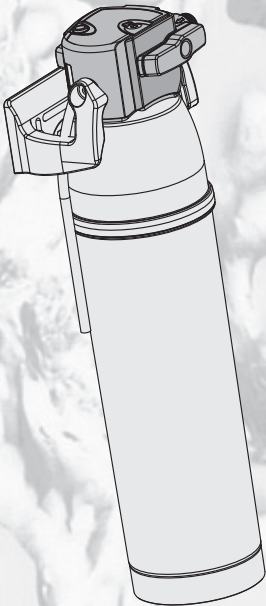


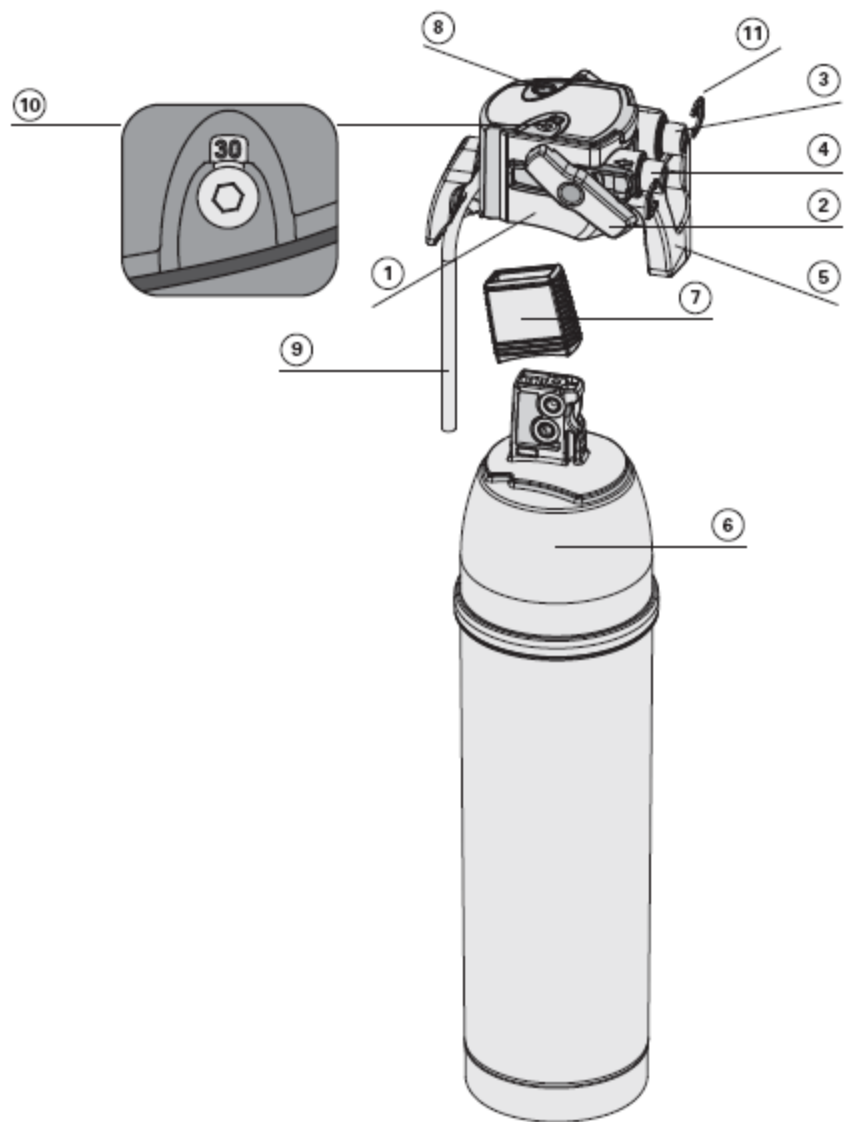
Система фильтрации воды
PURITY C

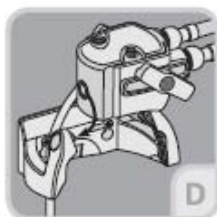
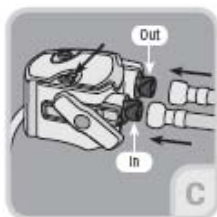
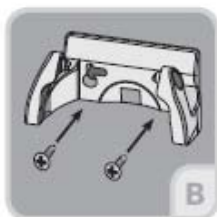


Руководство
по эксплуатации

Содержание

1	Основные компоненты.....	5
2	Общие сведения.....	5
3	Указания по эксплуатации и технике безопасности ...	7
4	Установка	10
5	Замена сменного картриджа	12
6	Таблицы пропорции смешивания и пропускной способности	13
7	Техническое обслуживание	17
8	Устранение неполадок	17
9	Технические данные	18
10	Артикулы для заказа	19
11	Счетчик расхода воды.....	22
12	Определение значений карбонатной (KH) и общей (GH) жесткости воды на объекте с помощью теста	31





In = Вход
Out = Выход

1 Основные компоненты

Все типы головных частей фильтра:

- 1 Головная часть фильтра
- 2 Блокирующая рукоятка
- 3 Выход воды (G3/8" или JG8)
- 4 Вход воды (G3/8" или JG8)
- 5 Настенное крепление
- 6 Сменный картридж
- 7 Защитный колпачок
- 8 Промывочный клапан
- 9 Промывочный шланг

Дополнительно для головной части фильтра PURITY C 0–70%:

- 10 Установка пропорции смешивания (байпас)

Дополнительно для головной части фильтра PURITY C с соединением John Guest:

- 11 Фиксирующие зажимы

2 Общие сведения

2.1 Назначение и область применения

Система фильтрации PURITY C разработана компанией BRITA специально для применения в гастрономии для обеспечения постоянно высокого качества воды у индивидуальных потребителей. Эта система характеризуется простотой и надежностью в эксплуатации.

Уникальное устройство IntelliBypass обеспечивает постоянную пропорцию смешивания воды в течение всего срока службы, независимо от объема расхода воды конечным устройством. В результате этого поддерживается высокое качество воды, специально адаптированное к условиям применения и местному составу воды.

Инновационная блокирующая рукоятка обеспечивает простоту и безопасность эксплуатации благодаря надежной фиксации сменного картриджа в головной части фильтра и управлению потоком воды.

Совместимость системы фильтрации BRITA PURITY C с пищевыми продуктами проверена и подтверждена независимыми институтами. Сертификация изделия указана на этикетке, а также на сайте www.brita.net.

2.1.1 Сменные картриджи Purity C

Сменные картриджи PURITY C (модели C50, C150, C300, C500) снижают карбонатную жесткость питьевой воды и предотвращают тем самым возникновение известковых отложений в конечном устройстве. В зависимости от установки пропорции смешивания из воды селективно

(избирательно) удаляются ионы кальция и магния, а также ионы тяжелых металлов (например, свинца и меди). Помимо этого фильтрующий материал снижает содержание мути, органических загрязнений, а также примесей, ухудшающих вкус и запах (например, остатков хлора) в фильтрованной воде.

Типичными областями применения сменных картриджей PURITY C являются кофемашины и автоматы Espresso, автоматы для приготовления горячих и холодных напитков, а также комбинированные и хлебопекарные печи.

2.1.2 Сменный картридж Purity C 1000 AC

Сменный картридж PURITY C 1000AC помимо мути и органических загрязнений задерживает также примеси, ухудшающие вкус и запах (например, остатки хлора). Этот фильтрующий материал задерживает частицы размером до 0,5 мкм.

