

Fig. 1

REMS Turbo

REMS Turbo Cu-INOX



Fig. 2

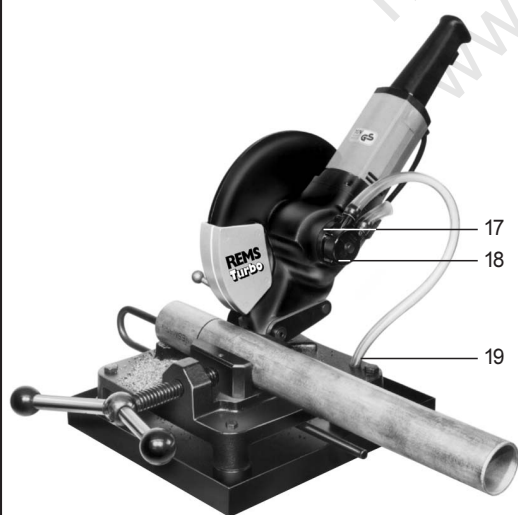


Fig. 3



Причина

- Ъгълът на наклона на опората (10) не е настроен на 0° (REMS Turbo K).
- Изтъпен циркуляр.
- Попадане на стружки на клещите на менгемето или под опората (10) (REMS Turbo K).

5.3. Повреда

Пилата на се включва.

Причина

- Свързващия кабел е дефектен.
- Машината е дефектна.

6. Гаранционни условия

Гаранционният срок е 12 месеца от доставката на новия продукт на първия потребител, но не повече от 24 месеца след доставка на Дистрибутора. Датата на доставка се документира посредством подаване на оригиналната документация по покупко-продажбата, която трябва да включва датата на закупуване и обозначението на продукта. Всички функционални дефекти, възникнали в рамките на гаранционния срок, които ясно произтичат от дефекти при производството или на използваните материали, се отстраняват безплатно. Отстраняването на дефектите не се счита за удължаване или подновяване на гаранционния срок за продукта. Повреди, причинени от естествено износване, неправилна употреба или злоупотреба, несъобразяване с инструкциите за експлоатация, неподходящи материали, прекомерна употреба, използване за цели, различни от разрешените, намеса от страна на Купувача или на трети лица или други причини, за които REMS не носи отговорност, се изключват от условията на гаранцията.

Гаранционното обслужване се извършва само в сервиси, оторизирани за тази цел от REMS. Рекламации се приемат единствено в случай, че продуктът е върнат в сервиз, оторизиран от REMS, без предварителна намеса и в неразглобен вид. Подменените продукти и части стават собственост на REMS.

Потребителят поема разходите по транспортирането на продукта в двете посоки.

Законните права на потребителите и конкретно правото на иск за обезщетение към Дистрибутора не се засягат. Гаранцията на производителя се отнася само до нови продукти, закупени в Европейския съюз, Норвегия или Швейцария.

Фиг. 1–2

1 Разтягаща пружина	12 Ограничител на дължина (само за машината Turbo K)
2 Превключвател в ръчката за подаване	14 Резервоар за охлаждащо-мажеща течност (само за REMS Turbo K)
3 Свързващ ремък	15 Стойка
4 Защитен капак	16 Затягащ лост
5 Корпус	17 Покриващ диск (за REMS Turbo Cu-INOX)
6 Визьор	18 Помпа за охлаждащо-мажещата течност (за REMS Turbo K)
7 Циркуляр	19 Отвор за маркуча на охлаждащо-мажещата течност
8 Затягащ лост (само за машината REMS Turbo K)	20 Болтове за стойката/контейнера за охлаждащо-мажещата течност
9 Скала (само за машината REMS Turbo K)	
10 Лагерна опора (само за машината REMS Turbo K)	
11 Шестоъгълен болт (само за машината REMS Turbo K)	

Общи указания за безопасност

ВНИМАНИЕ! Трябва да се прочетат всички указания. Неспазването на посочените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или да предизвика тежки наранявания. Използването в текста понятие „електрически уред“, се отнася до захранвани от мрежата електрически инструменти (с кабел), електрически инструменти с батерии (без кабел), машини и електрически уреди. Използвайте електрическия уред само по предназначение и следвайки общите указания за безопасност и предотвратяване на злополуки.

