

REMS Tornado 2000 / 2010 / 2020¹

REMS Magnum 2000 / 2010 / 2020²

REMS Magnum 4000 / 4010 / 4020³

deu Gewindeschneidmaschine für Rohr- und Bolzengewinde

Betriebsanleitung
Vor Inbetriebnahme lesen!

eng Pipe and bolt threading machine

Operating Instructions
Please read before commissioning!

fra Machine à fileter pour tubes et barres

Instructions de service
À lire avant la mise en service!

ita Filettatrice per tubi e bulloni

Istruzione d'uso
Leggere prima della messa in servizio!

spa Roscadora de tubos y barras

Instrucciones de uso
¡Se ruega leer estas instrucciones,
antes de la puesta en servicio!

nld Draadsnijmachine voor pijp- en boutendraden

Gebruiksaanwijzing
Voor ingebruikname lezen!

swe Gängskärningsmaskin för rör och bultar

Bruksanvisning
Läs noga före igångsättningen!

nor Gjengeskjæremaskin for rør- og skruvegjenger

Bruksanvisning
Må leses før idriftsettelse!

dan Gevindskæremaskine til rør og bolte

Betjeningsvejledning
Skal læses igennem før opstart!

fin Kierteityskone putki- ja pulttikierteille

Käyttöohje
Luettava ennen käyttöönottoa!

por Máquina roscadora para roscas em tubos e varões

Manual de instruções
Leia antes da colocação em serviço!

pol Gwinciarka do gwintów rurowych i walcowych

Instrukcja obsługi
Przed użyciem przeczytać!

ces Závitořezný stroj pro trubkové a šroubové závit

Návod k provozu
Čtěte před uvedením do provozu!

slk Závitořezný stroj pre rúrkové a skrutkové závit

Návod na použitie
Prečítajte pred uvedením do prevádzky!

hun Menetvágó gép csőmenet és csavarmenet vágására

Üzemeltetési útmutató
Üzembehelyezés előtt olvassa el!

hrv/scg Stroj za narezivanje navoja na cijevima i svornjacima

Pogonske upute
Pročitati prije početka rada!

slv Stroj za rezanje navojev na ceveh in sornikih

Navodila za uporabo
Preberite pred uporabo!

ron Mașină de tăiat filete pentru filete de țevă și bolțuri

Instrucțiuni de folosire
Se vor citi înainte de punerea în funcțiune!

rus Резьбонарезной станок для трубной и болтовой резьбы

Руководство по эксплуатации
Ознакомиться перед вводом в эксплуатацию!

grc Μηχανή σπειροτόμησης για σπειρώμα σωλήνων και πείρων

Οδηγίες λειτουργίας
Διαβάστε πριν τη χρήση!

tur Boru ve pim paftaları için dis açma makinesi

Kullanma talimatı
Çalıştırmadan önce mutlaka okuyunuz!

bul Винторезна машина за тръбни и болтови резби

Инструкция за работа
Прочетете преди пускане в действие!

lit Vamzdžiū ir varžtų sriegimo staklės

Naudojimo instrukcija
Prieš darbo pradžią būtina perskaityti!

lav Vītņu griešanas mašīna caurulītnēm un tapvītņēm

Lietošanas instrukcija
Pirms ekspluatācijas uzsākšanas jāizlasa!

est Keermelõikemasin toru- ja poldikeermete lõikamiseks

Kasutusjuhend
Enne kasutusele võtmist läbi lugeda!



Made in Germany

REMS-WERK
Maschinen- und Werkzeugfabrik
Postfach 1631 · D-71306 Waiblingen
Tel. +49 7151 17 07-0
Fax +49 7151 17 07-110
www.rems.de

REMS Maschinen und Werkzeuge für die Rohrbearbeitung



Fig. 1: Rohrfüße einstecken
 Fig. 1: Inserting the tubular legs
 Fig. 1: Engager les pieds tubulaires
 Fig. 1: Infilare le gambe di supporto
 Fig. 1: Introducir las patas tubulares
 Fig. 1: Steunpoten insteken
 Fig. 1: Isättning av benen
 Fig. 1: Montering av rørben
 Fig. 1: Indstikning af rørben
 Kuva 1: Putkijalkojen asennus
 Fig. 1: Introduzir os pés tubulares
 Rys. 1: Montaż nóżek rurkowych
 Obr. 1: Trubkové nohy nasrčit
 Obr. 1: Rúrkové nohy nasrčiť
 1. ábra: Feltolní a csőlábakat
 Sl. 1: Utaknuti noge od cijevi
 Slika 1: Vstavite cevno podnožje
 Fig. 1: Introducerea picioarelor tubulare
 Фиг. 1: Вставить трубные ножки
 Εικ. 1: Τοποθέτηση των σωληνωτών ποδιών
 Resim 1: Boru tipi ayakların takılması
 Фиг. 1: Поставяне на тръбните стойки
 1 pav.: Vamzdinių kojų įstatymas
 Att. 1: levietot caurules galus
 Joonis 1: Torujalgade sissepänek

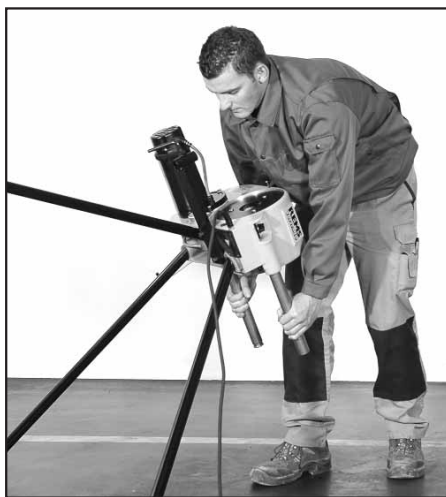


Fig. 2: Aufstellen der Maschine
 Fig. 2: Putting up the machine
 Fig. 2: Pose de la machine
 Fig. 2: Raddrizzamento della macchina
 Fig. 2: Instalación de la máquina
 Fig. 2: Plaatsen van de machine
 Fig. 2: Uppställning av maskinen
 Fig. 2: Oppstilling av maskinen
 Fig. 2: Opstilling af maskinen
 Kuva 2: Koneen pystytys
 Fig. 2: Instalação da máquina
 Rys. 2: Ustawianie maszyny
 Obr. 2: Stroj postavit
 Obr. 2: Stroj postaviti
 2. ábra: Felállítani a gépet
 Sl. 2: Postavljanje stroja
 Slika 2: Postavitev stroja
 Fig. 2: Amplasarea mașinii
 Фиг. 2: Установка станка
 Εικ. 2: Τοποθέτηση της μηχανής
 Resim 2: Makinenin kurulumu
 Фиг. 2: Монтаж на машината
 2 pav.: Staklių pastatymas
 Att. 2: Mašinas uzstādišana
 Joonis 2: Masina ülespanek



Fig. 3: Transport der Maschine
 Fig. 3: Transporting the machine
 Fig. 3: Transport de la machine
 Fig. 3: Trasporto della macchina
 Fig. 3: Transporte de la máquina
 Fig. 3: Transport van de machine
 Fig. 3: Transport av maskinen
 Fig. 3: Transport af maskinen
 Fig. 3: Transport af maskinen
 Kuva 3: Koneen kuljetus
 Fig. 3: Transporte da máquina
 Rys. 3: Transport maszyny
 Obr. 3: Doprava stroje
 Obr. 3: Doprava stroja
 3. ábra: A gép szállítása
 Sl. 3: Prijenos stroja
 Slika 3: Transport stroja
 Fig. 3: Transportul mașinii
 Фиг. 3: Транспортировка станка
 Εικ. 3: Μεταφορά της μηχανής
 Resim 3: Makinenin taşınması
 Фиг. 3: Транспортиране на машината
 3 pav.: Staklių transportavimas
 Att. 3: Mašinas transportēšana
 Joonis 3: Masina transportimine



Fig. 4: Vorderes Spannfutter (19)
 Fig. 4: Front chuck (19)
 Fig. 4: Mandrin avant (19)
 Fig. 4: Mandrino anteriore (19)
 Fig. 4: Mandril de sujeción anterior (19)
 Fig. 4: Voorste spanklauw (19)
 Fig. 4: Främre spännchuck (19)
 Fig. 4: Fremre spennchuck (19)
 Fig. 4: Forreste patron (19)
 Kuva 4: Etuistukka (19)
 Fig. 4: Mordentes de aperto anteriores (19)
 Rys. 4: Przedni uchwyt zaciskowy (19)
 Obr. 4: Přední sklíčadlo (19)
 Obr. 4: Predné sklúčovadlo (19)
 4. ábra: Első tokmány (19)
 Sl. 4: Prednji stezni uložak (19)
 Slika 4: Sprednja vpenjalna glava (19)
 Fig. 4: Mandrina anterioară (19)
 Фиг. 4: Передний зажимный патрон (19)
 Εικ. 4: Μπροστινός σφιγκτήρας (19)
 Resim 4: Ön sıkıştırma mandreni (19)
 Фиг. 4: Преден универсал (19)
 4 pav.: Priekinis kumštelinis griebtuvas (19)
 Att. 4: Priekšējā spiles ietvere (19)
 Joonis 4: Eesmine pingutuspadrun (19)

