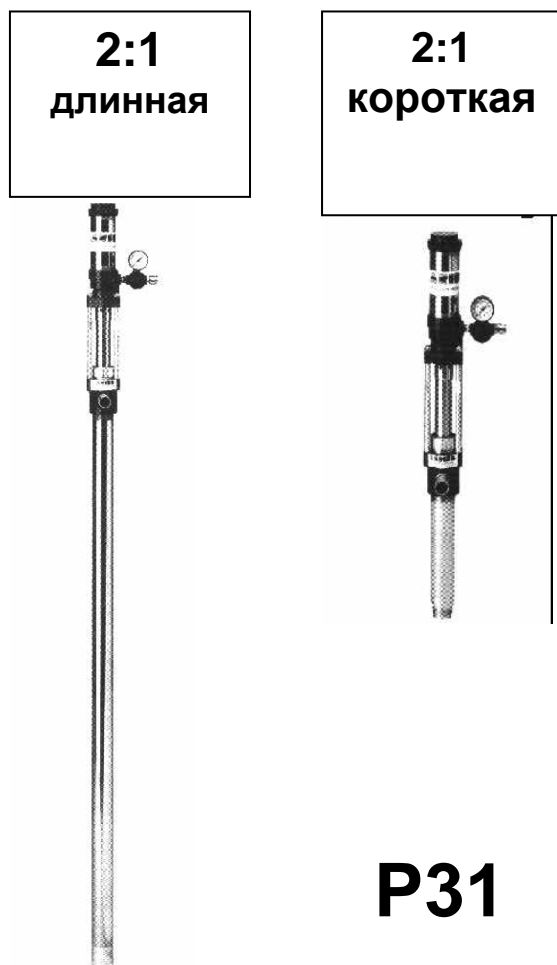


# LARIUS



**Перекачивающий насос поршневого типа с пневмоприводом**

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ.  
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.



**Оборудование проходит тщательную проверку качества на заводе-изготовителе, отгружается только полностью исправное оборудование, поэтому, во избежание повреждения агрегатов и возникновения рекламаций, внимательно изучите и строго соблюдайте правила пользования, изложенные в настоящем руководстве!**

**P31**-помпа низкого давления с коэффициентом 2:1, поршневого типа с пневматическим приводом. Конструктивно состоит из насоса для перекачки материала и пневмодвигателя, приводящего в возвратно-поступательное движение поршень, который, при помощи системы шаровых клапанов, перекачивает состав при заданном давлении.

Коэффициент 2:1 означает, что давление продукта на выходе составляет  $\times 2$  к давлению воздуха, питающего пневмодвигатель (3 бар при  $k=1$  даёт 6 бар на подачу и т.п.)

Применение: для перекачивания (подачи) составов низкой вязкости, таких, как легкие минеральные масла.

Выпускается в стандартной версии с насосом из углеродистой стали, а также в нержавеющей варианте для перекачивания агрессивных составов (кислоты, щелочи) в пищевой, фармацевтической, химической промышленности.

Также по размеру насосной части выпускается в двух версиях: -длинной, для перекачивания материала из 200 л. бочек, и -короткой, для перекачивания материала из 30-60 л. барабанов. Все остальные промежуточные размеры поставляются по специальному заказу.

Для короткой версии предусмотрен специальный фитинг для крепления гибкой всасывающей системы для работы с любыми емкостями (заказывать отдельно).

Код заказа:  
**P31** длинная стандарт -3700  
**P31** длинная нерж вариант -3705  
**P31** короткая стандарт – 3710  
**P31** короткая нерж вариант – 3715  
ремкомплект прокладок насоса -40041

