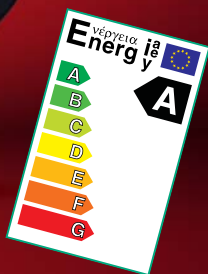


GRUNDFOS ALPHA2



НОВИНКА

GRUNDFOS ALPHA2 – энергоэффективный насос нового поколения



ALPHA2 – насос класса "А" по шкале энергоэффективности.

Это первый в мире бытовой циркуляционный насос компактных размеров, оснащенный функцией **AUTOADAPT**, которая обеспечивает простоту эксплуатации и оптимальную эффективность. Функция **AUTOADAPT** автоматически выполняет настройку наиболее оптимальных параметров. **Насос ALPHA2 подходит для более чем 80% систем отопления.**

Обратите внимание на шкалу энергоэффективности

Использование насоса класса "А" по шкале энергоэффективности позволяет существенно сократить потребление электроэнергии. За счет этого сокращаются выбросы CO_2 в атмосферу, что очень важно с точки зрения защиты окружающей среды.



В европейских странах потребление электроэнергии, которое приходится на долю циркуляционных насосов, составляет 5-10% всего электропотребления среднестатистического частного дома. А циркуляционные насосы в целом потребляют 20% всей потребляемой энергии и являются причиной выброса 30 миллиона тонн CO_2 ежегодно.

Технические данные

Напряжение	1X230 В - 10%/+6%, 50 Гц, PE
Относительная влажность	Макс. 95%
Температура окружающей среды	0°C - +40°C
Давление в системе	Макс. 1.0 мПа, 10 бар
Давление на входе	+75°C 0,005 мПа, 0,05 бар +90°C 0,028 мПа, 0,28 бар +110°C 0,108 мПа, 1,08 бар
Уровень шума	Менее 43 дБ (А)
Входная мощность	Мин. 5 Вт, макс. 22-45 Вт
Монтажная длина	130, 180 мм
Материал корпуса	Нержавеющая сталь, чугун

Перекачиваемые жидкости

- Чистые, маловязкие, неагрессивные и взрывобезопасные жидкости, не содержащие твердых частиц, волокон или минеральных масел.
- Запрещается использовать насос для перекачки легковоспламеняющихся жидкостей, таких как дизельное топливо, бензин и аналогичные жидкости.



Температура жидкости

- Чугунные насосы: от +2 °С до +110 °С.
- Насосы из нержавеющей стали в бытовых системах горячего водоснабжения: от +15 °С до +65 °С.
- В бытовых системах горячего водоснабжения рекомендуется поддерживать температуру воды ниже 65 °С, чтобы не допустить образования накипи.
- Чтобы не допустить образования конденсата в блоке управления и статоре, температура жидкости всегда должна быть выше температуры окружающей среды.

Температура окружающей среды, [°C]	Температура жидкости	
	Мин. [°C]	Макс. [°C]
0	2	110
10	10	110
20	20	110
30	30	110
35	35	90
40	40	70

Области применения

GRUNDFOS ALPHA2 предназначен для циркуляции жидкости в системах отопления. Насосы с корпусом из нержавеющей стали также могут применяться в бытовых системах горячего водоснабжения.

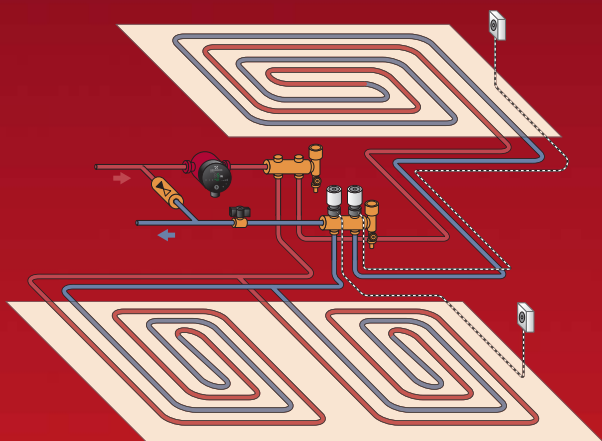
GRUNDFOS ALPHA2 пригодны для:

- систем с постоянным или переменным расходом, в которых целесообразно оптимизировать рабочую характеристику (положение рабочей точки) насоса.
- систем с переменными значениями температуры в напорном трубопроводе.
- систем, которые будут использоваться в ночном режиме эксплуатации.

