1	Приводы гидравлические. Усталостные испытания давлением металлических кожухов, находящихся под давлением. Метод испытания
ISO 16889	Приводы гидравлические. Фильтры. Оценка производительности фильтрации фильтрующего элемента методом рециркуляции

6. Графические обозначения



7. Номера заказов

Образец заказа фильтра:

1. Корпус фильтра	2. Фильтрующий элемент
Клапан байпаса - 3,5 бар, Вариант соединения 2 = DN 38 Обозначение: Pi 50016-056/NG 160	PS 25 NBR Обозначение: Pi 2516 RN

7.1 Исполнение корпуса* Pi 50025 - Pi 50040 - Pi 50063 – Pi 500100-									
Номинал. пропускная способность NG [л/мин]	Обозначение	① С байпасом 3,5 бар	① С отверст. для индикат. загрязн.	② С визуальн. индикат. загрязн. 2,2 бар	③ С электр. индикат. загрязн. 2,2 бар	④ С манометром	⑤ С манометрич. выклем (Замыкль)	⑤ С манометр. выклем (Размыкль)	Со штуцером для заполя
160 250 400 630 1000	- 047								
	- 056								
	- 057								
	- 058								
	- 059								
	- 050								
	- 052								
	- 092								
	- 093								
	- 094								
	- 095								
	- 096								
	- 097								

Другие варианты исполнения по запросу.

7.2 Варианты соединений								
Номинальная пропускная способность NG [л/мин]	Обозначение	Стандартное соединение согласно DIN 24550 часть 1	/1	/1	/3	/4	/5	/6
160	Pi 50016-...	G 1 ¼	G 1½	DN 38				
250	Pi 50025-...	G 1 ½		DN 38	G 1 ¼			
400	Pi 50040-...	DN 51	G 1½			G 2	DN 64	
630	Pi 50063-...	DN 64	G 1½			G 2		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 Фильтрующие элементы*					
Номинальная пропускная способность NG [л/мин]	Номер заказа	Обозначение	Фильтрующий материал	Макс. Δр [бар]	Фильтрующая поверхность [см²]
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		9450
	77964083	Pi 22040 RN PS 6 NBR	PS 6		9450
	77924186	Pi 23040 RN PS 10 NBR	PS 10		9450
	77963663	Pi 24040 RN PS 16 NBR	PS 16		9450
	77960255	Pi 25040 RN PS 25 NBR	PS 25		9450
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

*другие варианты исполнения фильтроэлементов по запросу.

8. Технические данные

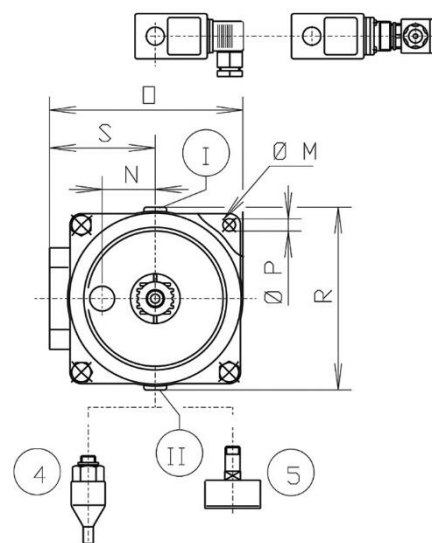
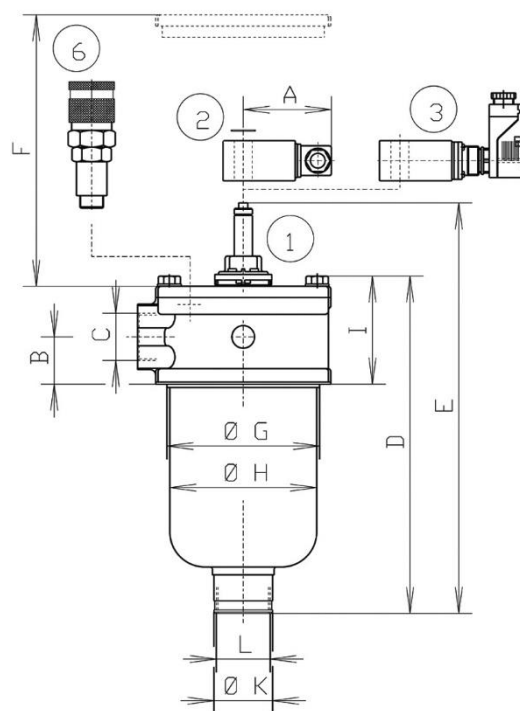
Тип фильтра:	Фильтр для установки на гидравлический бак
Макс. допустимое раб. давление P_{max} :	10 бар
Испытательное давление:	13 бар
Диапазон температур:	-10 °C до +80 °C (другие интервалы температур по заказу)
Давление открытия байпаса:	Δp 3,5 бар $\pm$ 10 %
Материал верхней части фильтра:	GD AI
Материал корпуса фильтра:	сталь, покрытая лаком
Материал крышки фильтра:	GD AI/G AI
Давление срабатывания визуал./ электрического индикатора загрязнения PiS 3098/97:	Δp 2,2 бар $\pm$ 0,3
Электр. хар-ки индикатора загрязнения:	
Макс. напряжение:	250 V AC/200 V DC
Макс. пусковой ток:	1 A
Коммутационная способность:	70 W
Вид защиты:	IP 65 – в подключенном и закрепленном состоянии
Вид контакта:	закрывающий/размыкающий
Ввод кабеля:	M20x1,5

Посредством поворота электрического элемента на 180° может быть изменена функция переключения (размыкание или замыкание). При поставке от находится в состоянии размыкания. При наличии индуктивности в цепи постоянного тока необходимо проконтролировать схему защиты. Дополнительные сведения и данные о других моделях индикаторов загрязнения содержатся в брошюре "Индикаторы загрязнения".

