

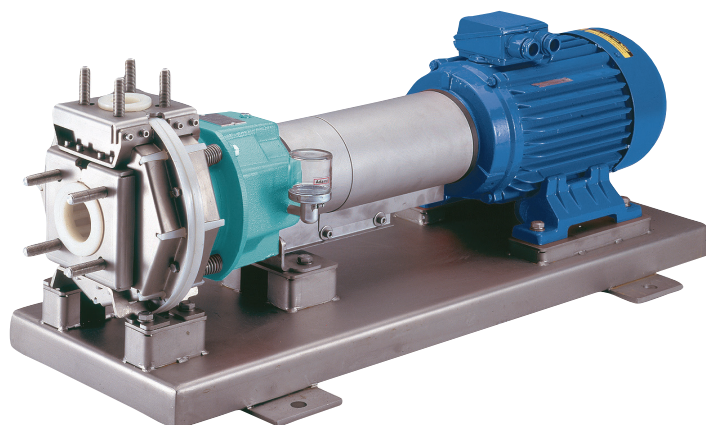
FRONTIERA

TMF • TGF • ZMF • ZGF

ISO 2858 ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ
ДЛЯ КОРРОЗИЙНЫХ ЖИДКОСТЕЙ
С МАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ И НАСОСЫ
С ТОРЦЕВЫМ УПЛОТНЕНИЕМ
PP • E-CTFE



ДЛЯ КОРРОЗИЙНЫХ ЖИДКОСТЕЙ, КАК ЧИСТЫХ, ТАК И ЖИДКОСТЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ ТВЕРДЫЕ ЧАСТИЦЫ



FRONTIERA TGF

Модель насоса с магнитным приводом и удлиненной муфтой в защищенном исполнении.



FRONTIERA ZMF

Моноблочная модель насоса с торцевым уплотнением во встраиваемом исполнении.

Насосы серии **FRONTIERA** отвечают требованиям стандарта **ISO 2858** и поставляются в разных конструктивных исполнениях, а также изготавливаются из различных материалов, чтобы предоставить заказчикам лучшее решение. С точки зрения конструктивного исполнения, эти насосы могут иметь магнитный привод или торцевое уплотнение, удлиненную муфту или моноблочную конструкцию, выпускаться во встраиваемом или защищенном исполнении.

ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Насосы **FRONTIERA** идеально подходят для прокачивания химикатов, кислот и растворителей в следующих секторах:

- Водоподготовка и очистка сточных вод
- Технологические процессы в химической и фармацевтической отраслях
- Скрубберы
- Охладительные башни
- Процессы разделения
- Процессы электролитического осаждения

Эти насосы могут использоваться как:

- Насосы перекачки
- Рециркуляционные насосы
- Нагнетательные насосы
- Погрузочные/разгрузочные насосы
- Насосы для систем фильтрации
- Насосы в системах очистки трубопроводов

ОРИГИНАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ КОМПАНИИ ARGAL ДЛЯ МОНОБЛОЧНЫХ НАСОСОВ

Роликовый подшипник намеренно устанавливается в месте соединения со смазочным кольцом сальника электродвигателя, чтобы компенсировать радиальные нагрузки. Это также позволяет уменьшить чрезмерную нагрузку от свисающей части вала и, следовательно, нагрузку на подшипники двигателя, что обеспечивает увеличение их срока службы.

МАТЕРИАЛЫ

СТАНДАРТНЫЕ МОДЕЛИ	WW	PP	Статические эластомеры	V	FPM
	GF	E-CTFE		E	EPDM
	WF	PP/ E-CTFE			
ATEX-МОДЕЛИ	WX	PP	K	FFPM	
	GX	E-CTFE			

ATEX

Центробежные насосы **FRONTIERA**, изготовленные из чистого полипропилена (PP) или пластика E-CTFE, в защищенном исполнении можно использовать во взрывоопасных (ATEX) зонах. Эти насосы используются в системах, расположенных **на поверхности (Группа II)**, и относятся к 3 категории оборудования со 2-й степенью защиты. Насосы **FRONTIERA** могут работать в зонах, содержащих взрывоопасные газы (**зона 1, зона 2**).

