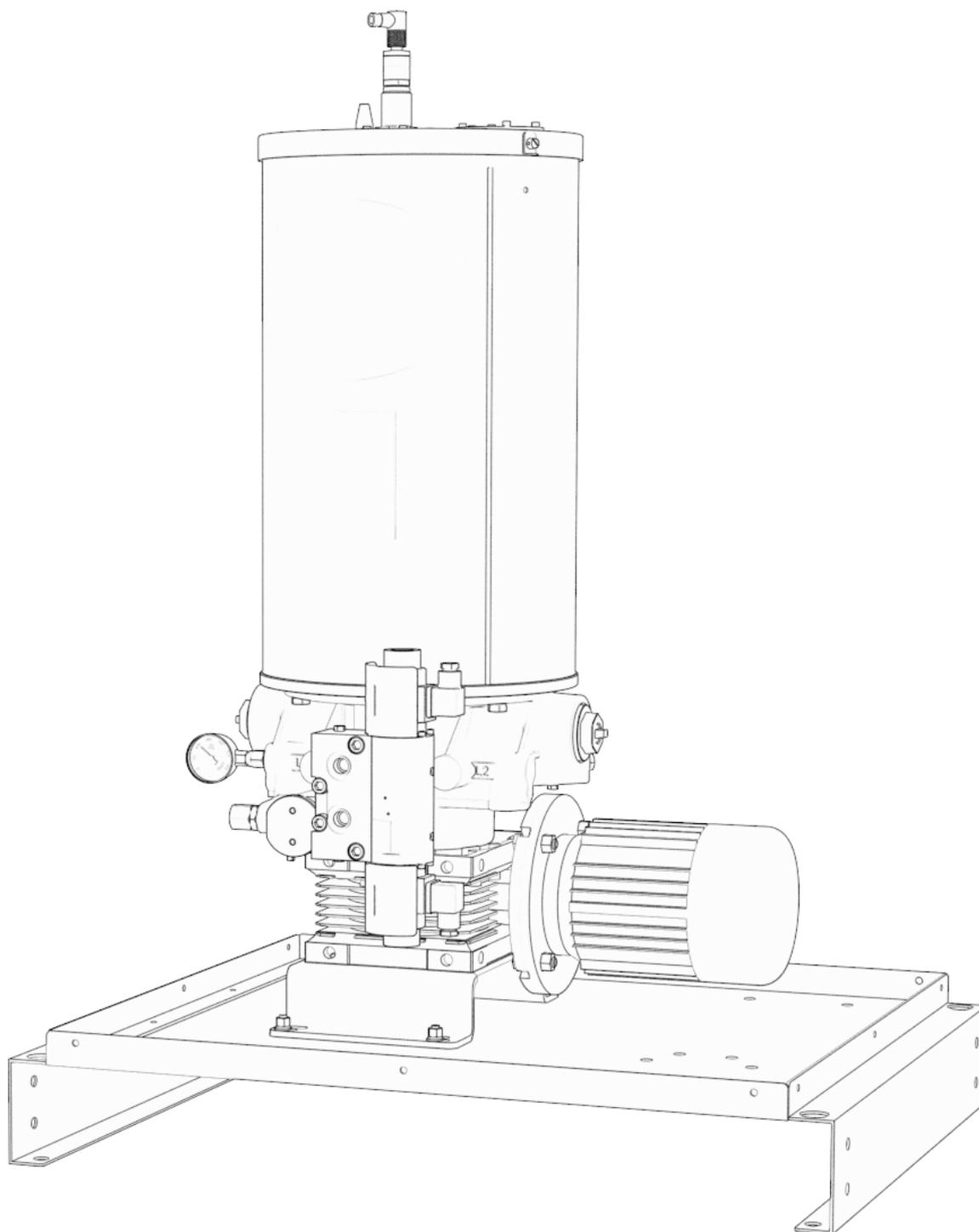


Руководство по эксплуатации и техобслуживанию

Оригинальные инструкции



Руководство подготовлено в соответствии 2006/42

C2248IR WK 09/20

www.dropsa.com

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ	3
2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	3
3. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ	3
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
4.1 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА	4
5. УЗЛЫ И КОМПОНЕНТЫ НАСОСА	5
5.1 КОМПОНЕНТЫ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ НАСОСА	5
5.1.1 ИНВЕРТОРЫ	6
5.1.2 НАСОСНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ С ПОСТОЯННОЙ ПОДАЧЕЙ СМАЗКИ	6
5.1.3 ДАТЧИКИ МАКСИМАЛЬНОГО И МИНИМАЛЬНОГО УРОВНЕЙ МАСЛА И ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ	6
5.1.3.1 МИНИМАЛЬНЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ УРОВЕНЬ ДЛЯ ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ	6
5.1.3.2 МИНИМАЛЬНЫЙ И МАКСИМАЛЬНЫЙ ПОПЛАВКОВЫЙ УРОВЕНЬ ДЛЯ МАСЛА	6
5.1.3.3 ПОПЛАВКОВЫЙ ВИЗУАЛЬНЫЙ ИНДИКАТОР МАКСИМАЛЬНОГО УРОВНЯ ДЛЯ ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ И МАСЛА ...	6
5.1.4 МЕШАЛКА ЛОПАСТНАЯ ДЛЯ ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ И МАСЛА (СТАНДАРТНАЯ ВЕРСИЯ НАСОСА)	6
5.2 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	6
6. РАСПАКОВКА И УСТАНОВКА	7
6.1 РАСПАКОВКА	7
6.2 УСТАНОВКА	7
7. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	7
7.1 ЗАПУСК НАСОСА	7
7.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ	7
7.3 КАЛИБРОВКА ЛАЗЕРНОГО ЗОНДА	8
7.3.1 КАЛИБРОВКА ЛАЗЕРНОГО ЗОНДА (КОД 0295131), 24V CC OUT NO И NC (1 предел)	8
7.3.2 ИНСТРУКЦИИ ПО КАЛИБРОВКЕ ЛАЗЕРНОГО ДАТЧИКА (код 0295130) 24V cc Out 4÷20mA/2 NO (4 предела)	8
7.3.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОПЛАВКОВОГО УРОВНЯ REED (код 0295150/0295160)	9
8. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	9
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	10
9.1 ЗАМЕНА КАТУШЕК ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИНВЕРТОРА	10
10. УТИЛИЗАЦИЯ	10
11.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ОПЦИОНАЛЬНО)	12
11.3. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	12
12. ГАБАРИТЫ	13
13. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА	14
14. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	14
15. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РИСКИ	15
Copyright	16

1. ВВЕДЕНИЕ

В данном руководстве по эксплуатации и обслуживанию рассматриваются **смазочные насосы серии Sumo 2**.

Для получения последней версии руководства рекомендуется обращаться в технический отдел Dropsa, или же скачать его с нашего сайта <http://www.dropsa.com>.

