

## Глубинная фильтрация BECO PROTECT® CS

### Глубинный фильтровальный картридж

Глубинный фильтровальный картридж BECO PROTECT CS CellStream – это первый намотанный глубинный фильтровальный картридж на основе надежного и адаптированного глубинного фильтровального материала BECOPAD®. Уникальная намотка максимизирует фильтровальную площадь и обеспечивает отличную механическую и термическую стабильность во всех сферах производства напитков.

Глубинные фильтровальные картриджи BECO PROTECT CS имеют соответствующие адаптеры и подходят для всех имеющихся корпусов патронных фильтров.

#### Свойства и преимущества

- Высокая экономичность благодаря стабильной конструкции (обратная промывка до 200 кПа, 2 бара при 80 °С, обработка паром > 50 циклов)
- Высокая степень задержки тонких частиц и коллоидов (BECO PROTECT CS 115) для оптимальной подготовки и дальнейшей защиты мембранной фильтрации
- Подходит для стандартных корпусов патронных фильтров (код 2 и код 7)
- Подходит для минимальных объемов

#### Состав

Глубинные фильтровальные картриджи BECO PROTECT CS производятся из высококачественного, намотанного, глубинного фильтровального материала BECOPAD.



#### материалы

<b>Материал фильтра:</b>	Специальная целлюлоза
<b>Опорное полотно:</b>	Полипропилен
<b>Внутренний и внешний каркас:</b>	Полипропилен
<b>Колпаки/адаптер:</b>	Полипропилен с усилительным кольцом
<b>Уплотнительные кольца:</b>	Силикон (стандарт)

Все детали из пластмассы соответствуют требованиям Директивы 10/2011/ЕС и дополнениям. Фильтровальное средство BECOPAD соответствует требованиям FDA согласно 21 CFR § 177.2260

## Технические данные

<b>Диаметр:</b>	70 мм
<b>Фильтровальная площадь:</b>	30"= 0,5 м <sup>2</sup> 40"= 0,7 м <sup>2</sup>
<b>Максимальная рабочая температура:</b>	80 °С
<b>Максимальное дифференциальное давление при фильтрации:</b>	150 кПа, 1,5 бара при 20 °С
<b>Максимальное давление при мойке:</b>	300 кПа, 3,0 бара при 20 °С 200 кПа, 2,0 бара при 80 °С
<b>Стерилизация паром:</b>	< 121 °С, < 100 кПа (1,0 бар) макс. 30 минут
<b>Стерилизация горячей водой:</b>	макс. 90 °С в течение 30 минут

Максимально допустимое давление не должно превышать.

## Пропускная способность

30" по воде при 20 °С (контрольные показатели)

CS115: 23 л/мин при  $\Delta p=100$  кПа, 1,0 бар

CS170: 53 л/мин при  $\Delta p=100$  кПа, 1,0 бар

CS270: 84 л/мин при  $\Delta p=100$  кПа, 1,0 бар

## Тип фильтра/Степень задержки

Номинальная степень задержки фильтр-картона

Тип	Тип фильтр-картона адаптированный
CS115	BECOPAD 115C $\leq 0,2$ мкм
CS170	BECOPAD 170 $\leq 0,4$ мкм
CS270	BECOPAD 270 $\leq 0,7$ мкм

## Код адаптера

Код 2	Код 7
2-222 уплотнительное кольцо 3-ой байонетный адаптер с центрирующим шипом	2- уплотнительное кольцо 2-ой байонетный адаптер с центрирующим шипом



## Химическая мойка

Промывка проводится в направлении потока, либо в направлении противоположном потоку. Настоятельно рекомендуется отдельная мойка корпуса фильтра.

1. Насосы, шланги и дозаторы монтируются таким образом, чтобы обеспечивалась прокачка в закрытом цикле
2. Промывать фильтровальные картриджи BECO PROTECT CS сначала холодной, а затем теплой водой (50 °С)
3. Затем проводится щелочная промывка 0,5 %-ным раствором NaOH при температуре 50 °С. При сильных загрязнениях Eaton рекомендует первые литры щелочного раствора выбрасывать
4. Циркуляция раствора проводится в течение 5 – 10 минут при давлении на входе 100 кПа (1,0 бар)
5. Затем в поток осторожно дозируется 0,5%-ный раствор H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> и прокачивается в течение последующих 30 минут
6. По завершении мойки промывать холодной водой до исчезновения щелочи (тестирование рН полоской)
7. Для нейтрализации глубинного картриджа BECO PROTECT CS прокачивать 0,5 %-ный раствор лимонной кислоты при температуре воды около 30 °С в течение 5 минут
8. Затем провести повторную промывку водой до достижения нейтрального уровня рН

Химическая мойка: максимум 5 циклов.

## Информация для заказа

Глубинные картриджи BECO PROTECT CS в защитной пленке и картоне.

Тип	Тип фильтр-картона	Адаптер	Номинальная длина	Уплотнитель
CS	115	2 = код 2 (SOE)	3 = 30" (75 см)	S = силикон
	170	7 = код 7 (SOE)	4 = 40" (100 см)	
	270			

### Пример

CS	115	7	3	S
----	-----	---	---	---

Глубинный фильтровальный картридж BECO PROTECT CS; с фильтр-картоном BECOPAD 115C; код 7; 30"; силиконовый уплотнитель

### Консервирование

Глубинные фильтровальные картриджи BECO PROTECT CS могут подвергаться влажному консервированию:

например: 0,2 %-ным раствором сернистой кислоты или перекиси водорода. Перед использованием фильтровальные картриджи необходимо промыть или стерилизовать.

