



CONTROL METROLÓGICO 02-M-0336-R

**LEYSAR**®  
 MANUTENCIÓN Y PESAJE INDUSTRIAL

Pol. Ind. La Grípiá  
 C/: Borges Blanques, 49  
 08227 TERRASSA - Barcelona

Tel. 937 310 792  
 Mov. 616 803 427 / 722 410 511  
 e-mail: leysar@leysar.com / info@leysar.com  
 web: www.leysar.es



# LEYSAR®

MANUTENCIÓN Y PESAJE INDUSTRIAL

Pol. Ind. La Grípiá  
C/. Borges Blanques, 49  
08227 TERRASSA - Barcelona

Tel. 93 731 07 92  
e-mail: leysar@leysar.com  
www.leysar.es

## REPARACIÓN DE EQUIPOS DE RADIOCONTROL



(TeleRadio, Telecrane, Ikusi, Itowa, Ravioli, ..., etc).



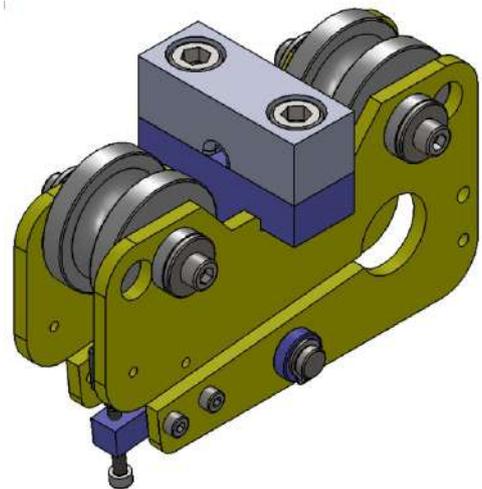
## LIMITADOR DE CARGA ELECTROMECHANICO MOD. "LYS-LIM"

El limitador de carga electromecánico modelo "LYS-LIM" está diseñado para controlar la sobrecarga en elementos de elevación como grúas, polipastos, elevadores, montacargas o cables de tiro en general.

Es un elemento de fácil instalación. Su montaje consiste en abrazarlo al cable de tiro y conectar los contactos del Microrruptor al control de la maniobra para bloquear el funcionamiento del elemento de elevación, cuando se detecta una sobrecarga.

Dispone de una sensibilidad especial para pequeñas cargas, siendo ideal para aplicar en **polipastos de baja capacidad**.

Se suministra con cable de conexión de 1,5 m., cadena de seguridad y tarado a la carga especificada.

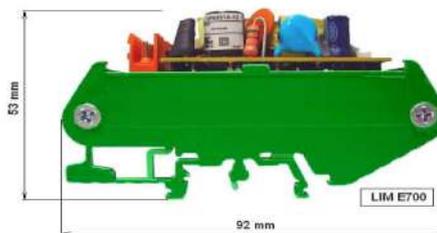


### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Ideal para aplicar en grúas, polipastos, elevadores y montacargas.
- Fabricado con cuerpo de acero elástico, con tornillería totalmente INOXIDABLE bajo Directiva 73/23/CEE.
- Amplio margen de diámetro de cable (5 mm .... 31 mm).
- Amplio rango de tarado (200 kg a 8.500 kg).
- Microrruptor de corte máx. 6A / 250 Vac.
- Dimensiones máximas: 177x106x65mm.
- Coeficiente de seguridad: 5.
- Temperatura de trabajo -30°C a +60°C.
- Precisión +/- 1%.
- Opciones: - Microrruptor con protección IP-67.  
- 2º Microrruptor.



## LIMITADOR DE CARGA ELECTRÓNICO MODELO "LIM E-700"



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Equipo electrónico de limitación de carga en grúas y montacargas.
- Entrada de señal por célula o eje extensiométrico.
- Tres relés de contactos conmutados para tres límites de alarma totalmente configurables.
- Alimentación universal 48V – 220V c.a.
- Fijación a carril DIN.
- Dimensiones 124x92x53mm.
- Interface con el usuario por display LCD alfanumérico, 5 indicadores LED, señalización acústica y 3 teclas.
- Temperatura de trabajo -10°C a +60°C.
- Interconexión por RS-485 con otras unidades LIM E-700.
- Opción conexión a visor repetidor de peso.
- Opciones de salidas analógicas:
  - Salida 0 – 10 V.
  - Salida 4 – 20 mA.





### Bulón (Doble cortadura)



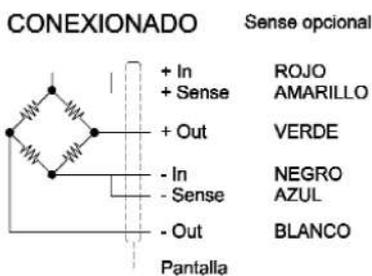
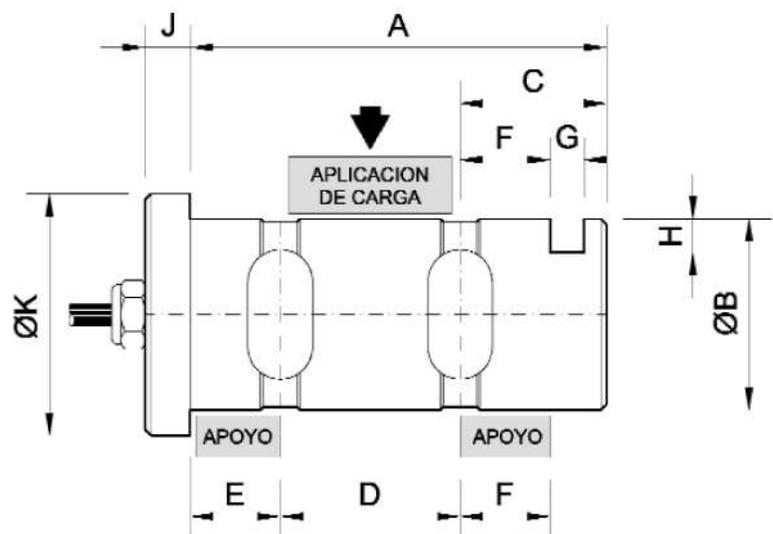
### BULÓN EXTENSIOMÉTRICO

#### FICHA TÉCNICA

CAPACIDADES  
según necesidades

- Bulón de carga. Se utiliza en sistemas de pesaje y limitación de carga.
- Se fabrica en acero aleado o acero inoxidable.
- En el caso del acero aleado, lleva un tratamiento anticorrosión de níquel químico

| Cuadro de cotas a rellenar |   |    |   |   |   |   |   |   |   |    |
|----------------------------|---|----|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Cotas                      | A | ØB | C | D | E | F | G | H | J | ØK |
| mm                         |   |    |   |   |   |   |   |   |   |    |



#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

|                                |              |  |                         |
|--------------------------------|--------------|--|-------------------------|
| Sensibilidad                   | 1mV/V        | Efecto temp. en cero                       | <0.024%/5°C             |
| Ajuste tolerancia sensibilidad | 10%          | Margen compensado de temperatura           | -10°C/+40°C             |
| Ajuste tolerancia de cero      | 1% F.E.      | Resistencia de entrada                     | 700±3Ω                  |
| Tensión de excitación          | ≤ 24V        | Resistencia de salida                      | 700±3Ω                  |
| No linealidad                  | <0.034% F.E. | Resistencia de aislamiento (V.Test=100V)   | >5000 10 <sup>9</sup> Ω |
| No repetibilidad               | <0.024% F.E. | Máxima carga de trabajo                    | 150% F.E.               |
| Error combinado                | <0.045% F.E. | Límite de carga sin perder características | 200% F.E.               |
| Histéresis                     | <0.027% F.E. | Carga de rotura                            | >500% F.E.              |
| Fluencia en 30 minutos         | <0.037% F.E. | Cable                                      | Flexible 4x0.25mm       |
| Efecto temp. en sensibilidad   | <0.034%      | Protección                                 | IP 66                   |

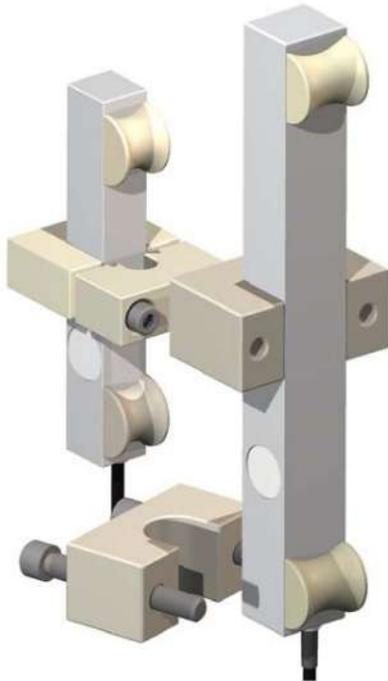


## CÉLULA EN CABLES MODELO "LMP/LMG"

### Limitador de carga en cables

### FICHA TÉCNICA

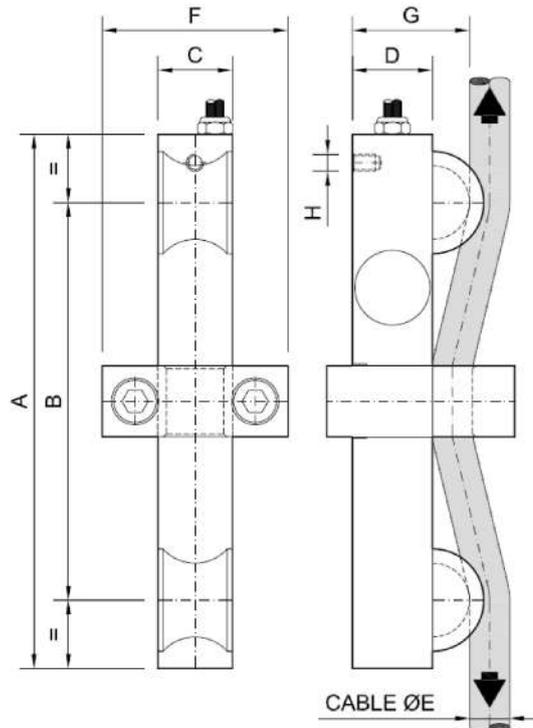
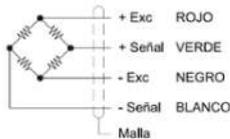
**LMP 1 .. 7t**  
**LMG 8 .. 40t**



USB Opcional



Esquema de conexonado



Dimensiones en mm

- Limitador de carga diseñado para medir la carga en cables de acero a tracción

**Nota:**

Para gestionar pedidos es necesario especificar:

- Ø de cables .....

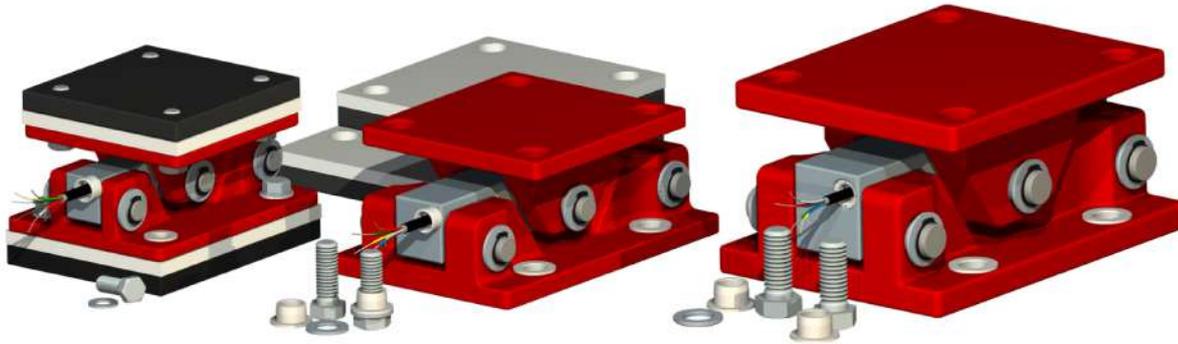
| Mod. | Cn (t)        | A   | B   | C  | D  | ØE       | F  | G    | H   |
|------|---------------|-----|-----|----|----|----------|----|------|-----|
| LMP  | 1, 2, 3.5, 7  | 188 | 140 | 26 | 28 | 7 .. 26  | 65 | 41   | M-6 |
| LMG  | 8, 10, 15, 20 | 305 | 260 | 36 | 32 | 12 .. 44 | 88 | 45   | M-8 |
|      | 25, 30, 40    | 400 | 350 | 42 | 36 |          |    | 49.5 |     |