Эксплуатация насоса, рассмотренного в руководстве, должна осуществляться квалифицированным и обученным персоналом, имеющим все необходимые знания в области гидравлических систем и электрических машин. Данное руководство содержит информацию по охране жизни и здоровья обслуживающего персонала. Пользователь обязан его прочесть. Рекомендуется содержать в надлежащих для длительного хранения и оперативного доступа условиях.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Насосы серии Sumo2 особенно подходят для установления в двухлинейных и прогрессивных системах смазки и могут быть адаптированы для многоцелевого использования, даже после установки и без внесения каких-либо изменений в конструкцию. В самом деле, выбирая между взаимозаменяемыми комплектами оборудования, становится возможным варьировать давление, количество подаваемой смазки, типа смазки и способов ее подачи.

Конструктивно насосная станция состоит из следующих основных узлов:

- Электромотора
- Корпуса насоса
- Двух насосных элементов
- Бака
- Блока клапанов и выходных устройств (инвертор, регулятор давления и т.д.).

Несущая конструкция одинаковая для всех версий, два насосных элемента составляют основной модуль.

Насосная система имеет всего один выход, но представляется возможным запросить версию с отдельными выходами.

На корпус насоса возможно установить 2 разных по емкости бака: 30 Kg и 100 Kg для масла или консистентной смазки с лопастной мешалкой и индикатором уровня смазки.

Станция защищена от воздействий факторов внешней среды и может применяться в самых тяжелых условиях эксплуатации.

3. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

На передней части бака насоса находится идентификационная табличка, содержащая код изделия, напряжение питания и основные технические характеристики.

PRODUCT IDENTIFICATION TEST CERTIFICATE	
PART NUMBER	2451011
VAR	
PACK QUANTITY	1
SUMO2 GREASE PUMP STATION	
FLOW	380 cc/min
VOLT	230/400V 50Hz
PRESSURE	400 bar Max
TANK	30 Kg Max
GREASE	MAX NLGI 2
WO: IT- xxxxxxxx - 0002	
  Dropsa SpA Milan Italy Year: 2014 MADE IN ITALY	
	
Scan for Info Scannen für Info Téléchargez-info Info Prodotto 扫描产品信息 Сканер штрих-кода	
www.DropsA.com	

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Порожний вес (бак 30 Кг)	85 Кг
Порожний вес (бак 100 Кг)	100 Кг
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Мощность двигателя	230-400V - $\pm 5\%$ 50Hz 280-480V - $\pm 5\%$ 60Hz Класс изоляции F
Номинальная мощность двигателя	0,75 Kw
Степень защиты двигателя	IP 55
Датчик минимального уровня смазки	Лазер (пластичная смазка) – Поплавковый тип (масло)
Датчик максимального уровня смазки	Поплавковый тип (пластичная смазка/масло)
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Насосная система	Поршень
Производительность (1 насосный эл.)	190 куб.см/мин
Максимальное рабочее давление	400 бар
Патрубок с наружной резьбой	G3/8" BSP
Емкость бака	30 Кг, 100 Кг
Фильтр загрузки	Тонкость фильтрации 400 μ
Клапан байпас	Регулируемый 0÷400 бар – предустав. 300 бар
Рабочая температура	- 10 ÷ + 50 °C (+14÷122F)
Рабочая влажность	90 % отн. влажности
Утвержденные смазки ⁽¹⁾	Минеральное смазочное масло мин. 32 cSt; Консист. смазка макс. NLGI2
Температура хранения	-40 ÷ +65 °C (-40÷149F)
Уровень непрерывного звукового давления	< 70 dB(A)

Примечание: Характеристики относятся к температуре использования +20°C (+68°F)

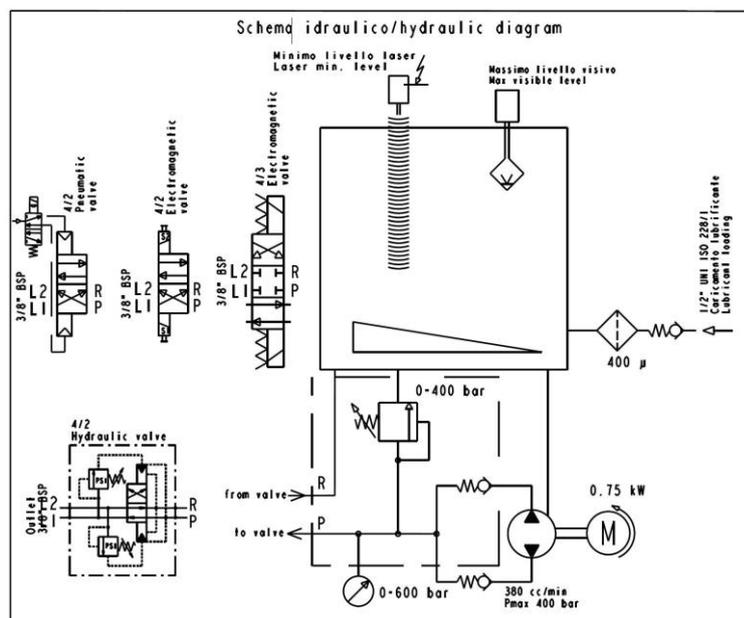
(1) В случае использования иной смазки, обратитесь, пожалуйста, в тех. отдел компании Dropsa SpA для пригодности ее использования.



ВНИМАНИЕ: запрещается использовать напряжения и давления, отличные от указанных на идентификационной табличке.

