

ROTHENBERGER

ROGROOVER 1 - 12“

ROGROOVER 1 - 12“



DE Bedienungsanleitung
EN Instructions for use

ES Instrucciones de uso
CZ Návod k používání



www.rothenberger.com

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

Wir ROTHENBERGER S.A.
We Ctra. Durango-Elorrio, Km 2 • E-48220 Abadiano (Vizcaya)
 (P.O. Box) 117 • E-48200 Durango (Vizcaya)
 Tel. + 34 94 / 6 21 01 00 • Fax + 34 94 / 6 21 01 31

erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt:
declare on our sole responsibility that the product:

Produkt-Bezeichnung: Product-Designation:	ROGROOVER 1" - 12" (No. 1500001351, 1500001352, 1500001353)
--	---

Produkt-Beschreibung: Product-Description:	Elektro-hydraulische Rollnutgerät für Stahlrohre Electro-hydraulic rolling groover for steel pipes
---	---

mit den Bestimmungen der Richtlinien wie aufgeführt, übereinstimmt.
is in conformity with the following regulations.

EMV - Richtlinie	2004/108/EC
EG - Maschinenrichtlinie	2006/42/EC
RoHS - Richtlinie	2011/65/EU

Angewendete nationale Normen

EN ISO 12100
EN 60204-1
EN 61000-6-1
EN 61000-6-3
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3

ab Herstellungsdatum:
as date of manufacture

05/2015

ROTHENBERGER S.A.



César Sainz de Diego
Herstellerunterschrift
Manufacturer / authorized
representative signature

12.05.2015

1	Upozornění k bezpečnosti.....	40
1.1	Bezpečnostní pokyny	40
1.2	Bezpečnostní pokyny	42
2	Technické údaje.....	42
3	Funkce zařízení	43
3.1	Přehled.....	43
3.2	Popis	43
3.3	Seřízení stroje a pracovní oblasti.....	43
3.4	Montáž trubky.....	44
3.5	Seřízení hloubky drážky	44
3.6	Provoz stroje k válcování drážek	45
3.7	Válcování drážek za použití stabilizátoru	46
3.8	Výměna sady kladek	46
3.9	Varování a upozornění týkající se válcovaných drážek	47
4	Péče a údržba.....	48
5	Řešení problémů.....	48
6	Zákaznické služby.....	50
7	Likvidace	50

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

1.1 Bezpečnostní pokyny

1. Používejte správné napětí.
 - Je nutno používat napětí, které je uvedeno na typovém štítku přístroje nebo v příručce. Odchyluje-li se napětí sítě od uvedeného napětí, může to mít za následek přehřívání, vznik kouře nebo požár.
2. Před zasunutím zástrčky do zásuvky se musí vypínač stroje nacházet v poloze OFF (Vypnuto).
 - Nachází-li se před zasunutím zástrčky do zásuvky vypínač v poloze ON (Zapnuto), může to mít za následek neočekávané rozběhnutí stroje, které může způsobit úraz. Vždy se ujistěte, že se vypínač nachází v poloze OFF (Vypnuto).
3. Zajistěte ochranu před zasažením elektrickým proudem.
 - Nedotýkejte se zástrčky vlhkýma rukama.
 - Nepoužívejte stroj za deště nebo v oblastech, ve kterých stroj může zmoknout.
 - Aby bylo zabráněno možnosti zasažení elektrickým proudem, musí být stroj uzemněn.
4. Berte ohled na konkrétní podmínky panující v pracovní oblasti.
 - Nepoužívejte stroj za deště, ve vlhkých oblastech nebo v oblastech, ve kterých stroj může být lehce zmoknout. Vlhkost může snížit účinnost izolace motoru a tím zvýšit nebezpečí zasažení elektrickým proudem.
 - Nepoužívejte stroj v blízkosti hořlavých kapalin, jakými jsou benzín a rozpouštědla, a hořlavých plynů. Tento způsob používání může mít za následek požár nebo výbuch.
5. Používejte pouze specifikované příslušenství a specifikovaná přídavná zařízení.
 - Příslušenství a přídavná zařízení, která nejsou specifikována v našem katalogu, se nesmějí používat. Jejich používání může mít za následek vznik nehod nebo zranění.
6. Nastane-li některá z následujících situací, vypněte hlavní jednotku a vytáhněte zástrčku ze zásuvky:
 - Jestliže se stroj nepoužívá nebo jestliže se provádí výměna, oprava, čištění či prohlídka jeho součástí.
 - Jestliže se provádí výměna příslušenství.
 - Jestliže se provádí odstraňování třísek nebo cizích těles.
 - Zůstane-li zástrčka zasunuta v zásuvce, může to mít za následek neočekávané rozběhnutí hlavní jednotky, které může způsobit úraz.
7. Při výskytu jakékoli odchylky od normálního stavu je stroj nutno neprodleně zastavit.
 - Je-li chod stroje neklidný nebo vyskytují se odchylky od normálního stavu, jako zápach, vibrace nebo nezvyklý hluk, je stroj nutno neprodleně zastavit.
 - Provedte kontrolu podle všech bodů uvedených v odstavci „Možné příčiny poruch“ na konci tohoto návodu a řiďte se odpovídajícími pokyny. Pokračující používání stroje za tohoto stavu může způsobit přehřátí, vznik kouře nebo požár a následné nehody nebo zranění.
 - Začne-li se stroj přehřívát nebo vychází-li z jeho povrchu či vnitřku kouř, nepokoušejte se stroj opravit vlastními silami, nýbrž si vyžádejte provedení jeho opravy v servisním středisku.
8. Udržujte pracovní oblast v čistotě.
 - Zajistěte, aby se pracovní stůl i pracovní oblast nacházely v řádném stavu a byly dobře osvětlené.
 - Nepořádek v pracovní oblasti a na pracovním stole mohou být příčinou nehod.
9. Neoprávněný personál se nesmí zdržovat v blízkosti stroje.
 - Neoprávněný personál nesmí obsluhovat hlavní jednotku ani se jí dotýkat a rovněž se nesmí dotýkat napájecího kabelu.
 - Neoprávněný personál, což se týká především dětí, také nesmí vstupovat do pracovní oblasti. Může zde dojít ke zranění.
10. Stroj při provozu nevystavujte násilnému zacházení a nadměrnému zatěžování.

