

Nijhuis Fire Protection

Насосы и комплектные насосные станции для пожаротушения



Nijhuis Fire Protection- это независимая компания по производству насосов, чье имя символизирует продукцию и обслуживание высочайшего класса и качества, чья деятельность, основанная на многолетнем опыте работы в сфере проектирования, изготовления и применения центробежных насосов и насосных систем в соответствии со спецификацией, принесла ей мировую известность и вывела компанию на первое место в данной отрасли.



Nijhuis Pompen BV

Компания **Nijhuis Pompen BV** была основана г-ном Г.Ж. НЕЙХУСОМ в 1904 году в Голландии.

Начиная с 1930-х годов компания запускает собственную программу по проектированию и производству насосов.

1970-е: производство насосов пожаротушения

1975: первая партия насосов, одобренная FM и внесенная в перечень UL

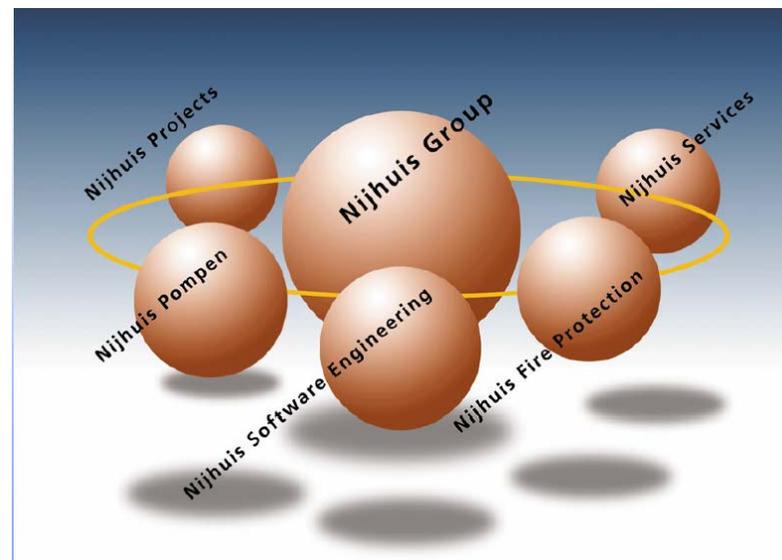
1980: Nijhuis начинает производство насосных агрегатов /станций

До 1985 года основными направлениями деятельности компании являются:

- производство насосов;
- производство оборудования для скотоводства;
- производство оборудования для водоочистки;

С 1985 года происходит процесс отраслевого разделения компании Nijhuis Pompen BV, который завершается к 1990 году созданием следующих дочерних компаний:

- Nijhuis Pompen Manufacturing (NPM) - производство насосов
- Nijhuis Pompen Projects (NPP) - проектирование насосов
- Nijhuis services - сервисные центры
- Nijhuis Fire Protection (NFP) - противопожарная защита
- Nijhuis Software Engineering (NSE) - программное обеспечение для инженерного машиностроения



Nijhuis Pompen BV

Компания Nijhuis располагает всеми возможностями для производства и поставки насосов:

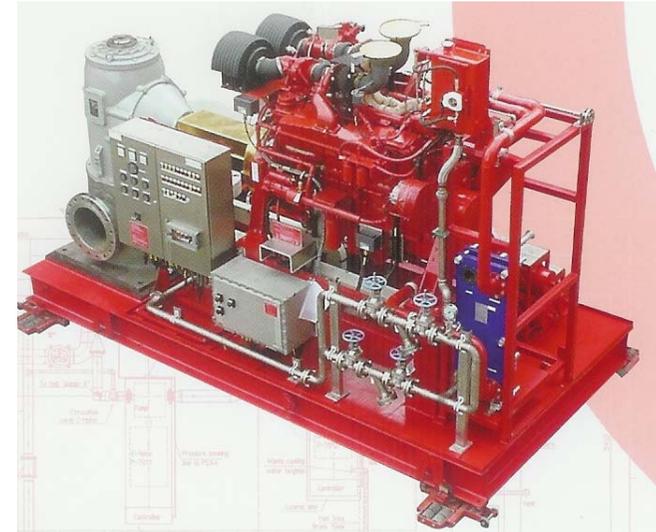
- проектирование насосов
- наличие модельного ряда и прототипов
- литейное производство
- металлообработка
- монтаж/сборка насосов
- комплектация насосных агрегатов
- полный ряд испытаний
- монтаж / пуско-наладка
- обучение персонала
- техническое обслуживание установок

