

Инструкция по эксплуатации

**пневмогидравлического инструмента
для установки вытяжных заклепок**

RL 10

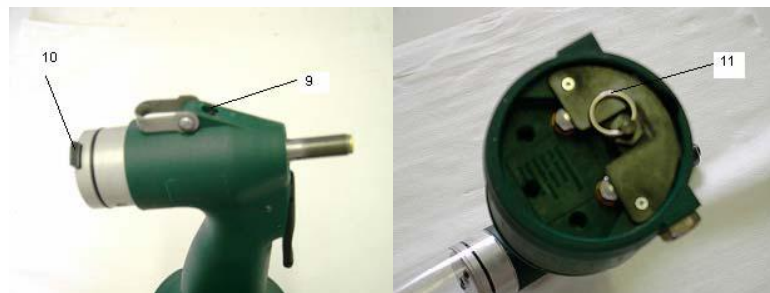


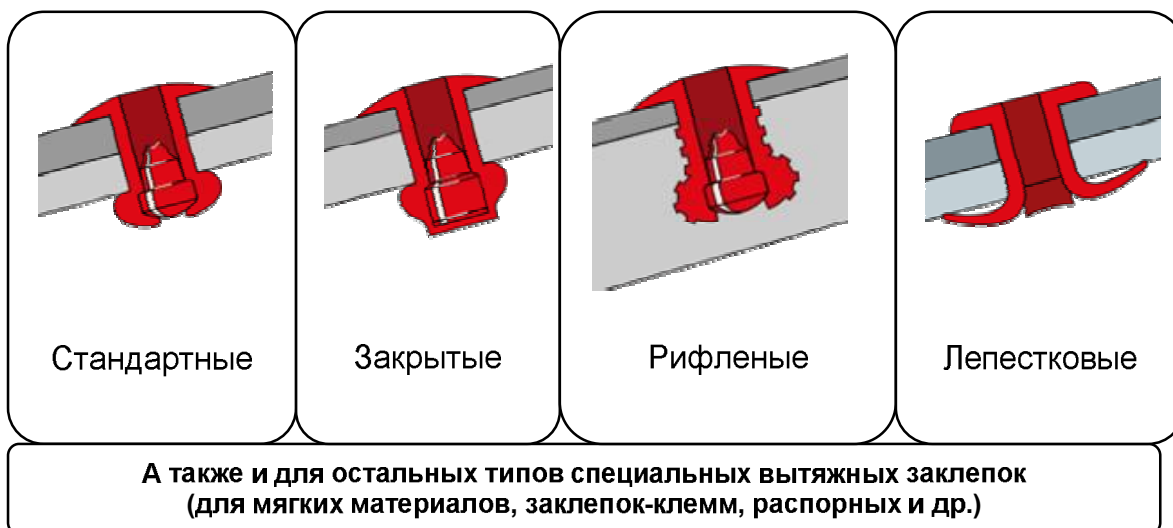
Рисунок:

1. Спусковой курок
2. Корпус (пневматический поршень)
3. Передняя насадка (сменная для различных диаметров заклепок)
4. Передняя трубка (расположение системы цангового механизма)
5. Основной корпус (гидравлическая система)
6. Кольцо для подвеса инструмента
7. Стержнесборник
8. Аварийный клапан давления (регулируемый)
9. Винт для доливания масла в гидравлический поршень инструмента
10. Механизм предотвращения выбрасывания стержней без стержнесборника
11. Винт регулировки подсоса воздуха

Технические характеристики

Рабочее давление	0,6 – 0,7 МПа
Сила клепки	6000 Н при давлении 6 МПа
Рабочий ход (макс)	12 мм
Вес	1,35 кг
Высота	245 мм
Длина	273 мм
Длина передней трубки	72 мм
Диаметр передней трубки	19,5 мм
Переходник под быстросъемное соединение	DN 6 / R 1/4"

Инструмент предназначен для установки заклепок



Применение заклепок:

Материал корпуса заклепки	Диаметр вытяжных заклепок (мм)
Алюминий (или Алюминий – Магний)	φ 2,4 - 5,0
Оцинкованная сталь	φ 2,4 - 4,0
Нержавеющая сталь	φ 2,4 - 4,0

Шумовые и вибрационные характеристики

Шумовое загрязнение при работе устройства составляет менее 70дБ по стандартам ISO 10843 и DIN EN 37 44.

