



4 - Ostatní obloukové svařování



- Kabely a konektory 4-1 až 4-2
- Svorky 4-3 až 4-4
- Různé 4-5 až 4-6
- Keramické podložky 4-7 až 4-10

Kabely a konektory

Různé typy kabelů

■ Primární kabely:

Třížilový pro svařování s jednofázovým zdrojem, čtyřžilový pro svařování s třífázovým zdrojem.

Údaj o proudu je maximální přijatelná hodnota podle doporučení 287 IEC.



2000-174x

**Norma:
HO7RN-F**

■ Sekundární kabely:

**Norma:
HO1 N2-E
zvýšená
ohebnost**

**Norma:
HO1 N2-D
ohebný**

Jedna měděná žila mezi napájecím zdrojem a svorkou a mezi zdrojem a svařovacími kleštěmi. Údaj o proudu je maximální přijatelná hodnota podle doporučení 287 IEC.

Pro délky větší než 10 metrů je třeba zvětšit průřez kabelu.

Sekundární kabely musí podle směrnice 2006/95/ES o elektrických zařízeních nízkého napětí splňovat požadavky jedné z těchto dvou norem. To znamená, že z tohoto důvodu (odolnost proti rozstříku při svařování) nesmí být kabely z PVC používány jako svařovací kabely.

Referenční dokumenty:


- HO7RN-F norma pro primární kabely
- HO1 N2-E a HO1 N2-D normy pro sekundární kabely
- Harmonizovaná norma HD 516 S2: 1997
- § 4.4.5 Změna dokumentu kvůli změně oddílu A1: 2003
- Sdělení v rámci směrnice o zařízeních nízkého napětí (01/02/2005)



Kabely a konektory


Primární kabely

H07RNF

	A maxi	Kat. č. Běžný metr
3 × 1,5 mm ²	24 A	W 000 010 098
3 × 2,5 mm ²	32 A	W 000 010 099
4 × 2,5 mm ²	30 A	W 000 010 100
4 × 4 mm ²	40 A	W 000 010 101
4 × 6 mm ²	52 A	W 000 010 102
4 × 10 mm ²	71 A	W 000 010 103
4 × 16 mm ²	96 A	W 000 010 104
4 × 25 mm ²	127 A	W 000 010 105
4 × 35 mm ²	157 A	W 000 010 106

Sekundární kabely

H01N2-E (zvýšená ohebnost)


	A maxi	Kat. č. Běžný metr
16 mm ²	150 A	W 000 010 137
25 mm ²	202 A	W 000 010 138
35 mm ²	250 A	W 000 010 139
50 mm ²	302 A	W 000 010 140
70 mm ²	384 A	W 000 010 141
95 mm ²	465 A	W 000 010 142
120 mm ²	539 A	W 000 010 143

H01N2D (ohebný)

	A maxi	Kat. č.	
		Cívka (50 m)	Běžný metr
16 mm ²	150 A	W 000 260 274	W 000 260 272
25 mm ²	202 A	W 000 260 275	W 000 260 273
35 mm ²	250 A	W 000 260 276	W 000 260 271
50 mm ²	302 A	W 000 260 277	W 000 260 270
70 mm ²	384 A	W 000 260 278	W 000 260 269
95 mm ²	465 A	W 000 260 279	W 000 260 268

Konektory



Popis		A maxi	Kat. č.
zástrčka	10-25 mm ²	250 A	W 000 010 559
	35-50 mm ²	400 A	W 000 010 560
	70-95 mm ²	600 A	W 000 010 561
zásuvka	10-25 mm ²	250 A	W 000 010 562
	35-50 mm ²	400 A	W 000 010 563
	70-95 mm ²	600 A	W 000 010 564

Kabelová oka



Šroubovací typ
Průměr : 11 mm
Kabel : 0-25 mm²

Kat. č. : W 000 010 094

Šroubovací typ
Průměr : 14 mm
Kabel : 25-35 mm²

Kat. č. : W 000 010 095

Šroubovací typ
Průměr : 14 mm
Kabel : 35-50 mm²

Kat. č. : W 000 010 096

Šroubovací typ
Průměr : 16 mm
Kabel : 50-70 mm²

Kat. č. : W 000 010 640

Průměr : 16 mm
Kabel : 70-100 mm²

Kat. č. : W 000 335 165Tel.: +420 274 023 163 - Web: www.airliquidewelding.cz

Společnost Air Liquide Welding si vyhrazuje právo provést změny bez předchozího upozornění. Vyrobení, popisy a charakteristiky jsou uvedeny pouze pro informaci a jsou pro konstruktéra nezávazné.

