



PLAZMOVÉ rezanie

Úvod

strany 5-2 až 5-4

ZARIADENIA NA REZANIE PLAZMOU

Invertorové

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| ■ SHARP 10KT (zabudovaný kompresor) | strana 5-5 |
| ■ SHARP 10 | strana 5-6 |
| ■ SHARP 22C | strana 5-7 |

Transformátorové

- | | |
|---------------|------------|
| ■ SHARP 25 MC | strana 5-8 |
| ■ SHARP 40 MC | strana 5-9 |

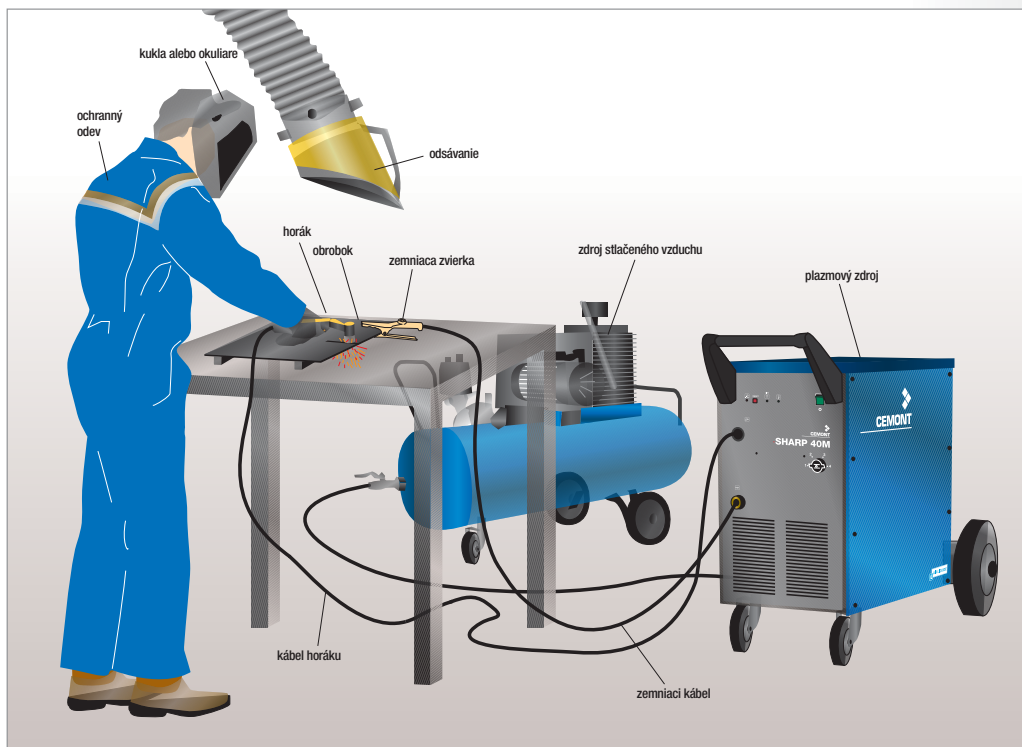
PLAZMOVÉ HORÁKY

- | | |
|---|-------------|
| ■ Spotrebné diely horákov CCT 500 / 1000 / 2500 / 3000 a 4000 | strana 5-10 |
|---|-------------|

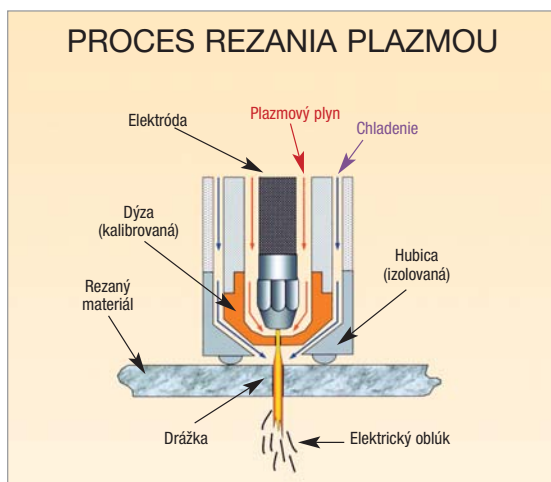


PLAZMOVÉ Rezanie

UKÁŽKA PRACOVISKA PRE PLAZMOVÉ REZANIE



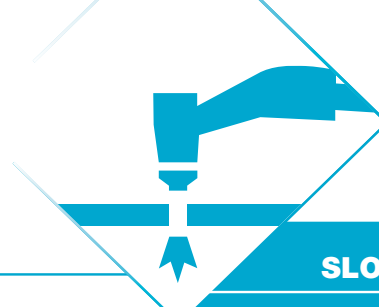
PROCES REZANIA PLAZMOU



Proces rezania plazmou

Plazmou je možné rezať všetky elektricky vodivé materiály. Princíp je založený na vyfukovaní stlačeného vzduchu veľkou rýchlosťou cez hubicu zároveň s elektrickým oblúkom. Vzniká tzv plazmový oblúk s vysokou teplotou koncentrovanou do malého prierezu, ktorý veľmi ľahko natavuje rezaný materiál.

