

ROWELD P 160 Saniline
ROWELD P 5 Saniline

ROWELD P 160 Saniline ROWELD P 5 Saniline



Bedienungsanleitung

Instructions for use

Instruction d'utilisation

Instrucciones de uso

Istruzioni d'uso

Gebruiksaanwijzing

Instruções de serviço

Brugsanvisning

Bruksanvisning

Bruksanvisning

Käyttöohje

Instrukcja obsługi

Návod k používání

Kezelési útmutató

Инструкция по использованию



54000

054000Z

54001

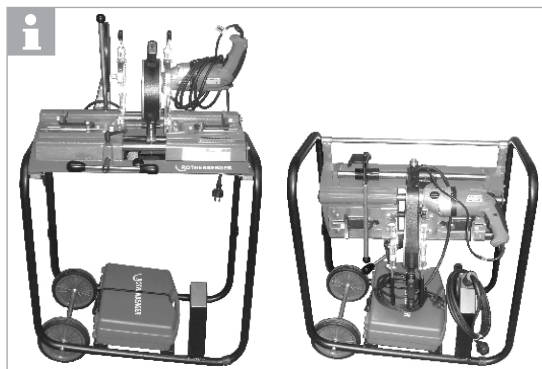
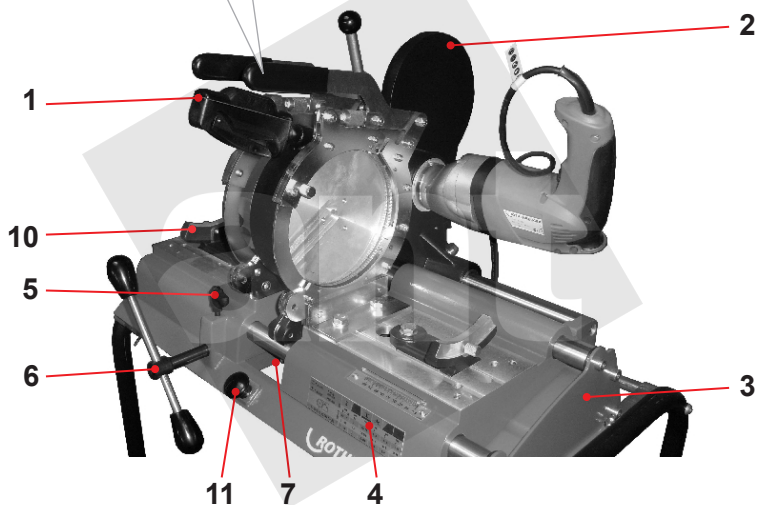
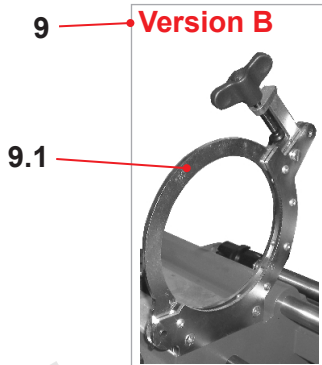
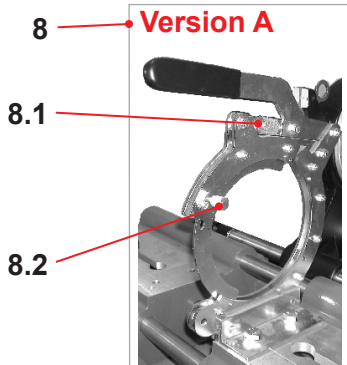
54002

54004

54010

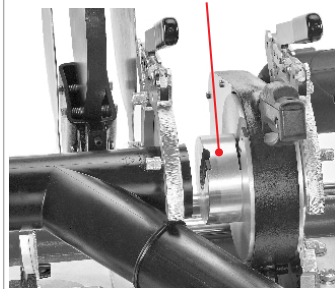
100000719

A Overview



Optional $\varnothing 40 - 75\text{mm}$:

54040



1	Upozornění k bezpečnosti.....	94
1.1	Vymezení účelu použití.....	94
1.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	94
2	Technické údaje, viz brožury „Technické údaje”	95
3	Funkce zařízení	95
3.1	Přehled (vyobr. A).....	95
3.2	Návod k obsluze	95
3.2.1	Uvedení do provozu	96
3.2.2	Opatření pro přípravu svařování	96
3.2.3	Svařovací postup.....	97
3.2.4	Odstavení z provozu.....	98
3.3	Všeobecné požadavky.....	98
3.4	Důležité pokyny k parametrům svařování	98
4	Péče a údržba.....	98
4.1	Péče o stroj a o nástroje	98
5	Příslušenství	99
6	Likvidace	99

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 Vymezení účelu použití

ROWELD P 160/5 Saniline je nutné použít pro výrobu svarových spojů trubek PE, PVDF a PP a tvarovaných dílů s vnějším průměrem 40 - 160mm/ 1"- 5".

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 opravám, 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 mokřím 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.** Nenechte 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.** Nenoste 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 síťku.
- 9 **Používejte ochrannou výbavu.** Používejte ochranné brýle. Při prашných 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 používané.
- 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 opracováváný kus.** Používejte upínací zařízení nebo svěrák, aby opracováváný 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 přípojně vedení elektrického nářadí a poškození nechte 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 **Bud'te opatrní.** Všimněte si, co se děje. Pracujte s rozumem. Nepoužívejte elektrické nářadí, když nejste soustředění.
- 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.

2 Technické údaje, viz brožury „Technické údaje“

3 Funkce zařízení

3.1 Přehled (vyobr. A)

1	Frézovací zařízení	8	Hlavní upínací čelisti verze A
2	Topné těleso	8.1	Regulační matice
3	Lože stroje	8.2	Napínací šroub
4	Pohyblivý stůl	9	Hlavní upínací čelisti verze B
5	Svěrací páka	9.1	Upínací prvek, držák
6	Přidrzná tyč	10	Opěrná vidlice
7	Blokovací západka	11	przycisk Handle

S touto svářečkou můžete bezpečně vytvářet svařované spoje pro vnitřní instalace, renovace kamen a systémy odvodnění střechy z PE, PVDF a PP-trubek s vnějším průměrem od 40 do 160 mm/ 1"- 5".

Navíc může být místo opěrných vidlic použita podle varianty (**verze A** = hlavní upínací čelisti verze lomená páka, **verze B** = hlavní upínací čelisti verze šroub) pro vnější upínací polohy stejně jako upínací prvky. Proto jsou předem připravené závy na loži stroje a pohyblivém stole.

3.2 Návod k obsluze



Svářečka smí být obsluhována pouze odbornými pracovníky, kteří jsou k tomuto oprávnění a kteří jsou přiměřeně kvalifikováni dle DVS 2212 díl 1!



Stroj smí používat pouze vyškolení a autorizovaní operátoři!

3.2.1 Uvedení do provozu



Prosím, přečtěte si pozorně provozní návod před uvedením svářečky natupo do provozu!



Topný prvek nepoužívejte v prostředí, kde hrozí výbuch a zabraňte jeho styku se snadno hořlavými látkami!

- Stroj postavte na rovném, pevném podkladu.
- Vytáhnout rukojeť (11), stroj vykynout nahoru a zajistit blokovacími čepy.



Přitom dbejte na to, aby oba čepy zapadly do otvorů na podstavci!

- Blokovací západku (7) zatáhněte dopředu a frézovací zařízení (1) natočte dozadu.
- Topné těleso (2) natočte dozadu.
- Sítovou zástrčku frézovacího zařízení (1) a topného tělesa (2) připojte ke zdroji napájení uvedenému na typovém štítku.

Svítil červená dioda „Pohotovostní stav“ na topném článku, což znamená: je připojeno napětí. Zapněte topný článek pomocí velkého tlačítka na rukojeti (svítilícího zeleně) a nastavte požadovanou teplotu pomocí tlačítka „+“ nebo „-“ (160 °C až 285 °C / 320 °F až 545 °F).

