



**ITT**

Water & Wastewater

---

# Технические характеристики

**Flygt C 3351, 50 Гц**



*Engineered for life*

# Описание изделия

Погружной насос для перекачивания сточной воды, содержащей твердые частицы или длинные волокна.

## Наименование

Код изделия	
Гидравлический блок	Привод
	Стандартный      Взрывобезопасный
3351	Низкое напряжение
	905      915
	935      945
	965      975
	Среднее напряжение
	950      960
985      995	
Установка	P, T, Z

## Технологические данные

Параметр	Значение
Температура жидкости	Макс. +40°C (+105°F)
Глубина погружения	не более 20 м
pH перекачиваемой жидкости	pH 6–11
Плотность жидкости	Макс. 1100 кг/м <sup>3</sup> (9,17 фунтов/галлон)
Сквозное отверстие рабочего колеса:	110 мм

## Технические данные двигателя

Параметр	Значение
Частота	50 Гц
Класс изоляции	H (+180°C)
Колебания напряжения	Не более +/- 10%
Отклонение напряжения между фазами	Не более 2%

## Число запусков/часов

Привод	Число запусков/часов
9X5	Макс. 6

## Кабель

SUBCAB®	Максимальное напряжение 600–1000 В, предназначается для приводов до 1,1 кВ. Измеряется ITT Water & Wastewater.
NTSCGEWTOEUS	Для использования с приводами среднего напряжения (1,2–6,6 кВ). Измеряется ITT Water & Wastewater

## Проверка с помощью MAS

Насос разработан для совместной эксплуатации с системой мониторинга Flygt MAS. По выбору клиента для мониторинга указываются следующие параметры:

- Температура (на главном и опорном подшипнике, обмотке статора)
- Вибрация
- Утечка (в корпусе статора, соединительной коробке и при попадании воды в масляную камеру)
- Проверка питания

Описание	Датчик	Стандартный или дополнительный
Память насоса		Стандартный
Утечка в соединительной коробке	Поплавковый датчик утечки (FLS)	Стандартный
Температура главного подшипника	Аналоговый датчик температуры Pt100	Стандартный
Утечка в корпус статора	Поплавковый датчик утечки (FLS)	Стандартный
Температура обмотки статора	<i>См. таблицу ниже.</i>	Стандартный
Температура опорного подшипника	Аналоговый датчик температуры Pt100	Дополнительно
Попадание воды в масло	Емкостный датчик утечек (CLS)	Дополнительно
Вибрация	VIS 10	Дополнительно
Проверка питания		Дополнительно

## Температура обмотки статора, конфигурация мониторинга

Приводы	Температура проверяется...	...и:
До 1,1 кВ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 тепловых реле (стандартно) <i>или</i></li> <li>• 3 терморезистора РТС (дополнительно)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Аналоговый датчик температуры Pt 100 на 1 обмотке статора (стандартно)</li> <li>• Аналоговые датчики температуры Pt 100 на 2 дополнительные обмотки статоров (дополнительно)</li> </ul>
1.2–6,6 кВ	Терморезисторы РТС (3+3)  <i>3 датчика подключены последовательно, 3 датчика – резервные.</i>	Аналоговые датчики температуры Pt 100 на все 3 дополнительные обмотки статоров (3+3)  <i>К каждой обмотке подключен один датчик, один датчик является резервным.</i>

## Обработка поверхности

Для насоса существует два варианта системы окраски: стандартный и специальный (см. таблицу ниже). Выбор системы нанесения краски зависит от условий эксплуатации, см. стандарт Flygt M0700.00.0001 (Руководство по выбору системы покраски).

Система покраски	Базовый слой	Верхний слой	Общая толщина сухой пленки	Стандарт Flygt
Стандартный	Акриловая краска (на водной основе) <i>или</i> алкидная краска (на основе растворителя)	Эпоксидный эфир, 2-упаковки	200 мкм	M0700.00.0004
Специальный (дополнительно)	Эпоксидное покрытие	Эпоксидный эфир, 2-упаковки	500 мкм	M0700.00.0005

## Вес

См. размерный чертеж.

## Дополнительно

- Цинковые аноды для защиты от коррозии
- Специальная система для нанесения покрытия (эпоксидный базовый слой) для сложных условий эксплуатации
- Проверка питания
- Варианты проверки температуры, вибрации и наличия воды в масляной камере описаны выше.

## Принадлежности

Механические принадлежности, включая:

- Систему прокладки кабелей
- Подъемное оборудование

Электрические принадлежности, включая:

- Контроллер насоса
- Панели управления
- Стартеры
- MAS и другие сигнальные реле

Для получения более подробной информации см. отдельный буклет или обратитесь в местного представителя ITT Water & Wastewater.

