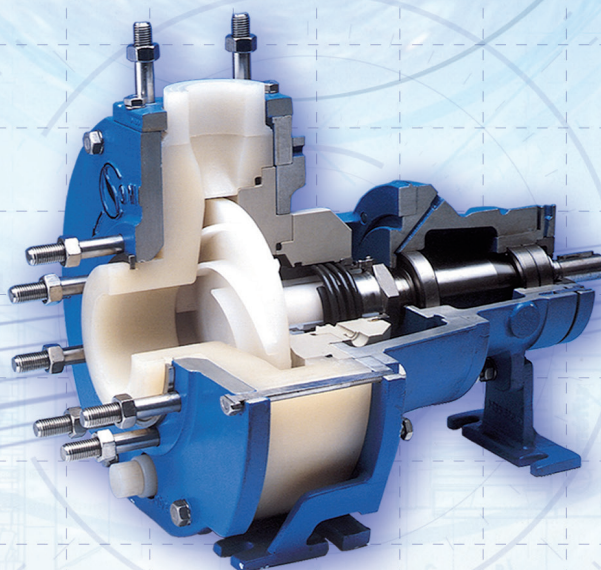




SOMEFLO

АНТИКОРРОЗИЙНЫЙ ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ НАСОС

НАСОСЫ БУДУЩЕГО



Общий каталог

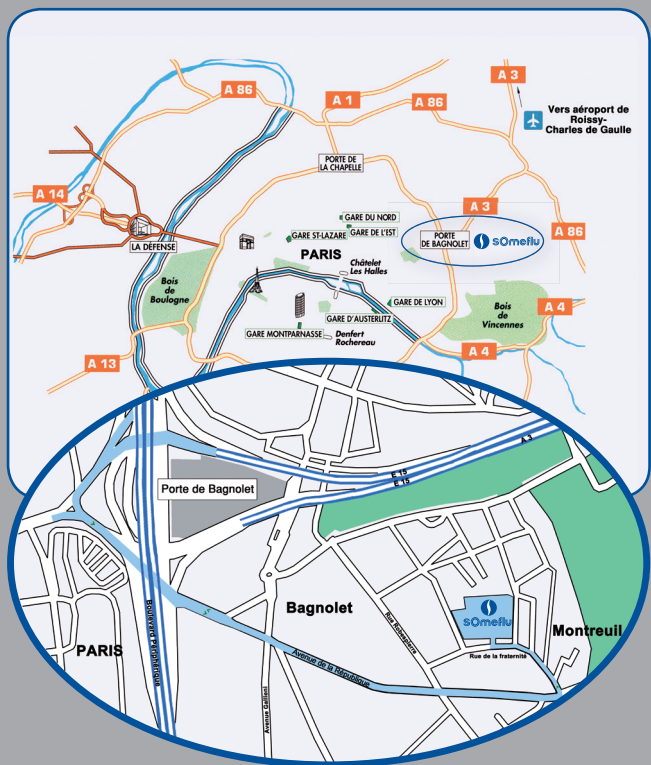
01.01_RU



Штаб-квартира компании в г. БАНЬОЛЕ

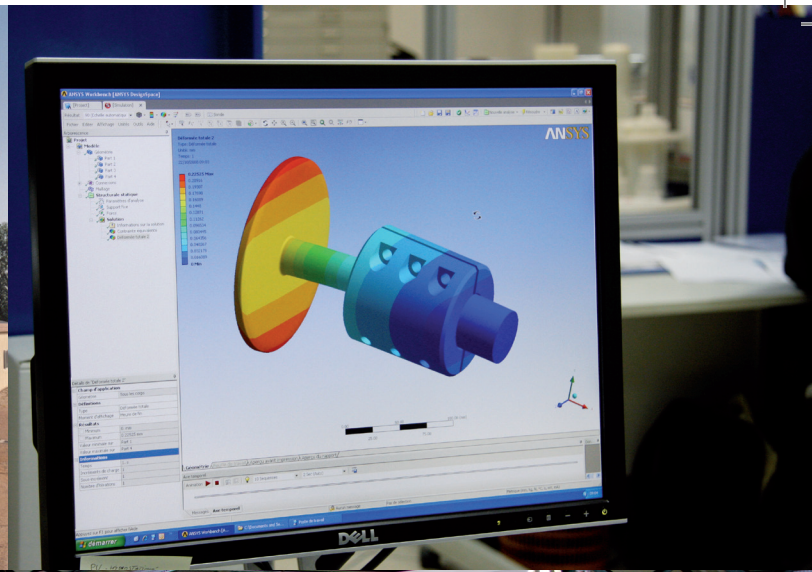
SOMEFLU

Оборот в 2009 году: 10 000 000 евро
 Годовой объем выпускаемой продукции:
 3 900 насосов
 Общая площадь: 11 000 м²
 Площадь производственных помещений:
 4 000 м²



Компания SOMEFLU более 45 лет специализируется на разработке и воплощении центробежных коррозионностойких насосов. Горизонтальные и вертикальные, из синтетических материалов или нержавеющей стали - все они предназначены для перекачки коррозионных жидкостей (прозрачных или мутных). Производительность насосов разных моделей колеблется от 1 до 1500 м³/час, а высота подъема жидкости - от 1 до 110 метров.

Завод по производству насосов SOMEFLU расположен недалеко от Парижа. Его территория занимает 11000 м². Производственные площадки отвечают всем самым суровым требованиям к охране окружающей среды и безопасности.



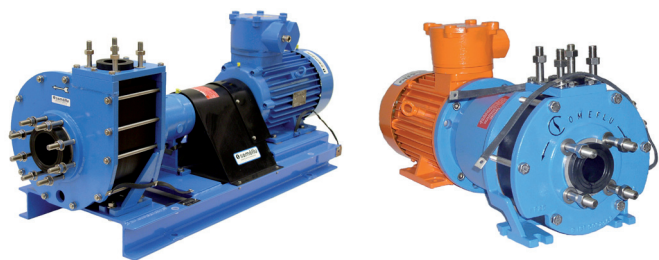
Подразделение APLAST, расположенное в Савоие, специализируется на производстве КОМПРЕССИОННО-ЛИТЬЕВЫХ пресс-форм высокопроизводительных изделий из пластика, предназначенных для производства деталей для электронной и авиационной промышленности. APLAST тесно сотрудничает с подразделением по производству насосов SOMEFLU.

SOMEFLU предлагает своим клиентам наиболее эффективные и экономичные решения. Наши менеджеры по продажам находятся в постоянном контакте со своими клиентами, опираясь на опыт научно-исследовательского отдела по разработке и установке насосов. Наша техническая команда всегда старается предложить самое лучшее решение для конкретной ситуации.

Насосы SOMEFLU производятся на заказ, исходя из характеристик жидкостей, для перекачки которых они предназначены (концентрация, температура, вязкость) и условий эксплуатации. Наш опыт в использовании пластиковых материалов и нержавеющей стали гарантирует клиентам лучшее решение, адаптированное к их нуждам.

Научно-исследовательский, производственный и монтажный отделы обладают наиболее развитыми технологиями, гарантирующими поставку надежных насосов, производительность которых соответствует условиям эксплуатации.

ДИРЕКТИВА АТЕХ 94/9/СЕ



Компания SOMEFLU, в тесном сотрудничестве с органами стандартизации, предлагает полную гамму насосов из нержавеющей стали и пластика для установки в зонах 1-21-2-22. Перед поставкой насосы проходят проверку и получают сертификат официальных органов, гарантирующий соответствие директиве АТЕХ 94/9/СЕ. В частности, для продукции из пластика, все соответствующие наружные и внутренние компоненты изготавливаются из электропроводящих материалов, таких как PP-EL, PE-EL и PVDF-EL.

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ
№ INERIS 04 АТЕХ 3008X
Пластиковые насосы



По всем вопросам обращайтесь в наш офис ООО "ТИ-Систем":
Тел/факс: (495) 7774788, 5007154, 55, 65, 7489626, 7489127, 28, 29
Эл. почта: info@tisys.ru Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru

_СЕРИЯ ПЛАСТИКОВЫХ МОНОБЛОЧНЫХ НАСОСОВ

HMP

С МЕХАНИЧЕСКИМ УПЛОТНЕНИЕМ ИЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Центробежные моноблочные горизонтальные насосы серии HMP предназначены для перекачки коррозионных прозрачных или слегка мутных жидкостей в самых различных областях промышленности.

