

В ОБОЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА И ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



Артикул

Модель

Техническая информация

Год производства

Доступные модели
Производитель
Внимание

E300

PIUSI S.p.A

Via Pacinotti c.m. z.i.Rangavino

46029 Suzzara - Mantova - Italy

Перед установкой убедитесь, что прибор подходит для имеющегося источника питания (напряжение / частота).

Z

С ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ

Изготовитель
заявляет: PIUSI S.p.A
Via Pacinotti c.m. z.i.Rangavino
46029 Suzzara - Mantova - Italy

Серийный номер: см. на табличке CE, прикрепленной к устройству
Год производства: см. на табличке CE, прикрепленной к устройству
Соответствует требованиям следующих директив :

- **Машины и механизмы 2006/42/EC**
- **Электромагнитная совместимость 2004/108/EC**

Соответствующая документация находится в распоряжении компетентных органов, доступна по мотивированному запросу в PIUSI SpA или соответствующему запросу, отправленному на адрес электронной почты: doc_tec@piusi.com
Лицо, уполномоченное для составления технической документации и составление заявления,

Суззара 01/01/2015

Otto Varini
официальный
представитель.

Е ОБЩИЕ ПРАВИЛА

Символы



Для обеспечения безопасности оператора и защиты насоса от возможного повреждения рабочие должны быть полностью ознакомлены с данным руководством по эксплуатации перед выполнением каких-либо операций. Следующие символы будут использоваться в руководстве, чтобы выделить информацию по технике безопасности и меры предосторожности, имеющие особое значение:

ВНИМАНИЕ - Этот символ указывает на безопасные методы работы для операторов и / или потенциально вовлеченных лиц.

ВНИМАНИЕ - Этот символ указывает на то, что существует риск повреждения оборудования и / или его компонентов.

ЗАМЕТКА

Этот символ указывает на полезную информацию.

Это руководство должно быть доступно для конечных пользователей и специалистов, а также при установке и обслуживании устройства для консультации в любое время.

Все права на копирование принадлежат компании PIUSI SpA. Текст не может быть воспроизведен без письменного согласия PIUSI SpA.

Данное руководство является собственностью PIUSI inc. Любое воспроизведение, полное или частичное, запрещено

Ф ПРАВИЛА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Контакт с продуктом



В случае проблем, возникших из-за контакта обрабатываемой жидкости с глазами / кожей, при вдыхании или проглатывании обрабатываемого продукта, пожалуйста, следуйте правилам безопасности, указанным в информации по безопасности.



Курение запрещено



При работе системы дозирования и, в частности, во время заправки топливом, не курить и не пользоваться открытым огнем.

Поражение электрическим током



Отсоедините источник питания, или используйте сухой изолятор, чтобы защитить себя при перемещении пострадавшего подальше от любого электрического проводника. Не прикасайтесь к пострадавшему голыми руками, пока он не находится далеко от любого проводника. Немедленно обратитесь за помощью к квалифицированному и обученному персоналу. Запрещается прикасаться к выключателям мокрыми руками

G ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Средства индивидуальной защиты

Надевайте защитное снаряжение, которое:

- подходит для выполняемых операций
- устойчиво к чистящим средствам



Используйте следующие средства индивидуальной защиты во время работы и установки:
защитная обувь,



плотно облегающая одежда,



защитные перчатки,



защитные очки,



руководство по эксплуатации

Защитные перчатки



Долгий контакт с обрабатываемым продуктом может привести к раздражению кожи. Всегда надевайте защитные перчатки при работе

ОСТОРОЖНО



никогда не прикасайтесь к электрической вилке или розетке мокрыми руками. не включайте систему подачи, если соединительный кабель или какая-либо важная часть устройства является поврежденной, такие как входное/выходное отверстие, пистолет или предохранительные устройства. Замените поврежденную деталь немедленно

перед каждым использованием проверяйте, что кабель сетевого подключения и вилка не были повреждены. Все работы с электрическими соединениями должны выполняться уполномоченным и соответствующим образом обученным персоналом

ВНИМАНИЕ



электрическое соединение между вилкой и розеткой должно быть проведено вдали от воды.