### Подготовка фильтра и фильтрация

Перед первой фильтрацией фильтровальные картриджи промываются 25 л/м<sup>2</sup> воды при скорости потока в 1,25 раза превышающей производительность фильтрации. При обработке картриджа паром нет надобности в смачивании водой.

Затем проводится щадящее охлаждение горячей и холодной водой. Альтернативно фильтровальные картриджи можно охлаждать сжатым воздухом (< 100 кПа (1,0 бар)).

### Стерилизация перед началом фильтрации

#### Стерилизация паром

Стерилизация насыщенным паром проводится при температуре < 121 °С.

Качество пара: пар должен быть свободен от посторонних частиц и загрязнений

Температура: оптимально 110 °С при 50 кПа (0,5 бара) насыщенный пар

Время: 30 минут после выхода пара из всех вентилях фильтра

Не превышать максимально допустимое дифференциальное давление 30 кПа (0,3 бара).

#### Стерилизация горячей водой

Скорость потока должна соответствовать производительности фильтрации. Горячая вода должна быть умягченной и свободной от загрязнений.

Следует соблюдать следующие параметры:

Температура: макс. 90 °С

Время: 30 минут, по достижении 85 °С на всех вентилях

Не превышать максимально допустимое дифференциальное давление 150 кПа (1,5 бара).

### Регенерация

Регенерация, как правило, проводится после каждой фильтрации либо при закупорке в  $\Delta p < 80$  кПа (0,8 бара). Промывка проводится с учетом максимального давления следующим образом:  
от 3 до 5 минут холодной водой в направлении противоположном фильтрации, однако, до тех пор, пока вода не будет выходить чистой. Скорость потока должна в 1,5 раза превышать производительность фильтрации, а противодавление составлять 50 кПа (0,5 бара).

Затем минимум в течение 10 минут промывать горячей водой (80 °С) в направлении противоположном фильтрации. Скорость потока должна в 1,5 раза превышать производительность фильтрации, а противодавление составлять 50 кПа (0,5 бара).

Следует следить за тем, чтобы вода для промывки была свободной от извести и прочих загрязнений. Eaton рекомендует фильтровать воду для промывки через глубинный картридж BECO® в 1 мкм.

### Безопасность

При применении согласно предписаниям и правильном обращении отрицательные эффекты не известны. Для фильтровальных картриджей BECO PROTECT CS не требуются никакие технические данные по безопасности.

Не представляет опасности для персонала и окружающей среды при хранении, обращении и транспортировке.

### Утилизация

Глубинные фильтровальные картриджи BECO PROTECT CS должны утилизироваться как промышленные отходы. Обращаем внимание на необходимость соблюдения местных законов при фильтрации различных продуктов.

### Хранение

Глубинные фильтровальные картриджи следует хранить в оригинальной упаковке в сухом, защищенном от УФ лучей, месте без посторонних запахов.

Фильтровальные картриджи следует использовать в течение 36 месяцев от даты производства.

### Проверенное качество

Глубинные фильтровальные картриджи BECO PROTECT CS постоянно контролируются в процессе производства для обеспечения стабильности высокого качества.

**Северная Америка**

44 Apple Street  
Tinton Falls, NJ 07724

Бесплатно: 800 656-3344  
(только на территории  
Северной Америки)

Тел. №: +1 732 212-4700

**Европа/Африка/Ближний Восток**

Auf der Heide 2  
53947 Nettersheim, Германия  
Тел. №: +49 2486 809-0

Friedensstraße 41  
68804 Altlufzheim, Германия  
Тел. №: +49 6205 2094-0

An den Nahewiesen 24  
55450 Langenlonsheim, Германия  
Тел. №: +49 6704 204-0

**Китай**

No. 3, Lane 280,  
Linhong Road  
Changning District, 200335  
Shanghai, P.R. Китай

Тел. №: +86 21 5200-0099

**Сингапур**

4 Loyang Lane #04-01/02  
Сингапур 508914

Тел. №: +65 6825-1668

**Бразилия**

Rua Clark, 2061 - Macuco  
13279-400 - Valinhos, Бразилия

Тел. №: +55 11 3616-8400

**Для получения дополнительной информации просьба связаться с нами по электронной почте: [filtration@eaton.com](mailto:filtration@eaton.com) или онлайн [eaton.com/filtration](http://eaton.com/filtration)**

RU  
7 A 4.3.13  
12-2016

© 2016 Eaton. Все права защищены. Все торговые знаки и товарные марки являются собственностью соответствующих предприятий. Вся информация и все рекомендации, содержащиеся в настоящем проспекте и касающиеся использования описанных здесь продуктов, основываются на испытаниях, которые считаются достоверными. Тем не менее, пользователь самостоятельно определяет пригодность этих продуктов для своего собственного применения. Поскольку конкретное использование третьими лицами не относится к сфере влияния компании Eaton, явные или подразумеваемые гарантии не распространяются на последствия такого применения или на полученные таким образом результаты. Компания Eaton не берет на себя никакой ответственности за использование этих продуктов третьими лицами. Содержащуюся здесь информацию не следует рассматривать как совершенно полную, так как может быть необходима или желательна дополнительная информация при наличии специфических или неординарных обстоятельств, или так как это может ограничиваться действующими законами или административными положениями.



Powering Business Worldwide