

# NIPO

## TOOLS

R 550/600/650/750

R 550/600/650/750



CS Návod k používání

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

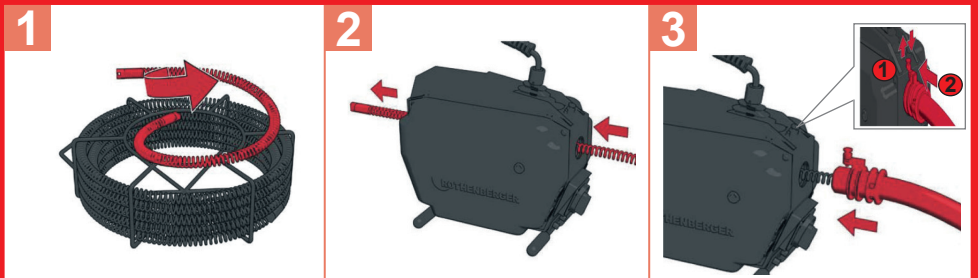


[www.nipo.sk](http://www.nipo.sk)

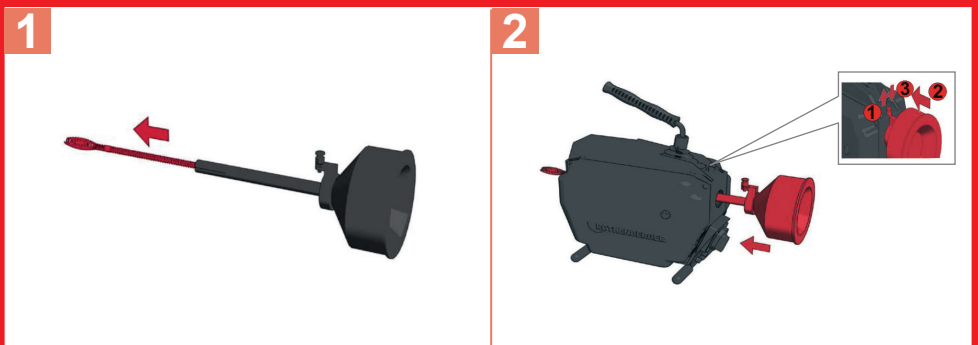
# Overview



## A Use standard spirals



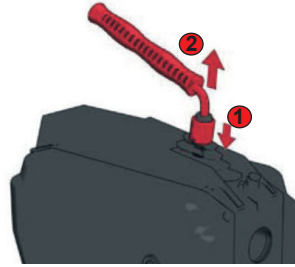
## B Fit 8 mm / 10 mm spirals



## C Fit tools



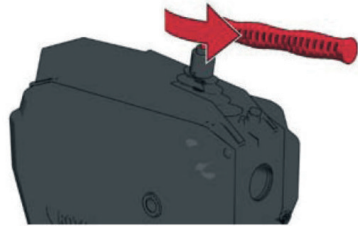
## To adjust the handle D



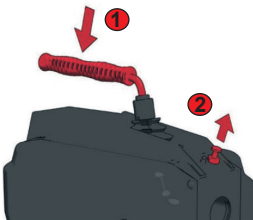
R650



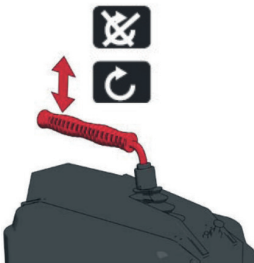
R750



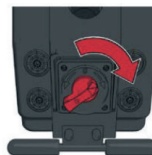
## E Carry Position



## Start / Stop F



START ->



START <-

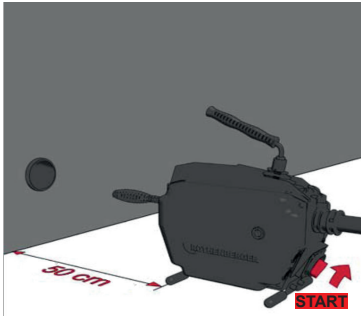


STOP

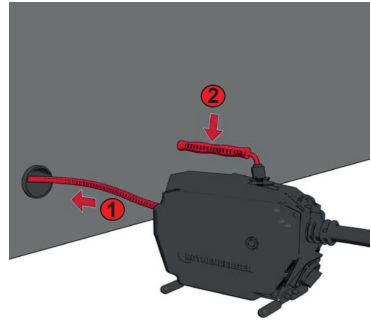


# G Operating

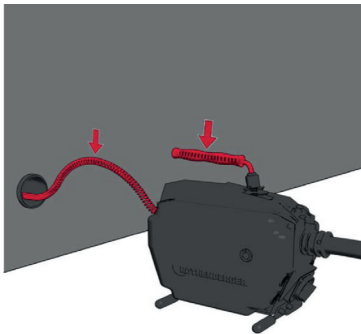
1



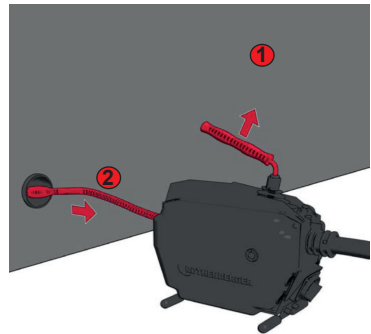
2



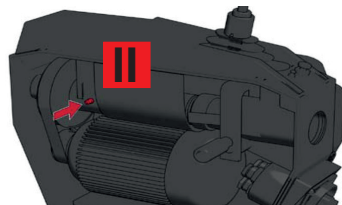
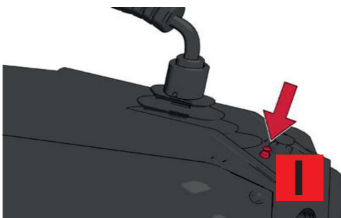
3



