

LARIUS

STORM 5

АГРЕГАТ ОКРАСОЧНЫЙ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
БЕЗВОЗДУШНОГО РАСПЫЛЕНИЯ
ПОРШНЕВОГО ТИПА



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2006



ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ ПЕРЕД НАЧАЛОМ
ЭКСПЛУАТАЦИИ АГРЕГАТА!

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

			  	
ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ АГРЕГАТА!	ВНИМАНИЕ! НЕИСПОЛНЕНИЕ ПУНКТОВ С ЭТИМ ЗНАКОМ ПРИВОДИТ К ПОЛОМКЕ АГРЕГАТА!	ВНИМАНИЕ! НЕИСПОЛНЕНИЕ ПУНКТОВ С ЭТИМ ЗНАКОМ ПРИВОДИТ К ВОЗГОРАНИЮ!	ВНИМАНИЕ! ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОБЯЗАТЕЛЬНО!	ВНИМАНИЕ! ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

ВНИМАНИЕ !
Агрегат с эл.приводом не имеет вилки на шнуре питания!
Подключать может только сертифицированный электрик!
Провод заземления – полосатый желто-зеленый.

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!

К работе с данным оборудованием должен допускаться только специально обученный персонал – «оператор агрегата безвоздушного распыления»!

Данное оборудование использовать только по назначению, в соответствии с настоящей инструкцией!
Работать в защитных перчатках, очках и респираторе.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ LARIUS S.R.L.
VIA STOPPANI, 21
23801 CALOLZIOCORTE –LECCO-ITALY
www.larius.com
 tel +39 0341 621152 fax +39 0341 621243

БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА ВЫБОР ОБОРУДОВАНИЯ LARIUS –ВЫ СДЕЛАЛИ ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР!

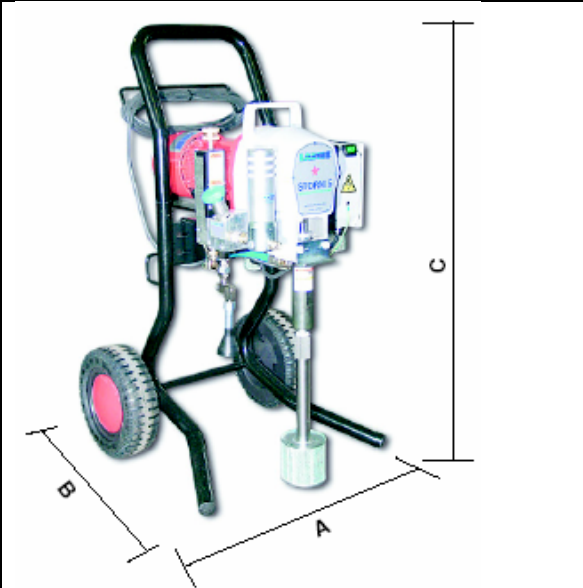
Сертификат РОСТЕСТ РОСС ИТ.АЯ56




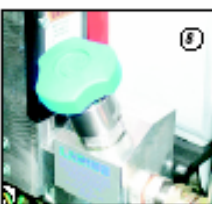



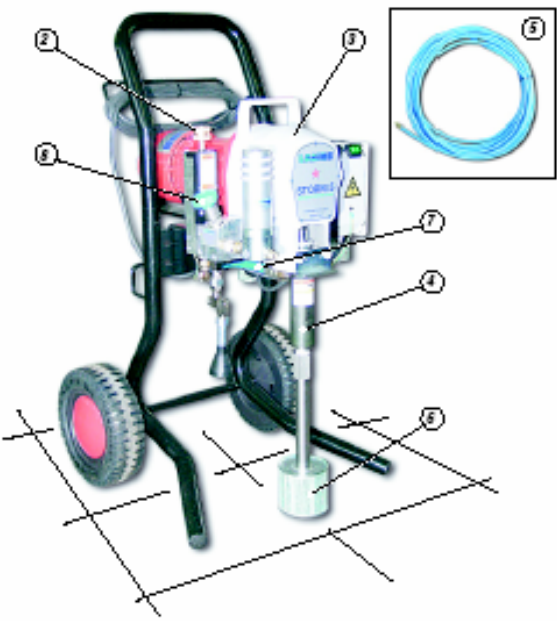
ОГЛАВЛЕНИЕ	стр.
Принцип действия	3
Технические характеристики	3
Описание оборудования	3
Транспортировка и упаковка	4
Правила безопасности	4
Подготовка к работе.....	4-5
Работа с агрегатом	6
Очистка агрегата после работы	6
Уход и обслуживание	7
Устранение возможных неисправностей	7
Замена прокладок.....	8-9

STORM 5— агрегат высокого давления, помпа поршневого типа с электроприводом.

А) Принцип действия: электродвигатель переменного тока через шестереночный редуктор приводит в движение поршневую группу, при возвратно-поступательных движениях поршня производит забор краски вследствие разрежения, сжатие и пассаж краски через систему клапанов, с подачей по шлангам высокого давления в пистолет с особой конструкцией сопла, позволяющей распылять краску без применения воздуха. Специальное устройство позволяет точно регулировать давление и количество краски, система автоматической регулировки по достижении заданного давления предохраняет двигатель от перегрузки. Клапан аварийного сброса давления гарантирует полную безопасность работы оборудования.

Применение: безвоздушное, высокого давления, распыление составов (красок) в строительном, промышленном секторах, судостроении, химзащите, огнезащите, антикоррозийной обработке и пр. Агрегат безвоздушного распыления высокого давления применяется для распыления красок и других дисперсионных составов, в том числе высокой вязкости, **неабразивных**, однородных по составу и не содержащих взвешенных частиц размером более 100 мкм.

	В) Технические характеристики:
	Максимальное давление: 200 бар Мощность: 2,0 Квт Питание: 220 вольт/50 Гц Шум: < 70 db Подача: 4,5 л / мин Вес: 38 кг Габариты : А500хВ500хС1030 мм Материал магистралей подачи краски: нерж сталь AISI 303, тефлон, алюминий.

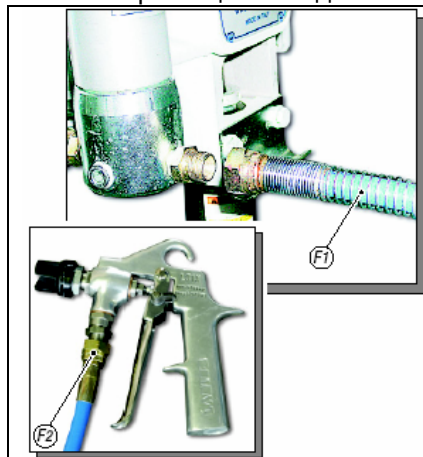
      		С) Описание: <ol style="list-style-type: none">1. тумблер питания2. ручка регулятора давления3. редуктор4. поршневая группа5. антипульсационный шланг 3/8" 15 м6. грубый фильтр материала7. шланг рециркуляции материала8. клапан возврата материала /сброса давления9. пистолет безвоздушного распыления10. предохранитель скобы краскопульта11. фиттинг М16х1,5 выхода продукта
---	---	--

D) Транспортировка и снятие упаковки

- транспорт и погрузка осуществляется в соответствии с международными символами, нанесенными на упаковку
- перед сборкой и установкой оборудования подготовьте место для размещения оборудования
- 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 обнаружение повреждений. При выявлении таковых немедленно составьте акт с привлечением представителя Larius или фирмы перевозчика.
- Претензии принимаются в течение 8 дней с момента получения груза на основании Акта приемки и выявленных повреждений.

