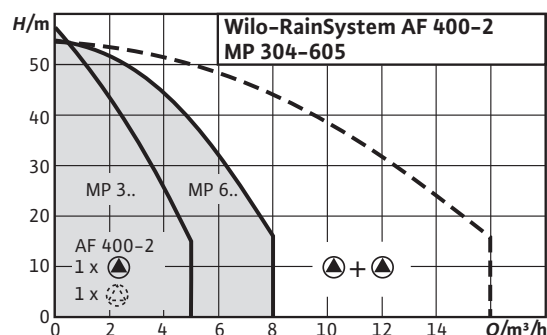


## Описание серии: Wilo-RainSystem AF 400



### Тип

Автоматическая установка использования дождевой воды с приемными резервуарами и 2 нормальновсасывающими насосами

### Применение

Система Hybrid-System для промышленного использования дождевой воды в сочетании с цистернами и баками и для экономии питьевой воды.

### Обозначение

Пример	Wilo-AF 400-2 MP 304 EM
AF	Автоматическая установка использования дождевой воды и пополнения резервуаров питьевой воды (Aqua Feed)
400	Номинальное содержание резервуара подпитки (гибридный резервуар) (л)
2	Количество насосов
MP	Нормальновсасывающий горизонтальный многоступенчатый центробежный насос серии MultiCargo MP
3	Расход (м³/ч) при оптимальном коэффициенте полезного действия
04	Число секций
EM	Однофазный электродвигатель 1~230 В, 50 Гц

### Особенности/преимущества продукции

- Низкий уровень шума благодаря оптимизации потока и шумовых показателей (многоступенчатые центробежные насосы)
- Высокая надежность в работе благодаря полностью электронному регулятору Rain-Control Hybrid
- Высокая экономичность благодаря зависимому от расхода пополнению свежей воды
- Автоматическая система управления питающего насоса
- Низковольтная система управления установкой/уровнем
- Проверено по правилам испытаний согласно Инструкции по качеству RAL GZ 994

### Технические характеристики

- Рабочее давление макс.10 бар
- Вид защиты IP 54
- Подключения:
  - Напорный трубопровод/напорная сторона, система накопительных трубопроводов R 1 ½
  - Впускная труба HT 50
  - Подсоединение для водослива DN 100

### Оснащение/функции

- Готовый к подключению модуль компактной конструкции
- Модуль монтирован на защищенную от колебаний фундаментную раму с выполненными электрическими и гидравлическими соединениями, в комплект также входят:
  - 2 нормальновсасывающих центробежных насоса с низким уровнем шума серии MultiPress, выполненные из нержавеющей материалов
  - Система накопительных трубопроводов R 1 1/2 с напорной стороны, включая блок датчика, с мембранным напорным резервуаром емкостью 8 л, действующим по принципу протока, и запорное устройство с отводом воды и манометром 0–10 бар
  - Шаровой кран с напорной и всасывающей стороны и обратный клапан
  - Высокообъемный гибридный резервуар со всеми соединениями, раскисленными приемными отверстиями и водосливом с гидравлическим затвором
  - Центральный прибор управления RainControl Hybrid с электроникой управления, гидровытеснителем 4–20МА, а также низковольтной системой управления уровнем
  - Индикация работы и неисправностей
  - Равномерное управление установкой посредством циклической смены насосов и интегрированного тестового хода на неработающих насосах
  - Автоматическое аварийное переключение и включение второго насоса при пиковых нагрузках
  - Автоматическая замена воды в баке подпитки
  - Непрерывная индикация уровня заполнения цистерны, давления на установке и рабочего состояния на ЖК дисплее (опционально)
  - Включая сертифицированный DVGW магнитный клапан R 1 для пополнения свежей воды

### Описание/конструкция

- Готовая к подключению установка водоснабжения с двумя насосами для подачи воды в виде компактного модуля для использования дождевой воды на коммерческих предприятиях и в промышленности
- Для полностью автоматизированной подачи дождевой воды из подземного резервуара или цистерны посредством погружных насосов, действующих как питающие насосы
- В зависимости от расположения насосов при помощи данной гибридной системы также возможно покрывать большие расстояния между установкой и цистерной (см. погружные насосы Wilo серии Wilo-Drain)
- Высокообъемный гибридный резервуар со всеми встроенными функциями обеспечивает зависимое от расхода пополнение питьевой воды в систему потребления при незаполненной цистерне
- Полностью электронный блок регулирования для управления насосами водоснабжения и цистерны оснащен главным выключателем, контроллером для каждого насоса с функцией

