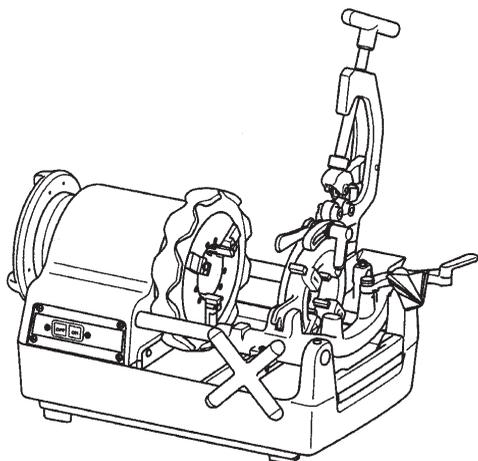


ROTHENBERGER

SUPERTRONIC 2-3-4SE

Инструкция по эксплуатации



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

1. Указания по безопасности

1.1 Использование по назначению

Резьбонарезной станок SUPERTRONIC 2 SE, 3 SE и 4 SE может использоваться только для отрезания, удаления грата с труб и нанесения резьбы согласно главе 2 "Технические характеристики"!

Резьбонарезные станки SUPERTRONIC могут эксплуатироваться только при использовании подходящих, проверенных ROTHENBERGER и рекомендованных стандартных или автоматических резьбонарезных головок и резьбонарезных плашек согласно главе 2 "Технические характеристики"!

Входящий в поставку предохранительный педальный выключатель имеет допуск GS отраслевого союза, использование которого при эксплуатации станка в Федеративной Республике Германии настоятельно рекомендуется!

Никогда не производите технических или конструктивных изменений на резьбонарезном станке или в его принадлежностях! ⇒ Разрешение на эксплуатацию утрачивает силу! ⇒ Опасность несчастного случая и получения травмы!

Для защиты от электрического удара, от травмы и от опасности пожара при использовании электроинструментов и станков соблюдать принципиальные меры защиты и следовать им (приложение "Безопасность" со стр. 131)! Внимательно прочитайте данные указания перед использованием станка! Храните указания по безопасности всегда под рукой!

1.2 Специальные указания по безопасности

Прочтите и усвойте Общие указания по безопасности, приведенные в приложении «Безопасность» (со стр. 131)!

Следите за тем, чтобы в рабочее пространство или в зону затягивания вращающихся деталей (обрабатываемые детали, зажимной патрон ударного действия, центрирующий патрон) не попали пальцы, лицо, волосы или другие части тела, а также свободные, широкие части одежды! Не носите украшения (кольца, цепочки)! Опасность получения травм и несчастных случаев!

При неполадках (необычный запах, вибрации, необычные звуки) во время работы с SUPERTRONIC необходимо сразу же привести в действие предохранительный педальный выключатель и аварийное выключение станка!

При работающем станке запрещается наносить паклю на резьбу, держать обрабатываемую деталь руками или проводить аналогичные работы, монтировать и демонтировать такие детали, как фильтры, клапаны, обрезки труб и т.д.!

Всегда надевайте защитную одежду! Носите на лице защиту от отлетающей стружки, брызгающего смазочно-охлаждающего масла, а также встречающихся иногда ядовитых испарений хлора (обусловленных обгоранием масла, попавшего на горячие поверхности инструмента или обрабатываемой детали)! Надевайте защитный головной убор, скрывающий и защищающий длинные волосы! Надевайте защитные рукавицы при замене масла, режущего диска трубореза и гратоснимателя! Опасность пореза! Надевайте защитные рукавицы при замене инструмента и переносе обрабатываемой детали! Резьбы и резьбонарезные плашки в процессе нанесения резьбы нагреваются! Носите защитную обувь! Опасность получения травмы (поскальзывание) на вытекшем смазочно-охлаждающем масле! Опасность получения травмы из-за мокрых, скользких и потому могущих выскользнуть деталей станка при замене инструмента!

Не пытаться убрать металлическую и пластмассовую стружку при помощи сжатого воздуха! Опасность получения глазной травмы, а также потери зрения!

При эксплуатации внутри (в закрытом помещении) позаботьтесь о достаточной вентиляции! Допустимая температура окружающей среды составляет от 0 °C до 40 °C!

Перед заменой резьбонарезной головки, режущего диска и гратоснимателя обязательно выключите станок и вытащите сетевой штекер из розетки (обесточенная эксплуатация)! После выключения станок еще имеет определенное время выбега до полной остановки! Не прикасайтесь ни к каким деталям, пока станок полностью не остановился и не вытасчен штекер!

Проведите на трубах с нанесенной резьбой испытание давлением, чтобы удостовериться, что после монтажа трубы не будет утечки газа или воды!

