



Flygt 3127

50 Hz

Содержание

1 Насос D.....	2
1.1 Описание изделия.....	2
1.2 Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя.....	5
2 Насос F, стандартный двигатель.....	8
2.1 Описание изделия 3127.182/.091.....	8
2.2 Описание изделия 3127.350/.390.....	11
2.3 Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя 3127.182/.091...	15
2.4 Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя, 3127.350/.390..	16
3 Насос F, двигатель с высоким КПД (IE3).....	19
3.1 Описание изделия.....	19
3.2 Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя.....	22
4 Насос M.....	26
4.1 Описание изделия.....	26
4.2 Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя.....	28
5 Насос N, стандартный двигатель.....	31
5.1 Описание изделия.....	31
5.2 Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя.....	35
6 Насос N, двигатель с высоким КПД (IE3).....	42
6.1 Описание изделия.....	42
6.2 Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя.....	46
7 Размеры и вес.....	50
7.1 Чертежи.....	50

1 Насос D

1.1 Описание изделия



Применение

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

Наименование

Тип	Невзрывозащищенное исполнение	Взрывозащищенное исполнение	Класс давления	Типы установки
Серый чугун	3127.182	3127.091	• МТ — средний напор • НТ — высокий напор	P, S, X

Насос может использоваться в следующих установках:

- P Полустационарная установка в мокром колодце с размещением насоса на двух направляющих штангах. Соединение с напорным патрубком осуществляется автоматически.
- S Портативная полустационарная установка в мокром колодце с муфтой или фланцем шланга для соединения с нагнетательной линией.
- X Дополнительная установка в мокром или сухом колодце без предусмотренного механического подключения и с просверленными фланцами. Для установки в сухом колодце требуется система охлаждения или облегченный режим работы для двигателя.

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	Не более 20 м (65 футов)
Водородный показатель 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	3-фазная
Метод пуска	• Прямой пуск • Переключение со звезды на треугольник • Плавный пуск • Частотно-регулируемый привод (ЧРП)
Число пусков в час	Максимум 30
Код соответствия	IEC 60034-1
Изменение напряжения	• Постоянная работа: максимум $\pm 5\%$ • Периодическая работа: максимум $\pm 10\%$
Асимметрия напряжений между фазами	Максимум 2%
Класс изоляции статора	H (180°C, 356°F)

Герметизация двигателя

Герметизация двигателя в соответствии со стандартом IP68.

Кабели

Область применения	Тип
Прямой пуск	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	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.

Область применения	Тип
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 температуре 125 °C (257 °F)

Материалы

Табл. 1: Большинство частей за исключением механических уплотнений

Наименование	Материал	ASTM	EN
Основная отливка	Серый чугун	35 B	GJL-250
Корпус насоса, вариант 1	Серый чугун	35 B	GJL-250
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	35 B	GJL-250
Рабочее колесо, вариант 3	Серый чугун	30 B	GJL-200
Подъемная рукоятка	Нержавеющая сталь	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Вал	Нержавеющая сталь	AISI 431	1.4057+QT800
Винты и гайки	Нержавеющая сталь, A4	AISI 316L, 316, 316Ti	1.4401, 1.4404, ...
Кольцевые уплотнения, вариант 1	Нитрильный каучук (NBR) 70° IRH	-	-
Кольцевые уплотнения, вариант 2	Фторкаучук (FPM) 70° IRH	-	-
Масло, часть № 901752	Медицинское белое масло или парафин. Соответствует FDA 172.878 (a)	-	-

Табл. 2: Механические уплотнения

Вариант	Внутреннее уплотнение	Внешнее уплотнение
1	Коррозионностойкий цементированный карбид (WCCR)/оксид алюминия (Al ₂ O ₃)	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)

Вариант	Внутреннее уплотнение	Внешнее уплотнение
2	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/ коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)	Карбид кремния (RSiC)/ Карбид кремния (RSiC)
3	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/ коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/ коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)

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)
- Датчик утечки в масляном картере (CLS)
- Обработка поверхности (эпоксидный полимер)
- Цинковые аноды
- Другие кабели

Принадлежности

Нагнетательные патрубки, переходники, шланговые соединения и другие механические компоненты

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

1.2 Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя

Это примеры номинальных параметров и характеристик двигателя. Более подробную информацию можно получить у местного представителя по продаже и обслуживанию.

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

MT

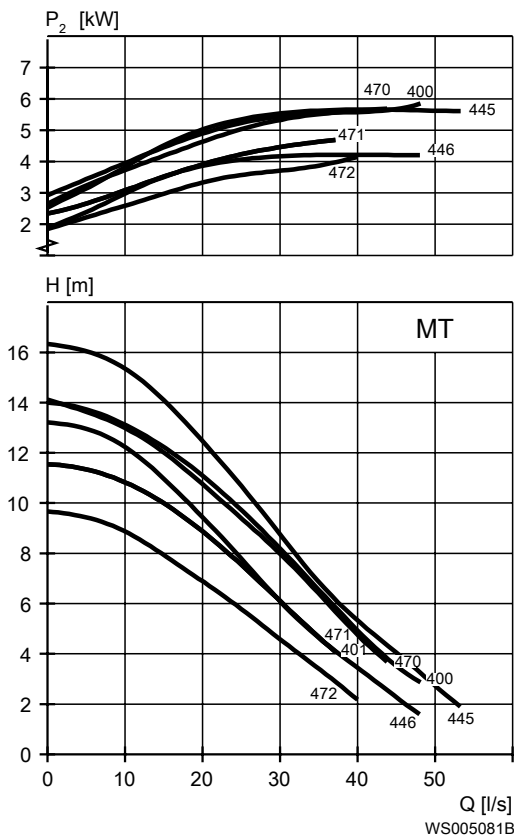


Табл. 3: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
4.7	6.3	401	1460	10	73	0.78	P
4.7	6.3	446	1460	10	73	0.78	P,S,X
4.7	6.3	471	1460	10	73	0.78	P,X
4.7	6.3	472	1460	10	73	0.78	P,X
5.9	7.9	400	1450	13	76	0.81	P
5.9	7.9	401	1450	13	76	0.81	P
5.9	7.9	445	1450	13	76	0.81	P,S,X
5.9	7.9	446	1450	13	76	0.81	P,S,X
5.9	7.9	470	1450	13	76	0.81	P,X
5.9	7.9	471	1450	13	76	0.81	P,X
5.9	7.9	472	1450	13	76	0.81	P,X

НТ

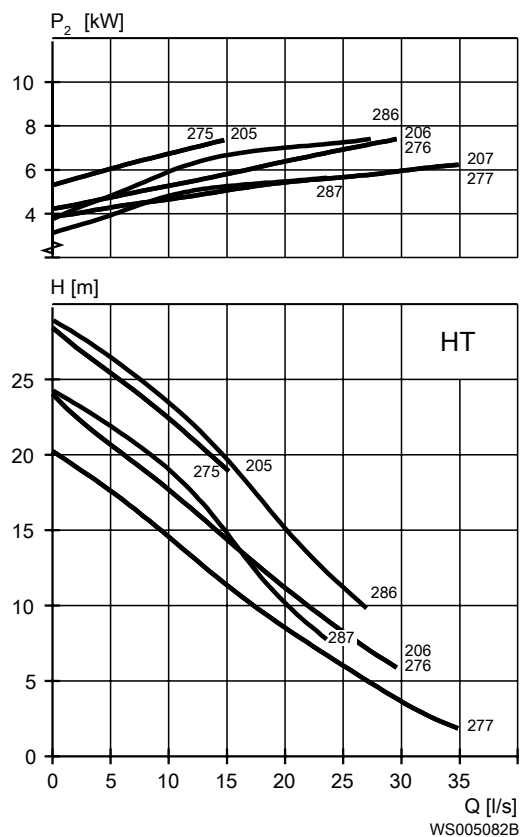


Табл. 4: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, $\cos \varphi$	Установка
7.4	9.9	205	2900	14	114	0.89	P,S,X
7.4	9.9	206	2900	14	114	0.89	P,S,X
7.4	9.9	207	2900	14	114	0.89	P,S,X
7.4	9.9	275	2900	14	114	0.89	P,S,X
7.4	9.9	276	2900	14	114	0.89	P,S,X
7.4	9.9	277	2900	14	114	0.89	P,S,X
7.4	9.9	286	2900	14	114	0.89	P,S,X
7.4	9.9	287	2900	14	114	0.89	P,S,X

2 Насос F, стандартный двигатель

2.1 Описание изделия 3127.182/.091



Применение

Погружной насос для навозной жижи или сильно загрязненных стоков. Рабочее колесо S-образной формы с функцией измельчения. Насос защищен срезным штифтом.

Наименование

Тип	Невзрывозащищенное исполнение	Взрывозащищенное исполнение	Типы установки	Типы установки
Режущая вставка Серый чугун	3127.182	3127.091	• LT — низкий напор	J, P, S, X

Насос может использоваться в следующих установках:

- J Полустационарная установка в мокром колодце с направляющими штангами или проводом для насоса с форсункой для смешивания. Для подсоединения к нагнетательному патрубку. Сопло может использоваться для подсоединения шланга.
- P Полустационарная установка в мокром колодце с размещением насоса на двух направляющих штангах. Соединение с напорным патрубком осуществляется автоматически.
- C Портативная полустационарная установка в мокром колодце с муфтой или фланцем шланга для соединения с нагнетательной линией.
- X Дополнительная установка в мокром или сухом колодце без предусмотренного механического подключения и с просверленными фланцами. Для установки в сухом колодце требуется система охлаждения или облегченный режим работы для двигателя.

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	Не более 20 м (65 футов)

Характеристика	Описание
Водородный показатель 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	3-фазная
Метод пуска	• Прямой пуск • Переключение со звезды на треугольник • Плавный пуск • Частотно-регулируемый привод (ЧРП)
Число пусков в час	Максимум 30
Код соответствия	IEC 60034-1
Изменение напряжения	• Постоянная работа: максимум $\pm 5\%$ • Периодическая работа: максимум $\pm 10\%$
Асимметрия напряжений между фазами	Максимум 2%
Класс изоляции статора	H (180°C, 356°F)

Кабели

Область применения	Тип
Прямой пуск	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.