### Características técnicas

|                                     |                                 |  |                                     |
|-------------------------------------|---------------------------------|--|-------------------------------------|
| Carga nominal (Cn)                  | LMP 1, 2, 3.5, 7 t              | Rango de temperatura de servicio                   | -20 ... 60 °C                       |
|                                     | LMG 8, 10, 15, 20, 25, 30, 40 t | Rango de temperature compensada                    | -10..40 °C                          |
| Sensibilidad                        | 1 ... 2 mV/V                    | Resistencia de aislamiento mínima (V. Test = 100V) | 4 GΩ                                |
| Tolerancia de cero                  | ±10 % F.E.                      | Máxima carga de trabajo                            | 150 % F.E.                          |
| No linealidad (en rango de trabajo) | 0.108 % F.E.                    | Protección   | IP65                                |
| Precisión                           | 0.2 % F.E.                      | Cable  | Flexible, 4x0.22 mm <sup>2</sup> Ø6 |
| Máxima tensión de excitación        | 12 V                            | Longitud de cable                                  | 5 m.                                |
| Resistencia de entrada              | 350 ... 400 Ω                   | Material   | Acero aleado                        |
| Resistencia de salida               | 350 ±1.5 Ω                      | Acabado  | Niquel químico                      |



## CÉLULA DE CARGA MOD. "SK-" (1 ... 60 t)



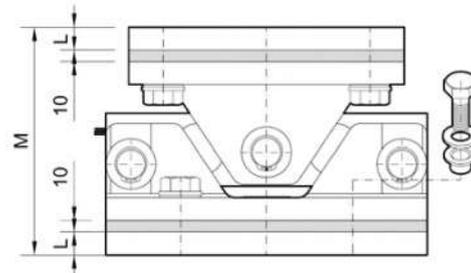
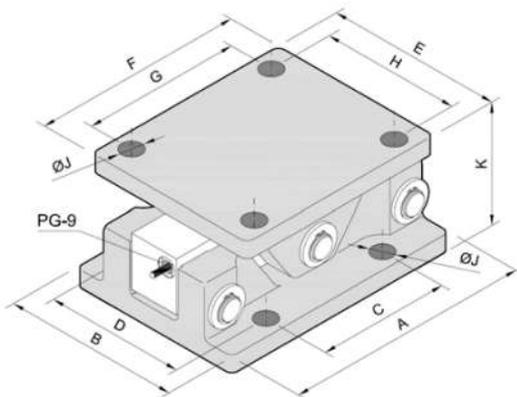
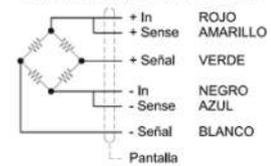
**SKP**  
1 ... 6 tN

**SKM**  
8 ... 15 tN

**SKG**  
20 ... 60 tN

- Célula de carga especialmente diseñada para pesaje en silos, con soporte antivuelco incorporado.
- Fabricada a doble cortadura y en acero aleado o inoxidable con protección de níquel químico.
- Incorpora un soporte en bajo perfil, tratado con pintura altamente resistente a la corrosión.

CONEXIONADO CABLE 6 H.



| Modelo     | Carga nominal (Cn) t.         | Dimensiones (mm.) |     |     |     |     |     |     |     |      |     |    |     |
|------------|-------------------------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|-----|
|            |                               | A                 | B   | C   | D   | E   | F   | G   | H   | J    | K   | L  | M   |
| <b>SKP</b> | <b>1, 2, 3, 4, 5, 6</b>       | 180               | 140 | 130 | 100 | 140 | 140 | 100 | 100 | 18   | 75  | 15 | 125 |
| <b>SKM</b> | <b>8, 10, 15</b>              | 240               | 160 | 130 | 120 | 160 | 170 | 130 | 120 | 21.5 | 100 | 15 | 150 |
| <b>SKG</b> | <b>20, 25, 30, 40, 50, 60</b> | 280               | 200 | 150 | 158 | 200 | 240 | 180 | 158 | 25   | 138 | 20 | 198 |

### Características técnicas

|   |                  |  |                                     |
|---|------------------|--|-------------------------------------|
| Sensibilidad                                | 2 mV/V           | Rango de temperatura compensado                            | -10..40 °C                          |
| Tolerancia en ajuste de sensibilidad        | ± 0.1 % F.E.     | Resistencia de entrada                                     | 760 ± 20 Ω                          |
| Tolerancia de ajuste de cero                | ± 1.5 % F.E.     | Resistencia de salida                                      | 700 ± 4 Ω                           |
| Máximo voltaje de excitación                | 24 V             | Mínima resistencia de aislamiento (Voltaje de test = 100V) | 4 GΩ                                |
| No linealidad                               | ± 0.02 % F.E.    | Máxima carga de trabajo                                    | 150 % F.E.                          |
| No repetibilidad                            | ± 0.012 % F.E.   | Límite de carga sin pérdida de características             | 180 % F.E.                          |
| Error combinado                             | ± 0.029 % F.E.   | Carga límite de rotura                                     | 300 % F.E.                          |
| Histéresis                                  | ± 0.033 % F.E.   | Cable de conexión apantallado                              | 6 x 0.25 mm <sup>2</sup> / 8 metros |
| Fluencia en 30 minutos                      | ± 0.025 % F.E.   | Protección   | IP67                                |
| Efecto de temperatura sobre la sensibilidad | ± 0.023 % F.E.   | Material (célula de carga)                                 | Acero aleado                        |
| Efecto de temperatura sobre el cero         | ± 0.018 % / 5 °C | Acabado  | Níquel químico                      |



## DINAMÓMETRO ELECTRÓNICO MODELO "GPP"

El dinamómetro electrónico modelo "GPP" es idóneo para acoplar en puente grúa o cualquier otro elemento de elevación, para realizar el control de peso en entradas/salidas de productos de almacén o procesos productivos. Se suministra con los accesorios mecánicos y cargador.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

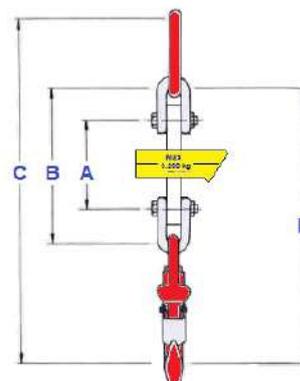


- Display de 4 dígitos (LCD) de 26 mm de altura.
- Precisión +/- 0,03 %.
- Funcionamiento autónomo con batería interna recargable de 6 V.
- Temperatura de trabajo -10°C a +50°C.

#### OPCIONES:

- ❖ Mando a distancia I.R. Funciones TARA/OFF
- ❖ Nº Rojos 25 mm altura.
- ❖ Protección anticálórica.
- ❖ Pico máximo
- ❖ Carcasa Inoxidable.
- ❖ Maletín de transporte.
- ❖ Comunicación inalámbrica a visor repetidor, Ordenador, ..., etc.

| Capacidad (kg) | Escalón (kg) | Dimensiones (mm) |     |     |     | Peso (kg) |
|----------------|--------------|------------------|-----|-----|-----|-----------|
|                |              | A                | B   | C   | D   |           |
| 500            | 0,2          | 136              | 240 | 515 | 385 | 5         |
| 1.000          | 0,5          | 136              | 240 | 515 | 385 | 5         |
| 2.000          | 1            | 136              | 240 | 515 | 385 | 5         |
| 3.200          | 1            | 148              | 280 | 580 | 430 | 7,3       |
| 5.000          | 2            | 161              | 355 | 760 | 600 | 15,8      |
| 6.300          | 2            | 161              | 355 | 760 | 600 | 15,8      |
| 10.000         | 5            | 174              | 420 | 890 | 700 | 23        |



## DINAMÓMETRO ELECTRÓNICO MODELO "GPG"

El dinamómetro electrónico modelo "GPG" es idóneo para acoplar en puente grúa o cualquier otro elemento de elevación, para realizar el control de peso en entradas/salidas de productos de almacén o procesos productivos.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



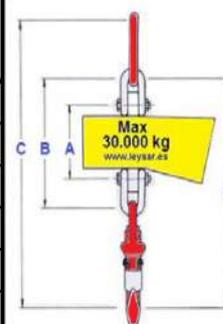
- Display de 5 dígitos rojos (LED) de 60 mm de altura.
- Precisión +/- 0,03 %.
- Funcionamiento autónomo con batería interna recargable de 12V.
- Mando a distancia I.R. con funciones de TARA/OFF
- Temperatura de trabajo -10°C a +50°C.

#### OPCIONES:

- ❖ Protección anticorrosiva.
- ❖ Pico máximo
- ❖ Servicio 24h (2 baterías externas + 1 cargador).
- ❖ Carcasa Inoxidable.
- ❖ Comunicación inalámbrica a visor repetidor, Ordenador, ..., etc.



| Capacidad (kg) | Escalón (kg) | Dimensiones (mm) |     |      |      | Peso (kg) |
|----------------|--------------|------------------|-----|------|------|-----------|
|                |              | A                | B   | C    | D    |           |
| 12000          | 5            | 242              | 442 | 947  | 725  | 35        |
| 16000          | 5            | 270              | 562 | 1130 | 864  | 48        |
| 20000          | 10           | 280              | 636 | 1360 | 1057 | 60        |
| 25000          | 10           | 280              | 636 | 1360 | 1057 | 64        |
| 30000          | 10           | 310              | 704 | 1520 | 1163 | 79        |
| 35000          | 10           | 310              | 704 | 1520 | 1163 | 118       |



## SISTEMA DE PESAJE PARA PUENTE GRÚA MODELO "LYS-KIT"

El sistema de pesaje modelo "LYS-KIT" es ideal para aplicar en puentes grúa, consiguiendo una buena precisión con una pérdida de altura insignificante en comparación con los ganchos pesadores, y a un precio muy competitivo si lo comparamos con una pasteca pesadoras.

Otra ventaja a destacar, es la ausencia de mantenimiento, por estar todos los elementos en zonas inaccesibles para el personal y protegidos de golpes.

El sistema de pesaje "LYS-KIT" consiste en una célula de carga intercalada en la cuña del ramal fijo del polipasto y conectada a un indicador de peso LED de grandes dimensiones.

Ejemplo de aplicación:



## PASTECA PESADORA "LYS-PP"

La pasteca pesadora LEYSAR modelo "LYS-PP" es idónea para acoplar en puente grúa o polipasto, para realizar el control de peso en entradas/salidas de productos de almacén o procesos productivos.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fabricación a medida según Capacidad, nº poleas, diámetro de cable, Grupo de trabajo, sistema de alimentación, ...., etc.
- Display LED o LCD de gran visibilidad.
- Precisión +/- 0,03 %.
- Funcionamiento autónomo con batería recargable o alimentación con enrollador de cable.
- Mando a distancia I.R. con funciones de TARA/OFF.
- Temperatura de trabajo -10°C a +50C.

#### OPCIONES:

- ❖ Protección anticálórica.
- ❖ Comunicación inalámbrica a visor repetidor, Ordenador, ..., etc.



## VISOR DE PESO MODELO "LYS-100"

El visualizador de peso de gran tamaño, modelo "LYS-100" es ideal para aplicaciones en puentes grúa, con una buena visibilidad hasta 25 m. de distancia.

### Principales características:

- 5 dígitos LED de 100 mm de altura y alta luminosidad.
- Precisión +/- 0,03 %.
- Mando a distancia con función TARA.
- Alimentación 220 V ac / 48 V ac. (A concretar).
- Entrada directa de sensor de carga.
- Soporte con facilidad de ajuste del ángulo de visión.



### Opciones:

- Carcasa Inoxidable.
- Recepción de peso por RF inalámbrica.



## TRANSMISIÓN INALÁMBRICA DE PESO

- ✓ Enlace radio ISM 868 MHz
- ✓ Alcance: 100m (dependiendo del ambiente de trabajo).
- ▲ Opciones: Alimentación a 4 Baterías AA recargables o alimentador externo.

### MANDO A DISTANCIA CON INDICACION DEL PESO Y FUNCIONES

- ✓ Antena totalmente protegida en el mando.
- ✓ Display gráfico retroiluminado.
- ✓ Teclado de 10 teclas.
- ✓ Duración de la batería: 100 horas de funcionamiento continuo.
- ✓ Dimensiones caja: 215 x 92 x 40mm.
- ▲ Opciones: Estanqueidad IP65, reloj / calendario y kit fijación a cinturón.



### MODULO EMISOR DEL PESO

- ✓ Entradas de célula de carga con convertidor A/D Sigma-Delta de 24 bits.
- ✓ Ajustable en mV/V.
- ✓ Muestras: 15 lecturas / segundo.
- ✓ La célula de carga hiberna cuando el mando se encuentra apagado.
- ✓ La calibración reside en la célula de carga, permite intercambiar los mandos.
- ✓ Duración de la batería: 100 horas de funcionamiento continuo.
- ✓ Dimensiones caja: 77 x 66 x 40mm.
- ✓ Dimensiones máximas incluyendo conectores, fijación y antena: 96 x 90 x 80mm.
- ▲ Opciones: Puertos de comunicación Rs232 y RS485.