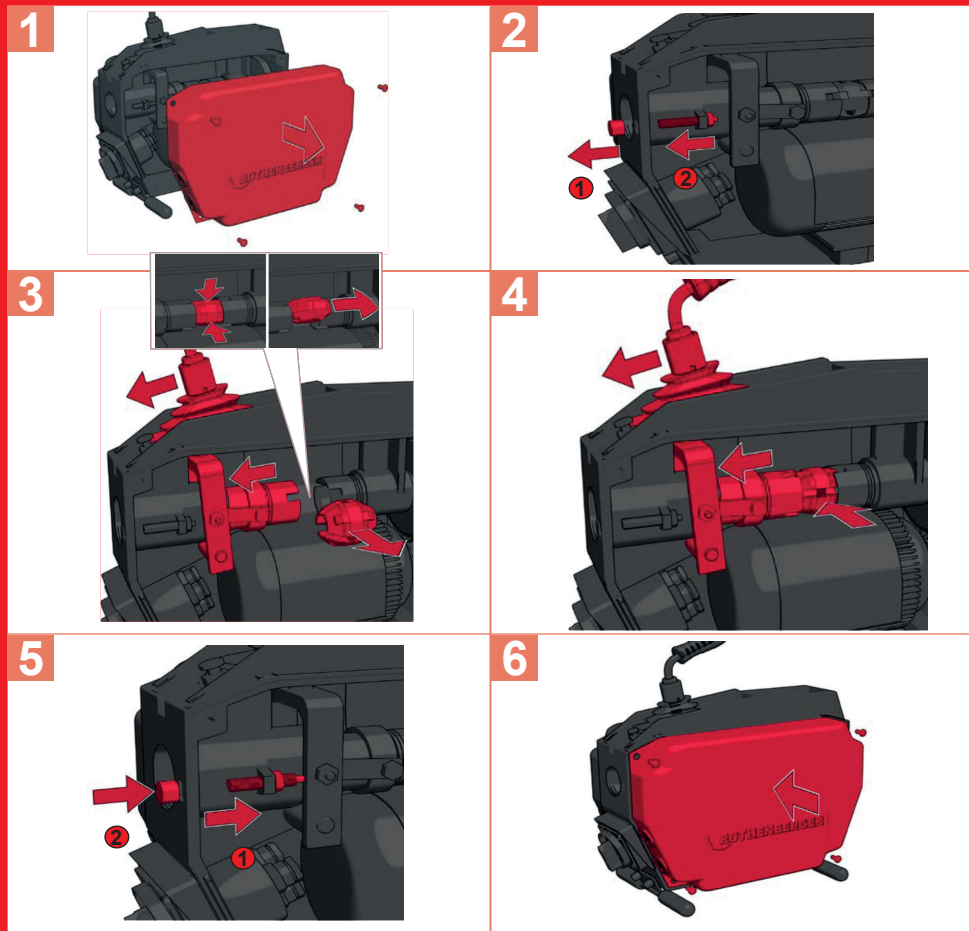
4



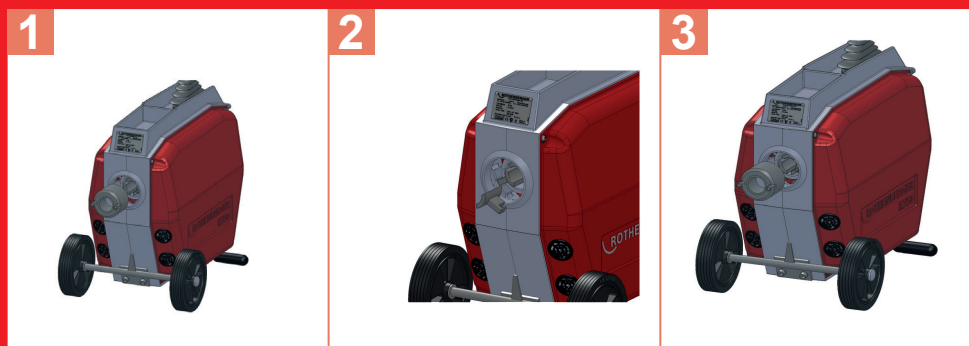
# H Care and maintenance



# Replace the clamp jaws R550/R650 I



# Replace the clamp jaws R750 K



|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>1</b>  | <b>Upozornění k bezpečnosti</b> .....               | <b>108</b> |
| 1.1       | Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí..... | 108        |
| 1.2       | Bezpečnostní pokyny .....                           | 109        |
| 1.3       | Zbytková rizika .....                               | 110        |
| 1.4       | Vymezení účelu použití.....                         | 110        |
| <b>2</b>  | <b>Technické údaje / Oblasti použití</b> .....      | <b>110</b> |
| <b>3</b>  | <b>Rozsah dodávky</b> .....                         | <b>111</b> |
| <b>4</b>  | <b>Připojení do sítě</b> .....                      | <b>111</b> |
| 4.1       | Zprovoznění spínače PRCD .....                      | 111        |
| <b>5</b>  | <b>Funkce zařízení</b> .....                        | <b>112</b> |
| 5.1       | Použití standardní spirály (A).....                 | 112        |
| 5.2       | Použití spirály 8 mm / 10 mm (B).....               | 112        |
| 5.3       | Použití nástrojů (C).....                           | 112        |
| 5.4       | Přemístění ruční páky (D).....                      | 112        |
| 5.5       | Přenášení stroje (E).....                           | 113        |
| 5.6       | Ochranné rukavice .....                             | 113        |
| 5.7       | Zapnutí / vypnutí (F) .....                         | 113        |
| 5.8       | Obsluha (G).....                                    | 113        |
| <b>6</b>  | <b>Ošetřování a údržba (H)</b> .....                | <b>114</b> |
| <b>7</b>  | <b>Výměna upínacích čelistí</b> .....               | <b>114</b> |
| 7.1       | R550 - R650 (I).....                                | 114        |
| 7.2       | R750 (K).....                                       | 114        |
| <b>8</b>  | <b>Příslušenství</b> .....                          | <b>114</b> |
| <b>9</b>  | <b>Zákaznické služby</b> .....                      | <b>115</b> |
| <b>10</b> | <b>Likvidace</b> .....                              | <b>115</b> |

### 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 Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí



**VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, výstrahy, zobrazení, a specifikace k tomuto elektronářadí.**

Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

**Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.**

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

### 1) Bezpečnost pracovního místa

- a) **Udržujte Vaše pracovní místo čisté a uklizené.** Nepořádek a neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- b) **Se strojem nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- c) **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

### 2) Elektrická bezpečnost

- a) **Připojovací zástrčka stroje musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně se stroji s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- b) **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- c) **Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického stroje zvyšuje nebezpečí elektrického úderu.
- d) **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytáhnutí zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- e) **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou schváleny i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- f) **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

