



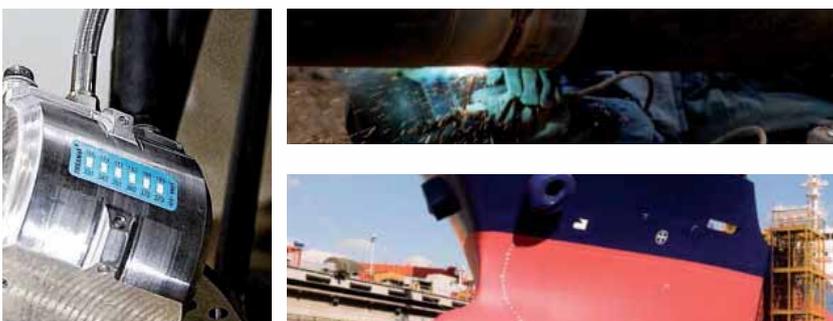
**Al-Be®**



**LA-CO®**



**MARKAL®**



**Tempil®**



**ALL-WEATHER®**  
First Choice in Livestock Marking

**PRODUCTOS PARA:**

- FONTANERÍA • CALEFACCIÓN • REFRIGERACIÓN • AIRE ACONDICIONADO • INDUSTRIA



## CONDICIONES GENERALES DE VENTA

### PEDIDOS:

Los pedidos se deberán cursar por escrito (carta, fax, e-mail) para que quede constancia y queden eliminados los errores de transcripción o interpretación de los mismos. Indicando los modelos y referencias detallados en la tarifa en vigor. Cualquier condición indicada en el pedido por el comprador, que no se ajuste a las condiciones Generales de Venta, se considerará NULA, salvo aceptación expresa por **AB IMPORTACIONES AI-Be, S.L.**

### PRECIOS:

Los que figuran en esta tarifa son P. V. P. recomendados y están reflejados en euros. Los precios reflejados en esta tarifa, en ningún caso, **incluyen I.V.A. o Impuestos locales e insulares**, así como los gastos de despacho de aduanas.

### EXPEDICIONES:

**La mercancía viaja siempre por cuenta y riesgo del comprador**, tanto sea el envío a portes pagados o debidos.

### RECLAMACIONES Y RECEPCIÓN DE LA MERCANCÍA:

Las agencias de transporte no se hacen responsables de las reclamaciones hechas después de **24 horas** de haber entregado la mercancía, por lo que recomendamos que se realice la comprobación del estado del material en el momento de la entrega para que, en caso de desperfecto, se pueda reclamar a la agencia. Si la reclamación no se hace en el plazo indicado, será responsabilidad del comprador todas las gestiones de reclamación.

### PORTES PAGADOS en:

Península pedidos superiores a **350 € netos**, si no llegasen al importe se cargarán **25,00 € por portes**.

Andorra, Baleares, Ceuta y Melilla pedidos superiores a **600 € netos**, si no llegasen al importe se cargarán **50,00 € por portes**.

Islas Canarias pedidos superiores a **1.500 € netos**, si no llegasen al importe se cargarán **450,00 € por portes**.

Se enviarán por la agencia que marque AB IMPORTACIONES AI-Be.

Quando el comprador solicite un transporte especial o urgente, los portes serán por cuenta del COMPRADOR.

### DEVOLUCIÓN DE MERCANCÍA:

No se aceptará ninguna devolución de mercancía **sin el consentimiento expreso de AB IMPORTACIONES AI-Be**.

En el caso de la aceptación de una devolución de material, deberá ser enviada en su embalaje original, todos los gastos que se originen incluidos los portes serán por cuenta del comprador.

No se aceptarán devoluciones de material que haya sido usado, probado o manipulado.

En todos los casos en la nota de abono se deducirá el **10%** en concepto de gastos de portes del primer envío, recepción y acondicionamiento y preparación para su posterior venta.

### GARANTÍA:

DOCE meses contra todo defecto de fabricación.

Quedan excluidos de esta garantía todos los productos que hayan sido manipulados, adulterados o usados incorrectamente por el distribuidor o usuario final.

### IMPUESTOS:

**NO INCLUIDOS**, se cargarán aparte en factura, de acuerdo a la legislación vigente.

### CONDICIONES DE PAGO: MÁXIMO 60 días fecha factura

**Hasta la concesión de crédito**, todas las operaciones serán abonadas mediante pago anticipado o contra reembolso. Todas las facturas iguales o inferiores a **250 €**, serán abonadas mediante giro domiciliado a 15 días vista.

De no producirse el pago de las facturas en los vencimientos pactados el comprador se hará cargo de los gastos de devolución y los de demora a razón, estos últimos, de un 2% por mes o fracción.

### RESERVA DE DOMINIO:

La mercancía es propiedad AB IMPORTACIONES AI-Be, S.L. hasta el total pago de la misma por el cliente comprador, teniendo AB IMPORTACIONES AI-Be, S.L. hasta ese momento la reserva de dominio.

### JURISDICCIÓN:

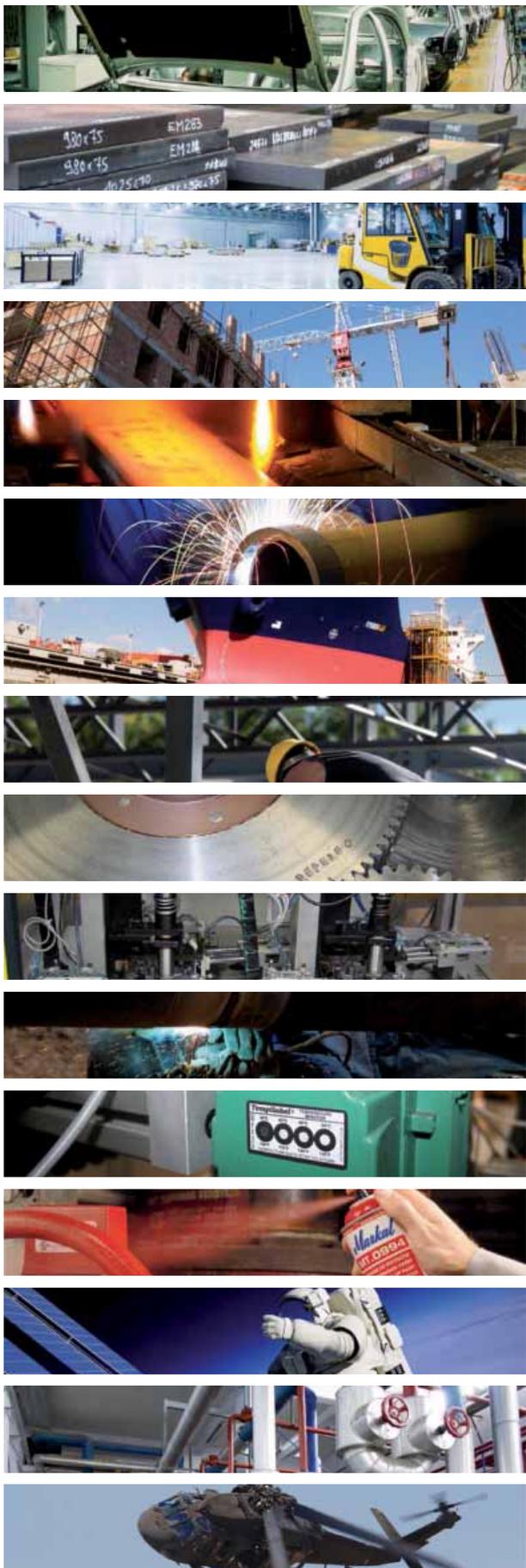
Serán únicamente competentes, en caso de litigio, los tribunales de Madrid, con renuncia expresa a los de su propio fuero y domicilio.

### IMPORTANTE:

Las descripciones, características y fotografías contenidas en toda la documentación gráfica se deberá entender únicamente a nivel informativo.

El fabricante se reserva el derecho de variar los productos y especificaciones que crea necesarias sin previo aviso.

**DESDE 1934 INVESTIGACIÓN DESARROLLO CALIDAD SERVICIO**



**PRODUCTOS EN ESTA TARIFA** Pág.

**MARCADORES PARA PROFESIONALES ..... 2**

- Marcadores de Tinta ..... 2
- Marcadores de Madera y Construcción ..... 4
- Tizas de Marcaje ..... 5
- Lapiceros, Marcadores de Grafito y Pintura de Marcaje ..... 7
- Grabadores ..... 9
- Marcadores de Pintura Líquida ..... 14
- Marcadores de Pintura Sólida ..... 19
- Marcadores de Pintura Sólida para Superficies de Altas Temperaturas ..... 22

**REVESTIMIENTOS ESPECIALES ..... 24**

**ETIQUETAS DE INDICACIÓN DE TEMPERATURA ..... 26**

**CONTROL TEMPERATURA ..... 28**

**TERMÓMETROS DIGITALES ..... 29**

**TRAZADO EN METALES, MARCAJE Y SOLDADURA ..... 32**

**PRODUCTOS PARA FONTANERÍA, CALEFACCIÓN, AC, INDUSTRIA ..... 34**

**PROTECTORES TÉRMICOS ..... 35**

**DETECTOR DE FUGAS DE GASES ..... 36**

**REPARADORES DE FUGAS ..... 36**

**SISTEMAS PARA REPARACIÓN DE TUBERÍAS ..... 37**

**SELLADORES DE ROSCAS ..... 38**

**LUBRICANTES ..... 41**

**ANTI AGARROTAMIENTO ..... 42**

**MASILLAS DE FONTANERÍA ..... 43**

**HERRAMIENTAS Y USOS VARIOS ..... 44**

**SISTEMAS ANTI-CAL MAGNÉTICOS ..... 47**

**ALL-WEATHER MARCAJE DE GANADO ..... 50**

## MARCADORES PARA PROFESIONALES

Como cualquier otra herramienta, los marcadores y productos de indicación de temperatura están especialmente diseñados para ayudar a los profesionales a realizar sus tareas diarias. Como líder de la industria en este sector, no dejamos de invertir en investigación y desarrollo para responder a las necesidades de unos mercados en evolución constante. Mediante la evaluación y el análisis minucioso de los productos, nuestros químicos consiguen crear fórmulas exclusivas que responden a las necesidades específicas de nuestros clientes.

Durante más de 80 años, **Markal** ha fabricado y suministrado con orgullo la mayor línea en la industria de marcadores de calidad industrial.

# Marcadores de Tinta

Marcadores de tinta para uso industrial, formulada para secarse rápidamente y dejar marcas claramente visibles, es segura para usar en prácticamente cualquier superficie y es resistente al agua y al desgaste. Puntas de fieltro de alta resistencia que no se expanden ni deforman lo que asegura un marcaje preciso. Están provistos de tapas de sellado rápido para evitar un secado prematuro.



### DURA-INK 5

Marcador de tinta permanente con punta alargada para marcajes de difícil acceso. Tapa de cierre rápido para impedir un secado prematuro, dispone de clip de bolsillo.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. 4,50 €



Colores			
Referencia	96520	96522	96519

### DURA-INK 15

Marcador de tinta permanente con punta de bala fina. Tapa de cierre rápido para impedir un secado prematuro, dispone de clip de bolsillo.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. 1,50 €  
P.V.P. Silver Und. 1,90 €



Colores				
Referencia	96022	96023	96025	96026
Colores				
Referencia	96027			

## MARCADORES PARA PROFESIONALES

**DURA-INK 20**

Marcador retráctil de tinta permanente con punta de bala fina.  
Tapa de cierre rápido para impedir un secado prematuro, dispone de clip de bolsillo.

Se suministra en  
cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **4,20 €**



Colores   
Referencia 

96575	96576
-------	-------

**DURA-INK 25**

Marcador de tinta permanente con punta de cincel.  
Tapa de cierre rápido para impedir un secado prematuro, dispone de clip de bolsillo.

Se suministra en  
cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **5,00 €**



Colores   
Referencia 

96222	96223
-------	-------

**DURA-INK 55**

Marcador de tinta permanente con punta de cincel.  
Tapa de cierre rápido para impedir un secado prematuro, dispone de clip de bolsillo.

Se suministra en  
cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **3,00 €**



Colores   
Referencia 

96528	96529	96530	96531
-------	-------	-------	-------

**DURA-INK 60**

Marcador de tinta permanente con punta de bala media.  
Tapa de cierre rápido para impedir un secado prematuro, dispone de clip de bolsillo.

Se suministra en  
cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **3,00 €**



Colores   
Referencia 

96535	96536	96537	96538
-------	-------	-------	-------

**DURA-INK 200**

Marcador de tinta permanente con punta de cincel ancha.

Se suministra en  
cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **9,50 €**



Colores   
Referencia 

96914	96915	96916	96917
-------	-------	-------	-------

**DURA-INK WashAway Lavable**

Marcador de tinta lavable y borrrable para marcaje temporal, con punta de cincel.  
Tapa de cierre rápido para impedir un secado prematuro, dispone de clip de bolsillo.

Se suministra en  
cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **5,90 €**



Colores   
Referencia 

96301	96302	96303
-------	-------	-------

MARCADORES PARA PROFESIONALES

# Marcadores para Madera y Construcción

Ya sea que marque materias primas en el campo de trabajo o en la planta para su procesamiento, **Markal** tiene un marcador diseñado específicamente para usar en prácticamente cualquier superficie de madera y para usar con lectores de marcas de clasificación.

Para marcar troncos, tablas o madera en bruto, nuestros crayones para madera son una forma económica y eficaz de marcar madera húmeda, seca, rugosa y sucia, para optimizar el procesamiento y el seguimiento.

Nuestros crayones para uso con escáner son ideales para lectores de marcas de clasificación, han sido diseñados específicamente con color y dinamismo excepcionales para reducir los errores de lectura y mejorar su eficiencia.

En la construcción pueden marcar sobre hormigón, ladrillo y en paredes lisas o rugosas, secas, mojadas o húmedas.



## PRO-EX crayon - superficies húmedas o secas

Crayon a base de **arcilla** para madera extruida, que se utiliza en el sector de la construcción para realizar marcas brillantes en diferentes superficies. Rendimiento superior en madera húmeda o congelada o tratada. Marca en madera, metal, plástico, caucho, hormigón y en general en todos los materiales de construcción.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **1,90 €**



Colores	Referencia	Referencia	Referencia	Referencia	Referencia	Referencia					
	80379		83380		80381		80382		80385		80386

## LUMBER crayon 200 - superficies húmedas o secas

El crayon para madera 200 **Markal**, es un crayon blando estándar para marcaje en general, que funciona muy bien para climas fríos. La marca a base de cera es resistente a la intemperie y a los rayos UV. Rango de temperaturas: de -29°C a 66°C.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **2,30 €**



Colores	Referencia														
	80350		80351		80352		80353		80354		80355		80356		80358

## MARCADORES PARA PROFESIONALES

### ULTRASCAN

Los crayones para clasificación de madera **Markal** ULTRASCAN ofrecen la mayor gama de colores para clasificación.

Ref.	Color	Ref.	Color	Ref.	Color	Ref.	Color
82430	Rojo ladrillo 11	82439	Naranja oscuro	82451	Rosa brillante 91	82466	Púrpura 24
82431	Magenta 21	82440	Marrón	82452	Azul pavo real 80	82467	Rojo brillante 34
82432	Rojo naranja 31	82441	Verde 62	82457	Azul claro 81	82468	Naranja neón 103
82433	Naranja 41	82442	Marrón rojizo 13	82459	Naranja brillante	82469	Arena 45
82434	Cereza 51	82446	Amarillo naranja 53	82461	Verde primavera 71	82470	Tangerina 03
82435	Lima 61	82447	Amarillo 63	82462	Naranja oscuro 55		
82436	Borgoña	82450	Verde azulado 70	82463	Dorado 54		

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **8,70 €**



### SCAN-IT PLUS

Los crayones para marcaje en madera **Markal** SCAN-IT PLUS ofrecen distintos grado de dureza y pueden realizar marcas en todo tipo de madera y en diversos entornos de producción.

Ref.	Color	Dureza	Ref.	Color	Dureza
82236	Helado naranja	Duro	82451	Helado naranja	Media
82237	Rojo sandía	Duro	82452	Naranja oscuro	Media
82239	Verde grillo	Duro	82457	Marrón	Media
82245	Rayo rosa	Duro	82459	Verde 62	Media
82246	Verde esmeralda	Duro	82461		

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **4,00 €**



## Tizas de Marcaje

Estos marcadores ofrecen una flexibilidad excepcional y se pueden utilizar en muchas superficies diferentes y en prácticamente cualquier industria y sector, desde control de calidad automotriz hasta construcción. Estos marcadores son una solución de marcaje económica y eficaz para cualquier usuario.



