

Превод на оригиналното ръководство за експлоатация

REMS Tornado 2000 / 2010 / 2020

1 Крилчат болт	13 Кръгла ръкохватка/
2 Инструментален държач	жлебовидна ръкохватка
3 Преден водач	14 Държач на резбонарезните плашки
4 Заден водач	15 Тръборез
5 Притискателен лост	16 Инструмент за отстраняване
6 Крепителен пръстен	на вътрешни тръбни осеънци
7 Ръкохватка	17 Заливащо устройство
8 Режеща глава	18 Прекъсвач дясно-ляво
9 Надлъжен упор	19 Патронник (универсал)
10 Отварящо-затварящ лост	21 Педален прекъсвач
11 Притискателен лост	22 Аварийен изключвател
12 Регулируема пластина	23 Предпазен шалтер
	24 Водещ болт

REMS Magnum 2000 / 2010 / 2020 / 3000 / 3010 / 3020 / 4000 / 4010 / 4020

1 Бързотатягащ ударен патронник	14 Лост за отваряне и затваряне
2 Водач	15 Притискателен лост
3 Превключвател ляво-дясно	16 Регулируема пластина
4 Педален прекъсвач	17 Държач на резбонарезните плашки
5 Аварийен изключвател	18 Тръборез
6 Предпазен шалтер	19 Инструмент за отстраняване
7 Инструментален държач	на вътрешни тръбни осеънци
8 Притискателен лост	20 Маслена вана
9 Ръкохватка	21 Вана за стружки
10 Крепителен пръстен с крилчат болт	22 Притягащ пръстен
11 Крилчат болт	23 Държач на притискателните челюсти
12 Режеща глава	24 Притискателни челюсти
13 Надлъжен упор	25 Пробка

Общи указания за безопасност на електрически инструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички указания за безопасност, инструкциите, снимковия материал и техническите характеристики, които са доставени към този електрически инструмент. Пропуски при спазване на посочените по-долу инструкции могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

Запазете всички указания за безопасност и инструкции за бъдеща употреба. Използването в указанията за безопасност понятие „електрически инструмент“ се отнася до електрически инструменти, включени (с мрежов проводник).

1) Безопасност на работното място

- Поддържайте работното си място чисто и добре осветено. Неподдръжните или неосветените работни зони могат да станат причина за злополуки.
- Не работете с електрически инструмент във взривоопасна среда, в която се намират горими течности, газове или прахове. Електрическите инструменти образуват искри, които могат да запалят праховете или парите.
- Дръжте деца и други лица надалеч от електрическия инструмент по време на неговата експлоатация. При отелчане на вниманието можете да загубите контрола върху уреда.

2) Електрическа безопасност

- Съединителният щепсел на електрическия инструмент трябва да пасва в електрическия контакт. Щепселът не трябва да се променя по никакъв начин. Не използвайте адаптерни щепсели заедно с предпазно заземените електрически инструменти. Непроменените щепсели и подходящите контакти намаляват риска от електрически удар.
- Избягвайте телесен контакт със заземените повърхности, като тръби, парно, печки и хладилници. Налице е повишена опасност от електрически удар, когато Вашето тяло е заземено.
- Предпазвайте електрическите инструменти от дъжд и влага. Проникването на вода в електрическия инструмент повишава риска от електрически удар.
- Не използвайте захранващия кабел, за да носите електрическия инструмент, да го окачвате или за да изтегляте щепсела от контакта. Дръжте захранващия кабел настрана от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части на уреда. Повредени или омотани кабели повишават опасността от електрически удар.
- Когато работите на открито с електрически инструмент, използвайте само удължителни кабели, които са годни за използване навън. Използването на кабели, годни за употреба на открито, намаляват риска от електрически удар.

- Ако не може да се избегне използването на електрическия инструмент във влажна среда, използвайте дефектнотоков защитен прекъсвач. Използването на дефектнотоков защитен прекъсвач намалява риска от електрически удар.

3) Безопасност на лица

- Бъдете внимателни, внимавайте, какво вършите и работете разумно с електрическия инструмент. Не използвайте електрически инструмент, когато сте уморени или се намирате под влиянието на наркотици, алкохол или лекарства. Момент на невнимание при употреба на електрическия инструмент може да доведе до сериозни наранявания.
- Носете лично защитно оборудване и винаги защитни очила. Носенето

обувки, защитна каска или антифронт, в зависимост от вида на експлоатация на електрическия инструмент, намалява риска от наранявания.

- Избягвайте неволното пускане. Уверете се, че електрическият инструмент е изключен, преди да го включите в електрическата мрежа и/или поставите акумулаторната батерия, преди да вземете или носите. Ако

прекъсвача или електрическия уред е в мрежата, когато той е включен, това може да доведе до злополуки.

- Отстранете настройващите инструменти или отвертките, преди да включите електрическия инструмент. Инструментът или ключът, намиращ се във въртяща се част, може да доведе до наранявания.
- Избягвайте необикновена стойка на тялото. Заемете стабилна и сигурна стойка и поддържайте винаги равновесие. Така сте в състояние да контролирате по-добре електрическия инструмент при настъпване на непредвидени ситуации.
- Носете подходящо облекло. Не носете широко облекло или бижута. Дръжте косите, облеклото и ръкавиците надалеч от въртящите се части. Свободното облекло, бижутата или дългите коси могат да бъдат захванати от движещите се части.
- Когато на уреда могат да се монтират прахосмукачка или улавящо устройство, уверете се, че те са свързани и се използват правилно. Употребата на тези съоръжения ограничава риска, породен от праха.
- Не подценявайте опасностите и рисковете и не пренебрегвайте правилата за безопасност на електрически инструменти, дори и да са Ви добре познати поради многократната употреба на електрическия инструмент. Невнимателното боравене може да доведе до тежки наранявания само за части от секундата.
- Използване и боравене с електрически инструмент
- Не претоварвайте уреда. Използвайте за Вашата работа определения за целта електрически инструмент. С подходящия електрически инструмент Вие ще работите по-добре и по-сигурно и безопасно в посочения мощностен обхват.
- Не използвайте електрически инструмент, чийто прекъсвач е дефектен. Електрическият инструмент, който не може да се включва и изключва, е опасен и трябва да се ремонтира.
- Изключете щепсела от контакта и/или отстранете акумулаторната батерия, преди да правите настройки по уреда, да сменяте аксесоарни части или да оставите уреда. Тази мярка предотвратява неволното пускане на електрическия инструмент.
- Съхранявайте електрическите инструменти, които не използвате в момента, надалеч от малки деца. Не оставяйте уредът да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тази инструкция. Електрическите инструменти са опасни, когато се използват от неопитни лица.
- Поддържайте старателно електрическите инструменти. Контролирайте, дали функционират безупречно движещите се части на уреда, дали

електрическия инструмент. Преди да използвате уреда, оставете повредените части да бъдат ремонтирани от квалифициран персонал. Голяма част от злополуките са причинени от лошо поддържани електрически инструменти.

