

## CS **Návod k obsluze**



# Držák elektrody

CS **Řada 2000/2000K/2000P se svařovacím kabelem  
a kabelovou zástrčkou**

## CS Překlad původního návodu k obsluze

© Výrobce si vyhrazuje právo, kdykoli a bez předchozího upozornění provést změny, které upravují případné tiskové chyby, nepřesnosti v informacích nebo změny, které byly na výrobku provedeny. Tyto změny budou uvedeny vždy v následujícím vydání návodu.

Všechny obchodní značky a ochranné známky uvedené v návodu k obsluze jsou majetkem příslušných vlastníků/výrobců.

Naši aktuální produktovou dokumentaci a také kontaktní údaje o zastoupeních společnosti **ABICOR BINZEL** v jednotlivých zemích a o partnerech po celém světě najdete na naší domovské stránce [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

<b>1</b>	<b>Identifikace</b>	CS-3	<b>5</b>	<b>Odstavení z provozu</b>	CS-5
1.1	Označení	CS-3			
<b>2</b>	<b>Bezpečnost</b>	CS-3	<b>6</b>	<b>Údržba a čištění</b>	CS-5
2.1	Používání v souladu se stanoveným účelem	CS-3	6.1	Každodenní čištění	CS-5
2.2	Klasifikace výstražných upozornění	CS-3	6.2	Denní údržba	CS-5
2.3	Pokyny pro případ nouze	CS-3	<b>7</b>	<b>Náhradní díly</b>	CS-5
<b>3</b>	<b>Popis výrobku</b>	CS-4	7.1	Držák elektrod řady 2000 se šestihřanným připojovacím šroubem pro kabelová oka	CS-5
3.1	Technické údaje	CS-4	7.2	Držák elektrody řady 2000K se svorkovým připojením	CS-6
<b>4</b>	<b>Uvedení do provozu</b>	CS-5	7.3	Držák elektrody řady 2000P s potenciometrem	CS-7
4.1	Montáž držáku elektrody	CS-5			
4.2	Připojení držáku elektrody	CS-5			

## 1 Identifikace

Ke svařování potaženými tyčovými elektrodami se používají kompletní držáky elektrod řady 2000. Skládají se z držáku elektrody, svařovacího kabelu a zástrčky svařovacího kabelu a nepředstavují zařízení s vlastní funkcí. Obloukové svařování je možné teprve ve spojení se zdrojem svařovacího proudu.

Tento návod k obsluze popisuje manipulaci s držákem elektrody s tlačnou pružinou. Držák elektrody s tlačnou pružinou může být provozován pouze **ABICOR BINZEL** s originálními náhradními díly.

### 1.1 Označení

Tento produkt splňuje platné požadavky příslušného trhu pro uvádění do oběhu. Pokud je odpovídající označení potřeba, je umístěno na produktu.

## 2 Bezpečnost

Řiďte se příloženým dokumentem Bezpečnostní pokyny.

### 2.1 Používání v souladu se stanoveným účelem

- Zařízení popsané v tomto návodu smí být používáno výhradně k účelu popsanému v tomto návodu a předepsaným způsobem. Dodržujte přitom provozní podmínky a podmínky pro údržbu a opravy.
- Jakékoli jiné použití není v souladu s určeným účelem.
- Svévolné přestavby nebo změny ke zvyšování výkonu jsou nepřipustné.

### 2.2 Klasifikace výstražných upozornění

V tomto návodu k obsluze používáme čtyři typy výstražných upozornění vztahující se k potenciálně nebezpečným pracovním krokům. Přehled a vysvětlení významů v sestupném pořadí důležitosti:

#### NEBEZPEČÍ

Označuje bezprostředně hrozící nebezpečí. Pokud se mu nevyhnete, následuje smrt nebo nejtěžší úrazy.

#### VAROVÁNÍ

Označuje potenciálně nebezpečnou situaci. Nerespektování může mít za následek těžká zranění.

