

1.3 Насосы Unilift AP 12 / AP 35 / AP 50



Рис. 9 Unilift AP 12 / AP 35 / AP 50

Технические характеристики

Подача	до 32 м ³ /ч
Напор	до 16 м
Свободный проход	12 мм (AP 12) 35 мм (AP 35) 50 мм (AP 50)
Температура перекачиваемой среды кратковременно (до 3 мин)	0–55 °С 0–70 °С
Глубина погружения	до 10 м

Назначение

Перекачивание чистой и загрязненной воды без волокнистых включений с твердыми частицами до 12, 35, 50 мм (в зависимости от типоразмера).
Стационарные и переносные.

Основные области применения

- Отведение воды из затопляемых помещений
- Откачивание воды из рек и прудов, обеспечение циркуляции и аэрации прудов
- Строительство, различные промыслы и общепромышленное применение
- Небольшие очистные сооружения
- Дренаж, откачка ливневых стоков

Расшифровка типового обозначения

	Unilift AP	12.	40.	06.	A	1	V
Серия	_____						
Диаметр условного свободного прохода рабочего колеса, мм	_____						
Диаметр напорного патрубка, мм	_____						
Выходная мощность P2/ 100 Вт	_____						
A – с поплавковым выключателем без A – без поплавкового выключателя	_____						
1 – однофазный переменный ток 3 – трехфазный переменный ток	_____						
V – рабочее колесо – Свободно-вихревое	_____						

Конструкция насоса

Одноступенчатый погружной блочный агрегат с вертикальным напорным патрубком и фильтром в основании. Все детали, находящиеся в контакте с рабочей средой, выполнены из нержавеющей стали.

Электродвигатель

Погружной однофазный (1х230 В) или трехфазный (3х400 В) с защитой посредством встроенного термо-выключателя, класс защиты IP 68, класс изоляции F (155 °С). Максимальное количество пусков в час – 20.

Уплотнение вала

Двойное торцевое уплотнение с масляной камерой и уплотнением на валу.

Подшипники

Не требующие обслуживания подшипники качения, предварительно смазанные.

Материалы

Деталь	Материал	№ материала
Корпус насоса	Нержавеющая сталь	1.4301
Корпус электродвигателя	Нержавеющая сталь	1.4301
Всасывающая сетка	Нержавеющая сталь	1.4301
Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	1.4301
Винт	Нержавеющая сталь	1.4301
Вал	Нержавеющая сталь	1.4301
Кабель	AP... .1 AP... .3	HO7RN-F 3 G1 (неопрен) HO7RN-F 4 G1 (неопрен)
Детали из эластомеров	Бутадиен-нитрильный каучук	—
Поплавковый выключатель	Полипропилен	—

Объем поставки электрооборудования

Unilift AP... .1 Кабель длиной 10 м со штекерным электроразъемом, имеющим заземляющий контакт, рабочий конденсатор, систему защиты электродвигателя и поплавковый выключатель.

Unilift AP... .A1 Кабель длиной 10 м со штекерным электроразъемом, имеющим заземляющий контакт, рабочим конденсатором, системой защиты электродвигателя и поплавковым выключателем.

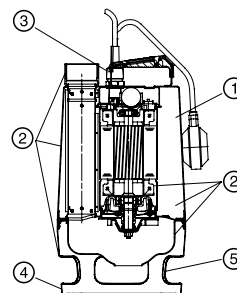
Unilift AP... .3 Кабель длиной 10 м со свободным концом.

Unilift AP... .A3 Готовый к использованию комплект с кабелем длиной 10 м, коммутационный аппарат с системой защиты электродвигателя, силовым контактором, поплавковым выключателем и штекерным электроразъемом, соответствующим нормам CEE.

Преимущества Unilift AP

- ① **Продолжительный режим работы** при расположении электродвигателя выше уровня перекачиваемой жидкости, так как электродвигатель постоянно омывается рабочей жидкостью
- ② **Высокая износостойкость** из-за применения нержавеющей стали
- ③ **Легко заменяемый кабель**, т.к. применяется кабельное соединение с литыми контактами проводов
- ④ **Легко снимаемое** без резьбы основание с фильтрующими отверстиями
- ⑤ **Высокая эксплуатационная надежность** даже при перекачивании жидкостей, содержащих волокнистые включения и твердые частицы вследствие наличия свободного прохода до 50 мм
- ⑥ **Удобство в транспортировке** благодаря небольшой массе насоса

Unilift AP 50.50.08.A1



TM01 6965 3500

Выбор насоса

Нижеприведенные рекомендации пригодны для подбора правильного типоразмера насосов Unilift AP 12, используемых стационарно.