- Поддържайте режещите инструменти остри и чисти. Грижливо поддържаните режещи инструменти с наточени остриета заяждат по-рядко и се управляват лесно.
- Използвайте електрическия инструмент, аксесоарите, експлоатационните инструменти в съответствие с инструкциите. Обърнете внимание на работните условия и на извършващата се дейност. Използването на електрическите инструменти за различно от предвиденото приложение може да доведе до опасни ситуации.
- Поддържайте дръжките и повърхностите за хващане в сухо и чисто състояние, без масло и грес. Плъзгащите се дръжки и повърхности за хващане възпрепятстват сигурното и безопасно обслужване и контролиране на електрическия инструмент при неочаквани ситуации.

5) Сервизно обслужване

- Електрическият инструмент може да се ремонтира само от квалифициран персонал и само с оригинални резервни части. По този начин се гарантира безопасността на уреда.

Указания за безопасност относно машините за рязане на тръбни резби

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички указания за безопасност, инструкциите, снимковия материал и техническите характеристики, които са доставени към този електрически инструмент. Пропуски при спазване на посочените по-долу инструкции могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

Запазете всички указания за безопасност и инструкции за бъдеща употреба.

Безопасност на работното място

- Поддържайте пода сух и почистен от хлъзгащи вещества, като напр. масло. Хлъзгавите подове могат да причинят злополука.
- Осигурете свободно пространство от поне 1 метър до заготовката като използвате ограничения и оградения, когато тя стърчи извън машината. Средствата за ограничение или ограденията на работната зона намаляват риска от заплитане.

Електрическа безопасност

- Дръжте настрана от пода и на сухо място всички електрически връзки. Не докосвайте щепсела или машината с мокри ръце. Тези предпазни мерки намаляват риска от електрически удар.

Безопасност на персонала

- При работа с машината не носете ръкавици или свободно облекло и закопчете ръкавите и якетата. Не посягайте през машината или тръбата. Облеклото може да бъде захванато от тръбата или машината, което може да ви завлече.

Безопасност на машината

- Не използвайте машината, когато е повредена. Има опасност от злополука.
- Спазвайте инструкциите за правилна употреба на тази машина. Тя не трябва да се използва за други цели, напр. за пробиване на отвори или завъртане на лебедки. Друга употреба или изменения по задвижването на двигателя за други цели могат да увеличат риска от тежки наранявания.
- Закрепете машината върху работна маса или стойка. Закрепете дългите и тежки тръби с тръбни опори. По този начин се предотвратява обръщането на машината.
- По време на обслужване на машината заставайте от страната, от която се намира прекъсвача НАПРЕД/НАЗАД. Обслужването на машината от тази страна изключва възможността да посегнете през машината.
- Пазете ръцете си от въртящи се тръби или фитинги/арматури. Изключете машината преди да почистите резбите на тръбата или да завинтите фитингите/арматурите. Преди да докоснете тръбата, изчакайте машината да спре напълно. Този начин на работа намалява възможността да бъдете захванати от въртящите се части.
- Не използвайте тази машина за завинтване или отвинтване на фитинги/арматури; тя не е предвидена за това. Подобно използване би могло да доведе до блокиране, захващане и зауба на контрол.
- Не сваляйте капаците. Не пускате машината със свалени капацы. Откриването на движещи се части увеличава опасността от захващане.

Педален прекъсвач-безопасност

- Не използвайте машината без или с дефектен педален прекъсвач. Педалният прекъсвач е предпазно устройство, с който можете да контролирате по-добре машината, като я изключвате в различни аварийни ситуации, сваляйки крака от педала. Например ако машината захване Вашето облекло, поради високия въртящ момент то ще продължи да се завлича в нея. Облеклото може да се увие с достатъчно сила около ръката или други части от тялото и да причини счуване или контузия на костта.

Допълнителни указания за безопасност за машини за рязане на болтови и тръбни резби

- Включвайте машината с клас на защита I само в контакт/удължителен кабел с функциониращ защитен контакт. Има опасност от електрически удар.
- Контролирайте редовно за повреда съединителните кабели на машината, както и удължителните кабели. Ако те са повредени, оставете те да бъдат ремонтирани от квалифициран персонал или в оторизиран сервис в REMS.
- Машината работи със защитен педален прекъсвач с аварийно изключване чрез кратковременно пускане и спиране. Ако не можете да контролирате от операторския пулт опасната зона, която се образува от заготовката, в такъв случай вземете предпазни мерки, напр. оградения. Има опасност от нараняване.

- Използвайте машината само по предназначението, описано в 1. Технически характеристики. Забранено е извършването на дейности при работеща машина като напр. уплътняване, монтаж и демонтаж, нарязване на резба с ръчен клуп, работи с ръчни тръборези, както и придържане на заготовките на ръка вместо да се използва подложки за материала. Има опасност от нараняване.

заготовките (в зависимост от дължината и напречното сечение на материала, както и на честотата на въртене) или при недостатъчна стабилност на машината (напр. когато се използва 4" автоматична режеща глава), трябва да се използват достатъчно на брой регулируеми на височина подложки за материала REMS Herkules 3B (принадлежности, арт. № 120120). При неспазване съществува опасност от експлозия!

- Никога не посягайте в затегателния респ. водещия патронник. Има опасност от нараняване.
- Затягайте късите заготовки само с нипелен държач на REMS или REMS Nippelfix. Машината и/или инструментите могат да се повредят.
- Смазката за нарязване на тръби REMS под формата на спрей (REMS Spezial, REMS Sanitol) щадя околната среда, но е смесена с огнеопасен изтласкващ газ (бутан). Флаконите за спрей се намират под налягане, не прилагайте сила, за да ги отворите. Предназначават ги от слънчево облъчване и нагряване над 50°C. Флаконите могат да се пръснат, има опасност от нараняване.
- Избягвайте интензивния контакт на кожата с мажещо-охлаждащи течности. Те имат обезмасляващо въздействие. Да се използват средства за защита на кожата с омазняващо действие.
- Никога не оставяйте машината да работи без надзор. При по-дълги работни паузи изключете машината, извадете мрежовия щепсел. От електрическите уреди могат да произтичат опасности, водещи до материални и/или персонални щети, когато те останат без надзор.
- Предоставяйте машината само на инструктирани лица. Юноши и младежи могат да използват машината само, когато са навършили 16 години, това е необходимо за тяхното обучение и те се намират под надзора на специалист.
- Деца и лица, които не са в състояние да обслужват сигурно и безопасно електрическия уред поради своите физически, органолептични или духовни способности, не трябва да използват тази машина без надзор или инструктаж от отговорно лице. В противен случай е налице опасност от неправилно обслужване и наранявания.
- Контролирайте редовно за повреда инсталираната мощност на електрическия уред и удължителните проводници. Ако те са повредени, оставете те да бъдат ремонтирани от квалифициран персонал или в оторизиран сервис на REMS.
- Използвайте само разрешени и съответно обозначени удължителни кабели с достатъчно напречно сечение на проводника. Използвайте удължителни кабели с напречно сечение на проводника от мин. 2,5 mm².

