

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

## Stříhací automat C8+



4050.455

Návod k obsluze

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



# Obsah

## Obsah

|      |  |    |
|------|--|----|
| 1    | O této dokumentaci .....                         | 4  |
| 2    | Všeobecné bezpečnostní pokyny .....              | 5  |
| 2.1  | Použití v souladu s určeným účelem .....         | 5  |
| 2.2  | Zpracovatelný materiál .....                     | 5  |
| 2.3  | Bezpečnostní zařízení .....                      | 5  |
| 2.4  | Personál .....                                   | 5  |
| 3    | Popis zařízení .....                             | 6  |
| 3.1  | Technické parametry .....                        | 7  |
| 3.2  | Typový štítek .....                              | 8  |
| 4    | Přeprava a instalace stroje .....                | 8  |
| 4.1  | Místo instalace .....                            | 8  |
| 4.2  | Přeprava stroje .....                            | 9  |
| 4.3  | Vybalení dodávky .....                           | 9  |
| 4.4  | Rozsah dodávky .....                             | 9  |
| 4.5  | Instalace přípojek .....                         | 9  |
| 5    | Seřízení stroje .....                            | 9  |
| 5.1  | Přihlášení jako seřizovač nebo technik .....     | 10 |
| 5.2  | Změna jazyka .....                               | 10 |
| 5.3  | Dostupná programová místa .....                  | 10 |
| 5.4  | Nahrání výrobních dat do stroje .....            | 10 |
| 5.5  | Použití dat o zapojení .....                     | 11 |
| 5.6  | Změna výrobního programu .....                   | 11 |
| 5.7  | Nastavení krátkého programu .....                | 12 |
| 5.8  | Reset denního počítadla .....                    | 12 |
| 5.9  | Nastavení monitorování vodiče .....              | 12 |
| 5.10 | Nastavení nulového řezu .....                    | 12 |
| 5.11 | Nastavení spuštění programu .....                | 12 |
| 5.12 | Nastavení rychlosti spuštění motoru stroje ..... | 12 |
| 5.13 | Nastavení korekce délek .....                    | 12 |
| 5.14 | Struktura programu .....                         | 13 |
| 6    | Obsluha stroje .....                             | 14 |
| 6.1  | Zacházení s dotykovým displejem .....            | 14 |
| 6.2  | Výběr programu .....                             | 15 |
| 6.3  | Program rychlého spuštění .....                  | 15 |
| 6.4  | Zavádění a zpracování vodičů .....               | 15 |
| 6.5  | Změna rychlosti posuvu .....                     | 16 |
| 6.6  | Servisní hlášení .....                           | 16 |
| 6.7  | Nouzové vypnutí .....                            | 16 |
| 6.8  | Vypnutí stroje .....                             | 16 |
| 7    | Čištění a údržba stroje .....                    | 16 |
| 7.1  | Vnější čištění stroje .....                      | 16 |
| 7.2  | Údržba stroje .....                              | 17 |
| 7.3  | Plán údržby .....                                | 18 |
| 7.4  | Čištění válečků .....                            | 18 |
| 7.5  | Čištění oblasti řezu .....                       | 18 |
| 7.6  | Čištění vnitřní části stroje .....               | 18 |
| 7.7  | Kontrola ozubených řemenů .....                  | 19 |
| 7.8  | Výměna ozubených řemenů .....                    | 19 |
| 8    | Odstrannění poruch .....                         | 20 |
| 8.1  | Tabulka poruch .....                             | 20 |

---

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 8.2 | Díly podléhající rychlému opotřebení.....       | 21 |
| 8.3 | Výměna řezacího nože .....                      | 21 |
| 8.4 | Výměna pojistek .....                           | 22 |
| 9   | Vyřazení stroje z provozu a jeho likvidace..... | 22 |
| 9.1 | Vyřazení stroje z provozu.....                  | 22 |
| 9.2 | Likvidace stroje .....                          | 22 |
| 10  | AS Manager.....                                 | 22 |

# 1 O této dokumentaci

## 1 O této dokumentaci

Varovná upozornění uvedená v této dokumentaci mají různou formu podle závažnosti nebezpečí.



### Varování!

Riziko možného ohrožení života!

Pokyny se signálním slovem „varování“ varují před situacemi, které mohou vést k smrtelným nebo vážným poraněním, nebudou-li dodrženy uvedené pokyny.



### Upozornění!

Nebezpečí poranění!

Pokyny se signálním slovem „upozornění“ varují před situacemi, které mohou vést k poraněním, nebudou-li dodrženy uvedené pokyny.

### Pozor!

Věcné škody!

Pokyny se signálním slovem „pozor“ varují před nebezpečím, které může mít za následky věcné škody.

Varovná upozornění v závislosti na dané situaci mohou obsahovat níže uvedené varovné symboly:

| Symbol | Význam  |
|--------|---|
|        | Varování před nebezpečným elektrickým napětím                                     |
|        | Varování před poraněním rukou o ostré čepele                                      |
|        | Varování před poraněním rukou (přimáčknutí)                                       |
|        | Práce smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář                                 |
|        | Práce se smí provádět pouze při použití osobních ochranných pracovních prostředků |
|        | Pokyny k dokumentaci  |

V ostatních textech jsou použita další formátování, která mají tento význam:



### Poznámka:

To jsou informace, které nejsou důležité z hlediska bezpečnosti, ale pro správnou a efektivní práci.

- Tento symbol označuje „bod akce“ a oznamuje, že byste měli provést nějaký úkon, popř. pracovní krok.

## 2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

– odrážky jsou vyznačeny pomlčkami.

CZ

Návod k použití v jiných jazycích najdete na našich webových stránkách:



Prosím klikněte zde!

### 2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

#### 2.1 Použití v souladu s určeným účelem

Tento stroj je určen pro stříhání vodičů kulatého průřezu.

S tímto strojem se smí zpracovávat pouze materiál popsaný v kapitole 2.2.

Stroj se smí používat jen v rámci popsaných technických limitů (viz kapitola 3.1 „Technické parametry“ a 3.2 „Typový štítek“). Je zakázáno provádět jakékoli změny a přestavby stroje. Je zakázáno odstraňovat informační štítky.

K použití v souladu s určeným účelem patří rovněž dodržování celé dokumentace.

Všechna ostatní použití se považují za použití v rozporu s určeným účelem. Výrobci není známo žádné použití v rozporu s určeným účelem.

Při nedodržování těchto zásad není zaručen bezpečný provoz a je vyloučeno ručení výrobce.

#### 2.2 Zpracovatelný materiál

Ohebné vodiče s průřezem:

- jemně slaněný vodič: 0,08–10,0 mm<sup>2</sup> (AWG 28–8)
- jednožilový vodič: 0,08–2,50 mm<sup>2</sup> (AWG 28–14)

#### 2.3 Bezpečnostní zařízení

Stroj je vybaven těmito bezpečnostními zařízeními:

- ochranný kryt
- nouzové zastavení
- síťová zástrčka

Tato bezpečnostní zařízení se nesmí vyřazovat z funkce. Jednou ročně musí proběhnout jejich kontrola servisním technikem.

Při chybné funkci nesmí být stroj provozován.

#### 2.4 Personál

Jen zaškolený personál smí obsluhovat stroj a provádět na něm údržbu. Součástí zaškolení je i to, že byl přečten celý návod k obsluze.



