

# REMS eva 1/8-2"

<b>deu</b> <b>Hand-Gewindeschneidkluppe</b> Betriebsanleitung Vor Inbetriebnahme lesen!	<b>fin</b> <b>Käsikäyttöinen kierteityskone</b> Käyttöohje Lue ennen käyttöönottoa!	<b>rus</b> <b>Ручной резбона-резной клупп</b> Руководство по эксплуатации Прочтите перед использованием!
<b>eng</b> <b>Hand die stock</b> Operating Instructions Please read before commissioning!	<b>por</b> <b>Tarraxa manual de roscar</b> Manual de instruções Leia antes da colocação em serviço!	<b>grc</b> <b>Βιδολόγος σπειροτόμησης χεριού</b> Οδηγίες λειτουργίας Διαβάστε πριν τη θέση σε λειτουργία για πρώτη φορά!
<b>fra</b> <b>Filière à main</b> Instructions d'emploi A lire avant la mise en service!	<b>pol</b> <b>Gwintownica ręczna</b> Instrukcja obsługi Przed użyciem przeczytać!	<b>tur</b> <b>Manuel Pafta Aleti</b> Kullanma Talimatı Çalıştırmadan önce okuyunuz!
<b>ita</b> <b>Filiera a cricco</b> Istruzioni d'uso Leggere attentamente prima della messa in servizio!	<b>ces</b> <b>Ruční závitnice</b> Návod k použití Čtěte před uvedením do provozu!	<b>bul</b> <b>Ръчна резбонарезна дъска</b> Инструкции за експлоатация Прочетете преди употреба!
<b>spa</b> <b>Terraja manual</b> Instrucciones de uso ¡Leer antes de la utilización!	<b>slk</b> <b>Ručná závitnica</b> Návod na použitie Prečítajte pred uvedením do prevádzky!	<b>lit</b> <b>Mechaninis sriegtuvas</b> Naudojimo instrukcija Prieš darbo pradžia būtina perskaityti!
<b>nld</b> <b>Handdraadsnij-ijzer</b> Gebruiksaanwijzing Vóór ingebruikname lezen!	<b>hun</b> <b>Kézi menetvágó szerszám</b> Kezelési leírás Használatbavétel előtt olvassa el!	<b>lav</b> <b>Rokas vītņgriezis</b> Lietošanas instrukcija Pirms dara uzsākšanas izlasīt!
<b>swe</b> <b>Handgängkloppa</b> Bruksanvisning Läs bruksanvisningen före igångsättningen!	<b>hrv/scg</b> <b>Ručna narezница</b> Pogonske upute Pročitati prije puštanja u pogon!	<b>est</b> <b>Käsi-keermelõikeklupp</b> Kasutusjuhend Enne kasutusele võtmist läbi lugeda!
<b>nor</b> <b>Manuell-gjengeskjærer</b> Bruksanvisning Må leses før idriftsettelse!	<b>slv</b> <b>Ročne rezilne čeljusti</b> Navodilo za uporabo Berite pred uporabo!	
<b>dan</b> <b>Hånd-gevindskæreklop</b> Betjeningsvejledning Læses før ibrugtagning!	<b>ron</b> <b>Clupă manuală de filetat</b> Instrucțiuni de utilizare Vă rugăm să le citiți înainte de utilizare!	

www.nipo.cz  
  
 www.nipo.sk

REMS-WERK · Maschinen- und Werkzeugfabrik · Postfach 1631 · D-71306 Waiblingen  
 Telefon +49 7151 1707-0 · Fax +49 7151 1707-110 · www.rems.de



Made in Germany

**REMS Maschinen und Werkzeuge für die Rohrbearbeitung**

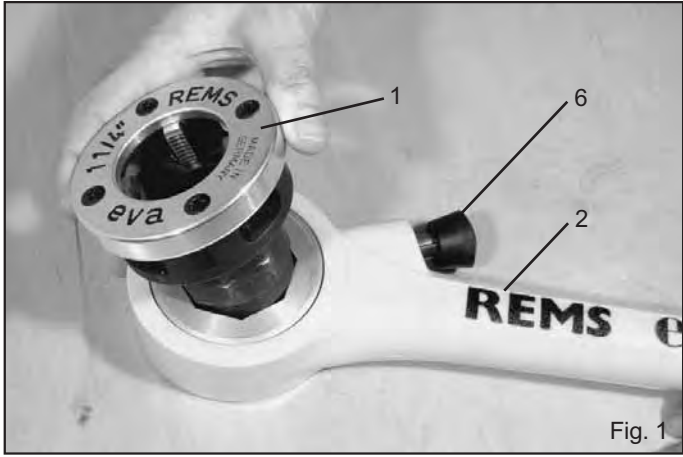


Fig. 1



Fig. 2

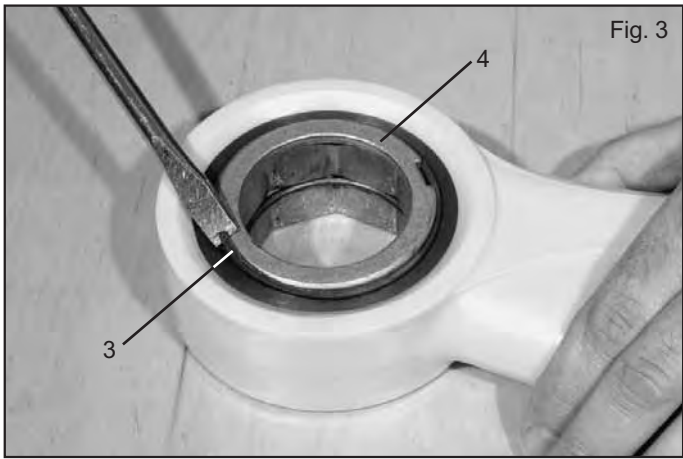


Fig. 3



Fig. 4

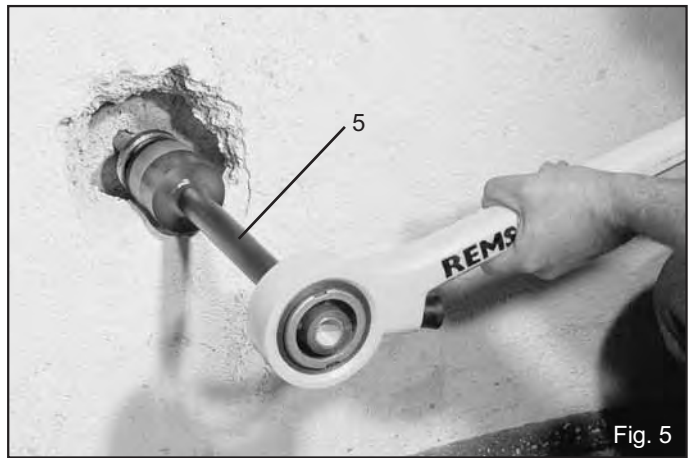


Fig. 5

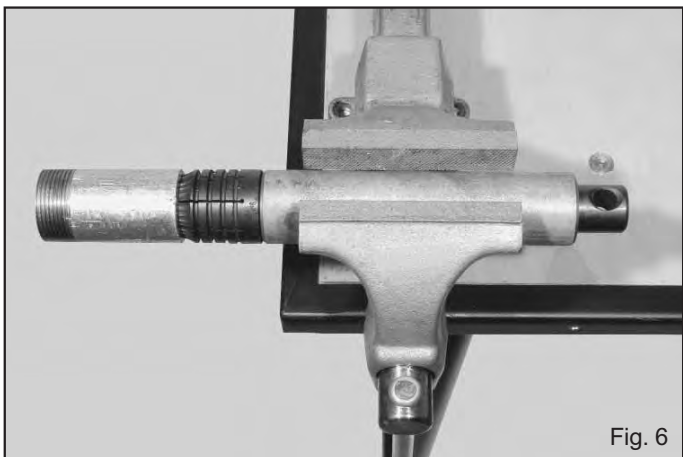


Fig. 6

## Obr. 1–6

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1 Rychlovyměnitelná závitovězná hlava REMS eva | 3 Pojistný kroužek    |
| 2 Ráčna  | 4 Prstenec s drážkami |
|  | 5 Prodloužení         |
|  | 6 Čep západky         |

## Základní bezpečnostní pokyny

**POZOR!** Přečtěte si veškeré pokyny. Nedodržení následujících pokynů může způsobit zasažení elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění. Dále použitý pojem „elektrický přístroj“ se vztahuje na ze sítě napájené elektrické nářadí (se síťovým kabelem), na akumulátory napájené elektrické nářadí (bez síťového kabelu), na stroje a elektrické přístroje. Používejte el. přístroj jen k tomu účelu, pro který je určen a dodržujte přitom všeobecné bezpečnostní předpisy.

