



RAUTOOL A3

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

RAUTOOL A3

СОДЕРЖАНИЕ

Руководство по эксплуатации.....

RAUTOOL A3

УКАЗАТЕЛЬ

Указания по технике безопасности	4
Комплект поставки	6
Запасные части / принадлежности	7
Технические данные	9
Описание и принцип действия	9
Подготовка инструмента к работе	10
Зарядка аккумулятора	10
Описание светодиодной индикации на зарядном устройстве	10
Описание светодиодной индикации на инструменте	12
Расширительное устройство	14
Работа с инструментом	15
Монтаж	16
Важные указания	18
Указания по техническому обслуживанию	20
Указания по устранению неисправностей	21
Сервисный центр	
Гарантийная карта: просьба заполнить оригинал для копирования	

RAUTOOL A3

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Инструмент предназначен для использования со всеми системами подвижных гильз RENAУ в диапазоне диаметров 12(16)-40 мм с применением оригинальных дополнительных комплектов RENAУ.



До начала работы с инструментом необходимо ознакомиться со всеми указаниями по технике безопасности и монтажу.



Необходимо следовать указаниям по технике безопасности при работе. Руководство с указаниями по технике безопасности всегда должно храниться вместе с инструментом.

Наряду с положениями данного руководства по эксплуатации, необходимо соблюдать общеупотребительные законодательные и иные нормативные требования по предупреждению несчастных случаев и технике безопасности и проводить соответствующий инструктаж.

Общие указания по технике безопасности:

1. Место работы должно быть чистым и свободным от посторонних предметов. Необходимо обеспечить достаточное освещение.
2. На рабочем месте не должно быть детей, домашних животных и посторонних лиц.
3. Рабочая одежда должна быть удобной и не слишком свободной. Не следует надевать украшения, они могут зацепиться за подвижные детали. Длинные волосы необходимо убрать под сетку для волос. Необходимо использовать защитные очки.
4. Нельзя касаться подвижных деталей (опасность защемления!).
5. Необходимо быть внимательным. Пользоваться устройством следует только после прохождения инструктажа по работе с ним.
6. Необходимо обеспечить надежное хранение инструментов. Неиспользуемые инструменты следует хранить в сухом, запечатом и недоступном для детей помещении.
7. Данный инструмент пригоден только для изготовления соединений трубопроводов посредством подвижных гильз RENAУ. Его не следует использовать для других целей.
8. Данный инструмент следует использовать только с оригинальными деталями и принадлежностями RENAУ.
9. Работы по обслуживанию и ремонту должны выполняться только в одном из авторизованных сервисных центров RENAУ. Компания RENAУ не несет никакой ответственности за работу, выполненную посторонними лицами. Адреса авторизованных сервисных центров можно найти в приложении или узнать в местном торговом представительстве компании RENAУ.

Специальные указания по технике безопасности:

1. Необходимо предохранять инструмент, аккумулятор и зарядное устройство от воздействия влаги, избыточного тепла, масла и растворителей. Зарядное устройство можно использовать только в сухих крытых помещениях, но не на открытом воздухе.
2. Нельзя использовать инструмент в пожаро- или взрывоопасной среде. Нельзя допускать перегорания инструмента!
3. До начала работы необходимо проверить инструмент и принадлежности на наличие возможных дефектов (например трещин на изоляции кабеля, потери масла, деформации рабочего цилиндра, повреждения или видимого износа запрессовочных насадок и т.д.). Необходимо проверить, нормально ли функционируют подвижные

детали, нет ли у них заедания или повреждений. Все детали должны быть правильно смонтированы с соблюдением всех условий, обеспечивающих безотказную работу инструмента.

4. Нельзя работать с поврежденными инструментами или принадлежностями. Поврежденный инструмент следует немедленно отправить в ближайший сервисный центр.
5. Для зарядки аккумулятора следует использовать только зарядное устройство, входящее в комплект поставки. Использование нештатных аккумуляторов или зарядных устройств сопряжено с опасностью взрыва.
6. При каждой переналадке инструмента (замене комплектов насадок) необходимо извлечь из него аккумулятор во избежание непредумышленного включения.
7. Необходимо исключить возможность короткого замыкания контактов аккумулятора металлическими предметами, например винтами, инструментами, гвоздями и т.п. Короткое замыкание контактов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
8. Для зарядки следует использовать однофазный переменный ток с указанным на фирменной табличке напряжением.
9. В вентиляционной решетке зарядного устройства не должно быть посторонних предметов.
10. Не следует работать слишком долго при максимальном давлении из-за возможного перегрева двигателя. Инструмент не предназначен для работы в длительном режиме. Примерно через 50 последовательных операций запрессовки необходим перерыв как минимум 15 минут для остывания инструмента.
11. Нельзя допускать возгорания инструмента, зарядного устройства или элементов аккумулятора. При воздействии пламени на аккумуляторные элементы может произойти взрыв.
12. Неправильное обращение может привести к вытеканию жидкости из аккумулятора. Следует избегать контакта с этой жидкостью, а при случайном контакте промыть соответствующее место водой. При попадании жидкости в глаза необходимо обратиться за дополнительной помощью к врачу.



Работа при температурах ниже -10°C и выше +45°C может привести к повреждению соединяемых компонентов, инструмента и (или) к причинению вреда здоровью людей!

- **Нельзя работать при температуре ниже минимальной (-10°C).**
- **При низких температурах (ниже 0°C) рекомендуется предварительно выдержать соединяемые компоненты в более теплой среде.**



Компания RENAУ не несет никакой ответственности за повреждения и травмы, вызванные небезопасным обращением с изделием, неудовлетворительным техническим обслуживанием или ненадлежащим применением изделия и системы.

При проектировании и монтаже следует использовать текущую техническую информацию компании RENAУ. Действующую на данный момент документацию можно получить у авторизованных оптовых поставщиков, в местном торговом представительстве компании RENAУ либо скачать на сайте www.rehau.de.

