

---

## Básculas Marinas

Básculas con compensación de movimiento

---



# Contenido

---

Introducción .....	3
Marelec D100 .....	5
USPs .....	6
Marelec D6B .....	8
USPs .....	9
Aplicaciones .....	11
MATRIX .....	18
PR1 .....	20
PR2 .....	21

# Introducción

---

MARELEC Food Technologies comenzó con MARine ELECtronics cuando se creó para la industria de los buques de arrastre en 1983. Poco después, se desarrollaron sistemas de pesaje y clasificación robustos y fiables para la industria pesquera, tanto en tierra como en el mar. Sus características únicas, como la alta velocidad, la precisión y el diseño personalizado, se integraron después en soluciones para la industria cárnica y avícola. Hoy en día, MARELEC es el diseñador y fabricante líder mundial de sistemas de pesaje y clasificación altamente avanzados, así como de máquinas inteligentes de porcionado.

Le invitamos a navegar por nuestro folleto para obtener más información sobre los diferentes modelos de básculas marinas y sus aplicaciones. Además, este folleto le especificará qué modelo es el más adecuado para sus necesidades y productos. Cualquier pregunta que pueda tener puede ser respondida por nuestro equipo de ventas.

MARELEC ofrece diferentes tipos de soluciones de pesaje. Gracias a su experiencia en la industria pesquera, los equipos se fabrican con un alto nivel de calidad. Su construcción robusta e impermeable hace que los equipos sean extremadamente duraderos. Esta gama de indicadores de pesaje puede combinarse con plataformas de pesaje adecuadas para cada trabajo. Rapidez, precisión y flexibilidad son las palabras clave de nuestras básculas marinas.

Elegir MARELEC, líder mundial en esta tecnología, le garantizará que está trabajando con una empresa orientada al servicio, que escucha a sus necesidades específicas y es un socio flexible con un enfoque humano. Esperamos una cooperación mutuamente beneficiosa.





# Marelec D100

El indicador de peso D100 de MARELEC es una selección de productos inteligente, robusta y fácil de usar. Puede conectarse a una báscula para registrar el peso del producto. Los productos se identifican mediante la impresión de etiquetas que contienen toda la información en forma de texto.

La conexión del MARELEC D100 a un ordenador permite controlar el proceso desde la producción hasta la identificación de cada caja.

El indicador de peso MARELEC D100 le permite pesar productos con la mayor precisión posible sin comprometer la robustez ni la facilidad de uso. La pantalla táctil le permite seleccionar la calidad, el tamaño y la especie. Estos datos se pueden transferir a nuestro software MARELEC MATRIX y, a continuación, se pueden utilizar para imprimir etiquetas de forma opcional. También es posible crear informes e integrar conversiones como factores de peso/pérdida.



Plataforma	W50/50	W50C/60*	W50/100
Gama de pesaje	0 - 50kg	2 - 60kg	0 - 100kg
Precisión (e)	20g	100g	50g
Dimensión de la plataforma (mm)	500 x 600	500 x 600	500 x 600

\*OIML R76 (III) - aprobado/110-230 VCA.

# Diseños incomparables

---

## 1 // ROBUSTEZ

MARELEC cuenta con una amplia experiencia en el sector pesquero. Todos nuestros equipos están extremadamente bien contruidos y son duraderos para sobrevivir incluso en las circunstancias más exigentes.

## 2 // GUI MUY INTUITIVA CON PANTALLA TÁCTIL

Las especies de pescado que se pesan pueden seleccionarse simplemente tocando la pantalla. También se puede seleccionar la calidad, el tamaño, etc.

## 3 // SOFTWARE DE GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN

MARELEC C50 permite registrar los pesos en una base de datos y generar informes. El informe puede mostrarse en tablas o gráficamente.

Los informes pueden generarse por especie de pescado y/o talla. También se puede visualizar el peso total por especie, fecha y talla o viaje.