### 3) Bezpečnost osob

- a) **Bud'te pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Stroj nepoužívejte pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.
- b) **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.
- c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, poneseťe či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.
- d) **Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.
- e) **Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete stroj v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

- f) **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
  - g) **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
  - h) **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.
- 4) Svědomité zacházení a používání elektronářadí**
- a) **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
  - b) **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
  - c) **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelny akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.
  - d) **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
  - e) **Pečujte o elektronářadí a příslušenství svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektronářadí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.
  - f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčeji vést.
  - g) **Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.
  - h) **Udržujte rukojeti a úchytné plochy suché, čisté a bez oleje amaziva.** Kluzké rukojeti a úchytné plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.
- 5) Servis**
- a) **Nechte své elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

## 1.2 Bezpečnostní pokyny

Použijte pouze vhodnou vodící rukavici pro vedení špirály (například nitová rukavina vlevo 72120, pravá 72121). Poškozené drátěné rukavice již dále nepoužívejte. (Drátěné rukavice nepatří do osobní ochranné výbavy podle 2016/425/EU - viz také 5.6).

Při použití drátěných rukavic je nezbytně nutné dávat pozor na to, že pod drátěnými rukavicemi musí být z hygienických důvodů použity jednorázové latexové rukavice. (Poškozené latexové rukavice již dále nepoužívejte).

Než bude stroj spuštěn, musí být spirála zcela sejmuta z přídržného koše.

Při čisticích pracích noste gumové holinky (izolace).

Před zastrčením zástrčky do sítě je nezbytně nutné dát pozor na to, že je vypínač stroje na čištění trubek v poloze 0 příp. AUS.

Při použití elektrických přístrojů zásadně dodržujte stanovené jmenovité napětí sítě a vždy pracujte s ochrannou hadicí a ochrannými rukavicemi.

Pro příslušné ucpání vyberte patřičné nářadí a průměr trubky pro čištění, abyste předešli zaseknutí nářadí v místě ucpání a vymrštění spirály z trubky.

S tímto strojem a jeho příslušenstvím čistěte pouze odpadní trubky, žádné komíny, studně apod., abyste zabránili poškození.



Při broušení a podobně nepozměňujte žádné nářadí, abyste zabránili poškození trubek/kolen trubek.

Používejte kamerový systém, abyste rozpoznali příčinu ucpaní trubky.

Stroj připojujte pouze k elektrickým vedením, která jsou bezchybně nainstalována podle ustanovení předpisů VDE.

Spirála nesmí být v chodu bez vodičí hadice!

Mechanické čištění potrubí by se mělo provádět vždy shora, ve směru k ucpanému místu.

Dbejte na to, aby během čištění potrubí nedošlo k otevření žádného z odběrných míst připojených k čištěné trubce. Může zde dojít ke vzniku vztlaku!

Při čištění potrubí nikdy nenechávejte stroj bez dozoru!



**Ochranné kryty:** Všechny díly vykonávající otáčivý pohyb jsou zabezpečeny ochrannými kryty. Odstraňování těchto krytů a/nebo používání stroje bez nich je přísně zakázáno!

Místo použití (cestu, šachtu) zajistěte tak, aby nemohla vzniknout újma nezúčastněným osobám, a otevřené šachty nebo kanalizační výpusti udržujte trvale zakryté.

Zkoumané okolí zkontrolujte pomocí plynového detektoru se zaměřením na přítomnost jedovatých nebo výbušných plynů!

Stroj a jeho příslušenství je nutno po každém použití očistit a vydezinfikovat.

Při provádění všech prací je nutno používat doporučené osobní ochranné vybavení: ochrannou přilbu, bezpečnostní obuv, reflexní vestu!

Po každém činnosti je nutné umýt a vydezinfikování rukou, jelikož existuje zvýšené nebezpečí infekce způsobené choroboplodnými mikroorganismy!

### 1.3 Zbytková rizika

I při dodržování všech bezpečnostních pokynů existují např. následující zbytková rizika: Spirála se může zkržít (v případě příliš velkých pracovních oblouků tvořit smyčku), přičemž hrozí nebezpečí sevření. Napnutá spirála se může vymrštit z trubky - nebezpečí zranění!