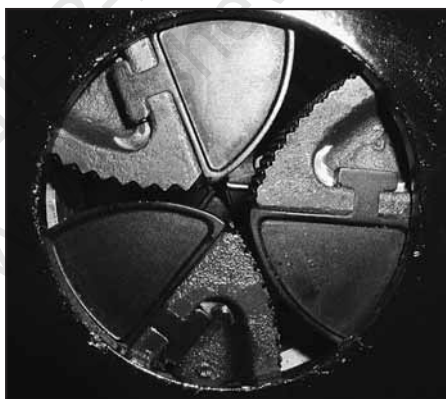


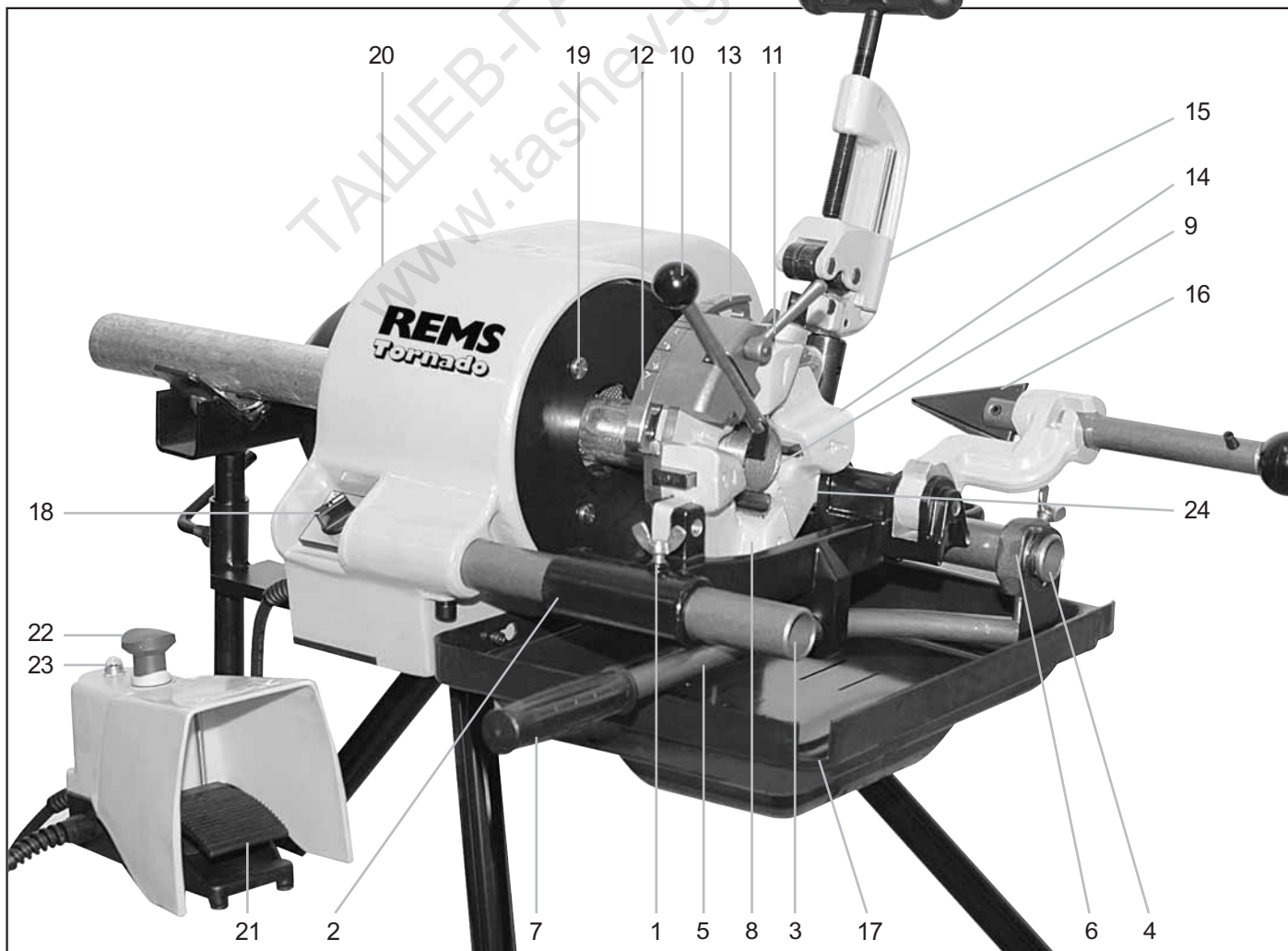
Fig. 5: Hinteres Spannfutter (20)
 Fig. 5: Rear chuck (20)
 Fig. 5: Mandrin arrière (20)
 Fig. 5: Mandrino posteriore (20)
 Fig. 5: Mandril de sujeción posterior (20)
 Fig. 5: Achterste spanklauw (20)
 Fig. 5: Bakre spännchuck (20)
 Fig. 5: Bakre spennchuck (20)
 Fig. 5: Bageste patron (20)
 Kuva 5: Takaistukka (20)
 Fig. 5: Mordentes de aperto posteriores (20)
 Rys. 5: Tylny uchwyt zaciskowy (20)
 Obr. 5: Zadní sklíčadlo (20)
 Obr. 5: Zadné sklúčovadlo (20)
 5. ábra: Hátsó tokmány (20)
 Sl. 5: Stražnji stezni uložak (20)
 Slika 5: Zadnja vpenjalna glava (20)
 Fig. 5: Mandrina posterioară (20)
 Фиг. 5: Задний зажимный патрон (20)
 Εικ. 5: Πίσω σφιγκτήρας (20)
 Resim 5: Arka sıkıştırma mandreni (20)
 Фиг. 5: Заден универсал (20)
 5 pav.: Galinis kumštelinis griebtuvas (20)
 Att. 5: Aizmugurējā spiles ietvere (20)
 Joonis 5: Tagumine pingutuspadrun (20)

