

REMS Unimat 75
REMS Unimat 77

deu	Betriebsanleitung	4
eng	Instruction Manual	9
fra	Notice d'utilisation	13
ita	Istruzioni d'uso	18
spa	Instrucciones de servicio	23
nld	Handleiding	28
swe	Bruksanvisning	33
nno	Bruksanvisning	38
dan	Brugsanvisning	42
fin	Käyttöohje	47
por	Manual de instruções	51
pol	Instrukcja obsługi	56
ces	Návod k použití	61
slk	Návod na obsluhu	66
hun	Kezelési utasítás	70
hrv	Upute za rad	75
slv	Navodilo za uporabo	80
ron	Manual de utilizare	84
rus	Руководство по эксплуатации	89
ell	Οδηγίες χρήσης	95
tur	Kullanım kılavuzu	100
bul	Ръководство за експлоатация	105
lit	Naudojimo instrukcija	110
lav	Lietošanas instrukcija	115
est	Kasutusjuhend	119

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 35



Fig. 3 5

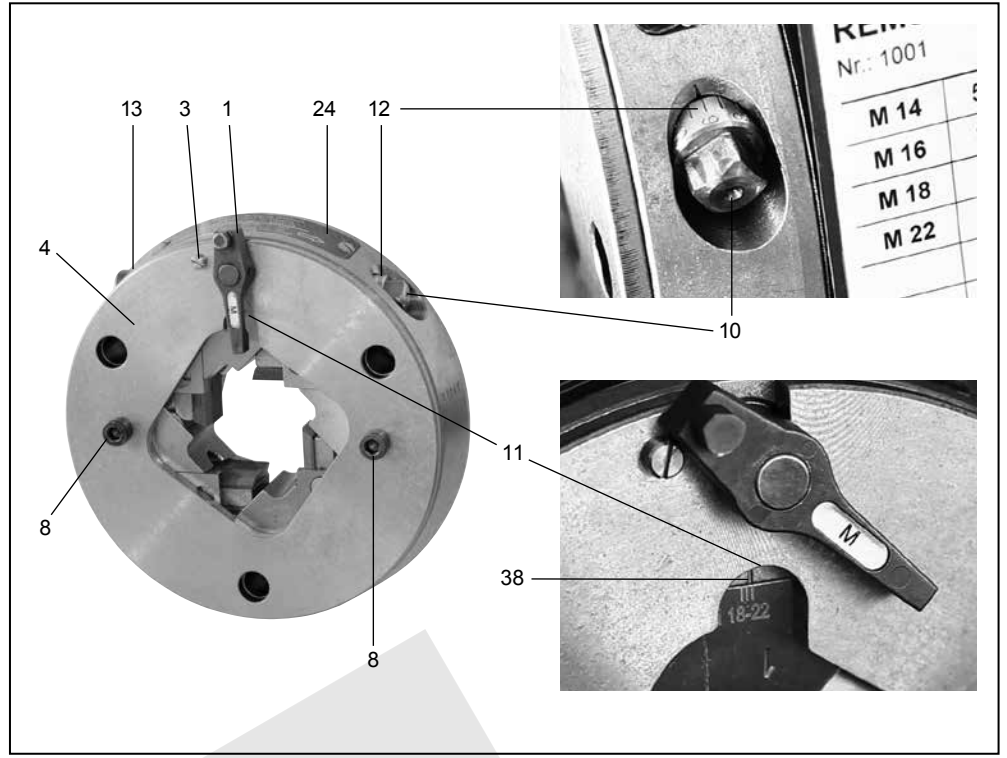


Fig. 2

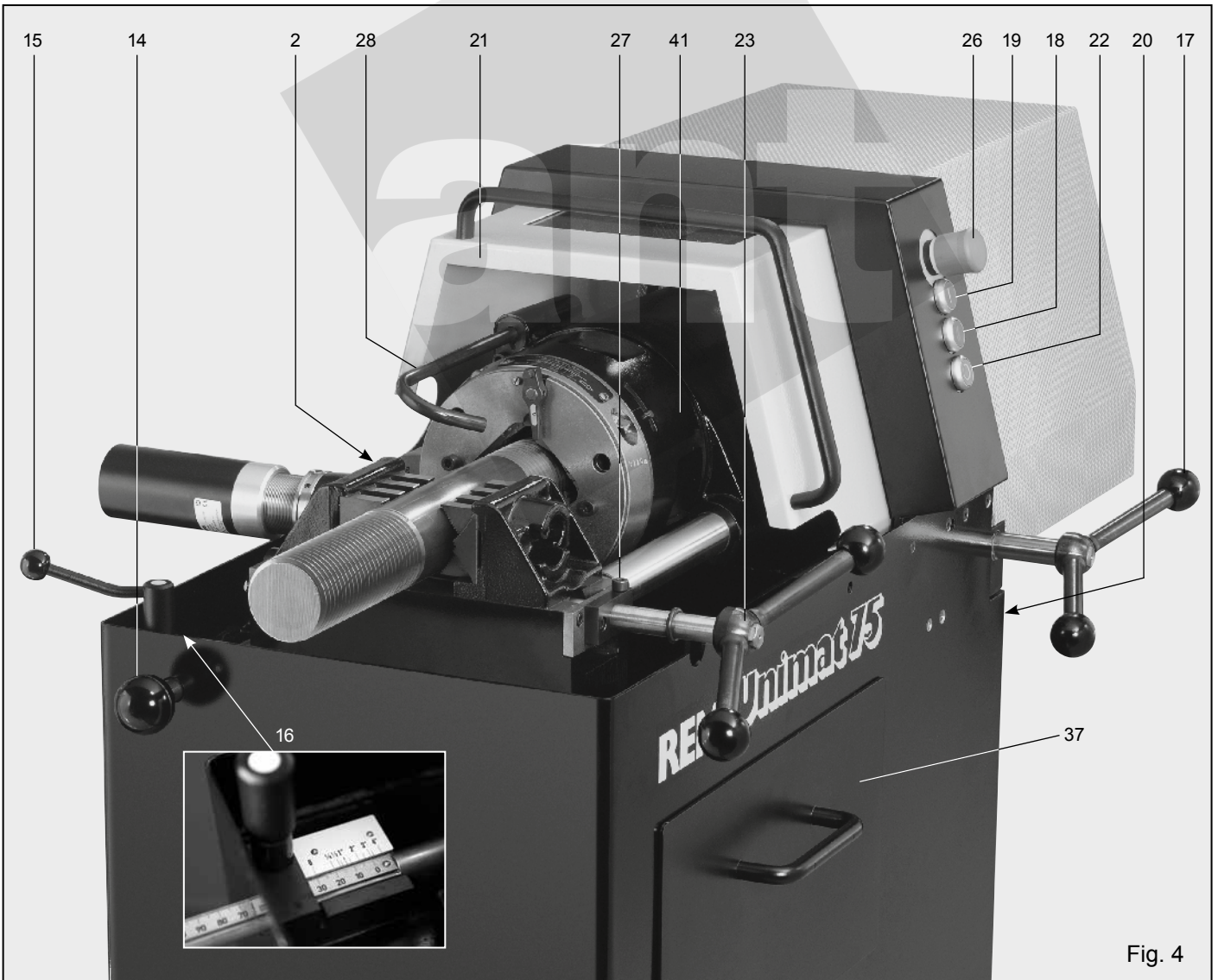


Fig. 4

Diese Druckschrift ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben vorbehalten, auch bei nur auszugsweiser Verwertung.

