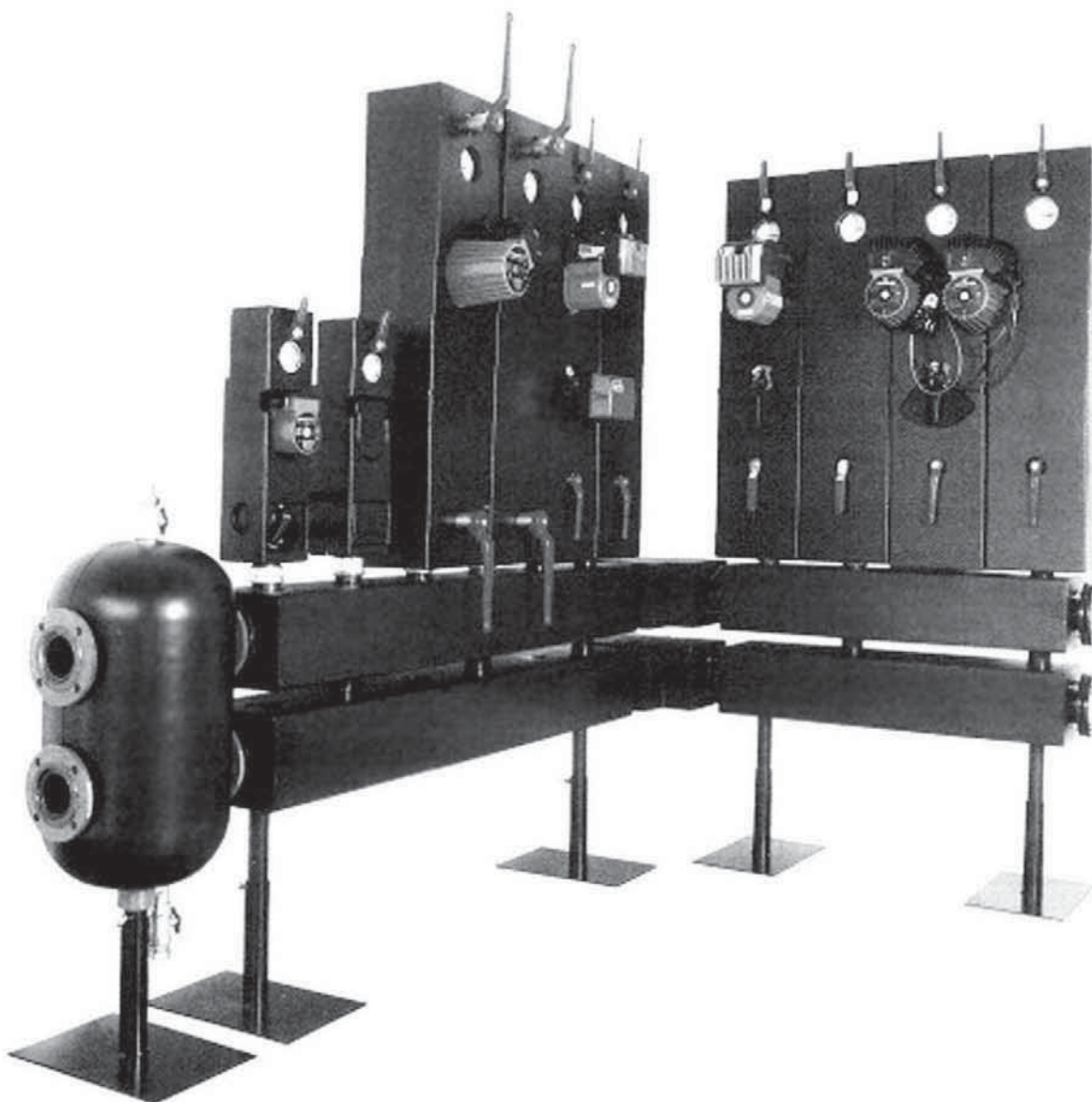


# ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## БОЛЬШИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



- ◆ *Комплектная система средней и большой мощности отопительных установок мощностью до 2300 КВт, состоящая из больших распределительных систем и насосных групп*
- ◆ *Модульная система – возможны любые комбинации.*
- ◆ *Быстрый монтаж с помощью сборных узлов и блоков.*
- ◆ *Занимает небольшое место.*



117571 Москва, проспект Вернадского 88, ГКФ, 1-й этаж, тел./факс +7 (495) 933-2898

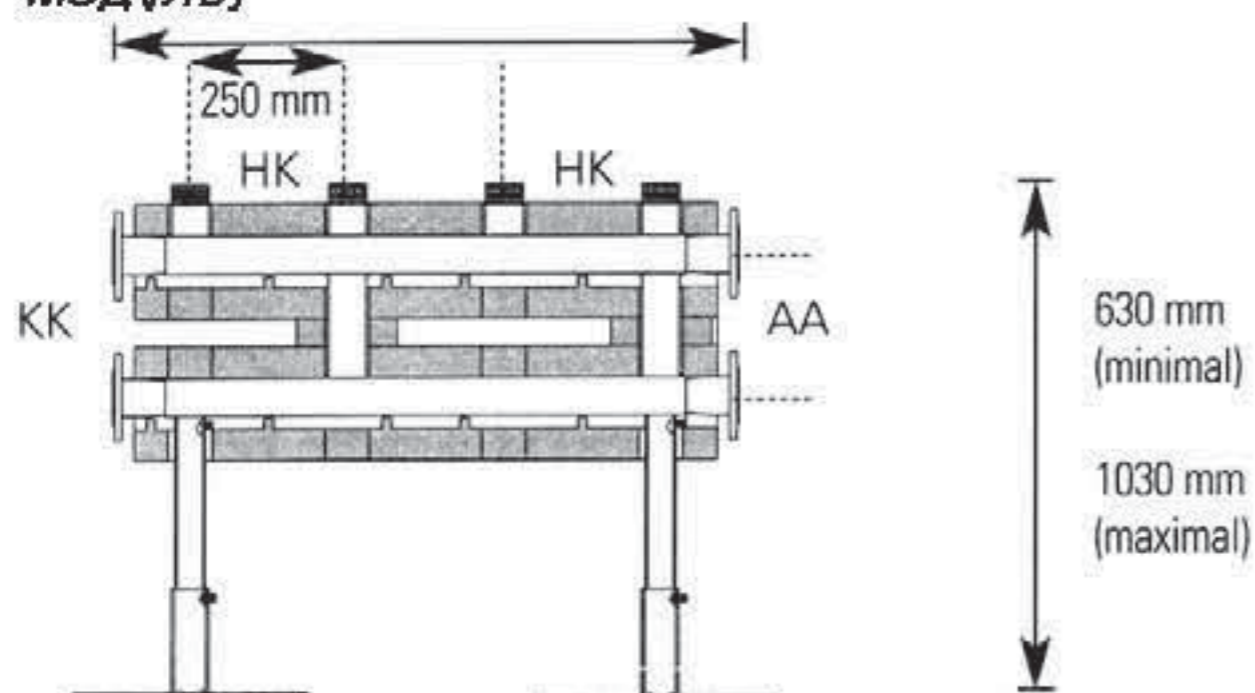
ООО «Майбес РУС» Техника быстрого монтажа [www.meibes.ru](http://www.meibes.ru)

|  |    |
|--|----|
| Распределительная система .....  | 3  |
| Диаграмма "объемный расход–разность давлений" для распределительных систем ..... | 4  |
| Группы насосов типа V от 1" до 1 1/4".....                                       | 6  |
| Смеситель/двигатель для группы насосов типа V от 1" до 1 1/4" .....              | 7  |
| Группы насосов типа FL от 1 1/2" до 2 1/2" .....                                 | 8  |
| Смеситель/двигатель для группы насосов типа FL от 1 1/2" до 2 1/2" .....         | 9  |
| Смеситель для типа FL от 1 1/2" до 2 1/2", объемный расход .....                 | 10 |
| Насосные группы. Сводная таблица мощностей/объемных расходов .....               | 11 |
| Диаграммы для насосов Grundfos.....  | 12 |
| Диаграммы для насосов Wilo .....   | 13 |
| Указания относительно выполнения монтажа .....                                   | 14 |
| Заявления относительно соответствия нормам ЕС .....                              | 15 |
| Принадлежности: устройство для технического обслуживания .....                   | 16 |
| и чистки отопительной системы  |    |

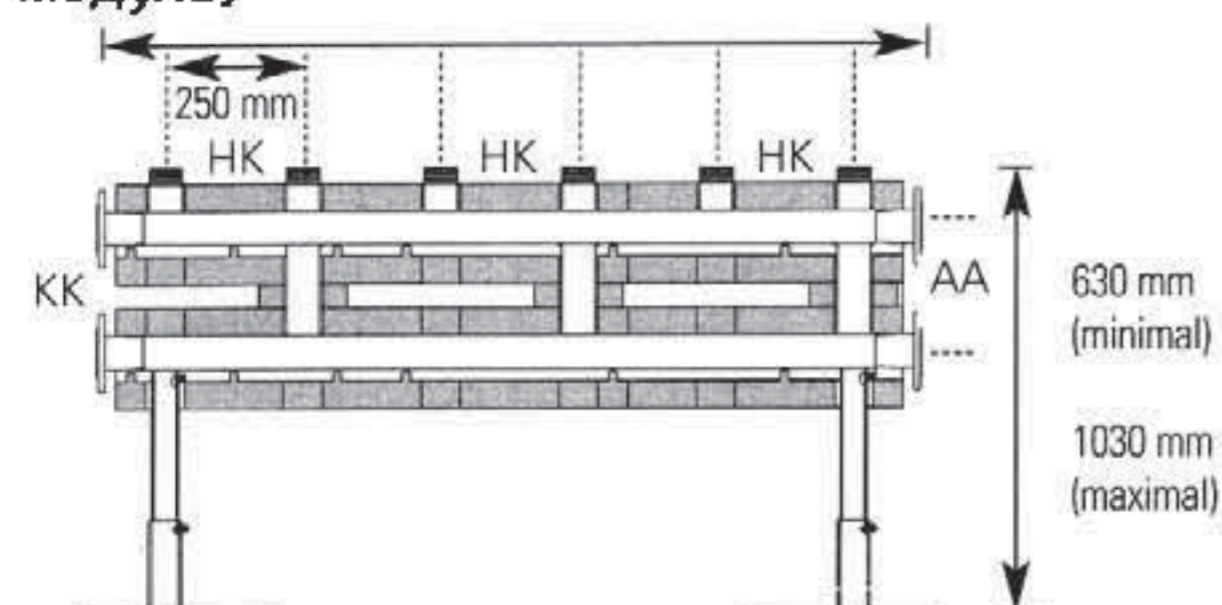
# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

## Элементы распределительной системы

Монтажная длина = 998 мм (двухконтурный модуль)



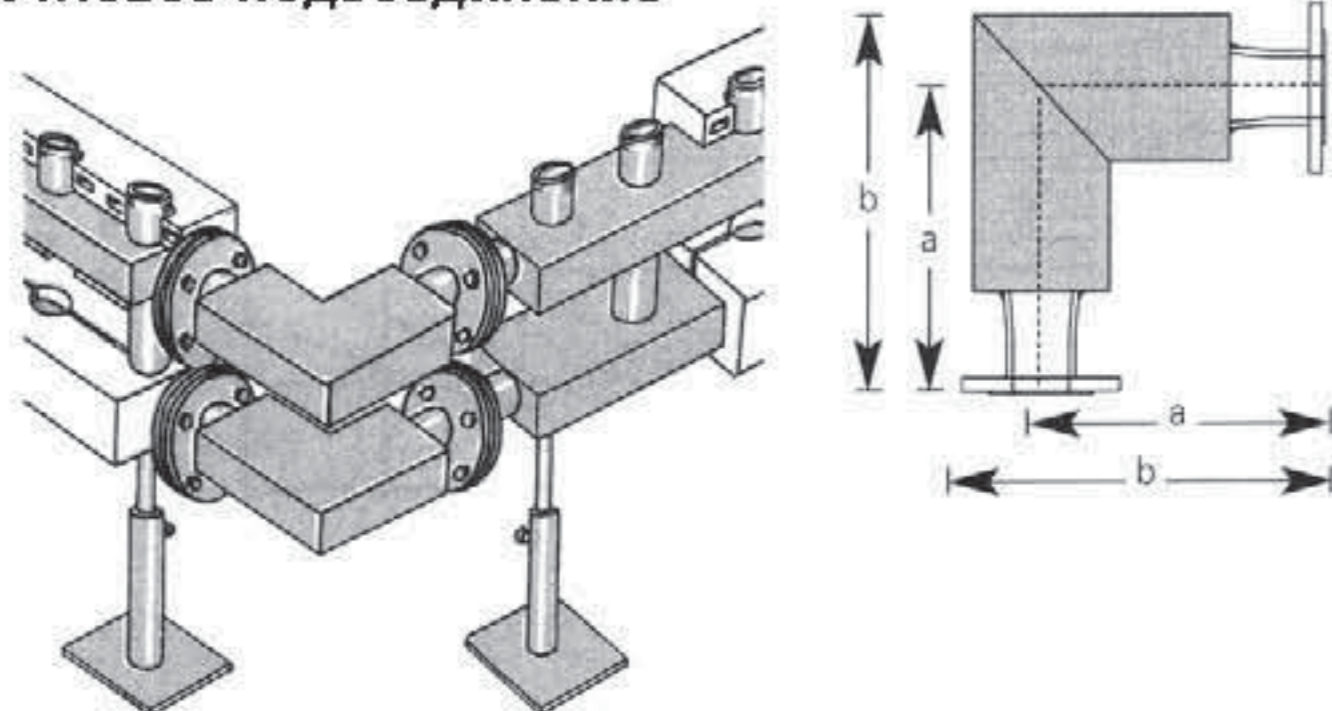
Монтажная длина = 1498 мм (трехконтурный модуль)



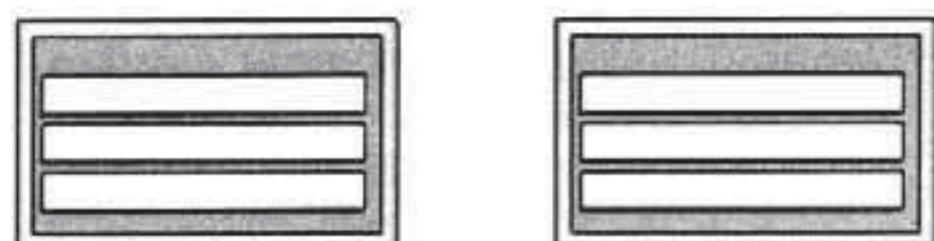
### Распределительная система для 2-х отопительных контуров

| Тип    | Подав. кол-во м <sup>3</sup> /час | Мощность ΔT=20 °K КВт | Соединен | Номер изделия |
|--------|-----------------------------------|-----------------------|----------|---------------|
| MGV40  | 6                                 | 135                   | DN40     | 66450.0       |
| MGV50  | 6                                 | 135                   | DN50     | 66450.2       |
| MGV65  | 8                                 | 180                   | DN65     | 66450.4       |
| MGV80  | 12                                | 280                   | DN80     | 66450.5       |
| MGV100 | 20                                | 450                   | DN100    | 66450.6       |
| MGV125 | 30                                | 700                   | DN125    | 66450.7       |
| MGV150 | 50                                | 1150                  | DN150    | 66450.8       |
| MGV200 | 100                               | 2300                  | DN200    | 66450.9       |

### Угловое подсоединение



### Принадлежности – Таблички с обозначениями



### Описание изделия

Элемент распределительной системы с расположенными друг над другом двумя камерными системами, термическое разделение линии подачи и обратной линии, возможно подключение к контуру котла слева и справа. Элементы имеют боковые фланцевые подсоединения к котлу или для при-фланцовывания дополнительных распределительных элементов. С одной стороны распределители закрыты глухими фланцами. Ответвления к отопительным контурам/верхний патрубок 2" АГ, включая ножки, регулируемые по высоте. Проверены под давлением, покрыты лаком. Изоляция EPS (начиная с DN 150 с жестяной оболочкой) в соответствии с приложением к отопительной системе IV (HeizAnIV).