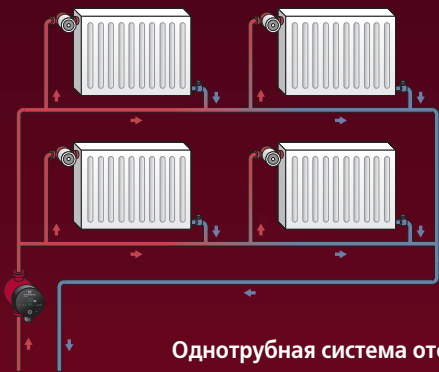
GRUNDFOS ALPHA2 особенно пригодны для:

- установки в существующих системах, где дифференциальное давление насоса очень высокое в период уменьшенного потребления.
- установки в новых системах для полностью автоматического регулирования рабочих характеристик с учетом потребления без использования байпасных клапанов или подобных дорогостоящих компонентов.

Примеры систем



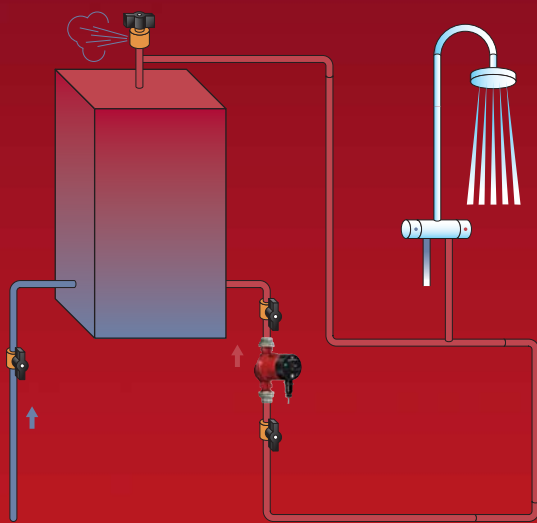
Система "теплый пол"



Однотрубная система отопления



Двухтрубная система отопления



Бытовая система горячего водоснабжения

Еще больше возможностей!

Современный и компактный дизайн стал "визитной карточкой" насоса ALPHA2, благодаря удалению блока управления с боковой части насоса и его интеграции внутри корпуса насоса.

Двигатель насоса ALPHA2, комбинируя тщательно испытанный принцип постоянного магнита с новой компактной технологией статора и ротора, позволяет еще более эффективно использовать энергию.

Преимущества ALPHA2



1. А-маркировка

Сочетание уникального частотного преобразователя, принципа постоянного магнита и компактное техническое решение статора ставит ALPHA2 на самый высокий уровень в схеме классификации по энергосбережению.



2. Компактная конструкция

С новой революционной электроникой, интегрированной внутри насоса, ALPHA2 - наиболее компактный и эффективный циркуляционный насос в ассортименте продукции Grundfos.

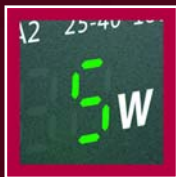


3. AUTOADAPT

Функция AUTOADAPT автоматически выполнит настройку наиболее оптимальных параметров. Если включена функция AUTOADAPT, никаких ручных настроек производить не надо.

4. Дисплей

Яркий светодиодный дисплей всегда показывает фактическое энергопотребление насоса.



5. Корпус насоса

(чугун, нержавеющая сталь)

Вариант из нержавеющей стали, ALPHA2 N, это надежный выбор для бытовых систем горячего водоснабжения и систем "теплый пол".



