

SUPERTRONIC 2-3-4 SE



Bedienungsanleitung

Instructions for use

Instruction d'utilisation

Instrucciones de uso

Istruzioni d'uso

Gebruiksaanwijzing

Instruções de serviço

Bruksanvisning

Bruksanvisning

Bruksanvisning

Käyttöohje

Instrukcja obsługi

Návod k používání

Kullanım kılavuzu

Kezelési útmutató

Οδηγίες χρήσεως

Инструкция по использованию



56120

56150

56125

56175

56250

56253

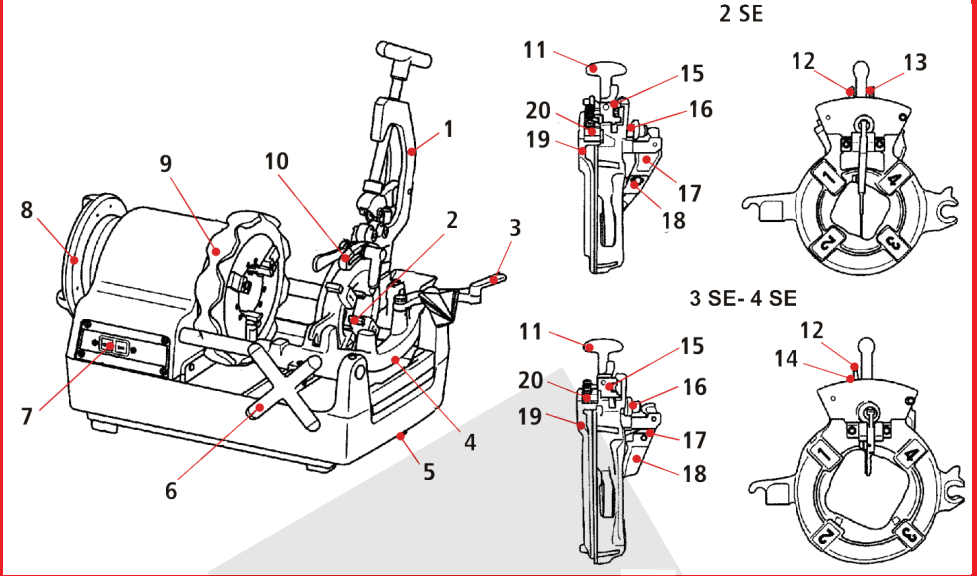
56255

56254

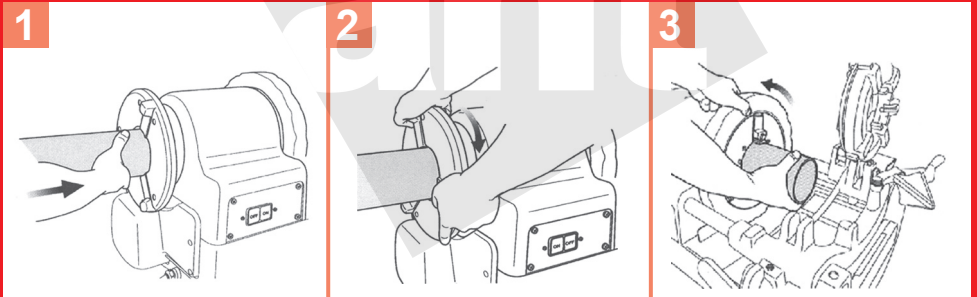
56465

56475

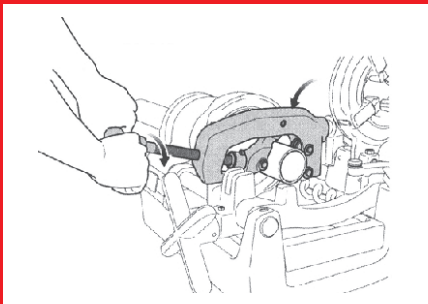
A Overview



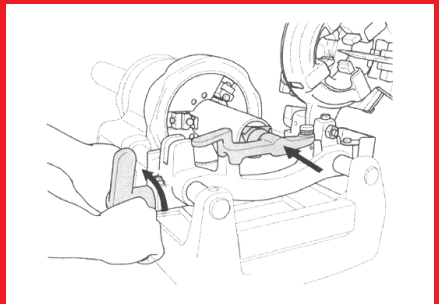
B Clamping



C Cutting

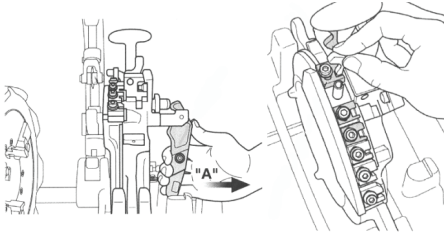


D Reaming

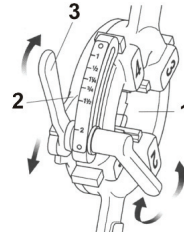


E Remove and installing thread jaws

AUTOMATIC - DIE HEAD

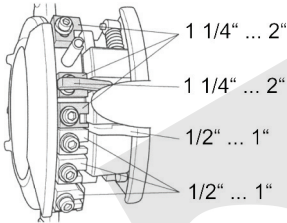


STANDARD - DIE HEAD

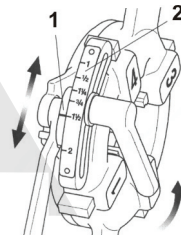


F Changing thread size

AUTOMATIC - DIE HEAD

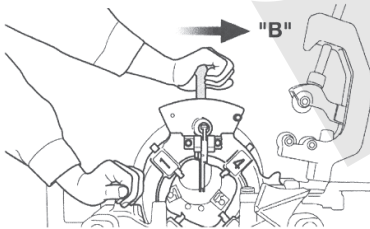


STANDARD - DIE HEAD

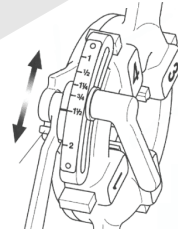


G Threading

AUTOMATIC - DIE HEAD

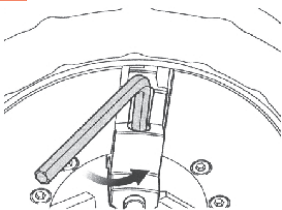


STANDARD - DIE HEAD

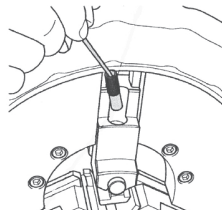


H Changing clamping jaws

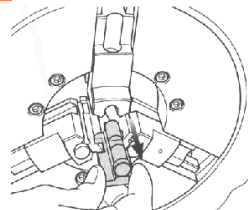
1



2



3



Intro

CE-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den angegebenen Normen und Richtlinien übereinstimmt.

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare on our sole accountability that this product conforms to the standards and guidelines stated.

DECLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes et directives indiquées.

