

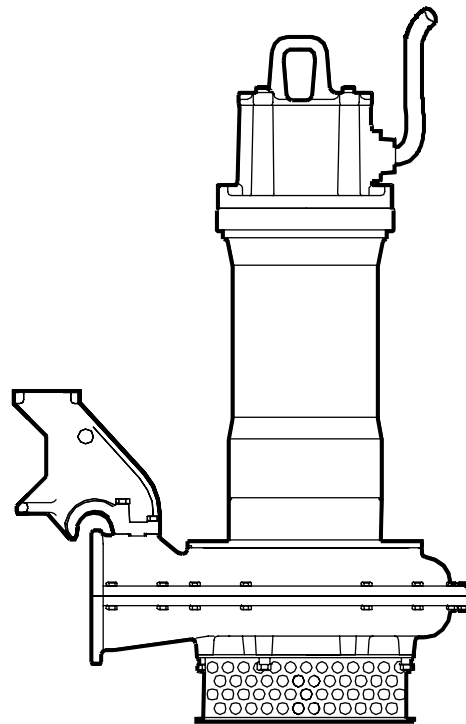
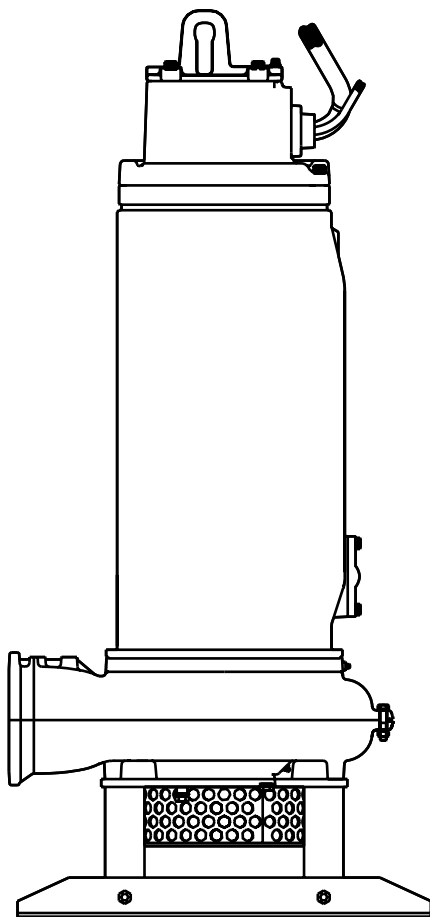


**ITT**

Water & Wastewater

# Технические характеристики

Погружной насос Н 5570, 50 Гц



F000217



*Engineered for life*

## Описание изделия

Н 5570 - это большой центробежный насос особой прочности, предназначенный для перекачки:

- воды, содержащей абразивные частицы
- глинистых растворов
- шламов
- грунтовых вод

Н 5570 пригоден к полному погружению, компактен, прост в установке и может быть установлен четырьмя разными способами:

- HP** Для постоянной установки в колодец. Насос опускается по направляющим стойками и автоматически подсоединяется к напорному патрубку.
- HS** Транспортируемая версия с подставкой и соединением для шланга или трубопровода.
- HT** Для установки на подставку в вертикальное стационарное положение в сухом помещении. Напрямую соединяется с впускным и выпускным трубопроводом. При данном способе установки для блока привода требуется внешнее охлаждение.
- HZ** Для установки на салазки в горизонтальное стационарное положение в сухом помещении. Напрямую соединяется с впускным и выпускным трубопроводом. При данном способе установки для блока привода требуется внешнее охлаждение.

### Обозначение

Код изделия	Стандарт	Взрывобезопасные
	5570/605	5570/615
	5570/665	5570/675
	5570/705	5570/715
	5570/735	5570/745
	5570/765	5570/775
<b>Установка</b>	P, S, T, Z	

### Технологические данные

Параметр	Значение
Температура жидкости	Макс. +40°C
Глубина погружения	Макс. 20 м
pH перекачиваемой жидкости	pH 6–11
Плотность жидкости	Макс. 1500 кг/м <sup>3</sup>
Макс. размер твердых включений:	60 мм

## Данные о двигателе

Параметр	Значение
Частота	50 Гц
Класс изоляции	H (+180°C)
Отклонения напряжения	Макс. +/- 10%
Асимметрия напряжений между фазами	Макс. 2%
Число запусков в час	Макс. 15

## Кабели

Кабели относятся к типу SUBCAB® и присылаются с фабрики по запросу.