### FM.213

Clásica tiza tradicional especialmente formulada para marcaje en todo tipo de superficies en distintos usos industriales, construcción, producción de metales, transporte, madera, recauchutados de neumáticos, etc.

Tiza cuadrada de 90 x 13 x 13 mm.

Se suministra en cajas de 144 unds.



P.V.P. Und. **0,50 €**

Colores  
Referencia 44060100



## MARCADORES PARA PROFESIONALES

### FM.220

Tiza cuadrada de 100 x 20 x 20 mm.

Se suministra en  
cajas de 100 unds.



P.V.P. Und. **0,60 €**

Colores  
Referencia 44070100



### Tiza Ferroviaria 102 mm

La tiza ferroviaria **Markal** realiza marcas intensas, de trazo grueso, en todas las superficies. Por su diseño cónico y amplio diámetro esta tiza resulta fácil de sostener.

Se suministra en  
cajas de 100 unds.



P.V.P. Und. **0,85 €**



Colores  
Referencia 80500 80501 80502 80505 80506

### Tiza Polishing (64 x 114 x 229 mm)

El bloque de tiza Polishing está especialmente formulada para utilizarse en el mantenimiento de rodillos de goma y para ayudar a lograr procesos de extrusión más rápidos y fáciles. Es una tiza de alto rendimiento con textura más fina y fijación de color más intensa diseñada para incrementar la eficiencia en la producción y reducir los costos de fabricación. El bloque de tiza se utiliza para identificar áreas irregulares durante el proceso de rectificación y prolonga considerablemente la duración de la banda de lijado ya que no solo lubrica sino que también controla la temperatura de la superficie. Además el bloque de tiza también se utiliza en los procesos de extrusión para eliminar el agarrotamiento, permitiendo así que el material se "deslice" libremente.

Se suministra en  
cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **45,90 €**



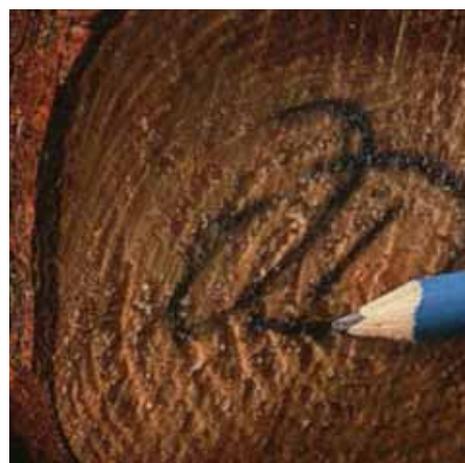
Colores  
Referencia 80541



## MARCADORES PARA PROFESIONALES

# Lapiceros, Marcadores de Grafito y Pintura de Marcaje

Estas herramientas de marcaje ofrecen una flexibilidad excepcional y se pueden utilizar en muchas superficies diferentes y en prácticamente cualquier industria y sector. Están diseñados para satisfacer las necesidades de marcaje más básicas y generales de los usuarios en las aplicaciones profesionales, son una solución de marcaje económica y eficaz para casi cualquier necesidad de marcaje.



### Lápiz China Marker

Lápiz grasoso envuelto en papel, para todo uso, su escritura suave puede realizar marcas en casi todas las superficies.

Se suministra en cajas de 72 unds.



P.V.P. Und. **2,30 €**

### Lápiz de Carpintero

Diseñado para realizar limpias y precisas marcas sobre madera y otras superficies. Dureza media. Forma rectangular. Largo 18 cm.

Se suministra en cajas de 72 unds.



P.V.P. Und. **2,15 €**

### ZS.124 Carpenter Pencil 24 cm - Lápiz de Carpintero

Diseñado para realizar limpias y precisas marcas sobre madera y otras superficies. Dureza media. Forma ovalada. Largo: 24 cm.

Se suministra en cajas de 72 unds.



P.V.P. Und. **1,50 €**



Colores	96010	96011	96012	96013	96014	96015	96016
Referencia							



Colores	96928
Referencia	



Colores	44091124
Referencia	

## MARCADORES PARA PROFESIONALES

### ZS.424 Lápiz de Carpintero a la anilina

Diseñado para realizar limpias y precisas marcas sobre madera y otras superficies. Forma ovalada. Largo: 24 cm.

Se suministra en cajas de 72 unds.



P.V.P. Und. **2,00 €**



Colores	Añil
Referencia	44091424

### Trades-Marker DRY

Marcador de grafito con pulsador tipo portaminas, punta alargada para facilitar el marcaje en sitios de difícil acceso.

Se suministra en cajas de 5 unds.



P.V.P. Und. **22,50 €**



Colores	Gráfico
Referencia	96260



### Minas de recambio para Trades-Marker DRY

Estuche con 6 minas de recambio.

Se suministra en cajas de 10 estuches.



Ref. 96262 (6 minas de grafito)	P.V.P. Und. <b>8,25 €</b>
Ref. 96263 (2 minas de grafito, 2 minas rojas, 2 minas amarillas)	P.V.P. Und. <b>8,25 €</b>
Ref. 96265 (6 minas rojas)	P.V.P. Und. <b>8,25 €</b>
Ref. 96266 (6 minas amarillas)	P.V.P. Und. <b>8,25 €</b>
Ref. 96267 (6 minas silver streak)	P.V.P. Und. <b>26,90 €</b>
Ref. 96268 (6 minas rojas riter)	P.V.P. Und. <b>26,90 €</b>



Referencia 96262



Referencia 96263

### SM.500 - Marking Spray - Aerosol de pintura

Aerosol de pintura para marcaje por puntos o trazos.

Se suministra en cajas de 6 Aerosoles.



P.V.P. Und. **14,40 €**



Colores			
Referencia 4010+	0100	0900	0600

Colores	Fluo	Fluo	Fluo	Fluo	Fluo	Fluo
Referencia 4010+	0200	0400	0500	1000	1600	1700

## MARCADORES PARA PROFESIONALES

## Grabadores

El grabado es el sistema de marcaje más perdurable que existe, permite que las piezas marcadas sean perfectamente localizables después del paso del tiempo. Existen diferentes tipos de grabado y **Markal** tiene soluciones para garantizar un grabado eficaz y seguro.

Grabado al ácido**Markal SC.800 - Acid Pen - Soporte para cartuchos de grabado al ácido**

Soporte aplicador para alojar cartuchos, el aplicador libera ácido a demanda para realizar marcas permanentes en la mayoría de las superficies metálicas.

El grabado con ácido produce una marca precisa y, a diferencia de los crayones o de la pintura, no se borra, no se agrieta, no se descascara ni se desprende.

Ref. 50121800 (soporte sin cartuchos)

P.V.P. Und. **21,70 €**



Referencia 50121800

**SC.862 - Cartuchos Acid Pen azul**

Cartuchos para marcador SC.800, color azul para grabar en acero y herramientas.

Se suministra en  
cajas de 5 Cartuchos.



P.V.P. Und. **22,10 €**



Colores  
Referencia **50122004**

**SC.865 - Cartuchos Acid Pen verde**

Cartuchos para marcador SC.800, color verde para grabar en acero inoxidable, cobre, níquel, plomo, aleaciones y bronce.

Se suministra en  
cajas de 5 Cartuchos.



P.V.P. Und. **22,10 €**



Colores  
Referencia **50122005**

**SC.871 Solución Neutralizadora para grabado al ácido**

La solución neutralizadora permite controlar o detener el proceso de grabado.

Se suministra en  
cajas de 6 uncs. de 100 ml.



P.V.P. Und. **30,60 €**

Referencia 50123871



## MARCADORES PARA PROFESIONALES

**Grabado manual**

Manual y definitivo.

Las grabadoras y los marcadores para grabado Markal dejan marcas permanentes, más perdurables que cualquier otra marca de crayon, tinta o pintura. Nuestras grabadoras de alto rendimiento por micropercusión, arco eléctrico o accionamiento neumático utilizan diferentes técnicas de marcaje para vidrio, acero, herramientas, cerámica, plásticos y la mayoría de las herramientas y superficies industriales.

**Las marcas serán más visibles si sobre ellas se aplica nuestro marcador "LACQUER-STIK" Ref. 51120/1/2/3 y 51131.**

**VG.490 Grabadora eléctrica**

Grabadora universal para todos los materiales desde superficies super duras como hierro, acero, vidrio, metal no ferroso, piedra, cerámica, plástico, madera y otras superficies.

Fácil y perfecta, nuestra VG.490 se conecta directamente a la corriente eléctrica y se usa como un lápiz. Se suministra con una punta de diamante para metal y una punta de carburo. Herramienta de micropercusión para un marcado limpio y permanente en diferentes tipos de superficies. Gravado resistente a las inclemencias del tiempo y a los rayos UV. Estuche incluido para un fácil almacenamiento y transporte.

Ref. 50431700

P.V.P. Und. **260,50 €**



Referencia 50431700

**Recambios para VG.490**

ADAPTADOR PUNTAS	Ref. 50431720	P.V.P. Und. <b>114,70 €</b>
PUNTA DIAMANTE (1 und.)	Ref. 50431721	P.V.P. Und. <b>114,70 €</b>
PUNTA CARBURO (5 und.)	Ref. 50431722	P.V.P. Und. <b>91,15 €</b>
PUNTA CARBURO Modeling (2 und.)	Ref. 50431723	P.V.P. Und. <b>91,15 €</b>

1. Adaptador Puntas
2. Punta diamante
3. Punta carburo
- 4 y 5. Puntas carburo modeling

**PN.500 Grabadora neumática**

**Markal** PN.500 es una maquina de grabado con accionamiento neumático que puede producir 500 impactos por segundo, lo que hace que este producto industrial resulte ideal para operaciones en línea de montaje con grandes volúmenes de producción.

La grabadora neumática dejará una marca permanente en la mayoría de las superficies, que dura más que cualquier marca de crayón o pintura. Los impactos de alta frecuencia producen marcas profundas claramente visibles.

Se utiliza en sistemas de suministro de aire comprimido (máximo 6 BAR).

Manguera de 1 metro para lograr flexibilidad en la estación de trabajo.

Se suministra con una punta de carburo de 0,35 mm.

Ref. 50431500

P.V.P. Und. **439,00 €**

**Recambios para PN.500**

PUNTA CARBURO 0,10 mm	Ref. 50432001	P.V.P. Und. <b>176,90 €</b>
PUNTA CARBURO 0,20 mm	Ref. 50432002	P.V.P. Und. <b>176,90 €</b>
PUNTA CARBURO 0,30 mm	Ref. 50432003	P.V.P. Und. <b>176,90 €</b>



Referencia 50431500

**LACQUER-STIK el complemento ideal para el gravado**

Crayon de pintura solida para relleno de líneas grabadas o estampadas.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **5,70 €**  
P.V.P. Gold Und. **11,10 €**



Colores				
Referencia	51120	51121	51122	51123
Colores				
Referencia	51131			

## MARCADORES PARA PROFESIONALES

### Marcaje automático

El sistema de marcaje completamente automatizado permite la aplicación continua de pintura en superficies horizontales, inclinadas y verticales.

**Requiere el uso de un sistema de suministro de aire comprimido de 0,2 bar a 0,3 bar (3 psi a 4 psi).**

Uso en metal, plástico, caucho, neumáticos, textiles.

### PN200 Marcador automático por puntos, neumático, para cartuchos de pintura. Superficies horizontales

**Markal Stylotube PN200** es un marcador automático con punta metálica tipo bolígrafo para aplicaciones de marcaje por puntos en líneas de montaje de gran volumen de producción. Cuenta con un diseño que garantiza una fácil instalación en procesos automatizados y el sistema de marcaje a presión "sin manos" permite utilizar por completo los cartuchos de pintura.

Viene con puntas con forma de "T" para aplicaciones que incluyen el marcaje de líneas. Puntas de bola de acero de 3 mm y 6 mm para marcaje por puntos en superficies rugosas o lisas.

Ref. 96601

P.V.P. Und. **1.390,20 €**

### PN200D Marcador automático por puntos, neumático, para cartuchos de pintura. Superficies verticales, inclinadas y horizontales

**Markal Stylotube PN200D** es un marcador automático con punta metálica tipo bolígrafo que está diseñado para aplicaciones de marcaje por puntos en superficies verticales, inclinadas y horizontales en líneas de montaje de gran volumen de producción.

Cuenta con un diseño que garantiza una fácil instalación en procesos automatizados y el sistema de marcaje a presión "sin manos" permite utilizar por completo los cartuchos de pintura.

Viene con puntas con forma de "T" para aplicaciones que incluyen el marcaje de líneas. Puntas de bola de acero de 3 mm y 6 mm para marcaje por puntos en superficies rugosas o lisas.

Ref. 96602

P.V.P. Und. **3.050,00 €**

### Recambios para PN200

N.º DE REF.	N.º DE ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. Und.
1	96617	Soporte de montaje - PN200	<b>797,20 €</b>
2	96614	Parte posterior del soporte de recarga de marcador	<b>349,15 €</b>
3	96615	Tubo de soporte de recarga de marcador	<b>391,20 €</b>
4	96616	Parte anterior del soporte de recarga de marcador - PN200	<b>403,60 €</b>
	96622	Punta de marcaje de 3 mm (Caja de 5 unidades)	<b>23,80 €</b>
5	96624	Punta de marcaje de 6 mm (Caja de 5 unidades)	<b>23,80 €</b>
	96625	Punta con forma de T de 6 mm (Caja de 5 unidades)	<b>23,80 €</b>

### Recambios para PN200D

N.º DE REF.	N.º DE ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. Und.
1	96614	Parte posterior del soporte de recarga de marcador	<b>349,15 €</b>
2	96615	Tubo de soporte de recarga de marcador	<b>391,20 €</b>
3	96618	Parte anterior del soporte de recarga de marcador - PN200D	<b>914,30 €</b>
4	96619	Manguera de 1 m - PN200D	<b>18,70 €</b>
5	96620	Tubo de montaje - PN200D	<b>887,90 €</b>
6	96621	Soporte de montaje - PN200D	<b>797,16 €</b>
	96622	Punta de marcaje de 3 mm (Caja de 5 unidades)	<b>23,80 €</b>
7	96624	Punta de marcaje de 6 mm (Caja de 5 unidades)	<b>23,80 €</b>
	96625	Punta con forma de T de 6 mm (Caja de 5 unidades)	<b>23,80 €</b>

### RS.2000 Cartucho de pintura de repuesto para PN200

Se suministra en cajas de 10 unds.