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, que este producto cumple con las normas y directivas mencionadas.

DICHARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiaro su nostra unica responsabilità, che questo prodotto è conforme alle norme ed alle direttive indicate.

CE-KONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren in eigen verantwoordelijkheid dat dit product overeenstemt met de van toepassing zijnde normen en richtlijnen.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob responsabilidade exclusiva, que o presente produto está conforme com as Normas e Directivas indicadas.

CE-KONFORMITETSERKLÆRING

Vi erklærer som eneansvarlig, at dette produkt er i overensstemmelse med anførte standarder, retningslinjer og direktiver.

CE-FÖRSÄKRAN

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt uppfyller de angivna normerna och riktlinjerna.

CE-SAMSVARSERKLÆRING

Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet stemmer overens med de følgende normer eller normative dokumenter.

TODISTUS CE-STANDARDINMUKAISUDESTA

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja standardomisasiakirjojen vaatimusten mukainen.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt ten odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych.

CE-PROHLÁŠENÍ O SHODI

Se vši zodpovědností prohlašujeme, že tento výrobek odpovídá následujícím normám a normativním dokumentům.

CE UYGUNLUK BEYANI

Tek sorumlu olarak bu ürünün yönetmelik hükümleri uyarınca araöydaki normlara ve norm dokümanlarına uygunluğunu beyan ederiz.

CE-AZONOSSÁGI NYILATKOZAT

Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő szabványoknak vagy szabványossági dokumentumoknak.

ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΕΚ

Δήλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС.

Мы заявляем что этот продукт соответствует следующим стандартам.



2006/42/EG, 2011/65/EU
DIN EN 60204-1
DIN EN 60529
DIN EN 61029-1
DIN EN ISO 12100:2011
DIN EN ISO 13857:2008-6

Herstellerunterschrift
Manufacturer /
authorized representative signature

ppa. Arnd Greiding Kelkheim, 18.07.2013
Leiter F&E, Head of R&D

Technische Unterlagen bei, technical file at:
ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH
Spessartstrasse 2-4
D-65779 Kelkheim, Germany

1	Upozornění k bezpečnosti	187
1.1	Vymezení účelu použití.....	187
1.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	187
1.3	Bezpečnostní pokyny	189
2	Technické údaje	190
3	Funkce závitorežného stroje	191
3.1	Přehled (A)	191
3.2	Popis funkce.....	191
4	Předprovozní přípravy	191
4.1	Přeprava závitorežného stroje	191
4.2	Nastavení stroje	192
4.3	Elektrické připojení	192
4.4	Závitorežný olej	192
4.5	Kontrola závitorežného oleje.....	193
4.6	Nastavení dodávaného množství oleje	193
4.7	Vypouštění oleje.....	193
5	Obsluha závitorežného stroje	194
5.1	Upínání obráběných součástí (B).....	194
5.2	Řezání obráběného kusu pomocí řezáku trubek (C)	194
5.3	Vystružování obráběných kusů (D)	194
5.4	Demontáž a montáž závitorežných čelistí z/do závitorežné hlavy (E).....	195
5.4.1	Automatická závitová hlava	195
5.4.2	Standardní závitová hlava	195
5.5	Demontáž a montáž závitové hlavy z ložních saní resp. na ložní saně	195
5.6	Změna velikosti závitu (F).....	196
5.7	Řezání závitů (G).....	196
5.8	Nastavení délky závitu (jen automatická závitová hlava).....	197
5.9	Nastavení hloubky závitu (jen automatická závitová hlava).....	197
5.10	Řezání závitů ve 2 pracovních krocích jen automatická závitová hlava 2 1/2" ... 3" / 4"	197
5.11	Vyjmutí obráběného kusu	197
5.12	Čištění po použití.....	198
6	Údržba a revize	198
6.1	Výměna bříty vnitřního odstraňovače ostřin	198
6.2	Výměna řezného kotouče řezáku trubek	198
6.3	Výměna vložek upínací čelisti (H)	199
6.4	Každodenní prohlídka	199
6.5	Mazání vřetena.....	199
7	Příslušenství	200
8	Zákaznické služby	200
9	Likvidace	200
9.1	Kovové, elektrické a elektronické součástky	200
9.2	Oleje a maziva.....	200

Značky obsažené v textu:



Výstraha!

Tento symbol varuje před nebezpečím úrazu.



Varování!

Tento symbol varuje před nebezpečím škod na majetku a poškozením životního prostředí.



Výzva k provedení úkonu

1 Upozornění k bezpečnosti

1.1 Vymezení účelu použití

Závitořezný stroj SUPERTRONIC 2 SE, 3 SE a 4 SE smí být použit pouze pro ořezávání, vytváření a odstraňování ostřin u závitů BSPT a NPT o rozměrech 1/4" – 2" podle popisu v kapitole 2 "Technické parametry".

Závitořezný stroj SUPERTRONIC 2 SE, 3 SE a 4 SE smí být provozován pouze s vhodnými hlavami na řezání závitů, které byly zkontrolovány a doporučeny společností ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH, a dále se závitořeznými čelistmi popsány v kapitole 2 "Technické parametry".

Dodávaný bezpečnostní pedál splňuje standard asociace, která sdružuje pojištění profesní odpovědnosti s označením GS ("geprüfte Sicherheit") a je povinnou součástí pro použití stroje ve Spolkové republice Německo.

Nikdy neprovádějte na závitořezném stroji a jeho příslušenství technické nebo konstrukční změny.

→ Mohlo by to vést ke zrušení osvědčení provozovatele, k poruše stroje či úrazu osob.

Při použití elektrických nářadí a strojů musí být dodržována základní bezpečnostní opatření, která zajistí ochranu před úrazem elektrickým proudem, zraněním a nebezpečím požáru. Důkladně si přečtěte pokyny ještě před uvedením stroje do provozu. Vždy dbejte na dodržování bezpečnostních pokynů týkajících se rukou.

1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny



POZOR! Při používání elektrického nářadí dodržujte následující zásadní bezpečnostní opatření na ochranu před úrazem elektrickým proudem, nebezpečím zranění a nebezpečím požáru.

Přečtěte si všechny tyto pokyny, než budete používat toto elektrické nářadí, a dobře tyto bezpečnostní pokyny uložte.

Obsluha a údržba:

- 1 Pravidelné čištění, údržba a mazání.** Před každým seřizováním, údržbou nebo opravou vytáhněte síťovou zástrčku.
- 2 Opravy svěřujte výhradně specializovaným opravnám, které mají k dispozici originální náhradní díly.** Zajistíte tak dlouhodobou provozní bezpečnost přístroje.