Opravy smí být provedeny jen po konzultaci se servisem firmy Rittal, a to pouze kvalifikovaným elektrikářem.



Návod k obsluze si uschovejte tak, aby do něj mohl personál obsluhy stroje kdykoli nahlédnout.

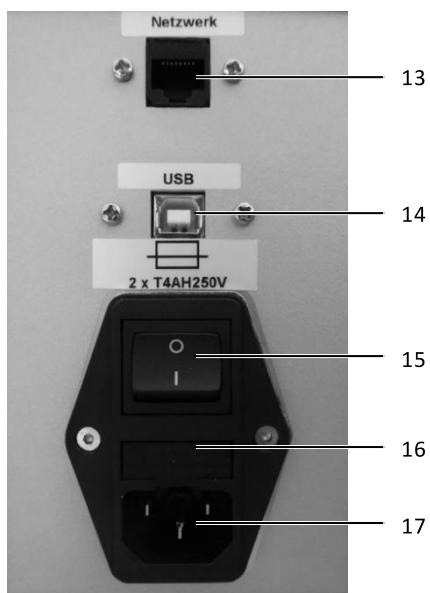
# 3 Popis zařízení

CZ

## 3 Popis zařízení



Obr. 1: Čelní pohled



Obr. 2: Pohled ze zadu

**Legenda**

- 1 Ovladač pro nastavení přítlačného tlaku podávacích válečků
- 2 Tlačítko Start
- 3 Podávací válečky
- 4 Ochranný kryt
- 5 Zavedení vodiče
- 6 Skluz
- 7 Nůž
- 8 Oboustranná madla
- 9 Nouzové zastavení
- 10 Otočný spínač pro polohu podávacích válečků
- 11 Ovládací jednotka s displejem
- 12 USB přípojka A (USB flash disk)
- 13 Externí displej (volitelná výbava)
- 14 USB přípojka B (PC)
- 15 On/Off vypínač
- 16 Pojistkové pouzdro
- 17 Síťová zásuvka

**3.1 Technické parametry**

|                                  | AS stříhací stroj C8+  |
|----------------------------------|--|
| Pohon                            | Elektrický   |
| Napájecí napětí                  | 1~, 100–240 V AC; 50/60 Hz   |
| Příkon                           | 240 VA   |
| Pojistka (modul síťového filtru) | 2x T2AH250V  |
| Maximální zkratový proud (SCCR)  | 1,5 kA   |
| Stupeň krytí                     | IP20   |
| Třída ochrany                    | I / ochranný vodič   |
| Délka zavedení vodiče            | 200 mm   |
| Průřez                           | jemně slaněný vodič 0,08–10,0 mm <sup>2</sup><br>(AWG 28–8),<br>jednožilový vodič 0,08–2,50 mm <sup>2</sup><br>(AWG 28–14) |
| Max. vnější průměr               | 8 mm   |
| Předvolba délky                  | 1–99 999 mm  |
| Programová paměť                 | Max. 200 příkazů stříhání  |
| Korekce prokluzu                 | Specifické podle zakázky   |
| Rychlosť posuvu                  | Max. 1,5 m/s   |
| Teplota okolního prostředí       |  |
| Provoz                           | +5 °C až 40 °C   |
| Skladování/přeprava              | -25 °C až +55 °C (krátkodobě +70 °C)   |
| Podmínky okolního prostředí      |  |
| Provozní podmínky                | provoz v uzavřených a suchých prostorách<br>/ dílnách  |

# 4 Přeprava a instalace stroje

CZ

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
|                                    | AS stříhací stroj C8+  |
| Vnitřní teplota při provozu        | max. 45 °C   |
| Max. provozní výška                | 2000 m nad mořem   |
| Vlhkost vzduchu                    | 50 % při +40 °C (bez kondenzace), 90 % při +20 °C (bez kondenzace) |
| Stupeň znečištění                  | 2  |
| Hladina trvalého akustického tlaku | ≤ 70 dB(A)   |
| Rozměry (Š x H x V)                | 385 x 360 x 310 mm   |
| Barva                              | RAL 9003/RAL 7016  |
| Hmotnost                           | 20 kg  |

## 3.2 Typový štítek

| Symbol | Význam   |                                    |
|--------|--|------------------------------------|
|        | Stroje smí být provozovány jen v suchých a uzavřených prostorách/dílnách.                          | IEC 60417                          |
|        | Odkaz na přiloženou informaci nebo na informaci připevněnou k produktu. Směrnice 2003/15/ES        | Evropská unie                      |
|        | Označení CE  | Evropský hospodářský prostor (EHP) |
|        | Počet let, kdy může být produkt provozován v souladu s určeným účelem. SJ/T 11363-2006 (Čína RoHS) | Čína                               |
|        | Označený produkt nesmí být likvidován společně s komunálním odpadem. Směrnice WEEE                 | Evropa                             |

# 4 Přeprava a instalace stroje

## 4.1 Místo instalace

Místo instalace musí splňovat tyto požadavky:

- Stabilní podklad s přímou, rovnou plochou (hmotnost stroje viz kapitola 3.1 „Technické parametry“).
- Z obou stran stroje a před strojem musí být vždy volná pracovní plocha minimálně 30 cm.
- Elektrická zásuvka musí být v blízkosti a dobře přístupná.
- Je třeba dodržovat ergonomické zásady, například co se týká pracoviště pro práci vesteje a vsedě.
- Osvětlení pracovního místa by mělo být 500–1000 luxů.

## 4.2 Přeprava stroje



### Upozornění!

- Při přepravě stroje nosete vždy pracovní obuv s ochrannou špičkou.

- Věnujte pozornost hmotnosti stroje (viz kapitola 3.1 „Technické parametry“).  
Popř. použijte přepravní pomůcku.
- K přemisťování stroje použijte vždy postranní madla.
- Při přípravě stroje k odeslání (např. v servisním případě) použijte přepravní obal.

## 4.3 Vybalení dodávky

- Zkontrolujte dodávku, jestli něco nechybí (viz kapitola 4.4 „Rozsah dodávky“).
- Uschověte si přepravní obal.
- Ujistěte se, že je návod k obsluze pro uživatele kdykoli přístupný.

## 4.4 Rozsah dodávky

- střihací stroj
- síťový připojovací kabel (10 A, 250 V)
- připojovací kabel PC
- Software AS Manager jako CD nebo USB disk
- plastové pero pro dotykový displej
- návod k obsluze

## 4.5 Instalace přípojek

- Instalujte stroj na určené místo.
- Zastraťte síťový kabel do zásuvky (obr. 1, pol. 17) stroje a kabel zapojte do zásuvky.

## 5 Seřízení stroje



### Poznámka:

Tato kapitola je určena pro seřizovače a techniky. Pro zde popsané práce se musíte přihlásit jako osoba s oprávněním technik nebo seřizovač.

Navigace v menu a obsluha stroje v normálním provozu jsou popsány v kapitole 6 „Obsluha stroje“.

Stroj je dodáván s těmito nastaveními:

- Ovládací jazyk němčina
- Oprávnění „Obsluha“
- Normální provoz
- Krátký program aktivní

Struktura programu a potřebná oprávnění jsou popsány v kapitole 5.14 „Struktura programu“.



### Poznámka:

- Před každým zapnutím se ujistěte, že je síťový přívodní kabel v neporušeném stavu.

- Zapněte stroj.