Указание: вода не подвергается декарбонизации (умягчению) при применении сменных картриджей PURITY C 1000 AC

Типичными областями применения сменного картриджа PURITY C 1000AC являются торговые автоматы и водопроводные источники снабжения питьевой водой.

2.2 Гарантийные положения

На систему фильтрации PURITY C предоставляется официальная гарантия на 1 год. ***Гарантийные претензии принимаются только при условии соблюдения пользователем всех указаний настоящего Руководства.***

2.3 Хранение и транспортирование

Соблюдайте условия хранения и транспортирования, указанные в разделе 9 "Технические данные".

Данное Руководство по эксплуатации следует рассматривать как часть изделия и хранить его в течение всего срока службы системы фильтрации, а в случае смены владельца – передать его следующему владельцу.

2.4 Ликвидация и утилизация

Упаковочные материалы этого изделия пригодны для переработки и могут применяться повторно. При утилизации всех материалов соблюдайте местные нормативные предписания.

Отработавшие сменные картриджи можно утилизировать согласно местным нормативным предписаниям.

3 Указания по эксплуатации и технике безопасности

3.1 Квалифицированный персонал

Установкой этой системы фильтрации и ее техническим обслуживанием должен заниматься только обученный и назначенный персонал.

3.2 Правильное применение

Безотказная и безопасная эксплуатация этого изделия обеспечивается при условии соблюдения изложенных в данном Руководстве указаний по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию. Применяйте только сменные картриджи, которые предназначены для данной системы фильтрации PURITY C.

3.3 Ограничение ответственности

При установке этой системы и замене сменных картриджей следует в точности соблюдать указания данного Руководства. **Компания BRITA не несет ответственность за ущерб (в том числе косвенный), который может возникнуть вследствие несоблюдения указаний по установке и эксплуатации.**

3.4 Специальные указания по мерам безопасности

- Для системы фильтрации BRITA следует использовать водопроводную воду питьевого качества. Система фильтрации воды BRITA PURITY C пригодна к применению только для холодной воды, имеющей температуру в пределах диапазона, указанного в разделе 9 "Технические данные". Ни в коем случае не допускается применять без надлежащей дезинфекции микробиологически загрязненную воду или воду неизвестного качества.
- В случае поступления официального требования кипятить водопроводную воду следует вывести из эксплуатации систему фильтрации. После отмены этого требования необходимо заменить сменный картридж и очистить соединения.
- По гигиеническим причинам фильтрующий материал сменного картриджа подвергается специальной обработке серебром. В воду может попадать небольшое количество серебра, которое безопасно для здоровья. Это соответствует требованиям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) для питьевой воды. В крайнем случае возможно превышение значений, указанных в документе Codex Alimentarius Austriacus.
- В принципе рекомендуется кипятить водопроводную воду для определенных групп людей (например, люди с ослабленным иммунитетом, дети). Это относится и к фильтрованной воде.

- Указание для почечных больных и больных, пользующихся диализатором: в процессе фильтрации может возникать небольшое увеличение содержания калия. Если у вас есть проблемы с почками или вы должны соблюдать специальную калиевую диету, то рекомендуется предварительно посоветоваться с врачом.
- Фильтрат относится к категории 2 согласно классификации EN 1717.
- Не рекомендуется надолго выводить из эксплуатации систему фильтрации BRITA. Если система фильтрации BRITA PURITY C выводится из действия на два-три дня, мы рекомендуем промыть ее объемом X, указанным в следующей таблице. После длительного простоя (4 недели и более) необходимо промыть фильтр объемом Y (не менее) или заменить его. При этом учтите, что **максимальный срок службы сменного картриджа составляет 12 месяцев** (см. раздел 5).

Сменный картридж	Промывочный объем X (после простоя в течение 2-3 дней)	Промывочный объем Y (после простоя в течение 4 недель)
PURITY C50	2 л	20 л
PURITY C150	3 л	30 л
PURITY C300	6 л	60 л
PURITY C500	10 л	100 л
PURITY C1000 AC	1 л	10 л

- Не допускается открывать или демонтировать систему фильтрации во время эксплуатации. Не допускается вскрывать сменный картридж.
- Головная часть фильтра при надлежащей установке и эксплуатации, а также при соблюдении условий эксплуатации, указанных в разделе "Технические данные", рассчитана на **срок службы 10 лет** с момента установки. В любом случае следует заменять ее по истечении 10 лет. Шланги необходимо заменять не реже, чем через каждые **5 лет**.
- Система обозначений изделий

Код изделия (головная часть фильтра) – Пример: H 8252 11882	
8	Год изготовления; в данном примере 2008
25	Неделя даты изготовления; в данном примере календарная неделя 25
2	День недели изготовления от 1 (понедельник) до 5 (пятница); в данном примере вторник
11882	Порядковый идентификационный номер

Код изделия (сменный картридж) – Пример: B8252150010	
8	Год изготовления; в данном примере 2008
25	Неделя даты изготовления; в данном примере календарная неделя 25
2	День недели изготовления от 1 (понедельник) до 5 (пятница); в данном примере вторник

15	Номер варианта смешивания; в данном примере № 15
0010	Порядковый номер сменного картриджа; в данном примере - десятый Нумерация каждый день начинается с 1.

3.5 Меры предосторожности при монтаже

- Перед установкой следует очистить от известковых отложений конечное устройство, для которого предназначен фильтр.
- Оберегайте систему фильтрации от солнечного света и механических повреждений. Не устанавливайте ее вблизи источников тепла или открытого огня.
- Перед входным шлангом системы фильтрации должен быть установлен запирающий вентиль.
- Если давление воды превышает 8,6 бар, то перед системой фильтрации следует установить редуктор давления.
- Не допускается установка медных труб, а также оцинкованных или никелированных труб и соединительных элементов между фильтром и потребителем. *Мы рекомендуем применять здесь наборы шлангов BRITA.* При выборе материалов, контактирующих с водой после системы фильтрации BRITA, следует помнить, что ввиду специфики обработки декарбонизированная вода содержит свободную двуокись углерода.
Указание: вода не подвергается декарбонизации при применении сменных картриджей PURITY C 1000AC.
- Установку всех компонентов следует производить в соответствии с национальными правилами установки оборудования для питьевой воды (например, в ФРГ присоединение к водопроводной сети должно производиться только с обратным клапаном согласно DIN EN 13959, испытанным Немецкой ассоциацией газо- и водоснабжения (DVGW), или с высококачественным устройством защиты от обратного потока).
- При установке и эксплуатации системы фильтрации соблюдайте помимо прочих Правила техники безопасности "Работы на предприятиях общественного питания", разработанные комитетом по пищевой промышленности профсоюзного объединения (BGR111).

4 Установка

Внимание: перед установкой ознакомьтесь с техническими данными (раздел 9) и примите во внимание указания по мерам безопасности (см. раздел 3). После хранения и транспортирования при температуре ниже 0°C следует выдержать изделие с открытой заводской упаковкой не менее 24 часов перед вводом в эксплуатацию при рабочей температуре, указанной в разделе 9 "Технические данные".