Данные кабели, там, где это применимо, удовлетворяют следующим требованиям:

- IEC 245 (66)
- CENELAC H22 раздел 2
- VDE 0282 часть 810
- CSA C22.2 No. 49-1981

Кабели имеют ряд параметров, не только удовлетворяющих требованиям нормативов, приведенных выше, но и превосходящих их:

- Проверены на взрывобезопасность в соответствии с IEC 60679–14 и INERIS No 15499/00
- Выдерживают температуру окружающей среды до 70°C
- Выдерживают температуру проводника до 90°C
- Маслоупорны в соответствии с VDE 0472, частью 803
- Обладают высокой износостойчивостью, сохраняя высокую гибкость
- Обладают высокой прочностью на разрыв
- Имеют погодо- и маслоустойчивую оболочку

## Сменные части

Насос комплектуется следующими сменными частями:

- Рабочее колесо
- Противоизносное кольцо
- Противоизносная крышка
- Крышка всасывающей стороны
- Выравнивающий фланец
- Внутреннее покрытие корпуса насоса
- Мешалка (опционально)

Для получения дополнительной информации о материалах, используемых в сменных частях, см. *Материалы*, page 7 .

## Промывка уплотнения

Для защиты наружное уплотнение может быть оборудовано системой промывки чистой водой в тех случаях, когда перекачиваются следующие жидкости:

- Агрессивные жидкости
- Вода, содержащая большое количество песка, мелких взвешенных частиц или же другой абразив
- Вода, содержащая примеси кальция
- Вода, содержащая большое количество нитей или других материалов, склонных к образованию засоров

Внешнее механическое уплотнение вала промывается через соединение, расположенное выше корпуса насоса, снабженное резьбой ISO G 1/2" (без рубашки охлаждения) или ISO G 1/8" (при наличии рубашки охлаждения). Выпускное

отверстие для используемой воды управляется узкозонным полупроводником без обратного клапана.

## Охлаждение

Система охлаждения отбирает тепло, создаваемое двигателем. Это происходит либо за счет погружения насоса в окружающую воду (вариант без рубашки охлаждения), либо за счет установки на блок двигателя рубашки охлаждения и циркуляции охлаждающей жидкости через рубашку.

Система охлаждения	Рубашка охлаждения	Может быть использована при способе установки:	Описание
Прямое охлаждение	Нет	HP, HS	Насос полностью погружен и напрямую охлаждается окружающей водой.
Внешнее охлаждение	Есть	HP, HS, HT, HZ	Рубашка охлаждения отделена от корпуса насоса и подключена к отдельной системе охлаждения.

Если блок двигателя снабжен рубашкой охлаждения, **должно** использоваться внешнее охлаждение.

Насосы, не имеющие рубашки охлаждения, должны быть полностью погружены для обеспечения должного охлаждения блока двигателя.

## Мониторинг с помощью MAS

Насос предназначен для использования вместе с системой мониторинга ITT Flygt MAS. Отслеживаемые параметры выбираются заказчиком и могут включать в себя следующие:

- Температура (главного и вспомогательного подшипников, обмотки статора)
- Вибрация
- Протечка (в корпусе статора, клеммной коробке, или же протечка воды в масляном картере)
- Мониторинг тока

Стандартные и опциональные параметры описаны в таблице ниже.

Описание	Сенсор	Стандартный или по выбору
Блок памяти насоса		Стандарт
Протечка в клеммной коробке	Сенсор протечки с поплавковым реле (FLS)	Стандарт
Температура обмотки статора в одной фазе	Аналоговый датчик температуры Pt 100 в обмотке статора, фаза 1	Стандарт
Температура главного подшипника	Аналоговый датчик температуры Pt100	Стандарт
Протечка в корпусе статора	Сенсор протечки с поплавковым реле (FLS)	Стандарт

Описание	Сенсор	Стандартный или по выбору
Температура обмотки статора	Термоконтакты (3), <i>или</i>	Стандарт
	терморезисторы РТС (3)	По выбору
Температура обмотки статора в фазах 2 и 3	Аналоговые датчики температуры Pt 100 в 2 дополнительных обмотках статора	По выбору
Температура вспомогательного подшипника	Аналоговый датчик температуры Pt100	По выбору
Вода в масле	Емкостный сенсор протечки (CLS)	По выбору
Вибрация	VIS 10	По выбору
Мониторинг тока		По выбору

## Обработка поверхности

Имеется два варианта схем раскраски, используемых для насоса, Стандартная и Особая. Выбор системы покрытий зависит от условий эксплуатации.