6. Разъем ALPHA

Получивший высокую оценку и уже ставший популярным разъем ALPHA - единственный разъем на рынке, предлагающий крайне простое подключение электропитания.



Преимущества управления насосом

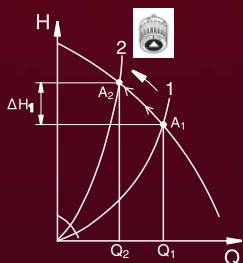
Требуемые параметры отопления в здании изменяются в значительной степени в течение дня в связи с изменением температур наружного воздуха, солнечного излучения и тепла, выделяемого людьми, электрических устройств и т.п. Необходимо учитывать, что потребность в отоплении может быть различной в разных участках здания и что терморегулирующие клапаны батарей отопления могут быть перекрыты пользователями. При этих обстоятельствах нерегулируемый насос образует слишком высокое дифференциальное давление в условиях, когда отопительная нагрузка низкая.

В GRUNDFOS ALPHA2 управление осуществляется с целью адаптации значения дифференциального давления к значению расхода (управление пропорциональным и постоянным давлением).

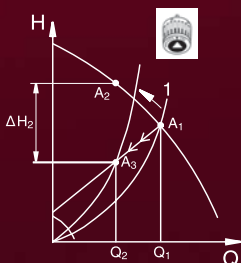
В отличие от нерегулируемых насосов, GRUNDFOS ALPHA2 с управлением по пропорциональному давлению уменьшает рабочие параметры в результате снижения отопительной нагрузки.

Если отопительная нагрузка падает, например, в результате солнечного излучения, радиаторные клапаны закроются и, для нерегулируемого насоса, гидравлическое сопротивление системы увеличится, например, с A_1 до A_2 .

В системе отопления с нерегулируемым насосом такая ситуация приведет к увеличению давления в системе на ΔH_1 .



Нерегулируемый насос



Насос в режиме управления по пропорциональному давлению

В системе с насосом GRUNDFOS ALPHA2 давление будет понижено на ΔH_2 . В системе с нерегулируемым насосом, увеличение давления часто приводит к появлению шума в терморегулирующих клапанах, вызываемого потоком. Уровень этого шума будет в значительной степени уменьшен при помощи GRUNDFOS ALPHA2.



AUTOADAPT

Встроенная функция AUTOADAPT специально разработана для:

- систем "теплый пол"
- двухтрубных систем.

Функция AUTOADAPT (заводская настройка) автоматически настраивает рабочие характеристики насоса под параметры системы, с учетом размера системы и отопительной нагрузки. Оптимизация заводских (установочных) значений насоса осуществляется через некоторый промежуток времени. Функция AUTOADAPT делает возможным использование ALPHA2 в более чем 80% систем циркуляции.

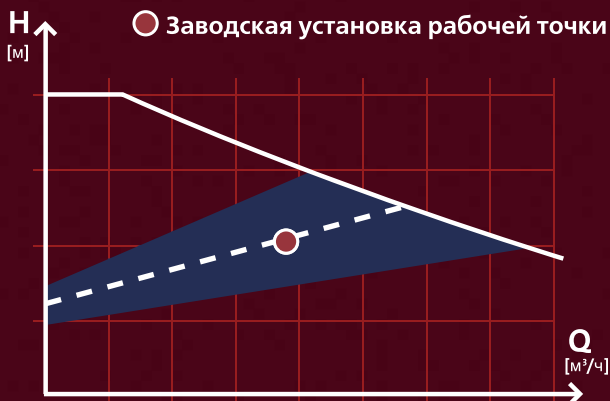
Эксплуатация

Функция AUTOADAPT позволяет ALPHA2 осуществлять автоматический контроль рабочих характеристик насоса:

- Настройка рабочих характеристик насоса в соответствии с отопительной нагрузкой системы.
- Настройка рабочих характеристик насоса в соответствии с изменением нагрузки в течение суток.

