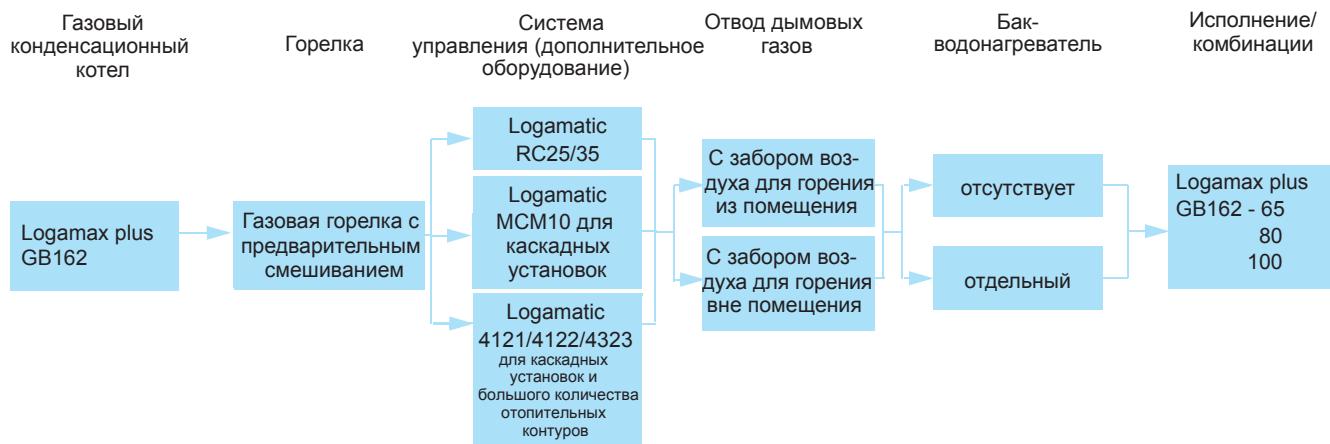




## Обзор системы



## Характеристики и особенности

## Применение

- Коттеджи на несколько семей, а также промышленные и коммунальные объекты

## Описание оборудования

- 3 типоразмера по мощности (от 65 до 100 кВт)
- Диапазон плавного изменения мощности 15 – 100 %
- Стандартизированный коэффициент использования до 110,5 %

## Технология ALU plus для теплообменника

- Максимальная мощность при минимальной занимаемой площади
- Постоянный высокий коэффициент полезного действия теплообменника в течение всего срока службы благодаря плазменной полимеризации поверхности трубок теплообменника
- Меньше затрат на техническое обслуживание и более длительный срок службы теплообменника
- Компактный теплообменник мощностью до 100 кВт с максимальной теплопередачей благодаря новой внутренней конфигурации труб

## Система ETA plus

для оптимального использования энергии и минимизации общих эксплуатационных расходов, состоит из:

- горелки с модулированным регулированием горения в диапазоне мощности 15 - 100 %
- высокоеффективного теплообменника для круглогодичного конденсационного режима
- модулированного циркуляционного насоса UPER 28-80 с регулированием производительности - по дополнительному заказу
- возможна эксплуатация без поддержания минимального объемного потока

## Система FLOW plus

для максимального использования теплоты конденсации дымовых газов и работы с низким уровнем шума благодаря:

- простой гидравлической схеме без перепускного клапана, т.к. не требуется поддерживать минимальный объемный поток
- циркуляционному насосу с регулируемой производительностью, что обеспечивает максимальное использование теплоты конденсации дымовых газов

## Топливо

- Природный газ по DIN EN 437

## Возможности комбинирования

- Комбинируется с отдельными баками-водонагревателями SU400 W-SU1000 W или меньших объемов при необходимости

## Охрана окружающей среды/эмиссии

- Низкий уровень шума
- Предварительное смешивание в керамической горелке плоского пламени с низкой эмиссией вредных веществ

## Монтаж, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание

- Низкие затраты на монтаж и техническое обслуживание с использованием многочисленных комплектующих для подключения (преимущественно при открытой прокладке труб) и узлов для отвода дымовых газов
- Наличие специального сервисного меню в системе управления Logamatic RC35 упрощает пуск в эксплуатацию и проведение сервисных работ
- Простое, недорогое техническое обслуживание и сервис, благодаря компактной и удобной конструкции
- Многофункциональная присоединительная насосная группа для упрощения монтажа

## Управление

- Регулирующие функции, адаптированные к гидравлической схеме системы
- Минимум действий для настройки всех функций системы управления



GB162

**Logamax plus**  
Настенный · Газовый · Отопительный конденсационный · 5–100 кВт

1

## Logamax plus GB162

В комплектацию входят монтажная планка, присоединительный патрубок дымовых газов и сифон.



Типоразмер котла	65	80	100
Высота, мм		980	
Ширина, мм		520	
Глубина, мм		470	
Вес, кг		70	

Приготовление воды для ГВС	Типоразмер котла	Артикул №	Цена, грн с НДС
	65*	7 746 901 388	41 228,-
отсутствует	80*	7 746 900 216	53 757,-
	100*	7 746 900 217	61 281,-

\* Котлы поставляются без циркуляционного насоса и предохранительного клапана.

Насосы, предохранительные клапаны и запорные органы подбираются из дополнительных комплектующих.

Конденсационный котел необходимо укомплектовать системой управления управления, в соответствии с принятой гидравлической схемой (дополнительная стоимость) ⇒ со стр. 1027

Данные для заказа и техническое описание баков-водонагревателей ⇒ Раздел 9

**Logapak GB162 Profi:**  
**комплекты для профессионалов**

Все цены рекомендованные, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)



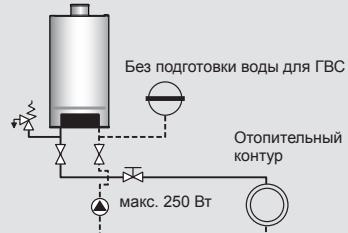
## Система управления Logamatic EMS для однокотловой установки

## Пульт управления RC35 EMS



## Область применения

GB 162-65/80/100 с внешним насосом

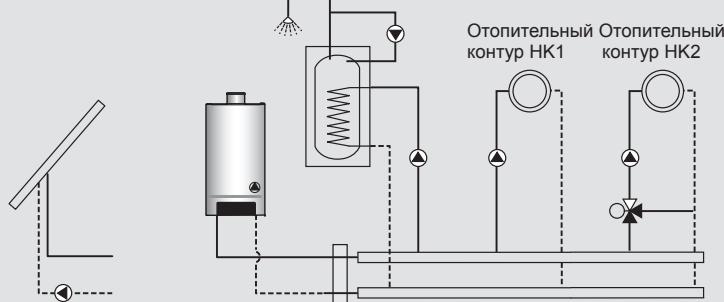


SM 10

GB 162-65/80/100 со стрелкой

WM 10

MM 10



Комнатный регулятор / пульт управления	RC25	RC35 <sup>2)</sup>	Артикул №	Цена, грн с НДС
Артикул №	7 747 312 383	7 747 301 952	—	
	2 354,-	3 718,-	—	
<b>Модули</b>				
MM10, модуль для 1 отопительного контура со смесителем	—	<input type="checkbox"/>	30 009 829	2 585,-
SM10, модуль солнечного коллектора для приготовления воды для ГВС	—	<input type="checkbox"/>	30 009 828	2 981,-
WM10, модуль гидравлической стрелки для установок с гидравлической увязкой	—	<input type="checkbox"/>	30 009 830	2 200,-
EM10, общее сообщение о неисправности, вход 0-10 В	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 016 995	6 160,-
VM10, модуль для управления 2-ым электромагнитным клапаном	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 016 993	6 160,-
<b>Дополнительное оборудование</b>				
FA, датчик наружной температуры	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 991 374	143,-
Отдельный датчик комнатной температуры	—	<input type="checkbox"/>	5 993 226	814,-
AS-E, комплект для подключения бака	—	<input type="checkbox"/>	5 991 387	858,-
Гильза R 1/2 " для датчиков, длина 100 мм <sup>1)</sup>	—	<input type="checkbox"/>	5 446 142	143,-

 - опционально

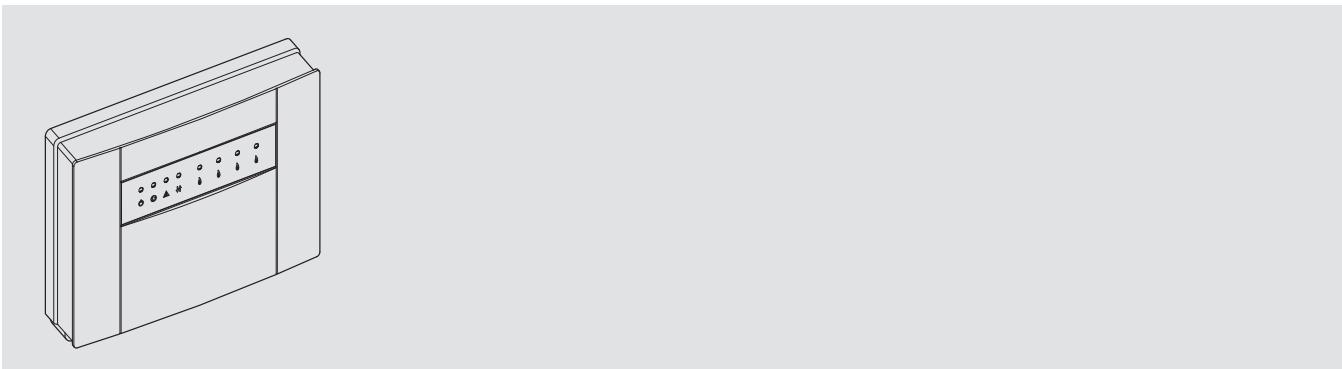
1) Опция для отопительного контура с исполнительным органом

2) К прибору управления RC35 можно подключить максимум три модуля MM10

Все цены рекомендованные, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)



**Система управления Logamatic EMS для каскада котлов — модуль MCM10**



**Описание**

- Один модуль может управлять каскадом из 4 котлов GB162.
- Каскад из 4 модулей MCM10 в

комбинации с модулем управления RC35 может управлять каскадом из 16 котлов GB162.

- Совместим со всеми отопительными с EMS-котлами.

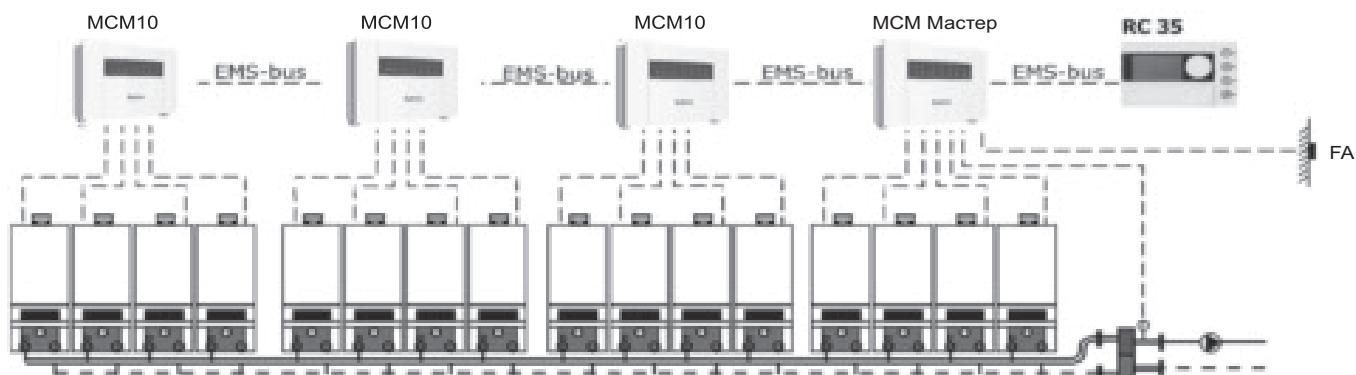
**Обозначение**

MCM10

Артикул № Цена, грн с НДС

7 746 900 846 7 821,-

Схема управления каскадом из 16 котлов GB162 с помощью 4 модулей MCM10.  
Модули для управления отопительными контурами => стр. 1027