Nijhuis Pompen BV поставляет:

- насосы без мотора и муфты (bare shaft)
- насосы, включая приводы (driver)
- комплектные насосные станции
- установки «под ключ» (turnkey)
- насосы, спроектированные по индивидуальному заказу

А также предоставляет технические решения для водоочистки /водоподготовки:

- советы по размещению оборудования в помещении насосной станции
- консультации по выбору экономичного проекта насосной станции



История компании Nijhuis Fire Protection

1990г.: основана дочерняя отраслевая компания Nijhuis Fire Protection, которая занимается проектированием, вводом в эксплуатацию и сервисным обслуживанием оборудования в области пожаротушения, в соответствии с новейшими технологиями и стандартами.

Область деятельности компании включает:

- технический анализ потребностей клиентов из различных отраслей промышленности
- проектирование насосов и насосных станций
- создание моделей и образцов для отраслей промышленности
- применение программ обеспечения качества
- литьё, сварка
- машиностроение
- комплектация монтаж и насосов
- технические испытания
- создание концепции автоматизации
- насосная упаковка
- монтаж оборудования/введение в эксплуатацию
- обучение персонала по эксплуатации и обслуживанию
- эксплуатация и техническое обслуживание



Сфера Пожаротушения

Установки на суше:

- общественные здания
- хранилища
- основные отрасли промышленности
- нефтехимическая промышленность

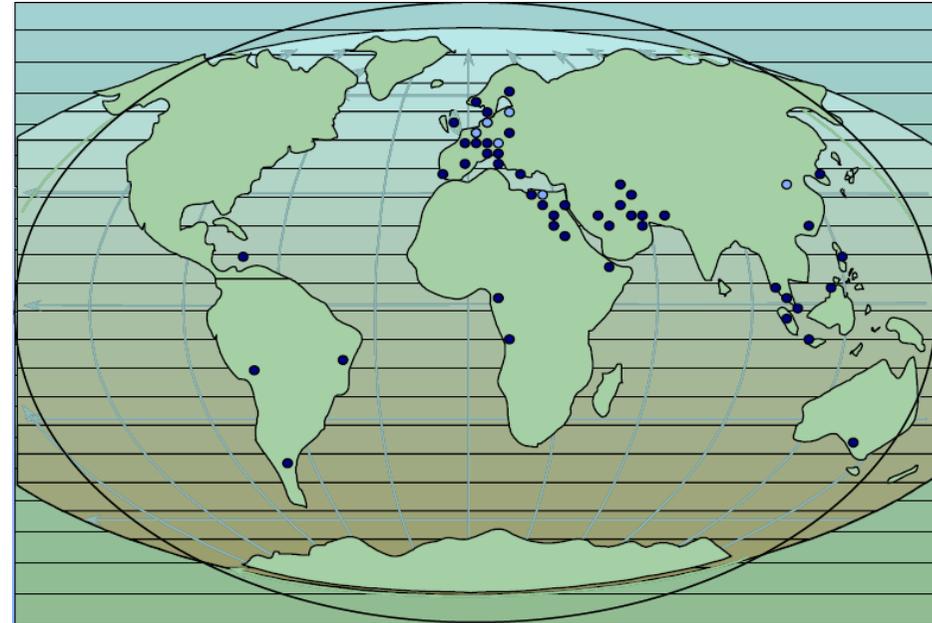
Установки на море / берегу (оффшоры):

- платформы
- плавучие нефтеперерабатывающие заводы / баржи
- порты / причалы
- FPSO

Морские установки:

- буксиры / баржи
- танкеры
- круизные теплоходы / паромы

Зоны поставок



Сфера Пожаротушения

Установки на суше:

Местные стандарты:

Нидерланды	VAS	
Бельгия	NVBB/ANPI	
Великобритания	LPC (FOC)	одобрено
Германия	VdS	одобрено
Франция	APCAD	
Испания	CEPREVEN	
Польша	CNBOP	одобрено
Чехия	PAVUS	одобрено
Прочие		

Установки на море /берегу (оффшоры):

- Международные стандарты / признание:

NFPA20	
FM	одобрено
UL	одобрено
LPC	одобрено
CEA (европейский стандарт)	
- комбинация международных стандартов (NFPA20, UL, FM)	
- производство насосов по стандартной спецификации (API610)	
- специальные требования (Shell DEP)	
- и т.д.	