#### UPOZORNĚNÍ

Označuje potenciálně škodlivou situaci. Nerespektování může mít za následek lehká nebo drobná zranění.

#### OZNÁMENÍ

Označuje nebezpečí, že může dojít ke zhoršení výsledků práce nebo poškození vybavení.

### 2.3 Pokyny pro případ nouze

V případě nouze ihned přerušete následující příčiny:

- Přívod elektrické energie

Další opatření naleznete v návodu k obsluze proudového zdroje nebo v dokumentaci dalších periferních zařízení.

## 3 Popis výrobku

**VAROVÁNÍ****Nebezpečí související s používáním v rozporu se stanoveným určením**

Při používání v rozporu se stanoveným určením může u tohoto zařízení dojít ke vzniku nebezpečí pro osoby a zvířata a k riziku vzniku hmotných škod.

- Zařízení používejte výlučně v souladu se stanoveným určením.
- Zařízení svévolně nepřestavujte za účelem zvýšení výkonu a neprovádějte na něm žádné změny.
- Všechny práce na zařízení nebo systému jsou vyhrazeny jen způsobilým osobám.

## 3.1 Technické údaje

<b>Přeprava a skladování</b>	-25 °C až + 65 °C
<b>Relativní vlhkost vzduchu</b>	Do 90% při 20 °C

**Tab. 1** Okolní podmínky za provozu

Typ		DE 2200	DE 2300	DE 2400	DE 2500
Max. zatížení <sup>1</sup>	Při 60% DZ	200 A	300 A	400 A	500 A
Max. zatížení <sup>1</sup>	Při 35% DZ	250 A	400 A	500 A	600 A
Pro průměr elektrody		2–4 mm	2–6,3 mm	4–8 mm	4–10 mm
Pro svařovací kabel		16–25 mm <sup>2</sup>	35–50 mm <sup>2</sup>	50–70 mm <sup>2</sup>	70–95 mm <sup>2</sup>
Připojovací šroub pro kabelové oko		M8	M8	M10	M10

**Tab. 2** Specifické údaje o produktu pro držáky elektrod řady 2000 a 2000K podle DIN EN 60974-11 typ B bez svařovacích kabelů a kabelových zástrček

<sup>1</sup> Platí pouze pro velké průřezy svařovacího kabelu a délky svařovacího kabelu do 5 m.

Typ		DE 2300P	DE 2400P
Max. zatížení <sup>1</sup>	Při 35% DZ	260 A	350 A
Pro průměr elektrody		2–6,3 mm	4–8 mm
Pro svařovací kabel		35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Připojovací šroub pro kabelové oko		M8	M10

**Tab. 3** Specifické údaje o produktu pro držáky elektrod Řady 2000P podle DIN EN 60974-11 typ B se svařovacími kabely a kabelovými zástrčkami

<sup>1</sup> Platí pouze pro velké průřezy svařovacího kabelu a délky svařovacího kabelu do 5 m.

Svařovací kabel		16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>
Max. zatížení	Při 60% DZ	130 A	180 A	230 A	300 A	390 A	480 A
Max. zatížení	Při 35% DZ	145 A	200 A	260 A	350 A	460 A	580 A

**Tab. 4** Směrné hodnoty pro proudové zatížení svařovacích kabelů podle DIN VDE 0298-4 při 10 min. přerušovaném provozu

Typ		ABI-CM 10–25	ABI-CM 35–50	ABI-CM 50–70	ABI-CM 70–95
Zatížení	Při 60% DZ	200 A	300 A	400 A	500 A
Pro svařovací kabel		16–25 mm <sup>2</sup>	35–50 mm <sup>2</sup>	50–70 mm <sup>2</sup>	70–95 mm <sup>2</sup>

**Tab. 5** Specifické údaje o produktu pro zástrčky svařovacích kabelů podle DIN EN 60974-12

## 4 Uvedení do provozu

### OZNÁMENÍ

- Všechny práce na zařízení nebo systému jsou vyhrazeny jen způsobilým osobám.
- Zkontrolujte pevné usazení tyčové elektrody.