МАТЕРИАЛЫ

Гидравлическая часть полностью выполнена из пластиковых деталей большой толщины. В зависимости от типа жидкости мы предлагаем следующие материалы:

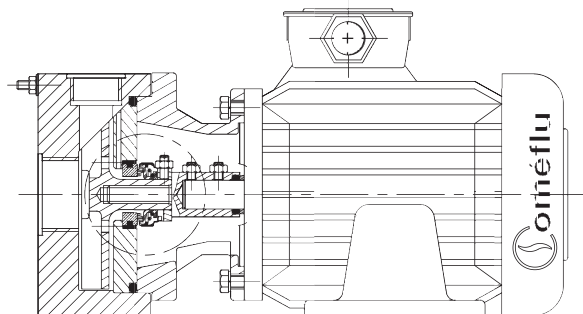
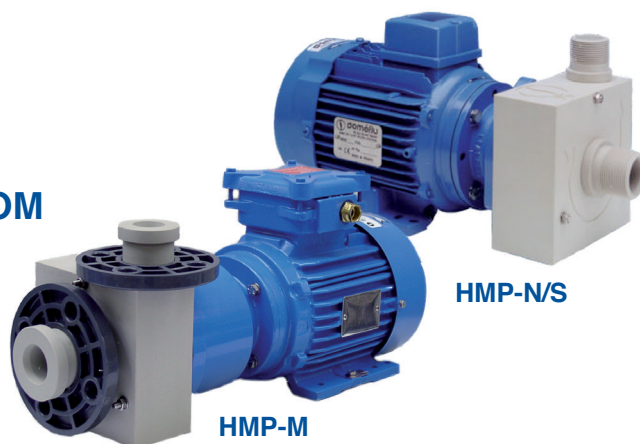
- полипропилен PP или PP-EL
- полиэтилен PE-HD или PE-EL
- ПВХ
- PVDF или PVDF-EL
- PTFE или PTFE-EL
- PFA или PFA-EL

ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

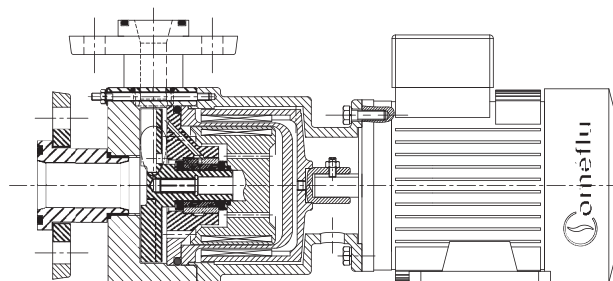
Насосы HMP могут быть оснащены разными уплотнителями в зависимости от рабочей жидкости.

Мы предлагаем:

- простые механические уплотнения
- двойные механические уплотнения
- Электромагнитный привод для прозрачных жидкостей

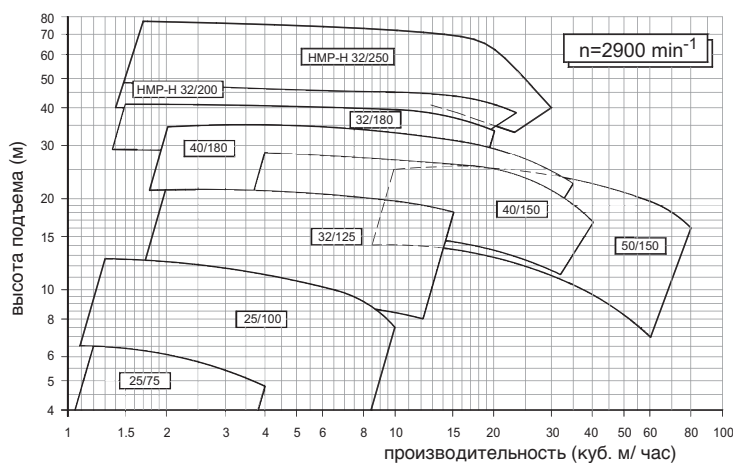
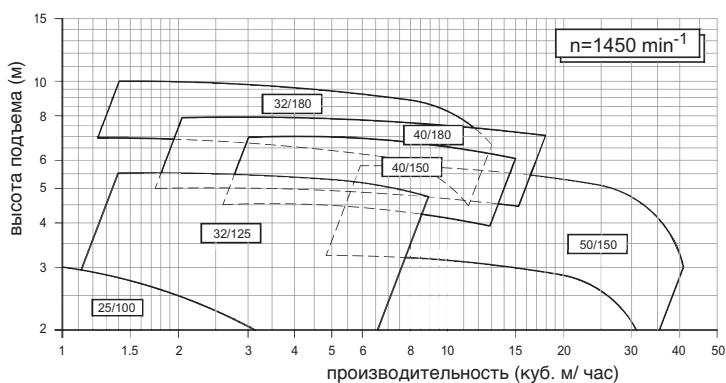


Насос HMP с механическим уплотнением в разрезе



Модель HMP-M с электромагнитным приводом - вид в разрезе

Графики моделей HMP



СЕРИЯ ПЛАСТИКОВЫХ МОНОБЛОЧНЫХ НАСОСОВ_

ЗАЛИВНОЙ БАК

Насосы НМР могут быть оснащены всасывающим клапаном. Также, они могут оснащаться заливным баком. Этот тип установки является альтернативой вертикальным насосам.

НМР-А С АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЗАЛИВКОЙ

Насосы НМР-А построены на базе модели НМР и оснащены улиткой со встроенным заливным баком. Такие насосы предназначены для перекачки прозрачных или слегка мутных жидкостей.

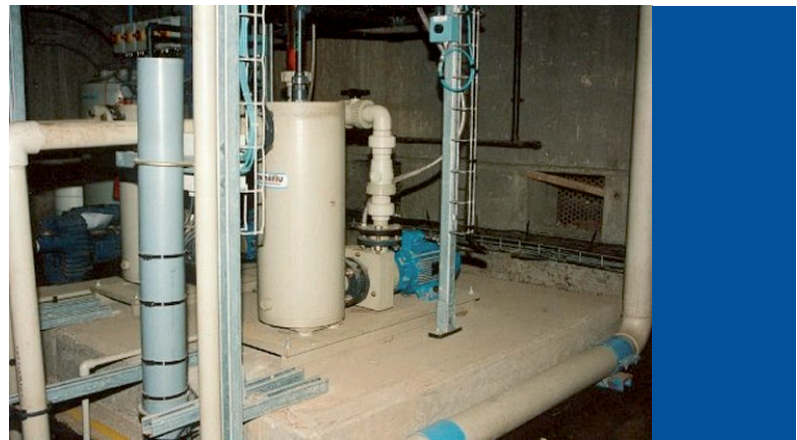
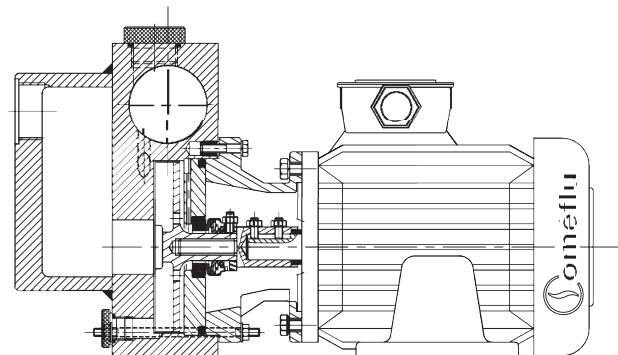
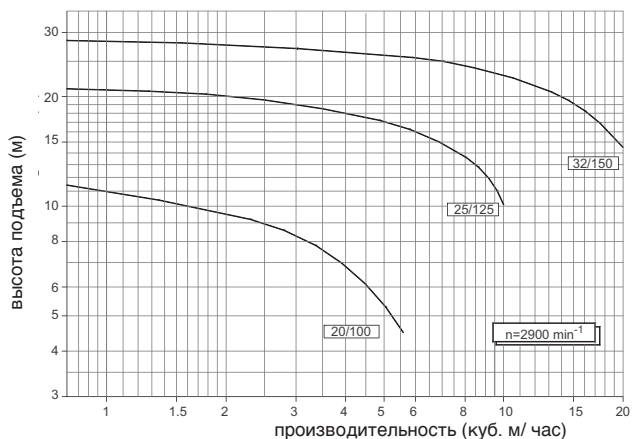


График модели НМР-А



Модель НМР-А в разрезе

СОЕДИНЕНИЯ

В зависимости от заказа насосы могут быть оборудованы фланцами, резьбовыми или шлицевыми муфтами.