RAUTOOL A3

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

RAUTOOL A3, арт. № 203595-001

- Базовый инструмент A3
- Штифты (2 шт.)
- Зарядное устройство для литиево-ионных аккумуляторов, 230 В
- Аккумулятор литиево-ионный, 18 В/3 А·ч
- Труборезные ножницы 40 stabil
- Экспандер RO
- Тюбик со смазкой
- Щетка для очистки
- Чемодан A3
- Руководство по эксплуатации



RAUTOOL A3

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ / ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Сменный набор для расширения труб вручную, синий (16-32) Арт. №: 137283

- Расширительная насадка 16 x 2,2 RO
- Расширительная насадка 20 x 2,8 RO
- Расширительная насадка 25 x 3,5 RO
- Расширительная насадка 32 x 4,4 RO
- Комплект запрессовочных тисков для гидравлического расширения 16 x 2,2 / 20 x 2,8



Сменный набор для расширения труб вручную, зеленый (16-32) Арт. №: 247524

- Расширительная насадка 16,2 x 2,6 RO stabil
- Расширительная насадка 20 x 2,9 RO stabil
- Расширительная насадка 25 x 3,7 RO stabil
- Расширительная насадка 32 x 4,7 RO stabil
- Труборезные ножницы RAUTITAN stabil (16/20)



Сменный набор для расширения труб вручную, красный (17-32) Арт. №: 268630

- Расширительная насадка 17 x 2,0 RO
- Расширительная насадка 20 x 2,0 RO
- Расширительная насадка 25 x 2,3 RO
- Расширительная насадка 32 x 2,9 RO
- Комплект запрессовочных тисков для гидравлического расширения 17 x 2,0 / 20 x 2,0



Сменный набор для гидравлического расширения труб, синий (40) Арт. №: 201803

- Расширительная насадка 40 x 5,5
- Комплект запрессовочных тисков (40)



Сменный набор для гидравлического расширения труб, синий (16-32) Арт. №: 248421

- Расширительная насадка 16 x 2,2 / 20 x 2,8
- Расширительная насадка 25 x 3,5
- Расширительная насадка 32 x 4,4
- Комплект запрессовочных тисков для гидравлического расширения 16 x 2,2 / 20 x 2,8



Принадлежность: сетевой адаптер, 230-18 В

Арт. №: 203621
для RAUTOOL A3/A-light2/E3/G2



Принадлежность: зарядное устройство для литиево-ионных аккумуляторов, 230 В Арт. №: 203609 для RAUTOOL A3/A-light2/E3/G2



Принадлежность: аккумулятор литиево-ионный, 18 В/3 А.ч Арт. №: 203623

для RAUTOOL A3/A-light2/E3/G2



Подробное описание принадлежностей / запасных частей содержится в действующей на данный момент документации с технической информацией / в руководствах по эксплуатации.

RAUTOOL A3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ / ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Технические данные

Максимальное рабочее давление:	450 бар
Максимальное усилие сдвига:	18 кН (линейное)
Сетевое напряжение для зарядного устройства:	230 В/50 Гц
Напряжение аккумулятора:	18 В
Емкость аккумулятора:	3 А·ч
Тип аккумулятора:	Литиево-ионный
Время зарядки аккумулятора:	Около 22 мин
Гидравлическое масло:	Rivolta S.B.H. 11
Температура окружающей среды:	От -10°C до +45°C
Уровень звукового давления:	70 дБ (А) на расстоянии 1 м
Вибрация:	Менее 2,5 м/с ² (взвешенное эффективное значение ускорения)
Масса:	Около 4 кг (базовый инструмент с аккумулятором)

Описание и принцип действия

№№	Элемент	Функция
1	Гашетка	Запуск процесса прессования
2	Кнопка возврата в исходное положение	Кнопка для открывания спускового клапана и возврата инструмента в исходное положение
3	Рабочий цилиндр	Исполнительный узел для установки запрессовочных насадок (вращаемый на 360°)
4	Штифты	Для крепления запрессовочных насадок на рабочем цилиндре
5	Аккумулятор	Перезаряжаемый литиево-ионный аккумулятор
6	Фиксатор аккумулятора	Кнопка для освобождения аккумулятора
7	Запрессовочные тиски	Комплект поворотных парных запрессовочных насадок на 2 типоразмера каждая
8	Красный светодиод	Информация о состоянии зарядки аккумулятора и о техническом обслуживании инструмента
9	Белый светодиод	Для освещения зоны обработки



RAUTOOL A3

ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА К РАБОТЕ

Зарядка аккумулятора



Осторожно – опасность получения травмы!
Неадекватное обращение с инструментом может привести к травмам и (или) повреждению оборудования.

- Для зарядки следует использовать однофазный переменный ток с указанным на фирменной табличке напряжением.
- Для зарядки аккумулятора следует использовать только зарядное устройство, входящее в комплект поставки. Использование нестандартных аккумуляторов или зарядных устройств сопряжено с опасностью взрыва.
- Нельзя использовать зарядное устройство в пожаро- или взрывоопасной среде.
- Нельзя оставлять зарядное устройство под дождем или снегом.
- После зарядки или перед очисткой зарядное устройство следует отсоединить от источника тока.
- Необходимо исключить возможность короткого замыкания контактов аккумулятора металлическими предметами, например винтами, инструментами, гвоздями и т. п. (например при нахождении в кармане брюк и т. п.).

Zum Aufladen des Akkus Ladegerät ans Stromnetz anschließen und Akku fest bis zum Einrasten in das Ladegerät einschieben. Die Ladezeit beträgt ca. 22 Minuten. Der Ladezustand des Akkus wird an den LEDs am Ladegerät abgelesen.



Описание светодиодной индикации на зарядном устройстве

	Мигает зеленый светодиод	Зарядное устройство готово к работе
	Мигает красный светодиод	Задержка начала зарядки, аккумулятор охлаждается
	Красный светодиод горит постоянно	Аккумулятор заряжается, зарядка менее 80%
	Красный и зеленый светодиоды горят постоянно	Аккумулятор заряжается, зарядка 80–100%
	Зеленый светодиод горит постоянно	Аккумулятор заряжен, зарядное устройство автоматически переключается на постоянную подзарядку. Аккумулятор может оставаться в зарядном устройстве без риска повреждения около 24 часов. В зависимости от настройки по достижении полной зарядки аккумулятора однократно звучит мелодия.
	Красный и зеленый светодиоды мигают попеременно	Неполадка: аккумулятор не заряжается. Возможно, загрязнены контакты зарядного устройства или аккумулятора либо имеет место износ или повреждение аккумулятора. Очистить контакты.
	Желтый светодиод горит постоянно	Адаптационная подзарядка аккумулятора во избежание быстрого истощения. Может иметь место при установке аккумулятора в зарядное устройство при высоких или низких температурах либо в полностью заряженном или разряженном состоянии.
	Мигает желтый светодиод	Неисправность вентилятора охлаждения. Аккумулятор все же может заряжаться. Прочистить вентиляционные отверстия. В случае частого повторения отправить зарядное устройство на техобслуживание или ремонт.

