

Циркуляционный насос для вашего дома

Артем Краско, инженер по продажам ИООО «Вило Бел»

В последние годы концерн Wilo провел существенное обновление линейки энергоэффективных циркуляционных насосов для частных домов. Так, в 2020 году на рынке появился модернизированный Wilo-Atmos PICO, а уже в 2021 был усовершенствован и расширен функционал насоса Wilo-Yonos PICO. В 2022 году запущен в производство обновленный Wilo-Stratos PICO2.0.

От монтажников сантехнических систем и частных клиентов нередко можно услышать вопрос: «Чем же отличаются между собой энергоэффективные насосы Atmos PICO, Yonos PICO и Stratos PICO2.0, и какой лучше приобрести?». Давайте разберемся вместе.

Главное, что их объединяет, – энергоэффективность. Основным параметром, который позволяет классифицировать насосное оборудование по этому признаку, является класс энергетической эффективности и соответствующие ему значения индекса EEI. Класс «А» присваивается самым энергоэффективным насосам, «G» – насосам с максимальным потреблением электроэнергии. Насосы Atmos PICO, Yonos PICO и Stratos PICO2.0 имеют наивысший класс эффективности «А» и $EEI \leq 0,2$.

Ежегодно стоимость электроэнергии для населения неуклонно растет и энергоэффективность становится важнейшим критерием выбора оборудования. Для циркуляционных насосов систем отопления частных домов это особенно актуально, поскольку они работают круглосуточно в течение всего отопительного периода.

Насосы Wilo способны экономить до 90% электроэнергии в сравнении со стандартными трехскоростными. За счет чего достигается такая энергоэффективность? Во-первых, применение синхронного двигателя с постоянными магнитами и высоким коэффициентом полезного действия. Минимальное энергопотребление данных насосов – всего 3 Вт.

Во-вторых, наличие специальных режимов ав-



томатического регулирования Δp -с, Δp -v и Dynamic Adapt Plus. При способе Δp -с (постоянный перепад давления) электроника поддерживает создаваемый насосом перепад давления на постоянном уровне (значение которого задается на насосе) во всем допустимом диапазоне расхода. Данный режим подходит для всех типов систем отопления, включая теплые полы. При еще более экономичном способе регулирования Δp -v (переменный перепад давления) электроника изменяет заданный показатель перепада давления в пределах диапазона между установленным значением и $\frac{1}{2}$ от него в зависимости от производительности. Данный режим рекомендуется применять в системах отопления с термостатическими клапанами.

Насос Wilo-Atmos PICO имеет три установки для режима Δp -v и три фиксированные скорости вращения (режим, при котором насос работает на выбранной скорости). Индикация осуществляется благодаря

шести LED-диодам, которые при штатной работе горят зеленым цветом, при аварии или ошибке – красным. Atmos PICO является базовым вариантом с минимальной стоимостью и простым функционалом.

Режим Dynamic Adapt Plus доступен только в Stratos PICO2.0. Насос автоматически подбирает напор в соответствии с требуемыми гидравлическими параметрами без необходимости указывать заданное значение. После запуска насос постепенно определяет рабочую точку, при которой потребитель получает необходимое количество теплоносителя при минимальном сопротивлении системы (максимальном открытии клапанов). За счет этого возможна работа насоса с наименьшим перепадом давления и наибольшей экономией электроэнергии.

Wilo-Yonos PICO обладает расширенным функционалом в сравнении с Wilo-Atmos PICO. Данная модель имеет полноценные режимы Δp -с и Δp -v с шагом регулирования 0,1 м, а также три фиксированные скорости вращения. Также в насосе имеется многофункциональный LED-дисплей, на котором отображаются текущий расход жидкости, напор и энергопотребление. При срабатывании защиты насоса или выходе в аварию на LED-дисплее отображается код ошибки, который можно легко расшифровать в инструкции по монтажу и эксплуатации, либо в программе Wilo-Assistant. Насос имеет функцию автоматического удаления воздуха и деблокировки ротора после длительного простоя.

Wilo-Stratos PICO2.0 является премиальным решением для систем отопления и теплого пола с максимальной комплектацией и функционалом. Насос



имеет полноцветный графический 2” TFT дисплей, на котором отображаются значение установленного напора, текущий расход, скорость, потребление энергии за все время работы и другие активные воздействия. Stratos PICO2.0 имеет режимы Δp -с и Δp -v с шагом регулирования 0,1 м, режимы Dynamic Adapt Plus, настройки насоса по количеству радиаторов, а также по площади теплого пола, ночной режим, а также функцию автоматического удаления воздуха. При срабатывании защиты насоса или выходе в аварию на ЖК-дисплее отображаются код ошибки и ее описание. Насос поставляется в комплекте с теплоизоляционным кожухом для снижения теплопотерь. Wilo-Stratos PICO с индексом N имеет корпус из нержавеющей стали.

Wilo-Atmos PICO, Wilo-Yonos PICO и Wilo-Stratos PICO2.0 разработаны специально для частных домов и коттеджей, обладают низким уровнем шума благодаря технологии мокрого ротора. Все насосы могут работать как в водяных системах, так и в системах с гликоледержащей жидкостью с концентрацией до 50% и температурой до 95°C (Atmos PICO, Yonos PICO) и 110°C (Stratos PICO2.0).

Гарантия на энергоэффективные насосы составляет пять лет.

Atmos PICO, Yonos PICO и Stratos PICO2.0 поставляются в комплекте с Wilo-коннектором для удобного электроподключения. В зависимости от типа насосы могут иметь резьбовое подключение к трубопроводу 15 (Rp $\frac{1}{2}$), 25 (Rp 1), 30 (Rp $1\frac{1}{4}$), а также монтажную длину 130 мм и 180 мм.

В данной статье мы рассмотрели основные преимущества и отличия насосов. Теперь, в зависимости от требуемых задач и необходимого функционала, а также бюджета, вы сможете выбрать оптимальный циркуляционный насос Wilo.



| Класс энергетической эффективности | Индекс энергетической эффективности (EEI) |
|------------------------------------|---|
| A (наиболее эффективный) | $EEI < 0,40$ |
| B | $0,40 \leq EEI < 0,60$ |
| C | $0,60 \leq EEI < 0,80$ |
| D | $0,80 \leq EEI < 1,00$ |
| E | $1,00 \leq EEI < 1,20$ |
| F | $1,20 \leq EEI < 1,40$ |
| G (наименее эффективный) | $EEI \geq 1,40$ |