Распределительная система состоит из двухконтурных трехконтурных модулей, которые могут комбинироваться произвольным образом.

Максимальное допустимое давление PN 6

Максимальная допустимая температура 130 °C

Расстояние между осями [AA]: DN 40-80 = 225 мм, DN 100-125 = 340 мм, DN 150-200 = 450 мм

(Диаграммы "Объемный расход/Разность давлений" представлены на стр.4-5).

### Распределительная система для 3-х отопительных контуров

| Тип    | Подав. кол-во м <sup>3</sup> /час | Мощность ΔT=20 °K КВт | Соединен | Номер изделия |
|--------|-----------------------------------|-----------------------|----------|---------------|
| MGV40  | 6                                 | 135                   | DN40     | 66450.01      |
| MGV50  | 6                                 | 135                   | DN50     | 66450.21      |
| MGV65  | 8                                 | 180                   | DN65     | 66450.41      |
| MGV80  | 12                                | 280                   | DN80     | 66450.51      |
| MGV100 | 20                                | 450                   | DN100    | 66450.61      |
| MGV125 | 30                                | 700                   | DN125    | 66450.71      |
| MGV150 | 50                                | 1150                  | DN150    | 66450.81      |
| MGV200 | 100                               | 2300                  | DN200    | 66450.91      |

### Описание изделия

Угловое подключение для создания соединения под прямым углом между котлом, устройство для техобслуживания и чистки отопительной системы и/или распределителем.

1 пара в комплекте с изоляцией.

Соединен. а в мм b в мм Номер издел.

| Соединен. | а в мм | b в мм | Номер издел. |
|-----------|--------|--------|--------------|
| DN40      | 250    | 360    | 66420.011    |
| DN50      | 250    | 360    | 66420.20     |
| DN65      | 250    | 360    | 66420.40     |
| DN80      | 250    | 360    | 66420.50     |
| DN100     | 250    | 380    | 66420.60     |
| DN125     | 250    | 380    | 66420.70     |
| DN150     | 250    | 380    | 66420.80     |
| DN200     | 250    | 430    | 66420.90     |

### Описание изделия

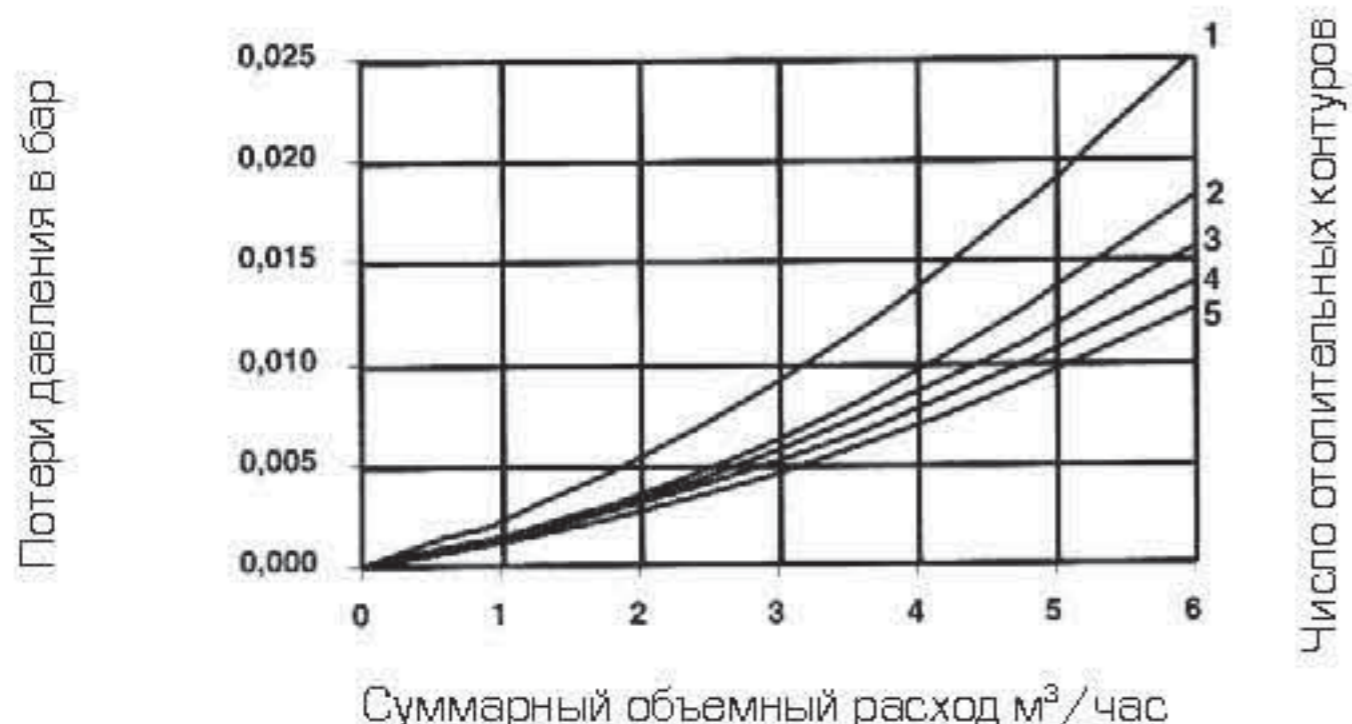
Таблички с обозначениями изоляции распределительной системы, одна пара [1 x красная, 1 x синяя], включая дюбеля и планки с надписями.

Номер изделия: 66 170

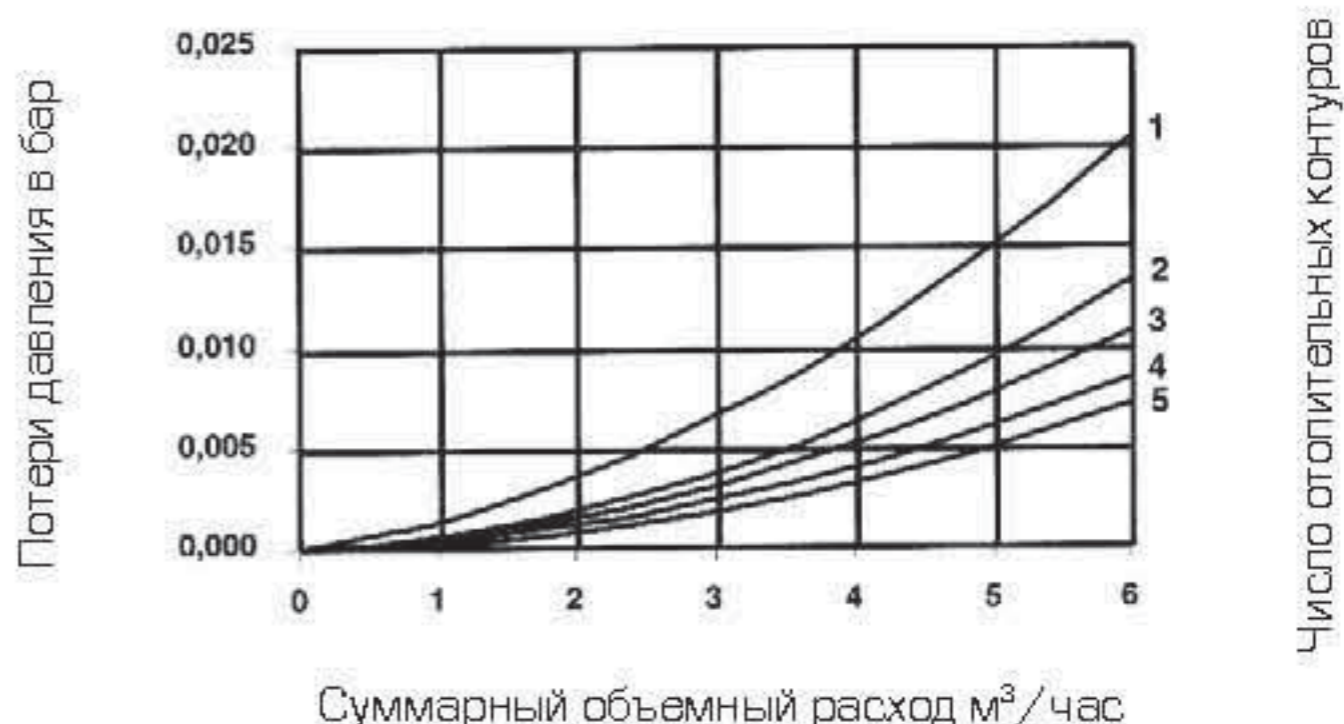
# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

