

## REMS Turbo K REMS Turbo Cu-INOX



deu	Betriebsanleitung .....	3
eng	Instruction Manual.....	6
fra	Notice d'utilisation .....	8
ita	Istruzioni d'uso .....	11
spa	Instrucciones de servicio .....	14
nld	Handleiding .....	17
swe	Bruksanvisning .....	20
nno	Bruksanvisning .....	22
dan	Brugsanvisning .....	25
fin	Käyttöohje .....	27
por	Manual de instruções.....	30
pol	Instrukcja obsługi.....	33
ces	Návod k použití .....	36
slk	Návod na obsluhu .....	38
hun	Kezelési utasítás .....	41
hrv	Upute za rad .....	44
srp	Uputstvo za rad.....	44
slv	Navodilo za uporabo .....	47
ron	Manual de utilizare .....	49
rus	Руководство по эксплуатации.....	52
ell	Οδηγίες χρήσης.....	55
tur	Kullanım kılavuzu .....	58
bul	Ръководство за експлоатация .....	61
lit	Naudojimo instrukcija .....	64
lav	Lietošanas instrukcija.....	67
est	Kasutusjuhend.....	69

REMS GmbH & Co KG  
Maschinen- und Werkzeugfabrik  
Stuttgarter Straße 83  
D-71332 Waiblingen  
Telefon +49 7151 1707-0  
Telefax +49 7151 1707-110  
www.rems.de



Fig. 1



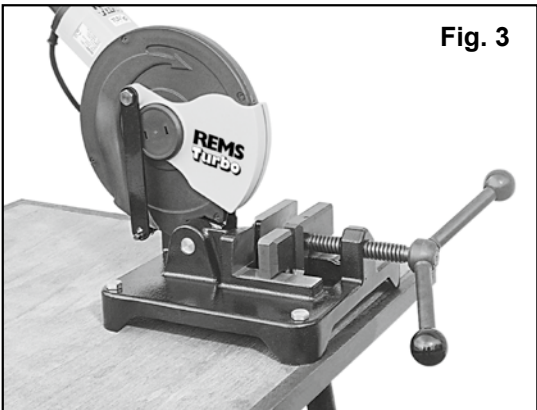
Fig. 2



Fig. 4



Fig. 3



## Az eredeti Kezelési utasítás fordítása

### 1.–4. ábra

1 Húzórugó	12 Hossz-ütköző
2 Billenőkapcsoló az előtől fogantyúban	(csak REMS Turbo K)
3 Heveder	14 Hűtő-kenőanyag tartály (csak REMS Turbo K)
4 Védő borítás	15 Állvány
5 Ház	16 Feszítő kar
6 Irányzék	18 Hűtő-kenő szivattyú (REMS Turbo K)
7 Fűrészlap	19 Hűtő-kenő tömlő furata
8 Szorítókar (csak REMS Turbo K)	20 Csavaros állvány / hűtő-kenő tartály
9 Skála (csak REMS Turbo K)	21 REMS REG 10–54 E
10 Csapágybak (csak REMS Turbo K)	
11 Hatlapfejű csavar (csak REMS Turbo K)	

## Általános biztonsági előírások

### ▲ FIGYELMEZTETÉS

Olvassa el a biztonsági figyelmeztetéseket és a használati utasítást. Amennyiben nem követi figyelmeztetéseket és a használati utasítást is áramütést, tüzet és / vagy súlyos sérülések okozhat.

Őrizzen meg minden biztonsági előírást és utasítást a jövőre.

#### 1) Biztonságos munkavégzés

- A munkaterületét tartsa mindig tisztán és jól megvilágítva. A rendtelenség vagy nem megvilágított munkaterület balesethez vezethet.
- Ne dolgozzon az elektromos berendezéssel robbanásveszélyes környezetben, gyúlékony folyadékok, gáz közelében vagy poros helyen. Az elektromos gépek szikrákat bocsájtanak ki, melyek könnyen begyulladhatnak a gáztól vagy a portól.
- Tartsa távol a gyerekeket és egyéb személyeket az elektromos berendezés használatának közben. Ha zavajrák könnyen elveszitheti az uralmát a gép felett.