Zahřívání je signalizováno rozsvícením žluté diody na rukojeti. Současně se zobrazí vodorovné pruhy na ukazateli teploty. Krátce před dosažením nastavené požadované teploty (tolerance +/- 3 °C / 5,4 °F) zhasne žlutá dioda a rozsvítí se zelená dioda. Po dalších 10 minutách je topný článek připraven k použití. Upozornění: Při prvním dosažení požadované teploty může dojít ke krátkodobému překročení nastavené hodnoty.

Teplotu kontrolujte pomocí externího přístroje k měření teploty. Při výskytu odchylek je nutno provést novou kalibraci topného článku: Stiskněte současně tlačítka „+“ a „-“ a následně nastavte rozdíl pomocí tlačítka „+“ nebo „-“.

Zobrazí-li se chybové hlášení „Er1“, znamená to, že elektronika přístroje je vadná. V případě zobrazení chybového hlášení „Er2“ je vadný odporový teploměr nebo není připojen. Zašlete přístroj servisní dílně autorizované společností ROTHENBERGER.



Nebezpečí popálení! Topné těleso může dosáhnout teploty cca. 290°C / 554°F!

3.2.2 Opatření pro přípravu svařování

- U trubek, které jsou menší než maximální svařitelný průměr 160 mm, jsou u hlavních upínacích čelistí použity redukční upínací vložky resp. držák odpovídajícího průměru.



Dávejte pozor na správné redukční upínací vložky! Horní redukční upínací vložky resp. držák + spodní redukční upínací vložky + vložky opěrné vidlice se musí shodovat!

- **Verze A:** Otevřete hlavní upínací čelisti (8) a natočte je do zadní polohy. Horní redukční vložku zatlačte k zadní záračce a utáhněte upínací šroub (8.2).
- **Verze B:** Otevřete hlavní upínací čelisti (9) a nasadte horní upínací prvek (9.1) a sklopte je dopředu (osou otáčení je rozpínací kolík).
- Vložte spodní redukci.
- Nasadte spodní redukční upínací vložky do opěrné vidlice (10) a upevněte je šrouby s rýhovanou hlavou.
- Trubky z umělé hmoty nebo tvarovky určené ke svařování vložte do upínacích zařízení.
- Opěrné vidlice postavte (10) pod trubku nebo tvarovku, za tímto účelem povolte šroub s šestihrannou hlavou pomocí otevřeného klíče SW 17 a opěrnou vidlici odpovídajícím způsobem posuňte a popřípadě otočte.



U trubek, které je nutné svařit přímo, musí být podpěrné vidlice s čelní plochou zarovnaný rovnoběžně se středem drážky ve stolech!

- ➔ **Verze A:** Zavřete hlavní upínací čelisti (8), pomocí regulační matice (8.1) seřídte upínací sílu a držadlo dejte do koncové polohy, až bude dosažena maximální síla.
- ➔ **Verze B:** Rozevřete hlavní upínací čelisti (9), držák (9.1) natočte dozadu a upínací zařízení dejte do pracovní polohy. Při upínání dávejte pozor na to, aby křídla křídlaté matice byla vždy v úhlu 90° k ose trubky.
- ➔ Na základě sjetí obrobků k sobě překontrolujte, zda jsou pevně usazeny v upínacím nástroji. Při použití Max. svařovací výkon nesmí proklouznout potrubí! Tak, že úspěšný proces je zajištěn.
- ➔ Rovněž je nutné překontrolovat, zda topné těleso dosáhlo provozní teploty. Ohřev je ukončen, když žlutá dioda zhasne a zelená dioda svítí.



Aby bylo zaručeno rovnoměrné rozložení tepla po celé ploše topné desky, je nezbytné, aby po světla zelená dioda byla, počkejte dobu asi. 10 minut (dle DVS). Teplotu zkontrolujte vhodným zařízením pro měření teploty!

- ➔ Frézovací zařízení (1) naklopte mezi kusy trubky, až zapadne blokovací západka (7), a zasuňte na držadlo.



Nebezpečí zranění! Během provozování frézy nesmíte zasahovat do pohybujících se nožů. Frézu ovládejte pouze ve sklopeném stavu (pracovní poloha) a následně ji zase vychyľte zpět. Funkčnost bezpečnostního spínače ve frézovacím zařízení musí být zaručena stále, aby se tak zabránilo neúmyslnému spuštění mimo pracovní polohu!