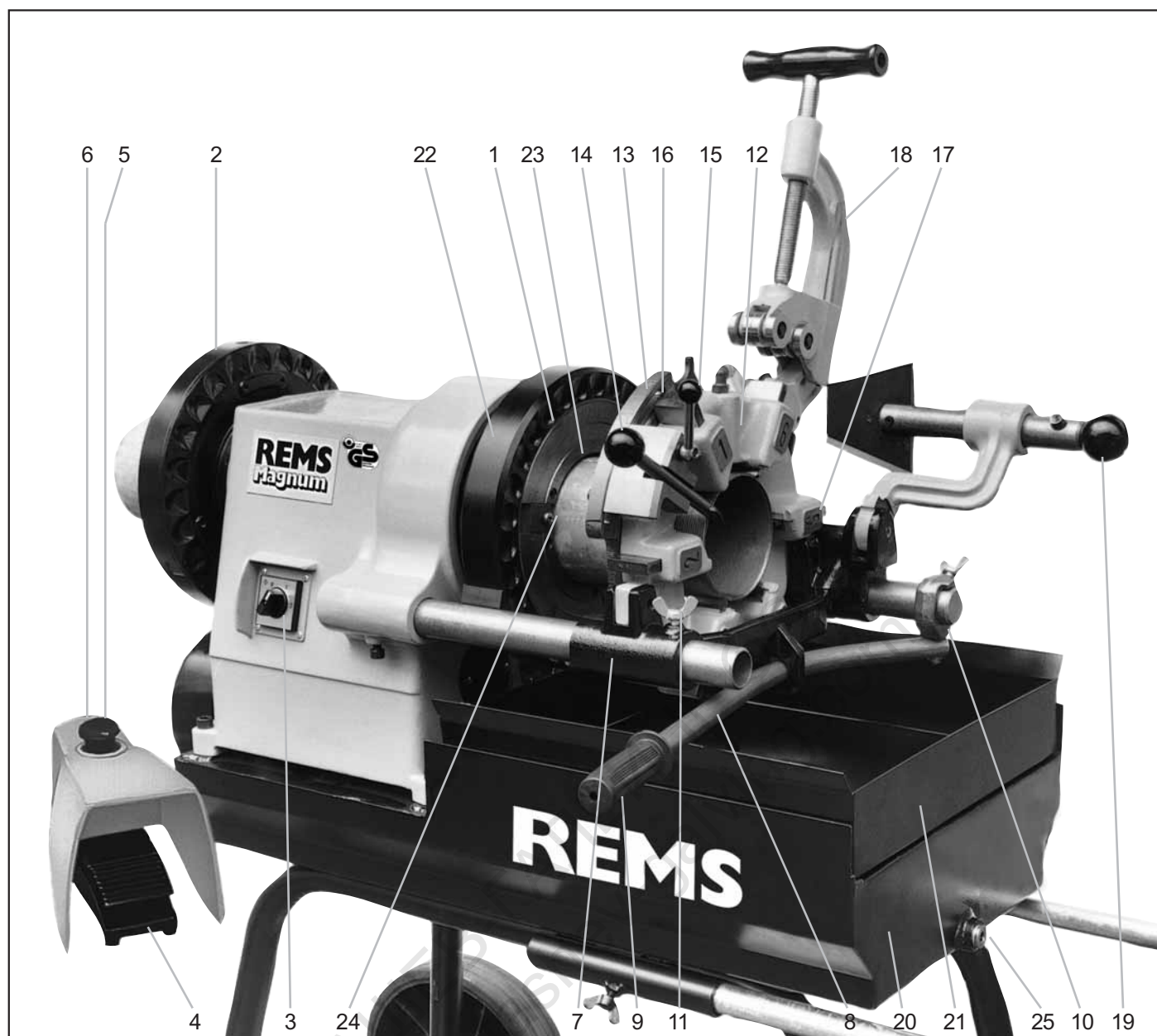


- Fig. 6: REMS 4"Automatik-Schneidkopf auf REMS Tornado
 Fig. 6: REMS 4" automatic die head on REMS Tornado
 Fig. 6: REMS Tête de filetage automatique 4" montée sur REMS Tornado
 Fig. 6: Filiera automatica REMS 4" sulla REMS Tornado
 Fig. 6: REMS 4" cabezal de roscar automático sobre REMS Tornado
 Fig. 6: REMS 4"automatische snijkop op REMS Tornado
 Fig. 6: REMS 4" automatiskt skårhuvud på REMS Tornado
 Fig. 6: REMS 4" automatisk skjærehode på REMS Tornado
 Fig. 6: REMS 4" automatisk gevindskærehoved på REMS Tornado
 Kuva 6: Automaattinen REMS 4"-kierrepää REMS Tornadossa
 Fig. 6: Cabeça automática REMS" montada sobre a REMS Tornado
 Rys. 6: Automatyczna głowica gwinciarzka REMS 4" dla REMS Tornado
 Obr. 6: Automatická závitorezná hlava REMS 4" na REMS Tornado
 Obr. 6: Automatická závitorezná hlava REMS 4" na REMS Tornado
 6. ábra: REMS 4" automatikus menetvágó fej a REMS Tornado-ra
 Sl. 6: REMS 4" Automatik narezna glava za REMS Tornado
 Slika 6: REMS 4" avtomatska rezalna glava na REMS Tornado
 Fig. 6: REMS 4" cap de filatat automat pe REMS Tornado
 Фиг. 6: Автоматическая резьбонарезная головка REMS 4" на REMS Тornado
 Εικ. 6: Αυτόματη κεφαλή κοπής REMS 4" στη μηχανή REMS Tornado
 Resim 6: REMS 4" otomatik pafta açma kafası, REMS Tornado üzerinde
 Фиг. 6: REMS 4" автоматична винторезна глава върху REMS Tornado
 6 pav.: Automatinė sriegimo galvutė REMS 4" naudojama su REMS Tornado
 Att. 6: REMS 4" Automätiskå grietna galva uz REMS Tornado
 Joonis 6: REMS 4" automaat-lõikepea REMS Tornadol



- Fig. 7: REMSTornado mit Wanne u. Untergestell
 Fig. 7: REMS Tornado with trough and base
 Fig. 7: REMS Tornado avec bac et support
 Fig. 7: REMS Tornado con vasca e piedestallo
 Fig. 7: REMS Tornado con cubeta y pedestal
 Fig. 7: REMS Tornado met schaal en onderstel
 Fig. 7: REMS Tornado med tråg och stativ
 Fig. 7: REMS Tornado med kar og understell
 Fig. 7: REMS Tornado med oliekar og understel
 Kuva 7: REMS Tornado, allas ja konealusta
 Fig. 7: REMS Tornado com cuba e base
 Rys. 7: REMS Tornado z wanną i podstawą
 Obr. 7: REMS Tornado s vanou a podstavcem
 Obr. 7: REMS Tornado s vaňou a podstavcom
 7. ábra: REMS Tornado kádál és állványal
 Sl. 7: REMS Tornado s kadm i postoljem
 Slika 7: REMS Tornado s koritom in podnožjem
 Fig. 7: REMS Tornado cu cadă și șasiu
 Фиг. 7: REMS Тornado с ванной и станиной
 Εικ. 7: REMS Tornado με λεκάνη και βάση
 Resim 7: REMS Tornado karter ve alt tezgahı ile birlikte
 Фиг. 7: REMS Tornado с вана и подставка
 7 pav.: REMS Tornado su didele tepalo vonėle ir stovu
 Att. 7: REMS Tornado ar vannu un apakšējo rāmi
 Joonis 7: REMS Tornado vanni ja alusega





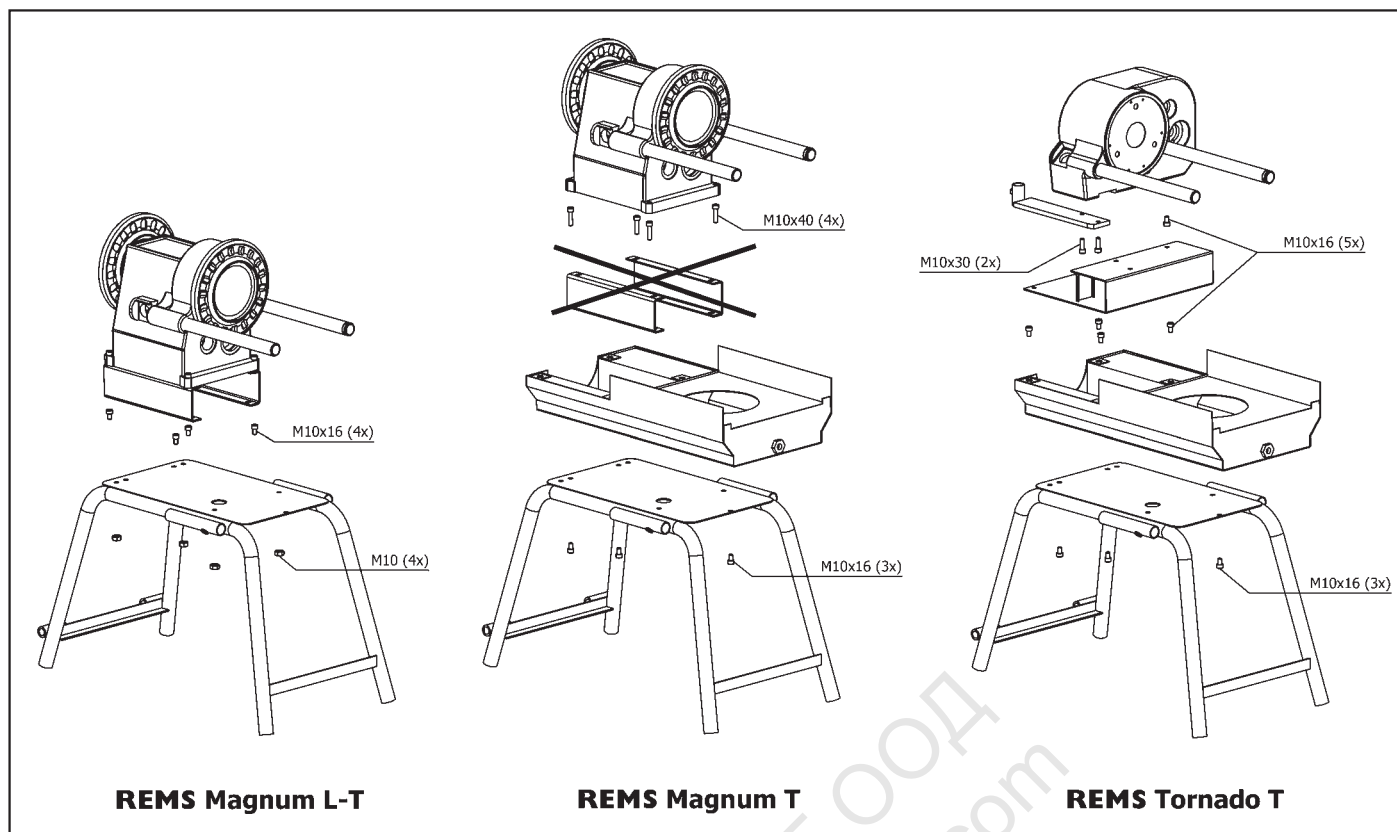


Fig. 8: Aufstellenanleitung
 Fig. 8: Set-up instructions
 Fig. 8: Instructions de montage
 Fig. 8: Istruzioni d'installazione
 Fig. 8: Instrucciones de colocación
 Fig. 8: Opstellingsaanwijzing
 Fig. 8: Uppställningsanvisning
 Fig. 8: Oppstillingsveiledning
 Fig. 8: Opstillingsvejledning

Kuva 8: Asennusohje
 Fig. 8: Instruções de colocação
 Rys. 8: Instrukcja ustawiania
 Obr. 8: Návod k sestavení
 Obr. 8: Návod na zostavenie
 8. ábra: Illesztési útmutató
 Sl. 8: Upute za montažu stroja
 Slika 8: Navodilo za postavitev
 Fig. 8: Instrucțiuni de montaj

Фиг. 8: Инструкция по монтажу
 Εικ. 8: Οδηγίες τοποθέτησης
 Resim 8: Oluşturma şeması
 Фиг. 8: Указание за поставяне
 8 pav.: Išstatymo instrukcija
 Att. 8: Uzstādīšanas instrukcija
 Joonis 8: Paigaldusjuhised