Область применения	Тип
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

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

Материалы**Табл. 5: Большинство частей за исключением механических уплотнений**

Наименование	Материал	ASTM	EN
Основная отливка	Серый чугун	35 B	GJL-250
Корпус насоса	Серый чугун	35 B	GJL-250
Рабочее колесо	Шаровидный чугун	-	GJS-400-18-LT
Крышка маслозаборника, вариант 1	Чугун, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Крышка маслозаборника, вариант 2	Сталь	A 572 GR50	S355
Крышка маслозаборника, вариант 3	Чугун, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Подъемная рукоятка	Нержавеющая сталь	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Вал	Нержавеющая сталь	AISI 431	1.4057+QT800
Винты и гайки	Нержавеющая сталь, A4	AISI 316L, 316, 316Ti	1.4401, 1.4404, ...
Кольцевые уплотнения, вариант 1	Нитрильный каучук (NBR) 70° IRH	-	-
Кольцевые уплотнения, вариант 2	Фторкаучук (FPM) 70° IRH	-	-
Масло, часть № 901752	Медицинское белое масло или парафин. Соответствует FDA 172.878 (a)	-	-

Табл. 6: Механические уплотнения

Вариант	Внутреннее уплотнение	Внешнее уплотнение
1	Коррозионностойкий цементированный карбид (WCCR)/оксид алюминия (Al ₂ O ₃)	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)

Вариант	Внутреннее уплотнение	Внешнее уплотнение
2	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/ коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)	Карбид кремния (RSiC)/ Карбид кремния (RSiC)
3	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/ коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/ коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)

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)
- Датчик утечки в масляном картере (CLS)
- Рассекатель жидкости (измельчитель)
класс давления LT
- Обработка поверхности (эпоксидный полимер)
- Цинковые аноды
- Другие кабели

Принадлежности

Нагнетательные патрубки, переходники, шланговые соединения и другие механические компоненты

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

2.2 Описание изделия 3127.350/.390



Применение

Погружной насос-измельчитель для навозной жижи, рыбных отходов или сильно загрязненных стоков. Гидравлический типа N оснащен режущим вставочным кольцом. И рабочее колесо и вставочное кольцо изготовлены из Hard-Iron™.

Наименование

Тип	Невзрывозащищенное исполнение	Взрывозащищенное исполнение	Класс давления	Типы установки
Режущая вставка Hard-Iron™	3127.350	3127.390	MT — средний напор HT — высокий напор SH — очень высокий напор	P, S, T, Z, X

Насос может использоваться в следующих установках:

- P Полустационарная установка в мокром колодце с размещением насоса на двух направляющих штангах. Соединение с напорным патрубком осуществляется автоматически.
- C Портативная полустационарная установка в мокром колодце с муфтой или фланцем шланга для соединения с нагнетательной линией.
- T Вертикальная постоянная установка в сухом колодце с фланцевым соединением на всасывающей и нагнетательной линии.
- Z Горизонтальная постоянная установка в сухом колодце с фланцевым соединением на всасывающей и нагнетательной линии.
- X Дополнительная установка в мокром или сухом колодце без предусмотренного механического подключения и с просверленными фланцами. Для установки в сухом колодце требуется система охлаждения или облегченный режим работы для двигателя.

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	Не более 20 м (65 футов)
Водородный показатель перекачиваемой жидкости	5,5–14
Плотность жидкости	Максимум 1100 кг/м³

Технические данные двигателя

Характеристика	Описание
Тип двигателя	Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором
Частота	50 Гц
Источник питания	3-фазная
Метод пуска	• Прямой пуск • Переключение со звезды на треугольник • Плавный пуск • Частотно-регулируемый привод (ЧРП)
Число пусков в час	Максимум 30
Код соответствия	IEC 60034-1
Изменение напряжения	• Постоянная работа: максимум ±5% • Периодическая работа: максимум ±10%

Характеристика	Описание
Асимметрия напряжений между фазами	Максимум 2%
Класс изоляции статора	H (180°C, 356°F)

Кабели

Область применения	Тип
Прямой пуск	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 температуре 125 °C (257 °F)

Материалы

Табл. 7: Большинство частей за исключением механических уплотнений

Наименование	Материал	ASTM	EN
Основная отливка	Серый чугун	35 B	GJL-250
Корпус насоса	Серый чугун	35 B	GJL-250
Рабочее колесо	Чугун, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Вставочное кольцо, вариант 1	Чугун, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)

Наименование	Материал	ASTM	EN
Вставочное кольцо, вариант 2	Чугун, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Подъемная рукоятка	Нержавеющая сталь	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Вал	Нержавеющая сталь	AISI 431	1.4057+QT800
Винты и гайки	Нержавеющая сталь, A4	AISI 316L, 316, 316Ti	1.4401, 1.4404, ...
Кольцевые уплотнения, вариант 1	Нитрильный каучук (NBR) 70° IRH	-	-
Кольцевые уплотнения, вариант 2	Фторкаучук (FPM) 70° IRH	-	-
Масло, часть № 901752	Медицинское белое масло или парафин. Соответствует FDA 172.878 (a)	-	-

Табл. 8: Механические уплотнения

Вариант	Внутреннее уплотнение	Внешнее уплотнение
1	Коррозионностойкий цементированный карбид (WCCR)/оксид алюминия (Al ₂ O ₃)	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)
2	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)	Карбид кремния (RSiC)/Карбид кремния (RSiC)
3	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)

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)
- Датчик утечки в масляном картере (CLS)
- Рассекатель жидкости (измельчитель)
класс давления MT
- Обработка поверхности (эпоксидный полимер)
- Цинковые аноды
- Другие кабели

Принадлежности

Нагнетательные патрубки, переходники, шланговые соединения и другие механические компоненты

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

2.3 Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя 3127.182/.091

Это примеры номинальных параметров и характеристик двигателя. Более подробную информацию можно получить у местного представителя по продаже и обслуживанию.

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

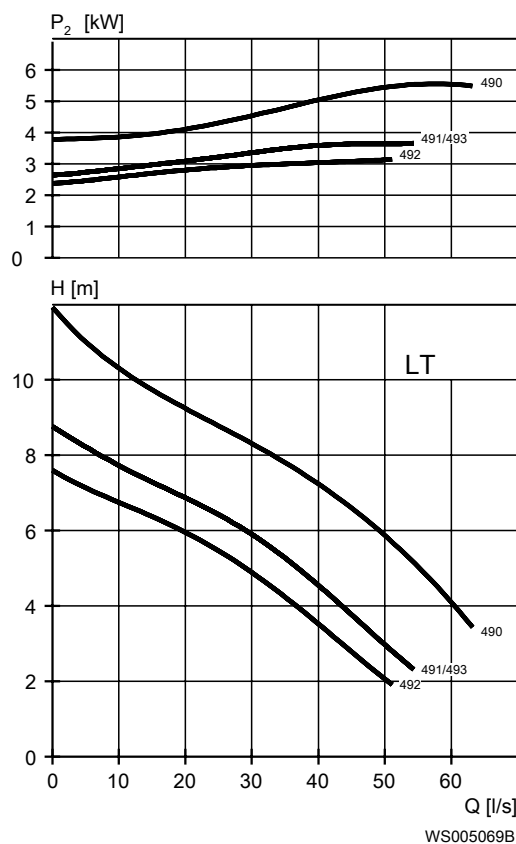
LT

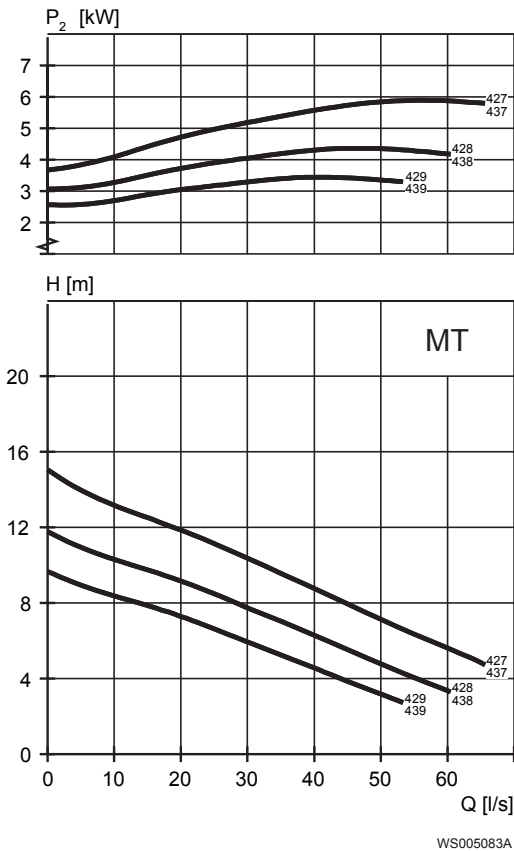
Табл. 9: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos ϕ	Установка
4.7	6.3	491	1460	10	73	0.78	J,P,S,X
4.7	6.3	492	1460	10	73	0.78	J,P,S,X
4.7	6.3	493	1460	10	73	0.78	J,P,S,X
5.9	7.9	490	1450	13	76	0.81	J,P,S,X
5.9	7.9	491	1450	13	76	0.81	J,P,S,X
5.9	7.9	492	1450	13	76	0.81	J,P,S,X
5.9	7.9	493	1450	13	76	0.81	J,P,S,X

2.4 Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя, 3127.350/.390

Это примеры номинальных параметров и характеристик двигателя. Более подробную информацию можно получить у местного представителя по продаже и обслуживанию. Пусковой ток переключения со звезды на треугольник составляет 1/3 величины пускового тока прямого пуска

MT

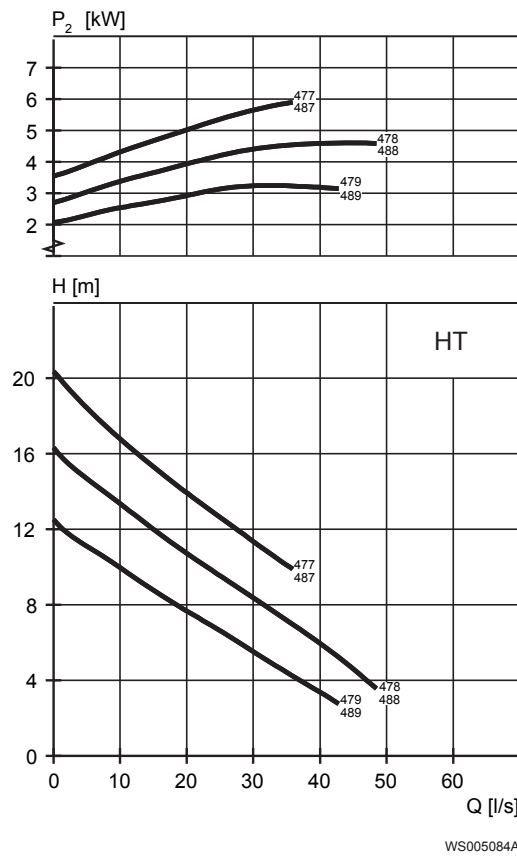


Кривые для длинного волокнистого компоста: 427, 428, 429

Табл. 10: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
4.7	6.3	428	1445	9.6	56	0.86	P,S,T,X,Z
4.7	6.3	429	1445	9.6	56	0.86	P,S,T,X,Z
4.7	6.3	438	1445	9.6	56	0.86	P,S,T,X,Z
4.7	6.3	439	1445	9.6	56	0.86	P,S,T,X,Z
5.9	7.9	427	1450	13	76	0.81	P,S,T,X,Z
5.9	7.9	437	1450	13	76	0.81	P,S,T,X,Z