USCHOVEJTE DOBRĚ TYTO BEZPEČNOSTNÍ POKYNY.

### A) Pracoviště

- Udržujte na Vašem pracovišti čistotu a pořádek.** Nepořádek a špatné osvětlení na pracovišti mohou mít za následek úraz.
- Nepoužívejte el. přístroj v prostředí, ve kterém hrozí nebezpečí výbuchu, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické přístroje vytvářejí jiskření, které může tento prach nebo plyn zapálit.
- Během práce s el. přístrojem nesmějí být v jeho blízkosti děti, ani jiné osoby.** Při nepozornosti můžete ztratit kontrolu nad el. přístrojem.

### B) Elektrická bezpečnost

- Připojovací zástrčka elektrického přístroje musí pasovat do zásuvky. Zástrčka nesmí být v žádném případě upravován. Nepoužívejte žádné zástrčkové adaptéry společně s elektrickými přístroji s ochranným zemněním.** Nezměněné zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zasažení elektrickým proudem. Je-li el. přístroj vybaven ochranným vodičem, smí být připojen pouze do zásuvky s ochranným kontaktem. Používáte-li elektrický přístroj při práci na staveništích, ve vlhkém prostředí, v exteriéru nebo obdobných podmínkách smí být připojen k síti jen přes 30 mA automatický spínač v obvodu diferenciální ochrany (FI-spínač).
- Vyvarujte se tělesného kontaktu s uzemněnými vnějšími plochami, např. trubkami, tělesy topení, vařiči, chladničkami.** Pokud je Vaše tělo uzemněno, je vyšší riziko zasažení elektrickým proudem.
- Nevystavujte el. přístroj dešti nebo vlhku.** Vniknutí vody do el. přístroje zvyšuje riziko zasažení el. proudem.
- Nepoužívejte přívodní kabel k účelům, pro které není určen, abyste za něj přístroj nosili, věšeli nebo jej požíli k vytažení zástrčky ze zásuvky. Chraňte kabel před horkem, olejem a ostrými hranami nebo otáčejícími se díly přístroje.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.
- Pokud s elektrickým přístrojem pracujete v exteriéru, používejte jen pro tento účel určené a schválené prodlužovací kabely.** Použitím prodlužovacího kabelu, který je určen k práci v exteriéru snížíte riziko zasažení elektrickým proudem.

### C) Bezpečnost osob

- Budte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a jděte na práci s elektrickým přístrojem s rozumem. Nepoužívejte elektrický přístroj, pokud jste unaveni, nebo pod vlivem drog, alkoholu, nebo léků.** Jediný moment nepozornosti při práci s elektrickým přístrojem může vést k vážnému zranění.
- Noste vhodné osobní ochranné prostředky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných prostředků, jako je dýchací maska proti prachu, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu podle způsobu a nasazení elektrického přístroje snižuje riziko zranění.
- Zabraňte bezděčnému zapnutí. Přesvědčte se, že je spínač při zastrčení zástrčky do zásuvky v poloze „vypnuto“.** Pokud máte při přenášení elektrického přístroje prst na spínači nebo přístroj připojujete zapnutý k síti, může to vést k úrazům. Nepřemostěte nikdy t' ukací spínač.
- Odstraňte nastavovací nástroje nebo šroubovací klíče před tím, než elektrický přístroj zapnete.** Nářadí nebo klíče, které se nachází v pohyblivých částech přístroje, mohou způsobit zranění. Nikdy se nedotýkejte pohyblivých se (obíhajících) částí.
- Nepřeceňujte se. Zajímte k práci bezpečnou polohu a udržte vždy rovnováhu.** Takto můžete přístroj v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- Noste vhodné oblečení. Nenoste volné oblečení nebo šperky. Zabraňte kontaktu vlasů, oděvů a rukavic s pohyblivými se díly.** Volné oblečení,

šperky nebo dlouhé vlasy mohou být uchopeny pohyblivými se díly.

- Pokud mohou být namontována zařízení na odsávání a zachycování prachu, přesvědčte se, že jsou tyto zapojena a používána.** Použití těchto zařízení snižují ohrožení způsobená prachem.
- Přenechávejte elektrický přístroj pouze poučeným osobám.** Mladiství smí elektrický přístroj používat pouze v případě, jsou-li starší 16-ti let, pokud je to potřebné v rámci jejich výcviku a děje se tak pod dohledem odborníka.

### D) Pečlivé zacházení a použití el. přístrojů

- Nepřetěžujte elektrický přístroj. Používejte k Vaší práci pro tento účel určený elektrický přístroj.** S vhodným elektrickým přístrojem pracujte lépe a bezpečněji v udávaném rozsahu výkonu.
- Nepoužívejte žádné elektrické přístroje, jejichž spínač je defektní.** Elektrický přístroj, který se nedá zapnout nebo vypnout, je nebezpečný a musí být opraven.
- Vytáhněte zástrčku ze zásuvky před tím než budete provádět nastavování přístroje, vyměňovat díly příslušenství nebo odkládat přístroj.** Toto bezpečnostní opatření zabraňuje bezděčnému zapnutí přístroje.
- Ušchovávejte nepoužívané elektrické přístroje mimo dosah dětí. Nenechte s elektrickým přístrojem pracovat osoby, které s ním nebyly obeznámeny nebo tyto pokyny nečetly.** Elektrické přístroje jsou nebezpečné, pokud jsou používány nezkušenými osobami.
- Pečujte o elektrický přístroj svědomitě. Kontrolujte, zda pohyblivé části přístroje bezvadně fungují a neváznou, jestli díly nejsou zlomeny nebo tak poškozeny, že je tímto funkce elektrického přístroje ovlivněna. Nechejte si poškozené díly před použitím elektrického přístroje opravit kvalifikovaným odborníkem nebo některou z autorizovaných smluvních servisních dílen REMS.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
- Udržujte řezné nástroje ostré a čisté.** Pečlivě udržované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně vážnou a nechají se snadněji vést.
- Zajistěte polotovary.** Používejte upínací přípravky nebo svěrák k pevnému upnutí polotovaru. Těmito prostředky je bezpečněji upevněné než Vaší rukou, a Vy máte mimoto obě ruce volné k ovládnání el. přístroje.
- Používejte elektrické přístroje, příslušenství, nástavce apod. odpovídajíc těmto pokynům a tak, jak je pro tento speciální typ přístroje předepsáno. Zohledněte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrických přístrojů pro jinou pro předem stanovenou činnost může vést k nebezpečným situacím. Jakákoli svévolná změna na elektrickém přístroji není z bezpečnostních důvodů dovolena.