Na displeji se objeví toto hlášení:

## 5 Seřízení stroje



Obr. 3: Displej, hlášení po zapnutí

Pozor!

Displej se může poškodit!

Při použití nevhodného nástroje může dojít k poškrábání displeje.

- Dotykový displej obsluhujte prstem nebo použijte dotykové pero se silikonovým hrotom.

### 5.1 Přihlášení jako seřizovač nebo technik

- Otevřete menu 3.

- Zadejte heslo.

– Seřizovač: 1212

– Technik: Servisní heslo.

- Nastavení uložte stisknutím E.

Nyní jste přihlášen jako seřizovač nebo technik. Tento režim zůstane aktivní jen tak dlouho, dokud bude stroj vypnuty. Při dalším zapnutí bude znova aktivní normální provoz s oprávněním „obsluha“.

### 5.2 Změna jazyka

Stroj je dodáván s těmito ovládacími jazyky:

– němčina

– angličtina

– francouzština

- V menu 6 otevřete bod „Jazyk“.

- Pomocí tlačítek se šipkami vyberte požadovaný jazyk.

- Nastavení uložte stisknutím E.

### 5.3 Dostupná programová místa

Ve stroji může být obsazeno 2000 programových míst. Při dodání jsou tato místa rozdělena následovně:

– 000: rezervováno pro program rychlého spuštění

– 001–500: editovatelné programy

– 501–2000: rezervováno pro data o zapojení.

Pokud používáte software rozhraní, měli byste výrobními programy obsazovat pouze prvních 500 programových míst, protože programová místa od 501 se přepisují daty o zapojení.

V případě potřeby můžete rozvržení programových míst změnit.

- V menu 6 otevřete bod „Paměťové místo Progr.“.

- Změňte rozvržení.

- Nastavení uložte stisknutím E.

### 5.4 Nahrání výrobních dat do stroje

Podmínka: Výrobní data připravená v softwaru AS Manager byly zkopirována na USB flash disk.

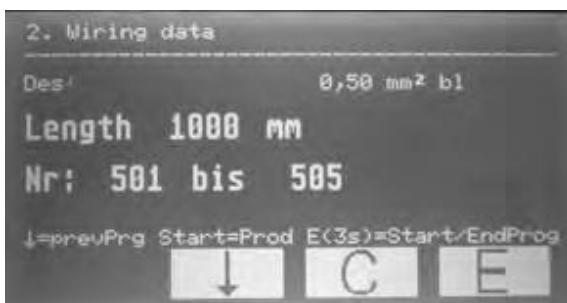
**Poznámka:**

Práce se softwarem AS Manager je popsána v kapitole 10 „AS Manager“.

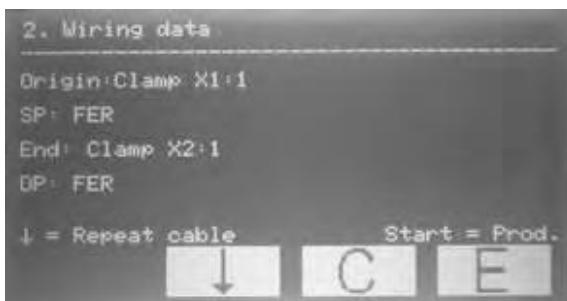
- Zasuňte USB flash disk do zdírky pro USB na zadní straně ovládací jednotky (obr. 1, pol. 12).
- Otevřete menu 4.  
Zobrazí se rozhraní USB.
- Stiskněte E.  
Proběhne přenos výrobních dat.
- Vyjměte USB flash disk z USB zdírky.

**5.5 Použití dat o zapojení**

- Otevřete menu 2.  
Na displeji se objeví toto hlášení.



- Chcete-li spustit zpracování, stiskněte tlačítko Start.  
Po ukončení zpracování se toto hlášení změní na:



- Chcete-li opakovat právě ukončený program, stiskněte tlačítko se šipkou.
- Chcete-li spustit zpracování dalšího programu, stiskněte tlačítko Start.

**5.6 Změna výrobního programu**

V každém výrobním programu můžete měnit standardní parametry:

- číslo programu
- označení
- počet kusů
- délka (v mm)

Pokud budete chtít měnit níže uvedené parametry, musíte nejdříve deaktivovat krátký program (viz kapitola 5.7 „Nastavení krátkého programu“):

- dílčí množství
- korekce
- čekací doba pro dílčí množství
- čekací doba motoru
- typ vodiče

- Otevřete menu 5.

- Zadejte číslo programu, který chcete změnit.
- Stisknutím E otevřete program.
- Pomocí tlačítka se šipkami vyberte parametr programu, který chcete změnit.
- Stiskněte E.  
Kurzor začne blikat.
- Proveďte změnu.
- Nastavení uložte tak, že přidržíte E stisknuté minimálně po dobu 3 sekund.
- Případně změňte stejným způsobem i další parametry.
- Poté, co budou všechny změny provedeny, opusťte menu stisknutím C.

## 5.7 Nastavení krátkého programu

V krátkém programu lze měnit pouze standardní parametry. Pokud budete chtít změnit další parametry, musíte deaktivovat krátký program.

- V menu 6 otevřete bod „Krátký program“.
- Pomocí tlačítka se šipkami vyberte požadované nastavení (1 = aktivní, 0 = neaktivní).
- Nastavení uložte stisknutím E.

## 5.8 Reset denního počítadla

- Otevřete menu 7.
- Přidržte stisknuté C (minimálně po dobu 5 sekund).  
Počet denních kusů se nastaví na nulu.

## 5.9 Nastavení monitorování vodiče

Pokud je aktivní tato funkce, rozpozná stroj, jestli se vodič nachází mezi podávacími válečky.

- V menu 6 otevřete bod nabídky „Monitorování vodiče“.
- Pomocí tlačítka se šipkami vyberte požadované nastavení (1 = aktivní, 0 = neaktivní).
- Nastavení uložte stisknutím E.

## 5.10 Nastavení nulového řezu

Pokud je aktivní tato funkce, provede se při každém spuštění programu nulový řez.

- V menu 6 otevřete bod „0 řez“.
- Pomocí tlačítka se šipkami vyberte požadované nastavení (1 = aktivní, 0 = neaktivní).
- Nastavení uložte stisknutím E.

## 5.11 Nastavení spuštění programu

Pokud je aktivována tato funkce, lze stroj spustit přes připojený počítač nebo pomocí tlačítka Start.

- V menu 6 otevřete bod „PC Start“.
- Pomocí tlačítka se šipkami vyberte požadované nastavení (1 = aktivní, 0 = neaktivní).
- Nastavení uložte stisknutím E.

## 5.12 Nastavení rychlosti spouštění motoru stroje

Můžete změnit rychlosť, s níž se stroj po zapnutí spouští.

- V menu 6 otevřete bod „Rampa motoru“.
- Pomocí tlačítka se šipkami vyberte požadované nastavení (1 = rychle, 10 = pomalu).
- Nastavení uložte stisknutím E.

## 5.13 Nastavení korekce délek

Pomocí korekce délek můžete korigovat délku zpracovávaného vodiče.

- V menu 6 otevřete bod „Korekce“.
- Pomocí tlačítka se šípkami vyberte požadovanou hodnotu (-99 mm ... +99 mm).
- Nastavení uložte stisknutím E.

