

Система фильтрации S-SIF

Система фильтрации Cobetter Серии S-SIF специально разработана и спроектирована для промышленной фильтрации жидкостей, содержит все необходимые компоненты, включая источник давления (насос), фильтродержатели, трубы из нержавеющей стали, манометры, дренажный клапан и тележку для установки фильтрации. Для эксплуатации системы заказчик подключает трубу к точке подачи, так как система фильтрации поставляется полностью смонтированной.

Фильтрационная установка представляет собой многоступенчатую систему фильтрации, фильтродержатели могут быть подобраны согласно специальным требованиям и параметрам потребителя.



S-SIF I : 3 ступени – удовлетворяют требования по фильтрации жидкостей с низким содержанием твердых частиц, но требующих высокой степени очистки.

S-SIF II : 1-я ступень мешочный фильтродержатель; 2-3 ступени: корпус фильтра жидкости – удовлетворяет требованиям по фильтрации жидкостей с высоким содержанием твердых частиц. Использование фильтровальных рукавов на первой ступени является более экономичным методом для удалению частиц, имеющих крупные поры, что обеспечивает более высокую степень задерживания на последних двух стадиях.

S-SIF III : Система фильтрации по индивидуальному запросу заказчика

Особенности конструкции

- Все системы имеют зеркальную полировку поверхности. Полировка внутренних поверхностей составляет до Ra 0,6 мкм; Обеспечение более эффективной очистки.
- Экономичная конструкция; Минимальные потери жидкости.

Компания Cobetter также может предоставить установку фильтрующих картриджей в систему в соответствии с требованиями условий эксплуатации.

Кроме того, компания Cobetter может осуществить поставку различных источников давления: водяные насосы из нержавеющей стали, насосы с зубчатой передачей, пневматические насосы и воздушные мембранные насосы.

В фильтродержателе с одним посадочным местом используется соединение Tri-clamp, а при количестве посадочных мест больше одного, используется фланцевое соединение. Расчетное давление может достигать до 10 бар.



Обработка поверхности

Тип полировки	Механическая полировка			
Вариант поверхности	Санитарно-гигиенический класс	Изнутри Ra < 0.3 мкм	Промышленный класс	Снаружи Ra < 0.4 мкм
		Снаружи Ra < 0.4 мкм		Снаружи Ra < 0.6 мкм

Конструкция системы

Для жидкостей с низкой вязкостью и низким содержанием твердых частиц

Поз. (Кат. №)	Рекомендуемые характеристики	Рекомендуемый поток (< 50ср)
S-SIF0010	Корпус серии H-SCF 3-х ступенчатая система фильтрации/ Корпус серии H-CCF (одноместный)	0.1-0.3 Т/час
S-SIF0030	Корпус серии H-SCF 3-х ступенчатая система фильтрации / Корпус серии H-CCF (3 посадочных места)	0.3-1.5 Т/час
S-SIF0050	Корпус серии H-SCF 3-х ступенчатая система фильтрации / Корпус серии H-CCF (5 посадочных мест)	1.5-3.0 Т/час
S-SIF0070	Корпус серии H-SCF 3-х ступенчатая система фильтрации / Корпус серии H-CCF (7 посадочных мест)	3.0-5.0 Т/час

Примечание: длина фильтра может быть скорректирована согласно требованиям производительности

Для жидкостей с высокой вязкостью и высоким содержанием твердых частиц

Item (P/N)	Рекомендуемые характеристики	Рекомендуемый поток (≈ 100 ср)
S-SIF II 0030	H-TBF (Рукавный фильтродержатель Размер 1) + H-ICF (3 посадочных места) + H-ICF (3 посадочных места)	100-300 кг/час
S-SIF II 0050	H-TBF (Рукавный фильтродержатель Размер 1) + H-ICF (5 посадочных мест) + H-ICF (5 посадочных мест)	300-1500 кг/час
S-SIF II 0070	H-TBF (Рукавный фильтродержатель Размер 2) + H-ICF (7 мест) + H-ICF (7 посадочных мест)	1500-3000 кг/час
S-SIF II 0090	H-TBF (Рукавный фильтродержатель Размер 2) + H-ICF (9 мест) + H-ICF (9 посадочных мест)	3000-5000 кг/час

Примечание: длина фильтра может быть скорректирована согласно требованиям скорости потока

Рабочие параметры системы фильтрации серии S-SIF

Параметр	Выбор модели
Выбор модели	0,65 МПа, 0,65-1,0 МПа
Расчетный поток	<1000 кг/час; 1000-3000 кг/час; 3000-5000 кг/час; 5000-8000 кг/час; >10000 кг/час
Рабочее давление	Давление окружающей среды, 80°C, 100°C, >120°C
Микронный рейтинг финишной фильтрации	0,1 мкм, 0,2 мкм, 0,45 мкм150 мкм