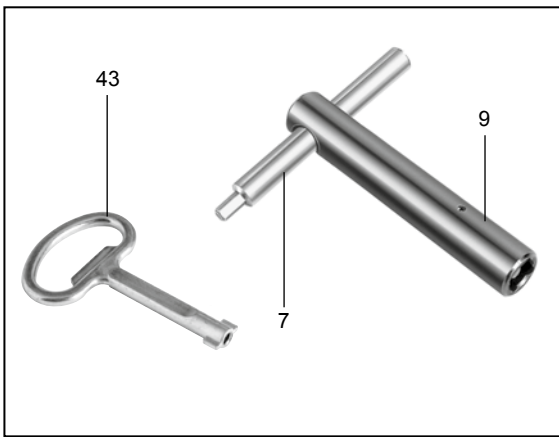


Fig. 5

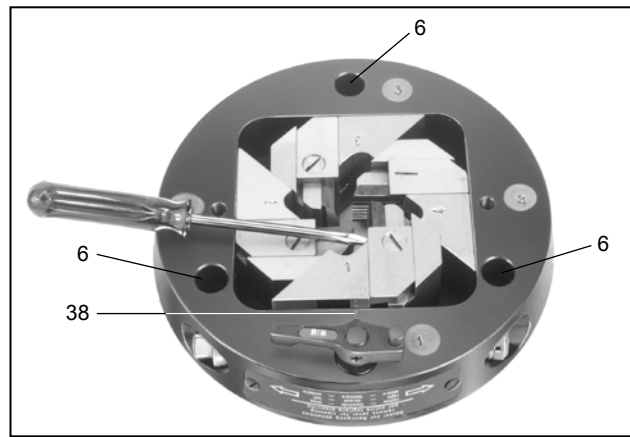


Fig. 6

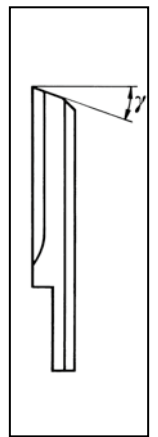


Fig. 7

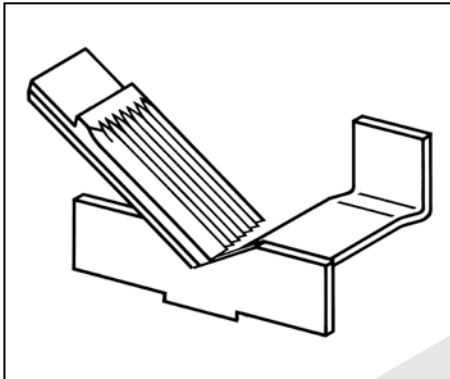


Fig. 8

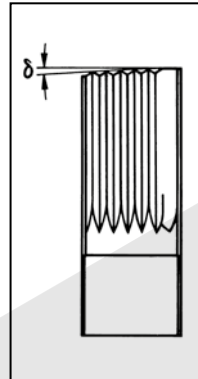


Fig. 9

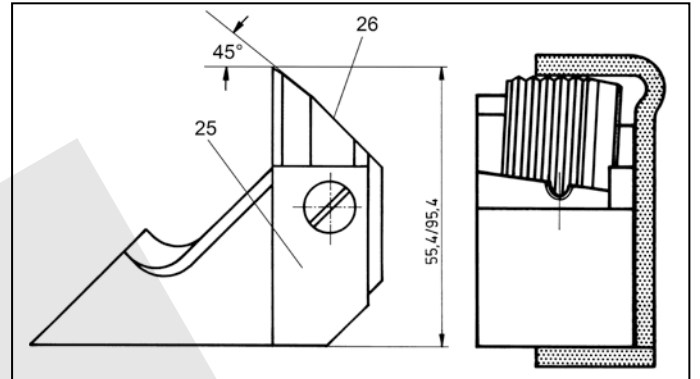


Fig. 10

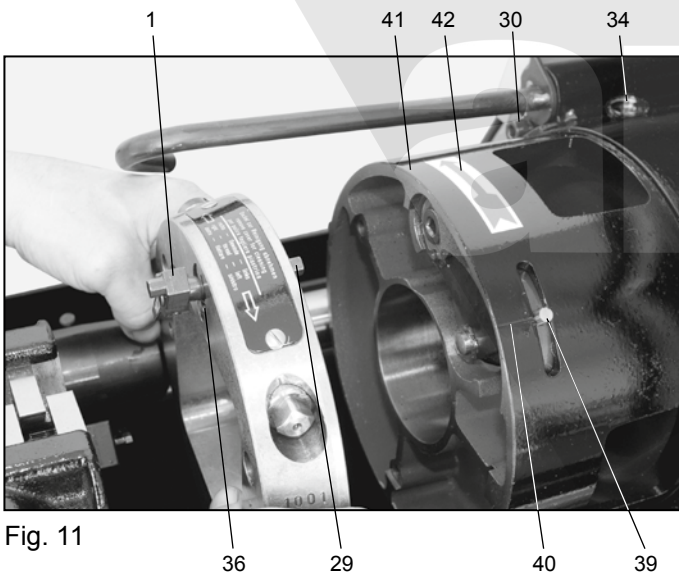


Fig. 11

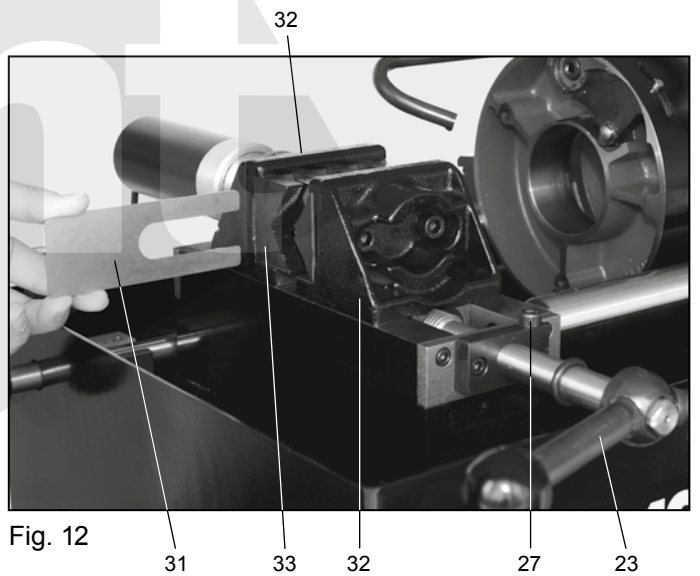


Fig. 12

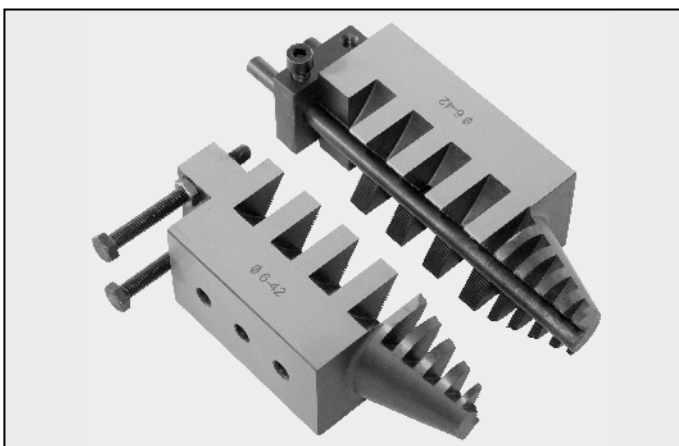


Fig. 13

44 45

REMS Unimat
Nr.: 1001

M 14	5	R 1/2	2
M 16	8	R 3/4	5
M 18	7	R 1	6
M 22	9	R 1 1/4	7
		R 1 1/2	9
		R 2	4

REMS Unimat

deu Feineinstellungstabelle
eng Fine adjustment table
fra Table de réglage précis
ita Tabella per la regolazione di precisione
spa Tabla de ajustes de precisión
nld Fijninstellingstabel
swe Fininställningstabel
no Fininstillingstabel
dan Fininstillingstabel
fin Hienosätötaulukko
por Tabela de afinação
pol Tabela ustawiania precyzyjnego
ces Tabulka pro přesné nastavení
slk Tabuľka pre presné nastavenie
hun Táblázat a pontos beállításoz
hrv Tablica za fino podešavanje
srp Tabla za fino podešavanje
slv Tabla za fino nastavitve
ron Tabel de reglaj fin
rus Таблица прецизионной настройки
ell Πίνακας ρεθμίσης ακριβείας
tur Hassas ayar tablosu
bul Таблицата за фина настройка
lit Tiksliojo regulavimo lentelė
lav Precīzās regulēšanas tabula
est Peenseadistamise tabeli

REMS REMS-WERK Christian Föll und Söhne GmbH
Stuttgarter Straße 83 · D-71332 Waiblingen
Tel. +49 (0)7151 1707-0 · www.rems.de

REMS REMS-WERK Christian Föll und Söhne GmbH
Stuttgarter Straße 83 · D-71332 Waiblingen
Tel. +49 (0)7151 1707-0 · www.rems.de

Fig. 14

6.2. Zaktócenie: Gwint jest rozcięty, "nieczysty drobny gwint".

- Przyczyna:**
- Oprawka w głowicy błędnie zamontowana. Przestrzegaj kolejności!
 - Noże gwinciarzkie błędnie zamontowane. Przestrzegaj kolejności!
 - Noże gwinciarzkie w oprawkach złego typu (kąt nachylenia).