## Описание серии: Wilo-RainSystem AF 400

Ручной режим—0—Автоматика и индикацией рабочих состояний Работа/неисправность на каждом насосе, а также индикацией нехватки воды

- Druckabhängig werden Pumpen nach Wasserbedarf in Kaskade zu- bzw. abgeschaltet
- Мембранный напорный резервуар для экономии энергии при микроутечках в здании
- Равномерное управление установкой посредством циклической смены насосов и интегрированного тестового хода на неработающих насосах
- Автоматическое аварийное переключение насоса и включение второго насоса при пиковых нагрузках обеспечивают наилучшую готовность установки к работе
- При нехватке воды благодаря встроенной защите от сухого хода установка отключается
- Со встроенной электронной защитой электродвигателя
- Прибор управления выдает различные сообщения; кроме того, он имеет беспотенциальные контакты для индикации общих рабочих состояний и общих сообщений о неисправности
- Установка идеальным образом подходит для подключения к системе управления и защиты зданий (GLT/DDC)

### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из Noryl
- Вал из нержавеющей стали 1.4028
- Скользящее торцовое уплотнение из керамики/графита
- Секции из материала Noryl
- Расширительный мембранный бак: сталь, лакированная

### Комплект поставки

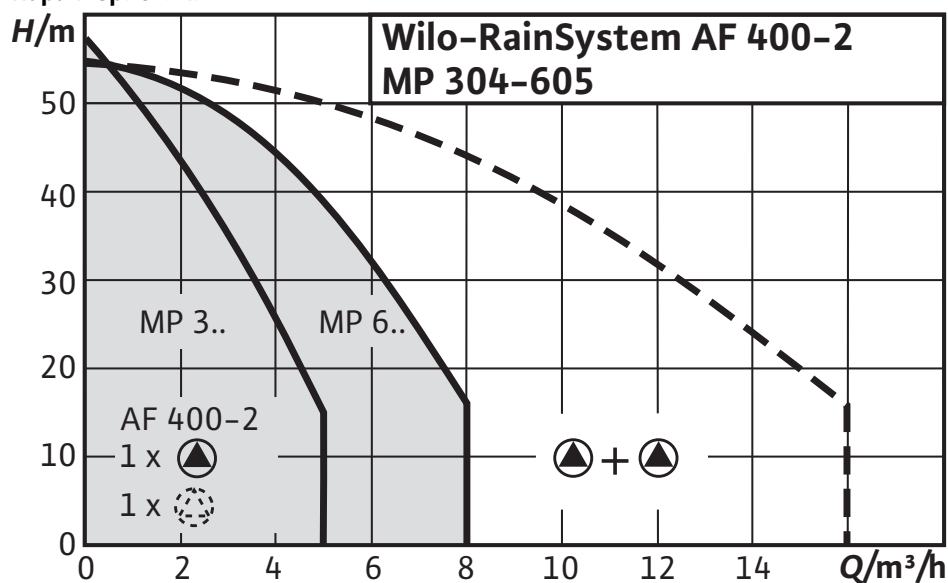
- Два малошумных нормальновсасывающих многоступенчатых центробежных насоса
- Гибридный резервуар 400 л со всеми необходимыми подключениями и датчиком, с мембранным напорным баком 8 л, центральное управляющее устройство RainControl-Hybrid с управляющей электроникой и контролем уровня насосов цистерны. Насосы для цистерны Wilo-Drain TM или TS в исполнении для трехфазного тока (опционально для однофазного) заказываются отдельно.

### Опции

- Индикация уровня заполнения цистерн
- Счетчик часов работы
- Разделенная сигнализация рабочего состояния и сообщений о неисправностях
- Таймер
- 3~230 В, 50 Гц
- Исполнения 60 Гц
- Дополнительный модуль AF 400