Исходя из предположения обеспечения самоочищения напорного трубопровода, расчет длины трубы основывается на:

- использовании стальных труб
- минимальная скорость потока на вертикальном участке напорной трубы 1 м/с (1½" для AP 12.40.xx и 2" для AP 12.50.11)
- минимальная скорость потока на горизонтальном участке напорной трубы 0,7 м/с (2" для AP 12.40.xx и 2½" для AP 12.50.11).

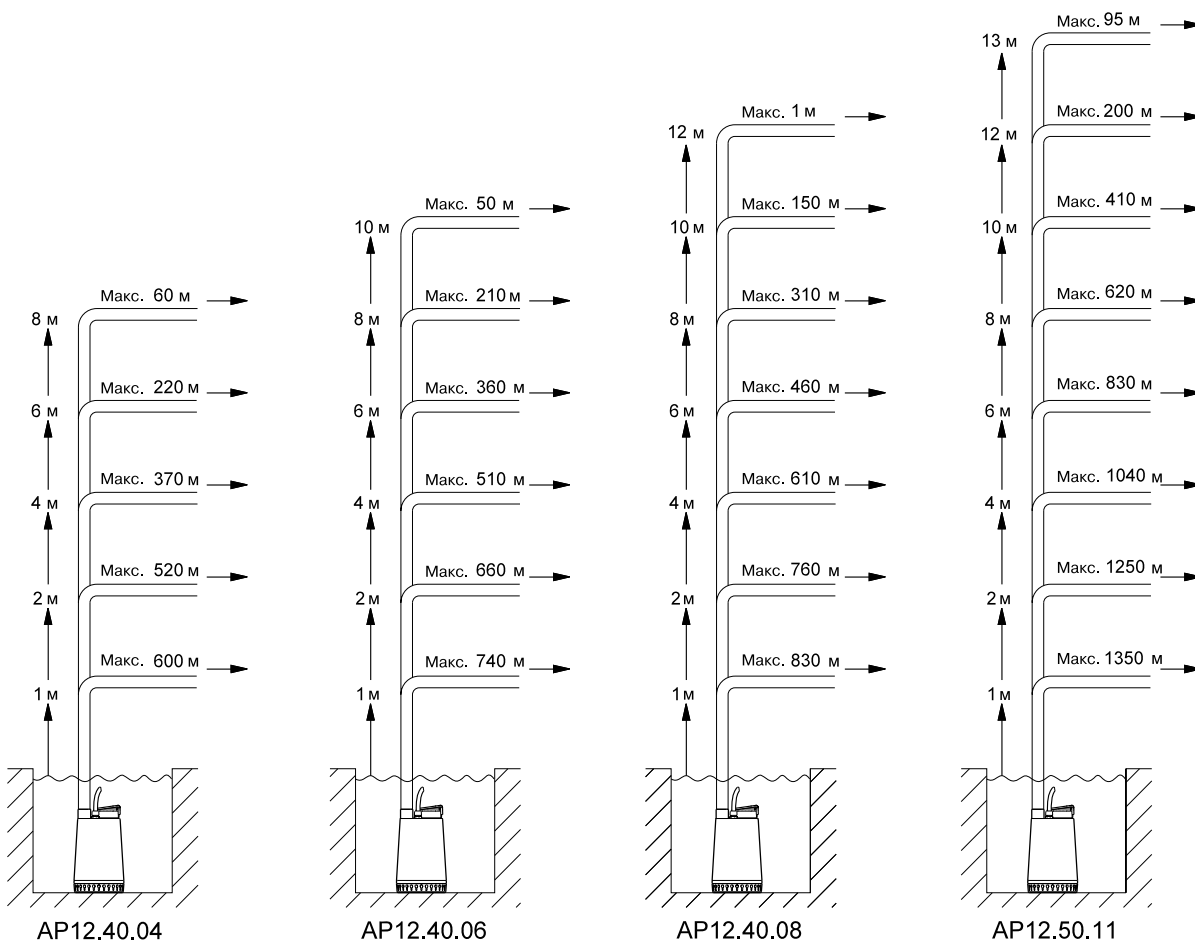


Рис. 10 Рекомендуемые длины вертикального и горизонтального участков напорного трубопровода

Данные рекомендации даны лишь для информации. GRUNDFOS не несет ответственность за неправильный подбор, основанный на этих схемах.