Зарядку аккумулятора следует осуществлять только при температуре в помещении, находящейся в пределах 10–40°C. При зарядке сильно разогретого или очень холодного аккумулятора может мигать красный светодиод. Сильно разогретый аккумулятор можно оставить в зарядном























устройстве, зарядка начнется, когда аккумулятор остынет. Однако очень холодный аккумулятор следует извлечь из зарядного устройства и подождать, пока он достигнет комнатной температуры. Зарядка начинается после согревания или остывания аккумулятора.

Описание светодиодной индикации на инструменте

Светодиодная индикация, связанная с управляющей электроникой, предоставляет информацию о состоянии зарядки аккумулятора и об инструменте.



DE

2 x				Самотестирование!	При установке аккумулятора светодиод мигает несколько раз. Тем самым осуществляется индикация успешного проведения управляющей электроникой самотестирования. Внимание! Между извлечением разряженного и установкой заряженного аккумулятора должно пройти около 30 секунд, требуемых для проведения самотестирования.	
20 с				Аккумулятор разряжен!	Если после начала работы светодиод непрерывно горит в течение примерно 20 секунд, то это означает, что аккумулятор разряжен и его надо зарядить.	
20 с / 2 Гц				Техобслуживание!	Если в конце каждого рабочего процесса светодиод мигает в течение примерно 20 секунд, то это означает, что требуется техобслуживание (после 20 000 соединений). Инструмент надо как можно быстрее отправить в сервисный центр REHAU.	
20 с 20 с / 2 Гц					Аккумулятор разряжен! Техобслуживание!	Если светодиод горит в течение 20 секунд и в завершение мигает, то это означает, что требуется и техобслуживание, и зарядка аккумулятора.
20 с / 5 Гц				Перегрев!	Если светодиод быстро мигает в течение примерно 20 секунд, то это означает, что инструмент перегрет и его надо охладить перед следующим использованием.	
1x				Предупреждение! Давление прессования!	Если в процессе прессования однократно мигает светодиод и одновременно звучит предупредительный сигнал, то это означает, что либо не достигнуто необходимое давление прессования, либо процесс прессования был прерван вручную. Полученное в результате этого процесса соединение может оказаться некачественным и должно быть проверено!	
3x		3x			Предупреждение! Серьезная неисправность!	Если в процессе прессования тоекратно мигают светодиоды индикации и освещения зоны обработки и одновременно звучит предупредительный сигнал, то это означает, что возникла серьезная неисправность. Давление прессования не достигается при работающем двигателе. Полученное в результате этого процесса соединение может оказаться некачественным и должно быть проверено! Инструмент надо как можно быстрее отправить в сервисный центр REHAU для ремонта. Если эта неисправность возникает три раза подряд, инструмент отключается, и его надо отправить в сервисный центр REHAU для ремонта.



Осторожно – опасность получения травмы!

Ненадлежащее обращение с инструментом может привести к травмам и (или) повреждению оборудования.

- При каждой замене комплектов насадок необходимо вставить полностью до упора штифты.
- Перед заменой комплектов насадок необходимо извлечь из инструмента аккумулятор (непредумышленное включение!).
- Перед каждым использованием необходимо проверить запрессовочные и расширительные насадки и инструмент на наличие повреждений или видимого износа. Пользоваться поврежденными инструментами нельзя, их следует немедленно отправить в авторизованный сервисный центр для ремонта.
- При установке расширительной насадки необходимо надежно зажать ее в запрессовочных тисках.
- Установочный паз насадки должен полностью находиться в запрессовочных тисках. До начала работы с инструментом необходимо проверить правильность посадки и зажима насадки в тисках (во избежание выпадения!). В случае необходимости усилие зажима можно увеличить путем кратковременного нажатия гашетки инструмента.

Расширительное устройство

Экспандер

При установке расширительной насадки полностью развести рукоятки экспандера (под углом более 90°) и навинтить до упора расширительную насадку для соответствующего диаметра трубы (например 16 x 2,2).



Расширительное приспособление

При использовании расширительного приспособления сначала установить запрессовочные насадки (длинную и затем короткую), после чего вставить расширительное приспособление в рабочий цилиндр.



Вращать расширительное приспособление до попадания стержня в паз, после чего закрепить запрессовочную насадку и расширительное приспособление штифтами.

Внимание:

вставить штифты полностью.



Расширительная насадка

Внимание! При установке расширительной насадки для расширения с использованием гидравлики зажать расширительную насадку для требуемого диаметра в соответствующих запрессовочных насадках и проверить надежность установки.



Внимание:

расширительное устройство должно быть вставлено в трубу до упора!



RAUTOOL A3

РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ

1. При замене запрессовочных насадок на рабочий цилиндр всегда надевается сначала длинная, а затем короткая насадка.



3. Вращая рабочий цилиндр, привести запрессовочные насадки в нужное положение.



2. Запрессовочные насадки необходимо зафиксировать штифтами!

Внимание:

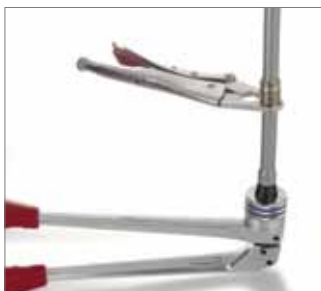
установка парных насадок должна быть идентичной (например на диаметр 25)! Полностью вставить штифты!



4. Для установки аккумулятора полностью вдвинуть его в рукоятку до защелкивания.



Трубные клещи служат для удержания подвижной гильзы при изготовлении вертикальных трубопроводов. С помощью трубных клещей можно также сдвинуть и зафиксировать теплоизоляцию или гофрированную трубу для освобождения участка, требуемого для изготовления соединения с помощью подвижной гильзы.



RAUTOOL A3

МОНТАЖ

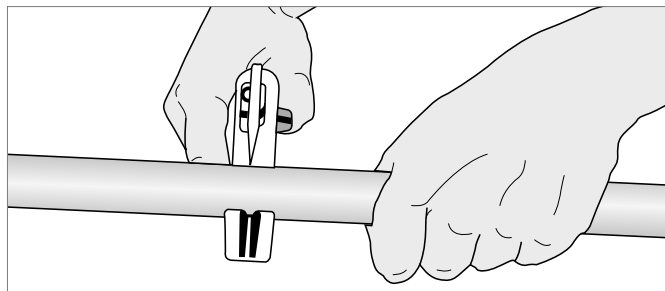


Несоблюдение приведенных ниже инструкций может привести к нарушению техники соединения, повреждению инструмента и травмам!