Fig. 9: Umschaltventil für Linksgewinde
 Fig. 9: Switch valve for left-handed threads
 Fig. 9: Soupape d'inversion pour filetages à gauche
 Fig. 9: Valvola d'inversione per filettatura sinistra
 Fig. 9: Válvula de inversión para rosca a la izquierda
 Fig. 9: Omschakelventiel voor linkse draden
 Fig. 9: Omkopplingsventil för vänstergångor
 Fig. 9: Omkopplingsventil for venstregjenger
 Fig. 9: Omskifterventil til venstregevind
 Kuva 9: Suunnanvaihtoventiili vasenkätistä kierrettä varten
 Fig. 9: Válvula de comutação para roscas à esquerda
 Rys. 9: Zawór przełączający dla gwintów lewych
 Obr. 9: Přepínací ventil na levé závity
 Obr. 9: Prepínací ventil na ľavé závitý
 9. ábra: Szelepkapcsoló balmenetű csavarra
 Sl. 9: Ventil za preklapanje na lijevi navoj
 Slika 9: Preklopni ventil za levi navoj
 Fig. 9: Ventil inversor pentru filete de stânga
 Фиг. 9: Клапан двойного действия для левой резьбы
 Εικ. 9: Βαλβίδα μεταγωγής για αριστερό σπείρωμα
 Resim 9: Sol diş için değıştirme valfi
 Фиг. 9: Превключващ вентил за лява резба
 9 pav.: Perjungimo vožtuvas kairiniam sriegiui
 Att. 9: Pārslēgšanas vārsts kreisajām vītņēm
 Joonis 9: Ümberlülitusventiil vasakkeermetele

REMS Tornado 2000 / 2010 / 2020

1 Крилчат болт	14 Държател на винторезните
2 Инструментален държател	челюсти
3 Преден водач	15 Тръборез
4 Заден водач	16 Отстранител на вътрешните
5 Притискателен лост	тръбни чапльци
6 Крепителен пръстен	17 Заливащо устройство
7 Ръкохватка	18 Шалтер
8 Режеща глава	19 Патронник (универсал)
9 Надлъжен упор	20 Ключ за патронника
10 Отварящо-затварящ лост	21 Крачен шалтер
11 Притискателен лост	22 Аварийен изключвател
12 Регулационна пластина	23 Предпазен шалтер
13 Кръгла ръкохватка / жлебовидна ръкохватка	24 Водещ болт

REMS Magnum 2000 / 2010 / 2020 / 4000 / 4010 / 4020

1 Бързозатягащ ударен патронник	14 Лост за отваряне и затваряне
2 Водач	15 Притискателен лост
3 Превключвател ляво-дясно	16 Регулировъчна пластина
4 Крачен шалтер	17 Държател на винторезните
5 Аварийен изключвател	челюсти
6 Предпазен шалтер	18 Тръборез
7 Инструментален държател	19 Отстранител на вътрешните
8 Притискателен лост	тръбни чапльци
9 Ръкохватка	20 Вана за охлаждащата течност
10 Крепителен пръстен с крилчат болт	21 Вана за стърготини
11 Крилчат болт	22 Притягащ пръстен
12 Режеща глава	23 Държател на притискателните
13 Надлъжен упор	челюсти
	24 Притискателни челюсти
	25 Запушалка

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.

А) Работно място

- Поддържайте работното си място чисто и подредено.** Безпорядъкът и недостатъчното осветление на работното място могат да доведат до злополуки.
- 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.
- По време на работа с електрическия уред дръжте децата и други лица на безопасно разстояние.** При разсейване можете да загубите контрол върху уреда.

В) Електрическа безопасност

- Щепселът на електрическия уред трябва да пасва добре на контакта. Щепселът не трябва да се изменя по никакъв начин. Не използвайте адаптиращи щепсели със занулените електрически уреди.** Непроменените 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 30 mA (FI-прекъсвач).
- Избягвайте телесния контакт със заземени повърхности, като тръби, радиатори, печки и хладилници.** Съществува повишен риск от токов удар, когато тялото Ви е заземено.
- Предпазвайте уреда от дъжд и влага.** Проникването на вода в електрическия уред увеличава риска от токов удар.

- 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.
- 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.

С) Безопасност на лицата

- 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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**
- Не претоварвайте уреда. Използвайте уред, съответстващ на работата Ви.** С подходящия електрически уред ще работите по-добре и по-безопасно при посочената мощност.
 - 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.
 - Преди да предприемете настройки по уреда, да смените принадлежностите или да оставите уреда настрана, извадете щепсела от контакта.** Тази предохранителна мярка предотвратява неволното стартиране на уреда.
 - 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.
 - 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.

E) Старателно боравене с уреди с батерии

- a) **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.
- b) **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.
- c) **В електрическият уред поставяйте само предназначените за него батерии.** Употребата на други батерии може да доведе до наранявания и опасност от пожар.
- d) **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.
- e) **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.
- f) **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.**
- g) **Не изхвърляйте батериите с обикновените битови отпадъци, а ги предайте на оторизиран сервиз REMS или призната служба за събиране на отпадъци.**

F) Сервиз

- a) **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.
- b) **Следвайте указанията за поддръжка и подмяна на уредите.**
- c) **Контролирайте редовно проводниците на електрическия 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

- Машината се пуска в действие посредством крачен обезопасителен шалтер. Ако не може от точката на обслужване на машината да се осигури обзор върху опасния периметър на въртящия се инструмент трябва да се извършат осигурителни мероприятия, например ограждения.
- Дейности като навиване на кълчища, монтиране и демонтиране, нарязване на резби с ръчни винторезки, работа с ръчни тръборези както и държането на инструменти с ръка вместо използване на подпори са забранени по време на работа на машината.
- Ако възниква опасност от подгъване и развъртане на обработвания предмет (в зависимост от дължината, сечението на материала и оборотите) или при недостатъчна устойчивост на машината (например при работа с 4" автоматична винторезна глава) трябва да се употребяват достатъчен брой регулирани по височина подпори (REMS Herkules).
- Никога не посягайте вътре в универсала!
- Захващайте каси парчета тръба само с REMS Nippelspanner или Nippelfix (устройства за направа на нипели).
- Спомагателните материали за нарязване на резби на REMS в вид на спрей са безвредни за екологията вещества (REMS Spezial, REMS Sanitol), но съдържат пожароопасен газ (бутан). Спрейовите са под налягане и не трябва да се отварят насила. Те трябва да се пазят от слънчева топлина и не трябва да се нагряват над 50°C .
- Поради обезмасляващото действие на охлаждащата течност трябва да се избягва продължителен контакт с нея. Употребявайте предпазни средства за ръцете.
- От хигиенни съображения ваната трябва редовно и най-малко веднъж годишно да се почиства от нечистотии и стърготини.
- Проверката на охлаждащата течност е излишна поради необходимостта от редовно доливане на течността вследствие на найното разходване.
- Охлаждащата течност не трябва да се излива в концентриран вид в канализационната мрежа, водоемите или върху почвата. Непотребната охладителна течност трябва да се предава на ауторизираните предприятия за сметоизвозване. Кодът за отпадъци с минерални масла е 54401, за синтетични охлаждащи течности и 54109.

1. Технически данни

	Tornado 2000 Tornado 2010 Tornado 2020	Magnum 2000 Magnum 2010 Magnum 2020	Magnum 2000 Magnum 2010 Magnum 2020 с REMS 4" автоматична режеща глава	Tornado 2000 Tornado 2010 Tornado 2020 с REMS 4" автоматична режеща глава	Magnum 4000 Magnum 4010 Magnum 4020
1.1. Работен обхват					
1.1.1. Размер на резбата					
Тръби (също и с пластмасово покритие)	$1/16 - 2"$	$1/16 - 2"$	$1/16 - 4"$	$1/16 - 4"$	$1/4 - 4"$
Болтове	6 – 60 мм $1/4 - 2"$	6 – 60 мм $1/2 - 2"$	6 – 60 мм $1/4 - 2"$	6 – 60 мм $1/4 - 2"$	14 – 60 мм $1/2 - 2"$
1.1.2. Вид на резбата					
Тръбна, конусвидна, дясна			R (ISO 7-1, DIN 2999, BSPT), NPT		
Тръбна, цилиндрична, дясна			G (ISO 228-1, DIN 259, BSPP), NPSM		
Резба на стоманена панцерна тръба			Pg (DIN 40430), IEC		
Болтови резби			M (ISO 261, DIN 13), UNC, BSW		
1.1.3. Дължини на резбата					
Тръбни резби, конусни	Нормирана 165 мм, с	Нормирана 150 мм, с	Нормирана 165 мм, с	Нормирана 165 мм, с	Нормирана 150 мм, с
Тръбни резби цилиндрични	допълнително	допълнително	допълнително	допълнително	допълнително
Болтови резби цилиндрични	притягане	притягане	притягане	притягане	притягане
1.1.4. Отрязване					
Тръби	$1/8 - 2"$	$1/8 - 2"$	$1/8 - 2"$	$1/8 - 2"$	$1/4 - 4"$
1.1.5. Отстраняване					
Тръби	$1/4 - 2"$	$1/4 - 2"$	$1/4 - 2"$	$1/4 - 2"$	$1/4 - 4"$