E) Правила безопасности:

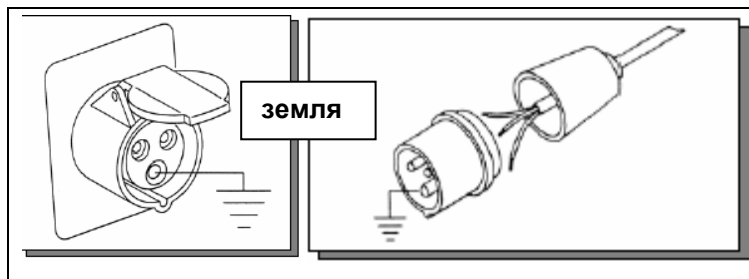
1. Допускайте к работе с данным оборудованием только **обученный** персонал.
2. Внимательно изучите настоящую инструкцию **ДО** начала сборки, установки и работы. Храните инструкцию в надежном легко доступном месте .
3. Производитель снимает с себя ответственность за повреждения оборудования, возникшие вследствие несертифицированной замены и / или использования комплектующих и частей других фирм-изготовителей.
4. **НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ ОБОРУДОВАНИЕ К АВТОНОМНЫМ ИСТОЧНИКАМ ПИТАНИЯ - ГЕНЕРАТОРАМ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА БЕЗ СТАБИЛИЗАТОРА НАПРЯЖЕНИЯ - СГОРИТ ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАТА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ!!**
5. **Для автономной работы приобретайте агрегаты LARIUS с приводом от Двигателя Внутреннего Сгорания!**
6. Соблюдайте чистоту и порядок на рабочем месте – это предохранит Вас от риска несчастного случая во время работы.
7. Убедитесь в исправности оборудования перед началом работ
8. **Не допускайте посторонних**, не имеющих квалификации для работы на данном оборудовании, в зону работы агрегата!
9. **НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ** максимально допустимого давления подачи краски!
10. **Не направляйте** пистолет на людей и животных.
11. Отключите оборудование от питания и сбросьте давление в системе перед обслуживанием, разборкой агрегата.
12. Не «улучшайте», не модифицируйте агрегат, этим занимается конструкторское бюро Larius.
13. Своевременно заменяйте изношенные части **оригинальными** запасными частями.
14. Обязательно проверяйте и протягивайте все соединения магистрали высокого давления.
15. Всегда используйте шланги высокого давления и наборы, рекомендованные производителем. Использование неподходящих комплектующих ведет к риску возникновения несчастного случая.
16. Не тяните и не переносите оборудование за шланги и шнур питания!
17. Не используйте поврежденные или восстановленные шланги высокого давления.
18. **СТАТИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО.** При прохождении краски по шлангам высокого давления образуется электростатический заряд. Всегда заземляйте оборудование при работе!
19. Не распыляйте легковоспламеняющиеся вещества в закрытых, плоховентилируемых помещениях.
20. **Не используйте оборудование во взрывоопасной среде- электродвигатель не имеет искрозащиты.**
21. **Для работы во взрывоопасной среде применяйте агрегаты LARIUS с пневматическим приводом.**
22. Не использовать составы, содержащие метилхлорид и подобные соединения – при соприкосновении с алюминиевыми частями агрегата возможно появление коррозии и взрыва.
20. Не перемещайте подключенное/работающее оборудование.



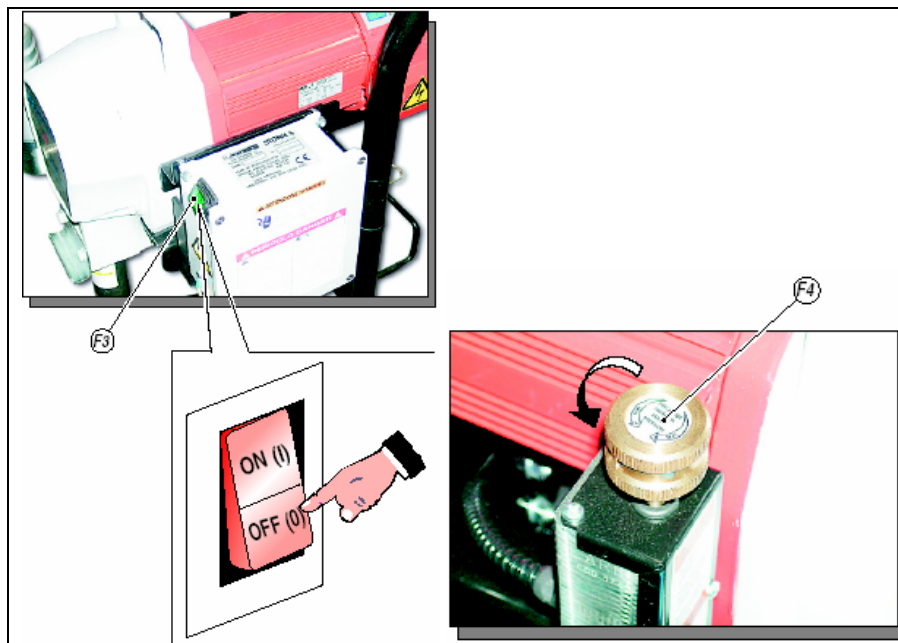
F) Установка и подготовка к работе:

1. Подсоедините шланг высокого давления к пистолету F2 и выходу F1 краски аппарата, тщательно затяните, используя 2 гаечных ключа.

Не применяйте уплотнительных паст и герметиков!

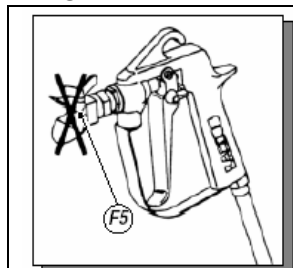


2. Проверьте соответствие вольтажа в сети указанному на аппарате.
3. Проверьте заземление
4. Шнур питания поставляется без вилки.
5. Подключение может проводить только квалифицированный персонал.
6. Шнур заземления –желто-зеленый.
7. **Заземление ОБЯЗАТЕЛЬНО!**



8. Используйте удлинитель шнура питания не менее 2,5 мм² , двойной изоляции, длиной не более 50 м.
9. Тумблер питания F3 в положении Off (выключен)
10. Регулятор давления F4 в положении Min (минимально)
11. **ВНИМАНИЕ!** Оборудование поставляется с системой подачи материала, заполненной на заводе легким минеральным маслом. Промойте систему растворителем перед началом работ:

ПРОМЫВКА СИСТЕМЫ ОТ МАСЛА

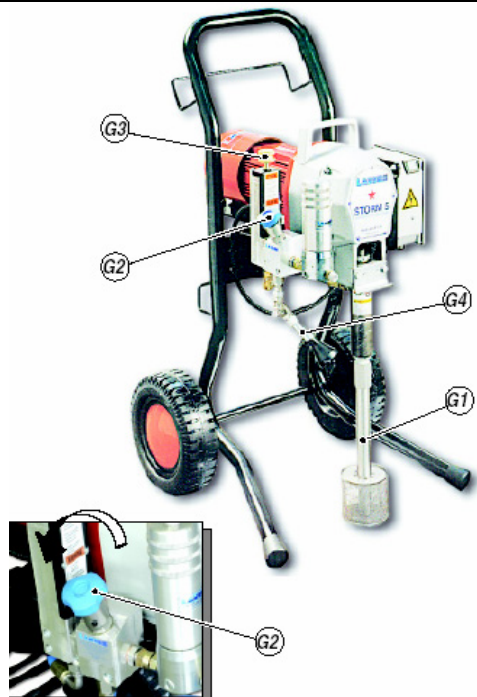


1. Поместите поршневую группу 4 с фильтром 6 в ведро с растворителем. Растворитель должен полностью закрывать фильтр.
2. Снимите сопло с соплодержателем F5 с пистолета!
3. Включите агрегат тумблером F3, установите режим минимального давления регулятором F4.
4. Опустите носик пистолета в ёмкость с растворителем ниже уровня растворителя и нажмите на скобу подачи материала. Постепенно поворачивайте регулятор давления F4 по часовой стрелке до момента пуска двигателя. Не распыляйте растворитель в воздух!!
5. Промойте таким образом систему от масла
6. Отпустите скобу подачи материала.
7. Слейте растворитель из системы в другую ёмкость, для чего направьте пистолет в другую ёмкость и следуйте пунктам 3-4
8. Выключите аппарат
9. Если Вы собираетесь работать с красками на водной основе, промойте систему от растворителя мыльной водой аналогично п.3-7.
10. Установите требуемое сопло на пистолет
11. Предохранитель в положение «закрты».

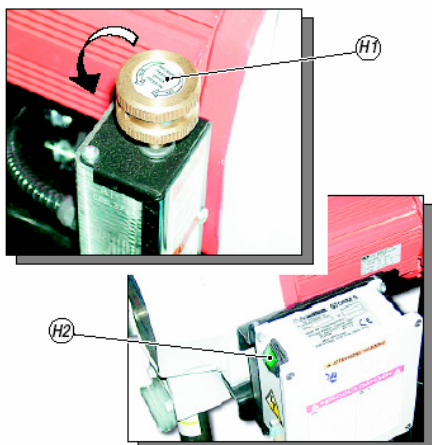
Подготовка к работе:

1. Прочтите инструкцию по применению ЛКМ. Убедитесь, что краска может быть нанесена при помощи данного оборудования.
2. Разбавьте, смешайте и тщательно профильтруйте краску, следуя инструкции на краску. Помните, неотфильтрованная краска будет **постоянно** забивать сопло краскопульт!.
3. Убедитесь, что краска не вступит в реакцию с материалом, из которого изготовлен агрегат.

G) Работа с агрегатом



1. Опустите поршневую группу G1 с фильтром в ёмкость с краской.
2. Откройте по часовой стрелке вентиль клапана возврата / сброса G2 .
3. Включите агрегат тумблером питания 1, поворачивайте регулятор давления G3 до момента запуска двигателя.
4. Убедитесь, что краска свободно поступает по шлангу возврата G4 обратно в ёмкость
5. Закройте **по часовой стрелке** вентиль клапана возврата/сброса G2
6. Агрегат наполнит шланг высокого давления до пистолета и двигатель автоматически остановится.
7. Медленно вращайте ручку регулятора давления G3 по часовой стрелке до установки требуемого давления.
8. Помните, что слишком высокое давление вызывает перепыл (туманообразование), перерасход краски и ухудшение результата работы. Минимальное давление, при котором достигается распыление материала, считается оптимальным.
9. При окраске ведите пистолет параллельно поверхности, начиная движение чуть раньше нажатия на курок и отпускайте курок чуть раньше окончания движения. Распыляйте с расстояния 25-30 см., перпендикулярно поверхности.
10. Клапан возврата G2 также выполняет функцию сброса избыточного давления краски. При резком прекращении распыления происходит автоматическое открытие клапана и краска начинает изливаться в ведро по шлангу возврата G4.



H) Окончание работ: промывка и обслуживание

1. Установите давление на минимум (поворотом ручки –регулятора H1 против часовой стрелки до упора.)
2. Выключите электродвигатель тумблером питания H2
3. Откройте клапан возврата/сброса по часовой стрелке для сброса остаточного давления
4. Поместите систему забора краски в ёмкость с растворителем, рекомендованным производителем краски
5. Снимите сопло с пистолета (не забудьте промыть сопло соответствующим растворителем).
6. Включите питание тумблером H2
7. Слегка поверните ручку регулятора давления H1 по часовой стрелке так, чтобы агрегат начал работать

Убедитесь, что растворитель поступает обратно в ведро по шлангу возврата

8. Закройте клапан возврата/сброса поворотом по часовой стрелке
9. Поместите носик пистолета в ёмкость с растворителем и, нажав курок, дождитесь, пока не пойдет чистый растворитель – система промыта от краски. Отпустите курок.
10. Поднимите систему забора краски над уровнем растворителя и вновь нажмите курок пистолета, чтобы удалить остатки растворителя из системы. Не распыляйте растворитель в воздух, а направьте струю растворителя в ёмкость.
11. Выключите агрегат тумблером H2

ПРИ ДЛИТЕЛЬНЫХ перерывах в работе мы рекомендуем залить легкое минеральное масло в систему забора и подачи краски.

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

I) Обслуживание .



Проверка уплотняющей гайки:

КАЖДЫЕ 4 ЧАСА РАБОТЫ проверяйте состояние (степень затяжки) уплотняющей гайки и **подтягивайте, но не перетягивайте** гайку специальным воротком, чтобы не вызвать преждевременный износ поршня и прокладок.

Обслуживание проводить при **ОБЕСТОЧЕННОМ** оборудовании!

Периодически смазывайте шток консистентной смазкой для свободного хода поршня.

L) ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Агрегат не включается	Низкий вольтаж в сети или отсутствие напряжения Значительные потери напряжения в линии Не включен тумблер питания Датчик давления неисправен Сгорел блок питания Система подачи краски уже под давлением Продукт «схватился» в системе подачи краски	Проверьте правильность подключения и наличие и величину напряжения сети. Проверьте удлинитель (не более 50 м) Включите тумблер и поверните регулятор давления по часовой стрелке Проверьте и замените Проверьте и замените Сбросьте давление, открыв клапан возврата/сброса Разберите и прочистите всю систему подачи краски и датчик давления
Агрегат работает, но не всасывает краску	Загрязнен фильтр системы забора краски Слишком «тонкий» фильтр для этой краски Залип шаровый всасывающий клапан	Очистить или заменить Заменить на подходящий, для густых продуктов-работать без фильтра Разобрать, проверить, промыть
Подача идёт, но под недостаточным давлением	Мало краски в ёмкости Неполностью закрыт клапан возврата/сброса Износ уплотнительных прокладок поршневой группы Забиты клапаны забора и подачи краски	Добавьте краску в ёмкость Закройте клапан Заменить прокладки см. п N. Разобрать и прочистить см п N.
При нажатии на курок давление сильно падает	Сопло слишком велико/изношено Фильтр в краскопульте слишком «тонкий» Слишком густая краска	Заменить на подходящее / новое Заменить на более «грубый» Разбавить, если возможно
Давление нормальное, но краска не распыляется	Сопло пистолета загрязнено Слишком густая краска Фильтр пистолета слишком «тонкий»	Прочистить сопло (не металлом!) Разбавить, если возможно Заменить на подходящий
Недостаточное распыление	Сопло изношено Слишком густой материал	Заменить на новое Разбавить, по возможности
Агрегат продолжает работать при отжатом курке пистолета	Износ уплотнительных прокладок поршневой группы Забиты клапаны забора и подачи краски Неисправен клапан возврата/сброса Сгорела плата электронного блока управления двигателем	Заменить прокладки см. п K. Разобрать и прочистить см п N. Проверить и заменить см п Q Заменить на новую, работать только со стабилизатором напряжения

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД РАЗБОРКОЙ-ПРОВЕРКОЙ-ЗАМЕНОЙ ОТКЛЮЧИТЕ АГРЕГАТ ОТ ПИТАНИЯ И СБРОСЬТЕ ДАВЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ!

