

# Анализ азота

по методу Кьельдаля



# Содержание

## Анализ азота по Кьельдалю

Программа от компании behr для анализа азота по Кьельдалю \_\_\_\_ 5

Блочные дигесторы для анализа азота по методу Кьельдаля behr \_ 6

Стандартные блочные дигесторы для анализа азота по методу Кьельдаля behr K 8, K 12 и K 20 \_\_\_\_\_ 6

Блочные микродигесторы для анализа азота по методу Кьельдаля behr K 16, K 24 и K 40 \_\_\_\_\_ 6

Блочные макродигесторы для анализа азота по методу Кьельдаля behr K 8 В \_\_\_\_\_ 7

Блочные дигесторы для анализа азота по методу Кьельдаля behr с автоматическим подъёмником \_\_\_\_\_ 8

Принадлежности для блочных дигесторов для анализа азота по методу Кьельдаля \_\_\_\_\_ 9

Инфракрасные скоростные дигесторы \_\_\_\_\_ 10

Инфракрасное разложение в сравнении с блочным разложением \_\_\_\_\_ 10

Дигесторы \_\_\_\_\_ 11

Принадлежности для behr InKjel \_\_\_\_\_ 15

Газоочистители behrosog 3 \_\_\_\_\_ 16

Паровые дистилляторы behr S 1 – S 5 \_\_\_\_\_ 18

Паровой дистиллятор S1 \_\_\_\_\_ 19

Паровой дистиллятор S2 \_\_\_\_\_ 19

Паровой дистиллятор S3 \_\_\_\_\_ 20

Паровой дистиллятор S4 \_\_\_\_\_ 20

Паровой дистиллятор S5 \_\_\_\_\_ 21

Оснащение моделей \_\_\_\_\_ 22

Ручная станция титрования STI \_\_\_\_\_ 23



# Программа behr для

## анализа азота по Кьельдалю



Программа behr для анализа азота по Кьельдалю предлагает индивидуальные комплексные решения для лаборатории.

### Дигесторы

#### Блочные дигесторы для анализа азота по методу Кьельдаля

Блочные дигесторы с высококачественным коррозионностойким блочным корпусом из специальной стали. С ручным подъёмом или автоматическим подъёмником

- Высокоэффективный нагрев и вытяжной колпак с коллектором отходящего газа
- Однокнопочная система управления behr для более простого и быстрого программирования
- Управление в режиме меню на различных языках
- 10 свободно конфигурируемых программ для температуры блока и периода разложения
- Возможность сохранения типов применения

#### Стандартные системы

- Сосуды для разложения объёмом 250 мл (на 8, 12 или 20 проб)

#### Микросистемы анализа азота по методу Кьельдаля

- Сосуды для разложения объёмом 100 мл (на 16, 24 или 40 проб)

#### Инфракрасные дигесторы

Дигесторы серии behrotest® InKjel оснащены высокоэффективным устройством инфракрасного нагрева с кварцевым стеклом.

Качество и размещение инфракрасного излучателя behr гарантируют одинаковые фазы нагрева и равномерную температуру разложения на всём участке размещения проб. Это касается также двухрядного расположения в штативах для 12 проб.

Непосредственный нагрев проб с помощью инфракрасного излучателя позволяет избежать необходимости длительного ожидания при нагреве и охлаждении до необходимой температуры, что характерно для обычных систем нагревательных блоков.

Это делает behrotest® InKjel идеальной системой скоростного разложения для анализа азота по Кьельдалю и прочих видов разложения при высоких температурах.

### Газоочиститель

Двухступенчатый газоочиститель behrosog – предварительный отделитель плюс стадия защиты – исключает попадание любых кислотных паров в окружающую среду.

### Станции титрования

Станция ручного титрования behrotest® STI или автоматический титратор обеспечивают надёжное, безопасное и быстрое титрование для завершения анализа азота.

## Области применения

---

Молочное хозяйство

Какао/шоколад

Мясные/колбасные  
изделия

Биогазовые  
установки

Консервы

Солодовенное  
производство

Кофе

Спиртные  
напитки

Гастрономия

Корма

Орехи

Сточные  
воды

# Блочные дигесторы

## Блочные дигесторы для анализа азота по методу Кьельдаля behr

### Стандартные блочные дигесторы для анализа азота по методу Кьельдаля behr К 8, К 12 и К 20



К 12

Блочные дигесторы с высококачественным коррозионностойким блочным корпусом из специальной стали. На 8, 12 или 20 проб для стандартных сосудов для разложения по методу Кьельдаля объемом 250 мл. Высокоэффективный нагрев и вытяжной колпак с коллектором отходящего газа.

- Однокнопочная система управления behr для более простого и быстрого программирования.
- Управление в режиме меню на различных языках.
- 10 свободно конфигурируемых программ для управления температурой блока и периодом разложения.
- Возможность сохранения типов применения.
- USB-порт.
- Поставляемое в комплекте программное обеспечение для Windows позволяет пользователю осуществлять перенос специфических профилей времени/температуры через порт в обоих направлениях: с одного или нескольких устройств на ПК и обратно.
- Съёмная смотровая дверь на штативе для проб позволяет следить за ходом разложения

Комплексные системы с сосудами для разложения, штативом и вытяжным колпаком.

Стандартные блочные дигесторы для анализа азота по методу Кьельдаля

Тип	Описание товара	Арт.
К 8	на 8 проб, для сосудов для разложения объемом 250 мл	804849100
К 12	на 12 проб, для сосудов для разложения объемом 250 мл	804849101
К 20	на 20 проб, для сосудов для разложения объемом 250 мл	804849102

### Блочные микродигесторы для анализа азота по методу Кьельдаля behr К 16, К 24 и К 40



К 20

Блочные дигесторы с высококачественным коррозионностойким блочным корпусом из специальной стали. На 16, 24 или 40 проб для микрососудов для разложения по Кьельдалю объемом 100 мл. Высокоэффективный нагрев и вытяжной колпак с коллектором отходящего газа.

