



Flygt 3068, 50Hz

Содержание

Насос В	2
Описание изделия.....	2
Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя.....	5
Насос С	7
Описание изделия.....	7
Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя.....	10
Насос D	12
Описание изделия.....	12
Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя, 3068.180/.090.....	15
Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя, 3068.250/.590.....	19
Насос F	21
Описание изделия.....	21
Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя.....	24
Насос M, 3068.170/.890	26
Описание изделия.....	26
Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя.....	29
Насос M, 3068.175	31
Описание изделия.....	31
Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя.....	33
Размеры и вес насоса В	35
Чертежи.....	35
Размеры и вес насоса С	36
Чертежи.....	36
Размеры и вес насоса D	38
Чертежи.....	38
Размеры и вес насоса F	43
Чертежи.....	43
Размеры и вес насоса M, 3068.170/.890	44
Чертежи.....	44
Размеры и вес насоса M, 3068.175	46
Чертежи.....	46

Насос В

Описание изделия



Применение

Погружной насос для откачки строительных площадок, откачки наводнения и подобных операций.

Обозначение

Тип	Не взрывозащищенное исполнение	Взрывозащищенное исполнение	Класс давления	Типы установки
Чугун	3068.250	3068.590	НТ — высокий напор	PS

Насос может использоваться в следующих установках:

- P Полустанционная установка в мокром колодце с применением двойных направляющих опор с автоматическим подключением к нагнетанию.
- S Передвижная полустанционная установка в мокром колодце с шланговым соединением или фланце для подключения к нагнетательному трубопроводу.

Ограничения применения

Характеристика	Описание
Температура жидкой среды	Максимум 40°C (104°F)
Температура жидкости, вариант для теплой воды	Максимум 70°C (158°F)
Глубина погружения	Максимум 20 м (65 футов)
Водородный показатель pH перекачиваемой жидкости	5,5–14
Плотность жидкости	Максимум 1100 кг/м ³

Технические данные двигателя

Характеристика	Описание
Тип двигателя	Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором
Частота	50 Гц
Источник питания	1 фаза или 3 фазы

Характеристика	Описание
Метод пуска	<ul style="list-style-type: none"> • Прямой пуск • Переключение со звезды на треугольник • Плавный пуск
Число пусков в час	Максимум 15
Код соответствия	IEC 60034-1
Варианты с различной выходной мощностью	± 10 %
Изменение напряжения	<ul style="list-style-type: none"> • Постоянная работа: максимум ±5% • Периодическая работа: максимум ±10%
Асимметрия напряжений между фазами	Максимум 2%
Класс изоляции статора	F (+155°C)

Кабели

Область применения	Тип
Прямой пуск или пуск с переключением звезда/треугольник с двумя кабелями	Flygt SUBCAB® - мощный 4-жильный кабель питания двигателя с двумя экранированными витыми парами управления. Класс изоляции проводников 90°C, допустимый для повышенных токов. Высокая механическая прочность и абразивная устойчивость. Химическая устойчивость для pH 3-10 и устойчивость к озону, маслу и пламени. Используется при температуре воды до 70°C. Кабели < 10 мм ² с неэкранированными жилами управления.
Пуск звезда/треугольник	Flygt SUBCAB® - мощный 7-жильный кабель питания двигателя с двумя экранированными витыми парами управления. Класс изоляции проводников 90°C, допустимый для повышенных токов. Высокая механическая прочность и абразивная устойчивость. Химическая устойчивость для pH 3-10 и устойчивость к озону, маслу и пламени. Используется при температуре воды до 70°C. Кабели < 7G6 мм ² с неэкранированными жилами управления.

Контрольно-диагностическое оборудование

- Термоконттакты размыкаются при 125°C (257°F)

Материалы

Табл. 1: Большинство частей за исключением механических уплотнений

Обозначение	Материал	ASTM	EN
Основная отливка	Серый чугун	30 B	GJL-200
Корпус насоса	Серый чугун	35 B	GJL-250

Обозначение	Материал	ASTM	EN
Рабочее колесо, вариант 1	Сталь, закаленная и отпущенная	-	-
Рабочее колесо, вариант 2	Нержавеющая сталь	A 743 CF-8	1,4308
Подъемная рукоятка	Нержавеющая сталь	AISI 304	1,4301
Вал	Нержавеющая сталь	AISI 431	1.4057+QT800
Винты и гайки	Нержавеющая сталь, A2	AISI 304	1.4301, 1.4306, 1.4307, 1.4311
Кольцевые уплотнения, вариант 1	Нитрильный каучук (NBR) 70° IRH	-	-
Кольцевые уплотнения, вариант 2	Фторкаучук (FPM) 70° IRH	-	-
Масло, часть № 901752	Белое медицинское парафиновое масло, отвечающее стандартам FDA 172.878 (a)	-	-

Табл. 2: Торцовые уплотнения

Вариант	Внутреннее уплотнение	Внешнее уплотнение
1	Углерод / оксид алюминия	Оксид алюминия / коррозионноустойчивый твердый сплав
2	Углерод / оксид алюминия	Коррозионноустойчивый твердый сплав / коррозионноустойчивый твердый сплав
3	Коррозионноустойчивый твердый сплав / коррозионноустойчивый твердый сплав	Коррозионноустойчивый твердый сплав / коррозионноустойчивый твердый сплав
4	Коррозионноустойчивый твердый сплав / коррозионноустойчивый твердый сплав	Карбид кремния / карбид кремния
5	Углерод / оксид алюминия	Карбид кремния / карбид кремния

Обработка поверхности

Заливка	Отделка
Окрашен грунтовкой, см. внутренний стандарт M0700.00.0002	Серо-синий цвет NCS 5804-B07G. Двухкомпонентное верхнее покрытие высокой твердости, см. внутренний стандарт M0700.00.0004 для стандартной покраски и M0700.00.0008 для специальной покраски.

Опции

- Версия для теплых жидкостей (не взрывобезопасная версия)
- Датчик утечки в корпусе статора (FLS)

- Обработка поверхности (эпоксидный полимер)
- Другие кабели

Принадлежности

Нагнетательные соединения, переходники, шланговые соединения и другие механические компоненты.

Электрические компоненты, такие как контроллер насоса, панели управления, пускатели, контрольные реле, кабели.

Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя

Здесь приведены примеры номинальных параметров и кривых. Для получения подробной информации обращайтесь к местному представителю компании по продажам и обслуживанию.

Пусковой ток переключения со звезды на треугольник составляет 1/3 величины пускового тока прямого пуска

НТ

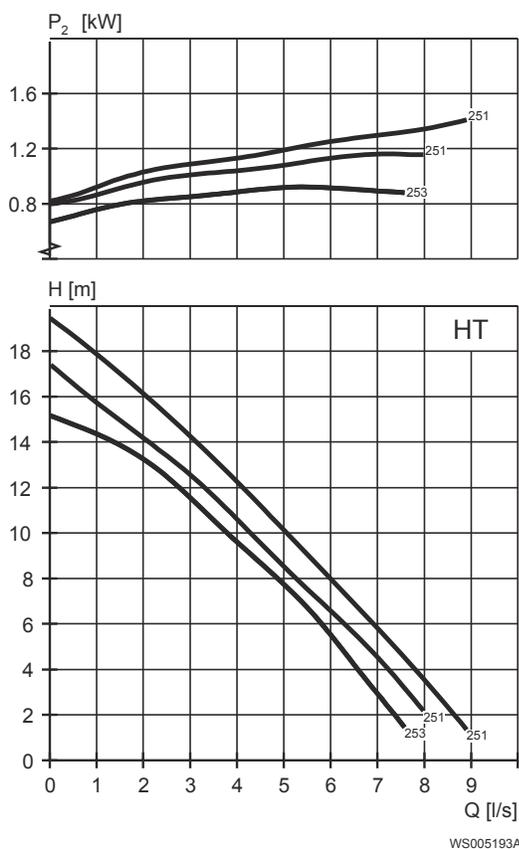


Табл. 3: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Номинальная мощность, кВт	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
1,7	2,3	251	2695	3,8	17	,87	P, S
1,7	2,3	253	2695	3,8	17	,87	P, S

Табл. 4: 230 В, 50 Гц, 1-фазный

Номинальная мощность, кВт	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, $\cos \varphi$	Установка
1,5	2	251	2730	8,9	28	0,99	P, S
1,5	2	253	2730	8,9	28	0,99	P, S

Насос С

Описание изделия



Применение

Погружной насос для канализационных стоков, содержащих твердые или волокнистые материалы, чистой воды или наземной воды.

Обозначение

Тип	Не взрывозащищенное исполнение	Взрывозащищенное исполнение	Класс давления	Типы установки
Чугун	3068.180	3068.090	НТ — высокий напор	F, P, S

Насос может использоваться в следующих установках:

- F Отдельностоящая, полустационарная установка в мокром колодце с установкой насоса на прочную поверхность.
- P Полустационарная установка в мокром колодце с применением двойных направляющих опор с автоматическим подключением к нагнетанию.
- S Передвижная полустационарная установка в мокром колодце с шланговым соединением или фланце для подключения к нагнетательному трубопроводу.

Ограничения применения

Характеристика	Описание
Температура жидкой среды	Максимум 40°C (104°F)
Температура жидкости, вариант для теплой воды	Максимум 70°C (158°F)
Глубина погружения	Максимум 20 м (65 футов)
Водородный показатель pH перекачиваемой жидкости	5,5–14
Плотность жидкости	Максимум 1100 кг/м ³

Технические данные двигателя

Характеристика	Описание
Тип двигателя	Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором

Характеристика	Описание
Частота	50 Гц
Источник питания	1 фаза или 3 фазы
Метод пуска	<ul style="list-style-type: none"> • Прямой пуск • Переключение со звезды на треугольник • Плавный пуск
Число пусков в час	Максимум 15
Код соответствия	IEC 60034-1
Варианты с различной выходной мощностью	± 10 %
Изменение напряжения	<ul style="list-style-type: none"> • Постоянная работа: максимум ±5% • Периодическая работа: максимум ±10%
Асимметрия напряжений между фазами	Максимум 2%
Класс изоляции статора	F (+155°C)

Кабели

Область применения	Тип
Прямой пуск или пуск с переключением звезда/треугольник с двумя кабелями	Flygt SUBCAB® - мощный 4-жильный кабель питания двигателя с двумя экранированными витыми парами управления. Класс изоляции проводников 90°C, допустимый для повышенных токов. Высокая механическая прочность и абразивная устойчивость. Химическая устойчивость для pH 3-10 и устойчивость к озону, маслу и пламени. Используется при температуре воды до 70°C. Кабели < 10 мм ² с неэкранированными жилами управления.
Пуск звезда/треугольник	Flygt SUBCAB® - мощный 7-жильный кабель питания двигателя с двумя экранированными витыми парами управления. Класс изоляции проводников 90°C, допустимый для повышенных токов. Высокая механическая прочность и абразивная устойчивость. Химическая устойчивость для pH 3-10 и устойчивость к озону, маслу и пламени. Используется при температуре воды до 70°C. Кабели < 7G6 мм ² с неэкранированными жилами управления.