Морские установки :

- Международные стандарты:

FIFI класс I, II, III

Lloyd's ROS, ABS и т.п.

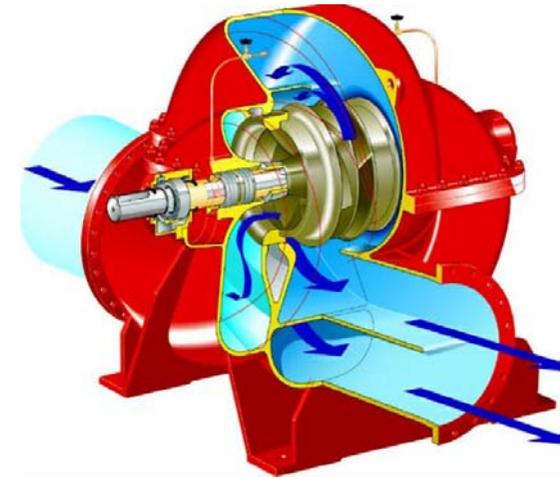
- Круизные теплоходы / паромы – комбинация стандартов FIFI и стандартов для суши.

Nijhuis Fire Protection

Исполнение насосов:

- насосы с вертикальным всасыванием:
 - ограниченные характеристики всасывания
 - ограниченная производительность (для пожаротушения)
 - по местным стандартам
 - техобслуживание: вмешательство в установку
- горизонтальные насосы с разъемным корпусом
 - хорошие характеристики всасывания и более высокие скорости
 - исполнение по стандартам NFPA20/FM/UL
 - практически отсутствие ограничений по производительности
 - меньшее влияние быстроизнашивающихся деталей
 - более простое техобслуживание: без вмешательства в трубопроводы и привод
- вертикальные турбинные насосы
 - неограниченные характеристики всасывания (настройкой насоса)
 - исполнение по стандартам NFPA20/FM/UL
 - практически отсутствие ограничений по производительности
 - не требуется заглубленный (водяной) резервуар
 - использование сырой воды или из поверхностных источников
 - простое техобслуживание: без вмешательства в трубопроводы и привод

Пример горизонтального разъемного корпуса



Nijhuis Fire Protection

Ключевое направление деятельности: подача воды для пожаротушения

Поставляются:

- насосы без муфты и двигателя (Bare shaft pumps)
- комплектные насосные установки с
 - электроприводом
 - дизельным двигателем
 - гидроприводом
- комплектные насосные станции, собранные в контейнерах
- комплектные насосные станции в помещениях («под ключ» обслуживание и эксплуатация)
- проектирование насосных станций



Комплектная насосная установка

Примеры комплектных насосных установок



Насосные станции в контейнерах

Станции пожаротушения изготавливаются на основе специальных насосов консольного типа или насосов двойного входа с электрическим или дизельным приводом. Станция пожаротушения собрана на единой раме и в ее состав входит: насос, привод, система трубопроводов, байпас, шкаф управления. При использовании дизельного привода - топливный бак. Станция пожаротушения может работать в автономном режиме или совмещена с АСУ.



