

Фильтр низкого давления Pi 230

Номинальное давление 25/40 bar, номинальная пропускная способность до 1400

1. Краткое описание

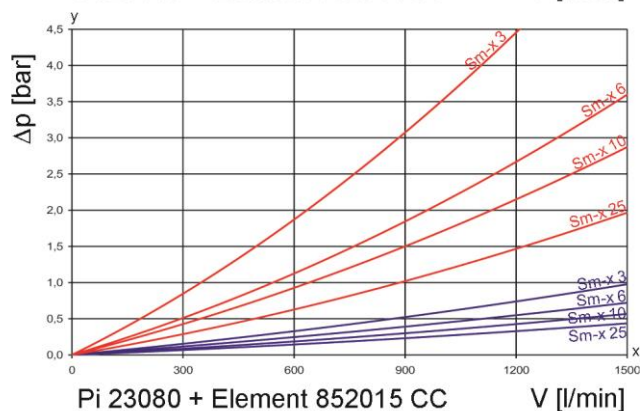
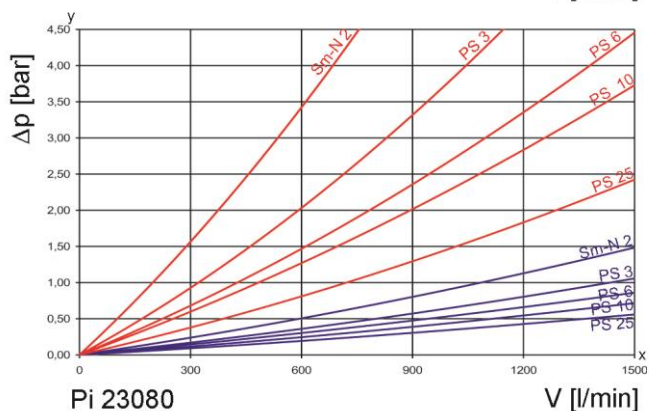
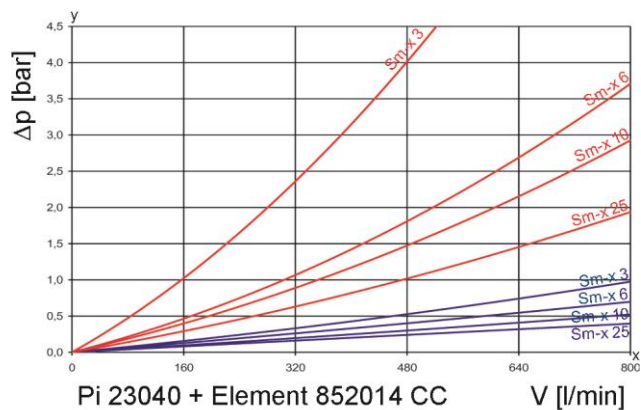
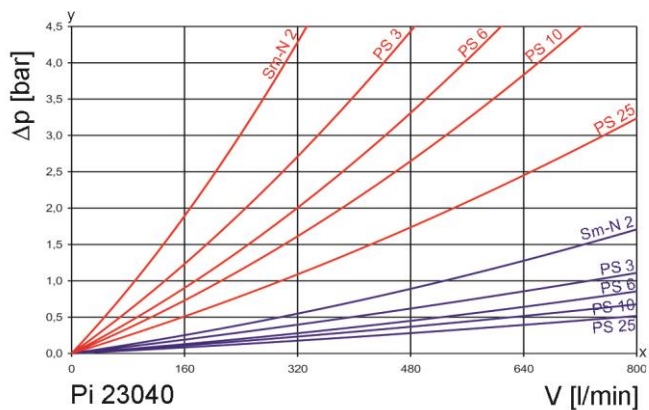
Эффективные фильтры для современных гидравлических систем