6.3. Zaktócenie: Gwint nie jest centryczny na przedmiocie.

- Przyczyna:**
- Zmienione centrowanie imadła. Skontaktować się z autoryzowanym warsztatem firmy REMS. W przypadku imadła pneumatycznego:
 - Imadło błędnie ustawione (patrz 4.5.).
 - Szczęki mocujące zabrudzone lub zużyte

6.4. Zaktócenie: Głowica gwinciarzka nie otwiera się dostatecznie szeroko.

- Przyczyna:**
- Zamontowano niewłaściwą dźwignię zamykającą.
 - Zużyta dźwignia zamykająca.
 - Zużyta krzywka zwalniająca.

6.5. Zaktócenie: Głowica gwinciarzka nie zamyka się.

- Przyczyna:**
- Zabrudzenie.
 - Niewłaściwe zamontowanie zestawu gwinciarzkiego (patrz 3.3.).
 - Niewłaściwy montaż noży gwinciarzskich w oprawkach (patrz 5.4.).
 - Kolek zamykający (39) (rys. 11) zużyty lub pęknięty.

7. Utylizacja

Maszyn REMS Unimat 75 i REMS Unimat 77 po zakończeniu eksploatacji nie wolno wyrzucać do śmieci. Muszą być one usuwane jako odpady zgodnie z przepisami prawnymi.

8. Gwarancja producenta

Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od momentu przekazania nowego produktu pierwotnemu użytkownikowi. Datę przekazania należy udowodnić przez nadesłanie oryginalnej dokumentacji nabycia, która musi zawierać datę zakupu i oznaczenie produktu. W okresie gwarancji będą usuwane bezpłatnie wszystkie zaistniałe błędy w funkcjonowaniu spowodowane przez udowodnienie do błędów produkcyjnych lub materiałowych. Przez usuwanie wad okres gwarancji dla produktu nie będzie podlegał ani przedłużeniu, ani odnowieniu. Ze świadczeń gwarancyjnych wykluczone są szkody zaistniałe wskutek naturalnego zużycia, nieprawidłowego obchodzenia się lub nadużywania lub lekceważenia przepisów eksploatacji, nadmiernego obciążania, niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania, własnej lub obcej ingerencji lub wskutek innych przyczyn niezuananych przez firmę REMS.

Świadczenia gwarancyjne mogą być dokonywane tylko przez autoryzowane przez firmę REMS warsztaty naprawcze. Reklamacje będą uznawane tylko, jeśli produkt zostanie dostarczony do autoryzowanych przez firmę REMS warsztatów naprawczych bez uprzedniej ingerencji i w stanie nierozzebranym. Wymieniane produkty i części przechodzą na własność firmy REMS.

Koszty przesyłki docelowej i powrotnej ponosi użytkownik.

Ustawowe prawa użytkownika, a w szczególności jego roszczenia odnośnie świadczeń gwarancyjnych na wady względem sprzedawcy nie są ograniczone niniejszą gwarancją. Niniejsza gwarancja producenta ważna jest tylko dla nowych produktów, nabytych i eksploatowanych w Unii Europejskiej, Norwegii i Szwajcarii.

Dla niniejszej gwarancji obowiązuje prawo niemieckie z wyłączeniem Konwencji Narodów Zjednoczonych o umowach międzynarodowej sprzedaży towarów (CISG).

9. Wykaz części

Wykaz części patrz www.rems.de → Pobieranie → Spis części zamiennych.

Překlad originálu návodu k použití

Obr. 1–14

1	Páka uzávěrová	22	Tlačítko vypínací
2	Vačka spouštěcí	23	Páka upínací
3	Sroub dorazový	24	Štítek
4	Skřínka spínací	25	Destička upínací
5	Spínač reverzní	26	Vypínač nouzový
6	Šrouby s hlavou válcovou (uchycení závitové hlavy)	27	Šverací šroub
7	Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem	28	Trubka pro závitovou látku
8	Šrouby s hlavou válcovou (uchycení víka)	29	Unašeč
9	Klíč nástrčný s vnitřním čtyřhranem	30	Válcový šroub
10	Vřeteno stavěcí	31	Nastavovací plech
11	Vybrání oválné	32	Tělo upínacích čelistí
12	Značka pro pravochodý závit	33	Upínací čelist
13	Značka pro levochodý závit	34	Šroubový uzávěr s tyčkou na měření oleje
14	Narážka délková	35	Vypouštěcí hrdlo
15	Páka svěrná	36	Pojíšťovací šroub
16	Stupnice	37	Nádoba na třísky
17	Páka pro náběh závitů	38	Čárková značka řezné hlavy
18	Tlačítko II	39	Uzavírací kolík
19	Tlačítko I	40	Čárková značka dutého vřetena
20	Páka řadicí (pouze Unimat 77)	41	Duté vřeteno
21	Kryt ochranný	42	Šipka směru otáčení
		43	Klíč pro spínací skřín
		44	Velikost závitů
		45	Ukazatel nastavení

Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektronářadí

▲ VAROVÁNÍ

Přečtěte 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 ochrannou zeměním. Nezměněné zástrčky a hodičí 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 vytážení 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, použijte 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 bezděčného uvedení do provozu. Ujistěte se, že je elektrické nářadí vypnuto, než jej připojíte na zdroj napětí a/ nebo na akumulátor, než jej sejmete 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.

- f) 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.
- g) 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
- a) Nepřetěžujte přístroj. Používejte pro Vaši práci k tomu určené elektrické nářadí. S vhodným elektrickým nářadím pracujete lépe a bezpečněji v udávaném rozsahu výkonu.
- b) Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, jehož spínač je vadný. Elektrické nářadí, které se nedá zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí být opraveno.
- c) 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.
- d) Uchovávejte 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.
- e) 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.
- f) Udržujte řezné nástroje ostré a čisté. Svědomitě udržované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se málokdy zaseknou a dají se snadněji vést.
- g) 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.
- h) Udržujte rukojeti suché, čisté a bez oleje a tuku. Kluzké rukojeti zabraňují bezpečnému použití a kontrole elektrického nářadí v nečekaných situacích.
- 5) Servis
- a) 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 závitové stroje

Bezpečnost na pracovním místě

- Udržujte podlahu suchou a bez kluzkých látek jako např. oleje. Kluzké podlahy vedou k nehodám.
- Zajistěte prostřednictvím omezení přístupu nebo zábrany volný prostor minimálně jeden metr od obrobku, pokud tento přečnívá ze stroje. Omezení přístupu nebo zábrana pracovního prostoru snižuje riziko zaplétání se do stroje.

Elektrická bezpečnost

- Udržujte všechny elektrické příklady suché a ve vzdálenosti od podlahy. Nedotýkejte se zástrčky nebo elektrického nářadí vlhkými rukama. Tato bezpečnostní opatření snižují riziko úrazu elektrickým proudem.

Bezpečnost osob

- Nenoste při používání stroje žádné rukavice nebo volné oblečení a nechte rukávy a bundy či pláště zapnuté. Nesahejte přes stroj nebo trubku. Oblečení může být strojem zachyceno, což může vést k zaplétání se do stroje.