2. Технические характеристики

	SUPERTRONIC 2 SE	SUPERTRONIC 3 SE	SUPERTRONIC 3 SE
Производительность резки	BSPT R 1/4" ... 2", NPT 1/4" ... 2", болтовая резьба 3/8" ... 2"	BSPT R 1/4" ... 3", NPT 1/4" ... 3", болтовая резьба 3/8" ... 2"	BSPT R 1/4" ... 4", NPT 1/4" ... 4", болтовая резьба 3/8" ... 2"
Скорость при нулевой нагрузке	40 мин ⁻¹ (об/мин)	33 мин ⁻¹ (об/мин)	22 мин ⁻¹ (об/мин)
Двигатель	Однофазный универсальный двигатель 1 150 Вт, защита от перегрузки	Однофазный универсальный двигатель 1 700 Вт, защита от перегрузки	Однофазный универсальный двигатель 1 750 Вт, защита от перегрузки
Класс защиты	I	I	I
Тип защиты	IP 44	IP 44	IP 44
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Масса: (без доп. Оборудования)	44 кг	74 кг	105 кг
Размеры (ДхШхВ)	535 x 430 x 340 мм	650 x 480 x 420 мм	750 x 540 x 480 мм
Резьбонарезная головка	Стандартная резьбонарезная головка Автоматическая резьбонарезная головка 1/2" ... 2"	Стандартная резьбонарезная головка 1/2" ... 2" und 2" ... 3" Автоматическая резьбонарезная головка 1/2" ... 2" и 2.1/2" ... 3"	Стандартная резьбонарезная головка 1/2" ... 2", 2" ... 3", 3.1/2" ... 4" Автоматическая резьбонарезная головка 1/2" ... 2" и 1/2" ... 4"
Резьбонарезная плашка	1/2" ... 3/4", 1" ... 2"	1/2" ... 3/4", 1" ... 2", 2.1/2" ... 3"	1/2" ... 3/4", 1" ... 2", 2.1/2" ... 4"

3. Функции резьбонарезного станка

3.1 Обзор (рис.А)

1	Трубобрес	11	T-образная ручка
2	Резьбонарезная плашка	12	Селекторный штифт (серебристый)
3	Внутренний гратосниматель	13	Селекторный штифт (черный)
4	Инструментальные салазки	14	Резьбовой штифт (быстрая настройка)
5	Пробка маслосливного отверстия	15	Профильный корпус
6	Маховик подачи	16	Профильный штифт
7a	Защитный выключатель от перегрузки в станках с педальным выключателем	17	Корпус стопорного рычага
7b	Переключатель вкл/выкл станков без ножного выключателя	18	Натяжная головка стопорного рычага
8	Центрирующий патрон	19	Дисковый кулачок
9	Зажимной патрон ударного действия	20	Селекторный блок
10	Резьбонарезная головка		

3.2 Описание функций

С помощью резьбонарезных станков SUPERTRONIC 2 SE, 3 SE и 4 SE на обрабатываемые детали, напр. трубы или прутковый материал, нарезается или навинчивается резьба.

Станок состоит из

- приводного двигателя, приводящего во вращение центрирующий патрон (8)
- зажимного патрона ударного действия (9) для фиксирования обрабатываемой детали
- трубореза (1) для отрезки Обрабатываемой детали на заданную длину
- внутреннего гратоснимателя (3)
- резьбонарезной головки (10) для нанесения на заготовку резьбы
- масляного насоса, служащего для смазки и охлаждения посредством смазочно-охлаждающего масла
- двусторонних инструментальных салазок(4) с зубчатой подачей
- ванны для улавливания стружки и масла
- предохранительного педального выключателя
- ограничителя выбега

3.3 Принадлежности

Соответствующие принадлежности и бланк заказа Вы найдете на стр. 150.

4 Подготовка к эксплуатации

4.1 Транспортировка резьбонарезного станка

При подъеме станка сгибайте колени, чтобы уберечь спину от перегрузки!

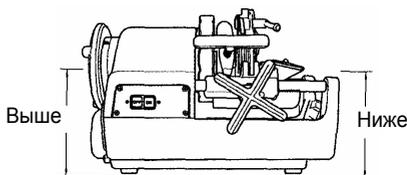
Зафиксируйте инструментальные салазки таким образом, чтобы они не могли двигаться во время транспортировки! При подъеме станка удерживайте его за его основание! Во время переноски станка не держитесь за центрирующий патрон или внутренний гратосниматель!

Если станок транспортируется с оставшимся в нем смазочно-охлаждающим маслом, то имеется опасность, что из-за возникшей вибрации масло выбрызнет и испачкает одежду!

Станок становится скользким вследствие пачкания маслом! Следите за тем, чтобы при подъеме он не выскользнул у вас из рук!

4.2 Установка станка

Поставьте станок на ровную поверхность так, чтобы не было зазора, или на плоский верстак. Сторона, на которой находится центрирующий патрон, должна находиться выше, чем другие части станка, чтобы масло не вытекало на обрабатываемую трубу и не пачкало пол! Установите станок в месте, свободном от влаги!



Если опасная зона, образуемая станком и вращающейся обрабатываемой деталью, имеет плохой обзор, следует укоротить обрабатываемые детали по всей длине или обезопасить опасную зону ограждениями и предупреждающими знаками! Защитные устройства следует надежно установить и зафиксировать! Если для этого потребуется использовать опоры, то они должны быть устойчивыми, регулируемыми по высоте и иметься в достаточном количестве!