НТ

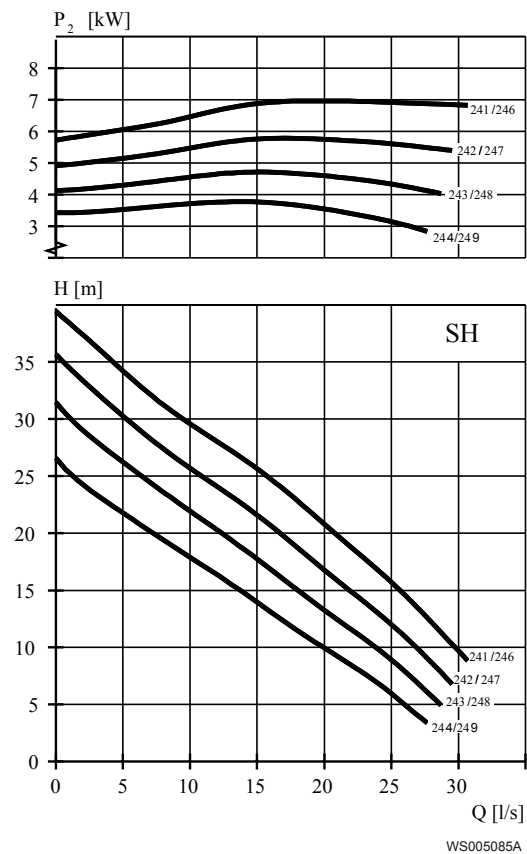


Кривые для длинного волокнистого компоста: 477, 478, 479

Табл. 11: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, $\cos \phi$	Установка
4.7	6.3	478	1445	9.6	56	0.86	P,S,T,X,Z
4.7	6.3	479	1445	9.6	56	0.86	P,S,T,X,Z
4.7	6.3	488	1445	9.6	56	0.86	P,S,T,X,Z
4.7	6.3	489	1445	9.6	56	0.86	P,S,T,X,Z
5.9	7.9	477	1450	13	76	0.81	P,S,T,X,Z
5.9	7.9	486	1450	13	76	0.81	P,S,T,X,Z
5.9	7.9	487	1450	13	76	0.81	P,S,T,X,Z

SH



Кривые для длинного волокнистого компоста: 241, 242, 243, 244

Табл. 12: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
7.4	9.9	241	2900	14	114	0.89	P,S,T,X,Z
7.4	9.9	242	2900	14	114	0.89	P,S,T,X,Z
7.4	9.9	243	2900	14	114	0.89	P,S,T,X,Z
7.4	9.9	244	2900	14	114	0.89	P,S,T,X,Z
7.4	9.9	246	2900	14	114	0.89	P,S,T,X,Z
7.4	9.9	247	2900	14	114	0.89	P,S,T,X,Z
7.4	9.9	248	2900	14	114	0.89	P,S,T,X,Z
7.4	9.9	249	2900	14	114	0.89	P,S,T,X,Z

3 Насос F, двигатель с высоким КПД (IE3)

3.1 Описание изделия



Применение

Погружной насос-измельчитель для навозной жижи, рыбных отходов или сильно загрязненных стоков. Гидравлический типа N оснащен режущим вставочным кольцом. И рабочее колесо и вставочное кольцо изготовлены из Hard-Iron™.

Наименование

Тип	Невзрывозащищенное исполнение	Взрывозащищенное исполнение	Класс давления	Типы установки
Режущая вставка Hard-Iron™	3127.840	3127.850	MT — средний напор HT — высокий напор SH — очень высокий напор	P, S, T, Z, X

Насос может использоваться в следующих установках:

- P Полустационарная установка в мокром колодце с размещением насоса на двух направляющих штангах. Соединение с напорным патрубком осуществляется автоматически.
- C Портативная полустационарная установка в мокром колодце с муфтой или фланцем шланга для соединения с нагнетательной линией.
- T Вертикальная постоянная установка в сухом колодце с фланцевым соединением на всасывающей и нагнетательной линии.
- Z Горизонтальная постоянная установка в сухом колодце с фланцевым соединением на всасывающей и нагнетательной линии.
- X Дополнительная установка в мокром или сухом колодце без предусмотренного механического подключения и с просверленными фланцами. Для установки в сухом колодце требуется система охлаждения или облегченный режим работы для двигателя.

Ограничения применения

Характеристика	Описание
Температура жидкой среды	Максимум 40 °C (104 °F)
Глубина погружения	Не более 20 м (65 футов)
Водородный показатель перекачиваемой жидкости	5,5–14
Плотность жидкости	Максимум 1100 кг/м ³

Технические данные двигателя

Характеристика	Описание
Тип двигателя	Электродвигатель на постоянном магните с прямым пуском (LSPM)
Частота	50 Гц
Источник питания	3-фазная
Метод пуска	• Прямой пуск • Переключение со звезды на треугольник • Плавный пуск • Частотно-регулируемый привод (ЧРП)
Число пусков в час	Максимум 30
Код соответствия	IEC 60034-1
Изменение напряжения	• Постоянная работа: максимум $\pm 5\%$ • Периодическая работа: максимум $\pm 10\%$
Асимметрия напряжений между фазами	Максимум 2%
Класс изоляции статора	H (180°C, 356°F)

Кабели

Область применения	Тип
Прямой пуск	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.

Область применения	Тип
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 температуре 125 °C (257 °F)

Материалы

Табл. 13: Большинство частей за исключением механических уплотнений

Наименование	Материал	ASTM	EN
Основная отливка	Серый чугун	35 B	GJL-250
Корпус насоса	Серый чугун	35 B	GJL-250
Рабочее колесо	Чугун, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Вставочное кольцо, вариант 1	Чугун, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Вставочное кольцо, вариант 2	Чугун, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Подъемная рукоятка	Нержавеющая сталь	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Вал	Нержавеющая сталь	AISI 431	1.4057+QT800
Винты и гайки	Нержавеющая сталь, A4	AISI 316L, 316, 316Ti	1.4401, 1.4404, ...
Кольцевые уплотнения, вариант 1	Нитрильный каучук (NBR) 70° IRH	-	-
Кольцевые уплотнения, вариант 2	Фторкаучук (FPM) 70° IRH	-	-
Масло, часть № 901752	Медицинское белое масло или парафин. Соответствует FDA 172.878 (a)	-	-

Табл. 14: Механические уплотнения

Вариант	Внутреннее уплотнение	Внешнее уплотнение
1	Коррозионностойкий цементированный карбид (WCCR)/оксид алюминия (Al ₂ O ₃)	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)
2	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)	Карбид кремния (RSiC)/Карбид кремния (RSiC)

Вариант	Внутреннее уплотнение	Внешнее уплотнение
3	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/ коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/ коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)

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)
- Датчик утечки в масляном картере (CLS)
- Рассекатель жидкости (измельчитель)
класс давления MT
- Обработка поверхности (эпоксидный полимер)
- Цинковые аноды
- Другие кабели

Принадлежности

Нагнетательные патрубки, переходники, шланговые соединения и другие механические компоненты

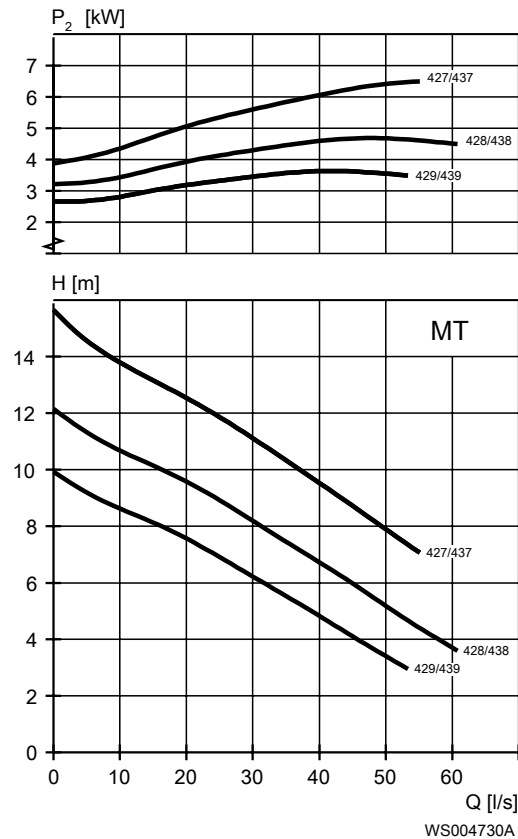
Электрические компоненты, такие как контроллер насоса, панели управления, пускатели, контрольные реле, кабели

3.2 Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя

Это примеры номинальных параметров и характеристик двигателя. Более подробную информацию можно получить у местного представителя по продаже и обслуживанию.

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

MT

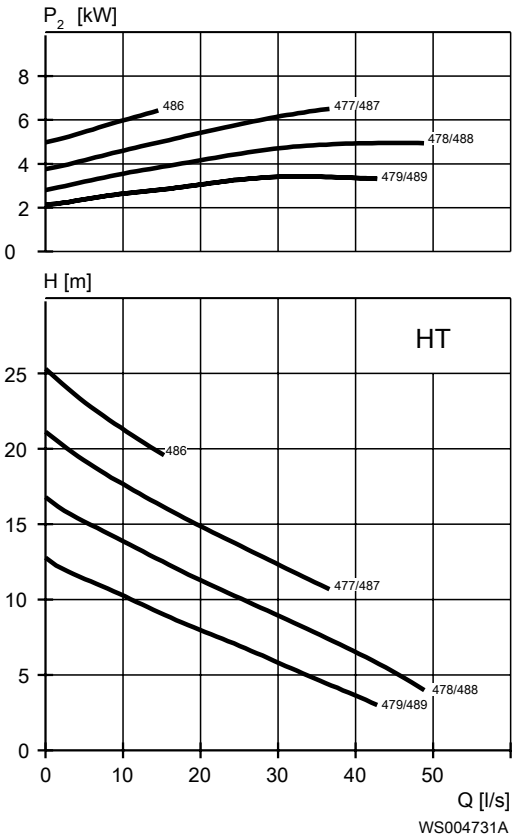


Кривые для длинного волокнистого компоста: 427, 428, 429

Табл. 15: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
5	6.7	428	1500	8.9	76	0.89	P,S,X
5	6.7	429	1500	8.9	76	0.89	P,S,X
5	6.7	438	1500	8.9	76	0.89	P,S,X
5	6.7	439	1500	8.9	76	0.89	P,S,X
5.5	7.4	428	1500	9.6	76	0.9	T,Z
5.5	7.4	429	1500	9.6	76	0.9	T,Z
5.5	7.4	438	1500	9.6	76	0.9	T,Z
5.5	7.4	439	1500	9.6	76	0.9	T,Z
6.5	8.7	427	1500	11	76	0.91	T,Z
6.5	8.7	427	1500	11	76	0.91	P,S,X
6.5	8.7	428	1500	11	76	0.91	P,S,X
6.5	8.7	429	1500	11	76	0.91	P,S,X
6.5	8.7	437	1500	11	76	0.91	T,Z
6.5	8.7	437	1500	11	76	0.91	P,S,X
6.5	8.7	438	1500	11	76	0.91	P,S,X
6.5	8.7	439	1500	11	76	0.91	P,S,X

