

Pahlén ®
swimming pool equipment

Swedish design
and manufacture
since 1967



Насос
Инструкция



Описание продукта

Насос предназначен для работы в бассейнах с 1. дезинфекцией хлором (органический, неорганический хлор). Pahlén не может гарантировать срок службы насоса и эксплуатацию с другими видами дезинфицирующих средств.

Рекомендуемые параметры качества воды

Содержание хлора: макс. 3 мг/л (ppm)
 Содержание хлоридов: макс. 250 мг/л (ppm)
 значение pH: 7.2–7.6
 Щелочность: 60–120 мг/л (ppm)
 Кальциевая жесткость: 100–300 мг/л (ppm)

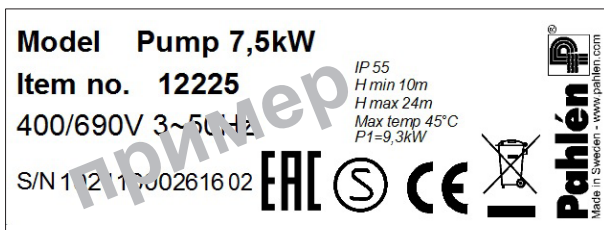
При несоблюдении этих значений изделие гарантии не подлежит. Водная среда не должна быть агрессивной. Pahlén производит специальные насосы, предназначенные для работы в агрессивной водной среде. Для этих насосов рекомендуются другие параметры воды, отличные от указанных выше. Для получения более подробной информации свяжитесь, пожалуйста, с технической службой Pahlén.

Технические данные

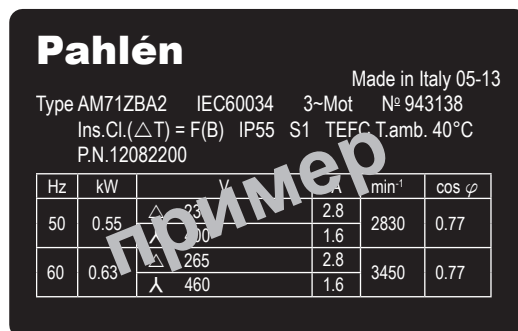
Макс. температура, вода в бассейне / внешняя среда	+45°C
Класс защиты	IP55

Максимальное значение напора насоса (H_{max}) см. на этикетке насоса.

Пример:



А. Паспортная табличка насоса.



В. Паспортная табличка насоса.

Расположение паспортной таблички (А) и паспортной таблички (В):

Модели насосов с фильтром предварительной очистки



Модели насосов без фильтра предварительной очистки



Безопасность

Прежде чем приступить к работе с насосом, всегда проверяйте, чтобы был отключён ток питания насоса.

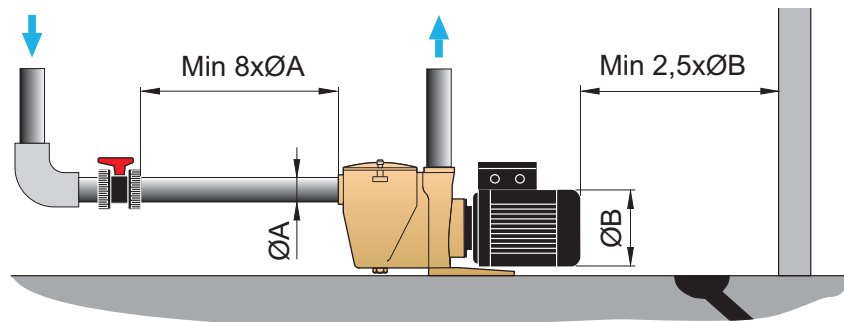
Примечание!

Данное устройство не предназначено для использования его лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными и/или умственными способностями, а также с недостаточным опытом и знаниями, если они не находятся под надзором лиц, ответственных за их безопасность, и не проинструктированы ими в отношении использования данного устройства. Необходимо следить за тем, чтобы дети не играли с этим устройством.

Установка

Выбор места установки

Насос устанавливается ниже уровня воды и вблизи бассейна таким образом, чтобы всасывающий трубопровод был максимально коротким, однако, в соответствии с инструкциями по монтажу электрооборудования, не ближе 2.5 метров от бассейна. Насос монтируется на твердом основании в сухом, хорошо проветриваемом месте, защищенном от угрозы затопления. Насосы с фильтрами предварительной очистки следует размещать таким образом, чтобы можно было легко опорожнить фильтрующую корзину фильтра.



Всасывающий трубопровод

Для обеспечения оптимального режима работы насоса при планировании и выборе параметров всасывающего трубопровода необходимо руководствоваться следующими требованиями: большой размер трубопровода, короткий всасывающий участок, малое число клапанов, малое число резких изгибов трубопровода, низкое расположение насоса и хорошее уплотнение стыков труб во избежание утечек воздуха. Если какое-либо из этих требований не будет выполнено, срок службы насоса может сократиться. Стремитесь обеспечить полную прямолинейность всасывающего трубопровода в непосредственной близости от насоса на расстоянии, соответствующем 8×диаметрам трубы. Размеры всасывающего трубопровода согласно таблице ниже. Рекомендуется создать самотёк от бассейна к насосу. Во всасывающем трубопроводе следует установить запорный клапан, который всегда должен быть открыт во время работы насоса.