Насосные станции в помещениях



Типовой насос по стандарту FiFi с редукторным приводом



Состав насосного агрегата и его выбор

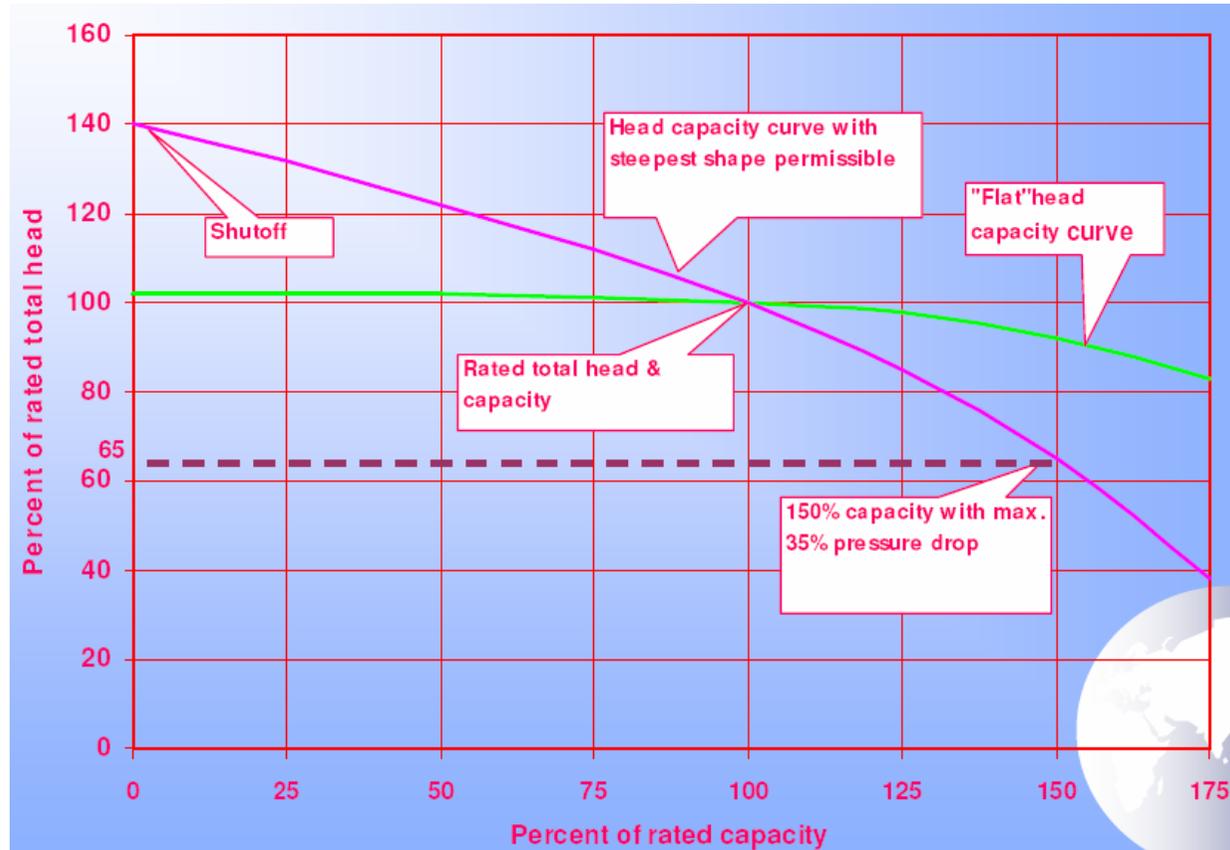
Состав:

- Насос
- Привод
 - Дизельный двигатель
 - Электродвигатель
 - Гидравлический привод
 - Турбина
- Редукторная коробка
- Контроллер
- Обвязка

Выбор насоса делается по следующим критериям:

- требуемый стандарт / признание
- требуемый привод
 - Дизельный
 - Электрический 50-60 Гц
- Среда
- Материалы
- Удельная плотность
- Подача воды (положительное или отрицательное всасывание)
- Специальные требования заказчика
 - Максимальная скорость
 - Максимальный номинальный диаметр колеса / максимально возможный диаметр
 - Соединения насоса
 - И т.п.

Кривые насосного агрегата согласно NFPA20 (FM)



Продукция

Серия JUPITER

Вертикальный турбинный насос

Производительность: 50 -15000 м3/ч

Напор: 25-225 м вод. ст.

Среды: пресная вода, морская вода или эквиваленты



Погружной насос

Производительность: 50 -15000 м3/ч

Напор: 1-50 м вод. ст.

Среды: пресная вода, морская вода или эквиваленты

Серия NEPTUN

Насос с горизонтальным всасом

Производительность: 2 -1600 м3/ч

Напор: 9-250 м вод. ст.

Среды: пресная вода, морская вода или эквиваленты

Серия URANUS

Самовсасывающий насос

Производительность: 10-400 м3/ч

Напор: 10-110 м вод. ст.

