Центробежный насос

# Multi Eco

## Техническое описание

## Импрессум

Техническое описание Multi Eco

KSB Aktiengesellschaft

Все права защищены. Содержание не может распространяться, копироваться, обрабатываться, передаваться третьей стороне без письменного согласия KSB.

Как правило действительно: Возможны технические изменения.

© KSB Aktiengesellschaft Frankenthal 01.11.2011

# Домовое водоснабжение

## Насос для системы водоснабжения

# Multi Eco

### Перекачиваемые жидкости

Насос для перекачивания воды, от чистой до мутной, не содержащей агрессивных, абразивных и твердых частиц.

- Речная, морская и грунтовая вода

### Основные области применения

- Дождевальные установки
- Оросительные установки
- Установки для использования дождевой воды
- Моечные установки
- Системы водоснабжения

### Рабочие параметры

Эксплуатационные характеристики

| Параметры | | Значение |
|---|---|---|
| Подача | Q | до 8 м³/ч (2,22 л/с) |
| Напор | H | до 54 м |
| Температура рабочей среды | t | до 50 °C при непрерывной работе, 70 °C в течение 10 минут |
| Рабочее давление | $p_d$ | до 6 или 10 бар в зависимости от типоразмера (см. таблицу) |
| Высота всасывания | $H_S$ | до 8 м |

### Наименование

### Пример: Multi Eco 35 E

Расшифровка наименования

| Сокращение | Значение |
|---|---|
| Multi Eco | Серия |
| 33 | Типоразмер |
| E | Однофазный двигатель переменного тока |

### Конструктивное исполнение

### Тип

насос

- Центробежный насос
- моноблочная конструкция
- Многоступенчатый
- Самовсасывающий

Привод

- Электродвигатель однофазного переменного тока
- 220 - 240 В / 50 Гц с термозащитой от перегрузки
- Трехфазный электродвигатель
- 380 - 415 В / 50 Гц
- Двигатель IP 44
- Класс изоляции F

### Хранение

- Радиальный шарикоподшипник
- Пожизненная смазка

### Материалы

Обзор доступных материалов

| Узел | Материал исполнения |
|---|---|
| Корпус насоса | Серый чугун, с антикоррозионным покрытием |
| Напорная крышка | Серый чугун, с антикоррозионным покрытием |
| Рабочие колеса / секционный корпус | Норил |
| Кожух | высококачественная сталь |
| Вал | хромированная сталь |
| Корпус двигателя | Алюминий |

### Преимущества изделия

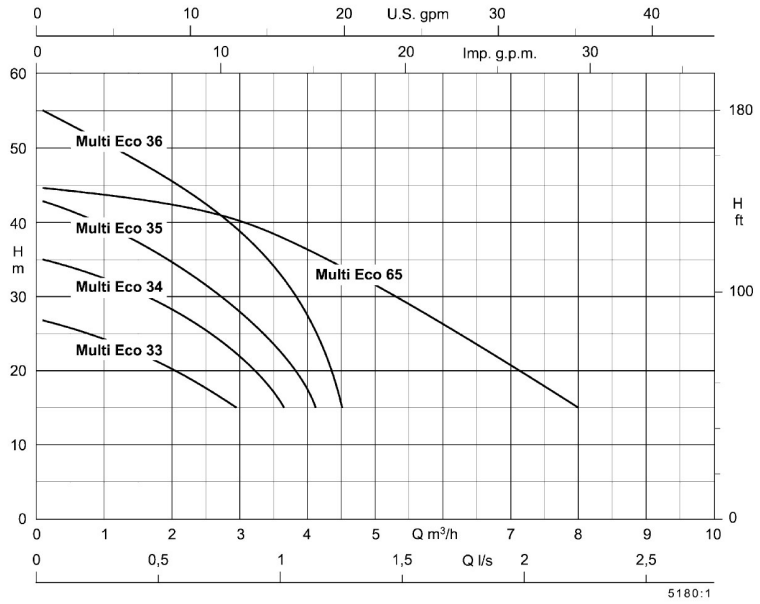
- Насос отличается надежностью и устойчивостью благодаря защищенному от коррозии корпусу с кожухом из нержавеющей стали
- Самостоятельное быстрое всасывание после заполнения корпуса насоса через устройство самовсасывания (патент KSB); высота всасывания до 8 м.
- Износоустойчивая многоступенчатая проточная часть с высоким КПД, характеризующаяся малошумностью и малым потреблением тока