	Первый слой	Второй слой
<b>Стандартная система покрытий:</b>	Акриловая краска (на водной основе) <i>или</i> алкид (на основе растворителя)	Эфир этиленоксида, 2-компонентный
<b>Особая система покрытий (по выбору):</b>	Эпоксидное покрытие	Эфир этиленоксида, 2-компонентный

## Вес и размер

Вес и габариты насоса указаны на габаритных чертежах.

## Возможные компоненты

- Мешалка
- Цинковые аноды для защиты от коррозии
- Особая система покрытий (с эпоксидным первым слоем) для соответствующих условий эксплуатации
- Возможный мониторинг температуры, вибрации и протечки воды в масляный картер, как описано выше.
- Мониторинг тока

## Принадлежности

Механические принадлежности, включающие в себя:

- Приводы кабеля
- Подъемное оборудование

Электрические принадлежности, включающие в себя:

- Управление насосом
- Контрольные панели
- Пускатели
- MAS и другие реле мониторинга

Для дополнительной информации см. отдельный каталог или сайт [www.flygt.com](http://www.flygt.com).

---

## Технические характеристики

Кривые производительности, данные по двигателю и габаритные чертежи имеются у представителя компании ITT Flygt.

---

# Материалы

## Общие

Элемент	Материал	Номер материала компании Flygt	Стандарт	
Корпус насоса	Чугун (шаровидный графит)	M0316.0727.02	Европа	EN 1563:1997 Nr. JS 1050 (GJS-500-7)
			США	ASTM A 536 – No 80-55-06
Внутреннее покрытие корпуса насоса Противоизносная крышка Противоизносное кольцо Крышка всасывающей стороны	Чугун (высокохромистый)	M0314.0466.00	Европа	EN 12513:2000 Nr. JN 3049 (GJN-HV600)
			США	ASTM-A 532-Alloy III A
Рабочее колесо	Чугун (высокохромистый, упрочненный)	M0314.0466.20	Европа	EN 12513:2000 Nr. JN 3049 (GJN-HV600)
			США	ASTM-A 532-Alloy III A
Вспомогательный омыватель (рабочее колесо)	Нержавеющая сталь (аустенитно-ферритная)	M0344.2324.02	Европа	EN 10088-3:1995 Nr. 1.4460
			США	ASTM/AISI 329
Пропеллер (мешалка)	Чугун (высокохромистый, упрочненный + отожженный)	M0314.0466.30	Европа	EN 12513:2000 Nr. JN 3049 (GJN-HV600)
			США	ASTM-A 532-Alloy III A
Выравнивающий фланец Корпус двигателя	Чугун	M0314.0125.00	Европа	EN 1561:1997 Nr. JL 1040
			США	ASTM-A 48 – No 35 B
Вал (мешалка)	Нержавеющая сталь (мартенситная)	M0344.2321.03	Европа	EN 10088-3:1995 Nr. 1.4057
			США	ASTM/AISI 431
Штифты, винты и гайки	Нержавеющая сталь (A2)	M0344.2333.02	Европа	EN 10088-3:1995 *
			США	ASTM/AISI 304 и 321

Элемент	Материал	Номер материала компании Flygt	Стандарт	
Кольцевая гайка (мешалка)	Сталь (закаленная и отпущенная)	M0343.2244	Европа	EN 10083- 1:1991 + A1:1996 Nr. 1.7225
			США	ASTM A 29/519-steel 4140
	Сталь (закаленная и отпущенная)	M0341.2541.03	Европа	EN 10083- -1:1991 + A1:1996 Nr. 1.6582
			США	ASTM A 29 steel (4340)

## Полимеры

Элемент	Материал	Номер материала компании Flygt
Уплотнительные кольца	Фторкаучук (FPM) 70° IRN	M0516.2677.32
Защита от износа (омыватель рабочего колеса и стопорной винт)	Нитриловый каучук 70° IRN	M0516.2637.04
Уплотнение (фланец выпускного отверстия насоса)	Нитриловый каучук 70° IRN	M0516.2637.04
Вставка (зажимной винт пропеллера)	Нитриловый каучук (NBR)	M0516.2636.33

## Механические торцевые уплотнения

Уплотнение	Материал вращающегося кольца	Материал стационарного кольца
Внутреннее	Коррозиоустойчивый карбид вольфрама (WCCR)	WCCR
Внешнее	WCCR	WCCR