НТ

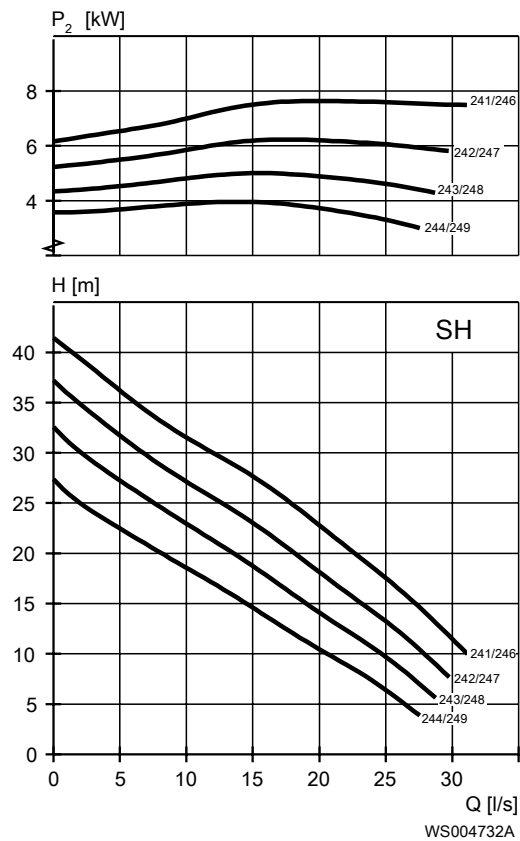


Кривые для длинного волокнистого компоста: 477, 478, 479

Табл. 16: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
5	6.7	478	1500	8.9	76	0.89	P,S,X
5	6.7	479	1500	8.9	76	0.89	P,S,X
5	6.7	488	1500	8.9	76	0.89	P,S,X
5	6.7	489	1500	8.9	76	0.89	P,S,X
5.5	7.4	478	1500	9.6	76	0.9	T,Z
5.5	7.4	479	1500	9.6	76	0.9	T,Z
5.5	7.4	488	1500	9.6	76	0.9	T,Z
5.5	7.4	489	1500	9.6	76	0.9	T,Z
6.5	8.7	477	1500	11	76	0.91	T,Z
6.5	8.7	477	1500	11	76	0.91	P,S,X
6.5	8.7	478	1500	11	76	0.91	P,S,X
6.5	8.7	479	1500	11	76	0.91	P,S,X
6.5	8.7	486	1500	11	76	0.91	P,S,X
6.5	8.7	486	1500	11	76	0.91	T,Z
6.5	8.7	487	1500	11	76	0.91	T,Z
6.5	8.7	487	1500	11	76	0.91	P,S,X
6.5	8.7	488	1500	11	76	0.91	P,S,X
6.5	8.7	489	1500	11	76	0.91	P,S,X

SH



Кривые для длинного волокнистого компоста: 241, 242, 243, 244

Табл. 17: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Соответствие IE3 основывается на соединенном звездой статоре.

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, $\cos \varphi$	Установка
8,5	11,4	241	3000	16	126	0,84	P,S,X,T,Z
8,5	11,4	242	3000	16	126	0,84	P,S,X,T,Z
8,5	11,4	243	3000	16	126	0,84	P,S,X,T,Z
8,5	11,4	244	3000	16	126	0,84	P,S,X,T,Z
8,5	11,4	246	3000	16	126	0,84	P,S,X,T,Z
8,5	11,4	247	3000	16	126	0,84	P,S,X,T,Z
8,5	11,4	248	3000	16	126	0,84	P,S,X,T,Z
8,5	11,4	249	3000	16	126	0,84	P,S,X,T,Z

4 Насос М

4.1 Описание изделия



Применение

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

Наименование

Тип	Невзрывозащищенное исполнение	Взрывозащищенное исполнение	Класс давления	Типы установки
Серый чугун Grinder	3127.170	3127.890	LT — низкий напор HT — высокий напор	F, P

Насос может использоваться в следующих установках:

- F Отдельно стоящая полустационарная установка в мокром колодце с размещением насоса на твердой поверхности.
- P Полустационарная установка в мокром колодце с размещением насоса на двух направляющих штангах. Соединение с напорным патрубком осуществляется автоматически.

Ограничения применения

Характеристика	Описание
Температура жидкой среды	Максимум 40 °C (104 °F)
Глубина погружения	Не более 20 м (65 футов)
Водородный показатель 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	3-фазная

Характеристика	Описание
Метод пуска	• Прямой пуск • Переключение со звезды на треугольник • Плавный пуск
Число пусков в час	Максимум 30
Код соответствия	IEC 60034-1
Изменение напряжения	• Постоянная работа: максимум $\pm 5\%$ • Периодическая работа: максимум $\pm 10\%$
Асимметрия напряжений между фазами	Максимум 2%
Класс изоляции статора	H (180°C, 356°F)

Кабели

Область применения	Тип
Прямой пуск	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 температуре 125 °C (257 °F)

Материалы

Табл. 18: Большинство частей за исключением механических уплотнений

Наименование	Материал	ASTM	EN
Основная отливка	Серый чугун	35 B	GJL-250
Корпус насоса	Серый чугун	35 B	GJL-250
Рабочее колесо, вариант 1	Серый чугун	30 B	GJL-200
Рабочее колесо, вариант 2	Серый чугун	35 B	GJL-250
Отрезной круг	Чугун, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)

Наименование	Материал	ASTM	EN
Режущая пластина	Нержавеющая сталь	-	-
Подъемная рукоятка	Нержавеющая сталь	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Вал	Нержавеющая сталь	AISI 431	1.4057+QT800
Винты и гайки	Нержавеющая сталь, A4	AISI 316L, 316, 316Ti	1.4401, 1.4404, ...
Уплотнительные кольца	Нитрильный каучук (NBR) 70° IRH	-	-
Масло, часть № 901752	Медицинское белое масло или парафин. Соответствует FDA 172.878 (a)	-	-

Табл. 19: Механические уплотнения

Внутреннее уплотнение	Внешнее уплотнение
Оксид алюминия (Al ₂ O ₃)/ Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/ коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)

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)
- Датчик утечки в масляном картере (CLS)
- Обработка поверхности (эпоксидный полимер)
- Цинковые аноды
- Другие кабели

Принадлежности

Нагнетательные патрубки, переходники, шланговые соединения и другие механические компоненты

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

4.2 Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя

Это примеры номинальных параметров и характеристик двигателя. Более подробную информацию можно получить у местного представителя по продаже и обслуживанию.

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

LT

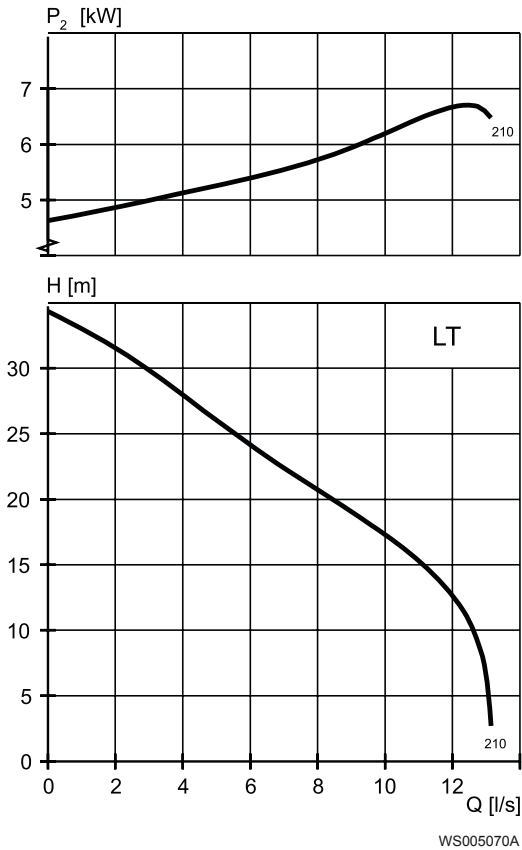


Табл. 20: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
7.4	9.9	210	2920	16	146	0.78	F,P
7.4	9.9	210	2885	13	100	0.92	F,P
7.4	9.9	210	2900	14	114	0.89	F,P
10.9	14.6	210	2875	22	146	0.84	F,P

НТ

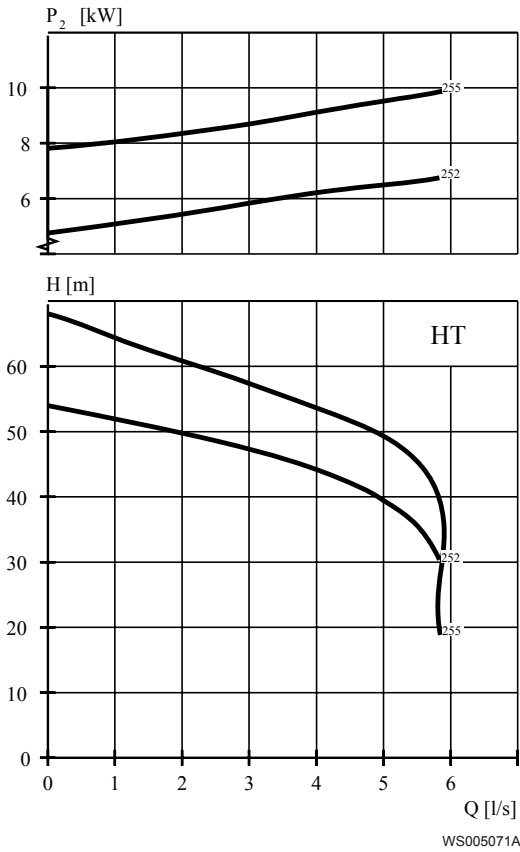


Табл. 21: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
7.4	9.9	252	2920	16	146	0.78	F,P
7.4	9.9	252	2885	13	100	0.92	F,P
7.4	9.9	252	2900	14	114	0.89	F,P
10.9	14.6	252	2875	22	146	0.84	F,P
10.9	14.6	255	2875	22	146	0.84	F,P

5 Насос N, стандартный двигатель

5.1 Описание изделия



Применение

Тип установки P, S, T, Z	Погружной насос для эффективного перекачивания чистой воды, наземной воды или канализационных стоков, содержащих твердые или длинноволокнистые материалы. Насос предназначен для непрерывной работы с высоким КПД. Для перекачивания абразивной среды требуется исполнение из Hard-Iron™. Рабочее колесо версии N из нержавеющей стали можно заказать дополнительно.
Тип установки L	Погружной насос для смешанных потоков чистой, наземной или ливневой воды. Предназначен для высокого расхода и низкого напора в установке со стояком. Насос предназначен для непрерывной работы с высоким КПД.