### REPETIDOR CON DISPLAY DE 80mm

- ✓ Obtención del peso vía RS232, RS485 o RF.
- ✓ Alimentación 220Vac.
- ▲ Opciones: Puerto de comunicación RF.



## CONVERSOR RS-232/ETHERNET MODELO "DC-ETH"

Compartir, Gestionar y Monitorizar remotamente dispositivos a través de una RED ETHERNET

### GENERALIDADES del DC-ETH Device Server.

- ✓ Permite una conexión en red de cualquier dispositivo en minutos.
- ✓ Accede, monitoriza y controla dispositivos a través de Ethernet.
- ✓ Configurable rápida y fácilmente vía HTTP, DHCP, Telnet, serie o con la utilidad "DeviceInstaller™".
- ✓ Sustituye PCs dedicados o líneas de modem por rápidas y fiables redes locales.
- ✓ Soporta comunicaciones RS232 y RS485.
- ✓ Pequeño para instalar casi en cualquier lugar.

Con DC-ETH, en pocos minutos se puede añadir cualquier dispositivo a una red ethernet, este servidor es la forma más rápida, simple y barata de obtener las ventajas de la gestión remota de dispositivos que actualmente están sin conexión a una RED Ethernet.

### Extendiendo las comunicaciones serie por todo el mundo

El sistema de conexión de dispositivos a redes es transparente al dispositivo conectado.

El sistema es totalmente transparente tanto a nivel de hardware como de software al dispositivo conectado.

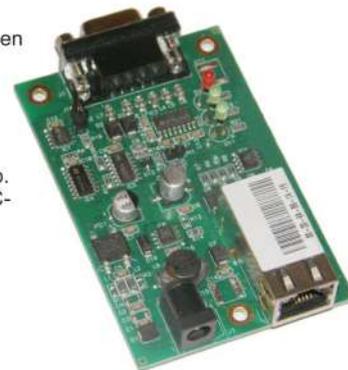
Utilizando el método llamado "serial tunneling" el DC-ETH empaqueta datos en tramas y los envía vía ethernet. El "Serial tunneling" puede hacerlo de dos formas:

- 1.- Usando el software "Com Port Redirector™", para aplicaciones bajo windows basadas en puertos "COMx".
- 2.- Usando dos DC-ETH configurados para hablar el uno con el otro a través de la red, creando una conexión serie virtual desde cualquier parte del mundo. El servidor Web de que dispone permite al usuario acceder y configurar el DC-ETH desde cualquier navegador web.

### Fácil de configurar y utilizar

El DC-ETH se puede configurar a través del puerto serie, o remotamente a través de un navegador Web. El software de configuración bajo Windows "DeviceInstaller™" simplifica la configuración de:

- Asignar IP y otras direcciones específicas de la red.
- Cargar páginas Web personalizadas.
- Permite la configuración del dispositivo mediante una Web.
- Permite realizar 'pings' y búsquedas de dispositivos conectados a la red.
- Ver ficheros de datos de los dispositivos.
- Permite actualizar el firmware.



DC-ETH OEM

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

### **Interface serie**

**Interface:** RS232 o RS485 (2 hilos)  
**Conector:** Puerto serie DCE DB9 Hembra.  
**Bauds:** Seleccionable por software entre 300 y 230 Kbaud.

### **Formatos linea serie**

**Caracteres:** 7 o 8 bits de datos.  
**Paridad:** par, impar, sin paridad.  
**Bits de stop:** 1 o 2

### **Control de flujo**

**Hardware:** CTS/RTS  
**Software:** XON/XOFF

### **Interface red local**

**Interface:** Puerto ethernet 10Base-T / 100Base-TX  
**Velocidad puerto Ethernet:** 10 / 100 / Auto seleccionable por software.  
**Transmisión:** Half / Full / Auto duplex seleccionable por software.  
**Conector:** RJ45  
**Standards:** ARP, UDP, TCP, ICMP, Telnet, TFTP, AutoIP, DHCP, HTTP, SNMP TCP, UDP, y Telnet, TFTP

### **Indicadores Luminosos**

Alimentación (Rojo)  
Actividad Half Duplex (Ámbar)  
Actividad Full Duplex (Verde)  
Enlace 10Mbps (Ámbar), Enlace 100Mbps (Verde)  
Puerto serie Rx (Verde), Puerto serie Tx (Verde)

### **Alimentación**

Tensión: 9-30 Vdc o 9-24 Vac  
Consumo máximo: 1.5W

### **Envolvente**

Dimensiones: 89 x 61 x 23 mm  
Estanqueidad: IP30

### **Software**

- Software de configuración 'DeviceInstaller' para Windows® 98 / ME / NT / 2000 / XP
- Software 'Com Port Redirector'

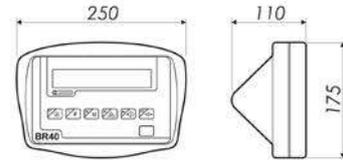
### **Ambiente**

Temperatura de trabajo: 5° a 50° C  
Almacenamiento: -40° a 66° C





## VISOR DE PESO MODELO "BR-40"



Dimensiones en mm | Dimensions en mm | Dimensions in mm



### CARACTERÍSTICAS

- > Indicador peso-tara válido para metrología legal.
- > Homologación a 3.000 y 6.000 divisiones OIML clase III.
- > Teclado impermeable con 7 teclas de función.
- > Pantalla LCD retroiluminada con 6 dígitos de 24 mm.
- > Indicación de funciones en pantalla.
- > Carcasa en ABS.
- > Protección IP54.
- > 15.000 divisiones no homologadas. Hasta 4 células de carga.
- > Tensión de alimentación de las células: 5 Vdc/150 mA.
- > Temperatura de funcionamiento: de 0°C a +40°C.
- > Alimentación 9Vdc 800 mA mediante adaptador de red 230 Vac.
- > Batería interna recargable de más de 90 horas de duración
- > Peso en kg/lb/t.
- > Función cuentapiezas.
- > Función de límites.
- > Acumulación.
- > Salida RS232 opcional.
- > **Funciones:** Puesta a cero automática. Tara automática. Tara prefijada. Cuentapiezas. Acumulación. Control de peso. Balanza para animales. Impresión. Encendido/Apagado.
- > **Funciones de impresión:** Pesada normal (Neto/Bruto, unidad de peso y total).

### CARACTÉRISTIQUES

- > Indicateur poids tare homologué en métrologie légale.
- > Homologation à 3.000 et 6.000 divisions OIML Classe III.
- > Clavier étanche avec 7 touches de fonction.
- > Écran LCD retro-éclairé avec 6 digits de 24 mm.
- > Indication de fonctions sur l'écran.
- > Couvercle en ABS.
- > Protection IP54.
- > 15.000 divisions non homologuées.
- > Jusqu'à 4 capteurs de chargement.
- > Tension d'alimentation des capteurs: 5 Vdc/150 mA.
- > Température de fonctionnement: de 0°C a +40°C.
- > Alimentation par 230Vac.
- > Batterie interne rechargeable de 90 heures de durée
- > Poids en kg/lb/t.
- > Fonction comptage.
- > Fonction de seuils.
- > Accumulation.
- > Sortie RS232 optionnel.
- > **Funcions:** Mise à zéro automatique. Tara automatique. Tara pre-fixée. Comptage. Accumulation. Control de poids. Fonction de balance pour des animaux. Impression. On/Off.
- > **Funcions d'impression:** Pesée normal (Net/Brut, unité de poids et total).

### FEATURES

- > Weight-tare indicator which can be used in legal metrology.
- > Approval up to 3.000 and 6.000 divisions OIML class III.
- > Waterproof keyboard with 7 function keys.
- > Backlight LCD display with 6 digits of 24 mm.
- > Functions indication on the screen.
- > ABS housing.
- > IP54 protection.
- > 15.000 not approved divisions.
- > Up to 4 load cells.
- > Excitation tension of the cells: 5 Vdc/150 mA.
- > Operating temperature range: from 0°C to +40°C.
- > Alimentation 230 Vac.
- > Internal rechargeable battery, at last 90 hours
- > Weighing in kg/lb/t.
- > Piece counting function.
- > Limit function.
- > Accumulation.
- > Optional RS232 output.
- > **Functions:** Automatic zeroing. Automatic Tare. Prefixed tare. Piece counting. Accumulation. Weight control. Scale function for animals. Printer. On/Off.
- > **Printing functions:** Normal weighing (Net/Gross, weighing unit and total).

### Referencias | Références | References

| Ref.  | BR40  | BR40232   |
|---|---|---|
| Descripción   Description   Description                               | Indicador peso tara   Indicateur poids tare   Tare-weighing indicator | Indicador peso tara con salida RS232   Indicateur poids tare avec sortie RS232   Tare-weighing indicator with RS232 output. |
| Dimensiones embalaje   Dimensions emballage   Packing dimensions (mm) | 320x268x225   |   |
| Peso embalaje   Poids emballage   Packing weight (kg)                 | 2,6   |   |

### Accesorios | Accessoires | Accessories

| Ref.     | Descripción de accesorios   Description des accessoires   Description equipment  |
|----------|--|
| IMP27    | Impresora BTP-M280   Imprimante BTP-M280   BTP-M280 printer  |
| IMP29    | Impresora EPSON TM-U220   Imprimante EPSON TM-U220   EPSON TM-U220 printer   |
| IMP28    | Impresora POS76   Imprimante POS76   POS76 printer   |
| C1       | Columna inoxidable (600 mm) con pie de aluminio   Colonne inoxydable (600 mm) avec pied en aluminium   Stainless steel column (600 mm) with aluminium fixation base. |
| C12      | Columna inoxidable (600 mm) con pie pintado   Colonne inoxydable (600 mm) avec pied peint   Stainless steel column (600 mm) with painted fixation base.              |
| C13      | Columna inoxidable (300 mm) con pie pintado   Colonne inoxydable (300 mm) avec pied peint   Stainless steel column (300 mm) with painted fixation base.              |
| C14      | Columna (300 mm) y pie inoxidables   Colonne (300 mm) et pied inoxydables   Stainless steel column (300 mm) and fixation base.                                       |
| BR40-307 | Soporte pared para BR40   Support mural pour BR40   Wall support for BR40  |



## Indicadores

Indicador peso-tara



# BR80

### CARACTERÍSTICAS:

- Indicador peso-tara.
- Carcasa en ABS.
- Protección IP54.
- Teclado impermeable con 6 teclas de función.
- Pantalla LED de color rojo con 6 dígitos de 20 mm (BR80) y 40 mm (BR8040).
- 7 LEDs de indicación de funciones/estado.
- Soporte columna incluido.
- Hasta 4 células de carga de 350 Ω o bien hasta 8 células de carga de 700 Ω.
- Temperatura de funcionamiento: -10°C + 40°C.
- Alimentación a red con adaptador AC/DC 100-240Vac 50-60Hz.
- Batería interna recargable 6V/4Ah, con 24 horas de duración aproximadamente.
- 1 salida RS232 para conexión a PC, impresora, repetidor, etc.
- Unidades: kg y lb.
- Gravedad configurable.
- Desconexión automática.



BR80

- 100000 divisiones no homologadas.

### FUNCIONES DE TECLADO:

- Cero, Tara, Acumulación manual, Selección de funciones, Encender/Apagar.