- 1 Připojte držák elektrody ke zdroji svařovacího proudu.

### 4.1 Montáž držáku elektrody

- 1 Upněte tyčovou elektrodu do příslušných upínacích drážek v držáku elektrody s tlačnou pružinou.

### 4.2 Připojení držáku elektrody

- 1 U držáků elektrod s potenciometrem přidejte konektor signálního kabelu, který je kompatibilní se zdrojem svařovacího proudu, a připojte jej k signálnímu kabelu.
- 2 Zapněte svařovací proudový zdroj.

### OZNÁMENÍ

- Řiďte se podle dokumentace dalších komponent svařovací techniky.

## 5 Odstavení z provozu

- 1 Vypněte svařovací proudový zdroj.
- 2 Odpojte držák elektrody od zdroje svařovacího proudu.

## 6 Údržba a čištění

### NEBEZPEČÍ

#### Nebezpečí poranění při nečekaném spuštění

Po celou dobu údržby, oprav, montáže či demontáže je nutno dodržovat tento postup:

- Odpojte proudový zdroj.
- Odpojte držák elektrody od zdroje svařovacího proudu.
- Odpojte všechny elektrické přípojky.
- Vypněte celé svařovací zařízení.

Pravidelná a dlouhodobá údržba a čištění jsou předpokladem dlouhé životnosti a bezvadného fungování zařízení.

### 6.1 Každodenní čištění

- 1 Očistěte držák elektrody od rozstříku při svařování a nečistot.

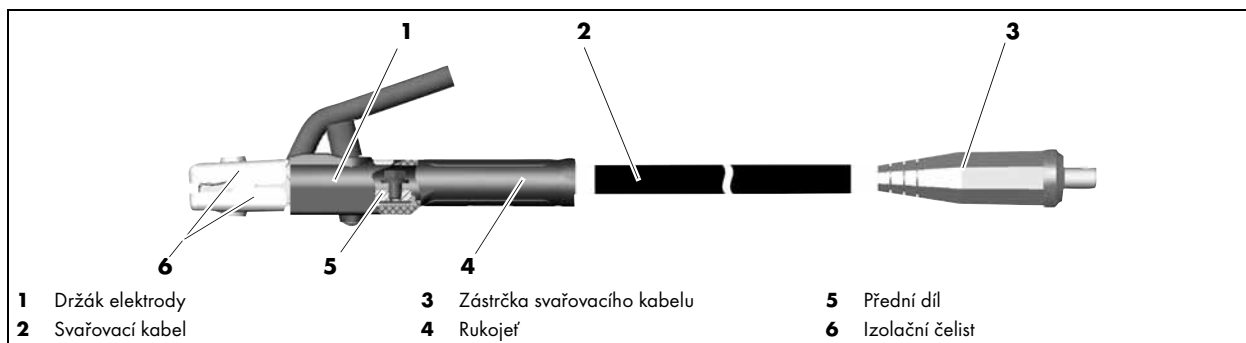
### 6.2 Denní údržba

- 1 Zkontrolujte, zda není držák elektrody poškozený, v případě potřeby poškozené díly vyměňte.