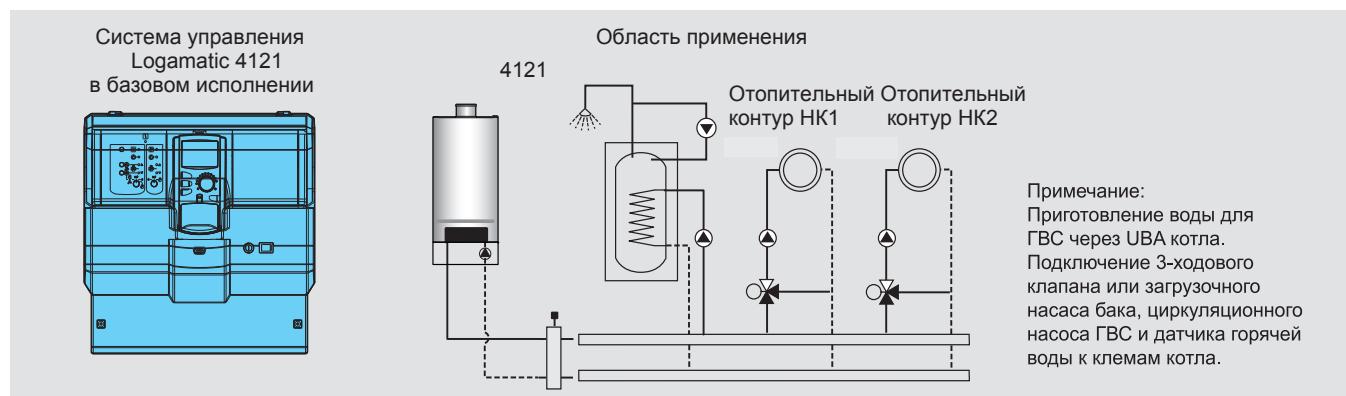


К прибору управления RC35 можно подключить EMS - модули: один WM10, один SM10, максимум 3 модуля MM10 => стр. 1027

Все цены рекомендованные, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)



## Система управления Logamatic 4000 для различных отопительных установок



Система управления	Logamatic 4121	Logamatic 4122	Артикул №	Цена, грн с НДС
Артикул №	7 747 310 390	7 747 310 393	—	
	15 752,-	10 692,-	—	
<b>Модули</b>				
FM441, 1 отопительный контур со смесителем, горячая вода	—	<input type="checkbox"/>	30 004 861	3 938,-
FM442, 2 отопительных контура со смесителем	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30 004 878	4 015,-
FM443, модуль солнечного коллектора для 1 и 2 потребителей, с буферным регулированием	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7 747 310 271	5 808,-
FM444, привязка альтернативного теплогенератора к отопительной установке	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7 747 310 201	4 136,-
FM445, модуль LAP/LSP для системы загрузки бака с внешним теплообменником	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7 747 300 969	7 392,-
FM446, модуль EIB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 016 822	6 402,-
FM448, общее сообщение о неисправности, вход/выход 0-10 В	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30 006 072	2 750,-
FM455 KSE 1, порт EMS	●	—	—	—
FM456 KSE 2, управление каскадом из 2-х котлов	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7 747 310 261	4 433,-
FM457 KSE 4, управление каскадом из 4-х котлов	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7 747 310 266	7 106,-
Свободные разъемы для модулей	1	2		
<b>Дополнительное оборудование</b>				
Комплект для монтажа MEC2 в помещении, настенный держатель с дисплеем котла	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 720 812	1 925,-
Дистанционное управление BFU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30 002 256	1 705,-
Отдельный датчик комнатной температуры	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 993 226	814,-
Комплект датчиков FV/FZ для FM441, FM442	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 991 376	605,-
Комплект датчиков FSS для FM443	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 991 520	319,-
Дополнительный комплект HZG для FM443	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 991 530	3 905,-
AS-E, комплект для подключения бака <sup>1)</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 991 387	858,-
Гильза R 1/2 " для датчиков, длина 100 мм <sup>2)</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 446 142	143,-

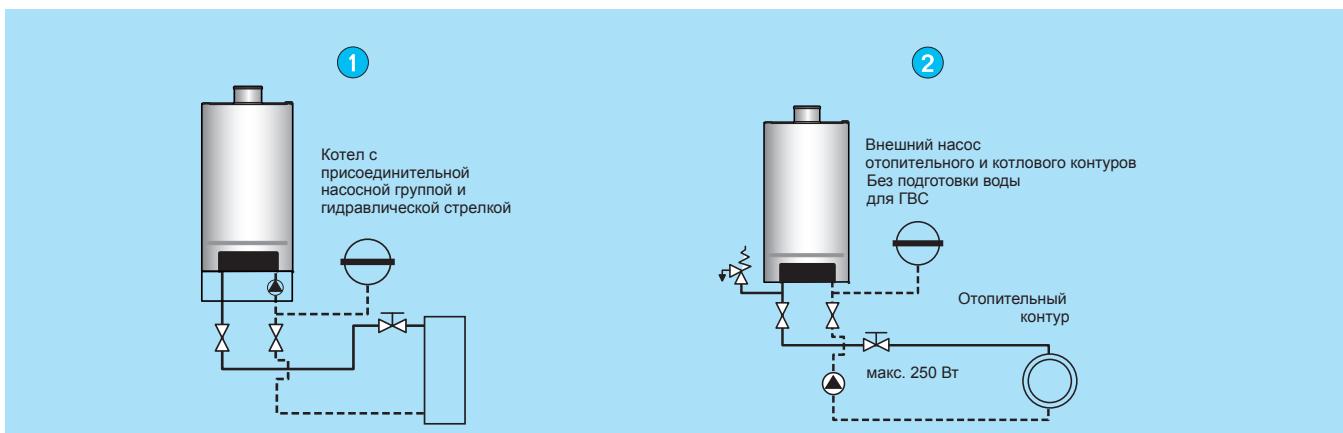
● - базовая комплектация,  - опционально

<sup>1)</sup> Входит в объем поставки для серийной комбинации котел-бак или модуля FM445

<sup>2)</sup> Опция для отопительного контура с исполнительным органом



## Комплектующие для GB162-65/80/100



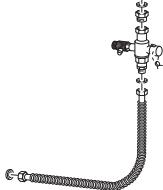
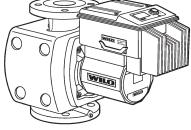
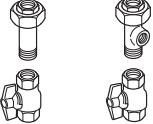
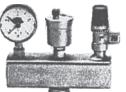
Тип установки	Без бака	Произвольное размещение бака	без бака
Возможная гидравлическая обвязка	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Вид монтажа	Открытый монтаж		
<b>Подключение котлового насоса</b>			
Группа подключения насоса для GB162-65/80/100	7 114 040	●	●
<b>Внешние насосы с регулированием по гр (произвольный монтаж, макс. 250 Вт)</b>			
Насос Wilo Stratos 25/1-8	2 090 448		● <sup>4)</sup>
<b>Гидравлические стрелки</b>			
Отдельный узел со стрелкой	7 114 060	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>
Стрелка Sinus 120/80, до 8000 л/ч, альтернатива отдельному узлу	82 452 214	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>
<b>Внешний загрузочный насос бака-водонагревателя</b>			
поставка Заказчика <sup>4)</sup>		●	
<b>Оборудование для системы отопления, газоснабжения, произвольный монтаж</b>			
Комплект НКА DN 32 для подключения отопительного контура	7 095 692		●
Газовый проходной кран 1“, открытый монтаж	80 949 220		●
Группа безопасности, 3 бар	81 610 110		●
W-MAG, внешний расширительный бак, 50 л	80 432 046	● <sup>3)</sup>	● <sup>3)</sup>
W-MAG, внешний расширительный бак, 80 л	80 432 048	● <sup>3)</sup>	● <sup>3)</sup>
<b>Оборудование для бака</b>			
Датчик температуры горячей воды AS-E	5 991 387	●	
<b>Опциональное оборудование</b>			
Предохранительный клапан, 4 бар	7 095 595	□	□
<b>Оборудование для системы нейтрализации</b>			
NE 0.1, устройство нейтрализации		□	□
NE 1.1, устройство нейтрализации с повышительным насосом		□	□

● требуется, □ опционально

<sup>1)</sup> Может быть использована только одна стрелка.<sup>2)</sup> Необходима только при использовании стрелки Sinus 120/80.<sup>3)</sup> Расширительный бак с необходимыми параметрами рассчитать с учетом специфики установки. Возможна поставка расширительных баков больших размеров по запросу<sup>4)</sup> Выбрать соответствующий насос необходимых параметров



## Комплектующие

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, грн с НДС
Оборудование для группы подключения котлового насоса			
Группа подключения насоса для GB162-65/80/100	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Для непосредственного подключения к котлу, включает модулируемый насос UPER 25-80, предохранительный клапан (3 бар), газовый кран, запорные краны, обратный клапан, манометр, подключение для внешнего расширительного бака MAG, кран для заполнения и слива, изоляция</li> </ul>	7 114 070	7 238,-
Предохранительный клапан 4 бар	<ul style="list-style-type: none"> <li>Давление срабатывания клапана 4 бара</li> <li>Для встраивания в группу подключения насоса</li> </ul>	7 095 595	561,-
Комплект подключения расширительного бака AAS	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Состоит из: гибкого шланга (нержавеющая сталь) 3/4 ", длина 1 м, клапан крышки для расширительного бака , прокладка и выпускной клапан</li> <li>Подключение для MAG 3/4 "или 1"</li> <li>Необходимость заполнения и выгрузки</li> </ul>	5 354 810	1 441,-
Комплект подключения AS HKV 32	<ul style="list-style-type: none"> <li>Резьбовые соединения для дальнейшего монтажа под группой подключения насоса, при отсутствии каскадного блока</li> </ul>	5 584 552	297,-
Внешние насосы с регулированием по $\Delta p$ , устанавливаемые заказчиком (произвольный монтаж)			
Hacos WILO Stratos 25/1-8	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Внешний насос с регулированием по <math>\Delta p</math> для непосредственно подключенного отопительного контура</li> <li>Режим работы <math>\Delta p</math>-v (переменный)</li> </ul>	2 090 448	6 688,-
Оборудование для монтажа			
Комплект HKA DN 32 для подключения отопительного контура	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Для открытого монтажа, DN 32</li> <li>2 крана для обслуживания</li> <li>Тройник для подключения внешнего MAG</li> <li>2 резьбовых соединения Rp 1"</li> </ul>	7 095 692	2 090,-
Газовый кран GA-BS	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Газовый кран 1"</li> <li>Проходного типа</li> <li>Открытый монтаж</li> <li>Со встроенным пожарным клапаном</li> </ul>	80 949 220	1 441,-
Устройство контроля газового потока	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Внешняя/внутренняя резьба для подсоединения 2"</li> <li>Потеря давления меньше 0,5 мбар</li> <li>До 16 м<sup>3</sup>/ч</li> </ul>	81 051 070	2 420,-
Группа безопасности, 3 бар (требуется, если не установлена группа подключения насоса)	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Предохранительный клапан, 3 бар</li> <li>Манометр</li> <li>Автоматический клапан выпуска воздуха</li> <li>Изоляция</li> </ul>	81 610 110	1 188,-
Выравнивающий клапан Tacosetter	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Для выравнивания макс. количества воды через котел</li> <li>Внутренняя резьба 1 1/2 " - 1 1/2 "</li> <li>1800 - 7200 л/ч</li> </ul>	83 940 870	4 378,-

Все цены рекомендованные, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)



Дифференциальный регулятор давления ASV-PV (только в соединении с ASV-M)



- Для установки на ответвлении
- Диапазон настройки 0,05 – 0,25 бар
- Только в комбинации с ASV-M
- DN 32,  $K_{VS} = 6,3$ ; Rp 1 1/4
- DN 40,  $K_{VS} = 10$ ; Rp 1 1/2

89 192 841 4 961,-  
89 192 848 5 280,-

Линейный измерительный вентиль ASV-M



- DN 32,  $K_{VS} = 6,3$ ; Rp 1 1/4
- DN 40,  $K_{VS} = 10$ ; Rp 1 1/2

89 192 828 1 342,-  
89 192 829 1 584,-

Фильтр-грязеуловитель в системе отопления



- Для установки в обратную линию системы отопления
- Тонкость фильтрации 500 мкм
- Сетка из нержавеющей стали
- До 5000 л/ч

7 095 050 4 620,-

Мембранный расширительный бак W-MAG



- Устанавливается заказчиком
- Цвет белый
- 3/4" для 35-50л, 1" для 80л
- 35 л, давление на входе 1,5 бара, макс. 3 бар
- 50 л, давление на входе 1,5 бара, макс. 6 бар
- 80 л, давление на входе 1,5 бара, макс. 6 бар

80 432 044 737,-  
80 432 046 1 243,-  
80 432 048 1 463,-

Комплект подключения расширительного бака

- Отключающий кран 3/4"
- Кран для слива 1"

89 213 328 253,-  
80 508 082 1 144,-

#### Оборудование для внешнего бака

AS E  
Комплект для подключения бака



- Датчик температуры горячей воды 6 мм
- Соединительные штекеры для загрузочного и циркуляционного насоса
- Вкл. заглушку на 1/4 круга и пружинную стяжку для баков более 120 л

5 991 387 858,-

#### Сервис

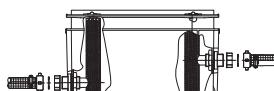
Шумопоглощающие дюбели

- Для шумопоглощающего монтажа кронштейна прибора

7 099 398 495,-

#### Нейтрализация

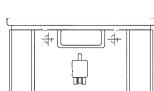
NE 0.1  
Устройство нейтрализации



- Состоит из пластмассовой емкости с отделением для нейтрализации
- Заполнено гранулятом