### 1.4 Vymezení účelu použití

Stroje pro čištění potrubí se smějí používat pouze k čištění trubek s následujícími průměry:

**R550:** 40-100mm, **R600-650:** 20-150mm, **R750:** 50-200mm

Stroje na čištění trubek jsou dimenzovány pouze na krátkodobý provoz a smí být proto nepřetržitě v provozu pouze po dobu max. 15 minut! Toto zařízení lze používat jen pro uvedený účel!

## 2 Technické údaje / Oblasti použití

|   |                                       |              |              |             |             |
|---|---------------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| Napětí.....   | 230 - 240 V, 50 Hz, 110-115V, 50-60Hz |              |              |             |             |
|   |                                       | <u>R550</u>  | <u>R600</u>  | <u>R650</u> | <u>R750</u> |
| Číslo položky: 230V.....  | 72686.....                            | 72687.....   | 72688.....   | 72689       |             |
| 110/115V.....   | 72631.....                            | 72869.....   | 72633.....   | 72634       |             |
| Výkon P1 (W).....   | 440.....                              | 690.....     | 1350.....    | 1400        |             |
| Pracovní otáčky (min <sup>-1</sup> ).....   | 575.....                              | 460.....     | 620.....     | 460         |             |
| Hmotnost (kg) ca.....   | 15.....                               | 20,9.....    | 22,8.....    | 29,5        |             |
| Velikost spirály (mm).....  | Ø 16.....                             | Ø 16/22..... | Ø 16/22..... | Ø 22/32     |             |
| Velikost spirály s příslušenstvím (mm).....                                       | Ø 8/10.....                           | Ø 8/10.....  | Ø 8/10.....  | Ø 8/10/16   |             |
| Max. pracovní délka (m).....  | 40.....                               | 60.....      | 65.....      | 80          |             |
| Pracovní rozsah – průměr trubky (mm).....   | Ø 20-100....                          | Ø 20-150.... | Ø 20-150.... | Ø 20-200    |             |
| Provozní režim.....   | S2 15min....                          | S2 15min.... | S2 15min.... | S2 15min    |             |
| Třída krytí.....  | IP X4.....                            | IP X4.....   | IP X4.....   | IP X4       |             |
| Hladina akustického tlaku dB (A) L <sub>PA</sub>   K <sub>PA</sub> .....          | 75   3.....                           | 75   3.....  | 80   3.....  | 80   3      |             |
| Hladina akustického výkonu dB (A) L <sub>WA</sub>   K <sub>WA</sub> .....         | 86   3.....                           | 86   3.....  | 91   3.....  | 91   3      |             |
| Hladina hluku při práci může přesáhnout 85 dB (A). Je nutno nosit ochranu sluchu! |                                       |              |              |             |             |

Naměřené hodnoty zjištěny v souladu s EN 62841-1.

Celková hodnota vibrací  $m/s^2 \mid K$  ..... < 2,5  $\mid$  1,5... < 2,5  $\mid$  1,5 .. < 2,5  $\mid$  1,5 .. < 2,5  $\mid$  1,5

Celkové hodnoty vibrací, které jsou uvedeny v těchto pokynech, jakož i udávané hodnoty emisí hluku byly změřeny za použití normovaného měřicího postupu a jsou použitelné ke vzájemnému porovnávání jednotlivých typů elektrického nářadí. Mohou se používat také k předběžnému odhadování míry zatížení.



Skutečné hodnoty vibrací a emisí hluku se mohou během používání elektrického nářadí odchýlovat od udávaných hodnot, a to v závislosti na způsobu, jakým se elektrické nářadí používá, a zejména na druhu opracovávaného obrobku. Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy, která budou vycházet z odhadu zatěžování vibracemi za skutečných podmínek používání (přitom je nutno zohlednit všechny části provozního cyklu, například doby, během kterých je elektrické nářadí vypnuto, a doby, během kterých je toto nářadí sice zapnuto, avšak běží bez zatížení).