#### 2) Elektromos biztonság

- Az elektromos szerszám dugójának passzolnia kell a fogalalatra. A dugós semmilyen esetben sem szabad megváltoztatni. Semmilyen esetben se használjon olyan adaptér illetve dugót, mely meg lett változtatva. A nem megváltoztatott dugók illetve aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint csövekhez, radiátorok, tűzhelyek és hűtőszekrények. Fokozott áramütés veszélye, ha a test földelt. Kerülje a testi kontaktust a csövek, fűtőtestek, radiátorok és hűtőszekrények felületével érintkezzen. Fokozott az áramütés esélye, ha a test földelve van.
- Óvja az elektromos szerszámot az esőtől és a nedves helyektől. Amennyiben víz jut az elektromos szerszámba, megnövekszik az áramütés veszélye.
- Ne használja a kábelt egyéb tevékenységre, mint ahogy az meg van határozva, mint pl. az elektromos szerszám horozása felakasztása, Tartsa távol a kábelt a hőforrásoktól, olajoktól az éles vagy mozgó alkatrésztől. Megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- A szabadban végzett munkákhoz használjon hosszabbító kábelt. A szabadban végzett munkákhoz csak erre engedélyezett és ennek megfelelően jelölt hosszabbító kábelt használjon.
- Amennyiben elkerülhetetlen az elektromos szerszám nedves helyen való használatát nem lehet kizárni, vagy fenn áll a lehetősége, hogy belevág a vezetékbe, használjon hibaáram ellen védő kapcsolót. A hibaáram védő kapcsolók használata csökkenti az áramütés veszélyét.

#### 3) Személyi biztonság

- Legyen éber, figyeljen oda, mit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használjon elektromos szerszámot ha, fáradt, vagy kábítószert, alkoholt vagy gyógyszereket használ. A pillanatnyi figyelmetlenség már márt súlyos sérülést okozhat.
- Hordjon védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget. Fontos az egyéni védőeszközök viselése mint például por-maszk, csúszásmentes biztonsági cipő, védősisak vagy fülvédő a gép használata közben csökkenti a sérülés veszélyét.
- Kerüljük a véletlenszerű beindítását. Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló ki van kapcsolva, mielőtt csatlakoztatja az áramforráshoz, és / vagy akkumulátorhoz. Ha hordozó elektromos eszköz az ujját a kapcsolón vagy csatlakoztatja a készüléket bekapcsolta a tápegység, ez balesetekhez vezethet.
- Távolítsa el a beállító szerszámokat illetve csavarhúzókat még mielőtt a gépet beindítaná. Ha egy szerszám vagy egy kulcs a gép forgó részébe kerül sérüléshez vezethet.
- Kerülje a természetellenes testtartást Biztonságos állást vegyen fel, és mindig őrizze meg egyensúlyát. Ez lehetővé teszi, hogy ellenőrizze a szerszámot a váratlan helyzetekben.
- Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. A haját, ruházatát és kesztyűjét tartsa távol a mozgásban lévő részekről. A laza ruházat, ékszer vagy hosszú haj könnyen beakadhat a mozgó alkatrészekbe.
- Amennyiben lehetséges szereljen be porleszívó berendezést, és használja rendszeresen. A porleszívó berendezés csökkenti a por okuta kellemetlenségeket.

#### 4) Az elektromos kézi szerszám használata és kezelése

- Ne terhelje túl a gépet. Csakis a munkának megfelelő elektromos berendezést használják. A megfelelő géppel gyorsabban és biztonságosabban tudja végezni a munkát.

