Технический паспорт

Позиция запроса заказчика:
Дата заказа:
№ документа:
Количество: 1

Число: ES 5723935
№ поз.: 100
Дата: 04.03.2018

Версия №: 1

ETL 050-050-250 GGSAV11D201502 BKSBIE3
Насос типа "в линию"

Рабочие параметры

Перекачиваемая среда	Вода чистая вода Не содержит химических и механических субстанций, оказывающих негативное влияние на материалы	Подача	61,39 m³/h
		Напор	50,28 m
		КПД	64,6 %
		МПЭ (минимальный показатель эффективности)	= 0,70
		Потребляемая мощность	13,00 kW
Температура окружающего воздуха	20,0 °C	Частота вращения насоса	2953 rpm
		NPSH насоса	6,68 m
Температура перекачиваемой среды	20,0 °C	Допустимое рабочее давление	16,00 bar.r
Плотность перекачиваемой среды	998 kg/m³		
Вязкость перекачиваемой среды	1,00 mm²/s		
Давление на входе макс.	0,00 bar.r		
Массовый расход	17,02 kg/s	Давление на выходе	4,92 bar.r
Максимальная мощность на кривой рабочей характеристики	14,70 kW	Мин. допустимый массовый расход для стабильной непрерывной работы	2,58 kg/s
Мин. допустимая подача для стабильной непрерывной работы	9,29 m³/h	Конструкция	Один насос 1 x 100 % без, допуски согласно ISO 9906 класс 3B; менее 10 кВт согласно § 4.4.2
Напор в точке нулевой подачи	64,92 m		
Максимально допустимый массовый расход	23,40 kg/s		

Технический паспорт

Позиция запроса заказчика:
Дата заказа:
№ документа:
Количество: 1

Число: ES 5723935
№ поз.: 100
Дата: 04.03.2018

ETL 050-050-250 GGSAV11D201502 BKSBIE3
Насос типа "в линию"

Версия №: 1

Конструкция

Стандарт на насос	Без
Конструкция	Насос в исполнении "in-line" моноблочной конструкции.
Вид установки	Вертикаль
Номинальное диаметр всасывающего патрубка	DN 50
Номинальное давление всасывающего патрубка	PN 16
Положение всасывающего патрубка	180° (вниз)
Всасывающий фланец просверлен в соответствии со стандартом	EN1092-2
Номинальный диаметр напорного патрубка	DN 50
Номинальное давление в напорном патрубке	PN 16
Положение напорного патрубка	Верх (0°/360°)
Напорный фланец просверлен в соответствии со стандартом	EN1092-2
Вид уплотнения вала	Одинарное торцовое уплотнение
Изготовитель	KSB
Тип	1
Код материала	BQ1EGG-WA
Код уплотнения вала	11
Режим работы	Одинарное торцевое уплотнение с вентилируемой камерой (крышка А, коническая)

Свободная от твердого взвесейа среда предполагается!

Конструкция камеры уплотнения	Конусная уплотнительная камера (крышка А)
Защита от касания	С
Щелевое кольцо корпуса	Щелевое уплотнение корпуса
Диаметр рабочего колеса	210,0 mm
Свободный проход	8,0 mm
Направление вращения со стороны привода	По часовой стрелке
Исполнение "не содержащее силиконов":	Да
Исполнение корпуса подшипников	Моноблочное исполнение
Типоразмер корпуса подшипников	25
Исполнение подшипника	Подшипник качения
Вид смазки	Жир
Цвет	Ярко-красный (RAL 2002)