### 3 Rozsah dodávky

- Stroj na čištění trubek
- Hadice pro vedení spirály
- Návod k použití

### 4 Připojení do sítě

Zapojte jen na jednofázový střídavý proud a jen na síťové napětí uvedené na výkonovém štítku. Zapojte jen do zásuvek s ochranným kontaktem. Stroj smí být provozován jen přes FI jistič s max. jmenovitým chybným proudem 10 - 30 mA.

Před každým uvedením do provozu proveďte funkční test. Při opakovaných poruchách, nechejte připojený stroj zkontrolovat.

Dbejte prosím na to, že tento stroj nemůže nahradit základní bezpečnostní opatření. Abyste předešli ohrožení života, vždy dbejte na řádné použití elektrického přístroje.

Spolehlivá osobní ochrana před nebezpečnými údery elektrickým proudem. Chybné proudy budou rozpoznány ve zlomku sekundy a přívod proudů okamžitě přerušen. To drasticky omezí ohrožení lidí a zvířat.

- Elektrické nářadí nikdy nepoužívejte bez dodaných PRCD.
- Výměnu zástrček nebo přívodního vedení nechejte provést výrobcem elektrického nářadí nebo jeho servisem.
- Elektrické díly elektrického nářadí udržujte mimo dosah vody a osob v pracovním prostoru.

#### 4.1 Zprovoznění spínače PRCD



Pouze pro střídavý proud! Dodržet stanovené síťové napětí!

Před každým uvedením přístroje do provozu proveďte test spínače PRCD za použití následujícího postupu:

1. Spojte zástrčku spínače PRCD se zásuvkou.
2. Stiskněte tlačítko RESET. Indikace se zobrazí ZAPNUTO.
3. Vytáhněte zástrčku ze zásuvky. Indikace se vypne.
4. Zopakujte kroky 1 a 2.
5. Stiskněte tlačítko TEST. Zobrazená indikace se vypne.
6. Stisknutím tlačítka RESET zapnete přístroj indikace.



Toto ochranné zařízení zajišťuje ochranu proti chybám v připojeném přístroji, nikoli však proti chybám v předcházejícím zařízení.

## 5.1 Použití standardní spirály

(A)

Průměry a délky spirály, které lze použít, jsou uvedeny v technických datech.

Spirály mohou být vzájemně propojeny v místě spojky a mohou být rozděleny pomocí dělicího kolíku opět na dílčí kusy; dělení se provádí tak, že dělicí klíč zasunete do otvoru ve spojnici a spojku rozpojíte vytažením jejich částí do strany.



Používejte pouze tak dlouhé části spirály, jaké budete skutečně potřebovat!

Nikdy nepoužívejte deformované spirály!

- Vyměte spirálu zevnitř z držáku.
- Spirálu protáhněte strojem.
- Zezadu upevněte na stroj ochrannou hadici a zkontrolujte blokování aretačního čepu.



Ochrana hadice používejte vždy! Tato Ochrana hadice slouží jako vedení spirály tlumící chvění a vibrace, jako lapač nečistot, resp. Jako bezpečnostní prvek pro ochranu obsluhy a zamezí nekontrolovanému mlácení!

## 5.2 Použití spirály 8 mm / 10 mm

(B)

U úzkých trubek, resp. trubkových kolen použijte spirály 8 mm nebo 10 mm (příslušenství na objednávku).

- Cca 30 cm spirály vytáhněte z adaptéru se zásobníkem.
- Adaptér se zásobníkem zasuněte ze zadu do stroje a zajistěte jej pojistkou. Brzdění adaptéru se zásobníkem se provádí vytažením ruční páky zcela nahoru.

## 5.3 Použití nástrojů

(C)

Při prvním použití za účelem uvolnění ucpání použijte nejmenší vrták pro daný průměr a napřed navrtajte ucpání. Jestliže je pak ucpání navrtáno nebo otevřeno a začne odtékat, vyvrtejte ucpání úplně pomocí největšího možného přízpusobeného vrtáku. Jestliže je ucpání uvolněno, dodatečně místo propláchněte a jestliže je k dispozici, vyčistěte stěnu potrubí pomocí řetězového odstředivého vrtacího nástroje (je-li to možné při tekoucí vodě).

Podle druhu ucpání potrubí je možné na standardní spirálu upevnit různé nástroje.