Рабочее поле: Wilo-RainSystem AF 400

Характеристики



## Оснащение/функция: Wilo-RainSystem AF 400

Конструкция	
Компактная установка для использования дождевой воды	–
Подпитывающий резервуар	V 400 л
Коррозионностойкий	•
Защита от нехватки воды	•
УФ-стабилизированный системный резервуар	•
Мембранный напорный бак	•
Соединение для сигнализации обратного подпора	–
Рамный каркас из нержавеющей стальных труб	•
Шаровой затвор с напорной и всасывающей стороны	•
Система накопительных трубопроводов с напорной стороны	•
Манометр	•
Гидравлика	
Самовсасывающий	–
Нормальновсасывающий	•
Многоступенчатый центробежный насос	•
Непосредственно прифланцованный электродвигатель	•
Данные мотора	
Подключение к сети	3~400 В, 50 Гц
Оснащение/функции	
Электронная система управления RainControl Professional	–
Электронная система управления RainControl Hybrid	•
Управление посредством меню и индикация на ЖК дисплее	–
Индикация работы и неисправностей (для автоматической эксплуатации)	•
Циклическая смена насоса и функция тестового хода	•
Автоматическое аварийное переключение и включение второго насоса при пиковых нагрузках	•
Автоматическая замена воды в баке подпитки	•
Автоматическая защита магнитного клапана от известковых отложений	–
Непрерывная индикация уровня заполнения цистерны, давления на установке и рабочего состояния на ЖК дисплее	опция
Принадлежности	
Сигнализатор обратного подпора	–
Расширительные модули	•
Крышка из EPP	–
Сигнализатор переполнения	•

• = имеется, - = отсутствует

## Технические характеристики: Wilo-RainSystem AF 400

### Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)

Чистая вода без осаждающихся веществ	•
Дождевая вода	•

### Мощность

$Q_{\text{макс}}$		16 м <sup>3</sup> /ч
$H_{\text{макс}}$		55 М
Номинальная мощность электродвигателя	$P_2$	550 Вт
Давление включения		Настройка по выбору от 1,0 бар
Давление выключения		Настройка по выбору от 1,0 бар
Температура перекачиваемой жидкости	$T$	+5...+35 °С
Температура окружающей среды, макс.	$T$	40 °С
Подключение к сети		3~400 В, 50 Гц
Подпитывающий резервуар	$V$	400 л
Полный вес	$m$	119 кг

### Мотор/электроника

Степень защиты		IP 54
Класс изоляции		F

### Подключения

Напорная магистраль/напорная сторона		Система накопительных трубопроводов R 1½
Номинальный внутренний диаметр патрубков на стороне всасывания	$R_p$	1½
Приточный трубопровод		R 1½
Соединение для водослива [DN]		100

### Материалы

Корпус насоса		1.4301
Рабочее колесо		Noryl
Вал насоса		1.4057 [AISI431]
Скользящее торцевое уплотнение		графит/керамика
Секции		Noryl

• = имеется, - = отсутствует

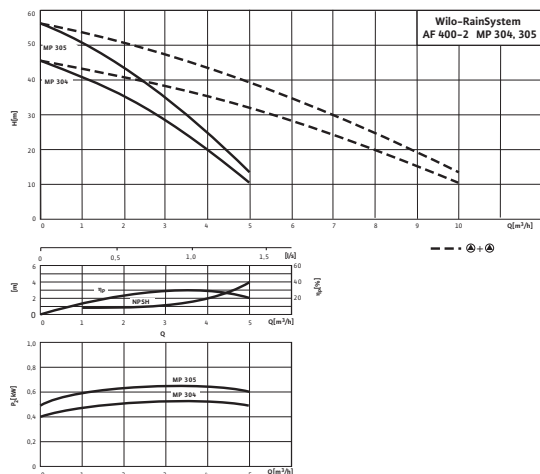
- 1) Пополнение свежей воды при помощи поплавкового клапана со свободным выпускным отверстием в соответствии с EN 1717
- 2) Пополнение свежей воды через свободное приемное отверстие в соответствии с EN 1717 (приемная воронка и раскисленное приемное отверстие встроены со стороны резервуара) Присоединение насоса цистерны: штуцер диам.50 (раскисленное приемное отверстие встроено со стороны резервуара)
- 3) С переливным сифоном для нераспространения запахов и полным проходом согласно DIN 1986

