

RE 17 AMS 5/5 - 10/10 - 5+10



Bedienungsanleitung

Instructions for use

Instruction d'utilisation

Instrucciones de uso

Istruzioni d'uso

Kullanım kılavuzu

Οδηγίες χρήσεως

Инструкция по использованию



35400



35401



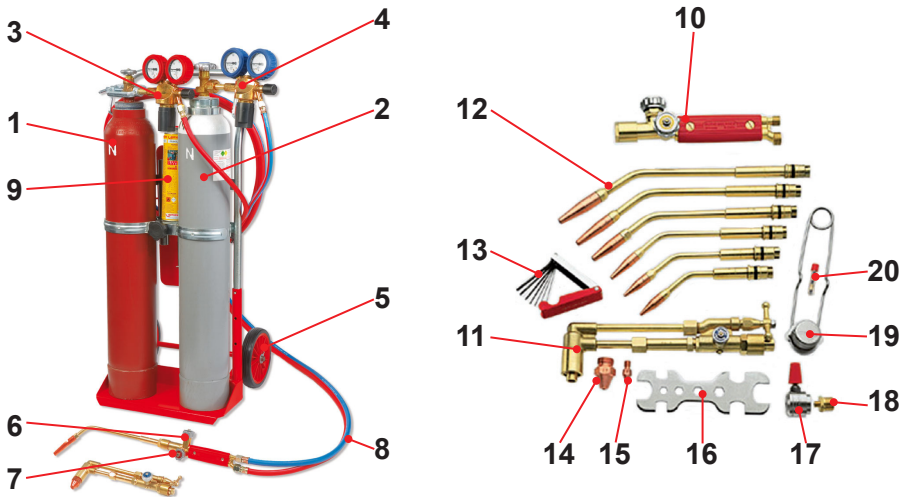
35403



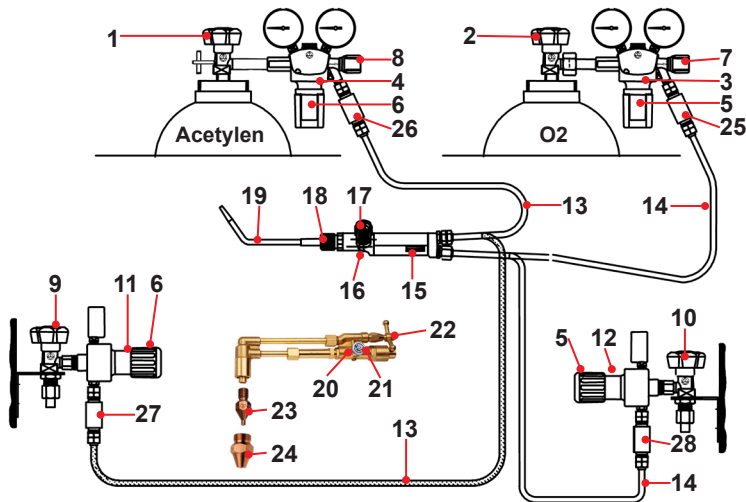
35798



A Overview



B Description



1	Указания по технике безопасности	66
1.1	Использование по назначению	66
1.2	Общие указания по технике безопасности	66
1.3	Особые указания по технике безопасности	67
2	Технические параметры	68
3	Функции	69
3.1	Обзор (А)	69
3.2	Описание функций (В)	69
4	Регулировка и гашение пламени	70
4.1	Регулировка пламени	70
4.2	Гашение пламени	71
5	Замена баллонов и газовых картриджей	71
5.1	Замена кислородных баллонов	71
5.2	Замена ацетиленового баллона	71
5.3	Замена картриджей «Maxigas 400»	71
6	Действия при неисправностях и во время проведения работ по техническому обслуживанию	72
7	Транспортировка и хранение	72
8	Принадлежности	73
9	Обслуживание клиентов	73
10	Утилизация	73

Специальные обозначения в этом документе:



Опасность!

Этот знак предупреждает о возможной травмоопасности.



Внимание!

Этот знак предупреждает о травмоопасности или опасности для окружающей среды.