Уровень вибрации, создаваемой устройством находится в пределах 2,5 м/с². (стандарт ISO / FDIS 6862-11:1999).

- Новый (не бывший в эксплуатации) заклепочник необходимо хранить в фабричной упаковке, в сухом, защищенном от пыли месте.
- После длительного хранения (более 2-х лет) необходимо сменить масло перед началом работы.
- Не используйте устройство во взрывоопасной атмосфере.
- Убедитесь, что рабочее место хорошо проветрено.
- Сжатый воздух должен соответствовать норме ISO 8573-1.
- Используйте воздушные шланги и переходники, разрешенные к использованию с рабочим давлением устройства и компрессора.
- Отсоединяйте проводку сжатого воздуха только при выключенном компрессоре.
- Не оставляйте устройство, находящееся под давлением, на длительное время без присмотра.
- Во избежание коррозии не используйте агрессивные жидкости при чистке устройства.
- Во избежание неправильной работы устройства следите за тем, чтобы его поверхность находилась в сухом, обезжиренном состоянии.
- Для гарантийного обслуживания инструмента бережно относитесь к нему, никогда не бросайте и не роняйте устройство!
- Пользователь несет полную ответственность за внесение любых изменений в конструкцию.
- Сервисные работы и техническое обслуживание устройства должны производиться в соответствии с данным руководством и требованиями техники безопасности. Пользователь имеет право производить лишь работы описанные здесь.

Подготовка инструмента к работе

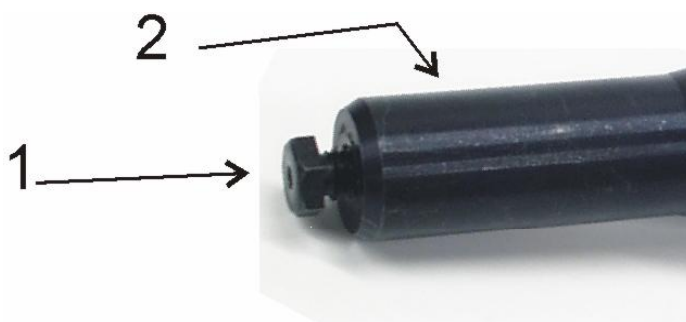
1. Всегда перед началом работы проводите визуальный осмотр устройства на предмет внешних повреждений или утечки масла.
2. Подсоедините инструмент к системе сжатого воздуха. (См. пункт «Подсоединение инструмента к системе сжатого воздуха»). С инструментом можно использовать любой воздушный привод с внешней резьбой R 1/4" с номинальным диаметром Dn 6 мм в соответствии со стандартом ISO 228.
3. Рекомендуется предварительная подготовка сжатого воздуха, установка фильтра очистки воздуха. (Позаботьтесь о том, чтобы устройство работало на чистом и сухом сжатом воздухе. Влага и пыль могут повредить пневмосистему. Используйте только сжатый воздух соответствующий классу 2 по ISO 8573-1.). Убедитесь, что рабочее давление соответствует норме 0,6 - 0,7 МПа (6 – 7 Атм.) Инструмент рекомендуется использовать только при температуре от + 5 до + 45°C.

4. Проверьте правильность выбора передней насадки для используемого типа (диаметра) вытяжных заклепок. В случае несоответствия, установите необходимую насадку (См. пункт «Смена передней насадки»).
5. Проверьте работу инструмента без заклепок (Необходимо несколько нажатий на спусковой курок).

Смена передней насадки

Для каждого конкретного типоразмера диаметров заклепок должна быть подобрана соответствующая насадка (передняя насадка – поз. № 1). Неправильный подбор насадки может привести к поломке зажимных губок – цанг, застреванию стержней и неправильной работе системы удаления стержней, поломке системы подсоса воздуха и др. Проверьте правильность выбора насадки перед началом работы!