## Технические данные

Кривые производительности, технические данные двигателя и размерные чертежи можно получить у представителя ITT Water & Wastewater.

# Материалы

## Общие положения

Пункт	Материал	Типичный материал Flygt №	Стандартный	
			Европа	США
Корпус насоса	Чугун	M0314.0125.00	EN 1561:1997 № JL 1040	ASTM-A 48 – № 35 B
Уплотнительные кольца	Нитриловый каучук 70 ° IRH	M0516.2637.04	—	—

## Механические торцевые уплотнения

Уплотнение	Материал, вращающееся кольцо	Материал, стационарное кольцо
Внутренний	Коррозионностойкий карбид вольфрама (WCCR)	WCCR
Внешний	WCCR	WCCR

## Рабочее колесо

Материал	Материал Flygt №	Стандартный	
		Европа	США
Чугун	M0314.0125.00	EN 1561:1997 № JL 1040	ASTM-A 48 – № 35 B
Чугун (сфероидальный)	M0316.0727.02	EN 1563:1997 GJS-500-7	ASTM A 536 – № 80-55-06
Нержавеющая сталь	M0344.2324.12	—	ASTM (CD-4MCu)

## Вал привода

Приводы:  
905–945 (до мая 2010 г.)

Имеющиеся материалы	Материал Flygt №	Стандартный	
		Европа	США
Сталь (структурная, нелегированная)	M0326. 2172.00	EN 10025-2:2004 № 1.0045, 1.0553, 1.0577, 1.0596	ASTM A572 сорт 50
Нержавеющая сталь (аустенитно-ферритная)	M0344. 2324.02	EN 10088-3:1995 № 1.4460	ASTM/AISI 329

Приводы:  
905–945 (с мая 2010 г.)  
950–995

Имеющиеся материалы	Материал Flygt №	Стандартный	
		Европа	США
Нержавеющая сталь (мартенситная)	M0344. 2321.03	EN 10088-3:1995 № 1.4057	ASTM/AISI 431
Нержавеющая сталь (аустенитно-ферритная)	M0344. 2324.02	EN 10088-3:1995 № 1.4460	ASTM/AISI 329

---

# Номинальные характеристики двигателя и кривые производительности

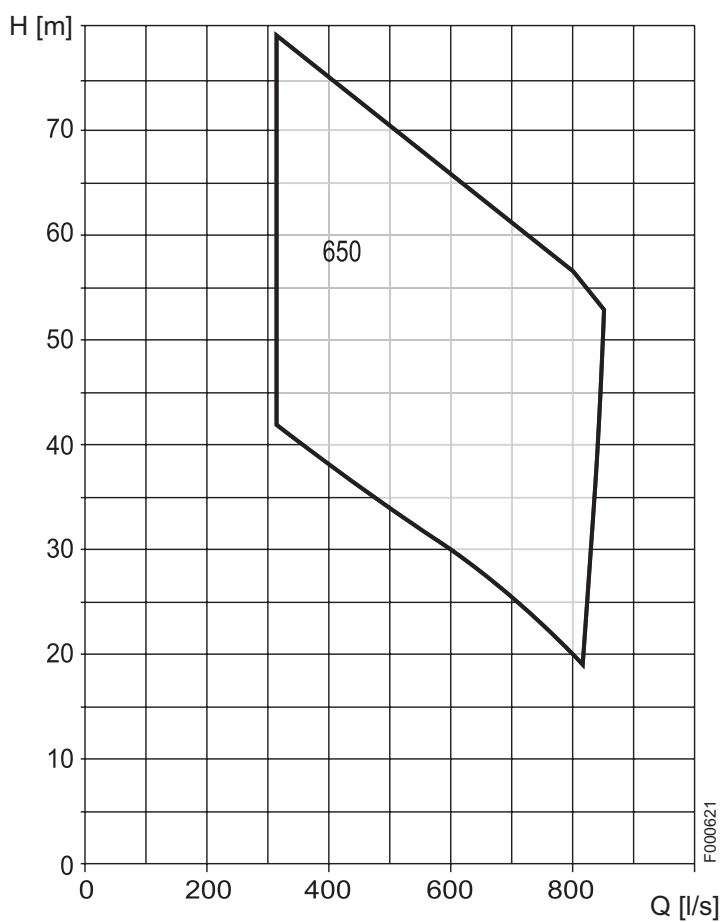
Низкое  
напряжение

Кривая / рабочее колесо №	Оборотов в минуту	Привод	Напряжение, В	(1)	(2)	(3)	Коэффициент мощности $\cos \varphi$
650	990	905 / 915	400	290	525	3115	0.84
				375	685	4180	0.83
		935 / 945		460	840	5190	0.82
				560	990	5580	0.85