Zapálenie rezacieho oblúka zabezpečuje primárny oblúk horáka.



SLOVNÍK

REZANIE PLAZMOU

Bezkontaktné rezanie:
S krátkymi dýzami a hubicami, používa sa hlavne pre lineárne rezanie väčších hrúbok podľa šablóny.

Kontaktné rezanie:
S dlhou a presnou dýzou, vytvára presný rez podľa rezného plánu. Je menšie riziko "uhýbania" oblúka pri rezaní uhlov.

Zaťažovateľ

Je definovaný normou. Je to v podstate doba kontinuálneho použitia zariadenia v časovom cykle 10 minút pri teplote okolia 40 °C.

Zaťažovateľ 100A/60% znamená, že zariadenie je schopné rezať kontinuálne prúdom 100 A 6 minút a 4 minúty, potom chladne.

Zaťažovateľ 100A/100% znamená, že zariadenie je schopné nepretržitého rezania prúdom 100A.

Stupeň ochrany IP

Prvá číslica udáva maximálny priemer telesa, ktoré môže preniknúť do vnútra zariadenia a dotknúť sa "živých" častí.

Druhé číslo udáva úroveň ochrany proti padajúcemu dažďu.

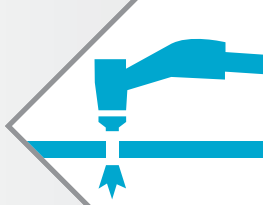
Príklad: IP **2 3**

2 Znamená, že predmet s priemerom väčším ako 12,5 mm nemôže preniknúť do vnútra zariadenia a poškodiť ho.






3 Znamená, že zariadenie je odolné voči padajúcemu dažďu pod uhlom 60°.

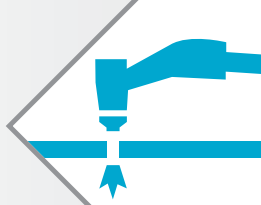
Rýchlosť rezania vzhľadom na priemer dýzy

Rýchlosť rezania (m/min)	Hrúbka (mm)	Priemer dýzy (mm)							
		FL 0,65	FL 0,8	L 1,0	L 1,2	C 1,0	C 1,2	C 1,4	C 1,8
Uhlíková oceľ	1	3,00	5,00			3,80			
	2	2,00	3,00			2,30			
	3	1,10	1,90	3,00		1,50	2,50		
	4	0,65	1,20	2,00		0,80	1,70		
	5	0,40	0,70	1,30	2,20	0,60	1,20	3,70	
	6	0,28	0,48	0,77	1,80		0,75	2,75	
	8	0,17	0,30	0,43	1,25		0,40	1,90	3,55
	10		0,15		0,75			1,25	2,55
	12							0,90	1,75
	15							0,53	1,20
	20							0,18	0,77
	25								0,42
	30								0,33
	35								0,18
	Nehrdzavejúca oceľ	1	2,00	3,50			3,50		
2		1,00	2,00			2,00			
3		0,60	1,00	2,20		0,90	2,20		
4			0,65	1,40		0,65	1,40		
5			0,40	0,80	1,50	0,36	0,90	2,50	
6			0,25	0,52	1,00		0,60	1,80	
8				0,33	0,60		0,24	0,97	3,25
10								0,67	2,15
12								0,53	1,30
15								0,24	0,80
20									0,40
25									0,27
30									0,18
35									0,12
Hliník		1	4,50	6,00			8,00		
	2	2,80	4,80			5,00			
	3	1,70	2,80	4,50		3,00	4,00		
	4	1,20	1,80	3,00		1,80	2,80		
	5		1,20	1,90	3,00	1,20	2,30	4,00	
	6		0,60	1,20	2,00		1,60	3,20	
	8		0,45	0,60	1,40		0,90	2,50	4,55
	10				1,00			1,50	3,45
	12							1,20	2,55
	15								1,55
	20								1,00
	25								0,70
	30								0,40
	35								0,30