## Перечень оборудования: Wilo-RainSystem AF 400

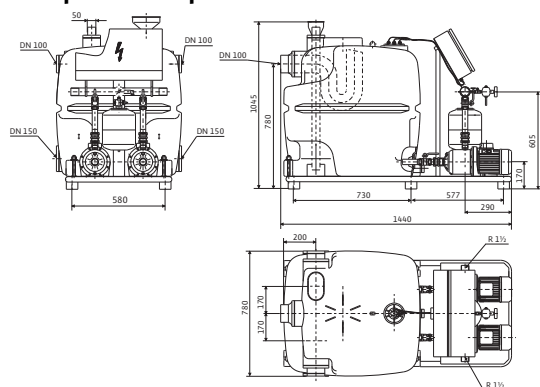
Тип	Подключение к сети	Арт.-№
AF 400-2 MP 304	3~400 В, 50 Гц	2504587
AF 400-2 MP 305	3~400 В, 50 Гц	2504588
AF 400-2 MP 603	3~400 В, 50 Гц	2504589
AF 400-2 MP 604	3~400 В, 50 Гц	2504590
AF 400-2 MP 605	3~400 В, 50 Гц	2504591

## Лист данных: Wilo-Rainsystem AF 400-2 MP 304

### Характеристики Wilo-RainSystem AF 400-2MP 304 – 305



### Габаритный чертеж



### Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)

Чистая вода без осаждающихся веществ	•
Дождевая вода	•

### Мощность

Давление включения	Настройка по выбору от 1,0 бар	
Давление выключения	Настройка по выбору от 1,0 бар	
Температура перекачиваемой жидкости	$T$	+5...+35 °C
Температура окружающей среды, макс.	$T$	40 °C
Подключение к сети	3~400 В, 50 Гц	
Подпитывающий резервуар	$V$	400 л
Полный вес	$m$	119 кг

### Мотор/электроника

Число насосов в установке	2	
Число секций	4	
Степень защиты	IP 54	
Класс изоляции	F	

### Подключения

Напорная магистраль/напорная сторона	Система накопительных трубопроводов R 1½	
Номинальный внутренний диаметр патрубков на стороне всасывания	$R_p$	1½
Приточный трубопровод	R 1½	
Соединение для водослива [DN]	100	

### Материалы

Корпус насоса	1.4301
Рабочее колесо	Noryl
Вал насоса	1.4057 [AISI431]
Скользящее торцевое уплотнение	графит/керамика
Секции	Noryl

### Данные для заказа

Изделие	Wilo
Тип	AF 400-2 MP 304
Арт.-№	2504587

Лист данных: Wilo-Rainsystem AF 400-2 MP 304

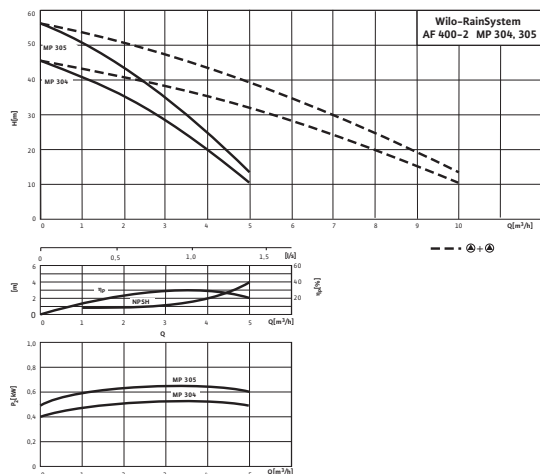
Вес, прим.	<i>m</i>	98 кг
------------	----------	-------

- 1)  имеется, - = отсутствует
- Пополнение свежей воды при помощи поплавкового клапана со свободным выпускным отверстием в соответствии с EN 1717
- 2)  Пополнение свежей воды через свободное приемное отверстие в соответствии с EN 1717 (приемная воронка и раскисленное приемное отверстие встроены со стороны резервуара) Присоединение насоса цистерны: штуцер диам.50 (раскисленное приемное отверстие встроено со стороны резервуара)
- 3)  С переливным сифоном для нераспространения запахов и полным проходом согласно DIN 1986

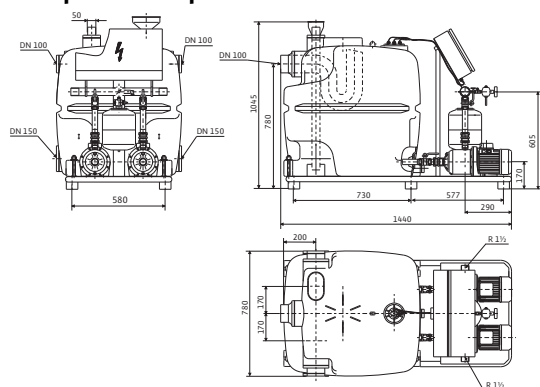


## Лист данных: Wilo-Rainsystem AF 400-2 MP 305

### Характеристики Wilo-RainSystem AF 400-2 MP 304 - 305



### Габаритный чертеж



### Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)