Необходимость действия

1.1 Использование по назначению

Этот универсальный прибор позволяет выполнять сварку в течение долгого времени благодаря использованию заполняемых баллонов с ацетиленом и кислородом объемом 5л и 10л, в то же время, является очень легким и удобным в обращении. Устройство, которое в сочетании с «Maxigas 400» также идеально подходит для пайки.

1.2 Общие указания по технике безопасности



Внимание! Необходимо прочесть все указания. Ошибки, допущенные вследствие несоблюдения нижеприведенных указаний, могут привести к пожару и/или получению травм. Необходимо обязательно соблюдать правовые предписания по технике безопасности и технические директивы. В результате ошибок в управлении прекращается действие гарантии.

НАДЕЖНО СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ.**1) Рабочее место**

- а) **Рабочая зона всегда должна быть чистой и убранной.** В результате беспорядка на рабочем месте или отсутствия должного освещения может произойти несчастный случай.
- б) **Запрещается работать с аппаратом во взрывоопасной среде, в которой находятся горючие жидкости, газы или пыль.** При работе инструмента возникают искры, которые могут поджечь пыль, пары или газы. Обеспечить достаточную вентиляцию. По возможности не проводить работы в закрытом помещении.
- в) **Запретить детям и другим посторонним лицам доступ к работающему инструменту.** Если отвлечь внимание оператора, он может потерять контроль над инструментом.
- г) **Не использовать шланги для переноски или подвешивания аппарата. Беречь шланги от воздействия высоких температур, от соприкосновения с маслом, острыми краями или от попадания между подвижными деталями аппарата.** При повреждении или спутывании шлангов повышается риск взрыва.
- д) **Беречь аппарат от попадания масла или консистентной смазки.** Под воздействием чистого кислорода любые масла и консистентные смазки могут самопроизвольно загореться наподобии взрыва. Не устанавливать аппарат рядом с источниками тепла (отопительным прибором, печью, открытым огнем и т. п.).

2) Безопасность персонала

- а) **Будьте очень внимательны, следите за своими действиями и подходите ответственно к работе с инструментом. Не используйте аппарат, если находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Даже малейшая невнимательность при работе с аппаратом может привести к серьезным травмам.
- б) **Надевать средства индивидуальной защиты и всегда использовать защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, таких как предотвращающие скольжение защитные перчатки, слабовоспламеняемая одежда и защитные очки, в зависимости от типа и области применения инструмента, снижает риск получения травм.
- в) **Не переоценивайте свои силы. Всегда выполняйте работы, удерживая тело в надежном положении и соблюдая равновесие.** Таким образом аппарат можно хорошо контролировать даже в неожиданных ситуациях.
- г) **Надевать подходящую одежду. Не надевать просторную одежду и украшения. Беречь волосы, предметы одежды и перчатки от попадания между движущимися деталями.** Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут застрять между подвижными деталями.

3) Аккуратное обращение с инструментом и его использование

- а) **Хранить не используемый инструмент вне досягаемости детей. Не позволять работать с аппаратом людям, которые не знают правил его эксплуатации или не прочли данные инструкции.** Инструменты становятся опасными, когда их используют неопытные люди.
- б) **Обращаться с аппаратом аккуратно. Необходимо проверять, работают ли подвижные детали аппарата безупречно и не заедают ли они, а также не сломаны ли детали и нет ли на них таких повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работоспособность аппарата. Перед использованием аппарата отправить детали в ремонт.** Многие несчастные случаи происходят вследствие плохого технического обслуживания инструментов.
- в) **Не оставляйте не используемый аппарат для пайки твердым припоем без присмотра.** Существует опасность пожара.
- г) **Следить за прочностью посадки манометров на кислородном редукторе.** Заменить поврежденные манометры оригинальными запасными деталями фирмы Rothenberger.
- д) Предохранительные обратные клапаны для кислорода и ацетилена необходимо использовать в ремесленном секторе.

4) Сервис

Аппарат разрешается ремонтировать только квалифицированному персоналу и только с использованием оригинальных запасных деталей. Таким образом гарантируется неизменная безопасность аппарата.

1.3 Особые указания по технике безопасности

Ацетилен -газ и Maxigas 400 является легковоспламеняемым, бесцветным газом тяжелее воздуха и имеет острый запах.