Plazmové zariadenia

<p>SHARP TRANSFORMÁTORY</p>			 <p>25 MC</p>		 <p>40 MC</p>
<p>SHARP INVERTORY</p>	 <p>10 KT</p>	 <p>10</p>	 <p>22</p>		
<p>Rezací prúd</p>	30 A		65 A	80 A	120 A
<p>Hrúbka deliaceho rezu</p>	10 mm		25 mm	40 mm	



SHARP 10KT + Horák CPT 800

Prenosné plazmové rezacie zariadenie so zabudovaným kompresorom pre rezanie všetkých vodivých materiálov.

Funkcie a výhody:

- Rezanie do hrúbky 10 mm.
- Hmotnosť: len 16 kg.
- Primárny prúd: < 16 A.
- Digitálny displej.
- Rezanie bez zemniaceho kábla do 2 mm.
- Zapaľovanie oblúka bez HF.
- Dodáva sa so zástrčkou 16 A.

**ZABUDOVANÝ
KOMPRESOR**

Normy

EN 60974-1
EN 60974-7
EN 60974.10

Kapacita rezania (uhlíkové ocele)	
kvalitný rez	deliaci rez
8 mm	10 mm



- 1 Digitálny displej.
- 2 Voľba zobrazenia V/A.
- 3 Zobrazenie nastavenia tlaku.
- 4 Nastavenie prúdu.

ZARIADENIA NA REZANIE PLAZMOU

ZARIADENIA NA REZANIE PLAZMOU

TECHNICKÉ ÚDAJE:

	SHARP 10KT	
Jednofázové napájanie	230 V	
Príkion	5,1 kVA - 3,4 kW	
Maximálny primárny prúd	22,4 A	
Efektívny primárny prúd	11,5 A	
Rozsah rezacieho prúdu	10 - 30 A	
Zaťažovateľ (10 min pri 40 °C)	pri 25%	30 A
	pri 60%	20 A
	pri 100%	15 A
Stupeň ochrany	IP 23	
Trieda izolácie	H	
Rozmery	450 x 205 x 350 mm	
Hmotnosť	16 kg	

OBJEDNÁVACIE ČÍSLA:

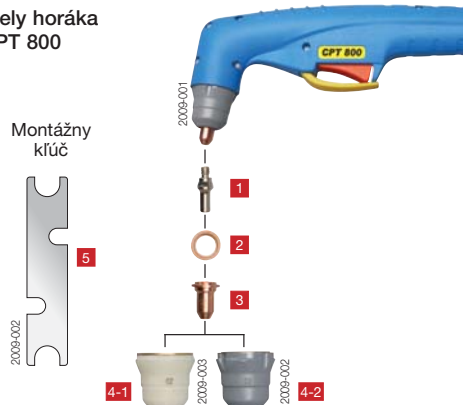
SHARP 10KT + 4 m CPT 800 horák obsahuje (1 elektróda, 1 difúzor, 1 0,8 dýza a 1 TN hubica) + napájací kábel + zemniací kábel so zvierkou + sada spotrebných dielov (1 kľúč, 1 elektróda a 1 difúzor)	W000273294
Doplňky	
Kružídlo	W000302512
Sada spotrebných dielov	W000277610

Horák CPT 800

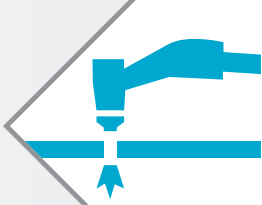


	Obj. číslo
Vzduchom chladený CPT 800 - 4 m	W000275097
Teleso horáka	W000274860

Diely horáka CPT 800



	Obj. číslo
1 Elektróda FL	W000274224
2 Difúzor	W000274266
3-1 Dýza FL 0,65	W000274969
3-2 Dýza FL 0,8	W000274265
4-1 Hubica TN	W000274226
4-2 Hubica Ti	W000274225
5 Montážny kľúč	W000274862



SHARP 10 + Horák CPT 800

Funkcie a výhody:

- Nízka hmotnosť: jednoduchá manipulácia (8kg).
- Univerzálne: reže všetky vodivé materiály.
- Kontaktné rezanie: zvyšuje kvalitu rezu a redukuje škodlivé emisie.
- Kompletný: pripravené na použitie.
- Digitálny displej: pre ľahšie nastavovanie a zobrazenie parametrov.
- Zapaľovanie oblúka bez HF.