	Tornado 2000 Tornado 2010 Tornado 2020	Magnum 2000 Magnum 2010 Magnum 2020	Magnum 2000 Magnum 2010 Magnum 2020 с REMS 4" автоматична режеща глава	Tornado 2000 Tornado 2010 Tornado 2020 с REMS 4" автоматична режеща глава	Magnum 4000 Magnum 4010 Magnum 4020
1.1.6. Нипели и двойни нипели с REMS нипелово (вътрешно у-во) с REMS Nippelfix (авт. вътрешно стягане)	$\frac{3}{8} - 2"$ $\frac{1}{2} - 4"$	$\frac{3}{8} - 2"$ $\frac{1}{2} - 4"$	$\frac{3}{8} - 2"$ $\frac{1}{2} - 4"$	$\frac{3}{8} - 2"$ $\frac{1}{2} - 4"$	$\frac{3}{8} - 2"$ $\frac{1}{2} - 4"$
1.1.7. REMS 4" Автоматична винторезна глава за всички типа Tornado или Magnum 2000/2010/2020 (фиг. 6)		$2\frac{1}{2} - 4"$	$2\frac{1}{2} - 4"$		
1.2. Обороти на работната ос					
Tornado 2000	$\frac{1}{16} - 2"$	53 – 40 $\frac{1}{\text{мин}}$			
Magnum 2000	$\frac{1}{4} - 2"$	53 – 40 $\frac{1}{\text{мин}}$			
Magnum 4000	$\frac{1}{4} - 4"$	23 – 20 $\frac{1}{\text{мин}}$			
Автоматично плавно регулиране на оборотите					
Tornado 2010 / 2020	$\frac{1}{16} - 2"$	52 $\frac{1}{\text{мин}}$			
Magnum 2010 / 2020	$\frac{1}{4} - 2"$	52 – 26 $\frac{1}{\text{мин}}$			
Magnum 4010 / 4020	$\frac{1}{4} - 4"$	20 – 10 $\frac{1}{\text{мин}}$			
Също и при пълен товар. При високи натоварвания и слабо електрозахранване при по-големите резби Tornado 26 $\frac{1}{\text{мин}}$ и Magnum 10 $\frac{1}{\text{мин}}$.					
1.3. Електрически данни					
Tornado 2000, Magnum 2000 / 4000		230 V, 1~; 50-60 Hz; 1700 W консумация, 1200 W отдаване; 8.3 A; мрежов предпазител 16 A (B). Изключване на захранването 2,5 / 10 мин.			
		110 V; 1~; 50-60 Hz; 1700 W консумация, 1200 W отдаване; 16.5 A; мрежов предпазител 30 A (B). Изключване на захранването 2,5 / 10 мин.			
Tornado 2010, Magnum 2010 / 4010		230 V, 1~; 50 Hz; 2100 W консумация, 1400 W отдаване; 10 A; мрежов предпазител 10 A (B). Изключване на захранването 7 / 10 мин.			
Tornado 2020, Magnum 2020 / 4020		400 V; 3~; 50 Hz; 2000 W консумация, 1500 W отдаване; 5 A; мрежов предпазител 10 A (B). Изключване на захранването 7 / 10 мин.			
1.4. Размери (Д x Ш x В)					
Tornado 2000		730 x 435 x 280 мм			
Tornado 2010 / 2020		730 x 435 x 280 мм			
Magnum 2000		870 x 580 x 495 мм			
Magnum 2010 / 2020		825 x 580 x 495 мм			
Magnum 4000		915 x 580 x 495 мм			
Magnum 4010 / 4020		870 x 580 x 495 мм			
1.5. Тегло в кг	Машина	Машина	Инструменти	Инструменти	Станд. оборудване
Tornado 2000	31		12		7
Tornado 2010	43		12		7
Tornado 2020	43		12		7
	Машина $\frac{1}{4} - 2"$	Машина $2\frac{1}{2} - 4"$	Инструменти $\frac{1}{4} - 2"$	Инструменти $2\frac{1}{2} - 4"$	Мобилно съоръж.
Magnum 2000	75		12		16
Magnum 2010	87		12		16
Magnum 2020	87		12		16
Magnum 4000		96	12	24	16
Magnum 4010		108	12	24	16
Magnum 4020		108	12	24	16
1.6. Шумност					
Шумност на работното място					
Tornado 2000, Magnum 2000 / 4000		83 dB (A)			
Tornado 2010, Magnum 2010 / 4010		75 dB (A)			
Tornado 2020		72 dB (A)			
Magnum 2020 / 4020		74 dB (A)			
1.7. Вибрации (за всички типа)					
Ефективна стойност на ускорението		2,5 м/сек ²			

2. Пускане в експлоатация

Забележка: Товари над 35 килограма се носят от два работника. Комплектът от инструменти се носи отделно. При транспортиране и монтиране на машината да се има предвид, че машината с или без подставката има предноразположен център на тежестта.

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

Разхлабва се крилчатия болт 1. Сваля се инструменталния държател.

Машината се поставя вертикално на двата водача 3 и 4 и се вкарват двете тръбни стойки в трансмисионната кутия докато се зацепят (фиг. 1). Машината се подхваща за трансмисионната кутия (но не и за тръбните стойки!) и се поставя да стои на тръбните стойки (фиг. 2).

Машината може да бъде поставена на всяка работна маса и да бъде закрепена с винтове. За целта на долната страна на машината има 3 нарязани отвора. Посредством приложения към пратката

шаблон на работната маса се пробиват три отвора (сверло Ø 12 мм. След това машината се закрепва от долната страна посредством три болта М 10.

Върху двата водача се надява инструменталния държател. Притискателният лост 5 се прекарва през отвора на инструменталния държател и притегателният пръстен 6 се поставя върху задния водач по такъв начин, че крилчатият болт сочи назад и шпонковият канал на пръстена е свободен. Поставя се ръкохватката 7 върху притискателния лост.

Ваната се окачва на монтираните върху трансмисионната кутия винтове и те се затягат. Във ваната се спуска маркучът със смукателния филтър и другият край на маркуча се закрепва за нипела на гърба на инструменталния държател. Наливат се 2 литра течност за резби. От задната страна се монтира кутията за стружки. Никога не работете без течност за резби.

Поставя се водещия болт на режещата глава 8 в отвора на инструменталния държател и водещата глава с аксиален натиск и люлеещи движения се вкарва до упор.

За по лесно транспортиране закачете крачния шалтер на болта на задната страна на трансмисионната кутия (фиг. 3).

Сглобяване на Magnum 2000 T, 2010 T, 2020 T, 4000 T, 4010 T, 4020 T (фиг. 8)

Машината се монтира върху работна маса или върху подвижното устройство посредством 3 винта от принадлежностите. За пренасяне машината може да се държи отпред на носачите и отзад за тръба. За транспортиране чрез стойката в ушите на подставката се вкарва тръба Ø 3/4" и дължина 60 см и се закрепва посредством крилчат болт. Ако няма необходимост от транспортиране на машината двете колела може да се демонтират.

Налейте 5 литра течност за нарязване на резби. Никога не работете без нея.

2.2. Сглобяване на Tornado 2000 T, 2010 T, 2020 T (фиг. 7 + 8)

Машината се закрепва за работната маса или подвижното устройство посредством 3 болта от принадлежностите. За пренасяне машината се хваща отпред за ръкохватките на стойката и отзад за двигателя или за носача за работни материали. За транспортиране чрез стойката в ушите на подставката се вкарва тръба Ø 3/4" и дължина 60 см и се закрепва посредством крилчат болт. Ако няма необходимост от транспортиране на машината двете колела може да се демонтират.

Налейте 5 литра течност за нарязване на резби. Никога не работете без нея.

Сглобяване на Magnum 2000 T-L, 2010 T-L, 2020 T-L (фиг. 8)

Машината се закрепва за работната маса или за стойката от принадлежностите посредством 4 болта от комплекта на принадлежностите. За пренасяне машината може да бъде носена за водачите и за тръба, закрепена за патронника. Крепежният пръстен 10 с крилчатия болт се поставя на задния водач по такъв начин, че шпонковия канал е свободен. Окачва се ваната върху двата болта на задната страна на трансмисионната кутия и отпред на пръстена на задния водач. Крепежният пръстен 10 се измества до мястото му на окачването на ваната и се притяга. Поставя се маркучът със смукателния филтър във ваната.

Кутията за стружки се монтира от задната страна и се наливат 2 литра течност за нарязване на резби. Никога не оставяте машината да работи без течност.

2.3. Включване към елзахранването

Преди включването на машината проверете за съответствие на напрежението върху типовата табелка със захранващото напрежение. Употребявайте само удължителен кабел със защитно заземяване. Машината се включва и изключва с крачен шалтер (21 за Торнадо, 4 за Магнум). Шалтерът (18 за Торнадо и 3 за Магнум) служи за предварително подбиране на посоката и на скоростта на въртене. Машината може да бъде включена само ако аварийният изключвател (22 за Торнадо и 5 за Магнум) е деблокиран и предпазният шалтер (23 за Торнадо и 6 за Магнум) върху крачния шалтер е натиснат. Ако машината се свързва направо на мрежата (без употреба на щепсел) трябва да се инсталира мощен шалтер за 16 А.

2.4. Материали за резби

Употребявайте само материали за резби на REMS. Това гарантира безупречни резби, дълъг живот на винторезните челюсти и дълъг живот на машината.

REMS Spezial е със сложен състав и се употребява за тръбни и болтови резби от всякакъв вид. Той е водноразтворим и качествата му са подложени на експертна оценка. Винторезните течности на базата на минерални масла са забранени за употреба в водопроводни системи в някои страни като Германия, Австрия и Швейцария. В такъв случай се употребява REMS Sanitol.

REMS Sanitol течност за винторезни машини е синтетична, не съдържа минерални масла, напълно разтворима е във вода и има мазителните качества на минералните масла. Може да се употребява за всички видове тръбни и болтови резби. Нейната употреба е наложителна в Германия, Австрия и Швейцария и отговаря на предписанията в тези страни (DVGW Prüf-Nr. DW-0201AS2032; ÖVGW Prüf-Nr. W 1.303; SVGW Prüf-Nr. 7808-649).