### 5.14 Struktura programu

| Název                  | Oprávnění <sup>1)</sup> | Volitelné doplňky                    | Přednastavená hodnota | Popis   |
|------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------|---|
| 1. Výrobní menu        | I                       |                                      |                       |   |
| 2. Data o zapojení     | I                       |                                      |                       |   |
| 3. Uživatelské menu    | I                       |                                      |                       |   |
| 4. USB data            | II                      |                                      |                       |   |
| 5. Programy            | II                      |                                      |                       |   |
| 6. Nastavení           |                         |                                      |                       |   |
| Jazyk                  | II                      | Němčina / angličtina / francouzština | Němčina               |   |
| Krátký program         | II                      | 1 / 0                                | 1                     | 1: změnitelné standardní parametry<br>0: změnitelné další parametry   |
| Paměťová místa Progr   | II                      | 1...2000                             |                       | Rozvržení programových míst   |
| Monitorování vodiče    | II                      | 1 / 0                                | 1                     | Vodič mezi podávacími válečky   |
| Nulový řez             | II                      | 1 / 0                                | 1                     | Nulový řez při spuštění programu                                      |
| PC Start               | II                      | 1 / 0                                | 0                     | Povel Start od AS Manager   |
| Rampa motoru           | II                      | 1...10                               | 5                     | Rychlosť spouštění motoru stroje po zapnutí<br>1= rychle, 10 = pomalu |
| Rychlosť               | II                      | 0,1...1,5 m/s                        | 1,5                   | Rychlosť posuvu zpracovávaného vodiče                                 |
| Korekce                | II                      | -99...+99 mm                         |                       | Korekce délky zpracovávaného vodiče                                   |
| Časová prodleva Poloha | III                     | 0...99 s                             | 50                    |   |
| Čekací doba programu   | III                     | 0 ... 100 s                          |                       |   |
| Kroky motoru           | III                     | 1...9999 kr./ot.                     | 2000                  |   |
| Dráha/motor ot.        | III                     | 1...99,9999 mm/ot.                   | 36,4425               |   |
| Max. proud Posuv       | III                     | 0...255                              | 95                    |   |
| Max. proud Střih       | III                     | 0...255                              | 50                    |   |
| Typ stroje             |                         |                                      |                       |   |
| Číslo stroje           |                         |                                      |                       |   |
| 7. Provozní data       | II                      | Vymazat denní počítadlo              |                       |   |
|                        | III                     | Vymazat všechny programy             |                       |   |
|                        | III                     | Tovární nastavení                    |                       |   |
| 8. Ruční obsluha       | III                     |                                      |                       |   |
| 9. Testovací vstupy    | III                     |                                      |                       |   |
| 10. Testovací výstupy  | III                     |                                      |                       |   |

<sup>1)</sup>Oprávnění: I = obsluha, II = seřizovač, III = technik

# 6 Obsluha stroje

## 6 Obsluha stroje



Poznámka:

- Před každým zapnutím zkontrolujte:
  - Je stroj bez viditelných vad a poškození?
  - Je síťový připojovací kabel neporušený?
- Pokud se na stroji vyskytuje některá z těchto vad, nesmí být stroj provozován.
- Prověřte, jestli je možné vadu odstranit údržbou. Jinak kontaktujte servis firmy Rittal.

- Zapněte stroj (obr. 1, pol. 15).

Na displeji se zobrazí výrobní menu.



Obr. 4: Displej ve výrobním menu

### Legenda

- 1 Aktivní menu
- 2 Číslo programu
- 3 Označení
- 4 Délka
- 5 Počet kusů
- 6 Rychlosť posuvu vodiče

### 6.1 Zacházení s dotykovým displejem

Pozor!

Displej se může poškodit!

Při použití nevhodného nástroje může dojít k poškrábání displeje.

- Dotykový displej obsluhujte prstem nebo použijte dotykové pero se silikonovým hrotom.

Pokud se na displeji zobrazí uživatelská menu, jsou dotykově aktivní pouze spodní čtyři pole. Jimi můžete procházet programem.



Obr. 5: Pole aktivovaná klepnutím v uživatelských menu

| Tlačítko | Funkce  |
|----------|---|
| ↑        | Navolit menu (navigace dopředu) nebo zvýšit hodnotu |
| ↓        | Navolit menu (navigace dozadu) nebo snížit hodnotu  |
| C        | Opustit menu  |

| Tlačítko | Funkce  |
|----------|---|
| E        | Aktivovat navolené menu nebo nastavit hodnotu |

- Uživatelské menu navolíte stisknutím tlačítka se šipkami.
- Pro přepnutí do navoleného menu stiskněte E.
- Uvnitř menu se k požadovanému bodu dostanete pomocí tlačítka se šipkami.
- Chcete-li aktivovat navolený bod, stiskněte E.
- Pro opuštění menu stiskněte C.

Pro obsluhu jsou relevantní menu 1–3.

Zde můžete:

- Menu 1: měnit rychlosť
- Menu 2: prohlížet data o zapojení
- Menu 3: přihlásit se jako seřizovač nebo technik

Pro seřizovače jsou relevantní menu 4–7.

Zde můžete:

- Menu 4: nahrávat USB data
- Menu 5: měnit parametry programu
- Menu 6: měnit rozdělení obsazení paměťových míst
- Menu 7: resetovat denní počítadlo

Ostatní menu jsou určena jen pro servis.

## 6.2 Výběr programu

Každý program v normálním provozu obsahuje tato nastavení:

- číslo programu
- označení
- délka
- počet kusů
- Přepněte do výrobního menu, není-li dosud zobrazeno.
- Stiskněte E.
- Pomocí tlačítka se šipkami nastavte číslo programu, které chcete používat.
- Stisknutím E aktivujte daný program.
- Postupujte tak, jak je uvedeno v kapitole 6.4 „Zavádění a zpracování vodičů“.

## 6.3 Program rychlého spuštění

Programové místo 000 je rezervováno pro program rychlého spuštění. Tak můžete pracovat i bez předem definovaného programu. V programu rychlého spuštění můžete zadávat délku a počet kusů podle potřeby.

- Přepněte do výrobního menu, není-li dosud zobrazeno.
  - Stiskněte E.
  - Pomocí tlačítka se šipkami nastavte číslo „0“.
  - Stiskněte E.
  - Zadejte délku v mm.
  - Nastavení uložte stisknutím E.
  - Zadejte počet kusů.
  - Nastavení uložte stisknutím E.
  - Postupujte tak, jak je uvedeno v kapitole 6.4 „Zavádění a zpracování vodičů“.
- Nastavení v programu rychlého spuštění na programovém místě 000 zůstane tak dlouho, dokud se nezmění.

## 6.4 Zavádění a zpracování vodičů

- Zkontrolujte, jestli jsou podávací válečky otevřené.

# 7 Čištění a údržba stroje



Obr. 6: Otevřené postavení válečků

- Zavedte vodič tak daleko do mechanismu, dokud se vodič neobjeví vpravo vedle nožů.
- Zavřete podávací válečky.



Obr. 7: Uzavřené postavení válečků

Automaticky se spustí vtahování vodiče. Stroj provede nulový řez. Potom se spustí zvolený program.

Jakmile bude nastavený počet kusů zpracovaný, zazní akustický signál.

- Otevřete podávací válečky.
- Vytáhněte vodič.

## 6.5 Změna rychlosti posuvu

Můžete nastavit rychlosť posuvu zpracovávaného vodiče.