Наименование

Табл. 22: Адаптивный гидравлический типа N

Материал крыльчатки	Невзрывозащищенное исполнение	Взрывозащищенное исполнение	Класс давления	Типы установки
Hard-Iron™	3127.060	3127.070	LT — низкий напор MT — средний напор HT — высокий напор SH — очень высокий напор	L, P, S, T, Z, X
Серый чугун	3127.161	3127.191	LT — низкий напор MT — средний напор HT — высокий напор SH — очень высокий напор	L, P, S, T, Z, X

Материал крыльчатки	Невзрывозащищенное исполнение	Взрывозащищенное исполнение	Класс давления	Типы установки
Нержавеющая сталь	3127.761	3127.771	LT — низкий напор MT — средний напор HT — высокий напор SH — очень высокий напор	L, P, S, T, Z, X

Насос может использоваться в следующих установках:

- L Вертикальная полустационарная установка в мокром колодце с подвесной трубой, при которой колодец разделен на часть всасывания и часть нагнетания. Со стороны насоса установлены направляющие жалюзи.
- P Полустационарная установка в мокром колодце с размещением насоса на двух направляющих штангах. Соединение с напорным патрубком осуществляется автоматически.
- C Портативная полустационарная установка в мокром колодце с муфтой или фланцем шланга для соединения с нагнетательной линией.
- T Вертикальная постоянная установка в сухом колодце с фланцевым соединением на всасывающей и нагнетательной линии.
- Z Горизонтальная постоянная установка в сухом колодце с фланцевым соединением на всасывающей и нагнетательной линии.
- X Дополнительная установка в мокром или сухом колодце без предусмотренного механического подключения и с просверленными фланцами. Для установки в сухом колодце требуется система охлаждения или облегченный режим работы для двигателя.

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	Не более 20 м (65 футов)
Водородный показатель 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	3-фазная
Метод пуска	• Прямой пуск • Переключение со звезды на треугольник • Плавный пуск • Частотно-регулируемый привод (ЧРП)
Число пусков в час	Максимум 30
Код соответствия	IEC 60034-1

Характеристика	Описание
Изменение напряжения	- Постоянная работа: максимум $\pm 5\%$ - Периодическая работа: максимум $\pm 10\%$
Асимметрия напряжений между фазами	Максимум 2%
Класс изоляции статора	H (180°C, 356°F)

Герметизация двигателя

Герметизация двигателя в соответствии со стандартом IP68.

Кабели

Область применения	Тип
Прямой пуск	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 температуре 125 °C (257 °F)

Материалы

Табл. 23: Большинство частей за исключением механических уплотнений

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

Наименование	Материал	ASTM	EN
Корпус насоса	Серый чугун	35 B	GJL-250
Рабочее колесо, вариант 1	Серый чугун	35 B	GJL-250
Рабочее колесо, вариант 2	Чугун, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Рабочее колесо, вариант 3	Нержавеющая сталь, дуплекс	CD-4MCuN	10283:2010 -1.4474
Вставочное кольцо, вариант 1	Серый чугун	35 B	GJL-250
Вставочное кольцо, вариант 2	Чугун, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Подъемная рукоятка	Нержавеющая сталь	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Вал	Нержавеющая сталь	AISI 431	1.4057+QT800
Винты и гайки	Нержавеющая сталь, A4	AISI 316L, 316, 316Ti	1.4401, 1.4404, ...
Кольцевые уплотнения, вариант 1	Нитрильный каучук (NBR) 70° IRH	-	-
Кольцевые уплотнения, вариант 2	Фторкаучук (FPM) 70° IRH	-	-
Масло, часть № 901752	Медицинское белое масло или парафин. Соответствует FDA 172.878 (a)	-	-

Табл. 24: Механические уплотнения

Вариант	Внутреннее уплотнение	Внешнее уплотнение
1	Коррозионностойкий цементированный карбид (WCCR)/оксид алюминия (Al ₂ O ₃)	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)
2	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)	Карбид кремния (RSiC)/Карбид кремния (RSiC)
3	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)

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)
- Датчик утечки в масляном картере (CLS)
- Обработка поверхности (эпоксидный полимер)
- Цинковые аноды
- Другие кабели

Принадлежности

Нагнетательные патрубки, переходники, шланговые соединения и другие механические компоненты

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

5.2 Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя

Это примеры номинальных параметров и характеристик двигателя. Более подробную информацию можно получить у местного представителя по продаже и обслуживанию.

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

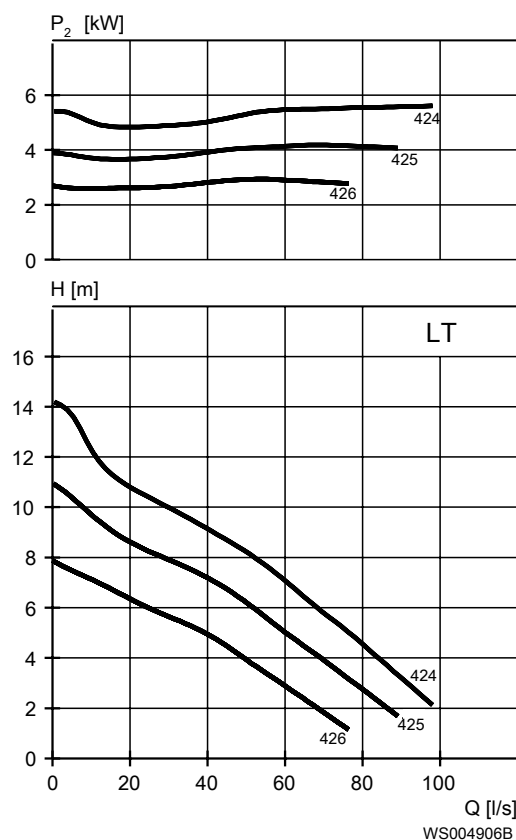
LT

Табл. 25: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, $\cos \phi$	Установка
4	5.4	426	1455	8.3	56	0.84	T,Z
4	5.4	426	1450	8.0	50	0.86	T,Z

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
4	5.4	426	1465	9.4	73	0.74	T,Z
4.7	6.3	425	1445	9.6	56	0.86	P,S,X
4.7	6.3	425	1440	9.4	50	0.88	P,S,X
4.7	6.3	425	1460	11	76	0.76	T,Z
4.7	6.3	425	1455	9.3	62	0.87	T,Z
4.7	6.3	425	1460	10	73	0.78	P,S,X
4.7	6.3	425	1465	11	91	0.74	T,Z
4.7	6.3	426	1445	9.6	56	0.86	P,S,X
4.7	6.3	426	1445	9.6	56	0.86	L
4.7	6.3	426	1440	9.4	50	0.88	P,S,X
4.7	6.3	426	1440	9.4	50	0.88	L
4.7	6.3	426	1460	11	76	0.76	T,Z
4.7	6.3	426	1455	9.3	62	0.87	T,Z
4.7	6.3	426	1460	10	73	0.78	L
4.7	6.3	426	1460	10	73	0.78	P,S,X
4.7	6.3	426	1465	11	91	0.74	T,Z
5.9	7.9	424	1450	13	76	0.81	L
5.9	7.9	424	1450	13	76	0.81	P,S,X
5.9	7.9	424	1450	13	76	0.81	T,Z
5.9	7.9	424	1440	12	62	0.88	L
5.9	7.9	424	1440	12	62	0.88	P,S,X
5.9	7.9	424	1440	12	62	0.88	T,Z
5.9	7.9	424	1460	13	91	0.79	L
5.9	7.9	424	1460	13	91	0.79	P,S,X
5.9	7.9	424	1460	13	91	0.79	T,Z
5.9	7.9	425	1450	13	76	0.81	P,S,X
5.9	7.9	425	1450	13	76	0.81	L
5.9	7.9	425	1440	12	62	0.88	P,S,X
5.9	7.9	425	1440	12	62	0.88	L
5.9	7.9	425	1460	13	91	0.79	L
5.9	7.9	425	1460	13	91	0.79	P,S,X
5.9	7.9	426	1450	13	76	0.81	P,S,X
5.9	7.9	426	1450	13	76	0.81	L
5.9	7.9	426	1440	12	62	0.88	P,S,X
5.9	7.9	426	1440	12	62	0.88	L
5.9	7.9	426	1460	13	91	0.79	P,S,X
5.9	7.9	426	1460	13	91	0.79	L
7.5	10.1	424	1435	16	76	0.84	L
7.5	10.1	425	1435	16	76	0.84	L
7.5	10.1	426	1435	16	76	0.84	L