4.3 Электроподключение станка



Ни в коем случае не ставьте на соединительный кабель ни станок, ни заготовки! Вы можете его повредить! Опасность удара током!

Ни в коем случае не прикасайтесь к штекеру и сетевому кабелю мокрыми руками! Опасность удара током!

Напряжение на маркировочной табличке станка обязательно должно совпадать с источником тока! В противном случае станок может перегреться, задымиться, возгореться и повредиться!

При подключении станка к электросети всегда следите за тем, чтобы переключатель находился в положении «Выкл»! В противном случае возникает опасность, что при подключении тока станок незаметно начнет работать без надзора! Опасность получения травм и несчастных случаев!

Встроенная защита от перегрузки автоматически останавливает станок при перегрузке или колебаниях тока! Повторный запуск возможен только по прошествии одной минуты!



Используйте удлинитель H07 RN 3 x 1,5 мм²! Длина кабеля не должна превышать 30м!

4.4 Смазочно-охлаждающее масло

При резке используйте высокоэффективное смазочно-охлаждающее масло ROTHENBERGER! Арт. № 6.5010. Это масло **не пригодно** для резки **трубопроводов для питьевой воды!**

В качестве альтернативы Вы можете воспользоваться высокоэффективной смазочно-охлаждающей жидкостью ROTHENBERGER, арт. № 6.5015. Данная жидкость **пригодна** для резки **всех видов труб (включая трубопроводы питьевой воды)**.

Масло хранить в недоступном для детей месте!

Не разбавляйте смазочно-охлаждающее масло и не смешивайте его с другими маслами! При смешивании масла с водой оно приобретает молочно-белый цвет, его свойства ухудшаются, и нанесенная резка будет иметь плохое качество! В таких случаях рекомендуется заменить масло!

Избегать прямого воздействия солнечных лучей и хранить в темном месте!

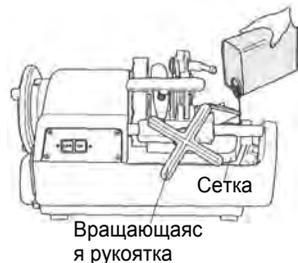
После эксплуатации плотно закройте масляный резервуар, чтобы предотвратить попадание в масло грязи и воды!

ВНИМАНИЕ АЛЛЕРГИКАМ!

Попадание масла на кожу может привести к раздражению кожи, воспалению и аллергической реакции! При работе с маслом надевайте защитную одежду или прикрывайте уязвимые участки кожи! Если всё же масло попало на кожу, сразу же промойте это место водопроводной водой с мылом! Когда масло, попавшее на горячие поверхности обрабатываемой детали или инструмента, начинает обгорать, это может вызвать образование ядовитых испарений или газов (напр., хлора при обгорании красного масла)! Если по недосмотру Вы вдохнули эти масляные испарения или масляный туман, то сразу выйдите на свежий воздух и незамедлительно обратитесь к врачу!

4.5 Проверка смазочно-охлаждающего масла

- Поверните вращающуюся рукоятку против часовой стрелки, чтобы пододвинуть инструментальные салазки к зажимному патрону ударного действия.
- Залейте входящее в поставку масло с правой стороны станка до уровня кромки сеточного фильтра.
- Убедитесь, что станок выключен и снова воткните штекер в розетку.
- Включите станок и убедитесь в том, что масло поступает из резьбонарезной головки к резьбонарезной плашке. Если масло поступает не в необходимом количестве, подрегулируйте его регулировочным винтом.



4.6 Настройка количества поступающего смазочно-охлаждающего масла

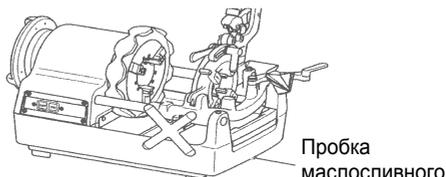
Перед тем как проводить очистку, техобслуживание, проверку или ремонт станка, обязательно выключить станок и вынуть штекер из розетки!

- Удостоверьтесь, что уровень масла доходит до кромки сеточного фильтра.
- Если количество масла, протекающего по резьбонарезной головке, не соответствует предъявляемым требованиям, то следует подрегулировать количество подаваемого масла с помощью винта регулировки масла.
- Отвинтите контргайку винта регулировки масла.
- Вращением винта регулировки масла по часовой стрелке количество подаваемого масла можно увеличить, вращением против часовой стрелки – уменьшить.
- После регулировки плотно закрутите и затяните контргайку.



4.7 Слив масла

При этом обязательно соблюдайте предписания по технике безопасности и устранению отходов, приведенные в главе 7!

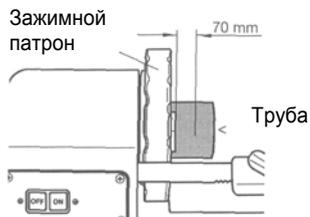


5 Эксплуатация и обслуживание резьбонарезного станка

5.1 Закрепление заготовки (рис. В)

Инструментальные салазки могут коснуться рамы до того, как будет завершен процесс нарезки резьбы, и тем самым повредить зажимной патрон ударного действия, а также станок!