## Диаграммы "Объемный расход/Разность давлений" для DN 40 – DN 125

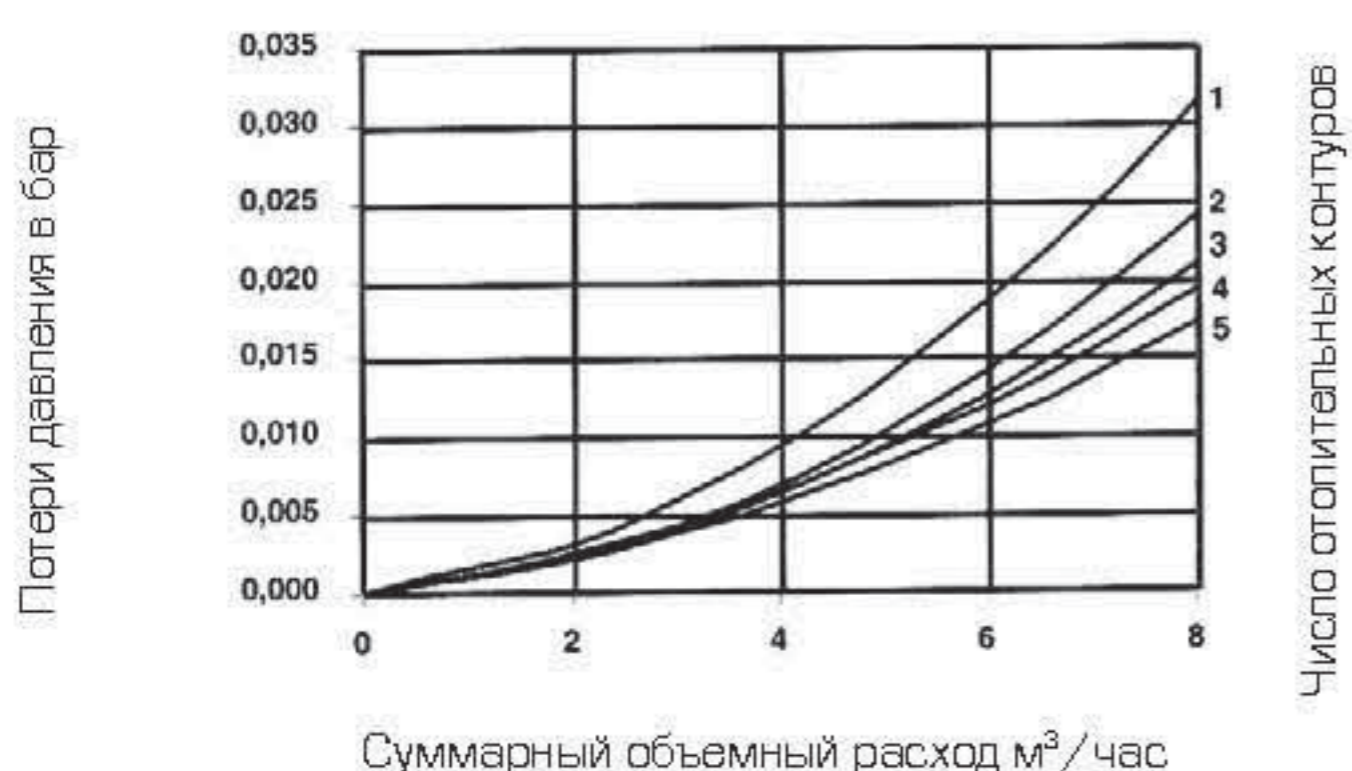
### Распределитель MGV 40



### Распределитель MGV 50



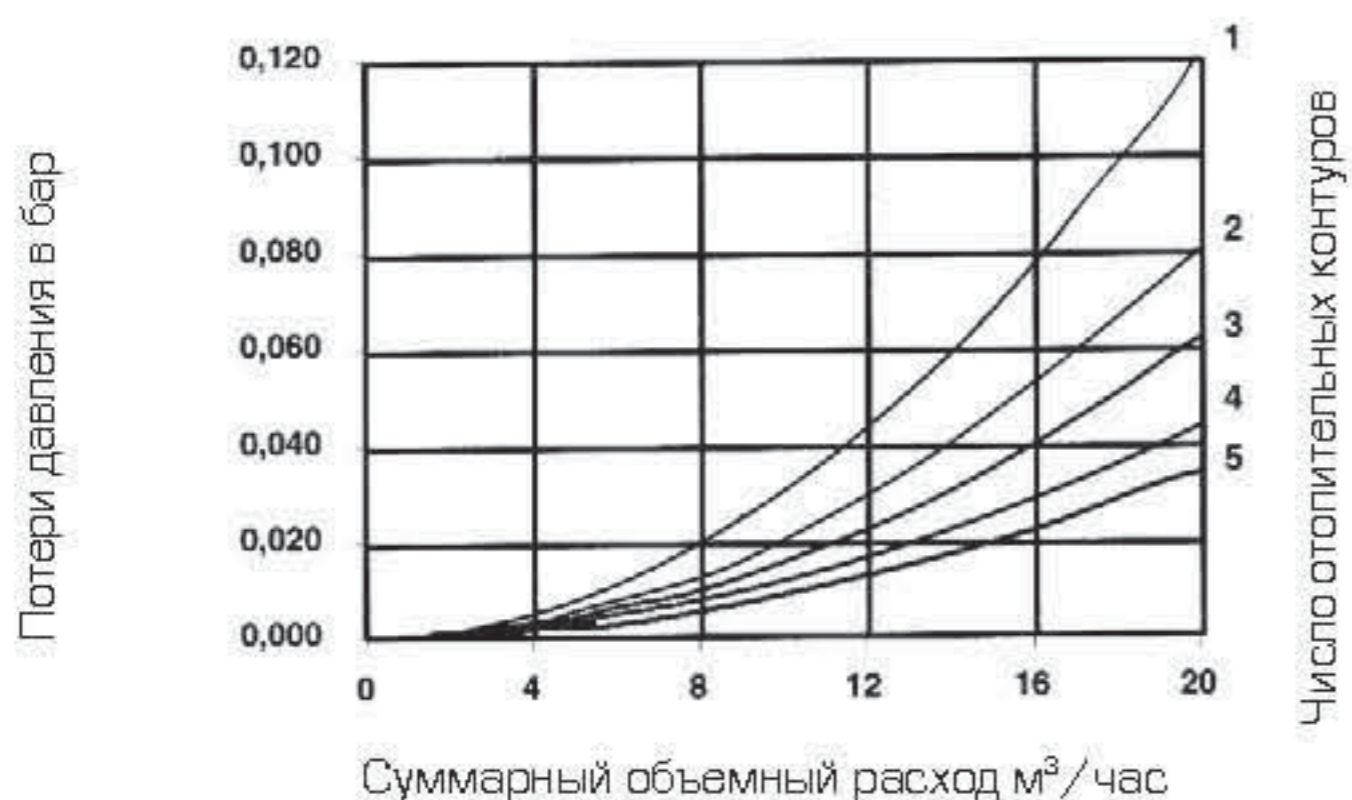
### Распределитель MGV 40



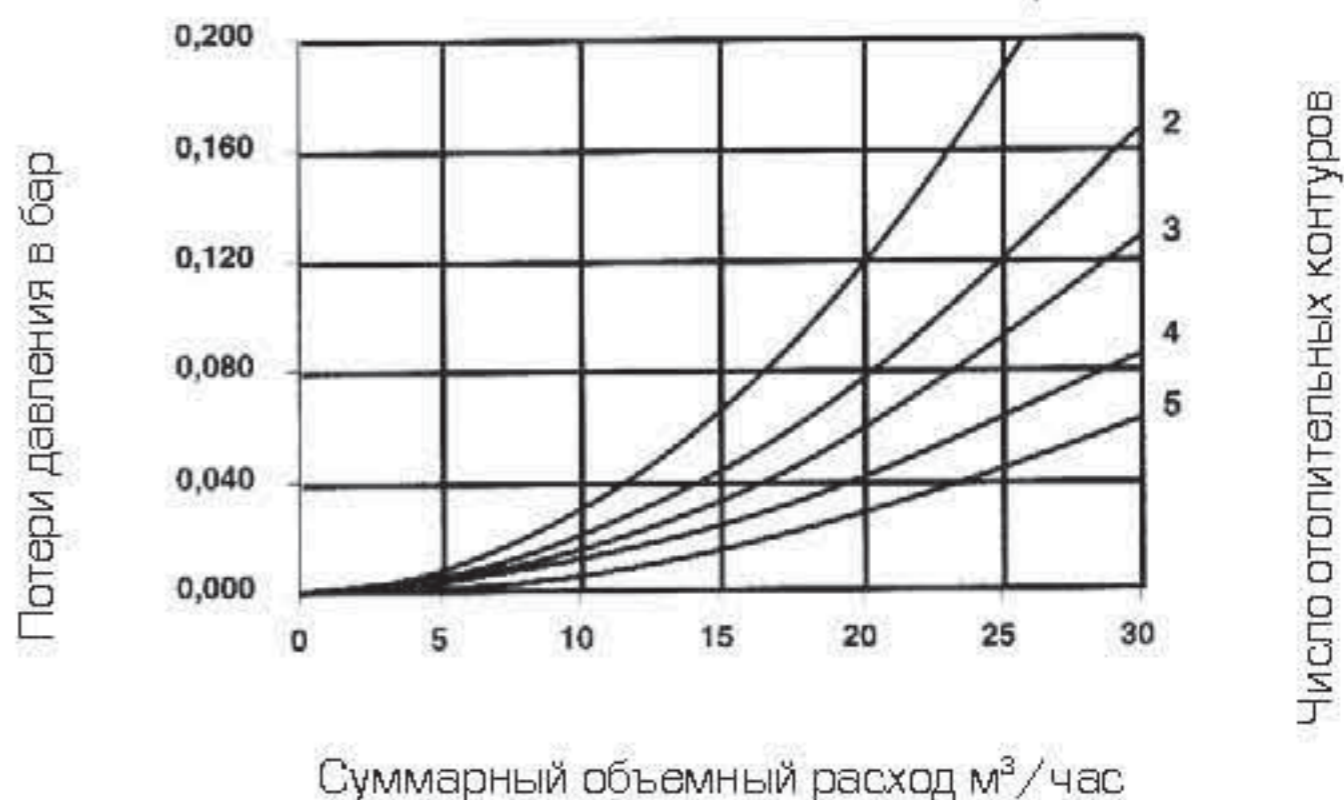
### Распределитель MGV 80



### Распределитель MGV 100



### Распределитель MGV 125

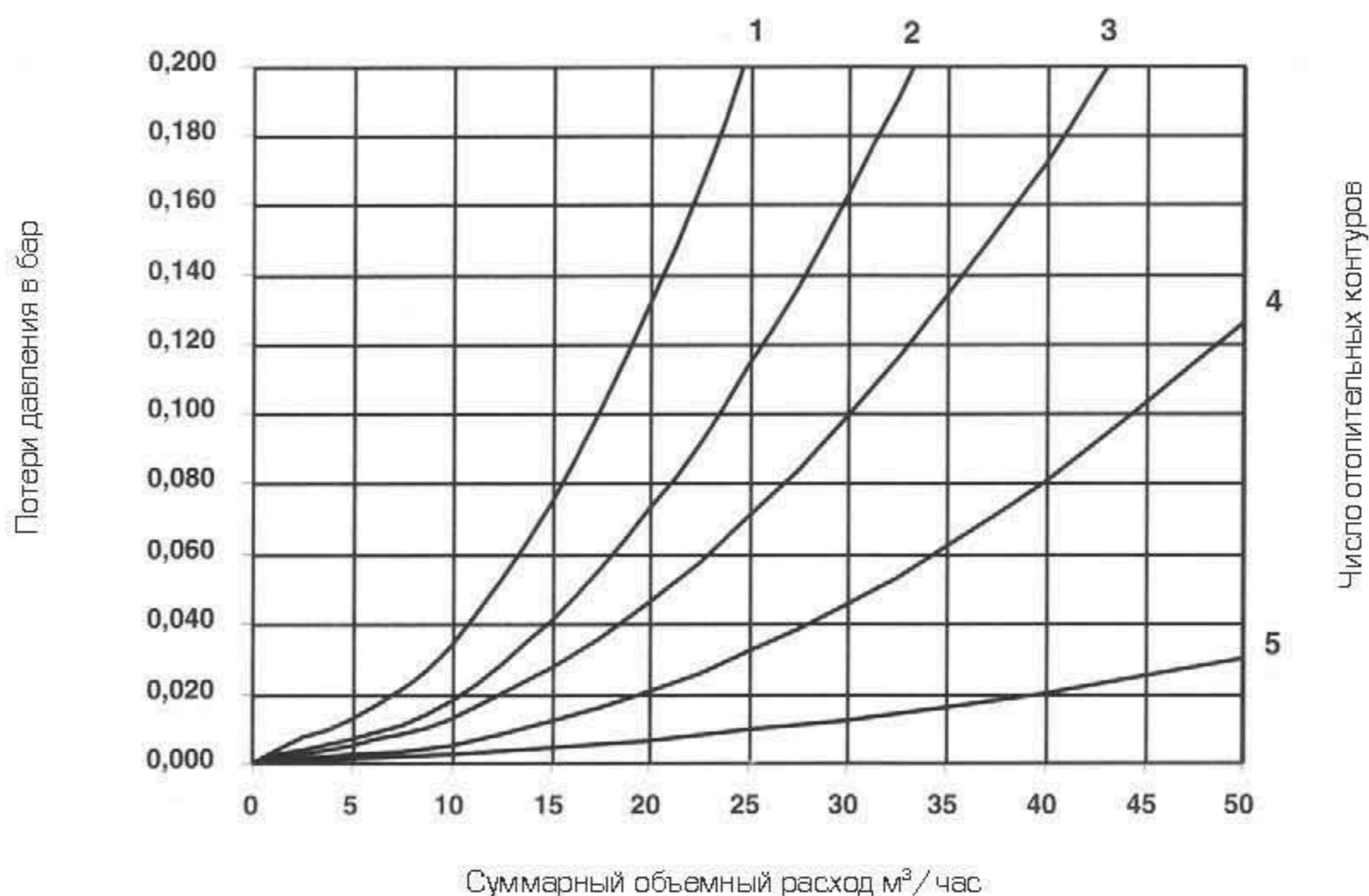


### Указание относительно распределительной системы, начиная с DN 125:

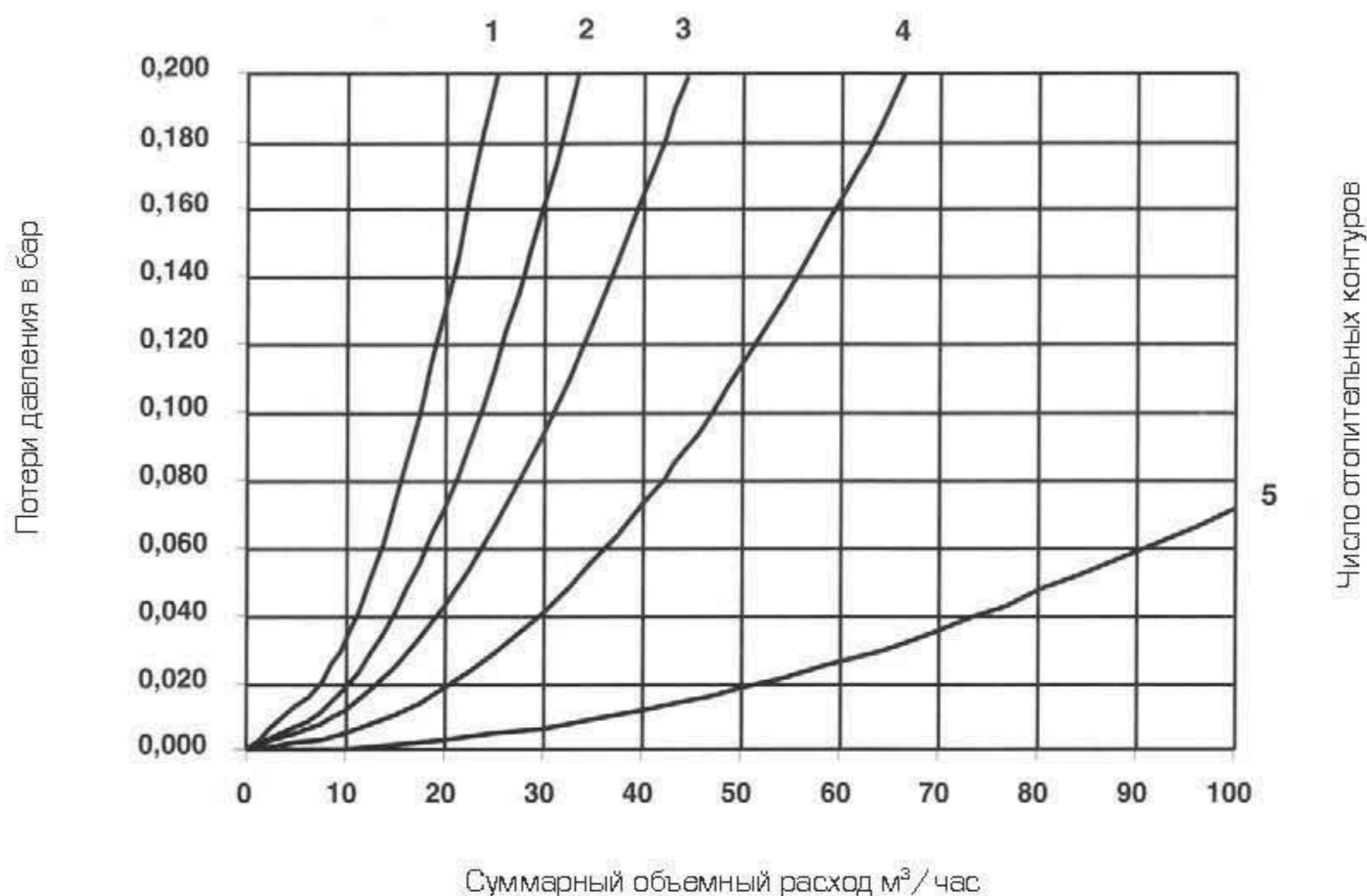
Ориентировочное значение максимального объемного расхода для одного ответвления отопительной системы: 20 м<sup>3</sup>/час.

При рассмотрении числа ответвлений(контуров) отопительной системы больше 5, для упрощения можно использовать значения для 5 контуров.

## Диаграммы "Объемный расход/Разность давлений" DN 150 – DN 200



### Распределитель MGV 200



### Указание относительно распределительной системы, начиная с DN 125:

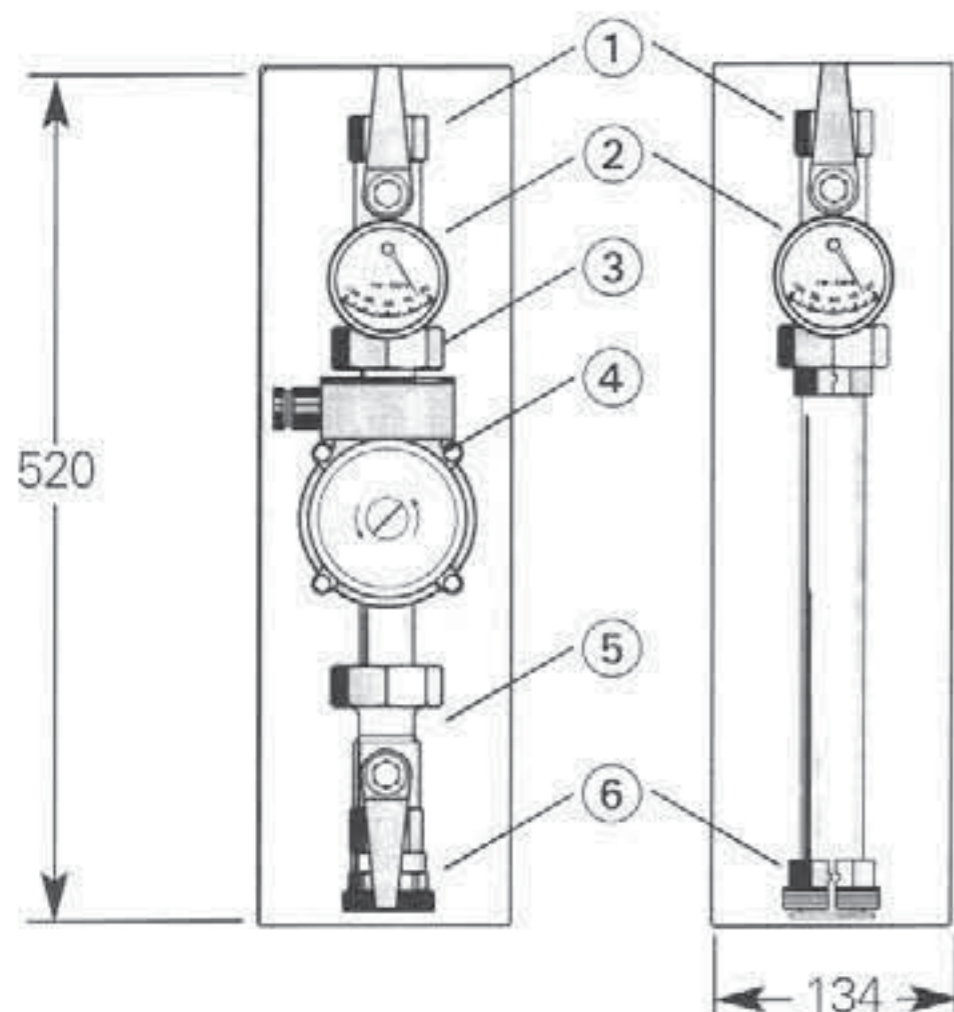
Ориентировочное значение максимального объемного расхода для одного ответвления отопительной системы: 20 м³/час.

При рассмотрении числа ответвлений(контуров) отопительной системы больше 5, для упрощения можно использовать значения для 5 контуров.