Всички винторезни течности се употребяват неразредени!

2.5. Укрепване на материала

Тръби и пръти с дължина над 2 м трябва да бъдат укрепвани посредством настройваните по височина устройства REMS Herkules. Те имат стоманени съчи за лесно придвижване на тръбите и прътовия материал във всички посоки без загуба на съсност. Когато REMS Magnum е монтиран върху работна маса трябва да се употребява REMS Herkules Y-стойка, която се монтира на работната маса. Работният обхват на REMS Herkules Y е Ø 1/8 – 4".

2.6. Режеща глава REMS 4" Automatik

При работа с режеща глава REMS 4" Automatik трябва да се съобразявате с инструкциите за това устройство.

3. Работа с устройството

3.1. Инструменти

Режещата глава (8 за Торнадо, 12 за Магнум) представлява универсална режеща глава за гореспоменатите работни обхвати и разделена на 2 инструментални части, но за всяка дейност се употребява една от тях. За нарязване на конусовидни резби надлъжният упор (9 за Торнадо и 13 за Магнум) трябва да съответства по посоката на въртене на отварящо-затварящия лост (10 за Торнадо и 14 за Магнум). Тогава режещата глава се отваря автоматично когато е достигната нормативната дължина на резбата. За изработването на цилиндрични тръбни и болтови резби надлъжният упор (9 за Торнадо и 13 за Магнум) се отменя настрана.

Смяна на режещите челюсти

Режещите челюсти могат да бъдат монтирани и демонтирани както при демонтирана, така и при монтирана режеща глава (например на работната маса). За целта се освобождава крепежният лост (11 за Торнадо и 15 за Магнум), но не се развива. Премества се регулиращата шайба (12 за Торнадо и 16 за Магнум) на ръкохватката на крепежния лост и се избутва в крайна позиция. При това положение режещите челюсти се изваждат или поставят. Трябва при това да се внимава за съответствие между размера на резбата върху задната част режещите челюсти и предприеманата резба. Трябва освен това да се внимава нанесените също върху задната страна на режещите челюсти цифри да съответстват на тези върху държателя на режещите челюсти (14 за Торнадо и 17 за Магнум).

Режещите челюсти се вмъкват в режещата глава докато съчмата в държателя на режещите челюсти захапне в жлеба. След поставянето на всички режещи челюсти чрез преместването на регулиращата шайба се настройва желания размер на резбата. Резбата на болта винаги се поставя на "Bolt". Притегнете регулиращата шайба върху притягащия лост. Режещата глава се затваря. Отварящо-затварящият лост (10 за Торнадо и 14 за Магнум) силно се натиска надясно и надолу. Режещата глава или се отваря автоматично (при конусовидни резби) или може лесно да се отвори на ръка с лек натиск върху отварящо-затварящия лост.

Ако при режещата глава 2 1/2 – 4" поради повишена сила на рязането (например заради изхабени режещи челюсти) силата на притягащия лост се окаже недостатъчна (11 за Торнадо и 15 за

Магнум), т.е. когато режещата глава сама се отваря при рязане, цилиндричният винт върху притягащия лост (11 за Торнадо и 15 за Магнум) се притяга в противоположната посока.

Тръборезът (15 за Торнадо и 18 за Магнум) служи за тръби от $1/4$ –2" респ. $2\frac{1}{2}$ –4".

Отстранителят на вътрешни чапльци (16 за Торнадо и 19 за Магнум) се употребява за тръби $1/4$ –2" респ. $2\frac{1}{2}$ –4". Пинолът се подсигурява за въртене чрез зацепване в заглаждащото рамо отпред или отзад в зависимост от дължината на тръбата.

3.2. Патронник (универсал) Tornado (19) и (20)

Самоцентриращите се затягащи челюсти се отварят и затварят автоматично посредством ляво или дясно завъртане на шалтера 18 и задвижване на крачния шалтер 21. При смяна на предните и задните затягащи челюсти да се има предвид, че отделните затягащи челюсти са монтирани съобразно фиг. 4 и 5. В противен случай ще настъпят дефекти. Машината в никакъв случай не трябва да се включва преди да са монтирани всички затягащи челюсти и капачките на патронниците (универсалите).

За Магнум до 2" и Торнадо за захващане на $\varnothing < 8$ мм и при Магнум до 4" за захващане на сечения < 20 мм се използва според сечението специална затягаща гилза (артикул 343001). При поръчването на гилзата се обозначава работното сечение.

Бързозатягащ ударен патронник (универсал) Magnum

Предният бързозатягащ ударен патронник с голям затягащ пръстен и монтирани в челюстния носач подвижни стягащи челюсти гарантира центрично и сигурно притягане с минимални усилия.

Смяна на стягащите челюсти Magnum

Бързозатягащите челюсти 24 се затварят с помощта на затягащия пръстен 22 до около 30 мм сечение. Демонтират се болтовете 24 на челюстите и посредством подходящ инструмент (отвертка) последните се изваждат навън. Новите челюсти заедно с болтовете се вкарват отвън навътре в носачът на затягащите челюсти.

3.3. Работни процеси с Tornado

Инструментите се поставят в работна позиция и инструменталният държател посредством притискателния лост 5 се поставя в крайно дясно положение. Вкарва се материалът така, че да излиза с около 10 см навън от патронника (универсала) 19. Завърта се режещата глава 8 надолу и се затваря. Включва се шалтерът 18 на позиция 1. Крачния шалтер 21 се задейства. Сега материалът автоматично се затяга. При типовете 2010 и 2020 за рязане и почистване от чапльци както и за нарязване на по-малки резби може да се подбере втората придавка. За целта при движеща се машина шалтерът 18 бързо се придвижва от позиция 1 на позиция 2. Режещата глава се притиска чрез притискащия лост 5 към въртящия се материал. След една до две витки режещата глава продължава автоматично да нарязва. При конусовидни резби режещата глава автоматично се отваря след достигането на нормативната дължина. При дълги и болтови резби режещата глава се отваря в движение на машината на ръка и крачния шалтер 21 се освобождава. Шалтерът 18 се поставя на R. Крачния шалтер късо се задейства и така материалът се освобождава.

След допълнително подаване на материал може да се нарязват резби с произволна дължина. За целта по време на нарязването крачния шалтер 21 за късо време се задейства при приближаване на режещата глава към корпуса на машината. Без да се отваря режещата глава се поставя шалтерът 18 на R. Материалът се освобождава, инструменталният държател и материалът се поставят в крайно дясно положение и машината отново се включва на положение на шалтера 1.

За рязане на тръби тръборезът 15 се завърта навътре и се поставя в желаната позиция за рязане. Посредством въртене надясно на шпиндела въртящата тръба се отрязва.

Получаващия се при отрязването вътрешен чапльк се отстранява посредством почистващото устройство 16.

Източване на винторезната течност: Изважда се маркучът от инструменталния носач 2 и се поставя в един съд. Машината се оставя да работи докато свърши течността. Друг начин: демонтира се ваната и се изпразва над умивалната раковина.

Работни процеси при Magnum

Инструментите се поставят в работно положение и инструменталният държател посредством притискателния лост 8 се поставя в крайно дясно положение. През отворения патронник (универсал) 2 и през отворения бързозатягащ ударен патронник 1 материалът се поставя така, че да излиза на 10 см навън. Бързозатварящият ударен патронник се затваря докато стягащите челюсти легнат върху материала. След късо отварящо движение с патронника материалът се притяга посредством един-два удара. При затваряне на патронника 2 лежащият назад материал се центрира. Режещата глава се завърта и се затваря. Шалтерът 3 се поставя в позиция 1, крачния шалтер 4 се задейства. Магнум 2000/4000 се пуска и спира посредством крачния шалтер 4.

При Магнум 2010/4010 и 2020/4020 за рязане и почистване на тръбите както и за рязане на по-малки резби може да се използва 2 придавка. За тази цел шалтерът 3 при въртяща машина бързо се премества от позиция 1 на позиция 2. Посредством притискащия лост 8 режещата глава се притиска към въртящия се материал. След няколко хода на резбата режещата глава започва самостоятелно автоматично да реже. При нарязването на конусообразни резби режещата глава автоматично се отваря при достигането на нормативната дължина на резбата. При дълги и болтови резби режещата глава се отваря на ръка при въртяща машина. Крачния шалтер 4 се отпуска. Отваря се бързодействащия ударен патронник и материалът се изважда.

Чрез многократно подаване на материал могат да се нарязват резби с произволна дължина. За тази цел по време на процеса на нарязване крачния шалтер 4 се освобождава при приближаване на инструменталния носач към корпуса на машината. Режещата глава не се отваря. Освобождават материала, инструменталният носач и материалът посредством притискателния лост се изваждат в крайно дясно положение и материалът отново се стяга, а машината се пуска в ход. За рязане на тръби тръборезът 18 се завърта и чрез притискателния лост се поставя в желаната режеща позиция. Тръбата се срязва при дясно въртене на шпиндела. Получаващия се при отрязването вътрешен чапльк се отстранява посредством почистващото устройство 19.

Източване на винторезната течност: Изважда се маркучът от инструменталния носач 7 и се поставя в един съд. Машината се оставя да работи докато свърши течността. Друг начин: Изважда се запущалката 25 и ваната се източва.