Поэтому между наносимой на деталь резьбой и зажимным патроном всегда должен оставаться расстояние не менее 70 мм!



- Переведите трубрез и резьбонарезную головку вверх, чтобы они Вам не мешали, и поставьте внутренний гратосниматель к задней стенке.

- Вставьте заготовку со стороны центрирующего патрона (**рис. 1**) и затяните центрирующий патрон (**рис. 2**).
- Крепко удерживайте заготовку правой рукой со стороны зажимного патрона ударного действия и постепенно затягивайте ее зажимным патроном (**рис. 3**).
- Удостоверьтесь, что все зажимные колодки соприкасаются с обрабатываемой деталью.
- Если не все зажимные колодки соприкасаются с обрабатываемой деталью, то она будет шататься, вследствие чего ни отрезка, ни нарезка резьбы не будут произведены надлежащим образом.
- Зажмите заготовку с усилием и тщательно затяните её.

При обработке длинных или тяжелых труб обязательно использовать подставку для труб арт. № 5.6047 , чтобы предотвратить шатание или скручивание обрабатываемой детали во время вращения, а также опрокидывание станка из-за массы заготовки! В противном случае обрабатываемая деталь и станок могут потерять устойчивость!

5.2 Отрезка заготовки труборезом (рис. С)

Не прикасайтесь к поверхности среза голыми руками: поверхность горячая и с острыми краями! Опасность получения травмы и ожога!

При вращении рукоятки трубореза с чрезмерным усилием поверхность среза трубы примет овальную форму, что сделает невозможным правильную нарезку резьбы! Поэтому вращайте рукоятку трубореза по пол-оборота на каждый полный оборот трубы!

- Переведите труборез вверх, чтобы он не мешал. Поверните маховик подачи против часовой стрелки для приведения трубореза в положение, необходимое для резки заготовки.
- Опустите труборез на деталь и нажмите переключатель "Вкл" или приведите в действие педаль.
- С усилием поверните рукоятку трубореза в направлении по часовой стрелке и начните отрезку заготовки.
- Снова отведите труборез вверх и назад.

Не накапливайте обрезанные трубы в лотке! Сразу после окончания процесса резки вынимайте трубу из лотка!

5.3 Удаление грата с обрабатываемой детали (рис. D)

Резущее острие гратоснимателя является очень острым! Не прикасайтесь к нему голыми руками! Опасность пореза и получения травмы!

- Вытяните гратосниматель на себя.
- Поверните маховик подачи против часовой стрелки, чтобы подвести острие гратоснимателя к торцу вращающейся трубы.
- Вращайте рукоятку дальше, для удаления грата вдавите острие гратоснимателя внутрь трубы.

5.4 Демонтаж и монтаж резьбонарезной плашки из резьбонарезной головки (рис. E)

Наденьте защитные перчатки во избежание порезов резьбонарезной плашкой!

5.4.1 Автоматическая резьбонарезная головка

Демонтаж:

- Переведите стопорный рычаг в положение «А», чтобы открыть резьбонарезную плашку.
- Вставьте селекторный вывод (серебристый) в селекторный блок плашки.
- Выньте резьбонарезную головку из станка и снимите резьбонарезные плашки № с 1 по 4.

Монтаж:

- Переведите стопорный рычаг в положение «А», чтобы открыть резьбонарезную плашку.
- Вставьте селекторный вывод (серебристый) в селекторный блок плашки.
- Вставляйте резьбонарезные плашки в количестве, необходимом для соответствующей резьбонарезной головки, до тех пор, пока не услышите, что они зафиксировались.
- Удостоверьтесь, что числа на резьбонарезной головке и на плашках находятся с одной стороны.

Правильная нарезка резьбы возможна только при условии, что число на прорези резьбонарезной головки совпадает с числом на плашке!



5.4.2 Стандартная резьбонарезная головка

Демонтаж:

- Отсоедините плашкодержатель (1), переведите рычаг (2) в нижнее положение, затяните плашкодержатель и переведите его вверх для поднятия или опускания рычага (3), предусмотренного для вынимания плашки.
- Вытащите плашки № с 1 по 4 в направлении вверх, когда резьбонарезная головка находится в нижнем положении.
- Выньте резьбонарезную головку из станка и снимите резьбонарезные плашки № с 2 по 3, потянув их вниз.

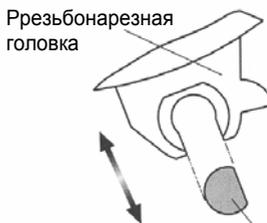
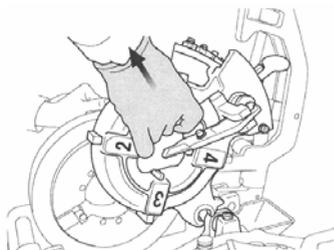
Монтаж:

- Отсоедините плашкодержатель (1), переведите рычаг (2) в нижнее положение, затяните плашкодержатель и переведите его вверх для поднятия или опускания рычага (3), предусмотренного для установки плашки.
- Вставляйте резьбонарезные плашки в количестве, необходимом для соответствующей резьбонарезной головки, до тех пор, пока не услышите, что они зафиксировались.
- Удостоверьтесь, что числа на резьбонарезной головке и на плашках находятся с одной стороны.