P.V.P. Und. **8,40 €**

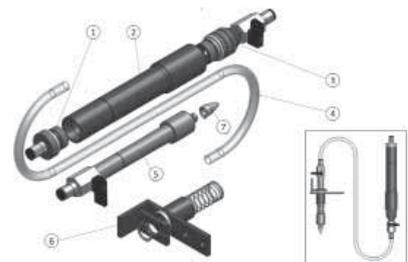
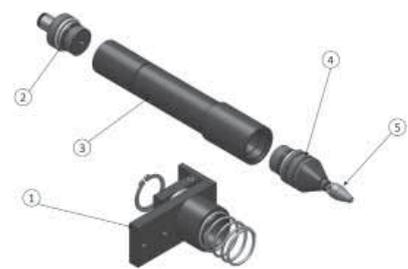
Colores	Referencia
[White]	96603
[Yellow]	96604
[Red]	96605
[Blue]	96606
[Green]	96607
[Black]	96608
[Orange]	96609
[Purple]	96610
[Grey]	96611
[Pink]	96612
[Brown]	96613



Referencia 96601



Referencia 96602





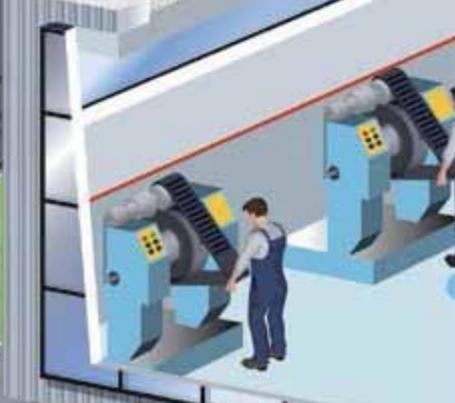
**MARCAJE TEMPORAL**  
PRO-WASH® W & D, SL.130

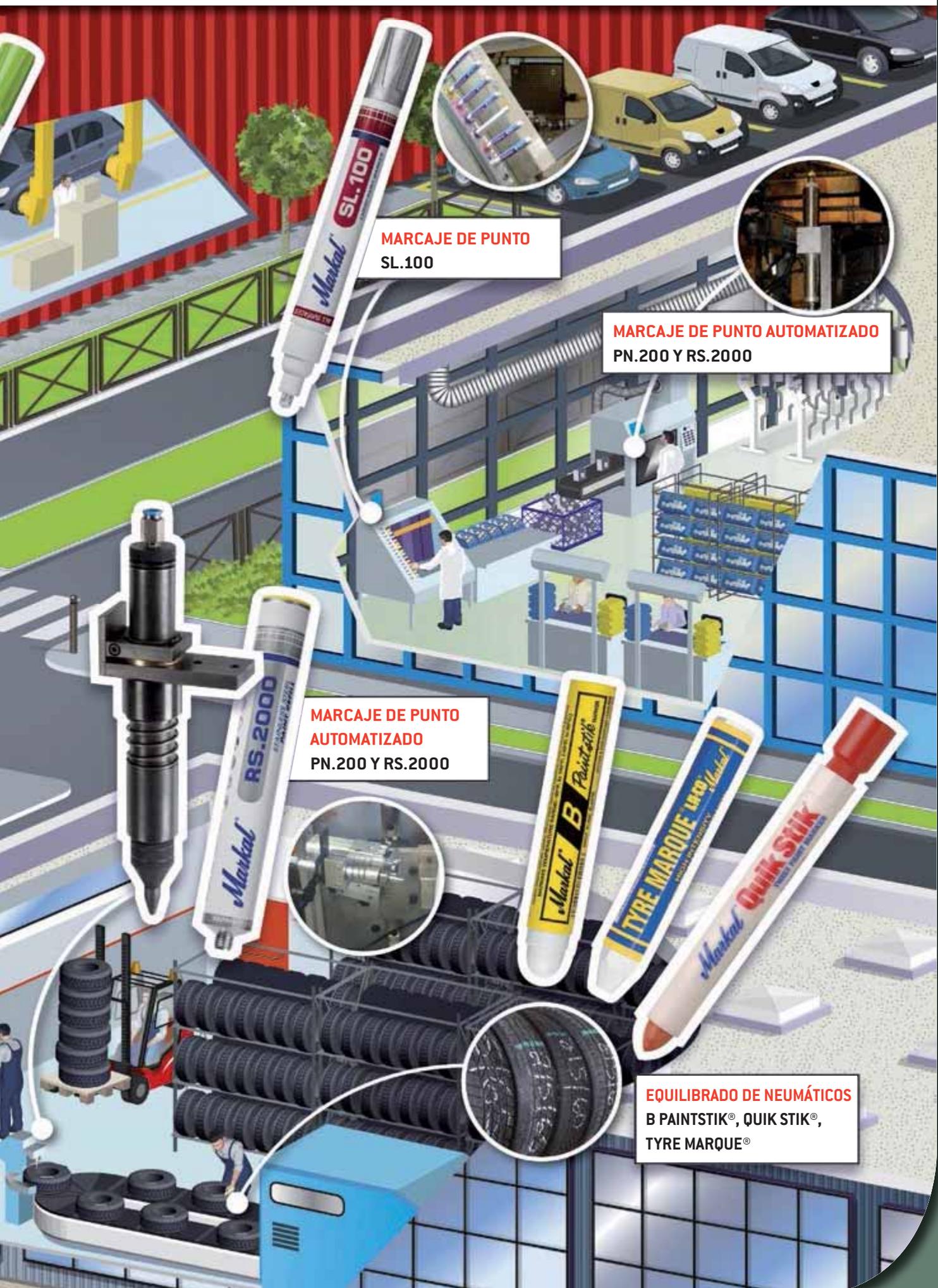


**CONTROL CALIDAD**  
SL.100, POCKET PAINT MARKER



**PARA SUPERFICIES DIFICILES**  
(ACEITOSAS, HÚMEDAS, RUGOSAS...)  
PRO-LINE® HP, PRO-LINE® WP, PRO-LINE® XT





**MARCAJE DE PUNTO**  
SL.100

**MARCAJE DE PUNTO AUTOMATIZADO**  
PN.200 Y RS.2000

**MARCAJE DE PUNTO**  
**AUTOMATIZADO**  
PN.200 Y RS.2000

**EQUILIBRADO DE NEUMÁTICOS**  
B PAINTSTIK®, QUIK STIK®,  
TYRE MARQUE®

MARCADORES PARA PROFESIONALES

# Marcadores de Pintura Líquida

Durante más de 78 años, **Markal** ha sido líder de confianza en soluciones de marcaje industrial debido a su compromiso en el desarrollo de productos nuevos e innovadores para usar en algunos de los entornos más duros del mundo. Estos marcadores de pintura líquida libre de xileno, son ideales para usar en la industria automotriz, construcción, en los procesos de soldadura y en la fabricación y producción de metales, son una de las herramientas de marcaje industrial más versátiles y confiables del mundo. Estos marcadores que utilizan pintura líquida permanente y temporal, ofrecen pintura real en múltiples tamaños de puntas y colores, entre los que se incluyen una gama de colores certificados para la industria nuclear y para otras aplicaciones que exigen marcaje resistente a la corrosión.



## VALVE ACTION

Marcador de pintura líquida de secado rápido para marcaje en general. Cuerpo de aluminio y tapa con clip de bolsillo. Marca en todas las superficies y materiales (cobre, hierro, galvanizado, acero, aluminio, vidrio, porcelana, plástico, caucho, etc.)

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. 6,00 €

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. 6,50 €



Colores								
Referencia	96820	96821	96822	96823	96824	96825	96826	96835

Colores				
Referencia	96817	96809	96830	96828

Colores	Alu	Gold	Fluo	Fluo	Fluo	Fluo	U.V.
Referencia	96832	96827	97050	97052	97053	97051	97054

## VALVE ACTION CERTIFIED - Stainless Steel

Marcador de pintura líquida de alta visibilidad que posee una precertificación sobre su bajo contenido en cloruros, halógenos, metales de bajo punto de fusión y azufre. Cada lote de fabricación se analiza y certifica individualmente para satisfacer las especificaciones propias de la industria nuclear y militar de EE.UU. e internacionales, y se puede utilizar sin riesgos en acero inoxidable y aleaciones especiales en las que la resistencia a la corrosión es un requisito importante.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. 9,80 €



Colores				
Referencia	96880	96881	96882	96883

## MARCADORES PARA PROFESIONALES

### PRO-LINE HP - Oily Surfaces

Marcador de pintura líquida de secado rápido para marcaje especialmente en superficies aceitosas y grasosas.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. 6,00 €



Colores							
Referencia	96960	96961	96962	96963	96964	96965	96966
Colores						Silver	Gold
Referencia	96974	96975	96973	96970		96967	96972

### PRO-LINE WP - Wet Surfaces

Marcador de pintura líquida de secado rápido para marcaje especialmente en superficies húmedas y mojadas.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. 6,10 €



Colores						
Referencia	96930	96931	96932	96933	96934	96935
Colores		Silver				
Referencia		96937				

### PRO-LINE XT - outside Conditions

Marcador de pintura líquida de secado rápido para marcaje en superficies rugosas, oxidadas y sucias.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. 6,10 €



Colores							
Referencia	97250	97251	97252	97253	97254	97255	97256
Colores						Silver	Gold
Referencia	97259	97261	97262	97263		97257	97260

### PRO-LINE HT - High Temperature

Marcador de pintura líquida de secado rápido. Diseñado con tecnología "PrismaLock" que fija los colores para realizar marcas brillantes e intensas que pueden soportar temperaturas de hasta 982 °C.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. 8,90 €



Colores				
Referencia	97301	97302	97303	97305

### SL.100 - Paint Marker

Marcador de pintura líquida de secado rápido para marcaje en general. Marca en todas las superficies y materiales (cobre, hierro, galvanizado, acero, aluminio, vidrio, porcelana, plástico, caucho, etc.)

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. 5,00 €



Colores							
Ref. 3124+	0120	0220	0320	0420	0520	0620	0720
Colores						Silver	Gold
Ref. 3124+	1020	1120	1220	1320		1520	1620

### SL.250 - Stainles steel

Marcador de pintura líquida, con bajo contenido en cloruros, halógenos, metales de bajo punto de fusión y azufre, idóneo para el marcaje en acero inoxidable que requiere que la resistencia a corrosión es importante.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. 10,20 €



Colores					
Referencia 3120+	0129	0229	0329	0429	0629

### SL.250 PMUC - Nuclear Industry

Marcador de pintura líquida, con bajo contenido en cloruros, halógenos, metales de bajo punto de fusión y azufre, idóneo para el marcaje en acero inoxidable y aleaciones especiales empleadas en la industria nuclear en las que la resistencia a la corrosión es un requisito importante.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. 17,40 €



Colores					
Referencia 3160+	0129	0229	0329	0429	0629

## MARCADORES PARA PROFESIONALES

**GALVANIZER MARKER**

Marcador de pintura líquida BORRABLE especialmente diseñado para metales galvanizados.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **13,30 €**



Colores		
Referencia	28785	28786

**LOW CORROSION FINE MARKER**

Marcador con punta fina de pintura líquida de BAJA CORROSION.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **13,80 €**



Colores	
Referencia	28780

**PRO-LINE FINE**

Marcador de pintura líquida para marcaje en *líneas finas*.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **4,30 €**



Colores								
Referencia	96871	96872	96873	96874	96875	96876	96877	96878

**PRO-LINE MICRO**

Marcador de pintura líquida para marcaje en *líneas muy finas*.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **4,80 €**



Colores				
Referencia	96888	96889	96890	96891

**PRO.WASH W**

Marcador de pintura líquida *borrable*, de secado rápido para marcaje temporal en superficies no porosas. Las marcas se pueden limpiar rápida y fácilmente con *AGUA* de cualquier superficie no porosa. No deja rastros ni residuos.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **6,00 €**



Colores						
Referencia	97030	97031	97032	97033	97035	97036

**PRO.WASH D**

Marcador de pintura líquida *borrable*, de secado rápido para marcaje temporal en superficies no porosas. Las marcas se pueden limpiar rápida y fácilmente con *DETERGENTE* de cualquier superficie no porosa. No deja rastros ni residuos.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **6,00 €**



Colores						
Referencia	97010	97011	97012	97013	97015	97016

## MARCADORES PARA PROFESIONALES



### STYLMARK - All Surfaces Ø 2mm

Marcador de pintura líquida, punta roller metálica, tipo bolígrafo, para marcaje en superficies duras.

Se suministra en cajas de 10 unds.



P.V.P. Und. **4,90 €**



Colores						
Referencia	96640	96641	96642	96643	96644	96645

### STYLMARK - All Surfaces Ø 3mm

Marcador de pintura líquida, punta roller metálica, tipo bolígrafo, marca en superficies rugosas, verticales y elevadas.

Se suministra en cajas de 10 unds.



P.V.P. Und. **4,90 €**



Colores											
Referencia	96652	96653	96654	96655	96657	96658	96656	96659	96660	96661	96662

Plazo entrega 7 días

### STYLMARK - All Surfaces Ø 6mm

Marcador de pintura líquida, punta roller metálica, tipo bolígrafo, marca en superficies rugosas, verticales y elevadas.

Se suministra en cajas de 10 unds.



P.V.P. Und. **4,90 €**



Colores						
Referencia	96664	96665	96689	96667	96682	96683

### ST.2100 - Stainless Steel Ø 2mm

Marcador de pintura líquida, punta roller metálica, tipo bolígrafo, con bajo contenido en cloruros, halógenos, metales de bajo punto de fusión y azufre, idóneo para el marcaje en acero inoxidable y aleaciones especiales empleadas en la industria nuclear en las que la resistencia a la corrosión es un requisito importante.

Se suministra en cajas de 5 unds.



P.V.P. Und. **6,50 €**



Colores			
Referencia	97150	97151	97152

## MARCADORES PARA PROFESIONALES

### ST.2100 - Stainless Steel Ø 3mm

Marcador de pintura líquida, punta roller metálica, tipo bolígrafo, con bajo contenido en cloruros, halógenos, metales de bajo punto de fusión y azufre, idóneo para el marcaje en acero inoxidable y aleaciones especiales empleadas en la industria nuclear en las que la resistencia a la corrosión es un requisito importante.

Se suministra en cajas de 5 unds.



P.V.P. Und. 6,50 €



Colores					
Referencia	97160	97161	97162	97163	97164

### ST.2100 - Stainless Steel Ø 6mm

Marcador de pintura líquida, punta roller metálica, tipo bolígrafo, con bajo contenido en cloruros, halógenos, metales de bajo punto de fusión y azufre, idóneo para el marcaje en acero inoxidable y aleaciones especiales empleadas en la industria nuclear en las que la resistencia a la corrosión es un requisito importante.

Se suministra en cajas de 5 unds.



P.V.P. Und. 6,50 €



Colores			
Referencia	97170	97171	97172

### ST.2100 PMUC - Nuclear Industry Ø 3mm

Marcador de pintura líquida, punta roller metálica, tipo bolígrafo, con bajo contenido en cloruros, halógenos, metales de bajo punto de fusión y azufre, idóneo para el marcaje en acero inoxidable y aleaciones especiales empleadas en la industria nuclear en las que la resistencia a la corrosión es un requisito importante.

Se suministra en cajas de 5 unds.



P.V.P. Und. 10,50 €



Colores					
Referencia	97360	97361	97362	97363	97364

Plazo entrega 7 días

### HT.1000 - High Temperature Ø 3mm y Ø 6mm

Marcador de pintura líquida, punta roller metálica, para marcaje en tratamientos de recocido y tratamientos térmicos.

Se suministra en cajas de 5 unds.



P.V.P. Und. 13,10 €



Colores Ø 3mm		
Referencia	96700	96701

Plazo entrega 7 días

Colores Ø 6mm		
Referencia	96702	96703

Plazo entrega 7 días

### SECURITY CHECK PAINT MARKER Indicador y precinto de seguridad facilitan la detección de desajuste accidental o malicioso

Este marcador proporciona un método visual conveniente para la identificación de aflojamiento vibratoria o manipulación de las tuercas, pernos, tornillos y ensamblajes. La marca de pintura de alta visibilidad se convierte en una capa dura que se quiebra al ser manipulada, al aflojarse por exceso de vibración, o rotura de la pieza. Ideal para el control de calidad y trabajo de garantía.

Se suministra en cajas de 5 unds.



P.V.P. Und. 14,90 €



Colores					
Ref.	96668	96669	96670	96671	96672
Colores					
Ref.	96673	96674	96675		

### Accesorio para Security Check

Cánula con tapa para roscar en SECURITY CHECK.

Se suministra en pack de 12 unds.



Ref. 96676

P.V.P. Und. 0,80 €



MARCADORES PARA PROFESIONALES

# Marcadores de Pintura Sólida

Con la introducción del "B Paintstik" original en 1934, **Markal** cambió la imagen del marcaje industrial al crear un producto que combina la durabilidad de la pintura con la comodidad de un crayón. Desde ese momento, hemos continuado creando y diseñando específicamente soluciones únicas de marcaje, haciendo que nuestros marcadores Paintstik sean uno de los tipos de herramientas de marcaje industrial disponible más diverso y usado. Estos marcadores de pintura sólida pueden marcar en casi cualquier superficie y son ideales para la fabricación y producción de metales, trabajos de soldadura y en la construcción, entre otras de las muchas aplicaciones industriales.



## B PAINTSTIK - All Surfaces

Crayón de pintura sólida permanente para marcaje en múltiples superficies. Tamaño marcaje 17 mm.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **3,00 €**

## B PAINTSTIK - 3/8"

Crayón de pintura sólida permanente para marcaje en múltiples superficies. Tamaño marcaje 9,5 mm.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **2,50 €**

## B PAINTSTIK - 1/2 H"

Crayón de pintura sólida permanente para marcaje en múltiples superficies. Tamaño marcaje 12,6 mm.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **1,40 €**



Colores											
Referencia	80220	80221	80222	80223	80224	80225	80226	80227	80228	80229	80230
Colores	Gold	Alu	Silver								
Referencia	80231	80232	80233								



Colores		
Referencia	80420	80421



Colores		
Referencia	80250	80251

Plazo entrega 7 días

## MARCADORES PARA PROFESIONALES

### B-E PAINTSTIK - Rough Surfaces

Crayón de pintura sólida permanente para marcaje en superficies muy rugosas.

