



Котловые насосные модули Flowbox НК и НКМ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93



Описание

- Готовый к монтажу компактный модуль
- Контур без подмешивания для радиаторов, конвекторов или обогрева бойлера ГВС
- Контур с подмешиванием для теплых полов или других видов плоскостного отопления
- Мощность до 30 кВт
- Простое подсоединение с обеих сторон.
- Плоские уплотнения на всех соединениях
- Теплоизоляция из вспененного полипропилена (EPP)

Применение

Насосные модули серии FlowBox НК и НКМ применяются для распределения теплоносителя, поступающего из нагревателя (котла, теплового насоса, центрального отопления и т.п.) в соответствующие контуры отопления или баки-аккумуляторы. Также возможно применение в системах охлаждения, если температура холодоносителя находится в пределах рабочей температуры циркуляционных насосов.

Модуль FlowBox НК монтируется в контуры, в которых не предусмотрено дополнительное регулирование температуры подачи (например, контуры радиаторного отопления, конвекторного отопления, бойлера ГВС, теплового насоса).

Модуль FlowBox НКМ применяется в контурах, в которых предусмотрено дополнительное погодозависимое регулирование температуры подачи (чаще всего в низкотемпературных контурах теплых полов, но может применяться и в высокотемпературных контурах радиаторного отопления). Для обеспечения погодозависимого регулирования мы предлагаем соответствующие контроллеры серии ClimaticControl производства WATTS INDUSTRIES.

Комплектация

Модули состоят из тщательно подобранных элементов, собранных с помощью соединений с плоскими уплотнениями.

В модулях типа Flowbox НКМ применяются латунные трехходовые смесители с Kvs 8,0 (Kvs 18,0 для DN 32). Они снабжены сервоприводами, управляемыми 3-точечным сигналом (как управляющий элемент могут использоваться контроллеры серии ClimaticControl, автоматика котла и т.п.)

Все электрические компоненты снабжены элетрокабелями для быстрого подключения в сеть.



FlowBox НК

Готовый к монтажу, компактный насосный модуль. Запорные шаровые краны с термометрами и обратными клапанами для предотвращения самоциркуляции. Насос с подключенным электрическим кабелем. Теплоизоляция из вспененного полипропилена. Перепускной клапан. Упакован в картонную коробку.

Тип	Насос	Art.-Nr.
НК25-USV	Wilo Star-RS 25/6-3	3499202
НК25-USV	Grundfos UPS 25-60	3499203
НК32-USV	Grundfos UPS 32-60	3499205



FlowBox НКМ

Готовый к монтажу, компактный насосный модуль. Запорные шаровые краны с термометрами и обратными клапанами для предотвращения самоциркуляции. Насос с подключенным электрическим кабелем. Теплоизоляция из вспененного полипропилена. Перепускной клапан. 3-ходовой смеситель Kvs 8,0 (DN 25) или 18,0 (DN 32) с сервоприводом с подключенным электрическим кабелем. Упакован в картонную коробку.

Тип	Насос	Art.-Nr.	
		Kvs 3-ходового смесителя 8,0	18,0
НКМ25-8.0-USV	Wilo Star-RS 25/6-3	3499226	o
НКМ25-8.0-USV	Grundfos UPS 25-60	3499227	o
НКМ32-18.0-USV	Grundfos UPS 32-60	o	3499229



Распределитель на 2 или 3 контура НКV2 и НКV3

Распределитель для подключения насосных модулей. Наружные резьбы со стороны котла, накидные гайки со стороны модулей. Подключение с помощью плоских уплотнений. В теплоизоляции из вспененного полипропилена. Для подключения двух (НКV2) или трех (НКV3) насосных модулей Flowbox.