3.4. Производство на нипли и двойни нипли

За рязане на нипли се употребява REMS Nippelfix (с автоматично вътрешно захващане) или REMS Nippelspanner с вътрешно захващане. При това трябва тръбите да са почистени отвътре от чапльци. Тръбните парчета трябва да се поставят до упор.

За захващане на парчета с или без резба в REMS Nippelspanner чрез въртене на шпиндела и с помощта на някакъв инструмент, например отвертка се разтваря главата на нипеловия патронник. Това трябва да се върши само при поставено парче тръба. Както при REMS Nippelfix така и при REMS Nippelspanner не може да се режат нипели, които са по-къси от нормативните изисквания.

3.5. Направа на лява резба

Само REMS Magnum 2010, 2020, 4010 и 4020 са приложими за направа на лява резба. При изработване на леви резби режещата глава трябва да бъде застопорена към шейната, напр. посредством болт M12x40, в противен случай е възможно да бъде повдигната и резбата да получи увреждания в началото. Включете шалтера на положение „R“. Разменете положението на маркучите на помпата за охлаждане, или свържете охлаждащата помпа на късо. Използвайте превключващия вентил (кат. №: 342080 – принадлежност), който се монтира на машината. С ключа на превключващия вентил (фиг.9) се променя посоката на движение на охлаждащата течност в помпата.

4. Ремонт

Преди извършването на ремонтни дейности вадете щепсела от електрическия контакт. Тези работи трябва да се извършват от квалифициран специалист или от обучен персонал.

5. Електрически схеми и списъци на приборите Tornado

Електрически схеми		Tornado 2000		Tornado 2010		Tornado 2020	
		Цветове на пров.	Клеми	Цветове на пров.	Клеми	Цветове на пров.	Клеми
Крачен шалтер	Свързващ кабел	Кафява Синя Зелена/Жълта	2 (Аварийен изключвател) 2 (Аварийен изключвател) ↓ Корпус	Кафява Синя Зелена/Жълта	2 (Аварийен изключвател) 2 (Аварийен изключвател) ↓ Корпус	Кафява Черна Черна Синя Зелена/Жълта	1 3 5 A1 ↓ Корпус
	Съединителен кабел	Кафява Синя Зелена/Жълта	2 (Двигателен предпазител) 1 (Аварийен изключвател) ↓ Корпус	Кафява Синя Зелена/Жълта	2 (Двигателен предпазител) 1 (Аварийен изключвател) ↓ Корпус	Черна 1 Черна 2 Черна 3 Черна 4 Черна 5 Зелена/Жълта	2 4 6 14 2 (Аварийен изключвател) ↓ Корпус
	Вътрешни връзки	Червена Червена	1 (Аварийен изключвател) ↓ 13 (Датчик) 14 (Датчик) ↓ 1 (Двигателен предпазител)	Червена Червена	1 (Аварийен изключвател) ↓ 13 (Датчик) 14 (Датчик) ↓ 1 (Двигателен предпазител)	Червена Червена	5 → 1 (Авар. изключв.) 13 → A2
Трансмисионна кутия	Съединителен кабел	Кафява Синя Зелена/Жълта	1 3 ↓ Корпус	Кафява Синя Зелена/Жълта	R S ↓ Корпус	Черна 1 Черна 2 Черна 3 Черна 4 Черна 5 Зелена/Жълта	L ₁ L ₂ L ₃ 4 5 ↓ Корпус
	Двигател	Черна 2 Черна 5 Черна 6 Черна 4 Черна 3 Черна 1	4 8 10 6 5 2	Черна 1 Черна 2 Черна 3 Черна 4 Черна 5 Черна 6 Зелена/Жълта	U ₁ V ₁ W ₁ U ₂ V ₂ W ₂ ↓ Корпус	Черна 1 Черна 2 Черна 3 Черна 4 Черна 5 Черна 6 Черна 7 Черна 8 Зелена/Жълта	U ₁ V ₁ W ₁ U ₂ V ₂ W ₂ 7 8 ↓ Корпус
	Спирачно съпротивление	Кафява Синя	5 12				
	Кондензатор			Кафява Синя	C ₁ C ₂		
	Електрическа помпа (машинен вариант "Т")	Кафява Синя Зелена/Жълта	1 3 ↓ Корпус	Кафява Синя Зелена/Жълта	R S ↓ Корпус	Кафява Синя Зелена/Жълта	L ₁ L ₂ ↓ Корпус
Списък на приборите							
Двигател		RW 345	REMS	RW 342	REMS	RW 343	REMS
Ексцентриков шалтер		CA 10 C 58751 * FT22V	REMS	CA 10 C 58761 * FT22V	REMS	CA 10 D-U277 * 01 FT22V	REMS
Крачен шалтер		T 5300	REMS	T 5300	REMS	T 5400	REMS
Кондензатор				MP 35/100/330	REMS		

4.1. Поддръжка

Машините работят без специална поддръжка. Трансмисията се намира в затворена маслена вана и поради това не се нуждае от специално смазване.

4.2. Инспекции и ремонти

Моторите на Торнадо 2000 / Мъгнум 2000 / 4000 имат въгленови четки. Те се износват и поради това трябва периодично да се нагледжат и подменят. За целта четирите винта на капака на двигателя се развият на 3 мм и двата капака се свалят. Виж също раздел 6 – помощ при дефектиране.

6. Действия при нарушения в работата

6.1. **Неизправност:** Машината не се пуска в ход.

Причина:

- Аварийният изключвател не е деблокиран.
- Двигателният предпазен шалтер е задействал.
- Износени или дефектни четки на двигателя (Торнадо 2000, Магнум 2000/4000).

6.2. **Неизправност:** Машината не изтегля докрай.

Причина:

- Режещите челюсти твърде тъпи.
- Лошокачествена винторезна течност.
- Претоварена мрежа.
- Твърде малко сечение на удължителния кабел.
- Лош контакт на щепсела.
- Износени четки (Торнадо 2000, Магнум 2000/4000).

6.3. **Неизправност:** Липсва подаване или недостатъчно подаване на винторезна течност към главата.

Причина:

- Дефектна помпа.
- Твърде малко течност във ваната.
- Запушен филтър за течността.

6.4. **Неизправност:** Въпреки правилната настройка режещите челюсти са твърде широко отворени.

Причина:

- Режещата глава не е затворена.

Електрически схеми и списъци на приборите Magnum

Електрически схеми		Magnum 2000/4000 		Magnum 2010		Magnum 4010		Magnum 2020		Magnum 4020	
		Цветове на пров.	Клеми	Цветове на пров.	Клеми	Цветове на пров.	Клеми	Цветове на пров.	Клеми	Цветове на пров.	Клеми
Крачен шалтер	Свързващ кабел	Кафява Синя	2 (Авар. изклю.) 2 (Авар. изклю.)	Кафява Синя Зелена/Жълта	2 (Авар. изклю.) 2 (Авар. изклю.) ⌚ Корпус	Кафява Синя Зелена/Жълта	2 (Авар. изклю.) 2 (Авар. изклю.) ⌚ Корпус	Кафява Черна Черна Синя Зелена/Жълта	1 3 5 A 1 ⌚ Корпус	Кафява Черна Черна Синя Зелена/Жълта	1 3 5 A 1 ⌚ Корпус
	Съединителен кабел	Кафява Синя	2 (Двигат. предп.) 1 (Авар. изклю.)	Кафява Синя Зелена/Жълта	2 (Двигат. предп.) 1 (Авар. изклю.) ⌚ Корпус	Кафява Синя Зелена/Жълта	2 (Двигат. предп.) 1 (Авар. изклю.) ⌚ Корпус	Черна 1 Черна 2 Черна 3 Черна 4 Черна 5 Зелена/Жълта	2 4 6 14 2 (Авар. изклю.) ⌚ Корпус	Черна 1 Черна 2 Черна 3 Черна 4 Черна 5 Зелена/Жълта	2 4 6 14 2 (Авар. изклю.) ⌚ Корпус
	Вътрешни връзки	Червена Червена	1 (Авар. изклю.) ↓ 13 (Датчик) 14 (Датчик) ↓ 1 (Двигат. предп.)	Червена Червена	1 (Авар. изклю.) ↓ 13 (Датчик) 14 (Датчик) ↓ 1 (Двигат. предп.)	Червена Червена	1 (Авар. изклю.) ↓ 13 (Датчик) 14 (Датчик) ↓ 1 (Двигат. предп.)	Червена Червена	5 → 1 (Авар. изклю.) 13 → A 2	Червена Червена	5 → 1 (Авар. изклю.) 13 → A 2
Трансмисионна кутия	Съединителен кабел	Кафява Синя	2 1	Кафява Синя Зелена/Жълта	R S ⌚ Корпус	Кафява Синя Зелена/Жълта	R S ⌚ Корпус	Черна 1 Черна 2 Черна 3 Черна 4 Черна 5 Зелена/Жълта	L1 L2 L3 4 5 ⌚ Корпус	Черна 1 Черна 2 Черна 3 Черна 4 Черна 5 Зелена/Жълта	L1 L2 L3 4 5 ⌚ Корпус
	Двигател	Черна 2 Черна 5 Черна 6 Черна 4 Черна 3 Черна 1	Кафява 6 5 3 4 Синя	Черна 1 Черна 2 Черна 3 Черна 4 Черна 5 Черна 6 Зелена/Жълта	U1 V1 W1 U2 V2 W2 ⌚ Корпус	Черна 1 Черна 2 Черна 3 Черна 4 Черна 5 Черна 6 Зелена/Жълта	U1 W1 V1 U2 W2 V2 ⌚ Корпус	Черна 1 Черна 2 Черна 3 Черна 4 Черна 5 Черна 6 Черна 7 Черна 8 Зелена/Жълта	U1 V1 W1 U2 V2 W2 7 8 ⌚ Корпус	Черна 1 Черна 2 Черна 3 Черна 4 Черна 5 Черна 6 Черна 7 Черна 8 Зелена/Жълта	U1 W1 V1 U2 W2 V2 7 8 ⌚ Корпус
	Кондензатор			Кафява Синя	C1 C2	Кафява Синя	C1 C2				
Списък на приборите											
Двигател		RW 345	REMS	RW 342	REMS	RW 342	REMS	RW 343	REMS	RW 343	REMS
Ексцентриков шалтер				CA10 C 58761 · FT22V	REMS	CA10 C 58761 · FT22V	REMS	CA10 D-U277 · 01 FT22V	REMS	CA10 D-U277 · 01 FT22V	REMS
Крачен шалтер		T 5310	REMS	T 5300	REMS	T 5300	REMS	T 5400	REMS	T 5400	REMS
Кондензатор				MP 35/100/330	REMS	MP 35/100/330	REMS				