Привод, принадлежности

Двигатель	Электромотор
Привод стандартный механический	Международная электротехническая комиссия МЭК
Модель изделия	Двигатель KSB
Поставлены двигатели	стандартный двигатель: поставляет КСБ - монтирует КСБ
Конструктивное исполнение двигателя	V1
Типоразмер двигателя	160M
Класс эффективности	Класс эффективности IE3 согласно IEC60034-30-1
Частота вращения двигателя	2956 rpm
Частота	50 Hz
Номинальное напряжение	400 V
Расчетная мощность P2	15,00 kW
Доступный резерв	15,40 %
Номинальный ток	29,4 A
Соотношение пускового и номинального тока IA/IN	9,2
Класс изоляции	F по IEC 34-1
Категория защиты двигателя	IP55
Cos "фи" при нагрузке 4/4	0,78
КПД двигателя при нагрузке 4/4	91,9 %
Датчик температуры	3 PTC терморезисторы
Положение клеммной коробки	0° такая же центровка Вид со стороны двигателя
Обмотка двигателя	400 / 690 V
Число полюсов двигателя	2
Вид соединения	Треугольник
Способ охлаждения двигателя	Охлаждение поверхности
Материал двигателя	Алюминий
Допущен режим работы с частотным преобразователем	пригодно для работы с питанием от преобразователя частоты
Уровень громкости звука двигателя	74 dBa

Технический паспорт

Позиция запроса заказчика:
Дата заказа:
№ документа:
Количество: 1

Число: ES 5723935
№ поз.: 100
Дата: 04.03.2018

Версия №: 1

ETL 050-050-250 GGSAV11D201502 BKSBIE3
Насос типа "в линию"

Материалы G

Примечание 1
Общие критерии оценки для анализа воды: Значение pH > = 7; содержание в хлоридах (Cl) < 250 мг / кг. Хлор (Cl2) < 0,6 мг / кг.

Спиральный корпус (102)	Чугун EN-GJL-250/A48CL35B
Крышки корпуса (161)	Чугун EN-GJL-250/A48CL35B
Вал (210)	Улучшенная сталь C45+N
Рабочее колесо (230)	Чугун EN-GJL-250/A48CL35B
Фонарь привода (341)	Чугун EN-GJL-250/A48CL35B
Плоское уплотнение (400)	DPAF Уплотнитеная плита без содержания асбеста
Уплотнительное кольцо (411)	Сталь ST
Щелевое уплотнение корпуса (502.1)	Серый чугун GG / чугун
Щелевое уплотнение корпуса (502.2)	Серый чугун GG / чугун
Втулка Вала (523)	CrNiMo-сталь
Болты (902)	Сталь 8.8
Гайка импеллера (922)	Сталь 8
Шпонки (940)	Сталь C45+C / A311 GR в 1045 класс A