# НАСОСНЫЕ ГРУППЫ

## Тип V от 1" до 1 1/4"

Линия подачи отопительного контура      Обратная линия отопительного контура



### Выборочные данные/Описание изделия

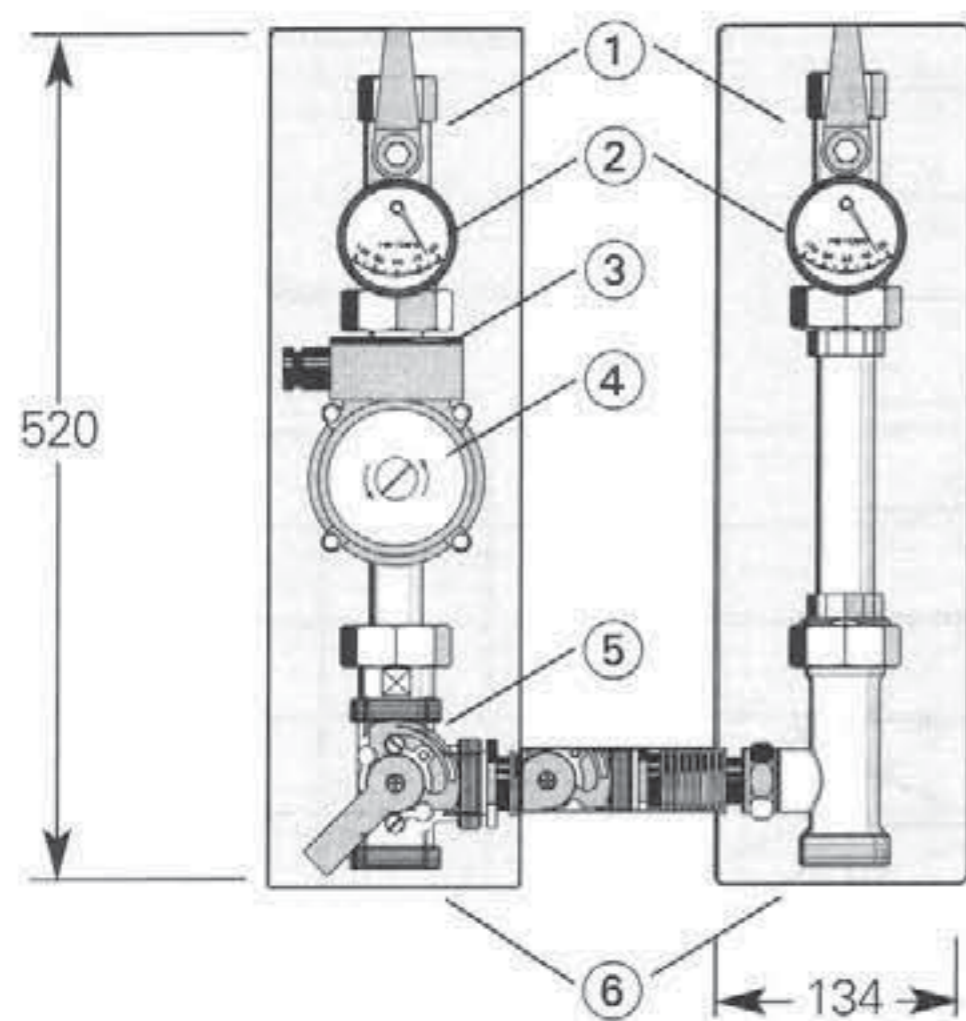
Насосная группа V-UK (отопительный контур без смешивания) 1" или 1 1/4" для конструкции распределителя, расстояние между осями начиная со 140 мм, полная герметизация на заводе, предварительный монтаж и контроль, ступень давления PN 6, состоящая из:

- (1) Трехходовой шаровой кран 1", соответственно 1 1/4" IG с гильзой для термометра.
  - (2) Термометр
  - (3) Гравитационный тормоз с ручной установкой и воздушный шлюз.
  - (4) Перекачивающий насос с соединительным кабелем (длина 2 м).
  - (5) Шаровой кран
  - (6) Ответвления 1 1/2" AG (с плоским уплотнением) внизу.
- EPS – изоляция с классом противопожарной защиты B1 согласно Приложению IV по отопительным системам (HeizAnIV).  
Изготовитель: Meibes

### Номер изделия:

|  |             |
|--|-------------|
| DN 25(1") с насосом Grundfos UPS 25-40     | 66713       |
| DN 25(1") с насосом Grundfos UPS 25-60     | 66713.40    |
| DN 25(1") с насосом Wilo Star RS 25/4      | 66713 WI    |
| DN 25(1") с насосом Wilo Star RS 25/6      | 66713.40 WI |
| DN 32(1 1/4") с насосом Grundfos UPS 32-40 | 66714       |
| DN 32(1 1/4") с насосом Grundfos UPS 32-60 | 66714.40    |
| DN 32(1 1/4") с насосом Wilo Star RS 30/4  | 66714 WI    |
| DN 32(1 1/4") с насосом Wilo Star RS 30/6  | 66714.40 WI |

Линия подачи отопительного контура      Обратная линия отопительного контура



### Выборочные данные/Описание изделия

Насосная группа V-MK (отопительный контур со смешиванием) 1" или 1 1/4" для конструкции распределителя, расстояние между осями начиная со 150 и >250 мм, полная герметизация на заводе, предварительный монтаж и контроль, состоящая из:

- (1) Трехходовой шаровой кран 1", соответственно 1 1/4" IG с гильзой для термометра.
  - (2) Термометр
  - (3) Гравитационный тормоз с ручной установкой и воздушный шлюз.
  - (4) Перекачивающий насос с соединительным кабелем (длина 2 м).
  - (5) Трехходовой T-смеситель DN 25 с гибким соединением.
  - (6) Ответвления 1 1/2" AG (с плоским уплотнением) внизу.
- EPS – изоляция с классом противопожарной защиты B1 согласно Приложению IV по отопительным системам (HeizAnIV).  
Изготовитель: Meibes

### Номер изделия:

|  |             |
|--|-------------|
| DN 32(1") с насосом Grundfos UPS 25-40     | 66733       |
| DN 32(1") с насосом Grundfos UPS 25-60     | 66733.40    |
| DN 32(1") с насосом Wilo Star RS 25/4      | 66733 WI    |
| DN 32(1") с насосом Wilo Star RS 25/6      | 66733.40 WI |
| DN 32(1 1/4") с насосом Grundfos UPS 32-40 | 66734       |
| DN 32(1 1/4") с насосом Grundfos UPS 32-60 | 66734.40    |
| DN 32(1 1/4") с насосом Wilo Star RS 30/4  | 66734 WI    |
| DN 32(1 1/4") с насосом Wilo Star RS 30/6  | 66734.40 WI |

### Описание изделия

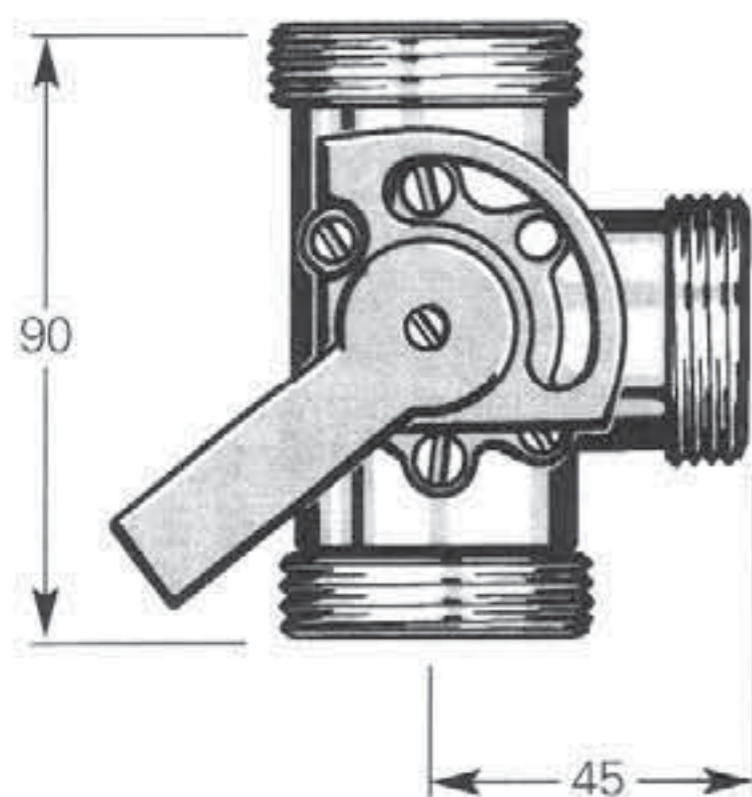
Редукционный набор для добавления в процессе монтажа распределительных групп V-UK/V-MK к большой распределительной системе Meibes, 2 комплектных винтовых соединения 1 1/2" IG x 2" IG (IG – внутренняя резьба, AG – внешняя резьба).

Номер изделия: 66305.4



## СМЕСИТЕЛЬ

для насосных групп типа V от 1" до 1 1/4"



Внешние размеры в мм

### Описание изделия

Тип: трехходовой смеситель MS

Материал: Корпус: латунь  
Поворотная заслонка: латунь

Подсоединения: 1" IG / 1 1/2" AG

Среда: вода для отопления  
смесь "гликоль-вода"  
[состав согласно VDI 2035]  
Температурный диапазон: от +2 до +110 °C

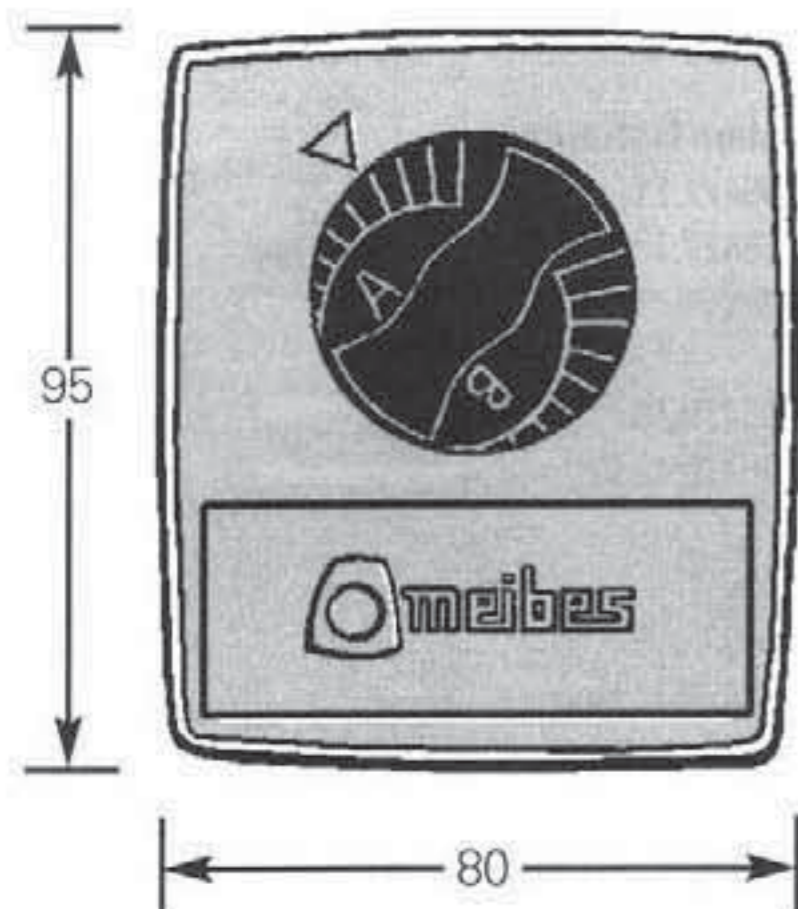
Номинальное давление: PN 6

Kvs: 10 м<sup>3</sup>/час

### Диаграмма "объемный расход/разность давлений" для смесителя



### Исполнительный двигатель



### Выборочные данные/Описание изделия

Исполнительный двигатель для групп V-MK с функцией аварийного ручного режима, включая 2-метровый соединительный кабель и установочный набор для смесителя типа MS.

Электрическое подключение: ~50 Гц/230 В  
Потребляемая мощность: 1,3 ВА  
Вращающий момент: 6 Нм  
Время хода: 150 сек./90°  
Номер изделия: 66341  
Толщина: 85 мм

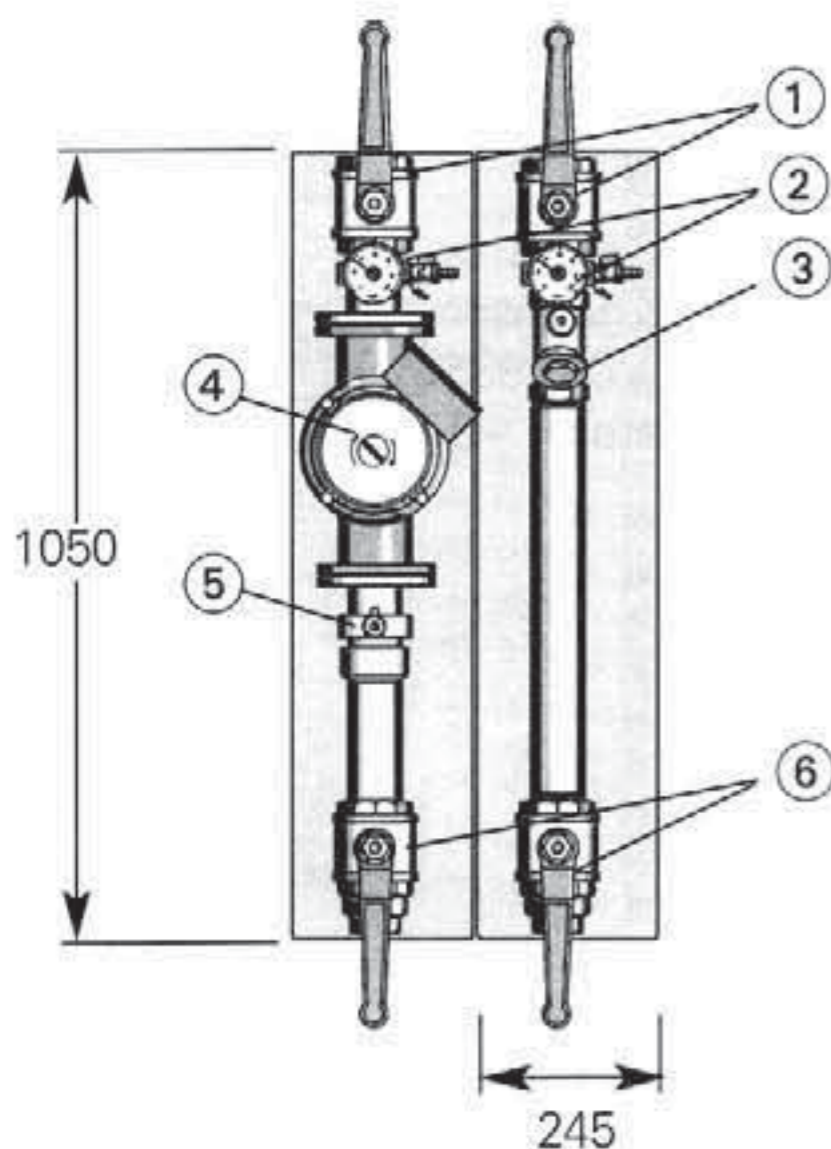
Внешние размеры в мм.

# НАСОСНЫЕ ГРУППЫ

## Тип FL от 1 1/2" до 2 1/2"

Линия подачи отопит.  
контура

Обратная линия  
отопительного  
контура



### Выборочные данные/Описание изделия

Насосная группа FL-UK (прямой отопительный контур) от 1 1/2" до 2 1/2" для конструкции распределителя, расстояние между осями начиная с 250 мм, полная герметизация на заводе, предва-рительный монтаж и контроль, ступень давления PN 6, состоящая из:

**[1]** Шаровой кран 1 1/2", 2", соответственно 2 1/2" IG.

**[2]** Многофункциональный адаптер с термометром, KFE-кран, со стороны насоса интегрированный(встроенный) гравитационный тормоз, две дополнительные возможности подключения: 1/2", 3/4" IG.

**[3]** Грязеуловитель.

**[4]** Перекачивающий насос.

**[5]** KFE-кран.

**[6]** Шаровой кран 1 1/2", 2", соответственно 2 1/2" IG со специальным винтовым соединением 2" IG.

EPS – изоляция с классом противопожарной защиты B1 согласно Приложению IV по отопительным системам (HeizAnIV).