Среды: пресная вода, морская вода или эквиваленты

Серия MERCURY

Насос для перекачивания взвесей

Производительность: 200 -5500 м3/ч

Напор: 5-70 м вод. ст.

Среды: пресная вода, морская вода или эквиваленты

Серия SATURN

Насос для смешанных потоков

Производительность: 150 -11000 м3/ч

Напор: 8-30 м вод. ст.

Среды: пресная вода, морская вода или эквиваленты

Серия VENUS

Насос с разъемным корпусом

Производительность: 90 -13000 м3/ч

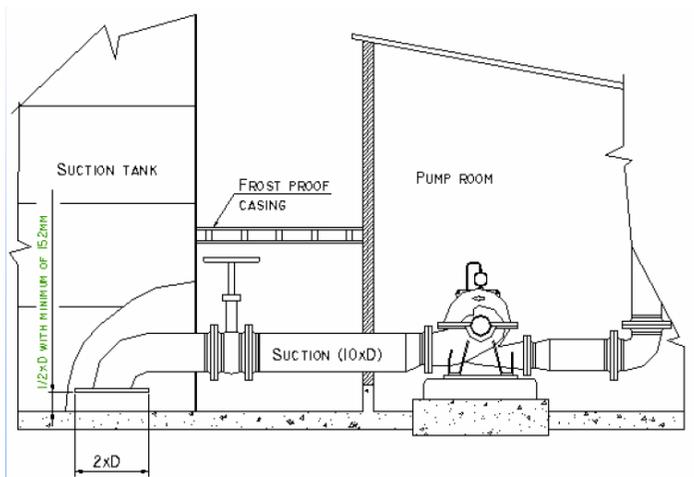
Напор: 5-200 м вод. ст.

Среды: пресная вода, морская вода или эквиваленты

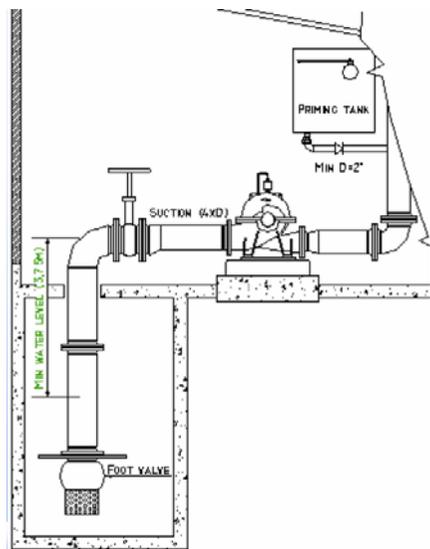


Схемы подачи воды

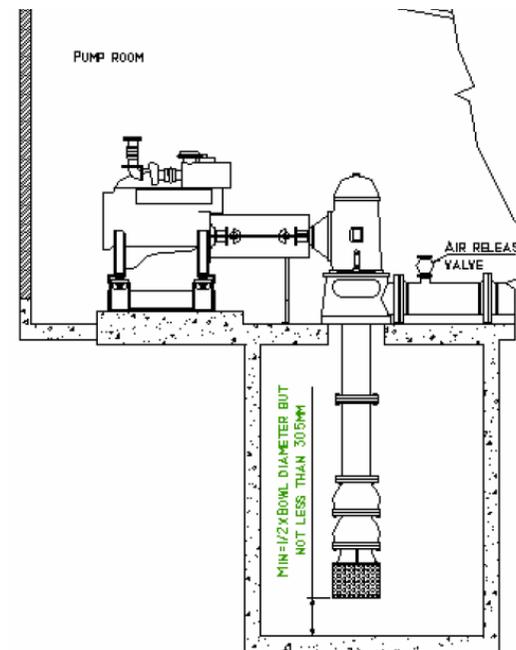
Водный резервуар – NFPA20 горизонтальный насос



