

## 4 - Otros accesorios de soldadura de arco



- Cables y conectores ..... 4-1 a 4-2
- Masas ..... 4-3 a 4-4
- Varios ..... 4-5 a 4-6
- Soportes cerámicos ..... 4-7 a 4-9

## Los diferentes tipos de cables eléctricos

### • Cables primarios

**Norma:  
HO7RN-F**

Mangueras de alimentación de 3 cables para monofásica y de 4 cables para trifásica.

La indicación de intensidad es la máxima que se permite según la recomendación CEI 287.



### • Cables secundarios o solda:

**Norma:  
HO1 N2-E  
extra flexible**

**Norma:  
HO1 N2-D  
flexible**

Son los cables de cobre unipolar entre el equipo de soldar y la pinza masa, al igual que los situados entre el equipo y la pinza portaelectrodos. La indicación de intensidad es la máxima que se permite según la recomendación CEI 287.

Para longitudes por encima de 10 metros, La sección del cable se debe aumentar.

Para los cables solda, la Directiva Europea 2006/95/CE - Directiva de baja tensión, obliga que estos cables para soldadura sean conformes según alguna de estas 2 normas. Por lo que por razones de seguridad (resistencia a la proyecciones de soldadura), los cables de PVC no se deben usar como cables para soldadura, pues no cumplen los requisitos de las normas de soldadura.

#### Documentación a consultar:


- HO7RN-F normas para cables primarios o mangueras de alimentación.
- HO1 N2-E y HO1 N2-D normas para cables secundarios o cables solda.
- Norma armonizada HD 516 S2: 1997
- Documento de cambio § 4.4.5 a través de la enmienda A1: 2003
- Comunicación del 01/02/2005 de la directiva de baja tensión

# Cables, conectores y terminales




## Cables primarios

H07RNF


	A maxi	Referencia Metro Lineal
3 x 1.5 mm <sup>2</sup>	24 A	W 000 010 098
3 x 2.5 mm <sup>2</sup>	32 A	W 000 010 099
4 x 2.5 mm <sup>2</sup>	30 A	W 000 010 100
4 x 4 mm <sup>2</sup>	40 A	W 000 010 101
4 x 6 mm <sup>2</sup>	52 A	W 000 010 102
4 x 10 mm <sup>2</sup>	71 A	W 000 010 103
4 x 16 mm <sup>2</sup>	96 A	W 000 010 104
4 x 25 mm <sup>2</sup>	127 A	W 000 010 105
4 x 35 mm <sup>2</sup>	157 A	W 000 010 106

## Cables solda

H01N2-E (extra flexible)


	A maxi	Referencia Metro Lineal
16 mm <sup>2</sup>	150 A	W 000 010 137
25 mm <sup>2</sup>	202 A	W 000 010 138
35 mm <sup>2</sup>	250 A	W 000 010 139
50 mm <sup>2</sup>	302 A	W 000 010 140
70 mm <sup>2</sup>	384 A	W 000 010 141
95 mm <sup>2</sup>	465 A	W 000 010 142
120 mm <sup>2</sup>	539 A	W 000 010 143

H01N2-D (flexible)

	A maxi	Referencia	
		Corona (50 ml)	Metro Lineal
16 mm <sup>2</sup>	150 A	W 000 260 274	W 000 260 272
25 mm <sup>2</sup>	202 A	W 000 260 275	W 000 260 273
35 mm <sup>2</sup>	250 A	W 000 260 276	W 000 260 271
50 mm <sup>2</sup>	302 A	W 000 260 277	W 000 260 270
70 mm <sup>2</sup>	384 A	W 000 260 278	W 000 260 269
95 mm <sup>2</sup>	465 A	W 000 260 279	W 000 260 268

## Conectores



Designación		A maxi	Referencia Metro Lineal
macho	250	10-25	W 000 010 559
	400	35-50	W 000 010 560
	600	70-95	W 000 010 561
hembra	250	10-25	W 000 010 562
	400	35-50	W 000 010 563
	600	70-95	W 000 010 564