Изготовитель: Meibes

#### DN 40 (1 1/2")

|                          | без изоляции | с изоляцией |
|--------------------------|--------------|-------------|
| Насос Grundfos UPE 40-80 | 66417.11     | 66517.11    |
| Насос Wilo TOP E 40/1-4  | 66417.13 WI  | 66517.13 WI |

Значение kvs = 16,5/размер насоса 250 мм

#### DN 50(2")

|                          |             |             |
|--------------------------|-------------|-------------|
| Насос Grundfos UPE 50-60 | 66418.10    | 66518.10    |
| Насос Wilo TOP E 50/1-6  | 66418.13 WI | 66518.13 WI |

Значение kvs = 21/размер насоса 280 мм

#### DN 65 (2 1/2")

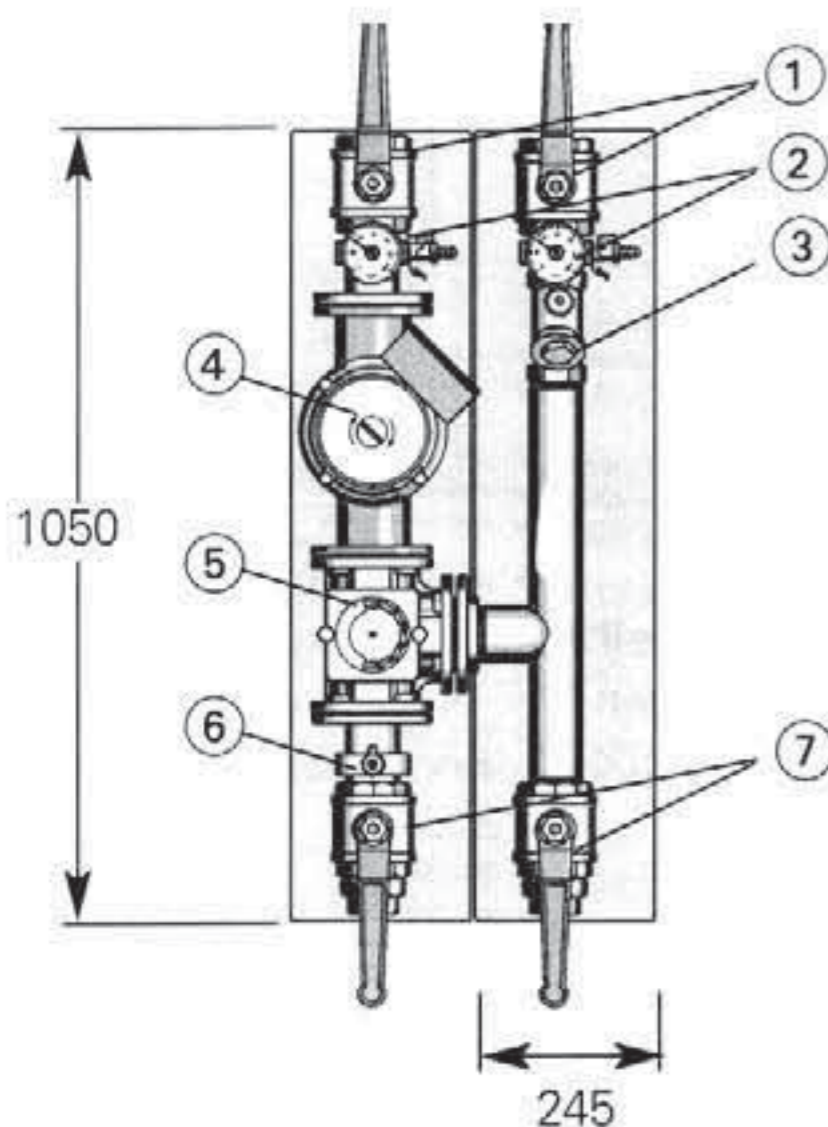
|                           |             |             |
|---------------------------|-------------|-------------|
| Насос Grundfos UPE 65-120 | 66419.10    | 66519.11    |
| Насос Wilo TOP E 65/1-10  | 66419.11 WI | 66519.11 WI |

Значение kvs = 32/размер насоса 340 мм

Другие типы насосов по запросу.

Линия подачи отопит.  
контура

Обратная линия  
отопительного  
контура



### Выборочные данные/Описание изделия

Насосная группа FL-MK (отопительный контур со смешиванием) от 1 1/2" до 2 1/2" для конструкции распределителя, расстояние между осями 250 мм, полная герметизация на заводе, предва-рительный монтаж и контроль, ступень давления PN 6, состоящая из:

**[1]** Шаровой кран 1 1/2", 2", соответственно 2 1/2" IG.

**[2]** Многофункциональный адаптер с термометром, KFE-кран, со стороны насоса интегрированный(встроенный) гравитационный тормоз, две дополнительные возможности подключения: 1/2", 3/4" IG.

**[3]** Грязеуловитель.

**[4]** Перекачивающий насос.

**[5]** Фланцевый смеситель.

**[6]** KFE-кран.

**[7]** Шаровой кран 1 1/2", 2", соответственно 2 1/2" IG со специальным винтовым соединением 2" IG.

EPS – изоляция с классом противопожарной защиты B1 согласно Приложению IV по отопительным системам (HeizAnIV).

Изготовитель: Meibes

#### DN 40 (1 1/2")

|                          | без изоляции | с изоляцией |
|--------------------------|--------------|-------------|
| Насос Grundfos UPE 40-80 | 66427.11     | 66527.11    |
| Насос Wilo TOP E 40/1-4  | 66427.13 WI  | 66527.13 WI |

Значение kvs = 16,5/размер насоса 250 мм

#### DN 50(2")

|                          |             |             |
|--------------------------|-------------|-------------|
| Насос Grundfos UPE 50-60 | 66428.10    | 66528.10    |
| Насос Wilo TOP E 50/1-6  | 66428.13 WI | 66528.13 WI |

Значение kvs = 21/размер насоса 280 мм

#### DN 65 (2 1/2")

|                           |             |             |
|---------------------------|-------------|-------------|
| Насос Grundfos UPE 65-120 | 66429.10    | 66529.11    |
| Насос Wilo TOP E 65/1-10  | 66429.11 WI | 66529.11 WI |

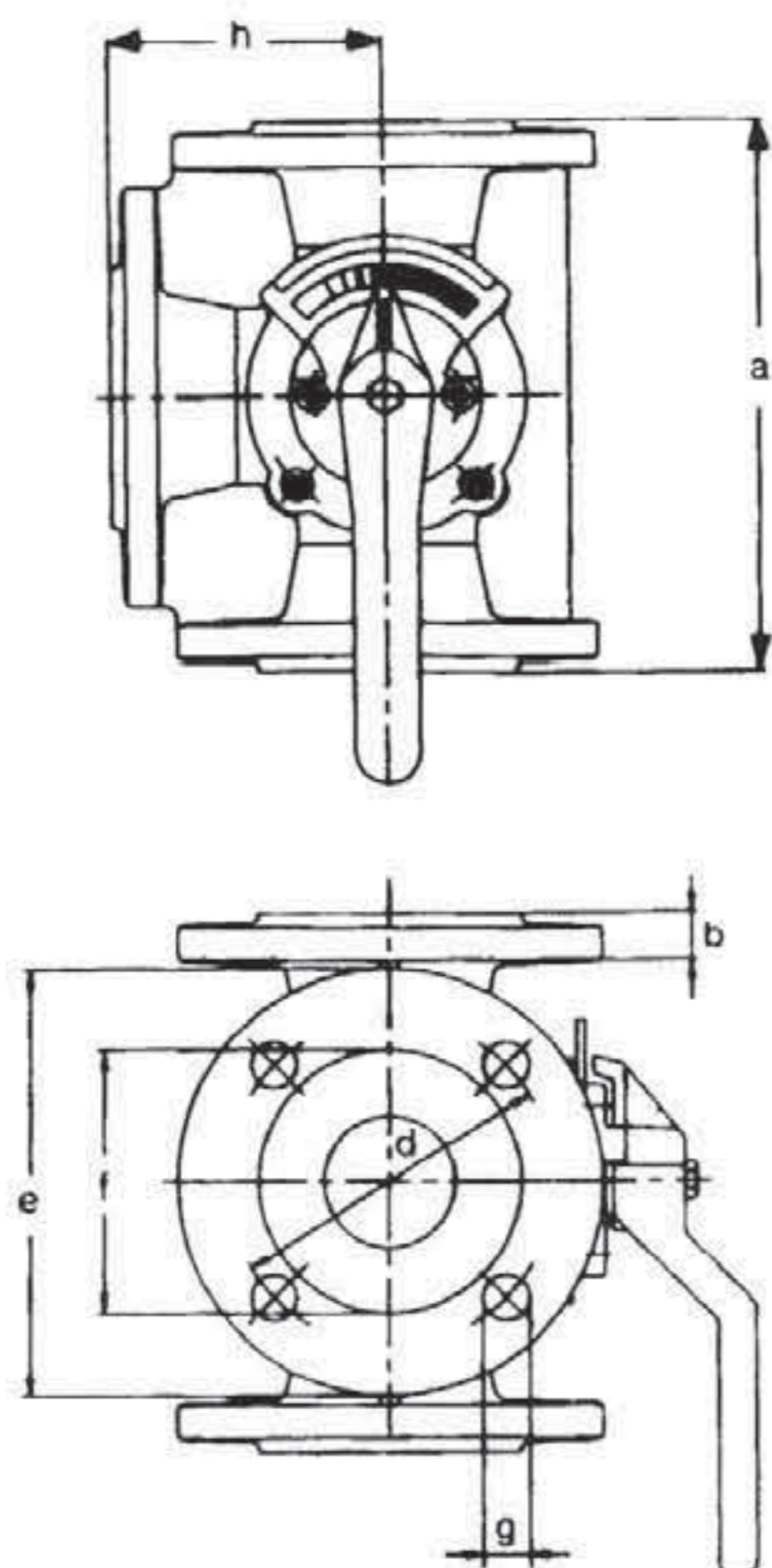
Значение kvs = 32/размер насоса 340 мм

Другие типы насосов по запросу.



## СМЕСИТЕЛЬ

для насосных групп типа FL от 1 1/2" до 2 1/2"



### Описание изделия

Тип: трехходовой фланцевый смеситель DR GFLA

Материал: Корпус: GG 20  
Поворотная заслонка: GG 20, хромированная

Среда: вода для отопления  
смесь "гликоль-вода"  
[состав в соответствии с VDI 2035]  
температурный диапазон: от +2 до +130 °C

Номинальное давление: PN 6

| Тип        | a   | b  | d   | e   | f   | g    | h   | k <sub>VS</sub> |
|------------|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|-----------------|
| DR 40 GFLA | 170 | 16 | 100 | 130 | 80  | 4x14 | 85  | 25              |
| DR 50 GFLA | 190 | 16 | 110 | 140 | 90  | 4x14 | 95  | 40              |
| DR 65 GFLA | 210 | 16 | 130 | 160 | 110 | 4x14 | 105 | 63              |

Внешние размеры в мм;

Диаграммы для выбора приведены на стр. 10.

### Указания относительно монтажа:

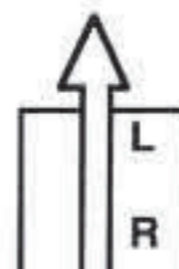
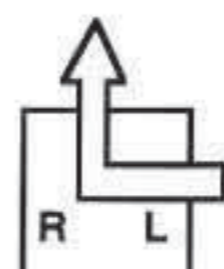
У насосных групп Meibes FL линия подачи расположена слева; смеситель повернут!

### Маркировка:

-Состояние при поставке: среднее

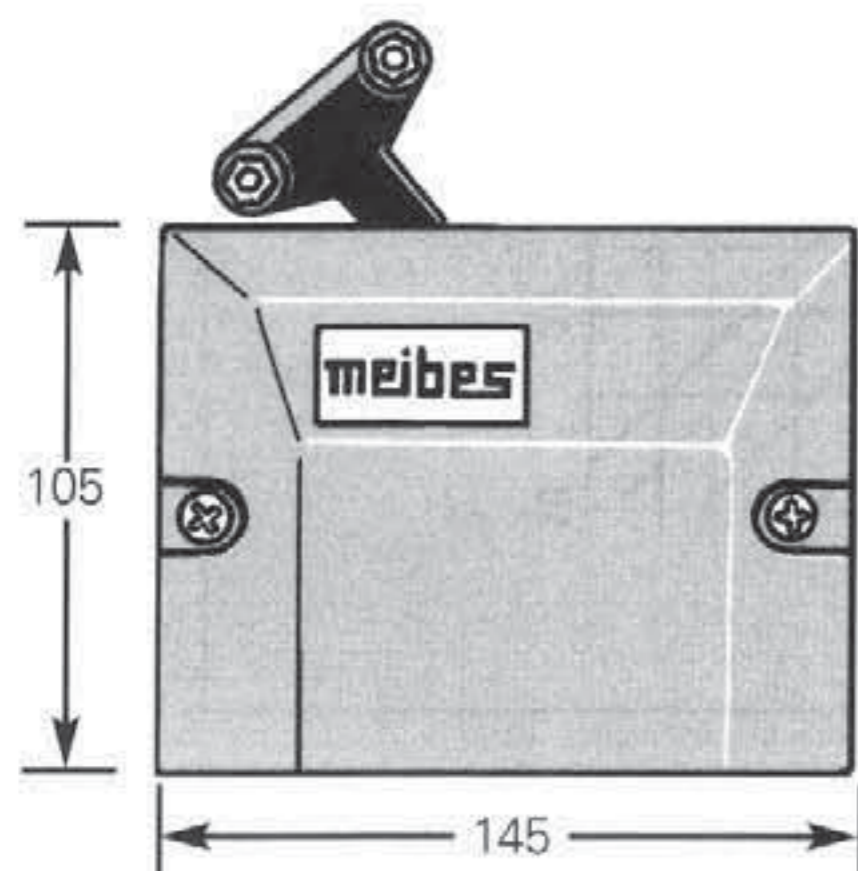


-Положение смесителя



[Пожалуйста, учитывайте также указания, содержащиеся в документации, приложенной к насосным группам!]

### Исполнительный двигатель



### Описание изделия

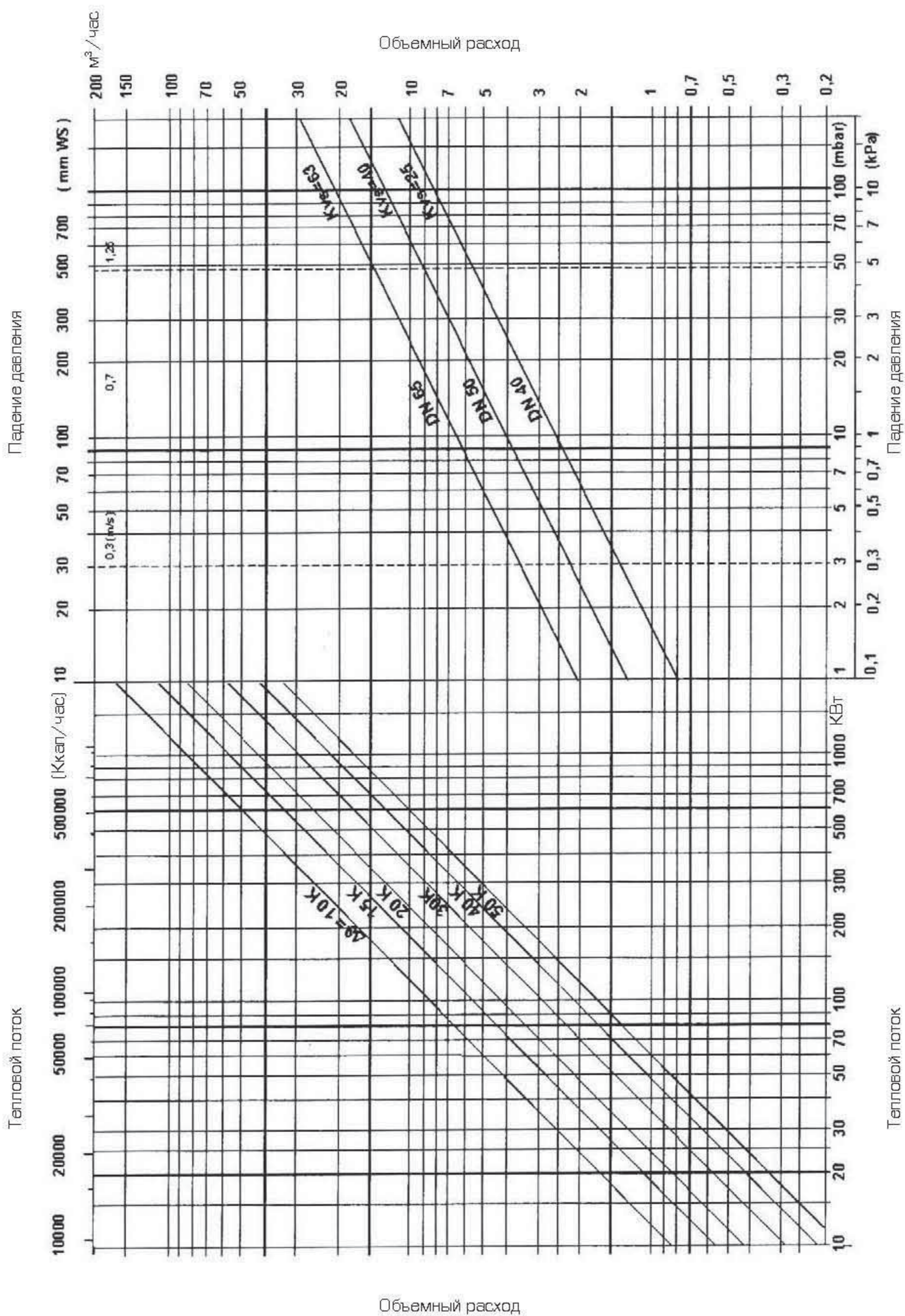
Исполнительный двигатель для групп FL-MK с функцией аварийного ручного режима, включая установочный набор для смесителя типа DR GFLA.