Bezpečná práce:

- 1 Pracovní plochu udržujte v pořádku.** Nepořádek na pracovní ploše může vést ke zraněním.
- 2 Mějte na zřeteli vnější vlivy.** Nevystavujte elektrické nářadí dešti. Nepoužívejte elektrické nářadí ve vlhkém nebo mokřem prostředí. Postarejte se o dobré osvětlení pracovní plochy. Nepoužívejte elektrické nářadí tam, kde hrozí nebezpečí požáru nebo nebezpečí výbuchu.
- 3 Chraňte se před úrazem elektrickým proudem.** Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými díly (např. trubkami, radiátory, elektrickými sporáky, chladicími jednotkami).
- 4 Udržujte ostatní osoby v bezpečné vzdálenosti.** Nenechtej další osoby, obzvlášť děti, dotýkat se elektrického nářadí nebo kabelů. Udržujte je v bezpečné vzdálenosti od pracovní plochy.

- 5 **Bezpečně ukládejte nepoužívané elektrické nářadí.** Nepoužívané elektrické nářadí musí být uloženo na suchém, vysoko položeném nebo uzavřeném místě, mimo dosah dětí.
- 6 **Nepřetěžujte elektrická nářadí.** Pracují lépe a bezpečněji ve stanoveném rozsahu výkonů.
- 7 **Používejte správné elektrické nářadí.** Na těžké práce nepoužívejte žádné stroje o malém výkonu. Nepoužívejte elektrické nářadí pro takové účely, pro které není určeno. Např. nepoužívejte ruční okružní pilu pro řezání větví nebo polen.
- 8 **Noste vhodný oděv.** Noste žádné oblečení nebo šperky, které by mohly být zachyceny pohyblivými díly. Při práci na volném prostranství se doporučuje používat obuv odolnou proti skluzu. Na dlouhé vlasy používejte sítku.
- 9 **Používejte ochrannou výbavu.** Používejte ochranné brýle. Při prašných pracích používejte ochrannou masku.
- 10 **Připojte odsávací zařízení.** Pokud jsou k dispozici přípojky na odsávání prachu a jímací zařízení, ujistěte se, že jsou připojené a správně používáné.
- 11 **Nepoužívejte kabel pro účely, pro které není určen.** Nepoužívejte kabel na vytahování zástrčky ze zásuvky. Chraňte kabel před horkem, olejem a ostrými hranami.
- 12 **Zajistěte opracovávaný kus.** Používejte upínací zařízení nebo svěrák, aby opracovávaný kus pevně držel. Tak je držen spolehlivěji než rukou.
- 13 **Vyvarujte se nenormálního postoje.** Stůjte na stabilním povrchu a udržujte si neustále rovnováhu.
- 14 **Pečlivě se starejte o nářadí.** Řezací nářadí udržujte ostré a čisté, aby mohlo pracovat lépe a spolehlivěji. Dodržujte pokyny pro mazání a výměnu nástrojů. Pravidelně kontrolujte přípojné vedení elektrického nářadí a poškození nechejte opravit zkušeným specialistou. Pravidelně kontrolujte prodlužovací vedení, a když jsou poškozená, vyměňte je. Rukojeti udržujte v suchu a čistotě, aby nebyly znečištěné mazivem a olejem.
- 15 **Vytáhněte zástrčku ze zásuvky.** Pokud nepoužíváte elektrické nářadí, před údržbou a při výměně nástrojů jako např. pilového kotouče, vrtáku, frézy.
- 16 **Nenechávejte nasazený žádný klíč.** Před zapnutím zkontrolujte, že je odstraněn klíč a seřizovací nářadí.
- 17 **Vyvarujte se neúmyslného spuštění.** Při zasunutí zástrčky do zásuvky se ujistěte, že je vypínač vypnutý.
- 18 **Používejte prodlužovací kabel pro venkovní použití.** Venku používejte pouze k tomu vhodný a odpovídajícím způsobem označený prodlužovací kabel.
- 19 **Budte opatrní.** Všimněte si, co se děje. Pracujte s rozumem. Nepoužívejte elektrické nářadí, když nejste soustředěni.
- 20 **Zkontrolujte elektrické nářadí na možné poškození.** Před dalším použitím elektrického nářadí musí být bezpečnostní zařízení nebo lehce poškozené díly pečlivě zkontrolovány na bezvadnou funkci a daný účel. Zkontrolujte, že pohyblivé díly fungují bezvadně a nezadírají se, nebo že díly nejsou poškozené. Veškeré díly musí být správně namontovány a všechny podmínky splněny, aby byl zajištěn bezvadný provoz elektrického nářadí.
Poškozená bezpečnostní zařízení a díly musí být podle účelu opraveny ve specializované dílně nebo vyměněny, pokud není v návodu k obsluze uvedeno jinak. Poškozený vypínač musí být vyměněn v servisní dílně.
Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, u kterého se nedá vypínač zapnout a vypnout.
- 21 **Pozor.** Použití jiných nástrojů a jiného příslušenství pro vás může znamenat nebezpečí úrazu.
- 22 **Elektrické nářadí nechejte opravit specializovaným elektrikářem.** Toto elektrické nářadí odpovídá příslušným bezpečnostním směrnicím. Opravy smí být prováděny pouze elektrikářem, a smí být použity pouze originální náhradní díly; jinak se může uživateli stát úraz.

1.3 Bezpečnostní pokyny

Nikdy se nepřibližujte svými prsty, obličejem, vlasy nebo jinými částmi těla eventuálně uvolněnými částmi oděvu do pracovního a sběrného prostoru rotujících částí (obráběná součást, sklíčidlo, středící sklíčidlo). Nenoste šperky (prsteny, řetízký apod.). Nebezpečí úrazu!

V případě závady (zvláštní zápach, vibrace, neobvyklé zvuky) během práce na SUPERTRONIC, je nezbytně nutné okamžitě sešlápnout bezpečnostní pedál a provést NOUZOVÉ VYPNUTÍ stroje!

Pokud je stroj v chodu, je zakázáno přidržovat obráběnou součást či vykonávat podobnou činnost a připevňovat či odstraňovat části, jako jsou filtry, ventily, potrubní díly apod.!

Použijte ochranný oděv! Použijte ochrannou masku proti vystříknutí závitového oleje či proti výparům plynného chlóru (které se uvolňují ze žhavého oleje na povrchu nástroje a obráběné součásti)! Použijte ochrannou přilbu pro přikrytí a ochranu dlouhých vlasů.

Použijte ochranné rukavice při výměně závitových čelistí, řezacího kotouče a odstraňovače ostřin. Rukavice použijte i při výměně nástroje a obráběné součásti. Závit i závitové čelisti se během práce rozžhavují! Použijte ochrannou obuv. Nebezpečí úrazu (uklouznutí) při úniku závitového oleje! Při výměně nástroje hrozí nebezpečí úrazu od mokrých, kluzkých a eventuálně vyosených částí stroje!

Neodstraňujte kovové odřezky pomocí stlačeného vzduchu! Riskujete poranění oka a ztrátu zraku!