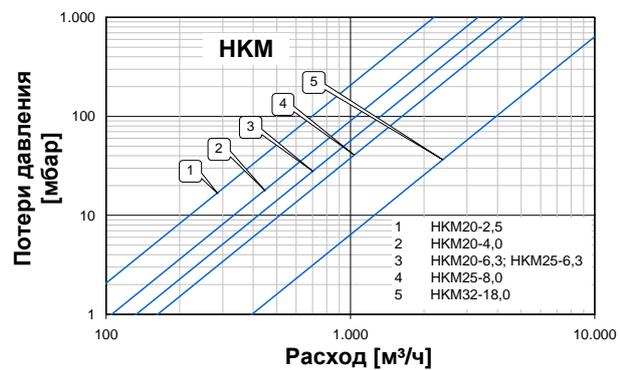
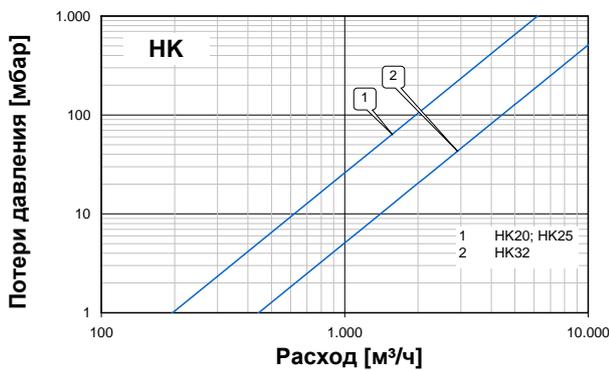
Тип	Art.-Nr.
НКV2	3499240o
НКV3	3499241

Технические характеристики	
Макс. рабочая температура:	+90 °С
Мин. рабочая температура:	-10 °С ¹⁾
Макс. температура окружающей среды:	+40 °С
Мин. температура окружающей среды:	-10 °С
Макс. рабочее давление:	6 bar
Макс. испытательное давление: (макс. 24 часа при температуре < 30 °С)	10 bar

1) При применении соответствующей незамерзающей жидкости! Возможно образование конденсата!

Материалы	
Арматура:	Латунь Ms58; CW614N
Патрубки:	Сталь EN 10305-3
Пластмассы:	Ударо- и температуропрочные
Седла шаровых кранов:	PTFE
Уплотнения:	Эластомеры EPDM; AFM 34

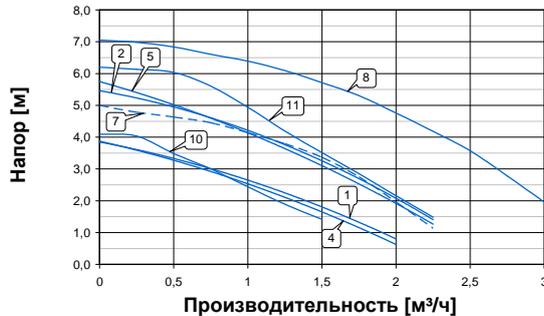
Диаграммы расход / падение давления



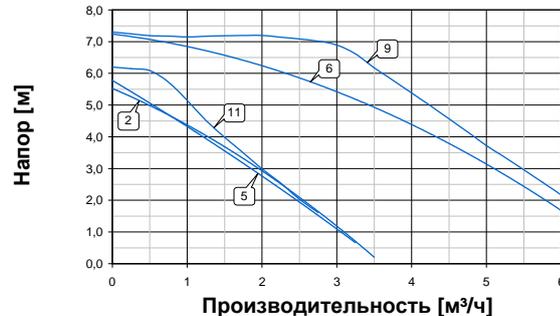
(см. линии 4 (НКМ25-8,0) и 5 (НКМ32-18,0))