- Ne használja az elektromos gépet, ha a kapcsoló hibás. Az az elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet ki- és bekapcsolni, veszélyes és meg kell javítani.
- Húzza ki a dugót az aljzatból, és / vagy vegye ki az akkumulátort, mielőtt tartozékot cserél a szerszámon. Ez az óvintézkedés megakadályozza a szerszám véletlen indítását.
- A nem használatos berendezést tartsák távol a gyerekektől. Ne engedjék használni a gépet olyanok aki nem terhelje túl a készüléket. Használja a munka a megfelelő szerszám. A megfelelő elektromos eszközzel a ismeri, illetve nem olvasták a használati utasítást. Az elektromos berendezés veszélyes, amennyiben nem képzett személy használja.
- Törődjön lelkiismeretesen a géppel. Ellenőrizze, hogy a mozgó részek kifogás nélkül működnek és nincsenek eltörve, vagy meghibásodva amivel zavarná a gép működését. A meghibásodott alkatrészeket még a gép használata előtt javíttassa meg. Sok baleset okozója az elégtelenül karbantartott gép okozója
- A vágószerszámokat tartsák mindig tisztán és élesen. A lelkiismeretesen karbantartott vágószerszámok és vágókések csakis kivételes esetekben akadnak be, és könnyen vezethetőek.
- Az elektromos szerszámok csakis ennek az előírásnak megfelelő tartozékot használjon. Vegye figyelembe, hogy milyen munkafeltételek mellett végzi a munkafolyamatot. Tilos az elektromos szerszámot egyéb munkához használni mit amire meg van határozva, ugyanis az veszélyes helyzetekhez vezethet.
- Tartsa a fogantyút szárazan, tisztán olaj és zsirmentesen. A csúszó felület megakadályozza a elektromos gép biztonságos használatát, és előre nem várt esetekben elveszitheti a gép feletti uralmát.

#### 5) Szervíz

- Az elektromos gépet csakis képzett szakemberekkel és eredeti alkatrészekkel javíttassa. Így megbizonyosodhat arról, hogy az elektromos szerszám használata továbbra is biztonságos marad.

## Biztonsági előírások a cső-körfűrészekhez

### ▲ FIGYELMEZTETÉS

- A fűrész és a fűrészlapot ne terhelje túl. Ne használjon sérült fűrészlapot. Mérsékelt előtölő-nyomást alkalmazzon.
- Vigyázat! A levágott munkadarabok forróak lehetnek.
- A gép nem felel meg olyan munkáknál, ahol por keletkezik.
- Használjon fülvédőt.
- Soha ne működtesse a gépet védő borítás nélkül.
- Hordjon védőkesztyűt, amennyiben fűrészlapokkal és éles peremű munkadarabokkal dolgozik (A fűrészlapokat célszerűen egy tokban érdemes tartani).
- A gép meghibásodását, beleértve a védőberendezéseket, vagy a fűrészlapot, a rendellenesség jelentkezése után a biztonságért felelős személynek jelenteni kell.
- A gép környezetében a padló folytonos és tiszta legyen, ne legyen szétosztott hulladékok pl. forgács és levágott munkadarabok.
- Ne távolítsuk el addig a levágott hulladékokat, vagy egyéb munkadarabokat a vágás körzetéből, amíg a gép üzemel és a fűrész nem kerül nyugalmi helyzetbe.
- A spray-dobozban lévő REMS hűtő-kenőanyag (REMS Spezial, REMS Sanitol) környezetbarát azonban tűzveszélyes hajtógázzal (bután) működik. A spray-dobozban túlnyomás uralkodik tilos felfeszíteni. Napsugárzástól és 50°C -nál magasabb hőmérséklettől óvni kell.
- A hűtő-kenő anyag zsirtalanító hatása miatt kerülni kell a bõrrel való intenzív érintkezését. Megfelelő bőrvédő eszközök használhatók.
- Higiéniail okok miatt a hűtő-kenőanyag tartályt rendszeresen meg kell tisztítani a szennyeződésektől és forgácsoktól; évente legalább egy alkalommal.
- A hűtőanyag ellenőrzésére nincs szükség mert amilyen mértékben fogyó olyan mértékben kell utántölteni.
- A hűtő-kenőanyagokat tilos tömény állapotban a csatornábaa vízfolyóba vagy a talajra kijuttatni. A fel nem használt hűtő-kenőanyagot az illetékes újrahasznosító intézménybe kell szállítani. A hulladékok azonosító kulcsai 54401 ásványolajtartalm, 54109 szintetikus hűtő-kenőanyagok.
- Amennyiben feltétlenül szükséges a vezeték cseréje, a biztonság megőrzése érdekében, csak szakképzett emberrel végeztesse ezt a munkát.