- Stroj používejte pouze k účelu, pro který je určen. Aby byl zaručen bezpečný a efektivní provoz stroje, nesmí se překračovat kapacita hlavní jednotky. Vystavování účinkům nadměrné síly může nejen poškodit samotný výrobek, nýbrž také způsobit vznik nehod.
 - Nepoužívejte stroj způsobem, který způsobuje blokování motoru nebo při kterém dochází ke vzniku kouře, popř. ohně.
11. Noste těsně přiléhající oděv.
- Nenoste kravaty, součásti oděvu s otevřenými rukávy, široké součásti oděvu nebo doplňky, jako řetízky atd., které by mohly být namotány na otáčející se součásti.
 - Při práci ve volném venkovním prostředí se doporučuje nosit gumové rukavice a obuv s hroty. Nošení klouzavých rukavic a obuvi může mít za následek zranění.
 - Dlouhé vlasy si zakrývejte čepicí nebo vlasovou sítkou, aby nemohly být zachyceny otáčejícími se součástmi.
 - Noste bezpečnostní přilbu, bezpečnostní obuv atd., které jsou vhodné pro pracovní oblast.
12. Při práci nezaújímejte nepřírozený postoj.
- Stůjte pevně a udržujte rovnováhu, abyste nespadli a nezranili se.
13. Odstraňte veškeré nářadí, jako klíče na šrouby.
- Před stisknutím vypínače (přepnutím do polohy ON (Zapnuto)) vždy zkontrolujte, zda bylo odstraněno nářadí použité při provádění prohlídek a seřizování.
 - Nachází-li se během provozu ve stroji stále nářadí, může to mít za následek vznik nehod a zranění.
14. Při obsluze stroje si počínejte obezřetně.
- Při zacházení se strojem berte ohled na používané pracovní postupy a na okolní podmínky a počínejte s maximální opatrností. Nepozornost může mít za následek vznik nehod nebo zranění.
 - Při snížené schopnosti soustředění, například následkem únavy, požití alkoholu, onemocnění nebo vlivu léků atd., nesmíte stroj obsluhovat.
15. S napájecím kabelem zacházejte řádným způsobem.
- Nepoužívejte kabel k přenášení stroje a rovněž stroj nevypínejte vytažením kabelu ze zásuvky.
 - Nepokládejte kabel v blízkosti horkých předmětů, maziv a olejů, nůžek a ostrých předmětů.
 - Na kabel nestoupejte, netahejte za něj a nepůsobte na něj nadměrnou silou, jelikož toto počínání může kabel poškodit. Takové poškození kabelu pak může mít za následek zasažení elektrickým proudem nebo i zkrat, který může následně způsobit požár.
16. Provádějte každodenní činnosti údržby.
- Při provádění výměny příslušenství a dalších součástí se řiďte pokyny obsaženými v návodu k obsluze.
 - Pravidelně kontrolujte kabel a jeho zástrčku. Jsou-li tyto poškozeny, obraťte se ohledně opravy na prodejce nebo na odbytové oddělení.
 - V případě, že používáte prodlužovací kabel, je i tento nutno pravidelně kontrolovat a při zjištění poškození vyměnit.
 - Používají-li se prodlužovací kabely ve volném venkovním prostředí, je nutno zajistit, aby se jednalo o kabely vhodné k používání v tomto prostředí, jelikož v opačném případě může hrozit zvýšené nebezpečí zasažení elektrickým proudem, zkratů nebo požárů.
 - Součásti, které jsou určeny k uchopení, musí být neustále suché a čisté a rovněž zbavené oleje a maziv. Mají-li klouzavý povrch, může to mít za následek zranění.
17. Ujistěte se, že žádné součásti nejsou poškozené.
- Před zahájením používání stroje vždy důkladně zkontrolujte, zda jsou součásti ochranných zařízení i další ochranné prvky nedotčené a zda je provoz stroje, včetně všech funkcí, normální.
 - Při seřizování pohyblivých součástí i při jejich upínání věnujte pozornost odchylkám od normálního stavu, jakož i poškozeným součástem, které mohou nepříznivě ovlivňovat provoz.

- Nefungují-li spouštěcí a zastavovací spínač, stroj se nesmí používat.
 - Výměnu nebo opravy ochranných zařízení i dalších součástí provádějte podle pokynů uvedených v návodu k obsluze. Jestliže tyto pokyny v návodu k obsluze nenaleznete, obraťte se ohledně opravy na prodejce nebo na naše odbytové oddělení.
18. Jestliže se stroj nepoužívá, zajistěte jeho řádné uskladnění.
- K uskladnění stroje zvolte suché místo, které je mimo dosah dětí a které lze zavírat a zamykat pomocí klíče.
19. V záležitostech souvisejících s všeobecnými činnostmi údržby a opravami se obračete na autorizovaného prodejce.
- Náš výrobek splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem. Neprovádějte na stroji žádné změny.
 - Mějte na paměti, že v souvislosti s veškerými opravami musíte kontaktovat svého prodejce nebo naše odbytové oddělení. Jsou-li opravy prováděny nekvalifikovaným nebo neškoleným personálem, může to ohrozit řádný provozní stav stroje, což může mít za následek vznik nehod a zranění.
20. Přemísťování stroje musí vždy provádět dvě osoby.
21. Vždy pracujte při dostatečném osvětlení.
- V opačném případě může docházet k nehodám a zraněním.

1.2 Bezpečnostní pokyny

O stroji k válcování drážek:

- Tento stroj k válcování drážek byl vyroben pro účel, jímž je opatřování hadic a trubek drážkami. Při manipulaci se strojem postupujte podle pokynů, které jsou uvedeny v této příručce. Jiné způsoby používání zvyšují nebezpečí zranění.
- Nepřibližujte své ruce k rotujícím dílům. Nenoste rukavice, které by při provozu stroje mohly sklouznout. Rotující součásti mohou zachytit vaše prsty.
- Dbejte na správné dosednutí krytu. Stroj k válcování drážek se nesmí používat se sejmutým krytem. Jsou-li rotující součásti volně přístupné, mohly by zachytit část těla a způsobit těžká zranění.
- Stroj k válcování drážek umístějte na plochý a rovný podklad. Ujistěte se, že jak stroj, tak i jeho opěry jsou pevně a stabilně ustaveny. Tím se zabrání převržení stroje.
- Nenoste volný oděv. Pracovní blůzy včetně rukávů musí být uzavřené. Nenahýbejte se tělem nad stroj nebo trubku. Zachycení vašeho oděvu trubkou by vám mohlo způsobit těžká zranění.
- Pro zajištění řádného vyrovnání trubek používejte stojan pro podepírání trubek.
- Během provozu stroje nepřibližujte své ruce ke konci trubky. Tím zabráníte možným zraněním způsobeným ostrými hranami nebo třískami.