СЪХРАНЯВАЙТЕ НАСТОЯЩИТЕ УКАЗАНИЯ НА СИГУРНО МЯСТО.

A) Работно място

- a) **Поддържайте работното си място чисто и подредено.** Беспорядъкът и недостатъчното осветление на работното място могат да доведат до злополуки.
- b) **Не работете с електрическия уред във взривоопасна среда, т.е. в близост до леснозапалими течности, газове или прахове.** Електрическите уреди произвеждат искри, които могат да запалят праха или изпаренията.
- c) **По време на работа с електрическия уред дръжте децата и други лица на безопасно разстояние.** При разсейване можете да загубите контрол върху уреда.

B) Електрическа безопасност

- a) **Щепселът на електрическия уред трябва да пасва добре на контакта. Щепселът не трябва да се изменя по никакъв начин. Не използвайте адаптации щепсели със занулените електрически уреди.** Непроменните щепсели и подходящите контакти ограничават риска от токов удар. Ако електрическият уред е снабден със защитен проводник, той може да се включва само в контакти със заземяваща контактна система (шуко). На строителната площадка, във влажна среда, на открито или при подобни обстоятелства, включвайте електрическия уред към мрежата само чрез предпазен прекъсвач с утечен ток 30mA (FI-прекъсвач).
- b) **Избягвайте телесния контакт със заземени повърхности, като тръби, радиатори, печки и хладилници.** Съществува повишен риск от токов удар, когато тялото Ви е заземено.
- c) **Предпазвайте уреда от дъжд и влага.** Проникването на вода в електрическия уред увеличава риска от токов удар.
- d) **Не използвайте кабела за други цели, напр. да пренасяте уреда, да го окачвате, да издърпвате щепсела от контакта. Дръжте кабела далеч от топлина, масла, остри ръбове или подвижните детайли на уреда.** Наранените или заплетени кабели увеличават риска от токов удар.
- e) **Когато работите с електрически уред на открито, използвайте само удължаващи кабели, които също са одобрени за работа на открито.** Използването на одобрен за употреба на открито удължаващ кабел, ограничава риска от токов удар.

C) Безопасност на лицата

- a) **Бъдете внимателни, следете това, което правите, и подхождайте разумно към работата с електрически уреди. Не използвайте електрическия уред, ако сте уморени или под влияние на наркотици, алкохол или медикаменти.** Един момент

на невнимание по време на експлоатация на електрическия уред може да доведе до сериозни наранявания.