Чистая вода без осаждающихся веществ	•
Дождевая вода	•

### Мощность

Давление включения	Настройка по выбору от 1,0 бар	
Давление выключения	Настройка по выбору от 1,0 бар	
Температура перекачиваемой жидкости	$T$	+5...+35 °C
Температура окружающей среды, макс.	$T$	40 °C
Подключение к сети	3~400 В, 50 Гц	
Подпитывающий резервуар	$V$	400 л
Полный вес	$m$	121 кг

### Мотор/электроника

Число насосов в установке	2	
Число секций	5	
Степень защиты	IP 54	
Класс изоляции	F	

### Подключения

Напорная магистраль/напорная сторона	Система накопительных трубопроводов R 1½	
Номинальный внутренний диаметр патрубков на стороне всасывания	$R_p$	1½
Приточный трубопровод	R 1½	
Соединение для водослива [DN]	100	

### Материалы

Корпус насоса	1.4301
Рабочее колесо	Noryl
Вал насоса	1.4057 [AISI431]
Скользящее торцевое уплотнение	графит/керамика
Секции	Noryl

### Данные для заказа

Изделие	Wilo
Тип	AF 400-2 MP 305
Арт.-№	2504588

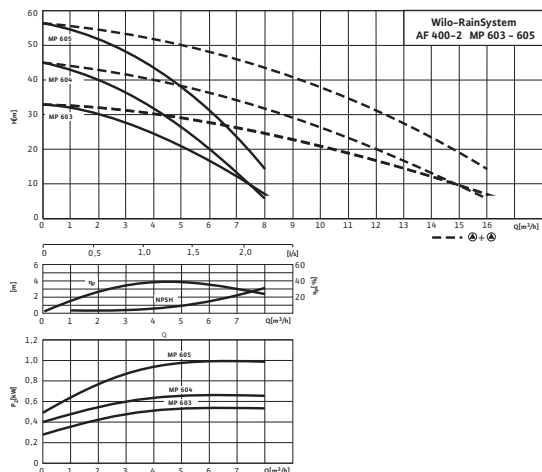
**Лист данных: Wilo-Rainsystem AF 400-2 MP 305**

Вес, прим.	<i>m</i>	102 кг
------------	----------	--------

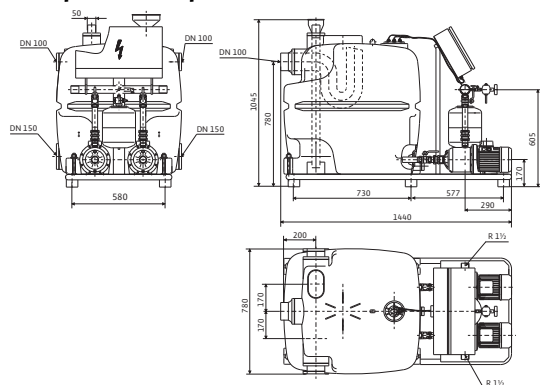
- 1)  имеется, - = отсутствует
- Пополнение свежей воды при помощи поплавкового клапана со свободным выпускным отверстием в соответствии с EN 1717
- 2)  Пополнение свежей воды через свободное приемное отверстие в соответствии с EN 1717 (приемная воронка и раскисленное приемное отверстие встроены со стороны резервуара) Присоединение насоса цистерны: штуцер диам.50 (раскисленное приемное отверстие встроено со стороны резервуара)
- 3)  С переливным сифоном для нераспространения запахов и полным проходом согласно DIN 1986

## Лист данных: Wilo-Rainsystem AF 400-2 MP 603

### Характеристики Wilo-RainSystem AF 400-2 MP 603 - 605



### Габаритный чертёж



### Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)

Чистая вода без осаждающихся веществ	•
Дождевая вода	•

### Мощность

Давление включения	Настройка по выбору от 1,0 бар	
Давление выключения	Настройка по выбору от 1,0 бар	
Температура перекачиваемой жидкости	$T$	+5...+35 °C
Температура окружающей среды, макс.	$T$	40 °C
Подключение к сети	3~400 В, 50 Гц	
Подпитывающий резервуар	$V$	400 л
Полный вес	$m$	120 кг

