

## 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



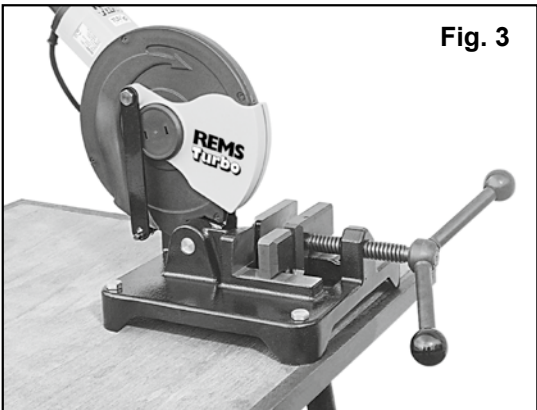
Fig. 2



Fig. 4



Fig. 3



## Překlad originálu návodu k použití

### Obr. 1–4

1 Tažná pružina	11 Šestihřanný klíč
2 Tlačítko v přítlačné páce	(jen REMS Turbo K)
3 Příložka	12 Délkový doraz
4 Ochranný kryt	(jen REMS Turbo K)
5 Skříň	14 Olejová vana (jen REMS Turbo K)
6 Zaměřovač	15 Podstavec
7 Pilový kotouč	16 Upínací páka
8 Upínací páka (jen REMS Turbo K)	18 Olejové čerpadlo (REMS Turbo K)
9 Stupnice (jen REMS Turbo K)	19 Vrtání pro olejovou hadičku
10 Stojan ložiska (jen REMS Turbo K)	20 Šrouby stojanu / olejové vany
	21 REMS REG 10–54 E

## Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektronářadí

### VAROVÁNÍ

Přečtete si veškerá bezpečnostní varování a návod k použití. Neuposlechnutí varování a návodu k použití může vést k zásahu elektrickým proudem, k požáru a/ nebo k těžkým poraněním.

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce si uschovejte do budoucna.

#### 1) Bezpečnost pracovního místa

- Udržujte Váš pracovní prostor čistý a dobře osvětlený. Nepořádek nebo neosvětlené pracovní prostory mohou vést k úrazům.
- Neppracujte s elektrickým nářadím v prostředí s hrozbou exploze, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektrické nářadí způsobuje jiskření, které může hořlavý prach nebo plyny vznítit.
- Držte děti a jiné osoby během použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti. Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad přístrojem.

#### 2) Elektrická bezpečnost

- Připojovací zástrčka elektrického nářadí se musí hodit do zásuvky. V žádném případě nesmí být zástrčka změněna. Nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky společně s elektrickým nářadím s ochranou zeměním. Nezměněné zástrčky a hodící se zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- Vyhnete se tělesnému kontaktu s uzemněnými vnějšími plochami jako trubkami, topením, kamny a lednicemi. Existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem, pokud je Vaše tělo uzemněno.
- Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem. Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte kabel k jinému účelu, než pro který je určen, k přenášení elektrického nářadí, k jeho zavěšení nebo k vytáhnutí zástrčky ze zásuvky. Chraňte kabel před žárem, olejem, ostrými hranami nebo se pohybujícími díly přístroje. Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze prodlužovací kabely, které jsou také pro vnější použití určeny. Použití pro venkovní určené vhodného prodlužovacího kabelu snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Pokud se provoz elektrického nářadí ve vlhkém prostředí nedá vyloučit nebo existuje pravděpodobnost říznout do kabelu, použijte ochranný spínač chybného proudu. Použití ochranného spínače chybného proudu snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