## 4 // ESPECIFICACIONES

- Estructura de acero inoxidable AISI 316L. Pantalla táctil resistiva.
- Voltaje de tensión de entrada: 24VDC/35 W.
- Resolución ajustable.
- Pesaje estático y dinámico (pesaje en el mar).
- 48 especies estándar, letras ilimitadas (1 botón/especie) con posibilidad de ampliación.
- 1500 combinaciones especie/talla.
- Selección directa de especies.
- Selección de calidad.
- Selección entre diferentes presentaciones.
- Selección de tamaño.
- Introducción manual del peso.
- Selección de número de cofres.
- Selección de nuevo lance.
- Nueva selección de viaje.
- Totalmente impermeable: IP67.
- Resolución programable.
- Pantalla de 15".
- Idiomas: Inglés, español, italiano, holandés, francés...
- Condiciones: -10°C y +40°C..



# Marelec D6B

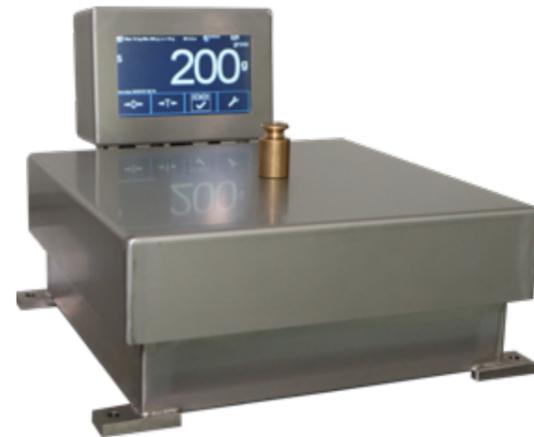
El indicador de peso marino MARELEC D6B es un dispositivo sencillo y robusto capaz de soportar las duras condiciones típicas del mar. Su pantalla táctil en color de fácil manejo está conectada a una báscula compensada por movimiento.

Su diseño compacto permite montarlo en la pared o en la báscula. Al requerir un mantenimiento mínimo, es una de las básculas más rápidas y estables del mercado.

El software estándar permite realizar pesajes sencillos, pero puede instalarse una amplia gama de funciones de software adicionales: pesaje de muestras, control de peso, clasificación simple, clasificación hacia delante o hacia atrás, dosificación y control de tolvas son sólo algunos ejemplos.

La MARELEC D6B puede conectarse a un ordenador mediante el software MARELEC MATRIX. Se pueden generar informes de captura por lote, viaje, turno, etc., y enviarlos a tierra. Los pesos de las muestras en una planta de acuicultura o en un buque pesquero pueden exportarse a un archivo .csv.

Además del registro de datos, la báscula MARELEC D6B también puede controlar varios tipos de impresoras de etiquetas.



Plataforma	W3/3	W10/15	W10/30	W50/30	W50/50	W50/100
Gama de pesaje	0-3kg	0-1kg 1-15kg	0-30kg	0-30kg	0-50g	0-100kg
Precisión (e)	1g	1g 5g	10g	10g	20g	50g
Dimensión de la plataforma (mm)	250x250	350x350	350x350	500x600	500x600	500x600
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plataforma en acero inoxidable tipo 316L.</li> <li>Células de carga con protección hermética IP67.</li> <li>Seguridad contra sobrecarga mecánica integrada.</li> <li>Unidad de lectura en acero inoxidable IP67 con electrónica integrada.</li> <li>Indicador: Pantalla LCD con selección táctil.</li> </ul>					

# Diseños incomparables

## 1 // COMPENSACIÓN PRECISA DE MOVIMIENTO

La báscula compensará activamente el movimiento del barco. La compensación del movimiento se realiza 100 veces por segundo.

## 2 // PESAJE RÁPIDO

La báscula MARELEC D6B puede utilizarse para pesar productos. Cuando los productos se colocan en la báscula, el indicador mostrará el peso del producto en no más de 0,5 segundos.

## 3 // CONSTRUCCIÓN ROBUSTA E IMPERMEABLE

MARELEC tiene una amplia experiencia en la industria pesquera. Todos nuestros equipos tienen una construcción muy robusta y resistente para soportar las condiciones más exigentes.