Примечание: Если установлен обратный клапан, то потеря давления в обратном клапане равна 0,2 м, которая вычитается из вертикального участка напорной трубы.

Вертикальная длина напорного трубопровода должна быть измерена от уровня отключения насоса.

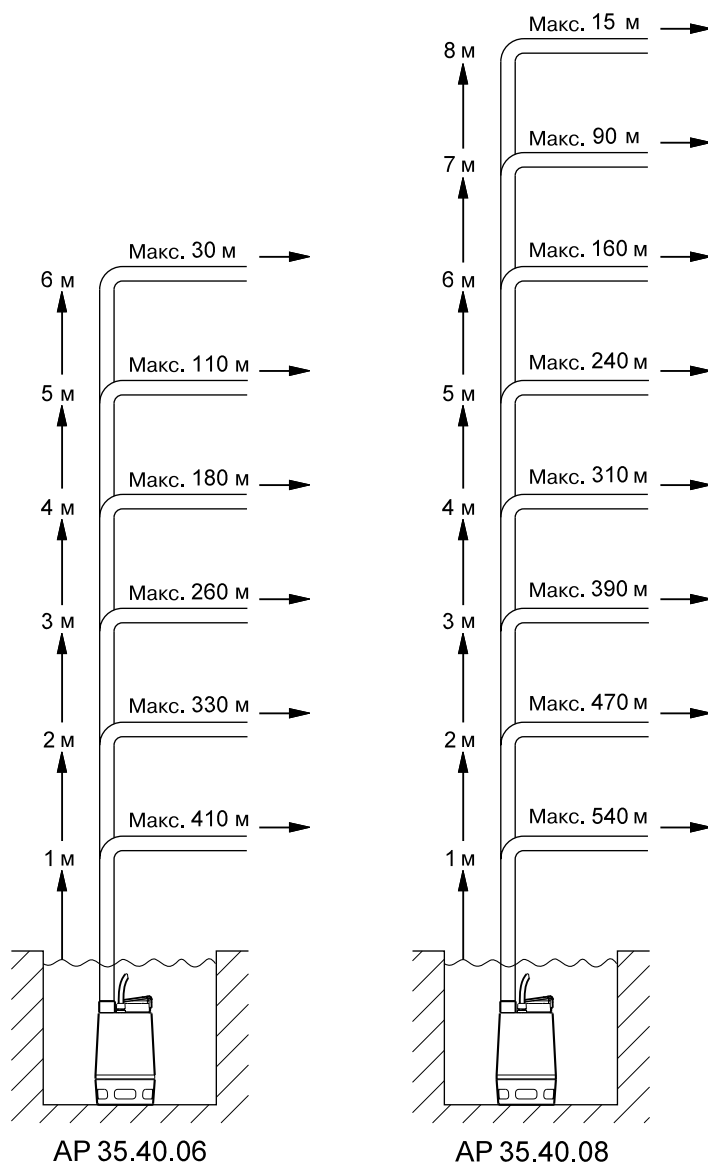
TM03 1878 3305

Выбор насоса

Нижеприведенные рекомендации пригодны для подбора правильного типоразмера насосов Unilift AP 35, используемых стационарно.

Исходя из предположения обеспечения самоочищения напорного трубопровода, расчет длины трубы основывается на:

- использовании стальных труб
- минимальная скорость потока на вертикальном участке напорной трубы 1 м/с (1½")
- минимальная скорость потока на горизонтальном участке напорной трубы 0,7 м/с (2").



TM03 1879 3305

Рис. 11 Рекомендуемые длины вертикального и горизонтального участков напорного трубопровода

Данные рекомендации даны лишь для информации. GRUNDFOS не несет ответственность за неправильный подбор, основанный на этих схемах.

Примечание: Если установлен обратный клапан, то потеря давления в обратном клапане равна 0,2 м, которая вычитается из вертикального участка напорной трубы.