WELDLINE je ochranná známka skupiny Air Liquide Welding

PROFESIONÁLNÍ PRODUKTY PRO SVAŘOVÁNÍ





Výběr svorek se řídí několika kritérii

- Zprvė závisí na maximální používaném proudu.
- Dále je důležitý typ kontaktu. Pro méně náročné svařování jsou vhodné ocelové svorky typu **HIPPO** nebo mosazné svorky typu **CROCODILE**. Pro náročné nebo intenzivní svařování zvolte svorky typu **MUSCLOR**, **DRAGON** nebo **CLAMP**.
- V neposlední řadě typ **MAGNETIC** je ideální pro díly velkých strojů a **ROTARY** pro náročné použití, kdy se kabel otáčí kolem svorky.

EN 60974-11

Svorky pro normální použití



Kritéria výběru

		Maximální proud
HIPPO 200		200
HIPPO 400		400
HIPPO 600		600
CROCODILE 300		300
CROCODILE 600		600

Název	Kat. č.	A (35 %)	Ø kabelu (mm ²)	Výhody pro uživatele
HIPPO 200	W 000 010 579	200	25	Ekonomické ocelové svorky.
HIPPO 400	W 000 010 580	400	70	
HIPPO 600	W 000 010 597	600	70	
CROCODILE 300	W 000 010 577	300	50	Mosazné svorky a čelisti. Velmi dobrý kontaktní povrch.
CROCODILE 600	W 000 010 578	600	95	

Svorky pro objemné díly


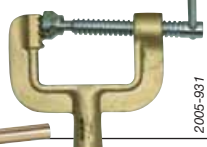
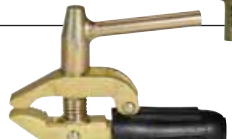
Kritéria výběru

		Maximální proud
MAGNETIC 500		500
MAGNETIC 600		600
ROTARY 800		800

Název	Kat. č.	A (35 %)	Ø kabelu (mm ²)	Výhody pro uživatele
MAGNETIC 500	W 000 010 553	500	70	Velký kontaktní povrch. Lze umístit do blízkosti místa svařování a zajistit dobrý elektrický kontakt.
MAGNETIC 600	W 000 010 554	600	95	Lze ji použít pro přidržení součástek při svařování při 90°.
ROTARY 800	W 000 010 555	800	2 × 95	Kabel se může otáčet kolem svorky.

Svorky pro náročné svařování

Kritéria výběru

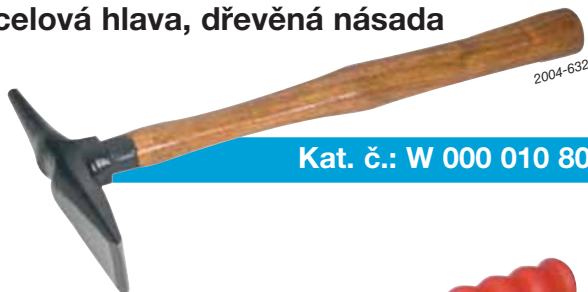
		Maximální proud
MUSCLOR 300		300
MUSCLOR 600		600
SERRE-JOINT 500		500
SERRE-JOINT 900		900
DRAGON 600		600

Název	Kat. č.	A (35 %)	Ø kabelu (mm ²)	Výhody pro uživatele
MUSCLOR 300	W 000 010 583	300	50	Mosazné svorky pro náročné svařování, silné čelisti s vynikajícím úchyt.
MUSCLOR 600	W 000 010 584	600	70	
SERRE-JOINT 500	W 000 010 987	300	70	Kabel fixován mosaznou objímkou. Zlepšený úchyt díky možnosti utáhnout svorky.
SERRE-JOINT 900	W 000 010 988	900	95	Kabel fixován mosaznou objímkou. Zlepšený úchyt díky možnosti utáhnout svorky. 3 polohy mosazného vodička.
DRAGON 600	W 000 010 582	600	95	Mosazné čelisti, pryžová ochrana kabelu. Utažení šroubem pro vynikající úchyt.