- b) **Носете защитно облекло и винаги предпазни очила.** Носенето на защитно облекло, като маска за прах, обувки, които не се хлъзгат, каска или слушалки, според вида и приложението на електрическия уред, ограничава риска от токов удар.
 - c) **Избягвайте неволното пускане в експлоатация на уреда.** Преди да поставите щепсела в контакта, се уверете, че прекъсвачът е в позиция „изключен“. Когато при пренасяне на уреда, пръстът Ви е на прекъсвача или свързвате включения уред към мрежата, това може да доведе до злополуки. Никога не шунтирайте импулсния прекъсвач.
 - d) **Преди да включите електрическия уред, отстранете всички инструменти за настройка или гаечни ключове.** Един инструмент или ключ, който се намира във въртящ се детайл на уреда, може да доведе до наранявания. Никога не поставяйте пръстите си във въртящи се (циркулиращи) детайли на уреда.
 - e) **Не се надценявайте. Погрижете се да заемете стабилно положение и да запазите равновесие през цялото време.** По този начин ще можете да контролирате уреда по-добре в неочаквани ситуации.
 - f) **Носете подходящо за целта облекло. Не носете широки дрехи или бижута. Дръжте косата, облеклото и ръкавиците си далече от подвижните детайли.** Хлабавите дрехи, бижутата или дългите коси могат да се захванат от подвижните детайли.
 - g) **Когато на уреда могат да се монтира прехосмукачка или улавящо устройство, уверете се, че те са свързани и се използват правилно.** Употребата на тези съоръжения ограничава риска, породен от праха.
 - h) **Предоставяйте електрическия уред само на обучени за целта лица.** Младешите могат да работят с електрическия уред, само ако са на възраст над 16 години, което е необходимо за завършване на образованието им, и само под контрола на специалист.
- D) Старателно боравене с електрическия уред**
- a) **Не претоварвайте уреда. Използвайте уред, съответстващ на работата Ви.** С подходящия електрически уред ще работите по-добре и по-безопасно при посочената мощност.
 - b) **Не използвайте електрически уред, чийто прекъсвач е повреден.** Един електрически уред, който вече не може да се включи или изключи, е опасен и трябва да се ремонтира.
 - c) **Преди да предприемете настройки по уреда, да сменят принадлежностите или да оставите уреда настрана, извадете щепсела от контакта.** Тази предохранителна мярка предотвратява неволното стартиране на уреда.
 - d) **Съхранявайте електрическите уреди, които не използвате, извън обсега на деца.** Не позволявайте уреда да се използва от лица, които не са запознати с него или не са прочели настоящите указания. Електрическите уреди са опасни, когато се използват от необучени лица.
 - e) **Грижете се добре за електрическия уред.** Контролирайте дали подвижните детайли на уреда функционират безупречно и не заяждат, дали детайлите са счупени или наранени така, че функционирането на електрическия уред се затруднява. Преди да използвате уреда, оставете повредените детайли да бъдат ремонтирани от квалифициран персонал или от оторизиран сервиз на REMS. Много злополуки са причинени от лошо поддържани електрически инструменти.
 - f) **Поддържайте режещите инструменти остри и чисти.** Грижливо поддържаните режещи инструменти с наточени остриета заяждат по-рядко и се управляват лесно.
 - g) **Обезопасете обработваемия детайл.** Използвайте затегателни устройства или менгеме, за да закрепите детайла. Този начин е по-безопасен, отколкото да го държите с ръка, а освен това имате на разположение и двете си ръце за работа с уреда.
 - h) **Използвайте електрическите уреди, принадлежности, уреди за вграждане и т.н. съгласно настоящите указания и както е посочено в инструкциите на съответните уреди.** Освен това вземете под внимание също условията на работа и дейността, която трябва да се извърши. Използването на електрически уреди не по предназначение може да доведе до опасни ситуации. Всяко собственооръчно изменение на електрическите уреди е забранено от съображения за сигурност.

Е) Старателно боравене с уреди с батерии

- а) **Преди да поставите батерията се уверете, че електрическият уред е изключен.** Поставянето на батерия в електрически уред, който е включен, може да доведе до злополуки.
- б) **Зареждайте батериите само в зарядни устройства, препоръчани от производителя.** Ако зарядното устройство, предназначено за зареждане на определен вид батерии, се използва с други батерии, съществува опасност от пожар.
- в) **В електрическият уред поставяйте само предназначения за него батерии.** Употребата на други батерии може да доведе до наранявания и опасност от пожар.
- г) **Дръжте батериите, които не използвате, далеч от кламери, монети, ключове, пирони, винтове или други малки метални предмети, които могат да предизвикат късо съединение между контактите.** Едно късо съединение между контактите на батерията може да доведе до наранявания или пожар.
- е) **При неправилна употреба течността в батерията може да изтече. Избягвайте контакта с нея. При случаен контакт изплакнете с вода. Ако течността попадне в очите Ви, веднага се консултирайте с лекар.** Течността, изтекла от батерията, може да предизвика раздразване на кожата или изгаряния.
- ф) **При температура на батерията/зарядното устройство или околната среда $\leq 5^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{F}$ или $\geq 40^{\circ}\text{C}/105^{\circ}\text{F}$, батерията/зарядното устройство не бива да се използва.**
- г) **Не изхвърляйте батериите с обикновените битови отпадъци, а ги предайте на оторизиран сервиз REMS или призната служба за събиране на отпадъци.**