### Мотор/электроника

Число насосов в установке	2	
Число секций	3	
Степень защиты	IP 54	
Класс изоляции	F	

### Подключения

Напорная магистраль/напорная сторона	Система накопительных трубопроводов R 1½	
Номинальный внутренний диаметр патрубков на стороне всасывания	$R_p$	1½
Приточный трубопровод	R 1½	
Соединение для водослива [DN]	100	

### Материалы

Корпус насоса	1.4301
Рабочее колесо	Noryl
Вал насоса	1.4057 [AISI431]
Скользящее торцевое уплотнение	графит/керамика
Секции	Noryl

### Данные для заказа

Изделие	Wilo
Тип	AF 400-2 MP 603
Арт.-№	2504589

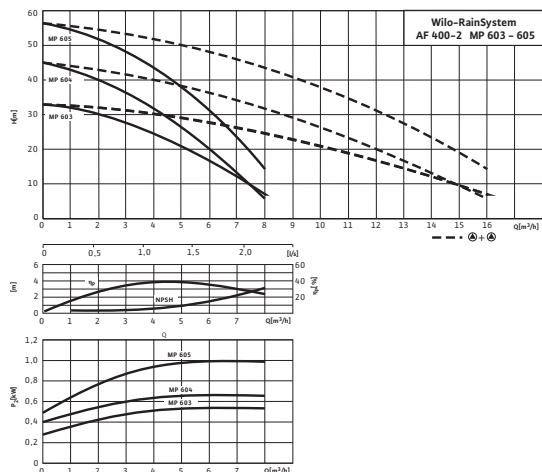
## Лист данных: Wilo-Rainsystem AF 400-2 MP 603

Вес, прим.	<i>m</i>	96 кг
------------	----------	-------

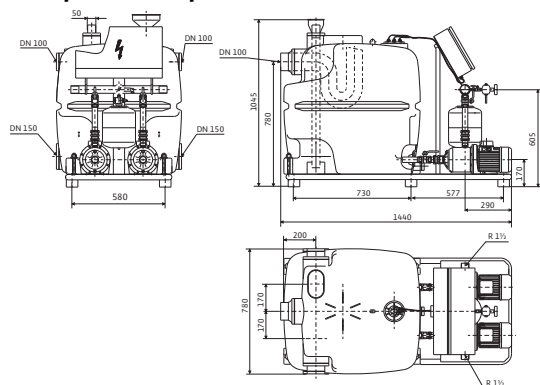
- 1)  имеется, - = отсутствует
- Пополнение свежей воды при помощи поплавкового клапана со свободным выпускным отверстием в соответствии с EN 1717
- 2)  Пополнение свежей воды через свободное приемное отверстие в соответствии с EN 1717 (приемная воронка и раскисленное приемное отверстие встроены со стороны резервуара) Присоединение насоса цистерны: штуцер диам.50 (раскисленное приемное отверстие встроено со стороны резервуара)
- 3)  С переливным сифоном для нераспространения запахов и полным проходом согласно DIN 1986

## Лист данных: Wilo-Rainsystem AF 400-2 MP 604

### Характеристики Wilo-RainSystem AF 400-2 MP 603 - 605



### Габаритный чертёж



### Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)

Чистая вода без осаждающихся веществ	•
Дождевая вода	•

### Мощность

Давление включения	Настройка по выбору от 1,0 бар	
Давление выключения	Настройка по выбору от 1,0 бар	
Температура перекачиваемой жидкости	$T$	+5...+35 °C
Температура окружающей среды, макс.	$T$	40 °C
Подключение к сети	3~400 В, 50 Гц	
Подпитывающий резервуар	$V$	400 л
Полный вес	$m$	122 кг

### Мотор/электроника

Число насосов в установке	2	
Число секций	4	
Степень защиты	IP 54	
Класс изоляции	F	

### Подключения

Напорная магистраль/напорная сторона	Система накопительных трубопроводов R 1½	
Номинальный внутренний диаметр патрубков на стороне всасывания	$R_p$	1½
Приточный трубопровод	R 1½	
Соединение для водослива [DN]	100	

### Материалы

Корпус насоса	1.4301	
Рабочее колесо	Noryl	
Вал насоса	1.4057 [AISI431]	
Скользящее торцевое уплотнение	графит/керамика	
Секции	Noryl	