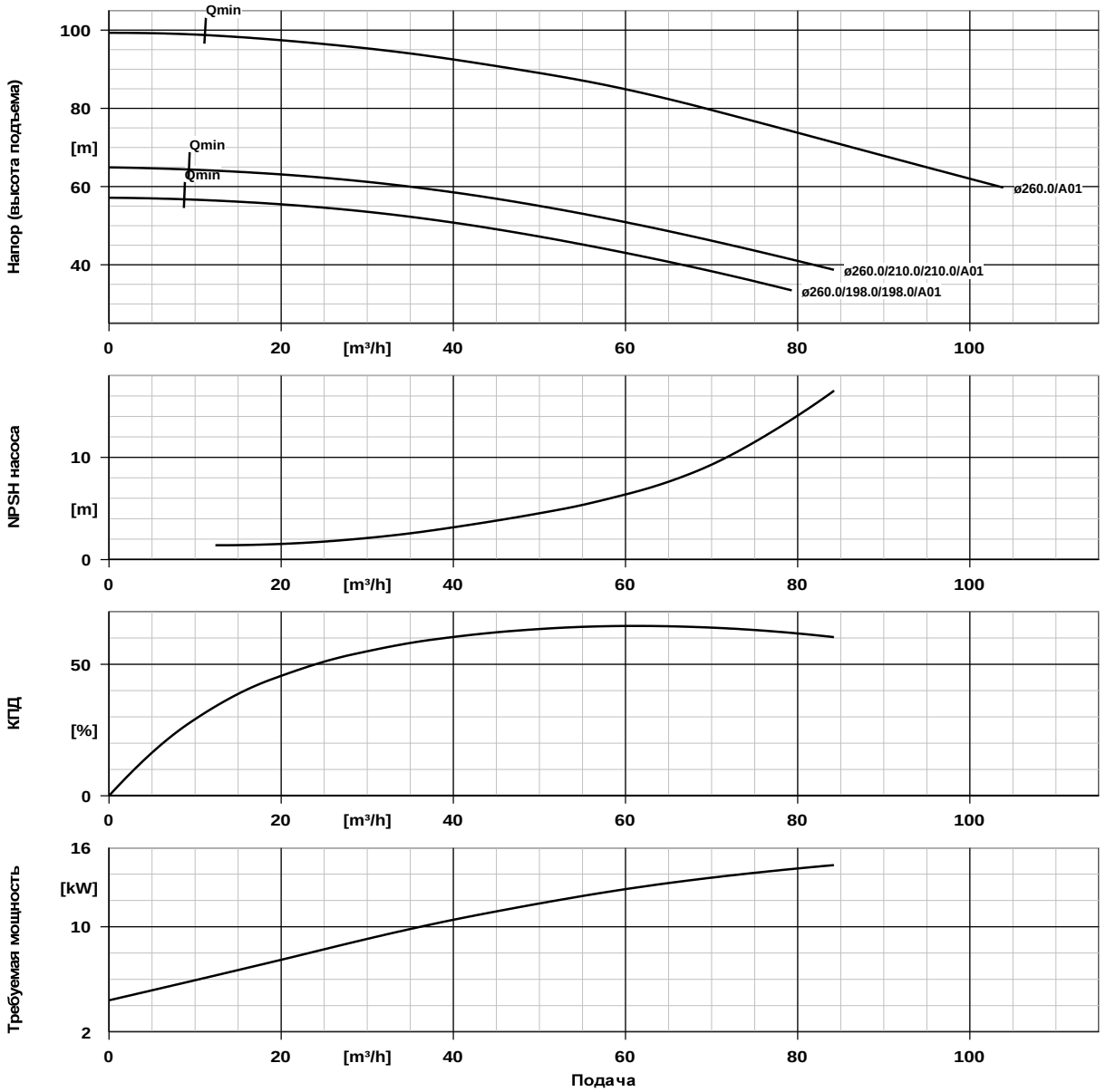
Гидравлическая характеристика

Позиция запроса заказчика:
Дата заказа:
№ документа:
Количество: 1

Число: ES 5723935
№ поз.:100
Дата: 04.03.2018
Страница: 4 / 7

ETL 050-050-250 GGSAV11D201502 BKSBIE3
Насос типа "в линию"

Версия №: 1



Данные характеристики

Частота вращения	2953 rpm	МПЭ (минимальный показатель эффективности)	= 0,70
Плотность перекачиваемой среды	998 kg/m³		
Вязкость	1,00 mm²/s	Потребляемая мощность	13,00 kW
Подача	61,39 m³/h	NPSH насоса	6,68 m
Напор (высота подъема)	50,28 m	Номер характеристики :	K1159.452/28
КПД	64,6 %	Эффективный диаметр рабочего колеса	210,0 mm
		Стандарт приемочных испытаний	без, допуски согласно ISO 9906 класс 3B; менее 10 кВт согласно § 4.4.2