Bezpečnost strojů

- Dodržujte pokyny k řádnému použití tohoto stroje. Ten nesmí být používán k jinému účelu, jako např. k vrtání otvorů nebo k točení vinutí. Jiná použití nebo změny na pohonu motoru pro jiné účely mohou zvýšit riziko těžkého poranění.
- Upevněte stroj na pracovním stole nebo stojanu. Dlouhé, těžké trubky podepřete podpěrami trubek. Tento postup zabraňuje převrnutí stroje.
- Stůjte během ovládání stroje na té straně, na které se nachází spínač VPŘED/VZAD. Ovládání stroje z této strany vylučuje sahání přes stroj.
- Držte ruce v bezpečné vzdálenosti od rotujících trubek nebo potrubních spojek. Stroj před čištěním trubkových závitů nebo našroubováním potrubních spojek vypněte. Než se dotknete trubky, nechte stroj dojít do úplného zastavení. Tento postup snižuje možnost zaplétání se do rotujících dílů.
- Nepoužívejte tento stroj k namontování nebo vymontování potrubních spojek; není pro to určen. Toto použití může vést k vzpříčení, zaseknutí, namotání nebo ztrátě kontroly nad strojem.
- Nechte kryty na svém místě. Neobsluhujte stroj bez krytů. Odkrytí pohyblivých dílů zvyšuje pravděpodobnost zaplétání se do stroje.

Speciální bezpečnostní pokyny

- Nikdy nepoužívejte stroj bez ochranných krytů.
- Nikdy nesahejte do řezné hlavy.
- Proces řezání závitů nikdy nesledujte čelním otvorem v ochranném krytu. Zde mohou vyletovat třísky. Dívejte se jen přes ochranné okénko v ochranném krytu.
- Krátké kousky trubek upněte jen upínací REMS Nippelspanner nebo REMS Nippelfix.
- Závitové látky se nesmějí dostat v koncentrované formě do kanalizace, vodních zdrojů nebo zeminy.

- Závitové látky REMS Spezial a REMS Sanitol:

Opatření k první pomoci:

► Všeobecné pokyny:

Při vyskytnutí se symptomů nebo pochybnostech vyhledejte lékaře. Při bezvědomí nepodávejte nic ústy, uveďte do stabilní polohy na boku a vyžádejte si radu lékaře. Znečištěné oblečení ihned svlékněte a bezpečně odstraňte.

► Po vdechnutí:

Postiženého odveďte na čistý vzduch. Postiženého přiveďte do klikového stavu a držte ho v teple.

► Po kontaktu s kůží:

Při doteku s kůží smyjte ihned množstvím vody a mýdlem.

► Po kontaktu s očima:

Pokud se dostane výrobek do očí, okamžitě propláchněte min. 5 minut při otevřených víčkových štěrbině množstvím vody. Poté konzultujte s očním lékařem.

► Po spolknutí: REMS Spezial

Při spolknutí vypláchněte ústa vodou (jen pokud je postižený při vědomí). Konzultujte okamžitě s lékařem. Postiženého udržujte v klidu. Nevyvolávejte zvracení.

► Po spolknutí: REMS Sanitol

Okamžitě vypláchněte ústa vodou a napijte se dostatečně vody. Konzultujte okamžitě s lékařem. Postiženého udržujte v klidu. Nevyvolávejte zvracení.

► Další informace viz www.rems.de → Ke stažení/Downloads → Bezpečnostní listy.

Vysvětlení symbolů



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



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



Věcné škody, žádné bezpečnostní upozornění! Žádné nebezpečí zranění.



Před použitím čtěte návod k použití



Stroj odpovídá třídě ochrany I



Ekologická likvidace



Značka shody CE

1. Technické údaje

Použití odpovídající určení

REMS Unimat 75 k řezání šroubových a trubkových závitů, jakož i srážení hran a stáčení průměrů (loupaní).

REMS Unimat 77 k řezání trubkových závitů.



Všechna ostatní použití neodpovídají určení a jsou tudíž nepřipustná.

1.1. Objednací čísla

Řezné sady (hřebínkové řezné čelisti a držáky)	viz REMS Katalog
Univerzální automatická řezná hlava Unimat 75	751000
Univerzální automatická řezná hlava Unimat 77	771000
Uzavírací páka R pro trubkové závitů kónické pravé	751040
Uzavírací páka R-L pro trubkové závitů kónické levé	751050
Uzavírací páka G pro trubkové závitů válcové pravé	751060
Uzavírací páka G-L pro trubkové závitů válcové levé	751070
Uzavírací páka M pro všechny šroubové závitů pravé	751080
Uzavírací páka M-L pro všechny šroubové závitů levé	751090
Ohraňovací/stáčecí hlava 7–62 s ohraňovacími/stáčecími čelistmi a držákem	751100
Ohraňovací/stáčecí čelisti 7–62 mm, s držákem	751096
Ohraňovací/stáčecí čelisti 7–62 mm	751097
1 sada upínacích čelisti pro 1/4–3/4" (Unimat 77)	773060
Speciální upínací čelisti pro Ø 6–42 mm	753240
Klíč	383015
REMS Herkules	120100
REMS Nippelfix 1/2"	111000
REMS Nippelfix 3/4"	111100
REMS Nippelfix 1"	111200
REMS Nippelfix 1 1/4"	111300
REMS Nippelfix 1 1/2"	111400
REMS Nippelfix 2"	111500
REMS Nippelfix 2 1/2"	111700
REMS Nippelfix 3"	111800
REMS Nippelfix 4"	111900

Závitové látky na bázi minerálního oleje:

• REMS Spezial, 5-l-kanyst	140100
• REMS Spezial, 10-l-kanyst	140101
• REMS Spezial, 50-l-sud	140103

Závitové látky, syntetické, bez minerálního oleje:

• REMS Sanitol, 5-l-kanyst	140110
• REMS Sanitol, 50-l-sud	140113

1.2. Pracovní oblast	Unimat 75	Unimat 77
<u>Průměr závitů</u>		
Trubky	1/16 – 2 1/2", 16 – 63 mm	1/4 – 4"
Šrouby	6 – 72 mm, 1/4 – 2 3/4"	
<u>Druhy závitů</u>		
Trubkový závit, kuželový	R (DIN 2999, BSPT) NPT	R, NPT
Trubkový závit, válcový	G (DIN 259, BSPP) NPSM	G, NPSM
Závit na ocel. pancéřové	Unimat 75	Unimat 77
Trubky	Pg (DIN 40430), M × 1,5 (IEC)	
Šroubový závit	M, BSW, UNC	
Délka závitů	200 mm	120 mm
	do Ø 30 mm neomezená	

1.3. Otáčky pracovního vřetene

REMS Unimat 75, pólóvé přepínatelný	70/35 1/min.
REMS Unimat 77, pólóvé přepínatelný s převodovkou	50/25/16/8 1/min.

1.4. Elektrické údaje

400 V 3~; 50 Hz; 1,8/1,5 kW (polovně přepínatelné) nebo
230 V 3~; 50 Hz; 1,8/1,5 kW (polovně přepínatelné) nebo
viz výkonový štítek

1.5. Stlačený vzduch (pouze u pneumatického upínacího zařízení)

Provozní tlak 6 bar
U každého labilního materiálu (např. u plastových nebo tenkostěnných trubek) je třeba tlak snížit u mazací a regulační jednotky.

1.6. Rozměry D × Š × V

REMS Unimat 75	1200 × 620 × 1210 mm
REMS Unimat 77	1260 × 620 × 1210 mm

1.7. Hmotnosti

REMS Unimat 75	227 kg (500 lb)
REMS Unimat 77	255 kg (560 lb)

1.8. Informace o hluku

Emissní hodnota vztahující se k pracovišti	
REMS Unimat 75	83 dB (A)
REMS Unimat 77	81 dB (A)

2. Uvedení do provozu

2.1. Transport a postavení

REMS Unimat je dodáván v dřevěné bedně. K vyjmutí stroje z dřevěné bedny a k následnému transportu na místo postavení je třeba zdvihacího vozíku (obr. 1).