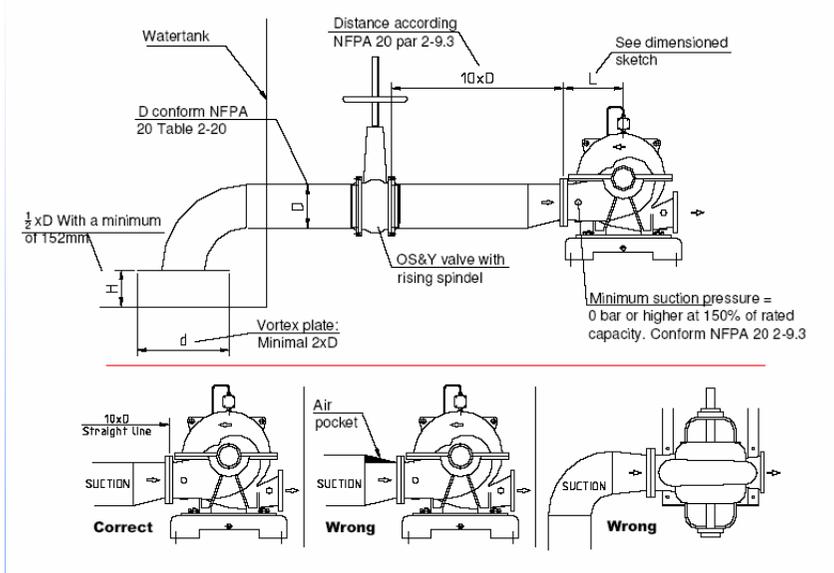
Условия всасывания по VAS/VdS горизонтальный насос



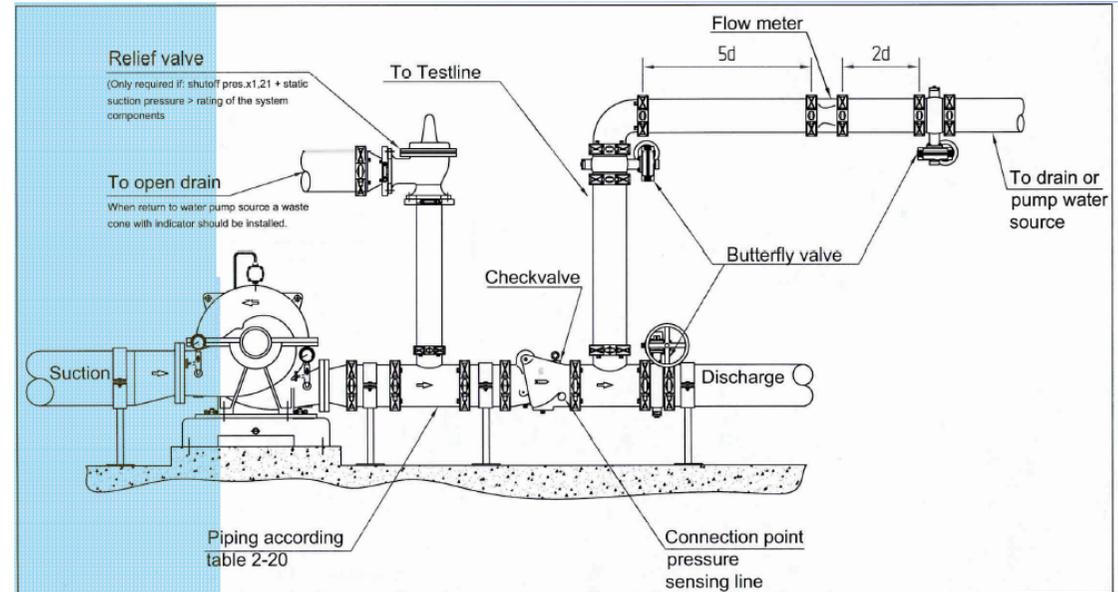
Вертикальный турбинный насос с погружным всасыванием



Линия всасывания



Линия нагнетания



Контроллер D-set

- Требуемый стандарт / признание
- Тип защиты
- Классификация зоны
- Специальные требования заказчика (опции)
 - Местный: сигнализация на контроллере
 - Дистанционный: сигнализация на щите MCC