## 4 // CONECTIVIDAD INFORMÁTICA

Al pesar los productos en la báscula, el indicador ofrece varias posibilidades para conectarse a una base de datos o para almacenar directamente los datos en una memoria USB (sólo para piscifactorías).

## 5 // FACILIDAD DE USO

La MARELEC D6B consta de un visor digital con pantalla táctil. La interfaz gráfica de usuario es muy intuitiva y permite seleccionar especies y buques en el indicador.

Las plataformas MARELEC W3, W10 y W50 están diseñadas para satisfacer los requisitos más severos de pesaje en el mar. La precisión, la flexibilidad, la construcción robusta y la facilidad de uso reciben toda la atención.

Los sistemas de pesaje pueden equiparse con una serie de impresoras ajustables, programas de procesamiento de datos e informes..

## 6 // CARACTERÍSTICAS

- Precisión: La compensación del movimiento se realiza 100 veces/seg.
- Construcción: Acero inoxidable AISI 316L. Todas las partes vulnerables están construidas herméticamente. El sistema no contiene piezas mecánicas móviles.
- Etiquetado: Cada balanza puede equiparse con una impresora adaptada a sus necesidades.
- Voltaje: Monofásica 230VAC y 24VDC.
- Protección: Protección contra sobrecargas mecánicas. Células de carga con protección hermética IP67.
- Opción: marco de protección contra manipulación brusca.
- Trazabilidad: Los sistemas de pesaje MARELEC pueden integrarse fácilmente en el tratamiento de datos de trazabilidad.  
Facilidad de uso: Fácil de usar, fácil de limpiar.
- Idiomas: Inglés, español, italiano, holandés, francés...
- Condiciones: -10°C y +40 °C.

- Construcción: Acero inoxidable protegido herméticamente según las normas IP67-Electrónica integrada.
- Indicador: Pantalla LCD 7"
- Selección: Pantalla táctil.

## 7// FUNCIONES

- Compensación activa del movimiento del barco.
- Medición del peso nominal-máximo hasta 1,5 x peso nominal.
- Indicador digital electrónico con alarma alta-baja sobre valor objetivo.
- Función de auto-tara.
- Comunicación: Como todos los datos se guardan de forma digital precisa, es fácil enviar los datos a tierra. El software MARELEC MATRIX integra esta transmisión a bordo.

# Aplicaciones

Especificaciones	Controladora de peso	Piscifactoría	Controladora de peso por colores	Calibradora	Pesadora de paquetes
Actualización remota	X	X	X	X	X
Configuración remota	X		X	X	X
Configuración local	X	X	X	X	
Compensación de oleaje	X	X	X	X	X
Impresión de etiquetas					X
Compatibilidad con embalaje MATRIX			X		
Compatibilidad con MATRIX G	X			X	X
Compatibilidad con MATRIX C10				X	
Recuperación remota de peso y E/S de propósito general	X	X	X	X	X
Accionamiento mediante interruptor de pedal				X	X
Señal externa (indicador luminoso, zumbador)	X			X	

// CONTADOR MARINO DE ARRASTRE (PARA BUQUES ARRASTREROS CONGELADORES)



En primer lugar, se indica al operario que pese una caja congelada llena de producto y, a continuación, se procede a pesar todos y cada uno de los productos descongelados que contiene la caja. El resultado es un informe detallado en el que se indica el peso bruto congelado y el peso de cada producto.

Software para PC: Marelec C100 vía Ethernet.

Atributos de Matrix C100	
Peso	Peso de un producto individual.
Número de pescado	ID autoincrementado de un producto individual dentro del lote.

// BÁSCULA DE ROTACIÓN (PARA PISCIFACTORÍAS)



Diseñado para su uso en piscifactorías marinas o terrestres. El usuario pesa una muestra de una piscifactoría en tierra o en el mar. Se genera un informe en formato .csv en una memoria USB que contiene:

- Designación de la pecera.
- Número de peces y hora del pesaje.
- Todas las clases de peso utilizadas.
- Número de peces y peso total perteneciente a cada clase de peso.
- Registro detallado de las acciones del usuario.