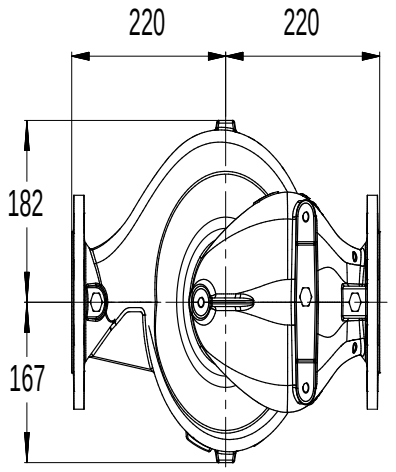
План установки

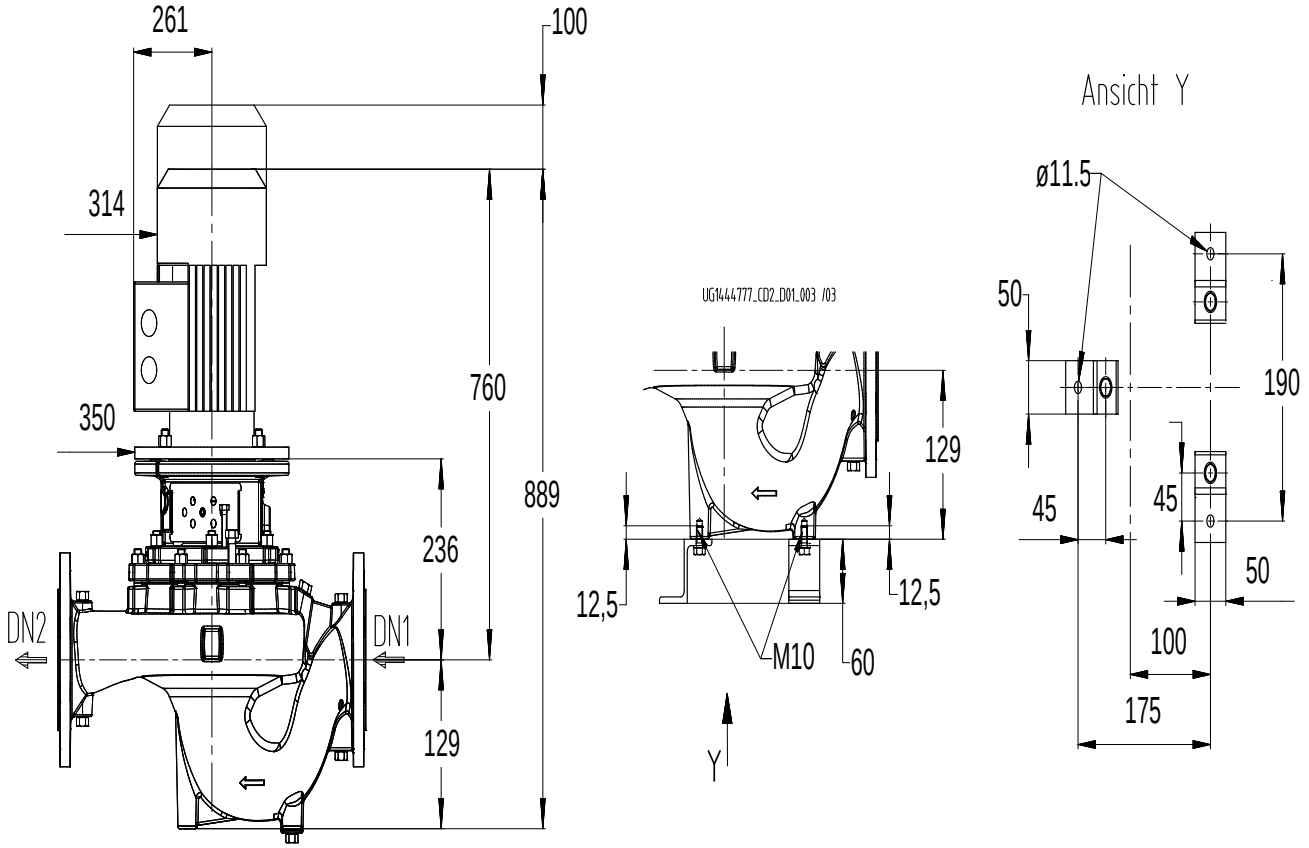
Позиция запроса заказчика:
Дата заказа:
№ документа:
Количество: 1

Число: ES 5723935
№ поз.:100
Дата: 04.03.2018
Страница: 5 / 7

Версия №: 1

ETL 050-050-250 GGSAV11D201502 BKSBIE3
Насос типа "в линию"





Немасштабный чертеж

Размеры в mm

План установки

Позиция запроса заказчика:
Дата заказа:
№ документа:
Количество: 1

Число: ES 5723935
№ поз.:100
Дата: 04.03.2018
Страница: 6 / 7

Версия №: 1

ETL 050-050-250 GGSAV11D201502 BKSBIE3
Насос типа "в линию"