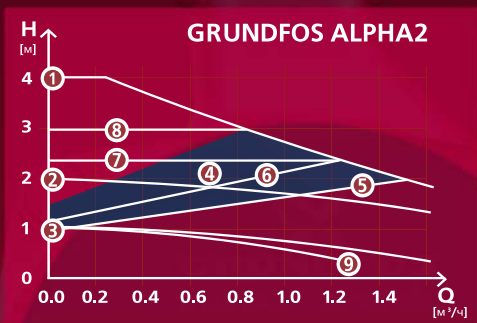
В режиме AUTOADAPT насос установлен на пропорциональное регулирование давления.

Функция AUTOADAPT подстраивает кривые рабочих характеристик насоса в соответствии с параметрами системы. Заштрихованные области на рисунке показывают пределы, в которых может находиться кривая пропорционального давления.



Описание характеристик

Для каждого режима насоса существует своя кривая рабочих характеристик (кривая Q/H). AUTOADAPT охватывает весь рабочий диапазон.

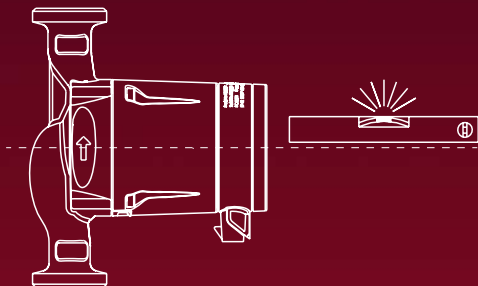


	Кривая значений насоса
①	Постоянная скорость, скорость III
②	Постоянная скорость, скорость II
③	Постоянная скорость, скорость I
④	AUTOADAPT: Установочное значение в пределах заштрихованной области
⑤	Значения самой низкой кривой пропорционального давления
⑥	Значения самой высокой кривой пропорционального давления
⑦	Значения самой низкой кривой постоянного давления
⑧	Значения самой высокой кривой постоянного давления
⑨	Кривая для автоматического режима уменьшения мощности в ночное время Night SetBack

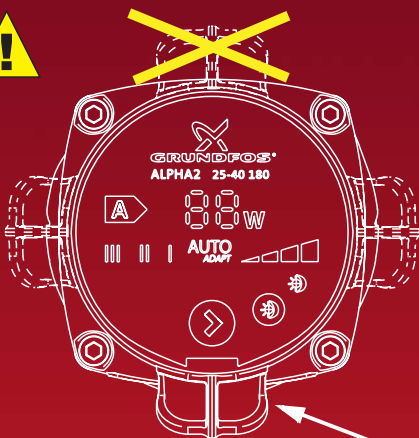
Монтаж

В большинстве случаев, установка ALPHA2 сводится к механической установке и подключению электропитания.

Насос всегда необходимо устанавливать таким образом, чтобы вал двигателя находился в горизонтальном положении.



Варианты расположения блока управления

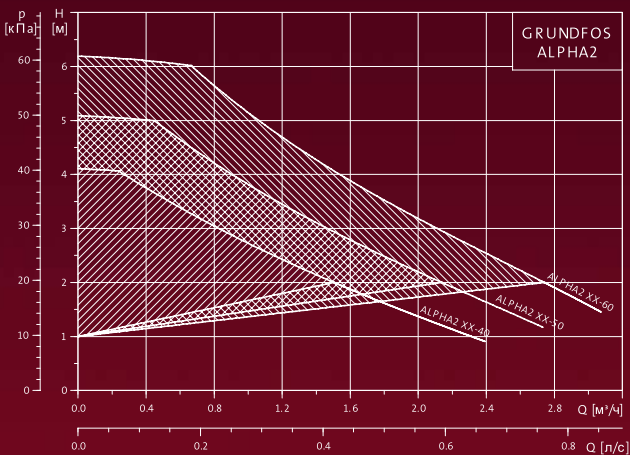


Стандартное расположение

Пуск

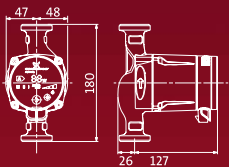
Нельзя запускать насос до тех пор, пока система не будет заполнена жидкостью и не будет выпущен воздух. Кроме того, на входе насоса необходимо создать минимальное давление. Удаление воздуха через насос осуществить нельзя.