ДВИГАТЕЛИ

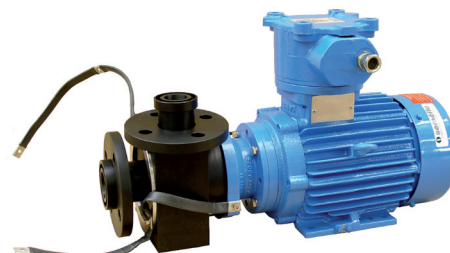
На насосы НМР устанавливаются стандартизованные двигатели известных производителей.



Соответствие нормам АТЕХ

Насосы NP и их вариации могут быть снабжены сертификатом АТЕХ 94/9/СЕ.

Добровольная сертификация INERIS 04 АТЕХ 3008X



НМР-Н зона 2

_СЕРИЯ ПЛАСТИКОВЫХ МОНОБЛОЧНЫХ НАСОСОВ

ECO

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Центробежные насосы серии ECO предназначены для перекачки самых абразивных жидкостей. Они оснащены механической арматурой, которая отвечает требованиям промышленности и высоких технологий. Эти насосы дополняют серию НМР: всего установлено 100 000 насосов.



ECO

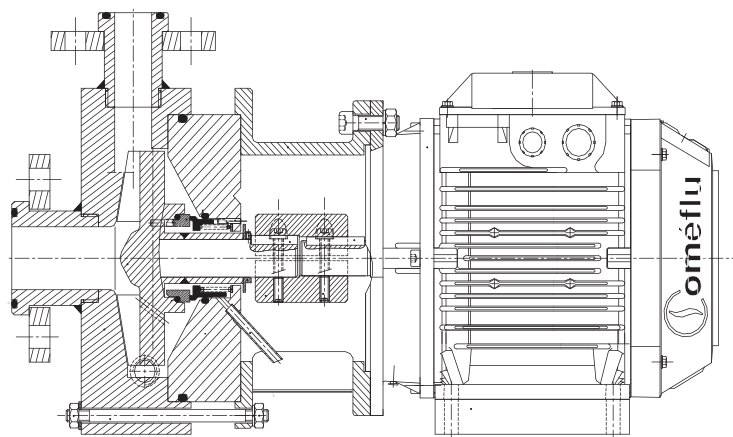
МАТЕРИАЛЫ

Гидравлическая часть полностью выполнена из пластиковых деталей большой толщины. Применяемые материалы: полипропилен РР или РР-ЕL для норм АТЕХ. Механическое уплотнение силикон-карбид/силикон-карбид или силикон-карбид/углерод.

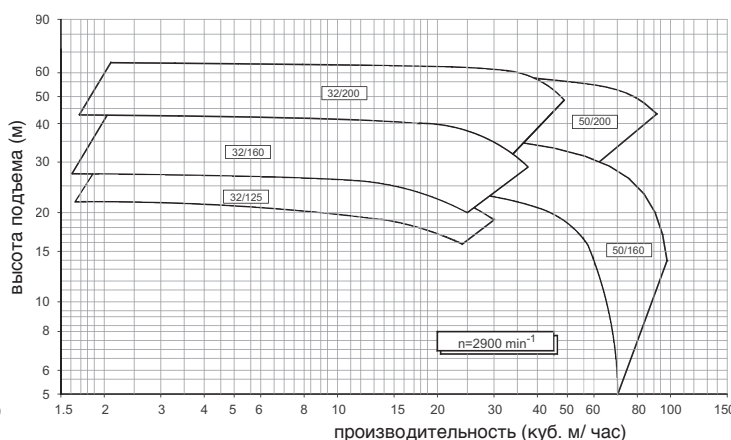
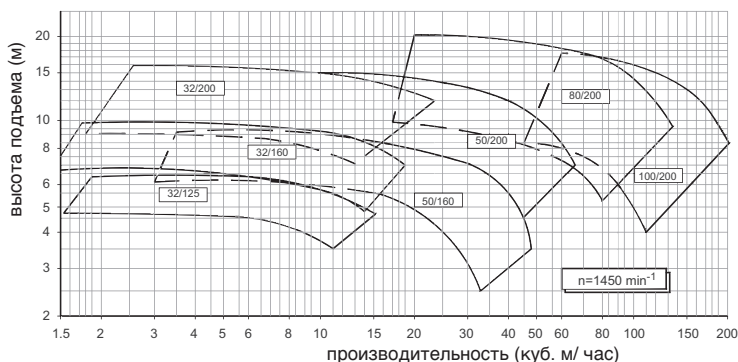
ПРЕИМУЩЕСТВА

- Новая гидравлика, которая обеспечивает высокую производительность
- Связь насос-двигатель, позволяющая без труда демонтировать узел после долгих лет работы в коррозионной среде
- Полуоткрытое колесо для перекачки слегка мутных жидкостей
- Удобство обслуживания: одинаковая арматура для всей гаммы продукции
- Жесткий монтаж без регулировки

Модель ECO в разрезе



Графики Eco



СЕРИЯ ПЛАСТИКОВЫХ МОНОБЛОЧНЫХ НАСОСОВ_

ЗАЛИВНОЙ БАК

Насосы серии ECO представляют собой центробежные моноблочные горизонтальные насосы, предназначенные для установки «под нагрузкой». На впуске они могут быть оснащены заливным баком, специально сконструированным для очень тяжелых условий эксплуатации.

ДВИГАТЕЛИ

Насосы ECO оснащаются стандартизованным двигателями (соответствуют нормам ЕС) мощностью от 2,2 до 18,5 кВт и скоростью вращения 1450 и 2900 об/мин⁻¹.

Соответствие нормам АТЕХ

Насосы ECO могут быть снабжены сертификатом АТЕХ 94/9/СЕ.

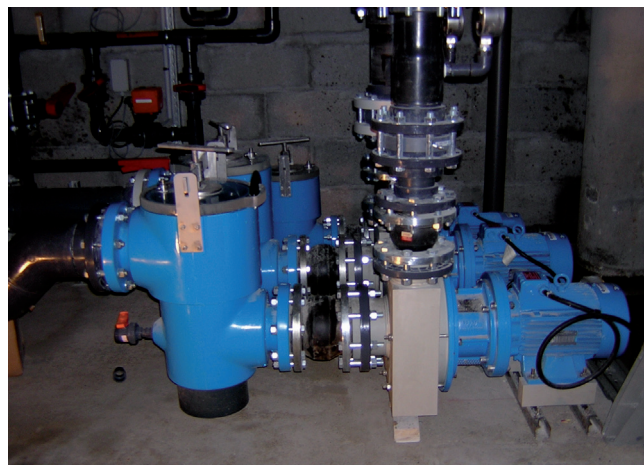
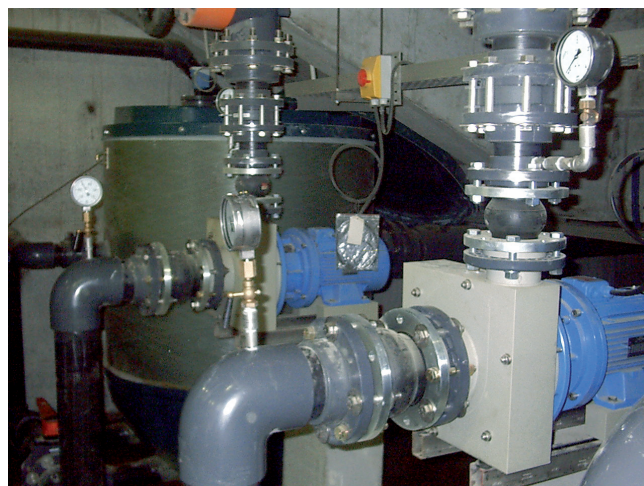
Добровольная сертификация INERIS 04 АТЕХ 3008Х



Примеры установки насоса ECO с заливным баком

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Устройства для поверхностной обработки
- Перекачка отработанных вод
- Особенно хорошо адаптированы для устройств промывки газов
- Устройства дезодорации
- Удаление и перекачивание любых кислотных или щелочных жидкостей
- Морская вода для аквариумов и талассотерапии



СТАНДАРТИЗОВАННАЯ СЕРИЯ ИЗ ПЛАСТИКА

NP

Стандарты NFE 44121 - ISO 2858 - ISO 5199 - DIN 24256

С МЕХАНИЧЕСКИМ УПЛОТНЕНИЕМ ИЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

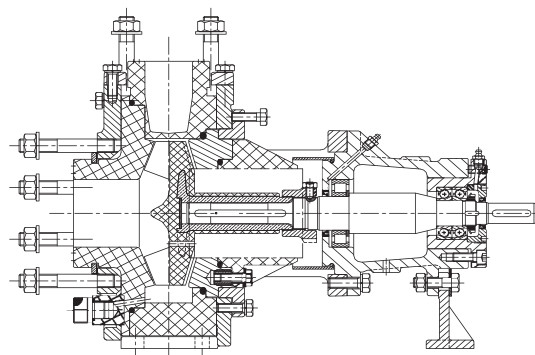
Центробежные моноблочные насосы серии NP предназначены для перекачки коррозионных прозрачных или слегка мутных жидкостей в самых различных областях промышленности.