#### Szimbólumok magyarázata

### ▲ FIGYELMEZTETÉS

Középsztintű kockázat áll fenn, melyeket ha nem respektálnak, halált vagy komoly sérüléseket okozhat (visszafordíthatatlanul).

### ▲ VIGYÁZAT

Alacsony szintű kockázat áll fenn, melyeket ha nem respektálnak, könnyű sérüléseket okozhat (visszafordítható).

### ÉRTESÍTÉS

Tárgyi károk, nincsen biztonsági előírás! Nincs balesetveszély.



A használat előtt olvassa el a használati utasítást



Az elektromos berendezés a II. védelmi osztálynak felel meg



Környezetbarát ártalmatlanítás



CE-konformitásjelölés



## 1. Műszaki adatok

### Az előírásnak megfelelő használat

A REMS Turbo K az acél, rozsdamentes acél, réz csövek, színes fémek, könnyű fémek, könnyű vasak, műanyagok és egyéb anyagok 1000 N/mm<sup>2</sup>-ig való darabolására használható.

A REMS Turbo Cu-INOX a rozsdamentes acél csövek darabolásához, réz csövek és egyéb anyagokhoz, mint a REMS REG 10–54 E a csövek külső és belső sorjázásához.

### ▲ FIGYELMEZTETÉS

Minden más használat nem rendeltetésszerű és ezért tilos.

#### 1.1. Cikkszámok

REMS Turbo K automatikus hűtő-kenő készülékkel	849007
REMS Turbo Cu-INOX körfűrész nélkül száraz fűrészelésre	849006
REMS Univerzális-fém körfűrészlap HSSé speciális nem rozsd sodó acélcsövekhezé 225×2×32é 120 fog	849700
REMS fém-körfűrészlapé HSS, speciálisan nem rozsdásodó acélcsövekhezé finomfogazásé 225×2×32é 220 fog	849703
REMS fém-körfűrészlapé HSS-E (kobalttövezésű), speciálisan nem rozsdásodó acélcsövekhezé finomfogazásé 225×2×32é 220 fog. Rendkívül hosszú élettartam.	849706
SW 27/17 csillagkulcs	849112
Elektronikus fordulatszám szabályozó (REMS Turbo K)	565061
Hatlapfejú-szegkulcs	074005
REMS Herkules anyagátmasztó	120100
REMS REG 10–54 E	113835

#### 1.2.1. Munkaterület REMS Turbo K

Fűrészlapátmérő	225 × 2 × Ø 32 mm
Max. vágómélység	78 mm
Keresztmetszetek:	cső, profilé tömör
Alapanyagok:	acélé rozsdamentes acél, színesfémé könnyűfémé műanyagé többek között műanyag 1000 N/mm <sup>2</sup>
Jobbderékszögös metszetek és gérvágások 45°-ig	

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

#### 1.2.2. Munkaterület REMS Turbo Cu-INOX

Fűrészlapátmérő	225 × 2 × Ø 32 mm
Rozsdamentes acélcsövek, vörösrézcsövek és egyéb anyagok	Ø ≤ 76 mm