Zajistěte dostatečné větrání při práci v uzavřené místnosti. Přípustná okolní teplota je v rozmezí 0°C až 40°C!

Před výměnou řezacích hlav, řezného kotouče či odstraňovače ostřin vždy vypněte stroj a vytáhněte vidlici ze zásuvky (činnost při odpojení ze sítě!)! Po vypnutí stroj ještě chvíli setrvačností dojíždí, než se uvede do klidu. Dokud stroj není zcela nehybný a není odpojen ze sítě, nedotýkejte se jakýchkoliv částí!

V případě závitových trubek proveďte po jejich montáži zkoušku těsnosti, zda neuniká žádný plyn či voda!

	SUPERTRONIC 2 SE	SUPERTRONIC 3 SE	SUPERTRONIC 4 SE
Řezná kapacita BSPT R	1/4" ... 2"	1/4" ... 3"	1/4" ... 4"
Řezná kapacita NPT	1/4" ... 2"	1/4" ... 3"	1/4" ... 4"
Šroubový závit	3/8" ... 2"	3/8" ... 2"	3/8" ... 2"
Rychlost bez zatížení	40 min ⁻¹ (rpm)	33 min ⁻¹ (rpm)	22/50 min ⁻¹ (rpm)
Jednofázový univerzální motor	1.150 W, s ochranou proti přetížení	1.700 W, s ochranou proti přetížení	1.750 W, s ochranou proti přetížení
Třída ochrany	I	I	I
Třída krytí	IP 44	IP 44	IP 44
Frekvence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Hmotnost (bez příslušenství)	44 kg	74 kg	105 kg
Rozměry (DxŠxV)	535x430x340 mm	650x480x420 mm	750x540x480 mm
Hlava nařezání závitů (standardní)	1/2" ... 2" a 2" ... 3"	1/2" ... 2", 2" ... 3", 3.1/2" ... 4"	1/2" ... 2"
Hlava nařezání závitů (automatická)	1/2" ... 2"	1/2" ... 2" a 2.1/2" ... 3"	1/2" ... 2" a 2 1/2" ... 4"
Závitořezné čelisti	1/2" ... 3/4", 1" ... 2"	1/2" ... 3/4", 1" ... 2", 2.1/2" ... 3"	1/2" ... 3/4", 1" ... 2", 2.1/2" ... 4"
Typická vážená hodnota vibrací	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Typická hladina zvuku s ohodnocením A:			
Hladina akustického tlaku	L _{pA} 85 dB (A) K _{pA} 3 dB (A)	L _{pA} 85 dB (A) K _{pA} 3 dB (A)	L _{pA} 85 dB (A) K _{pA} 3 dB (A)
Hladina akustického výkonu	L _{WA} 96 dB (A) K _{WA} 3 dB (A)	L _{WA} 96 dB (A) K _{WA} 3 dB (A)	L _{WA} 96 dB (A) K _{WA} 3 dB (A)
Hladina hluku při práci může přesáhnout 85 dB (A). Noste ochranu sluchu!			
Naměřené hodnoty zjištěny dle EN 61029-1:2010.			

3 Funkce závitorežného stroje

3.1 Přehled		(A)
1	Řezák trubek	11 T-rukojeť
2	Závitorežné čelisti	12 Výběrová závlačka (stříbrný)
3	Vnitřní odstraňovač ostřin	13 Výběrová závlačka (černý)
4	Nožový suport	14 Závitový kolík (Rychlé nastavení)
5	Šroub pro vypouštění oleje	15 Profilované těleso
6	Ruční kolečko podavače	16 Profilovaný kolík
7a	Ochranný spínač proti přetížení u strojů s nožním spínačem	17 Zajišťovací páka tělesa
7b	Vypínač u strojů bez nožního spínače	18 Zajišťovací páka upínací hlavy
8	Středící sklíčidlo	19 Vačkový kotouč
9	Skličidlo	20 Výběrový Blok
10	Závitová hlava	

3.2 Popis funkce

Na závitorežném stroji SUPERTRONIC 2-3-4 SE se vyřezávají nebo soustruží závity na obráběných dílech jako jsou trubky nebo tyče.

Stroj se skládá z:

- hnacího elektromotoru, který otáčí středícím sklíčidlem
- sklíčidla pro připevnění obráběného dílu
- řezáku trubek pro řezání obráběného dílu do délky
- vnitřního odstraňovače ostřin
- závitorežné hlavy pro vytvoření závitu na obráběném dílu
- olejového čerpadla, které pomocí závitorežného oleje promazává a chladí obráběné díly
- nožového suportu vedeného po obou stranách ozubeným mechanismem
- sběrného žlabu pro odřezky a olej
- bezpečnostního pedálu
- omezovače dobíhání motoru

4 Předprovozní přípravy

4.1 Přeprava závitorežného stroje



Při zvedání stroj upevněte za konzoly, čímž chráníte svá záda proti přetížení.



Upevněte nožový suport, aby při přepravě stroje nedošlo k jeho posunu. Při zvedání stroj pevně přidržujte za jeho spodní část. Při přepravě stroj nedržte za středící sklíčidlo nebo vnitřní odstraňovač ostřin!



Pokud je stroj přepravován včetně olejové náplně, může kvůli otřesům dojít k vystříknutí oleje na oděv!

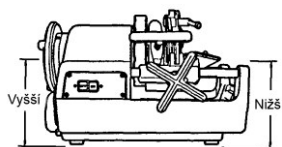


Olej na povrchu stroje způsobuje kluzkost. Zajistěte, aby vám stroj při zvedání z rukou nevyklouzl!

4.2 Nastavení stroje



Stroj připravte k provozu na suchém místě! Stroj umístěte na rovný povrch bez mezer nebo na rovný ponk. Středící sklíčidlo musí být v porovnání s ostatními částmi stroje umístěno výše, aby nedošlo k úniku oleje skrz obráběnou trubku a nedošlo tak ke znečištění podlahy! Zajistěte, aby na pracoviště a kolem stroje bylo dostatek místa!



Pokud nemáte dobrý přehled na nebezpečnou oblast obrábění stroje a obráběný kus, musíte celkovou délku obrobku zkrátit nebo nebezpečnou oblast obrábění musíte zabezpečit výstražnými značkami! Instalace bezpečnostních prvků musí být pevně zajištěna. Pokud za tímto účelem použijete podpěry, musí být výškově nastavitelné, odolné a musí být v dostatečném počtu!

4.3 Elektrické připojení



Ani stroj ani obráběné kusy nepokládejte na připojovací kabel, jinak ho můžete poškodit a vystavit se tak prostřednictvím nechráněného kabelu bezprostřednímu zásahu elektrickým proudem!



Nikdy se vlhkýma rukama nedotýkejte síťové zástrčky a síťového kabelu. Nebezpečí zásahu elektrickým proudem!