## Terminales



De tornillo  
Diámetro: 11 mm  
Cable: 0-25 mm<sup>2</sup>

Referencia: W 000 011 094



De tornillo  
Diámetro: 14 mm  
Cable: 25-35 mm<sup>2</sup>

Referencia: W 000 011 095



De tornillo  
Diámetro: 14 mm  
Cable: 35-50 mm<sup>2</sup>

Referencia: W 000 011 096



Diámetro: 16 mm  
Cable: 50-70 mm<sup>2</sup>

Referencia: W 000 010 640

Diámetro: 16 mm  
Cable: 70-100 mm<sup>2</sup>

Referencia: W 000 335 165

Tel.: + 33 134 213 223 - Web: [www.weldline-alw.com](http://www.weldline-alw.com)  
Air Liquide Welding se reserva el derecho de modificar sus aparatos sin aviso previo.  
Las ilustraciones, descripciones y características se dan como indicación y no pueden comprometer la responsabilidad del fabricante.

WELDLINE es una marca registrada de SPS (Grupo Air Liquide Welding)

PRODUCTOS DE SOLDADURA  
PROFESIONAL PRODUCIDOS POR



# Pinzas de masa



## La elección de una pinza de masa depende de varios criterios.

- Depende inicialmente del amperage máximo que utilice.
- Seguidamente, el tipo de contacto es importante. Para los trabajos suaves o un uso normal, utilice una pinza de masa de chapa tipo **HIPPO**, o de latón tipo **CROCODILE**. Para un uso intensivo o pesado a fuerte intensidad usted preferirá los tipos **MUSCLOR**, **DRAGON** o **CLAMP**.
- Finalmente, las pinzas de masa **MAGNETIC** pueden ser la solución para grandes piezas de acero y las pinzas de masa giratorias tipo **ROTARY** en el caso de piezas voluminosas permitiendo al cable girar alrededor de la pinza de masa.

**EN 60974-11**

## Pinzas de masa para aplicaciones corrientes

### Criterios de elección

		Amperage máximo
HIPPO 200		200
HIPPO 400		400
HIPPO 600		600
CROCODILE 300		300
CROCODILE 600		600

Designación	Referencia	A (35%)	Ø cable (mm²)	Características
HIPPO 200	W 000 010 579	200	25	Pinza de masa de chapa. Económicas
HIPPO 400	W 000 010 580	400	70	
HIPPO 600	W 000 010 597	600	70	
CROCODILE 300	W 000 010 577	300	50	Pinza de masa de latón. Contacto por mordazas de latón.
CROCODILE 600	W 000 010 578	600	95	

Tel.: + 33 134 213 223 - Web: [www.weldline-alw.com](http://www.weldline-alw.com)

Air Liquide Welding se reserva el derecho de modificar sus aparatos sin aviso previo. Las ilustraciones, descripciones y características se dan como indicación y no pueden comprometer la responsabilidad del fabricante.

PRODUCTOS DE SOLDADURA  
PROFESIONAL PRODUCIDOS POR



## Pinzas de masa para piezas voluminosas

### Criterios de elección

		Amperage máximo
MAGNETIC 500		500
MAGNETIC 600		600
ROTARY 800		800

Designación	Referencia	A (35%)	Ø cable (mm <sup>2</sup> )	Características
MAGNETIC 500	W 000 010 553	500	70	Gran superficie de contacto. Se posiciona sobre cualquier soporte metálico magnético y al punto más próximo de la posición de soldadura limitando las pérdidas eléctricas. Sirve igualmente de posicionador a 90°.
MAGNETIC 600	W 000 010 554	600	95	
ROTARY 800	W 000 010 555	800	2X95	Permite la rotación del cable alrededor de la pieza.

## Pinzas de masa para trabajos pesados

### Criterios de elección

		Amperage máximo
MUSCLOR 300		300
MUSCLOR 600		600
SERRE-JOINT 500		500
SERRE-JOINT 900		900
DRAGON 600		600

Designación	Referencia	A (35%)	Ø cable (mm <sup>2</sup> )	Características
MUSCLOR 300	W 000 010 583	300	50	Pinza de masa de latón. Apriete muy fuerte.
MUSCLOR 600	W 000 010 584	600	70	
SERRE-JOINT 500	W 000 010 987	300	70	Fijación del cable por racor de tornillo. Gran capacidad de apriete.
SERRE-JOINT 900	W 000 010 988	900	95	Fijación del cable por racor de tornillo. Gran capacidad de apriete. Intercalado de latón de 3 posiciones.
DRAGON 600	W 000 010 582	600	95	Pinza de masa de tornillo. Mordazas de latón. Protección del cable mediante funda de goma.