7 747 304 332 4 081,-

NE 1,1  
Устройство нейтрализации



- Состоит из пластмассовой емкости с отделением для нейтрализации, с зоной подпора и насосом для конденсата с регулированием уровня и напором около 2 м
- Заполнено гранулятом

7 747 304 334 10 780,-

NE 2.0  
Устройство нейтрализации



- С автоматическим контролем, состоит из высококачественной пластмассы с отделением для нейтрализации, с зоной подпора и насосом для конденсата с регулированием уровня и напором около 2 м
- Заполнено гранулятом
- Со светодиодами для сигнализации неисправности и дозагрузки
- Возможность передачи сигнала, например на DDC
- Проверено DVGW

8 133 354 28 820,-

Модуль повышения давления для NE 2.0

- Для повышения напора примерно до 4,5 м

8 133 356 4 961,-

Нейтрализующие средства

- Ведро 10 кг, достаточно для NE0.1/NE1.1/NE2.0

7 115 120 1 804,-

Все цены рекомендованые, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)



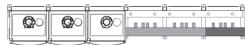
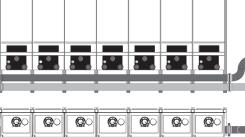
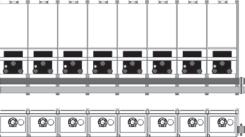
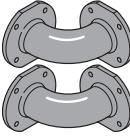
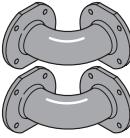
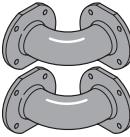
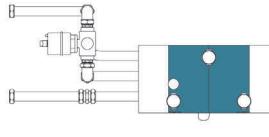
Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, грн с НДС
Монтаж			
Монтажная стойка для одного котла GB 162	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Устанавливается на пол</li> <li>• Белая</li> <li>• Материал сталь</li> </ul>	7 747 201 439	4 378,-
Дополнительная рама к монтажной стойке	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Такая же, как монтажная стойка</li> <li>• Для установки второго котла рядом с котлом на монтажной стойке</li> </ul>	7 747 201 440	2 508,-

### Каскадные блоки с гидравлической стрелкой (установка в ряд)

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, грн с НДС
Блок для одного котла	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Монтажная рама</li> <li>• Гидравлическая стрелка, устанавливается справа или слева, 2,5", макс. 8,6 м<sup>3</sup>/ч</li> <li>• Коллекторы подающей и обратной линий</li> <li>• Газопровод</li> <li>• Черная изоляция</li> <li>• Коденсатопровод заказчика</li> </ul>	7 114 060	22 814,-
Каскадный блок для 2 котлов, TL2, установка в ряд	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Монтажная рама</li> <li>• Гидравлическая стрелка, устанавливается справа или слева, 2,5", макс. 17 м<sup>3</sup>/ч</li> <li>• Коллекторы подающей и обратной линий</li> <li>• Газопровод</li> <li>• Черная изоляция</li> <li>• Коденсатопровод заказчика</li> </ul>	7 114 064	27 984,-
Каскадный блок для 3 котлов, TL3, установка в ряд	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Монтажная рама</li> <li>• Гидравлическая стрелка, устанавливается справа или слева, 3", макс. 17 м<sup>3</sup>/ч</li> <li>• Коллекторы подающей и обратной линий</li> <li>• Газопровод</li> <li>• Черная изоляция</li> <li>• Коденсатопровод заказчика</li> </ul>	7 114 068	31 031,-
Каскадный блок для 4 котлов, TL4, установка в ряд	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Монтажная рама</li> <li>• Гидравлическая стрелка, устанавливается справа или слева, 4", макс. 23 м<sup>3</sup>/ч</li> <li>• Коллекторы подающей и обратной линий</li> <li>• Газопровод</li> <li>• Черная изоляция</li> <li>• Коденсатопровод заказчика</li> </ul>	7 114 072	40 282,-
Каскадный блок для 5 котлов, TL5, установка в ряд	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Монтажная рама</li> <li>• Гидравлическая стрелка, устанавливается справа или слева, 4", макс. 34 м<sup>3</sup>/ч</li> <li>• Коллекторы подающей и обратной линий</li> <li>• Газопровод</li> <li>• Черная изоляция</li> <li>• Коденсатопровод заказчика</li> </ul>	7 114 930	76 582,-

Все цены рекомендованные, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)



Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, грн с НДС
Каскадный блок для 6 котлов, TL6, установка в ряд	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Монтажная рама</li> <li>• Гидравлическая стрелка, устанавливается справа или слева, 4", макс. 34 м<sup>3</sup>/ч</li> <li>• Коллекторы подающей и обратной линий</li> <li>• Газопровод</li> <li>• Черная изоляция</li> <li>• Коденсатопровод заказчика</li> </ul> 	7 114 932	87 307,-
Каскадный блок для 7 котлов, TL7, установка в ряд	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Монтажная рама</li> <li>• Гидравлическая стрелка, устанавливается справа или слева, 4", макс. 34 м<sup>3</sup>/ч</li> <li>• Коллекторы подающей и обратной линий</li> <li>• Газопровод</li> <li>• Черная изоляция</li> <li>• Коденсатопровод заказчика</li> </ul> 	7 114 934	96 492,-
Каскадный блок для 8 котлов, TL8, установка в ряд	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Монтажная рама</li> <li>• Гидравлическая стрелка, устанавливается справа или слева, 4", макс. 34 м<sup>3</sup>/ч</li> <li>• Коллекторы подающей и обратной линий</li> <li>• Газопровод</li> <li>• Черная изоляция</li> <li>• Коденсатопровод заказчика</li> </ul> 	7 114 936	105 314,-
Отвод 90°, 2,5" с изоляцией	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для монтажа гидравлической стрелки под углом</li> <li>• Для блоков на 1, 2 и 3 котла с установкой в ряд</li> <li>• Материал сталь</li> <li>• Черная изоляция</li> </ul> 	7 114 100	5 555,-
Отвод 90°, 3" с изоляцией	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для монтажа гидравлической стрелки под углом</li> <li>• Для блока с 4 котлами</li> <li>• Материал сталь</li> <li>• Черная изоляция</li> </ul> 	7 114 104	6 435,-
Отвод 90°, 4" с изоляцией	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для монтажа гидравлической стрелки под углом</li> <li>• Для блока с 5, 6, 7 и 8 котлами</li> <li>• Материал сталь</li> <li>• Черная изоляция</li> </ul> 	7 746 900 117	9 834,-
Заглушка каскадного блока	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Заглушка требуется, если, например, заказан блок на три котла, но сначала устанавливаются только два. Таким образом, имеется возможность в дальнейшем установить еще один котел.</li> </ul>	7 114 120	1 309,-
Комплект с 3-ходовым клапаном для монтажа каскада на базе GB162-65	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Устанавливается на первом котле</li> <li>• Приготовление воды для ГВС первым котлом каскадного блока через 3-ходовой клапан</li> <li>• Насос UPER 25-80</li> <li>• Предохранительный клапан 3 бара</li> <li>• Обратный клапан</li> <li>• Состоит из трубной обвязки, 3-ходового клапана 1 1/4", DN32</li> <li>• Краны для обслуживания</li> <li>• Изоляция</li> <li>• Узел заменяет насосную группу для этого котла</li> </ul> 	7 747 201 441	23 441,-
Погружная гильза для датчика стрелки каскадного блока	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для датчика стрелки Logamatic 4000</li> <li>• R 1/2"</li> <li>• Длина 100 мм</li> </ul>	5 446 142	143,-

Все цены рекомендованые, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)

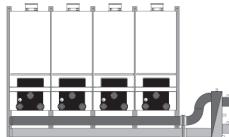
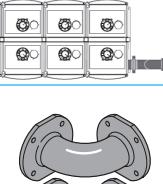
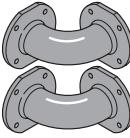
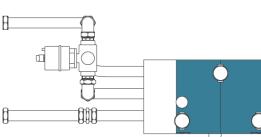


## Каскадные блоки с гидравлической стрелкой (установка «спина к спине»)

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, грн с НДС
Каскадный блок для 2 котлов, TR2, установка «спина к спине»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Монтажная рама</li> <li>• Гидравлическая стрелка, устанавливается справа или слева, 2,5", макс. 17 м<sup>3</sup>/ч</li> <li>• Коллекторы подающей и обратной линий</li> <li>• Газопровод</li> <li>• Черная изоляция</li> <li>• Коденсатопровод заказчика</li> </ul>	7 114 900	28 292,-
Каскадный блок для 3 котлов, TR3, установка «спина к спине»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Монтажная рама</li> <li>• Гидравлическая стрелка, устанавливается справа или слева, 2,5", макс. 17 м<sup>3</sup>/ч</li> <li>• Коллекторы подающей и обратной линий</li> <li>• Газопровод</li> <li>• Черная изоляция</li> <li>• Коденсатопровод заказчика</li> </ul>	7 114 902	26 521,-
Каскадный блок для 4 котлов, TR4, установка «спина к спине»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Монтажная рама</li> <li>• Гидравлическая стрелка, устанавливается справа или слева, 3", макс. 23 м<sup>3</sup>/ч</li> <li>• Коллекторы подающей и обратной линий</li> <li>• Газопровод</li> <li>• Черная изоляция</li> <li>• Коденсатопровод заказчика</li> </ul>	7 114 076	33 946,-
Каскадный блок для 5 котлов, TR5, установка «спина к спине»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Монтажная рама</li> <li>• Гидравлическая стрелка, устанавливается справа или слева, 4", макс. 34 м<sup>3</sup>/ч</li> <li>• Коллекторы подающей и обратной линий</li> <li>• Газопровод</li> <li>• Черная изоляция</li> <li>• Коденсатопровод заказчика</li> </ul>	7 114 904	68 871,-
Каскадный блок для 6 котлов, TR6, установка «спина к спине»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Монтажная рама</li> <li>• Гидравлическая стрелка, устанавливается справа или слева, 4", макс. 34 м<sup>3</sup>/ч</li> <li>• Коллекторы подающей и обратной линий</li> <li>• Газопровод</li> <li>• Черная изоляция</li> <li>• Коденсатопровод заказчика</li> </ul>	7 114 906	69 883,-
Каскадный блок для 7 котлов, TR7, установка «спина к спине»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Монтажная рама</li> <li>• Гидравлическая стрелка, устанавливается справа или слева, 4", макс. 34 м<sup>3</sup>/ч</li> <li>• Коллекторы подающей и обратной линий</li> <li>• Газопровод</li> <li>• Черная изоляция</li> <li>• Коденсатопровод заказчика</li> </ul>	7 114 908	81 818,-

Все цены рекомендованные, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)