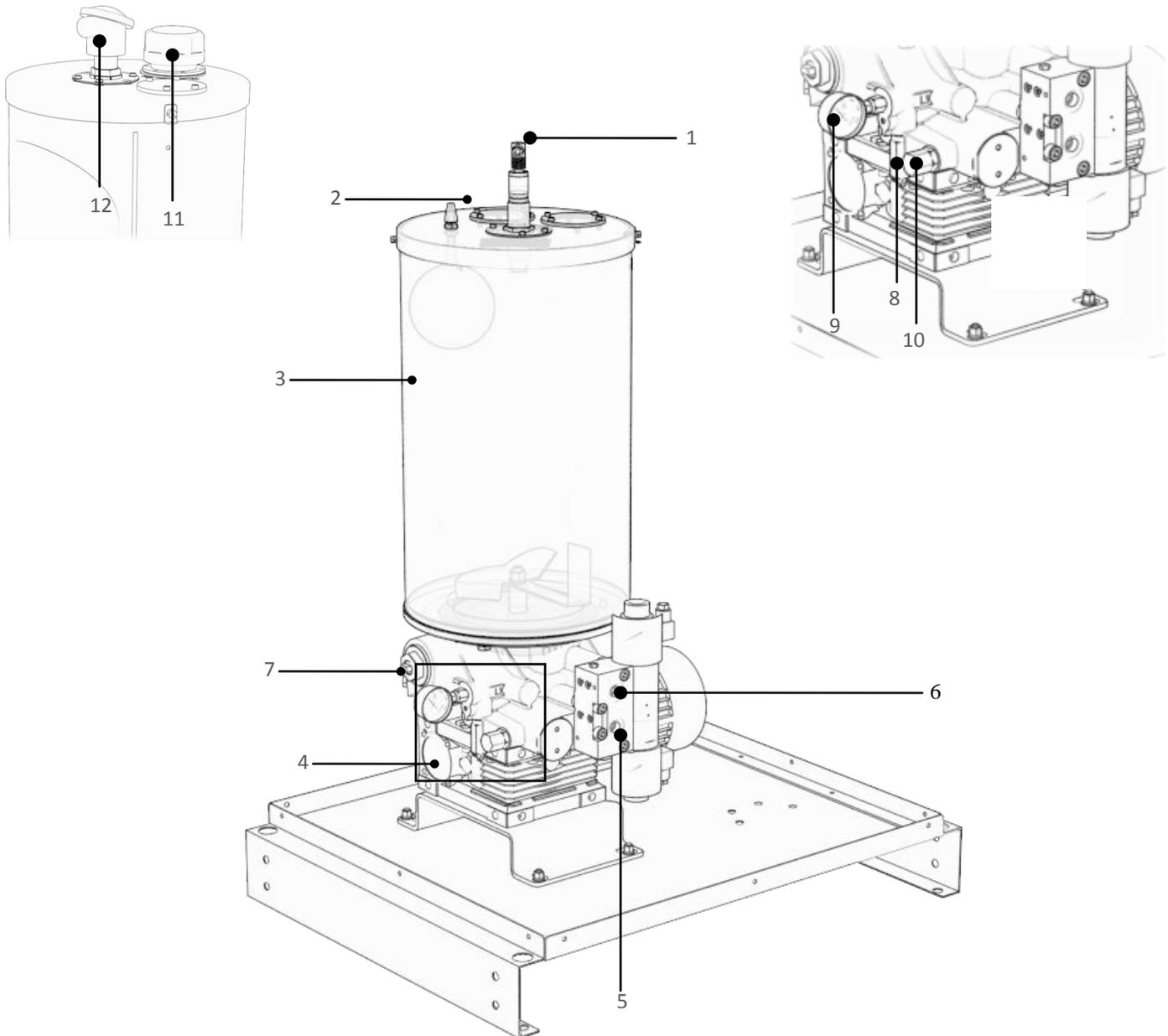
4.1 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

Ниже представлена гидравлическая схема для разных конфигураций, получаемая с дополнительными элементами (см. параграф 11).



5. УЗЛЫ И КОМПОНЕНТЫ НАСОСА

5.1 КОМПОНЕНТЫ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ НАСОСА



КОМПОНЕНТЫ НАСОСА В СТАНДАРТНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ

1	Мин. лазерный уровень	7	Насосная система
2	Макс. уровень	8	Клапан байпас
3	Бак	9	Манометр
4	Мотор-редуктор	10	Загрузка (для версии с консист. смазкой)
5	Напорная линия 1	11	Мин. уровень смазки (для версии с маслом)
6	Напорная линия 2	12	Пробка для заполнения смазки (для версии с маслом)

5.1.1 ИНВЕРТОРЫ

Для технических условий и процедур для использования инверторов используйте руководство прилагаемое к насосу.

5.1.2 НАСОСНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ С ПОСТОЯННОЙ ПОДАЧЕЙ СМАЗКИ

Насос оснащен двумя насосными элементами с постоянной подачей смазки 190см³/мин на каждый насосный элемент. Представляется возможным поставка насоса с одним насосным элементом (см. гл. 11). Насосные элементы смонтированы на коллекторном блоке с резьбовым креплением, что облегчает их монтаж/демонтаж без необходимости разъединения трубопровода.

5.1.3 ДАТЧИКИ МАКСИМАЛЬНОГО И МИНИМАЛЬНОГО УРОВНЕЙ МАСЛА И ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ

5.1.3.1 Минимальный лазерный уровень для пластичной смазки

Когда смазка достигает минимального уровня, лазерный зонд сигнализирует об отсутствии смазочного средства. Зонд снабжен двумя выходами: первый НО, второй – НЗ при наличии смазки.

Для подключения и калибровки см. пункт 7.3.1 и 7.3.2.

5.1.3.2 Минимальный и максимальный поплавковый уровень для масла

Щуп с двойным поплавком позволяет считывать минимальный уровень масла (резерв) и максимальный уровень (что делает возможной автоматическую остановку заправочного насоса). Световая индикация состояния контакта датчика минимального уровня вынесена на панель управления, а также представляется возможным управлять автоматически заправкой бака насоса. Для подключения см. пункт 7.3.4.

5.1.3.3 Поплавковый визуальный индикатор максимального уровня для пластичной смазки и масла

Загрузка смазочного материала осуществляется оператором с помощью заправочного насоса. С достижением максимального уровня, свидетельствует поплавок уровнемера.

5.1.4 МЕШАЛКА ЛОПАСТНАЯ ДЛЯ ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ И МАСЛА (СТАНДАРТНАЯ ВЕРСИЯ НАСОСА)

Выпускается 2 типа емкостных баков: 30 Кг/л и 100 Кг/л – для масла и пластичной смазки. Стандартная конструкция баков включает лопастные мешалки и скрепер, которые не должны разбираться при установке или замене самого бака. Под мешалкой находится отстойник закрытый стальной электро-оцинкованная сеткой с отверстиями 0,5 мм – таким образом насос защищен от посторонних предметов, которые могут попасть в бак при загрузке смазочного вещества.

5.2 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Электрическая панель управления “DROPSA” спроектирована таким образом, что предоставляет все необходимые инструменты для функционирования станции в автоматическом режиме и регулируется сигналами, поступающими от датчиков централизованной системы смазки. В стандартной конфигурации насоса напряжение питания 400 VAC и 50 Гц, любые другие напряжения питания доступны по предварительному заказу, пожалуйста обращайтесь в тех. отдел DropsA.

* Для оборудования управления с 4/3-ходовым инвертором обращайтесь в отдел продаж DropsA.