### FUNCIONES SELECCIONABLES:

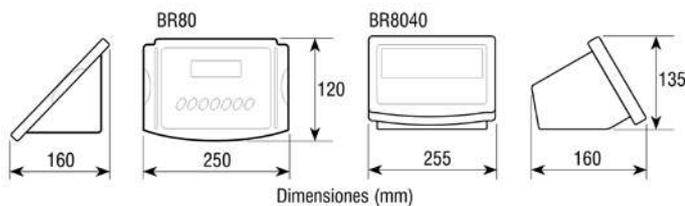
- Acumulación
- Totalización
- Cero
- Tara y pretara manual
- Cuenta piezas
- Función Hold (estable, valor de pico y animal en movimiento)
- Alta resolución x 10
- Lenguajes de impresión



BR8040

### IMPRESIÓN:

- Impresión normal con:  
Número de tickete. Bruto. Tara. Neto.
- Impresión de acumulación con:  
Número de tickete. Peso acumulado.
- Impresión del número total de pesadas y peso neto total acumulado



Dimensiones (mm)



Salida RS232

| Código # | Descripción                              | Dimensiones embalaje (mm) | Peso embalaje (kg) |
|----------|--|---------------------------|--------------------|
| 260198   | Indicador peso tara ABS                  | 270x175x175               | 2,2                |
| 260199   | Indicador peso tara ABS dígitos de 40 mm | 270x175x175               | 2,2                |

### Accesorios

| Código # | Descripción accesorios                          |
|----------|---|
| 910034   | Impresora IMP27                                 |
| 910035   | Impresora IMP28                                 |
| 910112   | Columna inoxidable (600 mm) con pie de aluminio |
| 910029   | Columna inoxidable (600 mm) con pie pintado     |
| 910030   | Columna inoxidable (300 mm) con pie pintado     |
| 910031   | Columna (300 mm) y pie inoxidable               |
| 260469   | Repetidor en acero con dígitos de 80 mm         |
| 260708   | Repetidor en acero con dígitos de 130 mm        |
| 260470   | Repetidor en acero inox. con dígitos de 80 mm   |



## Báscula monocélula

Báscula monocélula con indicador extraíble

### CARACTERÍSTICAS:

- Indicador extraíble.
- Soporte de indicador extraíble.
- Célula de aluminio.
- 2 versiones:
  - Versión (P). 400x300 mm. Estructura tubular en acero pintado en Epoxy, plato en acero inoxidable y célula en aluminio IP65.
  - Versión (M). 500x400 mm. Estructura tubular en acero pintado en Epoxy, plato en acero inoxidable y célula en aluminio IP65.
- Indicador en ABS, modelo BR15.
- Protección IP54.
- Teclado impermeable con 5 teclas de funciones y teclas de apagado/encendido.
- Display LCD retroiluminado con 6 dígitos de 30 mm.
- Retroiluminación del display con tres modos: automática, activada y desactivada.
- Temperatura de funcionamiento: -10°C +40°C.
- Alimentación a red con adaptador AC/DC 240Vac 50Hz.
- Batería recargable 6V/4Ah.
- Consumo batería con retroiluminación activada: 120 horas aprox.
- Consumo batería con retroiluminación desactivada: 160 horas aprox.
- Gravedad configurable.
- Unit 1 a elegir entre off, kg, t y g; Unit 2 a elegir entre off, lb, lboz; Unit 3 a elegir entre off, Taiwan Jin, CA o VISS.
- Salida RS232. Envío de datos con formato PC e impresora.
- Rango unitario / Multi rango / Multi intervalo.
- Desconexión automática (con configuración de tiempo deseada de 1 a 99 minutos).

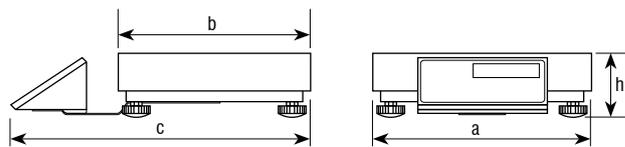


Indicador BR15

### FUNCIONES:

- Acumulación
- Totalización
- Cuenta piezas
- Cero
- Cuatro modos de hold: desactivado, animal en movimiento, valor de pico, estable y estable con auto cancelación a cero.
- Control de peso y piezas (función límites) con señal visual y alarma
- Tres velocidades del convertidor AD (alta, media y baja)
- Bruto/Neto
- Tara

| Dimensiones (mm)            | a   | b   | c   | h   |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|
| 260602/260606/260608/260604 | 400 | 300 | 470 | 120 |
| 260605/260607/260603        | 500 | 400 | 570 | 120 |



| Código # | Capacidad (kg) | Fracción (g) | Dimensiones del plato (mm) | Dimensiones embalaje (mm) | Peso embalaje (kg) |
|----------|----------------|--------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|
| 260602   | 15             | 2            | 400x300                    | 470x555x145               | 8                  |
| 260606   | 30             | 5            | 400x300                    | 470x555x145               | 8                  |
| 260608   | 60             | 10           | 400x300                    | 470x555x145               | 8                  |
| 260604   | 150            | 20           | 400x300                    | 470x555x145               | 8                  |
| 260605   | 30             | 5            | 500x400                    | 665x660x145               | 11,5               |
| 260607   | 60             | 10           | 500x400                    | 665x660x145               | 11,5               |
| 260603   | 150            | 20           | 500x400                    | 665x660x145               | 11,5               |

### Accesorios

| Código # | Descripción accesorios               |
|----------|--------------------------------------|
| 910016   | Adaptador de soporte columna a pared |



## BÁSCULA PLATAFORMA MODELO "IFN"



Plataforma con chapa lagrimada esmaltada en negro y preparada para su uso intensivo, en industria y hostelería. Disponibles rampas de acceso de baja altura para fácil acceso a la plataforma. Y alta estabilidad con pies regulables en altura y posibilidad de incluir placas de anclaje.

### Características:

- Plataforma con estructura en acero tubular pintado y chapa superior en acero lagrimado pintado y soldado a estructura.
- Esmaltada en color negro.
- 4 células de carga de acero niquelado, IP66.
- Caja suma en ABS, protección IP66.
- 4 Pies regulables en altura (10 mm).
- Instalación sobre suelo.
- Display LED de 7 segmentos, tamaño 20 mm.
- Carcasa indicador ABS. Con protección IP 54.
- Batería interna recargable (6V/4Ah), de 30 horas de duración.
- Temperatura de funcionamiento -10°C + 40°C.
- Alimentación a red con adaptador AC/DC 100-240Vac 50-60 Hz.
- Salida RS232, formato de datos para PC e impresora.
- Calibración externa.

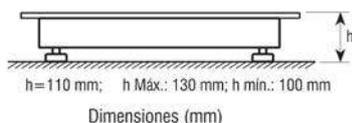


Indicador BR80



### Funciones de impresión:

- Acumulación
- Pre-tara
- Cuenta piezas
- Filtro pesa animales
- Bruto/Neto
- Autoapagado
- Alta resolución (permitiendo visualizar un dígito más)



Caja SUMA ABS en Báscula



Célula de acero niquelado IP66



Pies regulables

| Referencia | Capacidad (kg) | Fracción (g) | Dimensiones (mm) | Dimensiones embalaje (mm) | Peso embalaje (kg) |
|------------|----------------|--------------|------------------|---------------------------|--------------------|
| IFN1000    | 1500           | 500          | 1200x1000        | 1250x1050x100             | 90+2,2             |
| IFN1001    | 3000           | 1000         | 1200x1000        | +270x175x175              | 90+2,2             |
| IFN1200    | 1500           | 500          | 1200x1200        | 1250x1250x100             | 90+2,2             |
| IFN1201    | 3000           | 1000         | 1200x1200        | +270x175x175              | 90+2,2             |
| IFN1400    | 1500           | 500          | 1500x1200        | 1550x1250x100             | 120+2,2            |
| IFN1401    | 3000           | 1000         | 1500x1200        | +270x175x175              | 120+2,2            |
| IFN1500    | 1500           | 500          | 1500x1500        | 1550x1550x100             | 140+2,2            |
| IFN1501    | 3000           | 1000         | 1500x1500        | +270x175x175              | 140+2,2            |
| IFN2000    | 1500           | 500          | 2000x1500        | 2050x1550x100             | 200+2,2            |
| IFN2001    | 3000           | 1000         | 2000x1500        | +270x175x175              | 200+2,2            |

### Accesorios

| Referencia | Descripción accesorios |
|------------|------------------------|
| BVS-300    | Placas de anclaje      |
| RP1200     | Rampa de acceso        |
| RP1500     | Rampa de acceso        |
| CSP        | Columna de acero       |



## TRANSPALETA PESADORA

# Transpaleta

Transpaleta pesadora con impresora opcional

### Características:

- Transpaleta pesadora.
- Fabricada en acero.
- 4 células de carga en acero niquelado, IP65.
- Ruedas con parte central de fundición de acero recubrimiento exterior de poliuretano.
- Peso mínimo de la muestra: 3kg
- 2 versiones: Sin impresora (ARD2T)  
Con impresora (ARD2TI)

### Indicador:

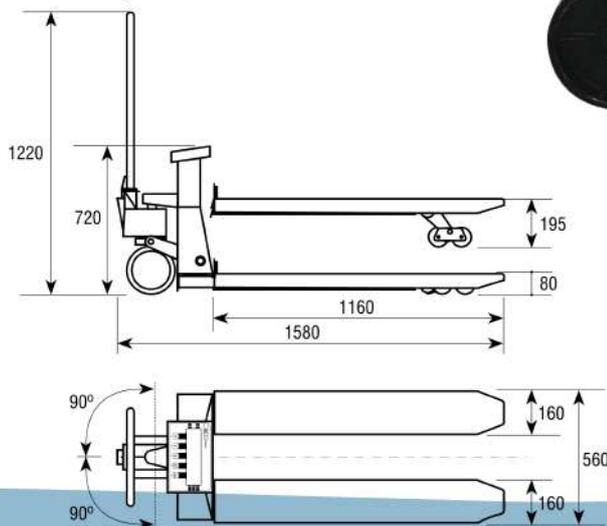
- Indicador peso-tara.
- Carcasa en ABS.
- Protección IP54.
- Teclado impermeable con 5 teclas de función.
- Pantalla LED de color rojo con 6 dígitos de 25,4 mm.
- 5 LEDs de indicación de funciones/estado.
- Selección de funciones.
- Botón de Encender/Apagar.
- Unidades: kg y lb.
- Impresora de tiquete en la versión ARD2TI.
- Alimentación a red con adaptador AC/DC 100-240 Vac 50-60Hz.
- Batería interna recargable 6V 4Ah.
- Desconexión automática.

### Funciones:

- Acumulación manual
- Función cuenta piezas
- Cero
- Tara
- Fijación de peso (HOLD)

### Funciones de impresión (versión ARD2TI):

- Versión con impresora da el tiquete con tara, bruto y neto. Con fecha y hora.



1. Indicador de cero.
2. Indicador de tara.
3. Indicador de cuenta piezas.
4. Indicador de la unidad de pesada lb.
5. Indicador de la unidad de pesada kg.



Dimensiones (mm)

Indicador



## Sistema de Pesaje Inalámbrico para carretillas



- LISTO PARA USAR EN SOLO UNOS MINUTOS. NO SE NECESITA INSTALACIÓN SISTEMA COMPLETAMENTE INALÁMBRICO
- CORRECCIÓN DE PESO PARA INCLINACIÓN DEL MÁSTIL DE LA CARRETILLA ELEVADORA
- BLUETOOTH PARA TRANSFERENCIA DE DATOS
- GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA
- EL LED DE LAS HORQUILLAS INDICA EL ESTADO DE LA BATERÍA
- 1 MILLÓN DE CICLOS DE ENSAYO AL 125 % DE LA CAPACIDAD NOMINAL

### **FUNCIONES**

- Corrección automática y manual del cero
- Pesaje en Bruto y en neto
- Entrada de Tara automática y manual
- Totalización de pesadas incluyendo numeración secuencial
- Entrada de un máximo de 5 códigos numéricos
- Cuenta Piezas
  - Usando peso de la pieza calculado por muestreo
  - Usando peso de la pieza entrado
- Tres modos de salida de datos: impresión, continua y petición/respuesta
- Menú de usuario de administración de energía
- Incluye funciones de fecha y hora
- Códigos de error en el display del indicador
- Función de auto apagado (programable)
- Capacidad de sobre carga de hasta el 200 % de la capacidad de la báscula

### **ESPECIFICACIONES ESTÁNDAR**

- Capacidad : 2,500, 3,000 o 5,000 kg
- Graduación: multirango 1/2 kg a 2,500 kg de capacidad  
multirango 1/2 kg a 3,000 kg de capacidad  
5 kg a 5,000 kg de capacidad
- Error máximo: 0.1% de la carga aplicada
- Indicador: Display LCD de 18 mm de altura
- Transferencia: Bluetooth, class 1
- Teclado: 4 teclas de función, tecla on/off
- Protección : IP65