NP

СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Габариты и спецификации насосов серии NP соответствуют нормам NFE 44121- DIN 24256 - ISO 2858 и 5199. Насосы NP разработаны для интенсивного использования в самых тяжелых условиях эксплуатации.



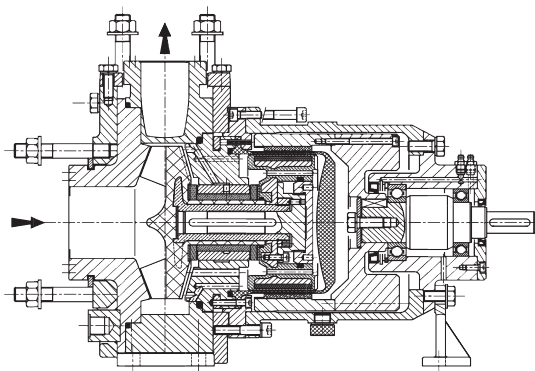
Модель NP в разрезе

NP-M С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ

Они отличаются от обычных насосов абсолютной герметичностью благодаря электромагнитному приводу отсутствует уплотнение вала.

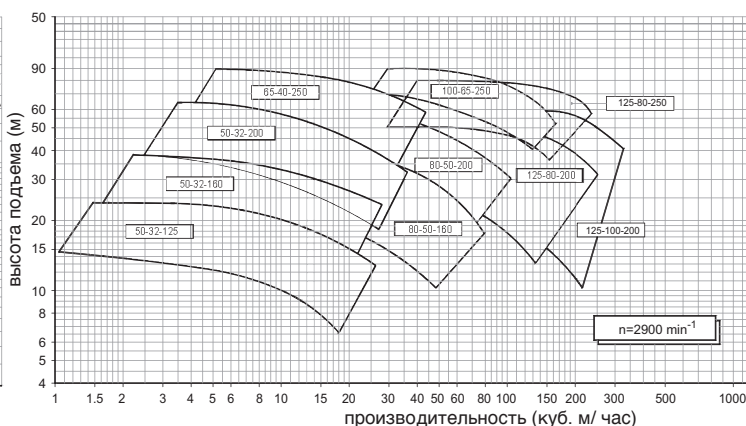
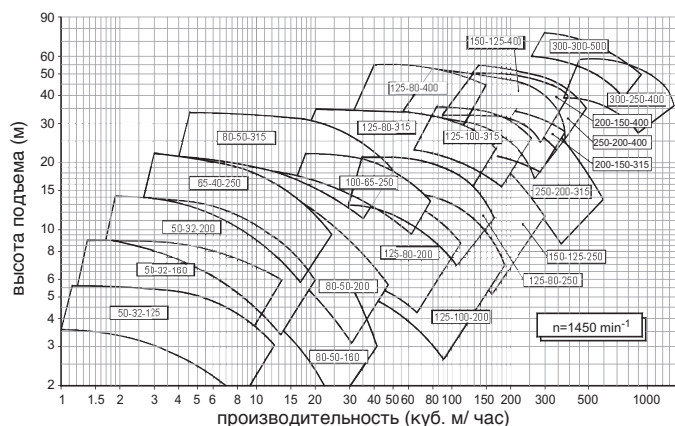
Они соответствуют следующим нормам:

- Директива о машинном оборудовании 98/37/ЕС приложение II A
- Директива о электромагнитной совместимости 89/336/СЕЕ приложение I
- Директива по низкому напряжению 73/23/ЕЕС приложение III B



Модель NP-M в разрезе

ГРАФИКИ



СТАНДАРТИЗОВАННАЯ СЕРИЯ ИЗ ПЛАСТИКА_

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

NPV - HV

Насосы этих серий предназначены для перекачки очень абразивных жидкостей и жидкостей с высоким содержанием взвешенных частиц.

Насосы серии HV снабжены улиткой с тангенциальным выходом и вихревым колесом, что позволяет пропускать твердые частицы.

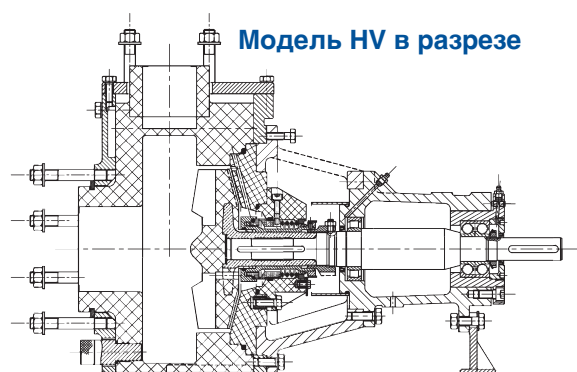
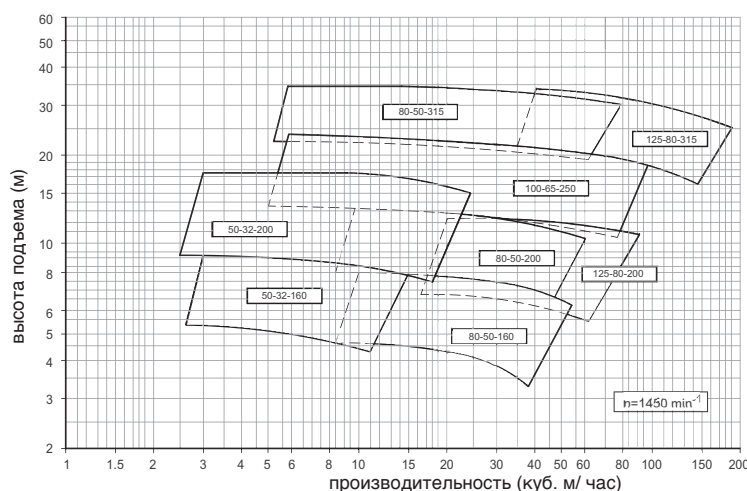
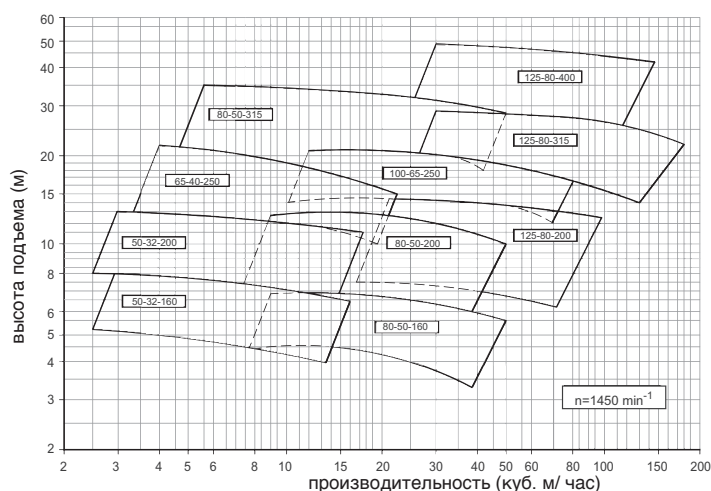


ГРАФИК NP-V

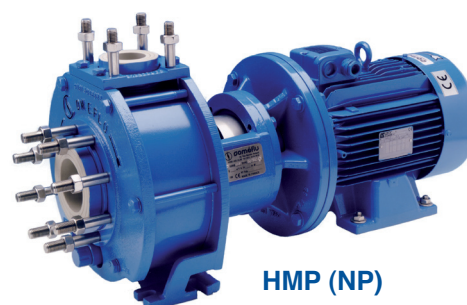


ЖЕНИЕ



МОНОБЛОЧНЫЕ НАСОСЫ

Все насосы NP, NP-M, NP-V и HV могут быть реализованы как моноблочная конструкция мощностью до 15 кВт в зависимости от условий эксплуатации.



Соответствие нормам АТЕХ

Насосы NP и их вариации могут быть снабжены сертификатом АТЕХ 94/9/CE.

Добровольная сертификация INERIS 04 ATEX 3008X



_СТАНДАРТИЗОВАННАЯ СЕРИЯ ИЗ ПЛАСТИКА

МАТЕРИАЛЫ

Гидравлическая часть полностью выполнена из пластиковых деталей большой толщины. Ни одна механическая деталь не вступает в контакт с рабочей жидкостью.