4.1 Монтаж головной части фильтра и подключение воды

Внимание: блокирующая рукоятка (2) на головной части фильтра должна быть в открытом положении

A

- Перекройте подачу воды и выключите электропитание конечного устройства.

B

- Смонтируйте в предусмотренном положении настенное крепление (5).

C

Внимание: при монтаже примите во внимание монтажные размеры, радиусы изгиба шлангов и размеры принадлежностей (например, счетчика расхода воды BRITA). Система может работать в вертикальном и горизонтальном положении. С настенным креплением устанавливать только вертикально!

- Присоедините шланги на вход "IN" (4) и на выход "OUT" (3) головной части фильтра. *С соединениями G3/8" применяйте плоские уплотнители.* С соединениями John Guest применяйте шланги диаметром 8 мм; в этом случае после монтажа шлангов следует установить два фиксирующих зажима (11).

Внимание: не допускайте превышения максимального вращающего момента затяжки соединений G3/8", который составляет 14 Нм! Здесь допускается устанавливать только шланговые соединения с плоскими уплотнителями, поскольку шланги с коническими резьбовыми соединениями могут привести к повреждению головки фильтра и к аннулированию гарантии! Для соединений оборудования следует применять только шланги, соответствующие требованиям DVGW-W 543. Рекомендуется применять наборы шлангов BRITA (см. раздел 10).

D

- Проверьте установку значения пропорции смешивания (10) и скорректируйте ее при необходимости для адаптации к местной карбонатной жесткости воды (см. раздел 4.2).

Указание: на заводе установлена пропорция смешивания (байпас) 30%.

- Зафиксируйте головную часть фильтра (1) в настенном креплении (5).

4.2 Установка значения пропорции смешивания (байпас) и пропускной способности (ресурса) фильтра

- Определите карбонатную жесткость местной воды с помощью теста для определения карбонатной жесткости (KH). Данные о карбонатной жесткости воды вы можете получить также в местной организации водоснабжения.

Указание: сменные картриджи *PURITY C 1000AC* не декарбонизируют воду. Поэтому определение значения карбонатной жесткости воды не требуется.

- На основе таблиц данных пропорции смешивания (байпас) и пропускной способности фильтров (стр. 13 – 16) определите показатели пропорции смешивания (байпас) и пропускной способности (ресурса) фильтра в соответствии с условиями применения.
- В соответствии с этим установите байпас (10) на нужное значение.

Указание: только головная часть *PURITY C 0 –70%* снабжена изменяемой установкой байпас. Для обеспечения точного и непрерывного контроля остаточного ресурса сменного картриджа рекомендуется установить счетчик расхода воды *BRITA 10–100A*, артикул 298900 (см. раздел 11).

Указание: сменные картриджи *PURITY C 1000AC* фильтруют всю подаваемую на вход воду. Этот сменный картридж может работать с головными частями фильтра с переменной и фиксированной пропорцией смешивания. При этом игнорируется установка пропорции смешивания на головной части фильтра.

4.3 Установка сменного картриджа

E

- Снимите защитный колпачок (7).
- Запишите дату следующей замены в поле даты ("Next exchange") на сменном картридже (6).

F

- Вставьте вертикально сменный картридж (6) в головную часть фильтра (1).

Внимание: сменный картридж можно вставить только при открытой блокирующей рукоятке. Проследите за правильным позиционированием сменного картриджа.

- Поверните блокирующую рукоятку (2) до ощутимого щелчка.

4.4 Ввод в эксплуатацию

G

- Откройте подачу воды и включите электропитание конечного устройства.

H

- Нажмите промывочный клапан (8) и промывайте систему, пока на выходе не станет вытекать прозрачная вода, свободная от воздушных пузырьков. Следует промыть

систему как минимум удвоенным объемом пустого сменного картриджа (см. раздел 9).

Указание: при промывке системы с удалением воздуха следует сливать воду из промывочного шланга (9) в подходящую емкость.

- Проверьте систему на предмет выявления возможных протечек.

5 Замена сменного картриджа

Замену сменных картриджей PURITY C следует производить после выработки ресурса (указанной пропускной способности) фильтра (см. раздел 6), согласно указаниям изготовителя оборудования **или не позже, чем через 12 месяцев после ввода в эксплуатацию, в зависимости от того, какое условие будет достигнуто раньше.**

Внимание: при замене сменного картриджа тщательно обследуйте все остальные компоненты! Дефектные компоненты следует заменять, загрязненные компоненты следует очищать! Перед заменой примите во внимание указания по эксплуатации и технике безопасности (см. раздел 3). После хранения и транспортирования при температуре ниже 0°C следует выдержать изделие с открытой заводской упаковкой не менее 24 часов перед вводом в эксплуатацию при рабочей температуре, указанной в разделе 9 "Технические данные".

Указание: при открытой блокирующей рукоятке прекрывается подача воды в сменный картридж; при этом фильтр работает в режиме короткого круга с прямым потоком воды в головной части фильтра от входа (4) к выходу (3). *При необходимости* перекройте подачу воды и выключите электропитание конечного устройства.

- Откройте блокирующую рукоятку (2).
- Нажмите промывочный клапан (8), тем самым снизив давление в системе.
- Извлеките отработавший сменный картридж (6) из головной части фильтра (1). При этом обратите внимание на вес сменного картриджа.
Указание: для облегчения извлечения сменного картриджа можно повернуть его на 90° в настенном креплении.
- Выполните операции, описанные выше в разделах 4.3 и 4.4.

6 Таблицы значений пропорций смешивания (байпас) и пропускной способности (ресурсов) фильтров PURITY C и пропускной способности (ресурсов) фильтров PURITY C

Головная часть фильтра PURITY C 0–70% с переменным смешиванием
Кофемашины и автоматы Espresso

Recommended bypass setting = Рекомендуемая установка байпас
 Filter capacity in litres = Пропускная способность (ресурс) фильтра в литрах

°dH (°KH)	Recommended bypass setting	Filter capacity in litres			
		PURITY C50 Quell ST	PURITY C150 Quell ST	PURITY C300 Quell ST	PURITY C500 Quell ST
4	70%	1900	4766	7917	13458
5	70%	1900	4766	7917	13458
6	70%	1900	4766	7917	13458
7	60%	1821	4569	7589	12902
8	50%	1425	3574	5938	10094
9	50%	1267	3177	5278	8972
10	40%	960	2408	4000	6800
11	40%	873	2189	3636	6182
12	30%	693	1738	2887	4908
13	30%	640	1604	2665	4530
14	30%	594	1490	2474	4207
15	30%	554	1390	2310	3926
16	30%	520	1303	2165	3681
17	30%	489	1227	2038	3464
18	30%	462	1159	1925	3272
19	20%	387	970	1612	2740
20	20%	368	922	1531	2603
21	20%	350	878	1458	2479
22	20%	334	838	1392	2366
23	20%	320	802	1332	2264
24	20%	306	768	1276	2169
25	20%	294	737	1225	2083
26	20%	283	709	1178	2002
27	20%	272	683	1134	1928
28	20%	263	658	1094	1859
29	20%	253	636	1056	1795
30	20%	245	615	1021	1735
31	20%	237	595	988	1679
32	20%	230	576	957	1627
33	20%	223	559	928	1578
34	20%	216	542	901	1531
35	20%	210	527	875	1488