MT

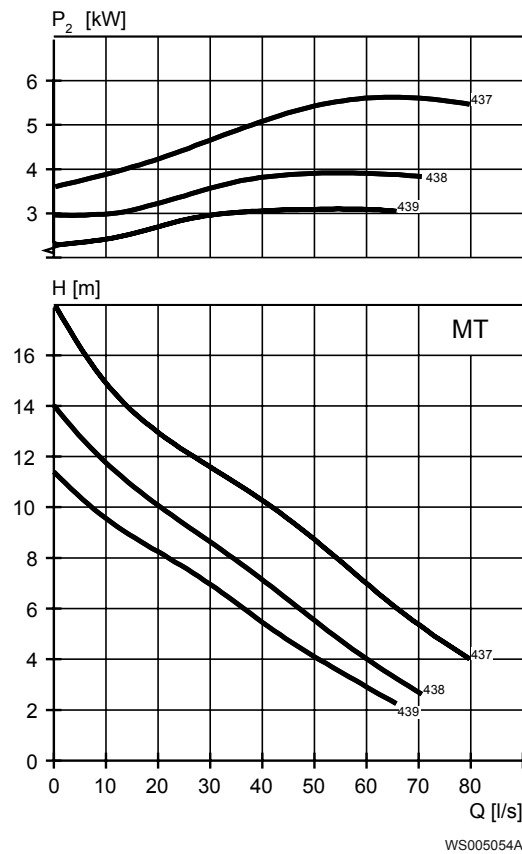


Табл. 26: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos ϕ	Установка
4	5.4	439	1455	8.3	56	0.84	T,Z
4	5.4	439	1465	9.4	73	0.74	T,Z
4	5.4	439	1450	8.0	50	0.86	T,Z
4.7	6.3	438	1445	9.6	56	0.86	P,S,X
4.7	6.3	438	1460	10	73	0.78	P,S,X
4.7	6.3	438	1440	9.4	50	0.88	P,S,X
4.7	6.3	438	1460	11	76	0.76	T,Z
4.7	6.3	438	1465	11	91	0.74	T,Z
4.7	6.3	438	1455	9.3	62	0.87	T,Z
4.7	6.3	439	1445	9.6	56	0.86	P,S,X
4.7	6.3	439	1460	10	73	0.78	P,S,X
4.7	6.3	439	1440	9.4	50	0.88	P,S,X
4.7	6.3	439	1460	11	76	0.76	T,Z
4.7	6.3	439	1465	11	91	0.74	T,Z
4.7	6.3	439	1455	9.3	62	0.87	T,Z
5.9	7.9	437	1450	13	76	0.81	T,Z
5.9	7.9	437	1450	13	76	0.81	P,S,X
5.9	7.9	437	1460	13	91	0.79	T,Z

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
5.9	7.9	437	1460	13	91	0.79	P,S,X
5.9	7.9	437	1440	12	62	0.88	P,S,X
5.9	7.9	437	1440	12	62	0.88	T,Z
5.9	7.9	438	1450	13	76	0.81	P,S,X
5.9	7.9	438	1460	13	91	0.79	P,S,X
5.9	7.9	438	1440	12	62	0.88	P,S,X
5.9	7.9	439	1450	13	76	0.81	P,S,X
5.9	7.9	439	1460	13	91	0.79	P,S,X
5.9	7.9	439	1440	12	62	0.88	P,S,X

НТ

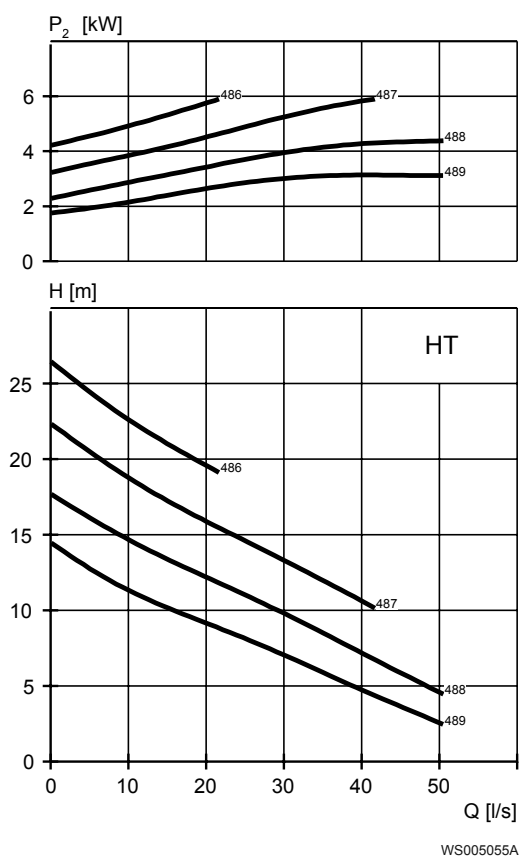


Табл. 27: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
4	5.4	489	1455	8.3	56	0.84	T,Z
4	5.4	489	1465	9.4	73	0.74	T,Z
4	5.4	489	1450	8.0	50	0.86	T,Z
4.7	6.3	488	1445	9.6	56	0.86	P,S,X
4.7	6.3	488	1460	10	73	0.78	P,S,X
4.7	6.3	488	1440	9.4	50	0.88	P,S,X

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
4.7	6.3	488	1460	11	76	0.76	T,Z
4.7	6.3	488	1465	11	91	0.74	T,Z
4.7	6.3	488	1455	9.3	62	0.87	T,Z
4.7	6.3	489	1445	9.6	56	0.86	P,S,X
4.7	6.3	489	1460	10	73	0.78	P,S,X
4.7	6.3	489	1440	9.4	50	0.88	P,S,X
4.7	6.3	489	1460	11	76	0.76	T,Z
4.7	6.3	489	1465	11	91	0.74	T,Z
4.7	6.3	489	1455	9.3	62	0.87	T,Z
5.9	7.9	486	1450	13	76	0.81	T,Z
5.9	7.9	486	1450	13	76	0.81	P,S,X
5.9	7.9	486	1460	13	91	0.79	P,S,X
5.9	7.9	486	1460	13	91	0.79	T,Z
5.9	7.9	486	1440	12	62	0.88	T,Z
5.9	7.9	486	1440	12	62	0.88	P,S,X
5.9	7.9	487	1450	13	76	0.81	T,Z
5.9	7.9	487	1450	13	76	0.81	P,S,X
5.9	7.9	487	1460	13	91	0.79	T,Z
5.9	7.9	487	1460	13	91	0.79	P,S,X
5.9	7.9	487	1440	12	62	0.88	P,S,X
5.9	7.9	487	1440	12	62	0.88	T,Z
5.9	7.9	488	1450	13	76	0.81	P,S,X
5.9	7.9	488	1460	13	91	0.79	P,S,X
5.9	7.9	488	1440	12	62	0.88	P,S,X
5.9	7.9	489	1450	13	76	0.81	P,S,X
5.9	7.9	489	1460	13	91	0.79	P,S,X
5.9	7.9	489	1440	12	62	0.88	P,S,X

SH

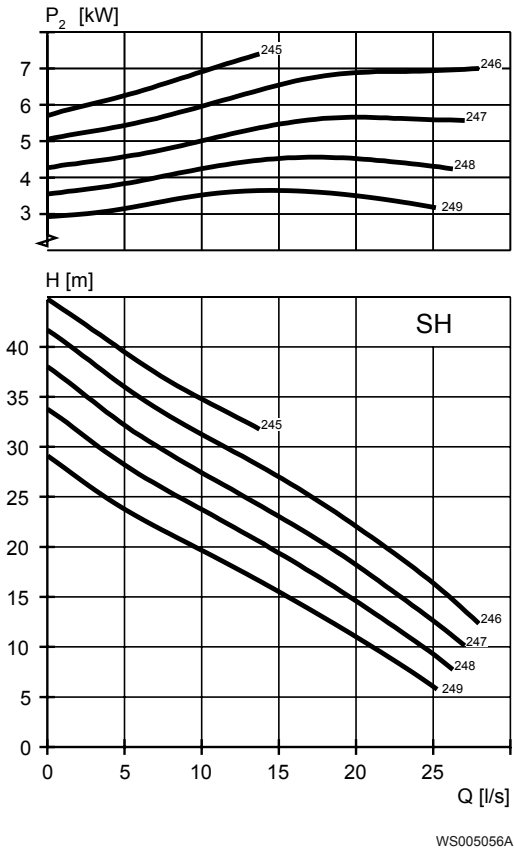


Табл. 28: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/ рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
7.4	9.9	245	2885	13	100	0.92	T,Z
7.4	9.9	245	2900	14	114	0.89	T,Z
7.4	9.9	245	2900	14	114	0.89	P,S,X
7.4	9.9	245	2885	13	100	0.92	P,S,X
7.4	9.9	246	2885	13	100	0.92	T,Z
7.4	9.9	246	2900	14	114	0.89	T,Z
7.4	9.9	246	2900	14	114	0.89	P,S,X
7.4	9.9	246	2885	13	100	0.92	P,S,X
7.4	9.9	247	2885	13	100	0.92	T,Z
7.4	9.9	247	2900	14	114	0.89	T,Z
7.4	9.9	247	2900	14	114	0.89	P,S,X
7.4	9.9	247	2885	13	100	0.92	P,S,X
7.4	9.9	248	2885	13	100	0.92	T,Z
7.4	9.9	248	2900	14	114	0.89	P,S,X
7.4	9.9	248	2900	14	114	0.89	T,Z
7.4	9.9	248	2885	13	100	0.92	P,S,X
7.4	9.9	249	2885	13	100	0.92	T,Z
7.4	9.9	249	2900	14	114	0.89	T,Z

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
7.4	9.9	249	2900	14	114	0.89	P,S,X
7.4	9.9	249	2885	13	100	0.92	P,S,X

6 Насос N, двигатель с высоким КПД (IE3)

6.1 Описание изделия



Применение

- Тип установки
P, S, T, Z

Погружной насос для эффективного перекачивания чистой воды, наземной воды или канализационных стоков, содержащих твердые или длинноволокнистые материалы. Насос предназначен для непрерывной работы с высоким КПД. Для перекачивания абразивной среды требуется исполнение из Hard-Iron™. Рабочее колесо версии N из нержавеющей стали можно заказать дополнительно.
- Тип установки
L

Погружной насос для смешанных потоков чистой, наземной или ливневой воды. Предназначен для высокого расхода и низкого напора в установке со стояком. Насос предназначен для непрерывной работы с высоким КПД.

Наименование

Табл. 29: Адаптивный гидравлический типа N

Материал крыльчатки	Невзрывозащищенное исполнение	Взрывозащищенное исполнение	Класс давления	Типы установки
Hard-Iron™	3127.920	3127.930	LT — низкий напор MT — средний напор HT — высокий напор SH — очень высокий напор	L, P, S, T, Z, X

Материал крыльчатки	Невзрывозащищенное исполнение	Взрывозащищенное исполнение	Класс давления	Типы установки
Серый чугун	3127.901	3127.911	LT — низкий напор MT — средний напор HT — высокий напор SH — очень высокий напор	L, P, S, T, Z, X
Нержавеющая сталь	3127.961	3127.971	LT — низкий напор MT — средний напор HT — высокий напор SH — очень высокий напор	L, P, S, T, Z, X

Насос может использоваться в следующих установках:

- L Вертикальная полустационарная установка в мокром колодце с подвесной трубой, при которой колодец разделен на часть всасывания и часть нагнетания. Со стороны насоса установлены направляющие жалюзи.
- P Полустационарная установка в мокром колодце с размещением насоса на двух направляющих штангах. Соединение с напорным патрубком осуществляется автоматически.
- C Портативная полустационарная установка в мокром колодце с муфтой или фланцем шланга для соединения с нагнетательной линией.
- T Вертикальная постоянная установка в сухом колодце с фланцевым соединением на всасывающей и нагнетательной линии.
- Z Горизонтальная постоянная установка в сухом колодце с фланцевым соединением на всасывающей и нагнетательной линии.
- X Дополнительная установка в мокром или сухом колодце без предусмотренного механического подключения и с просверленными фланцами. Для установки в сухом колодце требуется система охлаждения или облегченный режим работы для двигателя.