## Вал блока двигателя

Возможные материалы	Номер материала компании Flygt	Стандарт	
Сталь (конструкционная, нелегированная)	M0326.2172.00	Европа	EN 10025-2:2004 Nrs 1.0045, 1.0553, 1.0577, 1.0596
		США	ASTM A572 Grade 50
Нержавеющая сталь (аустенитно-ферритная)	M0344.2324.02	Европа	EN 10088-3:1995 Nr. 1.4460
		США	ASTM/AISI 329

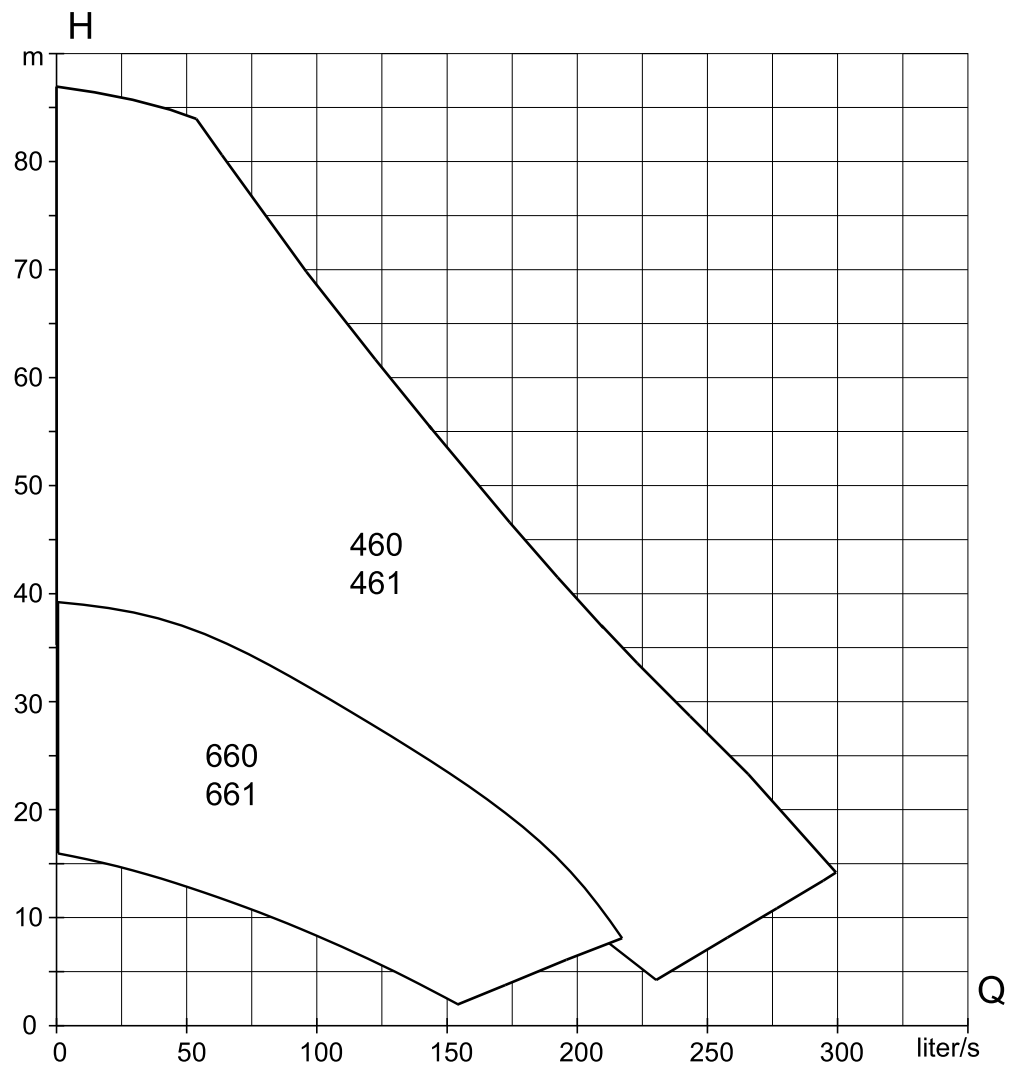




## Расчетные характеристики двигателя и кривые производительности

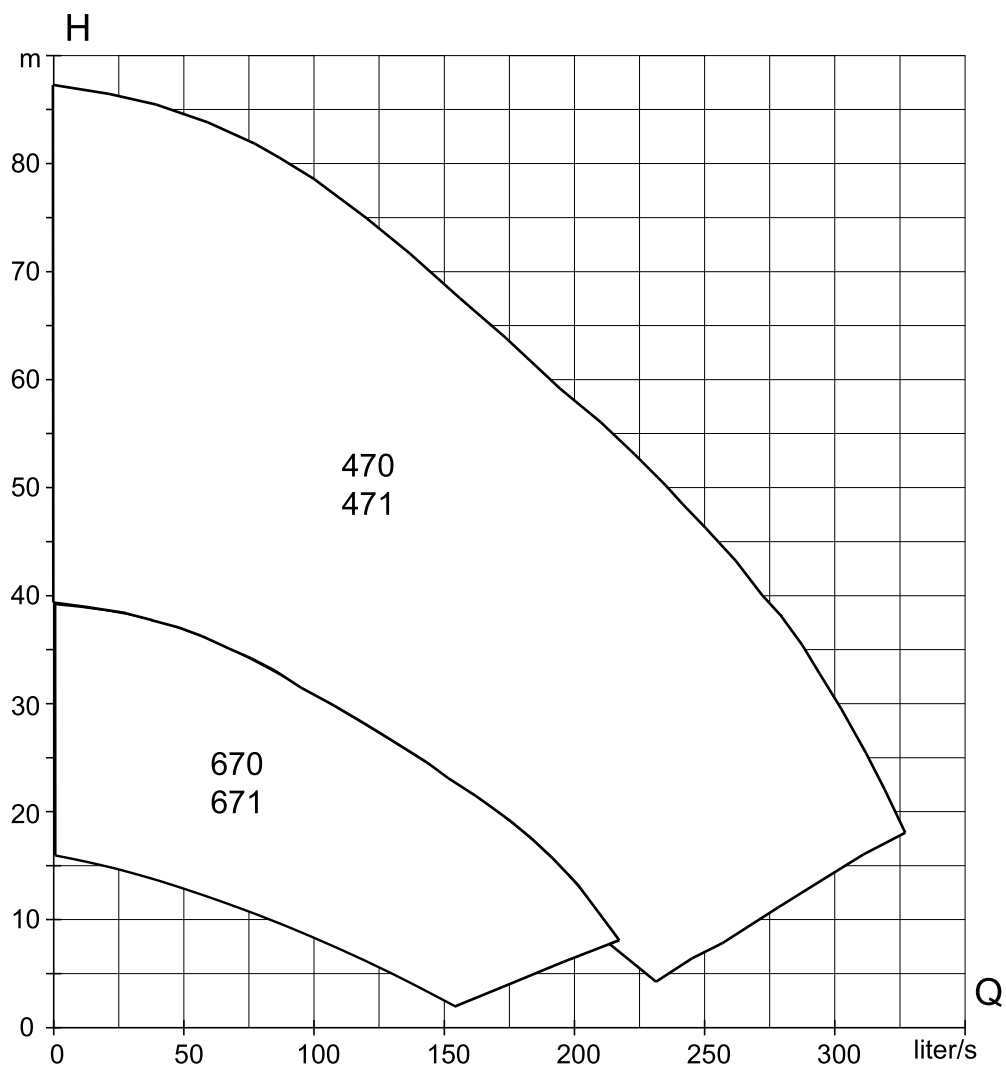
Кривая / Номер рабочего колеса		Число оборотов в минуту	Блок двигателя	Расчетная мощность, кВт
Без мешалки	С мешалкой			
460	461	1480	605 / 615	70
			665 / 675	85
			665 / 675	105
470	471	1485	705 / 715	125
			735 / 745	170
			765 / 775	215
660	661	990	605 / 615	58
			665 / 675	75
			665 / 675	90
670	671	990	705 / 715	100
			735 / 745	140
			765 / 775	180

600-ой серии блоки двигателей



F000218

700-ой серии блоки двигателей



F000219









### **What can ITT Water & Wastewater do for you?**

Integrated solutions for fluid handling are offered by ITT Water & Wastewater as a world leader in transport and treatment of wastewater. We provide a complete range of water, wastewater and drainage pumps, equipment for monitoring and control, units for primary and secondary biological treatment, products for filtration and disinfection, and related services. ITT Water & Wastewater, headquartered in Sweden, operates in some 140 countries across the world, with own plants in Europe, China and North and South America. The company is wholly owned by the ITT Corporation of White Plains, New York, supplier of advanced technology products and services.



**SANITAIRE®**

**WEDECO**