Вертикальная длина напорного трубопровода должна быть измерена от уровня отключения насоса.

Выбор насоса

Нижеприведенные рекомендации пригодны для подбора правильного типоразмера насосов Unilift AP 50, используемых стационарно.

Исходя из предположения обеспечения самоочищения напорного трубопровода, расчет длины трубы основывается на:

- использовании стальных труб
- минимальная скорость потока на вертикальном участке напорной трубы 1 м/с (2")
- минимальная скорость потока на горизонтальном участке напорной трубы 0,7 м/с (2 1/2").

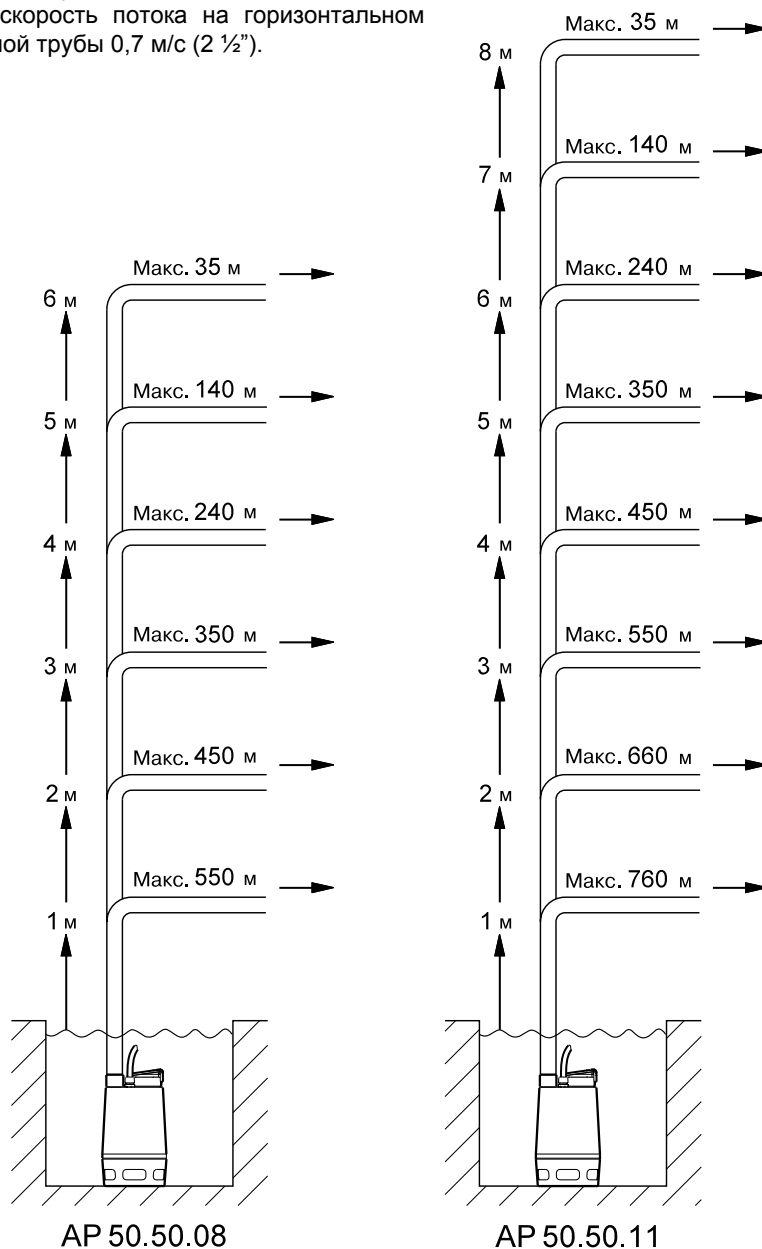


Рис. 12 Рекомендуемые длины вертикального и горизонтального участков напорного трубопровода

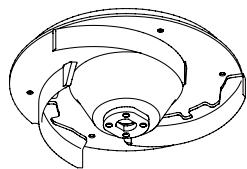
Данные рекомендации даны лишь для информации. GRUNDFOS не несет ответственность за неправильный подбор, основанный на этих схемах.