### E) Pečlivé zacházení a použití akumulátorových přístrojů

- Přesvědčte se předtím, než nasadíte akumulátor, že je elektrický přístroj vypnut.** Nasazení akumulátoru do elektrického přístroje, který je zapnut, může vést k úrazům.
- Nabíjejte akumulátory pouze v nabíječkách doporučených výrobcem.** Nabíječka, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, hrozí nebezpečí požáru, pokud bude použita s jinými akumulátory.
- V elektrických přístrojích používejte pouze pro ně určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést ke zraněním a požáru.
- Chraňte nepoužívaný akumulátor před kancelářskými svorkami, mincemi, klíči, hřebíky, šrouby nebo jinými malými kovovými předměty, které mohou způsobit přemostění a zkratování kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popáleniny nebo požár.
- Při chybném použití může z akumulátoru unikat tekutina. Vyhnete se kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu opláchněte vodou. Pokud byly tekutinou z baterie zasaženy Vaše oči, vyhledejte lékařské ošetření.** Tekutina vyteklá z akumulátorů může vést k podráždění kůže nebo popáleninám.
- Při teplotách akumulátoru/nabíječky nebo vnějších teplotách pod  $\leq 5^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{F}$  nebo přes  $\geq 40^{\circ}\text{C}/105^{\circ}\text{F}$  nesmí být akumulátor/nabíječka používána.**
- Nelikvidujte poškozené akumulátory vyhozením do domácího odpadu, nýbrž předejte je některé z autorizovaných smluvních servisních dílen REMS nebo některé uznávané společnosti na likvidaci odpadu.**

### F) Servis

- Nechejte si Váš přístroj opravovat pouze kvalifikovanými odborníky a pouze za použití originálních náhradních dílů.** Tímto bude zajištěno, že bezpečnost přístroje zůstane zachována.
- Dodržujte předpisy pro údržbu a opravy a upozornění na výměnu nářadí.**



c) Kontrolujte pravidelně přívodní vedení elektrického přístroje a nechejte ho v případě poškození obnovit kvalifikovanými odborníky nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS. Kontrolujte pravidelně prodlužovací kabely a nahraďte je, jsou-li poškozeny.

## Speciální bezpečnostní pokyny

- Používejte výhradně originální rychlovměnitelné závitorezné hlavy ruční závitnice REMS eva! Jiné řezné hlavy nezaručují bezpečnou polohu nebo poškodí osmihran pohonného stroje.
- Nepracujte bez pojistného kroužku (3). Řezná hlava může být jinak např. při naříznutí vytlačena ven.
- K závitorezným látkám REMS ve sprejových dózách (REMS Spezial, REMS Sanitol) je přidán prostředek neškodný, avšak nebezpečně hořlavý pohonný plyn (Butan) zugesetzt. Sprejové dózy jsou pod tlakem, neotevírejte je násilím. Chraňte je před slunečními paprsky a ohřevem nad 50°C.
- Kvůli odmašťovacímu účinku chladicí a mazací látky se vyhýbejte intenzivnímu kontaktu s kůží. Používejte vhodné kožní ochranné prostředky.
- Chladicí a mazací látky se nesmějí koncentrovat dostatečně do kanalizace, vody nebo půdy. Nespotřebovanou chladicí a mazací látku odvezte příslušné firmě na likvidaci odpadů. Odpadní klíč pro chladicí a mazací látky obsahující minerální oleje je 54401, pro syntetické 54109.

## 1. Technická data

### 1.1. Objednací čísla

Ráčna		522000
Rychlovměnitelné závitorezné hlavy na trubkové závit	R 1/8"	521000
kuželové pravé	R 1/4"	521010
ISO 7-1	R 3/8"	521020
(DIN 2999, BSPT)	R 1/2"	521030
	R 3/4"	521040
	R 1"	521050
	R 1 1/4"	521060
	R 1 1/2"	521070
	R 2"	521080
Rychlovměnitelné závitorezné hlavy S na trubkové závit	R 3/8"	521026
kuželové pravé	R 1/2"	521036
ISO 7-1	R 3/4"	521046
(DIN 2999, BSPT)	R 1"	521056
	R 1 1/4"	521066
Prodloužení 300 mm pro ráčnu		522051

### 1.2. Pracovní rozsah

Průměr závitů trubky	1/8"–2"
svorníky	6–30 mm, 1/4"–1"
Druhy závitů	
Vnější závit	
Pravé a levé	
Trubkové závit, kuželové	R (ISO 7-1, DIN 2999, BSPT) NPT
Trubkové závit, válcové (s řezným kovem)	G (DIN ISO 228, DIN 259, BSPP) NPSM
Závit	
na elektroinstalační trubky	M x 1,5 (DIN EN 60423, IEC)
Pancéřové závit (s řezným kovem)	Pg
Šroubové závit (s řezným kovem)	M, BSW, UNC
Délka závitů	
Trubkové závit, kuželové	Normované délky
Trubkové závit, válcové, Pancéřové závit, Šroubové závit	50 mm, s opakovaným upnutím neomezená
Jedno- a oboustranné vsuvky s upínačem vsuvek	
REMS Nippelspanner (vnitřní upnutí)	3/8"–2"

### 1.3. Rozměry

REMS eva Set 1 1/4"	675 x 155 x 90 mm (26,6" x 6,1" x 3,5")
REMS eva Set 2"	675 x 165 x 110 mm (26,6" x 6,5" x 4,3")

### 1.4. Hmotnosti

Ráčna	2,1 kg (5,3 lb)
Řezné hlavy 1/2 ... 2"	0,6 ... 1,3 kg (1,3 ... 2,9 lb)

## 2. Uvedení do provozu

### 2.1. Nářadí, nástroje

Používejte výhradně originální rychlovměnitelné závitorezné hlavy ruční závitnice REMS eva. Do velikosti závitů 1 1/4" se řezné hlavy (1) nasazují zpředu do osmihraného uložení ráčny (2) (obr. 1). Automaticky zapadnou.

Řezné hlavy přečnívají přes zadní stěnu skříně. Tento přesah usnadňuje vyjmutí řezné hlavy z ráčny, přičemž tlačte tento přečnívající okraj silou proti nějaké ploše nebo hraně (obr. 2).

K nasazení řezné hlavy velikosti 1 1/2 a 2" do ráčny vyjměte pojistný kroužek (3) vhodným nářadím, např. šroubovákem (obr. 3). Vyjměte prstenec s drážkami (4) a nasadte na jeho místo řeznou hlavu 1 1/2" popř. 2" a pojistný kroužek (3) znovu připevněte. Pokud musí být často měněny a střídány velikosti do 1 1/4" a 1 1/2 až 2", je záhodno použít jedné samostatné ráčny pro 1 1/2 až 2".

**Nepracujte bez pojistného kroužku (3).** Řezná hlava může být jinak např. při naříznutí vytlačena z unašeče řezné hlavy ven.

Pokud je třeba vyříznout závit na krátký, ze zdi vyčnívající kousek trubky, budou použity rychlovměnitelné řezné hlavy S REMS eva s dodatečným vedením trubky na straně krytu (obr. 4). Tyto mohou být nasazeny přímo do ráčny REMS eva. K pohonu rychlovměnitelných řezných hlav S na těžko přístupných místech, např. ve vylomech zdi (obr. 5), je použit ráčnový pohon s prodloužením (5).

### 2.2. Závitorezné látky

Používejte pouze závitorezné látky REMS. Dosáhnete bezvadných výsledků řezání, vysoké životnosti řezných čelistí jakož i podstatného šetření nářadí. REMS doporučuje praktickou a ve spotřebě úspornou sprejovou dózu.

**REMS Spezial:** Vysoce legovaná závitorezná látka na bázi minerálního oleje. **Na všechny materiály:** oceli, nerezové oceli, barevné kovy, plasty. Příjemná při práci. Vodou smyvatelná, expertně přezkoušená.

Závitorezné látky na bázi minerálního oleje nejsou v různých zemích např. Německu, Rakousku a Švýcarsku pro rozvody pitné vody přípustné – v tomto případě použijte bezminerální olej REMS Sanitol!

**REMS Sanitol:** Bezminerální, syntetická závitorezná látka pro rozvody pitné vody. Úplně rozpustná ve vodě. Odpovídá předpisům. V Německu DVGW zk.č. DW-0201AS2032, Rakousku ÖVGW zk.č. W 1.303, Švýcarsku SVGW zk.č. 7808-649. Viskozita při –10°C: 190 mPa s (cP). Pumpovatelná do –28°C. Bez přídavku vody. Bezproblémové použití. Pro vymývací kontrolu červeně zbarvená.

Obě závitorezné látky jsou jak sprej, tak i v kanystrech a sudech k dodání.

Požijte všechny závitorezné látky pouze neředěné!