Poznámka:

Jestliže nastavíte délku řezu > 1 m, měli byste rychlosť vždy snížit.

- Ve výrobním menu stiskněte krátce C.  
Kurzor začne blikat u ukazatele rychlosti.
- Pomocí tlačítka se šipkami nastavte požadovanou hodnotu (0,1 m/s...1,5 m/s).
- Nastavení uložte stisknutím E.

Alternativně můžete rychlosť změnit v menu 6 v bodu „Rychlosť“.

## 6.6 Servisní hlášení

Jakmile je provedeno 250 000 cyklů stříhání, zobrazí se při zapnutí stroje servisní hlášení.

- Hlášení potvrďte stisknutím tlačítka C.

Potom je stroj připraven k provozu.



Poznámka:

Abyste zachovali výkonnost stroje pokud možno co nejdéle, měli byste dodržovat předpokládané servisní intervaly:

- Servis po 250 000 cyklech stříhání
- Kontaktujte české zastoupení firmy Rittal.

## 6.7 Nouzové vypnutí

Po aktivování nouzového vypínače se stroj odpojí od napájení.

- Pro opětovné zapnutí stroje otočte vypínač nouzového vypnutí.

## 6.8 Vypnutí stroje

- Vypněte stroj.  
Displej na stroji zhasne.

# 7 Čištění a údržba stroje

## 7.1 Vnější čištění stroje

Ze stroje by se měl pravidelným čištěním odstraňovat prach. Zvenku se musí čistit podle potřeby.



## Poznámka:

Čištění vnitřních částí stroje patří do údržby, kterou smí provádět pouze vyškolený personál.

- Ujistěte se, že je stroj vypnutý.

## Pozor!

Displej se může poškodit!

Nevhodnými čisticími prostředky se může displej poškrábat nebo poškodit.

- Displej čistěte opatrně buď speciálním čisticím hadříkem určeným na povrchy displejů nebo hebkým hadříkem a čisticím prostředkem na obrazovky.

- Povrch stroje vyčistěte vlhkým hadříkem. V případě potřeby použijte čisticí prostředky na bázi mýdla. Nepoužívejte čističe s abrazivem ani rozpouštědla.

## 7.2 Údržba stroje

Pro zajištění bezproblémového provozu je nutné, aby byly popsané práce údržby (viz kapitola 7.3 „Plán údržby“) prováděny v uvedených intervalech.



## Varování!

Riziko možného ohrožení života kvůli zasažení elektrickým proudem!

Při provádění prací uvnitř stroje hrozí kontakt s neizolovanými díly.

- Vypněte stroj.
- Vytáhněte síťovou zástrčku.
- Demontujte kryt a opatrně jej odložte stranou.



## Poznámka:

Pro provedení údržby si připravte:

- štětec a čisticí hadřík
- líh
- Philips šroubovák pro šrouby M4

# 7 Čištění a údržba stroje

## 7.3 Plán údržby



Obr. 8: Znázornění míst údržby

| Místo údržby | Interval / činnost údržby       | Viz kapitola |
|--------------|---------------------------------|--------------|
|              | 1x týdně                        |              |
| 1            | Vyčistit podávací válečky       | 7.4          |
| 2            | Vyčistit oblast nožů            | 7.5          |
|              | 1x za půl roku                  |              |
| 3            | Vyčistit vnitřní část           | 7.6          |
| 4            | Zkontrolovat oba ozubené řemeny | 7.7          |
|              | Podle potřeby                   |              |
| 4            | Vyměnit ozubené řemeny          | 7.8          |
| 5            | Vyměnit nože                    | 8.3          |

### 7.4 Čištění válečků

- Demontujte plastový kryt.
- Podávací válečky otřete vlhkým hadříkem s přidaným malým množstvím líhu.

### 7.5 Čištění oblasti řezu

- Demontujte plastový kryt.
- Vyfoukejte oblast řezu stlačeným vzduchem.

### 7.6 Čištění vnitřní části stroje

- Vnitřní část stroje vyčistěte štětcem a v případě potřeby vysavačem.



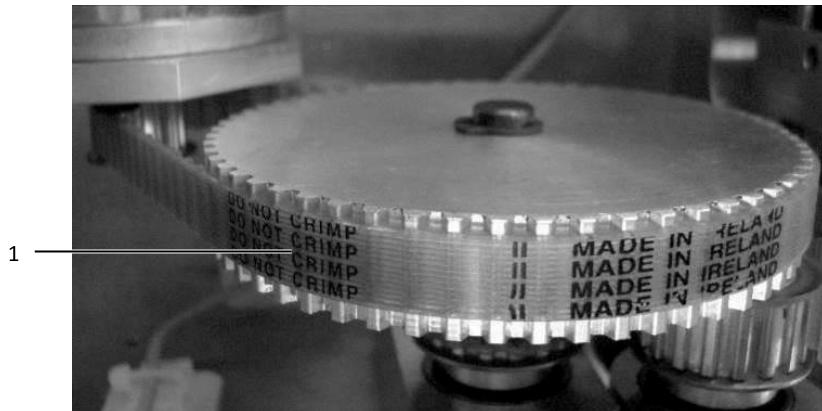
Poznámka:

- Nikdy nepoužívejte k vyčištění vnitřní části stlačený vzduch, protože jinak nebude možné odstranit malé částečky (např. zbytky po stříhání) ve vnitřním prostoru stroje. Následkem toho mohou nastat poruchy funkčnosti a provozní výpadek.

### 7.7 Kontrola ozubených řemenů

- Zkontrolujte vizuálně, jestli nejsou ozubené řemeny poškozené nebo porézní.

### 7.8 Výměna ozubených řemenů



Obr. 9: Sejmouti ozubeného řemenu

- Sejměte ozubený řemen (1) z hnacího motoru.



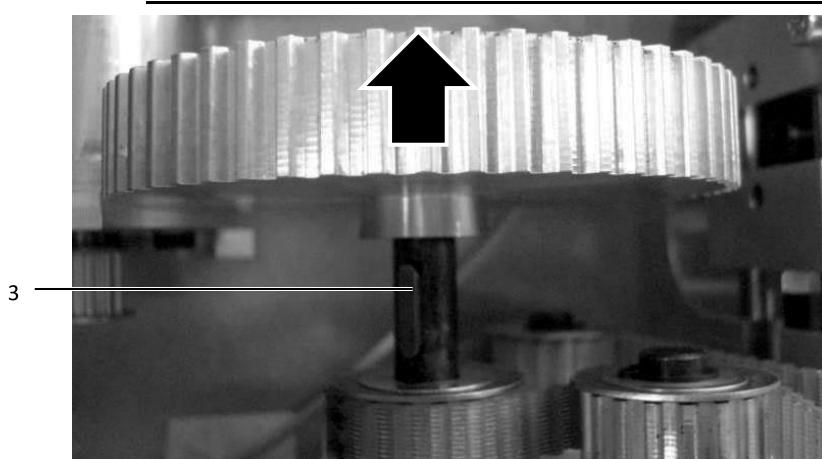
Obr. 10: Sejmouti pojistného kroužku

- Sejměte pojistný kroužek (2).



#### Poznámka:

- Pamatujte na lícované pero (3) pod ozubeným kolem.
- Při zvedání ozubeného kola postupujte opatrně.
- Sledujte, aby přitom lícované pero zůstalo ve své poloze.