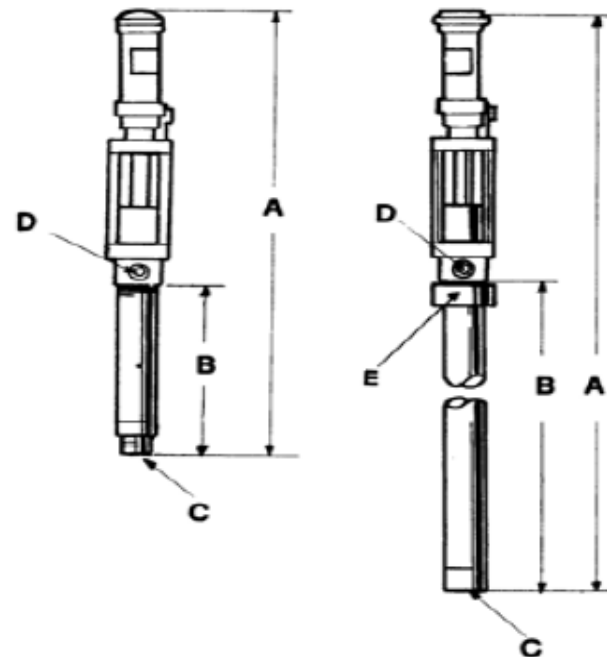
## Транспортировка и снятие упаковки

- транспорт и погрузка осуществляется в соответствии с международными символами, нанесенными на упаковку
- перед сборкой и установкой оборудования подготовьте место для работы
- сборку и установку проводить только квалифицированному персоналу
- изготовитель не несет ответственности за повреждения оборудования, возникшие вследствие неправильных действий по транспортировке, распаковке, сборке и установке.
- снимите упаковку, внимательно осмотрите оборудование на предмет обнаружения повреждений. При выявлении таковых немедленно составьте акт с привлечением представителя Larius или фирмы перевозчика.

Претензии принимаются в течение 10 дней с момента получения груза на основании Акта приемки и выявленных повреждений.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

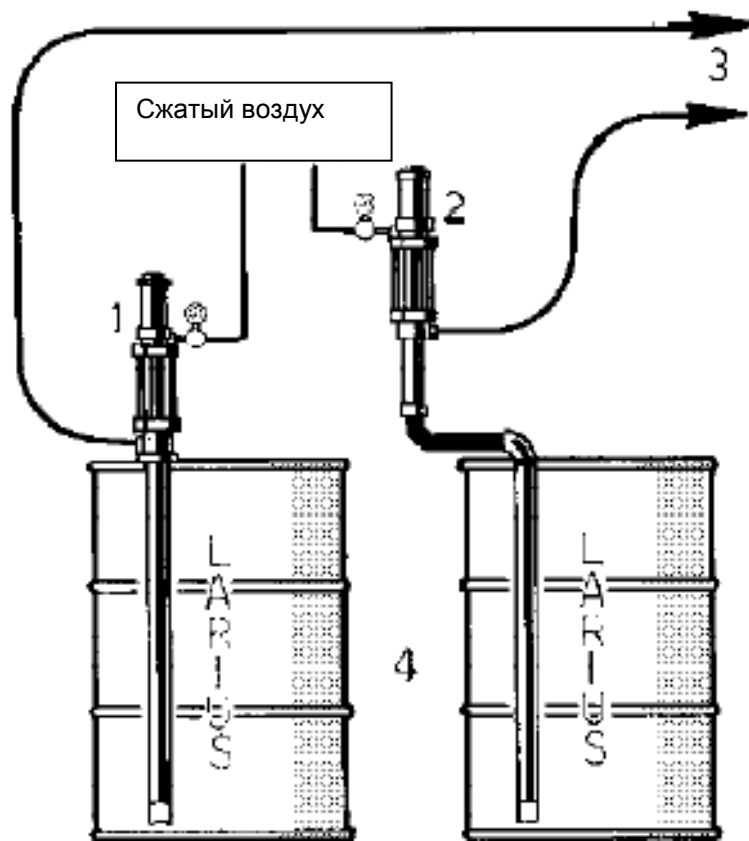
Модель	<b>P31</b>
Максимальная подача л/мин	20 л/мин
Максимальное давление:	12 бар
Давление подачи воздуха	3-12 бар
Вход воздуха	1/4" GAS (F)
Расход воздуха л/мин при 5 бар	110
Диаметр пневмодвигателя	35 мм
Ход поршня	100 мм
Вход материала длинн/коротк (C)	Шаровый клапан/M36x2
Выход материала (D)	3/4" GAS (F)
Длина насосной части длин/коротк (B)	975/205 мм
Общая длина длин/коротк (A)	1435/665 мм
Вес длинн/коротк:	7,5/5,5 кг