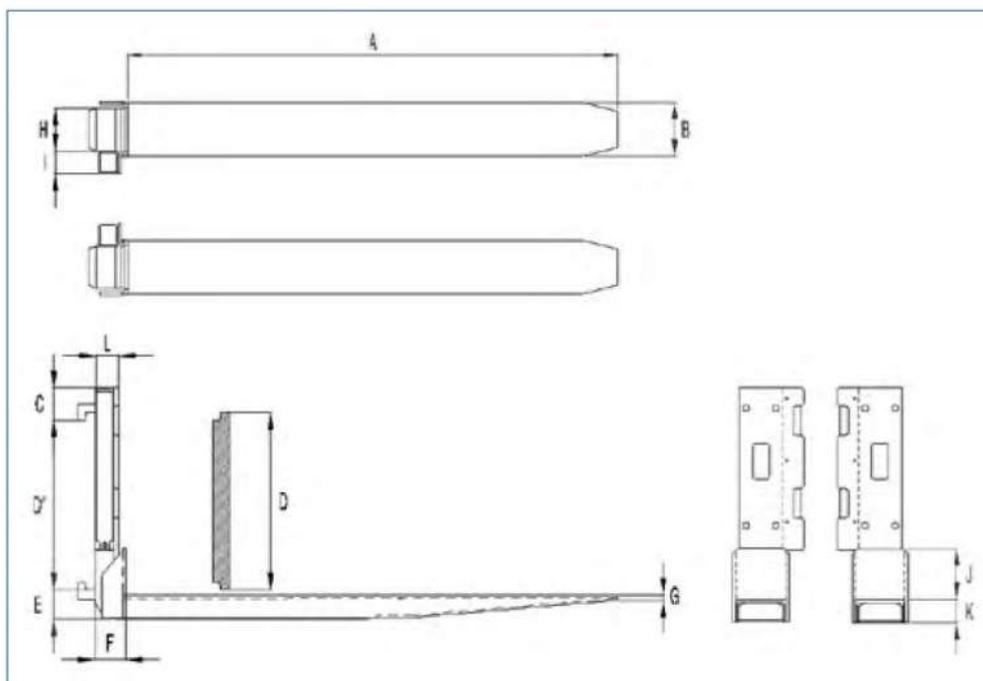
## DIMENSIONES en mm

|  | 2500   | 3000   | 5000   |
|--|--------|--------|--------|
|  | FEM 2* | FEM 3* | FEM 3* |
| <b>A</b> Longitud horquilla                          | 1150   | 1150   | 1150   |
| <b>B</b> Anchura horquilla                           | 133    | 153    | 173    |
| <b>C</b> Altura sobre el carro                       | 68     | 68     | 70     |
| <b>D</b> Altura del carro                            | 407    | 508    | 508    |
| <b>D''</b> Distancia de sujeción                     | 418    | 518    | 518    |
| <b>E</b> Descenso de la horquilla **A/B              | 75/152 | 76/203 | 73/203 |
| <b>F</b> Distancia entre el carro y la placa de tope | 80     | 80     | 100    |
| <b>G</b> Grosor de la horquilla en la punta          | 15     | 15     | 15     |
| <b>H</b> Ancho base de la horquilla                  | 100    | 120    | 140    |
| <b>I</b> Ancho alojamiento baterías                  | 55     | 55     | 55     |
| <b>J</b> Altura de la placa de tope                  | 90     | 90     | 90     |
| <b>K</b> Altura de la horquilla                      | 58     | 58     | 73     |
| <b>L</b> Grosor de la horquilla                      | 59     | 59     | 74     |
| Peso, por horquilla                                  | 67 kg  | 79 kg  | 119 kg |

Tolerancia +/- 2 mm

\*Capacidad especificada en el punto central de carga

\*\*Tipo de descenso de la horquilla específico bajo pedido, tolerancia +/- 5 mm



## GANCHO "C" PORTABOBINAS



### CARACTERÍSTICAS:

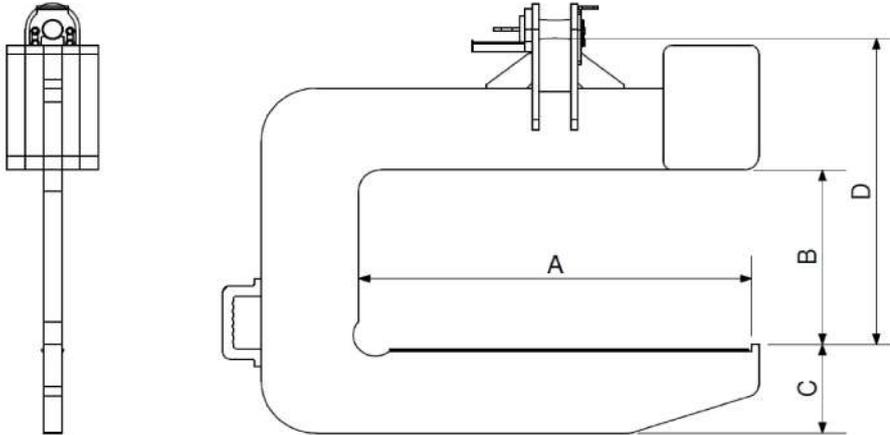
- Mínima pérdida de altura.
- Estructura robusta en acero de alto límite elástico.
- Asidero para fácil manejo del gancho "C".
- Diseño y construcción según normas FEM.
- Declaración CE de conformidad.

### OPCIONES:

- Protección interior dependiendo del material a manipular.
- Soporte de gancho "C".
- Gatillo de seguridad articulado.
- Dimensionado reducido para introducción en molinete.



## DIMENSIONES ESTANDARIZADAS:



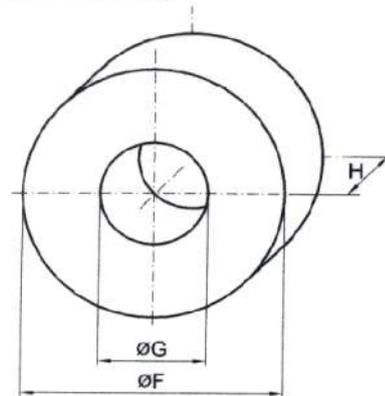
| Tns. | A    | B   | C    | D   | PESO | Nº GANCHO |
|------|------|-----|------|-----|------|-----------|
| 5    | 870  | 400 | 758  | 220 | 233  | 4         |
| 10   | 1070 | 500 | 878  | 255 | 478  | 5         |
| 15   | 1325 | 600 | 1078 | 330 | 990  | 6         |
| 20   | 1525 | 700 | 1315 | 355 | 1335 | 8         |
| 25   | 1610 | 800 | 1390 | 400 | 1840 | 10        |
| 30   | 2020 | 850 | 1486 | 445 | 3100 | 12        |

## DATOS NECESARIOS EN CASO DE OFERTA: (ver imagen inferior)

- Peso máximo de la bobina = \_\_\_\_\_ kg.
- Dimensiones de la bobina (ver plano)
- Nº gancho de la grúa = \_\_\_\_\_

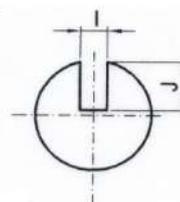
### Dimensiones de la bobina:

- Anchura Máx. de la bobina H = \_\_\_\_\_
- Anchura mín. de la bobina H = \_\_\_\_\_
- Ø interior Máx. de la bobina ØG = \_\_\_\_\_
- Ø interior mín. de la bobina ØG = \_\_\_\_\_
- Ø exterior Máx. de la bobina ØF = \_\_\_\_\_
- Ø exterior mín. de la bobina ØF = \_\_\_\_\_



### Dimensiones del molinete:

- Ancho I = \_\_\_\_\_
- Alto J = \_\_\_\_\_



(Dimensiones en milímetros)



## **VOLTEADOR O GIRAPIEZAS "LYS-VGP"**



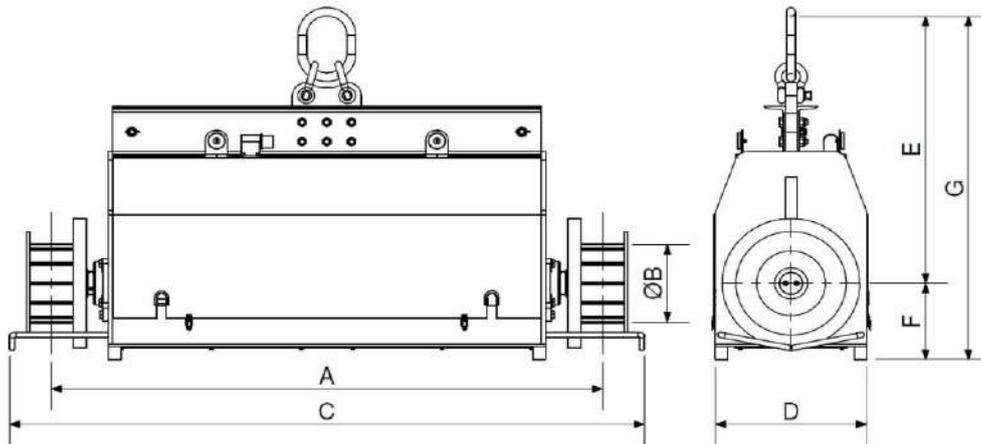
### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

- Motor-Reductor con freno incorporado.
- Para volteo de todo tipo de cargas.
- Mínima pérdida de altura.
- Alimentación 380 V 50 Hz.
- Maniobra de giro derecha/izquierda mediante botonera con 4 m de cable.
- Estructura robusta en acero de alto límite elástico.
- Provisto de poleas antideslizantes de acero
- Puertas abatibles para fácil acceso al motor-reductor y cuadro eléctrico.
- Diseño y construcción s/ normas FEM.
- Declaración CE de conformidad.

### **OPCIONES:**

- Equipo de radiocontrol para gobierno del girapiezas.
- Posibilidad de incorporar más de 2 poleas en el caso de querer manipular cargas con dimensiones muy diferentes entre sí.
- Eslingas.
- Enrollador de cable para alimentación.
- Posibilidad de sincronización de dos girapiezas.





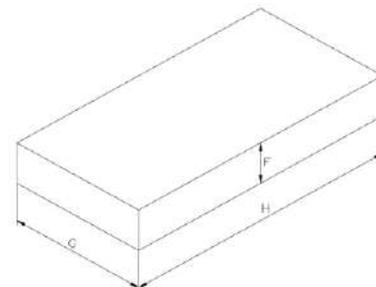
| Tns. | Nº Gancho | A mm | ØB mm | C mm | D mm | E mm   | F mm | G mm   | Peso Kg |
|------|-----------|------|-------|------|------|--------|------|--------|---------|
| 3    | 2.5       | 1200 | 200   | 1380 | 500  | 748.5  | 245  | 993.5  | 410     |
| 6    | 4         | 1500 | 200   | 1680 | 500  | 908    | 245  | 1153   | 520     |
| 8    | 6         | 1800 | 300   | 2053 | 550  | 946.5  | 295  | 1241.5 | 840     |
| 10   | 10        | 2000 | 300   | 2253 | 550  | 1032.5 | 295  | 1327.5 | 920     |
| 15   | 12        | 3000 | 300   | 3253 | 550  | 1238.5 | 295  | 1533.5 | 1370    |

### DATOS NECESARIOS EN CASO DE OFERTA: (ver imagen inferior)

- Peso de la pieza a voltear =
- Dimensiones de la pieza a voltear (rellenar plano adjunto) =
- Nº gancho de la grúa =
- Condiciones de trabajo ( Interior/Exterior ) =
- Temperatura de trabajo=
- Altura disponible del gancho al suelo =

### Dimensiones de la pieza a voltear:

- ∞ Largo Máx. de la pieza a voltear H = .....
- ∞ Largo Mín. de la pieza a voltear H = .....
- ∞ Ancho Máx. de la pieza a voltear G = .....
- ∞ Ancho Mín. de la pieza a voltear G = .....
- ∞ Espesor Máx. de la pieza a voltear F = .....
- ∞ Espesor Mín. de la pieza a voltear F = .....



(Medidas en mm)



## **BALANCÍN MANIPULADOR DE VACÍO MODELO** **“LYS-VACUUM”**



Ideal para manipulación de planchas de metal, vidrio, mármol, madera, etc., con diferentes formas y diseños.

El balancín “LYS-VACUUM” consiste en una estructura de metal con marco fijo horizontal, sección principal de acero, con ventosas ajustables en eje longitudinal y transversal.

Dados necesarios para estudiar su aplicación:

Material: .....

Peso máximo: .....

Dimensiones Mínimas: .....

Dimensiones Máximas: .....



## BALANCINES



## DETALLES CONSTRUCTIVOS



- Marcado "CE"



- Soldaduras NO Portantes.



- Fabricante.



- Placa de características.



- Carga Máxima de Utilización.



- Alta Visibilidad.



### ELEVADORES MAGNÉTICOS Imán de Neodimio

Los elevadores magnéticos están especialmente indicados para la elevación de piezas de hierro o acero, sujetando las mismas tanto por las caras planas como por las redondas. Herramienta eficiente rápida y segura. Su gran versatilidad permite que se puedan levantar cargas sin punto de amarre, en cualquier lugar donde éstas se encuentren. De utilidad en talleres mecánicos, almacenes, transporte, carga y descarga de materiales, etc.