Контроллер для дизельного привода

Контроллер, одобренный FM
Eledyne FD3e
Joslyn Clark A10710



Контроллер по NFPA20
Nijhuis NFP/NFPA/D
Eledyne FD3u



Монтаж насоса с дизельным приводом

- Базовая рама
 - Открытого типа
 - Закрытого типа (дренажный поддон)
 - Отливка
- Муфта
 - Из трех частей (шпонка)
 - Камерного типа
 - Цельнометаллическая
 - Универсальный вал
- Амортизатор под дизельным приводом
- Запуск
 - Электрически: батареи кислотно-свинцовые / никель-кадмиевые
 - Гидравлически: масляный насос / аккумуляторы / т.п.
 - Пневматически: компрессор / воздушный резервуар / т.п.
- Топливный бак
 - Исполнение:
 - одинарные стенки
 - одинарные стенки с дренажным поддоном
 - двойные стенки
 - согласно местных требований (напр. TUV Германия)
 - Вместимость
 - по формулам NFPA20 / 8 часов работы
 - продолжительность работы по местным стандартам
 - Специфические требования заказчика
 - Смонтированный на раме / отдельно
- Глушитель
 - Резонансного / абсорбционного типа
 - С / без искрогасителя
 - По специфическим требованиям заказчика
- Система охлаждения дизельного привода
 - Теплообменник
 - Радиатор
- Контроллер на раме или отдельно

Схема монтажа топливного бака

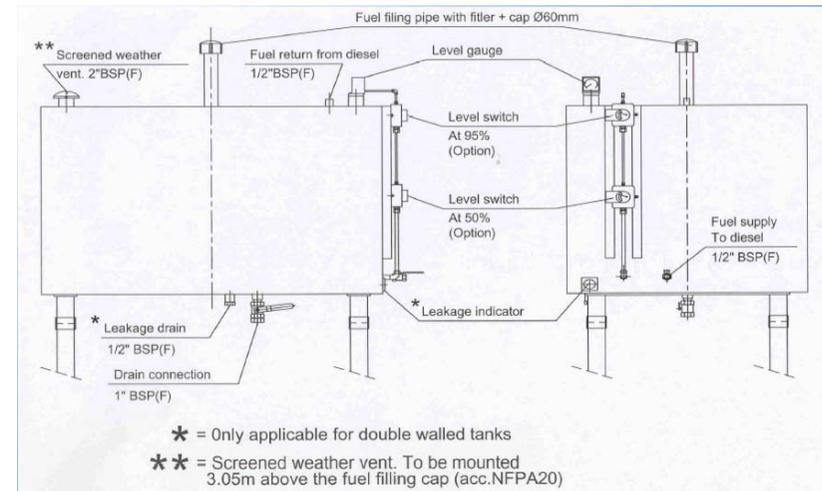
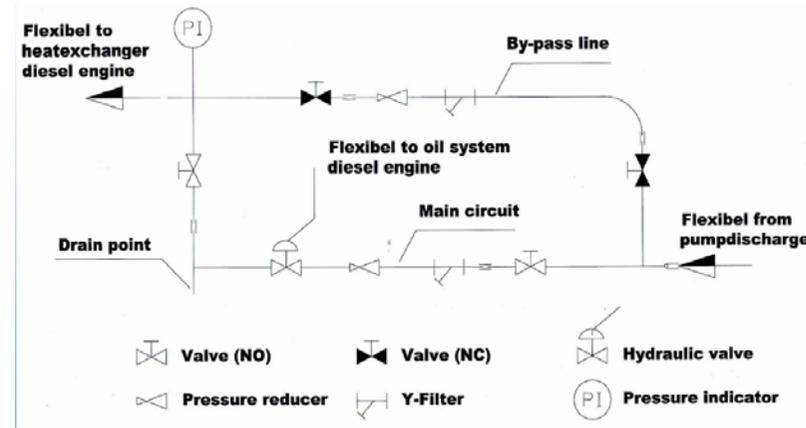


Схема водяного охлаждения



Мы будем рады сотрудничеству с Вами!

Nijhuis Fire Protection
PO box 102
NL-7100 AC Winterswijk
Phone + 31 543 547474
Fax + 31 543 547476
nfp@nijhuispompen.nl
www.nijhuispompen.nl

Представитель в странах СНГ –
Eco - Technics Consulting Ltd.
Почтовый адрес: 125167, Москва,
Ленинградский пр-т, 37, офис 619
Тел./факс +7 495 7853383,
e-mail etc@ecotc.com,
www.ecotechcon.com