Электрическое подключение: ~50 Гц/230 В  
Потребляемая мощность: 3,2 ВА  
Вращающий момент: 25 Нм  
Время хода: 130 сек./90°  
Соединительный провод: 4x0,750  
Номер изделия: 66345  
Толщина: корпус двигателя 92 мм

Внешние размеры в мм.

# СМЕСИТЕЛЬ

Объемный расход от 1 1/2" до 2 1/2"



117571 Москва, проспект Вернадского 88, ГКФ, 1-й этаж, тел./факс +7 (495) 933-2898

ООО «Майбес РУС» Техника быстрого монтажа [www.meibes.ru](http://www.meibes.ru)

## НАСОСНЫЕ ГРУППЫ ТИПА V И FL

### Обзорная таблица значений мощности/Объемные расходы

| Группа | Номин.<br>внутрен.<br>диаметр | Kvs в м3/час |     | v = 0,5 м/сек |                        |                        | v = 1,0 м/сек |                        |                        | v = 1,5 м/сек |                        |                        |
|--------|-------------------------------|--------------|-----|---------------|------------------------|------------------------|---------------|------------------------|------------------------|---------------|------------------------|------------------------|
|        |                               | UK           | МК  | V в л/час     | Q в кВт                |                        | V в л/час     | Q в кВт                |                        | V в л/час     | Q в кВт                |                        |
|        |                               |              |     |               | $\Delta T=10^{\circ}K$ | $\Delta T=20^{\circ}K$ |               | $\Delta T=10^{\circ}K$ | $\Delta T=20^{\circ}K$ |               | $\Delta T=10^{\circ}K$ | $\Delta T=20^{\circ}K$ |
| 1"     | DN 25                         | 8            | 5,3 | 1045          | 12                     | 24                     | 2091          | 24                     | 48                     | 3136          | 36                     | 71                     |
| 1 1/4" | DN 32                         | 12           | 9,7 | 1821          | 21                     | 41                     | 3642          | 42                     | 84                     | 5463          | 62                     | 124                    |
| 1 1/2" | DN 40                         | 16,5         | 14  | 2469          | 28                     | 57                     | 4938          | 57                     | 114                    | 7407          | 84                     | 71                     |
| 2"     | DN 50                         | 21           | 17  | 3969          | 46                     | 92                     | 7938          | 92                     | 184                    | 11907         | 136                    | 71                     |
| 2 1/2" | DN 65                         | 32           | 28  | 6689          | 77                     | 155                    | 13378         | 155                    | 311                    | 20006         | 228                    | 71                     |

v = скорость течения,

V = объемный расход,

Q = мощность,

$\Delta T$  = разность температур между линией подачи и обратной линией.

Kvs = объемный расход при потерях давления 1 бар и при свободном протекании (без насоса).

UK = прямой отопительный контур.

МК = смешанный отопительный контур.

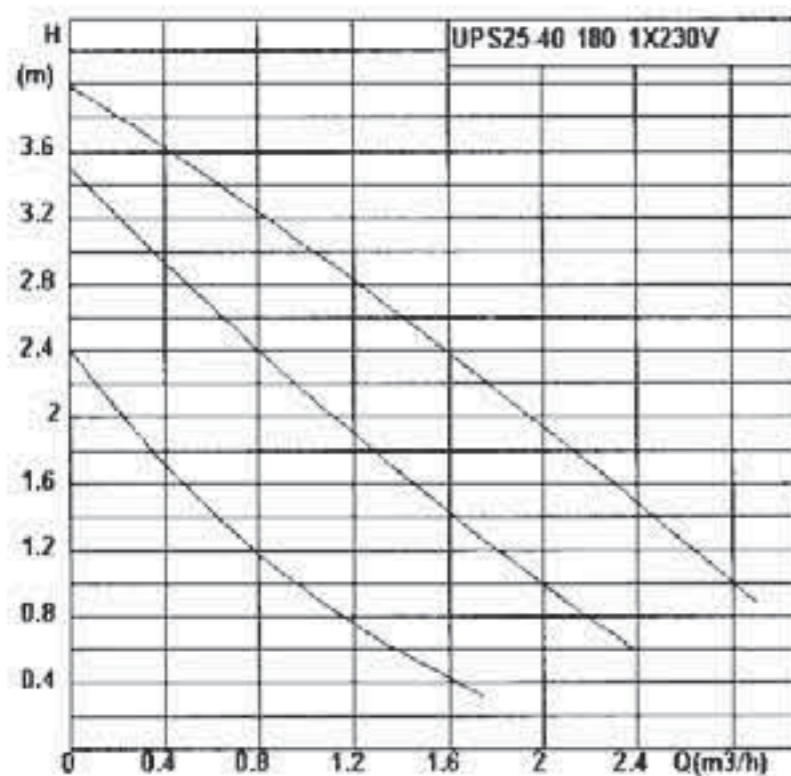
#### **ВНИМАНИЕ**

Объемный расход ограничен характеристиками используемого насоса!

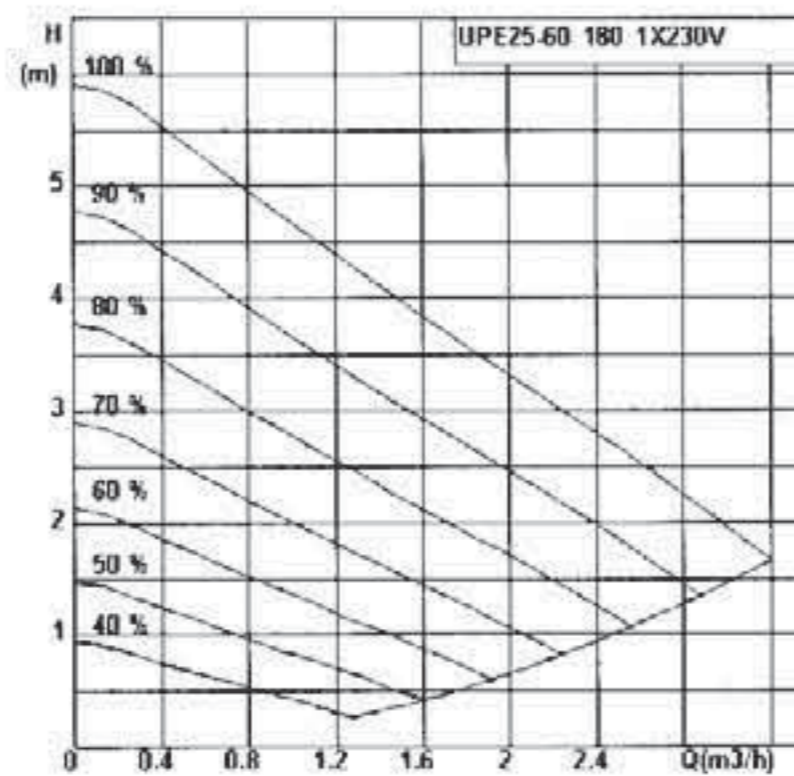
# ДИАГРАММЫ

## Насосы Grundfos

**Grundfos UPS 25-40**



**Grundfos UPE 25-60**



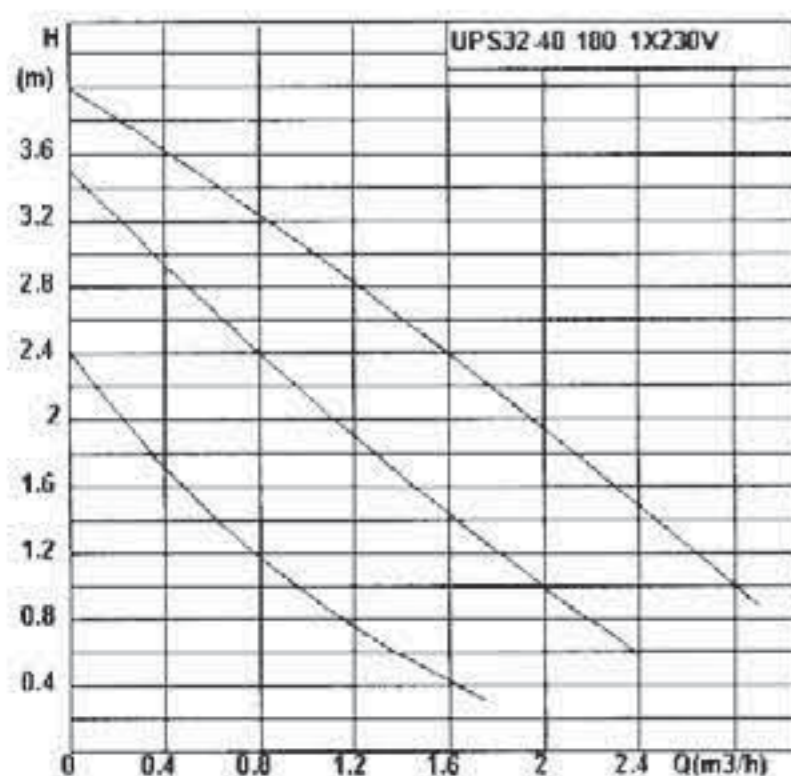
**Характеристики мощности** предлагаемых стандартных насосов.

Другие насосные компоненты и другие типы насосов поставляются по заказу.

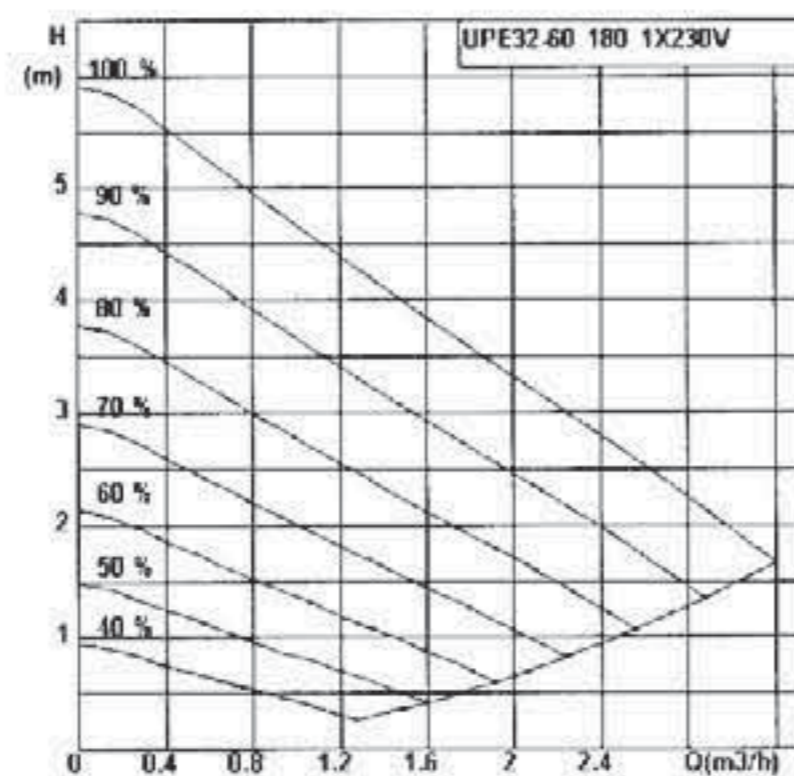
**Указание:**

Номинальное давление: PN 6  
 Размер насоса [максимальная монтажная высота]:  
 DN 25/32      180 мм  
 DN 40            250 мм  
 DN 50            280 мм  
 DN 65            340 мм