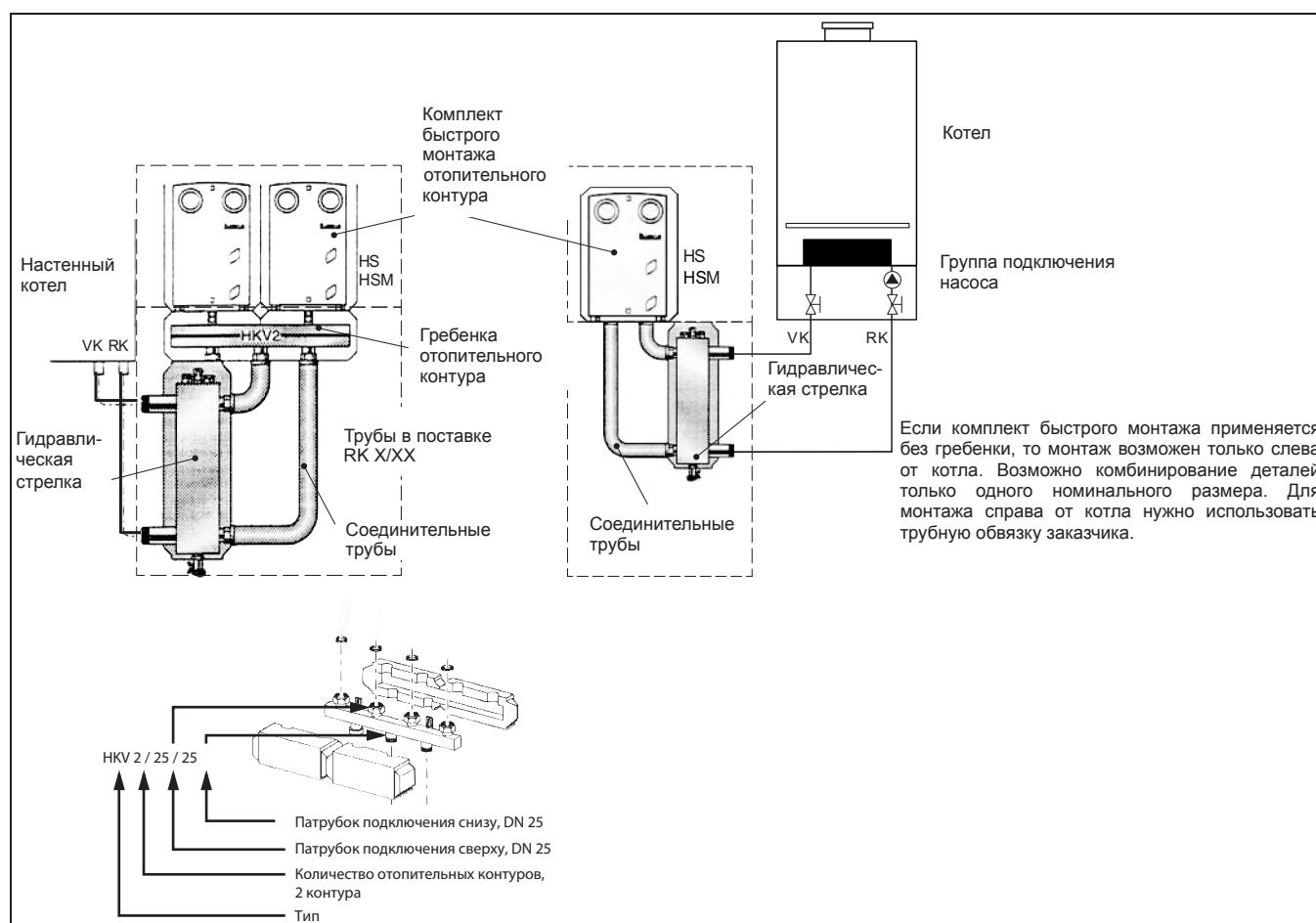


Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, грн с НДС
Каскадный блок для 8 котлов, Tr8, установка «спина к спине»	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Монтажная рама</li> <li>• Гидравлическая стрелка, устанавливается справа или слева, 4", макс. 34 м³/ч</li> <li>• Коллекторы подающей и обратной линий</li> <li>• Газопровод</li> <li>• Черная изоляция</li> <li>• Коденсатопровод заказчика</li> </ul>		7 114 910 82 500,-
Отвод 90°, 2,5" с изоляцией	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для монтажа гидравлической стрелки под углом</li> <li>• Для блоков на 1, 2 и 3 котла с установкой в ряд</li> <li>• Материал сталь</li> <li>• Черная изоляция</li> </ul>		7 114 100 5 555,-
Отвод 90°, 3" с изоляцией	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для монтажа гидравлической стрелки под углом</li> <li>• Для блока с 4 котлами</li> <li>• Материал сталь</li> <li>• Черная изоляция</li> </ul>		7 114 104 6 435,-
Отвод 90°, 4" с изоляцией	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для монтажа гидравлической стрелки под углом</li> <li>• Для блока с 5, 6, 7 и 8 котлами</li> <li>• Материал сталь</li> <li>• Черная изоляция</li> </ul>		7 746 900 117 9 834,-
Заглушка каскадного блока	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Заглушка требуется, если, например, заказан блок на три котла, но сначала устанавливаются только два. Таким образом, имеется возможность в дальнейшем установить еще один котел.</li> </ul>		7 114 120 1 309,-
Комплект с 3-ходовым клапаном для монтажа каскада на базе GB162-65	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Устанавливается на первом котле</li> <li>• Приготовление воды для ГВС первым котлом каскадного блока через 3-ходовой клапан</li> <li>• Насос UPER 25-80</li> <li>• Предохранительный клапан 3 бара</li> <li>• Обратный клапан</li> <li>• Состоит из трубной обвязки, 3-ходового клапана 1 1/4", DN32</li> <li>• Краны для обслуживания</li> <li>• Изоляция</li> <li>• Узел заменяет насосную группу для этого котла</li> </ul>		7 747 201 441 23 441,-
Погружная гильза для датчика стрелки каскадного блока	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для датчика стрелки Logamatic 4000</li> <li>• R 1/2"</li> <li>• Длина 100 мм</li> </ul>		5 446 142 143,-

Все цены рекомендованые, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)



## Система быстрого монтажа отопительного контура



Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, грн с НДС
<b>Компоненты для различных комбинаций</b>			
WHY 120/80 Гидравлическая стрелка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Гидравлическая стрелка 120/80 с изоляцией черного цвета</li> <li>VK/RK - R1 1/2", VH/RH - G 1 1/2"</li> <li>С гильзой для круглого датчика, настенным кронштейном, краном для слива, дюбелями и болтами</li> <li>максимально 5000 л/ч</li> </ul>	67 900 186	2 860,-
Стрелка Sinus 80/120	<ul style="list-style-type: none"> <li>Гидравлическая стрелка Sinus 80/120, до 8000 л/ч</li> <li>Материал ST 37-2, муфты 1/2"</li> <li>В комплекте с изоляцией 40 мм</li> <li>Без воздухоотводчика, крана для слива и датчика</li> </ul>	89 200 972	5 544,-
AS HKV 32 Комплект подключения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Резьбовые соединения для подключения заказчиком WHY 120/80 на стороне вторичного контура стрелки</li> <li>G 1 1/2" на R 1 1/4"</li> </ul>	5 584 552	297,-
AS HKV 40 Комплект подключения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Комплект переходников DN40 для подсоединения HKV 4/25/40, 5/25/40, 2/32/40, 3/32/40 с трубой DN32</li> <li>с плоским уплотнением</li> <li>с коническим уплотнением</li> </ul>	5 024 886 5 024 888	792,- 836,-
Гильза 1/2" для датчика	<ul style="list-style-type: none"> <li>R 1/2", длиной 100 мм для датчика Logamatic</li> </ul>	5 446 142	143,-

Все цены рекомендованные, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)



Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, грн с НДС
Гребенка отопительного контура	<ul style="list-style-type: none"> <li>HKV 2/32/32 для 2 отопительных контуров, макс. 80 кВт <math>\Delta T = 20</math> К, патрубок подключения сверху DN 32 для HS(M)32, патрубок подключения снизу DN 32, G1 1/2"</li> <li>HKV 3/32/32 для 3 отопительных контуров, макс. 80 кВт <math>\Delta T = 20</math> К, патрубок подключения сверху DN 32 для HS(M)32, патрубок подключения снизу DN 32, G1 1/2"</li> <li>HKV 2/32/40 для 2 отопительных контуров, макс. 150 кВт <math>\Delta T = 20</math> К, патрубок подключения сверху DN 32 для HS(M)32, патрубок подключения снизу DN 40, G 2"</li> <li>HKV 3/32/40 для 3 отопительных контуров, макс. 150 кВт <math>\Delta T = 20</math> К, патрубок подключения сверху DN 32 для HS(M)32, патрубок подключения снизу DN 40, G 2"</li> <li>HKV 4/25/40 для 4 отопительных контуров, макс. 150 кВт <math>\Delta T = 20</math> К, патрубок подключения сверху DN 25 для HS(M)25, патрубок подключения снизу DN 40, G 2"</li> <li>HKV 5/25/40 для 5 отопительных контуров, макс. 150 кВт <math>\Delta T = 20</math> К, патрубок подключения сверху DN 25 для HS(M)25, патрубок подключения снизу DN 40, G 2"</li> </ul>	5 024 870 63 041 997 63 041 998 5 024 872 5 024 882 5 024 884	2 728,- 3 707,- 4 521,- 3 498,- 5 082,- 5 808,-
Комплект для настенного монтажа	<ul style="list-style-type: none"> <li>WMS 1 для установки на стене одного отдельного комплекта быстрого монтажа</li> <li>WMS 2 для HKV 2/32</li> <li>WMS 3 для HKV 3/32</li> <li>WMS 4/5 для HKV 4/25 или HKV 5/25</li> </ul>	67 900 470 67 900 471 67 900 472 63 014 540	473,- 693,- 880,- 1 243,-
Соединительные трубы	<ul style="list-style-type: none"> <li>От гидравлической стрелки 80/120 к гребенке отопительного контура HKV 2/32/32</li> <li>От гидравлической стрелки 80/120 к гребенке отопительного контура HKV 3/32/32</li> </ul>	5 584 584 5 584 586	880,- 891,-
Накладной термостат AT 90E	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для обогрева пола</li> <li>Со штекерным соединением к Logamatic 4000</li> </ul>	80 155 200	704,-
Комплект быстрого монтажа отопительного контура	<ul style="list-style-type: none"> <li>HSM 25, белый, для 1 отопительного контура со смесителем DN 25, стандартный насос</li> <li>HS 25, белый, 1 отопительный контур без смесителя DN 25, стандартный насос</li> <li>HSM 32, белый, для 1 отопительного контура со смесителем DN 32, стандартный насос</li> <li>HS 32, белый, 1 отопительный контур без смесителя DN 32, стандартный насос</li> </ul>	80 680 032 80 680 012 80 680 122 80 680 112	5 687,- 3 828,- 6 567,- 5 137,-
Комплект подключения	 <ul style="list-style-type: none"> <li>ES0 для комплекта подключения отопительного контура DN 25 при монтаже на гребенке DN 32</li> </ul>	67 900 475	220,-
Переходной комплект US1	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Для подключения комплекта быстрого монтажа отопительного контура DN 32 к гребенке DN 25</li> </ul>	63 012 350	242,-
Переходной комплект US2	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Для HKV 32 в комбинации с HS 25, HSM 25</li> <li>Монтажная высота 50 мм</li> <li>Для одинаковой монтажной высоты DN 25 с DN 32</li> </ul>	63 210 008	869,-
Переходной комплект US3	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Для перехода с G 1 1/2" на G 1 1/4"</li> </ul>	63 034 128	1 122,-

Возможна поставка под заказ готовых насосных групп с электронными насосами.

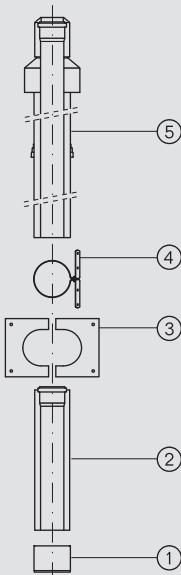
При  $\Delta T = 20$  К применяется:

HSM 25/HS 25 -  $K_{VS} = 8,0 \text{ м}^3/\text{ч}$ , до 40 кВт  
HSM 32 /HS 32 -  $K_{VS} = 18,0 \text{ м}^3/\text{ч}$ , до 65 кВт

Все цены рекомендованные, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)

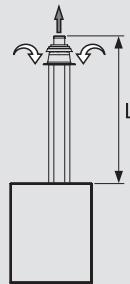
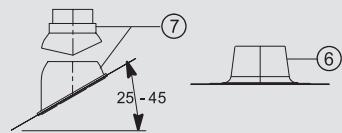


## Базовая комплектация DO · Пластик · для GB162



## Комплектующие

обязательно заказать для:  
наклонной крыши плоской крыши



Максимально допустимая общая длина L в метрах при прямой прокладке дымохода

Требуется уменьшение общей длины на 1,5 м для каждого дополнительного поворота трубы.

Мощность, кВт	80	100
L, м	14	15,5

Поз.	Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, грн с НДС
	<b>Базовая комплектация DO</b>			
	Содержит:			
1	Труба без муфты	• Ø 110/160 мм		
2	Сдвижной элемент	• Для прохода через наклонную крышу		
3	Изолирующая пластина	концентрических каналов воздух/		
4.	Хомут	дымовые газы		
5.	Проход через крышу	• Из пластмассы PP/PE		
		черный	87 094 050	2 872,-
		красный	87 094 052	2 872,-
<b>Комплектующие</b>				
6	Элемент с фартуком для плоской крыши	нерегулируемый	87 090 920	990,-
		• Ø 110/160, с дождевым козырьком		
		• 25° - 45°		
7	Универсальная пластина для вывода коаксиальной трубы	черная	87 090 900	1 496,-
		красная	87 090 902	1 551,-
		• 5° - 25°		
		черная	7 747 201 443	1 628,-
		красная	7 747 201 442	1 144,-
-	Концентрическая труба	• Ø 110/160 мм		
		500 мм	87 090 370	814,-
		1000 мм	87 090 372	1 232,-
-	Концентрический отвод	• Ø 110/160 мм		
		87°	87 090 284	1 122,-
		45°	87 090 282	968,-
		30°	87 090 281	671,-
		15°	87 090 280	671,-
-	Концентрический отвод 87°, со смотровым люком	• Ø 110/160 мм	87 090 220	1 815,-
-	Концентрическая труба со смотровым люком	• Ø 110/160 мм	87 090 210	1 551,-

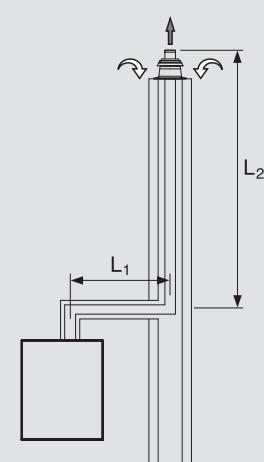
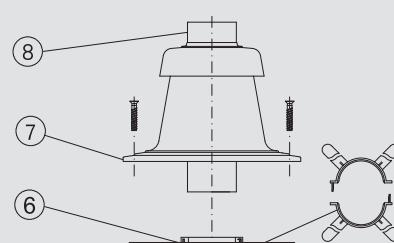
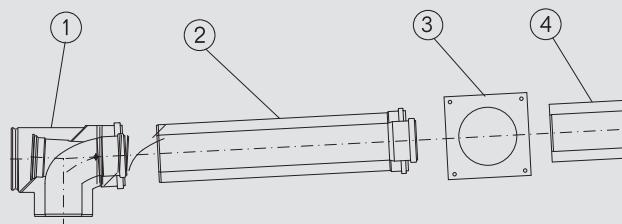
Все цены рекомендованные, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)



**Базовая комплектация GA-K · Пластик · для GB162**

Мощность, кВт	Размеры канала, □	80	100
L, м	150	10,0	12,0
	160	15,5	18,5
	170	20,5	24,0
	180	24,0	28,0
	200	28,0	33,5

Требуется уменьшение общей длины на 1,5 м для каждого дополнительного поворота трубы.



