

Модульный насос

Серия 999

**Руководство по эксплуатации и
техническому обслуживанию**

Гарантийная информация

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ
2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ
3. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
5. УЗЛЫ И КОМПОНЕНТЫ УСТРОЙСТВА
6. РАСПАКОВКА И УСТАНОВКА
7. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
8. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
10. УТИЛИЗАЦИЯ
11. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА
12. РАЗМЕРЫ
13. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА
14. ФАКТОРЫ РИСКА ПРИ РАБОТЕ
15. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
16. ГАРАНТИЙНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
17. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ СТАНДАРТАМ
18. ДИСТРИБЬЮТОРЫ



1. ВВЕДЕНИЕ

В данном Руководстве рассматривается работа и обслуживание **насоса смазочного модульного серии 999** для густых смазок и масел. Насосы серии 999 идеально подходят для смазки малоразмерного или среднего машинного оборудования.

Рекомендуется содержать данное Руководство в надлежащих для длительного хранения и оперативного доступа условиях.

По вопросам получения дополнительных копий или обновленных версий, с целью получения любой технической информации просим обращаться в Технический отдел компании Dropsa SpA.

Эксплуатация насоса, рассмотренного в данном Руководстве, должна осуществляться квалифицированным и обученным персоналом, имеющим необходимые познания в области гидравлических систем и электрических машин.

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию продукта и/или Руководства без каких-либо обязательств относительно предыдущих версий. В любое время Вы можете обратиться в Технический отдел по поводу получения последней версии технической документации.

Насос, а также любое другое оборудование поставляемое в комплекте должны быть внимательно осмотрены и проверены непосредственно при получении товара. В случае обнаружения дефектов, повреждений или любых других несоответствий просим немедленно связаться с Отделом Продаж Dropsa SpA.

Dropsa SpA отказывается от любой ответственности за ущерб, причиненный лицам или имуществу, в случае несоблюдения инструкций предоставленных в данном Руководстве..

Любые изменения компонентов системы или использование системы не по назначению без предварительного письменного разрешения DROPSA SpA освобождает последнего от ответственности за травмы или ущерб лицам и/или имуществу, а также от всех гарантийных обязательств. Инструкции по заказу необходимой модели и список импортеров приведены в разделе 4.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Отличительные особенности насоса:

- высокая производительность;
- простота конструкции;
- модульность исполнения.

Простота конструкции гарантирует продолжительный срок службы, надежность, сокращает и упрощает обслуживание. Модульность исполнения компонентов конструкции делает возможным построение смазочных систем в полном соответствии с конкретными условиями и заданными характеристиками.

3. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

Идентификационная этикетка желтого цвета размещена на передней части бака и содержит заводской номер продукта, входное напряжение и прочие эксплуатационные параметры.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1 Электросистема

Поршневой насос

ЭЛЕКТРОМОТОР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

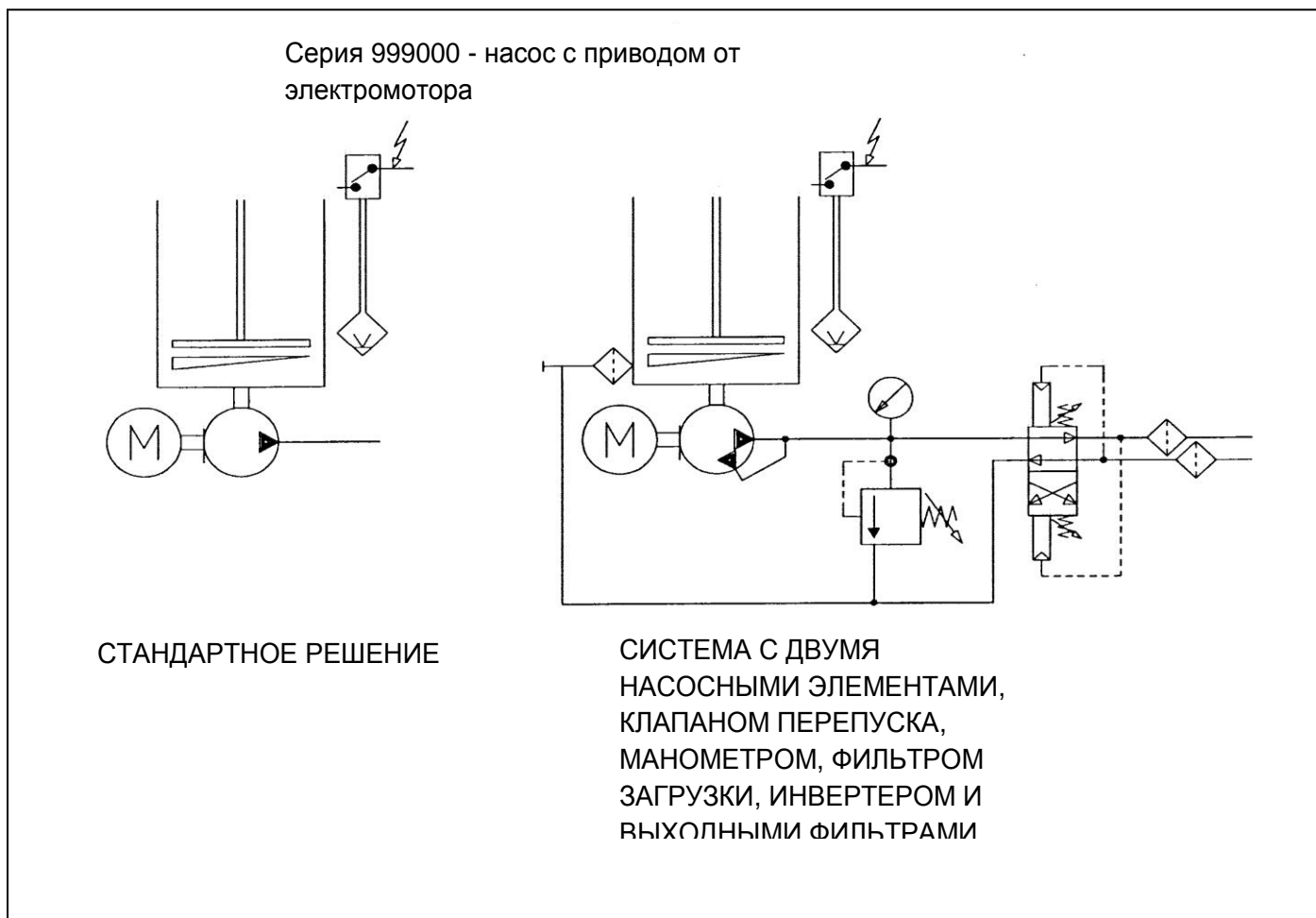
Электропитание:	1 Фаза	220 В 50Гц 0.12 кВт
	3 Фазов.	220/380 В 50Гц 0.18 кВт 4-х полюсн.