6.5. **Неизправност:** Режещата глава не се отваря.

Причина:

- При отворена режеща глава е рязана резба със следващия по големина размер.
- Изместен е надлъжният упор.

6.6. **Неизправност:** Некачествена резба.

Причина:

- Твърде тъпи режещи челюсти.
- Неправилно поставени режещи челюсти.
- Недостатъчно или липсващо подаване на винторезна течност.
- Некачествена винторезна течност.
- Няма подаване на инструменталния носач.

6.7. **Неизправност:** Тръбата се плъзга в патронника.

Причина:

- Силно замърсени челюсти.
- При дебелостенно пластмасово покритие на тръбата употребявайте специални челюсти.
- Износени челюсти.

7. 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 сервис, 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.

deu EG-Konformitätserklärung

REMS-WERK erklärt hiermit, dass die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Maschinen mit den Bestimmungen der Richtlinien 98/37/EG, 89/336/EWG und 73/23/EWG konform sind. Folgende Normen werden entsprechend angewandt: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

eng EC Declaration of Conformity

REMS-WERK declares that the products described in this user manual comply with corresponding directives 98/37/EG, 89/336/EWG and 73/23/EWG. Correspondingly this applies to the following norms: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

fra Déclaration de conformité CEE

REMS-WERK déclare par la présente, que les machines citées dans cette notice d'utilisation sont conformes aux Directives 98/37/EG, 89/336/EWG et 73/23/EWG. Les normes suivantes ont été appliquées: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

ita Dichiarazione di conformità CE

REMS-WERK dichiara che i prodotti descritti in questo manuale sono conformi alle norme 98/37/EG, 89/336/EWG e 73/23/EWG. Le seguenti norme vengono rispettate: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

spa Declaración CE de conformidad

REMS-WERK declara que las máquinas descritas en estas instrucciones de manejo son conformes a las normas de las directrices 98/37/EG, 89/336/EWG y 73/23/EWG. Las siguientes normas se aplican respectivamente: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

nld EG-conformiteitsverklaring

REMS verklaart hiermee, dat de in de gebruiksaanwijzing beschreven machine met de bestemmingen van de richtlijnen 98/37/EG, 89/336/EWG conform zijn. Volgende normen zijn overeenkomstig gehanteerd: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

swe EG-försäkran om överensstämmelse

REMS-WERK försäkrar härmed att de i denna bruksanvisning beskrivna maskinerna överensstämmer med direktiven 98/37/EG, 89/336/EEC och 73/23/EEC. Följande normer tillämpas: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

nor EC-konformitetserklæring

REMS-WERK erklærer herved at maskinen som er beskrevet i denne bruksanvisningen, oppfyller bestemmelsene i direktivene 98/37/EC, 89/336/EEC og 73/23/EEC. Følgende standarder er anvendt i denne forbindelse: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

dan EF-konformitetserklæring

REMS-WERK erklærer hermed, at de maskiner, som er beskrevet i denne betjeningsvejledning, er konforme med bestemmelserne i direktiverne 98/37/EG, 98/336/EWG og 73/23/EWG. Følgelig anvendes følgende normer: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

fin EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

REMS-WERK vakuuttaa täten, että tässä käyttöohjeessa kuvatut koneet vastaavat EU:n direktiivien 98/37/EY, 89/336/ETY ja 73/23/ETY vaatimuksia. Seuraavia standardeja sovelletaan vastaavasti: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

por Declaração de conformidade CE

REMS-WERK declara que as máquinas descritas neste manual de instruções estão conformes com as normas das directrizes 98/37/EG, 89/336/EWG e 73/23/EWG. Também se aplicam as seguintes normas, respectivamente: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

pol Deklaracja zgodności EWG

Firma REMS oświadcza, że maszyny opisane w niniejszej instrukcji użytkowania zgodne są z warunkami wytycznych 98/37/EG, 89/336/EWG oraz 73/23/EWG. Zastosowane zostały następujące normy: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

ces EU-Prohlášení o shodě

REMS-WERK tímto prohlašuje, že se stroje/přístroje popsané v tomto návodu k použití shodují s ustanoveními směrnic EU 98/37/EG, 89/336/EWG a 73/23/EWG. Odpovídajícím způsobem byly použity následující normy: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

sik ES-vyhlasenie o zhode

ZÁVOD REMS-WERK týmto vyhlasuje, že strojea prístroje popísané v tomto prevádzkovom návode sú konformné s ustanoveniami smerníc 98/37/ES, 89/336/EHS a 73/23/EHS. V súlade s tým sa aplikujú nasledujúce normy: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

hun ES-hasonlósági bizonylat

A REMS-WERK ÜZEM ezennel kijelenti, hogy az ezen üzemeltetési útmutatóban leírt gépek megfelelnek a 98/37/ES, 89/336/EHS és 73/23/EHS irányzatok követelményeinek. Ezzel összhangban alkalmazandók a következő szabványok: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

hrv/scg Izjava o sukladnosti EZ

REMS-WERK ovime izjavljuje da su strojevi opisani u ovim pogonskim uputama sukladni s direktivama EZ-a 98/37/EG, 89/336/EWG i 73/23/EWG. Odgovarajuće se primjenjuju sljedeće norme: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

slv Izjava o skladnosti EU

REMS-WERK izjavlja, da so v teh navodilih za uporabo opisani stroji v skladu z določbami smernic 98/37/EG, 89/336/EWG in 73/23/EWG. Odgovarajoče so bile uporabljane sledeče smernice: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

ron Declarație de conformitate CE

REMS-WERK declară prin prezenta că mașinile descrise în aceste instrucțiuni de funcționare sunt conforme cu dispozițiile directivelor 98/37/CE, 89/336/CEE și 73/23/CEE. Următoarele norme sunt aplicate corespunzător: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

rus Совместимость по EG

Настоящим фирма REMS-WERK заявляет, что станки и машины, описанные в настоящей инструкции по эксплуатации, совместимы с положениями инструкций 98/37/EG, 89/336/EWG и 73/23/EWG. Применяются соответственно следующие стандарты: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

grc Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

Η REMS-WERK δηλώνει με το παρόν, ότι οι μηχανές που περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες χρήσης συμμορφώνονται προς τις διατάξεις των οδηγιών 98/37/ΕΚ, 89/336/ΕΟΚ και 73/23/ΕΟΚ. Εφαρμόζονται αντίστοιχα τα ακόλουθα πρότυπα: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

tur Avrupa birliği - Uyumluluk beyanı

REMS-Werk bu kullanma kılavuzunda tarif edilen makinelerin 98/37/EG, 89/336/EWG ve 73/23/EWG sartlarına uygun olduğunu beyan etmektedir. Belirtilen Norm'lar kullanılmaktadır: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

bul Декларация за съответствие на ЕС

Заводите REMS, декларираят, че описаните в тази инструкция за експлоатация продукти съответстват на европейските постановления на директиви 98/37/EG, 89/336/EWG и 73/23/EWG. Последващите стандарти са съответни на: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

lit EB atitikties deklaracija

REMS-WERK pareiškia, kad šioje naudojimo instrukcijoje aprašyti įrenginiai atitinka direktyvų 98/37/EG, 89/336/EWG ir 73/23/EWG reikalavimus ir taikomos DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9 normos.

lav EK atbilstības deklarācija

REMS-WERK ar šo deklarē, ka instrukcijā aprakstītie izstrādājumi atbilst Eiropas direktīvām 98/37/EG, 89/336/EWG un 73/23/EWG. Tika pielietotas atbilstošās normas: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

est EL normidele vastavuse deklaratsioon

REMS-WERK deklareerib, et selles kasutusjuhendis kirjeldatud tooted vastavad 98/37/EG, 89/336/EWG ja 73/23/EWG normidele. Rakendatud normatiivid: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

Waiblingen, den 01.08.2008

REMS-WERK

Christian Föll und Söhne GmbH
Maschinen- und Werkzeugfabrik
D-71332 Waiblingen



Dipl.-Ing. Hermann Weiß