Комбинированные и хлебопекарные печи

Recommended bypass setting = Рекомендуемая установка байпас

Filter capacity = Пропускная способность (ресурс) фильтра

°dH (°KH)	Recommended bypass setting	Filter capacity			
		PURITY C50 Quell ST	PURITY C150 Quell ST	PURITY C300 Quell ST	PURITY C500 Quell ST
4	10%	1100	2759	4583	7792
5	10%	1100	2759	4583	7792
6	10%	1100	2759	4583	7792
7	10%	943	2365	3929	6679
8	10%	825	2069	3438	5844
9	10%	733	1839	3056	5194
10	10%	660	1656	2750	4675
11	10%	600	1505	2500	4250
12	10%	550	1380	2292	3896
13	10%	508	1273	2115	3596
14	10%	471	1183	1964	3339
15	10%	440	1104	1833	3117
16	10%	413	1035	1719	2922
17	10%	388	974	1618	2750
18	10%	367	920	1528	2597
19	10%	347	871	1447	2461
20	10%	330	828	1375	2338
21	10%	314	788	1310	2226
22	10%	300	753	1250	2125
23	10%	287	720	1196	2033
24	10%	275	690	1146	1948
25	10%	264	662	1100	1870
26	10%	254	637	1058	1798
27	10%	244	613	1019	1731
28	10%	236	591	982	1670
29	10%	228	571	948	1612
30	10%	220	552	917	1558
31	10%	213	534	887	1508
32	10%	206	517	859	1461
33	10%	200	502	833	1417
34	10%	194	487	809	1375
35	10%	189	473	786	1336

Головные части фильтра PURITY C 0% и PURITY C 30% с фиксированным смешиванием

Пропорция смешивания 0%

Recommended bypass setting = Рекомендуемая установка байпас

Filter capacity = Пропускная способность (ресурс) фильтра

°dH (°KH)	Recommended bypass setting	Filter capacity			
		PURITY C50 Quell ST	PURITY C150 Quell ST	PURITY C300 Quell ST	PURITY C500 Quell ST
4	0%	1000	2508	4167	7083
5	0%	1000	2508	4167	7083
6	0%	1000	2508	4167	7083
7	0%	857	2150	3571	6071
8	0%	750	1881	3125	5313
9	0%	667	1672	2778	4722
10	0%	600	1505	2500	4250
11	0%	545	1368	2273	3864
12	0%	500	1254	2083	3542
13	0%	462	1158	1923	3269
14	0%	429	1075	1786	3036
15	0%	400	1003	1667	2833
16	0%	375	941	1563	2656
17	0%	353	885	1471	2500
18	0%	333	836	1389	2361
19	0%	316	792	1316	2237
20	0%	300	753	1250	2125
21	0%	286	717	1190	2024
22	0%	273	684	1136	1932
23	0%	261	654	1087	1848
24	0%	250	627	1042	1771
25	0%	240	602	1000	1700
26	0%	231	579	962	1635
27	0%	222	557	926	1574
28	0%	214	538	893	1518
29	0%	207	519	862	1466
30	0%	200	502	833	1417
31	0%	194	485	806	1371
32	0%	188	470	781	1328
33	0%	182	456	758	1288
34	0%	176	443	735	1250
35	0%	171	430	714	1214

Пропорция смешивания 30%

Recommended bypass setting = Рекомендуемая установка байпас

Filter capacity = Пропускная способность (ресурс) фильтра

°dH (°KH)	Recommended bypass setting	Filter capacity			
		PURITY C50 Quell ST	PURITY C150 Quell ST	PURITY C300 Quell ST	PURITY C500 Quell ST
4	30%	1386	3476	5774	9815
5	30%	1386	3476	5774	9815
6	30%	1386	3476	5774	9815
7	30%	1188	2979	4949	8413
8	30%	1039	2607	4330	7362
9	30%	924	2317	3849	6544
10	30%	831	2086	3464	5889
11	30%	756	1896	3149	5354
12	30%	693	1738	2887	4908
13	30%	640	1604	2665	4530
14	30%	594	1490	2474	4207
15	30%	554	1390	2310	3926
16	30%	520	1303	2165	3681
17	30%	489	1227	2038	3464
18	30%	462	1159	1925	3272
19	30%	438	1098	1823	3100
20	30%	416	1043	1732	2945
21	30%	396	993	1650	2804
22	30%	378	948	1575	2677
23	30%	361	907	1506	2561
24	30%	346	869	1443	2454
25	30%	333	834	1386	2356
26	30%	320	802	1332	2265
27	30%	308	772	1283	2181
28	30%	297	745	1237	2103
29	30%	287	719	1195	2031
30	30%	277	695	1155	1963
31	30%	268	673	1118	1900
32	30%	260	652	1083	1840
33	30%	252	632	1050	1785
34	30%	245	613	1019	1732
35	30%	238	596	990	1683

Примечание: указанные значения пропускной способности (ресурсов) фильтров были проверены и вычислены на основе стандартных условий применения и состояния конечных устройств (оборудования). Эти данные могут изменяться в зависимости от внешних влияющих факторов (например, флуктуаций (колебаний) качества неочищенной воды и/или типа оборудования).

Purity C 1000 AC

Система фильтрации PURITY C1000 AC обладает пропускной способностью 10 000 литров независимо от карбонатной жесткости воды и установки пропорции смешивания (байпас). Фильтруется вся поступающая вода (см. раздел 4.2).

7 Техническое обслуживание

Регулярно проверяйте систему фильтрации на предмет выявления возможной протечки. Регулярно проверяйте шланги на предмет выявления трещин и перегибов. Заменяйте дефектные шланги.

Всю систему фильтрации следует заменять с периодичностью **не более 10 лет**. Шланги следует заменять с периодичностью **не более 5 лет**.

Внимание: перед заменой ознакомьтесь с техническими данными (раздел 9) и примите во внимание указания по мерам безопасности (см. раздел 3). Регулярно протирайте систему фильтрации снаружи мягкой сухой тряпкой для удаления пыли.

Внимание: не допускается применение агрессивных химикатов, растворителей и абразивных чистящих средств.

8 Устранение неполадок

8.1 Нет потока воды

Причина: перекрыта подача воды.

Устранение: открыть подачу воды на предшествующем фильтру запирающем вентиле или закрыть блокирующую рукоятку (2) на головной части фильтра (1).

8.2 Слабый поток воды при открытой подаче воды

Причина: слишком низкое давление воды в водопроводе.

Устранение: проверить давление в водопроводе. Если неполадка не устраняется, то следует проверить (и при необходимости – заменить) систему фильтрации и остаточный ресурс сменного картриджа.

Причина: установка головной части фильтра не соответствует направлению потока.

Устранение: демонтировать головную часть фильтра и установить ее в направлении потока (см. раздел 4).

8.3 Утечка воды

Причина: неправильный монтаж резьбовых соединений.

Устранение: проверить давление в водопроводе. Проверить все резьбовые соединения и смонтировать их согласно указаниям раздела 4. Если неполадка не устраняется, то следует заменить систему фильтрации.