## 3. Provoz

### 3.1. Pracovní postup

Trubku oddělte pravouhle a bez otřepů. Upněte ji ve svěráku tak, aby konec trubky vyčníval cca. 10 cm z upínacích čelistí. Místo řezu postříkejte sprejem se závitoreznou látkou REMS (viz. 2.2.). Nasadte požadovanou rychlovměnitelnou řeznou hlavu do ráčny (obr. 1). Čep západky (6) stáhněte zpět a otočte: šipka dolů = směr práce. Řeznou hlavu nastrčte na trubku, přitlačte a současně pootáčejte. Během řezání závit mazejte několikrát sprejem REMS. Normovaná délka závitů pro kuželové trubkové závit je dosažena, pokud bude přední hrana trubky v jedné rovině s vrchní hranou řezných čelistí (ne vrchní hranou krytu). Přestavte čep západky (šipka směrem nahoru). Pootáčejte závitnici zpět popř. otáčejte rukou řeznou hlavou zpět.

### 3.2. Výroba jedno- a oboustranných vsuvek

Pro upnutí krátkých kousků trubek k výrobě jedno- a oboustranných vsuvek použijte upínače vsuvek REMS Nippelspanner. Tyto jsou ve velikostech 3/8"–2". K upnutí kousku trubky (s nebo bez existujícího závit

tu) pomocí REMS Nippelspanner je prostřednictvím otáčení vřetene nějakým nástrojem (např. šroubovákem) hlava Nippelspanneru rozepřena. To se smí uskutečnit jen při nastrčené trubce (obr. 6).

Dbejte na to, aby při použití REMS Nippelspanneru nebyly řezány kratší vsuvky, než připouští norma.

## 4. Údržba

### 4.1. Údržba

Ráčnu, rychlovyměnitelné řezné hlavy a jejich unašeče v ráčně udržujte čisté. Silně znečištěné řezné hlavy vyčistěte např. terpentýnovým olejem.

### 4.2. Inspekce/Oprava

Pojistný kroužek (3) přezkoušejte na bezvadnou funkci, popř. vyměňte. Řezné čelisti rychlovyměnitelných řezných hlav se opotřebovávají a musejí být čas od času vyměněny. Otužené čelisti je možno poznat tak, že se zvýší řezný tlak a/nebo přes dostatečné mazání se vytrhají závit. Pro výměnu řezných čelistí upněte řeznou hlavu do svěráku, sejměte kryt a opatrně vyklepejte řezné čelisti ke středu řezné hlavy. Nové řezné čelisti naklepejte náběhem dolů do odpovídajících drážek (řezné čelisti 1 do drážky 1, řezné čelisti 2 do drážky 2, řezné čelisti 3 do drážky 3, řezné čelisti 4 do drážky 4) tak, že nebudou vyčnívat přes skříň čelistí. Nasaďte kryt, šrouby lehce dotáhněte. Poté vyklepávejte opatrně řezné čelisti měkkou tyčkou (měděnou, mosaznou nebo z tvrdého dřeva) směrem ven, až doléhají na okraj krytu. Šrouby dotáhněte.

U rychlovyměnitelné řezné hlavy S (obr. 4) je třeba řezné čelisti při jejich výměně namontovat obráceně. Řezné čelisti nasaďte náběhem nahoru a to v pořadí čelist 1 do drážky 1, čelist 2 do drážky 4, čelist 3 do drážky 3, čelist 4 do drážky 2.

## 5. Poruchy

### 5.1. Porucha: Závitnice řeže ztěžka.

**Příčina:**

- Neoriginální závitřezné hlavy REMS eva.
- Závitřezné čelisti jsou tupé.
- Špatný závitřezný olej, nebo je ho příliš málo (používejte závitřezné látky REMS).

### 5.2. Porucha: Nepoužitelný závit, závit je silně potrhaný.

**Příčina:**

- Závitřezné čelisti jsou tupé.
- Špatný závitřezný olej, nebo je ho příliš málo (používejte závitřezné látky REMS).

### 5.3. Porucha: Závit je řezán šikmo.

**Příčina:**

- Trubka není oddělena pravouhle.

## 6. Záruka výrobce

Záruční doba činí 12 měsíců od předání nového výrobku prvnímu spotřebiteli, nejvýše však 24 měsíců po dodání prodejci. Datum předání je třeba prokázat zasláním originálních dokladů o koupi, jež musí obsahovat datum koupě a označení výrobku. Všechny funkční vady, které se vyskytnou během doby záruky a u nichž bude prokázáno, že vznikly výrobní chybou nebo vadou materiálu, budou bezplatně odstraněny. Odstraňováním závady se záruční doba neprodlužuje ani neobnovuje. Chyby, způsobené přirozeným opotřebováním, nepřiměřeným zacházením nebo špatným užitím, nerespektováním nebo porušením provozních předpisů, nevhodnými provozními prostředky, přetížením, použitím k jinému účelu, než pro jaký je výrobek určen, vlastními nebo cizími záahami nebo z jiných důvodů, za něž REMS neručí, jsou ze záruky vyloučeny.

Záruční opravy smí být prováděny pouze k tomu autorizovanými smluvními servisními dílnami REMS. Reklamace budou uznány jen tehdy, pokud bude výrobek bez předchozích zásahů a v nerozbraném stavu předán autorizované smluvní servisní dílně REMS. Nahrazené výrobky a díly přechází do vlastnictví firmy REMS.

Náklady na dopravu do a ze servisu hradí spotřebitel.

Zákonná práva spotřebitele, obzvláště jeho nároky vůči prodejci, zůstávají nedotčena. Tato záruka výrobce platí pouze pro nové výrobky, které budou zakoupeny v Evropské unii, v Norsku nebo ve Švýcarsku.

### Obr. 1–6

1 Rychlovyměnitelná závitřezná hlava REMS eva	3 Poistný krúžok
2 Ráčňa	4 Prstenec s drážkami
	5 Predĺženie
	6 Čap západky

## Základné bezpečnostné pokyny

**POZOR!** Prečítajte si všeobecné pokyny. Nedodržanie nasledujúcich pokynov môže spôsobiť zasiahnutie elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké zranenie. Ďalej použitý pojem „elektrický prístroj“ sa vzťahuje na zo siete napájané elektrické náradie (so sieťovým káblom), na akumulátory napájané elektrické náradie (bez sieťového kábla), na stroje a elektrické prístroje. Používajte el. prístroj len k tomu účelu, pre ktorý je určený a dodržujte pritom všeobecné bezpečnostné predpisy.

USCHOVAJTE DOBRE TIETO BEZPEČNOSTNÉ POKYNY.

### A) Pracovisko

- Udržujte na Vašom pracovisku čistotu a poriadok.** Neporiadok a zlé osvetlenie na pracovisku môžu mať za následok úraz.
- Nepoužívajte el. prístroj v prostredí, v ktorom hrozí nebezpečie výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické prístroje vytvárajú iskrenie, ktoré môže tento prach alebo plyny zapáliť.
- Behom práce s el. prístrojom nesmú byť v jeho blízkosti deti, ani iné osoby.** Pri nepozornosti môžete stratiť kontrolu nad el. prístrojom.