- Линейный фильтр
- Модульная система
- Благодаря компактности не требует большой площади для размещения
- Минимальная потеря давления благодаря обтекаемой форме компонентов
- Визуальный, электрический и электронный индикатор загрязнения
- Удобство обслуживания
- Оснащение высокоэффективными PS и Sm-x элементами
- Гарантированная степень очистки в соответствии с тестом Multipass по ISO 16889
- Высокая устойчивость к перепаду давления и грязеемкость элементов
- Продажа по всему миру



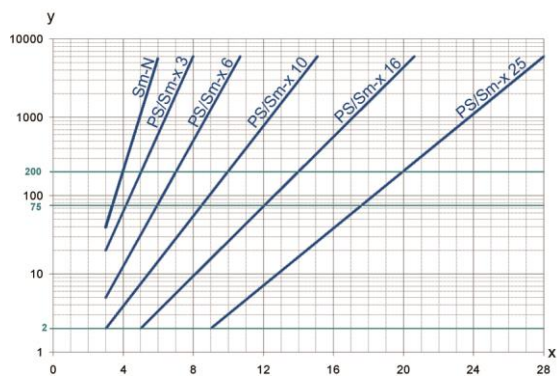
2. Кривые потери давления фильтра в сборе

190 мм²/с
33 мм²/с



y = перепад давления Δp [bar]
x = объёмный расход V [л/мин]

3. Кривые зависимости степени очистки



y = коэффициент бета
x = размер частиц [μm]

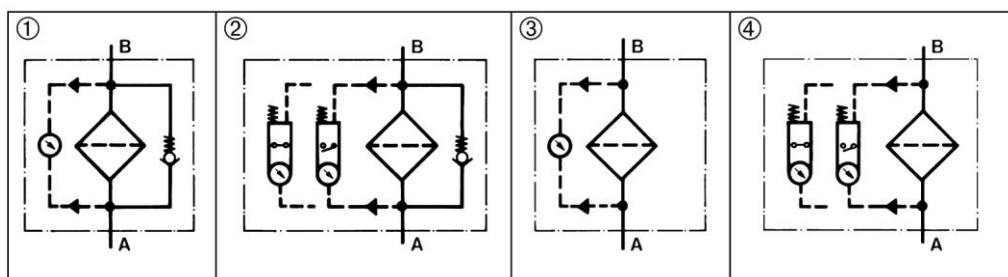
Данные получены на основе тестов Multipass (ISO 16889).
Калибровка соответствует ISO 11171 (NIST)

5. Обеспечение 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



4. Пропускная способность фильтра

Измерения по норме ISO 16889 (Multipass Test)

PS элементы с
макс. Δp 10 bar

Sm-N	2	$\beta_{4(C)}$	≥ 200
PS/Sm-x	3	$\beta_{5(C)}$	≥ 200
PS/Sm-x	6	$\beta_{7(C)}$	≥ 200
PS/Sm-x	10	$\beta_{10(C)}$	≥ 200
PS/Sm-x	25	$\beta_{20(C)}$	≥ 200

Перепад давления до 10 bar

Фильтрующий элемент Sm-N 2 – элемент с очень высокой грязеемкостью, особенно подходит для фильтрации параллельного потока

7. Номера заказов

Образец заказа фильтра:

1. Корпус фильтра	2. Фильтрующий элемент
Номинальная пропускная способность: 800, с байпасом, электрический индикатор загрязнения, для стандартных элементов - приток сбоку Обозначение: Pi 23040/22-058 Номер заказа: 76320972	PS 10 Обозначение: Pi 852014 PS 10 Номер заказа: 76321814