Osekávací kladiva

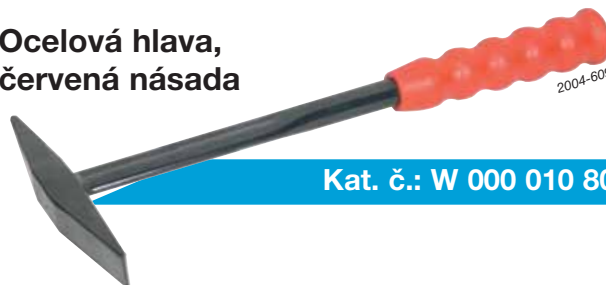
Volba kladiva závisí na zpracovávaném druhu oceli (černá nebo nerezová ocel) a částečně na vzhledu, např. dáváte-li přednost dřevu či plastu.

Ocelová hlava, dřevěná násada



Kat. č.: W 000 010 801

Ocelová hlava, červená násada



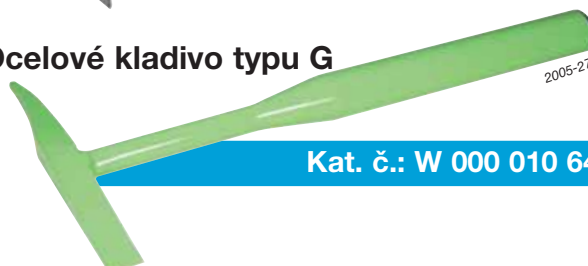
Kat. č.: W 000 010 800

Kladivo z nerezové oceli



Kat. č.: W 000 010 556

Ocelové kladivo typu G



Kat. č.: W 000 010 646

Ocelové kladivo anglického typu



Kat. č.: W 000 335 164

Drátěné kartáče

4řadý, ocelové dráty potažené mosazí



Kat. č.:
W 000 010 162

4řadý, ocelové dráty



Kat. č.:
W 000 010 163

2řadý, nerezové ocelové dráty



Kat. č.:
W 000 010 164

4řadý, nerezové ocelové dráty



Kat. č.:
W 000 010 165

Speciální kartáč na hliník



Tento kartáč je určen pro čištění hliníkových částí před svařováním TIG nebo MIG.

Kat. č.:
W 000 010 166

Koutový kartáč



Uhlíková ocel
Kat. č.: W 000 335 161
Nerezová ocel
Kat. č.: W 000 335 160

MAGLITE

Dodáváno v pouzdře



0951-16

Název	AAA	AA	2D	3D	4D
Barva	Černá	Černá	Černá	Černá	Černá
Součásti	Svítilna, tužkový typ, 2 baterie LR3	Svítilna, černé nylonové pouzdro, 2 baterie LR6	Svítilna	Svítilna	Svítilna
Hmotnost	49 g	106 g	421 g	506 g	562 g
Průměr	13 mm	18 mm	-	-	-
Délka	127 mm	145 mm	254 mm	307 mm	369 mm
Baterie (typ)	2 LR3	2 LR6	2 LR20	3 LR20	4 LR20
Kat. č.	W 000 211 966	W 000 211 967	W 000 211 968	W 000 211 969	W 000 211 970

Varianty balení



0951-02



0951-03



0951-01

Označení	Kat. č.
Solitaire	W 000 211 978
AAA	W 000 211 977
AA	W 000 211 976

Dobíječka MAG

- Nikl-kadmiové baterie (včetně dobíječky)
- Dobíjení až 1000krát: nejvýkonnější svítilna