Беречь Картриджи, ацетилен и баллоны с кислородом от детей.

Хранить картриджа и цилиндры газа в хорошо проветриваемом месте.

При работе с баллонами запрещается курить.

Беречь картриджи и газовые баллоны от источников возгорания.

Затянуть все резьбовые соединения ключом, входящим в комплект поставки, и проверить их плотность с помощью пенообразующего средства (например, мыльной воды или аэрозоля для поиска утечек).

Закрывать вентили баллонов при возникновении неисправностей и по окончании работы.

Не использовать, транспортировать и хранить картриджи и баллоны в горизонтальном положении. Если картридж находится в лежачем положении, жидкий Maxigas 400 поступает в вентиль газового картриджа и сопло горелки, вследствие чего возникают неисправности.

При отборе газа ацетиленовые баллоны должны стоять вертикально, а их вентиль должен быть на 40 см выше основания баллона, чтобы избежать захвата жидким ацетоном из баллона.

Запрещается транспортировать или эксплуатировать баллон с ацетиленом в горизонтальном положении (иначе вытекает ацетон).

Если необходима рекомендация врача: иметь при себе упаковку продукта или маркировочный знак.

Перед использованием прочитать текст на маркировочном знаке.

ПРИ ПОПАДАНИИ В Г ЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

Избегать попадания пыли/дыма/паров/пара/аэрозоля в дыхательные пути.

ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынести потерпевшего на свежий воздух и положить так, чтобы облегчить дыхание.

Устранить безопасным образом все источники воспламенения.

Воспламенение газа при утечке: Не тушить, если возможно ликвидировать утечку безопасным образом.

При пожаре: ликвидировать утечку, если это можно сделать безопасным образом.
Не допускать попадания жиров и масел в редукционные клапаны.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Содержит газ под давлением; при нагревании может произойти взрыв! Вызывает серьезное раздражение глаз! Может вызывать сонливость или головокружение! Может вызывать или усиливать горение; окислитель!

2 Технические параметры

	PE 17 УНИВЕРСАЛ Трехгазовая установка AMS 5/5	PE 17 УНИВЕРСАЛ Трехгазовая установка AMS 10/10	PE 17 СТАНДАРТ Трехгазовая установка AMS 10/10
Номер артикула:	35400	35401	35798
Содержимое баллона	5л ацетилен / 5л кислород / 600мл максигаз 400	10л ацетилен / 10л кислород / 600мл максигаз 400	10л ацетилен / 10л кислород / 600мл максигаз 400
Область сварки:	0,5 до 14 мм		0,5 до 9 мм
Область резки:	12,0 до 50 мм		12,0 до 25 мм
Сварка и резка:	Ацетилен с кислородом		
Высокотемпературная пайка:	Ацетилен с кислородом либо максигаз 400 с адаптером и горелкой (принадлежности)		
Рабочая температура:	1250°C		
Температура пламени:	3100°C		

Сварочные работы

Сварка операции	Сварка толщина	Артикул а	Тип газа	Напряже ние кислород а	Ацетиле н давлени я	Потреблен ие кислорода	Ацетилен потреблен ия
Размер	[mm]			[bar]	[bar]	[l/h]	[l/h]
1	0,5 - 1,0	35325	Ацетилен	2,5	0,2	80	80
2	1,0 - 2,0	35326				160	160
3	2,0 - 4,0	35327				315	315
4	4,0 - 6,0	35328				500	500
5	6,0 - 9,0	35329				800	800
6	9,0 - 14,0	35334				1250	1250

Сопла резака

Сопло	Толщина резки	Артикула	Напряжение кислорода	Ацетилен давления
Размер	[mm]		[bar]	[bar]
1/32	12- 25	35341	2,0	≤ 0,5
3/64	25- 50	35344	2,5	
1/16	50- 100	35345	3,5	

3 Функции

3.1 Обзор (А)