VAROVÁNÍ

Stroj transportujte jen tehdy, pokud byla jednotka převody/motor na straně upínacího slíčidla fixována. Stroj se jinak může přes stranu motoru převrátit. Při transportu dbejte také na to, aby byl stroj pevně připraven na zvedacím sloupu zdvihacího vozíku.


Stroj je třeba postavit tak, aby bylo možno upínat i dlouhé tyče. Na straně motoru musí být k dispozici dostatek prostoru odpovídající maximální délce závitů (duté vřeteno do Ø 30 mm) pro vystupující obrobek (platí jen pro REMS Unimat 75). Stroj může být přišroubován k podlaze.

2.2. Elektrické připojení

VAROVÁNÍ

Dbejte napětí sítě! Před připojením stroje přezkoušejte, zda napětí uvedené na výkonovém štítku odpovídá napětí sítě.

Stroj může být připojen na síť s nebo bez středového vodiče (N). Řídící napětí bude vytvořeno transformátorem zabudovaným ve spínací skříni. Spínací skříň otvírejte a zavírejte klíčem (43) (obr. 5). Pokud bude stroj připojen přímo na síť (bez zástrčky), je třeba instalovat hlavní spínač. Ochranný vodič (PE) musí avšak být v každém případě k dispozici.

 Stroj odpovídá třídě ochrany I.

VAROVÁNÍ

Při připojení stroje je třeba před montáží závitové hlavy (obr. 2) na duté vřeteno (41) (obr. 11) přezkoušet směr otáčení. K tomu musí reverzní spínač (5) (obr. 3) být pro pravé závitů v poloze „2“. Směr otáčení musí odpovídat šipce směru otáčení (42) (obr. 11) na dutém vřetenu (41) (obr. 11). Eventuálně musí být směr otáčení změněn odbornou osobou prostřednictvím změny fázi (přepólování elektrických vodičů).

Při přetížení stroje vypne termostát vnitřní elektromotor. Po několika minutách může být stroj znovu spuštěn, přičemž je třeba zvolit nižší otáčky.

2.3. Závitové látky

Používejte jen závitové látky REMS. Dosáhnete bezvadných výsledků řezání, vysokou životnost hřebíkových závitových čelistí jakož i výrazného šetření stroje.

REMS Spezial Závitová látka na bázi minerálního oleje je vysoce legovaná a použitelná pro trubkové a šroubové závitů všech druhů. Je vodou vymývateľná (prokázáno znaleckými posudky) a proto je vhodná také pro rozvody pitné vody. Při pečlivém propláchnutí zařízení po instalaci nedojde k žádnému pachovému nebo chuťovému ovlivnění pitné vody.

REMS Sanitol Závitová látka je bez minerálního oleje, syntetická, plně rozpustná ve vodě, má mazací schopnost minerálního oleje a je použitelná pro

všechny trubkové a šroubové závitů. Musí být v Německu, Rakousku a Švýcarsku používána pro rozvody pitné vody a odpovídá předpisům (DVGW zkuš.č. DW-0201AS2032; ÖVGW zkuš.č. 1.303; SVGW zkuš.č. 7808-649).

OZNÁMENÍ

Všechny závitové látky používejte jen nezředěné! Nepoužívejte žádné emulze!

Do nádrže nalijte 80 litrů závitové látky.

2.4. Podpěra materiálů

OZNÁMENÍ

Dlouhé trubky a tyče musí být podepřeny výškově nastavitelným REMS Herkules (Obj. č. 120100). Tento má ocelové kuličky k bezproblémovému pohybu trubek a tyčí ve všech směrech, bez překlopení podpěry materiálu. Při častějších zpracování dlouhých trubek nebo tyčí jsou výhodné 2 ks REMS Herkules.

3. Nastavení druhu a velikosti závitů

3.1. Montáž / výměna řezné hlavy

Aby se bylo možno vyhnout výměně řezné sady (hřebíkových řezných čelistí a držáků) v řezné hlavě, jsou doporučeny výměnné řezné hlavy s montovanými řeznými sadami a uzavírací pákou. Přitom bude namísto výměny řezné sady vyměněna celá řezná hlava, čímž se může výrazně zkrátit přípravný čas.

Před nasazením řezné hlavy musí být trubka pro závitovou látku (28) (obr. 4) otočená na stranu. Přitom uvolněte válcový šroub (30) (obr. 11) a trubku otočte. Při montáži závitové hlavy musí být dbáno na to, aby byly lícni plochy řezné hlavy a lícni plocha pro připojení řezné hlavy k dutému vřetenu (41) pečlivě očištěny. Pro připojení řezné hlavy na lícni plochu na dutém vřetenu je výhodné, pokud upínač unášeče (41) (obr. 11) na dutém vřetenu je polohován tak, že ukazuje nahoru. Unášeč (29) (obr. 11) uzavírací páky (1) (obr. 11), který zadní stranu řezné hlavy přesahuje, musí být při montáži řezné hlavy v určité pozici nasazen do protikusu v dutém vřetenu. Přitom je třeba dbát na to, aby uzavírací kolík (39) (obr. 11), který při zpětném pohybu uzavře řeznou hlavu, je ve výšce čárkové značky (40) (obr. 11). Rukojeť uzavírací páky (1) (obr. 11) musí při nasazení řezné hlavy stát radiálně a je případně nutno ji otočit nalevo nebo napravo až unášeč uzavírací páky zabere. 3 šrouby (6) (obr. 6) řezné hlavy utáhněte klíčem na šrouby s vnitřním šestihranem (7) (obr. 5). Trubku pro závitovou látku (28) (obr. 4) polohujte tak, že budou hřebíkové čelisti během procesu řezání závitů chlazeny/mazány.

Před sejmutím řezné hlavy ze stroje by měl být uzavírací kolík (39) (obr. 11) ve výšce čárkové značky dutého vřetena (40) (obr. 11). Odstraňte 3 šrouby (6) (obr. 6) řezné hlavy klíčem na šrouby s vnitřním šestihranem (7) (obr. 5) a sejměte řeznou hlavu dopředu z lícni plochy.

3.2. Montáž (výměna) uzavírací páky

Podle druhu závitů budou potřeba následující uzavírací páky – s odpovídajícím rozdílným označením:

- R** pro pravoběžné kuželové trubkové závitů (ISO R 7, DIN 2999, BSPT, NPT)
- R-L** pro levoběžné kuželové trubkové závitů (ISO R 7, DIN 2999, BSPT, NPT)
- G** pro pravoběžné válcové trubkové závitů (ISO 228, DIN 259, BSPP, NPSM, Pg, Fg, BSCE, M × 1,5 (IEC))
- G-L** pro levoběžné válcové trubkové závitů (ISO 228, DIN 259, BSPP, NPSM)
- M** pro pravoběžné metrické šroubové závitů (ISO 261, DIN 13), UN-závitů (UNC, UNF), BS-závitů (BSW, BSF)
- M-L** pro levoběžné metrické šroubové závitů (ISO 261, DIN 13), UN-závitů (UNC, UNF), BS-závitů (BSW, BSF)

Příslušná uzavírací páka může být vyměněna jen v určité poloze.

Montáž/výměna uzavírací páky na stroji s namontovanou řeznou hlavou:

Před výměnou uzavírací páky musí být tato otočena tak, že je uzavírací kolík (39) (obr. 11) na čárkové značce (40) (obr. 11). Nyní vytočte válcové šrouby (8) (obr. 2), sejměte kryt (4) (obr. 2) a vytočte šroubovákem pojišťovací šroub (36) (obr. 11). Namontujte/vyměňte uzavírací páku.

Montáž/výměna uzavírací páky na stroji s odmontovanou řeznou hlavou:

Vytočte válcové šrouby (8) (obr. 2), sejměte kryt (4) (obr. 2) a vytočte šroubovákem pojišťovací šroub (36) (obr. 11). Pokud bychom se na řeznou hlavu a nahoře umístěnou uzavírací páku dívali jako na hodiny, může být uzavírací páka u válcového pravého závitů vyměněna při ca. 7 hodinách a u kuželového pravého závitů při ca. 9 hodinách (odpovídajícím způsobem pak u válcového levého závitů při ca. 5 hodinách, u kuželového levého závitů při ca. 3 hodinách).

