

# Protokol o kontrole svařovacího zařízení

dle ČSN EN 60974-4 ed.2

- pravidelné

- po opravě

- při údržbě



Provozovatel - uživatel

Umístění

**ILLKO, s.r.o.**

**dílna údržby**

**Masarykova 2226, Blansko**

## Kontrolované zařízení

Značka, typ, výrobce: **Fronius typ 4,075,107,631**

Druh: **invertorová svářečka**

Výr. číslo: **16140394**

Invent. číslo: **1346**

Tř. ochrany: **1.**

Napájení Připojení: ☒ vidlicí ☐ 230 V I<sub>1max</sub>: **27** A Délka kabelu: **3** m  
☐ trvale ☒ 400 V

Svařovací obvod ☐ AC U<sub>o</sub>: **105** V  
☒ DC **S**

## Vizuální prohlídka



vyhovující

**chybí drzadlo**

- vnější stav zařízení je



nevyhovující

Poznámky k prohlídce

## Měření

Hodnocení

Odpor PE obvodu R<sub>pe</sub> 200mA: **0,11** Ω ☒

Izolační odpor R<sub>izo</sub> I-PE: **—** MΩ ☐

R<sub>izo</sub> W-PE: **—** MΩ ☐

R<sub>izo</sub> I-W: **—** MΩ ☐

Proud PE vodičem I<sub>pe</sub>: **1,71** mA ☒

Unik. proud svař. obvodu I<sub>d</sub>: **0,05** mA ☒

Napětí naprázdno U<sub>o</sub> ef.: **105** V ☒

U<sub>o</sub> max.: **109** V ☒

## Použité měřicí zařízení

Měřicí přístroj	Výr. číslo	Platnost kalibrace do
REVEX <b>plus</b>	<b>0343256</b>	<b>3. 3. 2015</b>
WELDTtest	<b>56454</b>	<b>15. 5. 2015</b>
Trojfáz. adaptér <b>32/5</b>	<b>0509234</b>	<b>3. 3. 2015</b>

Poznámky k měření

## Funkční zkouška



vyhovující

- funkce všech částí zařízení je



nevyhovující

Poznámky k funkční zkoušce

Zkontrolované svařovací zařízení



je bez závad a je schopno dalšího bezpečného provozu.



vykazuje závady a není schopno bezpečného provozu!

Kontrola byla provedena dne: **11. 5. 2014**

Termín další kontroly je nejpozději do: **10. 5. 2015**

Se stavem svařovacího zařízení byl seznámen

dne: **11. 5. 2014**

**Novák**

Jméno uživatele zařízení



Podpis

Kontrolu provedl a protokol vystavil dne:

**11. 5. 2014**

**Petr Klement**

Jméno technika



Podpis technika

# Příloha k protokolu

## 1. Vizuální kontrola

(označte zkontrolované části a případné závady запиšte do poznámek k vizuální prohlídce)

### Napájení

- ☒ síťový kabel
- ☒ vidlice
- ☒ upevnění kabelu

### Ovládací a indikační prvky

- ☒ spínače, měřidla, kontrolky
- ☒ přístupné pojistky, dimenzování
- ☐ regulátor tlaku, průtokoměr

### Svařovací obvod

- ☒ stav vodičů, izolace
- ☒ kolíky, zděře spojovacího zařízení
- ☒ neautorizované úpravy, dimenzování
- ☐ těsnost okruhu chladicí kapaliny, její množství

### Kryty

- ☒ kompletnost, poškození
- ☒ neautorizované změny
- ☒ čistota chladících otvorů, vzduchové filtry
- ☒ známky přetížení nebo nesprávného používání
- ☐ stav kol, držáků apod.
- ☐ stav ochranných zařízení
- ☒ čitelnost značení a štítků

### Hořák/držák elektrod, svorka

- ☒ stav izolací
- ☒ upevnění vodičů
- ☐ stav spínačů
- ☐ stav plynových hadic a jejich spojení

## 2. Měření

(označte způsob vyhodnocení naměřených hodnot a výsledek zkoušky vyznačte do příslušného okénka protokolu)

### Odpor ochranného vodiče

- ☒ 0,3  $\Omega$  při délce vodiče do 5m
- ☐ 0,3  $\Omega$  + 0,1  $\Omega$  za každých 7,5 m délky navíc

### Izolační odpor

- ☐ 5,0 M $\Omega$  mezi napájecím a svařovacím obvodem
- ☐ 5,0 M $\Omega$  mezi napájecím a ochranným obvodem
- ☐ 2,5 M $\Omega$  mezi ochranným a svařovacím obvodem

### Unikající proud napájecího obvodu

- ☒ 5 mA u svářečky připojené vidlicí pro  $I \leq 32$  A
- ☐ 10 mA u svářečky s trvalým připojením bez zvláštních opatření pro ochranný vodič
- ☐ 10 mA u svářečky připojené vidlicí pro  $I > 32$  A
- ☐ 5% jmen. napájecího proudu v každé fázi u svářeček s trvalým připojením a zesíleným PE

### Unikající proud svařovacího obvodu

- ☒ 10 mA (měřeno mezi jednotlivými póly svařovacího obvodu a uzemněním)

### Napětí svařovacího obvodu

- ☒  $U_o$  (AC efektivní nebo DC střední hodnota) – vyhodnotí se podle údaje uvedeného na typovém štítku
- ☐  $U_R, U_S$  (snížené, spínané napětí) – vyhodnotí se podle údaje uvedeného na typovém štítku

$U_{MAX}$  (vrcholová hodnota napětí):

- ☒ DC 113 V } pro svářečky určené do prostředí se zvýšeným nebezpečím  
AC 68 V } úrazu el. proudem označené na typovém štítku symbolem



- ☐ DC 113 V } pro svářečky určené do prostředí bez zvýšeného nebezpečí  
AC 113 V } úrazu el. proudem

- ☐ DC 141 V } mechanicky uchycené hořáky se zvýšenou ochranou obsluhy  
AC 141 V }