**Para planos y redondos.  
Bloqueo de seguridad.  
Tamaño reducido.  
Facilidad de uso.  
Polos magnéticos rectificables.  
Soporta entrehierros elevados**

| Material a elevar   | Rendimiento |
|---------------------|-------------|
| Hasta 0.3% C        | 100%        |
| Aceros %C>4%        | 90%         |
| Aleados             | 75-90%      |
| Fundición           | 50-50%      |
| Aceros templados    | 35-40%      |
| Aceros AUSTENITICOS | 0%          |

#### Especificaciones técnicas

| Código     | Carga para planos | Carga para redondos | Espesor | (1) Factor 1:3 desprendimiento |
|------------|-------------------|---------------------|---------|--------------------------------|
|            | Kg                | Kg                  | mm      | Kg                             |
| EMACND100  | 100               | 30                  | 15      | 350                            |
| EMACND300  | 300               | 100                 | 20      | 1.050                          |
| EMACND600  | 600               | 200                 | 25      | 2.100                          |
| EMACND1000 | 1.000             | 300                 | 40      | 3.500                          |
| EMACND2000 | 2.000             | 600                 | 55      | 7.000                          |
| EMACND3000 | 3.000             | -----               | 80      | 10.500                         |
| EMACND6000 | 6.000             | 2000                | 80      | 21.000                         |

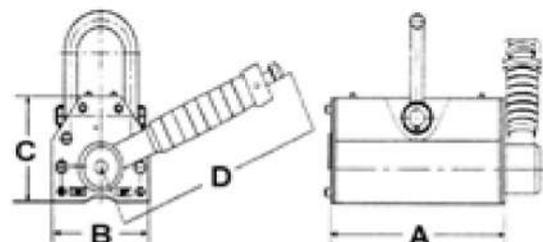
(1). Fuerza de desprendimiento práctica en condiciones de ensayo. Con placa de acero de calidad S235JR DIN10025, de 60 mm de espesor y con su superficie de contacto perfectamente rectificada. NO ES FUERZA DE CARGA

**DIAMETROS CARGA: MIN Ø40mm – MAX Ø350mm**

#### Medidas

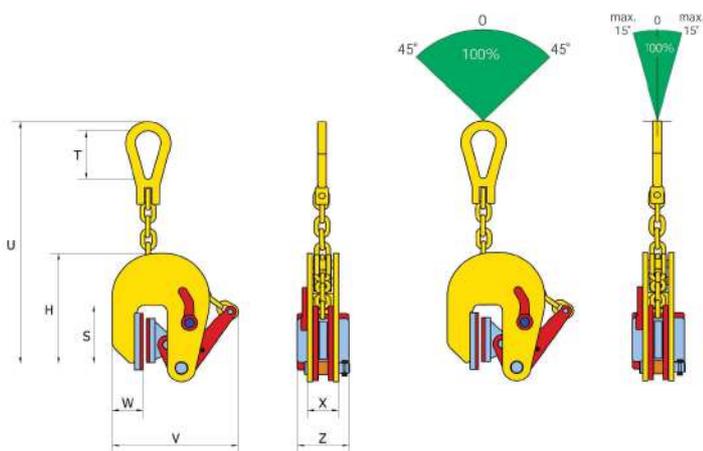
| Código     | A   | B   | C   | D   | Peso |
|------------|-----|-----|-----|-----|------|
|            | mm  | mm  | mm  | mm  | Kg   |
| EMACND100  | 98  | 62  | 67  | 145 | 3    |
| EMACND300  | 168 | 94  | 96  | 180 | 10   |
| EMACND600  | 222 | 125 | 115 | 220 | 24   |
| EMACND1000 | 270 | 135 | 140 | 265 | 36   |
| EMACND2000 | 446 | 155 | 165 | 380 | 81   |
| EMACND3000 | 453 | 216 | 176 | 450 | 160  |
| EMACND6000 | 753 | 255 | 285 | 810 | 410  |

**ATENCIÓN! NO UTILIZAR EL ELEVADOR EN PLANCHAS DE ESPESOR INFERIOR A 5 mm**



### GARRAS DE ELEVACIÓN PARA ACERO INOXIDABLE, ALUMINIO, MADERA Y PLANCHAS DE MARMOL MODELO "TNMK" / "TNMKA".

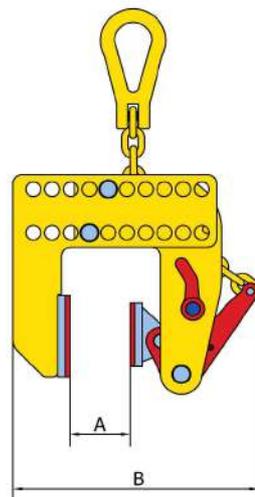
- TNMK es una garra SIN MARCA con 2 almohadillas sintéticas especiales. La garra puede utilizarse para elevar, manipular y transportar placas de acero (inoxidable), aluminio, madera y mármol.
- Las garras no dejan marca tras la elevación y manipulación.
- La garra queda bloqueada en posición cerrada y en posición abierta.



#### TNMKA

A mín. 1 mm/máx. 180 mm  
B mín. 220 mm/máx. 400 mm

Ajustable en incrementos de 20 mm.



| Nº ref. | Tipo      | Capacidad (kg) | Apertura de la mordaza (R) (mm) | Dimensiones en mm |     |     |     |         |    |    |    | Peso (kg) |
|---------|-----------|----------------|---------------------------------|-------------------|-----|-----|-----|---------|----|----|----|-----------|
|         |           |                |                                 | H                 | S   | T   | U   | V       | W  | X  | Z  |           |
| 862035  | 0.5 TNMK  | 500            | 1 - 20                          | 200               | 93  | 65  | 360 | 220     | 48 | 48 | 80 | 5,5       |
| 862135  | 0.5 STNMK | 500            | 17- 37                          | 200               | 93  | 65  | 360 | 240     | 48 | 48 | 80 | 6         |
| 862005  | 0.5 TNMKA | 500            | 1-180                           | 223               | 143 | 65  | 360 | 220-340 | 60 | 66 | 80 | 10        |
| 862010  | 1 TNMK    | 1000           | 1 -30                           | 235               | 95  | 80  | 400 | 275     | 46 | 54 | 80 | 6,5       |
| 862037  | 1.5 TNMK  | 1500           | 1 - 40                          | 235               | 95  | 80  | 400 | 275     | 46 | 54 | 80 | 7,2       |
| 862038  | 2 TNMK    | 2000           | 1 - 50                          | 360               | 120 | 100 | 710 | 406     | 63 | 65 | 80 | 14        |
| 862039  | 3 TNMK    | 3000           | 1 - 60                          | 360               | 120 | 100 | 710 | 406     | 63 | 65 | 80 | 15        |



## PINZA PARA TUBOS Mod. "TRU"

### Pinza para materiales redondos modelo TRU

Capacidades 100 - 4.000 kg

La pinza TRU para materiales redondos puede coger cargas hasta 600 mm de diámetro de forma rápida y segura. Con su revestimiento protector opcional puede también manipular materiales con superficies sensibles o delicadas.



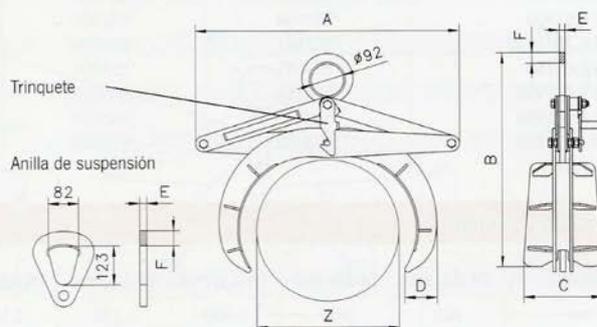
! Cuando se use el revestimiento protector, es importante que la superficie de los materiales esté seca, limpia y libre de aceite o grasa.

### Datos técnicos modelo TRU

| Modelo      | Núm. EAN 4025092* | Núm. EAN 4025092* con revestimiento protector | Capacidad kg | Apertura mordaza Z mm | Peso kg |
|-------------|-------------------|---|--------------|-----------------------|---------|
| TRU 0,1/150 | *550918           | *551632                                       | 100          | 50 - 150              | 4,2     |
| TRU 0,5/200 | *550475           | *551151                                       | 500          | 35 - 200              | 13,6    |
| TRU 1,0/200 | *550949           | *552165                                       | 1.000        | 35 - 200              | 13,6    |
| TRU 1,5/300 | *550505           | *550512                                       | 1.500        | 80 - 300              | 27,0    |
| TRU 3,0/300 | *550758           | *550536                                       | 3.000        | 80 - 300              | 49,0    |
| TRU 4,0/600 | *551526           | *550406                                       | 4.000        | 200 - 600             | 204,0   |

### Medidas modelo TRU

| Modelo     | TRU 0,1/150 | TRU 0,5/200 | TRU 1,0/200 | TRU 1,5/300 | TRU 3,0/300 | TRU 4,0/600 |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| A, mm      | 270         | 503         | 509         | 720         | 740         | 1.420       |
| B mín., mm | 292         | 417         | 437         | 520         | 582         | 930         |
| B máx., mm | 458         | 723         | 745         | 937         | 960         | 1.815       |
| C, mm      | 97          | 150         | 178         | 204         | 220         | 318         |
| D, mm      | 43          | 56          | 82          | 84          | 125         | 205         |
| E, mm      | 8           | 15          | 15          | 20          | 20          | 30          |
| F, mm      | 17          | 17          | 30          | 25          | 30          | 35          |

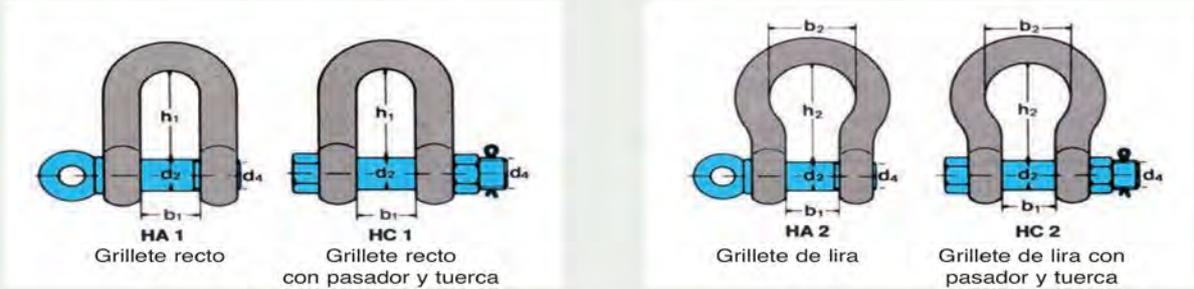


Modelo TRU, anilla de suspensión para pinzas de 2.000 kg o más de capacidad. El trinquete mantiene la pinza abierta.



## GRILLETES DE ALTA RESISTENCIA

- Galvanizados con bulón barnizado. Marcados con la carga de trabajo y medida.
- Factor de Seguridad 6:1
- A partir de 85 T 4:1



| Medida nominal | Código HA-1 RECTO C/P | Código HA-2 LIRA C/P | Código HC-1 RECTO T/P | Código HC-2 LIRA T/P |
|----------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| 1/4            | 6GARRCP014BEZ         | 6GARLCP014BEZ        | 6GARRTP014BEZ         | 6GARLTP014BEZ        |
| 5/16           | 6GARRCP516BEZ         | 6GARLCP516BEZ        | 6GARRTP516BEZ         | 6GARLTP516BEZ        |
| 3/8            | 6GARRCP038BEZ         | 6GARLCP038BEZ        | 6GARRTP038BEZ         | 6GARLTP038BEZ        |
| 7/16           | 6GARRCP716BEZ         | 6GARLCP716BEZ        | 6GARRTP716BEZ         | 6GARLTP716BEZ        |
| 1/2            | 6GARRCP012BEZ         | 6GARLCP012BEZ        | 6GARRTP012BEZ         | 6GARLTP012BEZ        |
| 5/8            | 6GARRCP058BEZ         | 6GARLCP058BEZ        | 6GARRTP058BEZ         | 6GARLTP058BEZ        |
| 3/4            | 6GARRCP034BEZ         | 6GARLCP034BEZ        | 6GARRTP034BEZ         | 6GARLTP034BEZ        |
| 7/8            | 6GARRCP078BEZ         | 6GARLCP078BEZ        | 6GARRTP078BEZ         | 6GARLTP078BEZ        |
| 1              | 6GARRCP100BEZ         | 6GARLCP100BEZ        | 6GARRTP100BEZ         | 6GARLTP100BEZ        |
| 1 1/8          | 6GARRCP118BEZ         | 6GARLCP118BEZ        | 6GARRTP118BEZ         | 6GARLTP118BEZ        |
| 1 1/4          | 6GARRCP114BEZ         | 6GARLCP114BEZ        | 6GARRTP114BEZ         | 6GARLTP114BEZ        |
| 1 3/8          | 6GARRCP138BEZ         | 6GARLCP138BEZ        | 6GARRTP138BEZ         | 6GARLTP138BEZ        |
| 1 1/2          | 6GARRCP112BEZ         | 6GARLCP112BEZ        | 6GARRTP112BEZ         | 6GARLTP112BEZ        |
| 1 3/4          | 6GARRCP134BEZ         | 6GARLCP134BEZ        | 6GARRTP134BEZ         | 6GARLTP134BEZ        |
| 2              | 6GARRCP200BEZ         | 6GARLCP200BEZ        | 6GARRTP200BEZ         | 6GARLTP200BEZ        |
| 2 1/2          | 6GARRCP212BEZ         | 6GARLCP212BEZ        | 6GARRTP212BEZ         | 6GARLTP212BEZ        |
| 3              | 6GARRCP300BEZ         | 6GARLCP300BEZ        | 6GARRTP300BEZ         | 6GARLTP300BEZ        |
| 3 1/2          | 6GARRCP312BEZ         | 6GARLCP312BEZ        | 6GARRTP312BEZ         | 6GARLTP312BEZ        |
| 4              | 6GARRCP400BEZ         | 6GARLCP400BEZ        | 6GARRTP400BEZ         | 6GARLTP400BEZ        |
| 4 3/8          | 6GARRCP438BEZ         | 6GARLCP438BEZ        | 6GARRTP438BEZ         | 6GARLTP438BEZ        |