9 Технические данные

9.1 PURITY C

		Системы фильтрации PURITY C			
		PURITY C50	PURITY C150	PURITY C300	PURITY C500
Рабочее давление		2 бар – макс. 8,6 бар			
Температура воды на входе		4°C ... 30°C			
Температура окружающей среды	при эксплуатации	4°C ... 40°C			
	при хранении/транспортировании	-20°C ... 50°C			
Расход при падении давления 1 бар		160 л/час	145 л/час	140 л/час	140 л/час
Номинальный расход		60 л/час	60 л/час	60 л/час	100 л/час
Падение давления при номинальном расходе		0,25 бар	0,25 бар	0,25 бар	0,5 бар
Объем пустого сменного картриджа		1 л	1,9 л	2,9 л	5,4 л
Масса (без воды / с водой)		1,0 кг/1, 4 кг	1,7 кг / 2,5 кг	2,7 кг / 3,9 кг	4,6 кг / 7,1 кг
Сравнительная пропускная способность согласно стандарту DIN EN 18879-1:2007 – это стандартный параметр для взаимного сравнения различных фильтров. Сравнительная пропускная способность определяется при экстремальных условиях. Полезная (реальная) пропускная способность на практике превышает сравнительную пропускную способность и может значительно изменяться в зависимости от условий применения.					
Сравнительная пропускная способность		435 л	1278 л	2199 л	4125 л
Размеры (мм) (ширина x глубина x высота)	Система фильтрации (головная часть фильтра + сменный картридж)	117x108x267	117x108x423	124x123x477	149x149x555
	Сменный картридж	108x108x259	108x108x415	123x123x469	149x149x545
	Монтажные размеры (вертикальный монтаж с настенным креплением)	137x130x267	137x130x423	137x138x477	149x151x555
Дополнительно к размерам комплектной системы следует принять во внимание принадлежности (например, счетчик расхода воды), а также радиусы изгиба входного и выходного шлангов в зависимости от размещения и рабочего положения системы.					
Рабочее положение		Горизонтальное или вертикальное			
Входное соединение		G3/8" или John Guest 8 мм			
Выходное соединение		G3/8" или John Guest 8 мм			

9.2 PURITY C 1000AC

		Система фильтрации PURITY C1000 AC
Рабочее давление		2 бар – макс. 8,6 бар
Температура воды на входе		4°C ... 30°C
Температура окружающей среды	при эксплуатации	4°C ... 40°C
	при хранении и транспортировании	-20°C ... 50°C
Область рабочих значений расхода и соответствующего падения давления		30 – 180 л/час / 0,2 – 1 бар
Расход при падении давления 1 бар		140 л/час
Масса (без воды / с водой)		0,4 кг / 0,9 кг
Объем пустого сменного картриджа		0,23 л
Номинальная пропускная способность фильтра		10 000 л
Снижение содержания хлора согласно DIN EN 14898		Класс 1 (> 90%)
Снижение содержания хлора согласно NSF 42		Класс 1 (50%)
Задерживание частиц согласно NSF 42		Класс 1 (0,5 мкм)
Размеры системы фильтрации (головная часть фильтра + сменный картридж)		117 мм x 93 мм x 232 мм (Ш x Г x В)
Размеры сменного картриджа		86 мм x 86 мм x 224 мм (Ш x Г x В)
Монтажные размеры (вертикальный монтаж с настенным креплением)		137 мм x 123 мм x 232 мм (Ш x Г x В)
Дополнительно к размерам комплектной системы следует принять во внимание принадлежности (например, счетчик расхода воды), а также радиусы изгиба входного и выходного шлангов в зависимости от размещения и рабочего положения системы.		
Рабочее положение		Горизонтальное или вертикальное
Входное соединение		G3/8" или John Guest 8 мм
Выходное соединение		G3/8" или John Guest 8 мм

10 Артикулы для заказа

Система фильтрации PURITY C

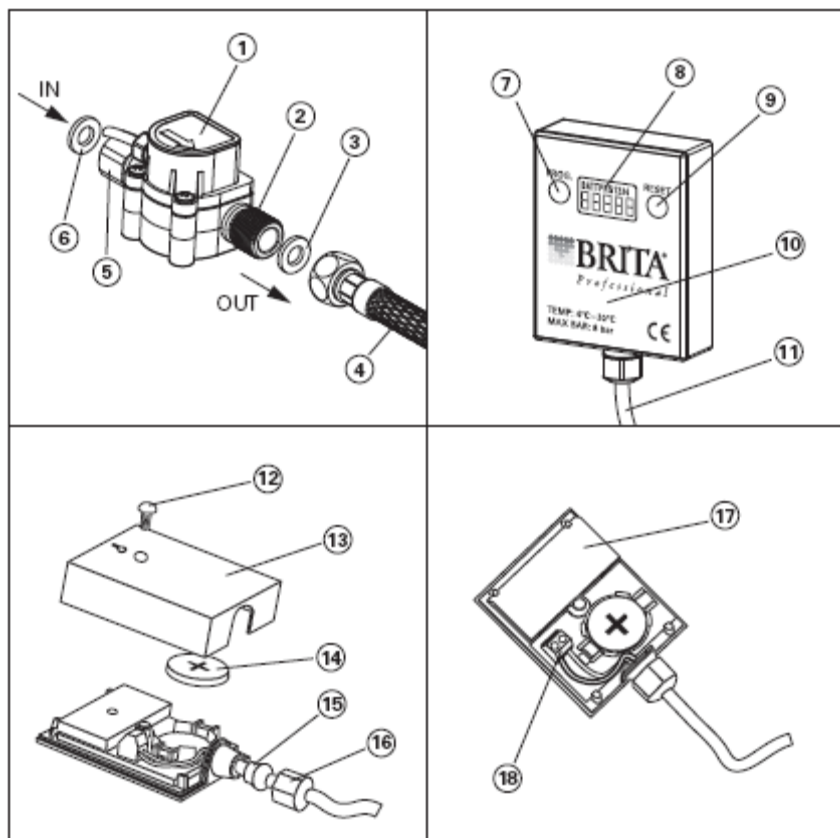
Обозначение	Описание	Артикулы
PURITY C 0% G3/8" Filterkopf Pack 1	Головная часть фильтра с байпас 0% (соединение G3/8"), 1 шт.	1002949
PURITY C 0% G3/8" Filterkopf Pack 20	Головная часть фильтра с байпас 0% (соединение G3/8"), 20 шт.	297177
PURITY C 0% JG8 Filterkopf Pack 1	Головная часть фильтра с байпас 0% (соединение John Guest 8 мм), 1 шт.	1002942
PURITY C 0% JG8 Filterkopf Pack 20	Головная часть фильтра с байпас 0% (соединение John Guest 8 мм), 20 шт.	297176
PURITY C 30% G3/8" Filterkopf Pack 1	Головная часть фильтра с байпас 30% (соединение G3/8"), 1 шт.	1002952
PURITY C 30% G3/8" Filterkopf Pack 20	Головная часть фильтра с байпас 30% (соединение G3/8"), 20 шт.	297175
PURITY C 30% JG8 Filterkopf Pack 1	Головная часть фильтра с байпас 30% (соединение John Guest 8 мм), 1 шт.	1002945