1. Труборезными ножницами отрезать трубу необходимого размера без заусенцев и под прямым углом.

Внимание:

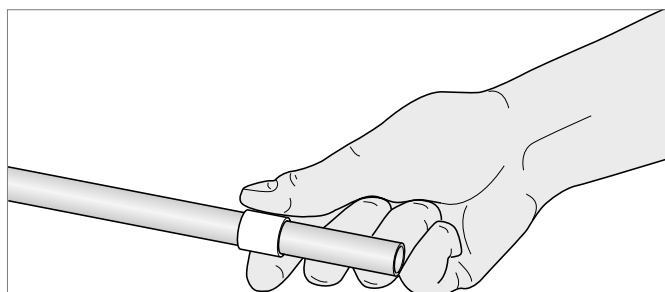
рука, держащая трубу, должна находиться на безопасном расстоянии от инструмента. Нельзя использовать пилу и т.д.!



2. Надвинуть гильзу на трубу.

Внимание:

у металлических подвижных гильз внутренняя фаска должна быть направлена в сторону соединения!

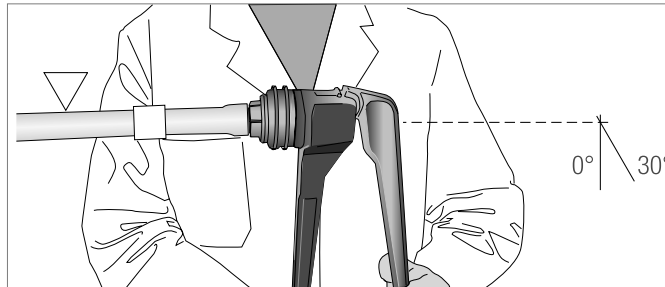


3а. Расширение с помощью экспандера:

расширить трубу, после чего повторить операцию, повернув трубу на 30°. Между расширительной насадкой и подвижной гильзой необходимо соблюдать минимальное расстояние в две длины подвижной гильзы.0



Расширение трубы нельзя производить под наклоном и изгибающим напряжением!

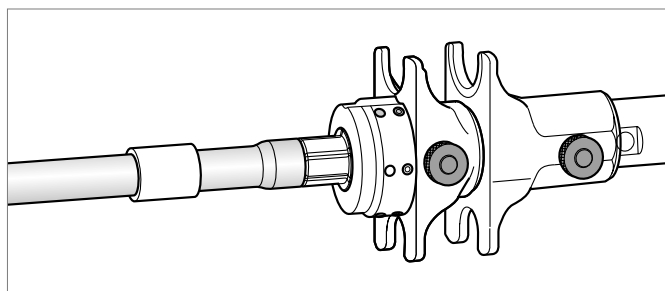


3б. Расширение с помощью расширительного приспособления:

расширить трубу, после чего повторить операцию, повернув трубу на 30°. Между расширительной насадкой и подвижной гильзой необходимо соблюдать минимальное расстояние в две длины подвижной гильзы.



Расширение трубы нельзя производить под наклоном и изгибающим напряжением!

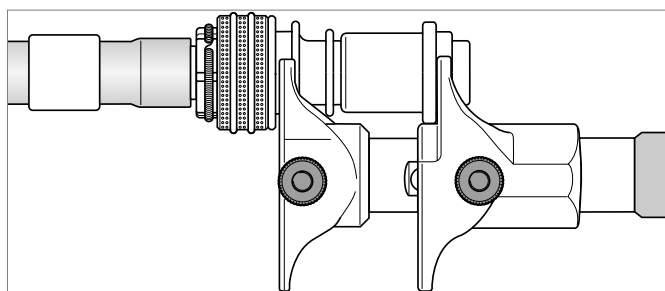


3в. Расширение с помощью расширительной насадки:

расширить трубу, после чего повторить операцию, повернув трубу на 30°. Между расширительной насадкой и подвижной гильзой необходимо соблюдать минимальное расстояние в две длины подвижной гильзы.



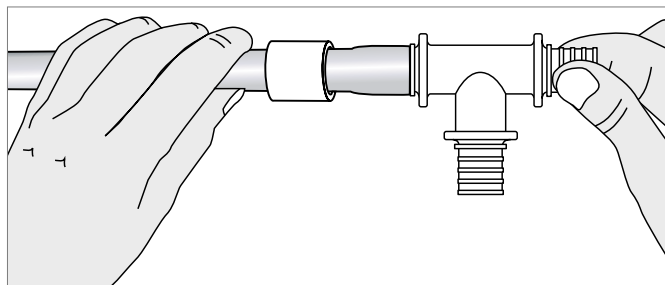
Расширение трубы нельзя производить под наклоном и изгибающим напряжением!



4. Вставить фитинг в трубу до упора. Через короткий промежуток времени фитинг будет прочно держаться в трубе (эффект памяти формы).

Внимание:

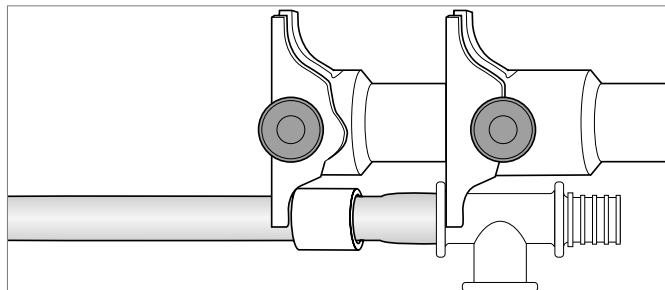
все уплотнительные ребра фитинга должны находиться внутри трубы! До полного восстановления формы трубы фитинг может выпасть из нее! Фитинг должен быть установлен без перекоса!



5. Полностью захватить соединение запрессовочным устройством.