## Технические характеристики

Таблица для выбора

| Типоразмер | Количество ступеней | Ø | | $p_d$ [1] | Потребляемая мощность | 2800 об/мин | | | Мат. номер | [кг] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сторона всаса | Сторона напора | | | 1~230 В | 3~230 В | 3~400 В | | |
| | | | | [бар] | $P_1$ [кВт] | $I_N$ [A] | $I_N$ [A] | $I_N$ [A] | | |
| Multi Eco 33 P | 3 | G 1 | G 1 | 6 | 0,55 | 2,7 | - | - | 40982844 | 11 |
| Multi Eco 34 P | 4 | G 1 | G 1 | 6 | 0,66 | 3,1 | - | - | 40982845 | 11 |
| Multi Eco 35 P | 5 | G 1 | G 1 | 10 | 0,8 | 3,7 | - | - | 40982846 | 11 |
| Multi Eco 36 P | 6 | G 1 | G 1 | 10 | 1,1 | 5,0 | - | - | 40982847 | 14 |
| Multi Eco 65 P | 5 | G 1 1/4 | G 1 | 10 | 1,5 | 6,1 | - | - | 40982848 | 14 |
| Multi Eco 33 E | 3 | G 1 | G 1 | 6 | 0,55 | 2,7 | - | - | 40982839 | 11 |
| Multi Eco 34 E | 4 | G 1 | G 1 | 6 | 0,66 | 3,1 | - | - | 40982840 | 11 |
| Multi Eco 35 E | 5 | G 1 | G 1 | 10 | 0,8 | 3,7 | - | - | 40982841 | 11 |
| Multi Eco 36 E | 6 | G 1 | G 1 | 10 | 1,1 | 5,0 | - | - | 40982842 | 14 |
| Multi Eco 65 E | 5 | G 1 1/4 | G 1 | 10 | 1,3 | 6,1 | - | - | 40982843 | 14 |
| Multi Eco 33 D | 3 | G 1 | G 1 | 6 | 0,55 | - | 1,7 | 1,0 | 40982849 | 11 |
| Multi Eco 34 D | 4 | G 1 | G 1 | 6 | 0,66 | - | 2,0 | 1,1 | 40982850 | 11 |
| Multi Eco 35 D | 5 | G 1 | G 1 | 10 | 0,66 | - | 2,5 | 1,4 | 40982851 | 10,5 |
| Multi Eco 36 D | 6 | G 1 | G 1 | 10 | 1,1 | - | 3,4 | 1,9 | 40982852 | 12 |
| Multi Eco 65 D | 5 | G 1 1/4 | G 1 | 10 | 1,3 | - | 4,0 | 2,3 | 40982853 | 12 |

## Характеристические кривые

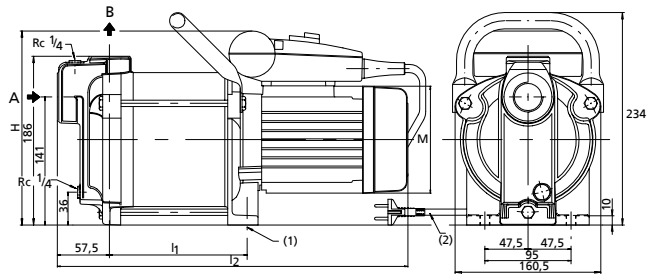



Напор = высота всасывания + сопротивление во всасывающем и напорном трубопроводах + остаточное давление.
Подача насоса зависит от соответствующего напора.
Максимальная высота всасывания для всех типоразмеров – около 8 м.