Kapacita rezania (uhlíkové ocele)	
kvalitný rez	deliaci rez
8 mm	10 mm



- 1 Digitálny displej.
- 2 Voľba zobrazenia V/A.
- 3 Voľba zobrazenia tlaku vzduchu.
- 4 Nastavenie intenzity rezacieho prúdu.

TECHNICKÉ ÚDAJE:

	SHARP 10
Jednofázové napájanie	230 V
Príkon	5,1 kVA - 3,1 kW
Maximálny primárny prúd	23 A
Efektívny primárny prúd	14 A
Požadovaný prívod vzduchu	> 100 l/min - 4 bar
Rozsah rezacieho prúdu	10 - 30 A
	pri 35% 30 A
Zaťažovateľ pri 40 °C	pri 60% 25 A
	pri 100% 20 A
Stupeň ochrany	IP 23
Rozmery	380 x 150 x 310 mm
Hmotnosť	8 kg

OBJEDNÁVACIE ČÍSLA:

Zdroj + 4 m horák + napájací kábel + zemniaci kábel so zvierkou + sada spotrebných dielov	W000277617
Doplňky	
Kružadlo	W000302512
Sada spotrebných dielov	W000277610

Normy

EN 60974-1
EN 60974-7
EN 60974.10

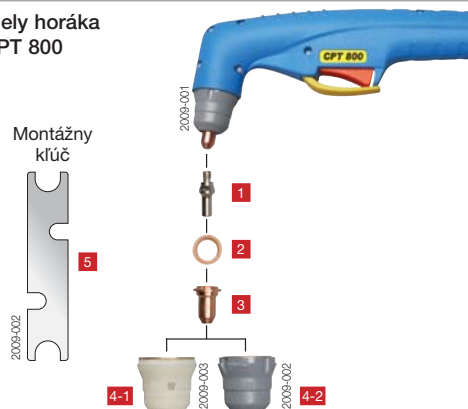


Horák
CPT 800

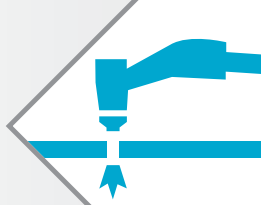


	Obj. číslo
Vzduchom chladený CPT 800 - 4 m	W000275097
Teleso horáku	W000274860

Diely horáku
CPT 800



	Obj. číslo
1 FL Elektróda	W000274224
2 Difúzor	W000274266
3 FL 0,8 Dýza	W000274265
4-1 TN Hubica	W000274226
4-2 Ti Hubica	W000274225
5 Montážny kľúč	W000274862



**PLAZMOVÉ
ZDROJE**

SHARP 22C + Horák CCT 4000

Funkcie a výhody:

- Kompaktné a ľahké: menej než 25 kg. Jednoduchá manipulácia.
- Výkonné: kvalitný rez do 20 mm.
- Vysoké rezacie schopnosti: vysoký zaťažovateľ až 65 A/40% (40 °C) alebo 100% (25 °C).
- Drážkovanie: výkonné odtavovanie.
- Rezanie kovových mriežok: s autoreštartom.
- Kontaktné rezanie: zvyšuje kvalitu rezu a redukuje škodlivé emisie.
- Kompletný: pripravené na použitie.
- Zapaľovanie oblúka bez HF.



Normy

EN 60974-1
EN 60974-7
EN 60974.10

ZARIADENIA NA REZANIE PLAZMOU

Kapacita rezania (uhlíkové ocele)	
kvalitný rez	deliaci rez
20 mm	24 mm

TECHNICKÉ ÚDAJE:

	SHARP 22
Trojfázové napájanie	400 V
Príkion	10,7 kVA - 8,3 kW
Maximálny primárny prúd	15,5 A
Efektívny primárny prúd	12 A
Rozsah rezacieho prúdu	20 - 65 A
Zaťažovateľ	pri 35% 65 A
	pri 60% 50 A
	pri 100% 40 A
Stupeň ochrany	IP 23
Rozmery	435 x 235 x 380 mm
Hmotnosť	25 kg

OBJEDNÁVACIE ČÍSLA:

Zdroj bez horáku + napájací kábel + zemiaci kábel so zvierkou + vzduchová hadička	W000372414
Doplnky	
Kružídlo	W000302512
Sada spotrebných dielov	W000277614



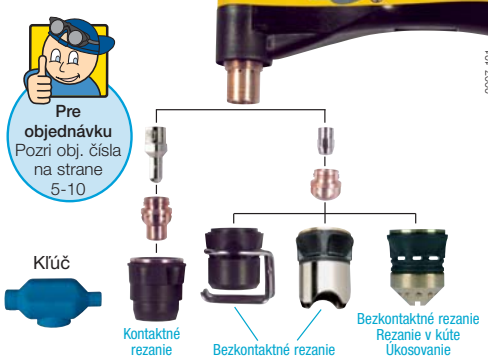
- 1 Volba procesu: rezanie - mriežka - drážkovanie. Tlak vzduchu. Napájanie.
- 2 Nastavenie intenzity rezania.