2 Technické údaje

Max. přípustný průměr.....	12" (325 mm)
Min. přípustný průměr.....	1" (33 mm)
Max. přípustná tloušťka trubky.....	10 mm
Max. provozní tlak.....	7850 kg
Max. tlak hydraulického válce.....	40 MPa
Kapacita olejové nádrže.....	150 ml
Otáčky hnacího hřídele.....	36 min ⁻¹
Elektrický motor	
1500001351.....	1500 Watt–230 V–50 Hz
1500001352.....	1500 Watt–230 V–60 Hz
1500001353.....	1500 Watt–110 V–50 Hz
Celkové rozměry (š x h x v).....	474 x 910 x 635

Hmotnost..... 32 lb

Standardní stroj:

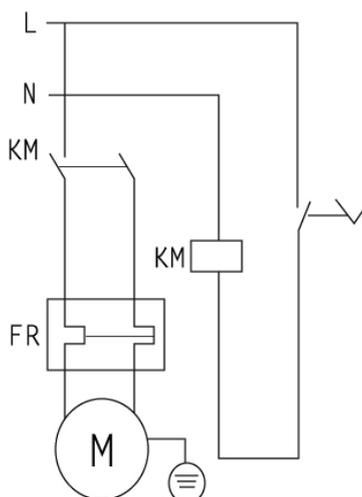
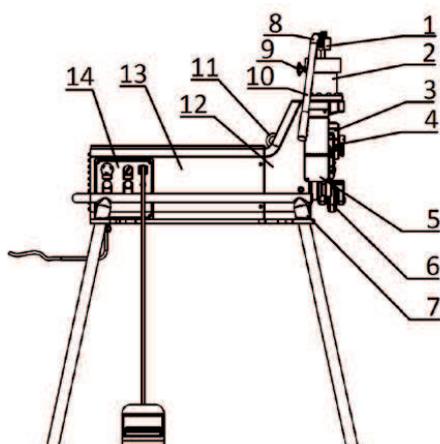
Drážkovací stroj s převodovým hřídelem a se sadou drážkovacích kladek obsahující tři kladky. Převodový hřídel a sada drážkovacích kladek, pro průměry 1 až 1-1/2 palce, 2 až 6 palců a 8 až 12 palců.

Stabilizátor trubek:

Stabilizátor trubek je k dispozici jako pomocné příslušenství pro stroj k válcování drážek.

3 Funkce zařízení

3.1 Přehled



- | | | | |
|---|-------------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | seřizovací matice | 8 | upínací pouzdro |
| 2 | hydraulický válec | 9 | uzavírací ventil |
| 3 | přítlačné kladky | 10 | upínací páka |
| 4 | unášecí hřídel | 11 | čep |
| 5 | ochranné zařízení | 12 | pouzdro hlavové části |
| 6 | kladka pro stabilizaci trubek | 13 | kryt motoru |
| 7 | základní deska | 14 | obslužný panel (elektrický) |

3.2 Popis

Pomocí tohoto stroje můžete vytvářet normalizované drážky na koncích ocelových trubek, aby byla usnadněna montáž spojek. Tento stroj je ideální zařízení pro kropicí soustavy, stavební průmysl nebo rozsáhlé vytápěné objekty. Drážky jsou vytvářeny 3 rozdílnými přítlačnými kladkami a hnacími hřídeli, které jsou do trubky umísťovány prostřednictvím hydraulického čerpadla. Za účelem stabilizace větších trubek je na boční straně umístěn přídatný opěrný držák s kladkou.

Stroj je vybaven 3 horními přítlačnými kladkami a 3 hnacími hřídeli a je vhodný k opracování následujících trubek (viz Tabulka 1 obsahující jednotlivé vhodné kombinace přítlačné kladky a hnacího hřídele):

- od 1 do 1-1/2 palce
- od 2 do 6 palců
- od 8 do 12 palců

3.3 Seřízení stroje a pracovní oblasti

Volte pracovní oblast s následujícími vlastnostmi:

- musí být dostatečně osvětlená.
- nesmějí se v ní nacházet žádné kapaliny, výpary nebo prach, jejichž vznícení by mohlo způsobit vznik požáru.

- musí zde být k dispozici možnost uzemnění kostry stroje.
- uzemňovací přípojka musí být přímo přístupná a musí se nacházet v místě bez zdrojů tepla, olejů, ostrých předmětů nebo řezných hran. Dále se zde nesmějí nacházet žádné pohyblivé díly, které by mohly poškodit kabel.
- místo, ve kterém je stroj nainstalován a obsluhován, musí být suché.
- podlaha musí být rovná.

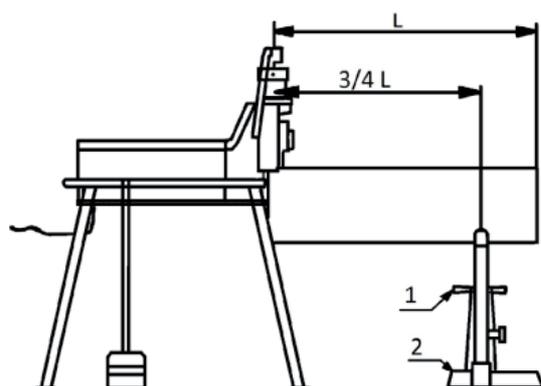
Stroj nepoužívejte, jestliže se pod ním nachází voda. Pracovní oblast před instalací stroje vyčistěte.

Odstraňte veškeré zbytky oleje.

Stroj k válcování drážek umístějte na plochý a rovný podklad.

Ujistěte se, že stroj k válcování drážek i stojan pro podepírání trubek jsou stabilní.

Zkontrolujte horní kladku a hnací hřídel, abyste se ujistili, že se obě velikosti shodují. Ujistěte se, že trubka a stojan pro podepírání trubek jsou dokonale vzájemně vyrovnány.