Кривые характеристик

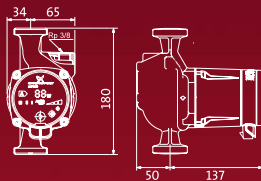


Габаритные размеры

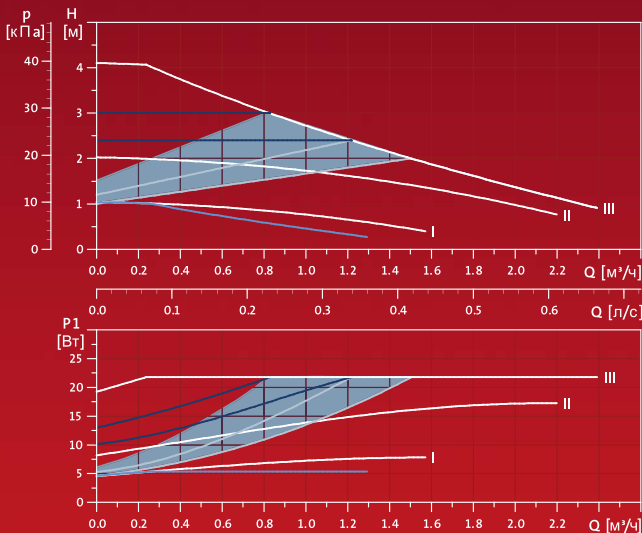
ALPHA2 XX-40



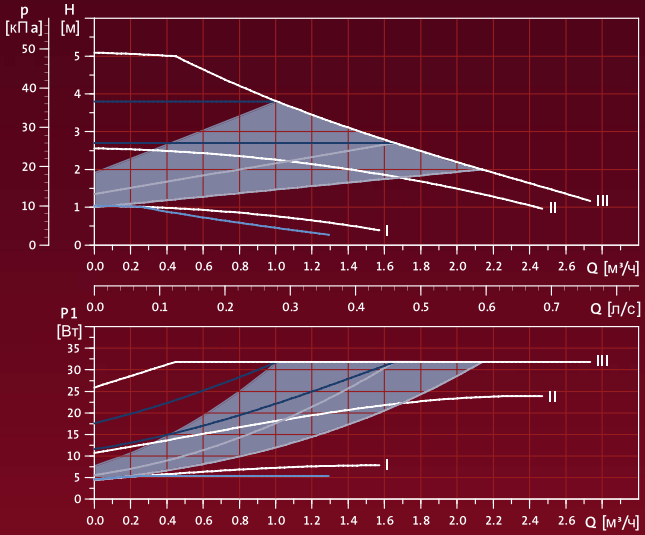
ALPHA2 XX-40A



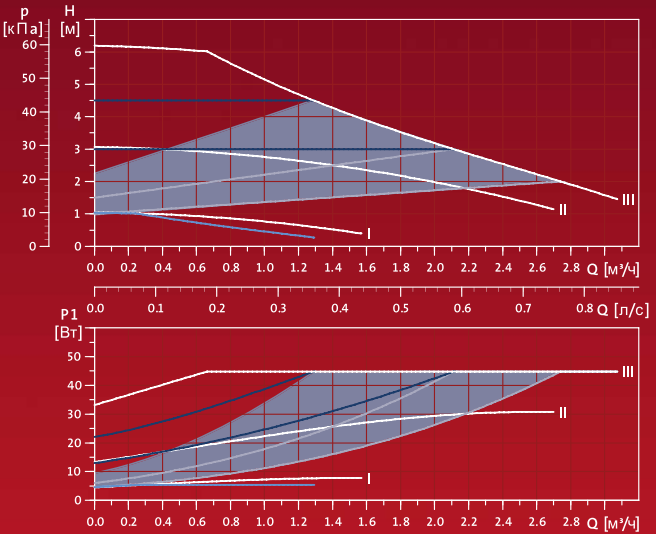
ALPHA2 XX-40



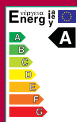
ALPHA2 XX-50



ALPHA2 XX-60



Новое поколение энергоэффективных насосов



ALPHA2

Переменная скорость	●
AUTOADAPT	●
Возможность дистанционного управления	
Управление с помощью пульта R100	
Внешнее реле	
Индикатор неисправности	●
Разъем Alpha	●
Двигатель на постоянных магнитах	●
Функция ночного режима эксплуатации	●
Корпус насоса из нержавеющей стали	●
Корпус насоса с воздухоотделителем	●

GRUNDFOS делает выбор простым

Применение	Модель насоса								
	MAGNA	MAGNA N	ALPHA2	ALPHA2 N	ALPHA+	UPE/UPS	Comfort/UP-N/B	UP Solar	OEM версия
Однотрубная система	X	X	X		0	0			
Двухтрубная система	X	X	X		0	0			
"Теплый пол"	X	X	X	X	0	0			
Циркуляция горячей воды		X		X			X		
Рециркуляция горячей воды							X		
Солнечная батарея	0	X	0	X				X	
Котлы со встроенным насосом									X
Котлы с внешним насосом		X	X		0	0			
Источник тепла									
Теплообменник	X	X	X	X	0	0			
Центральное отопление	X	X	X	X	0	0			
Использование энергии солнца	0	0	0	X				X	
Тепловой насос	0	X	0	X				X	