Se suministra en  
cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **4,30 €**



Colores			
Referencia	80620	80621	80622

### B-L PAINTSTIK

Crayon de pintura sólida, permanente, las marcas penetran en los imprimadores o pinturas a base de aceite o solventes. Resistente a intemperie y a los rayos UV.  
Rango de temperatura para marcar: de -46°C a 66°C.

Se suministra en  
cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **10,90 €**



Colores	
Referencia	80725

### BL W PAINTSTIK

Crayon de pintura sólida, permanente, las marcas penetran en los imprimadores o pinturas a base de agua. Resistente a intemperie y a los rayos UV.  
Rango de temperatura para marcar: de -46°C a 66°C.

Se suministra en  
cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **11,30 €**



Colores	
Referencia	80735

### F PAINTSTIK - Fluorescent Marking

Crayon de pintura sólida en colores fluorescentes para múltiples superficies. Resistente a intemperie y a los rayos UV. Rango de temperatura para marcar: de -46°C a 66°C.

Se suministra en  
cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **4,90 €**



Colores						
Referencia	82831	82832	82834	82835	82836	82842

### M PAINTSTIK - High Temperature

Crayon de pintura sólida para marcaje en tratamientos de recocido y tratamientos térmicos. Las marcas soportan el templado brusco en agua o aceite. Ideal para soldaduras, lingotes, fundiciones, forjas y piezas recocidas. **Soporta temperaturas de 870°C.** Las marcas no se borran permitiendo una identificación duradera.

Se suministra en  
cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **5,50 €**



Colores			
Referencia	81920	81921	81922

### M -10 PAINTSTIK - High Temperature

Crayon de pintura sólida para marcaje en tratamientos de recocido y tratamientos térmicos. Las marcas soportan el templado brusco en agua o aceite. Ideal para soldaduras, lingotes, fundiciones, forjas y piezas recocidas. **Soporta temperaturas de 980°C.** Las marcas no se borran permitiendo una identificación duradera.

Se suministra en  
cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **6,20 €**



Colores	
Referencia	82020

### N PAINTSTIK - Before Top Coat

Crayon de pintura sólida, permanente, las marcas no se ven a través de la última capa de imprimador o pintura de terminación. Fórmula de pintura sólida diseñada para marcar superficies húmedas, secas, aceitosas, oxidadas, heladas, lisas o rugosas. Ideal para su uso en la construcción y reparación de embarcaciones, fabricación de metales y en la construcción. Rango de temperaturas para marcar: de -18°C a 66°C.

Se suministra en  
cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **4,80 €**



Colores	
Referencia	82120

## MARCADORES PARA PROFESIONALES

### P PAINTSTIK - Galvanizing Process

Crayon de pintura sólida para marcaje en procesos de galvanizado. Las marcas se borran en el proceso de galvanizado.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **7,50 €**



Colores Referencia 83420

Plazo entrega 7 días

### WS-3/8 PAINTSTIK - Borrable

Crayon de pintura sólida, borrable con agua, para marcaje en múltiples superficies no porosas.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **4,00 €**



Colores Referencia 82420 82421 82422 82423

### QUIK STIK

Marcador de pintura sólida permanente, secado rápido, para marcaje suave en múltiples superficies. Soporte retráctil de plástico tapón hermético. Rango de temperaturas para marcar: de -18°C a 200°C.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **10,20 €**  
P.V.P. Fluorescente Und. **11,00 €**



Colores Referencia 61051 61053 61049 61050 61070 61069 61071 61073

Colores Referencia Fluo 61041 61043 61044 61042

### QUIK STIK MINI

Marcador de pintura sólida permanente, secado rápido, para marcaje suave en múltiples superficies. Soporte retráctil de plástico tapón hermético con clip de bolsillo. Rango de temperaturas para marcar: de -18°C a 200°C.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **6,10 €**



Colores Referencia 61126 61127 61128 61129

### TYRE MARQUE - Cauchos y Neumáticos

Crayon de pintura sólida para marcaje temporal en neumáticos. Rango de temperaturas para marcar: de -29°C a 54°C.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **1,40 €**



Colores Referencia 51420 51421

### ZEPHYR PAINTSTIK - Especial para vidrio

Crayon de pintura sólida soluble en agua, resistente al desgaste. Marcaje en superficie no porosas.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **6,70 €**



Colores Referencia 51321

Plazo entrega 7 días

### HOLDER 102

Soporte metálico ajustable para marcadores de pintura sólida. Válido para modelos: "B", "B-E", "B-L", "BL-W", "E", "F", "M", "M-10", "N", "P", "ZEPHYR"

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **41,80 €**



Referencia 85100

### HOLDER 107

Soporte metálico ajustable para marcadores de pintura sólida. Válido para modelos: "B", "B-E", "B-L", "BL-W", "E", "F", "M", "M-10", "N", "P", "ZEPHYR"

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **38,50 €**



Referencia 85300

# Marcadores de Pintura Sólida para Superficies de Altas Temperaturas

Las herramientas que se requieren en un horno de fundición o en plantas de fundición y forja deben ser capaces de tener siempre buen rendimiento y soportar temperaturas extremas. Los marcadores industriales NO son una excepción.

**Nuestra línea de marcadores de pintura sólida para superficies de altas temperaturas marcarán solamente cuando la superficie esté a la temperatura de trabajo establecida y producirá marcas duraderas claramente visibles que no se difuminarán, no se quemarán, no se disiparán, no se decolorarán, no se agrietarán, ni se descascarán.**

Con temperaturas desde 49°C a 1204°C estos marcadores son ideales para usar en bobinas, varillas de metal, barras, lingotes y placas.



## HEAT STIK H 107 °C a 593 °C

Marcador de pintura sólida para superficies de altas temperaturas.

Se suministra en  
cajas de 72 unds.



P.V.P. Und. 3,60 €



Colores						
Referencia	81020	81021	81022	81023	81025	81026

## HEAT STIK HT 204 °C a 871 °C

Marcador de pintura sólida para superficies al rojo vivo.

Se suministra en  
cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. 3,70 €



Colores						
Referencia	81220	81221	81222	81223	81225	81226

## MARCADORES PARA PROFESIONALES

**HEAT STIK K 982 °C a 1204 °C**

Marcador de pintura sólida para superficies al rojo blanco.

Se suministra en  
cajas de 12 unds.P.V.P. Und. **6,60 €**Colores   
Referencia **HEAT STIK HT-34 204 °C a 982 °C**

Marcador de pintura sólida para superficies al rojo vivo.

Se suministra en  
cajas de 12 unds.P.V.P. Und. **3,90 €**Colores   
Referencia **HEAT STIK HT-40 177 °C a 927 °C**

Marcador de pintura sólida para superficies al rojo vivo.

Se suministra en  
cajas de 12 unds.P.V.P. Und. **6,30 €**Colores   
Referencia **HEAT STIK HT-75 93 °C a 538 °C**

Marcador de pintura sólida para superficies de altas temperaturas.

Se suministra en  
cajas de 12 unds.P.V.P. Und. **4,30 €**Colores   
Referencia **HEAT STIK X-5 66 °C a 482 °C**

Marcador de pintura sólida para superficies calientes y de altas temperaturas.

Se suministra en  
cajas de 72 unds.P.V.P. Und. **3,10 €**Colores   
Referencia **HOLDER 100**Soporte de madera para marcadores de pintura sólida.  
Válido para modelos: "H", "H-T", "HT-34", "HT-40", "X-5".Se suministra en  
cajas de 12 unds.P.V.P. Und. **8,30 €**

Referencia 85500

**HOLDER 111**Soporte metálico ajustable extralargo para marcadores de pintura sólida para altas temperaturas.  
Válido para modelos: "H", "H-T", "HT-34", "HT-40", "X-5".Se suministra en  
cajas de 12 unds.P.V.P. Und. **120,10 €**

Referencia 85700

## REVESTIMIENTOS ESPECIALES

# Revestimientos Especiales

Ya sea que necesite bloquear o absorber el calor, o bien, proteger sus materiales antes de soldar, Tempil cuenta con una serie de revestimientos diseñados para usuarios industriales. Estos productos químicos están diseñados especialmente para aplicaciones específicas y ayudarán a completar los trabajos de una manera más eficiente, rápida y fácil que nunca.



## BLOXIDE - Una imprimación apta para soldadura

Es un imprimador versátil apto para soldaduras, con una fórmula exclusiva a base de aluminio, que se puede aplicar a una amplia variedad de metales y evita la formación de óxido y corrosión durante los periodos de almacenaje.

Con **BLOXIDE** ya no es necesario limpiar las superficies metálicas antes de soldarlas gracias a sus características mejoradas que evitan la corrosión y permiten ahorrar tiempo y costos de mano de obra durante la fabricación.

**BLOXIDE** es un imprimador ideal para soldaduras, permite mejorar su calidad después de la aplicación y da como resultado soldaduras de calidad apta para control por rayos X.

- Ideal para proteger los metales en periodos de almacenamiento prolongado a la intemperie.
- Permite la formación del arco de soldadura sin necesidad de eliminar previamente suciedades de las superficies.
- Resistente a temperaturas de hasta 427°C (800 °F).
- Acabado de aluminio.
- Se puede aplicar con rociador o brocha, o incluso se puede sumergir las piezas en el producto.

Ref. 24100 - Bote de 1 gal (3,79 L)

P.V.P. Und. **260,00 €**

Ref. 24104 - Aerosol 350 ml.

P.V.P. Und. **126,00 €**



Referencia 24100



Referencia 24104

## PYROMARK - Pintura para altas temperaturas

Es un revestimiento formulado especialmente para superficies de metal expuestas a altas temperaturas.

El revestimiento a base de silicona brinda una protección duradera contra la oxidación y la corrosión.

La formula negro mate es ideal para **energía solar** o cualquier aplicación que requiera transferencia eficiente de calor.

Ofrece excelentes características de cobertura porque no permite la formación de burbujas, no se descascara ni se agrieta.

- **Mejora la transferencia de calor en aplicaciones de calentamiento infrarrojo debido a las propiedades de alta emisividad.**
- **Su capacidad de absorción solar es de 0,95 y lo convierte en un absorbedor tipo caja negra ideal.**
- Se puede usar en diferentes superficies ( hierro, acero, tuberías, cerámica, ladrillo/piedra.)
- Uso en energía solar, calderas, hornos, accesorios para chimeneas, silenciadores de motores, radiadores, estufas.

**PYROMARK 1200 (537°C / 1000°F)**

Ref. 25002 - Bote de 1 gal (3,79 L)

P.V.P. Und. **528,30 €**

**PYROMARK 2500 (1093°C / 2000°F)**

Ref. 25010 - Bote de 1 gal (3,79 L)

P.V.P. Und. **735,80 €**



Referencia 25002  
Referencia 25010

## REVESTIMIENTOS ESPECIALES

### *ANTI-HEAT - compuesto absorbente de calor*

Un excelente compuesto absorbente de calor, está específicamente formulado para eliminar los daños y la decoloración producidos por el calor en los procesos de fabricación de metales de grado ligero.

El compuesto "ANTI-HEAT" impide que el calor generado por la soldadura o el precalentamiento atraviese las áreas donde se aplica, de esta manera evita daños ocasionados por el calor, como pandeos, agrietamientos, alabeos u otras distorsiones de los metales.

- Se suministra en tubos cilíndricos de 355 ml, con boquilla roscada, para pistola de presión manual.

P.V.P. Und. **55,00 €**



Referencia 24003 - Tubo de 355 ml



## CONTROL DE TEMPERATURA

# Etiquetas de indicación de temperatura

*precisas, fáciles de usar y bajo coste*

Desde 1938, la marca **Tempil®** ha sido líder en el desarrollo de tecnologías de indicación de temperatura innovadoras y precisas para múltiples mercados. En **LA-CO Industries Inc.**, sabemos la importancia que tiene el monitoreo de la temperatura en las operaciones. Nuestras etiquetas ofrecen soluciones de indicación de temperaturas fáciles de usar, versátiles y económicas. Nuestras etiquetas traen un **adhesivo en su parte trasera** y se pueden fijar rápidamente en cualquier superficie.



### Aplicaciones industriales:

#### Equipos móviles y rotativos

- Motores, equipos, engranajes
- Cojinetes, transmisiones por correa
- Lavado de vajilla
- Soldadura por onda

#### Equipos fijos

- Hornos
- Placas de circuitos impresos
- Baterías

### Aplicaciones eléctricas:

- Disyuntores
  - Lámparas fluorescentes
  - Interruptores térmicos
  - Monitoreo equipos electrónicos internos.
- No se alcanzó la Temperatura nominal

### Transporte:

#### Cadenas de suministro sensibles al calor

- Dispositivos médicos
- Medicinas y vacunas
- Productos metálicos y de plástico sensibles a temperaturas altas o bajas.

### Aplicaciones HVAC:

#### Calefacción, ventilación y aire acondicionado

- Líneas de descarga del compresor
- Purgadores de vapor
- Cajas de control de unidades en techos de edificios comerciales

#### Otras aplicaciones

- Cabezales de sprinklers contra incendios
- Automoción de pruebas y competición
- Globos aerostáticos de aire caliente

### EJEMPLO Tempilabel serie 21



No se alcanzó la temperatura nominal.



En algún momento se alcanzó la temperatura nominal.

## CONTROL DE TEMPERATURA

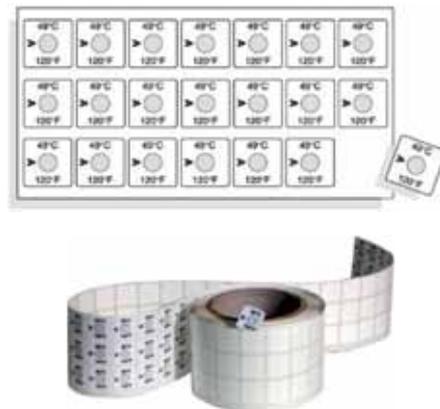
### Tempilabel serie 21

Tamaño: 12 x 13 mm.

Se suministra en: Paquetes de 210 etiquetas  
Rollos de 1000 etiquetas

P.V.P. Paquete **304,50 €**  
P.V.P. Rollo **1.535,80 €**

Rango	Referencia	Embalaje paquete	Referencia	Embalaje rollo	Rango	Referencia	Embalaje paquete	Referencia	Embalaje rollo
38° C	26250	210 unds.	26275	1.000 und.	104° C	26262	210 unds.	26286	1.000 und.
43° C	26251	210 unds.	26276	1.000 und.	110° C	26263	210 unds.	26287	1.000 und.
49° C	26252	210 unds.	26277	1.000 und.	121° C	26265	210 unds.	26288	1.000 und.
54° C	26254	210 unds.	26278	1.000 und.	127° C	26266	210 unds.	26289	1.000 und.
60° C	26255	210 unds.	26279	1.000 und.	132° C	26267	210 unds.	26290	1.000 und.
71° C	26256	210 unds.	26280	1.000 und.	138° C	26268	210 unds.	26291	1.000 und.
82° C	26258	210 unds.	26282	1.000 und.	143° C	26269	210 unds.	26292	1.000 und.
88° C	26259	210 unds.	26283	1.000 und.	149° C	26270	210 unds.	26293	1.000 und.
93° C	26260	210 unds.	26284	1.000 und.					
99° C	26261	210 unds.	26285	1.000 und.					



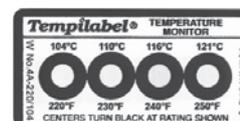
### Tempilabel serie 4

Tamaño: 23 x 45 mm.

Se suministra en: Paquetes de 10 etiquetas  
Rollos de 500 etiquetas

P.V.P. Paquete **72,50 €**  
P.V.P. Rollo **3.525,00 €**

Referencia	Rango de Temperaturas °C				Referencia	Rango de Temperaturas °C			
26700	38° C	43° C	49° C	54° C	26705	166° C	171° C	177° C	182° C
26701	54° C	60° C	66° C	71° C	26706	52° C	66° C	79° C	93° C
26702	77° C	82° C	88° C	93° C	26707	38° C	66° C	93° C	121° C
26703	88° C	93° C	99° C	104° C	26708	93° C	121° C	149° C	177° C



### Tempilabel Reversible

Tamaño: 13 x 44 mm.