1	Ацетиленовый баллон	8	Пакет двойных шлангов	15	Резочная форсунка
2	Кислородный баллон	9	Максигаз 400	16	Ключ горелки
3	Редуктор Ацетиленового баллона	10	РЕ17 рукоятка	17	Регулировочный газовый вентиль Максигаз
4	Редуктор кислородного баллона	11	РЕ17 Крыло рычаг Резка вставка	18	Адаптер шланга Максигаз
5	Транспортная тележка	12	РЕ17 Сварочные работы	19	Устройство безопасного зажигания
6	Вентиль тонкой регулировки Кислородный	13	Очиститель форсунки	20	Сменные кремни
7	Вентиль тонкой регулировки Ацетиленовый	14	Нагревательная форсунка		

3.2 Описание функций (В)

Сварка с использованием высокомоощных сварочных сопел

В основном, сварочное пламя должно гореть нейтрально (пропорции газов в смеси должны быть оптимальными), и его размер необходимо выбрать в соответствии с толщиной материала, формой шва, положением сварки и теплопроводностью материала.

Для сварки стальных изделий большой толщины оба клапана необходимо широко раскрыть, а при сварке тонких стальных листов – слегка закрыть.

Предварительно разогреть материал и сварочный стержень. Как только материал начинает оплавляться с обеих сторон шва, добавить сварочный стержень. Следить за равномерным нагреванием места сварки. Водить горелку полукруговыми движениями вокруг сварочного стержня.

Твердая пайка:

Очистить соединительные поверхности, снять с них покрытие и удалить фаску с краев. Предварительно нагреть место пайки. Установить конец палочки припоя в место пайки, дать стечь капле припоя и распространить ее, постоянно двигая пламя.

Кислородная резка:

- ➔ Выбрать трубку режущего кислорода (23) соответственно толщине заготовки (см. технические спецификации) и закрепить в резаке (20). Потом к резаку (20) прикрепить трубку подогревающего кислорода (24). Прикрепить резак к рукоятке (15).
- ➔ Для этого использовать соответствующий монтажный ключ. Применять только чистые неповрежденные оригинальные трубки режущего кислорода производства ROTHENBERGER. Уплотнительные поверхности сопла и головки горелки должны быть безупречны.

Настройки рабочего давления:

- Держать регулировочные клапаны кислорода и горючего газа (16 и 17) на рукоятке (15) сначала закрытыми.
- Медленно открыть вентили фляг (1 и 2) и вентили отбора (9 и 10) на распределительном канале вращением влево.
- Открыть запорный клапан (7) на кислородном редукторе и регулятор подачи кислорода (16) на рукоятке (15), поворачивая влево, а также открыть рычаг подачи режущего кислорода (22) поворотом влево.
- Поворотом винта (5) на редукторе кислородного баллона (3) выставить рабочее давление (см. технические спецификации).
- Опять закрыть рычаг подачи режущего кислорода (22) поворотом вправо, и регулятор подачи кислорода (16) поворотом вправо.
- Открыть запорный клапан (8) на редукторе горючего газа и поворотом винта (6) выставить давление горючего газа (см. технические спецификации).

Зажигание и регулировка пламени:

- Перед зажиганием убедиться, что соединения между емкостями герметичны (с помощью специального спрея или мыльного раствора)
- Сначала открыть регулятор подачи кислорода (16) на рукоятке (15) поворотом влево, потом открыть вентиль подачи подогревающего кислорода (21) и регулятор подачи горючего газа (17) поворотом влево.
- Немедленно зажечь исходящую газовую смесь соответствующим запальником. Выставить пламя на нейтральное, регулируя его вентилем подачи подогревающего кислорода (21), а также регулятором подачи кислорода (16) и регулятором подачи горючего газа (17) (как сварочное пламя см. 4.1).
- Полностью открыть рычаг подачи режущего кислорода (22) поворотом влево, при необходимости дорегулировать давление кислорода (см. технические спецификации). Выставить пламя опять на нейтральное и затем закрыть рычаг подачи режущего кислорода (22) поворотом вправо.

Врезание:

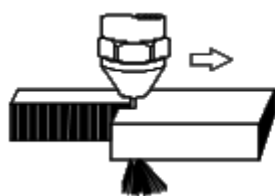
- Установить горелку в исходное положение при врезании и локально немного нагреть заготовку подогревающим пламенем до температуры воспламенения.