## 7 Náhradní díly

### 7.1 Držák elektrod řady 2000 se šestihranným připojovacím šroubem pro kabelová oka

- Připojení svařovacího kabelu k držáku elektrody pomocí kabelového oka



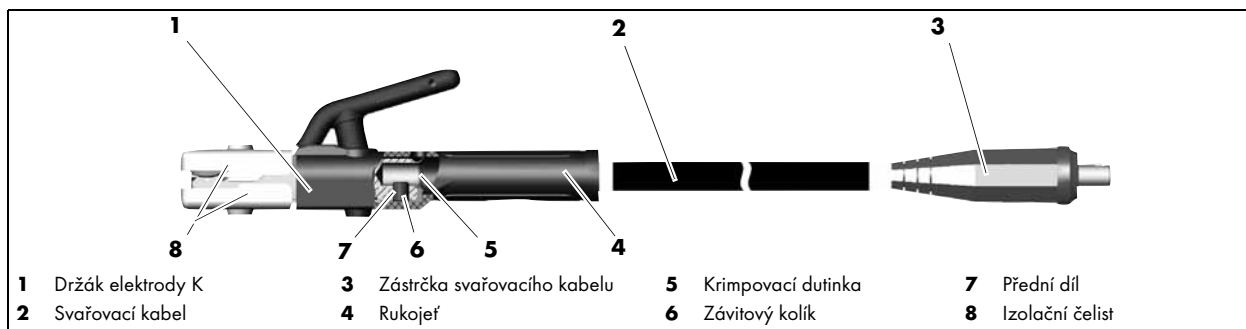
**Obr. 1** Držák elektrody řady 2000 s připojením kabelového oka

	Typ	DE 2200	DE 2300	DE 2400	DE2500
1	Držák elektrody	512.060.1	512.070.1	512.080.1	512.090.1
2	Svařovací kabel bez koncovky / průřez	16 mm <sup>2</sup>	113.D001		
		25 mm <sup>2</sup>	113.D002		
		35 mm <sup>2</sup>	113.D003	113.D003	
		50 mm <sup>2</sup>		113.D004	113.D004
		70 mm <sup>2</sup>			113.D005
3	Zástrčka svařovacího kabelu	511.0305	511.0315	511.0315	511.0331
4	Rukojeť	512.D022	512.D033	512.D043	512.D043
5	Přední díl	512.D268	512.D284	512.D272	512.D274
6	Izolační čelist	512.D021	512.D031	512.D041	512.D091

**Tab. 6** Náhradní díly řady 2000 s připojením kabelového oka

## 7.2 Držák elektrody řady 2000K se svorkovým připojením

- Spojte prameny svařovacího kabelu pomocí krimpovací dutinky a upněte je pomocí závitového kolíku v držáku elektrody



**Obr. 2** Držák elektrody řady 2000K se svorkovým připojením

	Typ	DE 2200 K	DE 2300 K	DE 2400 K	DE 2500 K
1	Držák elektrody K	512.D470.1	512.D471.1	512.D472.1	512.D480.1
2	Svařovací kabel bez koncovky / průřez	16 mm <sup>2</sup>	113.D001		
		25 mm <sup>2</sup>	113.D002		
		35 mm <sup>2</sup>	113.D003	113.D003	
		50 mm <sup>2</sup>		113.D004	113.D004
		70 mm <sup>2</sup>			113.D005
3	Zástrčka svařovacího kabelu	511.0305	511.0315	511.0315	511.0331

**Tab. 7** Náhradní díly řady 2000K se svorkovým připojením

	Typ	DE 2200 K	DE 2300 K	DE 2400 K	DE 2500 K
4	Rukojeť	512.D022	512.D033	512.D043	512.D043
5	Krimpovací dutinka pro průřez svařovacího kabelu	16 mm <sup>2</sup>	511.D097		
		25 mm <sup>2</sup>	511.0048		
		35 mm <sup>2</sup>	511.D010	511.D010	
		50 mm <sup>2</sup>		511.0065	511.0065
		70 mm <sup>2</sup>			511.0104
6	Závitový kolík	009.0120	009.0120	009.0125	009.0125
7	Přední díl	512.D414	512.D418	512.D422	512.D424
8	Izolační čelist	512.D021	512.D031	512.D041	512.D091