#### 1.3.1. Fordulatszám/vágási sebesség REMS Turbo K

Fűrészlap fordulatszáma üresjáráson	115 1/perc
Fűrészlap fordulatszáma névleges terhelésen	73 1/perc
Vágási sebesség névleges terhelésen	52 m/perc

#### 1.3.2. Fordulatszám/vágási sebesség REMS Turbo Cu-INOX

Fűrészlap fordulatszáma üresjáráson	60 1/perc
Fűrészlap fordulatszáma névleges terhelésen	40 1/perc
Vágási sebesség névleges terhelésen	28 m/perc

#### 1.4.1. Villamossági adatok REMS Turbo K

230 V 1~; 50–60 Hz; 1200 W; 5,7 A vagy
110 V 1~; 50–60 Hz; 1200 W; 11,4 A
Biztosíték (hálózat) 10 A (B), megszakítási üzem S3 20% 2/10 perc, védőszigetelté szikramentesített.

#### 1.4.2. Villamossági adatok REMS Turbo Cu-INOX

230 V; 50–60 Hz; 500 W; 2,5 A vagy 110 V; 50–60 Hz; 500 W; 5,0 A
Biztosíték (hálózat) 10 A (B), megszakítási üzem S3 20% 2/10 perc, védőszigetelté szikramentesített.

#### 1.5. Méretek

H × Szé × M	425 × 490 × 600 mm (16 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " × 19 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> " × 23 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "
-------------	--

#### 1.6. Súlyadatok

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

#### 1.7. Zajosság

Munkahelyre vonatkozó kibocsátási érték	90 db (A)
Hangteljesítmény zajszintje	105 db (A)

#### 1.8. Vibráció

A gyorsulás súlyozott effektív értéke	
REMS Turbo Cu-INOX	12,2 m/s <sup>2</sup>
REMS Turbo K	20,1 m/s <sup>2</sup>

A feltüntetett rezgés kibocsátás-értéket szabványozott vizsgálati módszerrel mérték és más készülékkel való összehasonlításra használható. A feltüntetett rezgés kibocsátás-érték az előzetes felbecslésének alapjául szolgálhat.

### ▲ VIGYÁZAT

A rezgésszint a készülék tényleges használata közben eltérhet a feltüntetett értéktől, a készülék használatának módjától függően. A használat tényleges körülményeitől függően szükség lehet arra, hogy a kezelő személy védelmére biztonsági óvintézkedéseket hozzanak.

## 2. Beüzemelés

### ▲ VIGYÁZAT

A gépet ne a motor fogantyújánálé hanem a mindkét kézzelé az állványnál tartasuk!

#### 2.1. Villamos csatlakoztatás

### ▲ FIGYELMEZTETÉS

Ügyeljünk a hálózati feszültségre! A gép csatlakoztatása előtt ellenőrizni kellé hogy a teljesítménytáblán megadott feszültség megfelel-e a hálózati feszültségnek.

Ha hűtő-kenőanyaggal vagy nedves környezetben dolgozunké akkor a gépet egy (FI)-hibaáram-védőkapcsolóval 30 mA kell üzemeltetni.

#### 2.2.1. A gép felállítása REMS Turbo K

Munkapadra erősítés 4 M10 csavarral (20 mm hosszú +asztalvastagság) alulról a hűtő-kenőanyag tartályba.

A tartozékként szállított REMS Spezial (2 liter) hűtő-kenőanyag töltse be a hűtő-kenőanyag tartályba (14). Ivóvíz hálózatra REMS Sanitolt használjon.

A hűtő-kenőanyag tartály kiürítésére a hajtóműházon lévő hűtő kenőanyag szivattyú rövid tömlőidomát húzza leé helyezze egy tartályba és kapcsolja be a gépet.

#### 2.2.2. A gép felállítása REMS Turbo Cu-INOX

A munkapadra erősítés 2 db M10-es csavarral (hossz 65 mm + asztalvastagság) és anyákkal.