МОНОБЛОЧНАЯ МОДЕЛЬ

Моноблочная модель также доступна для заказа. Такая конструкция позволяет устанавливать двигатели, отвечающие стандартам IEC или NEMA, непосредственно на насосный агрегат, используя фланцевое соединение.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Соединение для пробки слива
- Защита от работы на сухом ходу
- Контроль температуры
- Контроль вибрации
- Контроль потери опоры
- Изоляция корпуса насоса

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ “Z”

В модели с торцевым уплотнением рабочее колесо устанавливается на вал двигателя, и утечка жидкости на двигатель предотвращается с помощью скользящей системы омывания (торцевых уплотнений) подходящим материалом. В отличие от моделей с магнитным приводом, насосы с торцевым уплотнением позволяют прокачивать неочищенные жидкости, жидкости, содержащие большое количество твердых частиц, и даже вязкие жидкости.

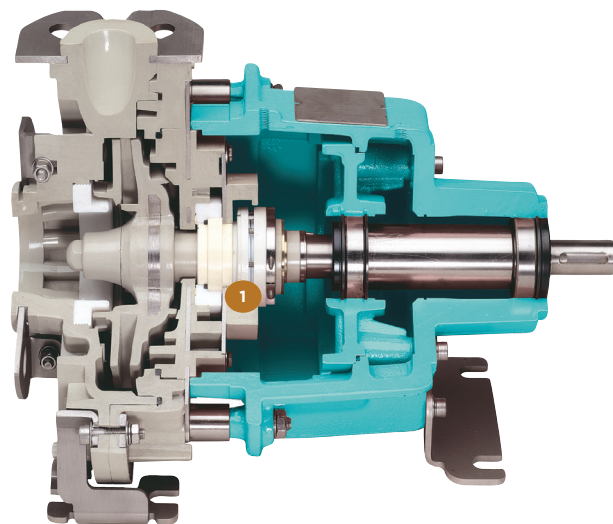
СЕЧЕНИЕ НАСОСА С ТОРЦЕВЫМ УПЛОТНЕНИЕМ “Z”

В насосах с торцевым уплотнением могут использоваться различные сочетания материалов, позволяющие работать с любыми типами жидкости:

- внешние уплотнения, оmyаемые прокачиваемой жидкостью **1**
- внутренние уплотнения (также оmyаемые снаружи)
- двойные уплотнения, оmyаемые снаружи

ТОРЦЕВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	МОДЕЛЬ	ТИП
Стандартные	SF1	внешнее одинарное, сильфон изготовлен из пластика PTFE
Стандартные	TS 5	внешнее одинарное, сильфон изготовлен из эластомера
Экстремальные	BF 3	внешнее одинарное, с OR
Критические	M. SF A	двойное, сильфон изготовлен из пластика PTFE
Критические	M. TS C	двойное, сильфон изготовлен из эластомера
Особенно критические	M. TS D	двойное, сильфон изготовлен из эластомера



ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ	SF1	TS5	BF3	M.SF A	M.TS C	M.TS D
Вращающийся блок	PTFE+V	CARB	SiC	PTFE+V	CARB	SiC
Фиксированное кольцо	CER	CER	SiC	CER	CER	CER
Сильфоны или OR*	PTFE	FPM	FPM	PTFE	FPM	FPM
2° вращающийся блок	-	-	-	CARB	CARB	CARB
2° фиксированное кольцо	-	-	-	CER	CER	CER

МАГНИТНЫЙ ПРИВОД “T”

Вал двигателя соединяет внешний магнит с внутренним, который соединен с рабочим колесом. Это позволяет перекачивать жидкость, а также предотвращает ее утечку. Эта конструкция выбирается для прокачивания очищенных жидкостей (**R2**), жидкостей, содержащих небольшое (**P2**) и среднее количество абразивных частиц (**X2**). Модель с магнитным приводом – не идеальный выбор для прокачивания жидкостей, содержащих большое количество твердых частиц.