ЭЛЕКТРОМОТОР ПОСТОЯННОГО ТОКА

Электропитание:	24 В – 120 Вт
	12 В – 100 Вт

4.2 Гидравлическая система

Подключение насоса к распределительному оборудованию (kit поставляемый по отдельному заказу) производится стальными трубками и соединительными втулками.



4.3 Прочие характеристики

Класс защиты	F
Степень защиты оболочки	IP 55
Рабочая температура	- 5 - + 40 °C
Влажность при эксплуатации	90 % относительной влажности
Температура хранения	- 20 - + 50 °C
Уровень звукового давления	< 70 dB(A)

5. УЗЛЫ И КОМПОНЕНТЫ УСТРОЙСТВА

Насос состоит из следующих компонентов:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	НАСОС СЕРИИ 999 Электрический поршневой насос
Насосный элемент с постоянным расходом Поршень $\phi 6$ мм. Поршень $\phi 8$ мм.	0.20 куб.см./ход 0.35 куб.см./ход
Насосный элемент с регулируемым расходом Поршень $\phi 6$ мм. Поршень $\phi 8$ мм.	от 0.028 до 0.20 куб.см./ход от 0.05 до 0.35 куб.см./ход
Максимальное давление - бар (МПа)	*450 (45)
Емкость бака	3 – 5 – 10 – 30
Характеристики минеральных смазок	масло: мин. 15 CSt консистентная смазка: макс. NLGI 2
Температура эксплуатации При необходимости эксплуатации вне указанного диапазона	- 5°C - + 40 °C Обращайтесь в Тех. Отдел Dropsa
Вариант с регулируемым расходом: МОТОР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (указать одно- или трехфазовый) МОТОР ПОСТОЯННОГО ТОКА	220-380 В 50/60 Гц, 1500 об/мин 24В, 2200 об/мин
Вариант с постоянным расходом: МОТОР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (указать одно- или трехфазовый) МОТОР ПОСТОЯННОГО ТОКА	220-380 В 50/60 Гц, 1500 об/мин 24В, 2200 об/мин
Изоляция	класс F



*Значение определено для насоса с производительностью 8.5 см³/мин

5.1 Реле уровня

Электромеханического типа

Нормально закрытый контакт при минимальном уровне. Коммутируемый ток до 1.5А; коммутируемое напряжение до 220/250 В; возможна установка реле максимального уровня и датчик запаса материала.

5.2 Манометр (Дополнительное оборудование)

В наличии имеются 2 типа манометров

Код	ДИАПАЗОН
299196	0 - 500 бар (0 - 50 МПа)
291395	

5.3 Регулятор давления (Дополнительное оборудование)

С целью защиты от избыточного давления возможна установка регуляторов давления (защитных клапанов).

Код	ДИАПАЗОН
299450	0 - 250 бар (0 - 25 МПа)
299451	0 - 350 бар (0 - 35 МПа)
299452	50 - 450 бар (5 - 80 МПа)



ВНИМАНИЕ:

При установке клапанов требуется особое внимание обратить на маркировку и тип регулятора. Неправильный монтаж или выбор регулятора приведет к избыточному давлению в системе что, в свою очередь, может привести к поломке насоса и/или подвергнуть опасности персонал.

5.4 Фильтр загрузочный для консистентной смазки (Дополнительное оборудование)

Фильтр загрузочный представляет собой устанавливаемый картридж, использование которого рекомендуется с целью обеспечения необходимой чистоты смазки и недопущения формирования пузырьков воздуха.