#### 2.3. A fűrészlap felszerelése (cseréje)

### ▲ FIGYELMEZTETÉS

Húzza ki a hálózati csatlakozó dugaszt!

A fűrészlap kiválasztásakor ügyeljen arraé hogy a fogosztás ne legyen kisebbé mint a fűrészelendő anyag (fal-) vastagságáé mert különben a fűrészlap beragad és eltörik.

A húzórugót (1) csavarhúzóval akassza ki. A hevedert (3) akassza ki. A 4 védőburkolaton (4) lévő csavart a tartozékként szállított hatlapfejú szegkulccsal távolítsa el és a védőburkolatot kompletté (nem szétszerelve !) előre irányba húzza le. A fűrészlap felerősítését szolgáló hatlapfejú anyát (jobbmenetes) a tartozékként szállított SW 27-es csillagkulccsal lazítsa ki. Vegye le az alátét-tárcsát. Helyezze be (cserélje ki) a fűrészlapot (7).

### ÉRTESETÉS

Csak eredeti REMS univerzális fűrészlapokat használjon!

A REMS Turbo fűrészlapok melléklyukai egyenletlenül vannak elrendezveé hogy a fűrészlap kényyszerűen úgy legyen behelyezveé hogy a fűrészfogak a fűrészelés irányába mutassanak.

### ▲ FIGYELMEZTETÉS

Helyezze vissza az alátét-tárcsáté húzza meg stabilan a hatlapfejú anyáté a védőburkolatot feltétlenül szerelje fel ismét (baleset-veszély!), akassza vissza a húzórugót (1), akassza vissza a hevedert (3).

## 3. Üzemeltetés

### ▲ FIGYELMEZTETÉS

Stabilan fogassa be az anyagot! Mérsékelt előtoló nyomást alkalmazzon.

#### 3.1. Munkavégzés

Úgy fogassa be az anyagoté hogy az irányzékon (6) lévő jelzés a kívánt elválasztó helyen álljon. Az anyagot szorítsa be a feszítő karral (16). A vékony falú csövek befogásakor különösen vigyázzoné ne fogassa be erősené mert ovalissá megnyúlhatnak. Egyébként fűrészelés alatt feszültségek szabadulhatnak felé amelyek eltörhetik a fűrészlapot. Működtesse az előtoló fogantyúban (2) lévő billenőkapcsolót és fűrészelje át az anyagot. Ha a befogatandó rövidebbé mint a satuszélesség feléé akkor az üres satuoldalhoz egy ugyanakkora betétet kell fogatnié hogy a satu párhuzamosan befoghassa az anyagot. Ha pl. egy utánézelt fűrészlappal a munkadarabot már nem lehet teljes mértékben átfűrészelnéé akkor egy betétidomot kell a munkadarab alá helyezni.

**REMS Turbo K:** Vékonyfalú csöveknél használjon befogóbetétet, cikkszám 849170.

#### 3.2. Az anyag letámasztása

### ▲ FIGYELMEZTETÉS

Hosszabb anyagrudakat REMS Herkules készülékkel kell letámasztani (cikkszám 120100).

#### 3.3. Hűtő-kenőanyag (REMS Turbo K)

Ha automatikus hűtő-kenőanyag készülékkel dolgozunké akkor REMS Spezial vagy REMS Sanitollal (ivóvízvezetékre) kell hűteni és kenni. Ez a hűtő-kenőanyag tisztább vág, leté a fűrészlapok hosszabb állásidejét és egyenletesebb fűrészforgást biztosít.

#### 3.4. Hossz-ütköző (REMS Turbo K)

Ha többé egyenlő hosszúságú részt kell fűrészelnéé a hossz-ütközőt 5–300 mm tartományban a kívánt rész hosszúságra kell beállítani. Ehhez lazítsa ki a rögzítő csavart (11), helyezze a hossz-ütközőt (12) a kívánt rész hosszra és húzza meg ismét a rögzítőcsavart.