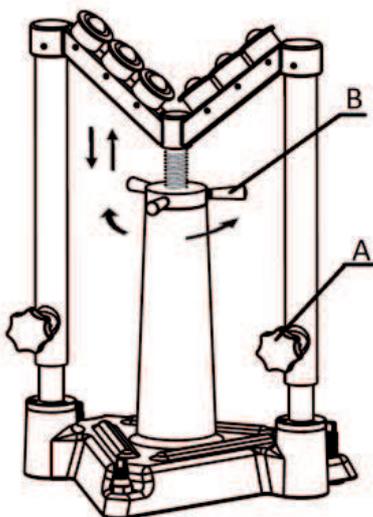
Konce trubky musí být přiříznuty pod pravým úhlem.

K zařezávání trubek nepoužívejte řezací hořák. Trubka nesmí být nekrhová.

Veškeré svary, těsnicí hmoty, jakož i jiné vnitřní nebo vnější švy musí být v délce nejméně 55 mm od konce odbroušeny do roviny s povrchem.

3.4 Montáž trubky

Trubky musí být podepírány pomocí nosiče trubek. Nosič trubek musí být umístěn ve správné výšce a ve vzdálenosti od stroje k válcování drážek, která odpovídá 3/4 celkové délky trubky.



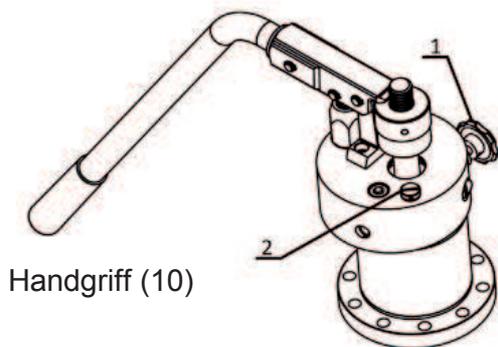
- Uvolněte upínací vřetena (A) otočením proti směru hodinových ruček. Otočením kola (B) středícího šroubu nastavte správný rozměr odpovídající velikosti trubky.
- Podepřete trubku prostřednictvím středícího šroubu a položte ji na hnací hřídel.
- Seřídte výšku trubky; přitom zajistěte, aby tato byla dokonale vodorovná.
- V případě potřeby při tomto seřizování použijte vodováhu. Po dokončení nastavování zaaretujte stojan pro podepírání trubek otočením páky A ve směru hodinových ruček tak, aby byla zajištěna nastavená výšková poloha

3.5 Seřízení hloubky drážky

Z důvodu rozdílných vlastností trubek je nutno vytvářet v každém jednotlivém případě zkušební drážku, aby bylo možno nastavit správnou hloubku drážky.



Ventil (1) musí být otevřený!



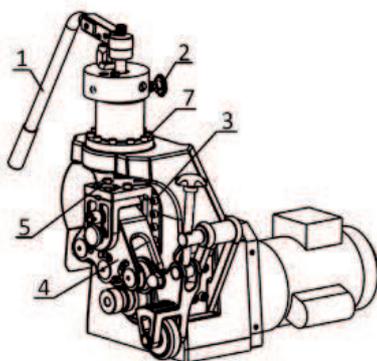
- Spustíte stroj, avšak neprovádějte nepřetržité čerpání, nýbrž po každém čerpacím cyklu vyčkejte, dokud trubka nevykoná tři otáčky. Poté, co se seřizovací matice dotkne hydraulického válce, zastavte čerpání a nechejte stroj dále běžet, dokud trubka neprovede tři otáčky. Zastavte stroj, otevřete uzavírací ventil (1) válce, aby se hydraulický ventil mohl odsunout nahoru, a vyjměte trubku za účelem změření hloubky drážky pomocí měřicího pásma.

3.6 Provoz stroje k válcování drážek



Tloušťka trubky nesmí překračovat výše uvedenou maximální hodnotu, která činí 10 mm!

- Po zavření ventilu (2) válce, které bylo provedeno jeho otočením ve směru hodinových ruček, stiskněte spínač a nechejte stroj běžet naprázdno, abyste se ujistili o jeho správné funkci.



- Vyvinutím tlaku působícího na zadní rukojeť čerpadla vytvoříte drážku. Velmi opatrně a pomalu pokračujte v provádění postupu a nechte trubku provádět tři plné otáčky připadající na každý krátký zdvih rukojeti čerpadla.
 - Dojde-li k uvolnění trubky od hnacího hřídele, zastavte stroj a zkontrolujte, zda byly správně provedeny postupy uvedené v odstavci „Montáž trubky“.
 - Dostane-li se matice pro seřizování hloubky do styku s pouzdem hydraulického válce, musí trubka provést tři úplné otáčky, aby bylo dosaženo rovnoměrné hloubky drážky.
- Otáčením ventilu (2) proti směru hodinových ruček tento ventil otevřete, aby horní kladka uvolnila trubku.

Než budete pokračovat následujícími drážkami, zkontrolujte průměr již vytvořené drážky.

Průměr drážky je nutno změřit pomocí měřicího pásma umožňujícího měření průměrů. Je-li průměr drážky nutno zmenšit, otočte matici pro seřizování hloubky doleva. Je-li průměr drážky nutno zvětšit, otáčejte maticí pro seřizování hloubky doprava, dokud nebude dosaženo potřebné hloubky drážky.

U dlouhých trubek je bezpodmínečně nutno používat stabilizátor, aby bylo zamezeno jednak tomu, že trubka při otáčivém pohybu začne vibrovat následkem zdeformování, a jednak vzniku nestability stroje následkem působení hmotnosti trubky.

V případě, že se pro trubku nepoužije vhodný stabilizátor, může to mít za následek zhotovení nesprávných drážek, případně poškození stroje a vznik nebezpečí nehod nebo zranění.

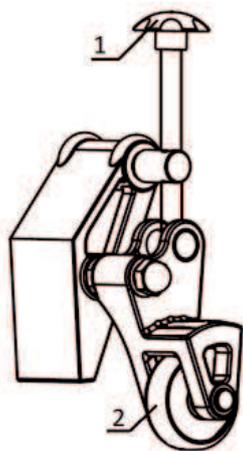
3.7 Válcování drážek za použití stabilizátoru



Stabilizátor nepoužívejte pro trubky, které jsou kratší než 200 mm. Rotující prvky mohou přimáčknout vaše prsty!

Použití stabilizátoru přispívá ke zmírnění problému souvisejícího s náhlými změnami rovnováhy následkem nerovnoměrností během drážkování a s nedostatečně hlubokými drážkami v ocelových trubkách s velkými průměry (6 palců).