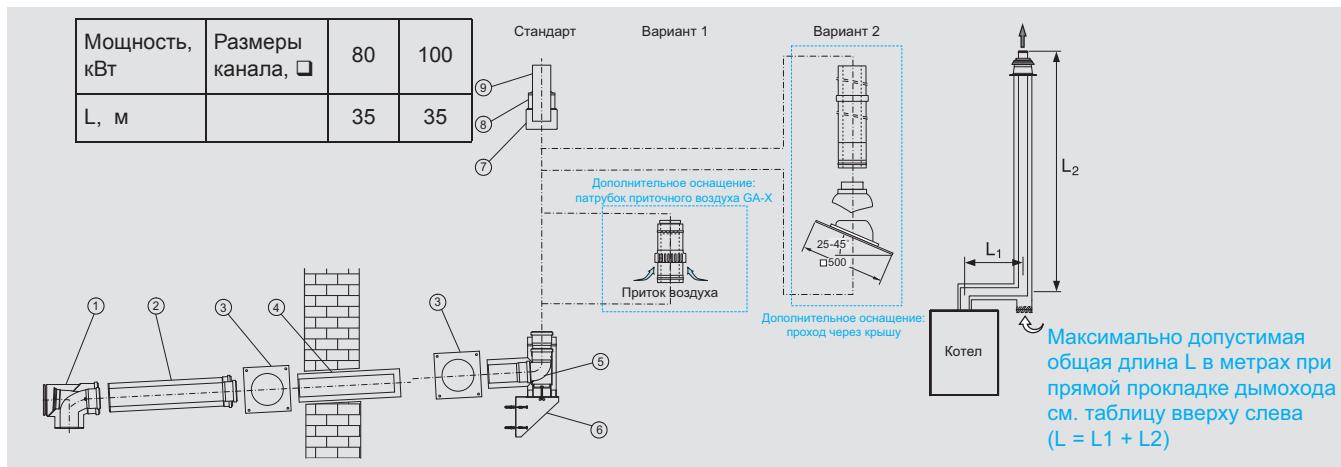
Максимально допустимая общая длина L в метрах при прямой прокладке дымохода см. таблицу вверху слева  
(L = L1 + L2)

Поз.	Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, грн с НДС
1	<b>Базовая комплектация GA-K</b> содержит:	• Ø 110/160 мм в горизонтальном участке		
2	Концентрический отвод со смотровым люком	• Ø 110 мм в шахте		
3	Концентрическая труба, 500 мм	• Из пластмассы РР/оцинкованной стали (белая)	87 094 054	4 697,-
4	Козырек			
5	Концентрический проход через стену			
6	Отвод 87°, с подпоркой и опорным кронштейном			
7	Распорки (6 шт.)			
8	Покрытие шахты			
	8	Оголовок трубы 500 мм, диаметр 110 мм		
<b>Комплектующие при прокладке в помещении</b>				
-	Концентрическая труба	• Ø 110/160 мм		
		500 мм	87 090 370	814,-
		1000 мм	87 090 372	1 232,-
-	Концентрический отвод	• Ø 110/160 мм		
		87°	87 090 284	1 122,-
		45°	87 090 282	968,-
		30°	87 090 281	671,-
		15°	87 090 280	671,-
-	Концентрический отвод 87°, со смотровым люком	• Ø 110/160 мм	87 090 220	1 815,-
-	Концентрическая труба со смотровым люком	• Ø 110/160 мм	87 090 210	1 551,-
<b>Комплектующие при прокладке в шахте</b>				
-	Дымовая труба	Ø 110 x 500 мм	87 090 400	187-
		Ø 110 x 1000 мм	87 090 404	275,-
		Ø 110 x 2000 мм	87 090 408	296,-
-	Отвод	• Ø 110 мм		
		87°	87 090 308	165,-
		45°	87 090 304	154,-
		30°	87 090 300	154,-
		15°	87 090 296	154,-
-	Труба со смотровым люком	• Ø 110 мм	87 090 236	220,-
-	Распорка	• Ø 110 мм • 4 шт.	87 090 421	385,-
-	Покрытие шахты из нержавеющей стали, с оголовком		87 090 150	2 266,-

Все цены рекомендованные, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)



## Базовая комплектация GAF-K · Пластик · Забор наружного воздуха · для GB162



Поз.	Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, грн с НДС
1	Монтажный комплект GAF-K	Монтажный комплект GAF-K состоит из:		
1	Концентрический отвод со смотровым люком	• Ø 110/160 мм внутренний наружный		
2	Концентрическая труба, 500 мм	• Для концентрической подачи воздуха и отвода уходящих газов через наружу		
3	Декоративная панель	• Из полипропилена PP/оцинкованной стали (белой) или полипропилена PP/нержавеющей стали снаружи		
4	Концентрический элемент для прохода через стену			
5	Тройник 90 для настенного кронштейна из н/ж стали		87 094 056	7 348,-
6	Кронштейн на наружной стене из н/ж стали			
7	Хомут для перекрытия оголовка, из н/ж стали			
8	Перекрытие оголовка из нержавеющей стали			
9	Оголовок Ø 110 мм x 250 мм			

## Комплектующие при прокладке в помещении

- Концентрическая труба	• Ø 110/160 мм • PP/белый	500 мм	87 090 370	814,-
		1000 мм	87 090 372	1 232,-
- Концентрический отвод	• Ø 110/160 мм • PP/белый	87°	87 090 284	1 122,-
		45°	87 090 282	968,-
		30°	87 090 281	671,-
		15°	87 090 280	671,-
- Концентрический отвод 87°, со смотровым люком	• Ø 110/160 мм • PP/белый		87 090 220	1 815,-
- Концентрическая труба со смотровым люком	• Ø 110/160 мм • PP/белый		87 090 210	1 551,-

Все цены рекомендованные, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)

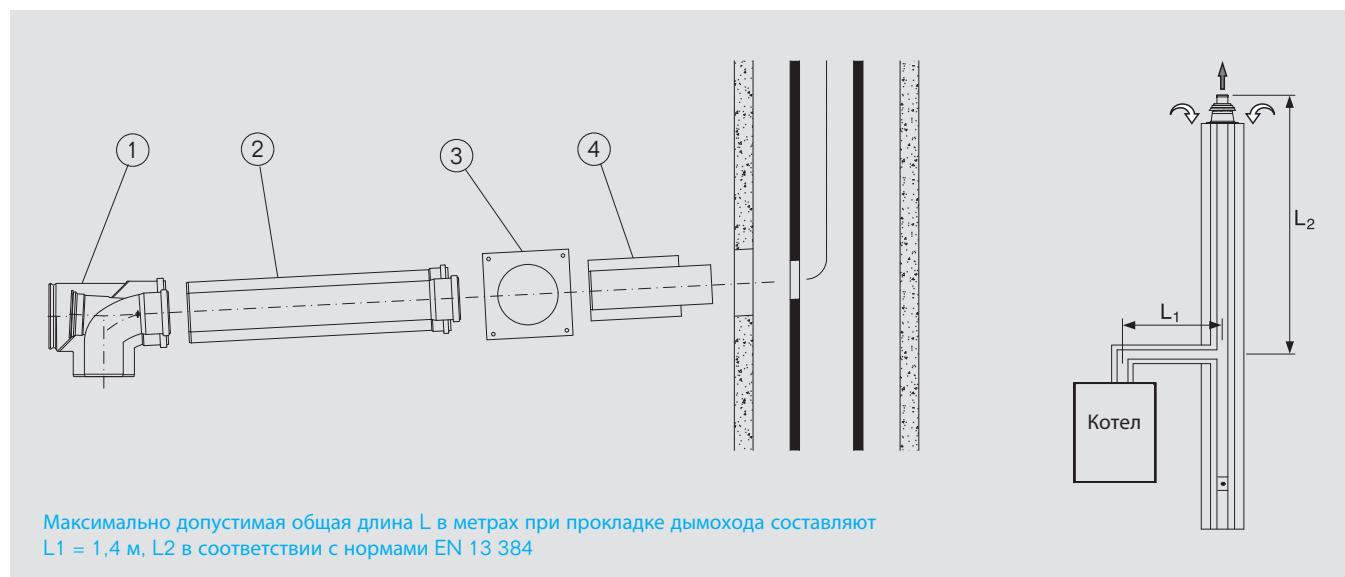


Поз.	Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, грн с НДС
Комплектующие при прокладке на наружном фасаде				
-	Концентрическая труба	• Ø 110/160 мм, пластмасса PP/ нержавеющая сталь	500 мм 1000 мм 2000 мм	87 090 380 87 090 384 87 090 388
-	Концентрический отвод	• Ø 110/160 мм, пластмасса PP/ нержавеющая сталь	87° 45° 30° 15°	87 090 352 87 090 348 87 090 344 87 090 340
-	Концентрический воздухозаборник	• Ø 110/160 мм, пластмасса PP/ нержавеющая сталь		87 092 206
-	Концентрическая труба со смотровым люком	• Ø 110/160 мм, пластмасса PP/ нержавеющая сталь		87 090 244
-	Настенное крепление	• Ø 160 мм, нержавеющая сталь • Расстояние от стены 40-65 мм		87 090 430
-	Удлинитель для настенного крепления	• Ø 160 мм, нержавеющая сталь • Расстояние от стены 180-270 мм		87 094 714
-	Удлинитель для наружного настенного кронштейна	• Ø 160 мм, нержавеющая сталь • Расстояние от стены 180-270 мм		87 094 716
-	Универсальная кровельная черепица	• Ø 160 мм, с дождевым козырьком	черный красный	87 090 900 87 090 902
-	Элемент для прохода через крышу	• Ø 160 мм, нержавеющая сталь • Без перекрытия оголовка		87 090 460
				1 441,-

Все цены рекомендованные, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)



## Базовая комплектация LAS-K · пластик/сталь · забор воздуха из шахты · для GB162-65 до 100 кВт

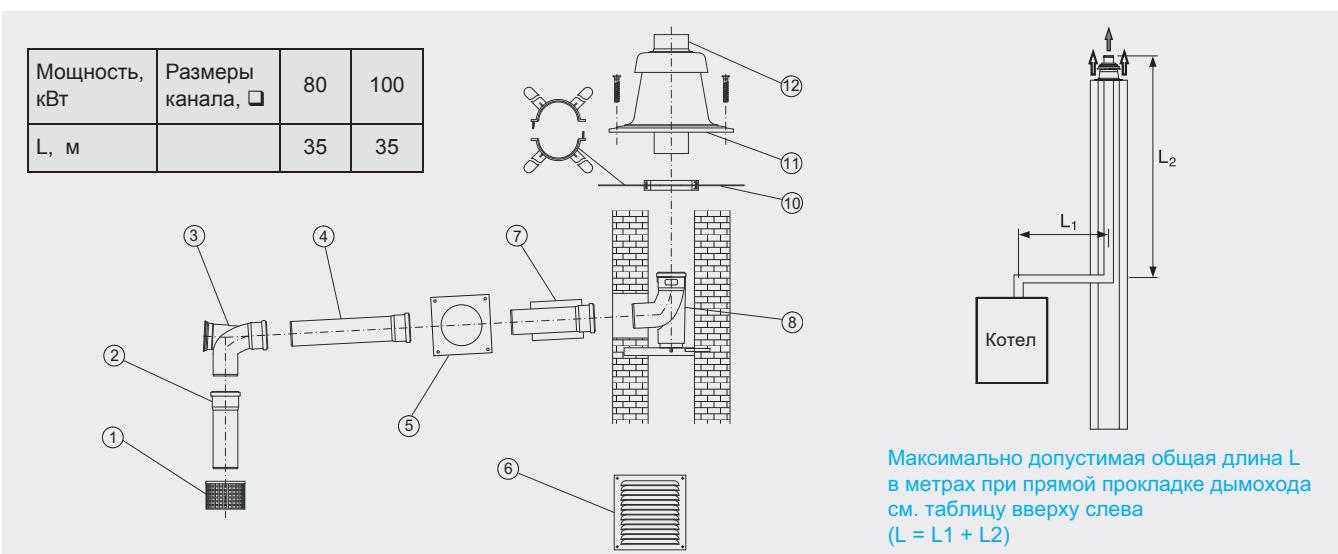


Поз.	Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, грн с НДС
1	Монтажный комплект LAS-K состоит из:	• Ø 110 / 160 мм		
1	Концентрический отвод со смотровым люком	• Для концентрической системы подачи воздуха и удаления уходящих газов через воздушно-дымовую трубу	87 094 060	4 004,-
2	Концентрическая труба, 500 мм	• Из пластмассы PP/оцинкованной стали (белая)		
3	Декоративная панель			
4	Концентрический элемент для прохода через стену			
<b>Комплектующие</b>				
-	Концентрическая труба	• Ø 110 / 160 мм • Белый	500 мм 1000 мм	87 090 370 87 090 372 814,- 1 232,-
-	Концентрический отвод	• Ø 110 / 160 мм • Белый	87° 45° 30° 15°	87 090 284 87 090 282 87 090 281 87 090 280 1 122,- 968,- 671,- 671,-
-	Концентрический отвод 87°, со смотровым люком	• Ø 110 / 160 мм • Белый		87 090 220 1 815,-
-	Концентрическая труба со смотровым люком	• Ø 110 / 160 мм • Белый		87 090 210 1 551,-