5.5 Инвертор гидравлический (Дополнительное оборудование)

Код	ОПИСАНИЕ
86240	В комплекте с монтажной пластиной
86199	Только инвертор

Рабочие давления до 300 бар.

Тип смазки: минимальная вязкость для масел 15 сСт, максимальная степень вязкости для консистентных смазок - NLGI2

5.6 Элемент насосный вспомогательный

Насосы оснащаются одним насосным элементом, но возможна установка второго элемента, что позволяет осуществлять независимое питание двух линий или же вдвое увеличить производительность насоса при соответствующем подключении.

Для получения кода изделия вспомогательного насосного элемента необходимо знать последние цифры основного насоса серии 999 или же производительность его при 1500 об./мин и максимальное рабочее давление.

5.7 Электроконтакт максимального уровня

Для использования автоматической загрузки металлических баков (исключая 3 и 5 литровые) необходимо использовать электроконтакт максимального уровня.

Баки для консистентной смазки:

Код электроконтакта 299197

Баки для жидкой смазки

Код электроконтакта 291155

6. РАСПАКОВКА И УСТАНОВКА

6.1 Распаковка

Распакуйте насос после определения места установки. Убедитесь, что насос не был поврежден во время транспортировки или хранения. Используемый упаковочный материал не нуждается в особых мерах по утилизации, тем не менее необходимо учитывать местные законы по утилизации материалов.

6.2 Установка

Повреждения электрического кабеля или корпуса могут привести к прямому контакту с высоким напряжением (220/380 В) и как следствие опасны для жизни:

- ◆ Тщательно проверьте целостность электрического кабеля и всей насосной станции в целом до ее подключения и использования;
- ◆ В случае обнаружения повреждений электрического кабеля или насоса, **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** подключать насос к электрической сети!;
- ◆ Замените электрический кабель новым, в случае необходимости;
- ◆ Открывать и ремонтировать насосную станцию разрешается **ТОЛЬКО** квалифицированному персоналу;
- ◆ С целью предотвращения возможности поражения электрическим током в случае прикосновения к токоведущим частям или поверхности оборудования необходимо предусмотреть наличие в сети электропитания дифференциальный автомат (УЗО) на номинальный дифференциальный отключающий ток в 30 миллиампер и обеспечивать минимальное время срабатывания согласно действующим нормативным документам по электробезопасности.



Отключающая способность дифференциального автомата должна быть не менее 10кА, а номинальный ток 4 А.

- ◆ Реле датчика минимального уровня, установленного на бак, должно быть подключено к 24 В переменного или постоянного тока.
- ◆ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать насос в агрессивных, взрыво- или огнеопасных средах или погружать его в таковые жидкости, кроме случаев заранее оговоренных с производителем.
- ◆ Ознакомьтесь с рисунками Раздела 12 для правильной подготовки крепежа.
- ◆ Используйте перчатки и защитные очки в соответствии с требованиями инструкций по безопасному использованию смазочных материалов;
- ◆ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использование агрессивных смазочных материалов с нитриловыми (NBR) сальниками и уплотнениями; в случае возникновения любых сомнений, обращаться в Тех. отдел Dropsa SpA;
- ◆ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** игнорировать любые возможные опасности для здоровья или требования гигиены;
- ◆ **ВНИМАНИЕ!** Все электрические компоненты и устройства управления должны быть заземлены. Убедитесь что заземляющий провод правильно подключен. По соображениям безопасности заземляющий проводник должен быть на 100мм длиннее чем длина питающих проводников. При случайном отключении/размыкании кабеля, заземляющий провод должен быть отключен в последнюю очередь.

Список действий предшествующих запуску

- ◆ Убедиться в целостности насоса;
- ◆ Заполнить бак соответствующим смазочным материалом;
- ◆ Убедиться в том, что температура окружающей среды находится в диапазоне рабочих температур и линия смазки не содержит воздуха;
- ◆ Убедиться в правильности электрического подключения (UNI 64/8, IEC и прочие локальные нормы, правила и требования стандартов);

В стандартной поставке реле датчика минимального уровня замыкается при достижении минимального уровня смазки. В случае необходимости использовать нормально открытый контакт при минимальном значении смазки – пользователь должен произвести переподключение микропереключателя датчика.

7. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Проверьте выполненные настройки;
2. Запустите установку к которой подключен насос;
3. Убедитесь в запуске насоса;
4. Убедитесь в правильной смазке установки (в случае возникновения сомнений в правильности работы смазочного насоса – свяжитесь с Техническим отделом Dropsa).