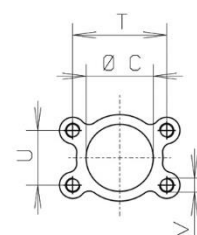
Мы предупреждаем, что все указанные показатели являются средними показателями. Наша продукция постоянно совершенствуется. При этом могут измениться показатели, размеры и вес. Наши специалисты всегда готовы проконсультировать Вас.

При использовании наших фильтров в областях, классифицированных согласно предписанию ЕС 94/9 EG (ATEX 95), рекомендуем проконсультироваться с нами. Стандартная модель используется для жидкостей на основе минеральных масел (соответствует жидкостям группы 2 по предписанию 97/23 EG статьи 9). Использование других жидкостей согласуйте с нами.

Мы сохраняем за собой право на технические изменения.



- 1 = Стандартный индикатор загрязнения виз. PiS 3084
- 1 + 2 = Стандартный индикатор загрязнения электр. PiS 3085
- 3 = Другое исполнение см. брошюру «Индикаторы загрязнения»
- 4 = Манометрический выключатель
- 4 + 5 = Могут быть смонтированы в позиц. I или II
- 5 = Манометр давления от 0 до 6 бар
- 6 = Штуцер для заполнения



9. Габаритные размеры

Все размеры за исключением „L“ в mm

Тип	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	Вес [kg]
Pi 50016 -...	78	42	см. 7.2	299	364	180	135,0	130	96	52	G 1½	185	47	171	11	162	93,5	70	35,7	M12	3,2
Pi 50025 -...	78	42		349	414	270	135,0	130	96	52	G 1½	185	47	171	11	162	93,5	70	35,7	M12	3,4
Pi 50040 -...	78	57		427	489	270	175,5	163	120	70	G 2	220	60	214	11	212	108	77,8	42,9	M12	6,4
Pi 50063 -...	78	57		577	639	420	175,5	163	120	70	G 2	220	60	214	11	212	108	89	50,8	M12	6,9
Pi 50100 -...	78	72		577	636	420	200,0	190	149	-	G 3	250	75	255	11	240	135	106	62,0	M12	11,1

Размеры "T", "U", "V" только для фланцевого соединения.

10. Руководство по установке, эксплуатации и обслуживанию

10.1 Установка фильтра

При установке фильтра следует учитывать,

- наличие расстояния для извлечения фильтроэлемента и корпуса фильтра.
- отверстие для монтажа фильтра в крышке резервуара не должно быть слишком большим, чтобы обеспечить безупречное уплотнение.
- фильтр монтируется на крышку без напряжений. Фильтр предпочтительно устанавливать корпусом вниз для того, чтобы визуальный индикатор загрязнения был доступен и хорошо виден.

10.4 Замена элемента

- ключите установку и освободите фильтр от давления.
- Отвинтите болты на крышке и снимите её.
- Извлеките корпус фильтра с элементом.
- Извлеките фильтроэлемент, слегка передвигая его.
- Почистите корпус фильтра надлежащим средством.
- Проконтролируйте, не повреждены ли уплотнительные кольца на крышке и на корпусе фильтра. При необходимости, замените.
- Удостоверьтесь, что номер заказа на запасном фильтроэлементе соответствует номеру заказа на табличке.
- Освободите фильтроэлемент от упаковки и соберите его, как указано в пунктах 1-6 в обратном порядке

10.2 Подключение электрического индикатора загрязнения

Подключение электрического индикатора загрязнения происходит посредством 2-х полюсного приборного штекера по DIN EN 175301-803, полюса которого обозначены цифрами 1 и 2. Верхняя часть устанавливается по желанию на позицию замыкание или размыкание.

10.3 Когда фильтроэлемент должен быть заменен?

- На фильтрах с визуальным и электрическим индикатором загрязнения: при холодном старте может выскочить красная кнопка и поступит электрический сигнал. После достижения рабочей температуры нажмите кнопку. Если она выскочит снова или электрический сигнал не пропадет и при рабочей температуре, произведите после окончания смены замену фильтрующего элемента.
- На фильтрах без индикатора загрязнения: Фильтрующий элемент должен быть заменен после пробного пуска или промывания оборудования. Затем следуйте указаниям производителя.
- Всегда следите за наличием на складе оригинальных запасных элементов Filtration Group. Одноразовые элементы (PS и Mic) не подлежат очистке.

11. Список запасных частей

Номера заказов на запасные части		
Позиция	Обозначение	Номер заказа
① - ④	Комплект уплотнений для корпуса	
	NG 160/250	
	NBR	78227902
	FKM	78227910
	EPDM	78227928
	NG 400/630	
	NBR	72460035
	FKM	72460036
	EPDM	72460037
	NG 1000	
	NBR	78227969
	FKM	78227977
	EPDM	78227985
⑤	Индикатор загрязнения	
	Визуальный PiS 3084/2,2	77669914
	Электрический PiS 3085/2,2	77738032
	Только электр. верхняя часть	77536550
	Манометр	78381998
	Манометрический выключатель замыкающий размыкающий	77845845 77870595
⑥	Комплект уплотн. для индикатора загрязнения	
	NBR	78383382
	FPM	78383390
	EPDM	78383408
⑦	Штуцер быстросъемн. соединения	77965130