1. Извлеките переднюю насадку (поз. № 1) из держателя насадок на днище корпуса устройства с помощью пластикового ключа SW 11.
2. Перед установкой в держатель очистите насадку.
3. Выверните насадку (поз. № 1) из передней трубки (поз. № 2) и установите ее в держатель насадок.
4. Нажмите на спусковой курок и держите его в нажатом состоянии (при подключенном инструменте к системе подачи сжатого воздуха).
Установите необходимую насадку в переднюю трубку. Отпустите курок.
 - а. При отсоединенном инструменте от системы подачи сжатого воздуха при установке шестигранной насадки в переднюю насадку необходимо слегка надавить на насадку (поз. № 1), чтобы преодолеть сопротивление цанговой пружины. Не повредите резьбу при установке насадки.
5. Затяните переднюю насадку (поз. № 1) с помощью накидного ключа SW 11.



Диаметр заклепки	Насадка	Артикул
2,4 mm	2,4	10-0050
3,0 / 3,2 mm	3	10-0051
4 mm	4	10-0052
4,8 / 5,0 mm	5	10-0053

Рисунок:

- 1 Передняя насадка
- 2 Передняя трубка

Подсоединение инструмента к системе сжатого воздуха

Подсоедините с удобной стороны (под правую или левую руку) угловой переходник для быстросъемного соединения (или переходник с гибкой трубкой – в зависимости от комплектации) поз. № 2 на рисунке и регулируемый аварийный клапан давления поз. № 1 с другой стороны. (R 1/4") к корпусу инструмента. Затяните ключом SW 17, соблюдая момент затяжки 20 Нм. Подсоедините и разместите воздушный шланг в безопасном месте, таким образом исключив случайное выдергивание или обрыв шланга.

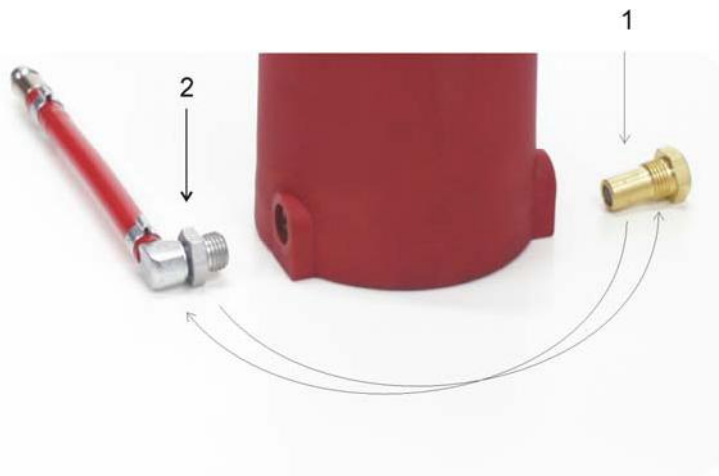


Рисунок:

1. Аварийный клапан
2. Подвод сжатого воздуха

- Допускайте к работе с инструментом только персонал, ознакомившийся с настоящим руководством.
- При расклепывании заклепки корпус и стержень заклепки приобретают значительное ускорение. Не направляйте заклепочник на людей и одевайте защитные очки.
- Проверьте готовность устройства к работе без вытяжной заклепки. Проверьте правильность подбора передней насадки.
- Избегайте эксплуатации устройства со снятым стержнесборником. Предохранительный механизм предотвращает выброс оторванных стержней наружу. Их скапливание внутри рабочего канала пневматического поршня может привести к поломке устройства.
- Также при работе с устройством, убедитесь в том, что стержнесборник не поврежден и корректно установлен.