Ограничения применения

Характеристика	Описание
Температура жидкой среды	Максимум 40 °C (104 °F)
Глубина погружения	Не более 20 м (65 футов)
Водородный показатель перекачиваемой жидкости	5,5–14
Плотность жидкости	Максимум 1100 кг/м ³

Технические данные двигателя

Характеристика	Описание
Тип двигателя	Электродвигатель на постоянном магните с прямым пуском (LSPM)
Частота	50 Гц
Источник питания	3-фазная

Характеристика	Описание
Метод пуска	• Прямой пуск • Переключение со звезды на треугольник • Плавный пуск • Частотно-регулируемый привод (ЧРП)
Число пусков в час	Максимум 30
Код соответствия	IEC 60034-1
Изменение напряжения	• Постоянная работа: максимум $\pm 5\%$ • Периодическая работа: максимум $\pm 10\%$
Асимметрия напряжений между фазами	Максимум 2%
Класс изоляции статора	H (180°C, 356°F)

Герметизация двигателя

Герметизация двигателя в соответствии со стандартом IP68.

Кабели

Область применения	Тип
Прямой пуск	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 для pH 3-10 и устойчивость к озону, маслу и пламени. Используется при температуре воды до 70°C.

Контрольно-диагностическое оборудование

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

Материалы**Табл. 30: Большинство частей за исключением механических уплотнений**

Наименование	Материал	ASTM	EN
Основная отливка	Серый чугун	35 B	GJL-250
Корпус насоса	Серый чугун	35 B	GJL-250
Рабочее колесо, вариант 1	Серый чугун	35 B	GJL-250
Рабочее колесо, вариант 2	Чугун, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Рабочее колесо, вариант 3	Нержавеющая сталь, дуплекс	CD-4MCuN	10283:2010 -1.4474
Вставочное кольцо, вариант 1	Серый чугун	35 B	GJL-250
Вставочное кольцо, вариант 2	Чугун, Hard-Iron™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Подъемная рукоятка	Нержавеющая сталь	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Вал	Нержавеющая сталь	AISI 431	1.4057+QT800
Винты и гайки	Нержавеющая сталь, A4	AISI 316L, 316, 316Ti	1.4401, 1.4404, ...
Кольцевые уплотнения, вариант 1	Нитрильный каучук (NBR) 70° IRH	-	-
Кольцевые уплотнения, вариант 2	Фторкаучук (FPM) 70° IRH	-	-
Масло, часть № 901752	Медицинское белое масло или парафин. Соответствует FDA 172.878 (a)	-	-

Табл. 31: Механические уплотнения

Вариант	Внутреннее уплотнение	Внешнее уплотнение
1	Коррозионностойкий цементированный карбид (WCCR)/оксид алюминия (Al ₂ O ₃)	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)
2	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)	Карбид кремния (RSiC)/Карбид кремния (RSiC)
3	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)	Коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)/коррозионноустойчивый твердый сплав (WCCR)

Обработка поверхности

Все литые детали покрываются водорастворимой грунтовкой. Финишное покрытие — двухкомпонентная краска с высоким содержанием сухого вещества.

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)
- Датчик утечки в масляном картере (CLS)
- Обработка поверхности (эпоксидный полимер)
- Цинковые аноды
- Другие кабели

Принадлежности

Нагнетательные патрубки, переходники, шланговые соединения и другие механические компоненты
Электрические компоненты, такие как контроллер насоса, панели управления, пускатели, контрольные реле, кабели

6.2 Номинальные параметры и рабочие характеристики двигателя

Это примеры номинальных параметров и характеристик двигателя. Более подробную информацию можно получить у местного представителя по продаже и обслуживанию.
Пусковой ток переключения со звезды на треугольник составляет 1/3 величины пускового тока прямого пуска

LT

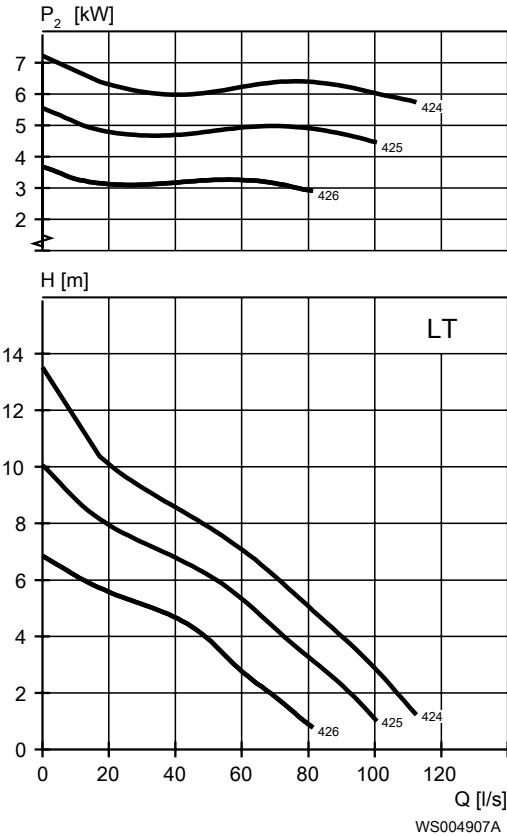


Табл. 32: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
5	6.7	425	1500	8.9	76	0.89	P,S,X
5	6.7	426	1500	8.9	76	0.89	L
5	6.7	426	1500	8.9	76	0.89	P,S,X
5.5	7.4	424	1500	9.6	76	0.9	T,Z
5.5	7.4	425	1500	9.6	76	0.9	T,Z
5.5	7.4	426	1500	9.6	76	0.9	T,Z
6.5	8.7	424	1500	11	76	0.91	L
6.5	8.7	424	1500	11	76	0.91	P,S,X
6.5	8.7	424	1500	11	76	0.91	T,Z
6.5	8.7	425	1500	11	76	0.91	L
6.5	8.7	425	1500	11	76	0.91	P,S,X
6.5	8.7	426	1500	11	76	0.91	L
6.5	8.7	426	1500	11	76	0.91	P,S,X

MT

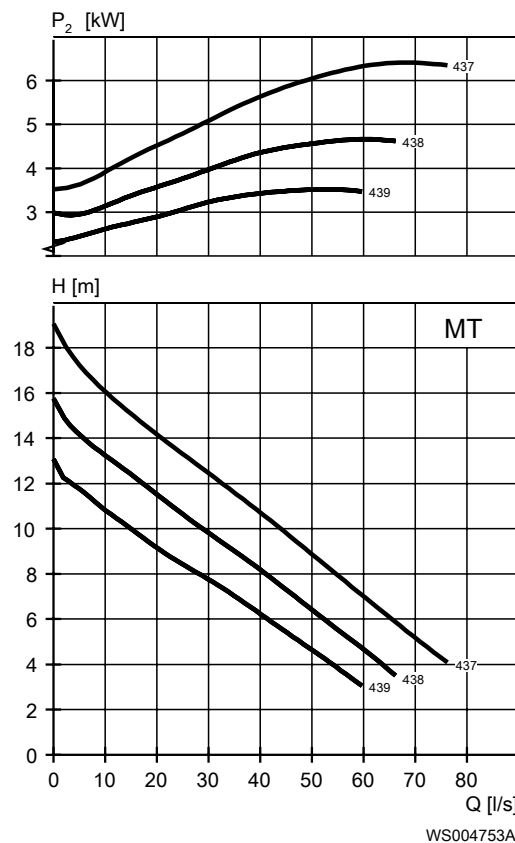


Табл. 33: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
5	6.7	438	1500	8.9	76	0.89	P,S,X

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
5	6.7	439	1500	8.9	76	0.89	P,S,X
5.5	7.4	438	1500	9.6	76	0.9	T,Z
5.5	7.4	439	1500	9.6	76	0.9	T,Z
6.5	8.7	437	1500	11	76	0.91	T,Z
6.5	8.7	437	1500	11	76	0.91	P,S,X
6.5	8.7	438	1500	11	76	0.91	P,S,X
6.5	8.7	439	1500	11	76	0.91	P,S,X

НТ

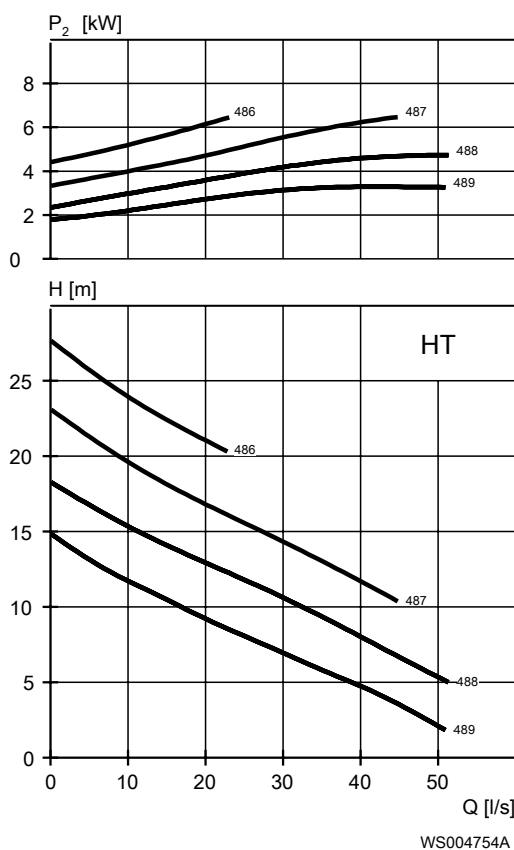


Табл. 34: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
5	6.7	488	1500	8.9	76	0.89	P,S,X
5	6.7	489	1500	8.9	76	0.89	P,S,X
5.5	7.4	488	1500	9.6	76	0.9	T,Z
5.5	7.4	489	1500	9.6	76	0.9	T,Z
6.5	8.7	486	1500	11	76	0.91	P,S,X
6.5	8.7	486	1500	11	76	0.91	T,Z
6.5	8.7	487	1500	11	76	0.91	P,S,X
6.5	8.7	487	1500	11	76	0.91	T,Z

Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
6.5	8.7	488	1500	11	76	0.91	P,S,X
6.5	8.7	489	1500	11	76	0.91	P,S,X

SH

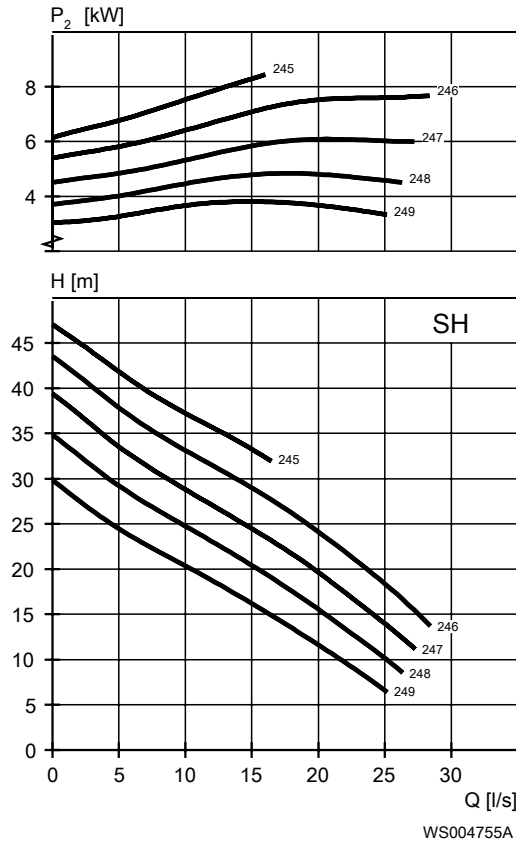


Табл. 35: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

Соответствие IE3 основывается на соединенном звездой статоре.