Je-li již stabilizátor nastaven pro určitý průměr a určitou tloušťku stěny trubky, není potřebné jeho opětovné nastavování.



- Položte trubku tak, aby rovnoměrně dosedala a aby se dotýkala hrany unášecího vřetena.
- Zatlačte rukojeť čerpadla dolů a podržte ji, dokud se horní kladka nedotkne trubky.
- Otáčením kola (1) přemístěte kladku stabilizátoru dolů, dokud se tato nedotkne vnějšího průměru trubky. Jakmile se stabilizátor dotkne vnějšího průměru trubky, zajistěte jej provedením jedné další úplné otáčky.

3.8 Výměna sady kladek

Jelikož rozměry drážky závisejí na geometrii sady kladek, jsou k lisování drážek do různých trubek o průměrech v rozsahu od 1 do 12 palců potřebné určité kladky (viz Tabulka 1).

Před zahájením provádění výměny se ujistěte, že stroj k válcování drážek je vypnutý a že zástrčka jeho napájecího kabelu je vytažena ze zásuvky; poté dodržte následující sled kroků:

Tři horní přítlačné kladky jsou integrovány v hlavové části stroje. Abyste mohli vybrat vhodnou velikost, vytáhněte hlavní hřídel (7) a otáčejte hlavovou částí, dokud přítlačná kladka nebude vyrovnána s potřebným rozměrem. Zasuňte hřídel (7); během montáže tohoto hřídele dbejte na to, aby na něj nepůsobila nadměrná síla a aby byl umístěn ve správné poloze.

Podle velikosti trubky, která má být opracována, je třeba vybrat vhodnou horní a dolní přítlačnou kladku.

Velikost dolní přítlačné kladky se musí vždy shodovat s horní přítlačnou kladkou. Pokud tomu tak není, může to mít za následek poškození.

- Hnací hřídel pro 1 až 1-1/2 palce. Upevňuje se prostřednictvím 6 šroubů (4). Při montáži zasuňte hřídel zlehka do jeho uložení a přitom zajistěte, aby drážka byla správně vzájemně vyrovnána s horní kladkou. Zašroubujte 6 šroubů (4) a pevně je utáhněte.



DŮLEŽITÉ: Po montáži znovu zkontrolujte, zda je drážka správně vzájemně vyrovnána s horní kladkou.

- Hnací hřídel pro 2–6 a 8–12 palců. Montáž hnacích hřídelů se provádí pomocí dlouhého šroubu (1) a matice (2). Přitom je nutno dbát na to, aby bylo správně vsazeno vřeteno (podle čtyřhranné plochy).
- Odstraňte matici (2) a šroub (1) otáčením proti směru hodinových ručků za použití vhodného nástroje. Otáčejte šroubem uchopením za jeho čtyřhran o velikosti 10x10, dokud nebude možno vyjmout kompletní šroub (1) s hnacím hřídelem (3).

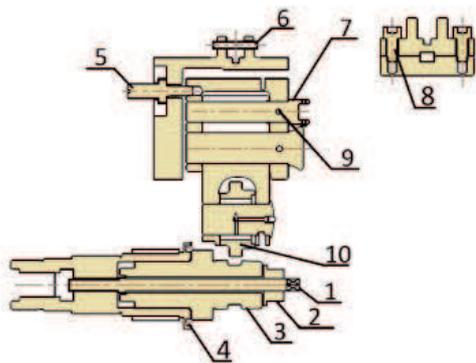
Zasuňte nový hnací hřídel (3) až na doraz do jeho uložení a zašroubujte šroub (1) otáčením ve směru hodinových ručků až do koncové polohy. Našroubujte matici (2) tak, aby se dotýkala hnacího hřídele, a poté ji pevně utáhněte. Zkontrolujte vyrovnání drážky s horní kladkou.

Vyrovnání a kontrola rozměru „A“ (viz tabulka).

Wenn die obere Rolle an der Nut der unteren Welle ausgerichtet werden soll, bzw. beim Mitnehmen, gehen wir folgendermaßen vor:

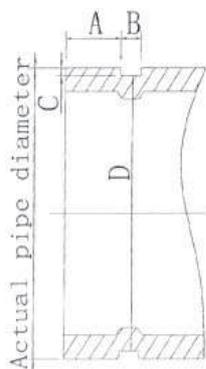


Na stroji k válcování drážek nesmí být namontována žádná trubka!



- Vyberte přítlačnou kladku a hnací hřídel s týmiž rozměry.
- Snižujte horní kladku, dokud se nebude téměř dotýkat většího průměru hnacího hřídele.
- Povolte šrouby (8) hlavové části, avšak neodstraňujte je.
- V závislosti na směru otáčení přesuňte hlavovou část otáčením šroubu (5) v obou směrech dopředu nebo dozadu. Postupně upravujte její polohu, dokud nebude dokonale vyrovnána.

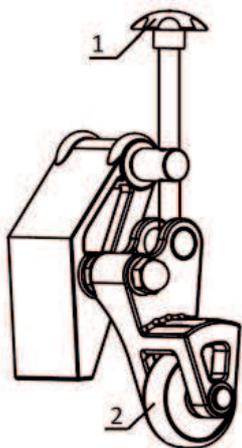
→ Znovu utáhněte šrouby (8).



přítlačná kladka	hnací hřídel	Jmenovitý průměr trubky (palce)	Skutečný průměr trubky (palce)	A +/- 0,5 (mm)	B +/- 0,5 (mm)	C +/- 0,5 (mm)	Průměr drážky	
							Max. (mm)	Min. (mm)
Malá přítlačná kladka 33/48	Malý hnací hřídel 33/48	1"	33.7	15.88	7.14	1.65	30.23	29.85
		1-1/4"	42.4	15.88	7.14	1.65	38.99	38.61
		1-1/2"	48	15.88	7.14	1.65	45.09	44.70
Střední přítlačná kladka 60/168	Střední hnací hřídel 60/168	2"	60	15.88	8.74	1.65	57.15	56.77
		2-1/2"	76	15.88	8.74	1.98	72.26	71.80
		3"	89	15.88	8.74	1.98	84.94	84.48
		4"	108	15.88	8.74	2.11	103.73	103.22
		4"	114	15.88	8.74	2.11	110.08	109.57
		5"	133	15.88	8.74	2.11	129.13	128.62
		5"	140	15.88	8.74	2.11	135.48	134.97
		6"	159	15.88	8.74	2.16	153.48	152.45
Velká přítlačná kladka 219/325	Velký hnací hřídel 219/325	6"	165	15.88	8.74	2.16	160.78	160.22
		6"	168	15.88	8.74	2.16	163.96	163.40
		8"	219	19.05	11.91	2.34	214.40	213.76
		10"	273	19.05	11.91	2.39	268.28	267.59
		12"	325	19.05	11.91	2.77	318.29	317.53

3.9 Varování a upozornění týkající se válcovaných drážek

Obeznamte se s konstrukční skladbou stroje, jeho funkcemi, jakož i jeho pohonem a mazacími systémy - před uvedením stroje do provozu si přečtěte příručku.