- Однокнопочная система управления behr для более простого и быстрого программирования.
- Управление в режиме меню на различных языках.
- 10 свободно конфигурируемых программ для управления температурой блока и периодом разложения.
- Возможность сохранения типов применения.
- USB-порт.
- Поставляемое в комплекте программное обеспечение для Windows позволяет пользователю осуществлять перенос специфических профилей времени/температуры через порт в обоих направлениях: с одного или нескольких устройств на ПК и обратно.
- Съёмная смотровая дверь на штативе для проб позволяет следить за ходом разложения.

Комплексные системы с сосудами для разложения, штативом и вытяжным колпаком.

Блочные микро-дигесторы для анализа азота по методу Кьельдаля

Тип	Описание товара	Арт.
К 16	на 16 проб, для сосудов для разложения объемом 100 мл	804849150
К 24	на 24 проб, для сосудов для разложения объемом 100 мл	804849151
К 40	на 40 проб, для сосудов для разложения объемом 100 мл	804849152

## Блочные макродигесторы для анализа азота по методу Кьельдаля behr K 8 B

Блочные дигесторы с высококачественным коррозионностойким блочным корпусом из специальной стали. на 8 проб, для макрососудов для разложения по Кьельдалю объемом 500 мл. Высокоэффективный нагрев и вытяжной колпак с коллектором отходящего газа.

- Однокнопочная система управления behr для более простого и быстрого программирования.
- Управление в режиме меню на различных языках.
- 10 свободно конфигурируемых программ для управления температурой блока и периодом разложения.
- Возможность сохранения типов применения.
- USB-порт.
- Поставляемое в комплекте программное обеспечение для Windows позволяет пользователю осуществлять перенос специфических профилей времени/ температуры через порт в обоих направлениях: с одного или нескольких устройств на ПК и обратно.
- Съёмная смотровая дверь на штативе для проб позволяет следить за ходом разложения.

Комплексные системы с сосудами для разложения, штативом и вытяжным колпаком.

Блочные макродигесторы для анализа азота по методу Кьельдаля

Тип	Описание товара	Арт.
K 8 B	на 8 проб, для сосудов для разложения объемом 500 мл	804849110



## Технические характеристики блочных дигесторов для анализа азота по методу Кьельдаля

	K 8	K 12	K 16/K 24	K 20/K 40
Напряжение	230 В переменного тока			
Частота	50/60 Гц			
Потребление мощности	1000 Вт	1500 Вт	1500 Вт	2200 Вт
Потребление тока	5 А	8 А	8 А	10 А
Вес (с сосудами)	ок. 28 кг	ок. 30 кг	ок. 30 кг	ок. 34 кг
Размеры в см (Ш x Г x В)	ок. 42 x 51 x 76,5		ок. 48 x 51 x 76,5	
Температурная область	450°			



К 40 L

## Блочные дигесторы для анализа азота по методу Кьельдаля behr с автоматическим подъёмником

Блочные дигесторы для анализа азота по методу Кьельдаля behr серии L оснащены автоматическим подъёмником. Это исключает необходимость выполнения манипуляций с тяжёлым блоком проб и горячими химикатами вручную. Программа управляет как подъёмником для проб, так и устройством behrosog 3, что позволяет осуществлять разложение полностью автоматически.

В завершение процесса разложения подъёмник перемещает блок со штативом и вытяжным колпаком вверх. По истечении свободно программируемого времени, необходимого для охлаждения/вентиляции подъёмник снимает вытяжной колпак и переводит его в конечное положение.

- Профили температур и момент начала разложения программируются по желанию пользователя.
  - Однокнопочная система управления behr для более простого и быстрого программирования.
  - USB-порт.
  - Поставляемое в комплекте программное обеспечение для Windows позволяет пользователю осуществлять перенос специфических профилей времени/температуры через порт в обоих направлениях: с одного или нескольких устройств (К 12 L, К 20 L, К 24 L и К 40 L) на ПК и обратно.
  - Съёмная смотровая дверь на штативе для проб позволяет следить за ходом разложения.
- В наличии устройства с характеристиками 230 В~/50-60 Гц.

Блочные дигесторы для анализа азота по методу Кьельдаля behr с автоматическим подъёмником

Тип	Описание товара	Арт.
К 12 L	Автоматический блочный дигестор для анализа азота по методу Кьельдаля с подъёмником. На 12 проб, для сосудов объёмом 250 мл	80 48 49160
К 20 L	Автоматический блочный дигестор для анализа азота по методу Кьельдаля с подъёмником. На 20 проб, для сосудов объёмом 250 мл	80 48 49161
К 24 L	Автоматический блочный микродигестор для анализа азота по методу Кьельдаля с подъёмником. На 24 пробы, для сосудов объёмом 100 мл	80 48 49162
К 40 L	Автоматический блочный микродигестор для анализа азота по методу Кьельдаля с подъёмником. На 40 проб, для сосудов объёмом 100 мл	80 48 49163

## Автоматические

кипячение



охлаждение



готово



## Принадлежности для блочных дигесторов для анализа азота по методу Кьельдаля

Сосуды для разложения для К-блоков

Тип	Описание товара	Арт.
SR 3i	Сосуд для разложения с круглым дном, 250 мл	804841015
SR 4	Сосуд для разложения с круглым дном, 100 мл для микросистемы	804841016
SR 5	Сосуд для разложения с круглым дном, 500 мл для К 8 В	B00373170