Je nezbytné, aby napětí na typovém štítku stroje odpovídalo síťovému zdroji, jinak může dojít k přehřátí stroje, vzniku kouře, požáru a následných škod! Ochrana proti úrazu elektrickým proudem: Stroj náleží do třídy ochrany I. Nevyžaduje dodatečné uzemnění!



Před připojením stroje do sítě se ujistěte, že je vypínač nastaven v poloze "VYPNUTO", jinak se vystavujete riziku nenadálého a nečekaného spuštění stroje! Nebezpečí úrazu! Napájecí zdroj musí být vybaven automatickým spínačem v obvodu diferenciální ochrany, coby prevence úrazů elektrickým proudem!



Integrovaná ochrana proti přetížení automaticky stroj zastaví v případě přetížení nebo kolísání výkonu! Opětovné zapnutí stroje je možné až po uplynutí jedné minuty!



Použijte prodlužovací kabel H07 RN 3 x 1.5 mm2! Kabel by neměl být delší než 30 m!

4.4 Závitořezný olej



Při řezání závitů používejte vysoce účinný závitořezný olej ROTHENBERGER, položka č. 65010. Tento olej není vhodný pro řezání závitů trubek na pitnou vodu!

Jako alternativu můžete použít vysoce účinnou závitořeznou kapalinu ROTHENBERGER, Položka č. 65015. Tato kapalina je vhodná pro řezání závitů veškerých potrubí včetně těch na pitnou vodu.



Závitořezný olej uložte mimo dosah dětí!



Závitořezný olej neředte nebo nemíchejte s ostatními typy olejů! Pokud dojde ke smíchání závitořezného oleje s vodou, zbarví se do mléčné bílého odstínu a jeho kvalita se tím sníží. V takovém případě doporučujeme výměnu oleje!

Olej chraňte před přímým slunečním světlem a skladujte ho na tmavém místě!

Po použití nádobu na olej dobře utěsňte, aby nedošlo k vniknutí nečistot a vody!



UPOZORNĚNÍ PRO OSOBY TRPÍCÍ ALERGIEMI!

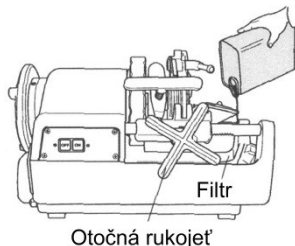
Závitořezný olej, který se dostane na kůži, může způsobit její podráždění, zánět a alergické reakce! Při manipulaci s olejem používejte ochranný oděv a kryjte si nechráněná místa na kůži. Pokud dojde ke kontaktu s olejem, ihned si kůži omyjte mýdlem a tekoucí vodou. Pokud žhavý závitořezný olej vystřikne a vypaluje se na povrchu obráběného kusu nebo nástroje, může dojít k produkci toxických výparů nebo plynů (např. při hoření červeného oleje vzniká plynný chlór). Pokud náhodně tyto olejové páry vdechnete, běžte ihned na čerstvý vzduch a neprodleně se poraďte s lékařem!

4.5 Kontrola závitořezného oleje



Při čištění, údržbě, kontrole nebo opravě stroje, je nezbytně nutné mít stroj vypnutý a odpojený ze sítě (činnost při odpojení ze sítě)!

- Nový stroj, či ten, který nebyl delší dobu používán, je v rámci ochrany potažen olejovým filmem. Odstraňte tento film pomocí čisté látky.
- Otočnou rukojeť točte proti směru hodinových ručiček, aby se nožový suport přesunul na sklíčidlo.
- Na pravé straně stroje dolejte olej až po otvor sítky.
- Postarejte se, aby byl vypínač stroje stále v pozici "vypnuto" a připojte síťovou zástrčku zpět do zásuvky.
- Zapněte stroj a přesvědčte se, zda závitořezný olej prochází ze závitořezné hlavy na závitořezné čelisti. Pokud není dodáváno správné množství oleje, nastavte ho pomocí olejového stavěcího šroubu.

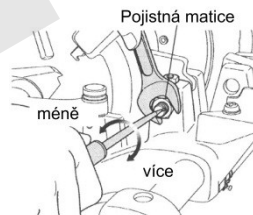


4.6 Nastavení dodávaného množství oleje



Při čištění, údržbě, kontrole nebo opravě stroje, je nezbytně nutné mít stroj vypnutý a odpojený ze sítě (činnost při odpojení ze sítě)!

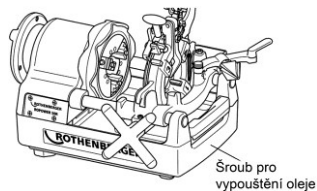
- Ujistěte se, zda je olejová nádrž naplněna na úroveň otvoru sítky.
- Pokud je množství oleje přiváděného ze závitořezné hlavy nedostatečné, je nutno požadovaný objem nastavit pomocí olejového stavěcího šroubu.
- Uvolněte pojistnou matici olejového stavěcího šroubu.
- Otáčením stavěcího šroubu ve směru hodinových ručiček zvyšujete množství dodávaného oleje a proti směru hodinových ručiček množství oleje snižujete.
- Po nastavení pojistnou matici pevně dotáhněte. Pojistná matice méně více.



4.7 Vypouštění oleje



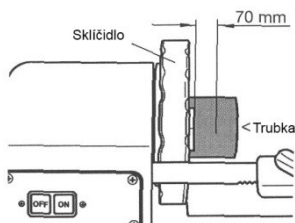
Je rovněž nezbytné si projít bezpečnostní předpisy o likvidaci odpadů v kapitole 9!



5.1 Upínání obráběných součástí

(B)

- ! Pokud dojde ke kontaktu nožového suportu s rámem stroje ještě před ukončením procesu řezání závitů, může dojít k poškození sklíčidla i stroje! Musí být zachována bezpečná vzdálenost nejméně 70 mm mezi řezáním závitu a sklíčidlem!



- Přesuňte řezák trubek a závitověznu hlavu nahoru tak, aby tyto části při upínání nezavazely a umístěte vnitřní odstraňovač ostřin na zadní stranu.
- Vložte obrobek ze strany středícího sklíčidla (obr. 1) a středící sklíčidlo utáhněte (obr. 2).
- Pravou rukou držte pevně obráběný kus ve sklíčidle a pozvolna ho sklíčidlem dotahujte (obr. 3).
- Ujistěte se, že všechny tři upínací čelisti jsou v kontaktu s obráběným kusem.

- ! Pokud tomu tak není, bude obráběný kus kmitat a řezání závitu neproběhne správně.

- Obráběný kus pevně upněte a velmi silně utáhněte.

- ! V případě opracování dlouhých nebo těžkých trubek je nezbytně nutné použít podpěru (položka č. 56047), která zamezí kmitání nebo kroucení obráběného kusu při sous-tružení a zamezí naklánění stroje kvůli nadměrné hmotnosti obráběného kusu! V opačném případě se obráběný kus i stroj stávají nestabilními!