# Accesorios imprescindibles



## Los martillos

La elección de un martillo depende del tipo de acero con el que vaya a trabajar (acero carbono o inoxidable) y del diseño deseado (mango de madera por ejemplo).

**Cabeza de acero y mango de madera**



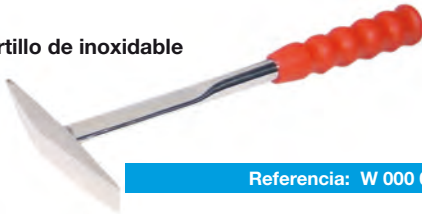
Referencia: W 000 010 801

**Cabeza de acero con mango rojo**



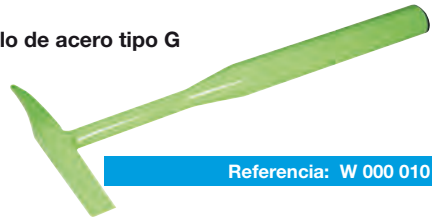
Referencia: W 000 010 800

**Martillo de inoxidable**



Referencia: W 000 010 556

**Martillo de acero tipo G**



Referencia: W 000 010 646

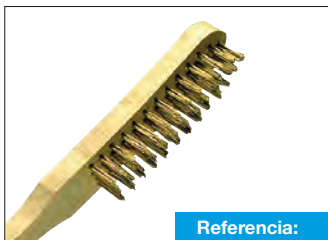
**Acero inoxidable "Tipo inglés"**



Referencia: W 000 335 164

## Los cepillos

**Cepillo 4 hileras en inox.**



Referencia:  
W 000 010 165

**Cepillo 4 hileras en acero templado**



Referencia:  
W 000 010 163

**Cepillo 2 hileras en inox.**



Referencia:  
W 000 010 164

**Cepillo 4 hileras de acero latonado**



Referencia:  
W 000 010 162

**Cepillo especial aluminio**



Ideal para la limpieza de las piezas antes de la soldadura TIG o MIG de los aluminios.

Referencia:  
W 000 010 166

**Cepillo para juntas**



Acero al carbono  
Referencia: W 000 010 162  
Acero Inoxidable  
Referencia: W000 335 160

Tel.: + 33 134 213 223 - Web: [www.weldline-alw.com](http://www.weldline-alw.com)

*Air Liquide Welding se reserva el derecho de modificar sus aparatos sin aviso previo. Las ilustraciones, descripciones y características se dan como indicación y no pueden comprometer la responsabilidad del fabricante.*

PRODUCTOS DE SOLDADURA  
PROFESIONAL PRODUCIDOS POR



# Accesorios imprescindibles



## Linternas MAGLITE

Gama en blister



Designación	AAA	AA	2D	3D	4D
Color	Negro	Negro	Negro	Negro	Negro
Composición	1 linterna, 1 fija-boli, 2 pilas LR3	1 linterna, 1 estuche nylon negro, 2 pilas LR6	1 linterna	1 linterna	1 linterna
Peso	49 g	106 g	421 g	506 g	562 g
Diámetro	13 mm	18 mm	-	-	-
Longitud	127 mm	145 mm	254 mm	307 mm	369 mm
Pilas (tipo)	2 LR3	2 LR6	2 LR20	3 LR20	4 LR20
Referencia	W 000 211 966	W 000 211 967	W 000 211 968	W 000 211 969	W 000 211 970

Gama presentada en estuche



Designación	Referencia
Solitaire	W 000 211 978
AAA	W 000 211 977
AA	W 000 211 976

Mag Charger

- Batería nickelcadmio con cargador
- Recargable hasta 1.000 veces: la linterna de mano más potente.

Referencia: W 000 010 646



Piezas de repuesto para "Maglite charger"

Designación	Referencia
Bombillas	W 000 211 654
Pilas	W 000 211 980

Bombillas de repuesto

Designación	Referencia
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

## Calibre de soldadura

- Medición precisa del espesor de los cordones de soldadura, en plano y hasta ángulos de 90°.
- Capacidad 20 mm con doble escala al 1/10 de mm.
- 4 ángulos de control de chaflán: 90° - 80° - 70° - 60°.
- Suministrado con estuche.