Е-кольцо для крепления в горловину бочки 200л. (длинная версия)

Части агрегата, соприкасающиеся с продуктом:  
гальванизированная углеродистая сталь, нержавеющая сталь, алюминий (в зависимости от версии),  
клапаны: нерж сталь AISI420B,  
прокладки: тефлон (PTFE), вайтон (VITON)  
Корпус пневмодвигателя- алюминий  
насосная группа-нерж. сталь, углеродистая сталь (в зависимости от версии)

## ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ



- 1-насос Р31 для перекачивания из 200 л. бочек
- 2-насос Р31 (короткий) для перекачивания из любых емкостей, снабжен гибкой системой всасывания
- 3-линия подачи материала
- 4-200 л. бочки

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

1. Допускайте к работе с данным оборудованием только обученный персонал.
2. **Внимательно изучите настоящую инструкцию ДО начала сборки, установки и работы. Храните инструкцию в надежном легко доступном месте.**
3. Производитель снимает с себя ответственность за повреждение оборудования, возникшие вследствие несертифицированной замены и / или использования комплектующих и частей других фирм-изготовителей.
4. Соблюдайте чистоту и порядок на рабочем месте – это предохранит Вас от риска несчастного случая во время работы.
5. Убедитесь в исправности оборудования перед началом работ
6. Не допускайте посторонних, не имеющих квалификации для работы на данном оборудовании, в зону работы агрегата.
7. **НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ** максимально допустимое давление! Это приведет к заклиниванию поршня пневмодвигателя в «нижней мертвой точке».
8. Не направляйте распылитель на людей и животных.
9. Отключите оборудование от питания и сбросьте давление в системе перед обслуживанием, разборкой агрегата.
10. Не «улучшайте», не модифицируйте агрегат, этим занимается конструкторское бюро Larius.
11. Своевременно заменяйте изношенные части оригинальными запасными частями, их Вам предоставит дилер Larius.
12. Обязательно проверяйте и протягивайте все соединения шланга высокого давления.
13. Всегда используйте шланги высокого давления и наборы, рекомендованные данной инструкцией. Использование неподходящих комплектующих ведет к риску возникновения несчастного случая.
14. Не тяните и не переносите оборудование за шланги!
15. Не используйте поврежденные или восстановленные шланги высокого давления.

16. СТАТИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО. При прохождении краски по шлангам высокого давления образуется электростатический заряд. Всегда заземляйте оборудование при работе!
17. Не распыляйте легковоспламеняющиеся вещества в закрытых, плохо вентилируемых помещениях.
18. Не запускайте оборудование в помещениях с возможным содержанием взрывоопасных газов и/или паров летучих веществ.
19. Не использовать составы, содержащие метилхлорид и подобные соединения – при соприкосновении с алюминиевыми частями агрегата возможно появление коррозии и взрыва.
20. Не перевозите работающее оборудование
21. Не приближайте руки к поршневой группе при включенном оборудовании –неожиданный ход поршня может привести к травме.
22. Убедитесь, что сможете в любой момент, если потребуется, выключить оборудование.
23. НЕ ДОПУСКАЙТЕ работы помпы «всухую», без материала, это ведёт к преждевременному износу прокладок насоса.

При работе с вредными, токсичными составами всегда применяйте соответствующие средства охраны труда и индивидуальной защиты: очки, респираторы/маски, перчатки, комбинезоны.