**Přímý vrták:** Pro průzkum druhu ucpání



**Vejitý vrták:** Může se díky své flexibilitě použít pro lehká ucpání textílem a celulózou; vytvarovaná vejčitá hlava vrtáku usnadňuje proniknutí v úzkých kolenech potrubí



**Nálevkovitý vrták:** Používá se cíleně pro pročištění ucpání textílem a celulózou. Díky své nálevkovité konstrukci má tento nástroj velký akční rádius a může se také použít jako nástroj pro vyproštění spirál, které uvízly v potrubí



**Vidlicová řezná hlava:** K vydrhnutí tukových usazenin nebo k rozmělnění hadrů a podobných materiálů



**Vrták s lopatkovou hlavou:** Speciální zahnutý nástroj pro čištění potrubí ucpané kaly nebo nánosy písku

**Upevnění:** Nástroj nasadte na spojku tak, aby zaklapla pojistka.

**Sejmutí:** Dělicí klíč zasuněte do otvoru a nástroj vysuňte do strany ze spojky.

## 5.4 Přemístění ruční páky

(D)

**R650:**

Ruční páka se může libovolně umístit nahore nebo na boku zařízení.

- Přemístění páky do pozice na boku: pouzdro stiskněte dolů, páku vytáhněte a zasuněte do bočního otvoru.
- Přemístění páky do horní pozice: Páku vytáhněte, pouzdro stáhněte dolů, páku zasuněte a pouzdro opět nechte zaklapnout.

## R750:

Ruční páku je možné otočit dopředu, aby se dal stroj lépe táhnout.

→ Pouzdro stlačte dolů, páku vytáhněte, otočte ji o 180° a opět nasadte.



Pootočte rýhovanou objímku určenou k zajištění příp. zablokování a zkontrolujte, že není možné upínací páku vytáhnout!

### 5.5 Přenášení stroje

(E)

K přenášení se může aretovat ruční páka: ruční páku přitom stiskněte a vytáhněte aretaci. Pro uvolnění aretace krátce stiskněte ruční páku.

### 5.6 Ochranné rukavice

Informační brožura pro ochranné rukavice podle směrnice EU 2016/425/EU. Příloha II, odstavec 1.4. jen pro minimální rizika.

Tento pár rukavic je vybrán podle kapitoly II, článku 8, odstavce 3 typové zkoušky modelu a je zařazen do kategorie 1. Z toho vyplývá, že je zjištěna účinnost proti zanedbatelným rizikům bez nebezpečí.

Stupeň ochrany je stanoven podle požadavků, které mohou být: mechanického, chemického druhu nebo podmíněné teplotou, jakož i podobnými vlivy, které nevyžadují stupeň ochrany kategorie 2. Analýza rizik je provedena předem pomocí zkoušky nošením, kdy je stanovena požadovaná velikost a tak rukavice padnou. Při používání součástí příslušenství, např. spodních rukavic, dávejte pozor na to, aby nebyla negativně ovlivněna funkce.

Rukavice musí být uloženy svisle, tzn. v krabici na suchém místě. Vlivy jako vlhkost, teploty, světlo, jakož i přirozené změny nářadí v průběhu doby mohou způsobit změnu vlastností. Doba stárnutí nemůže být uvedena, protože je závislá na stupni opotřebení, používání a na oblasti použití.

Doporučuje se péče pomocí běžných čistících prostředků (např. kartáčů, hadrů na čištění, atd.). Před práním nebo chemickým čištěním je nutné se napřed poradit s uznávaným odborným podnikem.

Za změnu vlastností nemůže výrobce přijmout žádnou záruku. Před opakovaným použitím musí být rukavice v každém případě zkontrolovány na neporušenost.

### 5.7 Zapnutí / vypnutí

(F)

→ Motor zapněte resp. vypněte spínačem:



Motor je  
vypnutý



Chod vpravo;  
uvolnit ucpávku



Chod vlevo; vyprostit  
vzpříčenou spirálu

→ Stisknutím ruční páky dáte impuls k otáčení spirály.

### 5.8 Obsluha

(G)



Zkontrolujte, že je ochranná hadice upevněna na stroji!