Se suministra en: Paquetes de 10 etiquetas

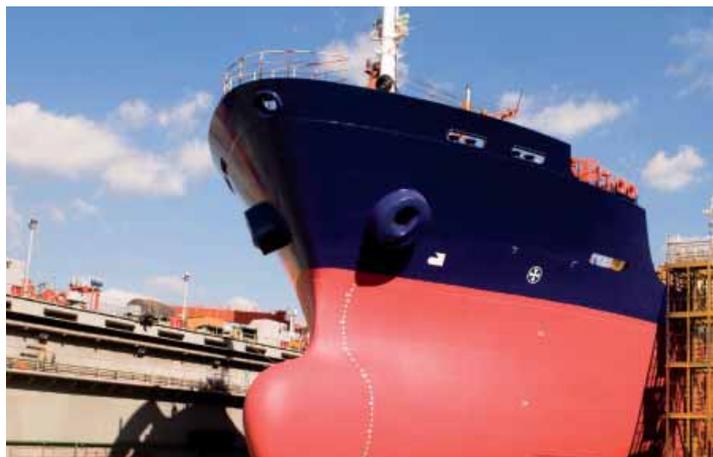
P.V.P. Paquete **58,00 €**

Referencia	Rango de Temperaturas °C						
26901	30° C	35° C	40° C	45° C	50° C	55° C	60° C
26903	60° C	65° C	70° C	75° C	80° C	85° C	90° C



# Control de Temperatura

El imprescindible control de temperatura en los procesos de fabricación o funcionamiento de equipos sensibles e imprescindibles en instalaciones, aeronaves, transporte de mercancías, procesos de lavado, en los que el control de temperatura es un factor importante que condiciona la calidad del trabajo y la seguridad del funcionamiento de los equipos para evitar averías que conllevan altos costos de reparación y pérdidas importantes.



## TEMPILSTIK °C

Estas barras indicadoras de temperatura han sido una de las formas más utilizadas y confiables de obtener lecturas de temperatura rápidas, precisas y económicas en algunos de los entornos más exigentes del mundo. Cada barra única ha sido formulada para derretirse a una temperatura específica y permitir una fácil identificación visual. Brinda una precisión de +/- 1% de la temperatura nominal, lo que representa una precisión garantizada sin necesidad de calibración.

Se suministra en cajas de 10 unds.



P.V.P. Und. 29,90 €



Referencia	temperatura								
28300	40°C	28312	110°C	28322	170°C	28332	230°C	28347	460°C
28301	50°C	28313	115°C	28323	175°C	28333	235°C	28349	500°C
28302	55°C	28314	120°C	28324	180°C	28336	250°C	28350	560°C
28303	60°C	28315	125°C	28325	190°C	28338	270°C	28651	600°C
28304	70°C	28316	130°C	28326	195°C	28339	280°C	28352	625°C
28305	75°C	28317	132°C	28327	200°C	28340	290°C	28355	700°C
28306	80°C	28318	150°C	28328	210°C	28341	300°C		
28307	85°C	28319	155°C	28329	215°C	28342	320°C		
28308	90°C	28320	160°C	28330	220°C	28343	350°C		
28309	95°C	28321	165°C	28331	225°C	28345	400°C		

## CONTROL DE TEMPERATURA

### TEMPILSTIK °F

Estas barras indicadoras de temperatura han sido una de las formas más utilizadas y confiables de obtener lecturas de temperatura rápidas, precisas y económicas en algunos de los entornos más exigentes del mundo. Cada barra única ha sido formulada para derretirse a una temperatura específica y permitir una fácil identificación visual. Brinda una precisión de +/- 1% de la temperatura nominal, lo que representa una precisión garantizada sin necesidad de calibración.



Se suministra en cajas de 10 unds.



P.V.P. Und. **29,90 €**



Referencia	temperatura	Referencia	temperatura	Referencia	temperatura	Referencia	temperatura	Referencia	temperatura
28000	38°C/100°F	28016	107°C/225°F	28032	184°C/363°F	28047	316°C/600°F	28062	677°C/1250°F
28002	38°C/109°F	28019	121°C/250°F	28033	191°C/375°F	28048	343°C/650°F	28063	704°C/1300°F
28004	48°C/119°F	28020	124°C/256°F	28034	198°C/388°F	28049	371°C/700°F	28064	760°C/1400°F
28005	52°C/125°F	28021	128°C/263°F	28035	204°C/400°F	28050	399°C/750°F	28065	788°C/1450°F
28006	66°C/150°F	28022	132°C/269°F	28036	212°C/413°F	28051	427°C/800°F	28066	816°C/1500°F
28007	73°C/163°F	28023	135°C/275°F	28037	218°C/425°F	28052	454°C/850°F	28067	843°C/1550°F
28008	76°C/169°F	28024	142°C/288°F	28039	232°C/450°F	28053	482°C/900°F	28068	871°C/1600°F
28009	79°C/175°F	28025	146°C/294°F	28040	239°C/463°F	28055	510°C/950°F	28069	899°C/1650°F
28010	83°C/182°F	28026	149°C/300°F	28041	246°C/475°F	28056	538°C/1000°F	28070	927°C/1700°F
28011	87°C/188°F	28027	152°C/306°F	28042	253°C/488°F	28057	550°C/1022°F	28072	982°C/1800°F
28012	93°C/200°F	28028	156°C/313°F	28043	260°C/500°F	28058	566°C/1050°F	28073	1038°C/1900°F
28013	97°C/206°F	28029	163°C/325°F	28044	274°C/525°F	28059	593°C/1100°F	28074	1066°C/1950°F
28014	101°C/213°F	28030	173°C/344°F	28045	288°C/550°F	28060	621°C/1150°F	28075	1093°C/2000°F
28015	104°C/219°F	28031	177°C/350°F	28046	302°C/575°F	28061	649°C/1200°F		

## Termómetros digitales

Herramientas ideales para utilizar en departamentos técnicos, de mantenimiento, supervisores o quienes necesiten realizar controles y mediciones de temperatura repetida y regularmente.

Los dispositivos electrónicos son un método versátil y sumamente precisos.

Se trata de herramientas que pueden proporcionar lecturas instantáneas en casi cualquier superficie, no dejan marcas ni temporales ni permanentes y son fáciles de transportar.



### IRT-16 - Termómetro infrarrojo

**Rango de temperaturas: de -60° C a 625° C**

Termómetro infrarrojo para medición de temperatura de la superficie sin contacto, es un dispositivo liviano y compacto fácil de usar y está diseñado para brindar gran precisión y uniformidad en las mediciones de temperatura en superficies de difícil acceso. Emisividad ajustable. Doble pantalla de 4 dígitos, con iluminación de fondo ideal para áreas de poca luz. Precisión de lectura de +/- 2%. Puntero láser con una relación de distancia al objetivo de 16:1 sensible para mayor precisión. Lectura seleccionable °C/°F. Conector integrado para sonda de termopar tipo K para permitir medición con contacto directo.

Unidades disponibles con certificación NIST y COFRAP (solo en Europa).

Ref. 24200

P.V.P. Und. **559,00 €**

Referencia 24200

### ESTIK - Termómetro electrónico de contacto

**Rango de temperaturas: de 0° C a 537° C**

Termómetro electrónico de superficie, marcación digital de 3 dígitos. Mango ergonómico, cierre automático. Incorpora la última tecnología de microtermopar y una precisión de +/- 2%. Mejora la precisión de medida al eliminar los errores que se producen debido a la reflexión y a otros estados de la superficie. Lectura seleccionable °C/°F. Se puede utilizar en superficies pulidas o rugosas, no es necesario conocer la emisividad del material de la superficie para obtener una lectura precisa.

Ref. 24290

P.V.P. Und. **420,90 €**

Referencia 24290





**MARCAJE TEMPORAL**  
ESTEATITA, LÁPICES DE SOLDADOR  
SILVER-STREAK® & RED-RITER® O PORTEMINAS  
SILVER-STREAK®, TRADES-MARKER® DRY



**INDICADORES DE TEMPERATURA ELECTRONICOS**  
ESTIK™ (ELECTRONICO), IRT-16 (INFRAROJO)



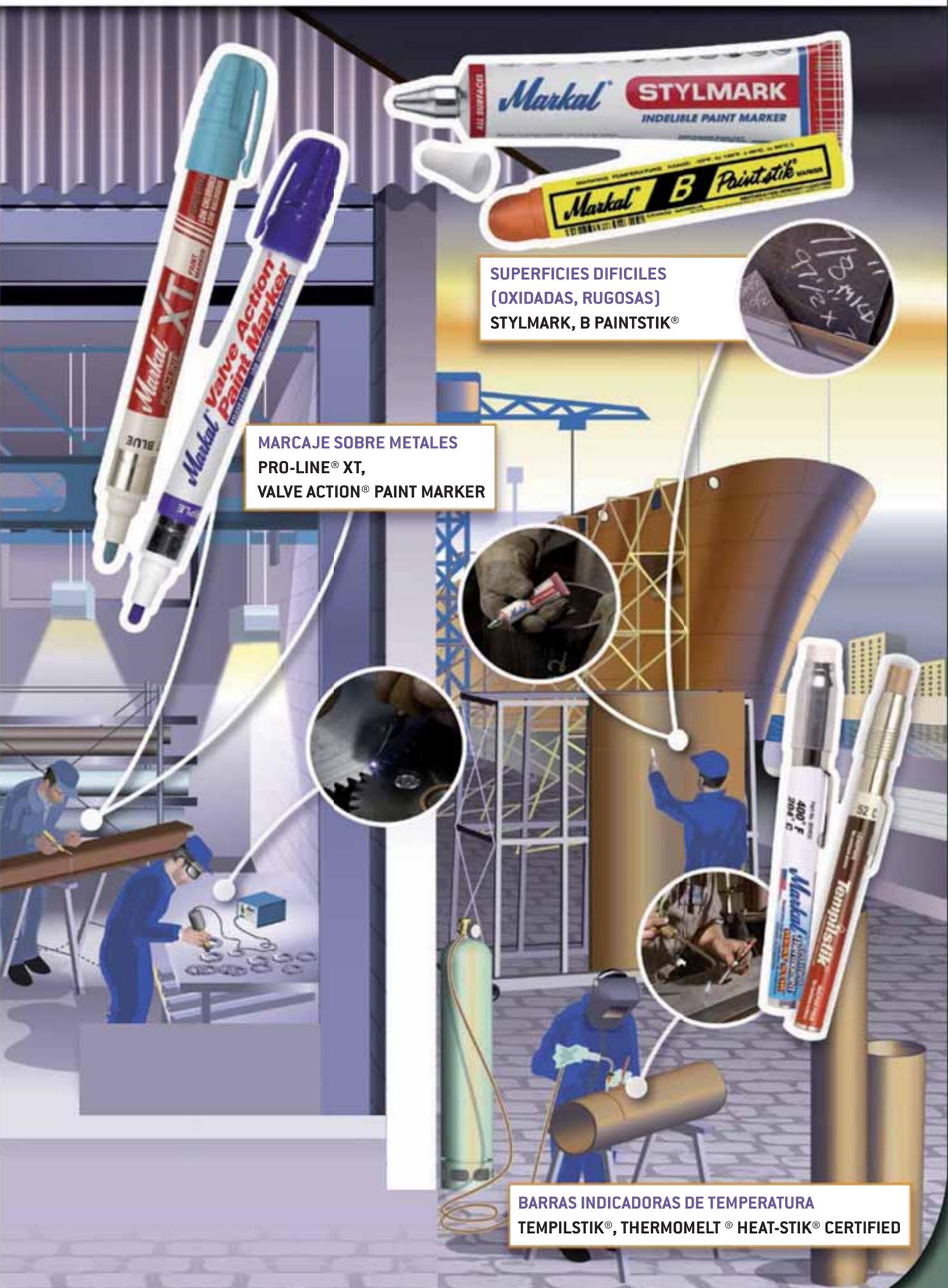
MARCAJE SOBRE METALES  
PRO-LINE® XT,  
VALVE ACTION® PAINT MARKER



SUPERFICIES DIFICILES  
(OXIDADAS, RUGOSAS)  
STYLMARK, B PAINTSTIK®



BARRAS INDICADORAS DE TEMPERATURA  
TEMPILSTIK®, THERMOMELT® HEAT-STIK® CERTIFIED





## Trazado en Metales, marcaje y soldadura



El primer paso para realizar un trazado fiable y la posterior soldadura duradera y resistente es el uso de las mejores herramientas disponibles y cumplir con el nivel de precisión requerido por el proceso. **Markal** ofrece los mejores marcadores para soldaduras, económicos y especiales, para producir marcas duraderas y más visibles, y garantizar que estas no contaminen ni causen inclusiones, ni picaduras de oxido ni porosidad en las soldaduras. En esta línea de marcadores de marcas temporales se incluyen los marcadores de marcas para trazadores y soldadores la esteatita y otros marcadores de alta visibilidad para diseño. Las marcas de los lápices y marcadores de metal **Markal** realizan marcas resistentes a las llamas del soplete y son visibles a través de la placa protectora en el casco del soldador en las operaciones de corte o soldadura, la marca no se borrará, quemará ni se disipará como ocurre con la esteatita. Realiza marcas en todas las superficies metálicas, incluso en las aceitosas y húmedas.

### SILVER STREAK Round Holder - mina redonda

Marcador de metal tipo portaminas, para realizar marcas claramente visibles y resistentes a la llama del soplete.

Su exclusiva mina reflectante es más visible a través de la pantalla de protección del soldador y no se borrará, ni quemará ni se disipará. Puede realizar marcas en todas la superficies metálicas, incluso aceitosas o húmedas.

Se suministra en cajas de 6 unds.



P.V.P. Und. **25,60 €**



Referencia 96006

### Recambios SILVER STREAK

Box con 6 minas de recambio para soporte redondo Ref. 96006.

Se suministra en cajas de 6 Box



P.V.P. c/Box **18,50 €**



Referencia 96007

### SILVER STREAK FLAT - mina plana

Marcador de metal tipo portaminas plano, para realizar marcas claramente visibles y resistentes a la llama del soplete.

Su exclusiva mina reflectante es más visible a través de la pantalla de protección del soldador y no se borrará, ni quemará ni se disipará. Puede realizar marcas en todas la superficies metálicas, incluso aceitosas o húmedas.

Se suministra en cajas de 6 unds.



P.V.P. Und. **19,00 €**



Referencia 96004

## TRAZADO EN METALES

### Recambios **SILVER STREAK FLAT** - mina plana

Box con 25 minas de recambio para soporte plano **Ref. 96006**.

Se suministra en  
cajas de 6 Box



P.V.P. c/Box **24,60 €**



Referencia 96018

### **RED RITER FLAT** - mina plana roja

Marcador de metal tipo portaminas plano, para realizar marcas claramente visibles y resistentes a la llama del soplete. Ideales para el trazado y marcado en aluminio y acero inoxidable. Su exclusiva mina reflectante es más visible a través de la pantalla de protección del soldador y no se borrará, ni quemará, ni disipará. Puede realizar marcas en todas la superficies metálicas, incluso aceitosas o húmedas..

Se suministra en  
cajas de 6 unds.



P.V.P. Und. **19,00 €**



Referencia 96005

### **Welders Pencils - Silver-Streak & Red-Riter**

Lápices para soldadores que realizan marcas resistentes a la llama del soplete, que no se quemarán ni borrarán. Marcas claramente visibles, ideales para un marcaje de líneas finas durante el trazado, diseño y fabricación, las marcas se iluminan durante las operaciones de corte o soldadura.

Se suministra en  
cajas de 72 unds.



P.V.P. Und. **1,80 €**



Colores		
Referencia	96100	96101

### **FM.400 - Esteatita Marker - barra cuadrada**

Esteatita natural, es una solución económica y versátil para realizar marcas temporales en los trabajos de soldadura. Las marcas se pueden borrar fácilmente y no contaminan las soldaduras.

Se suministra en  
cajas de 50 unds.



P.V.P. Und. **0,60 €**



Referencia 44030100

### **Esteatita Marker - barra redonda**

Esteatita natural, es una solución económica y versátil para realizar marcas temporales en los trabajos de soldadura. Las marcas se pueden borrar fácilmente. NO contaminan las soldaduras.

Se suministra en  
cajas de 72 unds.