Před zapnutím stroje doplňte olej způsobem, který je popsán v příručce. Ujistěte se, že hydraulický válec je naplněn olejem. Elektrický obvod musí být vybaven připojením ke kostře a jistěním. Motor musí být řádně připojen. Stroj při provozu za žádných okolností nepřetěžujte. Horní přítlačná kladka a hnací hřídel musí být, pro dosažení optimálního výsledku při vytváření válcovaných drážek, zvoleny tak, jak je popsáno v Tabulce 1. Válcované drážky. Jestliže se trubka uvolňuje od hnacího hřídele, zvyšte stupeň odchýlení trubky. Má-li se provádět drážkování ocelových trubek s velkými průměry, připevněte čtyři nohy stroje a rovněž tři nohy nosiče trubek k podlaze pomocí šroubů. Má-li se provádět drážkování ocelových trubek s velkým průměrem (přes 165 mm), může docházet k prudkému kymácení trubky následkem nevyváženosti, což může mít dokonce za následek převržení stroje – pracujte vždy se stabilizátorem trubky.

4 Péče a údržba

Pokyny k provádění údržby:

Před zahájením provádění jakékoli údržby nebo jakýchkoli seřizovacích prací se vždy ujistěte, že je stroj vypnutý.

Hladina náplně hydraulické kapaliny:

Aby bylo možno provést doplnění hydraulického oleje, povolte plnicí uzávěr (vypouštění se provádí prostřednictvím ventilu válce; odstraňte veškeré nečistoty z oblasti v blízkosti plnicího uzávěru). Před zahájením doplňování oleje odstraňte veškeré nečistoty z oblasti okolo plnicího uzávěru. Před vypuštěním starého, znečištěného oleje povolte vypouštěcí šroub. Chcete-li však vyjmout celý hydraulický válec z hlavní jednotky, spusťte posuvný díl do jeho nejnižší polohy, povolte upevňovací šrouby na pístu a 10 šroubů úchyty čerpadla.

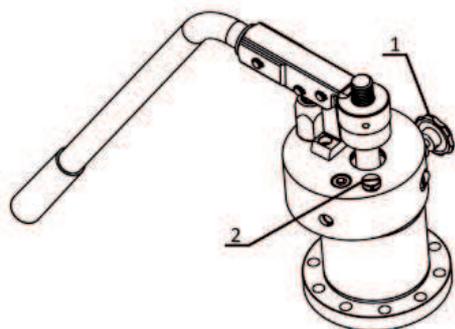
Mazání:

do zařízení k mazání válcového vřetena je nutno doplňovat mazivo jedenkrát měsíčně a rovněž po každé výměně sady kladek.

Ložisko čepu před opětovným namontováním potřete mazacím tukem.

Oleřová náplň hydraulického válce:

V případě, že je nutno naplnit olejovou nádrž, postupujte následujícím způsobem:



- ➔ Otevřete kohout (1).
- ➔ Odstraňte veškeré nečistoty z oblasti okolo šroubu (2). Ujistěte se, že byly odstraněny všechny zbytky nečistot.
- ➔ Otevřete šroub (2).
- ➔ Proveďte naplnění hydraulickým olejem.
- ➔ Nasadte šroub (2) a pevně jej utáhněte.

5 Řešení problémů

Projev	Pravděpodobná příčina	Řešení
Válcovaná drážka je příliš úzká nebo příliš široká	Sada kladek neodpovídá průměru trubky	Vyměňte sadu kladek za takovou sadu, která odpovídá průměru trubky
Válcovaná drážka má klikatý tvar. Válcovaná drážka neprobíhá rovnoběžně s povrchem konce trubky	Trubka nebyla přiřiznuta pod pravým úhlem	Proveďte přiřiznutí trubky pod pravým úhlem

Projev	Pravděpodobná příčina	Řešení
Průměr válcované drážky není rovnoměrný vzhledem k celkovému obvodu trubky	Trubka je nekrhová	Použijte kruhovou trubku
Drážka pro přidržovací objímky na konci trubky je příliš velká	Sada kladek neodpovídá průměru trubky	Vyměňte sadu kladek za takovou sadu, která odpovídá průměru trubky
	Úhel odchýlení trubky je příliš velký	Nastavte odchýlení trubky na hodnotu 0
	Nosič trubek je příliš velký	Seřídte výšku nosiče trubek tak, aby bylo dosaženo úhlu odchýlení ve stupních pod horizontální rovinou
	Obsluhující osoba provádí posuvový pohyb horní přítlačné kladky příliš rychle	Zmenšete rychlost čerpadla (přečtěte si příslušný návod k použití)
Trubka klouže nebo se posouvá na hnacím hřídeli	Rýhování hnacího hřídele je opotřebované nebo zanesené usazeninami	Hnací hřídel očistěte nebo vyměňte
	Posuvový pohyb horní přítlačné kladky je příliš pomalý	Zajistěte, aby se horní kladka v trubce pohybovala rychleji
Trubka vykluzuje	Nesprávné vyrovnaní a výška nosiče trubek	Provedte korekci vyrovnaní a výšky nosiče trubek
	Drsný povrch ocelové trubky	Vyleštěte povrchy
V hydraulickém válci nepůsobí žádný tlak, při stisknutí rukojeti čerpadla se nic neděje	Příliš málo hydraulického oleje	Přidejte hydraulický olej
	Znečištěný olej blokuje otvor	Vyměňte hydraulický olej a vyčistěte okruh
	Olej vytéká z ventilu	Odstraňte šroub a pružinu a mírným úderem uvolněte ocelovou kuličku, aby se tato vysunula ven
Píst se při stisknutí rukojeti pohybuje dopředu a při uvolnění této rukojeti se vrací zpět	Znečištěný olej blokuje otvor	Vyměňte hydraulický olej
	Olej vytéká z ventilu	Odstraňte šroub a pružinu a mírným úderem uvolněte ocelovou kuličku, aby se tato vysunula ven
	Olej vytéká v jiném místě	Vyhledejte problém a odstraňte jej
Nedostatečný tlak hydraulického válce	Pružina přetlakového ventilu je vadná	Vyměňte přetlakový ventil