### **ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

1. Подсоедините воздушный шланг, внутренним диаметром не менее 10 мм, к фитингу подачи сжатого воздуха в пневмодвигатель.
2. Настоятельно рекомендуем использование фильтра конденсата в пневмолинии питания двигателя.
3. Подсоедините шланг (трубу) подачи материала к выходу материала из насоса, тщательно затяните. Не применяйте уплотнительных паст, лент или герметиков!
4. Проверьте заземление агрегата
5. Подсоедините шланг всасывания продукта (при его наличии)

### **ПРОМЫВКА СИСТЕМЫ ОТ МАСЛА**

**ВНИМАНИЕ!** Оборудование поставляется с системой подачи (насос), заполненной на заводе легким минеральным маслом. Промойте систему растворителем перед началом работ. Для этого:

- Поместите всасывающий клапан/шланг в ёмкость с растворителем.
- Включите оборудование, установите режим минимального давления 3 бар.
- откройте вентиль подачи воздуха на пневмодвигатель
- Прокачайте растворитель до чистого
- Промойте таким образом систему от масла
- Слейте растворитель из системы – поднимите клапан/шланг всасывания растворителя выше уровня в ёмкости и слейте растворитель в другую ёмкость, до полного удаления растворителя из агрегата.

Если Вы собираетесь работать с составами на водной основе промойте систему от растворителя мыльной водой.

### **Подготовка к работе:**

1. Прочтите инструкцию к перекачиваемому материалу
2. Приготовьте и профильтруйте материал, следуя инструкции производителя.
3. Убедитесь, что материал не вступит в химическую реакцию с частями насоса.

### **РАБОТА С АГРЕГАТОМ**

Перед началом работы проверьте все соединения, натяжение уплотняющей гайки.

1. Опустите клапан/шланг всасывания в емкость с материалом
2. Установите минимальное давление на редукторе, для чего вытяните ручку регулятора, вращайте по часовой стрелке для увеличения, и против для уменьшения давления, утопите ручку регулятора для фиксации.
3. Откройте вентиль подачи воздуха на пневмодвигатель и медленно повышайте давление воздуха на пневмодвигатель— поршень начнет возвратно-поступательный движения

4. Насос наполнит линию высокого давления материалом и автоматически остановится.
5. Медленно вращайте ручку регулятора давления по часовой стрелке до установки требуемого давления. При этом пневмодвигатель будет периодически приводить в движение поршень насоса подачи, подкачивая материал в линию.
6. Движение поршня насоса будет происходить всякий раз при расходе материала из линии высокого давления.

#### **ОКОНЧАНИЕ РАБОТ, ПРОМЫВКА ОБОРУДОВАНИЯ**

1. Перекройте подачу воздуха в пневмодвигатель
2. Поднимите клапан/шланг всасывания над уровнем материала
3. Установите давление на минимум (поворотом ручки – регулятора против часовой стрелки до 3 бар.)
4. Поместите клапан/шланг всасывания в ёмкость с растворителем, рекомендованным производителем материала
5. Отсоедините шланг/линию от насоса, подсоедините патрубок (не входит в комплект) к выходу материала из насоса и направьте патрубок в отдельную емкость.
6. Включите питание пневмодвигателя
7. Убедитесь, что растворитель поступает в емкость по патрубку
8. Промойте насос до появления чистого растворителя
9. Поднимите клапан/шланг всасывания над уровнем растворителя и вновь включите насос
10. Выключите насос при появлении холостого хода (система пустая)
11. При длительных перерывах в работе по окончании промывки впрысните в клапан забора продукта WD40.

**ПРИ ДЛИТЕЛЬНЫХ перерывах в работе мы рекомендуем заполнить насос легким минеральным маслом.**

**Для промывания системы от этого масла см. Промывку системы от масла**

#### **ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Перед обслуживанием отключите оборудование от магистрали сжатого воздуха и сбравите давление в системе!

**Проверка уплотняющей гайки:**



**ежедневно проверяйте** состояние верхней уплотняющей гайки (поз.39 на детализовке) и подтягивайте по часовой стрелке, но не перетягивайте гайку, чтобы не вызвать износ поршня и прокладок. Периодически извлекайте и промывайте фильтры системы всасывания и подачи материала (при наличии).

Для предотвращения засыхания материала на штоке насоса своевременно смазывайте верхнюю часть штока техническим вазелином.

Периодически проверяйте систему подачи воздуха-воздух должен быть чистым и сухим.