Ф) Сервиз

- а) **Оставяйте Вашия уред за ремонт само при квалифициран персонал и при използване на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира, че безопасността на уреда ще се запази.
- б) **Следвайте указанията за поддръжка и подмяна на уредите.**
- в) **Контролирайте редовно проводниците на електрическият уред и при повреда ги оставете за подмяна от квалифициран персонал или оторизиран сервиз на REMS. Контролирайте редовно удължаващите кабели и ги подменяйте, ако са наранени.**

Специални указания за безопасност

- Не претоварвайте циркуляра и пилата. Не използвайте повредени циркуляри. Не прилагайте прекалено голямо налягане при подаването.
- Внимание! Изпилените части се нагриват.
- Машината не е подходяща работи, които причиняват възникването на прах.
- Носете предпазители за уши.
- Не използвайте пилата без защитния ѝ капак.
- Охлаждащо-мажещите течности на REMS в аерозолни флакони (REMS Spezial, REMS Sanitol) не са вредни за околната среда, но съдържат запалим газ (бутан). Аерозолните флакони са под налягане – не ги отваряйте със сила. Също така ги предпазвайте от излагане на силна слънчева светлина и нагряване над 50°C .
- Поради обезмазняващия ефект на охлаждащо-мажещите течности (за нарязване на резби), трябва да се избягва продължителният контакт с кожата. Трябва да се използват защитни средства за кожата.
- От хигиенни съображения резервоарът трябва да бъде почистван редовно от замърсяване и стружки, поне веднъж годишно.
- Не възниква необходимост от проверяване на охлаждащо-мажещата течност, тъй като при нейното изчерпване, от време на време, се добавя нова охлаждащо-мажеща течност.
- Не позволявайте попадането на неразредена охлаждащо-мажеща течност в канализацията, водоемите или почвата. Остатъчната охлаждащо-мажеща течност трябва да бъде доставена на специални предприятия за извеждане на отпадъците от експлоатация. Идентификационният номер за извеждането от експлоатация на охлаждащо-мажещи течности на основата на минерали масла е 54401, а на синтетични – 54109.

1. Технически данни

1.1. Артикулни номера

REMS Turbo K с автоматично устройство за охлаждащо-мажещата течност	849007
REMS Turbo Cu-INOX дискова пила за тръби и за сухо пилене	849006
REMS универсален метален циркуляр HSS, 225 x 2 x 32, 120 зъбци	849700
REMS универсален метален циркуляр HSS специално за неръждаеми стоманени тръби, ситни зъбци, 225 x 2 x 32, 220 зъбци	849703
REMS универсален метален циркуляр HSS-E (кобалтови сплави), специално за неръждаеми стоманени тръби, ситни зъбци, 225 x 2 x 32, 220 зъбци. Много дълъг жизнен цикъл.	849706
Пръстеновиден гаечен ключ WAF 27/17	849112
Шестостепенен ключ	074005
Поставка REMS Herkules	120100

1.2.1. Работен диапазон на машината REMS Turbo K

Циркуляр	Ø 225 мм
Максимална дълбочина на срязване	78 мм
Напечни сечения:	Тръба, профил, прътова стомана
Материали:	неръждаема стомана, цветни метали, леки сплави, пластмаса с якост приблизително 1000 N/mm ²

Рязане на тръбата под прав ъгъл и рязане под наклон до 45°

↙	○	□	▭	■	●	■	■
90°	78	55	70×50	50×50	40	40	50×30
45°	60	55	60×40	50×50	40	40	50×30

1.2.2. Работен диапазон на машината REMS Turbo Cu-INOX

Циркуляр	Ø 225 мм
Тръби от неръждаема стомана, медни тръби и други материали	Ø ≤ 76 мм

1.3.1. Скорост на въртенето/рязането на REMS Turbo K

Скорост на циркуляра, без натоварване	115 оборота в минута
Скорост на циркуляра, при пълно натоварване	73 оборота в минута
Скорост на рязане при пълно натоварване	52 м/мин.

1.3.2. Скорост на въртенето/рязането на REMS Turbo Cu-INOX

Скорост на циркуляра, без натоварване	60 оборота в минута
Скорост на циркуляра, при пълно натоварване	40 оборота в минута
Скорост на рязане при пълно натоварване	28 м/мин.