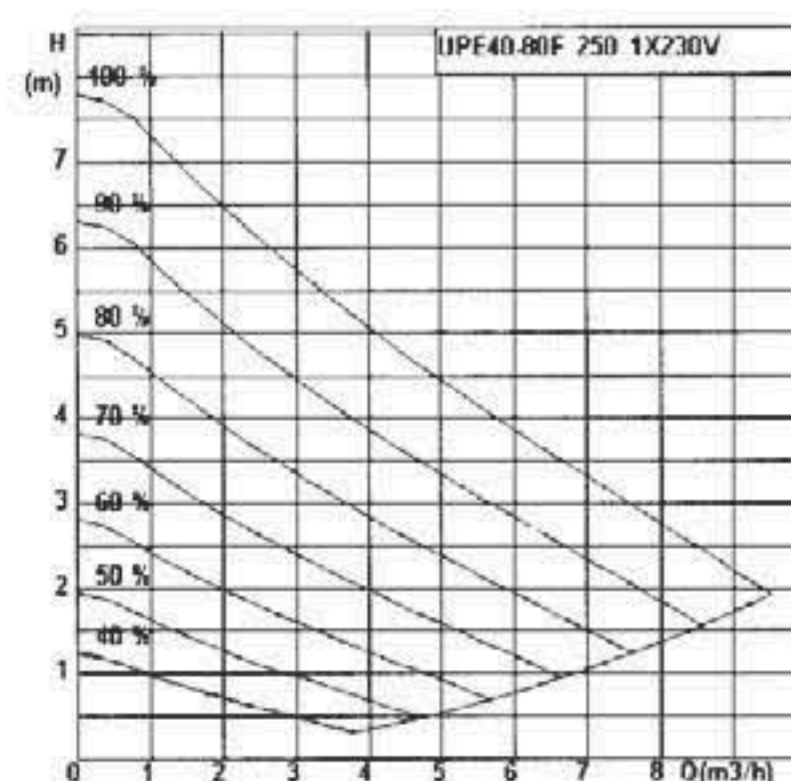
**Grundfos UPS 32-40**



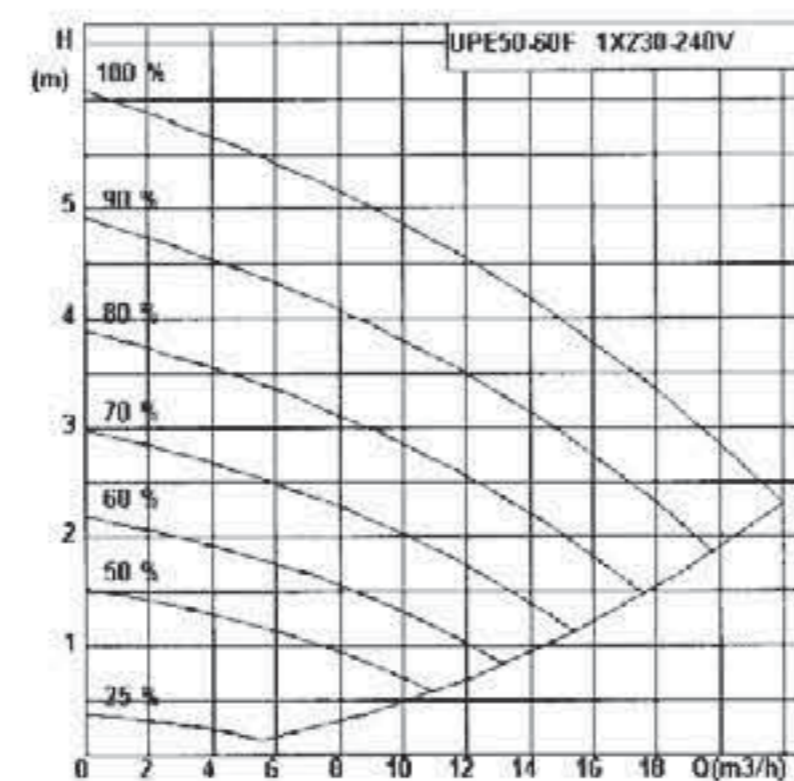
**Grundfos UPE 32-60**



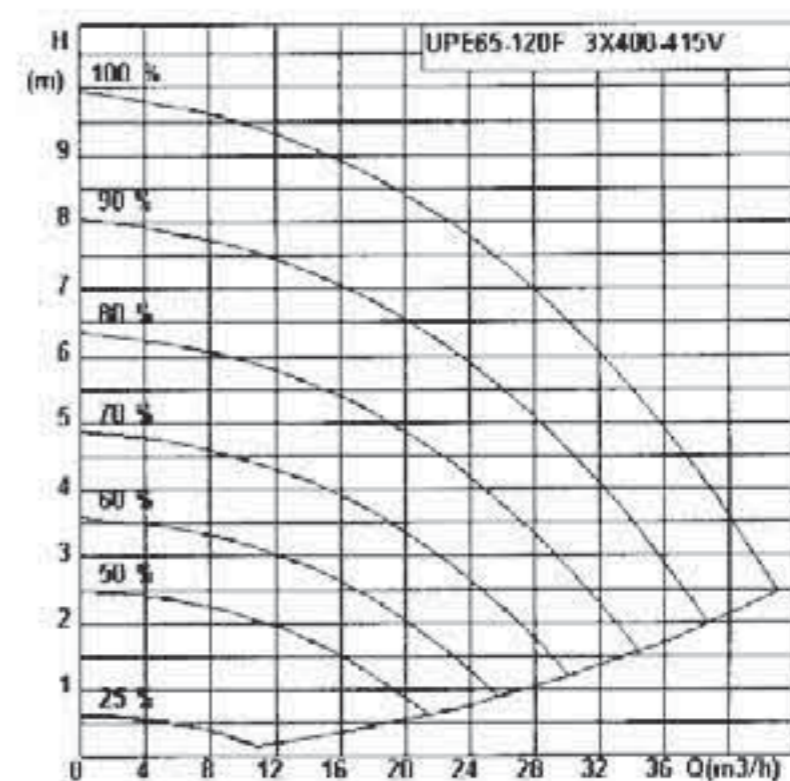
**Grundfos UPE 40-80F**



**Grundfos UPE 50-60F**



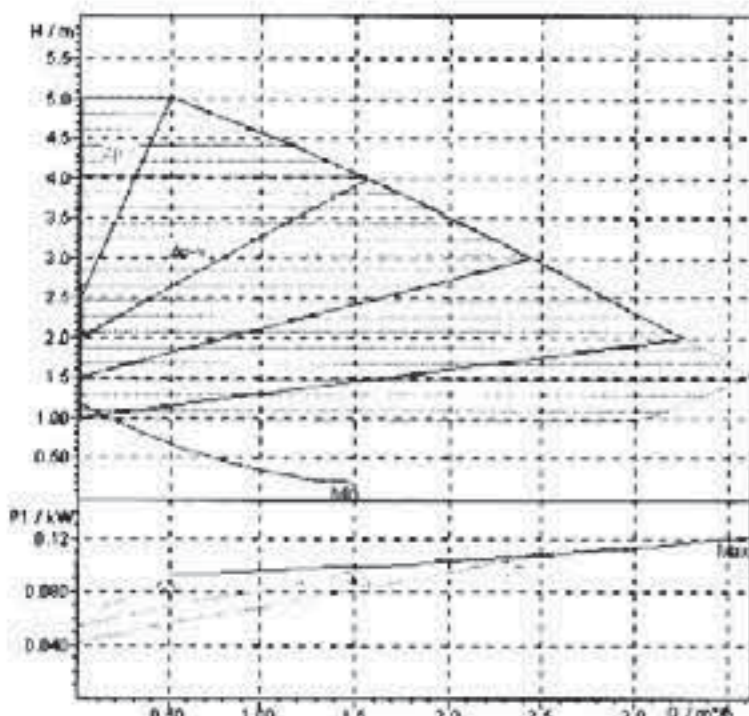
**Grundfos UPE 65-120F**



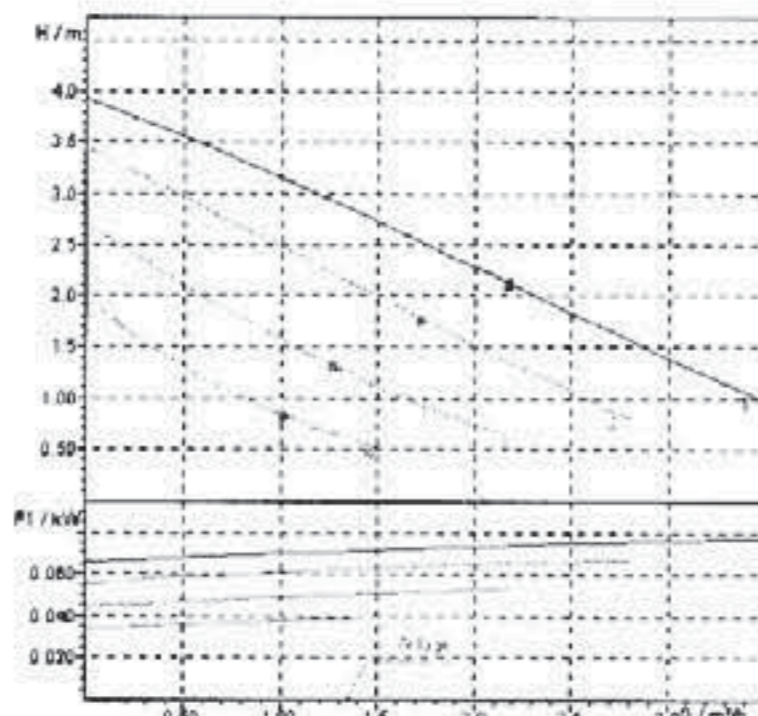
# ДИАГРАММЫ

## Насосы WILO

**Wilo-Star-E 25/1-5**



**Wilo-Star-RS 25/4**



**Характеристики мощности** предлагаемых стандартных насосов.

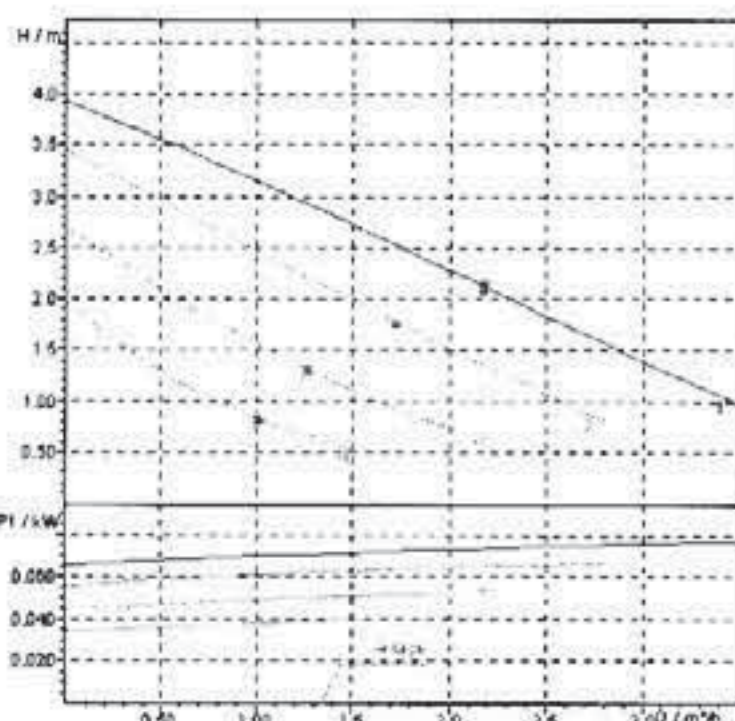
Другие насосные компоненты и другие типы насосов поставляются по заказу.

**Указание:**

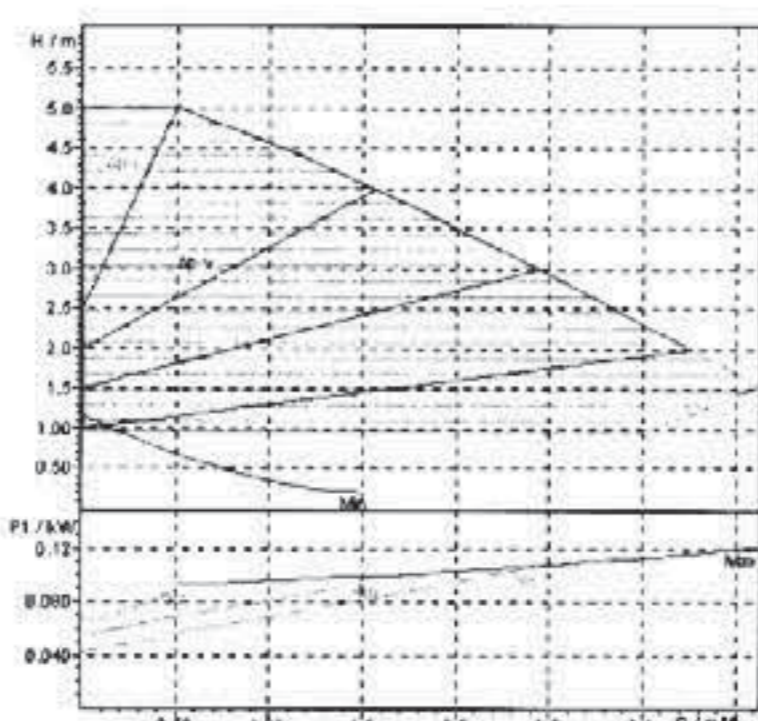
Номинальное давление: PN 6  
Размер насоса [максимальная монтажная высота]:

|          |        |
|----------|--------|
| DN 25/32 | 180 мм |
| DN 40    | 250 мм |
| DN 50    | 280 мм |
| DN 65    | 340 мм |

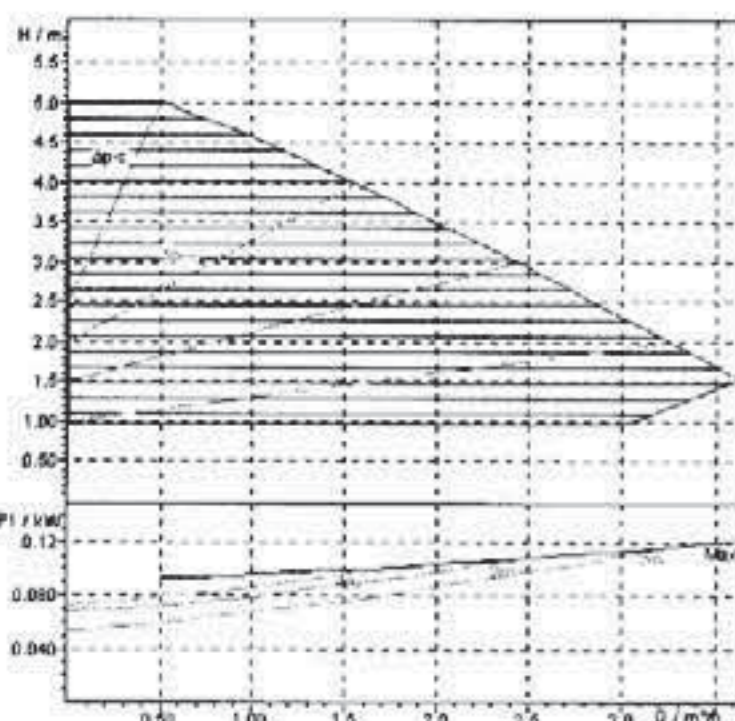
**Wilo-Star-RS 30/4**



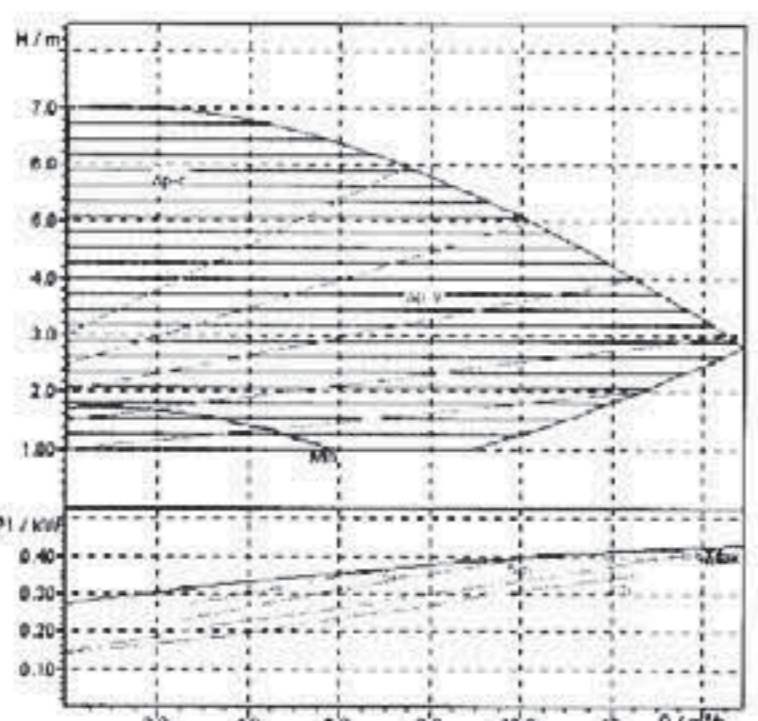
**Wilo-Top-E 30/1-5**



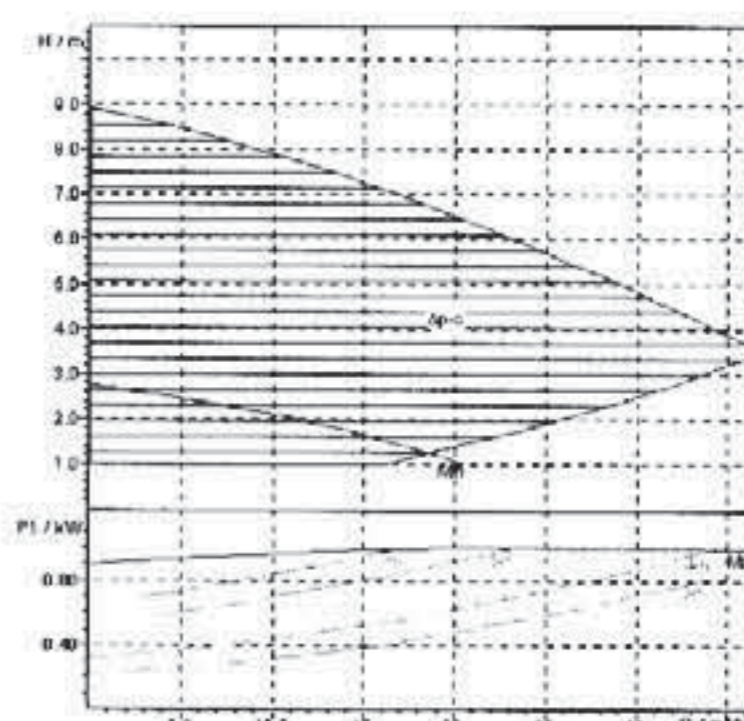
**Wilo-Top-E 40/1-4**



**Wilo-Top-E 50/1-6**



**Wilo-Top-E 65/1-10**



## УКАЗАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО МОНТАЖА

### Большая распределительная система Meibes – Модульная система

#### Общие предпосылки

Большая распределительная система Meibes должна устанавливаться, соответственно эксплуатироваться согласно положениям Директивы относительно отопительных установок с учетом положений стандарта DIN 4751, часть 2.