Рекомендуем использование лубрикатора, заполненного гидравлическим маслом.

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ LARIUS S.R.L.**

**VIA STOPPANI, 21**

**23801 CALOLZIOCORTE –LECCO-ITALY**

**[www.larius.com](http://www.larius.com)**

**tel +39 0341 621152 fax +39 0341 621243**

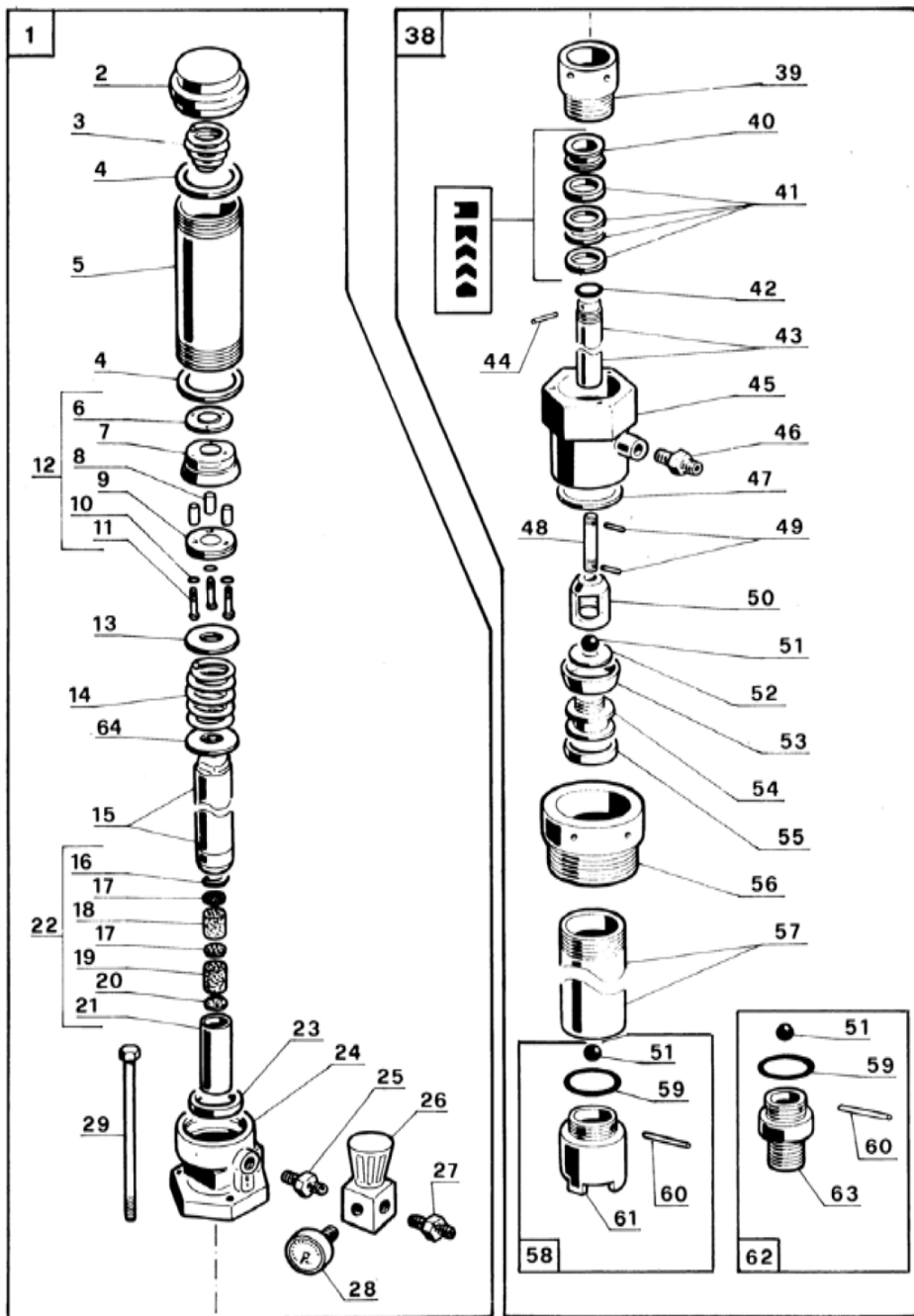
**Сервисное обслуживание:**

**ООО АдрияГрупп**

**Тел. (495) 5097823, факс (495) 5097824**

**contact@adria.ru**

## ДЕТАЛИРОВКИ:



## АРТИКУЛЫ:

поз	артикул	наименование
1	3620	Пневмодвигатель в сборе
2	3301	Крышка пневмодвигателя
3	3303	Верхняя пружина поршня пневмодвигателя
4	3302	Тефлоновое уплотнение
5	3304	Цилиндр пневмодвигателя
6	3305	Верхний обтюратор пневмодвигателя
7	3308	Поршень пневмодвигателя в сборе
8	3307	Проставка
9	3311	Нижний обтюратор пневмодвигателя
10	3310	Тефлоновая шайба
11	3306	Винт
12	3621	Поршневая группа пневмодвигателя в сборе
13	3312	Шайба
14	3313	Нижняя пружина поршня пневмодвигателя
15	3624	Шток поршня пневмодвигателя
16	3625	Эластичное кольцо
17	3626	Шайба глушителя
18/19	3627	Изолирующая набивка
20	3628	Шайба глушителя
21	3629	Корпус глушителя
22	3635	Глушитель в сборе
23	3314	Уплотняющее кольцо
24	3623	Корпус пневмодвигателя
25	3354	Ниппель 1/4"
26	3344	Регулятор давления воздуха 1/4"
27	3338	Фитинг
28	8167	Манометр
29	3636	Тяга
38	3720	Насос в сборе (длинная версия)
38	3721	Насос в сборе (короткая версия)
38	3850	Насос в сборе нерж. вариант (длинная версия)
38	3851	Насос в сборе нерж. вариант (короткая версия)