#### 3) Bezpečnost osob

- Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, do práce s elektrickým nářadím se pouštějte s rozumem. Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo jste pod vlivem drog, alkoholu nebo medikamentů. Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným zraněním.
- Noste osobní ochranné vybavení a vždy ochranné brýle. Nošení osobního ochranného vybavení, jako je protiprachová maska, protiskluzové bezpečnostní boty, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, dle druhu a použití elektrického nářadí, snižuje riziko zranění.
- Vyhnete se bezděčnému uvedení do provozu. Ujistěte se, že je elektrické nářadí vypnuto, než jej připojíte na zdroj napětí a / nebo na akumulátor, než jej sejměte nebo ponese. Pokud máte při nesení elektrického nářadí prst na spínači nebo je přístroj připojený na zdroj napětí zapnut, může toto vést k nehodám.
- Odstraňte nastavovací nářadí nebo šroubové klíče, před tím, než elektrické nářadí zapnete. Nářadí nebo klíč, který se nachází v otáčejícím se dílu přístroje, může vést ke zraněním.
- Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu. Díky tomu můžete elektrické nářadí v nečekaných situacích lépe kontrolovat.
- Noste volný oděv. Nenoste široký oděv nebo šperky. Držte vlasy, oblečení a rukavice v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých dílů. Volný oděv, šperky nebo vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- Pokud je možno namontovat zařízení k odsávání a zachycení prachu, je třeba tato zapojit a správně používat. Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

#### 4) Použití a ošetřování elektrického nářadí

- Nepřetěžujte přístroj. Používejte pro Vaši práci k tomu určené elektrické nářadí. S vhodným elektrickým nářadím pracujete lépe a bezpečněji v udávaném rozsahu výkonu.
- Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, jehož spínač je vadný. Elektrické

- nářadí, které se nedá zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí být opraveno.
- Vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo sejměte akumulátor před tím, než budete provádět nastavování přístroje, měnit díly příslušenství nebo přístroj dávat stranou. Toto bezpečnostní opatření zabraňuje neúmyslný start elektrického nářadí.
  - Uschovejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechávejte přístroj používat osobami, které nejsou s tímto důvěrně seznámeny nebo tyto pokyny nečetly. Elektrické nářadí je nebezpečné, pokud je používáno nezkušenými osobami.
  - Pečujte svědomitě o elektrické nářadí. Kontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a nevážnou, zda nejsou díly zlomené nebo tak poškozené, že je funkce elektrického nářadí narušena. Nechte poškozené díly před použitím přístroje opravit. Mnoho nehod má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
  - Udržujte řezné nástroje ostré a čisté. Svědomitě udržované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se málokdy zaseknou a dají se snadněji vést.
  - Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nasazovací nástroje atd. odpovídajícím způsobem. Zohledněte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost. Použití elektrického nářadí pro jiné než předpokládané uplatnění může vést k nebezpečným situacím.
  - Udržujte rukojeti suché, čisté a bez oleje a tuku. Kluzké rukojeti zabraňují bezpečnému použití a kontrole elektrického nářadí v nečekaných situacích.

#### 5) Servis

- Nechte Vaše elektrické nářadí opravovat pouze kvalifikovaným odborným personálem a jen originálními náhradními díly. Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.