PURITY C 30% JG8 Filterkopf Pack 20	Головная часть фильтра с байпас 30% (соединение John Guest 8 мм) , 20 шт.	297174
PURITY C 0-70% G3/8" Filterkopf Pack 1	Головная часть фильтра с байпас 0-70% (соединение G3/8"), 1 шт.	1002955
PURITY C 0-70% G3/8" Filterkopf Pack 20	Головная часть фильтра с байпас 0-70% (соединение G3/8"), 20 шт.	297172
PURITY C 0-70% JG8 Filterkopf Pack 1	Головная часть фильтра с байпас 0-70% (соединение John Guest 8 мм) , 1 шт.	1002946
PURITY C 0-70% JG8 Filterkopf Pack 20	Головная часть фильтра с байпас 0-70% (соединение John Guest 8 мм) , 20 шт.	297171
PURITY C50 Filterkartusche Pack 1	Сменный картридж Purity C 1000AC для снижения содержания примесей, ухудшающих вкус и запах воды, а также для отделения частиц размером $\geq 0,5$ мкм	1002730
PURITY C50 Filterkartusche Pack 20		102831
PURITY C150 Filterkartusche Pack 1		102828
PURITY C150 Filterkartusche Pack 6		102829
PURITY C300 Filterkartusche Pack 1		102826
PURITY C300 Filterkartusche Pack 3		102827
PURITY C500 Filterkartusche Pack 1		1002045
PURITY C1000 AC Filterkartusche Pack 1		1002063
PURITY C1000 AC Filterkartusche Pack 20		1002091
Стартовый комплект №8. Фильтр Purity C150		Головная часть 0-70% + картридж C150 + шланг артикул 293703 + шланг артикул 293704
Стартовый комплект №2. Фильтр Purity C150	Головная часть 0-70% + картридж C150 + предохранитель обратного потока + комплект подключения артикул 1001365	1001950
Стартовый комплект №4. Фильтр Purity C150	Головная часть 0-70% + картридж C150 + тест воды + счетчик расхода воды	1001952
Стартовый комплект №5. Фильтр Purity C150	Головная часть 0-70% + картридж C150 + тест воды	1001943
Стартовый комплект №9. Фильтр Purity C300	Головная часть 0-70% + картридж C300 + шланг артикул 293703 + шланг артикул 293704	1001240
Стартовый комплект №7. Фильтр Purity C300	Головная часть 0-70% + картридж C300 + тест воды + счетчик расхода воды	1001945
Стартовый комплект №6. Фильтр Purity C300	Головная часть 0-70% + картридж C300 + тест воды	1001944
Стартовый комплект №10. Фильтр Purity C500	Головная часть 0-70% + картридж C500 + тест воды + счетчик расхода воды	1002936

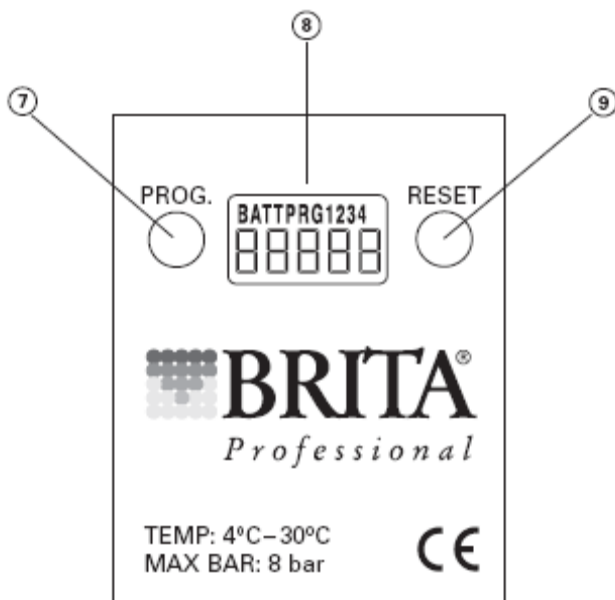
Аксессуары

Обозначение	Описание	Артикулы
PURITY C Abdeckhaube Pack 10	Крышка головной части фильтра PURITY C для защиты от загрязнений, 10 шт.	1000503
PURITY C Standfuß Pack 3	Подставка для системы фильтрации PURITY C, 3 шт.	1000494
BRITA FlowMeter 10–100 A	Счетчик расхода воды BRITA с соединениями G3/8"	298900
Reduzierstück 3/4" – 3/8" Pack 2	Переходник с наружной резьбы 3/4" на внутреннюю резьбу 3/8", 2 шт.	1000898
Rückflussverhinderer G3/8" Pack 3	Обратный клапан для соединений G3/8", 3 шт.	1000639
Rückflussverhinderer JG8-8 Pack 25	Обратный клапан для соединений John Guest с фиксирующими зажимами, 25 шт.	292069
Rückflussverhinderer JG8-8 Pack 3	Обратный клапан для соединений John Guest с фиксирующими зажимами, 3 шт.	292068
Schlauchset 1,5 m, DN8, 3/4" Bogen – 3/8" Bogen	Шланг DN8, 1,5 м, колено 3/4" – колено 3/8" с уплотнителями	293703
Schlauchset 1,5 m, DN8, 3/4" – 3/8" Bogen	Шланг DN8, 1,5 м, 3/4" – колено 3/8" с уплотнителями	293704
Schlauchset 1,5 m, DN8, 3/8" – 3/4" Bogen	Шланг DN8, 1,5 м, 3/8" – колено 3/4" с уплотнителями	1001139
Schlauchset 1,5 m, DN8, 3/8" – 3/8" Bogen	Шланг DN8, 1,5 м, 3/8" – колено 3/8" с уплотнителями	1001140
Schlauchset 1,5 m, DN8, 3/4" – 3/8"	Выходной шланг DN8, 1,5 м, 3/4" – 3/8"	366400
Schlauchset 1,5 m, DN8, 3/8" – 3/8"	Шланг DN8, 1,5 м, 3/8" – 3/8"	1001137
Schlauchset 1,5 m, DN8, 3/4" – 3/8" Kgh	Входной шланг DN8, 1,5 м, 3/4" – 3/8" с запирающим клапаном	1001138
Schlauchset 1,5 m, DN8, 3/8" – 3/8" Kgh	Входной шланг DN8, 1,5 м, 3/8" – 3/8" с запирающим клапаном	1001365

11. Счетчик расхода воды BRITA



In = Вход
Out = Выход



11.1 Основные компоненты

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 Датчик | 10 Блок индикации |
| 2 Выход, наружная резьба
G 3/8" | 11 Соединительный кабель, 1,5 м |
| 3 Уплотнитель 3/8", 2 мм | 12 Винт крепления кожуха |
| 4 Выходной шланг | 13 Задняя часть кожуха |
| 5 Вход, накидная гайка
G 3/8" | 14 Пуговичный гальванический элемент
3,0 В, типа CR2032 |
| 6 Уплотнитель 3/8", 2 мм | 15 Уплотнительная кабельная втулка
PG |
| 7 Кнопка "PROG" | 16 Накидная гайка кабельной втулки PG |
| 8 Дисплей | 17 Крышка электроники |
| 9 Кнопка "RESET" | 18 Клеммник |

Декларация соответствия

Счетчик расхода воды BRITA соответствует предписаниям Директив CE. Декларации соответствия, необходимые для подтверждения этого, вы можете запросить в компетентном отделении компании BRITA.