М) процедура сброса давления в системе

1. Переведите предохранитель краскопульта в положение закрыто (вверх)
2. Выключите питание тумблером 1
3. Отключите кабель питания
4. Снимите курок с предохранителя и распылите краску в ёмкость. По окончании – переведите предохранитель в положение закрыто (вверх)
5. Поверните вентиль сброса по часовой стрелке для сброса остаточного давления в системе.

Если после описанных выше действий давление в системе сохраняется :

1. Медленно! Ослабьте гайку крепления сопла пистолета
2. Снимите с предохранителя
3. Распылите краску в ведро . При отсутствии эффекта -
4. Медленно! Отвинтите соединение шланга к пистолету
5. Промойте или замените шланг и сопло

Н) Замена уплотнительных прокладок поршневой группы.

ВНИМАНИЕ!

Разборку поршневой группы и замену прокладок проводить после промывки системы см Н).
ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД РАЗБОРКОЙ-ПРОВЕРКОЙ-ЗАМЕНОЙ ОТКЛЮЧИТЕ АГРЕГАТ ОТ ПИТАНИЯ И СБРОСЬТЕ ДАВЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ см М)!



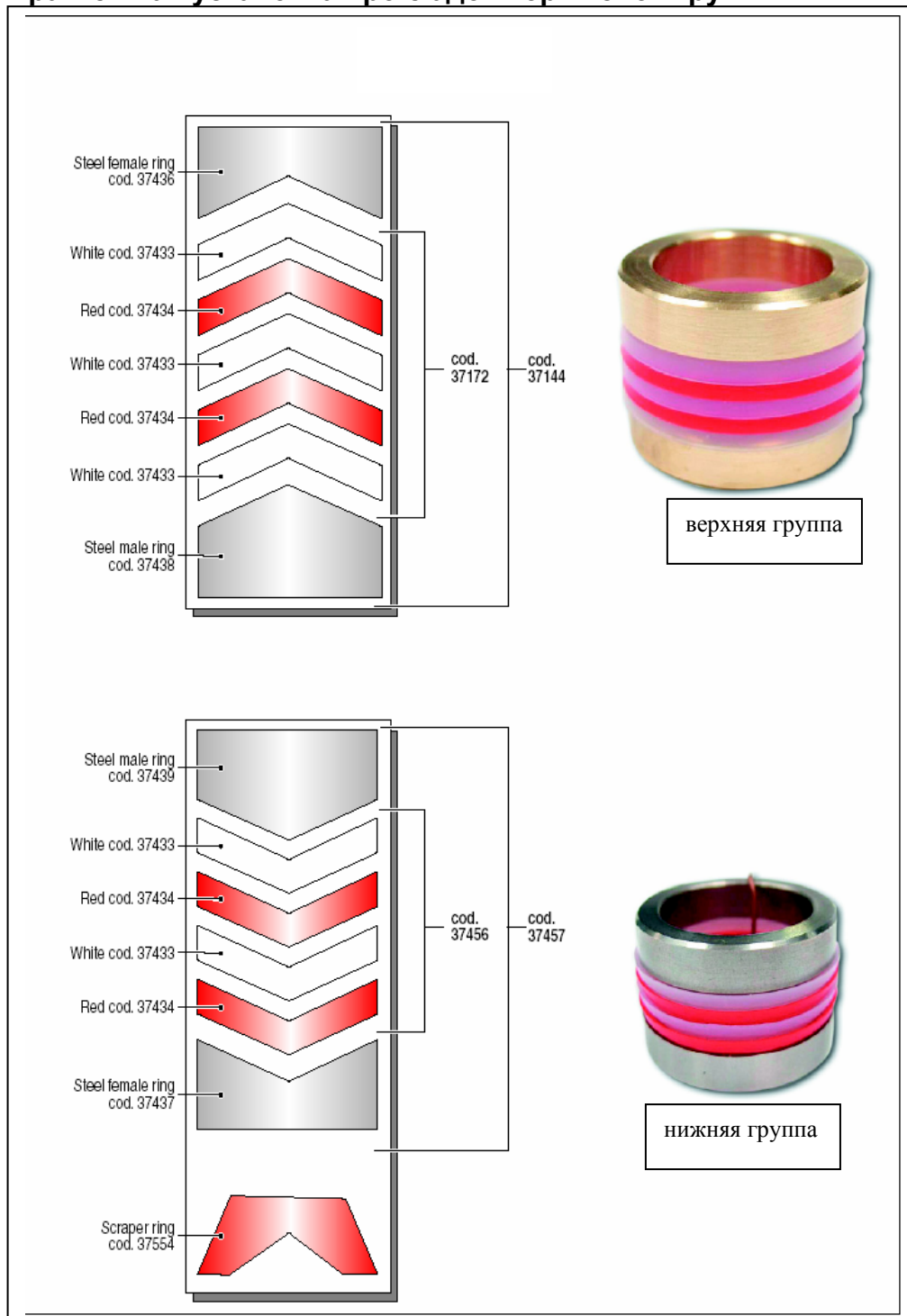
Р) Очистка и / или замена датчика давления и микровыключателя.



Перед разборкой/заменой датчика давления необходимо проверить его работу:

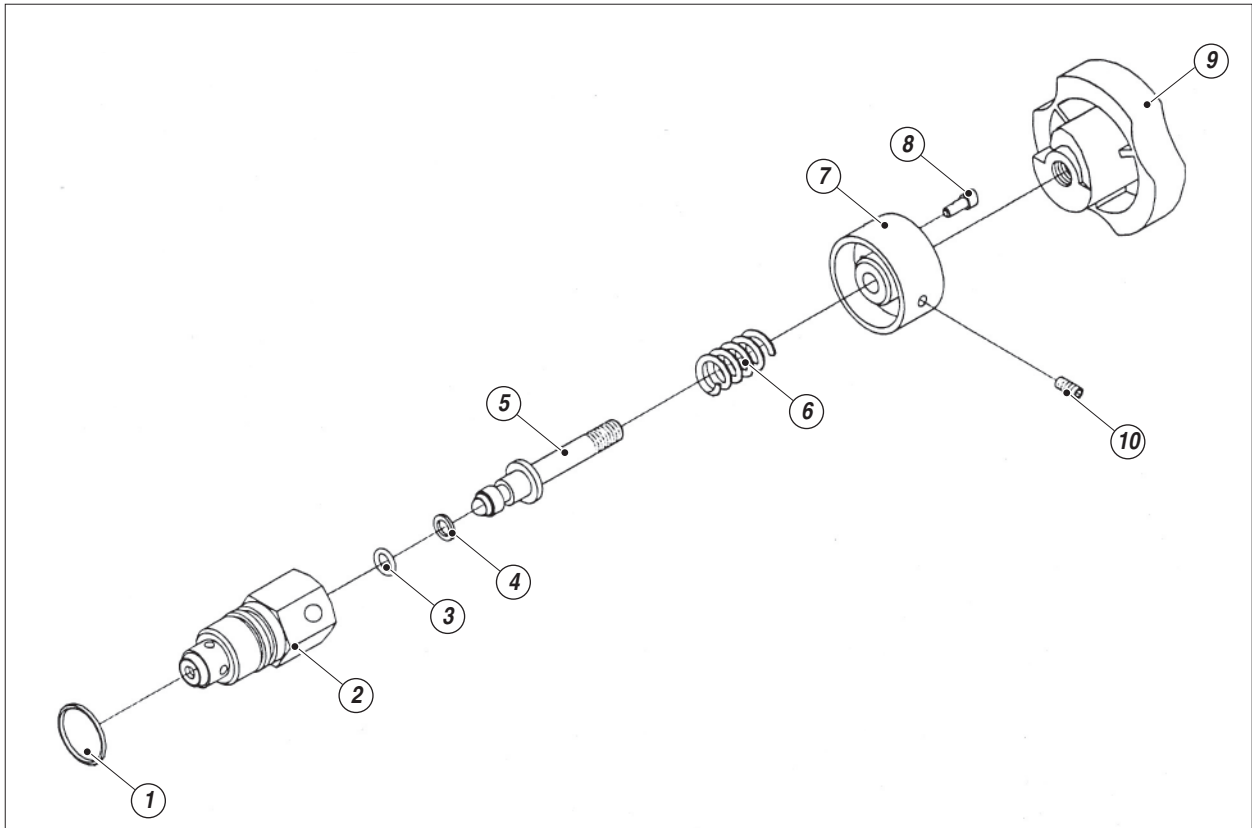
- включить агрегат
 - повернуть регулятор давления по часовой стрелке для начала работы агрегата.
 - если агрегат не запускается-значит необходимо проверить датчик.
1. Снимите поршневую группу.
 2. Извлеките датчик давления и проверьте ход иглы датчика. При необходимости осторожно прочистите
 3. Проверьте состояние прокладок и, при необходимости, замените
 4. Снимите и разберите блок 14 и проверьте состояние микровыключателя 15 с помощью тестера. При повреждении замените.
 5. Сборку проводить в обратной последовательности