- Полипропилен PP или PP-EL
- Полиэтилен PE-HD или PE-EL
- ПВХ
- PVDF или PVDF-EL
- PTFE
- PFA
- SOMEDUR для абразивных жидкостей

SOMEDUR - это материал, разработанный компанией SOMEFLU для мутных коррозионных жидкостей температурой до 90° С.



Производство колеса на предприятии SOMEDUR

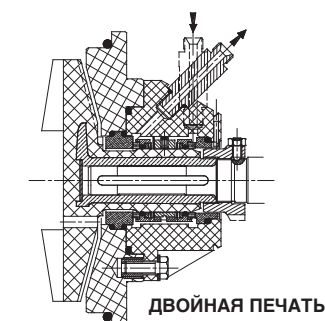
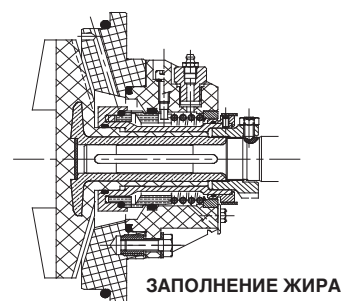
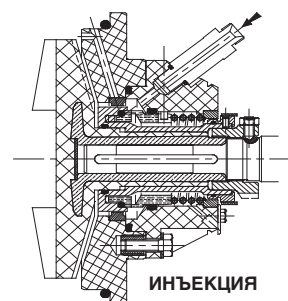
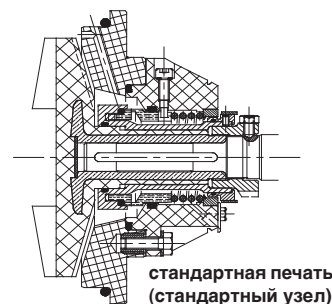
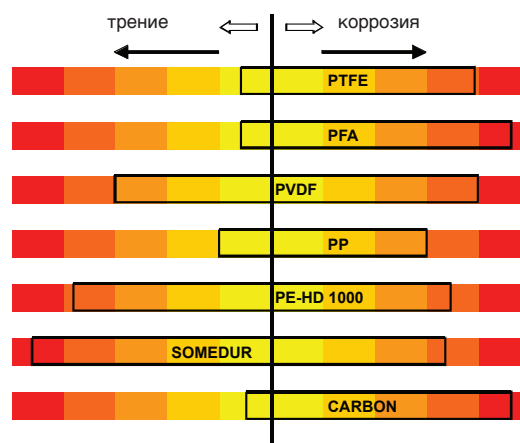
Механическое уплотнение с картриджем

Герметичность на валу обеспечивается механическим уплотнением с картриджем, разработанным компанией SOMEFLU.

Это уплотнение отрегулировано на заводе. Она облегчает операции по монтажу и техническому обслуживанию.

В зависимости от природы жидкости и типа процесса уплотнение может быть реализовано в следующих вариантах:

- Промывка с остановом кристаллизованных или мутных жидкостей
- Впрыск чистой жидкости в жидкости с примесями абразивных материалов. Если процесс позволяет, можно использовать чистую воду
- Уплотнение камеры уплотнения жировой смазкой для ограничения эффекта кристаллизации, если процесс не позволяет впуска чистой воды
- Двойное механическое уплотнение с внешней смазкой для опасных или мутных жидкостей



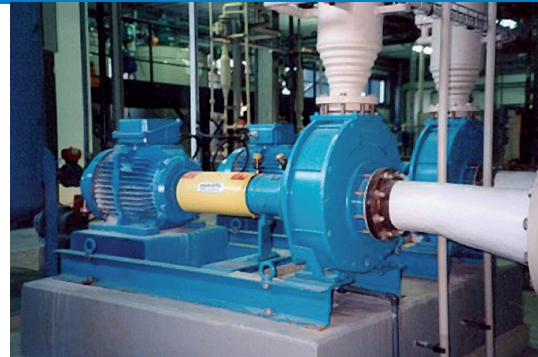
СТАНДАРТИЗОВАННАЯ СЕРИЯ ИЗ ПЛАСТИКА_

Пластиковые насосы SOMEFLU используются в самых разнообразных областях промышленности: ядерная, химическая, нефтеперерабатывающая и др.

Компания SOMEFLU - надежный партнер экологических секторов промышленности.

НЕСКОЛЬКО ПРИМЕРОВ ПРИМЕНЕНИЯ

- Обработка поверхностей
- Металлургия (травление, хранение обрабатывающих растворов и т.п.)
- Установки дезодорации газов после процедуры очистки (фото 5 и 6)
- Установки нейтрализации газов сжигающих предприятий (фото 2)
- Морская вода (аквариумы, талассотерапия, атомные электростанции) (фото 1)
- Перекачка химических веществ, сточных вод и т.п. (фото 3)
- Нефтехимическая промышленность (фото 4)



3.



4.



1.



5.



2.



6.



_МОНОБЛОЧНАЯ СЕРИЯ ИЗ Н/Ж СТАЛИ

HMI

С МЕХАНИЧЕСКИМ УПЛОТНЕНИЕМ ИЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ



HMI-N/S

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Центробежные моноблочные горизонтальные насосы серии HMI предназначены для перекачки коррозионных прозрачных или слегка мутных жидкостей в самых различных областях промышленности.

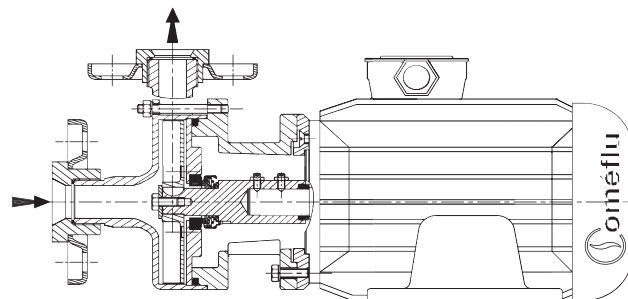
Эти насосы особенно хорошо адаптированы для перекачки растворителей, охлаждающих жидкостей, и жидкостей с температурой от -70°C до $+200^{\circ}\text{C}$.

МАТЕРИАЛЫ

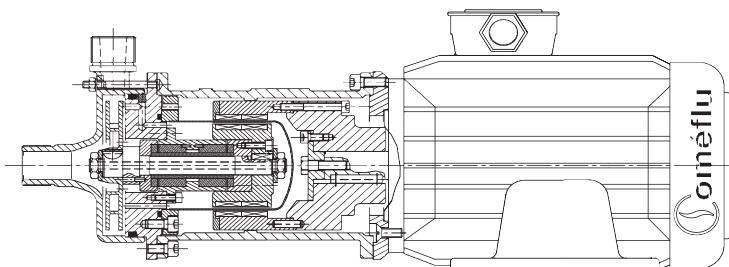
Гидравлическая часть полностью выполнена из нержавеющей стали. Детали изготавливаются методом литья по выплавляемым восковым моделям. Эта процедура гарантирует надежность при самых тяжелых условиях эксплуатации. В зависимости от типа жидкости мы предлагаем следующие материалы:

- НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ МАРКИ 316 L
- НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ МАРКИ 904 L
- ХАСТЕЛЛОЙ

Сталь марки 904 L особенно хорошо подходит для перекачки серной кислоты высокой концентрации даже при больших колебаниях температуры.