11.2 Общие сведения

11.2.1 Назначение и область применения

После ввода значения ресурса фильтра (пропускная способность в литрах) на дисплее блока индикации и измерений объема расхода фильтрованной воды счетчик расхода воды BRITA определяет остаточный ресурс вашей системы фильтрации. Значения остаточного ресурса фильтра отображаются на дисплее блока индикации в режиме on-line. Если ресурс сменного картриджа выработан, отображается мигающее показание отрицательного значения ресурса фильтра. Параллельно с этим работает таймер, который показывает продолжительность использования сменного картриджа в месяцах (максимальный срок — не более 12 месяцев). Подобный двойной контроль позволяет обеспечить своевременную замену сменного картриджа **в зависимости от того, какое условие будет достигнуто раньше (расход ресурса или временной параметр)**.

Совместимость счетчика расхода воды BRITA с пищевыми продуктами проверена и подтверждена независимыми институтами.

11.2.2 Гарантийные положения

На счетчик расхода воды BRITA предоставляется официальная гарантия на 1 год. **Гарантийные претензии принимаются только при условии соблюдения пользователем всех указаний настоящего Руководства.**

Ни в коем случае не допускается вскрывать кожух датчика (1) и крышку электроники (17) в блоке индикации. Несоблюдение этих указаний аннулирует действие гарантии.

11.2.3 Хранение и транспортирование

Соблюдайте условия хранения и транспортирования, указанные в разделе 11.11 "Технические данные".

Данное Руководство по эксплуатации следует рассматривать как часть изделия и хранить его в течение всего срока службы счетчика расхода воды BRITA, а в случае смены владельца – передать его следующему владельцу.

11.2.4 Ликвидация и утилизация

Во избежание потенциального негативного воздействия отходов на людей и окружающую среду соблюдайте официальные предписания по ликвидации и утилизации отслуживших изделий и составных частей их упаковок.

Не допускается сжигать гальванические элементы и счетчик расхода воды BRITA, а также выбрасывать их вместе с бытовым мусором. Производите утилизацию в соответствии с местными нормативными предписаниями (см. также раздел 11.9).

11.3 Указания по эксплуатации и технике безопасности

11.3.1 Квалифицированный персонал

Установкой этого прибора и его техническим обслуживанием должен заниматься только обученный и назначенный персонал.

11.3.2 Правильное применение

Безотказная и безопасная эксплуатация этого изделия обеспечивается при условии соблюдения изложенных в данном Руководстве указаний по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию.

11.3.3 Ограничение ответственности

При установке и эксплуатации этого прибора следует в точности соблюдать указания данного Руководства. Компания BRITA не несет ответственности за ущерб (в том числе косвенный), который может возникать вследствие несоблюдения указаний по установке и эксплуатации.

11.3.4 Специальные указания по мерам безопасности

Ни в коем случае не допускается вскрывать кожух датчика (1) и крышку электроники (17).

Соблюдайте инструкцию по эксплуатации подключенных систем фильтрации BRITA.

Оберегайте прибор от солнечного света и механических повреждений. Не устанавливайте его вблизи источников тепла или открытого огня.

Компоненты, работающие под давлением, рассчитаны на срок службы **10 лет**. По истечении этого срока следует заменить соответствующие компоненты.

После длительного (два-три дня) периода простоя фильтра рекомендуется промыть счетчик расхода воды BRITA перед применением.

11.3.5 Меры предосторожности при монтаже

Датчик должен быть установлен **горизонтально**. Установку всех частей следует производить в соответствии с национальными предписаниями по установке оборудования для питьевой воды.

11.4 Установка

Перед установкой и эксплуатацией ознакомьтесь с техническими данными (раздел 11.11) и примите во внимание указания по мерам безопасности.

Указание: при наличии уже установленной системы фильтрации следует заменить сменные картриджи перед установкой счетчика расхода воды

BRITA. Только при установке нового сменного картриджа можно правильно настроить счетчик BRITA на значение пропускной способности (ресурса) фильтра.

11.4.1 Комплект поставки

Перед установкой распакуйте прибор и проверьте полноту комплекта поставки:

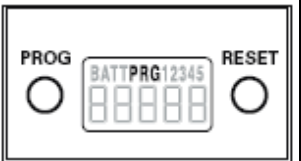
Датчик (1) – 1 шт.

Уплотнители 3/8" (3), (6) – 2 шт.

Блок индикации с подключенным кабелем (10), (11) – 1 шт.

При обнаружении недостачи обращайтесь в местное отделение компании BRITA (см. последнюю страницу).

11.4.2 Программирование прибора

		
При истощении элемента питания мигает индикация "BATT"	Когда задействован режим программирования, мигает индикация "PRG"	При вызове данных из памяти мигает индикация "1,2,3,4,5" и отображается вызываемый уровень памяти

11.4.2.1 Программирование установки ресурса фильтра в литрах

- Кратковременно нажмите кнопку "PROG" (7). Индикация переключается в режим программирования, и на дисплее (8) мигает "PRG". Определение пропускной способности фильтра (ресурса) описано в Руководстве по эксплуатации системы фильтрации PURITY C.

Указание: если снова нажать кнопку "PROG" (7), то можно выйти из режима программирования без внесения изменений.

- Нажмите кнопку "RESET" (9), чтобы перейти к вводу значения установки в литрах. На дисплее (8) мигает соответствующая цифра.
- Нажимайте кнопку "RESET" (9), пока на дисплее (8) не начнет мигать нужная цифра.
- Нажмите кнопку "PROG" (7), чтобы перейти к следующей цифре, подлежащей изменению. Мигает соответствующая цифра.

- Повторяйте перечисленные выше операции, пока не будет введено значение установки ресурса фильтра в литрах.
- Нажмите кнопку "PROG" (7), чтобы подтвердить введенное вами значение и выйти из режима программирования. Теперь прекращается мигание поля "PRG" на дисплее.
- На дисплее (8) отображается введенное вами значение ресурса фильтра в литрах. Теперь можно вводить систему в действие.

11.4.3 Установка датчика

Указание: при установке обратите внимание на направление потока.

- Перекройте подачу воды.
- Если система фильтрации уже установлена, отсоедините выходной шланг (4). Для этого выверните накидную гайку.
- Затяните накидную гайку (5) датчика (1) на головке фильтра. Если нужно, вставьте плоское уплотнение (6).
- Присоедините и затяните выходной шланг (4) на датчике (2).

Внимание: *вращающий момент затяжки соединений 3/8" не должен превышать 15 Нм.*

11.4.4 Установка блока индикации

Блок индикации можно закрепить в нужном положении двухсторонней липкой лентой или винтом (ни то, ни другое в комплект поставки не входит).

Внимание: *за монтажной поверхностью не должны находиться какие-либо водопроводные трубы и электрические кабели. Не прокладывайте соединительный кабель параллельно силовым кабелям, поскольку это может привести к воздействию помех на сигнал датчика.*

Если для установки блока индикации потребуется демонтировать соединительный кабель (11), то действуйте следующим образом:

- Выверните винт (12) и вскройте кожух блока индикации.
- Выверните накидную гайку (16).
- Отсоедините провода кабеля от клеммной колодки (18).
- Вытащите соединительный кабель (11) из кабельной втулки (15).

При сборке действуйте следующим образом:

- Вставьте соединительный кабель (11) в кабельную втулку (15) блока индикации.
- Присоедините провода кабеля к клеммной колодке (18).

Указание: при этом соблюдайте полярность.