Kat. č.:
W 000 211 929

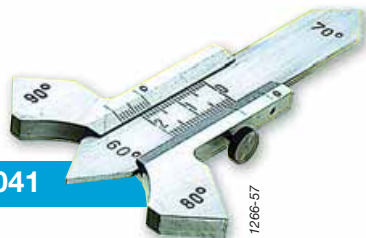


0951-14

Náhradní díly pro dobíječku MAGLITE	
Popis	Kat. č.
Žárovky	W 000 211 654
Baterie	W 000 211 980
Náhradní žárovky	
Popis	Kat. č.
AAA	W 000 211 653
AA	W 000 211 972
2D	W 000 211 973
3D	W 000 211 974
4D	W 000 211 975

Svářečská měrka

- Přesné měření tloušťky svarových spojů, plochých i v pravém úhlu.
- Rozsah 20 mm s dvojitým nóniem 1/10 mm.
- 4 kontrolní úhly zkosení: 90° – 80° – 70° – 60°.
- Dodáváno v pouzdře.



1286-57

Kat. č.: W 000 011 041

Tužkový kontrolní teploměr



2005-270

Označení a teplota	Balení 12 kusů
100 (101 °C – 213 °F)	W 000 010 156
120 (121 °C – 250 °F)	W 000 011 042
150 (149 °C – 300 °F)	W 000 010 157
177 (177 °C – 350 °F)	W 000 011 045
200 (198 °C – 388 °F)	W 000 010 158
232 (232 °C – 450 °F)	W 000 011 044
250 (253 °C – 488 °F)	W 000 010 159
300 (302 °C – 575 °F)	W 000 010 160
350 (343 °C – 650 °F)	W 000 010 161
370 (371 °C – 700 °F)	W 000 011 043

Keramické podložky

KERALINE

■ Všeobecně

Jednostranné svařování na keramické podložce je podporováno různými postupy obloukového svařování:

- SMAW,
- GMAW:
 - Plný drát
 - Drát plněný tavidlem

Technika používání keramických podložek je snadná a i méně zkušený svářeč zvládne kvalitně provést svařování v kořenu svaru.

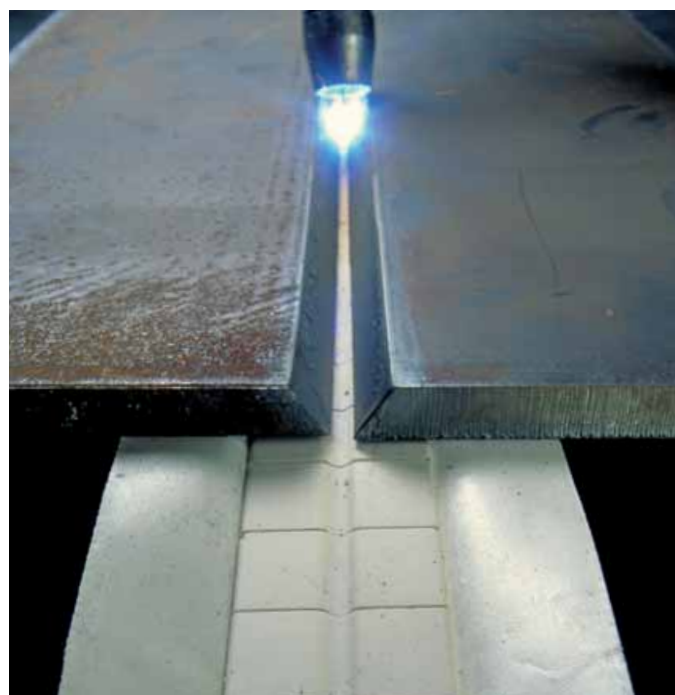


Vynikající svařování v poloautomatických aplikacích (pojezd...).

■ Ekonomická hlediska

Svařování s našimi novými keramickými podložkami KERALINE umožňuje vytvářet efektivnější svary kořene:

- bez drážkování,
- bez broušení,
- bez opakovaného svařování,
- bez oprav,
- s vyšší mezerou kořene,
- s větší tloušťkou kořene umožňující vyšší svařovací proud pro krycí vrstvu.



Použití keramických podložek dovoluje svařovat s vyšším proudem.

Zlepší se kvalita svaru:

- hlubší provaření,
- minimální riziko nedostatečného natavení materiálu,
- hladký profil kořene.