Двигатель

Изготовитель двигателя	Двигатель KSB
Типоразмер двигателя	160M
Мощность двигателя	15,00 kW
Число полюсов двигателя	2
Частота вращения	2956 rpm
положение клеммной коробки	0° такая же центровка Вид со стороны двигателя

Подсоединения

ДУ всасывающего патрубка DN1	DN 50 / EN1092-2
ДУ напорного патрубка DN2	DN 50 / EN1092-2
Номинальное давление со стороны всасывания	PN 16
Номинальное давление с напорной стороны	PN 16

Вес нетто

Насос	39 kg
Двигатель	88 kg
Всего	127 kg

Трубопроводы подключать без натяжения и напряжения!

План для дополнительных подключений - см. отдельные чертежи

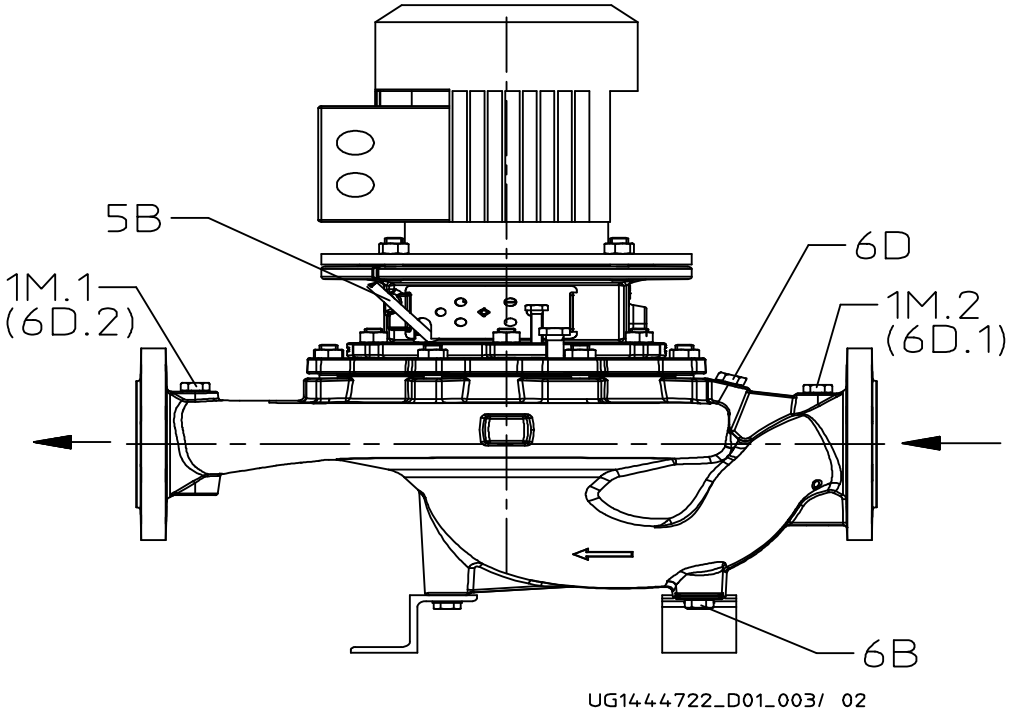
Схема присоединений

Позиция запроса заказчика:
Дата заказа:
№ документа:
Количество: 1

Число: ES 5723935
№ поз.:100
Дата: 04.03.2018
Страница: 7 / 7

ETL 050-050-250 GGSAV11D201502 BKSBIE3
Насос типа "в линию"

Версия №: 1



Подсоединения

Вариант корпуса насоса		XX46
1M.1 Подключение манометра	G 1/4	Просверлено и заглушено
1M.2 Подключение манометра	G 1/4	Просверлено и заглушено
6B Опорожнение перекачиваемой жидкости	G 1/4	Просверлено и заглушено
6D Заполнение/удаление воздуха из перекачиваемой среды	G 1/4	Просверлено и заглушено
5B удаление воздуха	G 1/4	Закрыто вентиляционной заглушкой