## Bezpečnostní pokyny pro kotoučové pily

### VAROVÁNÍ

- Nepřetěžujte pilu a pilový kotouč. Nepoužívejte poškozené pilové kotouče. Použijte přiměřeného přítlaku.
- Pozor! Odříznuté díly jsou zahřáté.
- Nepoužívejte stroj pro prach vytvářející práce.
- Použijte ochranu sluchu proti hluku.
- Nikdy neprovazujte stroj bez ochranného krytu.
- Při manipulaci s pilovými listy a drsnými polotovary noste rukavice (pilové listy musí být přenášeny, jakmile je to jen prakticky možné, v nějaké schránce).
- Chyby na stroji, včetně ochranných zařízení nebo pilového listu, nahlašte, jakmile budou objeveny, osobě odpovědné za bezpečnost.
- Podlaha v okolí stroje musí být rovná, čistá a bez volných částic, jako např. třísek a řezných zbytků.
- Neodstraňujte žádné řezné zbytky nebo jiné části polotovarů z oblasti řezu dokud stroj běží a agregát pily se nenachází v klidovém stavu.
- Do závitových olejů REMS ve spreji (REMS Spezial, REMS Sanitol) je přidán ekologicky nezávadný, avšak hořlavý pohonný plyn (butan). Sprejové nádoby jsou pod stálým tlakem, neotvírejte je násilím. Chraňte před slunečním zářením a nevystavujte teplotám nad 50°C.
- Z důvodu odmašťovacího účinku chladicí a mazací látky zabraňte intenzivnímu kontaktu této látky s pokožkou.
- Z hygienických důvodů čistěte nádobu na chladicí a mazací látku (olejovou vanu) od nečistot a třísek, minimálně však jednou ročně.
- Není třeba přezkušovat chladicí a mazací látku, díky spotřebě musí být znovu nová chladicí a mazací látka doplňována.
- Závitové oleje se jako koncentrát nesmí dostat do kanalizace, vod nebo půdy. Nespotřebovanou chladicí a mazací látku odevzdejte příslušné firmě zpracovávající odpady. Klíč třídění odpadu je pro minerální oleje 54401, pro syntetické 54109.
- Pokud je nutná výměna přívodního vedení, je nutno ji pro zabránění bezpečnostních ohrožení provést pouze kvalifikovaným odborným personálem.

### Vysvětlení symbolů

#### VAROVÁNÍ

Nebezpečí se středním stupněm rizika, které může při nerespektování mít za následek smrt nebo těžká zranění (nevratná).

#### UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí s nízkým stupněm rizika, které by při nerespektování mohlo mít za následek lehká zranění (vratná).

#### OZNÁMENÍ

Věcné škody, žádné bezpečnostní upozornění! Žádné nebezpečí zranění.



Před použitím čtěte návod k použití



Elektrické nářadí odpovídá třídě ochrany II



Ekologická likvidace



Značka shody CE

## 1. Technické údaje

### Použití odpovídající určení

REMS Turbo K je určena k řezání oceli, nerezavějící oceli, barevných kovů, lehkých kovů, plastů aj. až do pevnosti ca. 1000 N/mm<sup>2</sup>.

REMS Turbo Cu-INOX je určena k řezání trubek z nerezavějící oceli, měděných

trubek a dalších materiálů, jakož i k většímu a vnitřnímu odhrotování trubek pomocí REMS REG 10 – 54 E.

### VAROVÁNÍ

Všechna další použití neodpovídají určení a jsou proto nepřipustná.

#### 1.1. Číslo položek (objednávací čísla)

REMS Turbo K s automatickým chladicím a mazacím zařízením	849007
REMS Turbo Cu-INOX kotoučová pila k řezání na sucho	849006
REMS univerzální pilový kotouč HSS, 225×2×32, 120 zubů	849700
REMS pilový kotouč HSS, speciální pro trubky z nerezavějící oceli, s jemnějším ozubením, 225×2×32, 220 zubů	849703
REMS pilový kotouč HSS-E (legováno kobaltem), speciální pro trubky z nerezavějící oceli, s jemnějším ozubením, 225×2×32, 220 zubů. Extrémně dlouhá životnost.	849706
Očkový klíč SW 27/17	849112
Elektronický regulátor otáček (REMS Turbo K)	565001
Šestihranný klíč	074005
REMS Herkules – podpora materiálů	120100
REMS REG 10–54 E	113835

#### 1.2.1. Pracovní rozsah REMS Turbo K

Pilový kotouč	225 × 2 × Ø32 mm
Max. hloubka řezu	78 mm
Příčné řezy:	trubka, profil, plný materiál
Materiál:	ocel, nerezavějící ocel, barevné kovy, lehké kovy, plasty a j., až do pevnosti ca 1000 N/mm <sup>2</sup>
Pravoúhlé řezy a řezy na pokos do 45°	

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

#### 1.2.2. Pracovní rozsah REMS Turbo Cu-INOX

Pilový kotouč	225 × 2 × Ø32 mm
Trubky z nerezavějící oceli, měděné trubky a jiné materiály	Ø ≤ 76 mm