### B) Elektrická bezpečnosť

- Pripojovacia zástrčka elektrického prístroja musí pasovať do zásuvky. Zástrčka nesmie byť v žiadnom prípade upravovaná. Nepoužívajte žiadne zástrčkové adaptéry spoločne s elektrickými prístrojmi s ochranným zemnením.** Nezmenené zástrčky a odpovedajúce zásuvky znižujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom. Ak je el. prístroj vybavený ochranným vodičom, smie byť pripojený len do zásuvky s ochranným kontaktom. Ak používate elektrický prístroj pri práci na staveniskách, vo vlhkom prostredí, v exteriéri alebo obdobných podmienkach smie byť pripojený k sieťi len cez 30 mA automatický spínač v obvode diferenciálnej ochrany (FI-spínač).
- Vyvarujte sa telesného kontaktu s uzemnenými vonkajšími plochami, napr. trubkami, telesami kúrenia, varičmi, chladničkami.** Pokiaľ je Vaše telo uzemnené, je vyššie riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Nevystavujte el. prístroj dažďu alebo vlhku.** Vniknutie vody do el. prístroja zvyšuje riziko zasiahnutia el. prúdom.
- Nepoužívajte prírodný kábel k účelom, pre ktoré nie je určený, aby ste zaňho prístroj nosili, vešali alebo ho použili k vytiahnutiu zástrčky zo zásuvky. Chráňte kábel pred teplom, olejom a ostrými hranami alebo otáčajúcimi sa dielami prístroja.** Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Pokiaľ s elektrickým prístrojom pracujete v exteriéri, používajte len pre tento účel určené a schválené predlžovacie káble.** Použitím predlžovacieho kábla, ktorý je určený k práci v exteriéri znížite riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

### C) Bezpečnosť osôb

- Buďte pozorný, dávajte pozor na to, čo robíte a chodte na prácu s elektrickým prístrojom s rozumom. Nepoužívajte elektrický prístroj, pokiaľ ste unavený, alebo pod vplyvom drog, alkoholu, alebo liekov.** Jediný moment nepozornosti pri práci s elektrickým prístrojom môže viesť k vážnemu zraneniu.
- Noste vhodné osobné ochranné prostriedky a vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných prostriedkov, ako je dýchacia maska proti prachu, protiklzná bezpečnostná obuv, ochranná prilba alebo ochrana sluchu podľa spôsobu a nasadenie elektrického prístroja znižuje riziko zranenia.
- Zabráňte samočinnému zapnutiu. Presvedčte sa, že je spínač pri zastrčení zástrčky do zásuvky v polohe „vypnuté“.** Pokiaľ máte pri prenášaní elektrického prístroja prst na spínači alebo prístroj pripájate zapnutý k sieťi, môže to viesť k úrazu. Nepremosťte nikdy ťukací spínač.
- Odstráňte nastavovacie nástroje alebo skrutkovacie kľúče predtým, ako elektrický prístroj zapnete.** Náradie alebo kľúče, ktoré sa nachádzajú v pohyblivých častiach prístroja, môžu spôsobiť zranenie. Nikdy sa nedotýkajte pohybujúcich sa (obiehajúcich) častí.
- Neprečunujte sa. Zaujmite k práci bezpečnú polohu a udržujte vždy rovnováhu.** Takto môžete prístroj v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.

- f) **Noste vhodné oblečenie. Nenoste volné oblečenie alebo šperky. Zabráňte kontaktu vlasov, odevov a rúk s pohybujúcimi sa dielami.** Volné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy môžu byť uchopené pohybujúcimi sa dielami.
- g) **Pokiaľ môžu byť namontované zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, presvedčte sa, že sú tieto zapojené a používané.** Použitie týchto zariadení znižujú ohrozenie spôsobené prachom.
- h) **Prenehávajte elektrický prístroj len poučeným osobám.** Mladiství smú elektrický prístroj používať len v prípade, ak sú starší ako 16 rokov, pokiaľ je to potrebné v rámci ich výcviku a robí sa tak pod dohľadom odborníka.

#### D) Starostlivé zaobchádzanie a použitie el. prístrojov

- a) **Nepreťažujte elektrický prístroj. Používajte k Vašej práci pre tento účel určený elektrický prístroj.** S vhodným elektrickým prístrojom pracujte lepšie a bezpečnejšie v udávanom rozsahu výkonu.
- b) **Nepoužívajte žiadne elektrické prístroje, ktorých spínač je poškodený.** Elektrický prístroj, ktorý sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečný a musí byť opravený.
- c) **Vytiahnite zástrčku zo zásuvky predtým ako budete prevádzkať nastavovanie prístroja, vymieňať diely príslušenstvo alebo odkladať prístroj.** Toto bezpečnostné opatrenie zabráňuje samočinnému zapnutiu prístroja.
- d) **Uschovávajte nepoužívané elektrické prístroje mimo dosah detí. Nenechajte s elektrickým prístrojom pracovať osoby, ktoré s nim neboli oboznámené alebo tieto pokyny nečítali.** Elektrické prístroje sú nebezpečné, pokiaľ sú používané neskusenými osobami.
- e) **Starajte sa o elektrický prístroj svedomite. Kontrolujte, či pohyblivé časti prístroja bezchybne fungujú a neviaznu, či diely nie sú zlomené alebo tak poškodené, že je týmto funkcia elektrického prístroja ovplyvnená. Nechajte si poškodené diely pred použitím elektrického prístroja opraviť kvalifikovaným odborníkom alebo niektorou z autorizovaných zmluvných servisných dielní REMS.** Veľa úrazov má príčinu v zle udržiavanom elektrickom náradí.
- f) **Udržujte rezné nástroje ostré a čisté.** Starostlivo udržiavané rezné nástroje s ostrými hranami menej viaznu a nechajú sa ľahšie viesť.
- g) **Zaistite polotovary.** Používajte upínacie prípravky alebo zverák k pevnému upnutiu polotovaru. Týmto prostriedkami je bezpečnejšie upevnený ako Vašou rukou, a Vy máte mimoto obidve ruky voľné k ovládaniu el. prístroja.
- h) **Používajte elektrické prístroje, príslušenstvo, nástavce a pod. zodpovedajúc týmto pokynom a tak, ako je pre tento špeciálny typ prístroja predpísané. Zohľadnite pritom pracovné podmienky a prevádzanú činnosť.** Použitie elektrických prístrojov pre inú predom stanovenú činnosť môže viesť k nebezpečným situáciám. Akákoľvek svojvoľná zmena na elektrickom prístroji nie je z bezpečnostných dôvodov dovolená.

#### E) Starostlivé zachádzanie a použitie akumulátorových prístrojov

- a) **Presvedčte sa predtým, ako nasadíte akumulátor, že je elektrický prístroj vypnutý.** Nasadenie akumulátora do elektrického prístroja, ktorý je zapnutý, môže viesť k úrazu.
- b) **Nabíjajte akumulátory len v nabíjačkách doporučených výrobcom.** Nabíjačka, ktorá je vhodná pre určitý druh akumulátorov, hrozí nebezpečie požiaru, pokiaľ bude použitá s inými akumulátormi.
- c) **V elektrických prístrojoch používajte len pre ne určené akumulátory.** Použitie iných akumulátorov môže viesť k zraneniam a požiarom.
- d) **Chráňte nepoužívaný akumulátor pred kancelárskymi svorkami, mincami, kľúčami, klincami, skrutkami alebo inými malými kovovými predmetmi, ktoré môžu spôsobiť premostenie a skratovanie kontaktov.** Skrat medzi kontaktami akumulátora môže mať za následok popálenie alebo požiar.
- e) **Pri chybnom použití môže z akumulátora unikať tekutina. Vyhnite sa kontaktu s ňou. Pri náhodnom kontakte opláchnite vodou. Pokiaľ boli tekutinou z batérie zasiahnuté Vaše oči, vyhľadajte lekárske ošetrovanie.** Tekutina, ktorá vytekla z akumulátora môže viesť k podráždeniu pokožky alebo k popáleninám.
- f) **Pri teplotách akumulátora / nabíjačky alebo vonkajších teplotách pod  $\leq 5^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{F}$  alebo cez  $\geq 40^{\circ}\text{C}/105^{\circ}\text{F}$  nesmie byť akumulátor/ nabíjačka používaná.**
- g) **Nelikvidujte poškodené akumulátory vyhodnením do domáceho odpadu, ale odovzdajte ich niektorej z autorizovaných zmluvných servisných dielní REMS alebo niektorej uznávanej spoločnosti na likvidáciu odpadu.**

#### F) Servis

- a) **Nechajte si Váš prístroj opravovať len kvalifikovanými odborníkmi a len za použitia originálnych náhradných dielov.** Týmto bude zaistené, že bezpečnosť prístroja zostane zachovaná.
- b) **Dodržujte predpisy pre údržbu a opravy a upozornenie na výmenu náradia.**
- c) **Kontrolujte pravidelne prívodné vedenie elektrického prístroja a nechajte ho v prípade poškodenia obnoviť kvalifikovanými odborníkmi alebo autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS. Kontrolujte pravidelne predlžovacie káble a nahraďte ich, ak sú poškodené.**