Все цены рекомендованные, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)



**Базовая комплектация GA · Пластик · Забор воздуха из помещения · для GB162**



Поз.	Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, грн с НДС
1	<b>Монтажный комплект GA</b> для GB162 состоит из:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø 110</li> <li>• Режим, зависящий от воздуха в помещении и отвод уходящих газов через дымовую трубу в шахте</li> <li>• Из полипропилена PP</li> </ul>		
1	Защитная решетка на приточном отверстии			
2	Участок дымовой трубы, 250 мм			
3	Отвод со смотровым люком			
4	Труба, длина 500 мм			
5	Козырек			
6	Задняя вентиляционная решетка			
7	Концентрический проход через стену			
8	Отвод 87°, с подпоркой и опорным кронштейном			
9	Распорки (6 шт.)			
10	Оголовок дымовой трубы			
11	Выходная труба без муфты, длина 500 мм, Ø 110 мм			

**Комплектующие**

- Участок дымовой трубы	Ø 110 x 500 мм Ø 110 x 1000 мм Ø 110 x 2000 мм	87 090 400 87 090 404 87 090 408	187,- 275,- 396,-
- Отвод	• Ø 110 87° 45° 30° 15°	87 090 308 87 090 304 87 090 300 87 090 296	165,- 154,- 154,- 154,-
- Отвод со смотровым люком 87°		87 090 875	429,-
- Труба со смотровым люком		87 090 236	220,-
- Распорка	• Ø 110 мм, 4 шт	87 090 421	385,-
- Покрытие шахты из нержавеющей стали с оголовком <sup>1)</sup>		87 090 150	2 266,-
- Переход с 110 на 125 мм		87 090 160	561,-
- Покрытие шахты, длина 125 мм	• Нержавеющая сталь	87 090 762	2 211,-

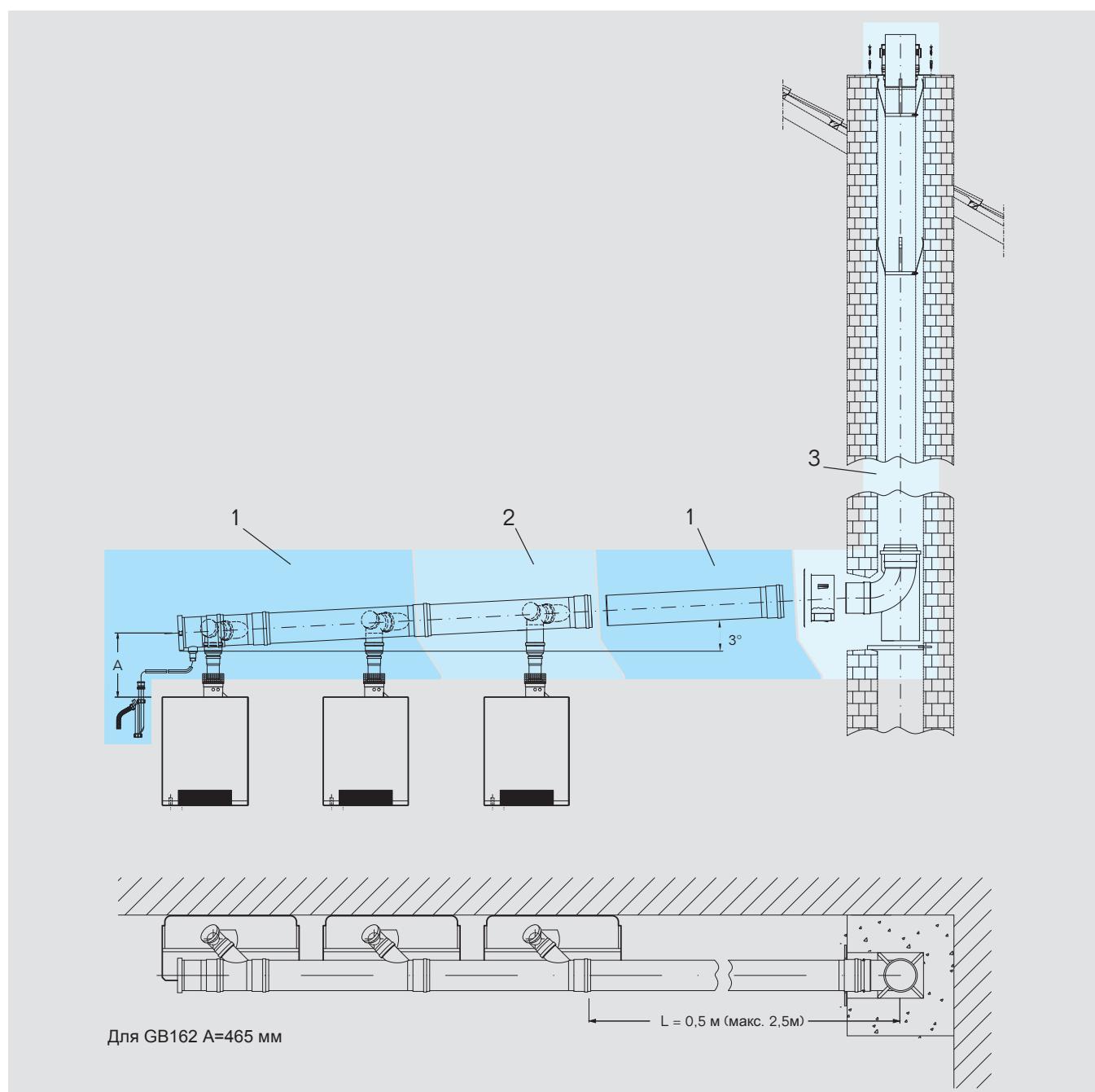
<sup>1)</sup> Не для комбинации с UB-Flex

Другие системы отвода дымовых газов по запросу

Все цены рекомендованые, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)



## Системы дымоудаления · Пластик · в каскаде для GB162



Поз. 1 Базовая комплектация системы дымоудаления из пластмассы PP для 2 котлов в каскаде состоит из:

**Вертикальный коллектор**

- 2x Коллекtor с наклонным отводом
- 1x Труба из PP, длина 500 мм
- 1x Заглушка с отводом конденсата
- 1x Сифон

**Подключение к котлу**

- 2x Приточная решетка
- 2x Отвод со смотровым люком диам. 110 мм
- 2x Труба из PP, диам. 80 мм, длина 250 мм
- 2x Расширение 80/100 мм

Поз. 2 Дополнительная комплектация системы дымоудаления из пластмассы PP для 1 дополнительного котла в сочетании с базовой комплектацией в каскаде состоит из:

**Вертикальный коллектор**

- 1x Коллекtor с наклонным отводом

**Подключение к котлу**

- 1x Приточная решетка
- 1x Отвод со смотровым люком диам. 110мм
- 1x Труба из PP, диам. 80 мм, длина 250 мм
- 1x Расширение 80/100 мм

Поз. 3 Комплектация системы дымоудаления из пластмассы PP в шахте состоит из:

- 1x Покрытие шахты с оголовком, длина 500 мм
- 6x Распорка
- 1x Отвод
- 1x Проход через стену
- 1x Декоративная панель

Все цены рекомендованные, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)



## Размеры системы дымоудаления в каскаде для GB162

Сертифицированные комбинации котлов		Высота вертикальной прокладки дымохода, м	Необходимый диаметр дымохода, мм
2 котла GB162 в каскаде	GB162 - 65	3 - 50	160
	GB162 - 80	6,5 - 26 / 2 - 50	160 / 200
	GB162 - 100	8 - 13 / 25 - 50	160 / 200
3 котла GB162 в каскаде	GB162 - 65	6 - 50	200
	GB162 - 80	10 - 49 / 2 - 50	200 / 250
	GB162 - 100	2,5 - 50	250
4 котла GB162 в каскаде	GB162 - 65	5 - 50	250
	GB162 - 80	2,5 - 50	250
	GB162 - 100	9 - 50 / 2,5 - 50	250 / 315
5 котлов GB162 в каскаде	GB162 - 65	10 - 50	250
	GB162 - 80	4 - 50	315
	GB162 - 100	5 - 50 / 2,5 - 50	315 / 400
6 котлов GB162 в каскаде	GB162 - 65	5 - 50	315
	GB162 - 80	7 - 50 / 2,5 - 50	315 / 400
	GB162 - 100	11 - 50 / 3 - 50	315 / 400
7 котлов GB162 в каскаде	GB162 - 65	8 - 50	315
	GB162 - 80	13 - 50 / 4 - 50	315 / 400
	GB162 - 100	24 - 50 / 4 - 50	315 / 400
8 котлов GB162 в каскаде	GB162 - 65	12 - 50	315
	GB162 - 80	5 - 50	400
	GB162 - 100	6 - 50	400

Размеры системы дымоудаления указаны включая: коллектор за последним котлом с максимальной длиной 2,5 м; отвод входящий в базовый комплект системы дымоудаления в шахте; и один дополнительный отвод 90°

Необходимый диаметр шахты:

DN 110: Ø 160 mm, □ 140 mm

DN 125: Ø 180 mm, □ 180 mm

DN 160: Ø 200 mm, □ 200 mm

DN 200: Ø 250 mm, □ 250 mm

DN 315: Ø 400 mm, □ 380 mm



## Системы дымоудаления - Пластик - В каскаде для GB162

Поз.	Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, грн с НДС
<b>Система дымоудаления в каскаде</b>				
-	Базовая комплектация системы дымоудаления в каскаде	• Для 2 котлов мощностью 65/80/100 кВт	Ø 160 Ø 200 Ø 250 Ø 315	87 090 009 87 090 010 87 090 011 87 090 012
-	Базовая комплектация системы дымоудаления в каскаде	• Для 4 котлов мощностью 65/80/100 кВт • Расположение спина к спине	DN 250	87 090 028
-	Дополнительная комплектация системы дымоудаления в каскаде	• Для дополнительного котла мощностью 65/80/100 кВт	Ø 200 Ø 250 Ø 315	87 090 070 87 090 071 87 090 072
-	Комплектация системы дымоудаления в шахте	• Для шахты	Ø 160 Ø 200 Ø 250 Ø 315	87 090 084 87 090 086 87 090 088 87 090 089
<b>Комплектующие</b>				
-	Отвод	• Ø 110	15° 30° 45° 87°	87 090 296 87 090 300 87 090 304 87 090 308
		• Ø 125	15° 30° 45° 87°	87 090 310 87 090 311 87 090 312 87 090 313
		• Ø 160	15° 30° 45° 87°	87 090 315 87 090 316 87 090 317 87 090 318
		• Ø 200	30° 45° 90°	87 090 320 87 090 321 87 090 322
		• Ø 250	30° 45° 90°	87 090 324 87 090 325 87 090 326
		• Ø 315	30° 45° 90°	87 090 328 87 090 329 87 090 330
-	Труба со смотровым люком	Ø 110	87 090 240	308,-
		Ø 125	87 090 682	814,-
		Ø 160	87 090 684	1 639,-
		Ø 200	87 090 686	3 443,-
		Ø 250	87 090 688	3 685,-
		Ø 315	87 090 670	4 708,-
-	Отвод со смотровым люком	87°, Ø 110	87 090 880	341,-
		87°, Ø 125	87 090 882	1 419,-
		87°, Ø 160	87 090 884	1 474,-
		90°, Ø 200	87 090 886	3 311,-
		90°, Ø 250	87 090 887	4 543,-
		90°, Ø 315	87 090 888	8 723,-