5.2 Řezání obráběného kusu pomocí řezáku trubek

(C)



Nedotýkejte se řezné plochy holými rukama, protože je horká a má ostré hrany! Nebezpečí úrazu a popálení!

- ! Pokud při práci využíváte rukojeť řezáku trubek s příliš velkou silou, získá řezná plocha trubky oválný tvar, což znemožní vytvoření přesného závitu. Z toho důvodu tedy posunujte rukojeť řezáku pouze o polovinu otáčky z celkového otočení trubky!

- Přesuňte řezák trubek nahoru, aby nezavazel. Otáčejte ručním kolečkem podavače proti směru hodinových ručiček tak, aby byl řezák trubek umístěn do požadované pozice pro řezání.
- Sklopte řezák trubek k obráběnému dílu a stiskněte tlačítko ON (ZAPNOUT) nebo sešlápněte pedál.
- Intenzivně otáčejte rukojeť řezáku trubek ve směru hodinových ruček a začněte díl opracovávat.
- Obratťe řezák dolů a pokračujte směrem zpět.

- ! Neshromažďujte opracované trubky ve žlabu! Ihned po opracování je dejte mimo žlab!

5.3 Vystružování obráběných kusů

(D)



Břitová destička vnitřního odstraňovače ostřin je velmi ostrá! Nedotýkejte se jí holými rukama! Nebezpečí úrazu!

- Vnitřní odstraňovač ostřin vytáhněte směrem k sobě.

- Otáčejte ručním kolečkem podavače proti směru hodinových ručiček a pro vystružování zlehka přitlačte břit nože výstružníku proti vnitřní straně potrubí.
- Otáčejte dále rukojetí a pro vystružování zlehka přitlačte břit nože výstružníku proti vnitřní straně potrubí.

5.4 Demontáž a montáž závitorezných čelistí z/do závitorezné hlavy (E)



Používejte rukavice, abyste se nepořezali o závitorezné čelisti!

5.4.1 Automatická závitová hlava

Demontáž:

- Přetáhněte zajišťovací páku do pozice "A" pro otevření závitorezných čelistí.
- Nasaďte kolík selektoru (stříbrná barva) do bloku selektoru závitových čelistí.
- Vyměňte závitovou hlavu ze stroje a sejměte závitové čelisti č. 1 až 4.

Montáž:

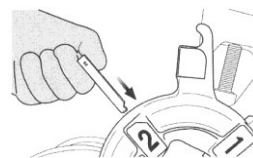
- Přetáhněte zajišťovací páku do pozice "A" pro otevření závitorezných čelistí.
- Nasaďte kolík selektoru (stříbrná barva) do bloku selektoru závitových čelistí.
- Nasaďte závitové čelisti se stejným číslem jako na dané závitové hlavě a nechejte je slyšitelně zaklapnout.
- Ujistěte se, že jsou čísla na závitové hlavě a závitové čelisti na stejné straně.



Přesné řezání závitů je možné pouze tehdy, pokud číslo na zářezu závitorezné hlavy odpovídá číslu na závitorezné čelisti!



Po výměně závitorezných čelistí zkontrolujte jejich zajištění! Po výměně závitorezné hlavy nebo čelistí zkontrolujte jejich spolehlivé usazení v nožovém suportu!



5.4.2 Standardní závitová hlava

Demontáž:

- Povolte držák kruhové závitové čelisti (1), nastavte výkyvnou páku (2) do nejspodnější polohy, pevně utáhněte držák kruhové závitové čelisti a pro vyjmutí závitových čelistí přesuňte páku určenou k otvírání a zavírání (3) nahoru.
- Vytáhněte závitové čelisti č. 1 a 4 nahoru, když je závitová hlava ve spodní poloze.
- Vyměňte závitovou hlavu ze stroje a stáhněte závitové čelisti č. 2 a 3 dolů.

Montáž:

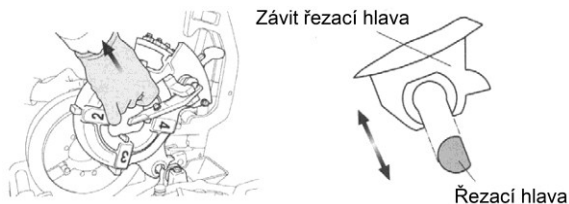
- Povolte držák kruhové závitové čelisti (1), nastavte výkyvnou páku (2) do nejspodnější polohy, pevně utáhněte držák kruhové závitové čelisti a pro vyjmutí závitových čelistí přesuňte páku určenou k otvírání a zavírání (3) nahoru.
- Nasaďte závitové čelisti se stejným číslem jako na dané závitové hlavě a nechejte je slyšitelně zaklapnout.
- Ujistěte se, že jsou čísla na závitové hlavě a závitové čelisti na stejné straně.



Přesné řezání závitů je možné pouze tehdy, pokud číslo na zářezu závitorezné hlavy odpovídá číslu na závitorezné čelisti!

5.5 Demontáž a montáž závitové hlavy z ložních saní resp. na ložní saně

- Zvedněte závitovou hlavu do poloviční výšky.
- Nastavte závitovou hlavu do diagonály a vyjměte ji.
- Teprve když je závitová hlava v rovnoběžné poloze k rovné straně kolíku závitové hlavy, může být ze stroje vymontována resp. namontována do stroje.



5.6 Změna velikosti závitů

(F)

Pro automatickou závitovou hlavu:

- Zajistěte, aby závitorezná hlava byla na nožovém suportu a závitorezné čelisti odpovídaly velikosti závitů.
- Vložte výběrovou závlačku do výběrového bloku s potřebnou velikostí závitů.
- Velikost je zobrazena na příslušném bloku. Použijte stříbrný kolík selektoru a blok pro 1/2"…1" a černé kolíky selektoru pro 1 1/4"…2".

Pro standardní závitovou hlavu:

- Po uvolnění řezáku trubek se výkyvná páka může pohybovat nahoru a dolů.
- Zarovnejte zařízení ke čtení údajů výkyvné páky (1) s určenou stupnicí na štítku se stupnicí (2).

5.7 Řezání závitů

(G)

- Pokud vznikne nebezpečná situace, ihned zcela sešlápněte bezpečnostní pedál. Stroj se zastaví.
- Pro opětovné spuštění stroje stiskněte spouštěcí tlačítko umístěné na boku bezpečnostního pedálu.

Řiďte se následujícími pokyny, jež vám zaručí precizně zhotovené závitů:



Pro řezání závitů používejte pouze výchozí materiál o perfektní jakosti. Pokud použijete deformované a / nebo šikmo řezané trubky, nebude možno vytvořit závit odpovídající příslušným normám!