Контрольно-диагностическое оборудование

- Термоконттакты размыкаются при 125°C (257°F)

Материалы

Табл. 5: Большинство частей за исключением механических уплотнений

Обозначение	Материал	ASTM	EN
Основная отливка	Серый чугун	35 B	GJL-250

Обозначение	Материал	ASTM	EN
Корпус насоса	Серый чугун	30 B	GJL-200
Рабочее колесо	Серый чугун	35 B	GJL-250
Компенсационное кольцо	Бронза	C924	CC491K, CC492K
Подъемная рукоятка	Нержавеющая сталь	AISI 304	1,4301
Вал	Нержавеющая сталь	AISI 431	1.4057+QT800
Винты и гайки	Нержавеющая сталь, A2	AISI 304	1.4301, 1.4306, 1.4307, 1.4311
Кольцевые уплотнения, вариант 1	Нитрильный каучук (NBR) 70° IRH	-	-
Кольцевые уплотнения, вариант 2	Фторкаучук (FPM) 70° IRH	-	-
Масло, часть № 901752	Белое медицинское парафиновое масло, отвечающее стандартам FDA 172.878 (a)	-	-

Табл. 6: Торцовые уплотнения

Вариант	Внутреннее уплотнение	Внешнее уплотнение
1	Углерод / оксид алюминия	Оксид алюминия / коррозионноустойчивый твердый сплав
2	Углерод / оксид алюминия	Коррозионноустойчивый твердый сплав / коррозионноустойчивый твердый сплав
3	Коррозионноустойчивый твердый сплав / коррозионноустойчивый твердый сплав	Коррозионноустойчивый твердый сплав / коррозионноустойчивый твердый сплав
4	Коррозионноустойчивый твердый сплав / коррозионноустойчивый твердый сплав	Карбид кремния / карбид кремния
5	Углерод / оксид алюминия	Карбид кремния / карбид кремния

Обработка поверхности

Заливка	Отделка
Окрашен грунтовкой, см. внутренний стандарт M0700.00.0002	Серо-синий цвет NCS 5804-B07G. Двухкомпонентное верхнее покрытие высокой твердости, см. внутренний стандарт M0700.00.0004 для стандартной покраски и M0700.00.0008 для специальной покраски.

Опции

- Версия для теплых жидкостей (не взрывобезопасная версия)
- Датчик утечки в корпусе статора (FLS)

- Обработка поверхности (эпоксидный полимер)
- Цинковые аноды
- Другие кабели

Принадлежности

Нагнетательные соединения, переходники, шланговые соединения и другие механические компоненты.

Электрические компоненты, такие как контроллер насоса, панели управления, пускатели, контрольные реле, кабели.

Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя

Здесь приведены примеры номинальных параметров и кривых. Для получения подробной информации обращайтесь к местному представителю компании по продажам и обслуживанию.

Пусковой ток переключения со звезды на треугольник составляет 1/3 величины пускового тока прямого пуска

НТ

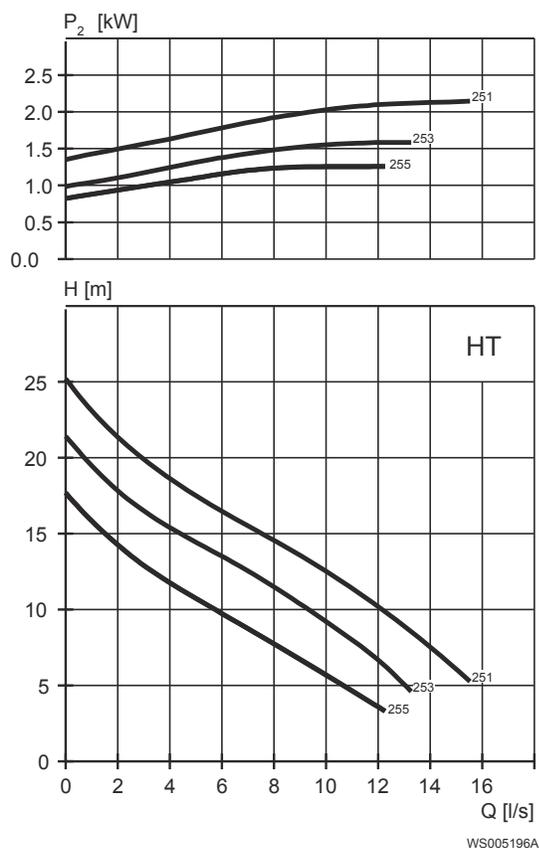


Табл. 7: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Номинальная мощность, кВт	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
1,7	2,3	253	2695	3,8	17	,87	F, P, S
1,7	2,3	255	2695	3,8	17	,87	F, P, S
2,4	3,2	251	2775	5,1	27	,86	F, P, S

Номинальная мощность, кВт	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
2,4	3,2	253	2775	5,1	27	,86	F, P, S
2,4	3,2	255	2775	5,1	27	,86	F, P, S

Табл. 8: 230 В, 50 Гц, 1-фазный

Номинальная мощность, кВт	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
1,5	2	253	2695	9,4	27	1	F, P, S
1,5	2	255	2695	9,4	27	1	F, P, S

Насос D

Описание изделия



Применение

Погружной вихревой насос для жидкостей, содержащих твердые или абразивные материалы или легких канализационных стоков.

Обозначение

Тип	Не взрывозащищенное исполнение	Взрывозащищенное исполнение	Класс давления	Типы установки
Чугун	3068.180	3068.090	<ul style="list-style-type: none"> • МТ — средний напор • НТ — высокий напор 	F, P, S
Чугун	3068.250	3068.590	<ul style="list-style-type: none"> • LT — низкий напор 	PS

Насос может использоваться в следующих установках:

- F Отдельностоящая, полустационарная установка в мокром колодце с установкой насоса на прочную поверхность.
- P Полустационарная установка в мокром колодце с применением двойных направляющих опор с автоматическим подключением к нагнетанию.
- S Передвижная полустационарная установка в мокром колодце с шланговым соединением или фланце для подключения к нагнетательному трубопроводу.

Ограничения применения

Характеристика	Описание
Температура жидкой среды	Максимум 40°C (104°F)
Температура жидкости, вариант для теплой воды	Максимум 70°C (158°F)
Глубина погружения	Максимум 20 м (65 футов)
Водородный показатель pH перекачиваемой жидкости	5,5–14

Характеристика	Описание
Плотность жидкости	Максимум 1100 кг/м ³

Технические данные двигателя

Характеристика	Описание
Тип двигателя	Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором
Частота	50 Гц
Источник питания	1 фаза или 3 фазы
Метод пуска	<ul style="list-style-type: none"> • Прямой пуск • Переключение со звезды на треугольник • Плавный пуск • Привод с переменной частотой вращения (VFD) , применим только для класса давлений МТ с четырехполюсным двигателем
Число пусков в час	Максимум 15
Код соответствия	IEC 60034-1
Варианты с различной выходной мощностью	± 10 %
Изменение напряжения	<ul style="list-style-type: none"> • Постоянная работа: максимум ±5% • Периодическая работа: максимум ±10%
Асимметрия напряжений между фазами	Максимум 2%
Класс изоляции статора	F (+155°C)

Кабели

Область применения	Тип
Прямой пуск или пуск с переключением звезда/треугольник с двумя кабелями	Flygt SUBCAB® - мощный 4-жильный кабель питания двигателя с двумя экранированными витыми парами управления. Класс изоляции проводников 90°C, допустимый для повышенных токов. Высокая механическая прочность и абразивная устойчивость. Химическая устойчивость для pH 3-10 и устойчивость к озону, маслу и пламени. Используется при температуре воды до 70°C. Кабели < 10 мм ² с неэкранированными жилами управления.
Пуск звезда/треугольник	Flygt SUBCAB® - мощный 7-жильный кабель питания двигателя с двумя экранированными витыми парами управления. Класс изоляции проводников 90°C, допустимый для повышенных токов. Высокая механическая прочность и абразивная устойчивость. Химическая устойчивость для pH 3-10 и устойчивость к озону, маслу и пламени. Используется при температуре воды до 70°C. Кабели < 7G6 мм ² с неэкранированными жилами управления.

Контрольно-диагностическое оборудование

- Термоконтакты размыкаются при 125°C (257°F)

Материалы**Табл. 9: Большинство частей за исключением механических уплотнений**

Обозначение	Материал	ASTM	EN
Основная отливка	Серый чугун	35 B	GJL-250
Корпус насоса, вариант 1	Серый чугун	30 B	GJL-200
Корпус насоса, вариант 2	Серый чугун	35 B	GJL-250
Рабочее колесо, вариант 1	Серый чугун	35 B	GJL-250
Рабочее колесо, вариант 2	Серый чугун	30 B	GJL-200
Рабочее колесо, вариант 3	Чугун, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Рабочее колесо, вариант 4	Чугун, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Подъемная рукоятка	Нержавеющая сталь	AISI 304	1,4301
Вал	Нержавеющая сталь	AISI 431	1.4057+QT800
Винты и гайки	Нержавеющая сталь, A2	AISI 304	1.4301, 1.4306, 1.4307, 1.4311
Кольцевые уплотнения, вариант 1	Нитрильный каучук (NBR) 70° IRH	-	-
Кольцевые уплотнения, вариант 2	Фторкаучук (FPM) 70° IRH	-	-
Масло, часть № 901752	Белое медицинское парафиновое масло, отвечающее стандартам FDA 172.878 (a)	-	-

Табл. 10: Торцовые уплотнения

Вариант	Внутреннее уплотнение	Внешнее уплотнение
1	Углерод / оксид алюминия	Оксид алюминия / коррозионноустойчивый твердый сплав
2	Углерод / оксид алюминия	Коррозионноустойчивый твердый сплав / коррозионноустойчивый твердый сплав
3	Коррозионноустойчивый твердый сплав / коррозионноустойчивый твердый сплав	Коррозионноустойчивый твердый сплав / коррозионноустойчивый твердый сплав

Вариант	Внутреннее уплотнение	Внешнее уплотнение
4	Коррозионноустойчивый твердый сплав / коррозионноустойчивый твердый сплав	Карбид кремния / карбид кремния
5	Углерод / оксид алюминия	Карбид кремния / карбид кремния

Обработка поверхности

Заливка	Отделка
Окрашен грунтовкой, см. внутренний стандарт M0700.00.0002	Серо-синий цвет NCS 5804-B07G. Двухкомпонентное верхнее покрытие высокой твердости, см. внутренний стандарт M0700.00.0004 для стандартной покраски и M0700.00.0008 для специальной покраски.

Опции

- Версия для теплых жидкостей (не взрывобезопасная версия)
- Датчик утечки в корпусе статора (FLS)
- Обработка поверхности (эпоксидный полимер)
- Цинковые аноды
- Другие кабели

Принадлежности

Нагнетательные соединения, переходники, шланговые соединения и другие механические компоненты.

Электрические компоненты, такие как контроллер насоса, панели управления, пускатели, контрольные реле, кабели.

Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя, 3068.180/.090

Здесь приведены примеры номинальных параметров и кривых. Для получения подробной информации обращайтесь к местному представителю компании по продажам и обслуживанию.