7.1 Конструкция корпуса

Номинал. пропуск. способность NG [л/мин]	Номер заказа вход снизу	Обозначение вход снизу	Номер заказа вход сбоку	Обозначение вход сбоку	① С байпасом и визуал. индикатором	② С байпасом и электр. индикатором	③ С визуальн. индикатором	④ С электр. индикм
800	76334668	Pi 23040/12-057	76320931	Pi 23040/22-057				
	76320964	Pi 23040/12-058	76320972	Pi 23040/22-058				
	76321004	Pi 23040/12-068	76321012	Pi 23040/22-068				
	76321046	Pi 23040/12-069	76321053	Pi 23040/22-069				
1400	76320949	Pi 23080/12-057	76320956	Pi 23080/22-057				
	76320980	Pi 23080/12-058	76320998	Pi 23080/22-058				
	76321020	Pi 23080/12-068	76321038	Pi 23080/22-068				
	76321061	Pi 23080/12-069	76321079	Pi 23080/22-069				

При использовании фильтров без байпаса необходимо удостовериться, что не превышаете макс. Δр фильтроэлемента

7.2 Фильтрующие элементы для стандартной конструкции корпуса *

Номинальная пропускная способность NG [л/мин]	Номер заказа	Обозначение	Фильтрующий материал	Макс. Δр [bar]	Фильтрующая поверхность [cm²]
800	76136220	852014 Sm-N 2	Sm-N 2	20	18533
	76321830	852014 PS 3	PS 3		24830
	76321822	852014 PS 6	PS 6		24830
	76321814	852014 PS 10	PS 10		24830
	76321806	852014 PS 25	PS 25		24830
1400	76326212	852015 Sm-N 2	Sm-N 2	20	42275
	76321897	852015 PS 3	PS 3		57200
	76321889	852015 PS 6	PS 6		57200
	76321871	852015 PS 10	PS 10		57200
	76321863	852015 PS 25	PS 25		57200

* другие варианты исполнения фильтроэлементов по запросу

7.3 Конструкция корпуса CC								
Номинал. пропуск. способность NG [л/мин]	Номер заказа вход снизу	Обозначение вход снизу	Номер заказа вход сбоку	Обозначение вход сбоку	① С байпасом и визуал. индикатором	② С байпасом и электр. индикатором	③ С визуальным индикатором	④ С электр. индикатором
800	79770074	Pi 23040/1C-057	79970116	Pi 23040/2C-057				
	76320642	Pi 23040/1C-058	76320659	Pi 23040/2C-058				
	76320683	Pi 23040/1C-068	76320691	Pi 23040/2C-068				
	76320725	Pi 23040/1C-069	76320733	Pi 23040/2C-069				
1400	79768854	Pi 23080/1C-057	79768862	Pi 23080/2C-057				
	76320667	Pi 23080/1C-058	76320675	Pi 23080/2C-058				
	76320709	Pi 23080/1C-068	76320717	Pi 23080/2C-068				
	76320741	Pi 23080/1C-069	76320758	Pi 23080/2C-069				

При использовании фильтров без байпаса необходимо удостовериться, что не превышаете макс. Δр фильтроэлемента

7.4 Фильтрующие элементы для корпуса CC*					
Номинал. пропускная способность NG [л/мин]	Номер заказа	Обозначение	Фильтрующий материал	Макс. Δр [bar]	Фильтрующая поверхность [см²]
800	76135859	852014 CC Sm-x 3	Sm-x 3	5	23000
	76135867	852014 CC Sm-x 6	Sm-x 6		23000
	76135875	852014 CC Sm-x 10	Sm-x 10		23000
	76135883	852014 CC Sm-x 25	Sm-x 25		23000
1400	76322028	852015 CC Sm-x 3	Sm-x 3	5	60159
	76322010	852015 CC Sm-x 6	Sm-x 6		60159
	76322002	852015 CC Sm-x 10	Sm-x 10		60159
	76321996	852015 CC Sm-x 25	Sm-x 25		60159