использование неподходящих удлинителей может быть опасно. В соответствии с действующими правилами следует использовать на открытом воздухе только те удлинители, которые помечены для использования вне помещений по соображениям безопасности мы рекомендуем использовать оборудование только с устройством защитного отключения (не более 30 мА).

В случае неисправности насоса, ремонтные работы могут быть выполнены только ремонтных мастерских технической поддержки. необходимо использовать только оригинальные запасные части.

Следует помнить, что, в соответствии с законодательством, **МЫ НЕ НЕСЕМ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ВЫЗВАННЫЙ** следующими причинами:

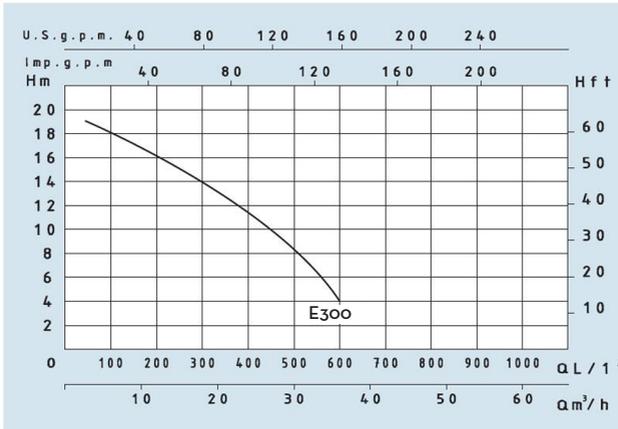
- 1 **Неправильный ремонт, которые производятся персоналом пунктов обслуживания, неуполномоченных нами**
- 2 **При использовании неоригинальных запасных частей.**
- 3 **Если не соблюдаются указания и положения, содержащиеся в данной инструкции по эксплуатации.**
Те же условия распространяются на аксессуары.

Н ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Н1 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность			Мощность	Ток	RPM
Мощность	Напряжение (V)	Частота (Hz)	Номинальная (Watt)	Max (Amp)	Номинальная (rev./m)
AC	230	50	1500	9.3	2580

Н2 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ



Тип	Номинальная мощность		Потребляемая мощность	Ампер	Q = скорость потока											
	P2	kW			Однофазный	M ³ /h	1.5	3	6	12	18	24	36	48	60	72
Однофазный	HP	kW	kW		lt/min.	25	50	100	200	300	400	600	800	1000	1200	
230 V - 50 Hz	1 x 230 V				Общие показания м.с.а.											
E300	2	1.5	2	9.3	H (m)		19	18	16	14	11	4				



I УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

I1 УСЛОВИЯ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

ТЕМПЕРАТУРА min. 20 °C / max +60 °C

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ max. 90%

ВЛАЖНОСТЬ

ОСВЕЩЕНИЕ Условия окружающей среды должны соответствовать директиве 89/654/ЕЕС о рабочих условиях. Для стран, не входящих в ЕС: обратитесь к директиве EN ISO 12100-2 § 4.8.6

Внимание



Указанные пределы рабочих температур относятся к компонентам насоса и должны строго соблюдаться во избежание поломок или сбоев в работе

I2 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Примечание



В зависимости от модели, насос должен питаться от однофазной линии переменного тока, номинальные значения которого указаны в таблице.