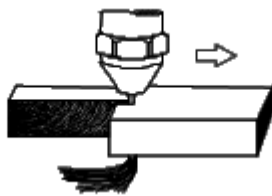
Внимание! Не расплавлять материал! Затем открыть рычаг подачи режущего кислорода (22) поворотом влево и медленно продвигать горелку в направлении резки.

Скорость резания

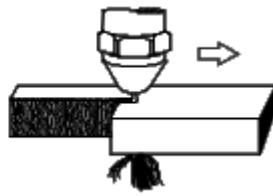
Правильную скорость резания можно определить по шлаковому выбросу, вертикальному искрению и шуму при резании.



Правильна



Слишком высокая



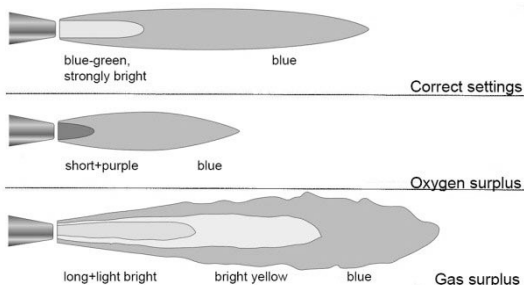
Слишком низкая

4 Регулировка и гашение пламени

4.1 Регулировка пламени

Отрегулировать величину и цвет пламени с помощью отмеченного красным цветом маховика на рукоятке. Если пламя не горит или прерывается, давление газа слишком велико. В этом случае необходимо дросселировать газ, повернув по часовой стрелке отмеченный красным цветом маховик на рукоятке горелки.

Кислородный вентиль (маховик, отмеченный синим цветом) на рукоятке горелки должен быть полностью открыт. Желтый цвет пламени указывает на избыток газа. Аккуратно дросселировать газовый вентиль, повернув против отмеченный красный цветом маховик на рукоятке горелки часовой стрелки.



Отрегулировать пламя так, чтобы оно было нейтральным. Это означает, что ядро пламени должно интенсивно гореть сине-зеленым цветом, и его должно обрамлять вторичное пламя более темного синего цвета.

4.2 Гашение пламени

Чтобы погасить пламя, вначале необходимо закрыть газовый вентиль (маховик, отмеченный красным цветом), а затем – кислородный вентиль (маховик, отмеченный синим цветом) на рукоятке горелки, повернув их по часовой стрелке.

Закрыть вентили ацетилен и кислородного баллона, повернув их по часовой стрелке. Данные вентили необходимо также закрывать на время длительных перерывов в работе.

5 Замена баллонов и газовых картриджей

5.1 Замена кислородных баллонов

- Закрыть вентиль кислородного баллона (2) поворотом вправо.
- Соответствующим ключом отвинтить редуктор кислорода (3) против часовой стрелки (размер ключа 32).
- Вынуть кислородный баллон из держателя и навинтить защитный колпачок. Заменить пустой кислородный баллон полным и закрепить его в держателе.
- Убедиться, что в редукторе кислорода установлено уплотнение и оно не повреждено.
- Следить за тем, чтобы на подключения не попали масло и консистентная смазка.
- Снять защитный колпачок полного баллона и навинтить на баллон редуктор кислорода по часовой стрелке. Для затягивания применять соответствующий ключ.

5.2 Замена ацетиленового баллона

- Закрыть вентиль ацетиленового баллона (1) поворотом вправо.
- Отвинтить ацетиленовый редуктор (4) против часовой стрелки.
- Вынуть ацетиленовый баллон из держателя и навинтить защитный колпачок. Заменить пустой ацетиленовый баллон полным и закрепить его в держателе.
- Следить за тем, чтобы на подключения не попали масло и консистентная смазка.
- Снять защитный колпачок полного баллона и навинтить на баллон ацетиленовый редуктор по часовой стрелке.

5.3 Замена картриджей «Maxigas 400»

- Закрыть регулятор газа поворотом вправо.
- Вынуть пустой картридж «Maxigas 400» вместе с регулятором газа и шлангопроводом из держателя по направлению вверх.
- Отвинтить картридж «Maxigas 400» от вентиля поворотом влево.
- Убедиться, что в регуляторе газа установлено уплотнение и оно не повреждено.