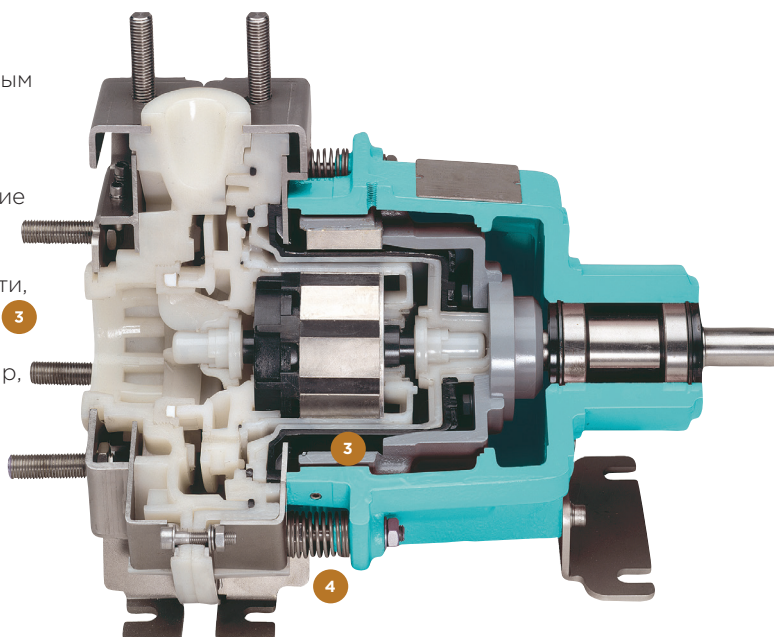
СЕЧЕНИЕ НАСОСА С МАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ “T”

Компания Argal уделяет особое внимание выбору внутренних компонентов насоса. Для моделей с магнитным приводом:

- выполняется гидродинамическая балансировка рабочего колеса **2**
- магниты устанавливаются в корпуса, обеспечивающие их защиту
- используется двоякая задняя камера спирального корпуса: одна для обеспечения химической стойкости, а вторая – для увеличения механической прочности **3**
- используются пружины, что крайне важно для постепенного ослабления притяжения магнитных пар, чтобы не допускать возникновения опасных ситуаций **4**

НАПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

	R2	P2	X2
ВАЛ	SiC	SiC	SiC
ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ	CARB.	PEEK	SiC