#### 1.3.1. Otáčky, řezná rychlost REMS Turbo K

Otáčky kotouče při chodu naprázdno	115 1/min
Otáčky kotouče při jmenovitém zatížení	73 1/min
Řezná rychlost při jmenovitém zatížení	52 m/min

#### 1.3.2. Otáčky, řezná rychlost REMS Turbo Cu-INOX

Otáčky kotouče při chodu naprázdno	60 1/min
Otáčky kotouče při jmenovitém zatížení	40 1/min
Řezná rychlost při jmenovitém zatížení	28 m/min

#### 1.4.1. Elektrické údaje REMS Turbo K

230 V 1~; 50–60 Hz; 1200 W; 5,7 A nebo  
110 V 1~; 50–60 Hz; 1200 W; 11,4 A  
Jištění (sít') 10 A (B), přerušovaný chod S3 20% 2/10 min, ochranně izolován, odrušen.

#### 1.4.2. Elektrické údaje REMS Turbo Cu-INOX

230 V; 50–60 Hz; 500 W; 2,5 A nebo 110 V; 50–60 Hz; 500 W; 5,0 A  
Jištění (sít') 10 A (B), přerušovaný chod S3 20% 2/10 min, ochranně izolován, odrušen.

#### 1.5. Rozměry

D×Š×V: 425 × 490 × 600 mm (16 5/8" × 19 1/8" × 23 3/8")

#### 1.6. Hmotnosti

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

#### 1.7. Informace o hluku

Emisní hodnota vztážená k pracovnímu místu	90 dB(A)
Hodnota akustického výkonu	105 dB(A)

#### 1.8. Vibrace

Efektivní hodnota zrychlení	
REMS Turbo Cu-INOX	12,2 m/s <sup>2</sup>
REMS Turbo K	20,1 m/s <sup>2</sup>

Udávaná hodnota emisní hodnota kmitání byla změřena na základě normovaných zkušebních postupů a může být použita pro porovnání s jiným přístrojem. Udávaná hodnota emisní hodnoty kmitání může být aké použít k úvodnímu odhadu přerušování chodu.

### UPOZORNĚNÍ

Emisní hodnota kmitání se může během skutečného použití přístroje od jmenovitých hodnot odlišovat, a to v závislosti na druhu a způsobu, jakým bude přístroj používán. V závislosti na skutečných podmínkách použití (přerušovaný chod) může být žádoucí, stanovit pro ochranu obsluhy bezpečnostní opatření.

## 2. Uvedení do provozu

### UPOZORNĚNÍ

Stroj nepřeháněť za rukověť motoru, ale oběma rukama za podstavec!

## 2.1. Elektrické připojení

### VAROVÁNÍ

**Dbát napětí sítě!** Před připojením stroje na síť nutno zkontrolovat, zda napětí, uvedené na typovém štítku odpovídá síťovému napětí. Pokud bude stroj pracovat s chladicím a mazacím prostředkem nebo ve vlhkém prostředí, je nutno jej zapojit přes ochranný jistič nedostatečného proudu (FI - jistič 30mA).

#### 2.2.1. Instalace stroje REMS Turbo K

Upevnění na pracovní stůl 4 šrouby M10 (délka 20 mm s připočtením tloušťky desky stolu) zespodu do olejové vany.

Chladicí a mazací prostředek - dále jen olej REMS Olejovou vanu (14) naplnit spolu se strojem dodávaným 2 litrovým balením oleje REMS Spezial. Pro rozvody pitné vody použít oleje REMS Sanitol.

K vyprázdnění olejové vany stáhnout krátkou hadičku olejového čerpadla z převodové skříně, přidršet v nádobce a zapnout stroj.

#### 2.2.2. Instalace stroje REMS Turbo Cu-INOX

Upevnění na pracovní stůl 2 šrouby M10 (délka 65 mm s připočtením tloušťky desky stolu) a maticemi.