Работа с инструментом

1. Внимание! Перед началом работы уточните диаметр отверстия под заклепку и диапазон толщин соединяемых материалов, обратившись к техническим характеристикам заклепок.
2. Включите режим подсоса воздуха. Возьмите пистолет в руку в таком положении, в каком собираетесь с ним работать, и отрегулируйте отсасывание затягиванием и отпусканьем винта регулировки подсоса воздуха. Отрегулируйте отсасывание таким образом, чтобы заклепка придерживалась в насадке, в том числе и при наклоне насадки перпендикулярно земле. Воздух выбрасывается через отверстия в стержнесборнике.
3. Вставьте заклепку в переднюю насадку. Заклепка будет зафиксирована в рабочем положении. Вставьте заклепку в заранее подготовленное отверстие строго перпендикулярно к поверхности материала и плотно прижмите.
4. Нажмите спусковой курок и держите в нажатом положении до тех пор, пока заклепка не будет установлена.
5. Отпустите курок. Оторванный стержень заклепки автоматически переместиться в полость стержнесборника.
 - В случае, если отсасывание не включено, поверните устройство таким образом, чтобы оторванный стержень выпал из насадки или провалился в емкость для оторванных стержней.
 - После наполнения емкости для оторванных стержней до половины емкость снимите и очистите.
6. После окончания работы перекройте отсасывание и отсоедините пистолет от привода сжатого воздуха.

Техническое обслуживание инструмента

Пользователь (человек, работающий с инструментом) должен производить только операции, описанные ниже, четко соблюдая последовательность действий и следуя рекомендациям. Остальные операции по обслуживанию или ремонту инструмента должны быть произведены специализированным сотрудником на заводе-изготовителе или на сервисном центре регионального представительства завода-изготовителя.

А) Доливание гидравлического масла в систему

1. Отсоедините инструмент от системы подачи сжатого воздуха.
2. Открутите переднюю трубку ключом SW 16 и осторожно снимите ее.
3. Инструмент зажмите вертикально в тисках.
4. Имбуссовым (вставным) шестигранным ключом SW 4 открутите винт для доливания масла (расположен в верхней части инструмента).
5. В отверстие в корпусе инструмента рукой вкрутите переходник для доливания масла.
6. В шприц наберите гидравлическое масло (ISO VG 32) и вставьте его в переходник для доливания масла.
7. Сильным нажатием на шприц долейте гидравлическое масло в систему.
8. Выньте шприц и выкрутите переходник для доливания масла.
9. Закрутите винт для доливания масла и затяните его имбуссовым шестигранным ключом SW 4, соблюдая момент затяжки 4 Нм.
10. После доливания масла, убедитесь что расстояние между корпусом инструмента и лицевой стороной конусной гайки составляет необходимое (см. пункт «Регулировка положения цангового механизма»).
11. Осторожно наденьте переднюю трубку (не повредите резиновую прокладку /поз. № 6/, в случае повреждения данную прокладку необходимо заменить). Закрутите переднюю трубку в корпусе инструмента ключом SW 16, соблюдая момент затяжки 7 Нм.
12. Подсоедините инструмент к системе подачи сжатого воздуха.
13. Проверьте работу инструмента установкой нескольких заклепок.

В) Замена цанг (зажимных губок)

Цанги подвергаются механическому естественному износу и периодически требуется замена их на новые. Они должны быть заменены на новые как только перестанут захватывать стержень заклепки должным образом (начнется проскальзывание стержня в зажимных губках).