Пусковой ток переключения со звезды на треугольник составляет 1/3 величины пускового тока прямого пуска

MT

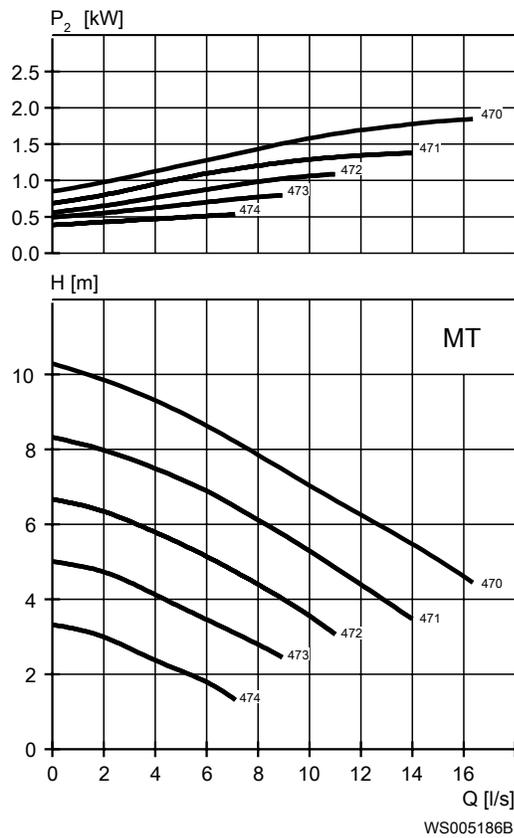


Табл. 11: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Номинальная мощность, кВт	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Кэффициент мощности, cos φ	Установка
1,5	2	471	1370	4,4	16	,76	F, P, S
1,5	2	472	1370	4,4	16	,76	F, P, S
1,5	2	473	1370	4,4	16	,76	F, P, S
1,5	2	474	1370	4,4	16	,76	F, P, S
2	2,7	470	1360	5,0	20	,83	F, P, S
2	2,7	471	1360	5,0	20	,83	F, P, S
2	2,7	472	1360	5,0	20	,83	F, P, S
2	2,7	473	1360	5,0	20	,83	F, P, S
2	2,7	474	1360	5,0	20	,83	F, P, S

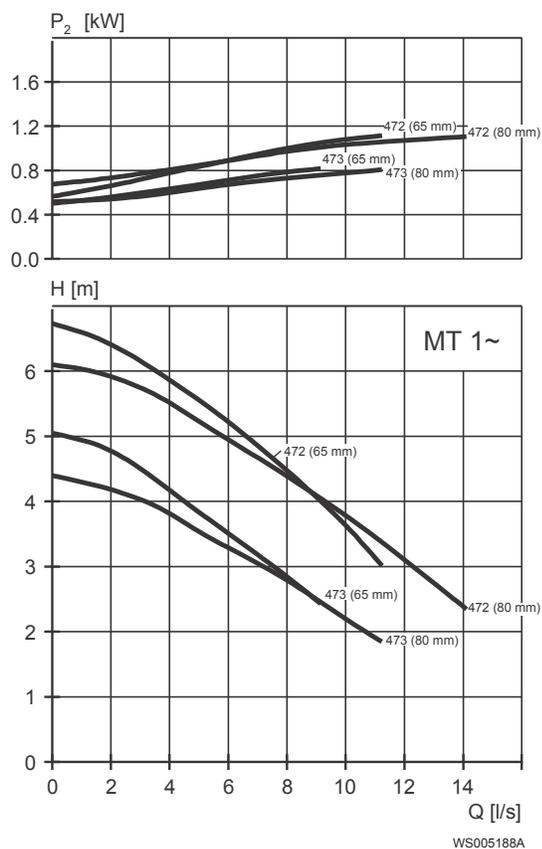


Табл. 12: 230 В, 50 Гц, 1-фазный

Номинальная мощность, кВт	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
1,3	1,7	472	1400	8,4	28	1	F, P, S
1,3	1,7	473	1400	8,4	28	1	F, P, S

HT

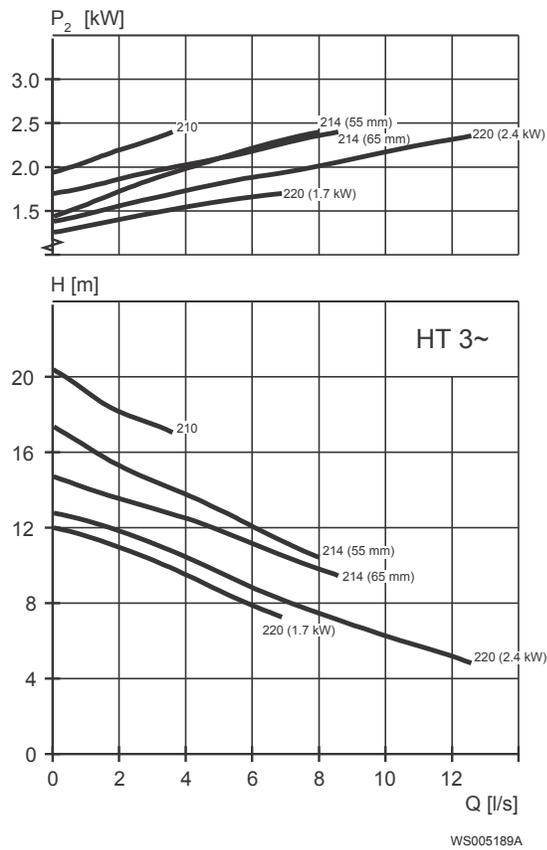


Табл. 13: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Номинальная мощность, кВт	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
1,7	2,3	220	2695	3,8	17	,87	F, P, S
2,4	3,2	210	2775	5,1	27	,86	F, P, S
2,4	3,2	214	2775	5,1	27	,86	F, P, S
2,4	3,2	220	2775	5,1	27	,86	F, P, S

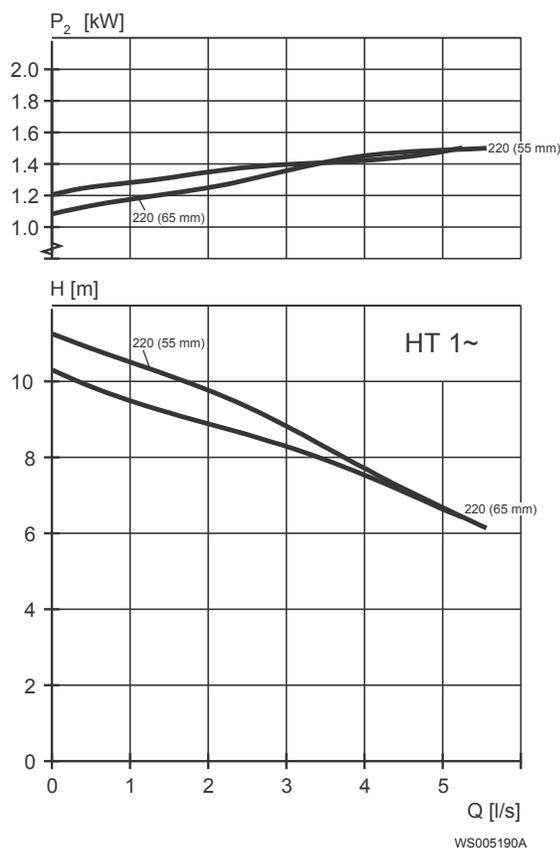


Табл. 14: 230 В, 50 Гц, 1-фазный

Номинальная мощность, кВт	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, $\cos \phi$	Установка
1,5	2,0	220	2760	8,7	30	0,98	F, P, S

Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя, 3068.250/.590

Здесь приведены примеры номинальных параметров и кривых. Для получения подробной информации обращайтесь к местному представителю компании по продажам и обслуживанию.

Пусковой ток переключения со звезды на треугольник составляет 1/3 величины пускового тока прямого пуска

LT

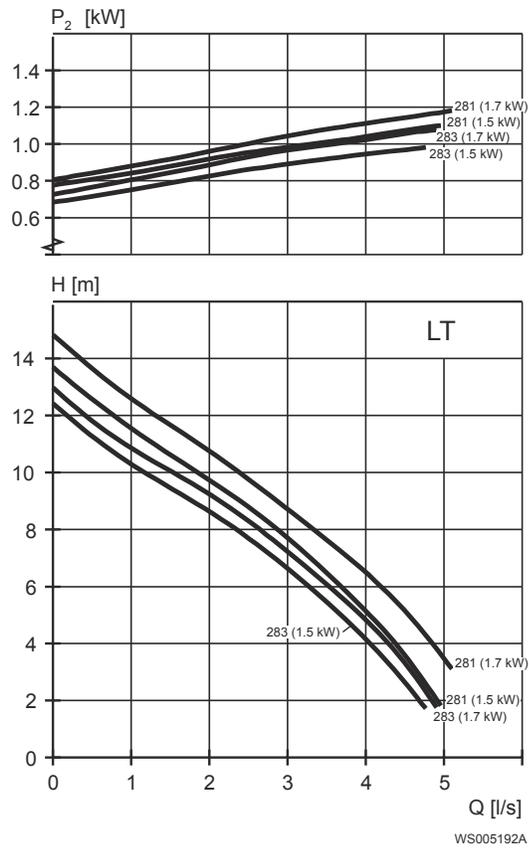


Табл. 15: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

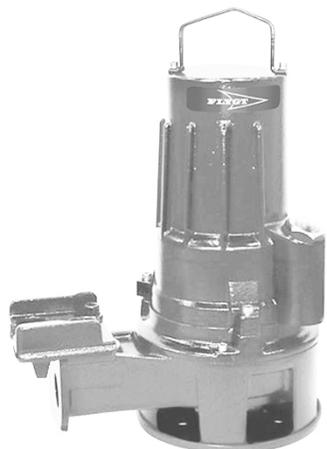
Номинальная мощность, кВт	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
1,7	2,3	281	2700	3,8	17	,87	PS
1,7	2,3	283	2700	3,8	17	,87	PS

Табл. 16: 230 В, 50 Гц, 1-фазный

Номинальная мощность, кВт	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
1,5	2	281	2730	8,9	28	,99	PS
1,5	2	283	2730	8,9	28	,99	PS

Насос F

Описание изделия



Применение

Погружной насос для легкой навозной жидки или загрязненных стоков. Рабочее колесо S формы и устройство измельчения.

Обозначение

Тип	Не взрывозащищенное исполнение	Взрывозащищенное исполнение	Класс давления	Типы установки
Режущая вставка Чугун	3068.180	3068.090	LT — низкий напор	PS

Насос может использоваться в следующих установках:

- P Полустанционная установка в мокром колодце с применением двойных направляющих опор с автоматическим подключением к нагнетанию.
- S Передвижная полустанционная установка в мокром колодце с шланговым соединением или фланце для подключения к нагнетательному трубопроводу.