Правильная установка прокладок поршневой группы



Q RECIRCULATING-SAFETY VALVE GROUP REF. 37440

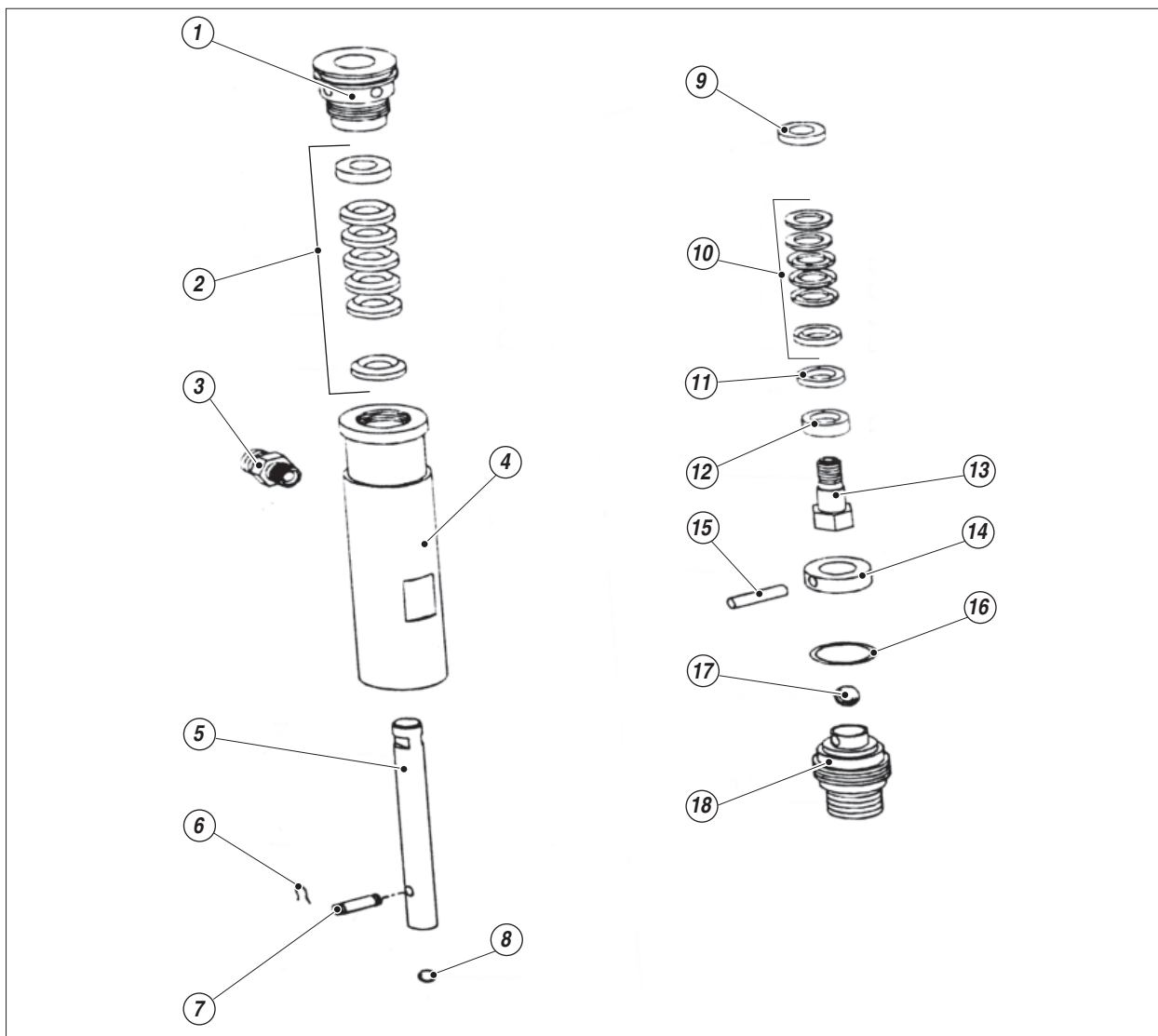
WARNING: Always indicate code and quantity for each part required.



Pos.	Code	Description
1	8402	O-ring
2	37447	Valve housing
3	301013	O-ring
4	37284	Antiextrusion ring
5	37446	Material rod
6	37281	Spring
7	37449	Bush
8	37444	Dowel
9	37448	Knob
10	37289	Dowel