P.V.P. Und. **0,60 €**



Referencia 80130

PRODUCTOS FONTANERÍA, CALEFACCIÓN, AC

Productos para Fontanería, Calefacción, AC, Industria



**FLUX DECAPANTE - Pasta para soldadura blanda**

**CARACTERÍSTICAS:**

NO es TÓXICO, NO es CORROSIVO, NO es NOCIVO para la salud ni por ingestión ni por contacto. NO contiene metales pesados, PH neutro. Es soluble en agua. ES ECOLÓGICO, NO IRRITA la piel. No se derrama si el bote se cae al suelo. Siempre tiene la misma densidad. Capilariza 100% con suma facilidad.

**USO:**

Para usar con soldaduras de estaño 40/60, 50/50, 60/40, Estaño-plata 95/5 y estaño-cobre. Super limpiador, limpia a medida que suelda. Se puede usar para cobre, hierro galvanizado, latón, plomo, zinc y metales niquelados.

**APLICACIÓN:**

Puede aplicarse con la MANO. Es suficiente aplicarlo solamente en el tubo. Puede aplicarlo mientras monta la instalación, ajustarla y soldarla posteriormente, incluso al día siguiente. NO ATACA al cobre. LA-CO se activa solo cuando se le aplica el calor de la soldadura.



**SIN PINCEL**

Referencia 22117. Se suministra en cajas de 50 unds.  Bote de 125 gr. P.V.P. Und. **8,10 €**

**CON PINCEL**

Referencia 22110. Se suministra en cajas de 48 unds.  Bote de 60 gr. P.V.P. Und. **6,90 €**

**CON PINCEL**

Referencia 22137. Se suministra en cajas de 50 unds.  Bote de 125 gr. P.V.P. Und. **9,30 €**

**SILVER BRAZING FLUX - Decapante en pasta para soldadura fuerte**

- POTENTE ACCIÓN LIMPIADORA
- Puede usarse con llama, en horno o con resistencias
- Cumple con la norma MIL-F4883
- Apto para el uso en instalaciones de agua potable certificado por NSF norma 61 de ANSI/NSF
- Apto para temperaturas entre 550° C y 950° C
- No cambia su densidad con la temperatura ambiente.

Referencia 22302. Se suministra en cajas de 48 unds.  Bote de 60 gr. P.V.P. Und. **15,00 €**



**FLUX DECAPANTE M-A**

- Excelente en trabajos de soldadura en acero inoxidable.
- Acción de limpieza rápida en acero inoxidable y cromo.
- No contiene cloruro de zinc ni metales pesados y no causa corrosión en los tubos de acero inoxidable.
- No es necesario utilizar ningún neutralizante cuando se suelda acero inoxidable.
- Se puede utilizar en acero inoxidable, cromo, cobre, hierro galvanizado, plomo y latón.

Referencia 23904. Se suministra en cajas de 24 unds.  Bote de 118 ml. P.V.P. Und. **31,20 €**

Referencia 23913. Se suministra en cajas de 12 unds.  Botella de 473 ml. P.V.P. Und. **78,90 €**



## PRODUCTOS FONTANERÍA, CALEFACCIÓN, AC

### ALUMINIO FLUX - Decapante en pasta

- Suelda aluminio con aluminio y aluminio con cobre
- Se presenta en pasta.
- Resiste la acción electrolítica entre el aluminio y el cobre, lo que evita fugas entre metales diferentes.

**Referencia 22404.** Se suministra en cajas de 6 unds.  Bote de 125 gr. P.V.P. Und. **44,10 €**

**Referencia 22407.** Se suministra en cajas de 6 unds.  Bote de 450 gr. P.V.P. Und. **126,90 €**



## Protectores Térmicos disipan el calor de la soldadura

### BLOC-IT Pasta protectora térmica

Se presenta en cajas de 24 tubos de 300 gr.  
Se limpia con suma facilidad.

**Referencia 11511.** Se suministra en cajas de 24 unds.  Tubo de 300 gr. P.V.P. Und. **34,10 €**



### COOL GEL - Gel protector térmico

Protegen los accesorios, superficies y elementos próximos a la zona de soldadura del calor durante la operación de soldar, evitando las deformaciones, averías y las posibles quemaduras en elementos próximos.

- NO ES ÁCIDO, PH neutro
- NO ES TÓXICO
- Inofensivo para la salud, por ingestión o por contacto con la piel
- ES ECOLÓGICO

#### VENTAJAS

Evita tener que desmontar válvulas y otras piezas antes de soldar. Reduce el riesgo de incendio de las superficies próximas, tales como madera, plásticos, aislamientos, materiales sintéticos, etc. Previene las deformaciones de los materiales sensibles al calor (caucho s, gomas, juntas de asiento, etc.) Absorbe el calor y lo disipa evaporándose.

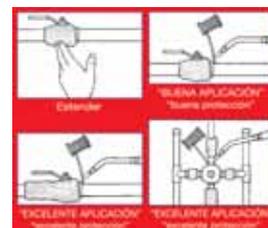
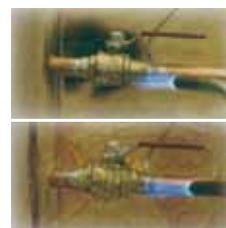
#### APLICACIONES

Para proteger el asiento de las válvulas de bola, dielectricas, solenoides y todos los mecanismos delicados y sensibles al calor de la soldadura. Para proteger las superficies próximas a la soldadura (madera, azulejos, aluminio, acero inoxidable, vidrio, materiales sintéticos, papel, cartón, etc.). Impide la deformación de las chapas metálicas, acero inoxidable, durante el proceso de soldadura autógena, eléctrica, argón, etc. Aplicable a todos los materiales que se suelden con aportación de calor.

**Referencia 11509.** Se suministra en cajas de 12 unds.  Botella de 1 L. P.V.P. Und. **42,90 €**

**Referencia 11513.** Se suministra en cajas de 24 unds.  Botella de 1/2 L. P.V.P. Und. **31,00 €**

**Referencia 11524.** Se suministra en cajas de 48 unds.  Rociador de 60 gr. P.V.P. Und. **9,50 €**



# Detector de fugas de gases

## SURE CHEK

### Líquido detector para fugas de gases

**VALIDO** para temperatura  $-50^{\circ}\text{C}$  a  $95^{\circ}\text{C}$ . Burbujas ultrasensibles de larga duración.  
**FLUORESCENTE** verde para mejor visibilidad. Burbujas ultra sensibles de larga duración.  
**IDEAL** para fugas en sistemas de gas a presión, aire comprimido, Gas natural, gases refrigerantes, gas propano, butano, etc. Las fugas de alta presión formarán burbujas y en baja presión espuma. **NO es TÓXICO. NO es CORROSIVO.**

**Referencia** 32850. Se suministra en cajas de 12 unds.  Bote de 500 ml. **P.V.P. Und. 33,40 €**

**Referencia** 32848. Se suministra en cajas de 24 unds.  Rociador de 60 ml. **P.V.P. Und. 9,70 €**



# Reparadores de fugas

## GREEN STIK - HEAT-SEAL STIK

### Reparador de fugas epoxi

Reparador de fugas epoxi a baja temperatura ( $125^{\circ}\text{C}$  aprox.)  
 Epoxi para TAPAR fugas rápidamente, 90 segundos.  
 Se derrite y tapona en una sola operación, formando una resistente capa epóxica.  
 Especial para REFRIGERACIÓN.  
 Resiste PRESIONES hasta 31 BAR ( $32\text{ kg/cm}^2$ ).  
 Resiste TEMPERATURAS de  $175^{\circ}\text{C}$  una vez cristalizado.  
 Válido para todos los metales, aluminio, cobre, etc, también vidrio y cerámicas.  
 Válido para todos los sistemas de refrigeración, calefacción y agua caliente sanitaria.  
 Tapa orificios hasta 3 mm. de diámetro.

#### APLICACIÓN

Fugas en evaporadores y condensadores.  
 Fugas por porosidad en piezas de fundición.  
 Fugas en tuberías de agua en instalaciones de calefacción por "pinchazos".  
 Se puede utilizar con sopletes o pistolas de aire caliente.  
 Calentar la zona de la fuga hasta  $125^{\circ}\text{C}$  aprox. y aplicar la barra epoxi directamente sobre la fuga.  
**NO APLICAR EL CALOR** sobre la barra epoxi. El momento de aplicación sobre la fuga será cuando la barra se funda con el mismo color verde original, si el color es más oscuro indica que tiene demasiado calor y quemará el epoxi, debemos esperar a que se enfríe la zona para aplicarlo.

**Referencia** 11575. Se suministra en caja expositora de 12 unds.  **P.V.P. Und. 26,90 €**



## EPOXI STIK

### Masilla epoxi para usos múltiples

### Certificación NSF, para su uso con agua potable

#### EPOXI STIK (DOS componentes)

Masilla epoxi para usos múltiples. Recomendado para sistemas de agua potable. Mézclelo con las manos, no mancha, NO ataca la piel. Soporta temperaturas de  $120^{\circ}\text{C}$ . Endurece en 5/10 minutos y seca totalmente en 24 horas. NO contiene disolventes.  
 Después de una hora de haberlo aplicado puede ser taladrado, limado, perforado, terrajado, lijado y pintado. EPOXI STIK, repara metales, vidrio, cerámica, madera, hormigón y otros productos rígidos.

#### APLICACIONES

- Reparar, reconstruir, reformar cualquier elemento.
- Reparar grietas en pisos, paredes, tejas, azulejos, hormigón y ladrillos.
- Anclaje de pernos, tornillos, barras, maquinas, bastidores, etc.
- Sellar fugas de agua en tuberías, instalaciones y piezas fundidas.

**Referencia** 19571. Se suministra en cajas de 24 unds.  Barra de 125 gr. **P.V.P. Und. 17,80 €**



## PRODUCTOS FONTANERÍA, CALEFACCIÓN, AC

### OYLITE-STIK

#### Sellador para pérdidas de aceites y combustibles.

Barra para reparar temporalmente pérdidas de aceite o combustible en tanques sin vaciarlos. No necesita calor. Se aplica desde el exterior. Solamente para bajas presiones. 1 Bar (15PSI) Puede usarse para depósitos de **gasolina, fuel, gasoil y keroseno**, cajas de cambio, cubas de transformadores, baterías, porosidades en bloques de fundición.



Referencia 11475. Se suministra en cajas de 12 unds.  Barra de 40 gr. P.V.P. Und. 35,40 €

# Sistemas para reparación de tuberías

### FUGA-STOP

- \* Para una rápida reparación de tuberías
- \* Para reforzar empalmes
- \* Se puede usar bajo el agua



**VENDA DE REPARACIÓN y EPOXI**, dos productos que pueden ser usados separadamente, cuya capacidad de reparación se multiplica cuando son usados en combinación.

**EPOXI** es un compuesto de dos partes que se activa al amasar la parte interna y la parte externa hasta que los colores se hayan mezclado completamente.

La **VENDA DE REPARACIÓN** tejida en fibra de vidrio e impregnada con resinas de uretano diseñada para activar se al ser sumergida en agua. Al ser activada, el tiempo de trabajo es de alrededor de dos a tres minutos. En la fijación inicial se tarda unos cinco minutos. Se cura completamente en unos 30 minutos a temperatura ambiente de 24 °C. El tiempo de curado puede ser más largo si la temperatura ambiente es menor de 10° C. Se puede aplicar calor para acelerar el tiempo de curado.

Válido hasta tubos de 18" de diámetro. Resistencia temperatura: desde -29° C a 121° C Resistencia a la presión: Recomendado para presiones hasta 28 kg/cm². Válido para cualquier tipo tubería metálica o plástico con contenido de:

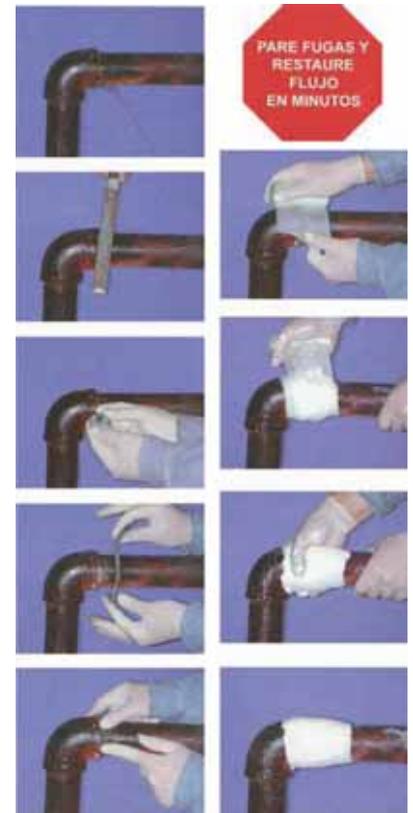
- |                                                                            |                        |                        |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| - Hidrocarburos, incluidos combustibles petroquímicos, Disolventes, gases. | - Bases                | - Soluciones de pastas |
| - Ácidos                                                                   | - Sales                | - Vapor                |
|                                                                            | - Agua potable         | - Productos orgánicos  |
|                                                                            | - Agua residuales, etc |                        |

Referencia FST125. Se suministra en cajas de 4 unds.  Medida 1.200 x 50 mm Color Blanco P.V.P. Und. 114,90 €

Referencia FST365. Se suministra en cajas de 4 unds.  Medida 3.600 x 50 mm Color Blanco P.V.P. Und. 187,30 €

Referencia FST3610. Se suministra en cajas de 4 unds.  Medida 3.600 x 100 mm Color Blanco P.V.P. Und. 322,50 €

# Al-Be



# Selladores para Roscas

## SELLADORES PARA ROSCAS CONICAS (Gas, NPT)

Contienen partículas de PTFE (Politetrafluoruroetileno).

**NO ES TÓXICO - NO SE SECA - NO MANCHA**

Rellenan los defectos de las roscas, evitando fugas.

Se puede aplicar en frío o en caliente.

Permite el apriete suave de las roscas evitando que se agarroten.

Sella hasta presiones de 680 BAR en líquidos y 204 BAR en gases.

Trabaja con temperaturas de - 46° C hasta +260° C.



## SLIC-TITE PASTA (TEFLÓN en pasta)

Válido para instalaciones de agua, vapor, aire comprimido, gasolina, Keroseno, gases refrigerantes, GLP, amoníaco, conrainscendios, etc.

**Referencia** 42009. Se suministra en cajas de 12 unds.  Bote c/pincel de 125 ml. **P.V.P. Und. 22,60 €**

**Referencia** 42002. Se suministra en cajas de 6 unds.  Tubo de 50 ml. **P.V.P. Und. 12,40 €**



## LEAK-TITE azul con PTFE

Sellador para roscas azul, es excelente para su uso en roscas de agua, aire, vapor, gas natural, refrigerantes, gasolina y amoníaco. Aguanta presiones de 102 bar para gases y 340 bar para líquidos. Trabaja con temperaturas de - 46 °C hasta 260 °C. Contiene partículas de PTFE para obtener mayor poder de sellado. No se endurece, ni se seca con el tiempo, continúa siendo flexible para facilitar el desmontaje. NO es tóxico, NO contiene solventes. Se quita con facilidad de las manos y de la ropa. Se puede emplear con metal, PVC, CPVC, ABS.

**Referencia** 46009. Se suministra en cajas de 12 unds.  Bote c/pincel de 120 ml. **P.V.P. Und. 22,10 €**



## PIPE-TITE PASTA

Sellador para roscas, recomendado para su uso en roscas de refrigeración, propano, butano, gas natural, vapor, gasolina y amoníaco. Seca permaneciendo flexible. Aguanta presiones de 65 bar para gases y 630 bar para líquidos. Trabaja con temperaturas de - 46 °C hasta 170 °C. Válido para roscas de acero, aluminio, cobre y bronce. NO USAR en roscas de plástico, PVC, CPVC, ABS.

**Referencia** 12109. Se suministra en cajas de 12 unds.  Bote de 120 ml. **P.V.P. Und. 24,30 €**



## SLIC-TITE STIK (TEFLÓN en barra)

Especialmente indicado para pequeñas roscas de cuello corto, capilares, termopares, termostatos, etc.

**Referencia** 41600. Se suministra en cajas de 12 unds.  Barra de 40 gr. **P.V.P. Und. 26,00 €**



## PRODUCTOS FONTANERÍA, CALEFACCIÓN, AC

### OXY-TITE®

#### Especial para instalaciones de oxígeno

Los sistemas de tuberías de oxígeno necesitan un sellador para roscas especialmente formulado y OXY-TITE es el producto ideal para estos sistemas sensibles. Cada lote de OXY-TITE está probado según la estricta norma de ASTM G-72.

