

Насосы с мокрым ротором

Энергоэкономичные насосы



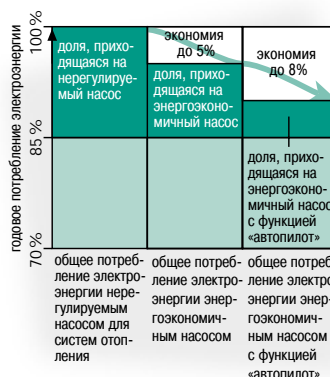
Новая серия насосов Wilo-Star

для домов, имеющих от одной до шести квартир

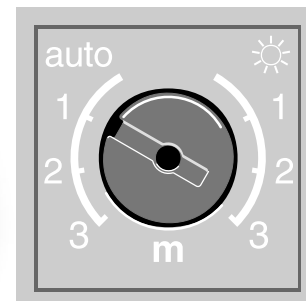
К насосам для систем отопления могут предъявляться самые разные требования по их характеристикам и размеру. Поэтому хорошо зарекомендовавшая себя существующая программа была оптимально дополнена новыми насосами. Теперь в программу входит:

Wilo-EasyStar

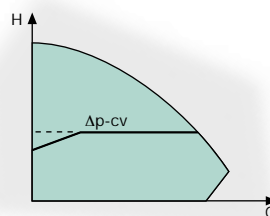
- Энергоэкономичный насос, разработанный специально для одно- и двухквартирных домов
- 50%-ный потенциал экономии электроэнергии по сравнению с насосами без электронного регулирования
- Простая техника подключения и обслуживания



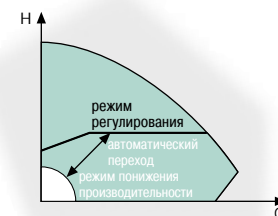
экономию до 8 % потребления электроэнергии в одноквартирном доме



Напор и функция «автопилот» устанавливаются поворотом кнопки



Новый вид регулирования $\Delta p-cv$, предназначенный для одно- и двухквартирных домов



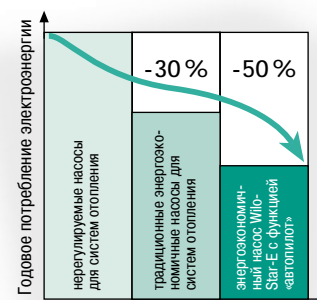
Функция «автопилот» уменьшает шум и потребление электроэнергии

Wilo-ProfiStar

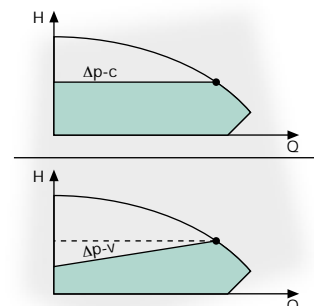
- Энергоэкономичный насос, разработанный специально для применения в домах, имеющих от двух до шести квартир.
- 50%-ный потенциал экономии электроэнергии по сравнению с насосами без электронного регулирования
- Предусмотрено специальное исполнение, предназначенное для подключения к системе управления инженерным оборудованием здания
- Специальное исполнение Wilo-ProfiStar-EL с корпусом для отвода воздуха



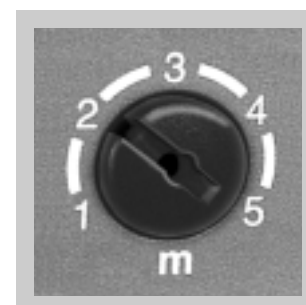
Функция «автопилот» уменьшает шум и потребление электроэнергии



Экономия энергии
Экономия электроэнергии до 50% по сравнению с нерегулируемыми насосами



Переменная зависимость параметров насоса от параметров системы отопления



Простая настройка и обслуживание

Рекомендации по проектированию энергоэкономичных насосов

Серия Wilo-Star-E

Энергоэкономичные насосы серии Wilo-Star-E покрывают диапазон рабочих параметров, достаточный для надлежащего функционирования систем отопления в домах, имеющих от одной до шести квартир.

Серией энергоэкономичных Wilo-Star-E покрывается весь диапазон нерегулируемых насосов малой производительности.

Новый вариант Wilo-Star-E 25/1-3 позволяет устанавливать требуемое значение напора в диапазоне между 0,5 м и 3 м.

У насоса Wilo-Star-E 25(30)/1-5 перепад давления (напор) может бесступенчато устанавливаться между 1 и 5 м.

Насос Wilo-Star-E 25/1-3 подходит для обеспечения потребности в тепле одно- и двухквартирного дома (90% всех случаев применения).

Насос Wilo-Star-E 25(30)/1-5 предназначен для всех других систем отопления многоквартирных домов (до 6 квартир).

Циркуляционные энергоэкономичные насосы Wilo-Star-E могут применяться во всех традиционных системах отопления (в одно- и двухтрубных системах).