КТ 1

Принадлежности для дигесторов behr

Тип	Описание товара	Арт.
КТ 1	Катализатор в таблетках (5,0 г $K_2SO_4$ ; 0,5 г $CuSO_4$ ), банка, 1000 шт. (CX)	804840100
КТ 2	Катализатор в таблетках (5,0 г $K_2SO_4$ ; 0,15 г $CuSO_4$ ; 0,15 г $TiO_2$ ), банка, 1000 шт. (СТ)	804840101
КТ 3	Катализатор в таблетках (3,5 г $K_2SO_4$ ; 0,4 г $CuSO_4$ ), банка, 1000 шт. (СК)	804840103
КТ 4	Катализатор в таблетках (3,5 г $K_2SO_4$ ; 3,5 г Se), банка, 1000 шт. (СТ)	B00490920
AFS	Таблетки пеногашения, банка, 100 шт. для перегонки с водяным паром	804840102
SIST 100	Пористый материал для разложения по методу Кьельдаля, содержимое 100 г	804830700
WP	Бумага для взвешивания, блок на 250 листов, 95 x 110 мм	B00441136



SIST 100



# Инфракрасные скоростные дигесторы

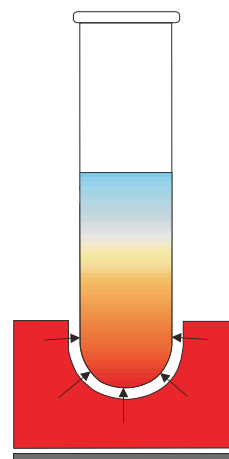
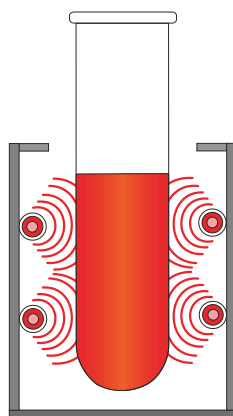
behrotest® InKjel



## Инфракрасное разложение в сравнении с блочным разложением

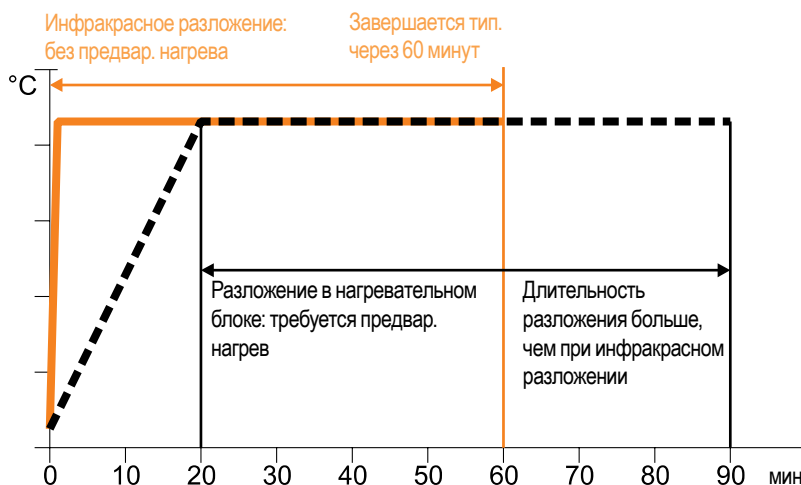
Равномерный нагрев проб благодаря наличию излучателей по бокам, что обеспечивает равномерный нагрев всех зон. Практически без задержек кипения.

Нагрев проб выполняется снизу, – пользователь не должен допускать задержки кипения.



## Кварцевый излучатель:

- равномерное действие по всей длине
- изолированный корпус, потеря энергии в результате теплоотдачи исключена
- полная теплоотдача за 1 минуту, не требуется предварительный нагрев



## Дигесторы

Дигесторы серии behrotest® InKjel оснащены высокоэффективным устройством инфракрасного нагрева. Качество и размещение инфракрасного излучателя behr гарантируют идентичные фазы нагрева и температуру разложения на всём участке размещения проб. Это касается также двухрядного расположения в штативах для 12 проб. Пробирки подвешиваются на штативе и не касаются дна дигестора. Это сокращает риск повреждения сосудов в сравнении с алюминиевым нагревательным блоком.

- Непосредственный нагрев проб с помощью инфракрасного излучателя позволяет избежать необходимости длительного ожидания при нагреве и охлаждении до необходимой температуры, что характерно для обычных систем нагревательных блоков
- Высококачественные кварцевые излучатели вместо обычных стальных трубчатых нагревательных элементов обеспечивают равномерный нагрев проб на всём участке их размещения
- Однокнопочная система управления behr для более простого и быстрого программирования
- Управление в режиме меню на различных языках

Это делает behrotest® InKjel идеальной системой для анализа азота по методу Кьельдаля и прочих видов разложения при высоких температурах. При разложении по методу Кьельдаля температура регулируется в соответствии с точкой кипения серной кислоты.

### Система скоростного разложения InKjel 625 M с устройством ручного регулирования подводимой энергии на 6 проб, 250 мл

Система скоростного разложения с устройством ручного управления и непосредственного нагрева проб с помощью высококачественных кварцевых инфракрасных излучателей (1500 Вт).

- 6 пробирок по 250 мл
- Кварцевые инфракрасные излучатели обеспечивают нагрев до температуры 830°C за 1 мин.
- Равномерный нагрев всего участка размещения проб
- Экономия энергии в сравнении с алюминиевым блоком

Комплексная система с многоуровневой консолью, устройством удаления дыма, штативом и пробирками.

Тип	Описание товара	Арт.
InKjel 625 M	Инфракрасный дигестор с ручной регулировкой на 6 пробирок по 250 мл	804849998



InKjel 625 M

### Система скоростного разложения InKjel 625 P с 10 свободно конфигурируемыми программами для управления энергией и периодом разложения на 6 проб, 250 мл

Система скоростного разложения с 10 свободно конфигурируемыми программами для управления энергией и периодом разложения, а также непосредственным нагревом проб с помощью высококачественных кварцевых инфракрасных излучателей (1500 Вт).