Правильная нарезка резьбы возможна только при условии, что число на прорези резьбонарезной головки совпадает с числом на плашке!

5.5 Демонтаж и монтаж резьбонарезной головки из либо в продольные салазки

- Поднимите резьбонарезную головку на половинную высоту.
- Поверните головку в диагональное положение и выньте ее.
- Только когда резьбонарезная головка находится в положении, параллельном плоской стороне вывода резьбонарезной головки, ее можно монтировать или демонтировать из машины.



Резьбонарезная головка

Вывод резьбонарезной головки

5.6 Изменение размера резьбы (рис. F)

Автоматическая резьбонарезная головка:

- Удостоверьтесь, что резьбонарезная головка посажена на инструментальные салазки и что резьбонарезные плашки соответствуют размеру резьбы.
- Вставьте селекторный вывод в селекторный блок с требуемым размером резьбы.
- Размер указан на соответствующем селекторном блоке. Используйте серебряный селекторный вывод и блок для 1/2" ...1" и черные селекторные выводы для 1 1/4" ...2".

Для стандартной резьбонарезной головки:

- После отсоединения трубореза рычаг можно передвигать вверх или вниз.
- Выровняйте считывающее устройство рычага (1) в соответствии с заданным значением на шкале (2).

5.7 Нарезка резьбы (рис. G)

- При возникновении опасности надавите до отказа предохранительный педальный выключатель. Вследствие этого станок остановится.
- Чтобы снова запустить станок, нажмите на кнопку разблокировки, находящуюся сбоку от предохранительного педального выключателя.

Для обеспечения точного нанесения резьбы соблюдайте следующие указания:

Используйте для нарезки резьбы только безупречный трубный материал! При использовании деформированных и/или косо отрезанных труб невозможно получить соответствующую стандартам резьбу!

Используйте только подходящие для размера резьбы резьбонарезные головки и соответствующие плашки!

Закрепляйте резьбонарезную головку на инструментальных салазках надлежащим образом!

Не кладите резьбонарезную головку незащищено прямо на пол и обращайтесь с ней аккуратно!

Удостоверьтесь, что смазочно-охлаждающее масло поступает на резьбонарезные плашки!

Для автоматической резьбонарезной головки:

- Опустите резьбонарезную головку и приведите в действие Т-образную ручку, причем нажмите ее в положение «В» до тех пор, пока плашки не зафиксируются в рабочем положении

- Включите станок при помощи педального выключателя, поверните вращающуюся ручку против часовой стрелки, чтобы резьбонарезные плашки надавили на обрабатываемую деталь.
- Отпустите вращающуюся ручку после нарезки от двух до трех шагов резьбы.
- Резьбонарезные плашки открываются автоматически при помощи упорного рычага, когда резьба готова.
- Выключите станок, убрав ногу с предохранительного педального выключателя.

Для стандартной резьбонарезной головки:

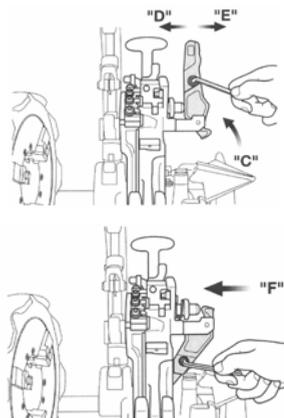
- Опустите резьбонарезную головку и переведите предусмотренный для открывания и закрывания рычаг (1) в верхнее положение.
- Включите станок при помощи педального выключателя, поверните вращающуюся ручку по часовой стрелке, так чтобы резьбонарезные плашки надавили на заготовку.
- Отпустите вращающуюся ручку после нарезки от двух до трех шагов резьбы.
- При работающем станке медленно поднимите предусмотренный для открывания и закрывания рычаг (1), когда нужное число витков резьбы будет нанесено, чтобы завершить процесс нарезки медленным открыванием плашек.

При резком открытии плашек на последнем витке резьбы могут появиться ступени, следовательно, резьба будет бракованная!

5.8 Настройка длины резьбы (только на станках с автоматической резьбонарезной головкой)

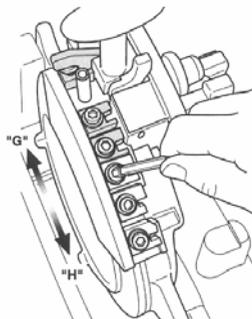
Длина резьбы настраивается производителем в пределах стандартной длины, но при необходимости может быть изменена.