Ограничения применения

Характеристика	Описание
Температура жидкой среды	Максимум 40°C (104°F)
Температура жидкости, вариант для теплой воды	Максимум 70°C (158°F)
Глубина погружения	Максимум 20 м (65 футов)
Водородный показатель pH перекачиваемой жидкости	5,5–14
Плотность жидкости	Максимум 1100 кг/м ³

Технические данные двигателя

Характеристика	Описание
Тип двигателя	Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором
Частота	50 Гц

Характеристика	Описание
Источник питания	3 фазы
Метод пуска	<ul style="list-style-type: none"> • Прямой пуск • Переключение со звезды на треугольник • Плавный пуск
Число пусков в час	Максимум 15
Код соответствия	IEC 60034-1
Варианты с различной выходной мощностью	± 10 %
Изменение напряжения	<ul style="list-style-type: none"> • Постоянная работа: максимум ±5% • Периодическая работа: максимум ±10%
Асимметрия напряжений между фазами	Максимум 2%
Класс изоляции статора	F (+155°C)

Кабели

Область применения	Тип
Прямой пуск или пуск с переключением звезда/треугольник с двумя кабелями	Flygt SUBCAB® - мощный 4-жильный кабель питания двигателя с двумя экранированными витыми парами управления. Класс изоляции проводников 90°C, допустимый для повышенных токов. Высокая механическая прочность и абразивная устойчивость. Химическая устойчивость для pH 3-10 и устойчивость к озону, маслу и пламени. Используется при температуре воды до 70°C. Кабели < 10 мм ² с неэкранированными жилами управления.
Пуск звезда/треугольник	Flygt SUBCAB® - мощный 7-жильный кабель питания двигателя с двумя экранированными витыми парами управления. Класс изоляции проводников 90°C, допустимый для повышенных токов. Высокая механическая прочность и абразивная устойчивость. Химическая устойчивость для pH 3-10 и устойчивость к озону, маслу и пламени. Используется при температуре воды до 70°C. Кабели < 7G6 мм ² с неэкранированными жилами управления.
Привод с переменной частотой вращения	Экранированный Flygt SUBCAB® - мощный 4-жильный кабель питания двигателя с двумя экранированными витыми парами управления. Класс изоляции проводников 90°C, допустимый для повышенных токов. Высокая механическая прочность и абразивная устойчивость. Химическая устойчивость для pH 3-10 и устойчивость к озону, маслу и пламени. Используется при температуре воды до 70°C.

Контрольно-диагностическое оборудование

- Термоконтакты размыкаются при 125°C (257°F)

Материалы**Табл. 17: Большинство частей за исключением механических уплотнений**

Обозначение	Материал	ASTM	EN
Основная отливка	Серый чугун	30 B	GJL-200
Корпус насоса	Серый чугун	35 B	GJL-250
Рабочее колесо	Чугун, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Крышка маслозаборника	Серый чугун	30 B	GJL-200
Подъемная рукоятка	Нержавеющая сталь	AISI 304	1,4301
Вал	Нержавеющая сталь	AISI 431	1.4057+QT800
Винты и гайки	Нержавеющая сталь, A2	AISI 304	1.4301, 1.4306, 1.4307, 1.4311
Кольцевые уплотнения, вариант 1	Нитрильный каучук (NBR) 70° IRH	-	-
Кольцевые уплотнения, вариант 2	Фторкаучук (FPM) 70° IRH	-	-
Масло, часть № 901752	Белое медицинское парафиновое масло, отвечающее стандартам FDA 172.878 (a)	-	-

Табл. 18: Торцовые уплотнения

Вариант	Внутреннее уплотнение	Внешнее уплотнение
1	Углерод / оксид алюминия	Оксид алюминия / коррозионноустойчивый твердый сплав
2	Углерод / оксид алюминия	Коррозионноустойчивый твердый сплав / коррозионноустойчивый твердый сплав
3	Коррозионноустойчивый твердый сплав / коррозионноустойчивый твердый сплав	Коррозионноустойчивый твердый сплав / коррозионноустойчивый твердый сплав
4	Коррозионноустойчивый твердый сплав / коррозионноустойчивый твердый сплав	Карбид кремния / карбид кремния
5	Углерод / оксид алюминия	Карбид кремния / карбид кремния

Обработка поверхности

Заливка	Отделка
Окрашен грунтовкой, см. внутренний стандарт M0700.00.0002	Серо-синий цвет NCS 5804-B07G. Двухкомпонентное верхнее покрытие высокой твердости, см. внутренний стандарт M0700.00.0004 для стандартной покраски и M0700.00.0008 для специальной покраски.

Опции

- Версия для теплых жидкостей (не взрывобезопасная версия)
- Датчик утечки в корпусе статора (FLS)
- Обработка поверхности (эпоксидный полимер)
- Цинковые аноды
- Другие кабели

Принадлежности

Нагнетательные соединения, переходники, шланговые соединения и другие механические компоненты.

Электрические компоненты, такие как контроллер насоса, панели управления, пускатели, контрольные реле, кабели.

Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя

Здесь приведены примеры номинальных параметров и кривых. Для получения подробной информации обращайтесь к местному представителю компании по продажам и обслуживанию.

Пусковой ток переключения со звезды на треугольник составляет 1/3 величины пускового тока прямого пуска

LT

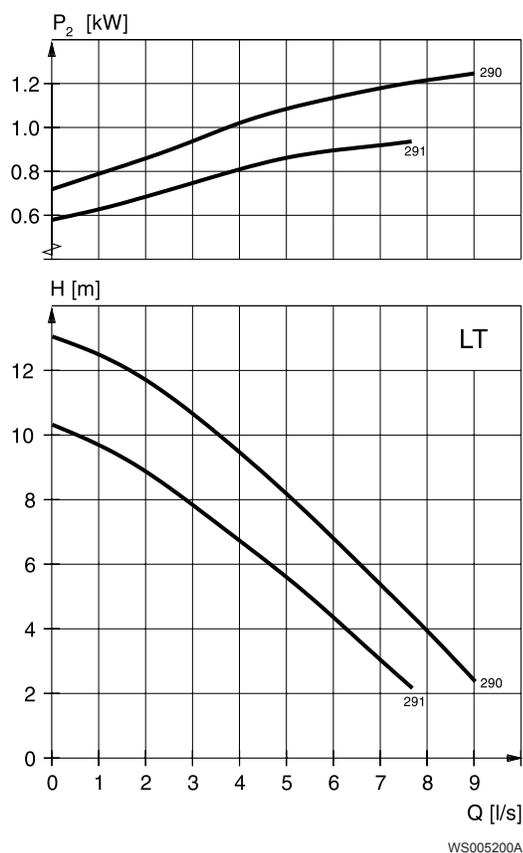


Табл. 19: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Номинальная мощность, кВт	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
1,7	2,3	290	2695	3,8	17	,87	S
1,7	2,3	291	2695	3,8	17	,87	P
2,4	3,2	290	2775	5,1	27	,86	S
2,4	3,2	291	2775	5,1	27	,86	P

Насос М, 3068.170/.890

Описание изделия



Применение

Погружной насос для канализационных стоков, содержащих твердые вещества, которые нужно размочить. Рабочее колесо оснащено шлифовальным устройством.

Обозначение

Тип	Не взрывозащищенное исполнение	Взрывозащищенное исполнение	Класс давления	Типы установки
Чугун Заточный станок	3068.170	3068.890	НТ — высокий напор	F, P

Насос может использоваться в следующих установках:

- F Отдельностоящая, полустационарная установка в мокром колодце с установкой насоса на прочную поверхность.
- P Полустационарная установка в мокром колодце с применением двойных направляющих опор с автоматическим подключением к нагнетанию.

Ограничения применения

Характеристика	Описание
Температура жидкой среды	Максимум 40°C (104°F)
Температура жидкости, вариант для теплой воды	Максимум 70°C (158°F)
Глубина погружения	Максимум 20 м (65 футов)
Водородный показатель pH перекачиваемой жидкости	5,5–14
Плотность жидкости	Максимум 1100 кг/м ³

Технические данные двигателя

Характеристика	Описание
Тип двигателя	Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором
Частота	50 Гц

Характеристика	Описание
Источник питания	1 фаза или 3 фазы
Метод пуска	<ul style="list-style-type: none"> • Прямой пуск • Переключение со звезды на треугольник • Плавный пуск
Число пусков в час	Максимум 15
Код соответствия	IEC 60034-1
Варианты с различной выходной мощностью	± 10 %
Изменение напряжения	<ul style="list-style-type: none"> • Постоянная работа: максимум ±5% • Периодическая работа: максимум ±10%
Асимметрия напряжений между фазами	Максимум 2%
Класс изоляции статора	F (+155°C)

Кабели

Область применения	Тип
Прямой пуск или пуск с переключением звезда/треугольник с двумя кабелями	Flygt SUBCAB® - мощный 4-жильный кабель питания двигателя с двумя экранированными витыми парами управления. Класс изоляции проводников 90°C, допустимый для повышенных токов. Высокая механическая прочность и абразивная устойчивость. Химическая устойчивость для pH 3-10 и устойчивость к озону, маслу и пламени. Используется при температуре воды до 70°C. Кабели < 10 мм ² с неэкранированными жилами управления.
Пуск звезда/треугольник	Flygt SUBCAB® - мощный 7-жильный кабель питания двигателя с двумя экранированными витыми парами управления. Класс изоляции проводников 90°C, допустимый для повышенных токов. Высокая механическая прочность и абразивная устойчивость. Химическая устойчивость для pH 3-10 и устойчивость к озону, маслу и пламени. Используется при температуре воды до 70°C. Кабели < 7G6 мм ² с неэкранированными жилами управления.

Контрольно-диагностическое оборудование

- Термоконттакты размыкаются при 125°C (257°F)

Материалы

Табл. 20: Большинство частей за исключением механических уплотнений

Обозначение	Материал	ASTM	EN
Основная отливка, вариант 1	Серый чугун	30 B	GJL-200

Обозначение	Материал	ASTM	EN
Основная отливка, вариант 2	Серый чугун	35 B	GJL-250
Корпус насоса	Серый чугун	30 B	GJL-200
Рабочее колесо	Серый чугун	30 B	GJL-200
Крышка маслозаборника	Серый чугун	30 B	GJL-200
Отрезной круг	Чугун, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Режущая пластина	Нержавеющая сталь	-	-
Подъемная рукоятка	Нержавеющая сталь	AISI 304	1,4301
Вал	Нержавеющая сталь	AISI 431	1.4057+QT800
Винты и гайки	Нержавеющая сталь, A2	AISI 304	1.4301, 1.4306, 1.4307, 1.4311
Кольцевые уплотнения, вариант 1	Нитрильный каучук (NBR) 70° IRH	-	-
Кольцевые уплотнения, вариант 2	Фторкаучук (FPM) 70° IRH	-	-
Масло, часть № 901752	Белое медицинское парафиновое масло, отвечающее стандартам FDA 172.878 (a)	-	-

Табл. 21: Торцовые уплотнения

Вариант	Внутреннее уплотнение	Внешнее уплотнение
1	Углерод / оксид алюминия	Оксид алюминия / коррозионноустойчивый твердый сплав
2	Углерод / оксид алюминия	Коррозионноустойчивый твердый сплав / коррозионноустойчивый твердый сплав

Обработка поверхности

Заливка	Отделка
Окрашен грунтовкой, см. внутренний стандарт M0700.00.0002	Серо-синий цвет NCS 5804-B07G. Двухкомпонентное верхнее покрытие высокой твердости, см. внутренний стандарт M0700.00.0004 для стандартной покраски и M0700.00.0008 для специальной покраски.