- 6 пробирок по 250 мл
- Кварцевые инфракрасные излучатели обеспечивают нагрев до температуры 830°C за 1 мин.
- Равномерный нагрев всего участка размещения проб
- Поставляемое в комплекте программное обеспечение для Windows позволяет пользователю осуществлять перенос специфических профилей времени/температуры через порт в обоих направлениях: с одного или нескольких устройств на ПК и обратно.
- Экономия энергии в сравнении с алюминиевым блоком

Комплексная система с многоуровневой консолью, устройством удаления дыма, штативом и пробирками.

Тип	Описание товара	Арт.
InKjel 625 P	Программируемый инфракрасный дигестор на 6 пробирок по 250 мл	804850001



InKjel 625 P

### Система скоростного разложения InKjel 1210 M с устройством ручного регулирования подводимой энергии на 12 проб, 100 мл

Система скоростного разложения с устройством ручного управления и непосредственного нагрева проб с помощью высококачественных кварцевых инфракрасных излучателей (1500 Вт).

- 12 пробирок по 100 мл
- Кварцевые инфракрасные излучатели обеспечивают нагрев до температуры 830°C за 1 мин.
- Равномерный нагрев всего участка размещения проб
- Экономия энергии в сравнении с алюминиевым блоком

Комплексная система с многоуровневой консолью, устройством удаления дыма, штативом и пробирками.

Тип	Описание товара	Арт.
InKjel 1210 M	Инфракрасный дигестор с ручной регулировкой на 12 пробирок по 100 мл	80 48 49500

### Система скоростного разложения InKjel 1210 P с 10 свободно конфигурируемыми программами для управления энергией и периодом разложения на 12 проб, 100 мл

Система скоростного разложения с 10 свободно конфигурируемыми программами для управления энергией и периодом разложения, а также непосредственным нагревом проб с помощью высококачественных кварцевых инфракрасных излучателей (1500 Вт).

- 12 пробирок по 100 мл
- Кварцевые инфракрасные излучатели обеспечивают нагрев до температуры 830°C за 1 мин.
- Равномерный нагрев всего участка размещения проб
- Поставляемое в комплекте программное обеспечение для Windows позволяет пользователю осуществлять перенос специфических профилей времени/температуры через порт в обоих направлениях: с одного или нескольких устройств на ПК и обратно.
- Экономия энергии в сравнении с алюминиевым блоком

Комплексная система с многоуровневой консолью, устройством удаления дыма, штативом и пробирками.

Тип	Описание товара	Арт.
InKjel 1210 P	Программируемый инфракрасный дигестор на 12 пробирок по 100 мл	80 48 49501

### Система скоростного разложения InKjel 1225 M с устройством ручного регулирования подводимой энергии на 12 проб, 250 мл

Система скоростного разложения с устройством ручного управления и непосредственного нагрева проб с помощью высококачественных кварцевых инфракрасных излучателей (1500 Вт).

- 12 пробирок по 250 мл
- Кварцевые инфракрасные излучатели обеспечивают нагрев до температуры 830°C за 1 мин.
- Равномерный нагрев всего участка размещения проб
- Экономия энергии в сравнении с алюминиевым блоком

Комплексная система с многоуровневой консолью, устройством удаления дыма, штативом и пробирками.

Тип	Описание товара	Арт.
InKjel 1225 M	Инфракрасный дигестор с ручной регулировкой на 12 пробирок по 250 мл	80 48 49999

### Система скоростного разложения InKjel 1225 P с 10 свободно конфигурируемыми программами для управления энергией и периодом разложения на 12 проб, 250 мл

Система скоростного разложения с 10 свободно конфигурируемыми программами для управления энергией и периодом разложения, а также непосредственным нагревом проб с помощью высококачественных кварцевых инфракрасных излучателей (1500 Вт).

- 12 пробирок по 250 мл
- Кварцевые инфракрасные излучатели обеспечивают нагрев до температуры 830°C за 1 мин.
- Равномерный нагрев всего участка размещения проб
- Поставляемое в комплекте программное обеспечение для Windows позволяет пользователю осуществлять перенос специфических профилей времени/температуры через порт в обоих направлениях: с одного или нескольких устройств на ПК и обратно.
- Экономия энергии в сравнении с алюминиевым блоком

Комплексная система с многоуровневой консолью, устройством удаления дыма, штативом и пробирками.

Тип	Описание товара	Арт.
InKjel 1225 P	Программируемый инфракрасный дигестор на 12 пробирок по 250 мл	80 48 50002



InKjel 1225 P

### Система скоростного разложения InKjel 450 M с устройством ручного регулирования подводимой энергии на 4 пробы, 500 мл

Система скоростного разложения с устройством ручного управления и непосредственного нагрева проб с помощью высококачественных кварцевых инфракрасных излучателей (1500 Вт).

- 4 пробирки по 500 мл
- Кварцевые инфракрасные излучатели обеспечивают нагрев до температуры 830°C за 1 мин.
- Равномерный нагрев всего участка размещения проб
- Экономия энергии в сравнении с алюминиевым блоком

Комплексная система с многоуровневой консолью, устройством удаления дыма, штативом и пробирками.

Тип	Описание товара	Арт.
InKjel 450 M	Инфракрасный дигестор с ручной регулировкой на 4 пробирки по 500 мл	80 48 49450



InKjel 450M

### Система скоростного разложения InKjel 450 P с 10 свободно конфигурируемыми программами для управления энергией и периодом разложения на 4 пробы, 500 мл

Система скоростного разложения с 10 свободно конфигурируемыми программами для управления энергией и периодом разложения, а также непосредственным нагревом проб с помощью высококачественных кварцевых инфракрасных излучателей (1500 Вт).