**Tab. 7** Náhradní díly řady 2000K se svorkovým připojením

### 7.3 Držák elektrody řady 2000P s potenciometrem

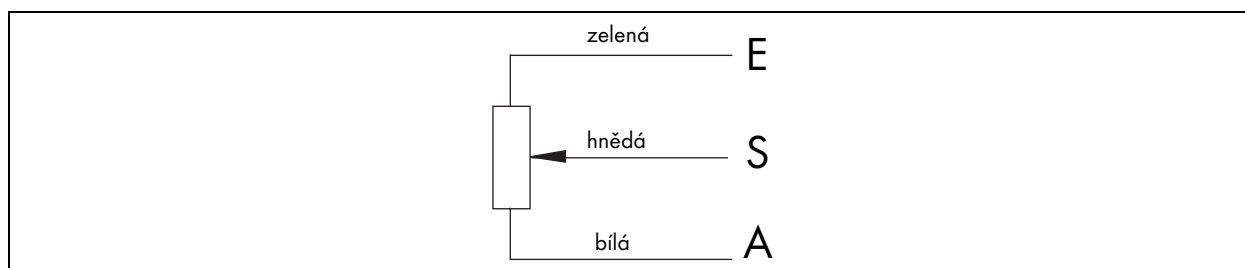
- Použití otočného potenciometru (standardní vybavení 10 kOhm (1,0 - 2,2 - 4,7 kOhm na vyžádání) k řízení svařovacího proudu přímo na rukojeti držáku elektrody.

#### OZNÁMENÍ

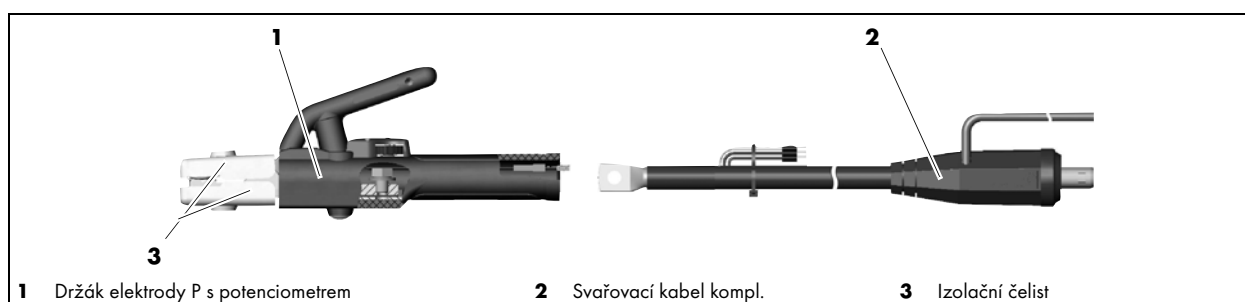
- Ovládání držáku elektrody řady 2000P lze použít pouze se zdroji svařovacího proudu, které podporují funkci připojení externího ovládání.

- Použití speciálního svařovacího kabelu se třemi integrovanými řídicími kabely.
- Tři řídicí kabely (0,5 mm<sup>2</sup>) jsou na zástrčce svařovacího proudu přibližně o 0,5 m delší a lze je doplnit vhodnou zástrčkou řídicího kabelu ke zdroji svařovacího proudu.

#### Připojení řídicích kabelů



**Obr. 3** Schéma



**Obr. 4** Držák elektrody řady 2000P s potenciometrem

	Typ	DE 2300 POTI	DE 2400 POTI	
1	Držák elektrody P	512.D505.1	512.D506.1	
2	Svařovací kabel kompl.	3 m	118.D001.1	118.D008.1
		4 m	118.D002.1	118.D009.1
		5 m	118.D003.1	118.D010.1
		6 m	118.D004.1	118.D011.1
		8 m	118.D005.1	118.D012.1
		10 m	118.D006.1	118.D013.1
		12 m	118.D007.1	118.D014.1
		15 m	118.D015.1	118.D017.1
3	Izolační čelist	512.D031	512.D041	

**Tab. 1** Náhradní díly řady 2000P s potenciometrem



ABICOR BINZEL Schweißtechnik Dresden GmbH & Co.KG  
 Postfach 28 01 38 • D-01159 Dresden  
 Tel.: ++49 (0) 351 / 4203-30  
 Fax: ++49 (0) 351 / 4203-340  
 Email: abd@binzel-abicor.com

[www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)