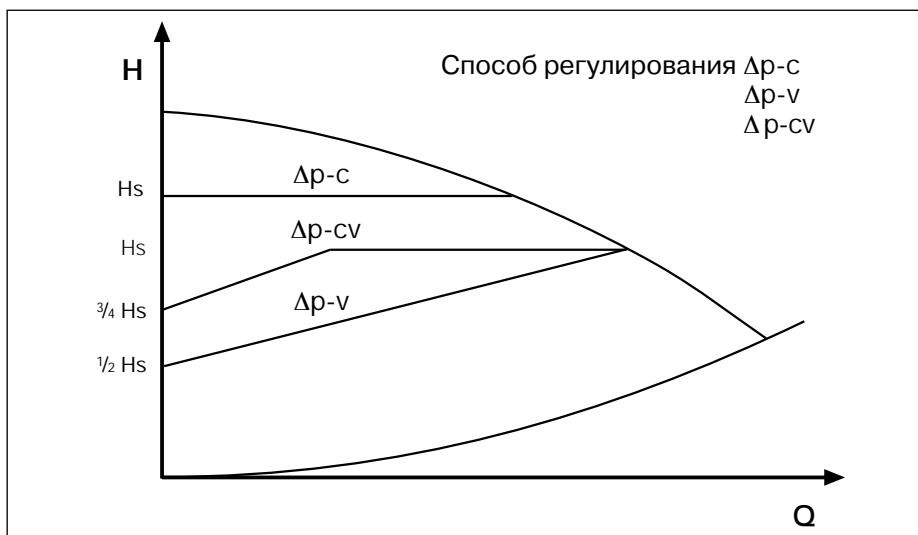
Технология регулирования Wilo-Star-E

В серии Wilo-Star-E 25(30)/1-5 возможен выбор способа регулирования Δp -constant (Δp -c) и Δp -variabel (Δp -v). При способе регулирования Δp -c обеспечивается оптимальная работа отопительной установки. При способе регулирования Δp -v уменьшение расхода теплоносителя в системе автоматически приводит к снижению напора насоса. Оба способа регулирования позволяют избежать встречающихся на практике шумов от терморегулирующих вентилей. Отпадает необходимость в монтаже перепускного клапана. Применение способа регулирования Δp -v позволяет еще больше снизить расход электроэнергии по сравнению со способом Δp -c (см. рисунок). Настройка производится посредством DIP-переключателя в верхней части клеммной коробки и может осуществляться только специалистом.

Для серии Wilo-Star-E 25/1-3 разработан способ регулирования Δp -cv, представляющий собой комбинацию способов регулирования Δp -constant (Δp -c) и Δp -variabel (Δp -v). Этот способ регулирования Δp -cv специально разработан для одноквартирного дома, и позволяет снизить расход электроэнергии по сравнению с вариантом Δp -c, гарантируя тем самым наиболее надежное функционирование системы отопления.

Способ регулирования Δp -constant (Δp -c)

При способе регулирования Δp -c электроника поддерживает создаваемый насосом перепад давления в допустимом



диапазоне производительности на уровне заданного значения H_s .

Способ регулирования Δp -variabel (Δp -v)

При способе регулирования Δp -v электроника линейно изменяет перепад давления, который должен поддерживаться насосом, между H_s и $1/2 H_s$. Заданное значение перепада давления H увеличивается или уменьшается вместе с подачей Q .

Способ регулирования Δp -cv:

При способе регулирования Δp -cv электроника поддерживает создаваемый насосом перепад давления на постоянном уровне заданного значения расхода. При дальнейшем снижении расхода электроника линейно изменяет перепад давления, который должен поддерживаться насосом, между H_s и $3/4 H_s$.

Автоматический режим снижения мощности с автопилотом

Фирма Wilo - первый из производителей, который предлагает малые резьбовые насосы с электронным управлением, имеющие серийно встроенную функцию «автопилот» с полностью автомати-

ческим, самообучающимся режимом снижения производительности насоса.

Запатентованный метод автоматического снижения производительности насоса посредством «непрерывного регулирования» создает возможность дальнейшей оптимизации потребляемой насосом электроэнергии при малой нагрузке отопительной установки. Когда достигается определенное нижнее значение температуры воды в системе отопления (напр., при снижении температуры на входе под воздействием регулятора, реагирующего на метеоусловия), насос переходит на меньшее постоянное число оборотов.

В этом режиме работы, по сравнению с предшествующими циркуляционными насосами отопительной системы с бесступенчатым регулированием, возможна дополнительная экономия до 25%.

Стандарты

Насосы с электронным управлением серии Wilo-Star-E имеют такие стандарты как «техника красной кнопки», что позволяет легко осуществлять предварительную установку напора, а также серийную термоизоляцию насоса Wilo-Star-E 25(30)/1-5.

Wilo-Star-E	Способ регулирования			Напор Бесступенчато, устанавливаемый одним поворотом кнопки	Патрубок	
	Δp -c	Δp -v	Δp -cv		Резьба	Фланец
E 25(30)/1-3	-	-	да	0,5 м – 3,0 м	DN 25(30)	-
E 25(30)/1-5	да	да	-	1,0 м – 5,0 м	DN 25(30)	-

Wilo-Star-E	Автоматический режим ночного снижения мощн.	Обеспечение безотказной работы	Автоматическая функция деблокировки	Серийная термоизоляция	Техника красной кнопки	Индикация неисправности
E 25(30)/1-3	да	да	да	-	да	-
E 25(30)/1-5	автопилот	«безопасное» управление	да	да	да	E 25/1-5 SSM E 30/1-5 SSM