**Пожалуйста, обращайтесь в отдел продаж DropsA для получения информации о других возможных напряжениях электропитания.

Тип датчика	Тип инвертора*	Напряже- ние, V**	Код электрической панели управ., VIP5 PRO	Код электрической панели управ., VIP5 PLUS	Код электрической панели управ. на базе PLC
Лазерный датчик 24V cc (стандарт) Out NO e NC (1 предел) или поплавковый	4/2-ходовой электромагнитный клапан или гидравлический	24 VDC	1639211	1639210	1637008
	4/2 –ходовой электро пневматический клапан или гидравлический	24 VDC			1637011
Лазерный датчик 24V cc Out 4÷20mA/2 NO (4 предела)	4/2-ходовой электромагнитный клапан или гидравлический	24 VDC	1639211	1639210	1637001
	4/2-ходовой электро пневматический клапан или гидравлический	24 VDC			1637005

6. РАСПАКОВКА И УСТАНОВКА

6.1 РАСПАКОВКА

Определите будущее расположение насоса, откройте упаковку и извлеките насос. Убедитесь в отсутствии полученных во время транспортировки повреждений. Материал упаковки не содержит вредных или загрязняющих веществ, поэтому не требуется никаких особых мер по его утилизации. Рекомендуется учитывать локальные законы и нормы по утилизации.

6.2 УСТАНОВКА

Насосная станция поставляется в собранном состоянии и не нуждается в сборочных операциях. Насос установлен на металлическом поддоне, что позволяет производить его перемещение с помощью погрузчика или транспаллета. Поддон спроектирован таким образом, что возможен его монтаж: предусмотрено четыре отверстия $\varnothing 14$ мм для фиксации на пол. Необходимо обеспечить достаточно свободного места вокруг насоса (в соответствии с установочной схемой), чтобы не допустить неправильное положение станции или ее повреждение. Далее необходимо произвести гидравлическое подключение и подключение к электрической панели управления.

7. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 ЗАПУСК НАСОСА

Перед запуском и эксплуатацией насосной станции SUMO2 необходимо произвести следующие контрольные действия:

- Убедитесь в целостности питающего кабеля и всего оборудования до его подключения и использования.
- В случае наличия повреждения электрокабеля или других частей станции, запрещается производить подключение и запуск насосной станции!
- При необходимости замените поврежденный кабель новым.
- Станция может открываться, обслуживаться и ремонтироваться только квалифицированными специалистами.
- С целью предотвращения вероятностного поражения электрическим током в случае прикосновения к токоведущим частям или поверхностям оборудования, необходимо предусмотреть в сети электропитания дифференциальный автомат (УЗО) на номинальный дифференциальный отключающий ток в 30 миллиампер и минимальное время срабатывания макс. 1 сек.



Отключающая способность дифференциального автомата должна быть не менее 10кА, а номинальный ток 6 А.

- Запрещается использовать насос в агрессивных, взрыво- или огнеопасных средах или погружать его в таковые жидкости, кроме случаев, заранее оговоренных с производителем.
- Используйте перчатки и защитные очки в соответствии с требованиями инструкций по безопасному использованию смазочных материалов.
- Запрещается использовать смазочные материалы агрессивные к нитриловым (NBR) сальникам и уплотнениям; в случае возникновения каких-либо сомнений, обращаться в Тех. отдел Dropsa SpA.
- Запрещается игнорировать любые возможные опасности для здоровья персонала, а также нормы гигиены.



ВНИМАНИЕ! Все электрические компоненты и устройства управления должны быть заземлены. Убедитесь, что заземляющий проводник подключен правильно и должен быть на 100мм длиннее, чем длина питающих проводников: при случайном отключении/размыкании кабеля, заземляющий провод должен быть отключен в последнюю очередь.

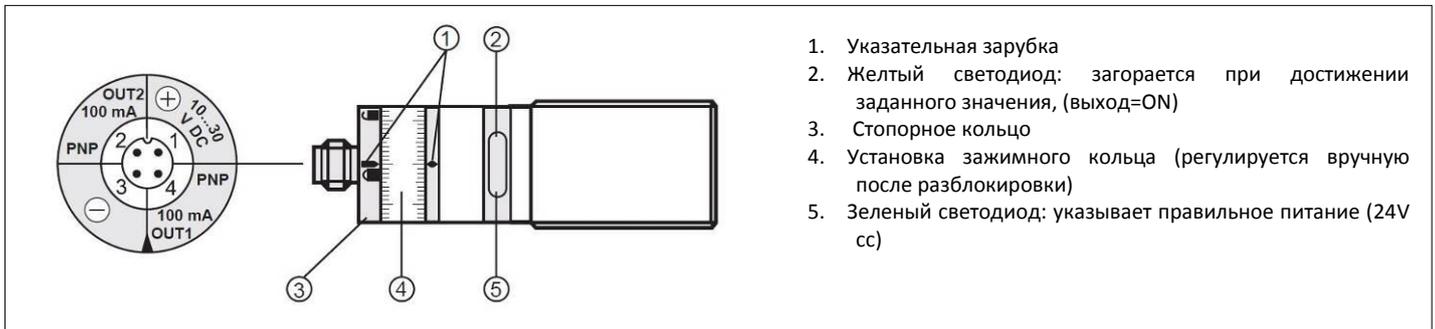
- Убедитесь в целостности насоса.
- Убедитесь, что температура окружающей среды находится в диапазоне рабочих температур станции, а линия смазки не содержит воздуха.
- Проверьте правильность электрического подключения.
- При запуске насоса, проверьте направление вращения электродвигателя как указано стрелкой на защитном кожухе двигателя, если же он вращается в противоположном направлении, подключите его как показано на электрической схеме, прикрепленной к двигателю.

7.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- 1) Нажмите на кнопку старт оборудования, к которому подключен насос, или же включите насос.
- 2) Убедитесь в его запуске.
- 3) Для изменения значение давления, воздействуйте на регулировочный винт клапана байпас (см. пар. 5). Поверните по часовой стрелке для увеличения или против часовой стрелки, чтобы уменьшить значение давления.
- 4) Убедитесь в надлежащем смазывании оборудования (в случае сомнений, обратитесь в технический отдел Dropsa).

7.3 КАЛИБРОВКА ЛАЗЕРНОГО ЗОНДА

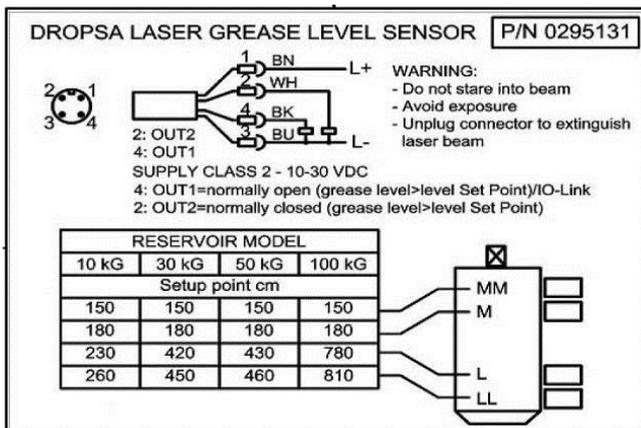
7.3.1 Калибровка лазерного зонда (код 0295131), 24V cc Out NO и NC (1 предел)



1. Указательная зарубка
2. Желтый светодиод: загорается при достижении заданного значения, (выход=ON)
3. Стопорное кольцо
4. Установка зажимного кольца (регулируется вручную после разблокировки)
5. Зеленый светодиод: указывает правильное питание (24V cc)

* Чтобы получить правильную настройку приведите зажимное кольцо настроек до максимального значения, затем снизьте до требуемого значения.