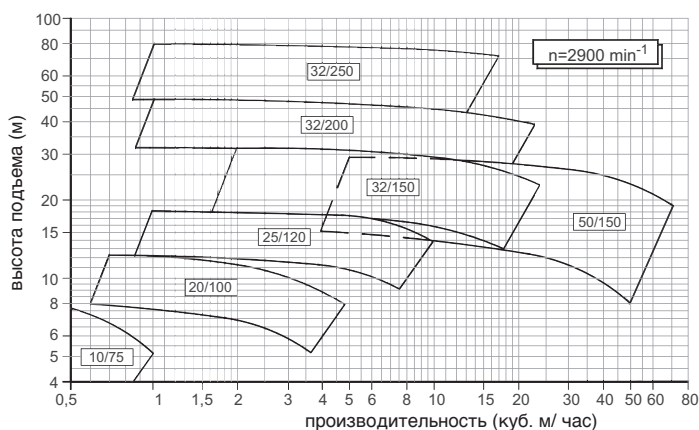
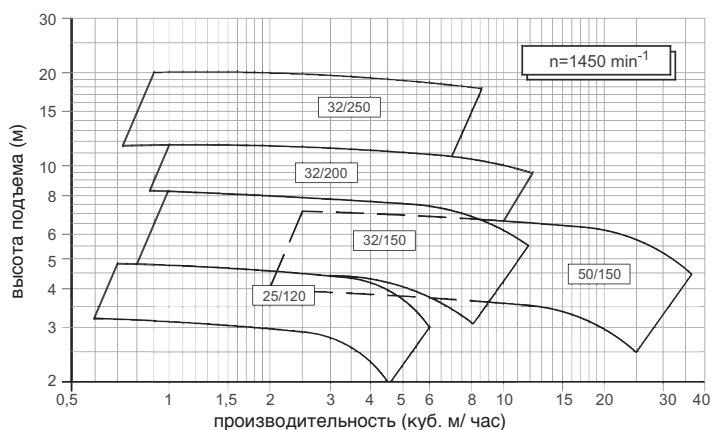


Модель HMI с механическим уплотнением в разрезе



Модель HMI-M в разрезе с электромагнитным приводом

Графики



МОНОБЛОЧНАЯ СЕРИЯ ИЗ Н/Ж СТАЛИ_

ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

Насосы HMI могут быть оснащены разными уплотнителями в зависимости от рабочей жидкости. Мы предлагаем:

- простые механические уплотнения
- двойные механические уплотнения
- Электромагнитный привод для прозрачных жидкостей

СОЕДИНЕНИЯ

В зависимости от заказа насосы могут быть оборудованы фланцами, резьбовыми или шлицевыми муфтами.

ДВИГАТЕЛИ

На насосы HMI устанавливаются стандартизованные двигатели известных производителей.

HMI-X ВЫСОКОЕ СТАТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ

Насосы HMI-X используются для работы в замкнутых контурах со статическим давлением до 50 бар. Насосы HMI-X оснащены моноблочной улиткой.

HMI-A и HMI-B С АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЗАЛИВКОЙ

Насосы HMI-A и HMI-B построены на базе модели HMI и оснащены улиткой со встроенным заливным баком. Такие насосы предназначены для перекачки прозрачных или слегка мутных жидкостей.

HMI-MT ДЛЯ СРЕДНИХ ТЕМПЕРАТУР

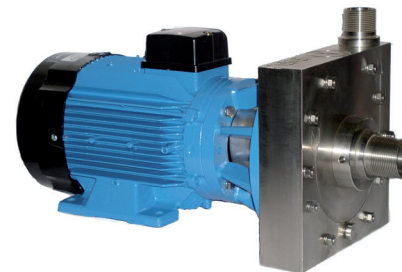
Центробежные моноблочные горизонтальные насосы серии HMI-MT предназначены для перекачки горячих жидкостей. Максимальная температура рабочей жидкости: 200°C

Соответствие нормам АTEX

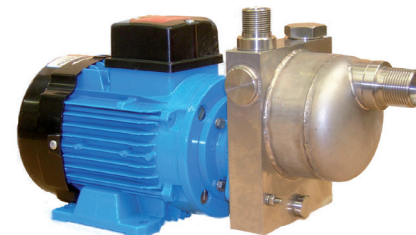
Насосы HMI могут быть снабжены сертификатом АTEX 94/9/CE.
Добровольная сертификация INERIS 06 АTEX 3005X



HMA с электромагнитным приводом



HMI-X высокого давления



HMI-A с автоматической заливкой



HMI-MT



HMI-DE зона 1
с резервуаром
для смазки

_МОНОБЛОЧНАЯ СЕРИЯ ИЗ Н/Ж СТАЛИ

ECO-I

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Центробежные насосы ECO-I предназначены для перекачки жидкостей, которые требуют применения конструкций из нержавеющей стали. Насосы используются в самых разных отраслях промышленности.

Эти насосы дополняют серию HMI: всего установлено 40 000 насосов. Они представляют собой модифицированные насосы, стандартизированные по ISO 2856-DIN 24256. Это экономичные и надежные насосы с пропускной способностью до 90 м³/час и давлением до 6 бар.

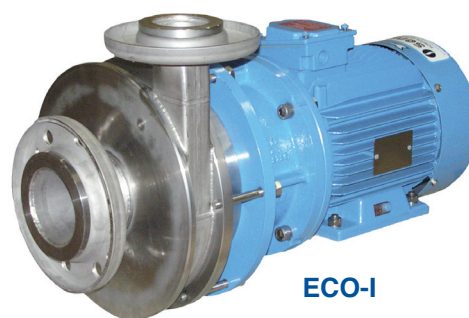
МАТЕРИАЛЫ

Все детали, которые контактируют с рабочей жидкостью, выполнены из нержавеющей стали X2 Cr Ni Mo 17-12-2.

Для механического уплотнения применяется силикон-карбид/силикон-карбид или силикон-карбид/углерод.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Новая гидравлика, которая обеспечивает высокую производительность
- Связь насос-двигатель, позволяющая без труда демонтировать узел после долгих лет работы в коррозионной среде
- Прессованное полуоткрытое колесо
- Удобство обслуживания: одинаковая арматура для всей гаммы продукции
- Жесткий монтаж без регулировки

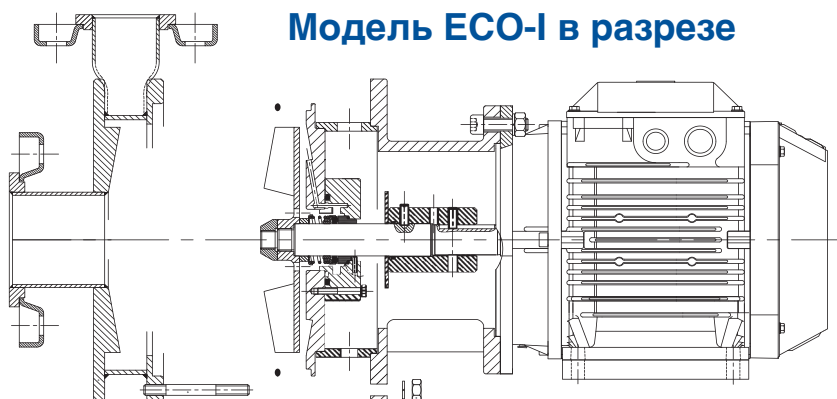


ECO-I

Соответствие нормам АТЕХ

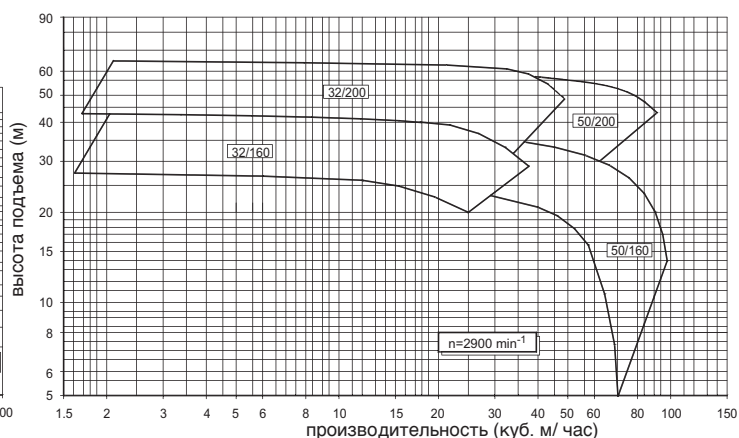
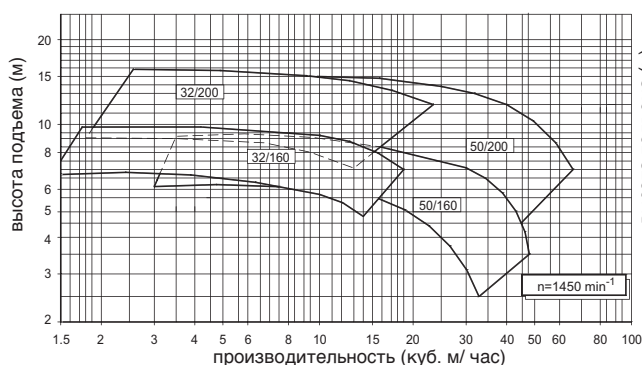
Насосы ECO-I могут быть снабжены сертификатом АТЕХ 94/9/СЕ.