Používejte závitoreznou hlavu a odpovídající závitorezné čelisti, které odpovídají velikosti závitů!

Závitoreznou hlavu řádně zajistěte do nožového suportu.

Nepokládejte nechráněnou závitoreznou hlavu přímo na podlahu a zacházejte s ní opatrně!

Zajistěte, aby byl na závitorezné čelisti přiváděn závitorezný olej!

Pro automatickou závitovou hlavu:

- Sklopte závitoreznou hlavu a vložení T-rukojeti tlačte ve směru "B", dokud se závitorezné čelisti nedostanou do pracovní polohy (obr. 1).
- Pomocí pedálu zapněte stroj, otáčejte rukojetí proti směru hodinových ručiček tak, aby se závitorezné čelisti přitiskly k obráběné součásti (obr. 2).
- Otočnou rukojet' uvolněte po vytvoření 2 až 3 zářezů v novém závitě.
- Po dokončení řezání závitů se závitorezné čelisti automaticky otevřou prostřednictvím podélné zářezové páky.
- Stroj vypnete sundáním nohy z bezpečnostního pedálu

Pro standardní závitovou hlavu:

- Spusťte závitovou hlavu a pro vyjmutí závitových čelistí přesuňte páku určenou k otvírání a zavírání (1) k sobě dolů.
- Pomocí nožního spínače zapněte stroj, otočte otočnou rukojet' ve směru hodinových ručiček tak, aby se závitové čelisti přitiskly na opracovávaný kus.
- Pusťte otočnou rukojet', když byly vyřezané dva až tři závitů.

- Když byl vyřezán potřebný počet závitů, přesuňte při spuštěném stroji páku určenou k otvírání a zavírání (1) pomalu nahoru tak, aby se postup řezání ukončil pomalým otvíráním závitových čelistí.

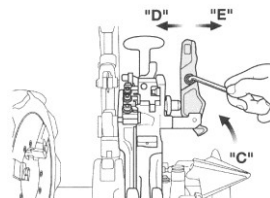


Při trhavém otvírání závitových čelistí mohou v poslední části závitu vzniknout stupně, takže je závit poškozený!

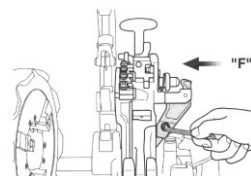
5.8 Nastavení délky závitu (jen automatická závitová hlava)

Délka závitu je nastavena výrobcem ale v případě nutnosti ji můžete změnit.

- Natočte zajišťovací páku směrem „C“, až zabere.
- Povolte šroub bloku a pohybujte zajišťovací pákou pro nastavení délky závitu. Pro delší závity ji přesuňte směrem „D“, pro kratší směrem „E“. Délka závitu může být změněna přibližně o 2 mm na stupnici.

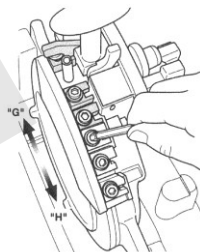


- Lehce přitáhněte šroub bloku a nastavte zajišťovací páku do výchozí polohy, při tom zatlačte profi lovaný kolík směrem „F“.
- Pro aretování zajišťovací páky pevně utáhněte šroub.



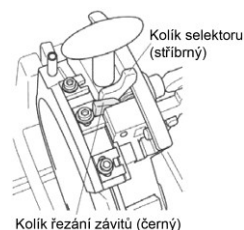
5.9 Nastavení hloubky závitu (jen automatická závitová hlava)

- Povolte šroub bloku. (jen pro SUPERTRONIC 2 SE: Šroub bloku pomocí kterého je blok selektoru upevněn na kotoučové vačce) a pro nastavení hloubky závitu pohněte blokem selektoru.
- Posuňte ve směru „H“ pro zvýšení hloubky závitů a ve směru „G“ pro zmenšení hloubky závitů. Posunutím o jeden stupeň se hloubka závitu změní o 1,5 až 2 mm.
- Jen SUPERTRONIC 2 SE: Upevněte blok selektoru utažením šroubu bloku a začněte s řezáním závitu.
- Na opracovávané trubce pomocí měřicího nástroje zkontrolujte zkosenost/kuželovitost závitu (kónický závit) apod. a případně upravte nastavení.



5.10 Řezání závitů ve 2 pracovních krocích (jen automatická závitová hlava 2 1/2“...3“/4“)

- Při řezání závitů na trubce o větším průměru při nižším napětí je pro řezání závitů (předřezávání) napřed třeba použít 2-krokový kolík řezání závitů (černý) a potom pro řezání (dořezávání) standardních závitů používat kolík selektoru (stříbrná barva).



5.11 Vyjmutí obráběného kusu



Obráběný kus je díky závitoreznému oleji vlhký a klzký. Při vyjímání obráběného kusu ze stroje důkladně zajistěte, aby nedošlo k jeho vyklouznutí z vašich rukou a pádu na nohy!

- Otáčejte ručním kolečkem podavače ve směru hodinových ručiček a nožový suport posuňte dozadu.
- Uvolněte sklíčidlo.
- Uvolněte středící sklíčidlo a obráběný kus vytáhněte.

5.12 Čištění po použití



Neodstraňujte kovové a plastové odřezky pomocí stlačeného vzduchu! Riskujete poranění oka a ztrátu zraku! Nesbírejte kovové metal odřezky s ostrými hranami holýma rukama! Nebezpečí poranění! Používejte ochranné rukavice!

- Odstraňte odřezky jak ze stroje, tak z jeho okolí.
- Při čištění použijte ocelový kartáč pro odstranění odřezků ze sklíčidla, čelistí u závitorezné hlavy a vnitřního odstraňovače ostřin.
- Na stroji a v pracovním prostoru utřete tkaninou stříkance závitorezného oleje.

6 Údržba a revize

U veškerých strojů během jejich činnosti dochází k přirozenému opotřebení. Čas od času se proto na nich musí provést údržba a opotřebované díly se musí vyměnit.

Tento úkon musí provést pouze autorizované servisní středisko ROTHENBERGER. To vám poskytuje plnou záruku na materiál a provedenou práci!



Při čištění, údržbě, revizi nebo opravě stroje, je nezbytně nutné mít stroj vypnutý a odpojený ze sítě (činnost při odpojení ze sítě)! Vždy se vyvarujte náhodné ho spuštění stroje. Nebezpečí úrazu!

6.1 Výměna břitů vnitřního odstraňovače ostřin



Při výměně břitů vždy používejte ochranné rukavice! Nebezpečí úrazu!