На насосе установлена этикетка с электрической схемой и значений установленных порогов. Насос поставляется с заранее заданным пороговым уровнем датчика «L» (низкий уровень). В то время как другие пороговые уровни: MM (самый высокий уровень), M (высокий уровень), LL (минимальный абсолютный уровень) могут быть установлены пользователем.



* Внимание: является возможным установить только один пороговый уровень за один раз.

7.3.2 Инструкции по калибровке лазерного датчика (код 0295130) 24V cc Out 4÷20mA/2 NO (4 предела)

Лазерный датчик представляет собой программируемый прибор. Имеет как аналоговый выход по току (уровень сигнала от 4 до 20 мА), так и цифровой (два выхода и четыре предела).

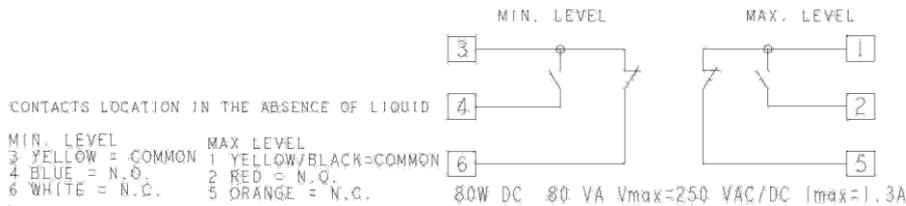
Ниже приводится таблица содержащая калибровочные параметры.

Рис. 6		КАЛИБРОВКА ЛАЗЕРНОГО ДАТЧИКА					
Поз.	Уровень	Сигнал выхода	set-up	Бак 100 Кг		Бак 30 Кг	
				Высота X [мм]	К-ство смазки [Кг]	Высота X [мм]	К-ство смазки [Кг]
A	Абсолют. максимум	OUT 2= Fno	nsP2	220	90	220	23
C	Миним. уровень		fsP2	300	17	490	5
B	Максим. уровень	OUT 1= Fno	nsP1	250	86	250	21
D	Абсолют. минимум		fsP1	330	14	520	3



Примечание: Чтобы изменить пороговые значения настройки лазерных датчиков свяжитесь с тех. персоналом Dropsa.

7.3.3 Подключение поплавкового уровня REED (код 0295150/0295160)



8. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



ВНИМАНИЕ: Насос может быть открыт и отремонтирован только уполномоченным персоналом Dropsa spa.

Ниже приведена диагностическая таблица, которая содержит список возможных неисправностей, их причины и способы их устранения. В случае возникновения сомнений или неуверенности в своих действиях, просим связаться с техническим отделом Dropsa, не пытаясь самостоятельно установить причину, разобрать насосную станцию.

Неполадка	Возможная причина	Меры по устранению
Насос не подает смазку.	<p>Не работает электромотор.</p> <p>Бак пуст.</p> <p>Насос не переключается. Причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Направление вращения мотора инвертировано (по часовой стрелке); • Направление вращения правильное, но не вращается мешалка; • Наличие пузырьков воздуха в смазке. <p>Клапан регулировки давления (байпас) установлен на слишком низкое давление.</p> <p>Грязь в обратном клапане.</p>	<p>Проверьте подключение мотора к электропитающей цепи.</p> <p>Проверьте обмотки электромотора.</p> <p>Убедитесь, что подключение терминальной коробки соответствует питающему напряжению.</p> <p>Заполните бак.</p> <p>Внимание: если бак был выработан и не сработал сигнал о минимальном уровне, необходимо проверить датчик минимального уровня и его подключение.</p> <p>Снимите крышку бака и убедитесь, что мешалка вращается в правильном направлении (против часовой стрелки) и смазка движется; если это не так, поменяйте две из трех фаз мотора местами.</p> <p>Отсоедините трубку подачи насоса и выпустите смазку до полного удаления пузырьков воздуха.</p>
Насос не достигает необходимого давления.	Возможная грязь на конусе обратного клапана насосного эл.	Отчистите обратный клапан насосного элемента, пропуская смазку через него.
Отсутствует сигнал минимального уровня, когда бак пуст.	Неправильная установка минимального уровня.	<p>Проверьте правильность работы датчика уровня следующим образом:</p> <p>проверьте правильность регулировки лазерного датчика.</p>
Работа насоса при уровне смазки меньше минимального уровня.	Неправильная установка минимального уровня.	Лампочка на панели управления всегда горит: проверить электр. подключение и, при необходимости, заменить лазер. датчик.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Насос спроектирован с учетом требований по минимальному техническому обслуживанию.

Для удобного обслуживания установите насос в легко доступном месте.

- Периодически проверяйте трубопроводные соединения и шланги для выявления возможных утечек.
- Сохраняйте устройство в чистоте, чтобы было легко обнаружить возможные утечки.
- Проверяйте чистоту фильтра загрузки каждые 2000 часов работы.

Устройство насоса не требует никаких специальных инструментов для обслуживания и устранения неисправностей. Тем не менее, чтобы избежать опасности для людей и сохранить оборудование, применяйте только качественные и подходящие инструменты, а также средства защиты (перчатки) и спецодежду.



ВНИМАНИЕ: Перед обслуживанием, убедитесь в отключении электропитания и гидравлического подключения.

В случае сомнений и/или проблем не пытайтесь самостоятельно разобрать части насоса, свяжитесь пожалуйста с техническим отделом Dropsa SpA.

9.1 ЗАМЕНА КАТУШЕК ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИНВЕРТОРА

Если требуется заменить катушку электрического инвертора насоса SUMO II весом 100, необходимо применить следующую процедуру:

- Удостовериться, что внутри насоса отсутствует остаточное давление, проверив значение давления на манометре. При наличии давления в оборудовании ослабить указанные заглушки (рис. 1 и 2), чтобы сбросить давление. При этом возможен выход небольшого количества смазки. После сброса остаточного давления вновь завинтить заглушки.
- Открутить четыре крепежных винта инвертора (рис. 3).
- Извлечь инвертор и демонтировать катушку.