Опции

- Датчик утечки в корпусе статора (FLS)
- Обработка поверхности (эпоксидный полимер)
- Цинковые аноды
- Другие кабели

Принадлежности

Нагнетательные соединения, переходники, шланговые соединения и другие механические компоненты.

Электрические компоненты, такие как контроллер насоса, панели управления, пускатели, контрольные реле, кабели.

Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя

Здесь приведены примеры номинальных параметров и кривых. Для получения подробной информации обращайтесь к местному представителю компании по продажам и обслуживанию.

Пусковой ток переключения со звезды на треугольник составляет 1/3 величины пускового тока прямого пуска

НТ

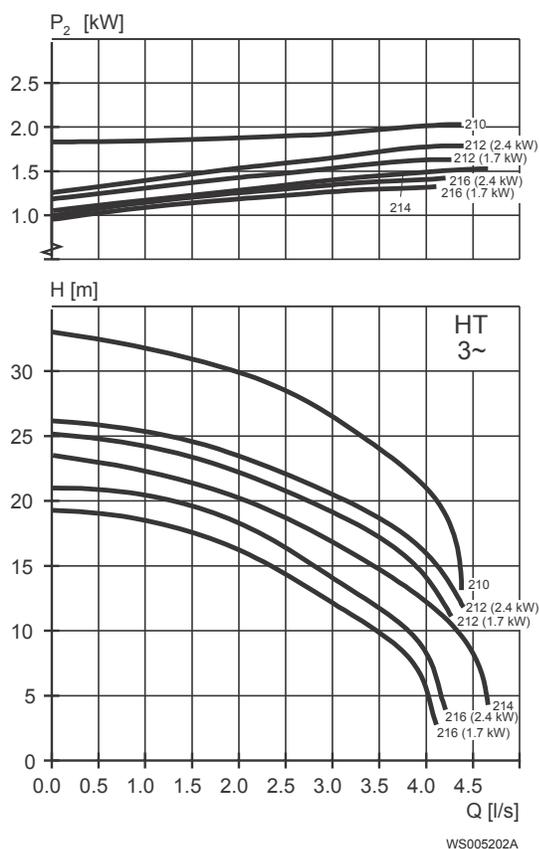


Табл. 22: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Номинальная мощность, кВт	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
1,7	2,3	212	2695	3,8	17	,87	FP
1,7	2,3	214	2695	3,8	17	,87	FP
1,7	2,3	216	2695	3,8	17	,87	FP
2,4	3,2	210	2700	5,3	24	,87	FP
2,4	3,2	212	2700	5,3	24	,87	FP
2,4	3,2	214	2700	5,3	24	,87	FP

Номинальная мощность, кВт	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
2,4	3,2	216	2700	5,3	24	,87	FP

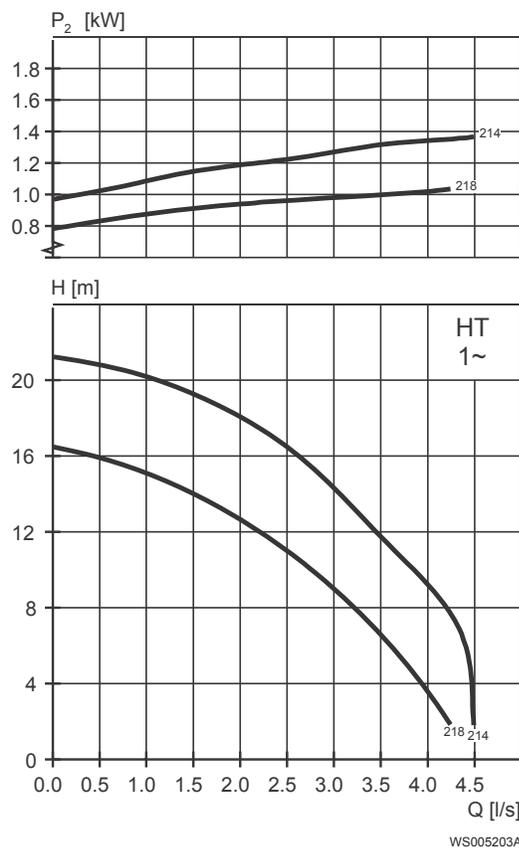


Табл. 23: 230 В, 50 Гц, 1-фазный

Номинальная мощность, кВт	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
1,5	2	214	2695	9,4	31	1	F, P
1,5	2	218	2695	9,4	31	1	F, P

Насос М, 3068.175

Описание изделия



Применение

Погружной насос для канализационных стоков, содержащих твердые вещества, которые нужно размочить. Ротор оснащен шлифовальным устройством.

Обозначение

Тип	Не взрывозащищенное исполнение	Взрывозащищенное исполнение	Класс давления	Типы установки
Чугун Заточный станок	3068.175	-	НТ — высокий напор	F, H

Насос может использоваться в следующих установках:

- F Отдельностоящая, полустационарная установка в мокром колодце с установкой насоса на прочную поверхность.
- H Полустационарная установка в мокром колодце на быстроразъемном подвесе с обратным клапаном.

Ограничения применения

Характеристика	Описание
Температура жидкой среды	Максимум 40°C (104°F)
Глубина погружения	Максимум 20 м (65 футов)
Водородный показатель pH перекачиваемой жидкости	6–11
Плотность жидкости	Максимум 1100 кг/м ³

Технические данные двигателя

Характеристика	Описание
Тип двигателя	Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором
Частота	50 Гц
Источник питания	1 фаза или 3 фазы

Характеристика	Описание
Метод пуска	<ul style="list-style-type: none"> • Прямой пуск • Переключение со звезды на треугольник • Плавный пуск • Привод с переменной частотой вращения (VFD)
Число пусков в час	Максимум 15
Код соответствия	IEC 60034-1
Варианты с различной выходной мощностью	± 10 %
Изменение напряжения	<ul style="list-style-type: none"> • Постоянная работа: максимум ±5% • Периодическая работа: максимум ±10%
Асимметрия напряжений между фазами	Максимум 2%
Класс изоляции статора	F (+155°C)

Кабели

Область применения	Тип
Прямой пуск или пуск с переключением звезда/треугольник с двумя кабелями	Flygt SUBCAB® - мощный 4-жильный кабель питания двигателя с двумя экранированными витыми парами управления. Класс изоляции проводников 90°C, допустимый для повышенных токов. Высокая механическая прочность и абразивная устойчивость. Химическая устойчивость для pH 3-10 и устойчивость к озону, маслу и пламени. Используется при температуре воды до 70°C. Кабели < 10 мм ² с неэкранированными жилами управления.
Пуск звезда/треугольник	Flygt SUBCAB® - мощный 7-жильный кабель питания двигателя с двумя экранированными витыми парами управления. Класс изоляции проводников 90°C, допустимый для повышенных токов. Высокая механическая прочность и абразивная устойчивость. Химическая устойчивость для pH 3-10 и устойчивость к озону, маслу и пламени. Используется при температуре воды до 70°C. Кабели < 7G6 мм ² с неэкранированными жилами управления.

Контрольно-диагностическое оборудование

- Термоконттакты размыкаются при 125°C (257°F)

Материалы

Табл. 24: Большинство частей за исключением механических уплотнений

Обозначение	Материал	AISI/ASTM	EN
Корпус статора	Серый чугун	35 B	GJL-250
Корпус насоса	Серый чугун	ASTM A 48 NO 30B	1561:1997-GJL-200

Обозначение	Материал	AISI/ASTM	EN
Резиновый статор	Нитрильный каучук (NBR) 75° IRH	-	-
Спиральный ротор	Нержавеющая сталь	AISI 304	1.4301 и 1.4541
Вал	Нержавеющая сталь	AISI 431	1.4057+QT800
Шпильки, винты и гайки	Нержавеющая сталь, A2	AISI 304	1.4301 и 1.4541
Кольцевые уплотнения	Нитрильный каучук (NBR) 70° IRH	-	-

Табл. 25: Торцовые уплотнения

Вариант	Внутреннее уплотнение	Внешнее уплотнение
1	Углерод / оксид алюминия	Оксид алюминия / коррозионноустойчивый твердый сплав
2	Углерод / оксид алюминия	Коррозионноустойчивый твердый сплав / коррозионноустойчивый твердый сплав

Обработка поверхности

Заливка	Отделка
Окрашен грунтовкой, см. внутренний стандарт M0700.00.0002	Серо-синий цвет NCS 5804-B07G. Двухкомпонентное верхнее покрытие высокой твердости, см. внутренний стандарт M0700.00.0004 для стандартной покраски и M0700.00.0008 для специальной покраски.

Опции

- Датчик утечки в корпусе статора (FLS)
- Обработка поверхности (эпоксидный полимер)
- Цинковые аноды
- Другие кабели

Принадлежности

Нагнетательные соединения, переходники, шланговые соединения и другие механические компоненты.

Электрические компоненты, такие как контроллер насоса, панели управления, пускатели, контрольные реле, кабели.

Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя

Здесь приведены примеры номинальных параметров и кривых. Для получения подробной информации обращайтесь к местному представителю компании по продажам и обслуживанию.

Пусковой ток переключения со звезды на треугольник составляет 1/3 величины пускового тока прямого пуска

НТ

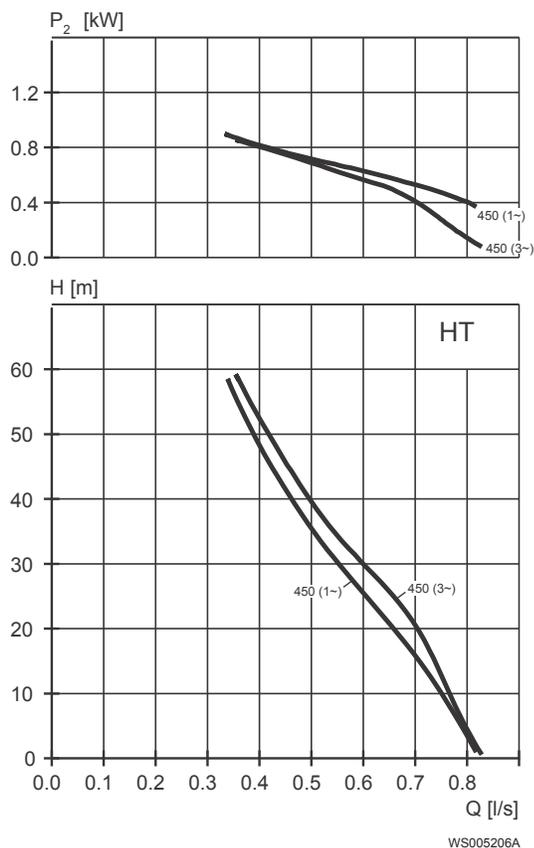


Табл. 26: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Номинальная мощность, кВт	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
,9	1,2	450	1430	3,5	16	,58	F , H

Табл. 27: 230 В, 50 Гц, 1-фазный

Номинальная мощность, кВт	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
,9	1,2	450	1435	6,1	26	1	F , H

Размеры и вес насоса В

Чертежи

Все чертежи представлены в виде документов Acrobat (.pdf) и файлов AutoCad (.dwg).
Дополнительную информацию можно получить в местном представительстве компании.