6 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

7 Likvidace

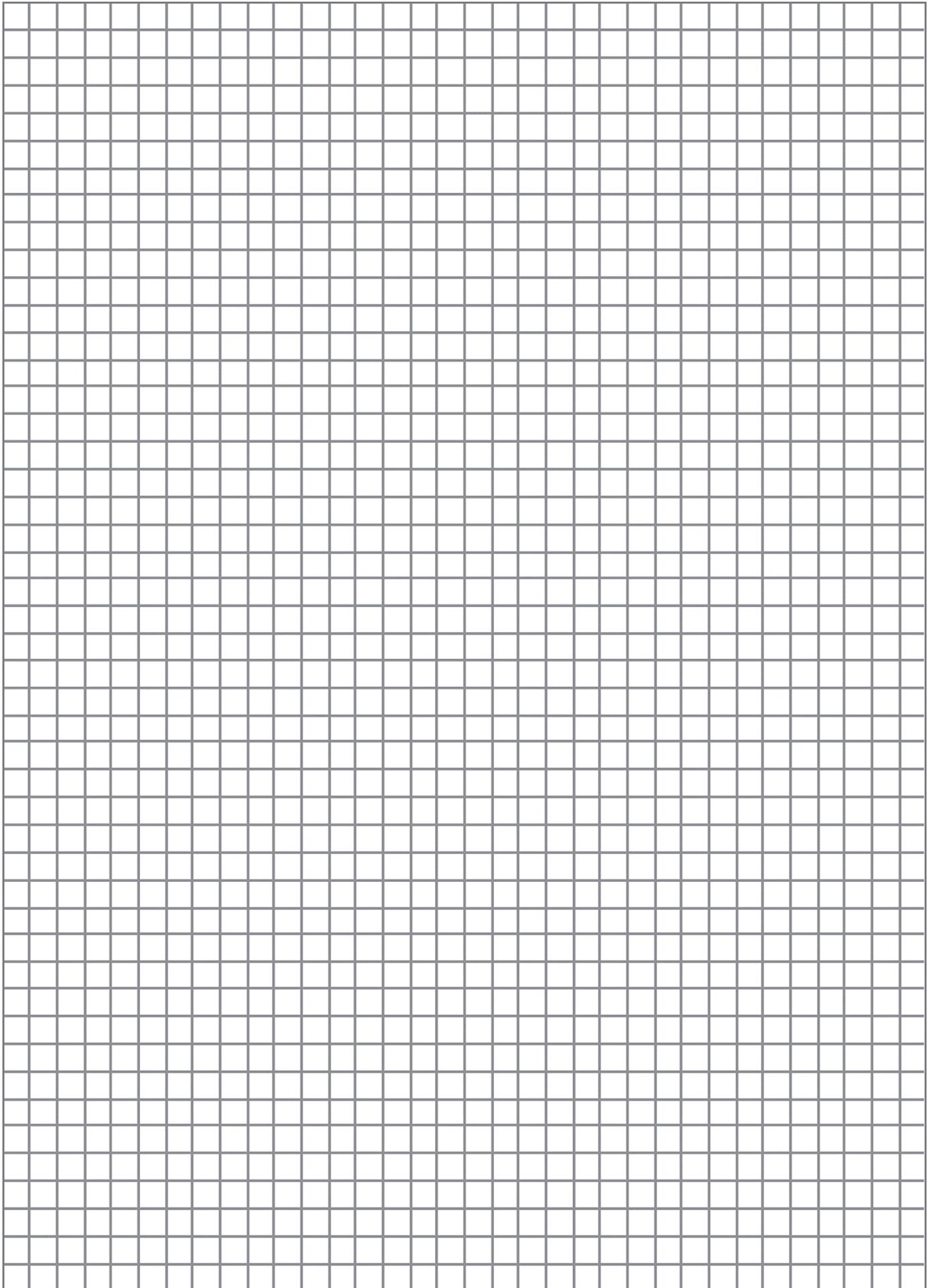
Části tohoto zařízení představují zhodnotitelný materiál a mohou být předány k recyklaci. K tomuto účelu jsou k dispozici schválené a certifikované recyklační závody. K tomu, aby jste mohli provést ekologicky přijatelnou likvidaci částí, které nelze zhodnotit (např. elektronický šrot), je nutné provést 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.