### Данные для заказа

Изделие	Wilo	
Тип	AF 400-2 MP 604	
Арт.-№	2504590	

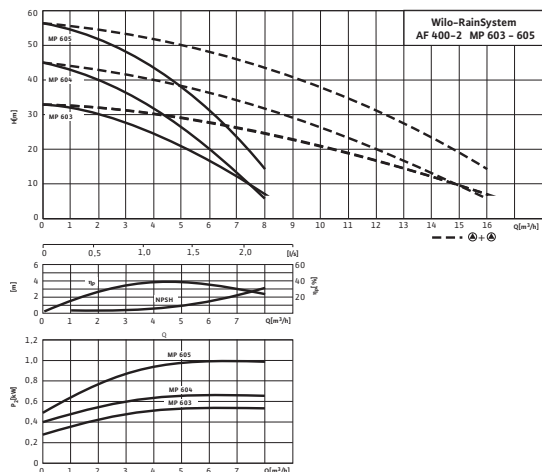
Лист данных: Wilo-Rainsystem AF 400-2 MP 604

Вес, прим.	<i>m</i>	98 кг
------------	----------	-------

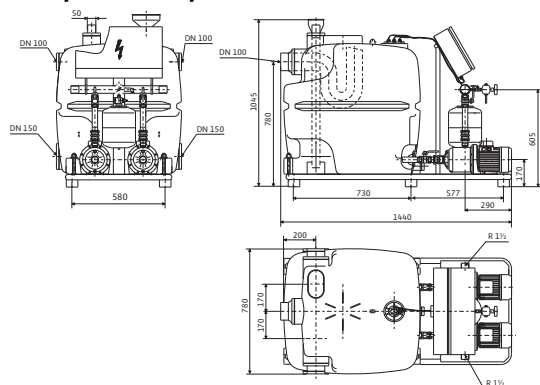
- 1)  имеется, - = отсутствует
- Пополнение свежей воды при помощи поплавкового клапана со свободным выпускным отверстием в соответствии с EN 1717
- 2)  Пополнение свежей воды через свободное приемное отверстие в соответствии с EN 1717 (приемная воронка и раскисленное приемное отверстие встроены со стороны резервуара) Присоединение насоса цистерны: штуцер диам.50 (раскисленное приемное отверстие встроено со стороны резервуара)
- 3)  С переливным сифоном для нераспространения запахов и полным проходом согласно DIN 1986

## Лист данных: Wilo-Rainsystem AF 400-2 MP 603 - 605

### Характеристики Wilo-RainSystem AF 400-2MP 603 - 605



### Габаритный чертеж



### Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)

Чистая вода без осаждающихся веществ	•
Дождевая вода	•

### Мощность

Давление включения	Настройка по выбору от 1,0 бар	
Давление выключения	Настройка по выбору от 1,0 бар	
Температура перекачиваемой жидкости	$T$	+5...+35 °C
Температура окружающей среды, макс.	$T$	40 °C
Подключение к сети	3~400 В, 50 Гц	
Подпитывающий резервуар	$V$	400 л
Полный вес	$m$	124 кг

### Мотор/электроника

Число насосов в установке	2	
Число секций	5	
Степень защиты	IP 54	
Класс изоляции	F	

### Подключения

Напорная магистраль/напорная сторона	Система накопительных трубопроводов R 1½	
Номинальный внутренний диаметр патрубков на стороне всасывания	$R_p$	1½
Приточный трубопровод	R 1½	
Соединение для водослива [DN]	100	

### Материалы

Корпус насоса	1.4301	
Рабочее колесо	Noryl	
Вал насоса	1.4404 [AISI316L]	
Скользящее торцевое уплотнение	графит/керамика	
Секции	Noryl	

### Данные для заказа

Изделие	Wilo	
Тип	AF 400-2 MP 605	
Арт.-№	2504591	

## Лист данных: Wilo-Rainsystem AF 400-2 MP 605

Вес, прим.	<i>m</i>	104 кг
------------	----------	--------

- 1)  имеется, - = отсутствует
- Пополнение свежей воды при помощи поплавкового клапана со свободным выпускным отверстием в соответствии с EN 1717
- 2)  Пополнение свежей воды через свободное приемное отверстие в соответствии с EN 1717 (приемная воронка и раскисленное приемное отверстие встроены со стороны резервуара) Присоединение насоса цистерны: штуцер диам.50 (раскисленное приемное отверстие встроено со стороны резервуара)
- 3)  С переливным сифоном для нераспространения запахов и полным проходом согласно DIN 1986