Перечень запасных частей для Системы фильтрации S-SIF

Параметр	Подбор модели	
Источник давления	Водяной насос из нержавеющей стали; пневматический насос; воздушный мембранный насос; шестеренный насос	
Материал	Корпус фильтра	304; 316L
	Трубы / трубки	304; 316L
	Запасные части (сцепление, болты)	304
	Уплотнительное кольцо / Прокладки	Силикон, EPDM, Витон, PTFE, Инкапсулированный витон
Соединение	Соединение труб	Tri-clamp; Фланец; Молочная гайка
	Соединение корпуса	Tri-clamp; Фланец; Шарнирно-откидной болт
Трубы	Вход/выход из корпуса	DN25; DN38; DN50; DN80
Размер	Труба	DN25; DN38; DN50; DN80
	Дренажный клапан	1/ 2"; 1"; 2"
Запасные части	Манометр	Нержавеющая сталь; санитарный; с силиконовым маслом
	Дренажный клапан	Tri-clamp; Штуцер
	Продувочный патрубок	Стандартный
Фильтрующий картридж	Код посадки	DOE; 222; 226
	Длина	5"; 10"; 20"; 30"; 40"
Метод открытия	Способ открытия корпуса	Открытие снизу; открытие сверху; открытие снизу и сверху

Информация для заказа

S-SIF0010	Насос	Длина фильтро-держателя	Материал	Код посадки	Соединение трубы	Размер трубы
S-SIF0030	<u>W</u>	<u>05</u>	<u>F</u>	<u>S</u>	<u>F</u>	<u>1</u>
S-SIF0050	W M G Водяной насос Воздушный мембранный насос Шестеренный насос	10 20 30 40 10" 20" 30" 40"	F S 304 316L	S T P 226 222 DOE	T F Tri-clamp Фланец	1 1.5 2 2.5 3 1" 1.5" 2" 2.5" 3"
S-SIF II 0030						
S-SIF II 0050						
S-SIF II 0070						
S-SIF II 0090						

Уплотнение	Расчетное давление	Обработка поверхности	Область применения
<u>S</u>	<u>X</u>	<u>A</u>	<u>P</u>
S E V Силикон EPDM Витон	X 0.6 МПа	A B Зеркальная полировка Внутренняя электрополировка	P F C Фармацевтическая промышленность Пищевая промышленность Химическая промышленность



Перечень параметров корпуса из нержавеющей стали

Материал

КИТАЙ GB	ТАЙВАНЬ CNS	ЯПОНИЯ JIS	США ASTM	ХАРАКТЕРИСТИКИ
0Cr19Ni9	304	SUS304	304	Устойчивость к коррозии и высокой температуре, хорошие механические свойства при низких температурах; также хорошо подходит для горячей формовки, такой как штамповка и изгиб, отсутствие отверждения после тепловой обработки (отсутствие свойств намагничивания, рабочая температура -196 ° C ~ 800°C).
00Cr19Ni10	304L	SUS304L	304L	Нержавеющая сталь с низким содержанием углерода, схожа с 304, но более устойчивее к межкристаллитной коррозии после сварки или снятия напряжений; также обладает хорошей коррозионной стойкостью до термической обработки (рабочая температура -196°C ~ 800°C).
0Cr17Ni12Mo2	316	SUS316	316	Высокая устойчивость к коррозии, атмосферной коррозии и высокой температуре; подходит для эксплуатации в тяжелых условиях, не обладает магнитными свойствами, отличные прочностные характеристики.
00Cr17Ni14Mo2	316L	SUS316L	316L	Нержавеющая сталь с низким содержанием углерода, обладает теми же свойствами что и сталь марки 316. Кроме того, она обладает исключительной стойкостью к межкристаллитной коррозии.

Сопротивление давлению и толщина стенки (только для фильтроэлементов Ø 68 с кодом посадки)

Диаметр корпуса	Количество фильтроэлементов	Толщина стенки соответствующего сопротивления давлению (при отсутствии коррозии на корпусе)		
		0.6 МПа	1.0 МПа	1.6 МПа
Ø 200	3	2	2	2
Ø 219	3	2	2.5	3
Ø 250	5-6	2	2.5	4
Ø 273	7	2.5	3	4
Ø 300	8 ~ 9	2.5	3	4
Ø 325	10-11	2.5	3	4
Ø 350	12	2.5	3	4
Ø 400	15-18	3	4	5
Ø 450	21	3	4	5
Ø 500	24-30	3	4	6

$Q=(\pi D^2) / 4 * V * 3600$
Q: Расход (м³/час) – Объем или вес жидкостей, которые проходят через поперечное сечение в течение определенного времени
D: Внутренний диаметр трубы (м)
V: Средняя скорость жидкости (м/с) – Расстояние, пройденное жидкостью за определенное время в трубе; Расчетное значение для жидкостей – 2, а для газов – 10.

Соотношение между расходом и диаметром трубы

Номинальный внутренний диаметр	Дюйм	Расчетный поток – Жидкости м³/ч/2м/с	Расчетный поток – Газа м³/ч при 10 м/с
DN15	1/2	1.3	6.3
DN20	3/4	2.3	11.3
DN25	1	3.0	17.6
DN32	1.25	5.9	28.9
DN40	1.5	9.0	45.2
DN50	2	14.1	70.6
DN65	2.5	23.9	119.4
DN80	3	36.2	180.8
DN100	4	56.5	282.6
DN125	5	88.4	441.6
DN150	6	127.2	635.9
DN200	8	226.2	1130.4