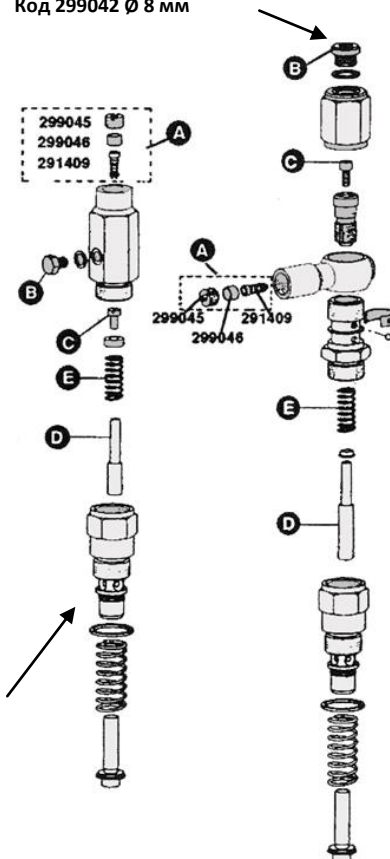
8. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ											
Насос не выдает смазку	Бак пуст	Загрузите бак смазочным материалом, в соответствии с описанием, предоставленным разделе «Техническое обслуживание». Внимание: если смазка из бака была выработана без подачи сигнала от датчика минимального уровня, необходимо произвести проверку исправности датчика.											
	Бак был заполнен не через специальный боковой патрубков с установленным фильтром.	Открутить заглушку B для спуска воздуха и оставить включенным насос до тех пор, пока выходящая смазка не перестанет содержать пузырьки воздуха. Установить и частично прикрутить заглушку B при работающем насосе, дождаться появления смазки между резьбой и заглушкой и только после этого плотно закрыть заглушку.											
	Поршень заблокирован или разрушена его возвратная пружина	Заменить насосный элемент (поршневую группу).											
	Насос не работает поскольку вязкость используемой смазки больше максимально допустимого значения для данного насоса (NLGI 3).	Снять бак, удалить из него смазку, промыть бензином бак и фильтр от остатков смазки. Разобрать насосный элемент, промыть его бензином, затем собрать и заполнить бак соответствующим типом смазки. Заправку производить только через боковой патрубков с подключенным к нему фильтром. Запустить насос и убедиться, что подаваемая смазка не содержит пузырьков воздуха, в случае необходимости произвести действия с заглушкой B описанные выше.											
Давление непостоянно	Насос не работает после включения его с пустым баком. Запуск насоса с пустым баком создает «воздушный замок» внутри него самого.	Снять заглушку с вывода для установки вспомогательного насосного элемента или, в случае установленного вспомогательного насосного элемента, отсоединить любой из насосных элементов и включить насос до тех пор, пока выходящая смазка не станет однородной, после чего вернуть заглушку или снятый насосный элемент, оставить насос включенным до тех пор, пока в подаваемой насосом смазке не пропадут воздушные пузырьки. В случае необходимости произвести действия с заглушкой B описанные выше.											
	<p>Попадание грязи в насосный элемент и/или клапан</p> <p>Клапан регулировки давления (байпас) загрязнен.</p>	<p>Разобрать клапан обозначенный буквой A и промыть его бензином. Проверить износ и общее состояние компонентов клапана и в случае необходимости заменить на новый.</p> <p>Разобрать клапан регулировки давления и промыть в бензине. Проверить и прочистить седло клапана. Проверить износ и состояние компонентов и в случае необходимости заменить.</p> <table border="0"> <tr> <td>Код клапана.</td> <td>Код пружины</td> <td>Регулируемое давл.</td> </tr> <tr> <td>299450</td> <td>299456</td> <td>0 - 250 Бар</td> </tr> <tr> <td>299451</td> <td>299457</td> <td>0 - 350 Бар</td> </tr> <tr> <td>299452</td> <td>299458</td> <td>0 - 450 Бар</td> </tr> </table> <p>Перед сборкой клапана, убедиться в целостности уплотнительного кольца 18818.</p>	Код клапана.	Код пружины	Регулируемое давл.	299450	299456	0 - 250 Бар	299451	299457	0 - 350 Бар	299452	299458
Код клапана.	Код пружины	Регулируемое давл.											
299450	299456	0 - 250 Бар											
299451	299457	0 - 350 Бар											
299452	299458	0 - 450 Бар											

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ
Подача непостоянна	Винт С , фиксирующий насосный элемент и возвратную пружину, открутился.	Снять насосный элемент с основания насоса и полностью разобрать его. На рисунке показана последовательность сборки. Проверить все детали и после промывки в бензине собрать насосный элемент. Внимание: нанесите клей акриловый (к примеру Loctite) на ту поверхность винта С , которая завинчивается в плунжер Д . При завинчивании винта, зажмите плунжер в тисках с деревянной прокладкой, с целью недопустить повреждение поверхности плунжера.

Насосный элемент с регулируемой подачей
Код 299041 Ø 6 мм
Код 299042 Ø 8 мм



Насосный элемент с постоянной подачей
Код 299039 Ø 6 мм
Код 299040 Ø 8 мм

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Расположите насос в месте облегчающем доступ к нему..

Используйте индивидуальные средства защиты для избежания контакта с мин. маслами

Периодические проверки

ПРОВЕРКА	РАБ. ЦИКЛЫ / ПЕРИОДИЧНОСТЬ
Качество смазки	1000/каждые 6 месяцев
Реле уровня масла/смазки	2000/раз в год
Чистота наполнительного и всасывающего фильтров (если таковые установлены)	500/каждые 6 месяцев

Данный насос не требует каких-либо специальных инструментов для выполнения процедур проверки и технического обслуживания. Рекомендуется использовать исправные инструменты подходящие для конкретной задачи с целью нанесения вреда обслуживающему персоналу и частям насоса.

9.1 Монтаж и демонтаж.

Насос поставляется собранным.