R2 - стандартные условия

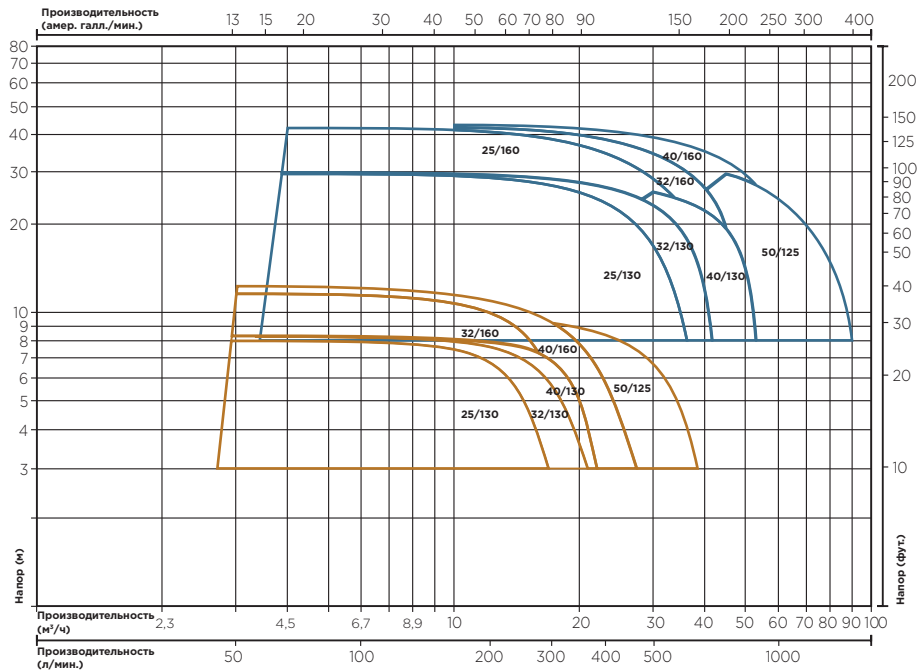
P2 - критические условия

X2 - экстремальные условия

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

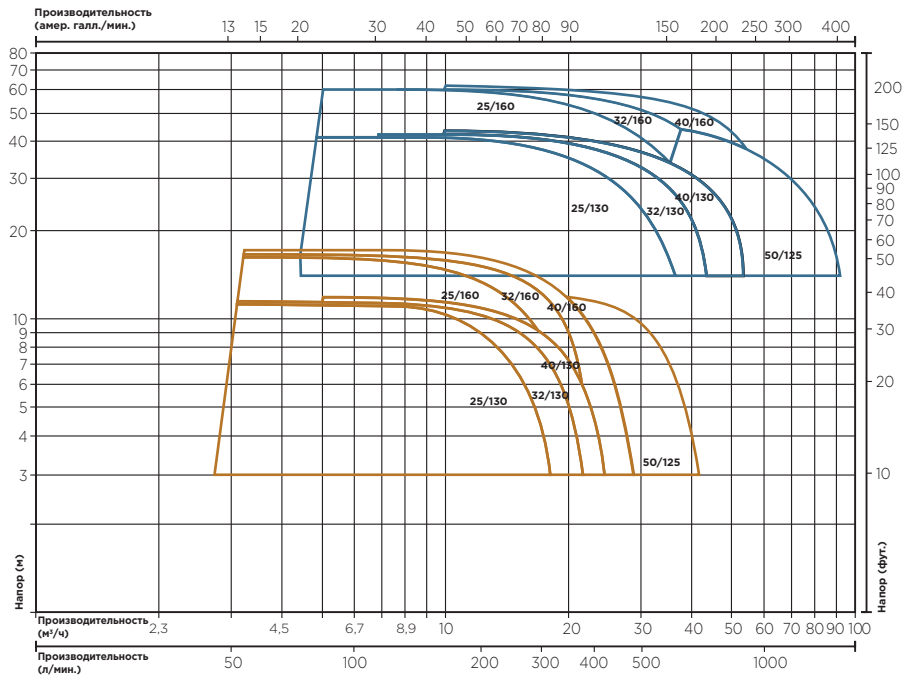
КРИВЫЕ 50 Гц

• 1450 об./мин. • 2900 об./мин.



КРИВЫЕ 60 Гц

• 1740 об./мин. • 3480 об./мин.



МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ 50 Гц

● 1450 об./мин
● 2900 об./мин

Модель	кВт									
	1,1	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22
25/130	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25/160	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32/130	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32/160	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40/130	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40/160	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50/125	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ 60 Гц

● 1740 об./мин
● 3480 об./мин

Модель	кВт											
	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37
25/130	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25/160	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32/130	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32/160	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40/130	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40/160	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50/125	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

■ только для насосов с удлиненной муфтой

И НАШИ АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

ИННОВАЦИОННАЯ СТРУКТУРА НАРУЖНОЙ ЧАСТИ

НАСОСЫ СЕРИИ "N" ВО ВСТРАИВАЕМОМ ИСПОЛНЕНИИ

Наружная часть насосов серии "N" изготовлена из нержавеющей стали, заменяющей обычные фланцы из пластика. Особая конструкция крепежных фитингов сводит к минимуму механическую нагрузку на спиральный корпус.

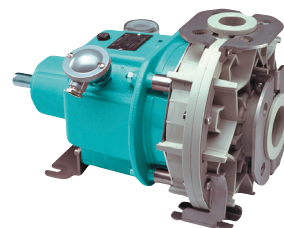
НАСОСЫ СЕРИИ "R" В ЗАЩИЩЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ

В насосах серии "R" листы из нержавеющей стали заменяют защиту из чугуна, которая зачастую быстро выходит из строя.

Новая защита берет на себя нагрузки, испытываемые фитингами на входе/выходе, а также защищает спиральный корпус от внутренних гидравлических ударов и случайных внешних ударов.