Все цены рекомендованные, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Из пластмассы</li> <li>• Мин. 1 шт. на 2 м</li> </ul>	$\varnothing$ 160	87 090 426	143,-
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Из нержавеющей стали</li> <li>• Мин. 1 шт. на 2 м</li> </ul>	$\varnothing$ 160	87 090 425	418,-
		$\varnothing$ 200	87 090 427	429,-
		$\varnothing$ 250	87 090 428	462,-
		$\varnothing$ 315	87 090 429	1 155,-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\varnothing</math> 110</li> <li>• Включая муфту и уплотнение</li> </ul>	250 мм	87 090 399	154,-
		500 мм	87 090 400	187,-
		1000 мм	87 090 404	275,-
		2000 мм	87 090 408	396,-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\varnothing</math> 125</li> <li>• Включая муфту и уплотнение</li> </ul>	250 мм	87 090 390	242,-
		500 мм	87 090 391	242,-
		1000 мм	87 090 392	451,-
		2000 мм	87 090 393	715,-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\varnothing</math> 160</li> <li>• Включая муфту и уплотнение</li> </ul>	250 мм	87 090 394	363,-
		500 мм	87 090 395	473,-
		1000 мм	87 090 396	682,-
-		2000 мм	87 090 397	1 056,-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\varnothing</math> 200</li> <li>• Включая муфту и уплотнение</li> </ul>	250 мм	87 090 409	957,-
		500 мм	87 090 410	1 133,-
		1000 мм	87 090 411	1 496,-
		2000 мм	87 090 412	2 277,-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\varnothing</math> 250</li> <li>• Включая муфту и уплотнение</li> </ul>	250 мм	87 090 416	979,-
		500 мм	87 090 417	1 375,-
		1000 мм	87 090 418	1 892,-
		2000 мм	87 090 419	2 915,-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\varnothing</math> 315</li> <li>• Включая муфту и уплотнение</li> </ul>	500 мм	87 090 042	2 090,-
		1000 мм	87 090 044	3 135,-
		2000 мм	87 090 046	5 181,-
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Хомут для крепления труб</li> </ul>	$\varnothing$ 110	87 090 830	176,-
		$\varnothing$ 125	87 090 832	176,-
		$\varnothing$ 160	87 090 834	297,-
		$\varnothing$ 200	87 090 836	474,-
		$\varnothing$ 250	87 090 837	517,-
		$\varnothing$ 315	87 090 838	561,-

Все цены рекомендованные, указаны из расчета курса 11 грн. за 1 евро и действительны на дату печати настоящего каталога. В случае изменения курса евро более, чем на 0,5%, цены могут быть изменены пропорционально изменению курса евро. Актуальный прайс-лист и применяемый курс евро на [www.buderus.ua](http://www.buderus.ua)



## Logamax GB162

### Допуск

Имеют допуск в соответствии с Правилами эксплуатации газовых приборов 90/396/EWG с учетом EN 483, EN 437, EN 677.

### Технология ALUplus в исполнении теплообменника

- Новая технология теплообменника
- Компактность при максимальной мощности
- Большой срок службы благодаря повышенной износостойкости
- Высокий коэффициент полезного действия сохраняется длительное время, т.к. не образуется загрязнений
- Не требует больших затрат на техническое обслуживание, возможен быстрый и простой уход
- Оптимизированная организация потока теплоносителя в трубках теплообменника благодаря новой внутренней конструкции

### Комплектация

- **Система ETA plus**  
для оптимального использования энергии и минимизации общих эксплуатационных расходов, состоит из:
  - горелки с плавным регулированием в диапазоне мощности 15–100 %
  - высокоеффективного теплообменника для круглогодичного конденсационного режима
  - возможна эксплуатация без поддержания минимального объемного потока
- **Система FLOW plus**  
для максимального использования теплоты конденсации дымовых газов и работы с низким уровнем шума благодаря:
  - простой гидравлической схеме без перепускного клапана, так как не требуется поддерживать минимальный объемный поток
  - циркуляционному насосу с регулируемой производительностью. Он обеспечивает максимальное использование теплоты конденсации дымовых газов (дополнительный заказ)

## Приготовление воды для ГВС

### Приготовление воды для ГВС в отдельном баке

#### Область применения

Этот вид приготовления горячей воды рекомендуется при одновременном использовании нескольких точек водоразбора.

#### Возможности комбинирования

- Возможна комбинация настенных котлов с разными баками-водонагревателями в зависимости от потребности в горячей воде. Logamax plus GB162 применяется с напольными баками емкостью от 400 до 1000 литров.

- Присоединительный участок котла к дымовой трубе, имеющий отверстия для замеров

- Блок KombiVENT для смешивания газа с воздухом
- GB162-65/80/100 без насоса для гибкой гидравлической обвязки
- Автоматический клапан выпуска воздуха
- Запальный электрод
- Ионизационный контроль пламени
- Автомат горения UBA3 или UBA3.5 для цифрового контроля и управления всеми электронными элементами котла
- Главный регулятор BC10 с основными функциями управления отопительным котлом
- Возможность установки системы управления Logamatic RC35 и двух модулей EMS

### Область применения

- Коттедж на одну или несколько семей, а также промышленные и коммунальные установки

## Рекомендации по проектированию и требования к гидравлической обвязке

### Общие положения

Logamax plus GB162 оснащен системой FLOW plus. Ему не требуется поддерживать минимальный объемный поток. Поэтому можно реализовать простую гидравлическую схему без перепускного клапана.

### Гидравлическая обвязка GB162-65/80/100

Logamax plus GB162-65/80/100 поставляется с завода без насоса и поэтому возможна гибкая гидравлическая обвязка.

- Подключение к насосу с регулированием производительности

Насос входит в присоединительную насосную группу, его нужно применять:

- при использовании гидравлической стрелки (например, в соединении с несколькими отопительными контурами, каскадами котлов или при больших объемных потоках в установке теплоснабжения). В этом случае рекомендуется режим эксплуатации с регулированием производительности.
- Соединение с внешним насосом отопительного контура с регулированием по  $\Delta p$

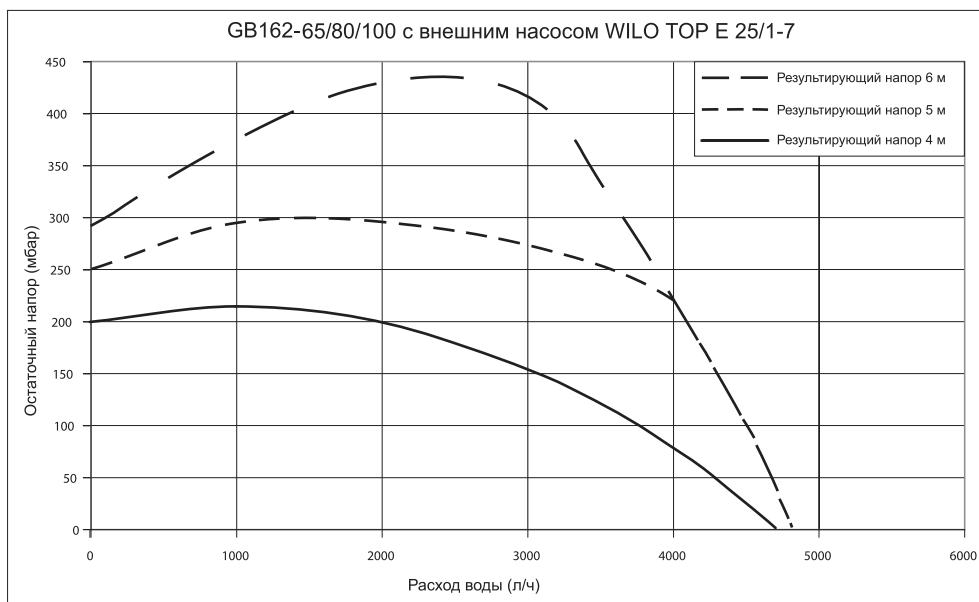
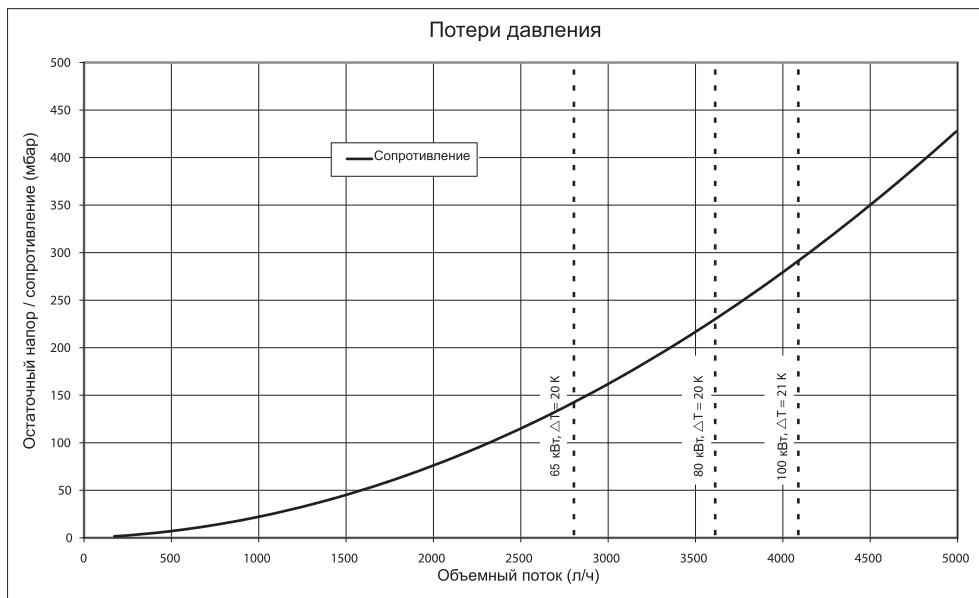
Для непосредственного подключения отопительного контура можно использовать предлагаемые фирмой Buderus насосы отопительного контура с регулированием по  $\Delta p$ . Целесообразно выполнить настройку насоса на режим работы  $\Delta p$ -v

(переменный). Рекомендуемые настроочные значения обеспечивают работу с низким уровнем шума, с максимально возможным объемным потоком; они приведены на диаграммах с остаточным напором. При более высоких требованиях к уровню шума мы рекомендуем установку дифференциального регулятора давления с настройкой 100–150 мбар. Максимально допустимый объемный поток через GB162 составляет 5700 л/ч. Если подача насоса выше этого допустимого значения, то объемный поток нужно ограничить, установив выравнивающий клапан.

Потребляемая мощность внешнего насоса не должна превышать 250 Вт.



**Остаточный напор GB162-65/80/100**





### Циркуляционный насос

Если при небольшом перепаде температур (например, 40/30 °C в контуре обогрева пола) остаточный напор насоса, встроенного в насосную группу, или напор отдельного внешнего насоса недостаточен для преодоления сопротивления на последующем участке установки, то заказчик должен установить второй внешний циркуляционный насос. Для гидравлического разделения необходимо установить гидравлическую стрелку (см. документацию для проектирования Logamax plus).

### Отвод конденсата

Конденсат, образующийся во время работы в настенном котле и в системе отвода дымовых газов, необходимо сбрасывать в канализацию в соответствии с требованиями соответствующих коммунальных служб.

### Требования к помещению для установки оборудования

- Для котлов мощностью > 50 кВт необходимо отдельное помещение
- Необходимо соблюдать строительные нормы и правила
- Не допускается хранить легковоспламеняющиеся материалы или жидкости вблизи газового конденсационного котла
- Помещение, где устанавливается котел, должно быть защищено от холода и хорошо проветриваться.

### Работа с забором воздуха для горения из помещения

- Воздух для горения забирается из помещения, в котором установлен котел
- Воздух для горения не должен быть загрязнен (не должен содержать галогены, углеводороды, пыль и др.)
- Подача воздуха для горения должна осуществляться в соответствии с TRGI

### Работа с забором наружного воздуха для горения

- Для горения забирается наружный воздух

**Внимание!** Учитывать требования местных газотехнических предприятий и нормативных документов.

### Приготовление воды для греющего контура

Не разрешается применение ингибиторов, антифризов или других добавок! Расширителный бак должен быть правильно рассчитан и иметь достаточный объем! При использовании трубопроводов, пропускающих кислород, например, для обогрева пола, нужно предусмотреть разделение систем, установив теплообменник. Котловая вода низкого качества способствует образованию

шлама и возникновению коррозии. Это приводит к неисправностям в работе и повреждениям теплообменника.

Для защиты настенного котла от загрязнения шламом при установке его в уже существующие отопительные системы рекомендуется устанавливать фильтр-гравеузоловитель в общую обратную линию.

До и после фильтра нужно установить за-

порный орган. Если установка была тщательно промыта перед пуском в эксплуатацию и возникновение кислородной коррозии исключено, то от установки фильтра можно отказаться .