При креплении на стену необходимо убедиться в наличии достаточного для этого места (см. рис.); конструкцией предусмотрено 4 крепежных отверстия для настенного крепления и 3 отверстия для установки на платформу.

Как было описано выше, насос вначале подключается к гидравлической системе, а затем к панели управления.

Демонтаж: во время демонтажа – убедиться что бак пуст.

Отключить насос от электрической и гидравлической системы.

В случае утилизации частей насоса или насоса в целом - запрещается выбрасывать оборудование вне отведенных для утилизации отходов мест. Так же обязательным при утилизации является снятие идентификационной таблички и уничтожение соответствующей технической документации.

9.2 Регулировка

Подачи (только для версий с регулируемой подачей)

Возможно произвести регулировку подачи смазочного материала вращением регулировочного винта по часовой стрелке для уменьшения подачи и против часовой стрелки для её увеличения.

9.3 Ремонт

В таблице диагностики п.8 представлены основные виды неполадок, причины их вызывающие и способы устранения.

Основные неполадки:

- Насос не подает смазку
- Непостоянное давление
- Непостоянная подача

В случае возникновения сомнений и/или неразрешимых проблем не рекомендуется разбирать насос самостоятельно. Рекомендуется обратиться в Технический отдел DROPSA.

10. УТИЛИЗАЦИЯ

Особое внимание должно уделяться маслам, смазкам и прочим опасным для окружающей среды веществам во время обслуживания или утилизации насоса. Рекомендуется изучить местные нормы и законы касающиеся утилизации.

Во время утилизации насоса, убедитесь, что идентификационная табличка снята и соответствующая техническая документация также утилизирована.

11. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

11.1 МОДИФИКАЦИИ НАСОСОВ

Тип мотора и об/мин*	Регулируемая подача				Max. Press. бар (psi.)	Код насосов серии 999 с металлическим баком							
	см ³ /мин		in ³ /min.			Степень вязкости консистентной смазки макс. NLGI 2				Вязкость масла мин. 15 сСт			
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.		3кг. 6.6lbs.	5кг. 11lb.	10кг. 22lb.	30кг. 66lb.	3 л.	5 л.	10 л.	30 л.
Пер. тока 1500 об/мин.	1,4	8,5	,08	,6	450 (6500)	999234	999214	999224	999204	999244	999264	999274	999254
	2,5	17	,15	1	400 (5800)	999236	999216	999226	999206	999246	999266	999276	999256
	5	33	,30	2	200 (2900)	999232	999212	999222	999202	999242	999262	999272	999252
Пер. Тока 1500 об/мин	Постоянная подача				450 (6500)	999334	999314	999324	999304	999344	999364	999374	999354
	8,5		,6		400 (5800)	999336	999316	999326	999306	999346	999366	999376	999356
	17		1		200 (2900)	999332	999312	999322	999302	999342	999362	999372	999352
	33		2										

* об/мин. и подача смазки указаны для электросети 50 Гц. Моторы питаемые от электросети 60Гц имеют на 20% большую производительность и скорость вращения.

Насосы в сборе:

Код сборки	Регулируемая подача см ³ /мин	Давление бар	Вместимость бака Кг.	Код насоса	Код доп. комплекта
999525	2,5 ÷ 17	300 *	30	999206	299462
999510	5,0 ÷ 33	200	5	999212	299474
999527	5,0 ÷ 33	200	10	999222	299474
	Постоянная подача см ³ /мин				
999506	17	300	30	999306	299462
999533	33	200	10	999322	299474
999540	33	200	30	999302	299474