УКАЗАНИЕ

- Не изхвърляйте смазките за нарязване на резби в концентрирана форма в канализацията, водите или почвите. Неизползваната смазка трябва да се рециклира в съответно предприятие за вторични суровини Отпаден код за смазки за нарязване на резба, съдържащи минерално масло (REMS Spezial) 54401, за синтетични смазки (REMS Sanitol) 54109. Съблюдавайте националните разпоредби.

Обяснение на символите

- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасност със средна степен на риск, която води до смърт или тежки наранявания (непоправими), ако не се спазва.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ** Опасност с ниска степен на риск, която води до наранявания (поправими), ако не се спазва.
- ℹ **УКАЗАНИЕ** Материални щети, не представлява указание за безопасност! Няма опасност от нараняване.
- 📖 Преди използване трябва да се прочете ръководството за експлоатация
- 👁 Използвайте защитни очила
- 🗣 Използвайте антифон
- ⚡ Електрическият инструмент отговаря на клас на защита I
- ⚡ Електрическият инструмент отговаря на клас на защита II
- ♻ Екологично рециклиране
- CE Декларация за съответствие CE

1. Технически характеристики

Употреба по предназначение

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Машините за рязане на резба REMS Tornado и Magnum (тип 340001, 340002, 340003, 340004, 340005, 340006, 380010, 380011, 380012) трябва да се използват само в съответствие с тяхното предназначение за рязане на резба, отрязване, сваляне на фаски, изрязване на нипели и кръгли канали. Всякакви други начини на употреба не отговарят на предназначението, поради което са недопустими.

1.1. Обем на доставката

REMS Tornado:	машина за рязане на болтови и тръбни резби, комплект инструменти ($\frac{1}{16}$) $\frac{1}{8}$ –2", резбонарезни плашки REMS R $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ " и R 1–2", регулируема на височина подложка за материала, маслена вана, вана за стружки, ръководство за експлоатация.
REMS Magnum до 2":	машина за рязане на болтови и тръбни резби, комплект инструменти ($\frac{1}{16}$) $\frac{1}{8}$ –2", резбонарезни плашки REMS R $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ " и R 1–2", маслена вана, вана за стружки, ръководство за експлоатация.
REMS Magnum до 3" (R 2 $\frac{1}{2}$ –3"):	машина за рязане на болтови и тръбни резби, комплект инструменти 2 $\frac{1}{2}$ –3", REMS резбонарезни плашки R 2 $\frac{1}{2}$ –3", маслена вана, вана за стружки, ръководството за експлоатация.
REMS Magnum до 4" (R 2 $\frac{1}{2}$ –4"):	машина за рязане на болтови и тръбни резби, комплект инструменти 2 $\frac{1}{2}$ –4", REMS резбонарезни плашки R 2 $\frac{1}{2}$ –4", маслена вана, вана за стружки, ръководството за експлоатация.
Оборудване евентуално с допълнителен комплект инструменти ($\frac{1}{16}$) $\frac{1}{8}$ –2" с резбонарезни плашки REMS R $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ " и R 1–2".	

Tornado 2000
Tornado 2010
Tornado 2020

Magnum 4000
Magnum 4010
Magnum 4020

Magnum 4000
Magnum 4010
Magnum 4020

1.2. Артикулни номера

Стойка	344105	344105	344105	344105
Комплект козела с подложка за материала	344120		344120	344120
Стойка, мобилна и сгъваема		34415C	344150	344150
Стойка, мобилна и сгъваема с подложка за материала		34410C		34410C
Резбонарезни плашки	вижте каталога на REMS	вижте каталога на REMS	вижте каталога на REMS	вижте каталога на REMS
Универсална автоматична режеща глава $\frac{1}{16}$ –2"		34100C		34100C
Универсална автоматична режеща глава 2 $\frac{1}{2}$ –3"			381050	
Универсална автоматична режеща глава 2 $\frac{1}{2}$ –4"				38100C
Пълен комплект инструменти $\frac{1}{16}$ –2"	341000	340100		
REMS 4" автоматична режеща глава	370010 (R 2 $\frac{1}{2}$ –4") 370011 (NPT 2 $\frac{1}{2}$ –4")	370010 (R 2 $\frac{1}{2}$ –4") 370011 (NPT 2 $\frac{1}{2}$ –4")		
REMS режещо колело бр.–4", S8		341614		341614
REMS режещо колело бр. 1–4", S12		341622		341622
Смазки за нарязване на резба	вижте каталога на REMS	вижте каталога на REMS	вижте каталога на REMS	вижте каталога на REMS
Нипелен държач	вижте каталога на REMS	вижте каталога на REMS	вижте каталога на REMS	вижте каталога на REMS
REMS Herkules 3B	120120	120120	120120	120120
REMS Herkules Y	120130	120130	120130	120130
REMS Herkules XL 12"		120125		120125
REMS приставка за ролково изработване на жлебове		34700C		34700C
Затегателна втулка		343001		343001
Превключващ вентил			342080	342080
REMS CleanM	140119	140119	140119	140119

1.3. Работен обхват

1.3.1. Диаметър на резбата

Тръби (с пластмасово покритие)	($\frac{1}{16}$) $\frac{1}{8}$ –2", 16–63 mm	($\frac{1}{16}$) $\frac{1}{8}$ –2", 16–63 mm	($\frac{1}{16}$) $\frac{1}{8}$ –3", 16–63 mm	($\frac{1}{16}$) $\frac{1}{8}$ –4", 16–63 mm
Болтове	(6) 10–60 mm, $\frac{1}{4}$ –2"	(6) 8–60 mm, $\frac{1}{4}$ –2"	(6) 20–60 mm, $\frac{1}{2}$ –2"	(6) 20–60 mm, $\frac{1}{2}$ –2"

1.3.2. Видове резба

Тръбна резба, дясна конусна	R (ISO 7-1, EN 10226, DIN 2999, BSPT), NPT
Тръбна резба, дясна цилиндрична	G (EN ISO 228-1, DIN 259, BSPP), NPSP
Резба на бронирана тръба	Pg (DIN 40430), IEC
Болтова резба	M (ISO 261, DIN 13), UNC, BSW

1.3.3. Дължина на резбата

Тръбна резба, конусна	нормална дължина	нормална дължина	нормална дължина	нормална дължина
Тръбна резба, цилиндрична	допълнително обтягане	допълнително обтягане	допълнително обтягане	допълнително обтягане
Болтова резба				

1.3.4. Отрязване на тръби

1.3.5. Вътрешно снемане на осенък от тръби

$\frac{1}{8}$ –2"

$\frac{1}{4}$ –4"

$\frac{1}{4}$ –4"