Внимание:

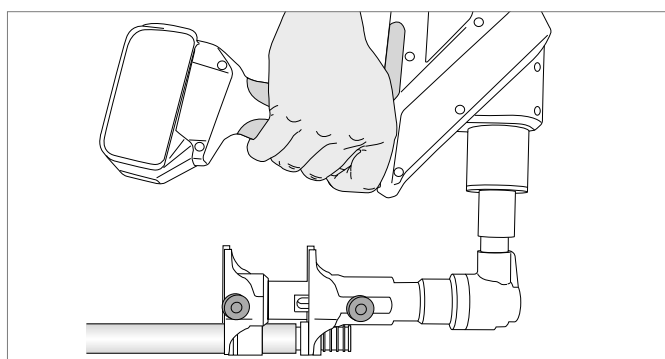
не допускать перекоса инструмента! Насадки должны находиться под прямым углом и опираться на соединяемые детали всей контактной поверхностью.



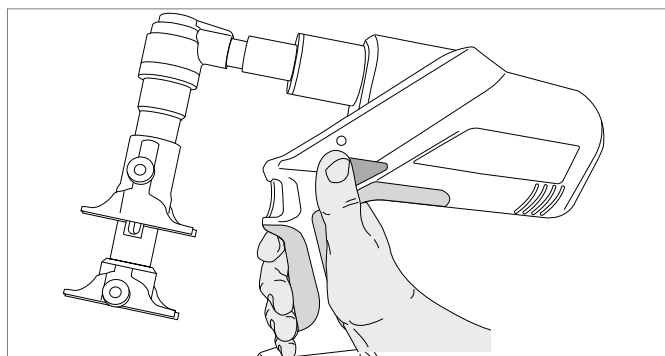
6. Нажав гашетку, начать процесс прессования и припрессовать подвижную гильзу к фланцу фитинга.

Внимание:

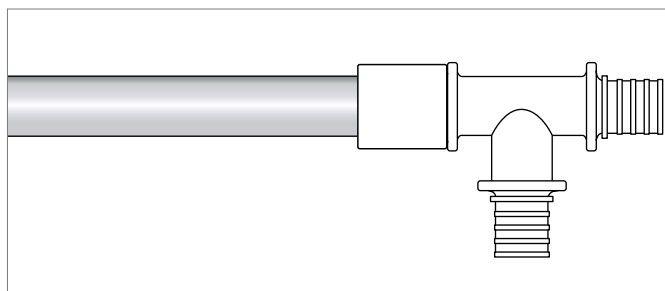
нельзя касаться подвижных деталей (опасность защемления!)! Процесс прессования можно в любой момент прервать, отпустив гашетку.



7. Инструмент оснащен полуавтоматическим спусковым клапаном. Если инструмент долго устанавливается в конечное положение или задействуется еще раз после достижения конечного положения, происходит автоматический перевод инструмента в исходное положение. Инструмент можно также перевести в исходное положение вручную с помощью спускового клапана (нажав черную кнопку напротив гашетки.)



8. Готовое соединение с помощью подвижной гильзы после прессования.



Работа при температурах ниже -10°C и выше $+45^{\circ}\text{C}$ может привести к повреждению соединяемых компонентов, инструмента и (или) к причинению вреда здоровью людей!

- Нельзя работать при температуре ниже минимальной (-10°C).
- При низких температурах (ниже 0°C) рекомендуется предварительно выдержать соединяемые компоненты в более теплой среде.

RAUTOOL A3

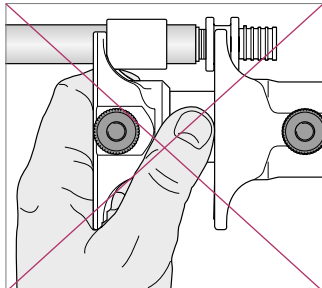
ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ



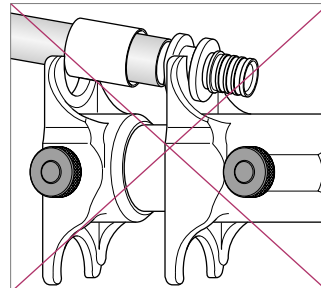
Несоблюдение приведенных ниже инструкций может привести к травмам и (или) повреждению оборудования.

Внимание:

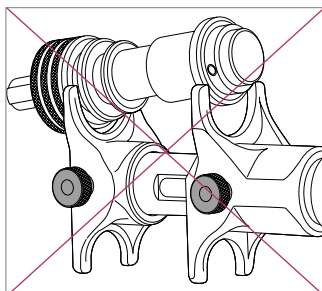
нельзя касаться подвижных деталей (опасность защемления!)



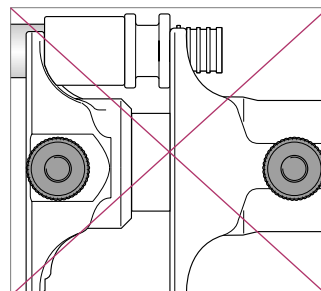
Запрессовочные насадки и другие соединительные элементы следует всегда вставлять полностью и под прямым углом!



До начала работы с инструментом необходимо проверить правильность посадки (полностью в тисках) и зажима насадки в тисках (во избежание выпадания!)



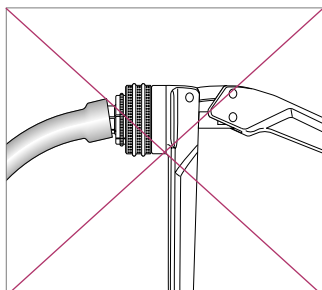
Фитинг должен занимать в инструменте правильное положение! При неправильном положении фитинга усилие прессования, прикладываемое к соединению, может превысить допустимую величину!



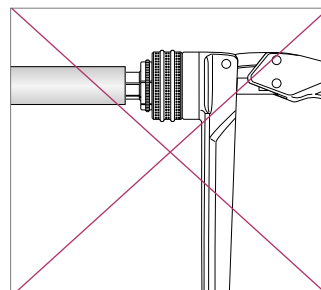
Несоблюдение приведенных ниже инструкций может привести к повреждению оборудования.

Внимание:

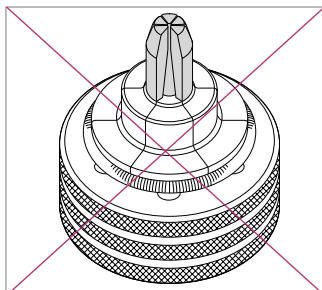
расширение трубы нельзя производить под изгибающим напряжением! Оси расширительного устройства и трубы в области расширения (приблизительно три длины подвижной гильзы) должны совпадать: если необходимо, выровнять трубу путем отгибания!