- 4 пробирки по 500 мл
- Кварцевые инфракрасные излучатели обеспечивают нагрев до температуры 830°C за 1 мин.
- Равномерный нагрев всего участка размещения проб
- Поставляемое в комплекте программное обеспечение для Windows позволяет пользователю осуществлять перенос специфических профилей времени/температуры через порт в обоих направлениях: с одного или нескольких устройств на ПК и обратно.
- Экономия энергии в сравнении с алюминиевым блоком

Комплексная система с многоуровневой консолью, устройством удаления дыма, штативом и пробирками.

Тип	Описание товара	Арт.
InKjel 450 P	Программируемый инфракрасный дигестор на 4 пробирки по 500 мл	80 48 50003



InKjel 475 M

### Система скоростного разложения InKjel 475 M с устройством ручного регулирования подводимой энергии на 4 пробы, 750 мл

Система скоростного разложения с устройством ручного управления и непосредственного нагрева проб с помощью высококачественных кварцевых инфракрасных излучателей (1500 Вт).

- 4 пробирки по 750 мл
- Кварцевые инфракрасные излучатели обеспечивают нагрев до температуры 830°C за 1 мин.
- Равномерный нагрев всего участка размещения проб
- Экономия энергии в сравнении с алюминиевым блоком

Комплексная система с многоуровневой консолью, устройством удаления дыма, штативом и пробирками.

Тип	Описание товара	Арт.
InKjel 475 M	Инфракрасный дигестор с ручной регулировкой на 4 пробирки по 750 мл	80 48 49475

### Система скоростного разложения InKjel 475 P с 10 свободно конфигурируемыми программами для управления энергией и периодом разложения на 4 пробы, 750 мл

Система скоростного разложения с 10 свободно конфигурируемыми программами для управления энергией и периодом разложения, а также непосредственным нагревом проб с помощью высококачественных кварцевых инфракрасных излучателей (1500 Вт).

- 4 пробирки по 750 мл
- Кварцевые инфракрасные излучатели обеспечивают нагрев до температуры 830°C за 1 мин.
- Равномерный нагрев всего участка размещения проб
- Поставляемое в комплекте программное обеспечение для Windows позволяет пользователю осуществлять перенос специфических профилей времени/температуры через порт в обоих направлениях: с одного или нескольких устройств на ПК и обратно.
- Экономия энергии в сравнении с алюминиевым блоком

Комплексная система с многоуровневой консолью, устройством удаления дыма, штативом и пробирками.

Тип	Описание товара	Арт.
InKjel 475 P	Программируемый инфракрасный дигестор на 4 пробирки по 750 мл	80 48 50004

### Сосуды для разложения для InKjel

Тип	Описание товара	Арт.
SR 3i	Сосуд для разложения с круглым дном, 250 мл	80 48 41015
SR 4	Сосуд для разложения с круглым дном, 100 мл для микросистемы	80 48 41016
KJ 500	Сосуд для разложения с круглым дном, 500 мл	80 48 51051
KJ 750	Сосуд для разложения с круглым дном, 750 мл для InKjel	80 48 51076

## Принадлежности для behr InKjel

Тип	Описание товара	Арт.
EG 12/100	Штатив для 12 сосудов по 100 мл в InKjel 1210 (M и P)	804849964
EG 6	Штатив для 6 сосудов по 250 мл в InKjel 625 (M и P)	804849983
EG 12	Штатив для 12 сосудов по 250 мл в InKjel 1225 (M и P)	804849984
EG 4/500	Штатив для 4 сосудов по 500 мл в InKjel 450 (M и P)	804849982
EG 4/750	Штатив для 4 сосудов по 750 мл в InKjel 475 (M и P)	804849978
AE 4	Устройство для удаления дыма для InKjel 450 и InKjel 475 (M и P)	804849985
AE 6	Устройство для удаления дыма для InKjel 625 (M и P)	804849986
AE 12/100	Устройство для удаления дыма для InKjel 1210 (M и P)	804849965
AE 12	Устройство для удаления дыма для InKjel 1225 (M и P)	804849987