Подробная информация приведена в Рабочем листе K 8

### Руководство по водоподготовке

Для конденсационных котлов Buderus Logamax Plus GB 012, GB 042, GB112, GB 162 согласно Диаграммамы 1 (Приложение 1), в зависимости от мощности котла, качества и количества воды в отопительной системе определяется необходимость мероприятий по водоподготовке.

Если для соответствующей системы требуется водоподготовка, то ее необходимо выполнять одним из 2-х способов.

#### Первый способ.

##### 1. Защита от накипеобразования:

- Умягчение (частичное умягчение до 5° – 7°dH (немецкий градус жесткости)) сетевой и подпиточной воды с помощью натриевого ионообменника (мин. 5°dH кальциевой жестко-сти).

##### 2. Защита от коррозии со стороны воды:

- Дозирование ингибитора коррозии FernoX F1 или Sentinel X100 (реагент стабилизирует уровень pH и защищает от кислородной и углекислотной коррозии путем образования тонкой пленки). Для типовой системы отопления соотношение ингибитора к объему воды системы составляет:

- 0,5 л FernoX на 100 л воды системы отопления;
- 1,0 л FernoX на 200 л воды системы отопления;
- 5,0 л FernoX на 1000 л воды системы отопления.

##### 3. Поддержание и контроль уровня pH в диапазоне 7,0 – 8,5.

#### Необходимые мероприятия при проведении планового сервисного обслуживания котельной установки:

Измерить следующие параметры сетевой воды:

1. Жесткость (значение не должно быть менее 5°dH).

2. pH - (значение не должно быть более 8,5).
  - Зафиксировать полученные значения в рабочем журнале.

#### Второй способ.

##### 1. Защита от накипеобразования:

- Полное обессоливание (помимо удаления Ca и Mg, придающих воде жесткость, удаляются все другие минералы), для снижения электропроводности воды для заполнения и подпитки ? 10 мкСм/см.

##### 2. Защита от коррозии со стороны воды:

- Из-за низкой электропроводности полностью обессоленная вода представляет собой не только средство от образования накипи, но является хорошей антикоррозионной защитой. Поэтому дозирование ингибитора коррозии FernoX F1 или Sentinel X100 (дозирование согласно выше приведенных соотношений). необходимо выполнять, только если система не герметична и предусматривается подпитка.

#### Необходимые мероприятия при проведении планового сервисного обслуживания котельной установки:

- Измерить следующие параметры сетевой воды:
- 1. Концентрацию Ca (HCO3)2.
- 2. Электропроводность (значение не должно превышать 10 мкСм/см).

- Зафиксировать полученные значения в рабочем журнале.

**Примечание.** Повреждения от коррозии со стороны воды возникают при постоянном поступлении кислорода в котловую воду, например:

- в негерметичных системах;
- при применении кислородопроницаемых труб;
- при недостаточном объеме или поврежденном расширительном баке (MAG);
- при неправильном отрегулированном предварительном давлении в расширительном баке.

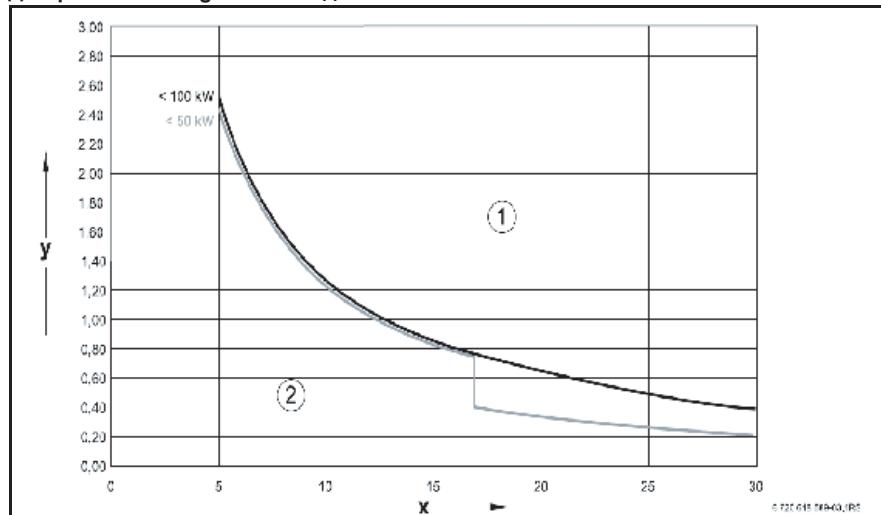
#### Предотвращение повреждений из-за коррозии:

- Рекомендуется гидравлическое разделение с помощью теплообменника, если нет возможности обеспечить герметичность отопительной системы, а также при применении кислородопроницаемых труб.
- Если гидравлическое разделение негерметичной системы выполнено через гидравлическую стрелку, то необходимо в подготовленную воду добавлять ингибитор коррозии FernoX F1 или Sentinel X100 (дозирование согласно выше приведенных соотношений).
- Ежегодная проверка предварительного давления в расширительном баке и его способности поддерживать давление



**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**Диаграмма 1 – Logamax Plus до 100 кВт**



**Рис. 1** Границная кривая водоподготовки для котлов Logamax Plus единичной мощности.

X – Жесткость воды, 0dH (немецкий градус жесткости).

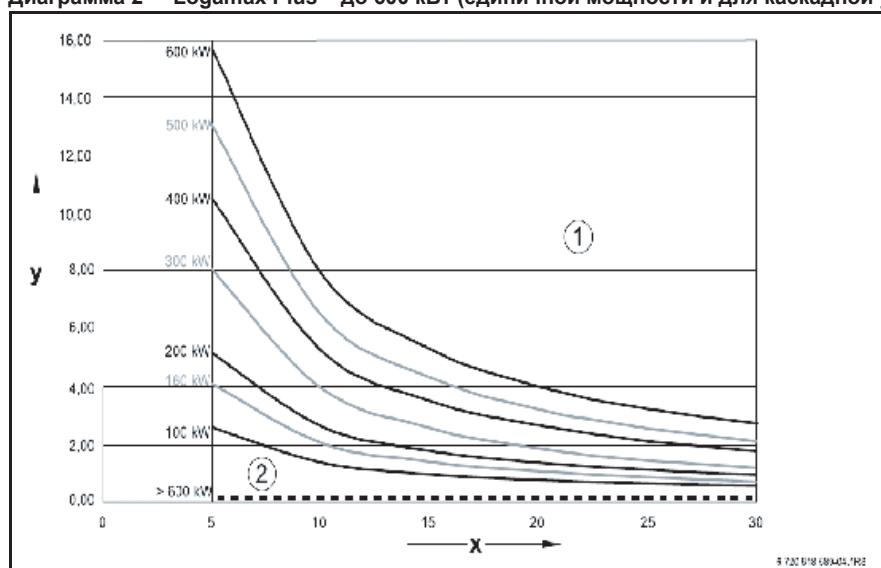
Y – Объем воды в м<sup>3</sup>, заправляемой в систему в течение всего срока эксплуатации отопительного котла.

1 – В области, расположенной выше кривых, необходимы мероприятия по водоподготовке (согласно выше приведенного руководства).

2 – В области, расположенной ниже кривых, можно заполнять установку необработанной водопроводной водой, соответствующей требованиям к качеству питьевой воды.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**Диаграмма 2 – Logamax Plus – до 600 кВт (единичной мощности и для каскадной установки)**



**Рис. 2** Границная кривая водоподготовки для котлов Logamax Plus единичной мощности и каскадной установки.

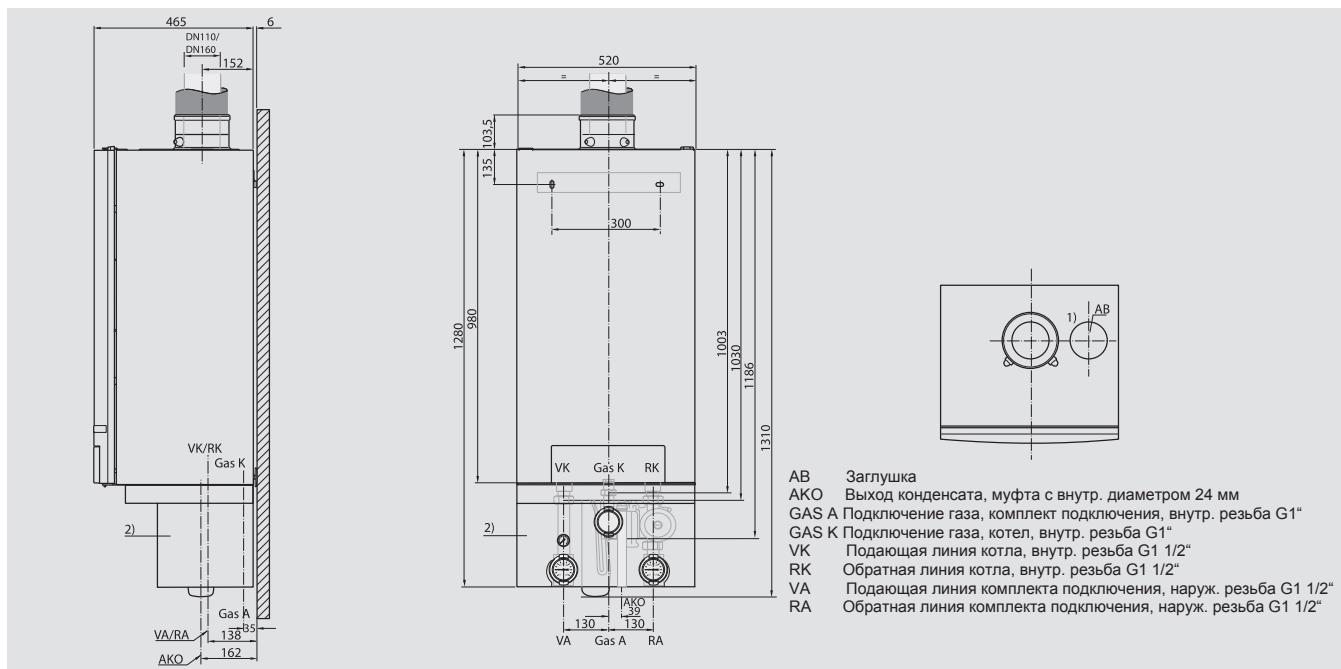
X – Жесткость воды, 0dH (немецкий градус жесткости).

Y – Объем воды в м<sup>3</sup>, заправляемой в систему в течение всего срока эксплуатации отопительного котла.

1 – В области, расположенной выше кривых, необходимы мероприятия по водоподготовке (согласно выше приведенного руководства).

2 – В области, расположенной ниже кривых, можно заполнять установку необработанной водопроводной водой, соответствующей требованиям к качеству питьевой воды.

## Logamax plus GB162



		GB162-65	GB162-80	GB162-100
Типоразмер котла		65	80	100
Вес	кг		70	
Объем воды	л		5	
Максимальная устанавливаемая температура подающей линии	°С		30-85	
Допустимое избыточное рабочее давление	бар		4	
Классификация		B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13x</sub> , C <sub>33x</sub> , C <sub>43x</sub> , C <sub>53x</sub> , C <sub>63x</sub> , C <sub>83x</sub> , C <sub>93x</sub>		
Знак CE		CE-0063BP3663		
<b>Температура в системе 80/60 °С</b>				
Теплопроизводительность (возможна бесступенчатая модулированная настройка)	Номин. теплопроизводительность Частичная нагрузка	кВт кВт	60,5 14,2	80,0 18,9
Тепловая мощность сжигания	Полная нагрузка Частичная нагрузка	кВт кВт	62,0 14,6	82,0 19,3
Температура дымовых газов <sup>1)</sup>	Полная нагрузка	°С	64	67
Содержание CO <sub>2</sub>	Полная нагрузка	%	9,4	9,2
Весовой поток дымовых газов	Полная нагрузка	кг/с	0,0272	0,0353
Располагаемый напор		Па	120	139
Стандартизованный коэффициент использования		%		106
<b>Температура в системе 50/30 °С</b>				
Теплопроизводительность (возможна бесступенчатая модулированная настройка)	Номин. теплопроизводительность Частичная нагрузка	кВт кВт	65,0 15,6	84,5 20,8
Тепловая мощность сжигания	Полная нагрузка Частичная нагрузка	кВт кВт	62,0 14,6	82,0 19,3
Температура дымовых газов <sup>1)</sup>	Полная нагрузка	°С	57	48
Содержание CO <sub>2</sub>	Полная нагрузка	%	9,3	9,2
Весовой поток дымовых газов	Полная нагрузка	кг/с	0,0272	0,0353
Располагаемый напор		Па	120	139
Стандартизованный коэффициент использования		%		110
Потребляемая электрическая мощность без насоса		Вт	99	97
Уровень шума	Полная нагрузка	dB(A)	46,0	47,1
1) Измерена в патрубке дымовых газов				

1) Измерена в патрубке дымовых газов