**Aplicaciones:** Instalaciones Médicas e Instalaciones Industriales.

**Características y Beneficios:** Sellado para roscas con PTFE especialmente formulado para servicios de oxígeno.

**Presiones:** 2600 psi (180 bar) para gas oxígeno.

**Temperatura de sellado:** de -196° C a 232° C (de -320° F a 450° F)

No contiene COV.

Fabricado en EE.UU.



Referencia 42805. Bote de 113 gr.

P.V.P. Und. 345,20 €

## SELLADORES LIQUIDOS PARA ROSCAS

### \* (TEFLÓN líquido) contienen en su composición "PTFE"

Están recomendados para el uso en roscas de sistemas neumáticos, vapor hidráulico, fluidos por tuberías (gasolina, gasoil, keroseno, petróleo, butano, propano, gas natural) presiones inferiores a 204 BAR.

Los sistemas sellados pueden ser utilizados inmediatamente.

NO contienen disolventes, no se contraen, por lo tanto no debilitan el sellado. IDEAL para roscas en zonas de vibraciones, tales como compresores o equipos motorizados pesados.

\* TEFLÓN es una marca registrada de DUPONT.

### LA·CO® LOC Anaeróbico

Sella en temperaturas entre -45° C y +204° C

**Presiones de trabajo:** 680 BAR para líquidos y 204 BAR para gases.

Referencia 49050. Se suministra en cajas de 6 unds.



Tubo de 50 ml.

P.V.P. Und. 46,20 €

Referencia 49250. Se suministra en cajas de 3 unds.



Tubo de 250 ml.

P.V.P. Und. 156,50 €



### CORDÓN DE TEFLÓN®

#### Puro teflón virgen

Especialmente indicado para empaquetaduras y prensaestopas de grifos, válvulas, bombas, etc. También en uniones con bridas, en las que sustituye a las juntas.

TEMPERATURA DE TRABAJO: Desde -270° C hasta +290° C. Se presenta en un blister transparente con una abertura para sacar el cordón que se necesite y que el resto permanezca limpio y protegido.

Referencia 45089. Se suministra en cajas de 3 unds.



Blister de 0,70 mt.

P.V.P. Und. 45,90 €



## PRODUCTOS FONTANERÍA, CALEFACCIÓN, AC

### “Slic-tite” PTFE

#### Cinta de teflón de alta densidad

- Cinta de alta calidad.
- Espesor: 4 mils”.
- Proporcionan un sellado de alta resistencia en las roscas de tuberías para todo tipo de conducciones.
- Adecuado para usar con disolventes, productos químicos, oxígeno y en líneas de alimentos.
- NO ES TÓXICO.
- Válido para temperaturas de -268° C hasta +288° C.
- Presiones hasta 136 BAR (2.000 PSI).
- Permite el fácil desmontaje después de años de servicio.
- Color blanco para todo servicio.
- Color rosa especial fontanería.
- Color amarillo especial gas.



\* TEFLÓN es una marca registrada de DUPONT.

<b>Referencia</b> 44083.	Se suministra en cajas de 6 unds.		Medida 13 mm x 15 m	Color Blanco	P.V.P. Und. <b>13,30 €</b>
<b>Referencia</b> 44086.	Se suministra en cajas de 6 unds.		Medida 19 mm x 15 m	Color Blanco	P.V.P. Und. <b>20,10 €</b>
<b>Referencia</b> 44094.	Se suministra en cajas de 6 unds.		Medida 13 mm x 6,6 m	Color Amarillo	P.V.P. Und. <b>7,80 €</b>
<b>Referencia</b> 44095.	Se suministra en cajas de 6 unds.		Medida 13 mm x 6,6 m	Color Rosa	P.V.P. Und. <b>7,80 €</b>
<b>Referencia</b> 44082.	Se suministra en cajas de 6 unds.		Medida 13 mm x 8 m	Color Blanco	P.V.P. Und. <b>8,50 €</b>



### “T-O-T” SELLADOR PARA ROSCAS DE PLÁSTICO

#### Pasta selladora y lubricante para roscas cónicas

- Fórmula especial anti-goteo, no se desperdicia producto.
- El siliconizado hace que se extienda fácilmente sobre roscas y accesorios.
- NO ES TÓXICO. NO SE SECA.
- Permite el apriete suave de las roscas evitando el agarrotamiento y la rotura.
- Facilita el desmontaje después de años de servicio.
- Por su efecto lubricante, está especialmente indicado **para usar con cáñamo**.
- Válido para presiones de:
  - 68 BAR para líquidos.
  - 624 BAR para gases.
- Válido para temperaturas de -46° C hasta +177° C.

<b>Referencia</b> 12219.	Se suministra en cajas de 24 unds.		Bote de 240 gr.	P.V.P. Und. <b>13,80 €</b>
--------------------------	------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	----------------------------



## PRODUCTOS FONTANERÍA, CALEFACCIÓN, AC

## Lubricantes

## LUBRI-JOINT

## Lubricante de juntas, soluble en agua

Ideal para lubricación de juntas de caucho, contribuye a la expansión apropiada de la junta, y asegura su correcto acoplamiento. Idóneo para todo tipo de tuberías incluidas PVC y desagües. Anti-bacteria, no es producto derivado del petróleo, olor agradable. Puede ser aplicado en superficies secas o mojadas. No deteriora las juntas de caucho natural o sintético o el acabado de las tuberías de hierro.

Referencia 78713. Se suministra en  cajas de 12 unds. Bote de 1 L.

P.V.P. Und. **28,80 €**



## CUTTING OIL

## Aceite para herramientas de corte

Dos aceites en uno para cortadoras y roscadoras. Para herramientas roscadoras de mano y roscadoras eléctricas. Combina las propiedades de oscuro y suave de los aceites de corte con sulfuros y otros aditivos que facilitan una muy superior protección para las caras herramientas de corte. Recomendado su uso para acero, latón, cobre, hierro negro, hierro forjado, y acero galvanizado.

Referencia 73413. Se suministra en  cajas de 12 unds. Bote de 1 L.

P.V.P. Und. **28,90 €**

Referencia 73414. Se suministra en  cajas de 6 unds. Bote de 1 gal (4,5L).

P.V.P. Und. **87,80 €**



## ZOOM SPOUT

## Aceite lubricante para todo uso

Aceite lubricante para todo uso. Especialmente recomendado para lubricar turbinas, equipos con elementos de giro y contragiro, cojinetes, motores y para suavizar superficies. Dispone de un tubo telescópico para facilitar la aplicación del producto.

Referencia 79704. Se suministra en  cajas de 24 unds. Bote de 110 ml.

P.V.P. Und. **6,70 €**



## OIL MARKER - Lubricante

Aceite lubricante de calidad superior para uso general, se presenta en formato marcador con válvula dosificadora y punta de fieltro para aplicarlo de forma segura sobre el sitio a lubricar.

Referencia 31100001. Se suministra en  cajas de 12 unds.

P.V.P. Und. **6,10 €**



## PRODUCTOS FONTANERÍA, CALEFACCIÓN, AC

### PIERCE LUBRICANTE Spray penetrante y lubricante

Penetra bajo el óxido, lo levanta y protege a la pieza de la corrosión. Remueve asfalto, alquitrán, grasa y suciedad de la superficie. Incoloro, crea una película que protege de la humedad. Recomendado su uso en todos los equipamientos, herramientas, roscas, cadenas a la vista, sistemas de ignición, superficies metálicas giratorias o deslizantes. Elimina chirridos por rozamientos.

Referencia 79711. Se suministra en  cajas de 24 unds.  Spray de 240 gr. P.V.P. Und. **15,20 €**



## Anti Agarrotamiento Compuestos anti agarrotamiento

**NO SON TOXICOS  
NO SON CORROSIVOS**

Evitan el desgaste por fricción. Protegen de los agentes abrasivos y de la corrosión. Facilitan el desmontaje después de años de servicio. Recomendados para tuercas, válvulas, grifos, pernos, tornillos, ejes de giro, cadenas de arrastre, rodamientos, etc.

### E-Z BREAK / cobre

Resiste temperaturas de 980° C

Referencia 08930. Se suministra en  cajas de 24 unds.  Barra twis de 75 gr. P.V.P. Und. **18,20 €**

Referencia 08910. Se suministra en  cajas de 24 unds.  Bote c/pincel de 300 gr. P.V.P. Und. **45,30 €**

Referencia 08916. Se suministra en  cajas de 12 unds.  Aerosol de 400 gr. P.V.P. Und. **54,90 €**

Referencia 08925. Se suministra en  cajas de 4 unds.  Bote de 3,7 Kg. P.V.P. Und. **350,90 €**



### E-Z BREAK / nickel

Resiste temperaturas de 1430° C

Especial para piezas de acero inoxidable, compresores, culatas de cilindros, collares de perforación, ventiladores, empaquetadoras, reductores de engranajes, intercambiadores de calor, etc.

Referencia 08971. Se suministra en  cajas de 24 unds.  Bote c/pincel de 225 gr. P.V.P. Und. **57,20 €**



## PRODUCTOS FONTANERÍA, CALEFACCIÓN, AC

## Masillas de Fontanería

**MASILLA SELLADORA****ARO DE CERA PARA SELLAR UNIONES DE TUBOS, BAJANTES, MANGUETONES, y conducciones en general sin presión.**

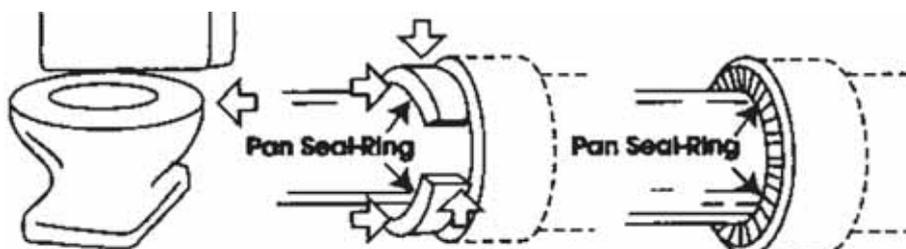
Válido para aguas fecales y pluviales. Válido para sellar tapas de arquetas, sifones, tapas de fosas sépticas, acequias de regado, etc. Rápido y fácil de montar. Crea un sellado hermético contra las fugas de agua evitando los malos olores. Se mantiene flexible y adhesivo. NO SE SECA ni deteriora con el tiempo. NO deja manchas de grasa. OLOR agradable. Se puede pintar.

Referencia 59020. Se suministra en cajas de 48 unds.



Aro de 180 gr.

P.V.P. Und. 3,50 €

**PLUMBSET PUTTY - Masilla fontanero**

No se seca, resiste al agrietamiento y filtraciones. Adhesivo y elástico, se adapta al sitio. NO mancha. Embalado en recipiente de plástico. Recomendado su uso para instalaciones con cáñamo. NO USAR EN MÁRMOL, NI EN PLÁSTICO amásela con las manos antes de usar.

Referencia 19507. Se suministra en cajas de 24 unds.



Bote de 400 gr.

P.V.P. Und. 5,30 €

Referencia 19509. Se suministra en cajas de 6 unds.



Bote de 1,4 Kg.

P.V.P. Und. 13,60 €

**TUB & TILE CAULK - Masilla acrílica siliconada, blanca**

Altas prestaciones, 100% látex acrílico con silicona. Resistente al moho y a los hongos. Es un excelente adhesivo con la mayor parte de materiales de construcción. Se limpia con agua y jabón. Se puede pintar después de una hora. No se pone amarillo.

Referencia 59006. Se suministra en cajas de 12 unds.



Tubos de 175 gr.

P.V.P. Und. 8,50 €



# Herramientas y usos varios

## DUC TAPE - Cinta americana

Auténtica cinta americana. Ancho: 51 mm.  
Material exterior: POLIETILENO  
Material interior: TEJIDO DE ALGODON  
Adhesivo: NATURAL RUBBER La mezcla de algodón y polietileno consigue la cinta más resistente. Color gris, encaja con el color de los conductos a unir. Su calidad permite uniones en zonas de alto grado de humedad. Alta resistencia para las uniones en zonas de vibraciones.

Referencia 44099. Se suministra en  Medida  
cajas de 24 unds. 51 mm x 55 mts. P.V.P. Und. **22,90 €**



## LIFTER PASTA - Pasta limpiadora de manos **LA·CO®**

SIN grasa, no necesita agua para limpiar las manos. Efecto poderoso para quitar la suciedad. Suave con la piel de las manos. Contiene pómez para una limpieza en profundidad. Olor a limón fresco. NO contiene destilados del petróleo que ataquen la piel. Quita de las manos los olores fuertes (químicos y naturales).

Referencia 72412. Se suministra en  Bote de 1/2 L.  
cajas de 24 unds. P.V.P. Und. **12,20 €**



## LIFTER WIPES - Servilletas limpiadoras

SIN grasa, no necesita agua para limpiar las manos. Efecto poderoso para quitar la suciedad. Suave con la piel de las manos. La servilleta tiene un lado liso para limpieza suave y otro lado rugoso para limpieza más fuerte. Limpia grasa, aceite, alquitrán, cera, lubricantes, y otros.

Referencia 72405. Se suministra en  70 servilletas  
cajas de 6 unds. P.V.P. Und. **36,00 €**

Referencia 72406. Se suministra en  20 servilletas  
cajas de 12 unds. P.V.P. Und. **18,00 €**



## PROTECTOR DE RODILLAS **Al-Be**

Para los profesionales que tienen que realizar su trabajo de rodillas (construcción, talleres, limpieza, jardinería, etc.)

EVITA las lesiones de rodilla. APORTA comodidad al trabajo. Construidas en COPOLYMER reforzado, material esponjoso compuesto, de polietileno y un 18% de "EVA" ésta combinación ofrece más resistencia. Gran DURABILIDAD. FORRO interior transpirable. DOS tiras elásticas con velcro permite poner y quitar las rodilleras con gran facilidad.

**MUY LIGERAS Y CONFORTABLES.**

Referencia RO6000. Se suministra en   
cajas de 12 pares P.V.P. Und. **29,90 €**



## HERRAMIENTAS Y USOS VARIOS

### HERRAMIENTAS PARA TUBOS

#### CINTA ABRASIVA 180 GRIT

Cinta para preparación de tubos para soldar. Limpia y desbasta todas las adherencias de los tubos antes de la soldadura.

**Referencia 79720.** Se suministra en cajas de 12 unds.  Medida 5.500 mm x 15 mm. P.V.P. Und. **9,50 €**

**Referencia 79721.** Se suministra en cajas de 12 unds.  Medida 11.000 mm x 15 mm. P.V.P. Und. **15,70 €**



#### CINTA LIJA 120 GRIT

Cinta para preparación de tubos para soldar.

**Referencia 79723.** Se suministra en cajas de 12 unds.  Medida 11.000 mm x 15 mm. P.V.P. Und. **7,50 €**

**Referencia 79722.** Se suministra en cajas de 12 unds.  Medida 5.500 mm x 15 mm. P.V.P. Und. **4,30 €**



#### PREPARADOR DE TUBOS 4/1

Herramienta para desbarbar y limpiar tubos antes de soldar. Para tubos de 1/2" y 3/4".

**Referencia 79726.** Se suministra en cajas de 6 unds.  P.V.P. Und. **14,50 €**



## HERRAMIENTAS Y USOS VARIOS

### Desatascador de tuberías "Libera Tubi"

Sistema mecánico que permite desatascar con facilidad los desagües obstruidos en cocinas, baños, lavadoras, etc.. Está compuesto esencialmente de un tambor en material plástico que contiene en su interior un hilo de acero en espiral.

Puede usarse manualmente (mod. LT 506) o acoplado un taladro eléctrico (mod. LT 507).