Referencia: W 000 011 041



## Controlador de temperatura



Designación y temperatura	Por bolsas de 12 uds.
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

Tel.: + 33 134 213 223 - Web: [www.weldline-alw.com](http://www.weldline-alw.com)  
 Air Liquide Welding se reserva el derecho de modificar sus aparatos sin aviso previo.  
 Las ilustraciones, descripciones y características se dan como indicación y no pueden comprometer la responsabilidad del fabricante.

WELDLINE es una marca registrada de SPS (Grupo Air Liquide Welding)

PRODUCTOS DE SOLDADURA  
 PROFESIONAL PRODUCIDOS POR



# Soportes cerámicos



## KERALINE

### • General

Respaldo para las soldaduras de simple pasada por una cara de los diferentes procedimientos de soldadura:

- SMAW,
- GMAW:
  - Hilo sólido
  - Hilo tubular

Cuando un soldador no esté acostumbrado a soldar cordones de raíz a diario, la técnica de utilizar soportes cerámicos es fácil de aprender y le permitirá conseguir cordones raíz de alta calidad.

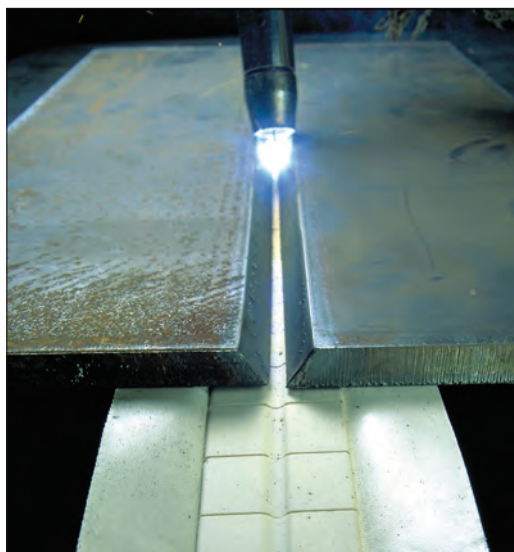


Excelentes soldaduras en aplicaciones semi-automatizadas (carritos...).

### • Aspectos económicos

Soldar con nuestra nueva gama de soportes cerámicos "KERALINE" permite realizar una soldadura más eficiente del cordón raíz:

- sin descarnar,
- sin sanear,
- sin soldaduras de reparación,
- sin reparar,
- con mejor geometría de la raíz,
- con mayor espesor del cordón raíz, lo que permite aumentar la intensidad en las pasadas de relleno.



El uso de los soportes cerámicos permite soldar con mayor intensidad.

La calidad de la soldadura se verá mejorada en:

- mayor penetración,
- reducción de riesgos de pérdidas de fusión,
- suavidad en la pasada de raíz.



Tel.: + 33 134 213 223 - Web: [www.weldline-alw.com](http://www.weldline-alw.com)

*Air Liquide Welding se reserva el derecho de modificar sus aparatos sin aviso previo. Las ilustraciones, descripciones y características se dan como indicación y no pueden comprometer la responsabilidad del fabricante.*

PRODUCTOS DE SOLDADURA  
PROFESIONAL PRODUCIDOS POR



# Soportes cerámicos



## Con cinta aluminizada

Referencia	Tipo	Dimensiones (mm)	Esquema 3D	Aplicación	Empaquetado
W 000 010 391	<b>KERALINE TA1 6 mm</b>				600 mm / pieza 10 piezas por bolsa (6 metros) 6 bolsas por caja (36 metros)

Referencia	Tipo	Dimensiones (mm)	Esquema 3D	Aplicación	Empaquetado
W 000 010 392	<b>KERALINE TA2 9 mm</b>				600 mm / pieza 10 piezas por bolsa (6 metros) 6 bolsas por caja (36 metros)

Referencia	Tipo	Dimensiones (mm)	Esquema 3D	Aplicación	Empaquetado
W 000 010 393	<b>KERALINE TA3 13 mm</b>				600 mm / pieza 10 piezas por bolsa (6 metros) 6 bolsas por caja (36 metros)