Horák CCT 4000



	Obj. číslo
Vzduchom chladený CCT 4000 - 6 m s konektorom	W000274858
Vzduchom chladený CCT 4000 - 15 m s konektorom	W000274859
Teleso horáku	W000266534

Diely horáku CCT 4000



SHARP 25 MC

+ Horák CCT 4000 - 6 m

Funkcie a výhody:

- Napájanie: 220 V / 230 V / 380 V / 400 V trojfázové.
- Funkčné: len jeden prepínač pre 3 úrovne.
- Univerzálne: reže a dieruje všetky kovové materiály.
- Výkonné: zaťažovateľ 80A /40% pri 40 °C.
- Kompletné: pripravené na použitie.
- Zapáľovanie: bez vysokej frekvencie-čistá technológia.

Kapacita rezania (uhlíkové ocele)		
kontaktný rez	kvalitný rez	deliaci rez
8 mm	20 mm	25 mm



2010-262

- 1 Kontrolka prehriatia a reset.
- 2 Hlavný vypínač.
- 3 Pripojenie horáka.
- 4 Voľba intenzity.
- 5 Pripojenie zemniaceho kábla.



Normy

EN 60974-1
EN 60974-7
EN 60974.10

2010-263

TECHNICKÉ ÚDAJE:

	SHARP 25 MC	
Trojfázové napájanie	230 V	400 V
Príkon	18,7 kVA - 11,2 kW	
Maximálny primárny prúd	47 A	27 A
Efektívny primárny prúd	29 A	17 A
Požadovaný prívod vzduchu	180 l/min - 5 barov	
Rozsah rezacieho prúdu	30 - 80 A	
Zaťažovateľ pri 40 °C	pri 40%	80 A
	pri 80%	50 A
	pri 100%	30 A
Stupeň ochrany	IP 23	
Rozmery	500 x 855 x 705 mm	
Hmotnosť	80 kg	

OBJEDNÁVACIE ČÍSLA:

Zdroj bez horáku + napájací kábel + zemniaci kábel so zvierkou + vzduchová hadička	W000278037
Doplnky	
Kružidlo	W000302512
Sada spotrebných dielov	W000277615

Horák CCT 4000



2007-121

	Obj. číslo
Vzduchom chladený CCT 4000 - 6 m s konektorom	W000274858
Vzduchom chladený CCT 4000 - 15 m s konektorom	W000274859
Teleso horáku	W000266534

Diely horáku CCT 4000



Pre
objednávku
Pozri obj. čísla
na strane
5-10



2003-089



2007-121

SHARP 40 MC

+ Horák CCT 4000 - 6 m

Funkcie a výhody:

- Napájanie: 220 V / 230 V / 380 V / 400 V trojfázové.
- Funkčné: len jeden prepínač pre 4 úrovne.
- Univerzálne: reže a dieruje všetky kovové materiály.
- Výkonné: zaťažovateľ 120A /50% pri 40 °C.
- Kompletné: pripravené na použitie.
- Zapaľovanie: bez vysokej frekvencie-čistá technológia.

Kapacita rezania (uhlíkové ocele)		
kontaktný rez	kvalitný rez	deliaci rez
8 mm	35 mm	40 mm



- 1 Kontrolka prehriatia a reset.
- 2 Hlavný vypínač.
- 3 Pripojenie horáka.
- 4 Voľba intenzity.
- 5 Pripojenie zemniaceho kábla

2010-266



Normy

EN 60974-1
EN 60974-7
EN 60974.10

2010-266

ZARIADENIA NA REZANIE PLAZMOU

ZARIADENIA NA REZANIE PLAZMOU

TECHNICKÉ ÚDAJE:

	SHARP 40 MC	
Trojfázové napájanie	230 V	400 V
Príkion	27,7 kVA - 18,4 kW	
Maximálny primárny prúd	70 A	40 A
Efektívny primárny prúd	50 A	28 A
Požadovaný prívod vzduchu	220 l/min - 5,5 bars	
Rozsah rezacieho prúdu	30 - 120 A	
Zaťažovateľ pri 40 °C	pri 50%	120 A
	pri 75%	85 A
	pri 100%	50 A
Stupeň ochrany	IP 23	
Rozmery	500 x 855 x 705 mm	
Hmotnosť	125 kg	

OBJEDNÁVACIE ČÍSLA:

Zdroj bez horáku + napájací kábel + zemniaci kábel so zvierkou + vzduchová hadička	W000278038
Doplnky	
Kruždilo	W000302512
Sada spotrebných dielov	W000277615

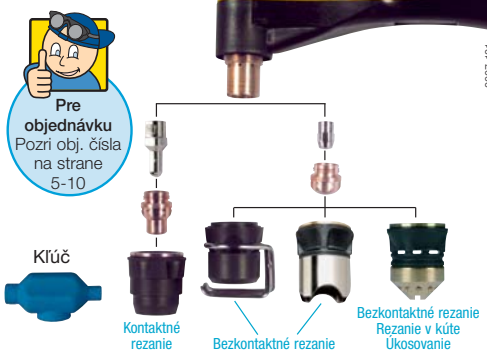
Horák CCT 4000



2007-121

	Obj. číslo
Vzduchom chladený CCT 4000 - 6 m s konektorom	W000274858
Vzduchom chladený CCT 4000 - 15 m s konektorom	W000274859
Teleso horáku	W000266534

Diely horáku CCT 4000



2007-121



Pre objednávku
Pozri obj. čísla
na strane
5-10



Kľúč

Kontaktné
rezanie


Bezkontaktné rezanie

Bezkontaktné rezanie
Rezanie v kúte
Ukosovanie













Spotrebné diely horákov CCT 500, 1000, 2500 a 3000

Názov	SHARP 22	SHARP 25MC	SHARP 40MC
FL Elektróda	X	X	X
C Elektróda	X	X	X
L Elektróda	X		
FL 0,65 Dýza	X		
FL 0,8 Dýza	X	X	X
L 1,0 Dýza	X	X	X
FL 1,2 Dýza	X	X	X
C 1,0 Dýza	X	X	X
C 1,2 Dýza	X	X	X
C 1,4 Dýza		X	X
C 1,8 Dýza			X
G 2,0 Dýza - CCT 2500	X		
TN Hubica	X	X	
Ti hubica s výčnelkami	X		
Hubica kontaktného rezania - CCT 4000			X
Hubica bezkontaktného rezania - CCT 4000			X
Mostiková hubica - CCT 4000			X
Kónická hubica - CCT 4000			X
Vodiaca podkovička	X	X	
Vodiaca podkovička - CCT 4000			X
Drážkovacia podkovička - CCT 2500	X		
Kombinovaný kľúč	X	X	X

X Spotrebné diely dodávané so zdrojom. X Použiteľné spotrebné diely.

Kontaktné rezanie	Obj. číslo
Elektróda  	FL W000302501
Dýza  	FL 0,65 W000302502
	FL 0,8 W000302505
	L 1,0 W000302627
	L 1,2 W000302506
Hubica 	TN W000302503



















Drážkovanie	Obj. číslo
Elektróda  	L W000271397
Dýza  	G 2,0 W000302528
Hubica  	TN W000302503
Drážkovacie vodičko  	W000302532

Bezkontaktné rezanie	Obj. číslo
Elektróda  	FL W000302501
 	C W000302508
Dýza  	FL 0,65 W000302502
	FL 0,8 W000302505
	L 1,0 W000302627
	L 1,2 W000302506
	C 1,0 W000302625
	C 1,2 W000302626
Hubica  	TN W000302503
	 
Vodiaca podkovička  	W000270054



Diely horáka CCT 4000



Kontaktné rezanie					
	Elektróda FL	Dýza			Kontaktná hubica
	 	 			 
		FL 0,8	L 1,0	L 1,2	
Obj. číslo	W000302501	W000302505	W000302627	W000302506	W000302510
Staré obj. č.	W000050272	-	W000050279	W000050280	-
Bezkontaktné rezanie					
 	Elektróda C	W000302508	 	Bezkontaktná hubica	W000302511
 	Dýza	C 1,0	 	Vodiaca podkovička	W000302519
		C 1,2	 	Mostiková hubica	W000271309
		C 1,4	 	Kónická hubica	W000274978
		C 1,8	W000302523		