1.3.6. Нипел и двоен нипел с

REMS нипелен държач (с обтягане от вътрешната страна)	$\frac{3}{8}$ –2"	$\frac{3}{8}$ –2"	$\frac{3}{8}$ –2"
а REMS Nippelfix (с автоматично вътрешно обтягане)	$\frac{1}{2}$ –4"	$\frac{1}{2}$ –4"	$\frac{1}{2}$ –4"

1.3.7. REMS 4" автоматична режеща глава за всички видове Tornado и Magnum 2000/2010/2020

2 $\frac{1}{2}$ –4"

2 $\frac{1}{2}$ –4"

Tornado 2000
Tornado 2010
Tornado 2020

Magnum 3000
Magnum 3010
Magnum 3020

Magnum 4000
Magnum 4010
Magnum 4020

1.4. Честота на въртене на главното вретено

Tornado 2000	53 min ⁻¹
Magnum 2000	53 min ⁻¹
Magnum 3000	23 min ⁻¹
Magnum 4000	23 min ⁻¹
автоматично, безстепенно регулиране на честотата на въртене	
Tornado 2010	26 min ⁻¹
Magnum 2010 / 2020	52–26 min ⁻¹
Magnum 3010 / 3020	20–10 min ⁻¹
Magnum 4010 / 4020	20–10 min ⁻¹

и при пълно натоварване. За високо натоварване и лоши токови състояния при големи резби Tornado 26 min⁻¹ респ. Magnum 10 min⁻¹.

1.5. Електрически характеристики

Tornado 2000, Magnum 2000 / 3000 / 4000	230 V ~; 50–60 Hz; 1700 W консумация, 1200 W отдаване; 8,3 A; Предпазител (мрежа) 16 A (B). Прекъсвана работа S3 25% AB 2,5/7,5 мин. клас на защита II. 110 V ~; 50–60 Hz; 1700 W консумация, 1200 W отдаване; 16,5 A; Предпазител (мрежа) 30 A (B). Прекъсвана работа S3 25% AB 2,5/7,5 мин. клас на защита II.
Tornado 2010, Magnum 2010 / 3010 / 4010	230 V ~; 50 Hz; 2100 W консумация, 1400 W отдаване; 10 A; Предпазител (мрежа) 10 A (B). Прекъсвана работа S3 70% AB 7/3 мин. клас на защита I.
Tornado 2020, Magnum 2020 / 3020 / 4020	400 V, 3~; 50 Hz; 2000 W консумация, 1500 W отдаване; 5 A; Предпазител (мрежа) 10 A (B). Прекъсвана работа S3 70% AB 7/3 мин. клас на защита I.

1.6. Размери (Д × Ш × В)

Tornado 2000	730 × 435 × 280 mm
Tornado 2010 / 2020	730 × 435 × 280 mm
Magnum 2000	870 × 580 × 495 mm
Magnum 2010 / 2020	825 × 580 × 495 mm
Magnum 3000	915 × 580 × 495 mm
Magnum 3010 / 3020	870 × 580 × 495 mm
Magnum 4000	915 × 580 × 495 mm
Magnum 4010 / 4020	870 × 580 × 495 mm

1.7. Тегло в кг.

	машина	комплект инструменти	стандартни принадлежности	
Tornado 2000	31	12	7	
Tornado 2010	43	12	7	
Tornado 2020	43	12	7	
	Машина	Комплект инструменти	Стойка	
			мобилна	мобилна и сгъваема
Magnum 2000	75	12	16	22
Magnum 2010	87	12	16	22
Magnum 2020	87	12	16	22
	Машина	Комплект инструм.	Комплект инструм.	
		½–2"	2½–3"	
Magnum 3000	79	12	23	22
Magnum 3010	108	12	23	22
Magnum 3020	108	12	23	22
	Машина	Комплект инструм.	Комплект инструм.	
		½–2"	2½–4"	
Magnum 4000	81	12	25	22
Magnum 4010	108	12	25	22
Magnum 4020	108	12	25	22

1.8. Шумова информация

Емисионна стойност, съотнесена до работното място	
Tornado 2000, Magnum 2000 / 3000 / 4000	L _{WA} + L _{WA} 83 dB (A) K = 3 dB
Tornado 2010, Magnum 2010 / 3010 / 4010	L _{WA} + L _{WA} 75 dB (A) K = 3 dB
Tornado 2020	L _{WA} + L _{WA} 72 dB (A) K = 3 dB
Magnum 2020 / 3020 / 4020	L _{WA} + L _{WA} 74 dB (A) K = 3 dB

1.9. Вибрации (всички видове)

Оценена ефективна стойност при ускорение < 2,5 m/s²; K = 1,5 m/s²

Указаната стойност на вибрациите е измерена посредством метод според нормите и може да се използва за сравнение с друг инструмент. Зададената стойност на вибрациите може да се използва за основна оценка на неравномерността.

⚠ ВНИМАНИЕ

Стойностите на вибрации на уреда могат да се различават при фактическото използване на уреда от зададените, в зависимост от начина по който се използва уреда: В зависимост от действителните условия на използване (прекъснат режим) може да се изискват средства за защита на работещите.

2. Пускане в експлоатация

⚠ ВНИМАНИЕ

Транспортни тежести над 35 kg трябва да се транспортират от най-малко 2 работника. Комплектът инструменти трябва да се пренася отделно. Съблюдавайте при транспортирането и монтажа машината да има висок център на тежестта със или без стойка, той центърът на тежестта да пада в предната част.

2.1. Монтаж на Tornado 2000, 2010, 2020 (фиг. 1–3)

Развийте крилчатия болт (1). Свалете държача на инструмента (2). Поставете машината вертикално върху двете водещи дръжки (3 + 4) и задръжте здраво, пхнете 3 тръбни стойки в корпуса на скоростната кутия, докато

се фиксират (фиг. 1). Хванете машината за водещите дръжки (не за тръбните стойки) и я изправете върху тръбните стойки (фиг. 2). Закрепете доставената регулируемата на височина подложка за материала отдолу на корпуса на скоростната кутия от страна на двигателя. Машината може да се постави също и върху работна маса и да се затегне с болтове. За целта отдолу на машината се намират 3 резбови отвора. На работната маса трябва да се пробият три отвора с помощта на шаблона в ръковод-

ството отдолу с помощта на 3 болта M10. В такъв случай подложката за материала не може да се използва. Използвайте подложка за материал REMS Herkules 3B, REMS Herkules Y или REMS Herkules XL 12" (принадлежности). Поставете държача на инструмента върху дръжките. Прекарайте

притискащата ръчка (5) отзад през отвора на държача и пъхнете стиската (6) върху задната водеща дръжка, така че крилчатият болт да сочи назад, а пръстеновидният канал да остане свободен. Пъхнете дръжката (7) върху ръчката. Закачете маслената вана на поставените под корпуса на скоростната кутия болтове и фиксирайте в отворите като пъхнете вдясно и настрана. Окачете маслената вана на пръстеновидния канал на задната водеща дръжка (4). Пъхнете стиската (6), докато улегне на окачването на маслената вана, и затегнете. Окачете маркуча със смукателния филтър в маслената вана и пъхнете другия край на маркуча в нипела отзад на държача.