При расположении насоса выше уровня воды в бассейне во всасывающем трубопроводе следует смонтировать обратный клапан. Это, однако, обуславливает потерю расхода и насос следует несколько дросселировать с помощью клапана на напорной стороне. Если этого не сделать, появится риск возникновения кавитации в насосе, что может привести к течу через уплотнение вала и повреждению рабочего колеса насоса. Проверьте герметичность всех соединений. (Для уплотнения резьбовых соединений применяйте предназначенную для этого ленту.)

Напорный трубопровод

Размеры напорного трубопровода выбираются в соответствии с таблицей, представленной ниже. Соедините напорный трубопровод с фильтром. Избегайте изгибов трубопровода под острыми углами. Проверьте герметичность соединений. (При герметизации резьбовых соединений используйте уплотняющую ленту).

Рекомендуемые размеры трубопроводов

Насос, кВт	Наружный диаметр трубы	
	на всасывающей стороне (макс. длина 10 м)	на напорной стороне (макс. длина 20 м)
P01: 0.37–0.55кВт	50 мм	50 мм
P01: 0.75–1.5кВт	50–63 мм	50 мм
P2000: 1.5кВт	90 мм	75 мм
P2000: 2.2кВт	110 мм	90 мм
P2000: 4.0кВт	125 мм	110 мм
P85: 5.5кВт	140 мм	125 мм
7,5: 7.5кВт	200 мм	160 мм

Электрический монтаж

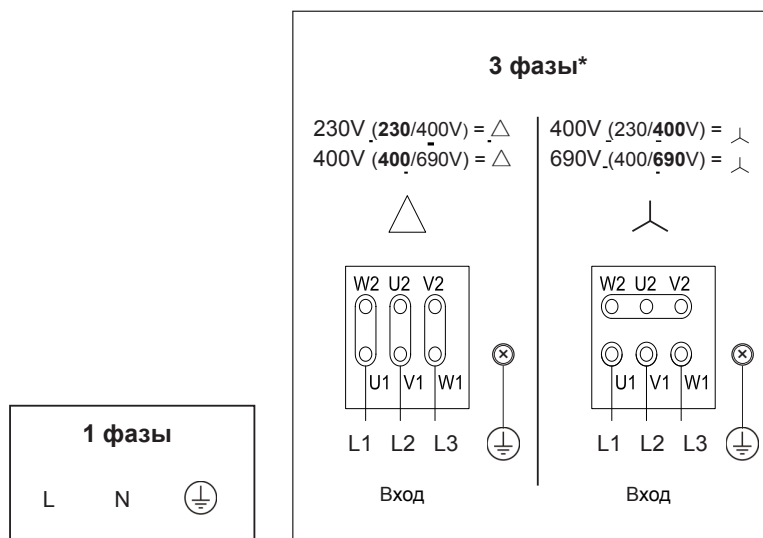
ВНИМАНИЕ! Ни в коем случае нельзя включать насос, не заполнив его водой.

Монтаж электродвигателя насоса должен выполняться электриком соответствующей квалификации согласно действующим в стране правилам и нормам.

Электромонтаж должен производиться после монтажа трубопроводов.

Питание насоса должно быть подведено через устройство защиты от замыкания на землю с током отключения не более 30 мА. Кроме того, его необходимо оснастить многополюсным выключателем и одобренной защитой двигателя, которая должна быть настроена в соответствии с величиной тока двигателя, см. этикетку двигателя.

Проверьте направление вращения насоса. Оно должно соответствовать потоку в системе, см. стрелку на корпусе двигателя.



* **3 фазы:** Для насосов 0.37-2.2 кВт, а также насосов Jet Swim 2.2 и 4.0 кВт.

Моторы с этикетками 230/400В или 400/230В подключаются к 3-х фазной сети 400В по схеме «звезда» Y. (актуально для России и СНГ).

Для насосов 4.0 кВт, 5.5 кВт, 7.5 кВт.

Некоторые моторы с этикетками 400/690В или 690/400В подключаются к 3-х фазной сети 400В по схеме «треугольник» Δ. Это касается только некоторых насосов 4.0 кВт, 5.5 кВт, 7.5 кВт.

На этикетке мотора указано актуальное подключение Y или Δ. Пожалуйста, внимательно изучите этикетку, чтобы правильно выбрать нужное подключение.

Эксплуатация

Перед тем, как включать двигатель, убедитесь, что насос заполнен водой. **Никогда не запускайте насос в сухом состоянии, поскольку это может привести к повреждению уплотнения вала.**

Убедитесь, что все вентили на входе и выходе насоса открыты. Не включайте насос при закрытой запорной арматуре, так как это может привести к повреждению насоса.

Всегда отключайте насос, если Вы хотите изменить режим центрального вентиля фильтра (или закрыть другие вентили).

При низком дифференциальном давлении насосы не должны работать постоянно (риск кавитации).

Мощность насоса	Напор Н (м)
0.37–4.0 кВт	не менее 8 м
5.5–7.5 кВт	не менее 10 м

При угрозе отрицательных температур

При угрозе отрицательных температур, из насоса и также всасывающего и напорного трубопровода следует слить воду. Откройте дренажный клапан и слейте воду из насоса.