(1) Номинальная мощность, кВт

(2) Номинальный ток, А

(3) Пусковой ток, А



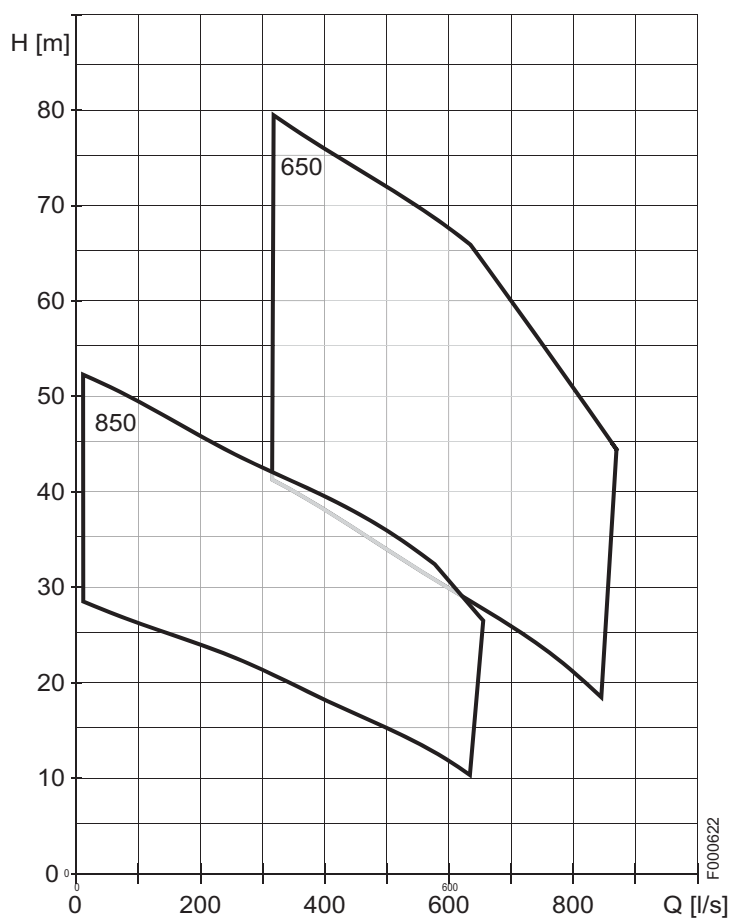
## Среднее напряжение

Кривая / рабочее колесо №	Оборотов в минуту	Привод	Напряжение, В	(1)	(2)	(3)	Коэффициент мощности $\cos \varphi$
650	995	950 / 960	6000	250	30	178	0.84
				315	38	228	0.85
			3300	265	58	330	0.84
				340	76	455	0.82
		985 / 995	6000	380	46	288	0.84
				445	54	340	0.84
				520	61	370	0.86
			3300	400	86	490	0.86
				470	104	655	0.83
				500	108	695	0.85
850	745	950 / 960	6000	215	28	151	0.83
				270	33	190	0.82
			3300	225	51	291	0.82
				290	65	360	0.82

(1) Номинальная мощность, кВт

(2) Номинальный ток, А

(3) Пусковой ток, А









## Что Вам может предложить ИТТ W&WW?

Инженерно-технические решения компании ИТТ W для систем водоснабжения, водоотведения и водоочистки являются ведущими в мире. Мы располагаем полным ассортиментом насосов и оборудования для таких областей применения как подведение питьевой или необработанной воды, отведение промышленных стоков, канализация, дренаж, наблюдение за установками и контроль за их работой, первичная и вторичная биологическая очистка, фильтрация и дезинфекция. Мы также обеспечиваем сопутствующие услуги высококвалифицированного персонала. Головное предприятие находится в Швеции. Продукция представлена в 140 странах мира и производится на собственных заводах компании в Европе, Китае, Северной и Южной Америке. Владелец компании является корпорация ИТТ с офисом в г. Уайт-Плейнс, Нью-Йорк (White Plains, New York), известная как поставщик высокотехнологичной продукции, систем и услуг.



**SANITAIRE®**

**WEDECO**



Посетите наш веб-сайт, где имеется новейшая версия документа и подробная информация  
[www.ittwww.com](http://www.ittwww.com)

ITT Water & Wastewater AB  
SE-174 87 Sundbyberg  
Sweden

Visiting address:  
Gesällvägen 33  
Sundbyberg  
Sweden

Tel. +46-8-475 60 00  
Fax +46-8-475 69 00

© ITT Water & Wastewater AB. Язык оригинала инструкций – английский. Инструкции на других языках являются переводом.  
895656\_3.0\_ru.RU\_2010-03\_TS.C3351.50Hz