Налейте 2 литра смазка за нарязване на резба. Поставете отзад ваната за стружките.

УКАЗАНИЕ

Не използвайте никога машината без смазка за нарязване на резба.

Поставете болтовете на режещата глава (8) в отворите на инструменталния държач и я пъхнете до упор с въртеливи движения като натиснете болтовете.

За да транспортирате по-лесно, окачете педалния прекъсвач на болта, намиращ се отзад на корпуса на скоростната кутия.

Монтаж на Magnum 2000 T, 2010 T, 2020 T, 3000 T, 3010 T, 3020 T, 4000 T, 4010 T, 4020 T (Fig. 8)

Демонтирайте двете U-образни шини от машината. Закрепете машината върху маслената вана. Поставете държача на инструмента върху дръжките. Прекарайте притискащата ръчка (8) отзад през отвора на държача и

болт да сочи назад, а пръстеновидният канал да остане свободен. Пъхнете маркуча със смукателния филтър през отвора на вътрешната страна на маслената вана и свържете към помпата за мажещо-охлаждащата течност. Пъхнете другата част на маркуча в нипела отзад на инструменталния държач. Пъхнете дръжката (9) върху ръчката. Закрепете машината върху работна маса или стойка (принадлежности) с помощта на доставените 3

дръжки и отзад за тръбата, прокарана през бързия затегателен и водещия патронник. За транспортиране върху стойка в халките на стойката се пхат тръбни части Ø ¾" с дължина от около 60 cm и се закрепват с крилчатите болтове. Ако машината не трябва да бъде транспортирана, двете колела на стойката могат да се демонтират.

Налейте 5 литра смазка за нарязване на резба. Поставете ваната за стружките.

УКАЗАНИЕ

Не използвайте никога машината без смазка за нарязване на резба.

Поставете болтовете на режещата глава (12) в отворите на инструменталния държач и я пъхнете до упор с въртеливи движения като натиснете болтовете.

2.2. Монтаж на Tornado 2000 T, 2010 T, 2020 T (Fig. 7 + 8)

Закрепете конзолата а върху маслената вана. Закрепете машината и опорния елемент на регулируемата на височина подложка за материала

Прекарайте притискащата ръчка (5) отзад през отвора на държача и

болт да сочи назад, а пръстеновидният канал да остане свободен. Пъхнете маркуча със смукателния филтър през отвора на вътрешната страна на маслената вана и свържете към помпата за мажещо-охлаждащата течност. Пъхнете другата част на маркуча в нипела отзад на инструменталния държач. Пъхнете дръжката (7) върху ръчката. Закрепете машината върху работна маса или стойка (принадлежности) с помощта на доставените 3 болта. При транспортиране машината може да се хване отпред за водещите дръжки и отзад за двигателя респ. опорния елемент на подложката за материала. За транспортиране върху стойка в халките на стойката се

пхат болтовете. Ако машината не трябва да бъде транспортирана, двете колела на стойката могат да се демонтират.

Налейте 5 литра смазка за нарязване на резба. Поставете ваната за стружките.

УКАЗАНИЕ

Не използвайте никога машината без смазка за нарязване на резба.

Поставете болтовете на режещата глава (8) в отворите на инструменталния държач и я пъхнете до упор с въртеливи движения като натиснете болтовете.

Монтаж на Magnum 2000 T, 2010 T, 2020 T, 3000 T, 3010 T, 3020 T, 4000 T, 4010 T, 4020 T (Fig. 8)

Закрепете машината върху работна маса или стойка (принадлежности) с помощта на доставените 4 болта. При транспортиране машината може да се хване отпред за водещите дръжки и отзад за тръбата, прокарана през бързия затегателен и водещия патронник. Поставете държача на инструмента върху дръжките. Прекарайте притискащата ръчка (8) отзад през отвора на държача и пъхнете стиската (10) върху задната водеща дръжка, така че крилчатият болт да сочи назад, а пръстеновидният канал да остане свободен. Пъхнете дръжката (9) върху ръчката. Закачете маслената вана на поставените на корпуса на скоростната кутия болтове и фиксирайте в отворите като пъхнете вдясно и настрана. Закачете маслената

стиската (10), докато улегне на окачването на маслената вана, и затегнете. Окачете маркуча със смукателния филтър в маслената вана и пъхнете другия край на маркуча в нипела отзад на държача.

Налейте 2 литра смазка за нарязване на резба. Поставете отзад ваната за стружките.

УКАЗАНИЕ

Не използвайте никога машината без смазка за нарязване на резба.

Поставете болтовете на режещата глава (12) в отворите на инструменталния държач и я пъхнете до упор с въртеливи движения като натиснете болтовете.

2.3. Електрическо присъединяване

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Съблюдавайте мрежовото напрежение! Преди присъединяване на машина за рязане на болтови и тръбни резби, проверете дали посоченото на табелката напрежение отговаря на номиналното напрежение. **Включвайте машината с клас на защита I само в контакт/удължителен кабел с функциониращ защитен контакт.** Има опасност от електрически удар.

Щения и на открито или при подобни условия, изключайте електрическата помпа за пълнене и промиване в мрежата само през дефектнотоков прекъсвач, който да спре захранването на тока, в случай че работният ток към земята превиши 30 mA за 200 ms.

Машина за рязане на болтови и тръбни резби се включва и изключва с педален прекъсвач (21, Tornado / 4, Magnum). Ключът (18, Tornado / 3, Magnum) служи за избиране на посоката на въртене респ. скоростта. Машината може да се стартира само, когато е деблокиран бутонът за аварийно изключване (22, Tornado / 5, Magnum) и е натиснат защитният прекъсвач (23, Tornado / 6, Magnum) на педалния прекъсвач. Ако машината се включва директно в мрежата (без щепселно устройство), то трябва да се инсталира мощностен прекъсвач 16 A.

2.4. Смазки за нарязване на тръби

Използвайте само смазки за нарязване на резби REMS. По този начин ще постигнете безупречни резултати при рязане, дълъг срок на експлоатация на резбонарезните плашки и ще допринесете значително за щаденето на машината.

УКАЗАНИЕ

Смазката за нарязване на резби REMS Spezial е високолегирана и може да се използва за тръбни болтови резби от всякакъв вид. Тя може да се

резба на безза на минерално масло не са разрешени за тръбопроводи за питейна вода в много страни, напр. Германи, Австрия и в Швейцария. В такъв случай използвайте REMS Sanitol без съдържание на минерално масло. Съблюдавайте националните разпоредби.

Смазката за нарязване на REMS Sanitol е без съдържание на минерално масло, синтетична, напълно водоразтворима и притежава мажещата сила

резби. Тя трябва да се използва в Германия, Австрия и в Швейцария за тръбопроводи за питейна вода и отговаря на нормативните предписания (DVGW изпит. № DW-0201AS2032; ÖVGW изпит. № 1.303; SVGW изпит. № 7808-649). Съблюдавайте националните разпоредби.