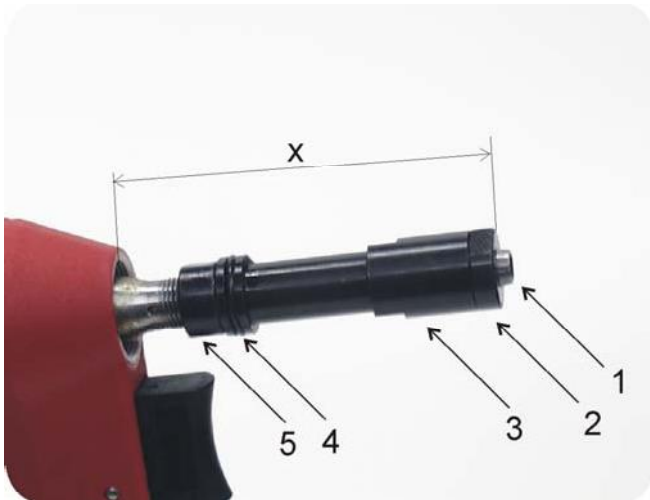
1. Отсоедините инструмент от системы подачи сжатого воздуха.
2. Открутите переднюю трубку ключом SW 16 и осторожно снимите ее.
3. Открутите конусную гайку (поз. № 1) ключом SW 15, при откручивании конусной гайки придерживайте цанговую втулку (поз. № 5) ключом SW 15.
4. Выкрутите конусную гайку и вытащите изношенные цанги (поз. № 2), придерживая пружину с направляющей трубкой.
5. Слегка смажьте маслом цанги и вставьте их в конусную гайку.
6. Закрутите конусную гайку с цангами в цанговую втулку и дотяните гайку ключом SW 15, При затягивании придерживайте ключом SW 15 цанговую втулку. (При правильной установке цанги должны выступать из конусной гайки на одинаковую длину).
7. После установки убедитесь что расстояние между корпусом инструмента и лицевой стороной конусной гайки составляет необходимое (см. пункт «Регулировка положения цангового механизма»).
8. Осторожно наденьте переднюю трубку (не повредите резиновую прокладку /поз. № 6/, в случае повреждения данную прокладку необходимо заменить). Закрутите переднюю трубку в корпусе инструмента ключом SW 16, соблюдая момент затяжки 7 Нм.

Рисунок:

1. Конусная гайка	(431 455)
2. Цанги	(30-0273)
3. Направляющая трубка	(10-0301)
4. Пружина	(30-0150)
5. Цанговая втулка	(10-0480)
6. Резиновая прокладка	(30-0215)
7. Контргайка	(10-0332)



Рисунок:



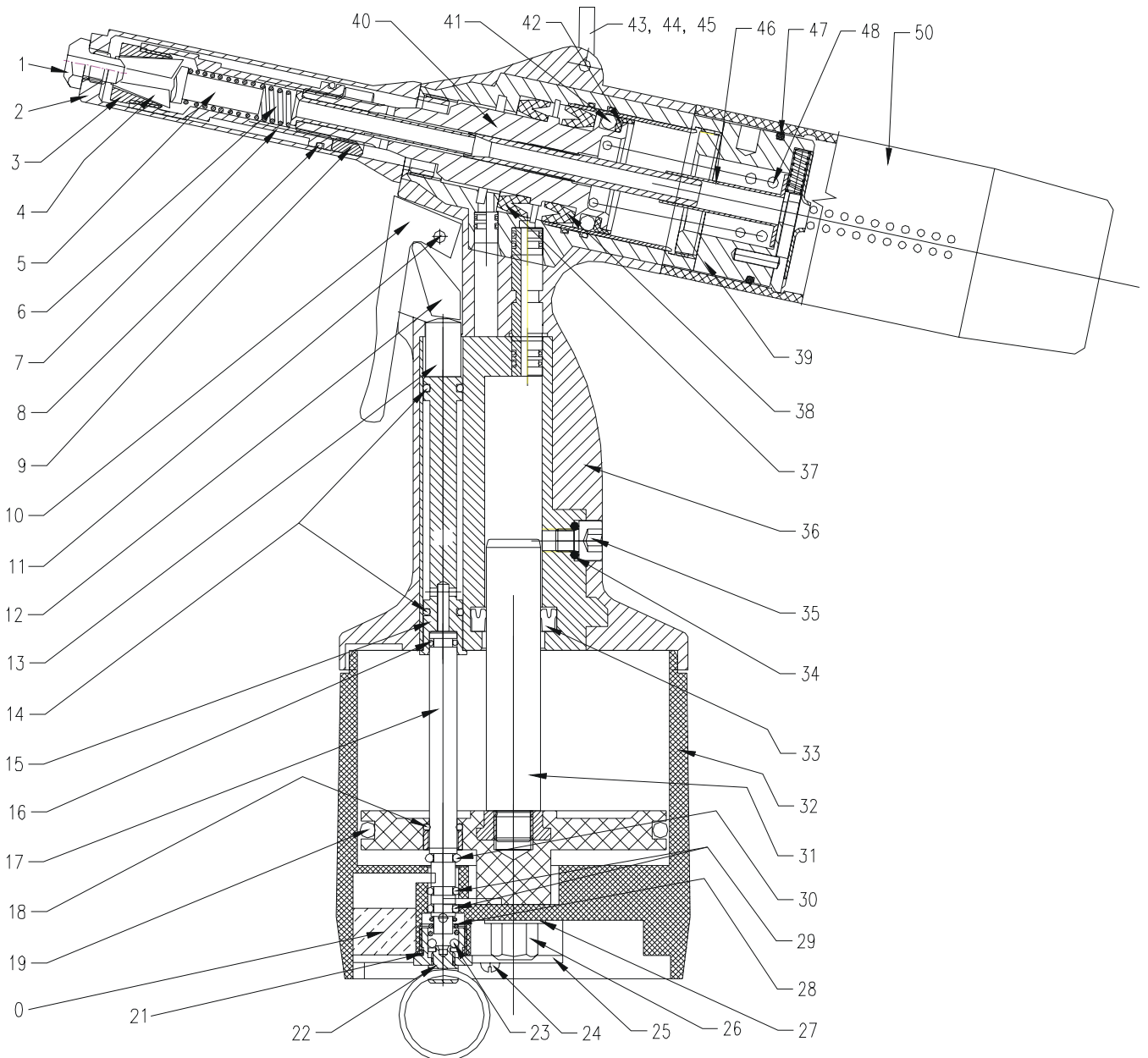
1. Цанги	(30-0273)
2. Конусная гайка	(431 455)
3. Цанговая втулка	(10-0480)
4. Резиновая прокладка	(30-0215)
5. Контргайка	(10-0332)