Obr. 11: Zvednuti ozubeného kola

## 8 Odstranění poruch

- Zavřete podávací válečky přes nastavení přítlačného tlaku podávacích válečků (obr. 1, pol. 1).



Obr. 12: Sejmutí oboustranného ozubeného řemenu

- Sejměte oboustranný ozubený řemen (4).

Montáž:

- Namontujte oboustranný ozubený řemen.
- Otevřete válečky, abyste mohli napnout ozubený řemen.
- Namontujte ozubené kolo a zafixujte ho pomocí pojistného kroužku.
- Namontujte ozubený řemen na hnací motor.

## 8 Odstranění poruch



Poznámka:

V případě, že některou poruchu není možné odstranit zde popsáným způsobem, kontaktujte servisfirmy Rittal.

### 8.1 Tabulka poruch

| Porucha               | Možná příčina                     | Doporučené opatření   |
|-----------------------|-----------------------------------|---|
| Stroj nejde zapnout.  | Není napájení                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zkontrolujte síťový kabel a síťovou přípojku.</li> <li>■ Zkontrolujte pojistky.</li> </ul> |
| Zvýšený výskyt zmetků | Řezací nůž je poškozený nebo tupý | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vyměňte nůž (viz kapitola 8.3 „Výměna řezacího nože“).</li> </ul>                          |
|                       | Špatné nastavení                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zkontrolujte nastavení.</li> </ul>   |

| Porucha             | Možná příčina              | Doporučené opatření  |
|---------------------|----------------------------|--|
| Odchylka délky      | Opotřebovaný ozubený řemen | ■ Vyměňte ozubený řemen / ozubené řemeny.                                  |
|                     | Prokluz                    | ■ Provedte korekci prokluzu (viz kapitola 5.13 „Nastavení korekce délek“). |
| Motor je zablokován | Posun vodiče je pomalý     | ■ Zkontrolujte přívod vedení vodiče.                                       |

## 8.2 Díly podléhající rychlému opotřebení

| Produkt           | Obj. č.  |
|-------------------|----------|
| Řezací nůž (sada) | 4050.465 |

## 8.3 Výměna řezacího nože



### Upozornění!

Nebezpečí poranění o ostré čepele!

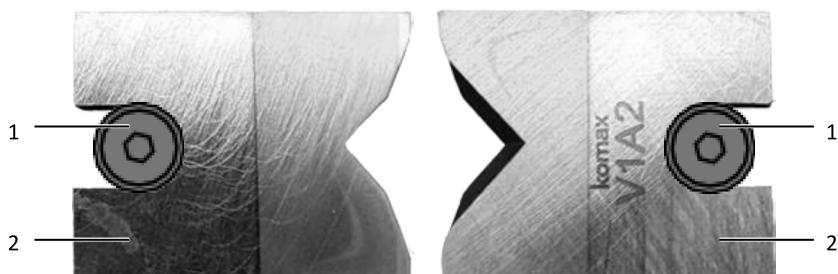
- K výměně čepele použijte pinzetu.
- Vymontované čepele vyhodte do oddělené nádoby.



### Poznámka:

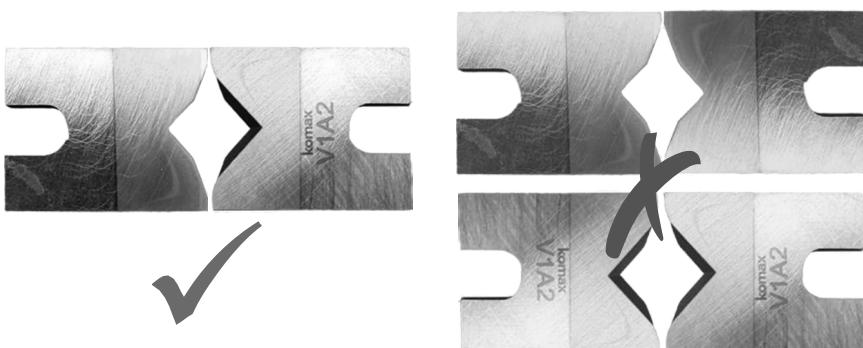
Při každé výměně nože musí být vyměněny všechny stávající čepele.

- Sejměte ochranný kryt a skluz.



Obr. 13: Řezací nůž

- Povolte upevňovací šrouby (1) (klíčem s vnitřním šestihranem 2,0 mm).
- Sejměte čepele (2).
- Nové čepele vycentrujte tak, aby zešikmené hrany byly od sebe odvrácené.



Obr. 14: Vycentrování čepelí

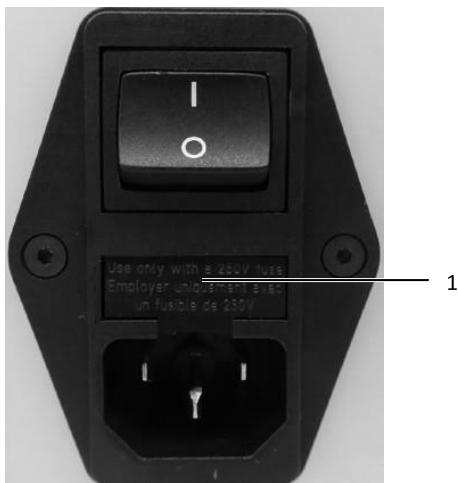
- Nasadte nové čepele.

# 9 Vyřazení stroje z provozu a jeho likvidace

- Oba upevňovací šrouby zase utáhněte.
- Namontujte zase skluz a ochranný kryt.

## 8.4 Výměna pojistek

- Ujistěte se, že je stroj vypnutý.
- Vytáhněte síťovou zástrčku.



Obr. 15: Otevření pojistkové skříňky

- Otevřete pojistkové pouzdro (obr. 15, pol. 1) plochým šroubovákem v jednotce se síťovým filtrem.
- Vyměňte obě pojistky za nové (2xT2AH250V).
- Zasuňte pojistkové pouzdro zpátky do jednotky se síťovým filtrem.

# 9 Vyřazení stroje z provozu a jeho likvidace

## 9.1 Vyřazení stroje z provozu

- Vypněte stroj.
- Vytáhněte síťovou zástrčku.
- Zabalte stroj do originálního obalu.

Takto je stroj připraven k přepravě a popř. likvidaci.

## 9.2 Likvidace stroje

- Výřaďte stroj z provozu tak, jak je popsáno v kapitole 9.1 „Vyřazení stroje z provozu“.
- Zajistěte, aby likvidace stroje byla provedena podle národních a místních ustanovení.



Stroj nesmí být likvidován společně s komunálním odpadem.  
Likvidace stroje musí proběhnout ekologicky a odborně.