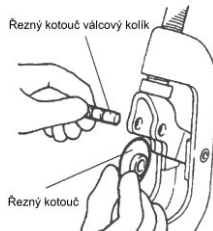
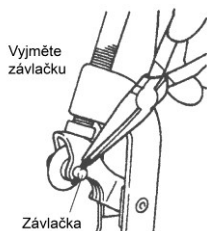
- Nadzvedněte řezák trubek a závitoreznou hlavu a vytáhněte vnitřní odstraňovač ostřin směrem k sobě.
- Vyměňte pružnou závlačku z břitu výstružníku.
- Břit výstružníku se uvolní, jakmile vytáhněte držák břitů výstružníku.
- Umístěte nový břit výstružníku.
- Do otvoru nového břitu výstružníku nasadte dříve vyjmutou pružnou závlačku.

6.2 Výměna řezného kotouče řezáku trubek



Při výměně břitů vždy používejte ochranné rukavice! Nebezpečí úrazu!

- Zvedněte řezák trubek do svislé polohy a sklopte závitoreznou hlavu.
- Směrem nahoru vytáhněte závlačku.
- Přidržeťte řezný kotouč a na protilehlé straně pozvolna vytlačte válcový kolík řezného kotouče.



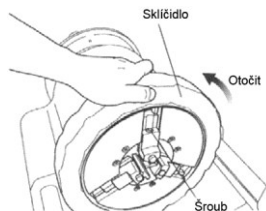
- Odstraňte z čepu veškeré odřezky, nečistoty, olej apod. a drážku promažte. Vyměňte závlačku.

- Do držáku břitu vložte nový řezný kotouč a nasadte zpět kolík. Válcový kolík řezného kotouče.
- Do válcového kolíku řezného kotouče zastrčte novou závlačku a zajistěte ji tak, že její konce od sebe zahnete.

6.3 Výměna vložek upínací čelisti

(H)

- Otočte rázovým sklíčidlem a otevřete jej tak široce až tam šroubovák (typ 2 SE) resp. šestihorný klíč (typ 3 SE) zapadne.
- Uvolněte šrouby, které zabezpečují vložky upínací čelisti (obr. 1). Sklíčidlo. Otočit.
- Vsuňte tenké táhlo do horní hrany pružiny a vytáhněte závlačku sklíčidla (obr. 2).
- Vytáhněte vložku upínací čelisti (obr. 3).
- Nasuňte novou vložku a zatlačte ji na místo, vyměňte pružinu a závlačku sklíčidla. Dotáhněte šroub.



6.4 Každodenní prohlídka



Pozor! Před tím, než začnete s promazáváním, vytáhněte zástrčku ze sítě.

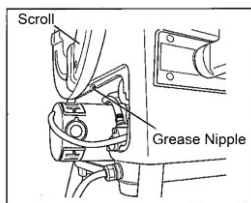
- Zkontrolujte síťovou zástrčku, síťový kabel a prodlužovací kabel, zda jsou nepoškozené.
- Zkontrolujte stav oleje
- Pokud jsou v olejové nádrži nečistoty, odstraňte je.
- Prohlédněte závitové čelisti, řezák trubek a vnitřní odstraňovač ostřin z hlediska opotřebení dílů a v případě potřeby je vyměňte.
- Případné nečistoty z upínacích čelistí odstraňte pomocí ocelového kartáče.
- Zkontrolujte zajištění závitových kolíků. V případě potřeby je utáhněte.
- Pravidelně odstraňujte nečistotu a odřezky ze stroje.
- Pokud nebudete stroj delší dobu používat, naneste na něj antikorozní mazivo.
- Zadní ložisko hřídele musí být promazáváno pravidelně. Promazávat stroje je dovoleno pouze osobám, které se spolehlivě orientují v otázkách elektrické bezpečnosti.

6.5 Mazání vřetena

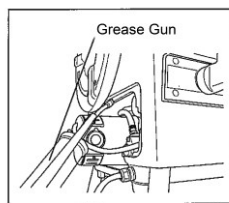


Zadní vodičko vřetena musí být pravidelně mazáno.

1. Odmontujte upevňovací šrouby krytu motoru a odstraňte kryt stroje.
2. Mazací hlavice se nacházejí za centrovacím pouzdrům (obrázek 52).
3. Na mazání mazacích hlav použijte mazací pistolí (obrázek 53).



(52)



(53)

Č.	Název příslušenství	Číslo dílu ROTHENBERGER
1	Podpěra trubky stojanu pro trubky do 6"	56047
2	Náhradní řezací kolečko	70074
3	RONOL Kanystr	65010
4	RONOL Sprej	65008
5	RONOL SYN Kanystr (vhodné pitné vody)	65015
6	RONOL SYN Sprej (vhodné pitné vody)	65013
7	Závitořezné hlavy	www.rothenberger.com
8	NIPPEL MAX 1/2 – 3/4 – 1 – 1.1/4 – 1.1/2"	56056
9	Konopí dávkovač s rolí, 40 g / 40 m	70623
10	Bezpečnostní nožní spínače, 3-fáze, 230 V	56335
11	Závitořezné čelisti	www.rothenberger.com
12	Závít-Přístroje pro zdrsnění 3/8 – 2"	56500

8 Zákaznické služby

K dispozici je síť servisních středisek společnosti ROTHENBERGER, která vám poskytnou potřebnou pomoc a jejichž prostřednictvím jsou rovněž dodávány náhradní díly a zajišťovány servisní zásahy (viz seznam v katalogu nebo na webových stránkách).

Příslušenství a náhradní díly můžete objednávat prostřednictvím svého specializovaného prodejce nebo prostřednictvím pohotovostní linky našeho oddělení poprodejních služeb:

Telefon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

9 Likvidace

9.1 Kovové, elektrické a elektronické součástky

Části tohoto zařízení představují zhodnotitelný materiál a mohou být předány k recyklaci. K tomuto účelu jsou k dispozici schválené a certifikované recyklační závody. Kovy je nutno předávat k likvidaci rozříděné a vzájemně oddělené! K tomu, aby jste mohli provést ekologicky přijatelnou likvidaci částí, které nelze zhodnotit (např. elektronický šrot), je nutné provést konzultaci s Vaším úřadem, který je kompetentní pro likvidaci odpadů.

Pouze pro země EU:

Neodhazujte elektrické nástroje do odpadu! Podle Evropské směrnice 2012/19/EG o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) a podle jejího převedení do národního práva musejí být opotřebené elektronické nástroje sbírány odděleně a ode vzdány do ekologicky šetrného zpracování.

9.2 Oleje a maziva

K likvidaci použitých olejů jsou oprávněny pouze specializované firmy.

Použitá a znečištěná oleje musí být skladovány a k likvidaci převáženy v neprodyšně uzavřených olejovzdorných nádobách (kovové barely).

Poškozené elektrické spotřebiče a stroje, které již nelze opravit, musí být zbaveny veškerého zbyvajících oleje.

Olejevé nádrže musí být vyčištěny tak, že neobsahují žádné stopy oleje. Nesmí uniknout žádné (dokonce ani velmi malé) množství oleje do země.