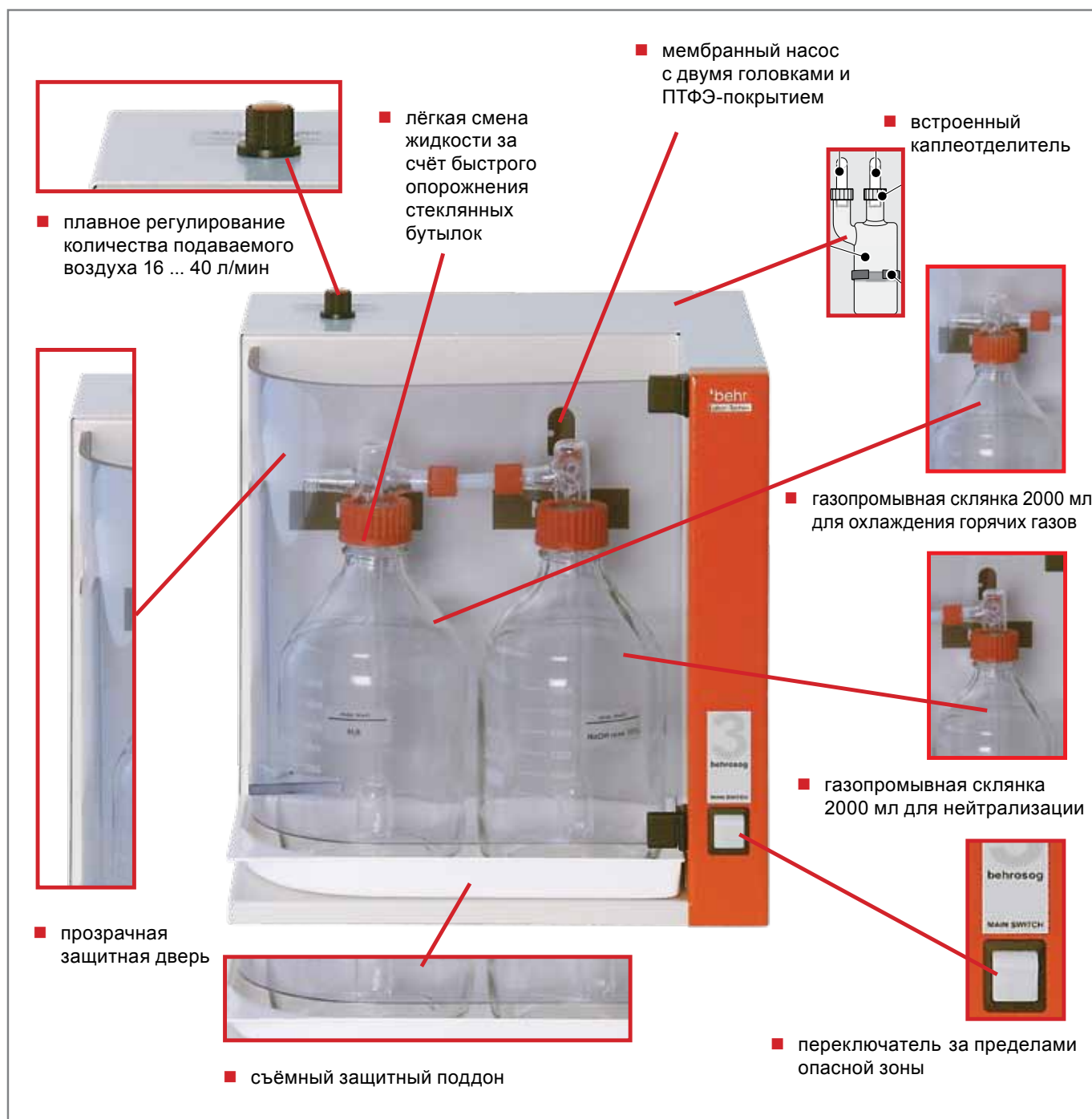


## Технические характеристики дигесторов

	InKjel M	InKjel P
<b>Напряжение</b>	230 В переменного тока	
<b>Частота</b>	50/60 Гц	
<b>Потребление мощности</b>	1500 Вт	1500 Вт
<b>Потребление тока</b>	8 А	8 А
<b>Вес (с сосудами)</b>	ок. 20 кг	ок. 20 кг
<b>Размеры в см (Ш x Г x В)</b>	ок. 54 x 44 x 75	ок. 54 x 44 x 75
<b>Диапазон регулирования энергии</b>	0... 100%, плавный, ручное регулирование	0... 100%, с шагом 1 %
<b>Диапазон регулирования времени</b>	–	0... 199 мин, в шаге 1 мин.
<b>Программы</b>	–	10

# Газоочиститель behrosog 3

## Газоочиститель



## Газоочиститель

Система двухступенчатой аспирации (газоочиститель) behrosog – предварительный отделитель плюс стадия защиты – исключает попадание любых кислотных паров в окружающую среду. Компактная система аспирации для отвода и нейтрализации агрессивных кислотных паров, образующихся прежде всего в процессе разложения для анализа азота по методу Кьельдаля. Предвключенный двухступенчатый предварительный отделитель обеспечивает вымывание ядовитых веществ. Система аспирации оснащена вакуумным насосом производительностью 40 л/мин. Подключение к системе водоснабжения не требуется.

- Низкие эксплуатационные затраты
- Плавно регулируемый поток аспирации
- Две стадии очистки (стадия конденсации и нейтрализации) препятствуют выбросу ядовитых веществ в окружающую среду

Опционально к системе можно подключить дополнительную систему охлаждения для behrosog 3 ACS, которая состоит из стойки, бутылок и охладителя.

### Газоочиститель

Тип	Описание товара	Арт.
behrosog 3	Газоочиститель с всасывающим насосом (40 л/мин), стадия охлаждения, стадия нейтрализации и каплеуловитель	80 48 40 008
ACS	Система дополнительного охлаждения для behrosog 3 для проб с высоким содержанием воды	80 48 40 009

### Технические характеристики газоочистителя behrosog 3

<b>Напряжение</b>	230 В переменного тока
<b>Частота</b>	50/60 Гц
<b>Потребление мощности</b>	80 Вт
<b>Вес</b>	ок. 18 кг
<b>Размеры в см (Ш x Г x В)</b>	ок. 38 x 34 x 40
<b>Производительность насоса</b>	макс. 40 л/мин без противодействия



behrosog 3



behrosog 3  
плюс ACS



# Паровые дистилляторы behr S 1 – S 5

## Индивидуальное оснащение



### Максимальная безопасность при перегонке с водяным паром

Паровые дистилляторы behr не только обеспечивают высокую производительность и надёжность в повседневной эксплуатации. При разработке и сооружении устройств большое внимание также было уделено обеспечению безопасности пользователя.

#### Поэтому все паровые дистилляторы оснащены

- защитным выключателем в качестве главного выключателя, который автоматически срабатывает в случае перегрузки и короткого замыкания;
- механическим предохранительным клапаном для защиты от чрезмерно высокого давления в парогенераторе;
- устройством контроля сосудов (при отсутствии сосуда перегонка не выполняется);
- дверным выключателем, который автоматически отключает дистиллятор в случае открытия двери;
- сбрасываемым термостатом, предотвращающим перегрев (при недостатке воды в парогенераторе);
- пневматическим выключателем для контроля контура охлаждения;
- фазой нагрева пара в зависимости от температуры и магнитным клапаном для контроля давления.