Примечание: Если установлен обратный клапан, то потеря давления в обратном клапане равна 0,2 м, которая вычитается из вертикального участка напорной трубы. Вертикальная длина напорного трубопровода должна быть измерена от уровня отключения насоса.

TM03 1880 3305

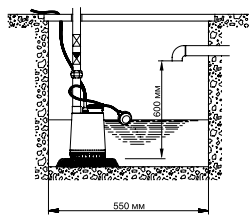
Полуоткрытое многоканальное рабочее колесо

Свободный проход 12 мм



ТМ00 5477 0895

Рис. 13 Рабочее колесо



ТМ01 6966 3899

Рис. 14 Минимальные размеры колодца

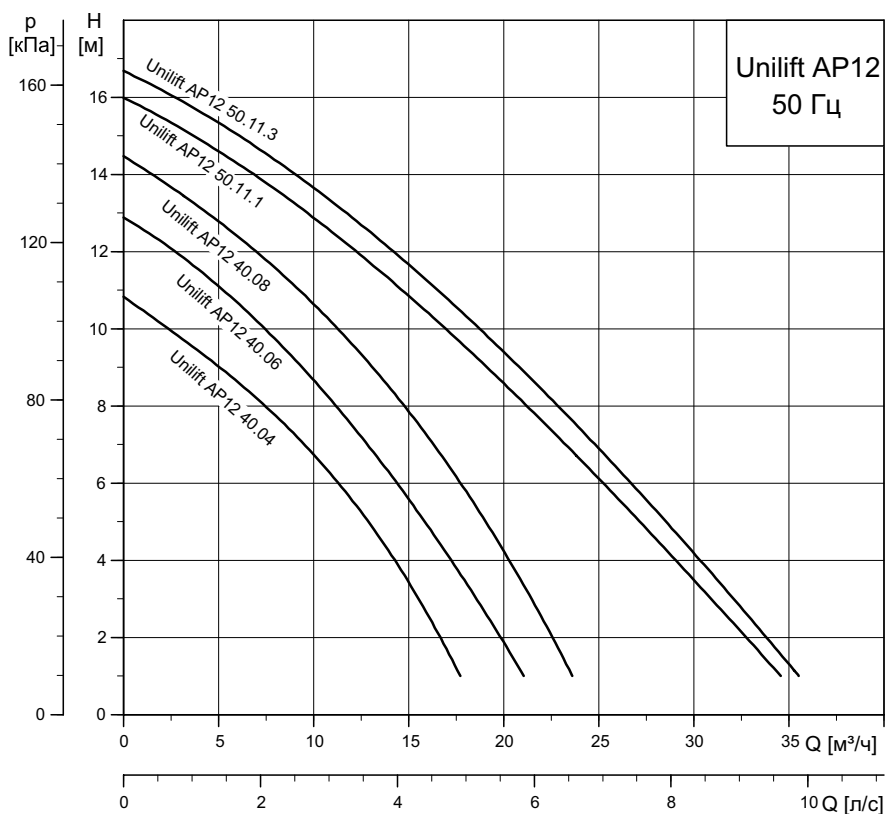
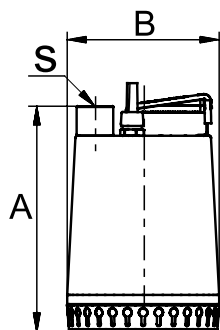