- Поверните стопорный рычаг в положение «С» до фиксации.
- Выкрутите блокировочный винт и приведите в действие стопорный рычаг для настройки длины резьбы. Для увеличения длины резьбы переведите его в положение «D», для уменьшения – в положение «E». Длина резьбы может быть изменена на прибл. 2 мм на одно деление шкалы.
- Слегка затяните блокировочный винт и приведите стопорный рычаг в исходное положение, передвинув профильный штифт в положение «F».
- Затем для фиксации стопорного рычага крепко затяните блокировочный винт.



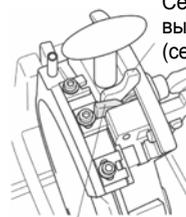
5.9 Настройка глубины резьбы (только на станках с автоматической резьбонарезной головкой)

- Выкрутите блокировочный винт (только для SUPERTRONIC 2 SE: блокировочный винт, которым селекторный блок скреплен с дисковым кулачком) и подвиньте селекторный блок для настройки глубины резьбы.
- Для увеличения глубины резьбы переведите его в положение «H», для уменьшения – в положение «G». Глубина резьбы может быть изменена на 1,5-2 мм в ту или иную сторону на каждое деление шкалы.
- Только для SUPERTRONIC 2 SE: Зафиксируйте селекторный блок посредством закручивания блокировочного винта и начинайте нарезание резьбы.
- Проверьте обработанную трубу с резьбой с помощью измерительного прибора для конической резьбы и т.д. и в случае необходимости откорректируйте настройки.



5.10 Нарезка резьбы в 2 шага (только для станков с автоматической резьбонарезной головкой 2 1/2" ... 3" / 4")

- Для нарезки резьбы на трубу с большим диаметром при низком напряжении следует использовать сначала двухступенчатый резьбонарезной вывод (черный) для нарезки резьбы (черновой резки), а потом селекторный вывод (серебряный) для нарезки стандартной резьбы (калибрования).



Селекторный вывод
(серебряный)

Резьбонарезной вывод
(черный)

5.11 Выемка заготовки

**Заготовка становится мокрой и скользкой от масла!
Внимательно следите за тем, чтобы во время выемки из станка
заготовка не выскользнула и не упала Вам на ногу!**

- Поверните маховик подающего устройства по часовой стрелке и отодвиньте инструментальные салазки назад.
- Отсоедините зажимной патрон ударного действия.
- Отсоедините центрирующий патрон и выньте деталь.

5.12 Очистка после использования

**Не пытаться убрать металлическую и пластмассовую стружку при помощи сжатого воздуха!
Опасность получения глазной травмы, а также потери зрения! Не пытаться убрать
остроконечную металлическую стружку голыми руками! Опасность получения травмы!
Надевайте защитные перчатки!**

- Уберите рассыпанную по станку и вокруг него стружку.
- Используйте проволочную щетку для очистки от стружки зажимного патрона ударного действия, гребенок, резьбонарезной головки и внутреннего гратоснимателя.
- При помощи тряпки вытрите разбрызганное по станку и по рабочему пространству масло.

6 Техобслуживание и осмотр

Все станки в процессе эксплуатации подвержены естественному износу.
Время от времени необходимо производить техобслуживание и заменять изношенные детали.

Эти работы разрешается проводить только уполномоченному фирмой ROTHENBERGER сервисной станцией! При этом Вы получаете полную гарантию качества материалов и работы!

**Перед тем как проводить очистку, техобслуживание, проверку или ремонт станка
обязательно убедитесь в том, станок выключен и сетевой штекер вытасен из розетки!
Обязательно предотвращайте неконтролируемый запуск станка!**

6.1 Замена пластины внутреннего гратоснимателя

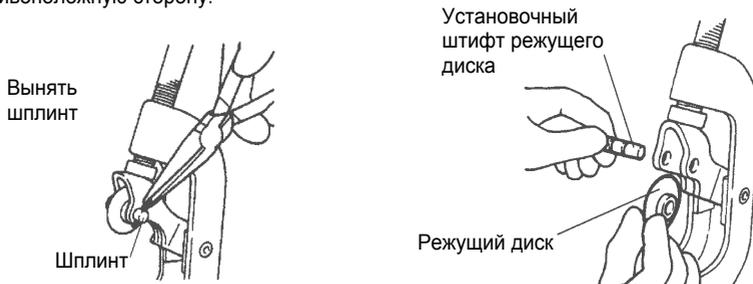
**При замене надевайте защитные перчатки! Опасность пореза и
получения травмы!**

- Выньте штифт с пружиной из горловины пластины внутреннего гратоснимателя.
- Пластины гратоснимателя можно освободить, вытаснув вперед держатель гратоснимателя.
- Вставьте новую пластину гратоснимателя.
- Вставьте ранее изъятый штифт с пружиной с щелью новой пластины гратоснимателя.

6.2 Замена режущего диска трубореза

При замене надевайте защитные перчатки! Опасность пореза и получения травмы!

- Приведите труборез в вертикальное положение и опустите резьбонарезную головку.
- Вытяните вверх шплинт.
- Придерживайте режущий диск и медленно выдвигайте установочный штифт режущего диска в противоположную сторону.