Максимально допустимые отклонения от электрических параметров:

Напряжение: +/- 5% of the nominal value

Частота: +/- 2% of the nominal value

Внимание



Питание от линии со значениями, которые не попадают в указанные пределы, может привести к повреждению электрических компонентов и сокращению рабочей производительности

I3 РАБОЧИЙ ЦИКЛ

Примечание



Двигатели предназначены для непрерывного использования. При нормальных условиях эксплуатации они могут функционировать непрерывно без каких-либо ограничений

I4 РАЗРЕШЕННЫЕ И ЗАПРЕЩЕННЫЕ ЖИДКОСТИ

Разрешенные Дизельное топливо с вязкостью 2 AND 5,35 cSt (при температуре 37,8 °C)
Минимальная воспламеняемость (PM): 55 °C
Ref: EN5902010 dtd. 25/03/2010

Запрещенные Все остальные жидкости

L УСТАНОВКА

L1 СБОР

Предварительный
осмотр



Насос не должен работать до подключения всасывающих и нагнетательных шлангов

- Убедитесь, что все компоненты присутствуют. Запросите недостающие части у производителя
- Убедитесь, что насос не получил какие-либо повреждения во время транспортировки или хранения
- Аккуратно очистите всасывающие и нагнетательные входы и выходы, удалите пыль и упаковочные материалы
- Убедитесь, что электрические характеристики соответствуют указанным на табличке.

Внимание



Насос не является анти-взрывным.

Расположение
насоса

Для подробных инструкций по сборке машины изучите схему в разобранном виде

При сборке и установке машины всегда устанавливайте ту же позицию, указанную на диаграмме в данном руководстве.

Убедитесь, что устройство установлено в хорошо вентилируемом и освещенном месте.

Насос может быть установлен в любом положении (вертикально или горизонтально)

Установите насос с помощью винтов соответствующего диаметра для крепежных отверстий, предусмотренных в кронштейне насоса (смотрите раздел "Табаритные размеры")

L2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Примечание



Перед началом присоединения убедитесь в том, что в шлангах и приемном резервуаре нет грязи и опилок, могущих повредить насос и вспомогательное оборудование

Внимание



Перед присоединением нагнетательного трубопровода залейте в насос некоторое количество жидкости для облегчения процесса заливки насоса

Внимание



резьбовые отверстия насоса

Соединения с конической резьбой, затянутые слишком сильно, могут повредить

Минимальные рекомендуемые характеристики для шлангов см

ниже:

**ВСАСЫВАЮЩИЙ
ШЛАНГ**

-
- Не устанавливайте всасывающий шланг за пределы высоты насоса
 - Установить всасывающий шланг так, чтобы не оказывать никакого механического давления на насос.
 - Всасывающий клапан должен располагаться на расстоянии не менее 30 см ниже уровня жидкости.
 - Минимальный номинальный диаметр: 1/2
 - Номинальное рекомендованное давление: 10 bar
 - Необходимо использовать трубопровод, подходящий для работы при давлении всасывания

**НАГНЕТАТЕЛЬНЫЙ
ШЛАНГ**

-
- Установить шланг так, чтобы не оказывать никакого механического давления на насос.
 - Минимальный номинальный диаметр: 2"
 - Номинальное рекомендованное давление: 10 bar

ВНИМАНИЕ

Во время фазы всасывания, компоненты остановки (сопла, клапаны и т.д.) во всасывающем шланге должен быть полностью открыты, чтобы воздух из всасывающего шланга свободно удалялся.

ВНИМАНИЕ

Использование шлангов/компонентов системы, не предназначенных для работы с маслом или имеющих неподходящие характеристики номинального давления, может привести к порче оборудования, травмам, и загрязнению окружающей среды. Ослабление соединений (резьбовых, фланцевых соединений, уплотняющих прокладок) также может привести к порче оборудования, травмам, и загрязнению окружающей среды

Сразу после установки необходимо проверить крепление всех соединений, после этого проверку соединений необходимо выполнять регулярно через соответствующие промежутки времени.

Для достижения максимальной производительности и предотвращения повреждений, которые могут повлиять на работу насоса, всегда используйте оригинальные аксессуары.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О НАГНЕТАТЕЛЬНЫХ И ВСАСЫВАЮЩИХ ЛИНИЯХ

L3

Модель насоса должна выбираться с учетом вязкости используемого масла и характеристик системы насоса. Такие факторы, как вязкость масла и характеристики системы могут послужить причиной того, что противодействие может оказаться больше ожидаемого (равного Р макс), что приведет к (частичному) открытию перепуска и последующему заметному снижению производительности насоса.

