

Návod na obsluhu

Svařovací hlava KKA-200F



Dodavatel a servis:
PROWELD
Štěpaňákova 6
719 00 Ostrava - Kunčice
Telefon: +420 737 920 600 +420 603 491 549

www.proweld.cz
proweld@proweld.cz

Výrobce:
BTHTech GmbH
Ohmstraße 3
D-85221 Dachau
Telefon: 08131 / 5159-0
Fax: 08131 / 5159-11
info@bth-tech.de
www.bth-tech.de

Prohlášení o shodě

My: Pospíšilová Hana - PROWELD, Michálkovická 2031/109D , 710 00
Ostrava 10,
(obchodní jméno, adresa, IČO)
provozovna Štěpaňákova 6, 719 00 Ostrava - Kunčice
61971910

tímto prohlašujeme,

že následně označené zařízení na základě jeho koncepce a konstrukce, stejně jako námi do oběhu uvedené provedení, odpovídá příslušným základním bezpečnostním požadavkům nařízení vlády. Při námi neodsouhlasených změnách zařízení ztrácí toto prohlášení svou platnost.

Automatická svařovací hlava
KKA-200F
Výrobní číslo:
Rok výroby 2015

Parametry: $U_0 = 85 \text{ V}$, $U_1 = 400 \text{ V} / 50 \text{ Hz}$, $I_2 = 1400 \text{ A}$, $U_2 = 44 \text{ V}$, IP 23

Výrobce: BTH - TECH GmbH, Ohmstrasse 3, D - 852 21 Dachau Německo

Popis a účel použití: Jedná se o jednoúčelové svařovací zařízení pro přivařování svorníků v průměrovém rozsahu 2 mm - MR 20 (16 mm).

Svařovací zařízení s pistolí obsahují navíc zemnicí kabelaci a příslušenství

Příslušná nařízení vlády (NV): NV č.168/1997 Sb. ve znění NV č.281/2000 Sb., NV 169/1997 Sb. ve znění NV 282/2000 Sb. a NV 170/1997 ve znění 282/2000 Sb.

(odkazy na další NV aplikovaná na zařízení)

Použité harmonizované normy, národní normy a technické specifikace:
EN 50199, EN 55011, EN 60204 - 1, EN 6097 - 1, EN 292 - 1, EN 292 - 2

Výrobek je za podmínek obvyklého a určeného použití bezpečný .

Toto Prohlášení o shodě platí pouze pro svařovací zařízení a svařovací pistolí shora uvedenou, je nepřenosné a vybavené pouze originálními díly výrobce.

Při posuzování shody bylo postupováno podle § 12, odst. 4 a) zákona č.22/1997 Sb. v platném znění

Ostrava, 21. 03. 2015

Ing. David Pospíšil, EWE, IWE

Obsah

1	Přivařování svorníků hrotovým zážehem.....	4
1.1	Přivařování se zdvihem.....	4
1.2	Kontaktní přivařování	4
2	Technická data.....	5
2.1	Svařovací stroj PRO-C 1500	5
2.2	Svařovací hlava KKA-200F	5
3	Nastavení automatické svařovací hlavy KKA - 200F	6
3.1	Nastavení svařovacího stroje (viz. Návod)	6
3.2	Nastavení svařovacích hlavy KKA – 200F.....	6
3.3	Výměna kleštiny.....	6
4	Nastavení předstříku (pokud je vybaveno)	6
5	Opatření pro ochranu ploch a dílů proti rozstříku	6
6	Důležité.....	7
7	Hodnoty nastavení (hodnoty budou doplněny v konečné verzi návodu dle skutečného nastavení po svařovacích zkouškách).....	7
8	Údržba	8
8.1	Adresa servisu a výrobce	8
8.2	Inspekce a plán údržby	8
8.3	Popis inspekce a údržby.....	9
8.3.1	Denní inspekce a údržba	9
8.3.2	Týdenní inspekce a údržby.....	9
9	Demontáž a likvidace.....	10
9.1	Demontáž	10
9.2	Likvidační práce.....	10

1 Přivařování svorníků hrotovým zážehem

Přivařování svorníků hrotovým zážehem, výbojem kondenzátorových baterií, je technologie, vedoucí k přivaření svorníku nebo jiné součásti na ocelový, nerezový, mosazný, pozinkovaný nebo hliníkový plech. K přivaření svorníku dojde technologicky pomocí elektrického oblouku, který je ohraničen především časově. Svar trvá cca 1 – 3 msec. Technologie se dále dělí na přivařování se zdvihem a kontaktní.