Uzavírací páka pro levé závitů:

Pro pravý závit (stav při dodání) je při pohledu shora na řeznou hlavu (obr. 2) namontován nalevo od uzavírací páky (1) dorazový šroub (3). Pro levý závit musí být kryt (4) (obr. 2) otočen a dorazový šroub (3) (obr. 2) přemístěn, tj. dorazový šroub (3) musí být namontován vpravo od uzavírací páky (1).

OZNÁMENÍ

Nesprávně namontovaný dorazový šroub (3) (obr. 2) se při náběhu na vypínací vačku odstříhne! Pro přezkoušení směru otáčení řezné hlavy se tato musí nacházet v její pravé koncové poloze. K tomu páku k nařizující závitů (17) (obr. 4) otáčejte ve směru hodinových ručiček doprava až na doraz. Pověšimněte si polohy reverzního spínače (5): poloha 2 = pravý závit, poloha 1 = levý závit.

Při nesprávně uzavírací páce nebo nesprávně nasazenému dorazovému šroubu dojde k poškození stroje!

3.3. Montáž (výměna) řezné sady

Je výhodné řeznou hlavu k výměně řezné sady (hřebíkových čelistí a držáků), jak popsáno v bodě 3.1., sejmut z stroje a položit na stůl. Poté odstraňte klíčem na šrouby s vnitřním šestihranem (7) (obr.5) oba šrouby pro uchycení víka (8) (obr. 2), sejměte víko (4) (obr. 2), otevřete držák uzavírací pákou a držák č. 3, jak ukázáno na obr. 6, vypáčete šroubovákem. Zbylé držáky vyjměte.

Držák, kryt a čtyřhran řezné hlavy důkladně vyčistěte.

Vložte novou řeznou sadu. Přitom nasadte držák č. 1 do pozice 1, držák č. 2 do pozice 2, držák č. 4 do pozice 4 a držák č. 3 do pozice 3 řezné hlavy. Poslední držák musí jít lehce a přesně bez užití náradí, např. kladiva, nasadit. Pokud tu existuje příliš velká vůle, např. díky opotřebeným držákům, dojde ke zvětšení tolerancí závitů. Pokud neexistuje žádná vůle, tj. držáky vážnou, pak nemůže uzavírací páka řeznou hlavu otevřít resp. zavřít.

OZNÁMENÍ

Toto vede ke zlomení uzavírací páky.

Nasadte kryt (4) (obr. 2), dotáhněte šrouby, přezkoušejte pohyblivost uzavírací páky. Tou se musí nechat pohybovat rukou do obou koncových poloh tam a zpět (otevření a zavření řezné sady). Pokud tomu tak není, musí být řezná sada znovu demontována a čtyřhran, držák a kryt musí být znovu vyčištěny. Díky nesprávnému zacházení může dojít také k poškození hran držáků. Tato poškození je třeba odborně jemným pilníkem nebo brusným kamenem uhladit. Pokud bude řezná sada ve stroji měněna, je třeba dbát na to, že k vyjmutí držáku z řezné hlavy musí být řezná hlava nasměrována tak, že je uzavírací páka nahore, aby nepadaly žádné třísky do držáky k nastavovacímu vřetenu. Držáky snižte pouze v pořadí 1, 2, 4, 3.

Před nasazením nové řezné sady dejte uzavírací páku do polohy dolů. Vložte nejdříve držák č. 1, potom zbylé držáky v pořadí 2, 4, 3.

4. Provoz

4.1. Pravé závitů – Levé závitů

OZNÁMENÍ

Dbajte na to, aby byla ke zvolené řezné sadě nasazena správná uzavírací páka a dorazový šroub byl správně nasazen (viz 3.2.) a že je správně nastaven směr otáčení řezné hlavy na reverzním spínači (5) (viz 2.2.).

4.2. Nastavení velikosti závitů

Je bezpodmínečně třeba dbát na to, aby při nastavování přiléhala uzavírací páka (1) (obr. 2) na dorazový šroub (3) (obr. 2), tj. byla řezná hlava uzavřena. Požadovaná velikost závitů se nastavuje nástrčným klíčem s vnitřním čtyřhranem (9) (obr. 5) na stavěcím vřetenu (10) (obr. 2). Hrubé nastavení se provádí přestavením stavěcího vřetene tak, až se odpovídající značka na držáku č. 1 v oválném okně (11) (obr. 2) shoduje se značkou v řezné hlavě (38) (obr. 2). Jemné nastavení se provádí s pomocí ke každé řezné sadě přiložené tabulky pro jemné nastavení (obr. 14), jejíž čísla musí odpovídat číslům k tomu příslušné řezné hlavy. V tabulce pro jemné nastavení je zaznamenáno pro každou velikost závitů (44) (obr. 14) číslo nastavení (45) (obr. 14) stavěcího vřetene. Toto číslo nastavení musí být dovedeno ke shodě s nad stavěcím vřetenem na řezné hlavě umístěné značce (12) (obr. 2). Číslo nastavení dosáhnete otáčením doprava. Činí-li číslo nastavení např. „8“, pak je nutno nastavit stavěcí vřeteno na „6“ nebo „7“ a pak najet na „8“. Pro levé závitů platí značka na protilehlé straně (13) (obr. 2). Číslo nastavení zde dosáhnete otáčením doleva. Pokud budou řezné sady dodávány bez tabulky pro jemné nastavení, musí být číslo nastavení stanoveno samotným uživatelem na základě posuvného měřítka, závitového kalibru nebo vzorového závitů. V každém případě by měla být po každých nastavovacích pracích dosažená velikost závitů přeměřena.

4.3. Nastavení délkového dorazu

Požadovaná délka závitů se nastavuje na délkovém dorazu (14) (obr. 4). K tomu uvolněte svěrnou páku (15) a nastavte délku dle stupnice (16) (obr. 4). Eventuálně pohněte převodovou jednotkou s pákou pro náběh závitů (17) doleva. U kuželového trubkového závitů dojde k vytvoření závitů normované délky automaticky, pokud bude délkový doraz nastaven dle stupnice (16) na požadovanou velikost závitů. K tomu musí být nulová značka na délkovém dorazu nastavena na příslušnou velikost závitů.

Dlouhé závitů viz 4.6.

4.4. Volby počtu otáček

REMS Unimat 75 má 2 stupně otáček. Pro malé průměry závitů (do ca. 45 mm) budou stisknutím tlačítka II (18) (obr. 4) zvoleny otáčky 70 1/min. Pro větší průměry závitů (od ca. 45 mm) budou stisknutím tlačítka I (19) zvoleny otáčky 35 1/min. Tvrdší materiál nebo velmi hrubé závitů mohou vyžádat dřívější přezazení na otáčky 35 1/min (tlačítko I (19)).

REMS Unimat 77 má 4 stupně otáček. Dodatečně k elektrické volbě otáček prostřednictvím tlačítek I (19) a II (18) budou stlačením resp. tažením řadící páky (20) zařazeny 2 další stupně otáček:

- 8 1/min.: Řadící páka stlačena
+ tlačítko I těžko obrobitelné materiály 3 do 4"
- 16 1/min.: Řadící páka stlačena
+ tlačítko II normálně obrobitelné materiály 3 do 4"
těžko obrobitelné materiály 1¼ – 2½"
- 25 1/min.: Řadící páka tažena
+ tlačítko I normálně obrobitelné materiály 1¼ – 2½"
těžko obrobitelné materiály do 1"

- 50 1/min.: Řadící páka tažena
+ tlačítko II normálně obrobitelné materiály do 1"

4.5. Upnutí materiálu

Držáky uzavřete uzavírací pákou (1) (obr. 2), řeznou hlavu otočením páky pro náběh závitů (17) (obr. 4) pohněte do pravé koncové polohy, nastavte délku závitů (viz 4.2. a 4.3.).

Mechanické upínací sklíčidlo:

Materiál vložte opatrně až po náběh na hřebíkových řezných čelistech. Upínací pákou (23) (obr. 4) bude materiál soustředně upnut.