### Špeciálne bezpečnostné pokyny

- Používajte výhradne originálne rýchlovymeniteľné závitorezné hlavy ručnej závitnice REMS eva! Iné rezné hlavy nezaručujú bezpečnú polohu alebo poškodí osmihran pohonného stroja.
- Nepracujte bez poistného krúžku (3). Rezná hlava môže byť inak napr. pri nadreznaní vytlačena von.
- K závitorezným látkam REMS v sprejových dózach (REMS Spezial, REMS Sanitol) je pridaný prostriedku neškodný, avšak nebezpečne horľavý pohonný plyn (Butan) zugesetzt. Sprejové dózy sú pod tlakom, neotvárajte ich násilím. Chráňte ich pred slnečnými paprskami a ohrevom nad  $50^{\circ}\text{C}$ .
- Kvôli odmasťovaciemu účinku chladiacej a mazacej látky sa vyhýbajte intenzívnemu kontaktu s kožou. Používajte vhodné kožné ochranné prostriedky.
- Chladiace a mazacie látky sa nesmú koncentrované dostať do kanalizácie, vody alebo pôdy. Nespotrebovanú chladiacu a mazaciu látku odveďte príslušnej firme na likvidáciu odpadov. Odpadný kľúč pre chladiacie a mazacie látky obsahujúce minerálne oleje je 54401, pre syntetické 54109.

## 1. Technická data

### 1.1. Objednacie čísla

Ráčňa		522000
Rýchlovymeniteľné závitorezné hlavy na trubkové závit	R $1/8''$	521000
	R $1/4''$	521010
kužeľové pravé	R $3/8''$	521020
ISO 7-1	R $1/2''$	521030
(DIN 2999, BSPT)	R $3/4''$	521040
	R 1"	521050
	R $1 1/4''$	521060
	R $1 1/2''$	521070
	R 2"	521080
Rýchlovymeniteľné závitorezné hlavy S na trubkové závit	R $3/8''$	521026
kužeľové pravé	R $1/2''$	521036
ISO 7-1	R $3/4''$	521046
(DIN 2999, BSPT)	R 1"	521056
	R $1 1/4''$	521066
Predĺženie 300 mm pre ráčňu		522051

### 1.2. Pracovný rozsah

Priemer závit		
trubky	$1/8'' - 2''$	
svorníky	6–30 mm, $1/4'' - 1''$	
Druhy závitov		
Vonkajšie závit		
Pravé a ľavé		
Trubkové závit, kužeľové	R (ISO 7-1, DIN 2999, BSPT)	NPT
Trubkové závit, válcové (s rezným kovom)	G (DIN ISO 228, DIN 259, BSPP)	NPSM
Závit		
na elektroinštalačné trubky	M $\times$ 1,5 (DIN EN 60423, IEC)	
Pancierové závit (s rezným kovom)	Pg	
Skrutkové závit (s rezným kovom)	M, BSW, UNC	
Dĺžka závit		
Trubkové závit, kužeľové		Normované dĺžky
Trubkové závit, válcové, Pancierové závit, Skrutkové závit		50 mm, s opakovaným upnutím neobmedzená



Jedno- a obojstranné vsuvky  
s upínačom vsuviak  
REMS Nippelspanner  
(vnútorné upnutie)  $3/8'' - 2''$

### 1.3. Rozmery

REMS eva Set  $1\frac{1}{4}''$  675 x 155 x 90 mm (26,6" x 6,1" x 3,5")  
REMS eva Set 2" 675 x 165 x 110 mm (26,6" x 6,5" x 4,3")

### 1.4. Hmotnosti

Ráčňa 2,1 kg (5,3 lb)  
Rezné hlavy  $1\frac{1}{2}'' \dots 2''$  0,6 ... 1,3 kg (1,3 ... 2,9 lb)

## 2. Uvedenie do prevádzky

### 2.1. Náradie, nástroje

Používajte výhradne originálne rýchlovymeniteľné závitorezné hlavy ručnej závitnice REMS eva. Do veľkosti závitú  $1\frac{1}{4}''$  sa rezné hlavy (1) nasadzujú zpredu do osmihranného uloženia ráčny (2) (obr. 1). Automaticky zapadnú.

Rezné hlavy prečnievajú cez zadnú stenu skrine. Tento presah usnadňuje vybratie reznej hlavy z ráčny, pričom tlačte tento prečnievajúci okraj silou proti nejakej ploche alebo hrane (obr. 2).

K nasadeniu reznej hlavy veľkosti  $1\frac{1}{2}''$  a 2" do ráčny vyberte poistný krúžok (3) vhodným náradím, napr. skrutkovačom (obr. 3). Vyberte prstenec s drážkami (4) a nasadte na jeho miesto reznú hlavu  $1\frac{1}{2}''$  popr. 2" a poistný krúžok (3) znovu pripevnite. Pokiaľ musí byť často menené a striedane veľkosti do  $1\frac{1}{4}''$  a  $1\frac{1}{2}''$  až 2", je výhodné použiť jednej samostatnej ráčny pro  $1\frac{1}{2}''$  až 2".

**Nepracujte bez poistného krúžku (3).** Rezná hlava môže byť inak napr. pri nadrezaní vytlačena z unašača reznej hlavy von.

Pokiaľ je treba vyrezať závit na krátky, zo steny vyčnievajúci kusok trubky, budú použité rýchlovymeniteľné rezné hlavy S REMS eva s dodatočným vedením trubky na strane krytu (obr. 4). Tieto môžu byť nasadené priamo do ráčny REMS eva. K pohonu rýchlovymeniteľných rezných hláv S na ťažko prístupných miestach, napr. vo výlomoch stien (obr. 5), je použitý ráčňový pohon s predĺžením (5).

### 2.2. Závitorezné látky

Používajte len závitorezné látky REMS. Dosiahnete bezchybných výsledkov rezania, vysokej životnosti rezných čelustí ako i podstatného šetrení náradia. REMS doporučuje praktickú a v spotrebe úspornú sprejovú dózu.

**REMS Spezial:** Vysoko legovaná závitorezná látka na báze minerálneho oleja. **Na všetky materiály:** ocele, nerezové ocele, farebné kovy, plasty. Prijemná pri práci. Vodou smývateľná, expertne preskúšaná.

Závitorezné látky na báze minerálneho oleja niesú v rôznych krajinách napr. Nemecku, Rakúsku a Švajčiarsku pre rozvody pitnej vody prípustné – v tomto prípade použite bezminerálny olej REMS Sanitol!

**REMS Sanitol:** Bezminerálna, syntetická závitorezná látka pre rozvody pitnej vody. Úplne rozpustná vo vode. Odpovedá predpisom. V Nemecku DVGW zk.č. DW-0201AS2032, Rakúsku ÖVGW zk.č. W 1.303, Švajčiarsku SVGW zk.č. 7808-649. Viskozita pri  $-10^{\circ}\text{C}$ : 190 mPa s (cP). Pumpovateľná do  $-28^{\circ}\text{C}$ . Bez prídavku vody. Bezproblémové použitie. Pre vymývacie kontroly červene zbarvená.

Obidve závitorezné látky sú ako spreji, tak i v kanystroch a sudoch k dodaniu.

Požívajte všetky závitorezné látky len neriedené!

## 3. Prevádzka

### 3.1. Pracovný postup

Trubku oddelte pravouhlo a bez otrepů. Upnite ju vo zveráku tak, aby koniec trubky vyčnieval cca. 10 cm z upínacích čelustí. Miesto rezu postriekajte sprejom so závitoreznou látkou REMS (viz. 2.2.). Nasadte požadovanú rýchlovymeniteľnú reznú hlavu do ráčny (obr. 1). Čap západky (6) stiahnite späť a otočte: šípka dolu = smer práce. Reznú hlavu nastrčte na trubku, prítlačte a súčasne pootáčajte. Behom rezania závitú mažte niekoľkokrát sprejom REMS. Normovaná dĺžka závitú pre kužeľové trubkové závitú je dosiahnutá, pokiaľ bude predná hrana trubky v jednej rovine s vrchnou hranou rezných čelustí (nie vrchnou hranou krytu). Prestavte čap západky (šípka smerom nahor). Pootáčajte závitnicu späť popr. otáčajte rukou reznú hlavou späť.