Cada informe se guarda en la memoria interna para su posterior recuperación. Un asistente le guía a través del proceso de recuperación en cuanto presenta una memoria USB.

No imprime etiquetas, no se conecta al PC.

Software para PC: cualquier programa de hojas de cálculo que admita el formato .csv.

## // CONTROL DE PESO EN COLOR



Fabricado específicamente para funcionar como estación de corrección de errores en instalaciones de envasado, este módulo permite al usuario establecer los límites (peso y número de artículos) de un paquete.

Una báscula con este módulo personalizado suele estar interconectada con una base de datos remota en la fábrica. Tras la clasificación, todas las bandejas rechazadas acaban en esta báscula para que un operario las corrija manualmente. El operario cuenta con la ayuda de una representación visual del peso actual de la bandeja y los límites de dicho peso. Esta opción también puede utilizarse de forma offline.

Software para PC: MarpConfig, Marelec Matrix Packing a través de Ethernet.

Atributos de la Matrix de envasado	
Producto	Nombre del producto
Numero del producto	ID del lote (numérico)
Límite inferior	Peso bruto máximo autorizado
Peso bruto	Peso bruto máximo autorizado
Peso_objetivo	Peso bruto ideal
Tara	Peso del envase
Peso	Peso bruto medido
Número_inferior	Número mínimo de artículos en el lote
Número_superior	Número máximo de artículos en el lote
Número	Número actual de artículos en el lote
Peso_lote	Peso bruto suministrado
Operador	ID del operador

## // CLASIFICADORA



Este modo permite al operador definir un conjunto de gamas de peso en la báscula (el operador puede cambiar especies y clases en la MARELEC D6B que pueden ser etiquetadas. La báscula procederá entonces a asignar un rango definido a cualquier peso actual siempre que la lectura sea estable.

Los rangos de peso se asocian, a su turno, a un producto.

La báscula puede almacenar hasta 50 productos con 14 rangos de peso cada uno. La báscula admite los modos de avance y reserva. También dispone de un modo automático de clasificación hacia delante, denominado «tolva», que admite el control directo de una cinta transportadora.

Sólo se admite la funcionalidad de “auto-entrada”.

El nombre del producto, las clases y el nombre de la clase se pueden cambiar/añadir en la MARELEC D6B.

Software para PC: MarpConfig, MARELEC MATRIX CG a través de Ethernet.

Matrix G Atributos	
NombreProducto	Nombre del producto
Clase	Clase de peso
Nombre de la clase	Nombre asignado a una clase de peso
Peso deseado	Peso neto ideal
Tara	Peso medido del envase
Peso	Peso neto medido
Tipo	A «lote» (varios productos) o «pieza» (producto único)
Número de lote de salida	Número de lote, autoincrementado
Operador	ID del operador
Número	Número actual de artículos en el lote
Peso_lote	Peso bruto suministrado

## // BÁSCULA DE PAQUETES



La báscula de paquetes le permite registrar paquetes o productos individuales en una base de datos. No es necesario tarar la báscula con una caja o bandeja vacía cuando puede vincular el peso de tara del paquete a sus productos de forma remota en el PC.

Entre sus características:

- Configuración remota sobre la marcha con MarpConfig. Cada producto puede vincularse a una tara personalizada peso, etiquetas y operarios personalizados.
- El control local permite al operador seleccionar rápidamente el producto deseado.
- Impresión de etiquetas con configuración remota.
- Autointroducción de pesos configurable.

El nombre del producto y el peso objetivo pueden modificarse mediante Marpconfig. Software para PC: MarpConfig, MARELEC MATRIX CG a través de Ethernet, D6B administrador de etiquetas.