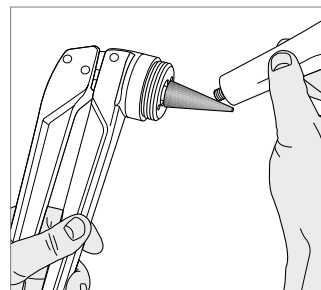
Расширительное устройство следует всегда вставлять в трубу до упора и без перекоса!



Нельзя работать с поврежденной расширительной насадкой, это может привести к повреждению трубы. Запасные части для замены могут быть быстро получены у поставщика либо в торговом представительстве компании REHAU.



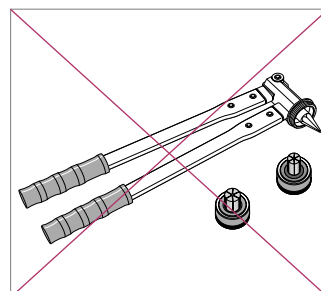
Необходимо регулярно смазывать конус экспандера (тюбик со смазкой входит в комплект поставки). Не следует наносить на конус слишком много смазки во избежание попадания ее в избыточном количестве в трубу.



Внимание:

нельзя наносить смазку на поверхность расширительной насадки, контактирующую с трубой!

Данный инструмент оснащен расширительной системой RO REHAU. Во избежание повреждения трубы не следует комбинировать компоненты расширительной системы RO REHAU с компонентами расширительной системы RE REHAU (до 1996 г.).



RAUTOOL A3

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ДЕТАЛЯМ RAUTITAN

Совместимость - диаметр 40

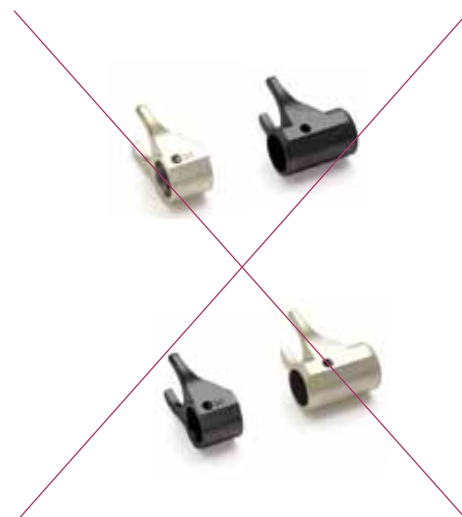


	НОВЫЕ Ø 40	Ø 40
201801-001 201803-001		+ +



Не использовать ни в коем случае

	СТАРЫЕ Ø 40	Ø 40
137805-001 138223-001		+



RAUTOOL A3

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Регулярная проверка:



Опасность телесных повреждений!

Перед проведением работ по очистке и проверке следует обязательно вытащить сетевую вилку или извлечь аккумулятор.

- Необходимо всегда содержать в чистоте запрессовочные тиски, расширительное устройство и цилиндр. В случае загрязнения следует очистить их щеткой и смазать. Необходимо поместить инструмент на хранение в сухое помещение.
- Перед каждым использованием необходимо проверить запрессовочные тиски, расширительное устройство и базовый инструмент A3 на наличие повреждений или видимого износа. Поврежденными инструментами пользоваться нельзя, их следует немедленно отправить в авторизованный сервисный центр для ремонта.
- Необходимо убедиться, что в процессе прессования запрессовочные насадки устанавливаются полностью, всей контактной поверхностью и под правильным углом, а подвижная гильза надвигается полностью вплоть до фланца фитинга.
- Необходимо регулярно смазывать конус экспандера. Нельзя наносить смазку на поверхность расширительной насадки! При попадании избытка смазки на расширительную насадку необходимо тщательно очистить ее (например промывочным бензином) и высушить.

Ремонт:



Опасность несчастного случая!

Нельзя самостоятельно ремонтировать инструмент. Ремонт должен осуществляться только авторизованным сервисным центром.

Хранение:

инструмент нельзя хранить во влажном состоянии! Его необходимо высушить, смазать и поместить на хранение в сухое помещение.

Для увеличения срока службы инструмента его следует хранить только в конечном положении (с цилиндром или запрессовочными тисками в выдвинутом состоянии).



RAUTOOL A3

УКАЗАНИЯ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Причина	Меры по устранению
Двигатель не работает	- Загрязнены контакты инструмента или аккумулятора	Очистить контакты сухим непроводящим материалом
	- Повреждены контакты инструмента или аккумулятора	Отправить инструмент или аккумулятор в сервисный центр REHAU
	- Аккумулятор плохо зафиксирован в инструменте	Снова вставить аккумулятор, обратив внимание на фиксацию!
	- Разряжен аккумулятор	Зарядить аккумулятор
	- Неисправен аккумулятор	Отправить аккумулятор в сервисный центр REHAU или самостоятельно решить вопрос утилизации или восстановления
	- Неисправен инструмент	Отправить инструмент в сервисный центр REHAU
Утечка масла в инструменте	- Утечка в масляном резервуаре или спускном клапане	Не вскрывать инструмент и отправить его в сервисный центр REHAU с неповрежденной пломбой
В инструменте не достигается рабочее давление	- Утечка в масляном резервуаре или спускном клапане	Не вскрывать инструмент и отправить его в сервисный центр REHAU с неповрежденной пломбой
	- Воздух в гидравлической системе	Прервать процесс прессования. Удерживая нажатой кнопку возврата в исходное положение (см. стр. 8, поз. 2), одновременно нажать гашетку примерно на 10 сек. Если неисправность не устранится, отправить инструмент в сервисный центр REHAU.
	- Неисправен инструмент	Отправить инструмент в сервисный центр REHAU
Аккумулятор не заряжается	- Плохо подсоединено зарядное устройство	Снова вставить сетевую вилку
	- Отсутствует ток в штепсельной розетке	Заменить розетку
	- Повреждение зарядного устройства, сетевого кабеля или штепсельной вилки	Отправить зарядное устройство в сервисный центр REHAU
	- Зарядное устройство не готово к работе	Дождаться мигания зеленого светодиода
	- Загрязнены контакты зарядного устройства или аккумулятора	Очистить контакты сухим непроводящим материалом
	- Повреждены контакты зарядного устройства или аккумулятора	Отправить зарядное устройство или аккумулятор в сервисный центр REHAU
	- Аккумулятор плохо зафиксирован в зарядном устройстве	Снова установить аккумулятор, обратив внимание на фиксацию!

В случае если неисправность не устраняется, необходимо отправить инструмент в сервисный центр REHAU или своему поставщику!