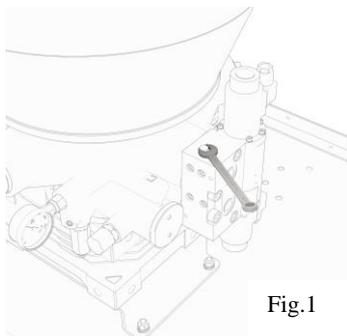


Fig.1

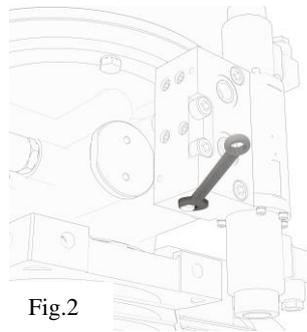


Fig.2

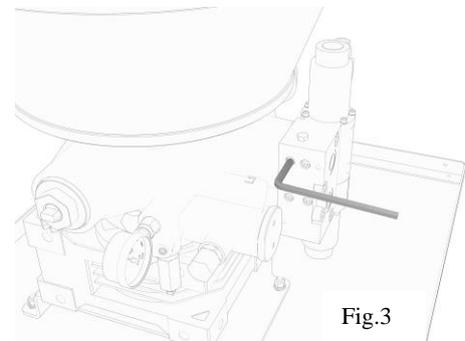


Fig.3

10. УТИЛИЗАЦИЯ

Запрещается выбрасывать станцию или ее детали в непредназначенных для того местах при утилизации. Утилизировать станцию только в соответствии с требованиями местного законодательства и норм. При утилизации также следует уничтожить информационную табличку и документацию к станции.

11. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

11.1 СТАНДАРТНЫЕ ВЕРСИИ

Примечание: Код заказа насоса состоит из 11 цифр.

Код 4° 5°/6° 7° - 8° 9° 10° 11°

НАСОС SUMO2				245	0	00	0	0	0	0	0
Описание		Код	Код								
Бак	-	-	0								
	30 Kг	0295080	1								
	100 Kг	0295090	2								
Трёхфазный электродвигатель	Мотор отсутствует	-	00								
	В стандар. комплектации согласно норме IЕ3 230/400V 50Hz - 280/480V 60Hz	3301081	01								
	440 V 60 Hz	3301650	02								
	440 V 60 Hz с антиконденсатным нагревателем 110V AC	3301651	03								
	460 V 60 Hz	3301652	04								
	575 V 60 Hz	3301653	05								
	500 V 50 Hz	3301654	06								
	525 V 50 Hz	3301655	07								
	550 V 50 Hz	3301656	08								
	380 V 60 Hz	3301659	09								
	Нормы UL и CSA с мотором IЕ3 230/ 400V 50 Hz - 280/480V 60Hz	3301528	50								
	440 V 60 Hz	3301670	51								
	460 V 60 Hz	3301671	52								
	460V 60Hz с антиконденсатным нагревателем 120V	3301556	53								
	575 V 60 Hz	3301672	54								
	500 V 50 Hz	3301673	55								
	550 V 50 Hz	3301674	56								
	Нормы UL и NEMA 230/460V 60 Hz	По запросу	80								
Пневматический двигатель		3301539	95								
	Инвертор отсутствует	-	0								
Клапан 4/3	24 V DC	0083550	1								
Электромагнитный инвертор 4/2	24 V DC	0083560	2								
Электропневматический инвертор 4/2	24 V DC	0083580	3								
Гидравлический инвертор		0086450	4								
Необязательный (optional)											
Минимальный ур.	Насос поставляется с лазерным уровнем, как стандарт 24 V cc Out NO и NC (порог 1)	0295131	0								
	Лазер 2 выхода цифровой конфигур.и 4±20mA	0295130	1								
	*Поплавковый перекл. Reed для масла 30 Kг	0295150+3130138	2								
	*Поплавковый перекл. Reed для масла 100 Kг	0295160+3130138	3								
Максимальный ур.	Насос поставляется с датчиком визуального уровня смазки поплавкового типа, как стандарт.	0295100	0								
	Лазер 24V cc Out NO и NC (1 предел)	0295131 (для 30 и 100кг) kg	1								
Нагревательное кольцо	Нагрев. кольцо отсутствует	-	0								
	Нагрев. кольцо для насоса 100 Kг	0295065	1								
	Нагрев. кольцо для насоса 30 Kг	0295066	2								
Насосные элементы	Насос поставляется с двумя нас. эл. с фиксированной подачей	0296090	0								
	1 нас. эл. с фиксированной подачей	0296090+0295049 +3190489-3190491	1								

* Уровень поплавкового типа для масла сигнализирует как минимальный, так и максимальный уровень.
Для специальных версий насоса, пожалуйста свяжитесь с техническим отделом компании Dropsa spa.

11.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ОПЦИОНАЛЬНО)

ОБОРУДОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ	КОД
Конверсия в масло	Комплект мин.ур/макс. поплавковый масло 30 Кг	0295150
	Комплект мин.ур/макс. поплавковый масло 100 Кг	0295160
	Пробка заливного отверстия	3130138
Кронштейн распредел. коробки	Кронштейн для установления на краю металл. поддона	3044455
Клеммная коробка	Коробка с кабельными вводами и 15 клеммами	0291655
Кронштейн эл. панели управления	Кронштейн крепления панели управления для установления на краю металл. поддона	3044456
Металлический поддон	Металлический поддон может быть использован как при упаковке насосной станции для перевозки, так и для ее монтажа	0297150