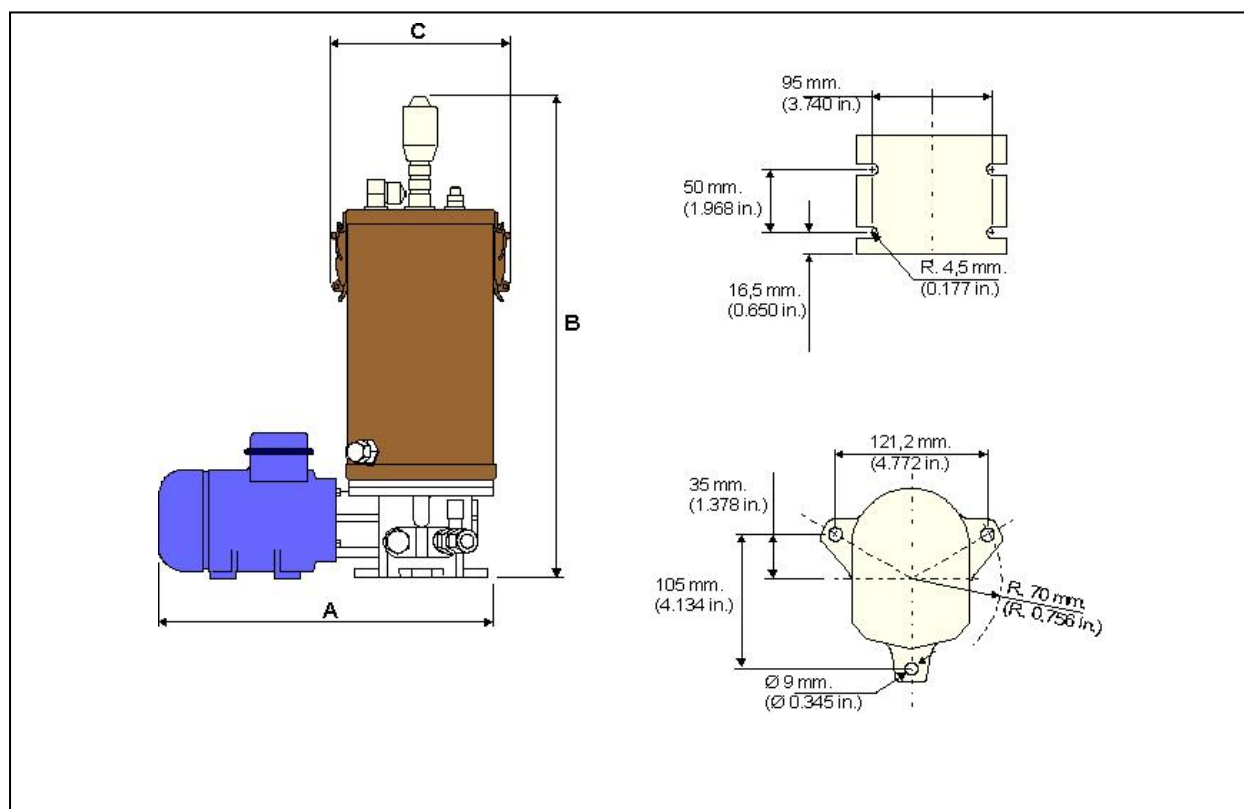
11.2 Монтажный комплект

Насосы серии 999 могут поставляться в наборе с монтажным комплектом (монтажный кит) включающим в себя: Фильтр заправочный – Манометр – Клапан регулирования давления и монтажная пластина.

Для заказа комплекта необходимо указать давление насоса, код, количество насосных элементов и количество выводов.

Код	Кол-во насосных элементов	Количество выводов	Давление
299482	1	1	0 ÷ 20 МПа 0 ÷ 200 бар
299484	2	1	
299486	2	2	
299443	1	1	5 ÷ 35 МПа 50 ÷ 350 бар
299444	2	1	
299445	2	2	
299481	1	1	5 ÷ 70 МПа 50 ÷ 450 бар
299483	2	1	
299485	2	2	

12. РАЗМЕРЫ



Габаритные размеры:

Разм.	Вместимость резервуара для густой смазки												Вместимость резервуара для масла							
	3 Кг. (6.6 lbs.)				5 Кг. (11 lbs.)				10 Кг. (22 lbs.)				3 литра		5 литров		10 литров		30 литров	
	Прозрачн.		Метал		Прозрачн.		Метал		10 Кг. (22 lbs.)		30 Кг. (66 lbs.)									
	мм.	"	мм.	"	мм.	"	мм.	"	мм.	"	мм.	"	мм.	"	мм.	"	мм.	"	мм.	"
A	300	11.8	300	11.8	300	11.8	300	11.8	423	16.6	453	17.8	300	11.8	300	11.8	423	16.6	453	17.8
B	332	13.07	468	18.4	392	15.4	528	20.8	623	24.5	803	31.6	370	14.5	430	16.9	535	21	692	27.2
CØ	197	7.8	197	7.8	197	7.8	197	7.8	299	11.8	358	14.1	197	7.8	197	7.8	299	11.8	358	14.1

13. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Оборудование упаковывается в картонную тару перед отгрузкой. При транспортировке и хранении груз должен находиться в указанном положении (знак «Верх, не кантовать»). При приемке груза, убедитесь в том, что упаковка не повреждена. Храните оборудование в сухом месте.

Не требуется принимать никаких особых мер предосторожности, за исключением, указанных на упаковке. Перемещение должно производиться как минимум двумя людьми.

! Поднимайте станцию соблюдая указанное на упаковке положение («Верх, не кантовать»)

! Компоненты станции допускают температуры хранения от -20 до +50°C; тем не менее, с целью уменьшения риска их повреждения запуск насоса должен осуществляться при температурах не ниже -5°C.

14. РИСКИ ПРИ РАБОТЕ

14.1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Необходимо ознакомиться с рисками и опасностями, возможными при работе системы смазки. Оператор должен в полной мере осознавать опасности и риски описанные в данном документе.
- Ненадлежащее использование системы смазки может привести к повреждению оборудования в связи с чрезмерной или неадекватной смазкой подключенных к системе устройств.
- Необходимо всегда соблюдать все правила и технику безопасности, экологические нормы и законы, имеющие свое действие в месте расположения и использования смазочной системы.

Электропитание

Все работы по технической поддержке должны производиться строго после отключения установки от электропитания. Важно убедиться, что никто не сможет случайным образом запустить насос во время его обслуживания.

Все электрическое и электронное оборудование, рабочая емкость (бак) и все основные компоненты должны быть заземлены.

Огнеопасность

Смазочные материалы используемые в системах смазки обычно не являются огнеопасными. Тем не менее рекомендуется не допускать контакта с крайне нагретыми поверхностями или открытым огнем.

Давление

Перед любыми действиями по обслуживанию необходимо убедиться в отсутствии остаточного давления в системе, поскольку оно может вызвать разбрызгивание смазочного материала во время разборки оборудования.