1.4.1. Електротехнически данни на REMS Turbo K

230 V 1~; 50-60 Hz; 1200 W; 5,7 A
или 110 V 1~; 50-60 Hz; 1200 W; 11,4 A
стопаем предпазител (на електрическата мрежа) 10 A (B), работа с прекъсване S3 20% (AB 2/10 мин.), напълно изолирана, защитена от смущения.

1.4.2. Електротехнически данни на REMS Turbo Cu-INOX

230 V; 50-60 Hz; 500 W; 2,5 A или 110 V; 50-60 Hz; 500 W; 5,0 A
стопаем предпазител (на електрическата мрежа) 10 A (B), работа с прекъсване S3 20% (AB 2/10 мин.), напълно изолирана, защитена от смущения.

1.5. Габарити

Дължина x ширина x височина:
425x490x600 мм (16 3/4"x19 1/3"x23 2/3")

1.6. Тегло

REMS Turbo K	22 кг (48 lb)
REMS Turbo Cu-INOX	17 кг (37 lb)

1.7. Информация за шума

Данни за емисиите на работното място	90 dB(A)
Ниво на звуковата мощност	105 dB(A)

1.8. Вибрации

Претеглена ефективна стойност на ускорение	
REMS Turbo Cu-INOX	12,2 м/с ²
REMS Turbo K	20,1 м/с ²

2. Въвеждане в експлоатация

Не носете машината за ръчката на двигателя, а дръжте с двете ръце поставката.

2.1. Електрическо свързване

Обърнете внимание на напрежението на електрическата мрежа! Преди да свържете уреда, проверете дали напрежението на електрическата мрежа съвпада с това на табелката с номинални параметри. Ако работите с охлаждащо-мажеща течност или във влажна среда, машината трябва да се задвижва с остатъчен ток – при функциониращ верижен прекъсвач (напр.: верижен прекъсвач, действащ се при прекъсване на заземяването, FI прекъсвач 30 mA).

2.2.1. Настройване на REMS Turbo K

Прикрепване към работен тезгях посредством четири болта М 10 (дължина 20 мм плюс дебелината на работната повърхност) от долната страна на контейнера за охлаждащо-мажещата течност. Напълнете контейнера за охлаждащо-мажеща течност (14) с доставената течност REMS Spezial (2 литра). За тръби с питейна вода използвайте REMS Sanitol.

За да изпразните контейнера с охлаждащо-мажещата течност махнете късия край на маркуча на помпата с охлаждащо-мажеща течност от корпуса на редуктора, задръжте го в контейнера и включете машината.

2.2.2. Настройване на REMS Turbo Cu-INOX

Прикрепване към работен тезгях посредством четири болта М 10 (дължина 65 мм плюс дебелината на работната повърхност) и гайки.

2.3. Монтаж (подмяна) на циркуляра

Извадете щепсела от електрическата мрежа!

Докато избирате циркуляр, моля отбележете, че стъпката на зъбците трябва да е по-малка от дебелината на стените на материала, който ще бъде рязан. В противен случай циркулярът се заклинява и счупва.

Откачете разтягащата пружина (1), като използвате отвертка. Разкачете свързващия ремък (3). Махнете четирите винта от защитния капак (4), като използвате включения в доставката шестостепенен ключ, и махнете целия защитен капак (4) в посока напред (не го разглобявайте!). Развинтете шестоъгълната гайка за затягане на циркуляра (с дясна резба), като използвате включения в доставката пръстеновиден гаечен ключ, размер WAF 27. Махнете шайбата. Поставете (подменете) циркуляра (7).

Важно! Използвайте само оригинални универсални циркуляри на REMS!

Допълнителните отвори в циркулярите на REMS Turbo са отместени така, че циркулярът да може да бъде поставен само по такъв начин, че зъбците му да бъдат насочени в посоката на рязане.

Поставете шайбата, затегнете шестоъгълната гайка, в никакъв случай не пропускайте да поставите защитния капак (поради риск от инциденти). Поставете разтягащата пружина (1) и свързващия ремък (3).