На месте установки не должно быть отрицательных температур, и оно должно быть легко доступно.

При подключении к электросети насосов и исполнительных двигателей необходимо выполнять условия подключения к сети местной энергетической компании, указания изготовителя и предписания VDE!

При монтаже в сырых помещениях необходимо учитывать диапазоны безопасности и соблюдать минимальные расстояния согласно VDE 0100.

Необходимо соблюдать параметры подключения, установленные для используемых регулировочных и управляющих компонентов. Электрические установки должны быть устроены таким образом, чтобы люди не подвергались воздействию опасных для жизни и здоровья токов.

Электрическое подключение и подсоединение к отопительной системе обязательно должно быть выполнено уполномоченным специализированным предприятием.

Перед вводом в эксплуатацию:

Проверьте комплектность изделий, наличие повреждений при транспортировке и о другие причины предъявления рекламаций необходимо немедленно зафиксировать в письменной форме, и до начала монтажа известить об этом нашу компанию!

Результаты первого ввода в эксплуатацию должны быть зафиксированы в протоколе. В случае нарушения этих условий фирма Meibes не будет выполнять свои гарантийные обязательства, касающиеся исправления дефектов и устранения причин неправильного функционирования.

#### **ВНИМАНИЕ!**

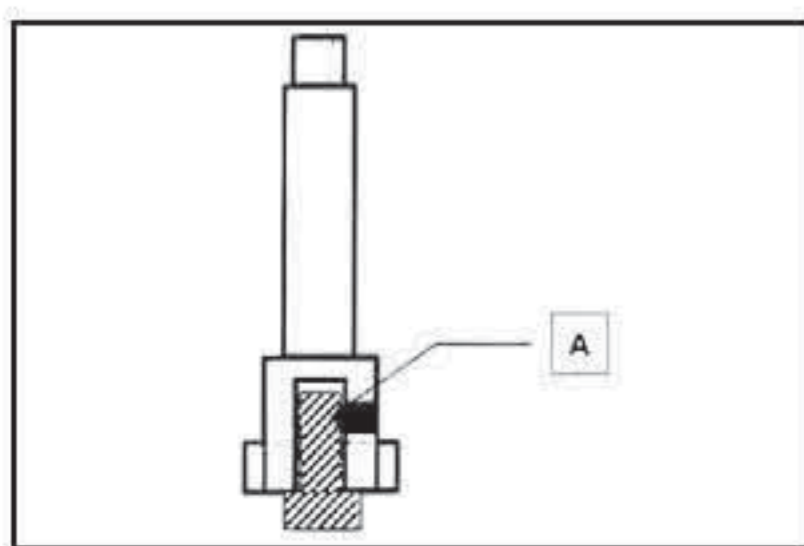
*Отопительные установки могут работать при температуре среды максимум около 110 °С.*

*При попадании жидкости на кожу существует опасность обвариться!*

*Работы с деталями, по которым течет поток, могут выполняться только специалистами уполномоченного предприятия!*

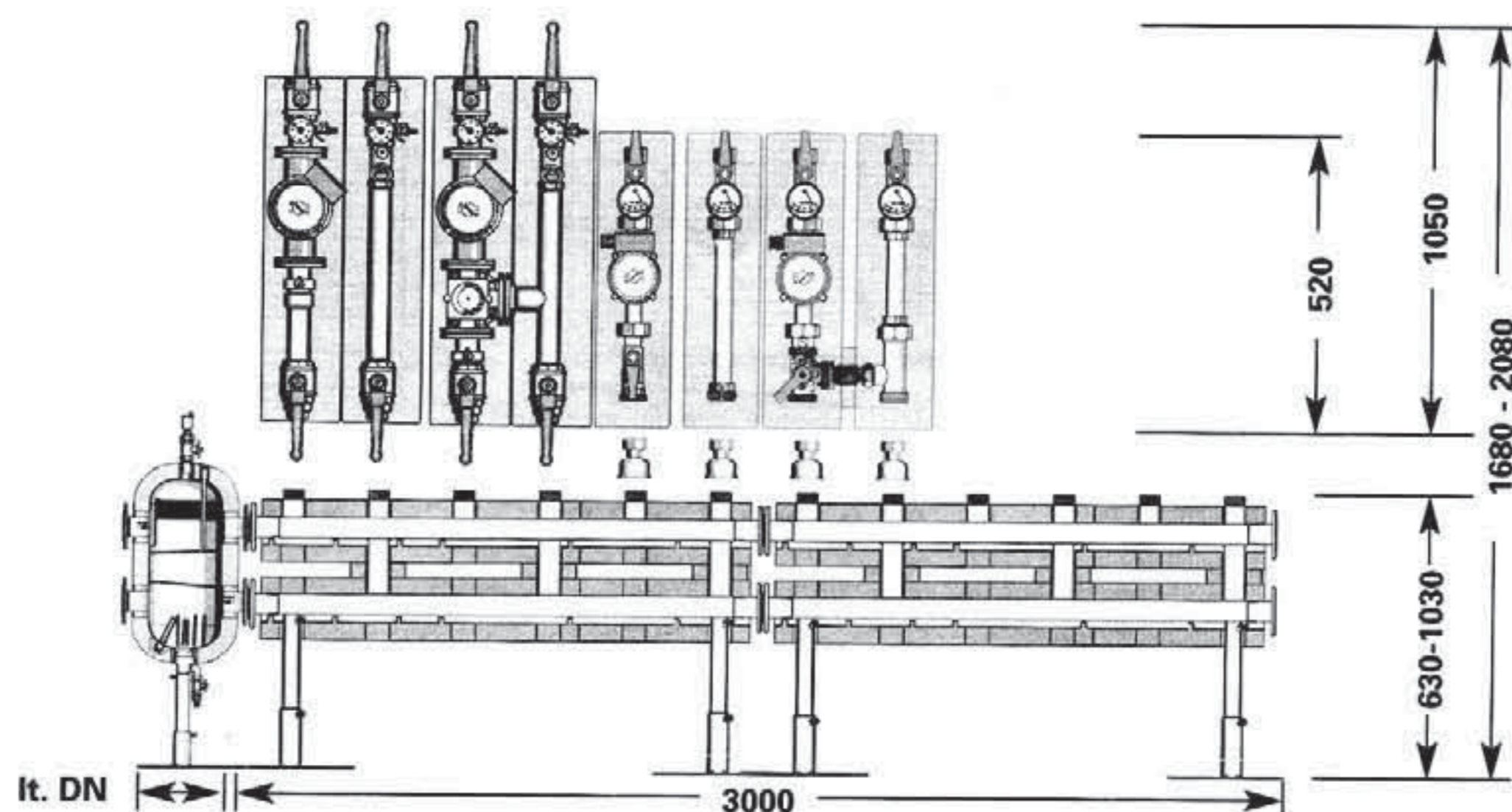
#### УКАЗАНИЯ относительно монтажа:

При монтаже удлиненной рукоятки для насосной группы типа FL необходимо следить за тем, чтобы фиксирующий винт (A) вошел в углубление шпинделя рукоятки.

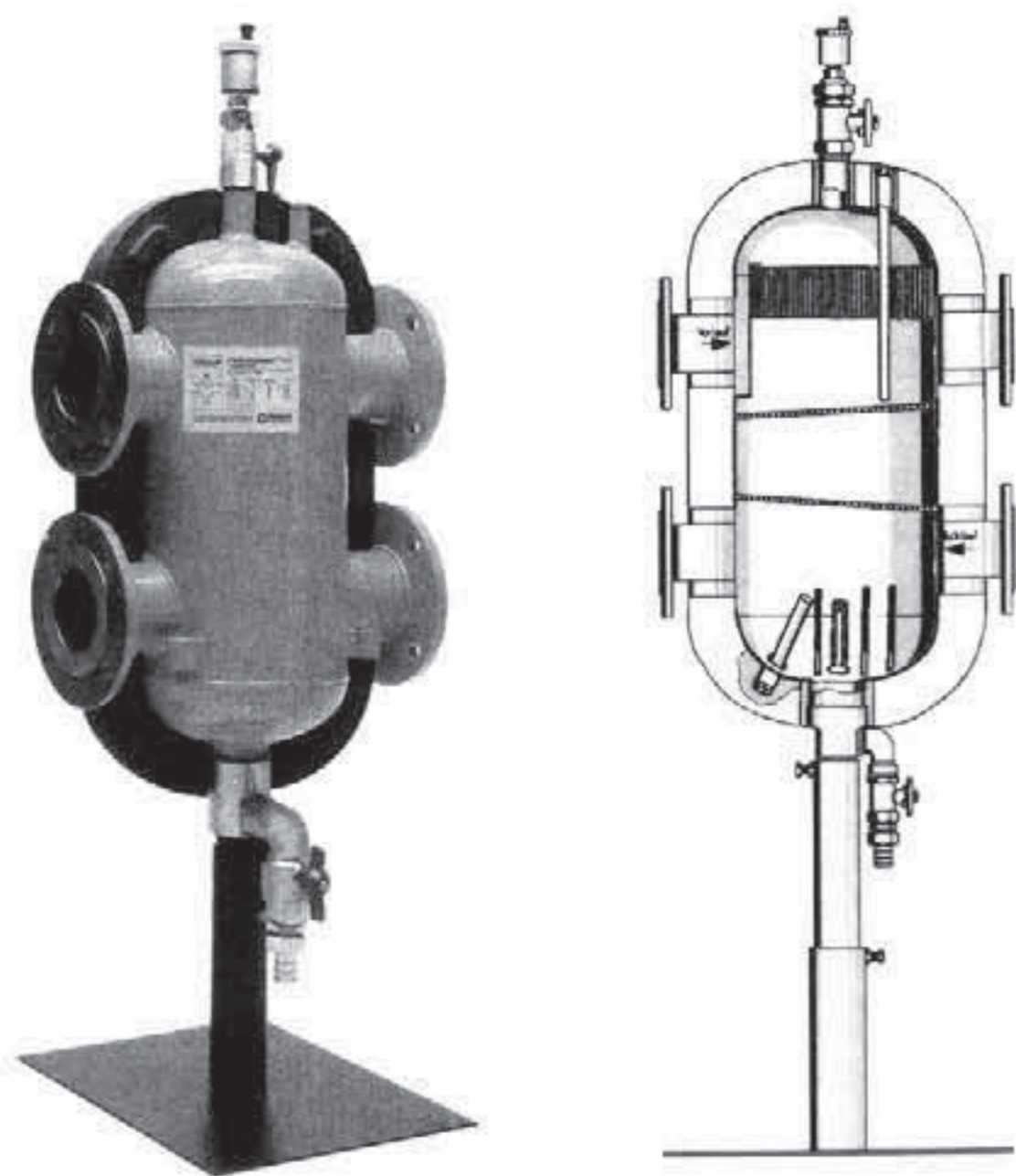


#### Пример конструкции:

[размеры в мм]



### УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ЧИСТКИ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ



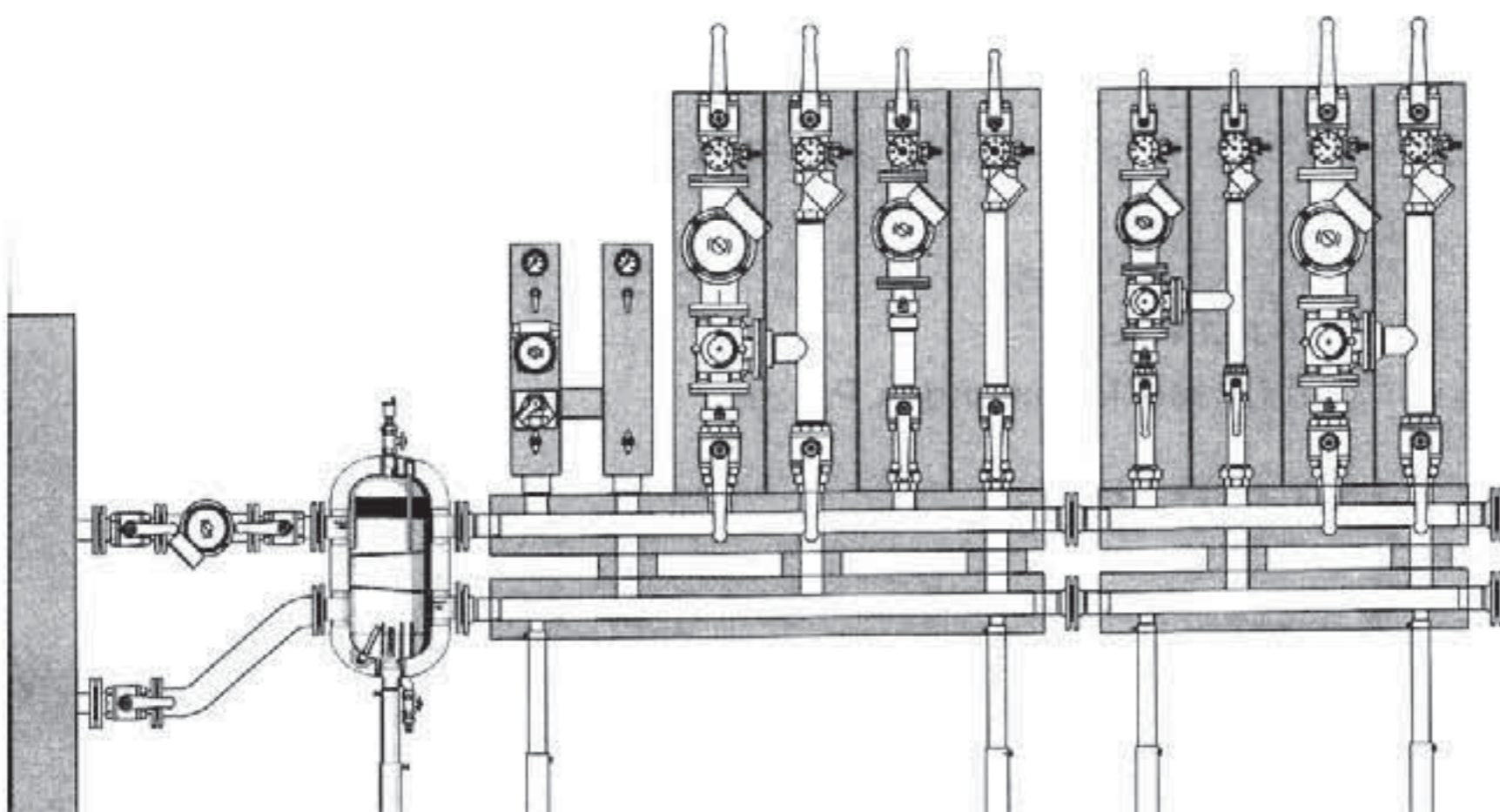
#### Описание изделия

Устройство для техобслуживания и чистки представляет собой комбинированный воздухо-/газоотделитель с грязе- и илоуловителем. Имеется гидравлический переключатель для разъединения подаваемых потоков в котле и отопительном контуре.

- ◆ Предназначено для монтажа между котлом и большой распределительной системой.
- ◆ Подходящие расстояния между осями для реализации простого монтажа.

Опционально поставляется также устройство для технического обслуживания и чистки, оборудованное магнитным уловителем и не имеющее функции гидравлического переключателя.

#### Пример монтажа



Большие распределительные системы устанавливаются между устройством для техобслуживания и чистки отопительных систем и насосными группами отопительных контуров, распределяющих горячую воду. Вместе с насосными группами эти распределители обеспечивают подачу нужных объемных расходов к соответствующим местам потребления. Камеры линий подачи и обратных линий расположены друг над другом и поэтому термически разделены. Более точное регулирование может выполняться интегрированными в насосные соединительные группы смесителями.

Более подробную информацию Вы можете найти в технической документации по устройствам для технического обслуживания и чистки отопительных систем.