## 2.3. Montáž (výměna) pilového kotouče

### VAROVÁNÍ

#### Vytáhnout zástrčku ze zásuvky!

Při volbě pilového kotouče dbát na to, aby rozteč zubů nebyla menší než stěna (tloušťka stěny) řezaného materiálu, jinak dojde k zaseknutí a zlomení kotouče!

Šroubovákem vysadit tažnou pružinu (1). Příložku (3) vyvést. Dodávaným šestihranným klíčem odstranit 4 šrouby na ochranném krytu (4) a ochranný kryt odložit kompletně vpřed (nedemontovat!). Dodávaným očkovým klíčem SW 27 povolit matici upínající pilový kotouč (pravý závit). Odstranit podložku. Vložit (příp. vyměnit) pilový kotouč.

### OZNÁMENÍ

#### Používat pouze originální pilové kotouče REMS!

Postranní otvory pilového kotouče pro REMS Turbo jsou přesazeny, aby kotouč byl do pily nutně vložen tak, že zuby kotouče ukazují do směru řezání.

Nasadit podložku, matici pevně dotáhnout,

**VAROVÁNÍ** ochranný kryt bezpodmínečně znovu namontovat (jinak hrozí nebezpečí úrazu!), tažnou pružinu (1) zavěsit, příložku (3) nasadit.

## 3. Provoz

### VAROVÁNÍ

#### Materiál pevně upnout! Použít přiměřeného přitlaku!

#### 3.1. Postup při práci

Materiál upnout tak, aby značka na zaměřovači (6) stála nad žádaným místem dělení. Materiál upnout upínací pákou (16). Zvláště tenkostěnné trubky neupínat tak silně, jinak budou oválné. Takto se mohou během řezání uvolnit napětí, které mohou vést ke zlomení řezného kotouče. Stisknout tlačítko v přitlačné páce (2) a materiál přefříznout. Je-li upínací materiál kratší než polovina šířky svěráku, je nutno vložit za účelem paralelního upnutí svěráku do prázdné strany svěráku stejně velkou příložku. Nemůže-li být např. přebroušovaným kotoučem obrobek plně profříznut, je nutno obrobek podložit.

**REMS Turbo K:** Při upínání tenkostěnných trubek použijte upínací přídavek (Obj.č. 849170).

#### 3.2. Podepření materiálu

### VAROVÁNÍ

Dlouhé tyče materiálu podepřít zařízením REMS Herkules (Obj.č. 120100).

#### 3.3. Chladicí a mazací látka (REMS Turbo K)

Pokud pracujete s chladicím a mazacím zařízením, je třeba chladit a mazat oleji REMS Spezial a REMS Sanitol (pro rozvody pitné vody). Tyto chladicí a mazací látky zaručují čistý řez, dlouhou životnost pilového kotouče a klidný chod pily.

#### 3.4. Délkový doraz (REMS Turbo K)

Pokud má být řezáno větší množství stejně dlouhých dílů, je možno nastavit délkový doraz v rozsahu od 5 do 300 mm na požadovanou délku. Za tímto účelem povolit stahovací šroub (11), délkový doraz (12) nastavit na požadovanou délku dílu a stahovací šroub opět dotáhnout.

#### 3.5. Řezání na pokos (REMS Turbo K)

Povolit upínací páku (8) na stojanu ložiska (10). Dle stupnice (9) nastavit řez na pokos. Upínací páku dotáhnout. Polohu upínací páky je možno změnit, přičemž je třeba nadzvednout rukověť páky kolmo vzhůru a přitom otočit.

#### 3.6. Řezání těžkoobrobitelných materiálů (REMS Turbo K)

K řezání nerezavějících ocelí použít elektronický regulátor otáček (Obj.č. 565051). Chladit a mazat oleji REMS Spezial nebo REMS Sanitol (pro rozvody pitné vody).

Nerezavějící oceli tzv. Presfitting-systémů musí být dle předpisu výrobce systému řezány nasucho. Pro tento případ použít REMS Turbo Cu-INOX (Obj.č. 849005) s REMS pilový kotouč HSS, speciální pro trubky z nerezavějící oceli.