- Вставьте новый режущий диск в держатель ножей и воткните штифт обратно.
- Вставьте в установочный штифт режущего диска новый шплинт и зафиксируйте, разогнув его.

6.3 Замена зажимных кулачков (рис. Н)

- Поверните зажимной патрон ударного действия и откройте его настолько широко, чтобы проходила отвертка (тип 2 SE) или торцовый шестигранный ключ (тип 3 SE).
- Отсоедините винты, которыми прикреплены зажимные кулачки (рис. 1).
- Проденьте тонкий стержень в верхний край пружины и вытащите пружину и штифт зажимного патрона ударного типа (рис. 2).
- Вытяните зажимные кулачки вперед (рис. 3).
- Вставьте новые зажимные кулачки и задвиньте их вплотную к задней стенке, замените пружину и штифт зажимного патрона. Крепко затяните винт.



6.4 Ежедневная проверка

- Проверьте сетевой штекер, сетевую кабель и удлинитель на предмет отсутствия повреждений!
- Правильность наполнения масляного поддона
- При наличии грязи в масляном резервуаре, очистьте его
- Проверьте резьбонарезные плашки, труборез и внутренний гратосниматель на предмет износа
- При загрязнении очистьте зажимные колодки проволочной щеткой
- Проверьте, хорошо ли затянуты винты; в случае необходимости затяните
- Регулярно очищайте станок от грязи и стружки
- При длительных перерывах в эксплуатации наносите антикоррозийную смазку
- Регулярно проверяйте, достаточно ли хорошо смазаны задние направляющие рабочего шпинделя!

Внимание! Перед началом работ необходимо вытащить штекер из розетки!

Смазка должна производиться только лицом, получившим электротехническое образование!

7 Утилизация

7.1 Металлические, электрические и электронные детали

Детали аппарата являются вторсырьем и могут быть переданы на вторичную переработку. Для этого в распоряжении имеются сертифицированные и допущенные перерабатывающие предприятия. Металлы следует разделить и рассортировать до отправки в утилизацию! За советом по поводу экологически безвредной утилизации не подлежащих переработке деталей (напр., электронные отходы) обратитесь, пожалуйста, в компетентное учреждение.

7.2 Масла и смазочные вещества

К утилизации отработанных масел допускаются исключительно специализированные предприятия! Отработанные и загрязненные масла должны храниться и сдаваться в утилизацию в герметичных, маслостойких резервуарах (металлических бочках)! Поврежденные, не подлежащие ремонту электроприборы и станки следует вскрыть и полностью очистить от масла! Масляные поддоны также следует полностью очистить от следов масла! Масла (даже в малом количестве) не должны ни в коем случае попасть в землю!

7.3 Отходы текущих ремонтных работ

При утилизации отходов текущих ремонтных работ необходимо соблюдать предписания соответствующего учреждения земли или федерации. Узнать о них можно в местном учреждении по защите окружающей среды.

В случаях сомнений отходы, накопившиеся в процессе текущих ремонтных работ, как-то: чистящие и моющие средства, тряпки и т.д., следует утилизировать как специфические отходы в бытовых местах захоронения отходов.

Отходы, пригодные для вторичной переработки, следует рассортировать и передать соответствующему перерабатывающему предприятию!

8 Сервисная служба

В Вашем распоряжении находятся сервисные станции ROTHENBERGER или ремонтный отдел фирмы-производителя. Естественно, мы также незамедлительно вышлем Вам требующиеся запчасти. Пожалуйста, обращайтесь к Вашему дилеру или к производителю.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! Прочтите все указания. Ошибки при соблюдении приведенных ниже указаний могут привести к поражению электрическим током, пожару, и/или вызвать тяжелые травмы. Используемое ниже понятие “электроинструмент” обозначает электрический инструмент с питанием от электрической сети (с кабелем питания) и аккумуляторный электроинструмент (без кабеля питания).

ЗАБОТЛИВО ХРАНИТЕ ЭТИ УКАЗАНИЯ

1) Рабочее место

- a) **Соблюдайте на Вашем рабочем месте чистоту и порядок.** Беспорядок на рабочем месте и его плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- b) **Не работайте с прибором во взрывоопасном окружении, в котором находятся горючие жидкости, газы или пыли.** При работе электроинструмент искрит и искры могут воспламенить пыль или пары.
- v) **Не допускайте детей и других лиц к Вашему рабочему месту при работе с электроинструментом.** При отвлечении другими лицами Вы можете потерять контроль над прибором.

2) Электрическая безопасность

- a) **Вилка подключения прибора должна отвечать штепсельной розетке. Не производите на вилке никаких изменений. Не применяйте штекерные адаптеры для приборов с защитным заземлением.** Подлинные штекеры и соответствующие сетевые розетки снижают риск возникновения электрического удара.
- b) **Избегайте контакта с заземленными поверхностями, как-то трубами, системами отопления, плитами и холодильниками.** При соприкосновении с “землей” возникает повышенный риск электрошока.
- v) **Защищайте прибор от воздействия дождя и сырости.** Проникновение воды в электроприбор повышает риск электрического удара.
- г) **Не используйте кабель не по назначению и**

не носите за него прибор, не используйте его для подвешивания прибора или для вытягивания вилки из розетки. Оберегайте кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или двигающихся частей прибора. Поврежденный или запутанный кабель повышает риск электрического удара.