### Паровые дистилляторы

Паровые дистилляторы behr серии S являются оптимальным дополнением для дигестора для анализа азота по методу Кьельдаля. В зависимости от необходимости пользователь может выбрать один из пяти автоматических паровых дистилляторов. Их основная конструкция идентична, они различаются только степенью комфортности управления и автоматизации. Лучшая модель behr S 5 подготовлена для работы с титратором.

Поставляемое в комплекте программное обеспечение для Windows позволяет пользователю осуществлять перенос специфических профилей времени/температуры через порт в обоих направлениях: с одного или нескольких устройств на ПК и обратно. На диске уже содержится библиотека с наиболее распространёнными типами применения. С помощью USB-порта можно осуществлять перенос данных с устройства на ПК также во время эксплуатации. Пользователь может при необходимости сохранять их и распечатывать в виде графика.

### Паровые дистилляторы S 1 с автоматической добавкой NaOH

- Максимальная безопасность и надёжность
- Прочный корпус из полиуретана, не чувствительный к внешним воздействиям
- Время перегонки ок. 3 мин. на пробу
- Предел обнаружения 0,2 мг N
- Процент повторного обнаружения > 99,5%
- Воспроизводимость ± 1%
- Регулируемая паропроизводительность (40–100%)
- Чрезвычайно простое управление в режиме меню с помощью одного элемента управления (однокнопочная система управления behr)
- Программируемое время реакции
- Программируемое время перегонки
- USB-порт
- Контроль уровня заполнения для комплекта канистр
- Практичное, удобное в управлении быстрозажимное приспособление

#### S 1

Тип	Описание товара	Арт.
S 1	Паровые дистилляторы, полуавтоматические	804849001
KAS 20	Комплект канистр для S 1 и S 2, состоит из 2 канистр по 20 л с поплавковым выключателем	804849020



S 1

### Паровые дистилляторы S 2 с автоматической добавкой NaOH и H<sub>2</sub>O

- Максимальная безопасность и надёжность
- Прочный корпус из полиуретана, не чувствительный к внешним воздействиям
- Время перегонки ок. 3 мин. на пробу
- Предел обнаружения 0,2 мг N
- Процент повторного обнаружения > 99,5%
- Воспроизводимость ± 1%
- Регулируемая паропроизводительность (40–100%)
- Чрезвычайно простое управление в режиме меню с помощью одного элемента управления (однокнопочная система управления behr)
- Программируемое время реакции
- Программируемое время перегонки
- USB-порт
- Контроль уровня заполнения для комплекта канистр
- Практичное, удобное в управлении быстрозажимное приспособление

#### S 2

Тип	Описание товара	Арт.
S 2	Паровые дистилляторы, полуавтоматические	804849002
KAS 20	Комплект канистр для S 1 и S 2, состоит из 2 канистр по 20 л с поплавковым выключателем	804849020



S 2



S 3

**Паровые дистилляторы S 3 с автоматической добавкой NaOH и H<sub>2</sub>O, автоматической аспирацией остатков проб и 10 программами**

- Максимальная безопасность и надёжность
- Прочный корпус из полиуретана, не чувствительный к внешним воздействиям
- Время перегонки ок. 3 мин. на пробу
- Предел обнаружения 0,2 мг N
- Процент повторного обнаружения > 99,5%
- Воспроизводимость ± 1%
- Регулируемая паропроизводительность (40–100%)
- Чрезвычайно простое управление в режиме меню с помощью одного элемента управления (однокнопочная система управления behr)
- Программируемое время реакции
- Программируемое время перегонки
- USB-порт
- Контроль уровня заполнения для комплекта канистр
- Практичное, удобное в управлении быстрозажимное приспособление

**S 3**

Тип	Описание товара	Арт.
S 3	Паровые дистилляторы, полуавтоматические	804849003
KAS 30	Комплект канистр для S 3, состоит из 3 канистр по 20 л с поплавковым выключателем	804849030

S 4



**Паровые дистилляторы S 4 с автоматической добавкой NaOH, H<sub>2</sub>O и H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> с автоматической аспирацией остатков проб и 99 программами**

- Максимальная безопасность и надёжность
- Прочный корпус из полиуретана, не чувствительный к внешним воздействиям
- Время перегонки ок. 3 мин. на пробу
- Предел обнаружения 0,2 мг N
- Процент повторного обнаружения > 99,5%
- Воспроизводимость ± 1%
- Регулируемая паропроизводительность (40–100%)
- Чрезвычайно простое управление в режиме меню с помощью одного элемента управления (однокнопочная система управления behr)
- Программируемое время реакции
- Программируемое время перегонки
- USB-порт
- Контроль уровня заполнения для комплекта канистр
- Практичное, удобное в управлении быстрозажимное приспособление

**S 4**

Тип	Описание товара	Арт.
S 4	Паровые дистилляторы, автоматические	804849004
KAS 40	Комплект канистр для S 4 и S 5, состоит из 4 канистр по 20 л с поплавковым выключателем	804849040

Паровые дистилляторы S 5 с автоматической добавкой NaOH, H<sub>2</sub>O и H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> с автоматической аспирацией остатков проб и 99 программами, а также возможностью подключения внешнего титратора

- Максимальная безопасность и надёжность
- Прочный корпус из полиуретана, не чувствительный к внешним воздействиям
- Время перегонки ок. 3 мин. на пробу
- Предел обнаружения 0,1 мг N
- Процент повторного обнаружения > 99,5%
- Воспроизводимость ± 1%
- Регулируемая паропроизводительность (40–100%)
- Чрезвычайно простое управление в виде меню с помощью одного элемента управления (однокнопочная система управления behr)
- Программируемое время реакции
- Программируемое время перегонки
- USB-порт
- Контроль уровня заполнения для комплекта канистр
- Практичное, удобное в управлении быстрозажимное приспособление