Все размеры в миллиметрах.

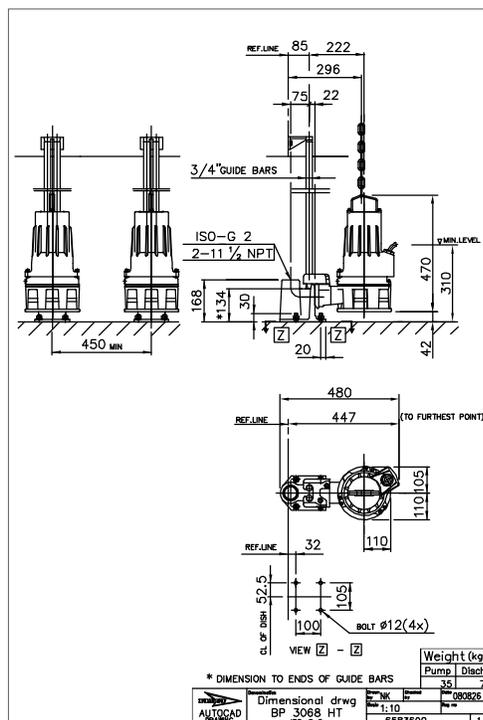


Рис. 1: Установка НТ, Р

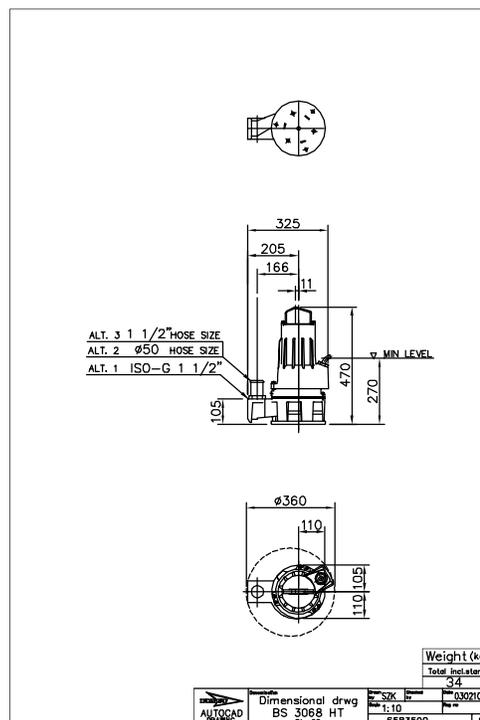


Рис. 2: Установка НТ, S

Размеры и вес насоса С

Чертежи

Все чертежи представлены в виде документов Acrobat (.pdf) и файлов AutoCad (.dwg).
Дополнительную информацию можно получить в местном представительстве компании.

Все размеры в миллиметрах.

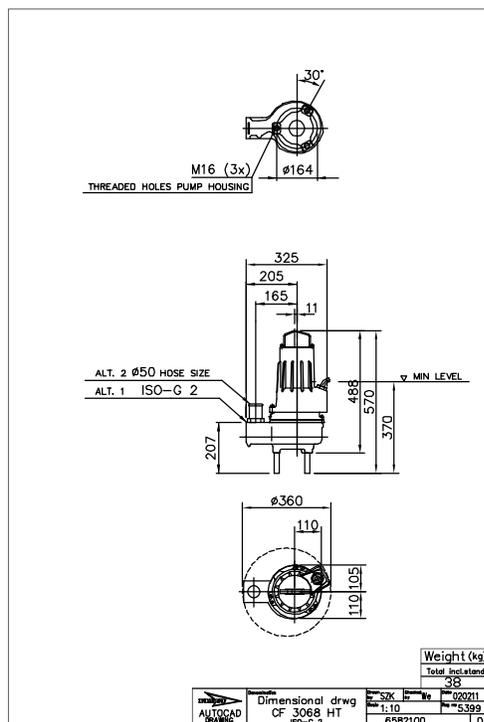


Рис. 3: Установка НТ, F

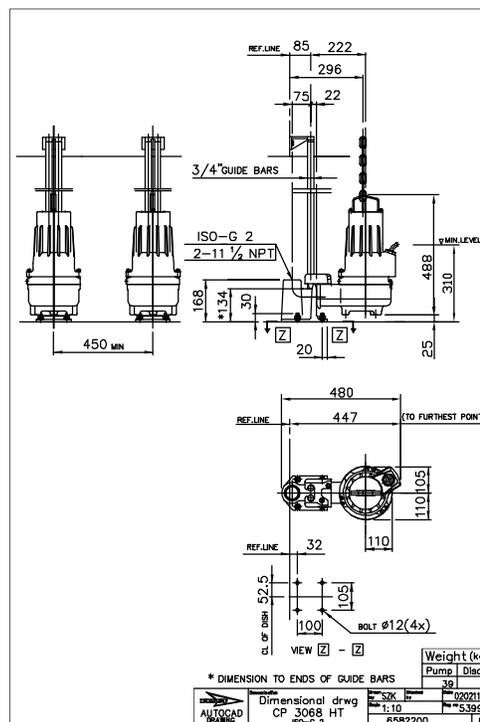


Рис. 4: Установка НТ, P

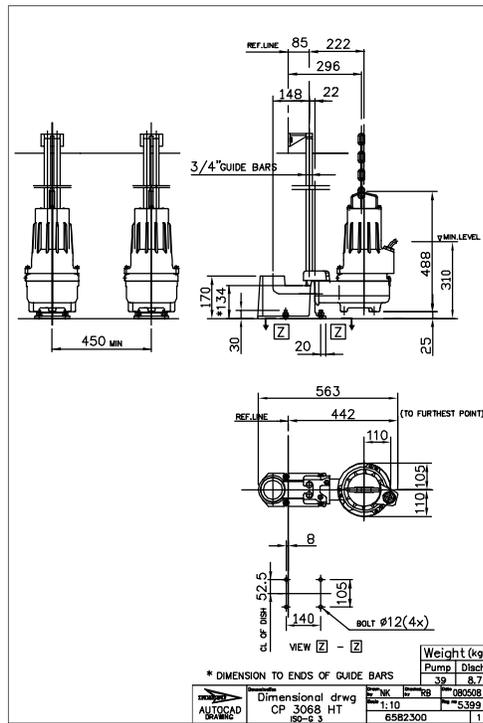


Рис. 5: Установка НТ, Р

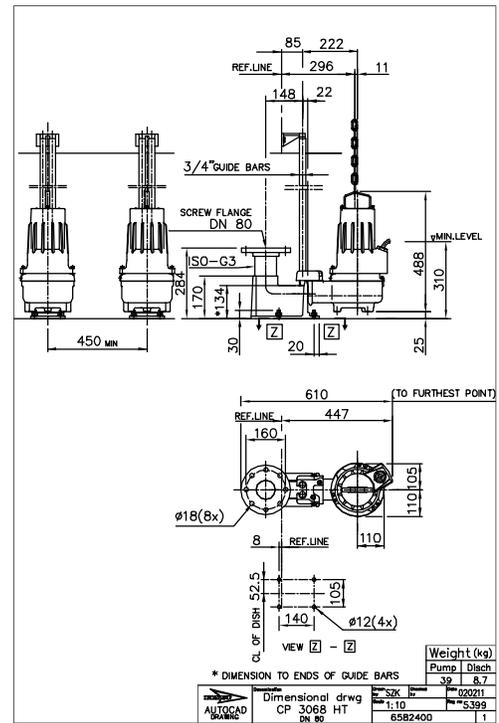


Рис. 6: Установка НТ, Р

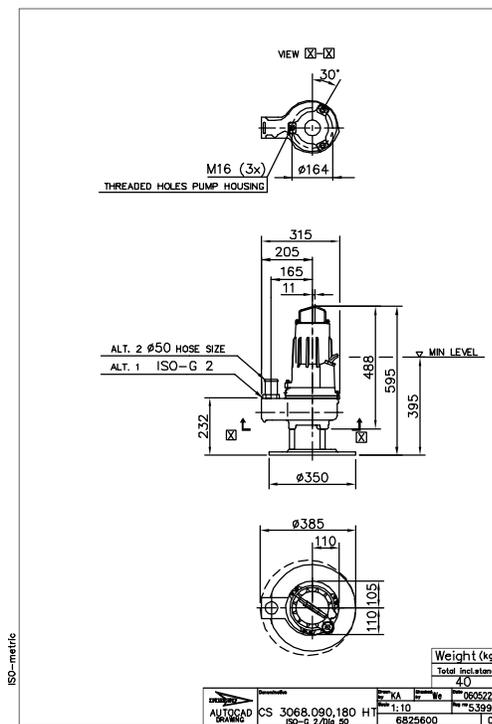


Рис. 7: Установка НТ, S

Размеры и вес насоса D

Чертежи

Все чертежи представлены в виде документов Acrobat (.pdf) и файлов AutoCad (.dwg).
Дополнительную информацию можно получить в местном представительстве компании.

Все размеры в миллиметрах.