Шум

Шум производимый насосом не превышает 70 dB(A) .

14.2 СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Смазочные системы выпускаемые **Dropsa SpA** спроектированы для использования со смазочным материалом, степень вязкости которого не превышает **NLGI 2**
- Используйте только совместимые смазочные материалы с прокладками из **NBR (нитриловые)**
- **Dropsa SpA** Компоненты поставляемые **Dropsa SpA** могут содержать смазку вязкостью **NLGI 2**.

Смазка	степень NLGI	ASTM
Текучая смазка	000	445 – 475
Полужидкая	00	400 – 430
Полужидкая	0	355 – 385
Мягкая смазка	1	310 – 340
Средняя	2	265 - 295

В таблице приводится соотношение вязкостей по NLGI (Национальный институт смазки) и ASTM (Американское сообщество для испытаний и материалов) для смазок только для использования с системами **Dropsa SpA**.

Технические данные и меры предосторожности, содержатся в сертификате безопасности материала (MSDS) соответствующего типа смазки.

15. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

По предписанию Европейской Директивы по машиностроению проверка соответствия основным требованиям безопасности производится при помощи заполнения заведомо подготовленных контрольных листов, содержащихся в *технической документации*.

Обычно используются контрольные листы трех типов:

- Список рисков (в соотв. с EN 414 и EN 292)
- Применение основных требований по безопасности (Machine Dir. - att. 1, part 1)
- Требования по электрической безопасности (EN 60204-1).

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

- Возможны случаи разбрызгивания смазки (по этой причине работа с насосами должна производиться с использованием соответствующих средств индивидуальной защиты)
- Контакт с маслом -> требования по использованию соответствующих средств индивидуальной защиты персонала.
- Использование неподходящего смазочного материала -> характеристики смазки указаны на насосной станции и в руководстве по эксплуатации (**в случае возникновения сомнений необходимо связаться с техническим отделом Dropsa Spa**)
- Защита от прямого и непрямого контакта должна быть обеспечена средствами конечного пользователя
- Ввиду функциональной логики насоса, предусматривающей непрерывную работу насоса, важно обратить внимание на схему подключения электропитания – в случае сбоя электропитания оборудование заказчика перезапускается с помощью средств/кнопки сброса состояния, в то время как смазочный насос может быть перезапущен автоматически.
- Неправильная сборка клапана регулятора давления может вызвать избыточное давление и тем самым нанести вред насосу и создать опасность для персонала. Данная опасность может быть устранена путем гарантированного обеспечения точными инструкциями по сборке персонала на их рабочих местах.

НЕДОПУСТИМЫЕ ЖИДКОСТИ	
Материал	Опасность
Смазки с абразивными добавками	Высокая скорость износа деталей
Смазки на силиконовой основе	Заклинивание насоса
Бензин – растворители – легковоспламеняющиеся жидкости	Пожар – взрыв – повреждение уплотняющих прокладок
Коррозионные продукты	Коррозия насоса – травмирование персонала
Вода	Окисление, коррозия насоса
Пищевые вещества	Загрязнение последних

16. ГАРАНТИЙНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

На всю продукцию производимую и продаваемую компанией Dropsa действует гарантия на отсутствие дефектов на срок не менее 12 месяцев от даты поставки. Расширенная гарантия действует в следующих случаях:

Полная установка системы специалистами Dropsa: 24 месяца

Компоненты: 12 месяцев от даты установки; в случае установки через 6 и более месяцев от даты отгрузки, гарантийный срок не превысит 18 месяцев от даты отгрузки.

В случае обнаружения неисправности, необходимо уведомить производителя указав в обязательном порядке подробное описание неисправности, код изделия(изделий), код финальных испытаний в формате xxxxxx-xxxxxx в случае его наличия, дату доставки и установки, а также условия эксплуатации. Dropsa незамедлительно рассмотрит поступившую информацию и на свое усмотрение предоставит либо данные по тех. обслуживанию, либо инструкции по возвращению продукции и авторизацию на произведения возврата (RMA) с соответствующими инструкциями по подготовке продукции к возврату. После получения гарантийного оборудования и проведения тщательного обследования Dropsa оставляет за собой право выбора о проведении ремонте или же замены товара. В случае, если полученная продукция не содержит никаких дефектов, Dropsa оставляет за собой право взыскать с клиента стоимость административных, логистических и прочих связанных с заявленным случаем расходов.

Данная ограниченная гарантия никаким образом не покрывает вред нанесенный имуществу, персоналу или третьим лицам в случаях неправильной эксплуатации, небрежности, естественного износа компонентов, вызванной химическими веществами коррозии, неправильной установки или в случаях эксплуатации, противоречащих заводским инструкциям и предписаниям. Гарантия автоматически теряет силу в случаях внесения любых несогласованных изменений в конструкцию.

Расходные материалы и скоропортящиеся продукты исключаются из данной либо любой другой гарантии.

Никакие прочие кроме вышеуказанных гарантийных обязательств не имеют силу и не подразумеваются, не покрывают случайный или косвенный возможный ущерб, травмы или непредвиденные затраты.

Приобретение и использование продукции Dropsa подразумевает принятие данных гарантийных условий. Изменени в стандартные условия гарантии могут быть внесены только после обязательного письменного подтверждения со стороны Dropsa.