## S 5

S 5

Тип	Описание товара	Арт.
S 5	Паровые дистилляторы, автоматические, подготовлены для работы с внешним титратором (например, TB 1)	804849005
KAS 40	Комплект канистр для S 4 и S 5, состоит из 4 канистр по 20 л с поплавковым выключателем	804849040
TB 1	Модуль титрования для подключения к аппарату с перегонкой с водяным паром S 5	804849006
SRP-275	Матричный принтер Vixolon	B00218038

## Технические характеристики паровых дистилляторов

	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5
<b>Напряжение</b>	230 В переменного тока				
<b>Частота</b>	50/60 Гц				
<b>Потребление мощности</b>	1700 Вт				
<b>Потребление тока</b>	9 А				
<b>Расход охлаждающей жидкости</b>	ок. 5 л/мин				
<b>Время перегонки</b>	ок. 2–4 мин. на пробу				
<b>Запасной бак</b>	любого размера Рекомендация: комплекты канистр behrotest® KAS				
<b>Порт</b>	USB				
<b>Индикация</b>	ЖК-экран				
<b>Программы</b>	1	1	10	100	100
<b>Размеры (Ш x В x Г в см)</b>	ок. 41 x 67,5 x 41				
<b>Вес</b>	ок. 32 кг	ок. 34 кг	ок. 35 кг	ок. 35 кг	ок. 36 кг
<b>Подключение к титратору</b>	нет	нет	нет	нет	да



### Оснащение моделей

	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5
Автоматическая добавка H <sub>2</sub> O	–	+	+	+	+
Автоматическая добавка NaOH	+	+	+	+	+
Автоматическая добавка H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	–	–	–	+	+
Ручная добавка H <sub>2</sub> O	–	+	+	+	+
Ручная добавка NaOH	+	+	+	+	+
Ручная добавка H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	–	–	–	+	+
Автоматическая аспирация остатков пробы	–	–	+	+	+
Количество программ	1	1	10	99	99
Возможность подключения к титратору	–	–	–	–	+
Программируемое время реакции			+		
Программируемое время перегонки			+		
Автоматическое парообразование			+		
Регулируемая паропроизводительность (40–100%)			+		
Отдельная программа промывки			+		
Различные языки дисплея на выбор			+		
Визуальные сообщения об ошибках			+		
Звуковые сообщения об ошибках			+		
Защитный дверной выключатель			+		
USB-порт			+		
Режим ожидания в промежутке между перегонкой			+		
Контроль уровня заполнения для комплекта канистр			+		
Возможность использования различных сосудов для разложения			+		

### Адаптер для использования различных сосудов для разложения

Описание товара	Арт.
Микроадаптер 100 мл	B 00232266
Адаптер Büchi	B 00232254

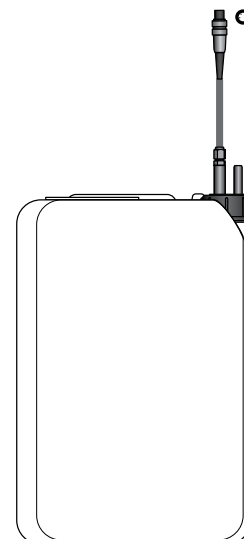
## Комплекты канистр

Комплекты канистр behr состоят из канистр для опасных грузов с допуском ЕС.

Датчики уровня встроены в навинчивающиеся крышки. Поэтому в случае необходимости пользователь может напрямую подключать ёмкости, в которых приобретаются химикаты, не прибегая к опасным манипуляциям по переливанию.

### Комплекты канистр

Тип	Описание товара	Арт.
KAS 20	Комплект канистр для S 1 и S 2, состоит из 2 канистр по 20 л с поплавковым выключателем	80 48 49020
KAS 30	Комплект канистр для S 3, состоит из 3 канистр по 20 л с поплавковым выключателем	80 48 49030
KAS 40	Комплект канистр для S 4 и S 5, состоит из 4 канистр по 20 л с поплавковым выключателем	80 48 49040



Канистры с датчиком уровня для NaOH

## Станция ручного титрования STI

Станция ручного титрования STI состоит из

- бюретки с цифровым индикатором и
- магнитной мешалки с регулируемым креплением для колб Эрленмейера

Экран индикатора служит фоном и позволяет пользователю точно определить изменение цвета в конце титрования. Благодаря этому титрование проводится всегда в сходных оптических условиях. Это повышает точность и воспроизводимость результатов.

Этому способствует также точное позиционирование сосуда в креплении на верхней стороне магнитной мешалки. Расположенные под углом края экрана обеспечивают дополнительную защиту от бокового слепящего света.

### Станция ручного титрования STI

Тип	Описание товара	Арт.
STI	Станция ручного титрования для анализа азота по методу Кьельдаля	80 48 42020
TS	Смешанный индикатор Таширо, 1 л	80 48 49148

### Технические характеристики станции ручного титрования STI

Напряжение	230 В переменного тока
Частота	50/60 Гц
Вес	ок. 3,5 кг
Размеры в см (Ш x Г x В)	ок. 33 x 20 x 60



STI



TS



behr Labor-Technik GmbH • Spangerstraße 8 • 40599 Düsseldorf  
(Дюссельдорф, Германия)  
Тел.: (+49) (0) 211–7 48 47 17 • Факс: (+49) (0) 211–7 48 47 48  
Эл. почта: [info@behr-labor.com](mailto:info@behr-labor.com) • Интернет: [www.behr-labor.com](http://www.behr-labor.com)



Сохраняем за собой право на внесение технических изменений и возможные неточности.