Рис. 15 Кривые характеристик

Unilift AP 12



ТМ00 5523 4099

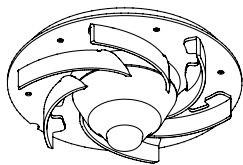
Рис. 16 Габаритные размеры

n=2900 мин⁻¹

Тип насоса	Мощность P ₁ /P ₂ [кВт]	Напряжение [50 Гц]	Номинальн. ток I _N [А]	Напорный патрубок	Размеры [мм]		Длина кабеля [м]	Масса [кг]	№ продукта
					A	B			
Unilift AP 12.40.04.1	0,7/0,4	1 x 230 В	3,0	Rp 1½"	321	216	10	11,0	96 01 10 16
Unilift AP 12.40.04.A1	0,7/0,4	1 x 230 В	3,0	Rp 1½"	321	216	10	11,0	96 01 10 18
Unilift AP 12.40.04.3	0,7/0,4	3 x 400 В	1,2	Rp 1½"	321	216	10	9,7	96 01 10 24
Unilift AP 12.40.04.A3	0,7/0,4	3 x 400 В	1,2	Rp 1½"	321	216	10	12,0	96 02 38 71
Unilift AP 12.40.06.1	0,9/0,6	1 x 230 В	4,4	Rp 1½"	321	216	10	11,0	96 00 17 20
Unilift AP 12.40.06.A1	0,9/0,6	1 x 230 В	4,4	Rp 1½"	321	216	10	11,0	96 01 09 79
Unilift AP 12.40.06.3	0,9/0,6	3 x 400 В	1,6	Rp 1½"	321	216	10	10,7	96 00 16 52
Unilift AP 12.40.06.A3	0,9/0,6	3 x 400 В	1,6	Rp 1½"	321	216	10	10,7	96 02 38 72
Unilift AP 12.40.08.1	1,3/0,8	1 x 230 В	5,9	Rp 1½"	346	216	10	12,6	96 00 18 69
Unilift AP 12.40.08.A1	1,3/0,8	1 x 230 В	5,9	Rp 1½"	346	216	10	12,6	96 01 09 80
Unilift AP 12.40.08.3	1,3/0,8	3 x 400 В	2,1	Rp 1½"	346	216	10	12,0	96 00 17 91
Unilift AP 12.40.08.A3	1,3/0,8	3 x 400 В	2,1	Rp 1½"	346	216	10	14,3	96 02 38 73
Unilift AP 12.50.11.1	1,7/1,1	1 x 230 В	8,5	Rp 2"	357	241	10	15,1	96 00 19 58
Unilift AP 12.50.11.A1	1,7/1,1	1 x 230 В	8,5	Rp 2"	357	241	10	15,1	96 01 09 81
Unilift AP 12.50.11.3	1,9/1,1	3 x 400 В	3,2	Rp 2"	357	241	10	16,6	96 00 19 75
Unilift AP 12.50.11.A3	1,9/1,1	3 x 400 В	3,2	Rp 2"	357	241	10	17,9	96 02 38 74

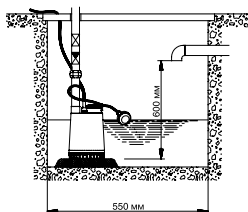
Свободно-вихревое рабочее колесо

Свободный проход 35 мм



TM00 5478 0895

Рис. 17 Рабочее колесо



TM01 6966 3899

Рис. 18 Минимальные размеры колодца

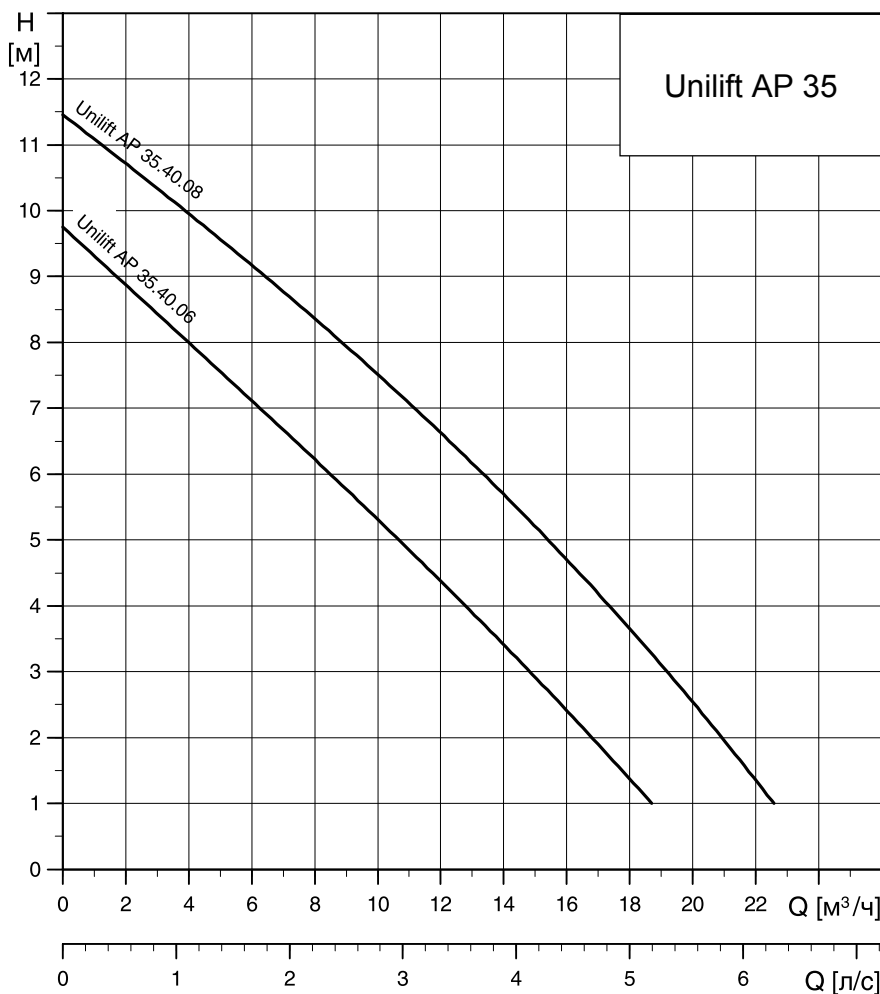
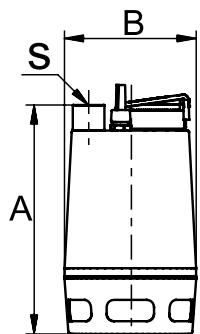