Loděnice



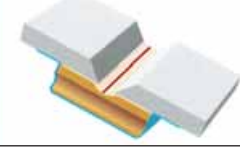
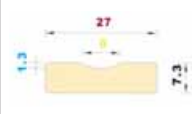

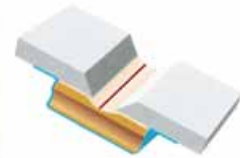
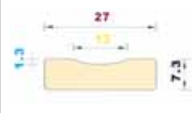

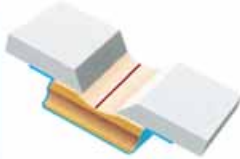
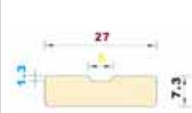

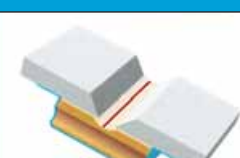

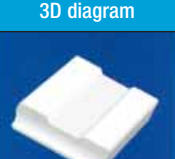




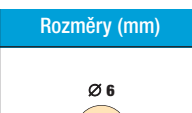




Kotle a tlakové nádoby



Stavba mostů

Na hliníkové pásce

Kat. č.	Typ	Rozměry (mm)	3D diagram	Použití	Balení
W 000 010 391	KERALINE TA1 – 6 mm				600 mm / kus 10 kusů na balík (6 metrů) 6 balíků/karton (36 metrů)
W 000 010 392	KERALINE TA2 – 9 mm				600 mm / kus 10 kusů na balík (6 metrů) 6 balíků/karton (36 metrů)
W 000 010 393	KERALINE TA3 – 13 mm				600 mm / kus 10 kusů na balík (6 metrů) 6 balíků/karton (36 metrů)
W 000 010 394	KERALINE TF1 – 6 mm				600 mm / kus 10 kusů na balík (6 metrů) 6 balíků/karton (36 metrů)
W 000 010 395	KERALINE TF2 – 9 mm				600 mm / kus 10 kusů na balík (6 metrů) 6 balíků/karton (36 metrů)
W 000 010 396	KERALINE TF3 – 13 mm				600 mm / kus 10 kusů na balík (6 metrů) 6 balíků/karton (36 metrů)
W 000 010 397	KERALINE TR1 – 6 mm				600 mm / kus 50 kusů na balík (30 metrů) 5 balíků/karton (150 metrů)



Keramické podložky

Na hliníkové pásce

Kat. č.	Typ	Rozměry (mm)	3D diagram	Použití	Balení
W 000 010 398	KERALINE TR2 – 7 mm	Ø 7			600 mm / kus 50 kusů na balík (30 metrů) 5 balíků/karton (150 metrů)

Kat. č.	Typ	Rozměry (mm)	3D diagram	Použití	Balení
W 000 010 399	KERALINE TR3 – 8 mm	Ø 8			600 mm / kus 20 kusů na balík (12 metrů) 8 balíků/karton (96 metrů)

Kat. č.	Typ	Rozměry (mm)	3D diagram	Použití	Balení
W 000 010 400	KERALINE TR4 – 9 mm	Ø 9			600 mm / kus 20 kusů na balík (12 metrů) 7 balíků/karton (84 metrů)

Kat. č.	Typ	Rozměry (mm)	3D diagram	Použití	Balení
W 000 010 401	KERALINE TR5 – 12 mm	Ø 12			600 mm / kus 520 kusů na balík (12 metrů) 5 balíků/karton (60 metrů)

Kat. č.	Typ	Rozměry (mm)	3D diagram	Použití	Balení
W 000 010 402	KERALINE TR6 – 15 mm	Ø 15			600 mm / kus 15 kusů na balík (9 metrů) 5 balíků/karton (45 metrů)

Na kovové liště

Kat. č.	Typ	Rozměry (mm)	3D diagram	Použití	Balení
W 000 010 403	KERALINE TM1 – 13 mm				600 mm / kus 10 kusů na balík (6 metrů) 7 balíků/karton (42 metrů)

Kat. č.	Typ	Rozměry (mm)	3D diagram	Použití	Balení
W 000 010 404	KERALINE TM2 – 18 mm				600 mm / kus 9 kusů na balík (5,4 metru) 5 balíků/ karton (27 metrů)