- Навинтите накидную гайку (16) на резьбу кабельной втулки (15).
- Установите на место заднюю часть кожуха (13) и затяните винт (12).

Теперь система готова к эксплуатации.

Указание: для ввода в эксплуатацию обращайтесь к Руководству по эксплуатации системы фильтрации PURITY C. Проверьте систему на предмет выявления возможных протечек.

11.5 Вызов данных из памяти

Счетчик расхода воды BRITA позволяет вызывать из памяти данные по последним пяти сменным картриджам (длительность использования и объем пропущенной через фильтр воды); при этом данные последнего сменного картриджа хранятся в памяти на уровне 1.

Указание: путем нажатия кнопки "PROG" (7) можно в любое время выйти из режима вызова данных.

- Нажмите кнопку "PROG" (7) и удерживайте ее нажатой пять секунд, чтобы перейти в режим вызова данных из памяти.
- На дисплее (8) отображается первый уровень памяти выделением цифры 1 в поле "Уровень памяти". При этом бегущей строкой индицируется объем воды, пропущенной через фильтр с момента последней замены фильтра, поочередно с индикацией длительности применения в количестве месяцев).
- Чтобы перейти на следующий более высокий уровень памяти, нажмите кнопку "RESET" (9).
- Этот уровень индицируется соответствующей цифрой на дисплее; при этом отображаются данные для этого уровня памяти, как описано выше для уровня 1.

11.6 Индикация истощения ресурса фильтра

Превышение заданного значения остаточного ресурса фильтра, отображается миганием его отрицательного значения. При превышении рекомендуемой длительности применения в 12 месяцев отображается мигающее значение данного временного параметра.

11.7 Сброс данных остаточного ресурса фильтра и функции отсчета времени

Чтобы заменить фильтр, обращайтесь к Руководству по эксплуатации системы фильтрации.

Указание: перед удалением воздуха из системы фильтрации и ее промывкой следует выполнить сброс показаний счетчика расхода воды BRITA.

- Нажмите кнопку "RESET" (9) и удерживайте ее нажатой три секунды, пока на дисплее (8) не появится индикация "RESET".

- Это приводит к сбросу (обнулению) данных времени и результатов измерения остаточного ресурса фильтра в литрах.

Указание: при этом сохраняется предустановленное значение пропускной способности (ресурса) фильтра в литрах.

Теперь система фильтрации снова готова к эксплуатации (см. раздел 11.5).

11.8 Техническое обслуживание

Внимание: техническое обслуживание должно производиться только обученным и назначенным персоналом (см. раздел 11.3.1).

Указание: при замене фильтра следует проверять прибор на протечки и его функционирование.

11.8.1 Шланги фильтров

Внимание: шланги фильтров следует заменять с периодичностью **пять лет**. При замене обращайтесь к Руководству по эксплуатации системы фильтрации PURITY C.

11.8.2 Очистка от загрязнений

Регулярно протирайте счетчик расхода воды BRITA мягкой сухой тряпкой для удаления пыли и грязи.

Указание: не допускается применение агрессивных химикатов, растворителей и абразивных чистящих средств.

11.9 Гальванический элемент питания

Встроенный гальванический элемент рассчитан на срок службы около **семи лет**. Этот элемент следует заменять незамедлительно, как только начнет мигать индикация "BATT" на дисплее.

При замене действуйте, как описано ниже. Занесенные в память данные сохраняются даже после замены элемента питания.

- Выверните винт (12) на задней стороне блока индикации, откройте и снимите заднюю крышку кожуха (13).
- Выньте из держателя элемент питания (14) (пуговичный элемент 3VDC, тип CR 2032).
- Вставьте в держатель новый элемент питания так, чтобы его положительный полюс находился сверху.

Внимание: соблюдайте полярность!

- Установите на место заднюю крышку кожуха (13) и закрепите ее винтом (12).

Утилизацию отслуживших элементов питания следует производить без ущерба для окружающей среды (см. раздел 11.2.4).

11.10 Устранение неполадок

11.10.1 Не функционирует блок индикации

Причина: неисправность или истощение элемента питания.

Устранение: заменить элемент питания (см. раздел 11.9).

Внимание: устранением неполадок, перечисленных в следующих пунктах, должен заниматься только обученный и назначенный персонал (см. раздел 11.3.1).

11.10.2 Утечка в резьбовых соединениях

Причина: недостаточно плотно затянуты накидные гайки.

Устранение: см. раздел 11.4.3.

11.10.3 Отсутствует функция счета

Причина: отсутствует соединение между датчиком и блоком индикации.

Устранение: проверить соединительный кабель и клеммную колодку (см. раздел 11.4.4).

11.11 Технические данные

Размеры блока индикации (Д x Ш x В)	62 мм x 50 мм x 17 мм
Размеры датчика (Д x Ш x В)	81,5 мм x 43 мм x 45,5 мм
Монтажное положение датчика	горизонтальное
Диапазон измерения расхода	10 ... 100 л/час
Погрешность измерения расхода	max ± 5%
Рабочее давление	max 8 бар
Падение давления при расходе 100 л/час	< 0,2 бар
Температура воды на входе	4°C ... 30°C
Температура окружающей среды (эксплуатация, хранение и транспортирование)	0°C ... 60°C
Гальванический элемент питания	пуговичный элемент 3 VDC, тип CR 2032
Категория защиты блока индикации (только при настенном монтаже)	IPX 4
Категория защиты датчика	IPX 8
Длина кабеля	макс. 1,5 м
Входное соединение	накидная гайка 1 x G 3/8"
Выходное соединение	1 x G 3/8"

11.12 Артикул для заказа

Счетчик расхода воды 10–100А	298900
------------------------------	--------

12 Определение значений карбонатной (КН) и общей (ГН) жесткости воды на объекте с помощью теста:

- откройте кран с холодной водопроводной водой, спустите ее какое-то время. Уменьшите струю воды до минимума;
- наполните мерную пробирку (кювету) до деления **5 мл (точно!)**.
- откройте флакон с буквами **КН** и капните каплю в воду, находящуюся в кювете. Каждая капля обязательно должна попадать в воду, НО НЕ на стенки кюветы!
- вода окрасится в голубой цвет;
- продолжайте капать, слегка встряхивая кювету для равномерного перемешивания воды с реагентом, **и считать капли**;
- STOP, когда вода поменяет цвет с голубого на желтый;
- итоговое количество капель = КН в градусах (1 капля = 1°).
- аккуратность проведения теста — гарантия адекватного выбора фильтра, ресурс которого соответствует карбонатной жесткости водопроводной воды на Вашем объекте.

При необходимости аналогично производится тестирование воды на общую жесткость (ГН). Вода в этом случае меняет цвет с красного на зеленый.

ООО "АкваБрит"

эксклюзивный дистрибьютор компании
BRITA Professional GmbH & Co. KG
в Российской Федерации.

Адрес: 121170, г. Москва,
Кутузовский пр-т, 36/3, оф. 415
тел. +7 (495) 280-70-02
vatlin@aquabrit.ru
www.aquabrit.ru
www.brita.ru



A C S
conform



WRAS
APPROVED
PRODUCT



AS/NZS 3497
LN 600 31
AGA

For product-specific certifications, see product label
Information in the instruction for use subject to change

BRITA[®], AquaQuell[™] and AquaVend[™] are registered trademarks of BRITA GmbH Germany