X - идеальный выбор; 0 - возможное применение



MAGNA

Small MAGNA

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

Выберите правильный насос

Площадь дома, м ²	Система отопления Δt 20°C, м ³ /ч	Тип насоса	Подогрев пола Δt 5°C, м ³ /ч	Тип насоса
80-120	0.4	ALPHA2 XX-40	1.5	ALPHA2 XX-40
120-160	0.5	ALPHA2 XX-60	2.0	ALPHA2 XX-40
160-200	0.6	ALPHA2 XX-60	2.5	ALPHA2 XX-60
200-240	0.7	MAGNA 25-60	3.0	MAGNA 25-100
240-280	0.8	MAGNA 25-60	3.5	MAGNA 25-100

ООО "ГРУНДФОС УКРАИНА"

г. Киев, 01010

ул. Московская, 8-Б

тел.: (044) 390 40 50

факс: (044) 390 40 59

www.grundfos.ua

**Региональный офис
г. Донецк, 83015**

ул. Челюскинцев, 188

тел.: (062) 332 30 53

(050) 441 41 61

(050) 424 97 85

факс: (062) 304 74 46

**Региональный офис
г. Одесса, 65012**

ул. Большая

Арнаутская, 17

тел.: (048) 718 05 10

(050) 445 11 22

факс: (048) 718 05 10

**Региональный офис
г. Львов, 79008**

ул. Пекарская, 48, офис 1

тел.: (032) 297 62 82

(050) 442 95 56

(050) 441 41 55

(095) 286 00 67

факс: (032) 297 62 87

**Региональный офис
г. Харьков, 61052**

ул. Коцарская, 5

тел.: (057) 760 27 73

(057) 760 27 74

(050) 441 41 52

факс: (057) 760 27 75

г. Симферополь

тел.: (050) 446 11 29

г. Днепропетровск

тел.: (050) 441 41 54

(095) 286 00 57



8-800-50-15-570

Бесплатно по всей Украине