- Zasuňte vhodnou spirálu, upevněte ochranná hadice a připevněte vhodný nástroj.
- Stroj postavte max. 50 cm před otvor potrubí, které se má čistit.
- Spínačem nastavte stroj na pravý chod. Spirálu zasuňte do potrubí, do hloubky cca 50 cm. Stiskněte ruční páku, spirála se otáčí.



Spirálu zavádějte pouze přiloženou speciální ochrannou rukavicí!

- Ruční páku opět uvolněte a spirálu zasuňte dál do potrubí. Tento postup opakujte, dokud neucítíte zpětný tlak; došli jste k místu ucpání!
- Spirálu vytahujte z přístroje pouze do té míry, aby byla spirála předpnutá do oblouku (pracovního oblouku).

**!** Nevytvářejte příliš velké pracovní oblouky - nebezpečí poranění!

- Stiskněte ruční páku a na pracovním oblouku tlačte spirálu proti ucpání.
- Pokud je spirála zasunutá do potrubí tak daleko, že se uvolnilo prnutí v pracovním oblouku, uvolněte ruční páku, vytáhněte spirálu ze stroje a vytvořte nový pracovní oblouk.
- Postup opakujte zatažením dopředu nebo dozadu, dokud není ucpání trubky odstraněno; ruční páku pak uvolněte a spirálu vytáhněte.

Pokud jde vytažování spirály obtížně, stiskněte ruční páku a spirálu nechejte krátce protočit. V případě obtížného chodu dbejte bezpodmínečně na to, že chodem doprava - doleva se zamezuje vzpříčením (doprava) a uvolňováním (doleva) pevnému usazení.

**!** Pokud se nástroj zablokuje v ucpaném místě, uvolněte ruční páku a stroj přepněte na levý chod!

- Střídacím pohybem sem a tam a chodem spirály doprava - doleva při stisknutí ruční páce uvolněte nástroj z ucpání.

## 6 Ošetřování a údržba (H)



Před zahájením každé činnosti spojené s péčí a údržbou vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky!

Stroj namažte univerzálním tukem na 2 mazacích místech.

Mazací místo I: denně nebo po pracovním nasazení.

Mazací místo II: každých 100 provozních hodin; odšroubujte přítom kryt na levé straně.

Se strojem zacházejte s náležitou péčí a pravidelně jej čistěte.

Po každém použití očistěte spirály a nářadí a ošetřete je konzervačním prostředkem. Pro tento účel doporučujeme náš speciální ošetřující prostředek „ROWONAL“.



Veškeré práce spojené s ošetřováním, údržbou a opravami smí provádět pouze zaškolený odborný personál!

## 7 Výměna upínacích čelistí

Jestliže se již spirála v provozu neotáčí a protáčí se, jsou upínací čelisti znečištěny tukem a musí být očištěny, nebo jsou opotřebené a musí být vyměněny.

### 7.1 R550 - R650 (I)

- Odšroubujte pravý kryt
- Vyměňte ucpávku s uzávěrem. Povolte kontramatice a seřizovacími šrouby otáčejte dozadu, až se uvolní pružiny upínacích čelistí.
- Ruční páku vytáhněte nahoru a podržte ji, upínací čelisti vyjměte; čelisti přítom stiskněte k sobě.
- Nasaďte nové upínací čelisti.
- Seřizovací šrouby utáhněte do té míry, aby bylo ještě možné protáhnout maximální průměr spirály. Utáhněte kontramatice a nasaďte ucpávku s uzávěrem.
- Připevňte kryt.

### 7.2 R750 (K)

- Povolte šrouby na krytu. (Šrouby jsou spojené s krytem) Napřed z krytu odstraňte oba šrouby.
- Upínací čelisti jednotlivě sejměte zepředu. Pak vyčistěte těleso a následně nasaďte nové upínací čelisti.
- Znovu nasaďte kryt a utáhněte šrouby.

## 8 Příslušenství

Vhodné příslušenství najdete v hlavním katalogu nebo na [www.rothenberger.com](http://www.rothenberger.com)

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 RO SERVICE+ online služeb: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491  
 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

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/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) a podle jejího převedení do národního práva musejí být opotřeбенé elektron nástroje sbírány odděleně a ode vzdány do ekologicky šetrného zpracování.

www.nipo.cz  
  
 www.nipo.sk