3. Функциониране

Важно: Надеждно обезопасете обработвания материал! Използвайте умерено усилие при подаването!

3.1. Технологична последователност

Поставете обработваното изделие така, че знакът на визьора (6) да се намира над изискуемото място на сечението. Затегнете изделието с помощта на затягащия лост (16). Не затягайте прекомерно, особено тънкостенните тръби, за да избегнете овалната деформация. В противен случай, по време на функционирането, освободените вътрешни напрежения могат да доведат до счупване на циркуляра. Натиснете превключвателя в ръчката за подаване (2) и започнете пиленето на изделието. Ако поставеното в менгемето изделие има ширина, по-малка от половината ширина на менгемето, в празната половина на менгемето трябва да бъде поставен клин със съответен размер така, че клещите на менгемето да бъдат разположени паралелно. Ако, например, поради заточване на циркуляра, обработваното

изделие не може да бъде изпилено изцяло, под него трябва да се постави подпора.

REMS Turbo K: За тънкостенни тръби използвайте затягаща вложка (Арт. № 849170)!

3.2. Подпора на изделието

3 подпора на изделия с по-големи дължини използвайте REMS Herkules (Арт. № 120100).

3.3. Охлаждащо-мажеща течност (за REMS Turbo K)

Ако работите с автоматичното устройство за охлаждащо-мажеща течност, охлаждането и смазването трябва да се извършва посредством REMS Spezial или REMS Sanitol (за тръби с питейна вода). Тези охлаждащо-мажещи течности осигуряват чисти разрези, дълготраен живот на циркулярите и гладко пилене.

3.4. Ограничител на дължината (за REMS Turbo K)

Ако няколко части с равна дължина трябва да бъдат изпилени, ограничителят на дължината може да бъде настроен на изискваната дължина в диапазон от 5 до 300 мм. За целта разхлабете затягащия болт (11), поставете ограничителя на дължината на изискваната дължина на частта и завинтете затягащия болт отново.

3.5. Пилене под ъгъл (при REMS Turbo K)

Освободете затягащия лост (8) на лагерната опора (10). Настройте необходимия ъгъл на скалата (9). Затегнете затягащия лост. Позицията на ръчката на затягащия лост може да бъде променена чрез повдигане на дръжката вертикално нагоре и завъртането ѝ.

3.6. Пилене на труднообработваеми материали (за REMS Turbo K)

За да пилите неръждаема стомана, използвайте електронен регулатор на скоростта (Арт. № 565051).

Охлаждайте и смазвайте с REMS Spezial или REMS Sanitol (за тръби с питейна вода).

Според нормите на производителите на тръби, тръби от неръждаема стомана на пресфитингови системи трябва да бъдат пилат на сухо. За целта използвайте REMS Turbo Cu-INOX (Арт. № 849005) с метален циркуляр REMS HSS, специално за тръби от неръждаема стомана.

4. Поддръжка

Преди да предприемете техническо обслужване или ремонт, изключете уреда от електрическата мрежа! Тази дейност може да се извършва само от специалисти и обучен персонал.

4.1. Техническо обслужване

Машината REMS Turbo не изисква поддръжка. Редукторът работи постоянно в масло и следователно изисква допълнително смазване.

4.2. Инспектиране/поддръжка

Моторът на REMS Turbo има въглеродни четки. Тъй като те са подложени на износване, трябва да бъдат редовно проверявани и ако е необходимо, подменяни от време на време. За целта, развийте 4-те болта на ръчката на мотора с приблизително 3 мм, издърпайте назад ръчката на мотора и махнете двата капака от корпуса на мотора. Вижте също раздел 5. Действия в случай на повреда.

5. Действия в случай на повреда

5.1. Повреда

Пилата спира работа по време на пиленето.

Причина

- Твърде голямо усилие при подаването.
- Изтъпен циркуляр.
- Недостатъчно смазване (REMS Turbo K).
- Износени или повредени въглеродни четки.

5.2. Повреда

Рязането не се извършва под прав ъгъл при пиленето на тръби и профили.