| Medida nominal | Carga límite trabajo (kg) | d1 mm | d2 mm | d3 mm | d4 pulg. | b1 mm | b2 mm | h1 mm | h2 mm | Peso kg/pieza |       |       |        |
|----------------|---------------------------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|--------|
|                |                           |       |       |       |          |       |       |       |       | HC1           | HA1   | HA2   | HC2    |
| 1/4            | 500                       | 6,5   | 8     | 17    | 5/16     | 12    | 20    | -     | 28    | -             | -     | 0,05  | -      |
| 5/16           | 750                       | 8,0   | 10    | 21    | 3/8      | 13    | 21    | 26    | 31    | -             | 0,08  | 0,08  | -      |
| 3/8            | 1.000                     | 10,0  | 11    | 25    | 7/16     | 16    | 26    | 31    | 36    | -             | 0,13  | 0,14  | -      |
| 7/16           | 1.500                     | 11,0  | 13    | 27    | 1/2      | 18    | 29    | 36    | 42    | -             | 0,19  | 0,22  | -      |
| 1/2            | 2.000                     | 13,0  | 16    | 30    | 5/8      | 21    | 33    | 41    | 48    | 0,34          | 0,31  | 0,33  | 0,37   |
| 5/8            | 3.250                     | 16,0  | 19    | 40    | 3/4      | 27    | 43    | 51    | 60    | 0,70          | 0,55  | 0,65  | 0,71   |
| 3/4            | 4.750                     | 19,0  | 22    | 48    | 7/8      | 32    | 51    | 60    | 71    | 1,18          | 0,96  | 0,97  | 1,27   |
| 7/8            | 6.500                     | 22,0  | 25    | 54    | 1        | 36    | 58    | 71    | 84    | 1,64          | 1,40  | 1,52  | 1,78   |
| 1              | 8.500                     | 25,0  | 29    | 60    | 1 1/8    | 43    | 68    | 81    | 95    | 2,41          | 2,03  | 2,39  | 2,52   |
| 1 1/8          | 9.500                     | 29,0  | 32    | 67    | 1 1/4    | 46    | 74    | 90    | 108   | 3,27          | 2,97  | 3,15  | 3,53   |
| 1 1/4          | 12.000                    | 32,0  | 35    | 76    | 1 3/8    | 52    | 82    | 100   | 119   | 4,59          | 4,01  | 4,32  | 5,04   |
| 1 3/8          | 13.500                    | 35,0  | 38    | 84    | 1 1/2    | 57    | 92    | 113   | 133   | 6,00          | 5,40  | 5,67  | 6,84   |
| 1 1/2          | 17.000                    | 38,0  | 41    | 92    | 1 5/8    | 60    | 98    | 124   | 146   | 8,33          | 7,29  | 7,79  | 8,78   |
| 1 3/4          | 25.000                    | 44,0  | 51    | 110   | 2        | 73    | 127   | 146   | 178   | 12,83         | 11,25 | 12,51 | 14,09  |
| 2              | 35.000                    | 51,0  | 57    | 127   | 2 1/4    | 83    | 146   | 171   | 197   | 18,50         | 16,20 | 18,50 | 20,84  |
| 2 1/2          | 55.000                    | 63,0  | 70    | 152   | 2 3/4    | 105   | 184   | 203   | 267   | 38,03         | 33,30 | 37,58 | 42,30  |
| 3              | 85.000                    | 76,0  | 82    | 165   | 3 1/4    | 127   | 200   | 216   | 330   | 55,35         | -     | -     | 65,25  |
| 3 1/2          | 120.000                   | 89,0  | 95    | 203   | 3 3/4    | 146   | 230   | 267   | 381   | 98,10         | -     | -     | 112,50 |
| 4              | 150.000                   | 102,0 | 108   | 229   | 4 1/4    | 165   | 260   | 305   | 432   | 139,50        | -     | -     | 161,50 |
| 4 3/8          | 175.000                   | 111,0 | 130   | 262   | 5 1/8    | 184   | 290   | -     | 464   | -             | -     | -     | 236,25 |



## CANTONERAS DE PROTECCIÓN

### BZQ CANTONERA SIN IMANES

| Código  | Ancho máx. cinta | Longitud ala |
|---------|------------------|--------------|
| 3BZQ065 | 65 mm            | 90 mm        |
| 3BZQ100 | 100 mm           | 90 mm        |
| 3BZQ125 | 125 mm           | 90 mm        |
| 3BZQ150 | 150 mm           | 90 mm        |
| 3BZQ200 | 200 mm           | 90 mm        |
| 3BZQ300 | 300 mm           | 90 mm        |



### BZQMA CANTONERA ARTICULADA

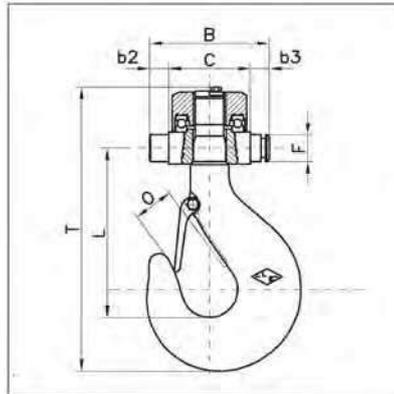
| Código    | Ancho máx. cinta | Acho ext. | Longitud ala |
|-----------|------------------|-----------|--------------|
| 3BZQMA060 | 60 mm            | 70 mm     | 100 mm       |
| 3BZQMA090 | 90 mm            | 100 mm    | 100 mm       |
| 3BZQMA120 | 120 mm           | 130 mm    | 100 mm       |
| 3BZQMA150 | 150 mm           | 160 mm    | 100 mm       |

### BZQM CANTONERA CON IMANES

| Código   | Ancho máx. cinta | Longitud ala | Nº imanes |
|----------|------------------|--------------|-----------|
| 3BZQM065 | 65 mm            | 90 mm        | 2         |
| 3BZQM100 | 100 mm           | 90 mm        | 4         |
| 3BZQM125 | 125 mm           | 90 mm        | 4         |
| 3BZQM150 | 150 mm           | 90 mm        | 4         |
| 3BZQM200 | 200 mm           | 90 mm        | 6         |
| 3BZQM300 | 300 mm           | 90 mm        | 8         |



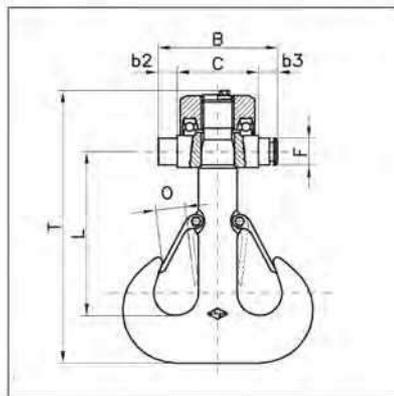
## SUSENSIONES



**GANCI GIREVOLI  
SEMPLICI DIN 15411**  
SWIVEL SIMPLE  
HOOKS DIN 15411

**CODICE: G01 ... ■ ● S**  
■ = CLASSE MATERIALE: (P-T-V)  
● = TIPO  
A: traverse con sedi per sfere  
B: codoli lisci  
C: codoli con incastro per blocco

Nota: altre misure disponibili su richiesta.  
I pesi indicati sono approssimativi.  
Other measures available on request.  
Weights are approximate.



**GANCI GIREVOLI  
DOPPI DIN 15411**  
SWIVEL DOUBLE  
HOOKS DIN 15411

**CODICE: G02 ... ■ ● S**  
■ = CLASSE MATERIALE: (P-T-V)  
● = TIPO  
A: traverse con sedi per sfere  
B: codoli lisci  
C: codoli con incastro per blocco

Nota: altre misure disponibili su richiesta.  
I pesi indicati sono approssimativi.  
Other measures available on request.  
Weights are approximate.

G01  
G02

| N°  | TIPO / TYPE | MISURE / MEASURES mm |    |     |                |                |      |     |     |     |     |     | CUSCINETTO<br>BEARING | PESO<br>WEIGHT |      |       |      |      |
|-----|-------------|----------------------|----|-----|----------------|----------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------|----------------|------|-------|------|------|
|     |             | B                    |    |     | b <sub>2</sub> | b <sub>3</sub> | C    | F   | L   |     | O   |     |                       | Kg             |      |       |      |      |
|     |             | A                    | B  | C   |                |                |      |     | G01 | G02 | G01 | G02 |                       | G01            | G02  | G01   | G02  |      |
| 008 | ■ ● S       | 08                   | 85 | -   | -              | 17,5           | -    | 50  | 25  | 144 | -   | 34  | -                     | 220            | -    | 51105 | 3    | -    |
| 010 | ■ ● S       | 1                    | 85 | -   | -              | 17,5           | -    | 50  | 25  | 155 | -   | 36  | -                     | 234            | -    | 51106 | 4    | -    |
| 016 | ■ ● S       | 1,6                  | -  | 100 | -              | 17,5           | -    | 65  | 25  | 168 | -   | 41  | -                     | 269            | -    | 51107 | 5,7  | -    |
| 025 | ■ ● S       | 2,5                  | -  | 120 | 125            | 20             | 22,5 | 80  | 30  | 187 | 180 | 45  | 33                    | 308            | 294  | 51108 | 8,5  | 9    |
| 040 | ■ ● S       | 4                    | -  | 135 | 140            | 22,5           | 25   | 90  | 35  | 211 | 203 | 52  | 38                    | 349            | 334  | 51110 | 12   | 13   |
| 050 | ■ ● S       | 5                    | -  | 150 | 155            | 25             | 27,5 | 100 | 40  | 235 | 227 | 57  | 41                    | 390            | 373  | 51112 | 17   | 18   |
| 060 | ■ ● S       | 6                    | -  | 180 | 185            | 27,5           | 30   | 125 | 45  | 285 | 276 | 66  | 46                    | 465            | 446  | 51214 | 24,5 | 24,5 |
| 080 | ■ ● S       | 8                    | -  | 200 | 210            | 30             | 35   | 140 | 50  | 315 | 305 | 75  | 54                    | 514            | 494  | 51216 | 35   | 36,5 |
| 100 | ■ ● S       | 10                   | -  | 220 | 230            | 30             | 35   | 160 | 55  | 336 | 325 | 81  | 58                    | 558            | 536  | 51218 | 49   | 50,5 |
| 120 | ■ ● S       | 12                   | -  | 250 | 265            | 35             | 42,5 | 180 | 60  | 378 | 365 | 91  | 65                    | 629            | 604  | 51220 | 68   | 71   |
| 160 | ■ ● S       | 16                   | -  | 260 | 275            | 35             | 42,5 | 190 | 70  | 440 | 426 | 102 | 74                    | 715            | 687  | 51222 | 93   | 97   |
| 200 | ■ ● S       | 20                   | -  | -   | 295            | -              | 47,5 | 200 | 80  | 495 | 478 | 119 | 82                    | 802            | 767  | 51224 | 134  | 137  |
| 250 | ■ ● S       | 25                   | -  | -   | 318            | -              | 49   | 220 | 90  | 550 | 530 | 134 | 97                    | 893            | 853  | 51226 | 188  | 187  |
| 320 | ■ ● S       | 32                   | -  | -   | 378            | -              | 59   | 260 | 100 | 600 | 580 | 154 | 108                   | 985            | 945  | 51232 | 267  | 273  |
| 400 | ■ ● S       | 40                   | -  | -   | 415            | -              | 65   | 285 | 110 | 677 | 655 | 174 | 122                   | 1104           | 1060 | 51236 | 422  | 392  |
| 500 | ■ ● S       | 50                   | -  | -   | 465            | -              | 65   | 335 | 125 | 745 | 720 | 194 | 140                   | 1213           | 1164 | 51244 | 600  | 560  |

Esempio: G01 100 PBS (GANCIO GIREVOLE SEMPLICE, RSN 10 - CLASSE P - CODOLO LISCIO)  
G02 100 VCS (GANCIO GIREVOLE DOPPIO, RSN 10 - CLASSE V - CODOLO CON INCASTRO)