Рис. 19 Кривые характеристик

Unilift AP 35



TM00 5524 4099

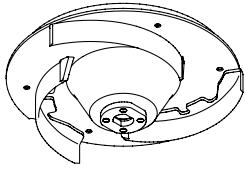
Рис. 20 Габаритные размеры

n=2900 мин⁻¹

Тип насоса	Мощность P ₁ /P ₂ [кВт]	Напряжение [50 Гц]	Номинальн. ток I _N [А]	Напорный патрубок	Размеры [мм]		Длина кабеля [м]	Масса [кг]	№ продукта
					A	B			
Unilift AP 35.40.06.1.V	0,9/0,6	1 x 230 В	4,0	Rp 1½"	376	216	10	11,4	96 00 17 96
Unilift AP 35.40.06.A1.V	0,9/0,6	1 x 230 В	4,0	Rp 1½"	376	216	10	11,4	96 01 09 82
Unilift AP 35.40.06.3.V	0,9/0,6	3 x 400 В	1,6	Rp 1½"	376	216	10	11,1	96 00 01 69
Unilift AP 35.40.06.A3.V	0,9/0,6	3 x 400 В	1,6	Rp 1½"	376	216	10	13,4	96 02 38 75
Unilift AP 35.40.08.1.V	1,2/0,7	1 x 230 В	5,5	Rp 1½"	410	216	10	12,7	96 00 16 72
Unilift AP 35.40.08.A1.V	1,2/0,7	1 x 230 В	5,5	Rp 1½"	410	216	10	12,7	96 01 09 83
Unilift AP 35.40.08.3.V	1,1/0,7	3 x 400 В	2,0	Rp 1½"	410	216	10	12,1	96 00 17 18
Unilift AP 35.40.08.A3.V	1,1/0,7	3 x 400 В	2,0	Rp 1½"	410	216	10	14,4	96 02 38 76