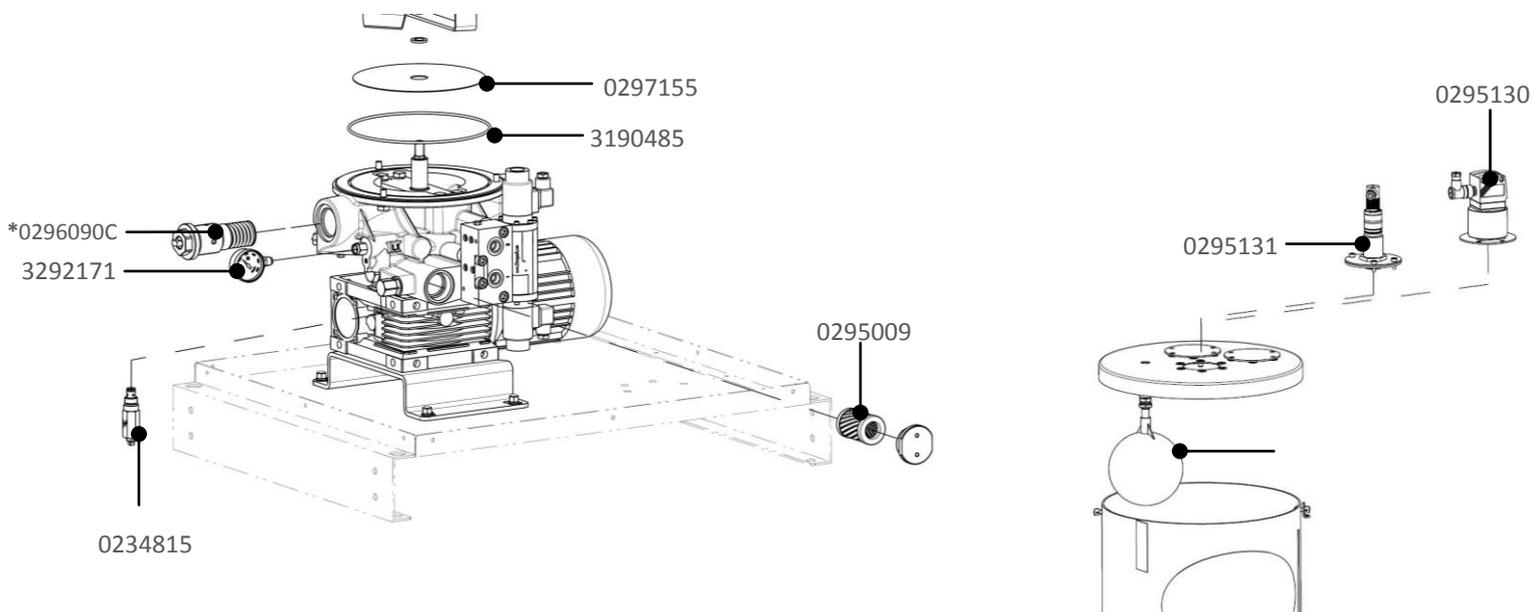
11.3. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Описание зап. частей		Варианты	Код
Двигатели	3Ph - 0,75 Kw IE3- 230Δ/400Y 50Hz 280Δ/480Y 60Hz		3301081
	3Ph UL e CSA - 0,75 Kw IE3- 230Δ/400Y 50Hz 280Δ/480Y 60Hz		3301528
Адаптер i=40			3301608
Комплект механического макс. ур. 30 и 100 Кг (консист. смазка)			0295100
Лазерный уровнемер 100÷30 Кг - 24V cc Out NO и NC (1 предел)			0295131
Лазерный уровнемер 24V cc Out 4÷20mA/2 NO (4 предела) - 30 Кг		Вар. 2	0295130
Лазерный уровнемер 24V cc Out 4÷20mA/2 NO (4 предела) - 100 Кг		Вар. 3	
Комплект мин. емкостного ур. (250V ca) 30 Кг (консист. смазка)			0295121
Комплект мин. емкостного ур. (250V ca) 100 Кг (консист. смазка)			0295122
Фильтр для загрузки смазки			0295009
Клапан байпас			0234815
Манометр 0 - 600 бар			3292171
Насосный элемент*			0296090C
Металлический поддон			0297150

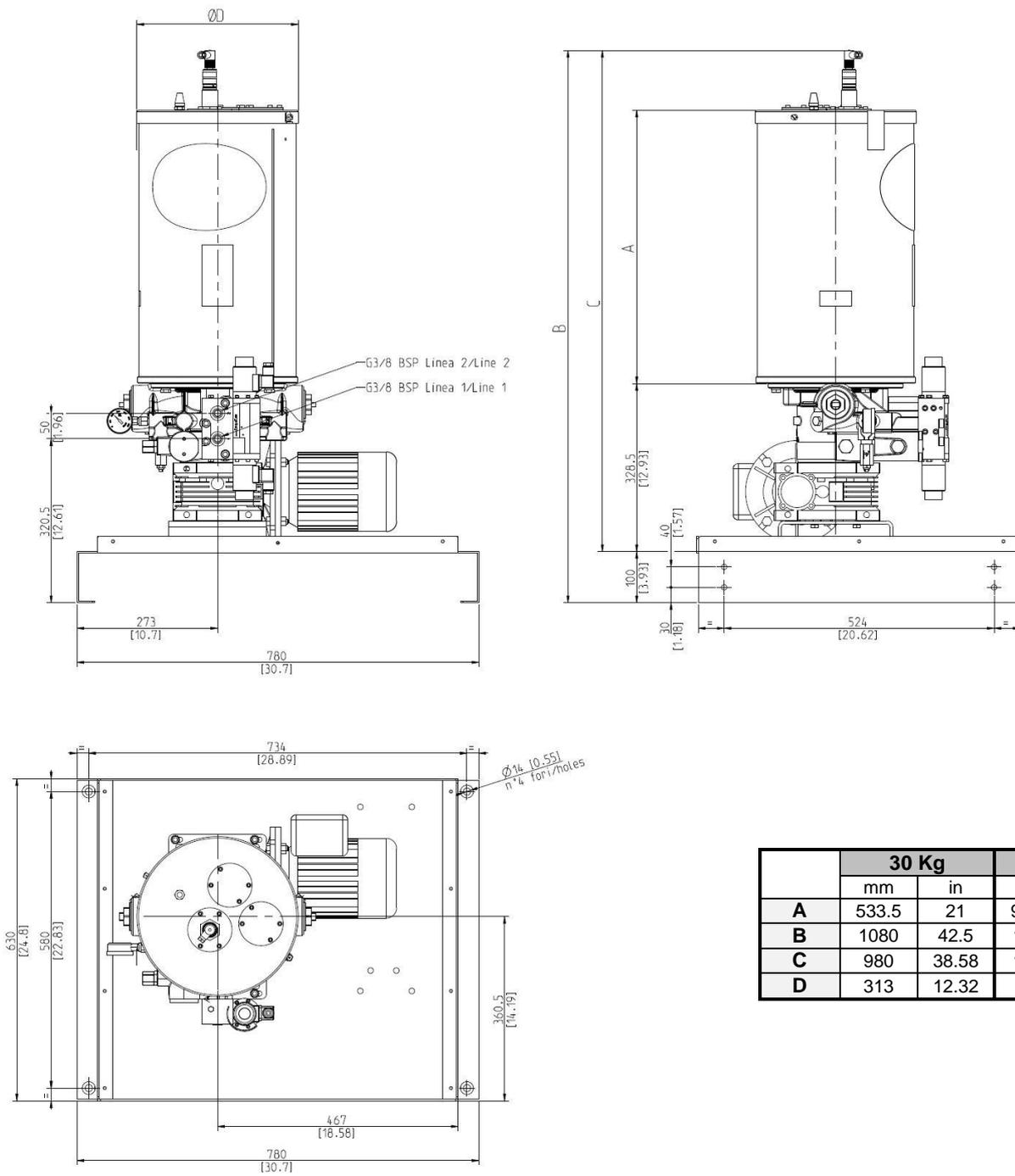
* Внимание:

для насосов с насосным элементом, отмеченным литерой «А», код для заказа - 0296090C

для насосов с насосным элементом без маркировки код заказа - 0296080C



12. ГАБАРИТЫ



	30 Kg		100 Kg	
	mm	in	mm	in
A	533.5	21	983.5	38.7
B	1080	42.5	1530	60.2
C	980	38.58	1430	56.3
D	313	12.32	413	16.25

13. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Насос установлен на металлическом поддоне, что позволяет производить его перемещение с помощью погрузчика или транспаллета. Поддон спроектирован таким образом, что возможен его монтаж: предусмотрено четыре отверстия Ø14 мм для фиксации на пол.