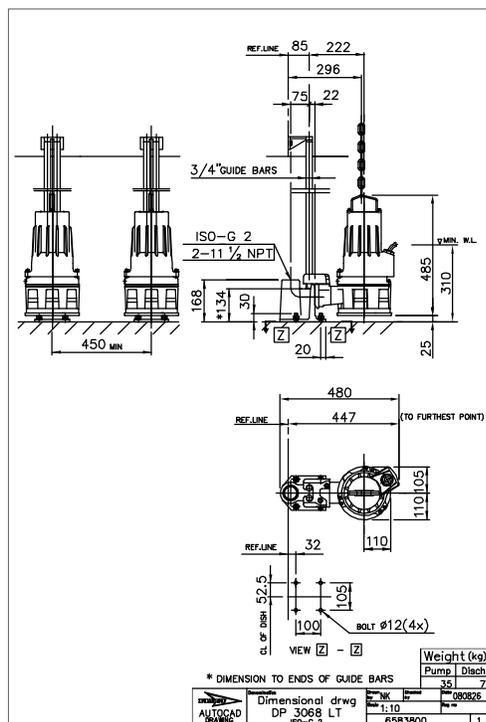


Рис. 8: Установка LT, P

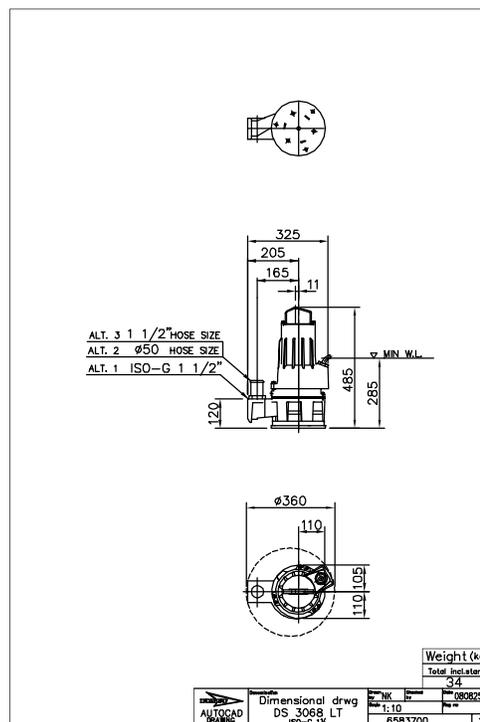


Рис. 9: Установка LT, S

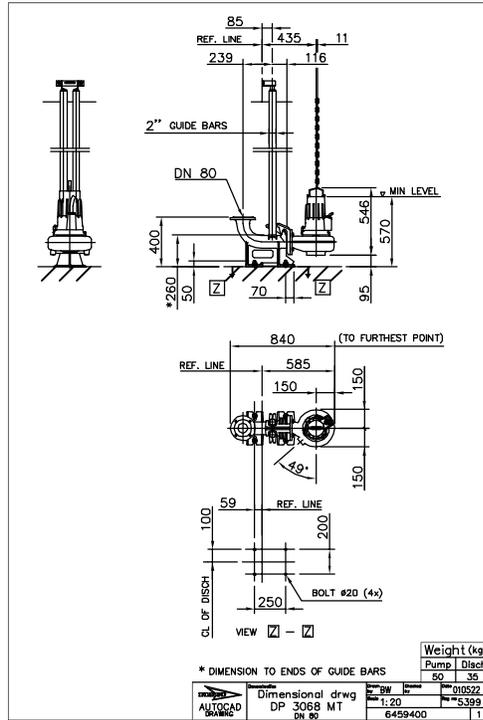


Рис. 14: Установка MT, P

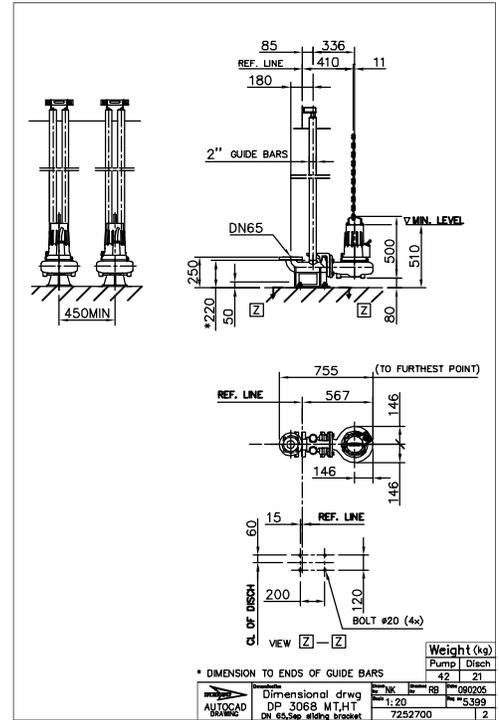


Рис. 15: MT/HT, установка P

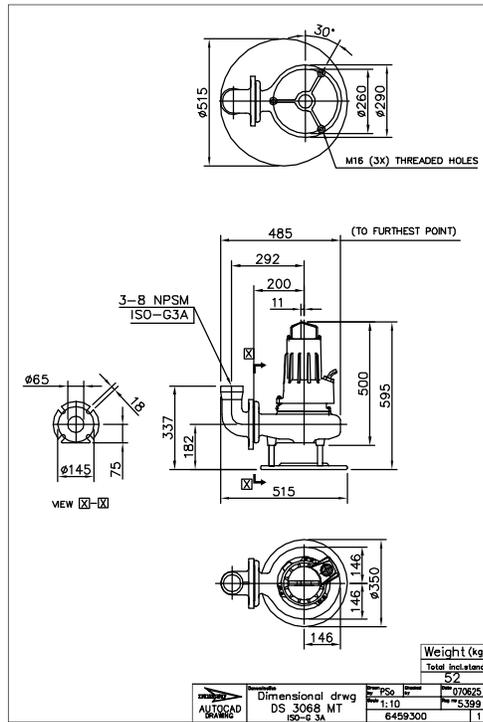


Рис. 16: Установка MT, S

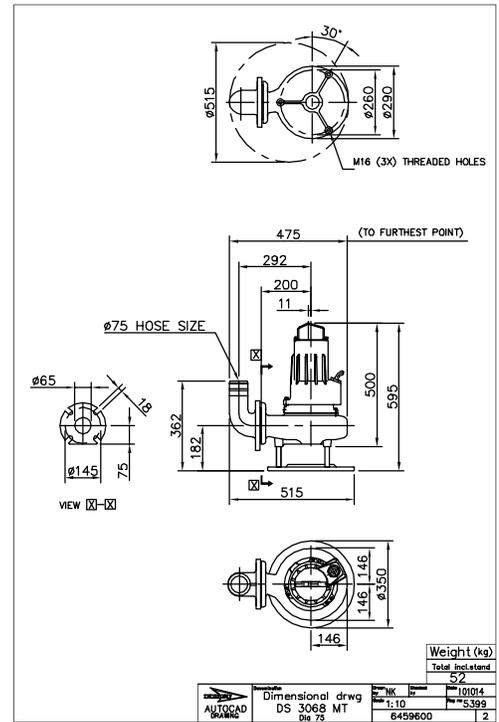


Рис. 17: Установка MT, S

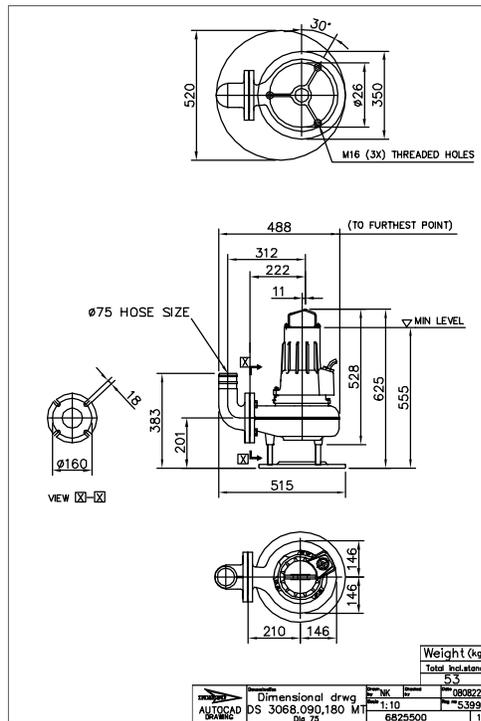


Рис. 18: Установка MT, S

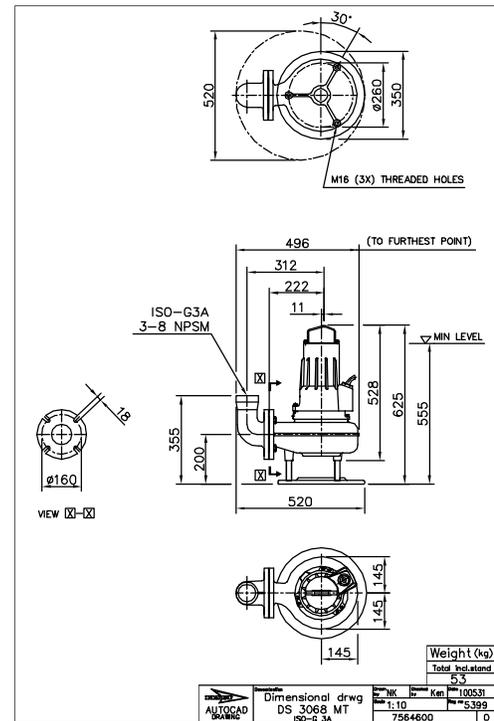


Рис. 19: Установка MT, S

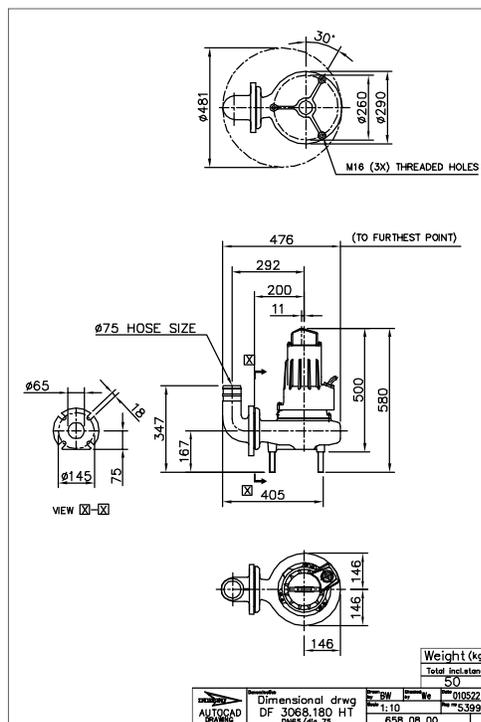


Рис. 20: Установка HT, F

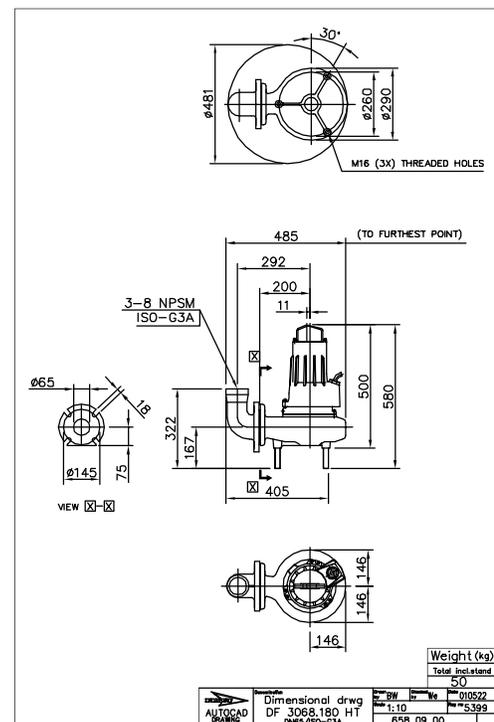


Рис. 21: Установка HT, F

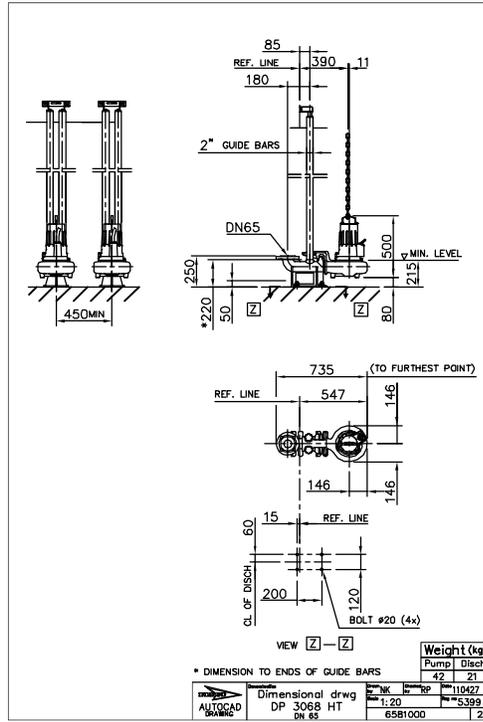


Рис. 22: Установка HT, P

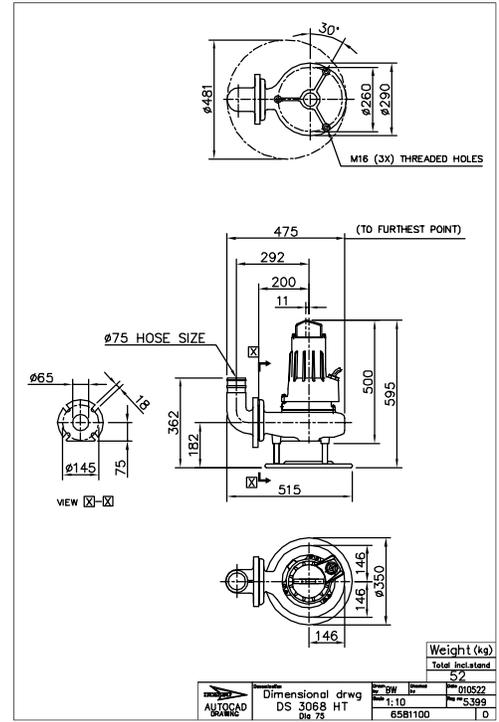


Рис. 23: Установка HT, S

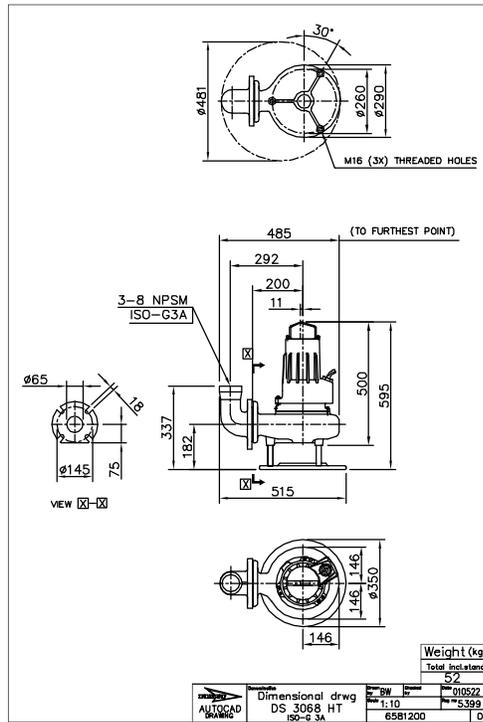


Рис. 24: Установка HT, S

Размеры и вес насоса F

Чертежи

Все чертежи представлены в виде документов Acrobat (.pdf) и файлов AutoCad (.dwg).
Дополнительную информацию можно получить в местном представительстве компании.

Все размеры в миллиметрах.

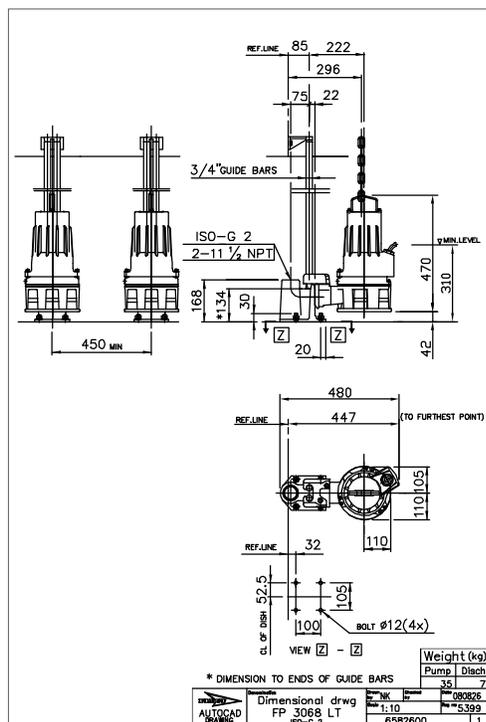


Рис. 25: Установка LT, P

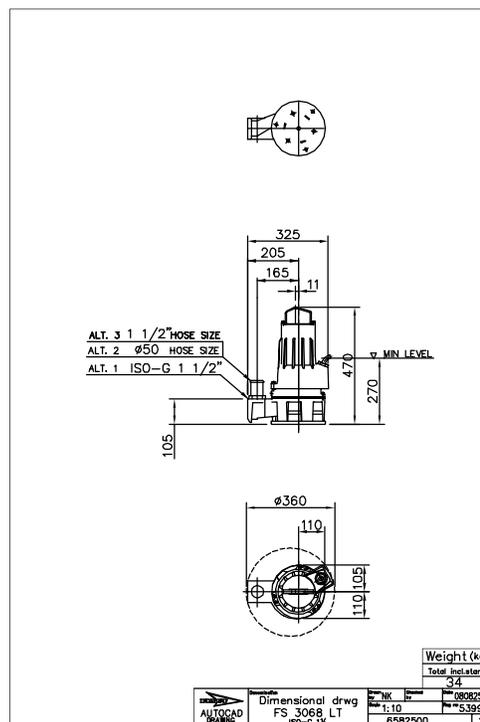


Рис. 26: Установка LT, S

Размеры и вес насоса М, 3068.170/.890

Чертежи

Все чертежи представлены в виде документов Acrobat (.pdf) и файлов AutoCad (.dwg).
Дополнительную информацию можно получить в местном представительстве
компании.

Все размеры в миллиметрах.

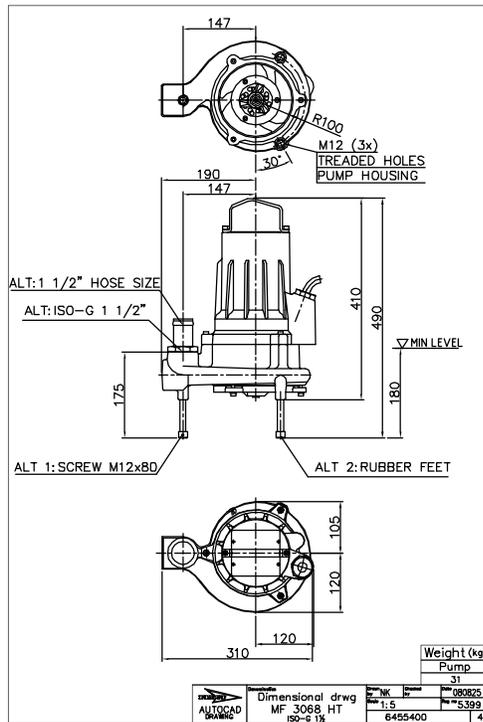


Рис. 27: Установка HT, F

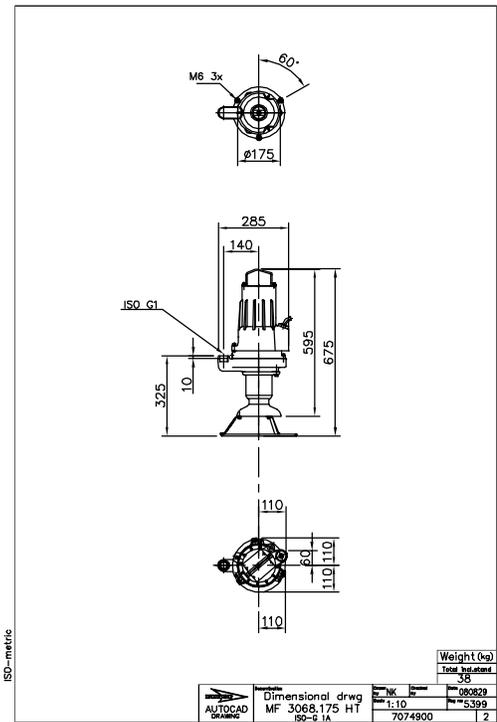


Рис. 28: Установка HT, F

Размеры и вес насоса М, 3068.175

Чертежи