Насос TGF "R" в защищенном исполнении
сделан из PP



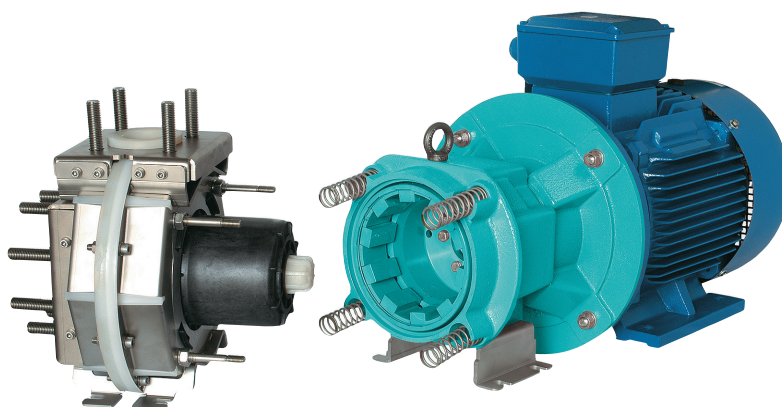
Насос ZGF "N" во встраиваемом исполнении
сделан из PP

ПРОТОЧНАЯ ЧАСТЬ

Весь корпус насоса (или проточную часть) любого насоса **FRONTIERA** с магнитным приводом можно просто отсоединить от других компонентов, не открывая корпус. Это замечательная техническая альтернатива замене запасных частей.

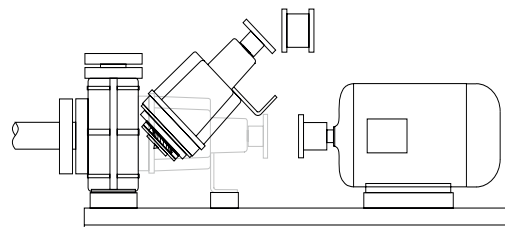
ЗАЩИТА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Защита из нержавеющей стали является опорой компонентов, в то время как корпус насоса, его задняя часть, сделанная из PP или E-CTFE, усиливается с помощью дополнительной камеры, изготовленной из полиамида.



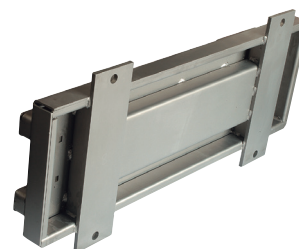
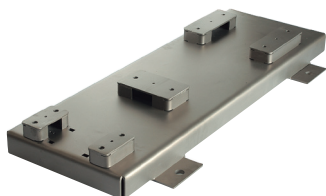
СИСТЕМА БЫСТРОЙ РАЗБОРКИ СЗАДИ

Модели насосов с удлиненной муфтой серии **FRONTIERA** оснащаются системой быстрой разборки сзади, позволяющей вынимать внутренние и механические компоненты насоса, не разбирая корпус и не снимая двигатель с опорной плиты.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ОПОРНАЯ ПЛИТА

Эта опорная плита – результат передовых разработок, обеспечивающий подлинную модульность системы благодаря усиливающим элементам с интеллектуальными функциями, прочности и устойчивости.



ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ
НАСОСЫ С ТОРЦЕВЫМ
УПЛОТНЕНИЕМ
И НАСОСЫ С
МАГНИТНЫМ
ПРИВОДОМ

ИЗМЕРЕНИЕ РАСХОДА
ВОЗДУХА И ГАСИТЕЛЬ
ПУЛЬСАЦИЙ
НАСОСОВ AODD

САМОВСАСЫВАЮ-
ЩИЕ НАСОСЫ



ARGAL srl

Via Labirinto, 159 - 25125 BRESCIA
Тел.: 030 3507011 | argal@argal.it
www.argalpumps.com



ARGAL AMERICAS

597 Prescott Lane, Gurnee IL, 60031, США
Тел.: (847) 361-8782 | a.malik@argal.it

ARGAL AMERICAS

597 Prescott Lane, Gurnee IL, 60031, США
Тел.: (847) 361-8782 | a.malik@argal.it



ARGAL DALIAN

N° 2 Xuexi Street
ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗОНА ВЫСОКИХ
ТЕХНОЛОГИЙ DALIAN
info@argal.cn | www.argalchina.com



ДРЕНАЖНЫЕ
НАСОСЫ

код. 01-21 • EN



АЛЛРУС

Подбор и поставка насосного оборудования
для всех отраслей промышленности
с 1994 года



Контактная информация

ООО «АЛЛРУС»

ул. Скаковая, д. 36, офис 450

125040 Москва / Россия

Тел.: 8 (800) 222 87 23

Тел.: +7 495 15 090 15

E-mail: zapros@allrus.ru

E-mail: info@allrus.ru



allrus-pumps.com