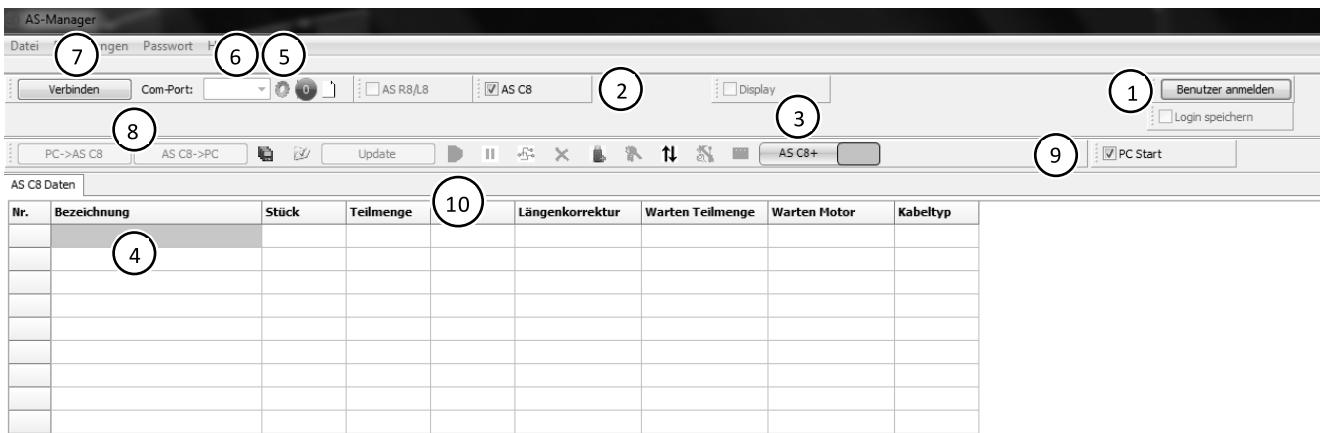
Poznámka:  
Výrobek můžete poslat k likvidaci firmě Rittal. Kontaktujte české zastoupení firmy Rittal.

# 10 AS Manager

AS Manager pro stroj „AS stříhací stroj C8+“ slouží k optimalizaci výrobních procesů.

**Příprava:**

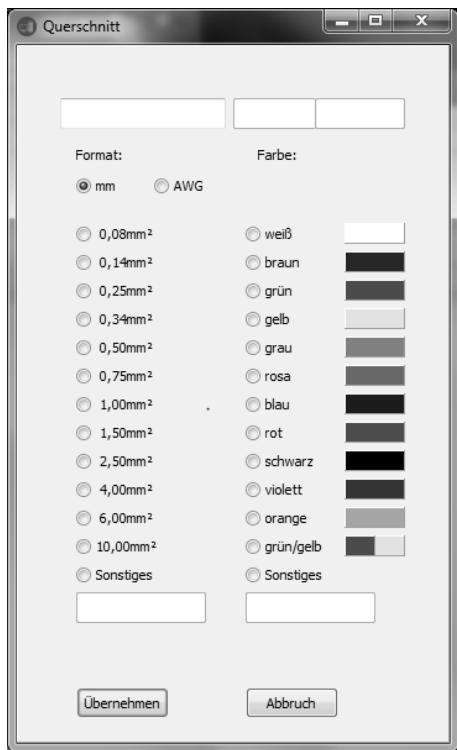
- Připojte počítač ke stroji.
- Otevřete AS Manager.



Obr. 16: AS Manager

- Přihlaste se jako „Seřizovač“ (heslo: 1212) (obr. 16, pol. 1).
- Aktivujte „AS C8“ (obr. 16, pol. 2).
- Vyberte „C8+“ nebo „C8“ (přepnout lze kliknutím na šedou plochu, obr. 16, pol. 3).
- Zadejte „Označení“, „Počet kusů“, „Délka“ a „další informace“, pokud je to nutné (obr. 16, pol. 4).
- Klikněte na ozubené kolo (obr. 16, pol. 5).
- Navolen může být příslušný Com-Port (obr. 16, pol. 6).
- Klikněte na „Připojit“ (obr. 16, pol. 7).
- Přeneste data z počítače do stroje nebo naopak (obr. 16, pol. 8).
- Aktivací „PC Start“ (obr. 16, pol. 9) můžete stroj spustit z počítače, navíc musíte v menu bod „PC Start“ nastavit na „1“.
- Stisknutím tlačítka „“ (obr. 16, pol. 10) se přenesou data do dočasné paměti stroje a zpracují se.

Možnosti zadávání v poli „Označení“  
Do bílých polí lze zadávat volný text.



## Tlačítka

| Tlačítko | Popis                                      |
|----------|--|
|          | Změnit rozhraní COM                        |
|          | Stav připojení COM                         |
|          | Smažat hlášení                             |
|          | Uložit data programu                       |
|          | Otevřít data programu                      |
|          | Spustit zpracování seznamu vodičů          |
|          | Zastavit (pauza) zpracování seznamu vodičů |
|          | Skrýt/rozbalit data o zapojení             |
|          | Vygenerovat USB data                       |
|          | Filtrovat seznam vodičů (podle označení)   |

## Vytvoření výrobního programu v Excelu

Při externém zpracování dat pomocí tabulky v Excelu pamatujte na správné uspořádání sloupců, aby mohl proběhnout přenos dat.

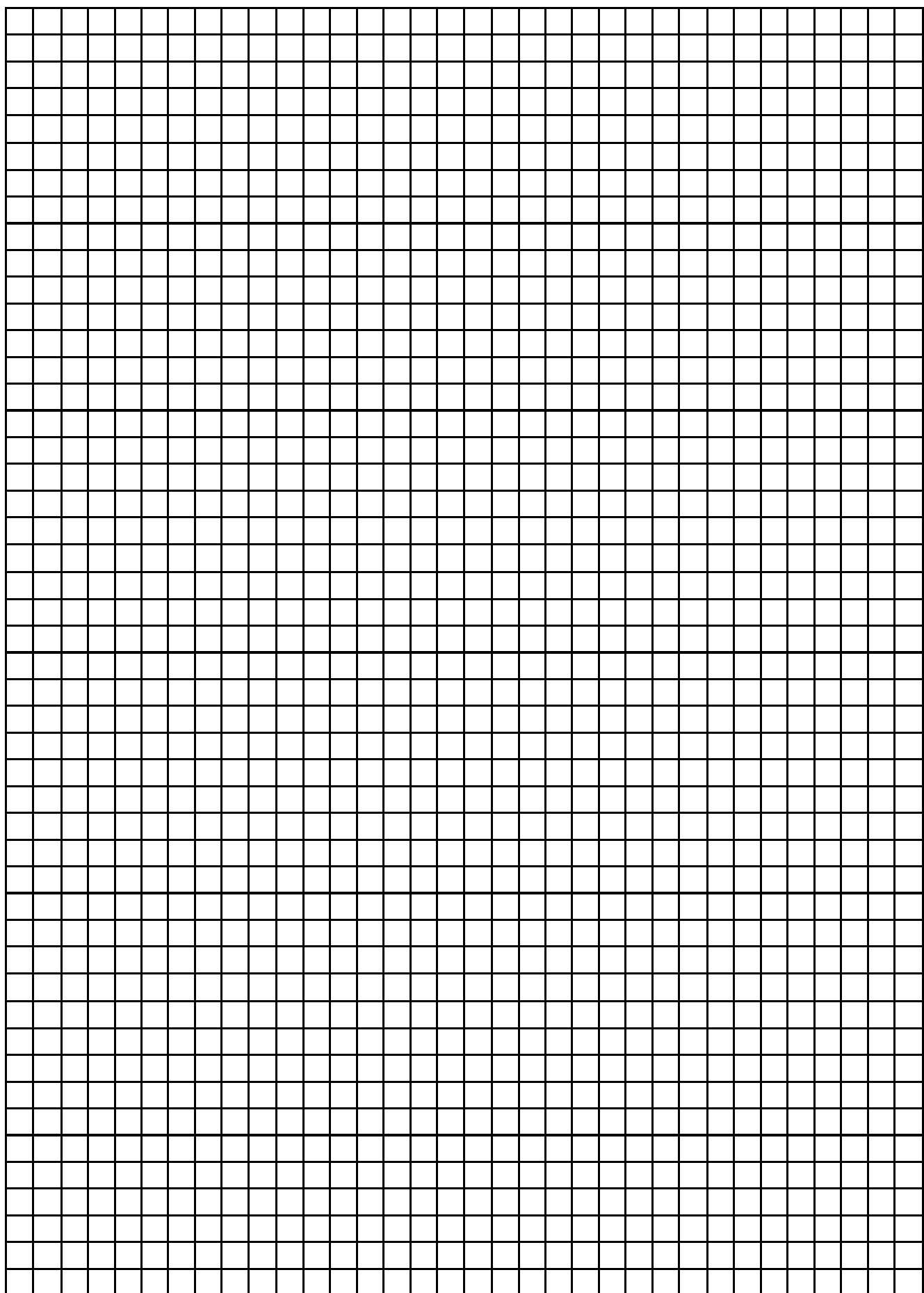
| Datei | Start       | Einfügen    | Seitenlayout | Formeln    | Daten  | Überprüfen | Ansicht    | Acrobat   |
|-------|-------------|-------------|--------------|------------|--------|------------|------------|---|
| B1    |             |             |              |            |        |            |            |   |
|       | A           | B           | C            | D          | E      | F          | G          | H   |
| 1     | Lfd. Nummer | Querschnitt | Farbe        | Bündel Nr. | Quelle | Ziel       | Länge [mm] | Aderendbehandlung Quelle Aderendbehandlung Ziel |