R COMPLETE PUMPING GROUP STORM 5

WARNING: Always indicate code and quantity for each part required



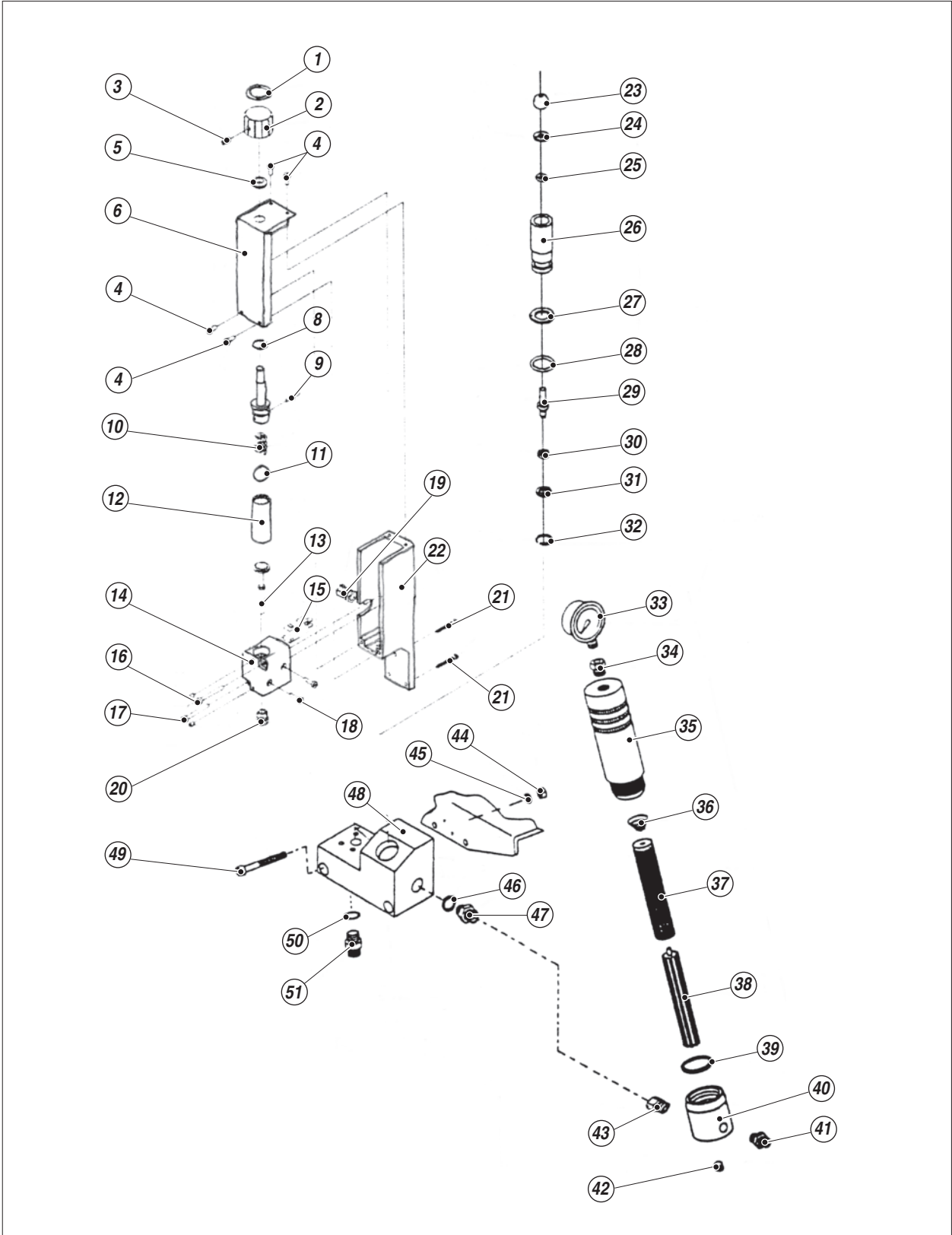
Pos.	Code	Description	Pos.	Code	Description
	37075	Complete pumping group	10 *	37457	Complete lower seals
1	37113	Packing nut	11	37130	Washer
2 * **	37144	Complete upper seals	12 * **	37554	Scraper ring
3 *	37107	Fitting 1/4" - 3/8" gas	13	37555	Pump piston
4	37019	Pump housing	14	98368	Washer
5	37111	Piston rod	15	98370	Ball clamp pin
6 **	96087	Elastic ring	16 **	96093	O-ring
7	98362	Pin	17 **	16120	Ball Ø1/2"
8 **	7071	Ball Ø9	18	98372	Suction valve
9	37553	Washer			