*другие варианты исполнения фильтроэлемента по запросу

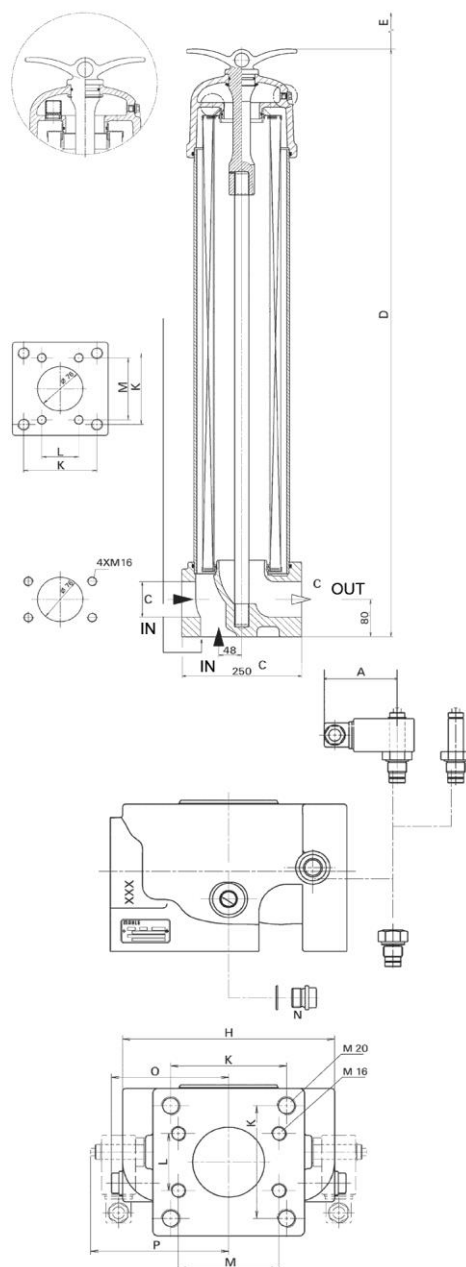
8. Технические характеристики

Номинальное давление (10 ⁷ LW):	25 bar
Номинальное давление (статическое):	40 bar
Диапазон температур:	от -10 °C до + 120 °C (другие интервалы t по запросу)
Давление открытия байпаса:	Δp 3,5 bar ±10 %
Материал верхней части фильтра:	GAL
Материал корпуса фильтра:	AL
Материал уплотнений:	NBR
Давление срабатывания визуальн./электрического индикатора загрязнения:	Δp 2,2 bar ± 0,3 bar
Электрические показатели 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:	замыкающий/размыкающий
Ввод кабеля:	M20x1,5

Посредством поворота электрического элемента на 180° может быть изменена функция переключения (размыкание или замыкание). При поставке она 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. Могут изменяться показатели, размеры и вес. Наши специалисты всегда готовы проконсультировать Вас.

При использовании фильтров Filtration Group 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.

In = вход
Out = выход

9. Размеры

Все размеры за исключением "С" и "N" даны в mm.

Обозначение	A	B	C	D	E	F	G	H
Pi 23040	78	80	SAE 3", 3000 psi	710	220	230	200	224
Pi 23080	78	80	SAE 3", 3000 psi	1260	770	230	200	224

Обозначение		K	L	M	N	O	P	Вес (кг)
Pi 23040		122,3	61,9	106,6	G ½	124	146	29
Pi 23080		122,3	61,9	106,6	G ½	124	146	30

Резьбовые соединения NPT и SAE по запросу

10. Руководство по установке, эксплуатации и обслуживанию

10.1 Установка фильтра

При установке фильтра следует учитывать наличие расстояния, необходимого для демонтажа привинчивающегося фильтрующего патрона. Индикатор загрязнения должен быть хорошо виден.