Поднимите оборудование с учетом направления, указанного на картонной коробке. Допускается хранение насосной станции при температурах от -40 а + 65 °С (-40÷149F); тем не менее во избежание повреждений насоса, необходимо производить запуск станции при температуре насоса не ниже -10 °С (+14F).

14. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Необходимо внимательно ознакомиться с предупреждениями и опасностями, возникающими при эксплуатации. Персонал, путем изучения руководства, должен в полной мере осознать риски, существующие при работе насосной станции.

Мы рекомендуем производить следующие действия:

- Проверяйте химическую совместимость смазочного материала и материалов насосной станции (см. пар. 4). Неправильный выбор смазки может привести как к порче и выходу из строя оборудования, так и нанести вред здоровью обслуживающего персонала и произвести загрязнение окружающей среды.
- Никогда не превышайте максимально допустимые рабочие давления. В случае возникновения сомнений рекомендуется ознакомиться с техническими характеристиками, нанесенными на идентификационную табличку или обратиться в технический отдел Dropsa.
- Используйте только оригинальные запасные части.
- В случае необходимости замены деталей, убедитесь в соответствии их технических характеристик рабочим условиям: особое внимание необходимо уделить рабочим давлениям и максимальному давлению насосной станции.



ВНИМАНИЕ:

Не пытайтесь остановить или отклонить утечку руками или другими частями тела.

Примечание: Оператор должен обеспечить использование необходимой защитной одежды и защитного снаряжения, соответствующего месту выполнения монтажных работ. Защитная одежда и снаряжение должны обеспечить защиту от потенциальных опасностей.



ВНИМАНИЕ: Внимательно изучите руководство, а также меры предосторожности при работе со смазочными материалами. Пользователь обязан знать работу и устройство станции с целью ее правильной и безопасной эксплуатации.

Электропитание

Любое обслуживание насоса должно осуществляться строго при отключенном электропитании. Важно убедиться, что электропитание не может быть восстановлено случайным образом во время производимых работ. Убедитесь в корректном заземлении насосной станции.

Воспламеняемость

При нормальных условиях применяемые смазочные материалы не воспламеняются. Однако рекомендуется удостовериться, что смазка не может находиться в контакте с нагретыми узлами или открытым огнем.

Давление

Перед обслуживанием убедитесь в отсутствии остаточного давления в трубопроводе: в противном случае есть риск разбрызгивания смазки при разборке насоса или деталей трубопровода. В случае длительного простоя проверяйте

герметичность соединений и возможные утечки. Поврежденные гибкие шланги и элементы трубопровода должны быть обязательно заменены.

Шум

Шум производимый насосной станцией не превышает 70 dB(A) на расстоянии 1 метра (39,3 inch) от насоса.



ПРИМЕЧАНИЕ: Насос спроектирован для работы со смазкой макс. NLGI 2. Убедитесь в совместимости используемой смазки с нитриловыми прокладками и уплотнителями NBR. Насос может содержать небольшое количество смазки (NLGI 2) использовавшееся при монтаже и процедурах контроля качества.

В таблице сравниваются степени вязкости по NLGI (National Lubricating Grease Institute) и ASTM (American Society for Testing and Materials) для масел, показывая допустимые значения к насосу.

Для полной информации необходимо изучить техническую документацию по смазочному материалу от производителя (Директива 93/112/CEE).

КОНСИСТЕНТНЫЕ СМАЗКИ	
NLGI	ASTM
000	445 – 475
00	400 – 430
0	355 – 385
1	310 – 340
2	265 – 295

15. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РИСКИ

По рекомендациям Директивы Европейского Сообщества о продукции машиностроения проверка соответствия требованиям безопасности производится при помощи заполнения заранее подготовленных контрольных листов, содержащихся в технической документации.

Обычно используются контрольные листы трех типов:

- Список рисков (UNI EN ISO 14121-1).
- Применение основных требований по безопасности (Dir. Machine – CE 06/42).
- Требования по электрической безопасности (EN 60204-1).

Ниже приведен список не полностью устраненных опасностей, которые тем не менее считаются допустимыми:

- Во время обслуживания станции возможны случаи разбрызгивания смазки (по этой причине работа с насосом должна производиться с использованием соответствующих средств индивидуальной защиты);
- Контакт со смазочными материалами -> требования по использованию соответствующих средств индивидуальной защиты персонала;
- Поражение электрическим током. -> электроподключение должен выполнять обученный и квалифицированный персонал, имеющий доступ к электромонтажным работам.
- Использование несоответствующего смазочного материала -> характеристики смазки указаны на насосной станции и в руководстве по эксплуатации (в случае возникновения сомнений необходимо связаться с техническим отделом Dropsa Spa);

Недопустимые к использованию материалы	
Жидкости	Опасность
Смазки с абразивными добавками	Высокая скорость износа деталей
Смазки на силиконовой основе	Заклинивание насоса
Бензин – растворители – легковоспламеняющиеся жидкости	Пожар – взрыв – повреждение уплотняющих прокладок
Коррозийные жидкости	Коррозия насоса – травмирование персонала
Вода	Окисление, коррозия насоса
Пищевые вещества	Загрязнение последних

* В случае возникновения сомнений, обращайтесь, пожалуйста, в технический отдел Dropsa S.p.A. за разъяснениями.

DropsA

Lubrication Systems Specialists

DropsA S.p.A.

© 2020 DropsA S.p.A.
Улица Бенедетто Кроче,1
20090 Вимодроне
(пров. Милан)

Copyright

Данный документ защищен авторским правом.

Все права, в том числе на перевод, сохранены.

Все права сохранены на основании патента или регистрации полезной модели.

Ни одна из частей данного документа не может быть воспроизведена ни в какой форме (например, в виде печатного материала, копии, микрофильма или любым другим способом), также запрещается обработка, дублирование или распределение в системах обработки данных.

Нарушения преследуются по закону. Перепечатка, в том числе фрагментов, разрешается только с разрешения компании DropsA S.p.A.

Наша компания оставляет за собой право на внесение технических изменений в машину в любой момент, в целях совершенствования безопасности, надежности, функциональности и дизайна.

Все описания и содержащаяся в данном продуктивном каталоге информация действительны на данный момент создания.

Наша компания сохраняет за собой право на изменение содержимого данного документа без предварительного уведомления.

Обращаем внимание на то, что обозначения программного и аппаратного обеспечения, использованные в данном документе, а также коммерческие наименования отдельных предприятий, защищены законодательством о торговых марках или патентами.

Текстовое представление и чертежи не обязательно соответствуют поставляемому товару.

Технические чертежи необязательно приведены в масштабе.