Die Unterlage ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendungen, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben vorbehalten.

This document is protected by copyright. All rights based on this are reserved. No part of this publication may be translated, reproduced or transmitted in any form or by any similar means, electronic or mechanical, photocopying, recording or otherwise, or stored in a data retrieval system.

Le présent document est protégé par des droits d'auteur. Tous les droits constitutifs qui en émanent sont réservés, notamment ceux attachés à la traduction, la reproduction, le tirage d'illustrations, l'émission radio, la restitution par des systèmes photomécaniques ou similaires ainsi que l'enregistrement dans des installations de traitement des données.

Il presente documento è coperto da copyright. E' vietata in particolare modo la traduzione, la ristampa, lo stralcio di singole immagini, la trasmissione via etere, qualsiasi tipo di riproduzione tramite apparecchi fotomeccanici o similari nonché l'archiviazione informatica senza nostra esplicita autorizzazione.

Soweit ein anderer als der in der jeweils gültigen Technischen Information beschriebene Einsatzzweck vorgesehen ist, muss der Anwender Rücksprache mit REHAU nehmen und vor dem Einsatz ausdrücklich ein schriftliches Einverständnis von REHAU einholen. Sollte dies unterbleiben, so liegt der Einsatz allein im Verantwortungsbereich des jeweiligen Anwenders. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte stehen in diesem Fall außerhalb unserer Kontrollmöglichkeit. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt.

Ansprüche aus gegebenen Garantieverklärungen erlöschen bei Einsatzzwecken, die in den Technischen Informationen nicht beschrieben sind.

Insofar as the intended application deviates from that described in the relevant Technical Information brochure, the user must consult REHAU and must receive express written consent from REHAU before commencing this utilization. If the user fails to do so, the sole responsibility for the utilization shall lie with the individual user. In this case, the application, use and processing of products are beyond our control. Should a case of liability arise, however, this shall be limited to the value of the goods delivered by us and used by you in all cases of damage. Claims arising from granted guarantees shall become invalid in the case of intended applications that are not described in the Technical Information brochures.

L'utilisateur qui envisage une application différente de celles décrites dans la présente Information Technique est tenu de consulter REHAU et de demander formellement une autorisation préalable écrite. En cas d'omission l'utilisateur est seul responsable de l'application du produit.

L'application, l'utilisation et la mise en oeuvre de nos produits se trouvent dans ce cas hors des possibilités de contrôle de REHAU. S'il est toutefois question de responsabilité, celle-ci est exclusivement limitée pour tout dommage à la valeur de la marchandise que nous vous avons livrée et que vous avez mise en oeuvre.

Des prétentions qui pourraient résulter d'éventuelles attestations de garantie seront considérées comme nulles et non avenues si l'utilisation du produit ne correspond pas à celle décrite dans la présente Information Technique.

Se è previsto un impiego diverso da quelli descritti nell'Informazione Tecnica attualmente in vigore, l'utilizzatore deve contattare la REHAU e, prima dell'impiego, chiedere espressamente il nulla osta scritto della REHAU. Altrimenti l'impiego è esclusivamente a rischio dell'utilizzatore.

In questi casi l'impiego, l'uso e la lavorazione dei nostri prodotti sono al di fuori delle nostre possibilità di controllo. Se nonostante tutto, dovesse sorgere una controversia su una nostra responsabilità, questa sarà limitata al valore dei prodotti da noi forniti e impiegati da Voi.

Diritti derivati da dichiarazioni di garanzia non sono più validi in caso d'applicazioni non descritte nelle Informazioni Tecniche.