В этом случае для обеспечения нормальной работы насоса необходимо уменьшить сопротивление системы с помощью трубопроводов меньшей длины и/или большего диаметра.

Если указанные изменения внести в систему нельзя, нужно выбрать модель насоса с большим значением Р макс.

Высокие значения давления всасывания приводят к кавитации с высоким рабочим шумом, что со временем может привести к повреждению насоса, а также более низкой производительности насоса. В любом случае, как было сказано ранее, необходимо обеспечить небольшое давление всасывания (следует использовать короткие шланги по возможности большего, чем отверстие насоса, диаметра, с минимальным количеством изгибов, широкопрофильные фильтры, при этом все указанное оборудование должно содержаться в чистоте).

ВНИМАНИЕ



Рекомендуется сразу же установить вакуумные и воздушные манометры на входных и выходных отверстиях насоса для проверки соответствия эксплуатационных параметров необходимым значениям. Для недопущения опорожнения всасывающего шланга при выключении насоса рекомендуется установить всасывающий клапан.

L4 АКСССУАРЫ

ВНИМАНИЕ



Обязанность монтажника - обеспечить аксессуары, необходимые для безопасного и правильного функционирования насоса. Использование принадлежностей непригодных для использования с дизельным топливом может привести к повреждению насоса и загрязнению окружающей среды. Насосы поставляются без оборудования электробезопасности, т.е. без плавких предохранителей, устройств защиты двигателей, систем, предотвращающих случайное включение после отказов системы питания и т.д.

Ответственность за выполнение электрических соединений в соответствии с применимыми стандартами лежит на монтажнике

L5 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ S

Ответственность за выполнение электрических соединений в соответствии с применимыми стандартами лежит на монтажнике

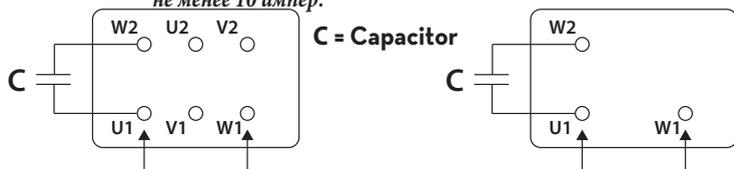
ВНИМАНИЕ

Для надлежащего выполнения электрических подключений необходимо соблюдать следующие указания (данные указания не являются исчерпывающими):



- При установке и техобслуживании убедитесь в том, что линии электропитания обесточены
- Используйте кабели минимального сечения, номинального напряжения и с типом проводки, соответствующим электрическим характеристикам, и окружающим условиям работы
- Все двигатели оборудованы клеммой заземления для подключения к линии заземления сети электроснабжения
- Перед подачей электропитания необходимо закрыть крышку отсека контактной колодки, однако прежде необходимо удостовериться в том, что уплотняющие прокладки, не повреждены

Устройство не оборудовано автоматическими выключателями. Поэтому рекомендуется установить 30-мА выключатель в вилке. Степень защиты: не менее 10 ампер.



ВНИМАНИЕ



Однофазные двигатели оборудуются биполярным переключателем и конденсаторами, находящимся внутри отсека контактной колодки (см. чертеж).

Характеристики конденсатора указаны на табличке с паспортными данными, устанавливаемой на насосах всех моделей.

Переключатель служит для запуска/останова насоса, и ни в коем случае не заменяет главный прерыватель цепи, предусмотренный применимыми стандартами.

М НАЧАЛЬНЫЙ ЗАПУСК

Насос E300 является самозаливающимися и поэтому могут закачивать масло из резервуара даже если шланг при запуске пуст. Высота заливки (расстояние между поверхностью масла и впускным отверстием) не должна превышать 2,5 метра.