Добровольная сертификация INERIS 06 АТЕХ 3005X



Модель ECO-I в разрезе

ГРАФИКЖЕНИЕ ECO-I



СТАНДАРТИЗОВАННАЯ СЕРИЯ ИЗ Н/Ж СТАЛИ_

NI Стандарты NFE 44121 - ISO 2858 - ISO 5199 - DIN 24256

С МЕХАНИЧЕСКИМ УПЛОТНЕНИЕМ ИЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Центробежные моноблочные насосы NI предназначены для перекачки жидкостей, которые требуют применения конструкций из нержавеющей стали. Насосы используются в самых разных отраслях промышленности. Насосы NI позволяют перекачивать до 300 м³/час на манометрическую высоту до 100 метров водяного столба.



КОНСТРУКЦИЯ

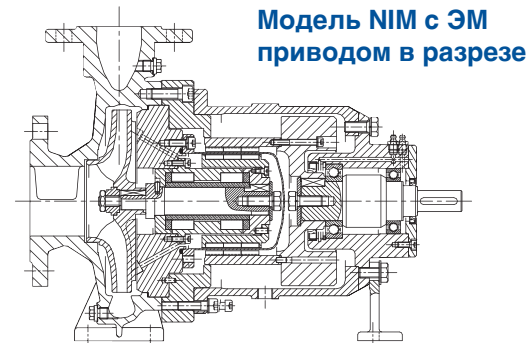
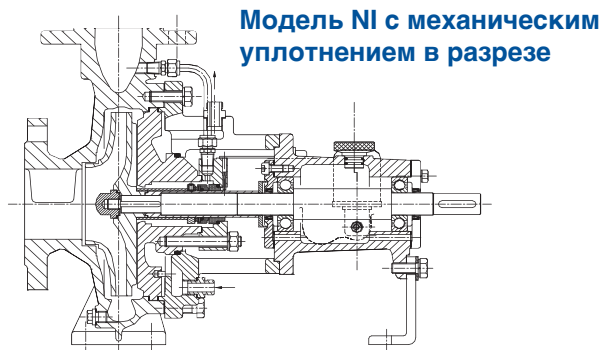
Все детали, которые контактируют с рабочей жидкостью, выполнены из нержавеющей стали.

- X2 Cr Ni Mo 17-12-2

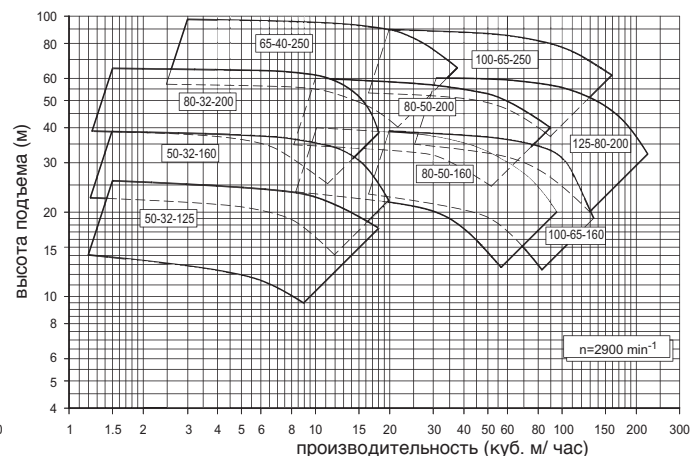
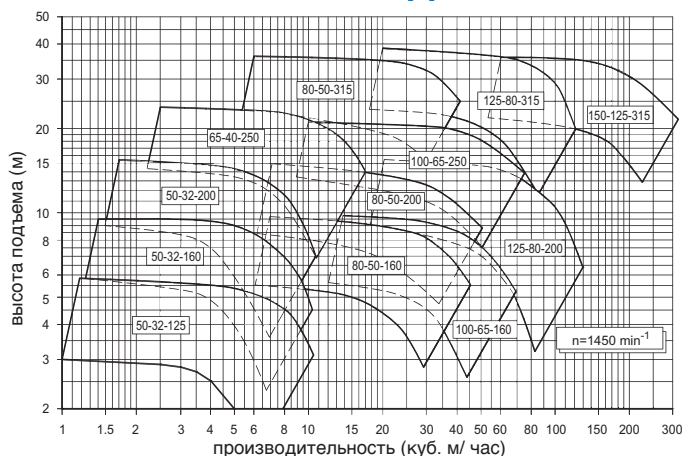
Соответствие нормам АТЕХ

Насосы NI могут быть снабжены сертификатом АТЕХ 94/9/СЕ.

Добровольная сертификация INERIS 06 АТЕХ 3005X



ГРАФИКИЖЕНИЯ МОДЕЛИ NI



ДРУГИЕ МОДЕЛИ С УЛИТКОЙ ISO

НМ1 - моноблок с механическим уплотнением.

НМ1М - моноблок с электромагнитным приводом.

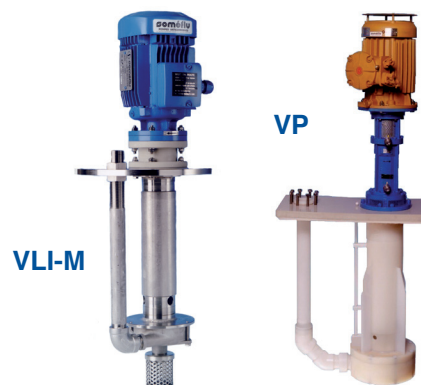


_ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАСОСЫ

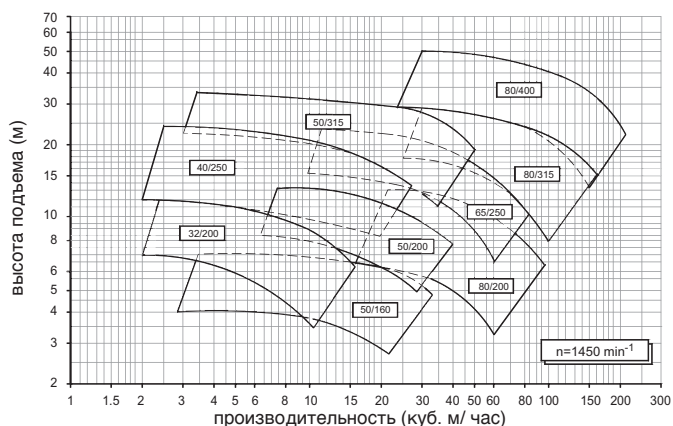
ПЛАСТИК И Н/Ж СТАЛЬ

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

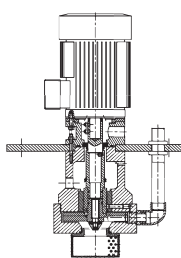
Вертикальные насосы собирают на основе гидравлики моноблочных горизонтальных насосов или стандартизованных насосов. Вертикальные насосы компании SOMEFLU используются для перекачки прозрачных или слегка мутных жидкостей. Насосы VP, VLP-A, VI, VLI-A снабжены полуэластичной муфтой. Насосы VCP-M, VLP-M, VCI-M, VLI-M представляют собой моноблочные конструкции. Скорость вращения может достигать 2900 оборотов в мин⁻¹, а длина вала - 2000 мм.



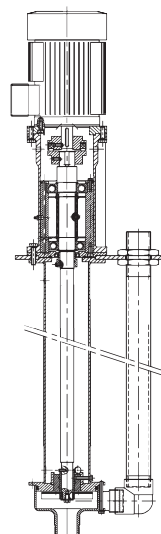
ГРАФИКИЖЕНИЕ VP



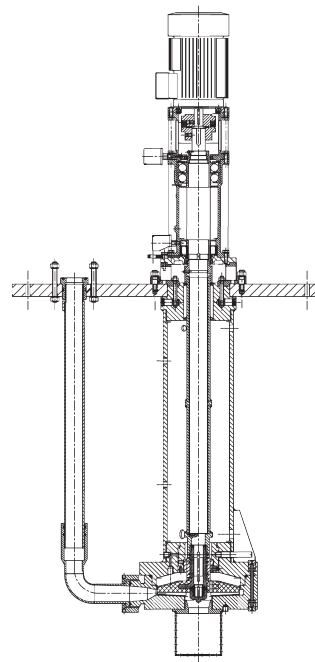
Модель VCP-M в разрезе



Модель VLI-A в разрезе



Модель VP в разрезе



ВАРИАНТЫ

Для типа "КОНСОЛЬНЫЙ", до 1200 мм, убрана подошва, чтобы дать возможность перекачивать жидкости с высокими абразивными характеристиками. В зависимости от условий эксплуатации они могут поставляться в моноблочном исполнении, с простой или двойной верхней площадкой.