17. DEKLARAZIJA SOOTVETSTVIJA STANDARTAM

Dropsa

Dropsa Spa

Via Benedetto Croce, 1
20090 Vimodrone (MI)
Italy

Tel.: (+39) 02. 250.79.1

Fax Sales: (+39) 02. 250.79.767

E-mail: sales@dropsa.it

Web site: <http://www.dropsa.com>



DICHIARAZIONE **CE** DI CONFORMITÀ/DECLARATION OF COMPLIANCE WITH STANDARDS/ DECLARATION DE CONFORMITE/ KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG DES STANDARDS /DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD/ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

La società Dropsa S.p.A., con sede legale in Milano, Via Besana,5/ Dropsa S.p.A., registered office in Milan, Via Besana,5 / Dropsa S.p.A. au Siège Social à Milan, Via Besana,5/ Dropsa S.p.A., Sitz in Milano, Via Besana 5/ La sociedad Dropsa S.p.a., con sede legal en Milán, Via Besana,5/ A Dropsa S.p.A, com sede em Milão, via Besana, nº 5

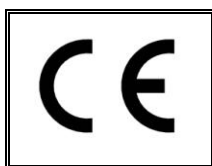
DICHIARA /CERTIFIES / CERTIFIE/ ZERTIFIZIERT, DASS/ DECLARA/ CERTIFICA:

che il prodotto denominato/that the product called/ le produit appellè/ das Produkt mit dem Namen/ el producto que se llama/ o produto chamado:

Descrizione/ Description/ Description/ Beschreibung/ Descripción/ Descrição:	Pompa a pistoni Piston pump
Nome Commerciale/ Product Name/ Dénomination/ Handelsname/ Denominación/ Denominação:	999 series
Versioni/ Versions/ Versions/ Versionen/ Versiones/ Versões:	All versions
Codici/ Codes/ Códigos/:	Serie 999***

è conforme alle condizioni previste dalle Direttive CEE /has been constructed in conformity with the Directives Of The Council Of The European Community on the standardization of the legislations of member states/ a été construite en conformité avec les Directives Du Conseil Des Communautés Europeennes/ Entsprechend den Richtlinien des Rates Der Europäischen Union, für die Standarisierung der Legislative der Mitgliederstaaten, konstruiert wurde/ cumple con las condiciones establecidas por las directivas comunitarias/ foi construído em conformidade com as diretivas do Conselho das Comunidades Europeias:

- 2006/42 CE Direttiva macchine /Machinery Directive/ Directive machines/ Maschinenrichtlinien/Maquinaria / Directiva Máquinas;
- 2006/95 CE Bassa tensione / Low Voltage Directive / Directive Basse Tension/ Niederspannungsrichtlinien/ Directiva de baja tensión/ Directiva de Baixa Tensão;



La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico c/presso Dropsa S.P.A.
The person authorized to compile the Technical File care of Dropsa S.P.A.

Technical Director:
Maurizio Greco

Legal representative
Mirella Gavazzi


Vimodrone (MI), Gennaio 2012

18. DISTRIBUTORS

 **Dropsa S.p.A.**
Via B. Croce,1
20090 Vimodrone (MI) Italy.
Tel: (+39) 02 - 250.79.1
Fax: (+39) 02 - 250.79.767
E-mail: sales@dropsa.it (Export)
E-mail: vendite@dropsa.it (National)

 **Dropsa (UK) Ltd**
Unit 6, Egham Business Village,
Egham, Surrey, TW20 8RB
Tel: (+44) 01784 - 431177
Fax: (+44) 01784 - 438598
E-mail: salesuk@dropsa.com

 **Dropsa USA Inc.**
6645 Burroughs Ave
48314-2132 Sterling Hts, MI Us -USA
Tel: (+1) 586-566-1540
Fax: (+1) 586-566-1541
E-mail: salesusa@dropsa.com

 **Dropsa GmbH**
Volmerswerther Strasse 80
40221 Dusseldorf 1, Deutschland
Tel: (+49) 0211/39 4011
Fax: (+49) 0211/39 4013
E-mail: sales@dropsa.de

 **Dropsa Ame**
23, Av.des.Morillons
Z.I. des Doucettes 91140
Garges Les Gonesse, France
Tel: (+33) 01 39 93 00 33
Fax: (+33) 01 39 86 26 36
E-mail: salesfr@dropsa.com

 **Dropsa do Brazil Ind. E Com.**
Ltda
Rua Sobralia 175,
Sao Paulo, Brazil
Tel: (+55) 011-5631-0007
Fax: (+55) 011-5631-9408
E-mail: salesbr@dropsa.com

 **Dropsa Lubrication Systems**
Nr 8 Dongxing Road,
Songjiang Industrial Zone
(Shanghai) Co., Ltd
Tel: +86 (021) 67740275
Fax: +86 (021) 67740205
E-mail: china@dropsa.com

 **Dropsa Australia Pty.**
C20/148 Old Pittwater Road
Brookvale, NSW 2100
Tel: +61 (02) 9938 6644
Fax: +61 (02) 99 386 611
E-mail: salesau@dropsa.com



Web site: <http://www.dropsa.com> - E-mail: sales@dropsa.com