Pneumatické upínací sklíčidlo:

Pneumatické upínací sklíčidlo nastavte následujícím způsobem na upínací průměr: Uvolněte svěrný šroub (27) (Fig. 12). Upínací sklíčidlo otevřete upínací pákou (23) (obr. 12). Stlačením nožního spínače posuňte pneumaticky ovládané upínací čelisti (33) (obr. 12) vpřed. Vsuňte spolu se strojem dodávaný nastavovací plech (31) (obr. 12) mezi pneumaticky ovládané upínací čelisti (33) (obr. 12) a tělo upínacích čelistí (32) (obr. 12). Pneumaticky ovládané čelisti otevřete opětovným stlačením nožního spínače. Vložte upínací materiál. Upínací sklíčidlo uzavřete ručně (silně rukou) upínací pákou (23) až upínací čelisti doléhají na materiál. Dotáhněte svěrný šroub (27). Stiskněte nožní spínač, vyjměte nastavovací plech. Materiál vložte opatrně až po náběh na hřebíkových řezných čelistech. Stisknutím nožního spínače materiál pevně upněte.

V případě potřeby, pokud je nutné manuální upnutí s pneumatickým upínacím sklíčidlem, musí být vložen nastavovací plech, jinak nebude závit řezán souose.

K upínání plastových trubek nebo tenkostěnných kovových trubek může být pro zabránění neokrouhlého upnutí potřebné redukovat pracovní tlak stlačeného vzduchu.

4.6. Pracovní postup

Uzavřete ochranný kryt (21) (obr. 4). Stroj zapněte (volba otáček viz 4.4.), závit nařídíte pohybem páky pro náběh závitů (17) proti směru pohybu hodinových ručiček. Jsou-li 2 až 3 délky závitů vyřezány, následuje posuv automaticky. Pokud je dosaženo nastavené délky závitů, najede uzavírací páka (1) na vypínací vačku (2), a hřebíkové řezné čelisti se otevřou automaticky. Převodovou jednotkou pohněte doprava stlačením páky pro náběh závitů (17) ve směru pohybu hodinových ručiček. Pákou pro náběh závitů točte při zapnutém stroji úplně doprava až přes odpruženou koncovou polohu tak, že se řezná hlava znovu uzavře. Nyní stroj stisknutím tlačítka (22) (obr. 4) vypněte a materiál vyjměte.

Unimatem 75 mohou být do Ø 30 mm řezány dlouhé závitů. Délkový doraz nastavte případně na max. délku (viz 4.3.). Přitom bude materiál veden skrz převody a motor (dutá hřídel). Předtím, než uzavírací páka otevře řeznou hlavu, vypněte stroj, upínací sklíčidlo otevřete, pákou pro náběh závitů (17) pohněte řeznou hlavou s materiálem až k pravé koncové poloze, avšak ne přes odpruženou koncovou polohu. Upínací sklíčidlo znovu uzavřete, stroj znovu spusťte. Tento postup může být libovolně často opakován.

4.7. Speciální upínací prostředky

Pro řezání závitů na krátkých svornících je možno dodat speciální upínací čelisti Ø 6–42 mm (obr. 13).

Pro řezání vsuvek se používají REMS Nippelfix, automaticky uvnitř upínající držáky vsuvek v 9 velikostech od ½ do 4". Přitom je třeba dát pozor na to, aby byly konce trubek uvnitř odhrotovány, kousky trubek nasunuty vždy až na doraz na držáku trubek a že nebudou řezány kratší vsuvky, než dovoluje norma. Nastavovací práce a postup práce proveďte tak, jak popsáno v bodě 4.1. až 4.6..

VAROVÁNÍ

Ke stažení vsuvky z držáku vsuvek noste rukavice, abyste zabránili řezným poraněním prostřednictvím závitů!

4.8. Těžko obrobitelné materiály

Pro řezání závitů na materiálu vyšší pevnosti (od ca. 500 N/mm²) a na nere-zavějící oceli (Inox) musí být použity hřebíkové čelisti z HSS.

4.9. Řezání závitů na žebírkové oceli do betonu

Zde musí být použity hřebíkové čelisti s dodatečnou řeznou plochou (Model „RHSSZ“). Upnutí žebírkové oceli do betonu je možné jak manuálním, tak pneumatickým upínacím sklíčidlem. Nekulatý průřez žebírkové oceli do betonu musí být do manuálního upínacího sklíčidla vložen tak, že je malý průměr vodorovně. U pneumatického upínacího sklíčidla musí být dbáno na to, že žebírková ocel do betonu bude vždy upnuta tak, jak bylo provedeno nastavení upínacího sklíčidla, tj. bylo-li zvoleno nastavení malého průměru vodorovně, musí být žebírková ocel do betonu vždy vložena ve stejné poloze, jinak upínací krok pneumatického upínacího sklíčidla nebude stačit k bezpečnému upnutí materiálu.

U těžké obrobitelnosti zvolte počet otáček 35 1/min (tlačítko I), použijte řeznou látku REMS Spezial. Proces nařiznutí trvá déle než u běžných materiálů. Nařezávací tlak zachovejte tak dlouho, až jsou vyřezány 2–3 závitů a další posuv následuje automaticky.

4.10. Čelisti na srážení hrany a loupací čelisti

Jako příslušenství k REMS Unimat 75 je nabízena hlava na srážení hrany a loupání 45°, Ø 7–62 mm, s čelistmi na srážení hrany a loupání 45°, Ø 7–62 mm, s držáky. S těmito mohou být sráženy hrany na trubkách a tyčích na jejich koncích s úhlem 45° na vnějším průměru. Jiné úhly mohou být uživatelem vybroušeny do čelisti na srážení hrany a loupání. Mimoto může být čelistmi na srážení hrany a loupání průměr na konci jedné tyče redukován, tj. může být

vytočen nálevkovitý čep. Pokud budou čelisti na srážení hran a loupání s držáky zabudovány do závitovězné hlavy, musí být uzavírací páka (1) (obr. 2) vyměněna za společný čep pro čelisti na srážení hrany a loupání (obj.č. 751101). Dbejte na 3.2. Namontujte (vyměňte) uzavírací páku.

Hloubky řezání u loupání je max. 7 mm. Nejmenší hloubka posuvu je ca. 0,35 mm na průměru, odpovídá jednomu číslu na stavěcím vřeteně (10) (obr. 2) řezné hlavy. Pro nastavení čelistí na srážení hrany a loupání viz 5.3. Pro srážení hrany a loupání musí být prováděn posuv během celého procesu výroby manuálně.

5. Opravy / Inspekce / Údržba

VAROVÁNÍ

Před opravami, inspekcí a pracemi nastavování vytáhněte zástrčku ze zásuvky!

5.1. Údržba

REMS Unimat 75 a 77 při normálním provozu nevyžadují údržbu. Převody pracují v trvalé olejové resp. tukové náplni a nepotřebují být domazávány.

Pokud se uzavírací pákou nechá rukou jen těžko pohybovat, je třeba kompetní hlavu řádně vyčistit. K tomu je výhodné řeznou hlavu sejmout ze stroje (viz 3.1.). Kryt, uzavírací páku a řeznou sadu demontujte a popsany štítek (24) (obr. 2) na řezné hlavě odšroubujte. Nyní mohou být třísky a špina, výhodně prostřednictvím stlačeného vzduchu zhora vyfouknuty. Stavěcí vřeteně (10) nesmí být přitom demontováno nebo přestaveno! Kryt, 4-hran v řezné hlavě a řeznou sadu vyčistěte čistým, nechlupatým hadrem. Pevně nalepené zbytky závitovězné látky a prachu odstraňte petrolejem nebo benzínem. Uzavírací páku, štítek, řeznou sadu a kryt znovu namontujte, válcové šrouby (8) (obr. 4) pevně dotáhněte a přezkoušejte pohyblivost uzavírací páky. Případně řeznou hlavu znovu demontujte a kryt, 4-hran v řezné hlavě a řeznou sadu přezkoumejte na otřepy nebo jiná poškození a tyto odborným způsobem jemným pilníkem nebo brusným kamenem odstraňte.