REHAU SALES OFFICES

AE: Dubai, Phone: +9714 8835677, dubai@rehau.com **AR: Buenos Aires**, Phone: +54 11 489860-00, buenosaires@rehau.com **AT: Linz**, Phone: +43 732 381610-0, linz@rehau.com **Vienna**, Phone: +43 2236 24684, wien@rehau.com
AU: Adelaide, Phone: +61 8 82990031, adelaide@rehau.com **Brisbane**, Phone: +61 7 38897522, brisbane@rehau.com **Melbourne**, Phone: +61 3 95875544, melbourne@rehau.com **Perth**, Phone: +61 8 94564311, perth@rehau.com
Sydney, Phone: +61 2 87414500, sydney@rehau.com **BA: Sarajevo**, Phone: +387 33 475-500, sarajevo@rehau.com **BE: Brussels**, Phone: +32 16 3999-11, bruxelles@rehau.com **BG: Sofia**, Phone: +359 2 89204-71, sofia@rehau.com
BR: Arapongas, Phone: +55 43 3152 2004, arapongas@rehau.com **Belo Horizonte**, Phone: +55 31 33097737, belohorizonte@rehau.com **Caxias do Sul**, Phone: +55 54 32146606, caxias@rehau.com **Mirassol**, Phone: +55 17 32535190, mirassol@rehau.com **Sao Paulo**, Phone: +55 11 461339-22, saopaulo@rehau.com **BY: Minsk**, Phone: +375 17 2450209, minsk@rehau.com **CA: Moncton**, Phone: +1 506 5382346, moncton@rehau.com **Montreal**, Phone: +1 514 9050345, montreal@rehau.com **St. John's**, Phone: +1 709 7473909, stjohns@rehau.com **Toronto**, Phone: +1 905 3353284, toronto@rehau.com **Vancouver**, Phone: +1 604 6264666, vancouver@rehau.com **Winnipeg**, Phone: +1 204 6972028, winnipeg@rehau.com **CH: Berne**, Phone: +41 31 7202-120, bern@rehau.com **Vevey**, Phone: +41 21 94826-36, vevey@rehau.com **Zurich**, Phone: +41 44 83979-79, zurich@rehau.com **CL: Santiago**, Phone: +56 2 540-1900, santiago@rehau.com **CN: Guangzhou**, Phone: +86 20 87760343, guangzhou@rehau.com **Beijing**, Phone: +86 10 64282956, beijing@rehau.com **Shanghai**, Phone: +86 21 63551155, shanghai@rehau.com **CO: Bogota**, Phone: +57 1415 7590, bogota@rehau.com **CZ: Prague**, Phone: +420 2 72190-111, praha@rehau.com **DE: Berlin**, Phone: +49 30 66766-0, berlin@rehau.com **Bielefeld**, Phone: +49 521 20840-0, bielefeld@rehau.com **Bochum**, Phone: +49 234 68903-0, bochum@rehau.com **Frankfurt**, Phone: +49 6074 4090-0, frankfurt@rehau.com **Hamburg**, Phone: +49 40 733402-100, hamburg@rehau.com **Leipzig**, Phone: +49 34292 82-0, leipzig@rehau.com **Munich**, Phone: +49 8102 86-0, muenchen@rehau.com **Nuremberg**, Phone: +49 9131 93408-0, nuernberg@rehau.com **Stuttgart**, Phone: +49 7159 1601-0, stuttgart@rehau.com **DK: Copenhagen**, Phone: +45 46 7737-00, kobenhavn@rehau.com **EE: Tallinn**, Phone: +372 6 0258-50, tallinn@rehau.com **ES: Barcelona**, Phone: +34 93 6353-500, barcelona@rehau.com **Bilbao**, Phone: +34 94 45386-36, bilbao@rehau.com **Madrid**, Phone: +34 91 6839425, madrid@rehau.com **FI: Helsinki**, Phone: +358 9 877099-00, helsinki@rehau.com **FR: Agen**, Phone: +33 5536958-69, agen@rehau.com **Lyon**, Phone: +33 472026-300, lyon@rehau.com **Metz**, Phone: +33 3870585-00, metz@rehau.com **Paris**, Phone: +33 1 348364-50, paris@rehau.com **Rennes**, Phone: +33 2 996521-30, rennes@rehau.com **GE: Tiflis**, Phone: +995 32 559909, tbilisi@rehau.com **GB: Glasgow**, Phone: +44 1698 50 3700, glasgow@rehau.com **Manchester**, Phone: +44 161 7777-400, manchester@rehau.com **Slough**, Phone: +44 1753 5885-00, slough@rehau.com **GR: Athens**, Phone: +30 210 6682-500, athens@rehau.com **HR: Zagreb**, Phone: +385 1 3444-711, zagreb@rehau.com **HU: Budapest**, Phone: +36 23 5307-00, budapest@rehau.com **ID: Jakarta**, Phone: +62 21 89902266, jakarta@rehau.com **IE: Dublin**, Phone: +353 1 816502-0, dublin@rehau.com **IN: New Delhi**, Phone: +91 11 450 44700, newdelhi@rehau.com **Mumbai**, Phone: +91 22 67922929, mumbai@rehau.com **IT: Milan**, Phone: +39 02 95941-1, milano@rehau.com **Pesaro**, Phone: +39 0721 2006-11, pesaro@rehau.com **Rome**, Phone: +39 06 900613-11, roma@rehau.com **Treviso**, Phone: +39 0422 7265-11, treviso@rehau.com **KR: Seoul**, Phone: +82 2 5011656, seoul@rehau.com **KZ: Almaty**, Phone: +7 727 394 1304, almaty@rehau.com **LT: Vilnius**, Phone: +3 705 24614-00, vilnius@rehau.com **LV: Riga**, Phone: +3 71 67 609080, riga@rehau.com **MA: Casablanca**, Phone: +212 522 250593, casablanca@rehau.com **MK: Skopje**, Phone: +3 892 2402-670, skopje@rehau.com **MX: Celaya**, Phone: +52 461 61880-00, celaya@rehau.com **Monterrey**, Phone: +52 81 81210-130, monterrey@rehau.com **NL: Nijkerk**, Phone: +31 33 24799-11, nijkerk@rehau.com **NO: Oslo**, Phone: +47 22 5141-50, oslo@rehau.com **NZ: Auckland**, Phone: +64 9 2722264, auckland@rehau.com **PE: Lima**, Phone: +51 1 2261713, lima@rehau.com **PL: Katowice**, Phone: +48 32 7755-100, katowice@rehau.com **Poznań**, Phone: +48 61 849-8400, poznan@rehau.com **Warsaw**, Phone: +48 22 2056-300, warszawa@rehau.com **PO: Lisbon**, Phone: +3 51 21 94972-20, lisboa@rehau.com **TW: Taipei**, Phone: +886 2 87803899, taipei@rehau.com **RO: Bacau**, Phone: +40 234 512066, bacau@rehau.com **Bucharest**, Phone: +40 21 2665180, bucaresti@rehau.com **Cluj**, Phone: +40 264 415211, clujnapoca@rehau.com **RU: Chabarowsk**, Phone: +7 4212 411218, chabarowsk@rehau.com **Yekaterinburg**, Phone: +7 343 2535305, yekaterinburg@rehau.com **Krasnodar**, Phone: +7 861 2103636, krasnodar@rehau.com **Moscow**, Phone: +7 495 6632060, moscow@rehau.com **Nizhny Novgorod**, Phone: +7813 786927, nischnijnowgorod@rehau.com **Nowosibirsk**, Phone: +7 383 2000353, nowosibirsk@rehau.com **Rostov-on-Don**, Phone: +7 8632 978444, rostov@rehau.com **Samara**, Phone: +7 8462 698058, samara@rehau.com **St. Petersburg**, Phone: +7 812 3266207, stpetersburg@rehau.com **RS: Belgrade**, Phone: +3 81 11 3770-301, beograd@rehau.com **SE: Örebro**, Phone: +46 19 2064-00, oerebro@rehau.com **SG: Singapore**, Phone: +65 63926006, singapore@rehau.com **SK: Bratislava**, Phone: +4 21 2 682091-10, bratislava@rehau.com **TH: Bangkok**, Phone: +66 2 7443155, bangkok@rehau.com **TR: Istanbul**, Phone: +90 212 35547-00, istanbul@rehau.com **UA: Dnepropetrowsk**, Phone: +380 56 3705028, dnepropetrowsk@rehau.com **Kiev**, Phone: +380 44 4677710, kiev@rehau.com **Lviv**, Phone: +380 32 2244810, liviv@rehau.com **Odessa**, Phone: +380 48 7800708, odessa@rehau.com **US: Chicago**, Phone: +1 630 3173500, chicago@rehau.com **Detroit**, Phone: +1 248 8489100, detroit@rehau.com **Grand Rapids**, Phone: +1 616 2856867, grandrapids@rehau.com **Greensboro**, Phone: +1 336 8522023, greensboro@rehau.com **Los Angeles**, Phone: +1 951 5499017, losangeles@rehau.com **Minneapolis**, Phone: +1 612 253 0576, minneapolis@rehau.com **ZA: Durban**, Phone: +27 31 657447, durban@rehau.com **Johannesburg**, Phone: +27 11 201-1300, johannesburg@rehau.com