- Убедитесь в том, что количество топлива в приемном резервуаре превышает тот объем, который предполагается перекачать, Убедитесь, что трубопроводы и вспомогательное оборудование находятся в хорошем состоянии
- Не запускать насос вхолостую. Это может привести к серьезному повреждению его компонентов.
- Не работайте с переключателями влажными руками.

ВНИМАНИЕ


Утечка жидкости может повредить объекты и травмировать людей.

Примечание


- Никогда не запускайте или не останавливайте насос, отключая питание.

Примечание


- Длительный контакт с некоторыми жидкостями может привести к повреждению кожи.

Рекомендуется использовать подходящий всасывающий фильтр и всасывающий комплект, оборудованный шлангом и донным клапаном, чтобы избежать повреждения насоса, вызванного попаданием твердых посторонних предметов .

ВНИМАНИЕ


Во время заливки насос должен выдуть из напорной линии воздух, который изначально находился в системе. Следовательно, выходное отверстие должно быть открыто для обеспечения свободного выхода воздуха
Если на конце напорной линии установлен автоматический дозаторный штуцер, выход воздуха будет затруднен из-за автоматического стопорного устройства, который закрывает клапан при слишком низком давлении. На время заливки насоса автоматический дозаторный штуцер рекомендуется отсоединять.

Заливка насоса может длиться от нескольких секунд до нескольких минут – в зависимости от характеристики системы. Если заливка насоса затянулась, остановите насос и убедитесь в том, что:

- • В насосе есть жидкость.
- • Всасывающий трубопровод не пропускает воздух
- • Воздух свободно выходит из нагнетательного трубопровода

необходимо убедиться в том, что параметры работы насоса не превышают установленных значений, в частности в том, что:

- 1 • При работе в условиях максимального противодавления поглощение энергии двигателя остается в пределах значений, указанных на табличке с паспортными данными
- 2 • Давление всасывания не превышает пределы, указанные в соответствующей главе (ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О НАГНЕТАТЕЛЬНЫХ И ВСАСЫВАЮЩИХ ЛИНИЯХ)
- 3 • Противодавление в нагнетательном трубопроводе не превышает максимального значения противодавления предусмотренного для данного насоса.

N ЕЖЕДНЕВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

N1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Убедитесь, что шланги и линии аксессуаров находятся в хорошем состоянии. Утечка масла может повредить объекты и травмировать людей.

Экстремальные условия эксплуатации могут поднять температуру двигателя и, как следствие, вызвать включение тепловой защиты, чтобы остановить его

Выключите устройство и подождите, пока он остынет, прежде чем использовать снова.

Тепловая защита автоматически отключается, когда двигатель достаточно охладится

ВНИМАНИЕ



Перед запуском системы, убедитесь, что аппарат был собран правильно, а все крышки правильно закрыты.

N2 ЕЖЕДНЕВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

- 1 Обеспечьте питание системе, подключив кабель питания к электрической сет
- 2 При использовании гибкого трубопровода необходимо присоединить концы трубопровода к резервуарам. При отсутствии необходимого отверстия перед началом подачи нагнетательный трубопровод нужно крепко зажать в руках
- 3 Перед запуском насоса необходимо убедиться в том, что нагнетательный клапан закрыт (раздаточный пистолет или линейный клапан).
- 4 Поверните выключатель ON/OFF в положение ON. .
- 5 Откройте нагнетательный клапан, крепко сжимая в руках конец трубопровода.
- 6 Закройте нагнетательный клапан для прекращения подачи
- 7 Выключите насос после завершения подачи

ВНИМАНИЕ



Работа насоса с закрытой подачей разрешается в течение коротких промежутков времени (не более 2-3 минут). После работы убедитесь в том, что насос выключен.