Referencia	Tipo	Dimensiones (mm)	Esquema 3D	Aplicación	Empaquetado
W 000 010 394	<b>KERALINE TF1 6 mm</b>				600 mm / pieza 10 piezas por bolsa (6 metros) 6 bolsas por caja (36 metros)

Referencia	Tipo	Dimensiones (mm)	Esquema 3D	Aplicación	Empaquetado
W 000 010 395	<b>KERALINE TF2 9 mm</b>				600 mm / pieza 10 piezas por bolsa (6 metros) 6 bolsas por caja (36 metros)

Referencia	Tipo	Dimensiones (mm)	Esquema 3D	Aplicación	Empaquetado
W 000 010 396	<b>KERALINE TF3 13 mm</b>				600 mm / pieza 10 piezas por bolsa (6 metros) 6 bolsas por caja (36 metros)

Referencia	Tipo	Dimensiones (mm)	Esquema 3D	Aplicación	Empaquetado
W 000 010 397	<b>KERALINE TR1 6 mm</b>				600 mm / pieza 10 piezas por bolsa (6 metros) 6 bolsas por caja (36 metros)

Tel.: + 33 134 213 223 - Web: [www.weldline-alw.com](http://www.weldline-alw.com)  
Air Liquide Welding se reserva el derecho de modificar sus aparatos sin aviso previo.  
Las ilustraciones, descripciones y características se dan como indicación y no pueden comprometer la responsabilidad del fabricante.

WELDLINE es una marca registrada de SPS (Grupo Air Liquide Welding)  
**PRODUCTOS DE SOLDADURA  
PROFESIONAL PRODUCIDOS POR**



# Soportes cerámicos



## Con cinta aluminizada

Referencia	Tipo	Dimensiones (mm)	Esquema 3D	Aplicación	Empaquetado
W 000 010 398	<b>KERALINE TR2</b> 7 mm				600 mm / pieza 50 piezas por bolsa (30 metros) 5 bolsas por caja (150 metros)

Referencia	Tipo	Dimensiones (mm)	Esquema 3D	Aplicación	Empaquetado
W 000 010 399	<b>KERALINE TR3</b> 8 mm				600 mm / pieza 20 piezas por bolsa (12 metros) 8 bolsas por caja (96 metros)

Referencia	Tipo	Dimensiones (mm)	Esquema 3D	Aplicación	Empaquetado
W 000 010 400	<b>KERALINE TR4</b> 9 mm				600 mm / pieza 20 piezas por bolsa (12 metros) 7 bolsas por caja (84 metros)

Referencia	Tipo	Dimensiones (mm)	Esquema 3D	Aplicación	Empaquetado
W 000 010 401	<b>KERALINE TR5</b> 12 mm				600 mm / pieza 520 piezas por bolsa (12 metros) 5 bolsas por caja (60 metros)

Referencia	Tipo	Dimensiones (mm)	Esquema 3D	Aplicación	Empaquetado
W 000 010 402	<b>KERALINE TR6</b> 15 mm				600 mm / pieza 15 piezas por bolsa (9 metros) 5 bolsas por caja (45 metros)

## Soporte metálico

Referencia	Tipo	Dimensiones (mm)	Esquema 3D	Aplicación	Empaquetado
W 000 010 403	<b>KERALINE TM1</b> 13 mm				600 mm / pieza 10 piezas por bolsa (6 metros) 7 bolsas por caja (42 metros)

Referencia	Tipo	Dimensiones (mm)	Esquema 3D	Aplicación	Empaquetado
W 000 010 404	<b>KERALINE TM2</b> 18 mm				600 mm / pieza 9 piezas por bolsa (5.4 metros) 5 bolsas por caja (27 metros)

Tel.: + 33 134 213 223 - Web: [www.weldline-alw.com](http://www.weldline-alw.com)  
Air Liquide Welding se reserva el derecho de modificar sus aparatos sin aviso previo.  
Las ilustraciones, descripciones y características se dan como indicación y no pueden comprometer la responsabilidad del fabricante.

PRODUCTOS DE SOLDADURA  
PROFESIONAL PRODUCIDOS POR