С) Регулировка положения цангового механизма

Первоначально регулировка выполнена заводом – изготовителем. Однако, рекомендуется периодически проверять данную регулировку (см. пункт 2), а также производить ее после замены цанг (или других частей цангового механизма). Перед началом регулировки необходимо долить масло в гидравлическую систему.

1. Отсоедините инструмент от системы подачи сжатого воздуха.
2. Открутите переднюю трубку ключом SW 16 и осторожно снимите ее.
3. Измерьте размер X (см. рисунок). Расстояние между корпусом инструмента и лицевой стороной конусной гайки (поз. № 2) должно составлять 79 мм.
4. Отпустите контргайку (поз. № 5) ключом SW 15, при откручивании контргайки придерживайте цанговую втулку (поз. № 3) ключом SW 15.
5. Крутя цанговую втулку по часовой или против часовой стрелки, добейтесь требуемого расстояния $X = 79$ мм.
6. Затяните контргайку ключом SW 15 соблюдая момент затяжки 15 Нм.
7. Осторожно наденьте переднюю трубку (не повредите резиновую прокладку /поз. № 4/, в случае повреждения данную прокладку необходимо заменить). Закрутите переднюю трубку в корпусе инструмента ключом SW 16, соблюдая момент затяжки 7 Нм.

Схема строения инструмента RL10



Запасные части для инструмента RL 10

№	Артикул
1A	10-0052
1B	10-0050
1C	10-0051
1D	10-0053
2	10-0206
3	10-0479
4	30-0273
5	10-0301
6	30-0150
7	10-0480
8	30-0215
9	10-0332
10	10-1007
11	30-0007
12	10-1006
13	10-1004
14	30-0201
15	20-0431
16	30-0191
17	20-0428
18	30-0200
19	30-0230
20	10-0583
21	30-0229
22	20-0439-14
23	30-0193
24	30-0080
25	10-1010
26	30-0106
27	30-0089
28	30-0143
29	30-0193
30	30-0194
31	20-0429-14
32	10-0974
33	30-0258
34	30-0191
35	20-0430
36	20-0434-14
37	30-0608
38	30-0625
39	20-0003
40	20-0427-14
41	30-0187
42	10-0280
43	30-0301
44	30-0302
45	30-0033
46	10-1005
47	30-0219
48	30-0146
49	10-0713
50	20-0008



RIVETEC s.r.o.
Albrechtice nad Vltavou 16
398 16 Albrechtice nad Vltavou
Česká republika



Tel: +420 382 206 711
Fax: +420 382 206 719



info@rivetec.cz
www.rivetec.cz