N3 НЕДОСТАТОК МОЩНОСТИ

Примечание



Недостаток мощности с последующей внезапной остановкой насоса может быть обусловлен:

- срабатыванием предохранителя;
- падением напряжения в линии.

- предохранитель сгорел

O УРОВЕНЬ ШУМА

При нормальных условиях работы уровень шума у всех моделей насосов не должен превышать 70 дБ на расстоянии 1 метра от электронасоса

Р ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Конструкция насоса позволяет свести объем техобслуживания к минимуму. В любом случае всегда помните следующие основные рекомендации для обеспечения надлежащего функционирования устройства. В случае замерзания риска опорожните насос полностью. Для длительного периода бездействия: опорожните насос, промойте его водой и храните его в сухом месте. Перед повторным запуском, чтобы проверить работу, включайте и выключайте кратко. Затем заполните насос и подготовьте его к использованию

Внимание


ОТСОЕДИНЯЙТЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ЛЮБОЙ ОПЕРАЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

Q НЕПОЛАДКИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

НЕПОЛАДКА	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
Вал двигателя не вращается	Недостаток напряжения	Проверьте напряжение
	Заклинило ротор	Снимите гидравлическую часть и свободно
	Термовыключатель отключен	проверьте, если ротор вращается. Заново установите
Насос не перекачивает	Всасывающий клапан снаружи жидкости	Поместите клапан в жидкость (не менее 30 см ниже уровня)
	Камера насоса пуста	Налейте жидкость во всасывающий фитинг
	Воздух во всасывающем шланге	Проверьте уплотнение всасывающего шланга
	Негерметичный всасывающий клапан	Очистите всасывающий шланг
	Всасывающий фильтр загрязнен	Очистите фильтр
	Превышена высота всасывания	Проверьте высоту
Низкая интенсивность подачи	Превышена высота всасывания	Проверьте высоту
	Всасывающий фильтр загрязнен	Очистите фильтр
	Уровень жидкости снижается быстро	Поместите всасывающий клапан ниже
	Скорость насоса снижается из-за посторонних предметов	Очистите насос и замените изношенные детали
Термовыключатель выключает насос	Перегрузка двигателя. Слишком большое трение, вызванное посторонними предметами	Удалить посторонние предметы. Подождите, пока термовыключатель защиты не заработает снова

Если неисправность не может быть устранена, обратитесь в авторизованный сервисный отдел, ближайший к Вам. Во избежание повреждений во время транспортировки, ПОЖАЛУЙСТА, используйте оригинальную упаковку.

R СНОС И УТИЛИЗИЦИЯ

Если установка подлежит уничтожению, то ее запчасти должны быть доставлены в компании, специализирующиеся на переработке и утилизации промышленных отходов и, в частности

утилизации упаковочных материалов. Упаковка состоит из биоразлагаемого картона, который может быть доставлен в компании, специализирующиеся на переработке целлюлозы.

Металлические детали. Металлические детали, окрашенные или из нержавеющей стали, могут быть отправлены на металллом.

Утилизация электрических компонентов. Они должны быть утилизированы компаниями, которые специализируются на утилизации электронных компонентов, в соответствии с 2002/96/CE директивой (см. текст директивы ниже).



Информация об окружающей среде для клиентов, проживающих в Евросоюзе. Европейская Директива 2002/96/ЕС требует, чтобы все оборудование с этим символом на изделии и / или упаковке, не утилизировалось вместе с обычными бытовыми отходами. Символ указывает, что этот продукт не следует утилизировать вместе с обычными бытовыми отходами. Ответственность за утилизацию продукта, а также электрического/электронного оборудования лежит на владельце продукта, который может обратиться к помощи конкретных структур по сбору мусора, назначаемых правительством или местными органами самоуправления.

Другие компоненты, такие, как трубы, резиновые прокладки, пластиковые частей и проводов, должны быть утилизированы компаниями, специализирующимися на утилизации промышленных отходов.

S СХЕМА (РАЗОБРАННЫЙ ВИД)