УКАЗАНИЕ

Всички смазки за нарязване на резби могат да се използват само **неразредени!**

2.5. Опора на материала

⚠ ВНИМАНИЕ

Тръбите и прътовете с дължина над 2 m трябва допълнително да се подкрепят от най-малко една регулируема по височина подложка за материала REMS Herkules 3B, REMS Herkules XL 12". Тази опора е снабдена

със всички посочи, без да е необходимо обръщане на подпората на материала.

2.6. REMS 4" автоматична глава

Съблюдавайте доставеното ръководство за експлоатация, когато използвате REMS 4" автоматична глава.

2.7. Стойка, мобилна и съгваема (принадлежности)

⚠ ВНИМАНИЕ

Сгъваемата подвижна стойка се изправя бързо нагоре след като се деблокира, когато върху нея не е поставена машината за рязане на болтове и тръбни резби. Затова, когато деблокирате стойката, натиснете надолу дръжката и притискайте здраво с двете ръце, когато тя започне да се изправя.

За да изправите стойката с поставена върху нея машина, дръжте с една ръка дръжката, поставете единия крак на напречната греда и освободете

стойката с двете ръце и поставете машината на работна височина, докато се фиксират двата болта. Когато я сгъвате, процедирайте по обратния ред. Преди да разгънете респ. сгънете излейте смазката от маслената вана, респ. извадете маслената вана.

3. Експлоатация



Използвайте защитни очила



Използвайте антифон

3.1. Инструменти

Режещата глава (8, Tornado / 12, Magnum) е универсална режеща глава, тоест за посочените по-горе работни обхвати, разделение на 2 комплекта инструменти, е необходима само по една режеща глава. За отрязване на конусна тръбна резба надлъжният ограничител (9, Tornado / 13, Magnum) трябва да сочи в една и съща посока със затварящия и отварящия лост (10, Tornado / 14, Magnum). Режещата глава се отваря автоматично, когато се достигне съответната нормирана дължина на резбата. За да можете да отрязвате цилиндрична дълга и болтова резба, надлъжният ограничител (9, Tornado / 13, Magnum) се съгва.

Смяна на резбонарезните плашки

Резбонарезните плашки могат да се сменят както при монтирана, така и при демонтирана режеща глава (напр. на работната маса). За целта освободете ръкохватката с клемово закрепване (11, Tornado / 15, Magnum), не я развинтвайте. Поставете регулиращия болт (12, Tornado / 16, Magnum) на дръжката на крайно положение, като го изтеглите в посока, отдалечаваща се от ръкохватката. В това положение се изваждат и поставят резбонарезните плашки. Обърнете внимание на това, посочените на обратната

размерите, които ще се наричат. Обърнете внимание и на това, поставените също на задната страна на резбонарезните плашки номера да отговарят с номерата на дръжката (14, Tornado / 17, Magnum).

Поставете резбонарезните плашки в режещата глава, докато се фиксира намиращата се в отвора на дръжката сачма. Когато се поставят всички резбонарезни плашки, желаният размер на резбата се настройва като се премести регулиращият диск. При болтова резба настройвайте винаги „болт“. Затегнете регулиращия диск над ръкохватката. Затворете режещата глава. За целта натиснете здраво затварящия и отварящия лост (10, Tornado / 14, Magnum) надясно и надолу. Режещата глава се отваря или автоматично (при конусните тръбни резби) или по всяко време ръчно като затварящият и отварящият лост се натисне с лек натиск наляво.

Ако при режеща глава $2\frac{1}{2}$ – 3" и $2\frac{1}{2}$ – 4" ръкохватката не придържа достатъчно здраво въз основа на увеличената сила на рязане (напр. притъпени резбонарезни плашки), тоест режещата глава се отваря при повишена сила на рязане, в такъв случай допълнително трябва да се затегне цилиндричният болт на отсрещната страна на ръкохватката (11, Tornado / 15, Magnum).

Тръборезът (15, Tornado / 18, Magnum) е предназначен за рязане на тръби $\frac{1}{8}$ – 2" респ. $2\frac{1}{2}$ – 4".

Инструментът за зачистване на осенъци (16, Tornado / 19, Magnum) се използва за тръби $\frac{1}{4}$ – 2" респ. $2\frac{1}{2}$ – 4". Фиксирайте орещу завъртане пинолите, отпред или отзад, в зависимост от дължината на тръбата, като фиксирате в рамото на инструмента.

3.2. Патронник

За Magnum до 2" и Tornado за затягането на диаметри < 8 mm, за Magnum до 4" за затягането на диаметри < 20 mm е необходима затегателна втулка, отговаряща на съответния диаметър (арт. № 343001). При поръчката на затегателната втулка трябва да посочите желаните диаметри на затягане.

3.1.2. Патронник Tornado (19)

Самоцентриращите се затягащи челюсти се отварят и затварят автоматично чрез завъртане наляво респ. надясно на прекъсвача (18) и натискане на педалния прекъсвач (21). Когато сменят предните и задните затягащи

челюсти се поставят отново посоченото на фиг. 4 и 5, тъй като в противен случай могат да се стигне до повреда. В никакъв случай машината не трябва да се включва, преди да се монтират всички затягащи челюсти и двата капака на патронниците.

3.2.2. Бърз затегателен патронник (1), водещ патронник (2) Magnum

Бързият затегателен патронник (1) с големия си затягащ пръстен и с намиращи се в носещите части подвижни затягащи челюсти гарантира центрично и безопасно затягане при минимално усилие. Щом материалът се покаже от водещия патронник (2), той трябва да се затвори.

За да се сменят затягащите челюсти (24) трябва да се затвори затягащия пръстен (22) на диаметър от около 30 mm. Развийте болтовете на затягащите челюсти (24). Избухайте затягащите челюсти назад като използвате подходящ инструмент (отвертка). Пъхнете в носещите части новите затягащи челюсти с поставен болт отпред.

3.3. Работен процес

Отстранете блокирани места от стружки и части от заготовката, преди да започнете работа.

УКАЗАНИЕ

Изключете машината за рязане на болтови и тръбни резби, когато приближите набора инструменти до корпуса ѝ.

3.3.1. Tornado

Отместете инструментите и поставете инструменталния държач в крайно дясно положение с помощта на притискащата ръчка (5). Въведете материала, така че той да излиза около 10 cm от патронника (19). Спуснете

натиснете педалния прекъсвач (21). Свга материалът се заляга автоматично.

ВНИМАНИЕ

Никога не посягайте в затегателния респ. водещия патронник. Има опасност от нараняване.

