











Типичные ошибки при монтаже и эксплуатации насосного оборудования

В ходе работ по пусконаладке насосов Grundfos специалисты Сервисного центра АО «ПромЭнерго» зачастую сталкиваются с проблемами, причиной которых являются нарушения правил монтажа и эксплуатации. Чего следует избегать, чтобы продлить срок службы насосного оборудования? Наши сервисные инженеры составили дайджест типичных ошибок на примере популярных моделей Grundfos.

Наименование насоса	Ошибка	Возможные последствия
Бытовые насосы		
	Монтаж в местах с повышенной нагрузкой по частоте включения, несоответствие перекачиваемой среды	Выход из строя датчика уровня, затопление установки
	Скрытый монтаж в стенах	Невозможность обслуживания и чистки
	Монтаж в магистраль с подпором 3,0 бара и выше	При добавлении насосом своего напора возможно превышение уровня давления >7,5 бар
	Монтаж мембранного бака большой емкости	Возможен перегрев двигателя, износ колесной части (насос долго работает с низкой производительностью, преодолевая давление газа в мембранном баке)
Скважинные насосы		
	Использование водоподъемных труб и соединений низкого качества	Падение насосов, большие линейные растяжения, течи, большие нагрузки на кабель
	Неправильная регулировка реле давления и подпора воздуха в мембранном баке	Выход из строя пусковой аппаратуры, реле давления
	Неправильная обвязка мембранных баков (отсутствие запорной и сливной арматуры)	Невозможность обслуживания баков (подкачка воздуха, слив воды, ремонт)
	Неаккуратный монтаж заливных кабельных муфт	Снижение изоляции, возможность короткого замыкания
	Некорректные настройки токовой защиты (PDL, PKZEL)	Перегрузка и поломка двигателя
	Монтаж без учета скорости протока воды мимо двигателя	При маленькой скорости протока – перегрев двигателя, разрушение подшипников, торцевого уплотнения

Насосы для кондиционирования, отопления		
UPS 	Неправильный расчет теплосетей	Повышенный шум в трубопроводах
	Неправильный расчет рабочей точки	Уменьшение срока службы насоса
	Первый пуск на непромытой системе трубопроводов	Повреждение подшипников охлаждающих каналов двигателя, полное повреждение агрегата
TP 	Монтаж без учета необходимого пространства для обслуживания двигателя, а также способа его возможного демонтажа	Затрудненное обслуживание, влекущее дополнительные финансовые и временные затраты
	Отсутствие учета по мото-часам для смазки подшипников и их плановой замены	Вибрация, ведущая к преждевременному износу торцевого уплотнения
	Отсутствие должного контроля за рабочей точкой насоса	Перегрузка на колесе, ведущая к перегрузке двигателя; преждевременный износ подшипников
Насосы повышения давления		
CR 	Кавитация в результате некорректного подбора монтажа (без учета максимального необходимого подпора на всасывающей патрубке насоса)	Выход из строя подшипников, вала насоса, торцевого уплотнения и подшипников двигателя
	Запуск насосов в работу на непромытых сетях/без грязевых фильтров на входе, а также эксплуатация без защиты от «сухого хода»	Снижение производительности в результате повреждения торцевого уплотнения, щелевых уплотнений
	Отсутствие контроля за подшипниками	Дефект подшипников двигателя, ведущий к износу подшипников насоса, торцевого уплотнения и вала насоса
NK 	Расчет и обустройство фундамента без должной подливки под станину насосного агрегата	Вибрация, ослабления анкерных болтов, ведущие к разрушению вала насоса, муфты и ротора двигателя
	Отсутствие начальной юстировки насоса и двигателя, а также периодической проверки	Вибрация, ведущая к разрушению вала насоса, муфты и ротора двигателя
	Отсутствие обязательного контроля и смазки подшипников двигателя и насоса	Уменьшение срока эксплуатации торцевого уплотнения
Канализационные насосы		
Multilift M, MD 	Отсутствие жироловителей при монтаже на предприятиях общественного питания	Повреждение датчиков уровня (вызванное отложением жира), подтопление
	Использование самотечной фанены при монтаже напорной магистрали	Разрыв трубопроводов и подтопление

<p>S, SE, SEG</p> 	Использование направляющих труб меньшего диаметра	Дополнительная вибрация, затрудненное обслуживание
	Монтаж клеммных коробок ниже уровня земли	Возможность подтопления и сбора конденсата
	Монтаж шкафов типа LC, LCD на открытом воздухе без обогрева	Преждевременный выход из строя электронных составляющих автоматики

Как избежать возможных проблем при установке насосного оборудования? Лучше всего обратиться к специалистам. Инженеры АО «Промэнерго» - авторизованного сервисного центра Grundfos - проведут монтаж насосов в соответствии со всеми техническими требованиями, а также дадут рекомендации по правильной эксплуатации. По всем интересующим Вас вопросам обращайтесь по телефону +7 (812) 7777975 или воспользуйтесь формой обратной связи на нашем сайте.