- ➔ Prostřední přídržná tyč (6) jemně tlačí obrobek proti frézovacím kotoučům.



Příliš vysoký frézovací tlak může mít za následek přehřátí a poškození pohonu frézy. Při přetížení popř. nečinnosti pohonu frézy se strojem vyjedte a snižte tlak!

K zarážce jednostranné frézy na spodní straně frézy natočte stranu, která nemá být opracována.

- ➔ Poté, co byly čelní strany rovinně ofrézovány, což lze zjistit prostřednictvím rovnoměrné, nedělené třísky, odsuňte pomalu od sebe konce trubek. Vypněte frézovací zařízení (1), uvolněte blokovací západku (7) a vykloupe ji.
- ➔ Obrobky přisuňte k sobě a překontrolujte, zda plochy určené ke svařování jsou rovinné. Jestliže tomu tak není, musí být proces frézování opakován.

Vyosení mezi obrobky nesmí (dle DVS) být větší než 10% tloušťky stěny a mezera mezi rovinnými plochami nesmí být větší než 0,5 mm. Jestliže tomu tak není, pak proveďte seřazení pomocí upínacích šroubů a podložek opěrných vidlic a opakujte proces frézování.



Plochy, které byly ofrézovány a které jsou připraveny ke svařování, musí být zbaveny všech nečistot a nesmíte se jich dotknout rukou!

3.2.3 Svařovací postup



Nebezpečí pohmoždění! Při sjetí upínacích nástrojů a trubek k sobě je zásadně nutné dodržovat bezpečný odstup od stroje. Nikdy nesahejte do pracovního prostoru!

- ➔ Topné těleso (2) sklopte mezi oba obrobky.
- ➔ Konce trubek srazte k sobě, na přídržná tyč (6) vyvíňte potřebnou vyrovnávací sílu a přitážením svěrací páky (5) zajistěte hnací hřídel.
- ➔ Jakmile je dosaženo potřebné výšky límce rovnoměrně po celém obvodu obou konců trubek, uvolněte svěrací páku (5), sílu stáhněte na odpovídající sílu nahřívání (téměř 0) a svěrací páku (5) zase pevně dotáhněte. Musí být zaručeno rovnoměrné dosednutí konců obrobků na topnou desku.
- ➔ Po uplynutí doby nahřívání uvolněte svěrací páku (5), obrobky od sebe odsuňte, topné těleso (2) vychyľte a konce obrobků zase nechejte sjet k sobě. Přitom zvyšujte sílu pokud možno lineárně k odpovídající spojovací síle, dokud není dosažena jmenovitá síla (viz průvodní kniha pro parametry svařování) a přitáhněte svěrací páku (5). Spojovací síla musí být během celé doby ochlazování udržována (viz spec. parametry použitých materiálů).

- Poté, co uplynula doba ochlazování, uvolněte svěrací páku (5) a pružiny uvolněte pomocí přidržná tyč. Svařené konce trubek uvolněte a vyjměte.

Cellkové parametry ke svařování můžete vyčíst z příložených svařovacích tabulek.

3.2.4 Odstavení z provozu

- Vytáhněte za zásuvky síťovou zástrčku frézovacího zařízení a topného tělesa.
→ Frézu nakloňte do meziprostoru mezi hlavní upínací čelisti.
→ Namotejte síťový kabel.
→ Topné těleso zasuňte do určeného držáku na stojanu.



Topná deska musí být ochlazená!

- Vytáhnout rukojeť (11), stroj vykývnout dolů až zapadnou blokovací čepy.

3.3 Všeobecné požadavky

Protože povětrnostní vlivy a vlivy okolního prostředí mohou svařování ovlivnit rozhodující měrou, je nezbytné nutně dodržet odpovídající předpisy v DVS – směrnice 2207 díl 1, 11 a 15. Mimo území Německa platí příslušné národní směrnice.

Svářečské práce musí být neustále a pečlivě monitorovány!