- d) **При работе с электроинструментом под открытым небом используйте только такой удлинительный кабель, который допущен для наружного применения.** Использование допущенного для наружных работ удлинительного кабеля снижает риск электрического удара.

3) Безопасность людей

- a) **Будьте внимательны, следите за тем, что Вы делаете и выполняйте работу с электроинструментом обдуманно. Не пользуйтесь прибором в усталом состоянии или если Вы находитесь под действием наркотиков, алкоголя или лекарств.** Момент невнимательности при работе с прибором может привести к серьезным травмам.
- b) **Носите индивидуальные средства защиты и всегда защитные очки.** Индивидуальные средства защиты, применяемые в зависимости от вида и использования электроинструмента, как то пылезащитный респиратор, нескользящая обувь, защитный шлем, средства защиты слуха, сокращают риск травм.

- в) **Избегайте случайного включения электроинструмента. Проверьте положение выключателя, он должен стоять в положении “Выкл.” перед тем как Вы вставите вилку в штепсельную розетку.** Если Вы при ношении прибора держите пальцы на выключателе или если Вы подключаете включенный прибор к электропитанию, то это может привести к несчастным случаям.
 - г) **Выньте инструменты для настройки и установки или гаечный ключ из прибора перед его включением.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части прибора, может привести к травмам.
 - д) **Не переоценивайте свои способности. Обеспечьте себе надежное и устойчивое положение, чтобы Вы в любой момент держали свое тело в равновесии.** В таком положении Вы сможете лучше держать под контролем прибор в неожиданных ситуациях.
 - е) **Носите подходящую рабочую одежду, прилегающую к телу и откажитесь от украшений.** Держите волосы, одежду и перчатки подальше от находящихся в движении частей прибора. Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены находящимися в движении частями.
 - ж) **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств убедитесь в том, что они присоединены и правильно используются.** Использование этих устройств снижает опасность от воздействия пыли.
- 4) Заботливое обращение с 1089 н электроинструментом и его правильная эксплуатация**
- а) **Не перегружайте прибор. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
 - б) **Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем.** Электроинструмент, не поддающийся включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
 - в) **Выньте вилку из штепсельной розетки перед тем как Вы начнете выполнять настройку прибора, смену принадлежностей или перед уборкой Вашего рабочего места.** Эта мера предосторожности предотвращает случайный старт прибора.
 - г) **Неиспользуемый электроинструмент храните в недоступном для детей месте. Не позволяйте использовать прибор лицам, которые не ознакомлены с ним или не читали настоящих указаний.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных лиц.
 - д) **Тщательно ухаживайте за Вашим прибором. Проверьте безупречную функцию подвижных частей, легкость их хода, целостность всех частей и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на функционирование прибора. Сдайте поврежденные части прибора на ремонт до его использования.** Причины большого числа несчастных случаев вытекают из плохого обслуживания электроприбора.
 - е) **Держите в заточенном и чистом состоянии режущие инструменты.** Хорошо ухоженный режущий инструмент с острыми режущими кромками режет заклинивается и его легче вести.
 - ж) **Используйте электроинструменты, принадлежности, рабочий инструмент и т. п. в соответствии с настоящими указаниями и так, как это предписано для этого специального типа прибора. Учитывайте при этом рабочие условия и подлежащую выполнению работу.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям
- 5) Заботливое обращение с аккумуляторными приборами и их правильное использование**
- а) **Перед установкой аккумулятора в прибор убедитесь в том, что инструмент выключен.** Установка аккумулятора во включенный электроинструмент может привести к несчастным случаям.
 - б) **Заряжайте аккумуляторы только в рекомендуемых изготовителем зарядных устройствах.** На зарядном устройстве, предназначенном для определенного вида аккумуляторов, может возникнуть пожар, если его применяют для других типов аккумуляторов.
 - в) **Используйте в электроинструментах только предусмотренные для этих инструментов аккумуляторы.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.
 - г) **Не храните неиспользуемый аккумулятор вместе с канцелярскими скрепками, монетами, ключами, гвоздями, винтами и**

другими маленькими металлическими предметами, которые могут замкнуть накоротко контакты. Замыкание контактов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.

- д) **При неправильном применении из аккумулятора может вытечь жидкость. Избегайте контакта с ней. При случайном контакте смойте водой. При попадании жидкости в глаза немедленно обратитесь за помощью к врачу.** Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или ожогам.

б) Сервис

- а) **Поручайте ремонт Вашего прибора только квалифицированному специальному персоналу при использовании подлинных запасных частей.** Этим обеспечивается сохранение безопасности прибора.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [http://fcH YbVYf\[Yf.nt-rt.ru](http://fcH YbVYf[Yf.nt-rt.ru) || эл. почта: rbh@nt-rt.ru