- ✓ **62 Canales Autoprogramables**
- ✓ **Controles Avanzados con Microprocesador de 32 bit**, proporciona codificaciones y descodificaciones ultra rápidas, seguras, exactas y sin errores
- ✓ **Memoria I-CHIP** Similar a las tarjetas SIM de los teléfonos móviles. Permite transferir información del sistema y códigos de un transmisor a otro sin necesidad de reajustar los equipos.
- ✓ **Pulsadores duraderos** con contactos recubiertos de oro, soportan más de un millón de pulsaciones. Su buena sensibilidad permite una manipulación eficaz y segura, incluso con guantes.
- ✓ **Fiable y seguro**, su diseño y la utilización de componentes fiables otorgan al sistema la **categoría 3** de seguridad según norma **UNE-EN954-1**
- ✓ **Bajo consumo**, el transmisor sólo requiere dos pilas "AA". Cargador de baterías opcional.
- ✓ **Carcasas resistentes y sólidas**, fabricadas en un compuesto de nylon y fibra de vidrio altamente resistente a las roturas y deformaciones. **Protección IP-66**. Estancas y resistentes al agua, ácidos, grasa y aceite.
- ✓ **Posibilidad de funcionamiento en Tándem**. Esta función permite al operario controlar de manera simultánea 2 equipos con una sola botonera mediante un selector de 3 posiciones A/B/A+B.
- ✓ **Cableado de salida preinstalado en todos los receptores.**
- ✓ **Conformidad a normas**, nacionales e internacionales más exigentes en materia de fiabilidad y seguridad (FCC Part-15 Rules; EMC;R&TTE; Industry Canada Specifications-IC)
- ✓ **Certificado de conformidad**, a la Directiva Europea **1999/5/CE** (RD 1980/2000) e incorporan el marcado **CE** con el número de organismo europeo notificado.
- ✓ **Distancia de transmisión 100 metros.**
- ✓ **Diversidad de tensiones de alimentación**, tanto alterna como continua



# LEYSAR®

MANUTENCIÓN Y PESAJE INDUSTRIAL

Pol. Ind. La Gripiá  
C/: Borges Blanques, 49  
08227 TERRASSA - Barcelona

Tel. 937 310 792  
Mov. 616 803 427 / 722 410 511  
e-mail: leysar@leysar.com / info@leysar.com  
web: www.leysar.es



## RADIOCONTROL MODELO JUMP



Batteria di facile estrazione.



Versioni con display.



## Radiocomando a pulsantiera JUMP

### Caratteristiche principali

Il radiocomando JUMP è utilizzabile in svariati settori applicativi (es. gru edili, carriponte, macchine operatrici, ..).

JUMP è un radiocomando di elevata sicurezza, dotato di pulsante di emergenza e, in ricezione, di due relè di arresto e di circuito a doppio microprocessore.

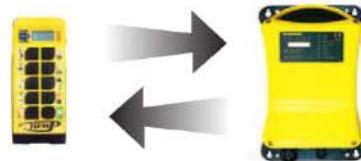
La trasmittente, ergonomica e robusta (IP65), è provvista di batterie estraibili di facile e sicura inserzione ed estrazione. Inoltre è munita di una confortevole tracolla imbottita, a doppio attacco.

Dalla trasmittente è possibile tramite i pulsanti di comando modificare la frequenza, il tempo di stop automatico e attivare o disattivare la funzione autospegnimento.

La ricevente è disponibile in due versioni: da esterno a 12 o 20 relè, in contenitore plastico IP65 facilmente installabile e con possibilità di antenna esterna, oppure da interno per quadri elettrici, a 20 relè, poco ingombrante e montabile su guida DIN, completa di antenna esterna.

JUMP è fornibile in esecuzioni con targhette adesive personalizzabili, ed è munito di funzioni avanzate a richiesta.

### Funzione data - feedback.



### Funzione acquisisci - rilascia.



### Funzione master - slave.



## BOTONERA COLGANTE / BOTONERA DE CABLE



### Pulsantiere Pensili Serie LADY - Unifilari tipo LA

#### Caratteristiche principali

Le nuove pulsantiere unifilari per circuiti ausiliari serie LADY sono il risultato della lunga esperienza RAVIOLI nel settore, abbinata ad un attento studio ergonomico, di design innovativo e moderno e di materiali, secondo le migliori tecnologie oggi disponibili.

Nella progettazione è stata data particolare importanza alla maneggevolezza del prodotto e alla realizzazione meccanica per garantire l'utilizzo anche gravoso nel settore industriale.

Tutti i materiali a diretto contatto con l'ambiente sono resistenti agli agenti atmosferici, agli oli, alle variazioni di temperatura e agli urti, e le guarnizioni di tenuta garantiscono un'ottima protezione contro le infiltrazioni di polvere e liquidi.

Gli spazi interni ottimizzati consentono di effettuare tutti i collegamenti con facilità e in tempi ridotti.

Per ridurre ulteriormente i tempi di cablaggio sono state progettate connessioni a ponte, fornibili a richiesta.

La pulsantiera LADY viene proposta in 6 dimensioni, da 2 a 12 posti, e in ogni versione possono essere montati operatori di comando ed elementi di contatto di diverse tipologie

Versioni LAP per carriponte e argani e LAE per gru edili.

Il pulsante di arresto di emergenza è realizzato a Norme EN 418. Gli elementi di contatto NC sono ad apertura garantita (EN 60947-5-1) e fornibili anche nella versione 2NC a sicurezza aumentata.

Attuatori con simboli internazionali.

Elementi di contatto striscianti autopulenti in argento.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Conformità alle Direttive CEE | 2006/95 CE 93/68 CE 98/37 CE 2004/108 CE  |
| Conformità alle Norme         | EN 60947-1 EN 60947-5-1 EN 60529<br>EN 60204-1 EN 60204-32 EN 418                               |
| Tensione di isolamento        | 660 V~  |
| Tensione di prova             | 2500 V~   |
| Tensione massima di esercizio | 400 V~  |
| Temperatura ambiente          | Funzionamento - 25° C + 70° C<br>Stoccaggio - 40° C + 70° C                                     |
| Isolamento                    | Classe II (doppio isolamento)   |
| Grado di protezione           | IP 65   |
| Posizioni di funzionamento    | Tutte le posizioni  |
| Ingresso cavi                 | 2-4 pulsanti : manicotto in gomma D. 12-17 mm<br>6-12 pulsanti : manicotto in gomma D. 15-20 mm |
| Omologazioni                  | CE  |



La gamma  
delle pulsantiere  
e dei gruppi di comando  
a combinatori  
si completa con :

Consultare i nostri cataloghi 4 e 6



## INTERRUPTOR DE FINAL DE CARRERA GIRATORIO



### Interruttori di finecorsa Serie FCN

#### Caratteristiche principali

Il finecorsa rotativo è un apparecchio utilizzato per controllare il movimento di macchine industriali ed edili.

Esso viene collegato tramite il suo albero ad un motore in modo che, dopo un certo numero di giri, le camme intervengano sugli interruttori permettendo di effettuare la manovra prestabilita.

La gamma di finecorsa rotativi serie FCN è stata progettata con una particolare simmetria interna che ha reso possibile il montaggio, nello stesso apparecchio, di una serie di 5 microinterruttori (uscite on-off) più un potenziometro o altra uscita lineare.

La regolazione delle camme, innovativa e precisa, permette di stabilire il punto di funzionamento dei microinterruttori in maniera lineare e micrometrica.

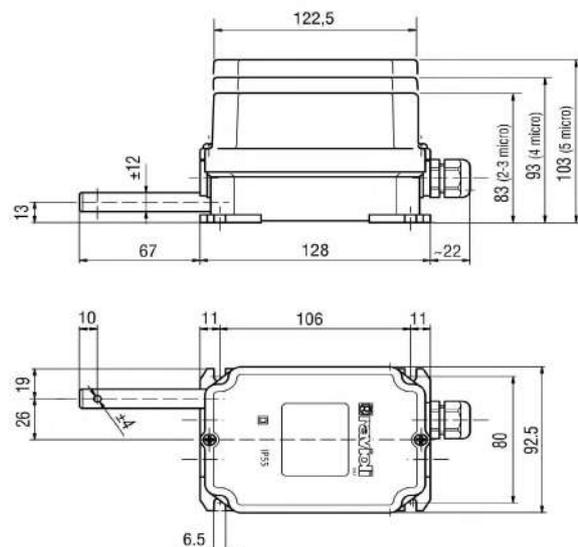
Esiste una vasta gamma di rapporti di riduzione ed è possibile montare microinterruttori ad apertura garantita (CEI EN 60947-5-1), microinterruttori con contatti in deviazione, oppure a doppia apertura progressiva.

La scelta fra i diversi profili di camme permette di modificare al meglio il diagramma di funzionamento del finecorsa.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

|  |  |
|--|--|
| Conformità alle Direttive CEE          | 98/37/CE 2006/95/CE  |
| Conformità alle Norme                  | CEI EN 60947-1 CEI EN 60947-5-1<br>CEI EN 60204-1 CEI EN 60529 |
| Tensione di isolamento                 | 250V~  |
| Tensione massima di esercizio          | 250V~  |
| Base di colore nero                    | in nylon caricato  |
| Coperchio di colore giallo             | termoplastico ad alta resistenza meccanica e termica           |
| Temperatura di funzionamento           | - 20 °C + 60 °C  |
| Trasmissione                           | a vite senza fine  |
| Passaggio cavi                         | PG 11  |
| Isolamento                             | secondo CEI EN 60947-5-1                                       |
| Grado di protezione                    | IP 55 CEI EN 60529   |
| Protezione contro tensioni di contatto | a doppio isolamento CEI EN 60439-1                             |
| Peso                                   | 460 gr. circa  |

#### Dimensioni di ingombro





## CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE CONTROL METROLÓGICO

Cumplidos los requisitos previstos en el Real Decreto 889/2006, de 21 de julio, por el que se regula el control metrológico del Estado sobre los instrumentos de medida, y el Real Decreto 339/2010, de 19 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 889/2006, de 21 de julio, para adecuarlo a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, se expide el presente documento de inscripción en el Registro de Control Metrológico a favor de:

**JUAN JOSÉ GARCÍA MEDINA**

CIF: 45483764-E

Calle de les Borges Blanques, nº 49, Polígono Industrial La Gripià  
08227 TERRASSA (Barcelona)

Con el número asignado de Registro de Control Metrológico:

**02-M-0336-R**

Para las siguientes actividades:

- Comercializador de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático.
- Reparador de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (del tipo gancho pesador), de alcance inferior a 10.000 kg, clases (III) i (IIII), y de alcance igual o superior a 10.000 kg, clases (III) y (IIII).

De acuerdo con las siguientes disposiciones legales:

- Orden de 27 de abril de 1999, del Ministerio de Fomento (BOE 110, de 08.05.1999), por la que se regula el control metrológico del Estado sobre los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, en sus fases de verificación después de reparación o modificación y de verificación periódica.
- Orden de 2 de febrero de 2000, del Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC 3081, de 18.02.2000), por la que se regula el control metrológico de los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, en las fases de verificación después de reparación o modificación y de verificación periódica.

El plazo de validez de este certificado es indefinido.

Cualquier modificación o cambio en las circunstancias acreditadas en los documentos presentados, sobrevenido con posterioridad a la inscripción, deberá ser notificado a la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial del Departamento de Empresa y Empleo de la Generalidad de Cataluña, que ratificará la inscripción o podrá cancelarla en su caso.

Igualmente podrá proceder a la cancelación de la inscripción cuando en virtud de revisiones de oficio o por cualquier otro medio se compruebe que se ha producido falseamiento, declaración inexacta o modificación de los datos y circunstancias que sirvieron de base a aquella, sin perjuicio de la sanción a que hubiera lugar, según lo dispuesto en el capítulo V de la Ley 3/1985, de 18 de marzo, por el procedimiento previsto en el Real Decreto 1398/1993 (BOE de 09.08.1993), y por el Decreto 278/1993, de 9 de noviembre, sobre el procedimiento sancionador de aplicación a los ámbitos de competencia de la Generalidad de Cataluña (DOGC 1827 de 29.11.1993).

Este documento tiene validez solamente a efectos de Registro de Control Metrológico.

**EL SUBDIRECTOR GENERAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL**

por delegación de competencias, según la resolución EMO/991/2011,  
de 12 de abril (DOGC 5865, de 26/04/2011)

Isidre Masalles i Roman

Barcelona, 25 de septiembre de 2013



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial

AG/AG

GARCIAMEDINA-10.DOC

Carrer Sepúlveda, 148-150

08011 Barcelona

Telèfon 93 553 80 36

Telefax 93 552 41 99

## ALGUNAS REFERENCIAS:



Calidad y Servicio en Suministros Siderúrgicos