При тип 2010 и тип 2020 може да се избере 2 скорост за врязване и зачистване, както и за рязане на по-малка резба. За целта преместете прекъсвача (18) от позиция 1 на позиция 2, докато машината работи. Натиснете с ръчката (5) режещата глава към материала, който ще се отрязва. След един-два хода на резбата режещата глава продължава да реже автоматично. Когато при конусните тръби резби се достигне отгова-

матично. При дълги и болтови резби отворете режещата глава ръчно като натиснете наляво затварящия и отварящия лост (10), докато машината работи. Отпуснете педалния прекъсвач (21). Поставете прекъсвача (18) на R. Натиснете за кратко педалния прекъсвач (21), материалът се освобождава.

Чрез допълнителното затягане на материала е възможно да се реже безкрайно дълга резба. За целта отпуснете по време на рязане педалния прекъсвач (21), когато приближите инструменталния държач (2) до корпуса на машината. Не отваряйте режещата глава. Поставете прекъсвача (18) на R. Освободете материала, поставете инструменталния държач и материала в крайно дясно положение като използвате притискащата ръчка. Включете отново машината в позиция 1.

За рязане на тръби тръборезът (15) се наклонява и се привежда в желаната позиция за рязане с помощта на притискащата ръчка (5). Въртящата се тръба се отрязва чрез завъртане на вретеното надясно. Получаващите се в следствие на отрязването осенъци се отстраняват с помощта на инструмента за отстраняване на осенъци от тръби (16).

Изпускане на смазка за нарязване на резба при REMS Tornado 2000, 2010, 2020: Изтеглете маркуча от инструменталния държач (2) и го пуснете в съд. Оставете машината да работи, докато се изпразни маслената вана. Или: извадете маслената вана и я изпразнете изливачия улей. (17)

Изпускане на смазка за нарязване на резба при REMS Tornado 2000 T, 2010 T, 2020 T: Изтеглете маркуча от инструменталния държач (2) и го пуснете в съд. Оставете машината да работи, докато се изпразни маслената вана. Или: свалете пробката (25) и изпразнете маслената вана.

3.3.2. Magnum

Отместете инструментите и поставете инструменталния държач в крайно дясно положение с помощта на притискащата ръчка (8). Въведете материала през водещия патронник (2) и през отворения бърз затегателен патронник (1), така че той да се показва около 10 cm от бързия затегателен патронник (1). Затворете бързия затегателен патронник, докато затягащите челюсти улегнат върху материала. Затегнете материала със затягащия

движение напред и назад. Показващият се отдолу материал се центрира, когато се затвори водещият патронник (2). Спуснете режещата глава и затворете. Включете прекъсвача (3) на 1, натиснете педалния прекъсвач (4). Magnum 2000 / 3000 / 4000 се включва респ. изключва само чрез педалния прекъсвач (4), при тях няма отделен прекъсвач (3).

Скорост за врязване и зачистване, както и за рязане на по-малка резба. За целта преместете прекъсвача (3) от позиция 1 на позиция 2, докато машината работи. Натиснете с ръчката (8) режещата глава към материала, който ще се отрязва. След един-два хода на резбата режещата глава продължава да реже автоматично. Когато при конусните тръби резби се достигне отговарящата на нормата дължина на резбата, режещата глава се отваря автоматично. При дълги и болтови резби отворете режещата глава ръчно като натиснете наляво затварящия и отварящия лост (14), докато машината работи. Отпуснете педалния прекъсвач (4). Отворете бързия затегателен патронник и извадете материала.

Чрез допълнителното затягане на материала е възможно да се реже безкрайно дълга резба. За целта отпуснете по време на рязане педалния прекъсвач (4), когато приближите инструменталния държач до корпуса на машината. Не отваряйте режещата глава. Освободете материала, поставете инструменталния държач и материала в крайно дясно положение като използвате притискащата ръчка. Затворете отново материала, включете отново машината. За рязане на тръби тръборезът (18) се наклонява и се привежда в желаната позиция за рязане с помощта на притискащата ръчка. Въртящата се тръба се отрязва чрез завъртане на вретеното надясно. Получаващите се в следствие на отрязването осенъци се отстраняват с помощта на инструмента за отстраняване на осенъци от тръби (19).

Изпускане на смазка за нарязване на резба. Изтеглете маркуча от инструменталния държач (7) и го пуснете в съд. Оставете машината да работи, докато се изпразни маслената вана. Или: свалете пробката (25) и изпразнете маслената вана.

3.4. Изготвяне на нипели и двойни нипели

За рязане на нипели се използват REMS Nippelfix (с автоматично вътрешно затягане) или нипелния държач REMS (с вътрешно затягане). Тук трябва да се внимава краищата на тръбата да са почистени от осеънци от вътрешната страна. Поставете заготовките винаги до упор.

При затягането на тръбата (със или без резба) с нипелния държач REMS, главата на самия нипелен държач се разтяга чрез въртенето на вретеното с инструмент (напр. отвертка). Това може да стане само при пхнат тръбен елемент.

Както при REMS Nippelfix, така и при нипелния държач REMS трябва да се внимава да не се отрязват по-къси от разрешените нипели.

3.5. Изготвяне на лява резба

За изготвянето на лява резба са годни само REMS Magnum 2010, 2020, 4010 и 4020. Режещата глава в инструменталния държач трябва да се закрепил с болт M 10 x 40, когато се режи лява резба, тъй като в противен случай тя може да се повдигне и да повреди началото на резбата. Поставете прекъсвача на позиция R. Разменете връзките на маркуча на помпата за мажещо-охлаждащата течност или я пренебрегнете. Алтернативно

чостя), който се прикрепва на машината. С помощта на крана на превключващия вентил (фиг. 9) се променя посоката на протичане на помпата.

4. Поддържане в изправно състояние

Препоръчва се, независимо от споменатото по-долу в текста техническо обслужване, резбонарезната машина REMS да се подлага минимум веднъж годишно на инспекция и повторна проверка на електрическите уреди от оторизиран сервиз на REMS. В Германия също и за мобилните електри-

на електрическите уреди съгласно DIN VDE 0701-0702 и съгласно разпоредбите за предотвратяване на злополуки DGUV разпоредба 3 „Електрически уредби и съоръжения“. Освен това валидните на мястото на експлоатация национални разпоредби за безопасност, правила и нормативни уредби трябва да се съблюдават и спазват.

4.1. Техническо обслужване

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди ремонт или поддръжка трябва да се изключи щепселът!

Предавката на машината за рязане на болтови и тръбни резби REMS не се нуждае от техническа поддръжка. Предавката е потопена изцяло в маслена вана и поради това не трябва да се смазва. Затегателните и водещите патронници, водещите дръжки, инструменталният носач, реже-

на фаски трябва да се поддържат в чисто състояние. Сменете прътягелните резбонарезни плашки REMS, режещото колело, острието за почистване на осеънци. Изпразвайте от време на време (поне веднъж в годината) и почиствайте маслената вана.

Почиствайте пластмасовите части (напр. корпус) само с почистващия

и влажна кърпа. Не използвайте домакински почистващи препарати. Те съдържат много химикали, които биха могли да повредят пластмасовите части. В никакъв случай не използвайте бензин, терпентиново масло, разреждател или подобни продукти за почистване.