### 3.2. Výroba jedno- a obojstranných vsuviak

Pre upnutie krátkych kusov trubiek k výrobe jedno- a obojstranných vsuviak použite upínače vsuviak REMS Nippelspanner. Tieto sú vo veľkostiach  $3/8'' - 2''$ . K upnutiu kúska trubky (s alebo bez existujúceho závitú) pomocou REMS Nippelspanner je prostredníctvom otáčania vretena nejakým nástrojom (napr. skrutkovačom) hlava Nippelspanneru rozoprená. To sa smie uskutočniť len pri nastrčenej trubke (obr. 6).

Dbajte na to, aby pri použití REMS Nippelspanneru neboly rezané kratšie vsuvky, ako prípušť a norma.

## 4. Údržba

### 4.1. Údržba

Ráčňu, rýchlovymeniteľné rezné hlavy a ich unašače v ráčne udržiavajte čisté. Silne znečistené rezné hlavy vyčistíte napr. terpentýnovým olejom.

### 4.2. Inšpekcia/Oprava

Poistný krúžok (3) preskúšajte na bezchybnú funkciu, popr. vymeňte. Rezné čeluste rýchlovymeniteľných rezných hláv sa opotrebovávajú a musia byť čas od času vymenené. Otupené čeluste je možné poznať tak, že sa zvýši rezný tlak a/alebo cez dostatočné mazanie sa vytrhajú závitú. Pre výmenu rezných čelustí upnite reznú hlavu do zveráku, zložte kryt a opatrne vyklepnite rezné čeluste k stredu reznej hlavy. Nové rezné čeluste naklepnite nábehom dole do odovodajúcich drážok (rezné čeluste 1 do drážky 1, rezné čeluste 2 do drážky 2, rezné čeluste 3 do drážky 3, rezné čeluste 4 do drážky 4) tak, že nebudú vyčnievať cez skriňu čelustí. Nasadte kryt, skrutky ľahko dotiahnite. Potom vyklepávajte opatrne rezné čeluste mekkou tyčkou (medenou, mosaznou alebo z tvrdého dreva) smerom von, až doliehajú na okraj krytu. Skrutky dotiahnite.

U rýchlovymeniteľnej reznej hlavy S (obr. 4) je treba rezné čeluste pri ich výmene namontovať obrátene. Rezné čeluste nasadte nábehom nahor a to v poradí čelust' 1 do drážky 1, čelust' 2 do drážky 4, čelust' 3 do drážky 3, čelust' 4 do drážky 2.

## 5. Poruchy

**5.1. Porucha:** Závitnica reže s'ážka.

**Príčina:**

- Neoriginálne závitorezné hlavy REMS eva.
- Závitorezné čeluste sú tupé.
- Zlý závitorezný olej, alebo je ho príliš málo (používajte závitorezné látky REMS).

**5.2. Porucha:** Nepoužitelný závit, závit je silne potrhaný.

**Príčina:**

- Závitorezné čeluste sú tupé.
- Zlý závitorezný olej, alebo je ho príliš málo (používajte závitorezné látky REMS).

**5.3. Porucha:** Závit je rezaný šikmo.

**Príčina:**

- Trubka nieje oddelená pravouhlo.

## 6. Záruka výrobcu

Záručná doba je 12 mesiacov od predania nového výrobku prvému spotrebiteľovi, najviac však 24 mesiacov od dodania predajcovi. Dátum predania je treba preukázať zaslaním originálnych dokladov o kúpe, ktoré musia obsahovať dátum zakúpenia a označenia výrobku. Všetky funkčné základy, ktoré sa vyskytnú behom doby záruky a u ktorých bude preukázané, že vznikly výrobnou chybou alebo vadou materiálu, budú bezplatne odstránené. Odstraňovaním základy sa záručná doba nepredlžuje ani neobnovuje. Chyby spôsobené prirodzeným opotrebovaním, neprimeraným zachádzaním alebo nesprávnym používaním, nerespektovaním alebo porušením prevádzkových predpisov, nevhodnými prevádzkovými prostriedkami, preťažením, použitím k inému účelu, ako je výrobok určený, vlastnými alebo cudzími zásahmi, alebo z iných dôvodov, za ktoré REMS neručí, sú zo záruky vylúčené.

Záručné opravy smú byť prevádzané len k tomu autorizovanými zmluvnými servisnými dielňami REMS. Reklamácie budú uznané len vtedy, pokiaľ bude výrobok bez predchádzajúcich zásahov a v nerozobranom stave odovzdaný autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS. Nahradené výrobky a diely prechádzajú do vlastníctva firmy REMS.

Náklady na dopravu do a zo servisu hradí spotrebiteľ.

Zákonné práva spotrebiteľa, obzvlášť jeho nároky voči predajcovi, zostávajú nedotknuté. Táto záruka výrobcu platí len pre nové výrobky, ktoré budú zakúpené v Európskej únii, v Nórsku alebo vo Švajčiarsku.

**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-Prhlášení o shodě**

REMS-WERK tímto prohlašuje, že se stroje/přístroje popsané v tomto návodu k použití shodují s ustanoveními směrnice 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.

**slk 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. Odgovarjajoče 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 şartlarına 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, декларират, 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 01.07.2008

**REMS-WERK**

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

  
Dipl.-Ing. Hermann Weiß



# REMS eVa

## Teileverzeichnis

Aktueller Stand  
siehe [www.rems.de](http://www.rems.de)

## Spare parts list

Latest version  
see [www.rems.de](http://www.rems.de)