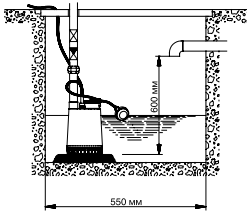
Свободно-вихревое рабочее колесо

Свободный проход 50 мм



TM00 5477 0895

Рис. 21 Рабочее колесо



TM01 6966 3899

Рис. 22 Минимальные размеры колодца

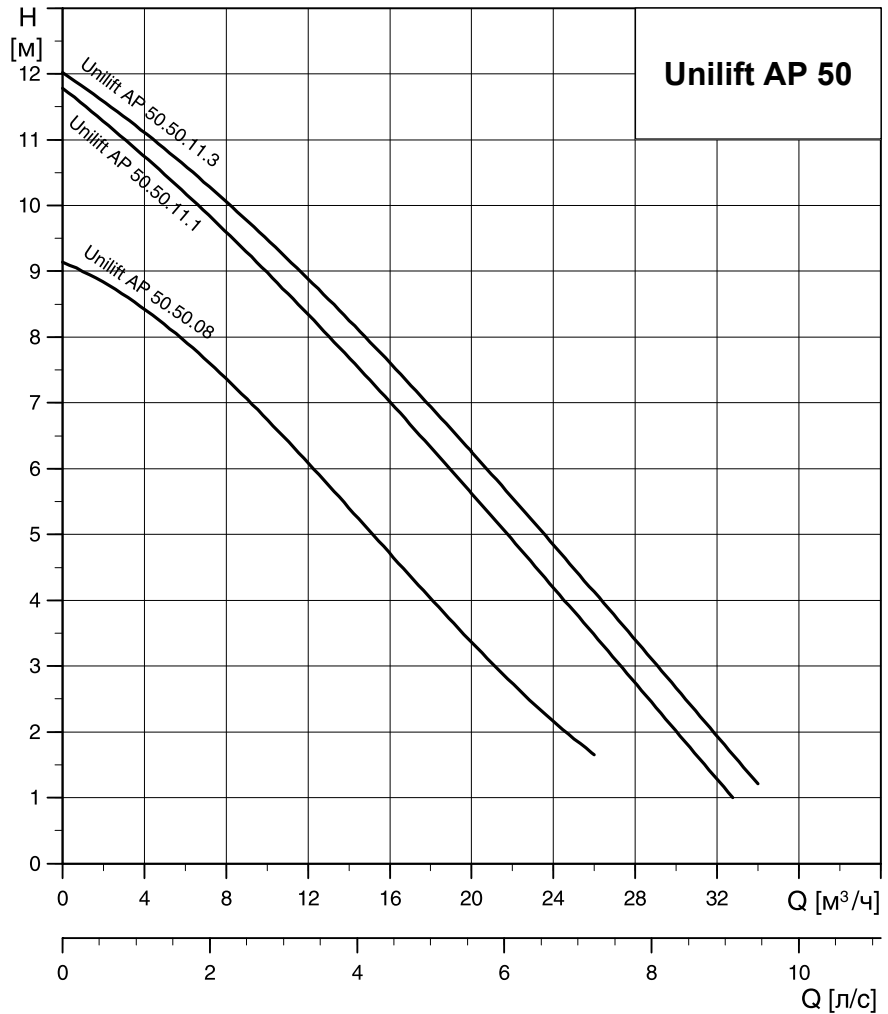
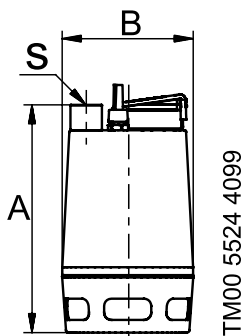


Рис. 23 Кривые характеристик

Unilift AP 50



TM00 5524 4099

Рис. 24 Габаритные размеры

$n=2900 \text{ мин}^{-1}$

Тип насоса	Мощность P_1/P_2 [кВт]	Напряжение [50 Гц]	Номинальн. ток I_N [А]	Напорный патрубок	Размеры [мм]		Длина кабеля [м]	Масса [кг]	№ продукта
					A	B			
Unilift AP 50.50.08.1.V	1,3/0,8	1 x 230 В	5,9	Rp 2"	436	241	10	15,1	96 01 05 95
Unilift AP 50.50.08.A1.V	1,3/0,8	1 x 230 В	5,9	Rp 2"	436	241	10	15,1	96 01 09 84
Unilift AP 50.50.08.3.V	1,2/0,8	3 x 400 В	2,0	Rp 2"	436	241	10	14,2	96 01 05 63
Unilift AP 50.50.08.A3.V	1,2/0,8	3 x 400 В	2,0	Rp 2"	436	241	10	16,5	96 02 38 77
Unilift AP 50.50.11.1.V	1,6/1,1	1 x 230 В	8,0	Rp 2"	436	241	10	15,1	96 01 05 77
Unilift AP 50.50.11.A1.V	1,6/1,1	1 x 230 В	8,0	Rp 2"	436	241	10	15,1	96 01 09 85
Unilift AP 50.50.11.3.V	1,9/1,2	3 x 400 В	3,0	Rp 2"	436	241	10	15,6	96 01 05 62
Unilift AP 50.50.11.A3.V	1,9/1,2	3 x 400 В	3,0	Rp 2"	436	241	10	17,9	96 02 38 78