* Complete gasket kit (upper and lower) cod. 37458

** Pumping maintenance kit cod. 40347

S COMPLETE PRESSURE CONTROL DEVICE

English

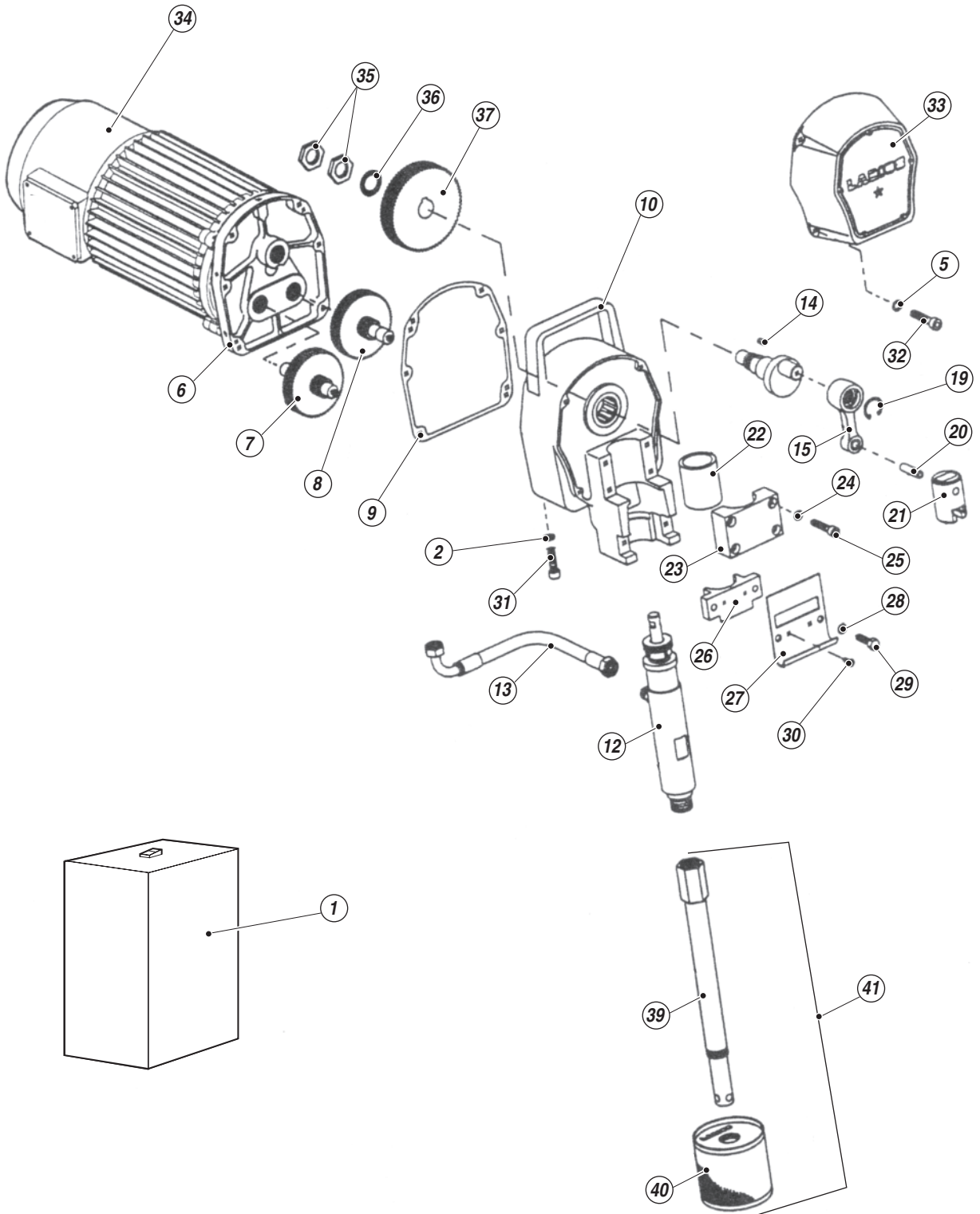


STORM 5

Pos.	Code	Description	Pos.	Code	Description
1	16308	Label	27	16333	Antiextrusion ring
2	16301	Knob	28	9287	O-ring
3	32017/1A	Dowel	29	16334	Pin
4	96028	Screws	30	11955	Gasket
5	16037	Gasket	31	16335	Washer
6	37419	Cover	32	16336	Retaining ring
7	81017	Retaining ring	33	33008	High pressure manometer
8	16315	Adjusting pin	34	5258	Reduction
9	16309	Pin	35	96201	Filter tank
10	16303	Spring	36	96202	Sieve spring
11	4060	Ball	37	95218	30M filter sieve
12	16304	Quill	38	96207	Sieve support
13	16306	Control rod	39	96203	O-ring
14	16311	Support box	40	96204	Filter base
15	16313	Microswitch	41	96206	Nipple 1/4"G-M16x1,5
16	22059	Dowel	42	96205	Dowel 1/4" GC
17	16310	Screws	43	37224	Revolving union
18	16312	Screws	44	52017	Nut
19	16280	Cable fastener	45	32024	Washer
20	16307	Bush	46	34009	Washer
21	54004	Screws	47	37230	Stainless steel fitting M16x1,5
22	37418	Pressure transmitter supporting block	48	37417	Body
23	96090	Ball	49	7059	Screw
24	4077	O-ring	50	33010	Copper washer
25	16332	Gas-ring	51	37228	Stainless steel fitting 3/8"
26	16331	Sensor			

T DRIVE ASSEMBLY AND SUCTION PIPE

English



STORM 5

Pos.	Code	Description	Pos.	Code	Description
1	37485	Electrical box	26	37167	Collar
2	96030	Washer	27	37175	Clamp
5	32005	Washer	28	32024	Washer
7	37423M	Gear	29	8385	Screw
8	37425M	Gear	30	11032	Screw
9	37117	Gasket	31	34008	Screw
10	37118	Reduction gear casing	32	91062	Screw
11	37128	Crankshaft	33	37431	Cover STORM 5
12		Complete pump (see on pag.16)	34		Electric motor (see on pag. 22)
13	37259	High pressure hose for connection	35	37133	Nut
14	37131	Tab	36	37135	Washer
15	37148	Complete connection rod	37	37217	Gear wheel
19	37153	Elastic ring	38	37181	Spacer
20	37157	Pin	39	37222	Rigid extension
21	37161	Pad STORM 5	40	37216	Stainless steel coarse drum filter 25 MESH inox (standard)
22	37163	Bearing			
23	37165	Collar	40	37215	Stainless steel fine drum filter 40 MESH inox (on request)
24	34009	Washer			
25	37177	Screw	41	37090	Complete rigid extension

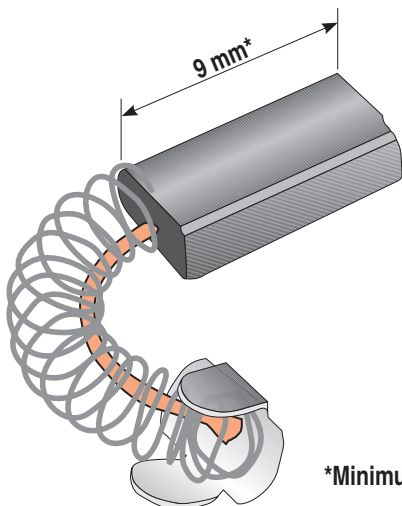
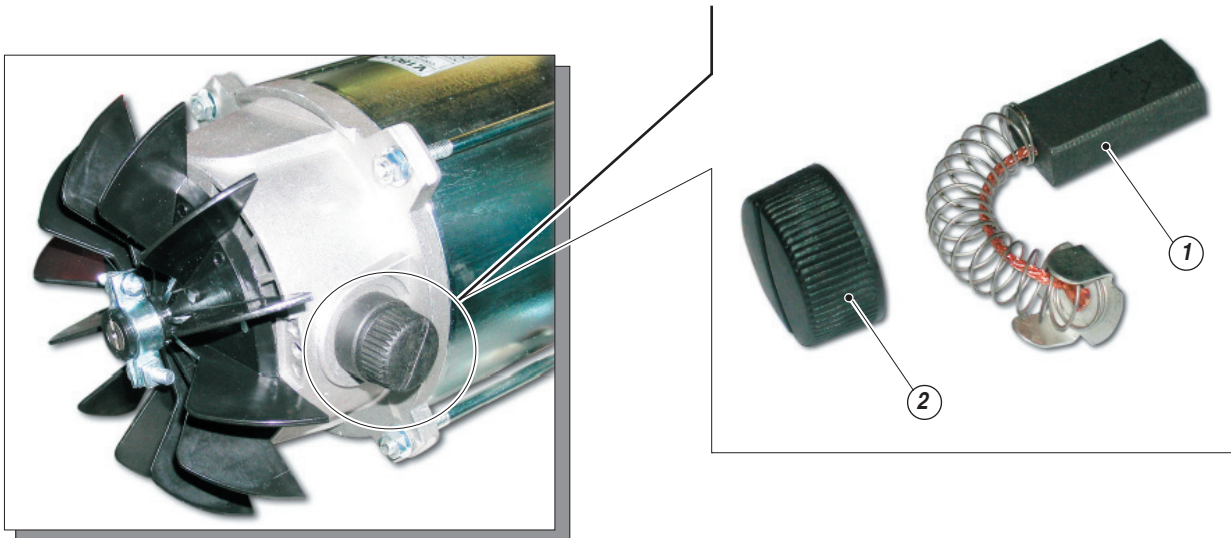
U ELECTRIC MOTOR

WARNING: Always indicate code and quantity for each part required.



DISCONNECT THE POWER SUPPLY BEFORE CHECKING OR REPLACING THE BRUSHES

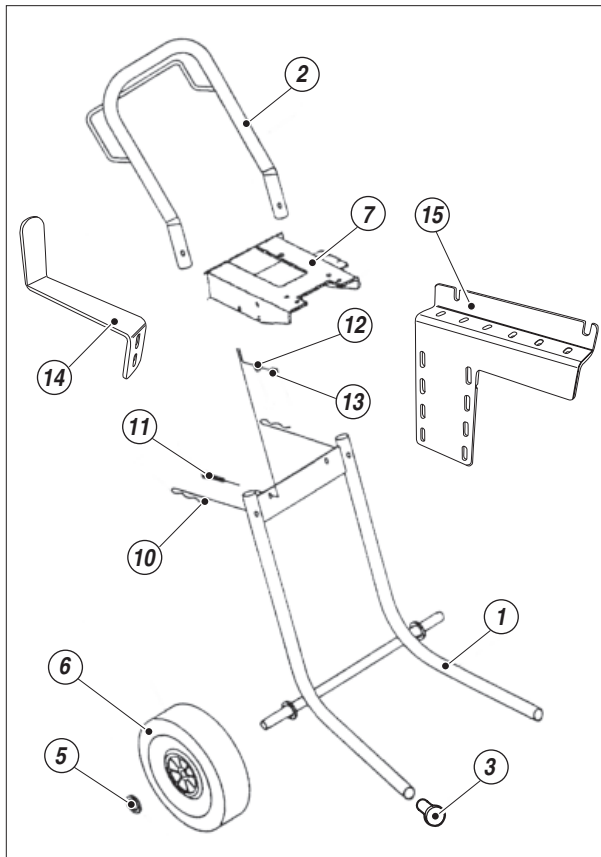
- Periodically check on the wear of the pinion (*at least every 1000 working hours*).
- Periodically check the perfect connection among all the electrical components (*at least every 200 working hours*).
- The length of the brush contact must be higher than **9 mm** to guarantee a good working of the rotary group.