10.2 Подключение электрического индикатора загрязнения

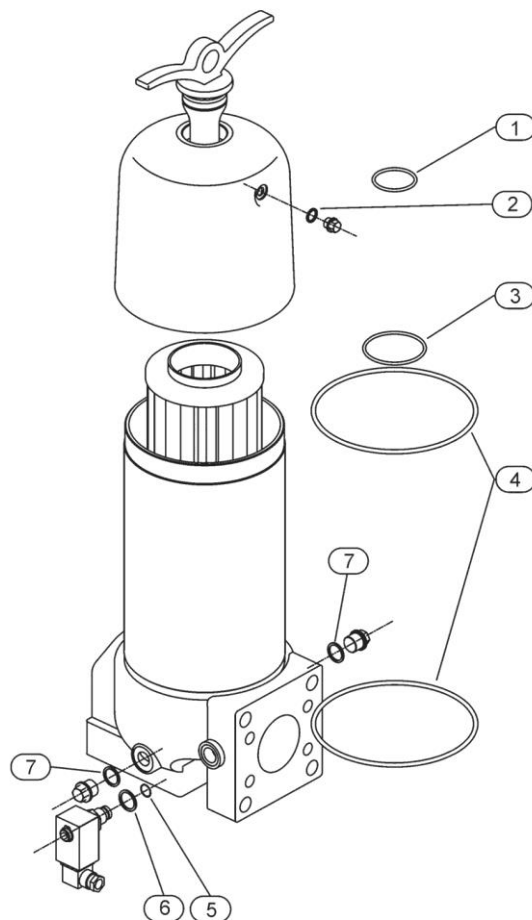
Подключение электрического индикатора загрязнения происходит с помощью 2-х полюсного приборного штекера по DIN EN 175301-803, полюса которого обозначены цифрами 1 и 2. Верхняя часть устанавливается по желанию на позицию замыкание или размыкание.

10.3 Когда фильтроэлемент должен быть заменен?

1. Фильтры с визуальным и электрическим индикатором загрязнения: вследствие высокой вязкости при холодном старте может выскочить красная кнопка и поступит предупреждающий электрический сигнал. Нажмите на красную кнопку индикатора после достижения рабочей температуры. Если красная кнопка опять отскочит или электрический сигнал не пропадет и при рабочей температуре, произведите замену фильтроэлемента после окончания смены.
2. Фильтры без индикатора загрязнения: фильтр должен быть заменен после пробного пуска или промывания оборудования. Затем следуйте указаниям производителя оборудования.
3. Всегда следите за наличием на складе оригинальных запасных элементов Filtration Group. Одноразовые элементы (PS, Sm-x, Sm-N 2) не подлежат очистке.

10.4 Замена элемента

1. Отключите оборудование и освободите фильтр от давления.
2. Отвинтите Т-образный винт, снимите крышку, откройте резьбовую пробку спуска. Полностью опорожните корпус.
3. Извлеките фильтрующий элемент из корпуса фильтра.
4. Проверьте, не повреждены ли уплотнения. Если необходимо - замените.
5. Удостоверьтесь, что номер заказа на запасном фильтроэлементе соответствует номеру заказа на табличке фильтра. Чтобы избежать загрязнения фильтроэлемента, сначала откройте упаковку и вставьте элемент через верхнюю часть фильтра. Теперь можно полностью снять упаковку.
6. Закройте резьбовую пробку спуска. Насадите крышку на приводную штангу и крепко привинтите. Выпустите воздух из фильтра.



11. Список запасных частей

Номера заказов для запасных частей		
Позиция	Обозначение	Номер заказа
① ② ③ ④ ⑦	Комплект уплотнений	
	NBR	76321244
	FPM	76321251
	EPDM	76321269
	Индикатор загрязнения	
	визуальный PiS 3098/2.2	77669971
	визуальный/электрический PiS 3097/2.2	77669948
	Только электр. верхняя часть	77536550
⑤ ⑥	Комплект уплотнений для индикатора загрязнения	
	NBR	77760309
	FPM	77760317
	EPDM	77760325

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
D-74613 Öhringen
Phone +49 7941 6466-0
Fax +49 7941 6466-429
industrial.sales@filtrationgroup.com
industrial.filtrationgroup.com
shopindustrial.filtrationgroup.com
70357794.11/2022

Фильтр низкого давления Pi 230 до NG 1400