39	3417	Уплотн. гайка верхней группы прокладок
40	3419	Шайба
40	3852	Шайба нерж. вариант
41	3420	Уплотн прокладки насоса (кожа)
41	3435	Уплотн прокладки насоса (тефлон)
42	3645	О-кольцо
43	3726	Нижняя часть штока насоса
43	3854	Нижняя часть штока насоса (нерж)
44	3647	Эластичный шплинт

45	3728	Корпус группы прокладок
45	3855	Корпус группы прокладок (нерж)
46	3337	Фитинг выхода материала
46	3802	Фитинг выхода материала (нерж)
47	3421	Прокладка цилиндра насоса
48	3729	Тяга (длинная версия)
48	3735	Тяга (короткая версия)
48	3856	Тяга (длинная версия) (нерж)
48	3867	Тяга (короткая версия) (нерж)
49	34005	Шплинт
49	3805	Шплинт (нерж)
50	3750	Верхняя часть штока насоса
50	3859	Верхняя часть штока насоса (нерж)
51	95021	Шарик 7/8"
51	98053	Шарик 7/8" (нерж)
52	3860	Шайба (нерж)
53	3752	Уплотн прокладка тефлон
54	3861	Нижняя часть штока насоса (нерж)
55	3754	Тефлоновая шайба-поводок
56	3465	Кольцо-держатель помпы для горловины 200 л бочки
57	3434	Цилиндр насоса (длинная версия)
57	3422	Цилиндр насоса (короткая версия)
57	3853	Цилиндр насоса (длинная версия) нерж
57	3866	Цилиндр насоса (короткая версия) нерж
58	3740	Всасывающий клапан в сборе (длинн версия)
58	3857	Всасывающий клапан в сборе (нерж) (длинн версия)
59	3429	Уплотн прокладка всасывающего клапана
60	3430	Стопорный шплинт шарика всасывающего клапана
61	3436	Корпус всасывающего клапана (длинная версия)
62	3745	Всасывающий клапан в сборе (короткая версия)
62	3821	Всасывающий клапан в сборе (нерж) (короткая версия)
63	3431	Корпус всасывающего клапана (короткая версия)