*Minimum length of the brush

Pos.	Code	Description
1	37886	Brush
2	37887	Brush cap

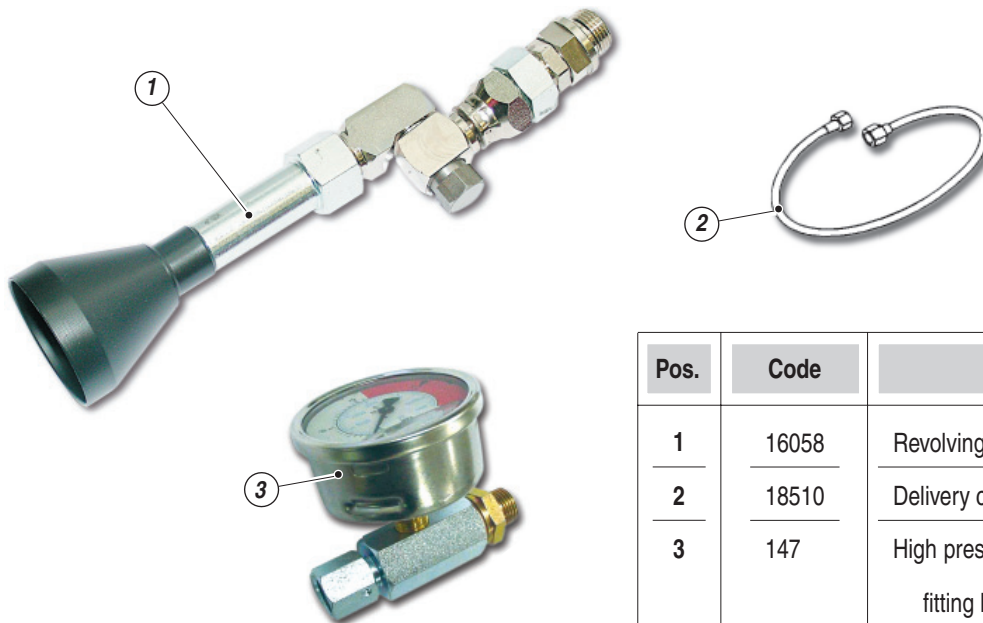
V COMPLETE TROLLEY



Pos.	Code	Description
	37470	Complete trolley
1	16272/SS4	Trolley frame
2	16271/SS4	Handle
3	37142	Plug
5	91047	Washer
6	37238	Wheel
7	37416	Bracket
10	84007	Split pin
11	901568	Screw
12	32024	Washer
13	52017	Nut
14	18230	Motor support plate
15	54003	Electric box plate

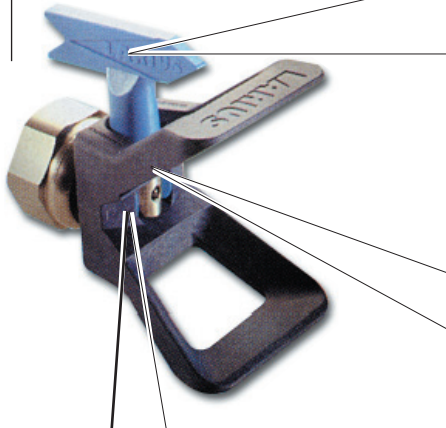
Z ACCESSORIES

ATTENZIONE: per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.



Pos.	Code	Description
1	16058	Revolving fitting for recirculation
2	18510	Delivery compensation 3/8" 15mt
3	147	High pressure manometer with pipe fitting M16x1,5(M)

FAST-CLEAN



FAST-CLEAN TIP

Nozzles code		
07-20	19-60	29-80
07-40	21-20	31-40
09-20	21-40	31-60
09-40	21-60	31-80
11-20	23-20	33-40
11-40	23-40	33-60
13-20	23-60	33-80
13-40	25-20	39-40
13-60	25-40	39-60
15-20	25-60	39-80
15-40	27-20	43-40
15-60	27-40	43-60
17-20	27-60	43-80
17-40	27-80	51-40
17-60	29-20	51-60
19-20	29-40	51-80
19-40	29-60	

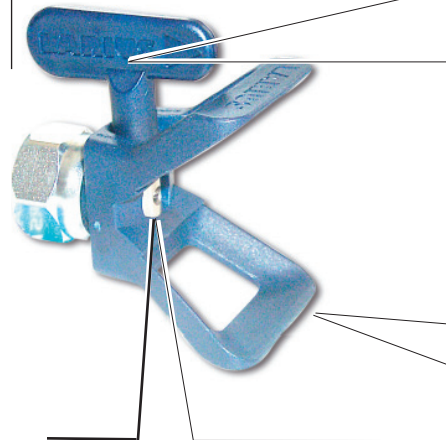


Code 303: GASKET



Code 300: FAST-CLEAN base UE 11/16x16

SUPER FAST-CLEAN

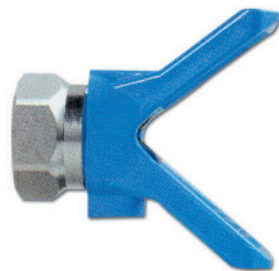


SUPER FAST-CLEAN TIP

Nozzles code		
SFC07-20	SFC19-60	SFC29-80
SFC07-40	SFC21-20	SFC31-40
SFC09-20	SFC21-40	SFC31-60
SFC09-40	SFC21-60	SFC31-80
SFC11-20	SFC23-20	SFC33-40
SFC11-40	SFC23-40	SFC33-60
SFC13-20	SFC23-60	SFC33-80
SFC13-40	SFC25-20	SFC39-40
SFC13-60	SFC25-40	SFC39-60
SFC15-20	SFC25-60	SFC39-80
SFC15-40	SFC27-20	SFC43-40
SFC15-60	SFC27-40	SFC43-60
SFC17-20	SFC27-60	SFC43-80
SFC17-40	SFC27-80	SFC51-40
SFC17-60	SFC29-20	SFC51-60
SFC19-20	SFC29-40	SFC51-80
SFC19-40	SFC29-60	



Code 18280: GASKET



Code 18270: SUPER FAST-CLEAN base UE 11/16x16

STORM 5



PLA 1/4"
+ REVERSIBLE TIP
INCLUDED

Code 11420-11425-11430: cm 130-180-240

PLA M16x1,5
+ REVERSIBLE TIP INCLUDED

Code 11421-11426-11431: cm 130-180-240



PAINT ROLLER TELESCOPIC

Code 16988: Roller cover for
rough surfaces

Code 16997: Roller cover for
smooth surfaces

Code 16998: Roller cover for
very smooth surfaces

Code 16999: Roller cover for
semi-rough surfaces

Code 16780: Extension 120 - 195 cm

VERSIONS STORM 5



Ref. 37400



Ref. 37520

AIRLESS PISTON PUMPS



TORNADO Ref. 16720



EXCALIBUR Ref. 18600



TORNADO Ref. 16722



EXCALIBUR Ref. 18610



TORNADO Ref. 16730



EXCALIBUR Ref. 18601

MANUFACTURER:

LARIUS

23801 CALOLZIOCORTE - LECCO - ITALY - Via Stoppani, 21
Tel. (39) 0341/62.11.52 - Fax (39) 0341/62.12.43
E-mail: larius@larius.com - Internet <http://www.larius.com>



DIRECT LINE

CUSTOMERS TECHNICAL SERVICE

Tel. (39) 0341/621256
Fax (39) 0341/621234