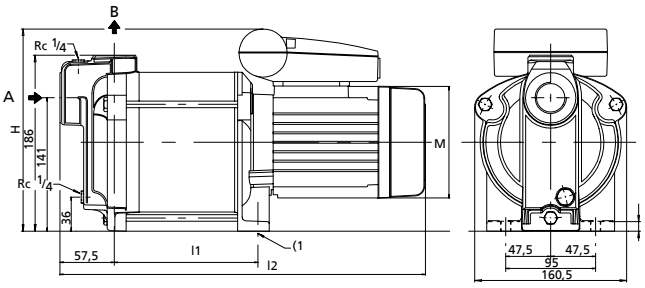
1) pd = макс. давление на напорном патрубке насоса

## Размеры

### Multi Eco P




### Multi Eco E и D




| | | | |
|---|---|---|---|
| A | Всасывающий патрубок | (1) | два отверстия Ø 8 |
| B | Напорный патрубок | (2) | Длина 1,5 м |

Габариты в мм

| Multi Eco | Ø A<br>Сторона всаса | Ø B<br>Сторона напора | $l_1$ | $l_2$ | H | ØM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | G 1 | G 1 | 151,5 | 387 | 215 | 118 |
| 34 | G 1 | G 1 | 151,5 | 387 | 215 | 118 |
| 35 | G 1 | G 1 | 180 | 415 | 215 | 118 |
| 36 | G 1 | G 1 | 208,5 | 467 | 230 | 140 |
| 65 | G 1 $^1/_4$ | G 1 | 208,5 | 467 | 230 | 140 |

## Комплектующие Multi Eco

## Комплектующие для насоса

| | Наименованиедетали | Подключение | Мат. номер | [кг] |
|---|---|---|---|---|
| | Установочный комплект из латуни для Controlmatic | Rp 1 / G 1 | 39019415 | 0,2 |
| | | Rp 1 1¼ / G 1 | 39019530 | 0,2 |
| | Всасывающий фильтр с приемным клапаном, ПВХ | G 1 | 40980710 | 0,2 |
| | | G 1¼ | 40980711 | 0,2 |
| | Всасывающий шланг, в комплекте со всасывающим фильтром и обратным клапаном с пружинным поджатием, 7 м | G 1 | 40980203 | 1,5 |
| | | Rp 1 1¼ / G 1 | 40980204 | 4 |
| | Поплавковое реле уровня заполнения с безопасной штепсельной вилкой (реле с размыкающим контактом), всплывающее, 230 В AC, 50 Гц, макс. 8 A (H 07 RN-F3G1) | 3 м | 11037759 | 0,6 |
| | | 5 м | 11037760 | 0,9 |
| | Грузик для поплавкового выключателя<br>не предназначен для питьевой воды | | 01076688 | 0,3 |
| | Консоль насоса с демпфером колебаний<br><br>подходит для всех насосов Multi Eco/Multi Eco-Pro | | 18040802 | 1,6 |

## Электропринадлежности

| | Наименованиедетали | Мат. номер | [кг] |
|---|---|---|---|
| | Защитный выключатель STECKMAT (1~ 230 В)<br><br>Мгновенное отключение через 0,03 с, даже при незначительных, не опасных для человека избыточных токах, начиная с 0,03 А | 00534217 | 0,5 |

| | Наименованиедетали | Мат. номер | [кг] |
|---|---|---|---|
| | Прибор автоматического управления Cervomatic EDP.2 | 01185581 | 2,5 |
| | Прибор автоматического управления Controlmatic E | 90053395 | 1,8 |

22.11.2011

5180.5/03-RU

**KSB Aktiengesellschaft**
67225 Frankenthal • Johann-Klein-Str. 9 • 67227 Frankenthal (Germany)
Tel. +49 6233 86-0 • Fax +49 6233 86-3401
www.ksb.com