МАТЕРИАЛЫ

- Полипропилен PP или PP-EL
- Полипропилен PE или PE-EL
- PVDF или PVDF-EL
- SOMEDUR для абразивных жидкостей
- Нержавеющая сталь марки 316 L
- Нержавеющая сталь марки 904 L

Соответствие нормам АТЕХ

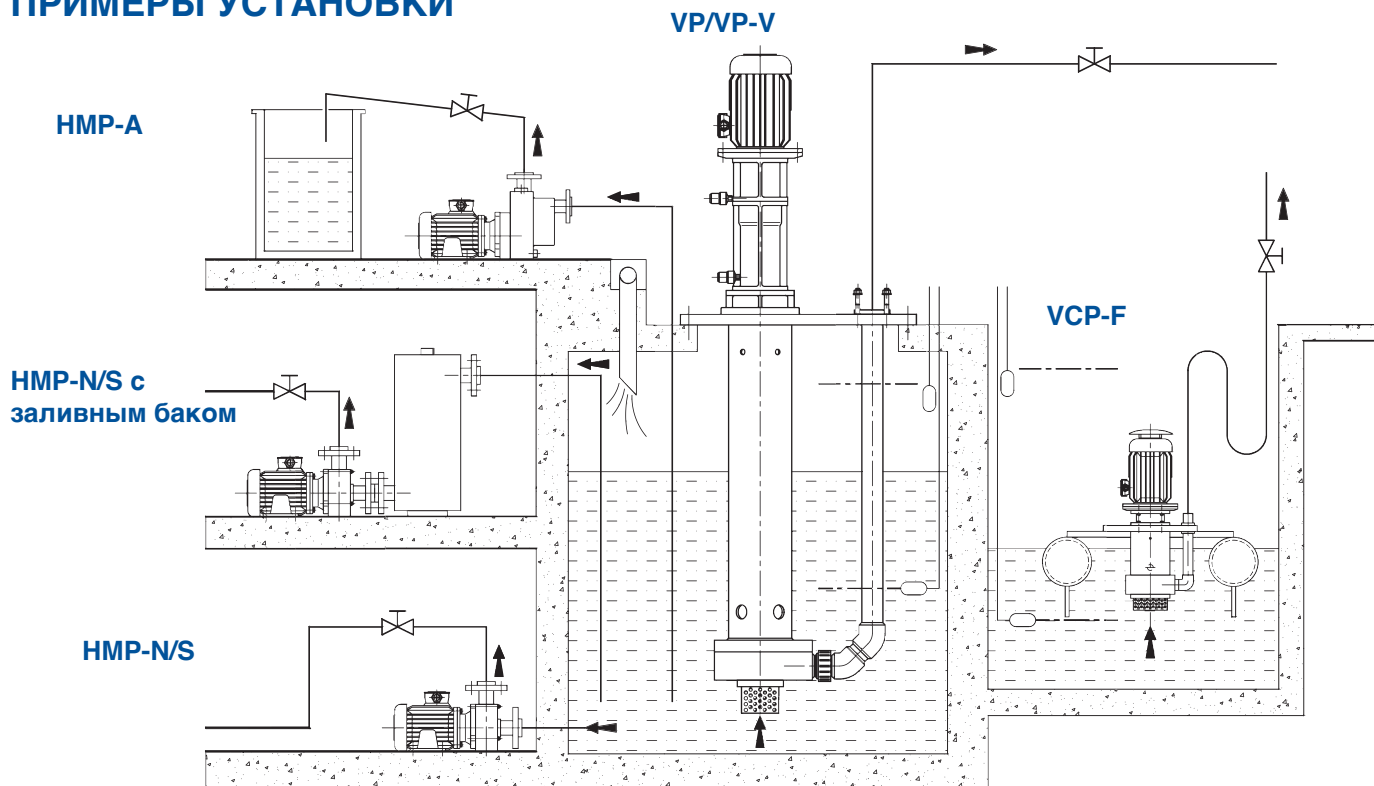
Вертикальные насосы могут быть снабжены сертификатом АТЕХ 94/9/CE.
Добровольная сертификация INERIS 06 АТЕХ 3005X



CP-M зона 2

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ И ДРУГАЯ ПРОДУКЦИЯ_

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ



ДРУГАЯ ПРОДУКЦИЯ

- Фильтры
- Продукция для удаления накипи
- Принадлежности для защиты и регулировки



Манометр с разделителем



Фильтры GFP



Продукция для удаления накипи GDP

_ ПЛАСТИКОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

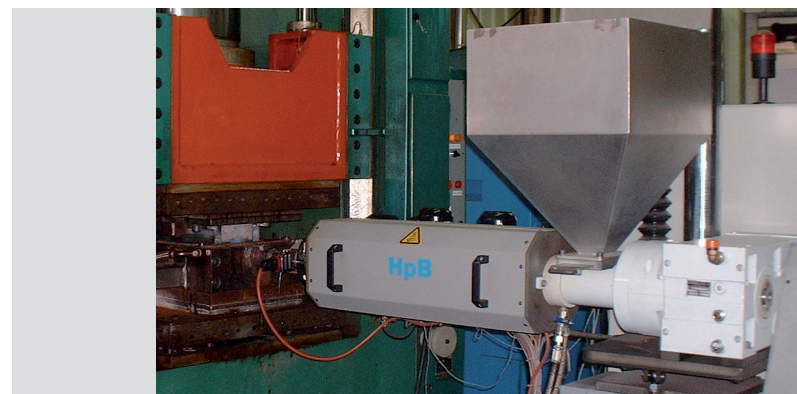
APLAST ОТДЕЛ ПРЕСС-ФОРМ

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

APLAST специализируется на выпуске компрессионно-литьевых форм высокопроизводительных изделий из пластика. APLAST не просто занимается переработкой пластика, но и реализует масштабные проекты. Готовая продукция поставляется для самых высокотехнологичных производств: электроника, авиастроение и вооружение.



Пресс-формы



Экструзия - компрессия

ГЛАВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Наш процесс производства (компрессионное литье) обеспечивает максимальное качество конечной продукции.
- В конце производства детали проходят термообработку в сушильной печи, чтобы устранить все остаточное сжатие и гарантировать стабильность габаритов на протяжении длительного времени.
- Создание моделей по представленным габаритам позволяет сэкономить материалы и уменьшить время производства.



Центрифуги

ПЕРЕРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ECTFE-ETFE-FEP-PCTFE-PFA-PVDF-
ABS-PC-PEEK-PEI-PES-PSU-PPO-PPSU-TEEE-TPX

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Клиенты APLAST работают в следующих отраслях промышленности:

- | | | | |
|--------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
| > авиационная | > автомобильная | > электромеханическая | > оптическая |
| > аграрная | > химическая | > электронная | > текстильная |
| > экологическая | > криогенная | > герметики | > медицинская |
| > оборонная | > электрохимическая | > фильтры | > судостроительная |
| > Обработка поверхностей | > космическая | > полупроводниковая | |

ЗАГОТОВКИ_

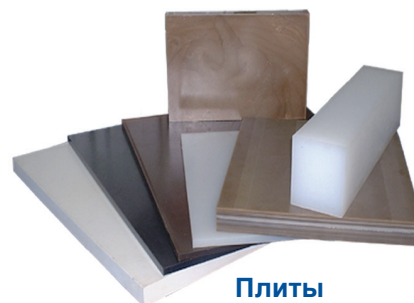
ПОЛЫЕ МОДЕЛИ

- Внешний диаметр и толщина: идентично роликам
- Внутренние диаметры: по запросу



Прутки

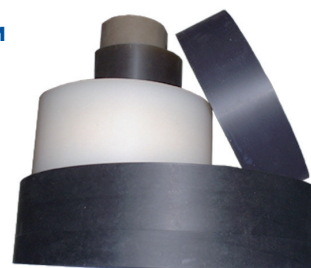
Ø in mm	Lengths in mm	Ø in mm	Lengths in mm
6	610	65	450
8	610	70	450
12	610	75	450
15	610	80	450
25	610	85	450
30	610	90	450
35	610	100	450
38	610	105	450
40	610	110	450
45	610	115	450
50	610	120	450
55	610	125	450
60	610	130	450



Плиты

Lengths in mm	Widths in mm	Thicknesses in mm
610	195	de 6 à 60
450	450	de 6 à 130
510	510	de 6 à 30
610	510	de 8 à 40

Ролики



Ø in mm	Thicknesses in mm
100 à 220	5 à 120
225 à 260	5 à 160
265 à 335	10 à 160
340 à 425	10 à 200
430 à 550	10 à 200
555 à 700	10 à 90
705 à 950	10 à 150

ЛИТЫЕ МОДЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ

- На заказ по спецификациям и предварительной разработке



МОДЕЛИ