- Tambor: Polietileno de alta densidad
- Tornillo fijación: Acero zincado
- Collarín: Nylon
- Hilo: Acero C67 HDMB

Ref.	Mod	Longt.	Und. caja	P.V.P.
480LT506	LT 506	4,5 mt	6	30,00 €
480LT507	LT 507	4,5 mt	6	42,00 €



### BOMBAS DE ACHIQUE MANUAL "DONCHUPON" RESISTENTES - NO SE ATASCAN - MANUALES - DURADERAS

REF.	MODELO	PRODUCTO	LONGITUD	DIAMETRO APROX.	CAUDAL	COLOR	P.V.P.
91A48	DONCHUPON-1	BOMBA 91 , A48, roscada	910 mm	48 mm.	50 l/m	azul	50,00 €
91N60	DONCHUPON-3	BOMBA 91 , A60, roscada	910 mm	60 mm	65 l/m	negro	55,00 €
91N90	DONCHUPON-4	BOMBA 91 , N90, roscada	910 mm	90 mm	85 l/m	negro	60,00 €
122N60	DONCHUPON-5	BOMBA 122, N60, roscada	1220 mm	60 mm	80 l/m	negro	65,00 €
122N90	DONCHUPON-6	BOMBA 122, N90, roscada	1220 mm	90 mm	100 l/m	negro	70,00 €

#### Características:

Cuerpo en PVC muy resistente. Embolo y cierre superior, reemplazables. Manejo suave y fácil. El embolo y la válvula han sido comprobados para evitar atascos Manguera desmontable. Fácil de transportar

TODO LO QUE UNA BOMBA MANUAL DEBERIA SER

El embolo mantiene una fricción mínima mientras permite trabajar con aguas sucias y enlodadas que fluyen por la bomba sin atascos internos.

#### USOS

- Jardinería - Riegos desde depósitos. - Achique de aguas estancadas. - Vaciado de arquetas anegadas por agua. - Trasvase de agua - Achique de aguas en zonas encharcadas por la lluvia en campos de golf ó praderas de césped.



SISTEMAS ANTICAL MAGNÉTICOS

# Sistemas antical magnéticos

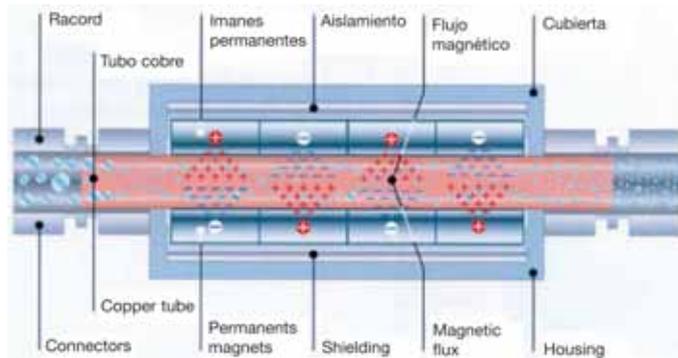


IMANES ANTICAL

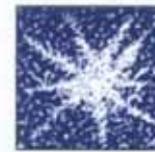
Una línea completa para resolver definitivamente el problema de la cal.

**XCAL. POTENCIA, LARGA DURACIÓN Y ECOLOGÍA**

XCAL descompone las moléculas de bicarbonato de calcio en muy pequeños iones, de esta manera no se crean las formaciones de carbonato de calcio conocido generalmente como "cal". Al contrario con XCAL se crea una nueva cristalización "la argonita" que es del todo inocua y que al contrario que la cal permanece disuelta, no forma incrustaciones en elementos metálicos o calefacciones y es eliminada por el fluir de la corriente de agua. XCAL funciona automáticamente y no necesita que se añadan sales u otras sustancias al agua por lo que es muy apropiado para el tratamiento de aguas para consumo humano manteniendo su eficacia durante mucho tiempo. Los imanes están alojados en el interior del dispositivo XCAL, a lo largo del tubo por donde circula el agua. De esta manera ejercen una acción constante y evitan las posibles obstrucciones que pudieran ocasionarse en el caso de imanes dentro del tubo. Esta solución elimina la necesidad de inspecciones regulares del dispositivo y conserva su total eficacia a lo largo del tiempo. La acción continua de XCAL impide a los cristales de carbonato de calcio compactarse entre ellos y queden lugar a obstrucciones. Los cristales al no poder unirse entre ellos tendrán una consistencia harinosa y serán eliminados con la corriente de agua por el desagüe.

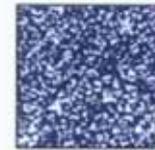


Compactación de los cristales de carbonato cálcico (CAL)



Compaction of the calcium carbonate crystals

Consistencia arenosa de los cristales no compactados



Flour like from of the non compacted crystals

ANTICALCAREO MAGNÉTICO PARA LAVADORAS Y LAVAVAJILLAS

Aseguran una larga vida y el perfecto uso de lavavajillas y lavadoras protegiéndolos del efecto nocivo de la cal. Son ecológicos porque no usan productos químicos ni se debe añadir nada al agua, son fáciles de instalar y ayudan al ahorro reduciendo el consumo de detergente.



ECO ONE

La instalación de ECO ONE no requiere intervención mecánica gracias a un sistema de encastre.

Referencia	Se suministra en	Medida	Ø tubo	Capacidad	P.V.P. Und.
10.155.090	cajas de 6 unds. 	75 x 55	17 mm	600 L/h.	10,00 €



ECOMAXWATER

CALIDAD Y SEGURIDAD

Referencia	Se suministra en	Medida	Capacidad	P.V.P. Und.
10.155.085	cajas de 3 unds. 	H= 165 mm	600 L/h.	12,00 €



## SISTEMAS ANTICAL MAGNÉTICOS

AQUAMAX Al-Be

## ANTI-CALCÁREO MAGNÉTICO ESPECÍFICO PARA CALDERAS

XCAL DIMA  
XCAL DIMA "L"

Los anti-calcáreos magnéticos XCAL DIMA y XCAL DIMA L son apropiados para todo tipo de calderas, el enganche es directo mediante rosca (patente AQUAMAX) que facilita la instalación incluso en espacios reducidos.

Capacidad: 800 l/h.

Conexión: 1/2" hembra / 1/2" hembra.

Referencia	Modelo	Se suministra en	Medida	Conexión	Capacidad	P.V.P. Und.
10.155.010	XCAL DIMA	cajas de 5 unds. 	60 x 50	1/2" h - 1/2" h	800 L/h.	<b>17,00 €</b>
10.155.020	XCAL DIMA L	cajas de 5 unds. 	80 x 50	1/2" h - 1/2" h	800 L/h.	<b>21,00 €</b>



Potencia DFT Power Gauss

20.000

20.000

## XCAL MEGAMAX

El modelo XCAL MEGAMAX es particularmente apropiado para calderas y boilers de acumulación, gracias a su elevada potencia.

Capacidad: 800 l/h

Conexión: 1/2" hembra / 1/2" hembra.  
3/4" hembra / 3/4" hembra.

Referencia	Modelo	Se suministra en	Medida	Conexión	Capacidad	P.V.P. Und.
10.155.030	MEGAMAX 1/2	cajas de 5 unds. 	90 x 50	1/2" h - 1/2" h	800 L/h.	<b>20,00 €</b>
10.155.032	MEGAMAX 3/4	cajas de 5 unds. 	90 x 50	1/2" h - 3/4" h	800 L/h.	<b>25,00 €</b>



Potencia DFT Power Gauss

30.000

30.000

## XCAL SHUTTLE

El anti-calcáreo magnético XCAL SHUTTLE se adapta a las calderas murales y está particularmente indicado para instalaciones ya existentes por que su instalación no necesita intervención mecánica, se monta a presión en tuberías de 14/15 mm de diámetro.

Referencia	Modelo	Se suministra en	Medida	Ø Tubería	Capacidad	P.V.P. Und.
10.155.035	SHUTTLE	cajas de 5 unds. 	51x52x19	14-15 mm	800 L/h.	<b>17,00 €</b>

Potencia DFT  
Power Gauss  
40.000

## ANTI-CALCÁREO MAGNÉTICO PARA APLICACIONES CIVILES E INDUSTRIALES

## XCAL

La línea XCAL 6000, 2000 y 1800 proporciona una línea de anti-calcáreos magnéticos ideal para toda clase instalaciones civiles e industriales, de medianas y grandes dimensiones, sistemas industriales de agua caliente, sistemas de circuitos cerrados con intercambiadores de calor, circuitos industriales de producción de vapor, torres de refrigeración y equipos de hostelería.

Referencia	Modelo	Medida	Conexión	Capacidad	P.V.P. Und.
10.155.150	XCAL 6000	186x83	1" h-1" h/1 1/4" h-1 1/4" h	6.000 L/h.	<b>192,00 €</b>
10.155.250	XCAL 2000	162x65	3/4" h - 3/4" h	2.000 L/h.	<b>70,00 €</b>
10.155.240	XCAL 1800	120x40	1/2" h - 1/2" h	1.800 L/h.	<b>50,00 €</b>



Potencia DFT Power Gauss

60.000

40.000

30.000

## SISTEMAS ANTICAL MAGNÉTICOS

AQUA MAX

Al-Be

## MATRIX

MATRIX es el anti-calcáreo magnético perfecto para todas las instalaciones civiles e industriales, de medianas y grandes dimensiones, sistemas industriales de agua caliente, sistemas de circuitos cerrados con intercambiadores de calor, circuitos industriales de producción de vapor, torres de refrigeración y equipos de hostelería.

Referencia	Modelo	Medida	Conexión	Capacidad	P.V.P. Und.	
10.155.550	MATRIX 2"	Ø 120x340 mm	2"m-2"m	18.000 L/h.	<b>360,00 €</b>	
10.155.500	MATRIX 1 1/2"	Ø 120x325 mm	1 1/2"m-1 1/2"m	11.000 L/h.	<b>310,00 €</b>	80.000
10.155.50	MATRIX 1 - 1 1/4"	Ø 53x170 mm	1 1/2"h-1 1/2"h	6.000 L/h.	<b>75,00 €</b>	30.000
10.155.502	MATRIX 3/4"	Ø 53x160 mm	1"h - 1"h	6.000 L/h.	<b>39,00 €</b>	
10.155.503	MATRIX 1/2"	Ø 53x170 mm	1/2 - 1/2	6.000 L/h.	<b>35,00 €</b>	20.000
10.155.505	MATRIX 15	Ø 53x182 mm	Conexión Soldar Ø 15 mm	6.000 L/h.	<b>30,00 €</b>	20.000



Potencia DFT Power Gauss

## XCAL ORION

## con sistema de fijación a pinza

El XCAL ORION es un anti-calcáreo magnético ultrapotenciado apropiado para cualquier tubo de metal o plástico de dimensiones de 1/2", 3/4" y 1", de montaje sin herramientas gracias a su sistema de fijación de pinza.

Referencia	Modelo	Medida	Ø Tubo	Capacidad	P.V.P. Und.	
10.155.400	XCAL ORION MEGA	70x85x54	1" - 1 1/4"	8.000 L/h.	<b>100,00 €</b>	80.000
10.155.350	XCAL ORION 3/4	70x85x54	3/4"	6.000 L/h.	<b>70,00 €</b>	60.000
10.155.300	XCAL ORION 1/2	70x85x54	1/2"	4.000 L/h.	<b>50,00 €</b>	40.000



Potencia DFT Power Gauss



## FILTRO ANTICAL SALVA LAVADORAS Y LAVAVAJILLAS

con polifosfatos cristalizados  
CRYSTAL WASH

El más eficaz sistema anti-cal para lavadoras y lavavajillas a base de polifosfatos. Fácil de instalar, se engancha directamente al tubo de entrada de agua, no se necesitan herramientas ni de un instalador especializado. Reduce el consumo de detergente y protege los electrodomésticos.

Conexión: 3/4" hembra / 3/4" macho

Vaso: Transparente.

Referencia	Modelo	Se suministra en	Conexión	P.V.P. Und.
10.140.008	CRYSTAL WASH	cajas de 12 unds. 	3/4" hembra - 3/4" macho	<b>10,00 €</b>



## Polifosfato cristalizado para CRYSTAL WASH

Producto cristalizado anti-incrustante y anticorrosivo.

Referencia	Modelo	Se suministra en	Cantidad	P.V.P. Und.
10.170.110	MAX POLI-K	cajas de 1 und. 	Caja 25 Kg.	<b>275,00 €</b>
10.170.120	MAX POLI-K	cajas de 12 unds. 	Bote 1,5 Kg.	<b>18,00 €</b>



# ALL-WEATHER

## Marcaje de Ganado

**ALL-WEATHER** es la marca de productos de identificación y marcaje de animales más fiable del mercado para el manejo de manadas en granjas lecheras y criaderos de cerdo. Los trabajos actuales exigen marcar gran cantidad de animales para detección de celo, vacunación, inseminación, identificación y otras necesidades de rastreo.  
**ALL-WEATHER** es la solución de marcaje rápido y fiable en condiciones climáticas muy variables.



### EAR TAG MARKER

Marcador de tinta de secado rápido, para marcaje permanente en etiquetas de arete. Resistente al agua y a la intemperie. Su tinta está formulada para penetrar en las etiquetas de arete evitando que se borren.

Se suministra en cajas de 12 unds.



P.V.P. Und. **9,20 €**



Colores	
Referencia	96638 96623

### PAINTSTIK

Marcador de pintura sólida, para marcaje temporal. Resistente a la intemperie y al agua, marca en la piel de animales secos o húmedos. Ideal para la identificación y agrupamiento de animales en celo o inoculación.

Se suministra en cajas de 12 barras



P.V.P. Und. **2,10 €**  
P.V.P. Fluorescente Und. **2,30 €**



Colores	
Referencia	61021 61022 61023 61024 61025 61026
Colores	
Referencia	61011 61012 61016

## MARCAJE DE GANADO

### HC PAINTSTIK 4°C / 50°C

Marcador de pintura sólida, para marcaje temporal. Resistente a la intemperie y al agua, marca en la piel de animales secos o húmedos. Ideal para la identificación y agrupamiento de animales en celo o inoculación. ( de 4°C a 50°C).

Se suministra en  
cajas de 12 barras



P.V.P. Und. **2,10 €**  
P.V.P. Fluorescente Und. **2,30 €**



Colores				
Referencia	61222	61224	61225	61226
Colores				
Referencia	61228	61212	61216	

### TWIST-STIK Soporte retráctil

Marcador de pintura sólida, para marcaje temporal. Resistente a la intemperie y al agua, marca en la piel de animales secos o húmedos. Ideal para la identificación y agrupamiento de animales en celo o inoculación. Soporte retráctil, con mando giratorio.

Se suministra en  
cajas de 12 barras



P.V.P. Und. **5,10 €**  
P.V.P. Fluorescente Und. **6,20 €**



Colores					
Referencia	61040	61061	61062	61065	61066
Colores					
Referencia	61072	61076			

### STOCK SHOT Rociador spray

Rociador de pintura líquida, recargable, secado rápido, para marcaje temporal. Resistente a la intemperie y al agua, marca en la piel de animales secos o húmedos. Ideal para la identificación y agrupamiento de animales en celo o inoculación.

Se suministra en  
cajas de 12 rociadores



P.V.P. Und. **3,90 €**  
P.V.P. Fluorescente Und. **4,80 €**



Colores					
Referencia	61150	61151	61152	61153	61154
Colores					
Referencia	61092	61096			

### STOCK SHOT concentrado

Botella de pintura líquida concentrada para rellenar el rociador.

Se suministra en  
cajas de 6 botellas



P.V.P. Und. **85,50 €**



Colores					
Referencia	61155	61156	61157	61158	61159

## MARCAJE DE GANADO

### QUIK SHOT

Aerosol de pintura líquida de secado rápido para marcaje temporal. Resistente a la intemperie y al agua, marca en la piel de animales secos o húmedos. Ideal para la identificación y agrupamiento de animales en celo o inoculación.

Se suministra en cajas de 6 botes



P.V.P. Und. 16,90 €



Colores			
Referencia	61195	61193	61191
Colores			
Referencia	61112	61114	61116

### MEAT MARKER Marcador para carne

Marcador para carne para su uso en plantas de procesamiento de carnes, marca directamente canales de animales y otras piezas de carne. Aprobado por NSF para su utilización en el mercado de piezas de carne para consumo.

Se suministra en cajas de 12 barras



P.V.P. Und. 7,90 €



Colores			
Referencia	62103	62101	62102





**Al-Be®**

**LA·CO®**

**MARKAL®**

**AB IMPORTACIONES Al-Be S.L.**

C/ Verano, 24  
Pol. Ind. las Monjas  
28850 Torrejón de Ardoz - Madrid  
Tfno.: 91 675 35 57  
91 677 76 51  
laco@lacoalbe.es  
www.lacoalbe.es

**Tempil®**

DISTRIBUIDO POR:

**ALL-WEATHER®**  
First Choice in Livestock Marking