Při silném zatížení, např. sériové výrobě musí být stav oleje v převodech u REMS Unimat 75 kontrolován. K tomu sejměte šroubový uzávěr s tyčkou na měření oleje (34) (obr. 11), tyčku na měření oleje oťete, opětovně úplně našroubujte, znovu sejměte. Nyní zkontrolujte stav oleje na tyčce na měření oleje. Stav oleje musí být mezi oběma značkami na konci tyčky na měření oleje. Popřípadě doplňte převodový olej (obj.č. 091040 R1,0).

V určitých odstupech je třeba zásobník na závitověznou látku v podstavci stroje vyčistit. Za tímto účelem sejměte nádobu na třísky (37) (obr. 4), vyprázdněte ji a vyčistěte. Závitověznou látku vyprázdněte vypouštěcím hrdlem (35) (obr. 1) a vyfiltrujte nebo dle zákonných předpisů zlikvidujte. Zásobník na závitověznou látku otvorem pro nádobu na třísky hadrem důkladně vyčistěte. Přednostně naplňte novou závitověznou látkou REMS.

5.2. Ostření hřebíkových čelistí

Jako úhel řezu (obr. 7) se pro běžné případy nasazení osvědčila hodnota $\gamma = 20^\circ$. Na dodávané nastavovací šabloně je umístěn zářez, který odpovídá hodnotě $\gamma = 20^\circ$ (obr. 8). Pro tvrdší materiály je možno doporučit zvětšit úhel řezu. Proti tomu může být žádoucí, hodnotu γ zmenšit, speciálně pokud se hřebíkové čelisti zahákávají, např. u tenkostěnných trubek, barevných kovů a plastů. Paušálně platí dle zkušenosti následující hodnoty:

Oceli střední pevnosti (300...400 N/mm ²), nerezová ocel	$\gamma = 20^\circ$
Oceli vysoké pevnosti	$\gamma = 20 \dots 25^\circ$
Barevné kovy	$\gamma = 10 \dots 20^\circ$
Plasty, např. tvrdé PVC (Speciální hřebíkové řezné čelisti)	$\gamma = 0^\circ$

U průměru závitů > 33 mm je třeba vytvořit na hřebíkových čelistech na konci upínací plochy úkos 45° (obr. 7). Tento musí být tak velký, že nebudou hřebíkové čelisti přesahovat přes kluznou plochu (26) (obr. 10).

Dle stoupání závitů jsou hřebíkové čelisti v držáku nakloněné. Tomuto úhlu náklonu musí být odpovídajícím způsobem vytvořen úhel δ (obr. 9) na hřebíkových čelistech, aby špičky zubů hřebíkových čelistí ležely po montáži na úrovni paralelně k základní ploše držáku. Zde je nutno dodržet tolerance $\pm 0,05$ mm. Také při montáži později dodávaných hřebíkových čelistí musí být dbáno na úhel náklonu, protože aby byly vytvořeny jemné závitů, mohou být různé hřebíkové čelisti zabudovány do více držáků.

U určitých hřebíkových čelistí je třeba pro vylepšení tolerance stoupání u delších závitů vybrousit vodící zuby. Tyto musí být při přebroušení hřebíkových čelistí znovu vytvořeny.

5.3. Nastavení hřebíkových čelistí v držáku

Je třeba dbát na to, že číslování hřebíkových čelistí je shodné s držáky a že namontovaná upínací deska, včetně šroubu, nepřechází přes upínací plochy. Přesahy je případně třeba odstranit (např. odbrousit). Spolu se strojem dodané, v držácích namontované hřebíkové čelisti jsou již ze strany výrobního závodu vybroušeny na rozměr, musí tedy bez dodatečné úpravy sedět. Popřípadě vyčistěte řeznou hlavu.

K nastavení hřebíkových čelistí jakož i čelistí na srážení hran a loupacích čelistí v držáku na rozměr 55,4 mm u REMS Unimat 75 (obr. 10) popř. 95,4 mm u REMS Unimat 77 bude šroub upínací desky (25) pevně dotažen. Uvedený rozměr je nutno nastavit pouze měřícím indikátorem nebo dodanou nastavovací šablonou (obr. 8) mezi spodní hranou držáku a prvním zubem po nařiznutí (obr. 10). K tomu bude hřebíková čelist na spodní straně držáku se nacházejícím nastavovacím šroubem tlačena vpřed. Nastavovací šroub musí přitom být oproti hřebíkové čelisti pod tlakem. U REMS Unimat 75 musí být dodržena hodnota 55,4 mm (obr. 10) s tolerancí $\pm 0,05$ mm. U menších závitů ($\varnothing 6 \dots 12$ mm) může být výhodné ho nastavit na 54,3 mm. Důležité je avšak to, že bude dodržena tolerance $\pm 0,05$ mm v rámci 4 hřebíkových čelistí jedné řezné sady. Pro Unimat 77 je v tomto smyslu nutně dodržet hodnotu 95,4 mm $\pm 0,05$ mm.

5.4. Udržování v provozu

VAROVÁNÍ

Před pracemi údržby a opravami vytáhněte zástrčku ze zásuvky! Tyto práce smějí být prováděny jen kvalifikovaným odborným personálem. Pokud by byla nutná náhrada zástrčky nebo přívodního vedení, pak je toto potřeba, pro zabránění ohrožení bezpečnosti, nechat provést firmou REMS nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

6. Chování při poruchách

6.1. Porucha: Závit je nečistý, špičky závitů jsou odtrhávány.

- Příčina:**
- Tupé hřebíkové čelisti.
 - Špatná závitovězná látka.
 - Špatný nastavovací rozměr hřebíkových řezných čelistí v držáku.
 - Špatný počet otáček.
 - Špatné obrobitelem materiál.
 - Špatná volba materiálu hřebíkových řezných čelistí.

6.2. Porucha: Závit je přeřezán, „nečistý jemný závit“.

- Příčina:**
- Držáky jsou v řezné hlavě chybně nasazeny. Dbejte pořadí!
 - Hřebíkové řezné čelisti jsou v držáku chybně namontovány. Dbejte pořadí!
 - Hřebíkové řezné čelisti v nesprávném typu držáku (úhel náklonu).

6.3. Porucha: Závit není souose na polotovaru.

- Příčina:**
- Změněné vystředění upínacího sklíčidla. Kontaktujte autorizovanou smluvní servisní dílnu REMS.
 - U pneumatického upínacího sklíčidla:
 - Upínací sklíčidlo chybně nastaveno (viz 4.5.).
 - Upínací čelisti zašpiněné nebo opotřebované

6.4. Porucha: Řezná hlava se neotevírá dostatečně daleko.

- Příčina:**
- Namontována špatná uzavírací páka.
 - Opořebovaná uzavírací páka.
 - Opořebovaná vypínací vačka.

6.5. Porucha: Řezná hlava se nezavírá.

- Příčina:**
- Znečištění.
 - Neodborné nasazení řezné sady (viz 3.3.).
 - Neodborná montáž hřebíkových řezných čelistí v držáku (viz 5.4.).
 - Uzavírací kolík (39) (obr. 11) je opotřebovaný nebo zlomený.

7. Likvidace odpadu

REMS Unimat 75 a REMS Unimat 77 nesmí být po ukončení jejich používání odstraněny do domácího odpadu. Musí být řádně dle zákonných předpisů zlikvidovány.

8. Záruka výrobce

Záruční doba činí 12 měsíců od předání nového výrobku prvnímu spotřebiteli. 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 zásahy 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 servisu a z něj hradí spotřebitel.

Zákonná práva spotřebitele, obzvláště jeho nároky na záruku při chybách vůči prodejci, zůstávají touto zárukou nedotčena. Tato záruka výrobce platí pouze pro nové výrobky, které budou zakoupeny v Evropské unii, v Norsku nebo ve Švýcarsku a tam používány.

Pro tuto záruku platí německé právo s vyloučením Dohody Spojených národů o smlouvách o mezinárodním obchodu (CISG).

9. Seznamy dílů

Seznamy dílů viz www.rems.de → Ke stažení → Soupisy náhradních dílů.