Все чертежи представлены в виде документов Acrobat (.pdf) и файлов AutoCad (.dwg).
Дополнительную информацию можно получить в местном представительстве
компании.

Все размеры в миллиметрах.

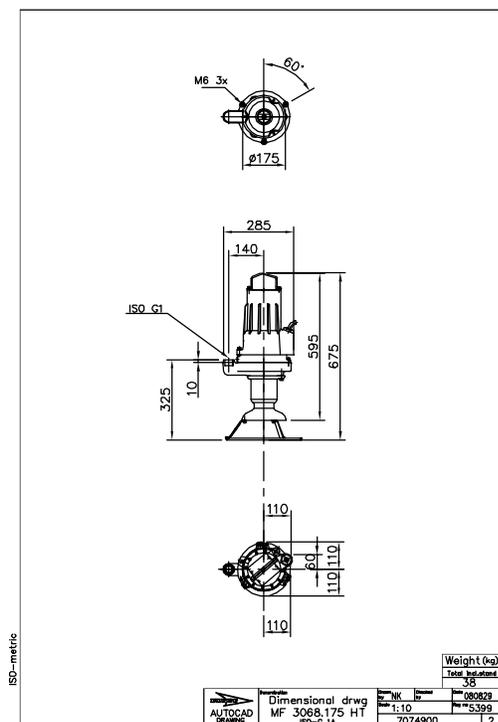


Рис. 30: Установка HT, F

Xylem |'zīləm|

- 1) (ксилема) ткань растений, проводящая воду вверх от корней
- 2) компания, лидирующая на мировом рынке технологий обработки воды

Наша компания — это 12500 человек, которых объединяет единая цель: разработка инновационных решений для удовлетворения потребностей нашей планеты в воде. Центральным элементом нашей работы является разработка новых технологий, способных улучшить способы применения, хранения и дальнейшего повторного использования воды. Мы перемещаем, обрабатываем, анализируем и возвращаем воду в окружающую среду, а также помогаем людям эффективно использовать воду — в жилых домах, зданиях, на заводах и фермах. В более чем 150 странах мы имеем прочные продолжительные отношения с клиентами, которым известно наше действенное сочетание продукции лидирующих брендов и компетенции в отрасли, подкрепленное многолетней инновационной деятельностью.

Чтобы подробнее узнать о том, чем может помочь Xylem, посетите xyleminc.com.

Контактные данные местного представителя по продажам и обслуживанию см. на веб-странице www.xylemwatersolutions.com/contacts/.



Xylem Water Solutions Manufacturing
AB
361 80 Emmaboda
Sweden (Швеция)
Tel: +46-471-24 70 00
Fax: +46-471-24 47 01
<http://tpi.xyleminc.com>

Последняя версия этого документа и подробная информация имеется на нашем веб-сайте

Язык оригинала инструкций – английский. Инструкции на других языках являются переводом.

© 2012 Xylem Inc