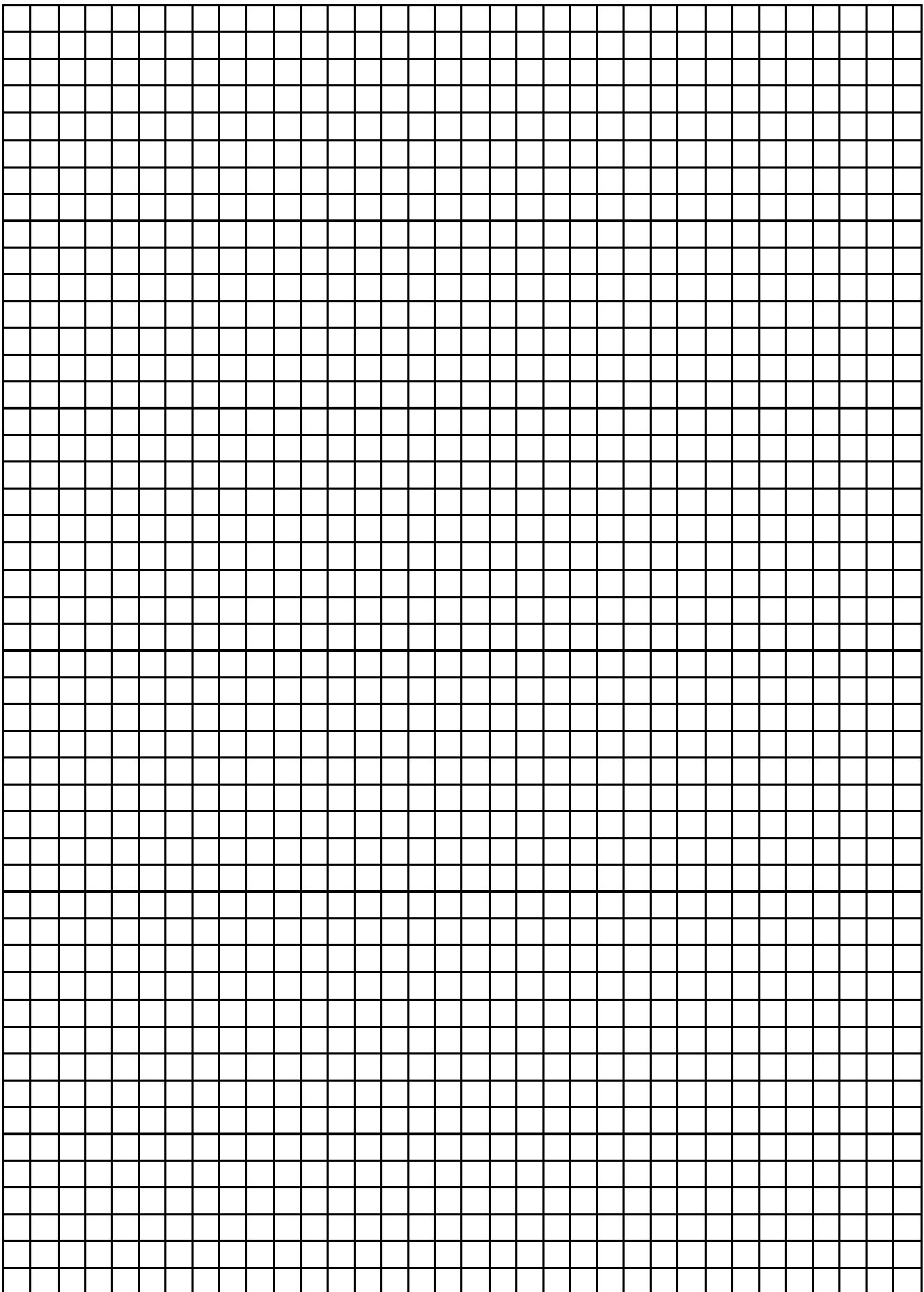
### Generování USB dat

- Použijte tlačítko „“.
- Tímto způsobem můžete přenést data na USB flash disk.
- Pro přesné definování dat vytvořte popis (výrobní data).
- Na „popis“ se bude dotazovat software.
- Poté se software zeptá na místo uložení vytvořeného souboru „UCUSBxxx.txt“.
- Zvolte USB flash disk.
  - Uložení dat z USB flash disku musí proběhnout ve složce označené jako „UCUSBDIR“.
  - Pokud taková složka neexistuje, bude vytvořena programem.
- Vyjměte USB flash disk a zasuňte jej do stříhacího stroje C8+.
- Jděte do menu 4 „USB data“.
- Stiskněte E.
- Pomocí tlačítka se šípkami vyberte příslušný soubor.
- Zobrazí se navíc popis (výrobní data).
- Stiskněte E.
- Spustí se nahrávání dat. Ukládání začne u programu 501. Stávající data budou přepsána.
- Jděte do menu 2 „Data o zapojení“.
- Data se zobrazí na displeji.
- Chcete-li spustit zpracování, stiskněte tlačítko Start.

# Poznámky

CZ





# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Enclosures
- Power Distribution
- Climate Control
- IT Infrastructure
- Software & Services

You can find the contact details of all  
Rittal companies throughout the world here.



[www.ittal.com/contact](http://www.ittal.com/contact)

RITTAL GmbH & Co. KG  
Auf dem Stuetzelberg · 35745 Herborn · Germany  
Phone +49 2772 505-0  
E-mail: [info@ittal.de](mailto:info@ittal.de) · [www.ittal.com](http://www.ittal.com)

07.2021 / D-0100-000000019-02-CZ



ENCLOSURES > POWER DISTRIBUTION > CLIMATE CONTROL > IT INFRASTRUCTURE > SOFTWARE & SERVICES >

FRIEDHELM LOH GROUP