Характеристики насосов

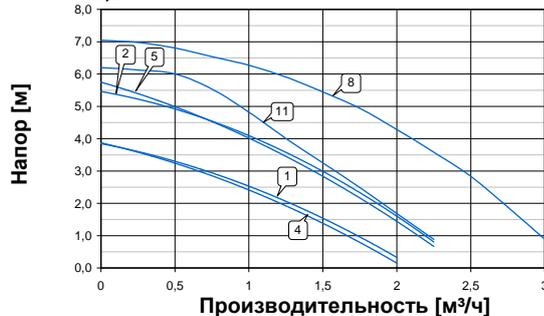
НК 25



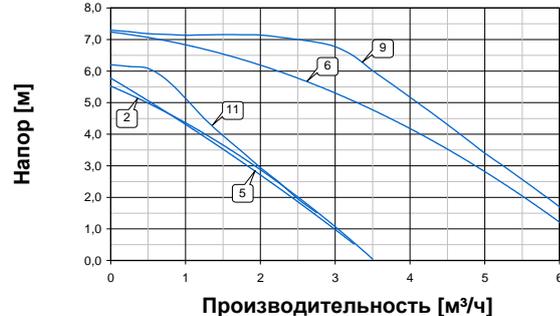
НК32



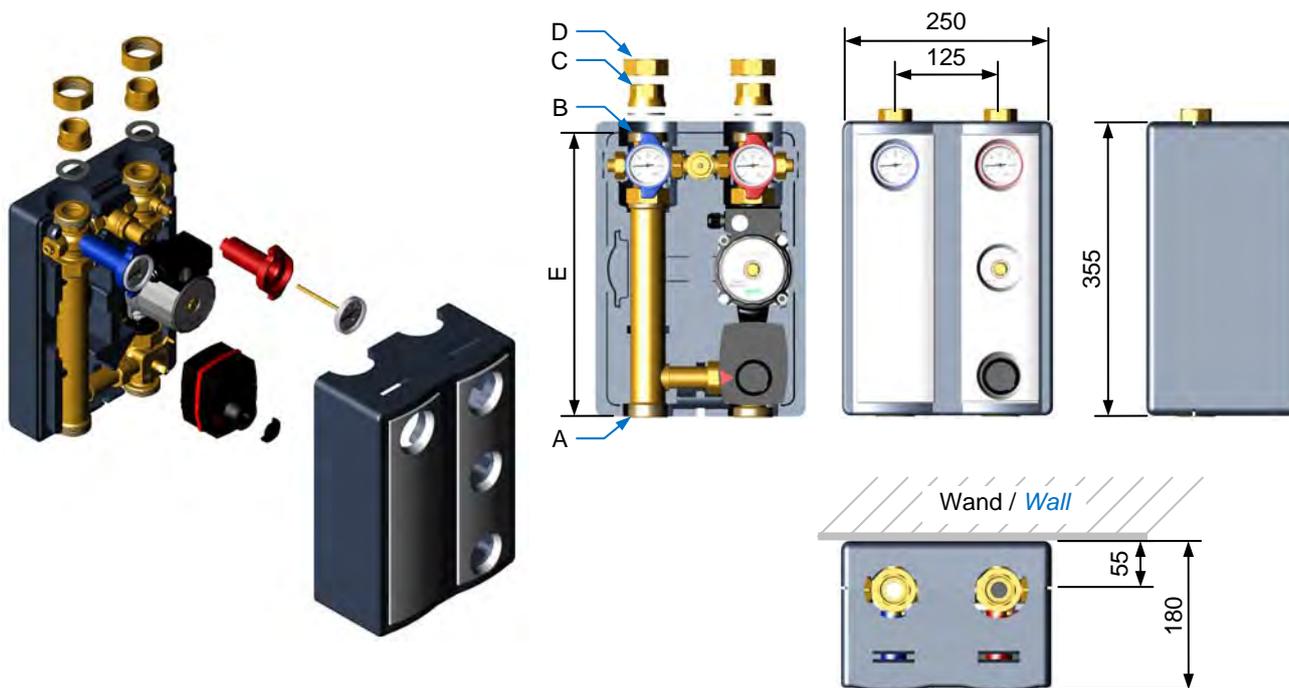
НКМ25-8,0



НКМ32-18,0



См. линии: 2. Wilo Star-RS 25/6-3, 5. Grundfos UPS 25-60, 32-60.