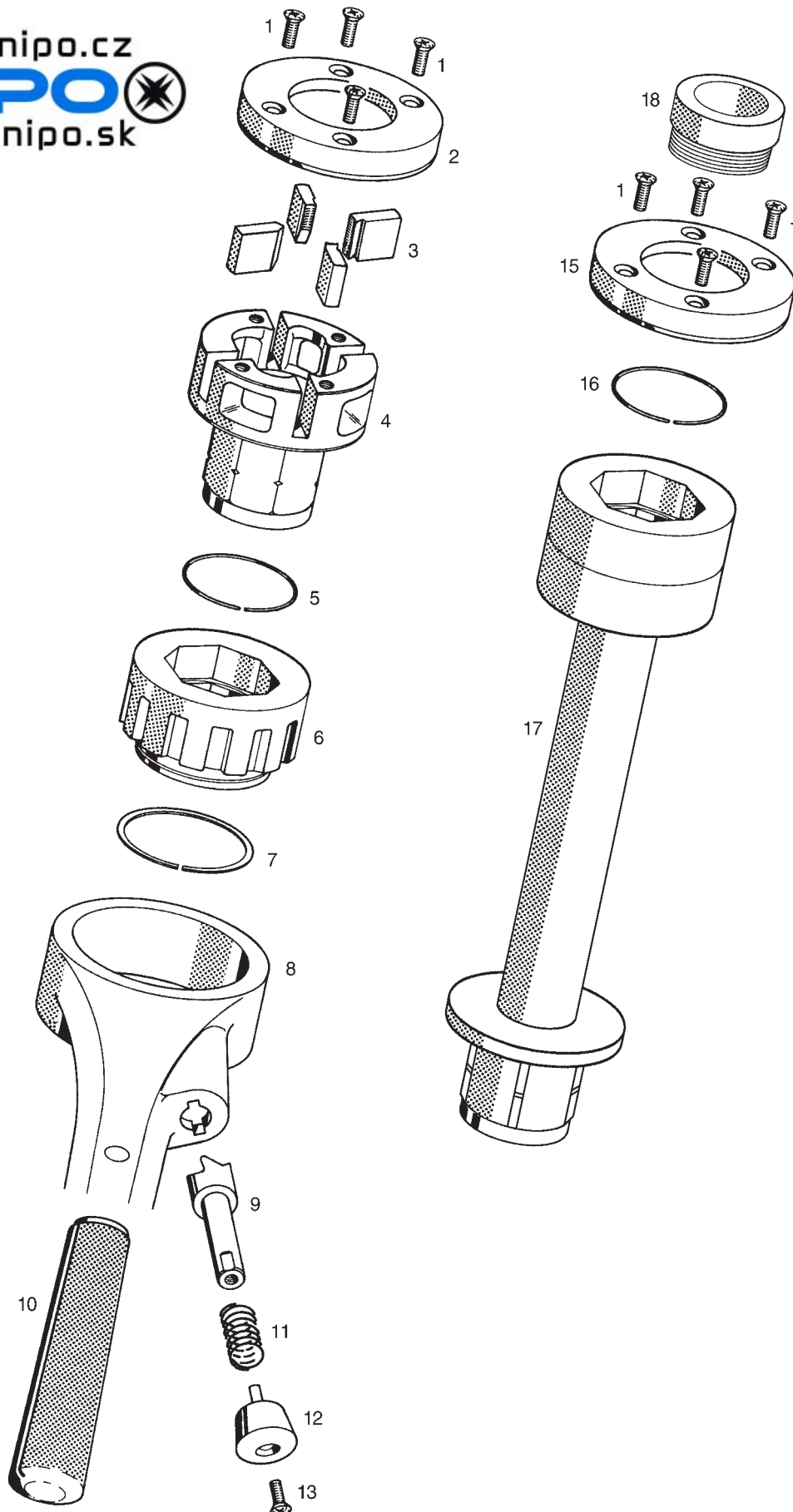
## Liste des pièces

Situation actuelle  
voir [www.rems.de](http://www.rems.de)

## Elenco dei pezzi

Ultimo aggiornamento  
vedi [www.rems.de](http://www.rems.de)

[www.nipo.cz](http://www.nipo.cz)  
  
[www.nipo.sk](http://www.nipo.sk)



# REMS eva

	deu	eng	fra	ita	
1	Senkschraube 1/8" – 3/4" M 16 – 25	Socket screw 1/8" – 3/4" M 16 – 25	Vis à tête bombée fraisée 1/8" – 3/4" M 16 – 25	Vite a testa svasata con calotta 1/8" – 3/4" M 16 – 25	083176
1	Senkschraube 1" – 2" M 32 – 50	Socket screw 1" – 2" M 32 – 50	Vis à tête bombée fraisée 1" – 2" M 32 – 50	Vite a testa svasata con calotta 1" – 2" M 32 – 50	083168
2	Deckel R 1/8" R 1/4" R 3/8" R 1/2" R 3/4" R 1" R 1 1/4" R 1 1/2" R 2" NPT 1/8" NPT 1/4" NPT 3/8" NPT 1/2" NPT 3/4" NPT 1" NPT 1 1/4" NPT 1 1/2" NPT 2" M 16 x 1,5 M 20 x 1,5 M 25 x 1,5 M 32 x 1,5 M 40 x 1,5 M 50 x 1,5	Cover R 1/8" R 1/4" R 3/8" R 1/2" R 3/4" R 1" R 1 1/4" R 1 1/2" R 2" NPT 1/8" NPT 1/4" NPT 3/8" NPT 1/2" NPT 3/4" NPT 1" NPT 1 1/4" NPT 1 1/2" NPT 2" M 16 x 1,5 M 20 x 1,5 M 25 x 1,5 M 32 x 1,5 M 40 x 1,5 M 50 x 1,5	Couvercle R 1/8" R 1/4" R 3/8" R 1/2" R 3/4" R 1" R 1 1/4" R 1 1/2" R 2" NPT 1/8" NPT 1/4" NPT 3/8" NPT 1/2" NPT 3/4" NPT 1" NPT 1 1/4" NPT 1 1/2" NPT 2" M 16 x 1,5 M 20 x 1,5 M 25 x 1,5 M 32 x 1,5 M 40 x 1,5 M 50 x 1,5	Coperchio R 1/8" R 1/4" R 3/8" R 1/2" R 3/4" R 1" R 1 1/4" R 1 1/2" R 2" NPT 1/8" NPT 1/4" NPT 3/8" NPT 1/2" NPT 3/4" NPT 1" NPT 1 1/4" NPT 1 1/2" NPT 2" M 16 x 1,5 M 20 x 1,5 M 25 x 1,5 M 32 x 1,5 M 40 x 1,5 M 50 x 1,5	521003R 521013R 521023R 521033R 521043R 521053R 521063R 521073R 521083R 521203R 521213R 521223 521233 521243 521253 521263 521273 521283 521303R 521313R 521323R 521333R 521343R 521353R
3	Schneidbacken siehe Preisliste	Threading dies see price list	Peignes voir liste de prix	Cuscinetti di filiera vedi listino prezzi	
4	Schneidkopfkörper 1/8" 1/4" 3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2" M 16 x 1,5 M 20 x 1,5 M 25 x 1,5 M 32 x 1,5 M 40 x 1,5 M 50 x 1,5	Die head corpus 1/8" 1/4" 3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2" M 16 x 1,5 M 20 x 1,5 M 25 x 1,5 M 32 x 1,5 M 40 x 1,5 M 50 x 1,5	Corps de filière 1/8" 1/4" 3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2" M 16 x 1,5 M 20 x 1,5 M 25 x 1,5 M 32 x 1,5 M 40 x 1,5 M 50 x 1,5	Corpo filiera 1/8" 1/4" 3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2" M 16 x 1,5 M 20 x 1,5 M 25 x 1,5 M 32 x 1,5 M 40 x 1,5 M 50 x 1,5	521001 521011R 521021R 521031R 521041R 521051R 521061R 521071R 521081R 521301 521311 521321 521331 521341 521351
–	Ratschenhebel 1/8" – 2" Pos. 5 – 13	Ratchet lever 1/8" – 2" Pos. 5 – 13	Levier à cliquet 1/8" – 2" Pos. 5 – 13	Leva a cricco 1/8" – 2" Pos. 5 – 13	522000
–	Rastring kompl. Pos. 5 und 6	Stop ring compl. Pos. 5 and 6	Bague d'encliquetage compl. Pos. 5 et 6	Anello d'arresto compl. Pos. 5 e 6	522005R
–	Rastbolzen kompl. Pos. 9, 11 – 13	Stop bolt compl. Pos. 9, 11 – 13	Boulon d'encliquetage compl. Pos. 9, 11 – 13	Perno d'arresto compl. Pos. 9, 11 – 13	522014
5	Ringfeder Standard	Annular spring standard	Ressort annulaire standard	Molla anulare standard	532006
7	Sicherungsring	Retaining ring	Circlip	Anello di sicurezza	522018
10	Griff	Handle	Poignée	Manico	522007
11	Druckfeder	Pressure spring	Ressort de compression	Molla di compressione	522010
12	Knopf	Knob	Bouton	Pomello	522012
13	Senkschraube	Socket screw	Vis à tête bombée fraisée	Vite a testa svasata con calotta	083176
15	Deckel Schneidkopf S R 3/8" R 1/2" R 3/4" R 1" R 1 1/4"	Cover die head S R 3/8" R 1/2" R 3/4" R 1" R 1 1/4"	Couvercle filière S R 3/8" R 1/2" R 3/4" R 1" R 1 1/4"	Coperchio filiera S R 3/8" R 1/2" R 3/4" R 1" R 1 1/4"	521028R 521038R 521048R 521058R 521068
16	Ringfeder	Annular spring	Ressort annulaire	Molla anulare	522057
17	Verlängerung	Extension	Rallonge	Prolunga	522051
18	Führungsbuchse eva R 3/8" R 1/2" R 3/4" R 1" R 1 1/4"	Guiding bush eva R 3/8" R 1/2" R 3/4" R 1" R 1 1/4"	Douille de guidage eva R 3/8" R 1/2" R 3/4" R 1" R 1 1/4"	Boccola guida eva R 3/8" R 1/2" R 3/4" R 1" R 1 1/4"	521027 521037 521047 521057 521067