NOTES



ROTHENBERGER Worldwide

Australia	ROTHENBERGER Australia Pty. Ltd. Unit 6 • 13 Hoyte Avenue • Castle Hill • N.S.W. 2154 Tel. + 61 2 / 98 99 75 77 • Fax + 61 2 / 98 99 76 77 rothenberger@rothenberger.com.au www.rothenberger.com.au	Italy	ROTHENBERGER Italiana s.r.l. Via G. Reiss Romoli 17-19 • I-20019 Settimo Milanese Tel. + 39 02 / 33 50 601 • Fax + 39 02 / 33 50 0151 info@rothenberger.it • www.rothenberger.it
Austria	ROTHENBERGER Werkzeuge- und Maschinen Handelsgesellschaft m.b.H. Gewerbeparkstraße 9 • A-5081 Anif Tel. + 43 62 46 / 7 20 91-45 • Fax + 43 62 46 / 7 20 91-15 office@rothenberger.at • www.rothenberger.at	Netherlands	ROTHENBERGER Nederland bv Postbus 45 • NL-5120 AA Rijen Tel. + 31 1 61 / 29 35 79 • Fax + 31 1 61 / 29 39 08 info@rothenberger.nl • www.rothenberger.nl
Belgium	ROTHENBERGER Benelux bvba Antwerpsesteenweg 59 • B-2630 Aartselaar Tel. + 32 3 / 8 77 22 77 • Fax + 32 3 / 8 77 03 94 info@rothenberger.be • www.rothenberger.be	Poland	ROTHENBERGER Polska Sp.z.o.o. Ul. Annopol 4A • Budynek C • PL-03-236 Warszawa Tel. + 48 22 / 2 13 59 00 • Fax + 48 22 / 2 13 59 01 biuro@rothenberger.pl • www.rothenberger.pl
Brazil	ROTHENBERGER do Brasil LTDA Av. Fagundes de Oliveira, 538 - Galpão A4 09950-300 - Diadema / SP - Brazil Tel. + 55 11 / 40 44- 4748 • Fax + 55 11 / 40 44- 5051 spacente@rothenberger.com.br • www.rothenberger.com.br	Russia	ROTHENBERGER Russia Avtosavodskaya str. 25 115280 Moscow, Russia Tel. + 7 495 / 792 59 44 • Fax + 7 495 / 792 59 46 info@rothenberger.ru • www.rothenberger.ru
Bulgaria	ROTHENBERGER Bulgaria GmbH Boul. Sitnjakovo 79 • BG-1111 Sofia Tel. + 35 9 / 2 9 46 14 59 • Fax + 35 9 / 2 9 46 12 05 info@rothenberger.bg • www.rothenberger.bg	South Africa	ROTHENBERGER-TOOLS SA (PTY) Ltd. P.O. Box 4360 • Edenvale 1610 165 Vanderbijl Street, Meadowdale Germiston Gauteng (Johannesburg), South Africa Tel. + 27 11 / 3 72 96 31 • Fax + 27 11 / 3 72 96 32 info@rothenberger.co.za • www.rothenberger.co.za
China	ROTHENBERGER Pipe Tool (Shanghai) Co., Ltd. D-4, No.195 Qianpu Road, East New Area of Songjiang Industrial Zone, Shanghai 201611, China Tel. + 86 21 / 67 60 20 61 • + 86 21 / 67 60 20 67 Fax + 86 21 / 67 60 20 63 • office@rothenberger.cn	Spain	ROTHENBERGER S.A. Ctra. Durango-Elorrio, Km 2 • E-48220 Abadiano (Vizcaya) (P.O. Box) 117 • E-48200 Durango (Vizcaya) Tel. + 34 94 / 6 21 01 00 • Fax + 34 94 / 6 21 01 31 export@rothenberger.es • www.rothenberger.es
Czech Republic	ROTHENBERGER CZ Prumyslova 1306/7 • 102 00 Praha 10 Tel. +420 271 730 183 • Fax +420 267 310 187 prodej@rothenberger.cz • www.rothenberger.cz	Sweden	ROTHENBERGER Sweden AB Hemvämsgatan 22 • S- 171 54 Solna, Sverige Tel. + 46 8 / 54 60 23 00 • Fax + 46 8 / 54 60 23 01 roswe@rothenberger.se • www.rothenberger.se
Denmark	ROTHENBERGER Scandinavia A/S Smedevænget 8 • DK-9560 Hadsund Tel. + 45 98 / 15 75 66 • Fax + 45 98 / 15 68 23 roscan@rothenberger.dk	Switzerland	ROTHENBERGER (Schweiz) AG Herostr. 9 • CH-8048 Zürich Tel. + 41 44 / 435 30 30 • Fax + 41 44 / 401 06 08 info@rothenberger-werkzeuge.ch
France	ROTHENBERGER France S.A. 24, rue des Drapiers, BP 45033 • F-57071 Metz Cedex 3 Tel. + 33 3 / 87 74 92 92 • Fax + 33 3 / 87 74 94 03 info-fr@rothenberger.com • www.rothenberger.fr	Turkey	ROTHENBERGER TÜRKIYE ROTHENBERGER Center, Barbaros Bulvarı No:9 TR-34775 Şerifali / Ümraniye-Istanbul Tel. + 90 / 216 449 24 85 • Fax + 90 / 216 449 24 87 rothenberger@rothenberger.com.tr www.rothenberger.com.tr
Germany	ROTHENBERGER Deutschland GmbH Industriestraße 7 • D-65779 Kelkheim/Germany Tel. + 49 61 95 / 800 81 00 • Fax + 49 61 95 / 800 37 39 verkauf-deutschland@rothenberger.com www.rothenberger.com ROTHENBERGER Plastic Technologies GmbH Lilienthalstraße 71- 87 • D-37235 Hessisch-Lichtenau Tel. + 49 56 02 / 93 94-0 • Fax + 49 56 02 / 93 94 36	UAE	ROTHENBERGER Middle East FZCO PO Box 261190 • Jebel Ali Free Zone Dubai, United Arab Emirates Tel. + 971 / 48 83 97 77 • Fax + 971 / 48 83 97 57 office@rothenberger.ae ROTHENBERGER EQUIPMENT TRADING & SERVICES LLC PO Box 91208 • Mussafah Industrial Area Abu Dhabi, United Arab Emirates Tel. + 971 / 25 50 01 54 • + 971 / 25 50 01 53 uaesales@rothenberger.ae
Greece	ROTHENBERGER Hellas S.A. Agias Kyriakis 45 • 17564 Paleo Faliro • Greece Tel. + 30 210 94 02 049 • +30 210 94 07 302 / 3 Fax + 30 210 / 94 07 322 ro-he@otenet.gr • www.rothenberger.com	UK	ROTHENBERGER UK Limited 2, Kingsthorpe Park, Henson Way, Kettering • GB-Northants NN16 8PX Tel. + 44 15 36 / 31 03 00 • Fax + 44 15 36 / 31 06 00 info@rothenberger.co.uk
Hungary	ROTHENBERGER Hungary Kft. Gubacsi út 26 • H-1097 Budapest Tel. + 36 1 / 3 47- 50 40 • Fax + 36 1 / 3 47 - 50 59 info@rothenberger.hu • www.rothenberger.hu	USA	ROTHENBERGER USA LLC 7130 Clinton Road • Loves Park, IL 61111, USA Tel. +1 / 80 05 45 76 98 • Fax + 1 / 81 56 33 08 79 pipetools@rothenberger-usa.com www.rothenberger-usa.com
India	ROTHENBERGER India Pvt. Ltd. Plot No 17, Sector - 37, Pace city-I Gurgaon, Haryana - 122 001, India Tel. 91124- 4618900 • Fax 91124- 4019471 contactus@rothenbergerindia.com www.rothenberger.com		ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH Industriestraße 7 D- 65779 Kelkheim / Germany Telefon + 49 (0) 61 95 / 800 - 0 Fax + 49 (0) 6195 / 800 - 3500 info@rothenberger.com