3.4 Důležité pokyny k parametrům svařování

Všechny náležité parametry pro svařování, jako jsou teplota, tlak a čas, je nutné vyhledat v DVS - směrnice 2207 díl 1, 11 a 15. Mimo území Německa platí příslušné národní směrnice.

Odkaz: DVS Media GmbH, Aachener Str. 172, 40223 Düsseldorf

Postfach 10 19 65, 40010 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 / 15 91 – 0

Email: media@dvs-hq.de internet: www.dvs-media.info

V jednotlivých případech je nezbytné si od výrobce trubek opatřit zpracovací parametry specifické pro daný materiál.

Parametry pro svařování, které jsou uvedeny v příložených svařovacích tabulkách, jsou orientační hodnoty, za které firma ROTHENBERGER nepřebírá záruku!

4 Péče a údržba

Abyste byla uchována funkčnost stroje, je nezbytné dodržovat následující body:

- Vodicí tyče pro saně resp. pro držák topného tělesa a frézovací zařízení musí být udržováno v čistotě.
- Elektrické pohony frézovacího zařízení a topného tělesa smí být provozovány pouze při napětí, které je uvedeno na typovém štítku.
- Aby jste získali bezvadné výsledky svařování, je nezbytné, aby jste udržovali topné těleso v čistotě. V případě poškození povrchu musí být topné těleso znovu povrstveno popř. vyměněno. Zbytky materiálu na topném zrcadle snižují protiadhezní vlastnosti a měly by být odstraněny pomocí papíru neuvolňujícího vláknů a pomocí lihu (pouze když je topné těleso studené).
- Frézovací zařízení je vybaveno dvěma oboustranně nabroušenými noži. V případě zhoršujícího se rezného výkonu mohou být nože otočeny popř. vyměněny za nové.
- Je nezbytné neustále dbát na to, aby konce trubek popř. částí určených k opracování obzvláště čelní plochy byly zbaveny nečistot, protože v opačném případě se životnost nožů rapidně snižuje.



Doporučuje se, aby opravy prováděla servisní dílna nebo výrobce!

4.1 Péče o stroj a o nástroje

(Dodržujte bod 4 předpisy pro údržbu!)

Ostré a čisté nástroje vytváří lepší pracovní výsledky a jsou bezpečnější.

Tupé, zlamané nebo ztracené díly musí být neprodleně vyměněny. Překontrolujte, zda je příslušenství se strojem bezpečně spojeno.

Při údržbářských pracích používejte pouze originální náhradní díly. Opravy smí provádět pouze odborný kvalifikovaný personál.

V případě nepoužívání, před údržbářskými pracemi a před výměnou součástí příslušenství odpojte stroj od elektrické rozvodné sítě.

Před opětovným připojením k elektrické rozvodné síti je nutné zajistit, aby stroj a příslušenství byly vypnuté.

Při používání prodlužovacích kabelů je nutné přezkontrolovat, zda jsou bezpečné a funkční. Používány smí být pouze kabely schválené pro venkovní použití.

Stroje a nástroje nesmí být používány tehdy, když kryt nebo rukojeti, obzvláště z umělé hmoty, jsou prasklé popř. zdeformované.

Nečistota a vlhkost v takovýchto prasklinách vedou elektrický proud. Toto může vést k úderu elektrickým proudem, když se na nástroji popř. na stroji vyskytne poškození izolace.

Poznámka: Dále pak poukazujeme na bezpečnostní předpisy.

5 Příslušenství

Název příslušenství	Číslo dílu ROTHENBERGER
Příloha fréza Ø 40-75mm	54040
Základní sadou upínacích čelistí verze A	54082
Základní sadou upínacích čelistí verze A + použity redukční	54080
Základní sadou upínacích čelistí verze B	54082RU
Základní sadou upínacích čelistí verze B + použity redukční	54080RU
Základní sadou upínacích čelistí verze B + použity redukční (inch)	1200000244
ROWELD P160 Saniline Special Edition	54004
Náhradní nůž (2 ks)	55684
Topné těleso 230V	55316
Topné těleso 110/115V	55851
Náhradní díly	www.rothenberger.com

6 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 opotřeбенé elektronístroje sbírány odděleně a ode vzdány do ekologicky šetrného zpracování.