Размеры


Type	A	B	C	D	E
HK25, HKM25	1 1/2" AG	1 1/2" AG	1" IG	1 1/2" UM	343
HK32, HKM32	1 1/2" AG	2" AG	1 1/4" IG	2" UM	344

AG = наружная резьба,

IG = внутренняя резьба,

UM = накидная гайка

3-ходовой смеситель

Бесступенчато регулируемый байпас может использоваться для ограничения температуры подачи. Регулирование должно осуществляться при максимальной температуре подачи на выходе из котла и полностью закрытом входе вентиля **B** (из обратного трубопровода). Контура отопления за смесителем должны быть полностью открыты.

Технические характеристики	
Макс. рабочая температура:	110 °C
Мин. рабочая температура:	- 10 °C ¹⁾
Макс. рабочее давление:	10 bar
Макс. перепад давлений:	2 bar
Относительная протечка в % от значения Kvs (коэффициента пропускной способности полностью открытого вентиля):	< 1 %
Поворот:	90°
Необходимый крутящий момент сервопривода:	3 Nm

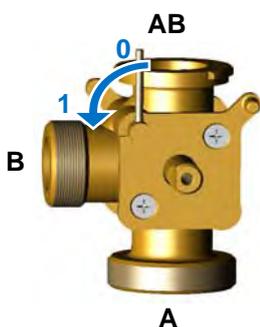
1) При применении соответствующей незамерзающей жидкости! Возможно образование конденсата!

Материалы	
Корпус:	Латунь Ms58; CW614N
Букса:	Техническая пластмасса
Кольцевые уплотнения:	Эластомеры EPDM

Расчет значения Kvs (коэффициента пропускной способности полностью открытого вентиля) смесителя

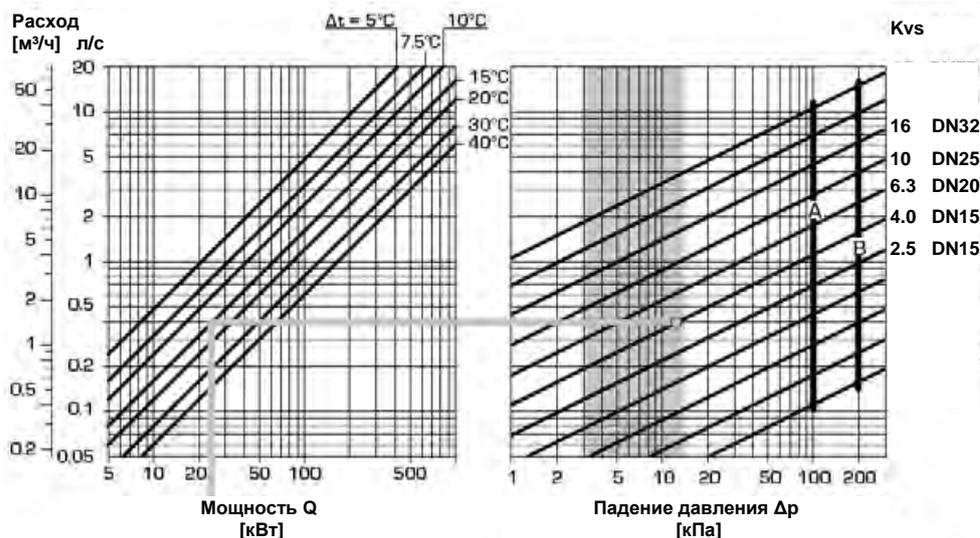


Без байпаса



С байпасом

1. Выберите мощность Q (напр. 25 кВт)
2. Выберите падение температуры Δt (напр. 15 К)
3. От точки пересечения $Q/\Delta t$ (на левой диаграмме) перейдите к допустимым значениям падения давления Δp [кПа] на правой диаграмме. Выделенная серым цветом зона на диаграмме покрывает наиболее употребительные значения падения давления Δp от 3 до 15 кПа.
4. Выберите ближайший наименьший коэффициент пропускной способности (Kvs) смесителя (напр.: Δp 10 – 15 кПа). Результат: Kvs смесителя = 4.0



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(7172)727-132
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93