- ➔ Следует применять лишь оригинальные картриджи «Maxigas 400» производства ROTHENBERGER. Установить полный газовый картридж «Макси» в регуляторе газа, повернув его вправо.
- ➔ Вставить полный картридж «Maxigas 400» вместе со смонтированными регулятором газа и шлангопроводом в держатель.

6 Действия при неисправностях и во время проведения работ по техническому обслуживанию

Ошибка	Причина/способ устранения
Пламя горит желтым цветом.	Вентиль кислородного баллона закрыт или открыт недостаточно, либо кислородный баллон пуст. Открыть вентиль кислородного баллона. Заменить пустой кислородный баллон полным.
Пламя становится меньше или поднимается над соплом горелки.	Вентиль ацетиленового баллона закрыт или открыт недостаточно, либо ацетиленовый баллон пуст. Открыть вентиль ацетилен, повернув его против часовой стрелки, или заменить ацетилен.



Регулярно проверять шланги на наличии трещин и негерметичных мест (зрительная проверка). Заменить комплект шлангов вместе с предохранителем одноразового баллона, если предохранитель сработал при обратном ударе пламени.

Со времени шланги становятся пористыми. Поэтому комплект шлангов необходимо заменить, как только на них видны мельчайшие трещины.

7 Транспортировка и хранение



При транспортировке вентили баллона (1 + 2) должны быть закрыты.

После окончания сварочных работ: При закрытых вентилях кислородного и газового баллонов (1 + 2) открыть на короткое время вентили (16 + 17) на рукоятке и выпустить остатки газа (смотреть на показания манометра). Таким образом снимается давление в шлангах ацетилен и кислородном редукторе.

Демонтировать кислородный редуктор. Свинтить вентиль газового картриджа Maxigas 400. Шланги могут оставаться подключенными к кислородному редуктору и газовому картриджу.

При транспортировке защитный колпачок всегда должен быть навинчен!

Зафиксировать аппарат так, чтобы он не перевернулся и не скользил по погрузочной платформе. Аппарат разрешается хранить и транспортировать только в положении, при котором резервуары располагаются вертикально.

Многоразовые баллоны разрешается заполнять только на авторизованных специализированных предприятиях.

В результате заполнения баллонов ненадлежащим образом может произойти несчастный случай.

Наименование принадлежности	Номер детали ROTHENBERGER
охрана для кислород-редуктор давления	35146
охрана для ацетилен-редуктор давления	35140
Насадка набор уборка, 10-кусок	510105
ключ горелка RE17	510106
Мыльного камня карандаш, 100x10x10mm	561550
Проволока стальная щетка, 3 строк	561351
Проволока стальная щетка, 4 строк	561352
пожар защитный коврик, 33x50cm	31050
Кислород арка для переливать для всех стальных бутылок	35199
Твин шланг трубопровод A/S, 2,5m	35221
Редуктор давления кислорода ISO 5171	35634
Ацетилен редуктор давления, ISO 5171	35794
сварка Защитные очки в соответствии с DIN EN 166	540620 (A4), 540621 (A5)
Разрядник ацетилена	540365
Разрядник кислорода	540360
Рука - / Магнитный сварочное зеркало	540850 / 540855
RE 17 Сварка вставка, гибкий	www.rothenberger.com

9 Обслуживание клиентов

Сервисные центры ROTHENBERGER предоставляют помощь клиентам (см. список в каталоге или в Интернете), а также предлагают запасные части и обслуживание.

Заказывайте принадлежности и запасные части у розничного торгового представителя или по телефону горячей линии послепродажного обслуживания:

Телефон: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Факс: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

е-мейл: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

10 Утилизация

Части прибора являются вторичным сырьем и могут быть отправлены на повторную переработку. Для этого в Вашем распоряжении имеются допущенные и сертифицированные утилизационные предприятия. Для экологичной утилизации частей, которые не могут быть переработаны (например, электронные части) проконсультируйтесь, пожалуйста, в Вашем компетентном ведомстве по утилизации отходов.

Только для стран ЕС:



Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор! Согласно Европейской Директиве 2012/19/EG об использовании старых электроприборов и электронного оборудования и ее реализации в национальном праве ставшие непригодными к использованию электроинструменты надлежит собирать отдельно и подвергать экологичному повторному использованию.