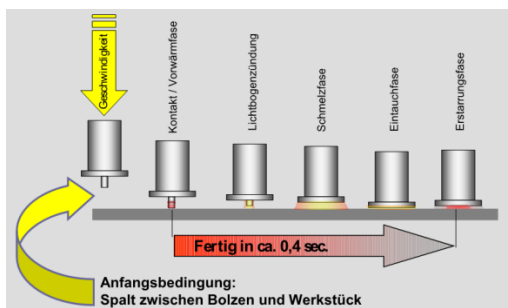
1.1 Přivařování se zdvihem

Svorník ve svařovací pistolí je osazen na podkladní plech. Po stisknutí spouště na svařovací pistolí dojde k jeho nadzvednutí. Po dosažení horní úvrati elektromagnetu (nastavený zdvih), se tento vypne a svorník se vrací proti plechu. Po jeho dopadnutí na plech (v případě předzážehu dříve), dojde k zažehnutí elektrického oblouku, který hoří, přičemž dojde k přitlačení svorníku do tavné lázně. Technologie je výhodná pro přivařování na hliníkový plech. Přivařování na jiné povrchy je samozřejmostí.

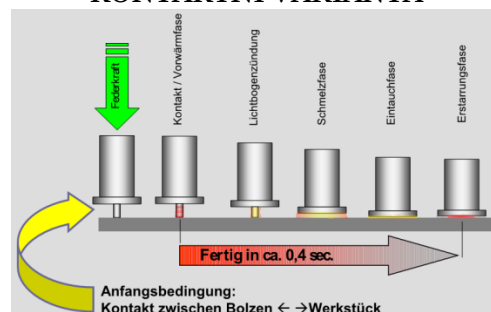
1.2 Kontaktní přivařování

Svorník ve svařovací pistolí je osazen na podkladní plech. Po stisku spouště dojde k zažehnutí elektrického oblouku, který následně hoří. Díky přednastavenému přitlaku dojde k vtlačení svorníku do tavné lázně. Technologie je speciálně určená pro přivařování na pozinkovaný plech.

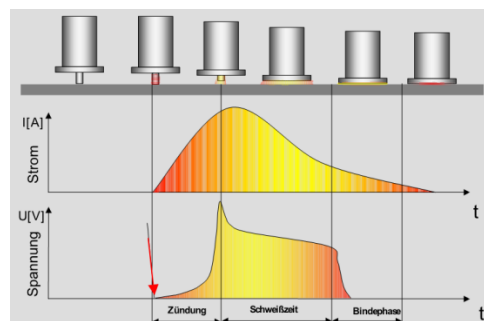
Přivařování svorníků
kondenzátorovým výboje s
hrotovým zážehem
ZDVIHOVÁ VARIANTA



Křivařování svorníků
kondenzátorovým výboje s
hrotovým zážehem
KONTAKTNÍ VARIANTA



Průběh proudu, napětí a času



2 Technická data

2.1 Svařovací stroj PRO-C 1500

svařovací rozsah	pr. 3 – 10 mm
materiál	ocel, nerez, mosaz, pozink a hliník
kapacita kondenzátorů	132.000 mikroF (66.000, 88.000)
svařovací čas	1 – 5 msec.
kadence	až 40 ks/ min.
rozměry	275x265x470 mm
váha	13,5 kg
připojení	220/50/60Hz

2.2 Svařovací hlava KKA-200F

svařovací rozsah	pr. 3 – 8 mm
délka svorníku	8 – 40 mm Standard
rozměry	50x385x110 mm
váha	2,2 kg

3 Nastavení automatické svařovací hlavy KKA - 200F

3.1 Nastavení svařovacího stroje (viz. Návod)

Nastavení svařovacího stroje je detailně popsáno v Návodu na obsluhu svařovacího stroje PRO- C 1500

3.2 Nastavení svařovacích hlavy KKA – 200F

- podejte svorník do svařovací hlavy
- přesuňte svařovací hlavu po ose Z tak, aby se svorník v kleštině a nátrubek ve svařovací hlavě dotlačil na plech
- nastavení přtlaku v kontaktní svařovací hlavě se provádí pomocí nastavovacího šroubu ležícího uvnitř nastavovacího kroužku v horní části svařovací hlavy

3.3 Výměna kleštiny

- přesuňte svařovací hlavu do servisní polohy (po ose Z cca výška 200 mm nad pracovním stolem)
- vytáhněte vodící hadici z držáku
- odšroubujte 3 imbusové šrouby nesoucí desku s pozičním nátrubkem
- povolte převlečnou matici
- vytáhněte kleštinu
- vytáhněte vodící trubici
- vyšroubujte dobíjecí kolík, je - li to potřebné s ohledem na změnu délky přivařovaného svorníku
- do otvoru v pístu vsuňte imbusový klíč odpovídajícího průměru a zamezte pootočení jeho vzpříčením do drážek
- vyšroubujte dobíjecí kolík z pístu
- zvolte vyhovující dobíjecí kolík (délka svorníku+délka dobíjecího kolíku=40 mm)
- přišroubujte dobíjecí kolík k pístu
- vložte vodící trubici. V zadní části má vodící drážku, v přední části otvor pro přívod svorníku a přidržte jej.
- přiložte kleštinu s převlečnou maticí a tuto dotáhněte
- přiložte desku k sloupkům tak, aby ji bylo možné přišroubovat pomocí imbusových šroubů a přišroubujte.