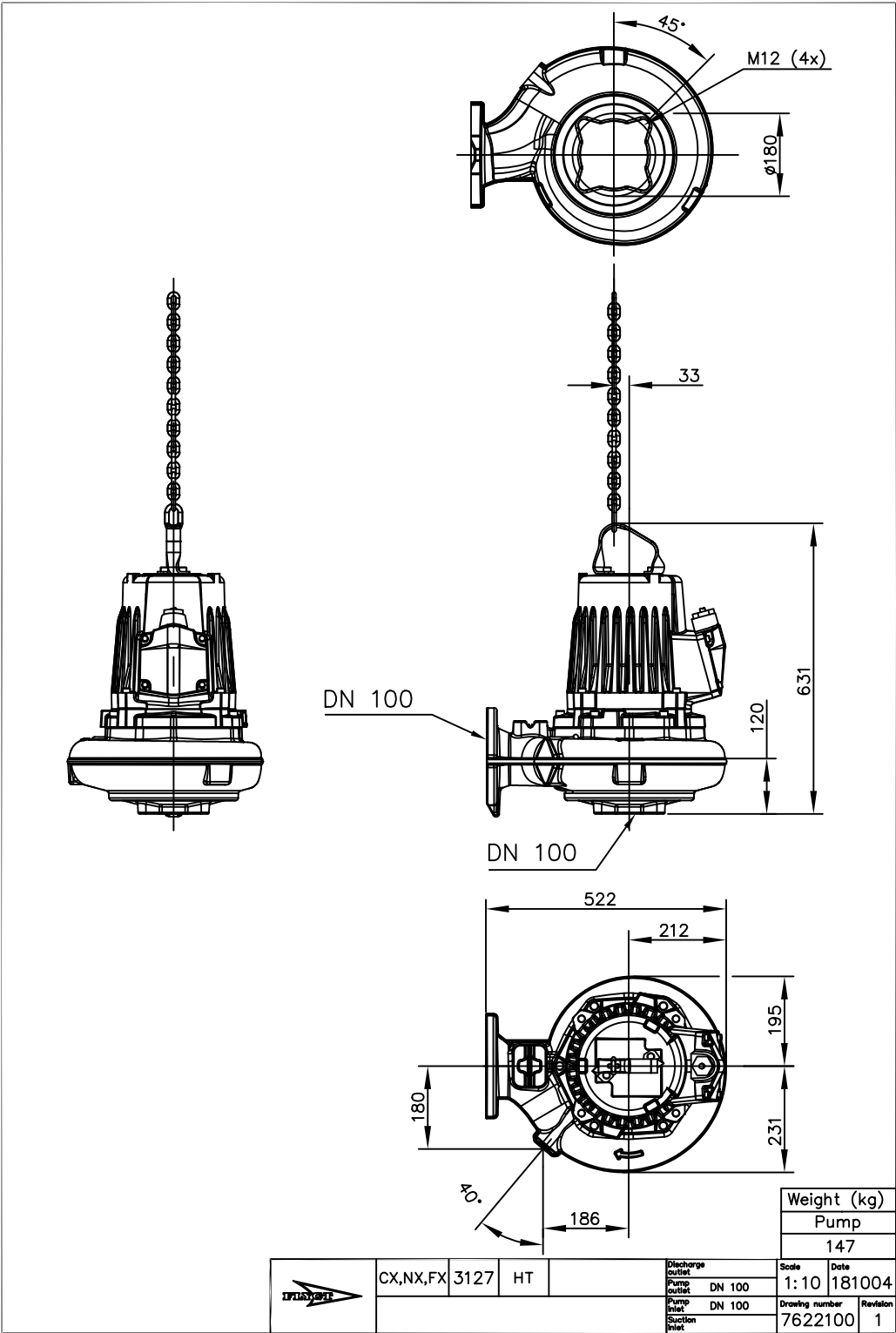
Rated power, kW	Номинальная мощность, л.с.	№ кривой/рабочего колеса	Скорость вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Установка
8,5	11,4	245	3000	16	126	0,84	P,S,X
8,5	11,4	245	3000	16	126	0,84	T,Z
8,5	11,4	246	3000	16	126	0,84	P,S,X
8,5	11,4	246	3000	16	126	0,84	T,Z
8,5	11,4	247	3000	16	126	0,84	T,Z
8,5	11,4	247	3000	16	126	0,84	P,S,X
8,5	11,4	248	3000	16	126	0,84	T,Z
8,5	11,4	248	3000	16	126	0,84	P,S,X
8,5	11,4	249	3000	16	126	0,84	P,S,X
8,5	11,4	249	3000	16	126	0,84	T,Z

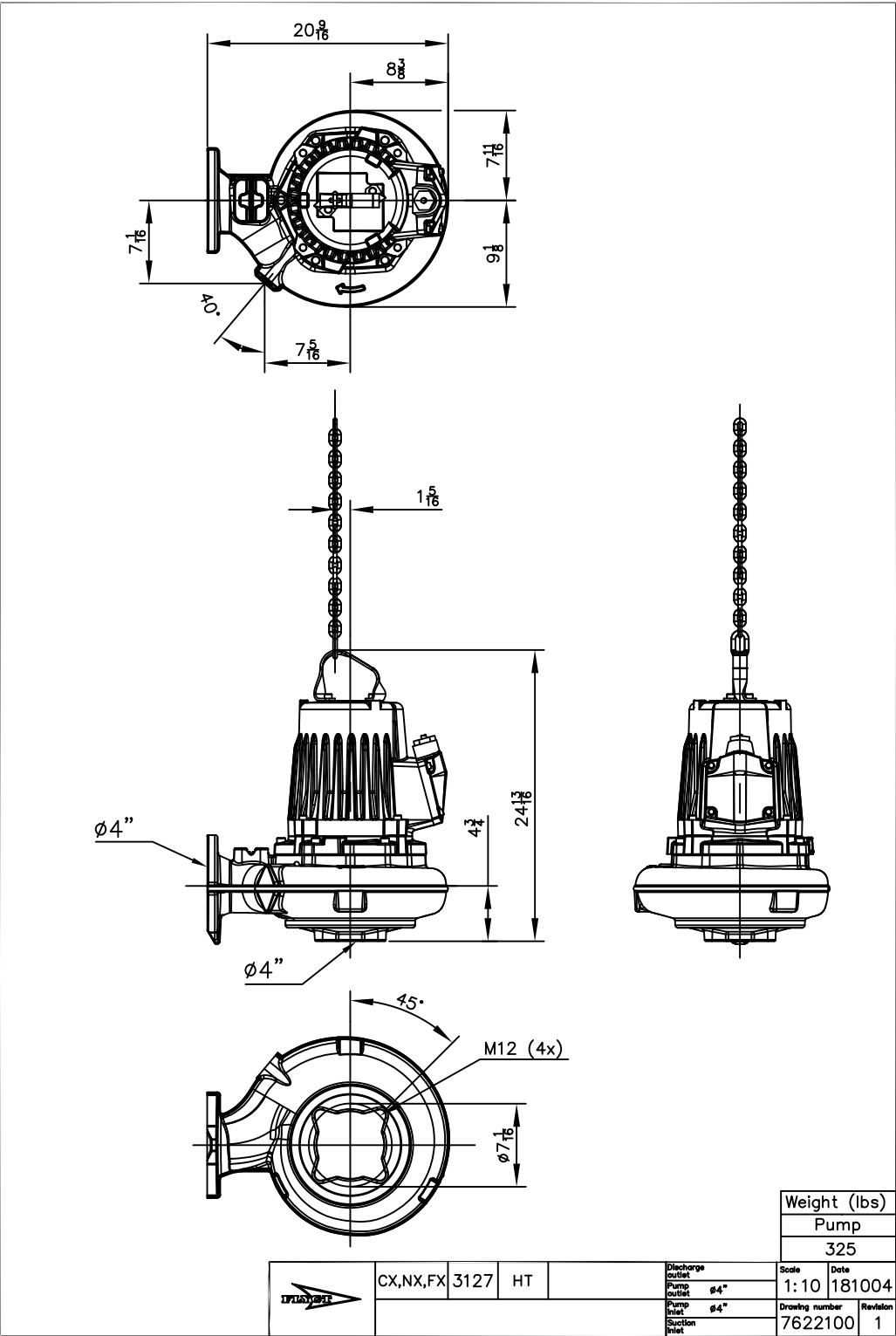
7 Размеры и вес

7.1 Чертежи

Эти чертежи включены в качестве примеров.

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





Xylem |'zīləm|

- 1) Ткань растений, проводящая воду вверх от корней;
- 2) международная компания, лидер в области водных технологий.

"Мы – международная команда, объединенная одной целью – разрабатывать инновационные решения по доставке воды в любые уголки земного шара. Суть нашей работы заключается в создании новых технологий, оптимизирующих использование водных ресурсов и помогающих беречь и повторно использовать воду. Мы анализируем, обрабатываем, подаем воду в жилые дома, офисы, на промышленные и сельскохозяйственные предприятия, помогая людям рационально использовать этот ценный природный ресурс. Между нами и нашими клиентами в более чем 150 странах мира установились тесные партнерские отношения, нас ценят за способность предлагать высококачественную продукцию ведущих брендов, за эффективный сервис, за крепкие традиции новаторства."



ТОО "KazWaterEngineering"
010000, Казахстан,
Ақмолинская обл., г. Астана,
ул. Жетиген 28а
Тел. +7 (775) 048-15-51,
E-mail: info@kazwe.kz
<https://www.kazwe.kz/>