Внимавайте да не попадат никога течности във вътрешността на машината за рязане на болтови и тръбни резби REMS.

4.2. Инспектиране/привеждане в изправно състояние

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди ремонт или поддръжка трябва да се изключи щепселът! Тези дейности могат да се извършват само от квалифициран персонал.

Двигателят на REMS Tornado 2000 / REMS Magnum 2000 / 3000 / 4000 е с

от време на време респ. да се сменят от квалифициран персонал или оторизиран сервиз на REMS.

5. Поведение при повреди

5.1. Повреда: Машината не стартира.

Причина:

- Бутонът за аварийно изключване не е деблокиран.
- Сработил е защитният прекъсвач.
- Износени въгленови четки (Tornado 2000, Magnum 2000 / 3000 / 4000).
- Съединителният кабел и/или педалният прекъсвач е дефектен.
- Машината е дефектна.

Отстраняване:

- Деблокирайте бутона за аварийно изключване на педалния прекъсвач.
- Натиснете защитния прекъсвач на педалния прекъсвач.
- Сменете въгленовите четки като натоварите с това квалифициран персонал или ги предадете в оторизиран сервиз на REMS.
- Възложете проверката/ремонта на съединителния кабел и/или педалния прекъсвач на оторизиран сервиз на REMS.
- Възложете проверката/ремонта на машината на оторизиран сервиз на REMS.

5.2. Повреда: Машината не изтегля.

Причина:

- Резбонарезните плашки REMS са изтъпени.
- Неподходяща смазка за нарязване на резба.
- Претоварване на електрическата мрежа.
- Твърде малко напречно сечение на съединителния кабел.
- Лош контакт на щепселните съединения.
- Износени въгленови четки (Tornado 2000, Magnum 2000 / 3000 / 4000).
- Машината е дефектна.

Отстраняване:

- Сменете резбонарезните плашки.
- Използвайте смазките REMS Spezial пещ. REMS Sanitol.
- Използвайте подходящ източник на ток.
- Използвайте напречно сечение от най-малко 2,5 mm².
- Контролирайте щепселните съединения, евентуално използвайте друг контакт.
- Сменете въгленовите четки като натоварите с това квалифициран персонал или ги предадете в оторизиран сервиз на REMS.
- Възложете проверката/ремонта на машината на оторизиран сервиз на REMS.

5.3. Повреда: Не е налице захранване на смазка към режещата глава или то е незначително.

Причина:

- Дефектна помпа за мажещо-охлаждаща течност.
- В маслената вана има твърде малко смазка.
- Замърсено е ситото във всмукващия шупер.
- Разменени са маркучите на помпата за мажещо-охлаждаща течност.
- Краят на маркуча не е пхнат в нипела.

Отстраняване:

- Сменете помпата за мажещо-охлаждаща течност.
- Долейте смазка за нарязване на резба.
- Почистете ситото.
- Свържете правилно маркучите.
- Пхнете края на маркуча в нипела.

5.4. Повреда: Въпреки правилно настроената скала резбонарезните плашки остават отворени.

Причина:

- Режещата глава не е затворена.

Отстраняване:

- Затворете режещата глава, вижте 3.1. Инструменти, сменете резбонарезните плашки.

5.5. Повреда: Режещата глава не се отваря.

Причина:

- При отворена режеща глава се отрязва резба за следващия по-голям диаметър на тръбата.
- Надлъжният ограничител е отменат.

Отстраняване:

- Затворете режещата глава, вижте 3.1. Инструменти, сменете резбонарезните плашки.
- Поставете надлъжния ограничител в една и съща посока с отварящия и затварящия лост.

6.6. Повреда: Неизползваема резба.**Причина:**

- Резбонарезните плашки са притъпени.
- Резбонарезни плашки са поставени неправилно.
- Не е налице захранване на смазка към режещата глава или то е незначително.
- Некачествена смазка за нарязване на резба.
- Възпрепятствано е подавателното движение на инструменталния носач.
- Материалът за тръби не е подходящ за нарязване на резба.

6.7. Повреда: Тръбата прихлъзва в патронника.**Причина:**

- Затягащите челюсти са силно замърсени.
- Тръбите са с дебело пластмасово покритие.
- Затягащите челюсти са износени.

Отстраняване:

- Сменете резбонарезните плашки.
- Контролирайте номерацията плашка спрямо държач, евентуално разменете резбонарезните плашки.
- Вижте 5.3.
- Използвайте смазка за нарязване на резба REMS.
- Развийте крилчатия болт от инструменталния носач. Изпразнете ваната за стружки.
- Използвайте само разрешени тръби.

Отстраняване:

- Почистете затягащите челюсти.
- Използвайте специални затягащи челюсти.
- Сменете затягащите челюсти.

6. Рециклиране

Машините не трябва да се изхвърлят с битовите отпадъци в края на техния експлоатационен срок. Те трябва да се рециклират в съответствие със законовите разпоредби.

7. Гаранционни условия

Гаранционният срок е 12 месеца след предаване на новия продукт на първоначалния потребител. Времето на предаване трябва да се удостовери чрез изпращане на оригиналните документи за покупката, които съдържат данни относно датата на покупката и обозначението на продукта. Всички настъпили по време на гаранционния срок функционални дефекти, които доказуемо се дължат на грешки в изработването или материала, се

или подновява поради отстраняване на дефекта. Щетите, които се дължат на естествено износване, неправилно боравене или злоупотреба, несъблюдаване на експлоатационните инструкции, неподходящи производствени материали, прекомерно натоварване, неотговарящо на целта използване, собствена или чужда намеса или други причини, които не се вменят в отговорността на фирма REMS, са изключени от гаранцията.

Гаранционните услуги могат да се извършват само от оторизиран сервис на фирма REMS. Рекламациите се признават само когато продуктът се предаде в неразглобено състояние, без предварителна намеса в оторизиран сервис на фирма REMS. Заменените продукти и части стават собственост на фирма REMS.

Разноските за пратката при постъпване и изпращане са за сметка на потребителя.

Списъкът на оторизирани сервиси на фирма REMS ще намерите на интернет адрес www.rems.de. За държавите, които не фигурират в него, продуктът трябва да бъде изпратен в SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Законовите права на потребителя, по-конкретно за гаранционните му претенции към продавача в случай на дефекти, както и претенции, дължащи се на умишлено неизпълнение на задълженията, и претенции по закона за отговорност за вреди, причинени от продукти, не са ограничени от тази гаранция.

За тази гаранция важи немското право, като се изключат референтните разпоредби на немското международно частно право и като се изключи Конвенцията на Организацията на обединените нации относно договорите за международна продажба на стоки (CISG). Международната гаранция се предоставя от REMS GmbH & Co. KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Списък на частите

Списък на частите виж www.rems.de → Downloads → Parts lists.