4 Nastavení předstříku (pokud je vybaveno)

- zařízení pro předstřík nastavte tak, aby voda stříkala na místo, do kterého sjíždí svařovací hlava (stříkací zařízení by mělo svírat se svislicí ostrý úhel cca 20 st.)
- množství vody se volí tak, aby místo bylo potaženo souvislou vrstvou

5 Opatření pro ochranu ploch a dílů proti rozstříku

- plochu nerezových krytů je možné chránit proti rozstříku olejem, přičemž není podstatné je - li olej s nebo bez silikonu.
- vnitřní prostor nátrubku je možné ochránit pomocí ochranného oleje bez silikonu. Při aplikaci doporučujeme nátrubek odšroubovat a nanést olej
- přitom by se měl vytvořit plynulý film, nikoli tekoucí vrstva

8 Údržba

8.1 Adresa servisu a výrobce

Výrobce: BTH Tech GmbH
 Ohmstraße 3
 85221 Dachau

Telefon: +49 (0) 8131 51 59-0
 Fax: +49 (0) 8131 51 59-11
 Web adresa: www.bth-tech.de
 E-Mail-Adresa: info@bth-tech.com

Servis: PROWELD
 Štěpaňákova 6
 719 00 Ostrava - Kunčice

Telefon: +420 596 623 298 (+420 603 491 549)
 Fax: +420 596 623 298
 Web adresa: www.proweld.cz
 E-Mail-Adresa: proweld@proweld.cz

8.2 Inspekce a plán údržby

d = denně, t = týdně, m = měsíčně, r = ročně

Prováděné práce	d	t	m	r
Kontrola poškození svařovací kabelace	X			
Kontrola poškození zemnicí kabelace	X			
Kontrola poškození řídicí kabelace	X			
Kontrola všech připojení ke stroji	X			
Kontrola pevnosti dotažení bajonetových koncovek	X			
Kontrola stavu kleštiny	X			
Kontrola dotažení dobíjecího kolíku	X			
Kontrola polohy svařovacího stroje		X		
Kontrola všech funkčních částí pojezdu		X		
Stroje pracující v příliš špinavém prostředí uskladnit, vyčistit a prozkoušet		X		
Kontrola opotřebovaných součástí všech součástí kompletu			X	
Preventivní údržba				X

8.3 Popis inspekce a údržby



Denně musí personál inspekce a údržby kontrolovat bezpečnost a stav popsany v tabulce, viz. Výše, resp. Viz. Doporučený plán údržby, který je součástí

8.3.1 Denní inspekce a údržba



Vypněte při denní inspekci stroj ze sítě.
Zkontrolujte síťovou kabelaci.
Zkontrolujte především:
Poškození izolace, řezy a jiná poškození.
Poškozené veden, zvláště zlomené vedení svařovací nebo zemnicí kabelace.
Poškozené nebo znečištěné koncovky (bajonetové nebo řídicí kabelace).
Vadné nebo poškozené spínací elementy.

NEBEZPEČÍ!



Poškozené elektronické díly musí bezpodmínečně být vyměněny nebo opraveny.
Toto může být provedeno pouze autorizovaným personálem servisu.

Zkontrolujte důležitá šroubová spojení:
Šroubení držící kryt svařovacího stroje.
Pevné uložení závěsného oka.
Pevné uložení rukojeti.
Pevné uložení pojezdu, je-li jím stroj vybaven.

RADA!



Dotáhněte pevně šroubová spojení.
Nechte poškozené díly vyměnit nebo opravit odborným personálem. Jejich poškození může vést k poškození jiných dílů stroje případně k špatným svarům.

8.3.2 Týdenní inspekce a údržby

Týdenní inspekce a údržby stroje je velmi nutná, pracuje-li stroj v prostředí s velkým znečištěním.

NEBEZPEČÍ!



Odpojte stroj před inspekci ze sítě.
Otevřete kryt stroje.

Především proveďte:
Usazeniny a prach na elektrických částech.
Odklizení, vyfoukání a zbavení stroje těchto nečistot.

RADA!



K čištění nepoužívejte vodu nebo jiné prostředky pro čištění
K čištění používejte stlačený vzduch.

NEBEZPEČÍ!



Otevřete kryt stroje a odpojte bezpodmínečně zemnicí kontakt mezi krytem a základnou stroje. Po vyčištění tento kontakt opět připojte.

9 Demontáž a likvidace

9.1 Demontáž

NEBEZPEČÍ!



Odpojte bezpodmínečně stroj před demontáží ze sítě A zkontrolujte všechny elektrické komponenty (kondenzátory, ...).

RADA!



Pozor při demontáži na ostré rohy a jiné díly, které by mohly způsobit zranění.
Používejte při demontáži odpovídající ochranné oděvy.
Skládejte rozebrané díly do materiálových supinách.

9.2 Likvidační práce

Pokud chcete rozebrané díly zlikvidovat, proveďte toto v souladu se Zákonem o elektrošrotu.