MATRIX G y atributos de la etiqueta	
NombreProducto	Nombre del producto
Peso deseado	Peso neto ideal
Tara	Peso medido del envase
Peso	Peso neto medido
Tipo	Siempre se leerá "pieza"
Lote	Descripción del lote
Número de lote de salida	Número de lote, autoincrementado
Operador	ID del operador
SERIAL (sólo etiqueta)	Número de serie fijo de la báscula
ID (sólo etiqueta)	Número de identificación ajustable manualmente



# MATRIX

## // MATRIX C50

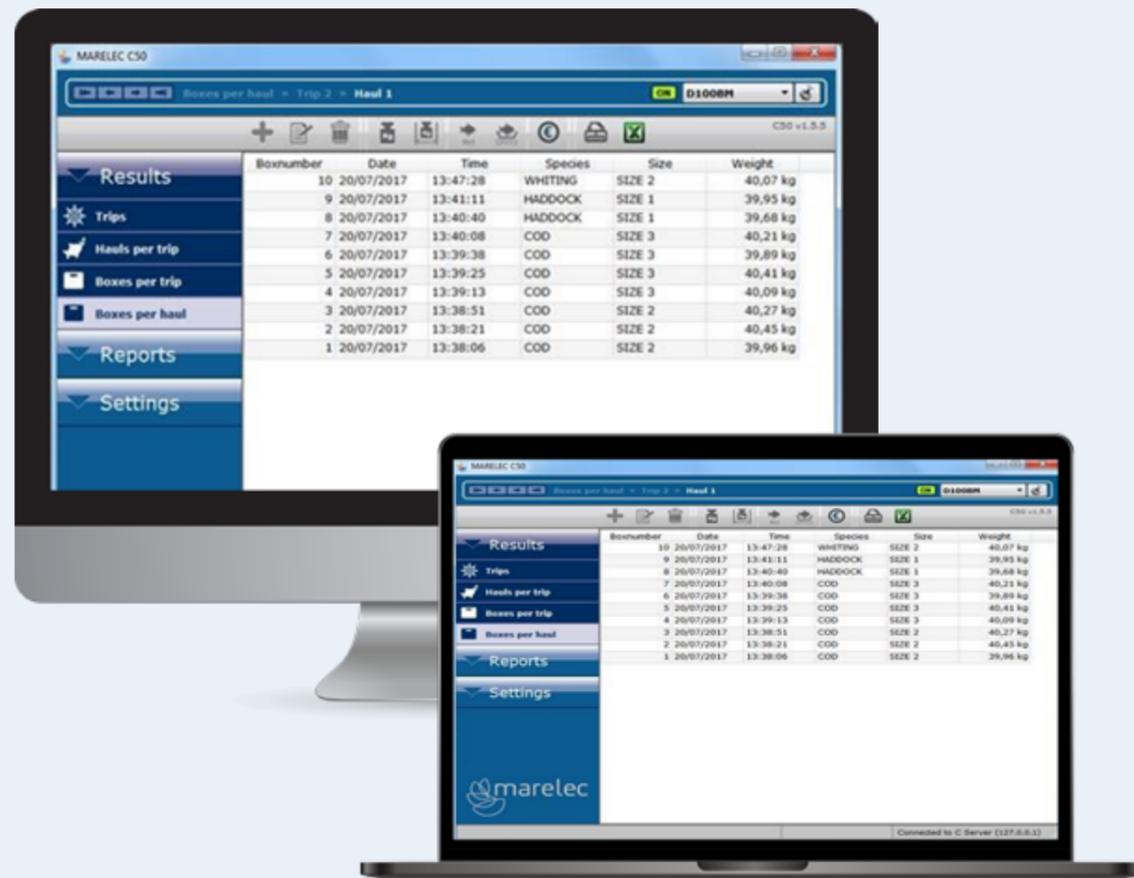
La MATRIX C50 se utiliza para controlar los resultados de las capturas de la pesca. Sus datos proceden de las balanzas MATRIX D100, que se utilizan para pesar las cajas de pescado. El MATRIX C50 también puede crear informes, como los totales por especie y tamaño en una determinada salida o día. Estos informes pueden conectarse a hojas de cálculo y software de "libro de registro electrónico".



## // MATRIX C100

El software MATRIX C100 se utiliza principalmente para controlar los resultados de las capturas de los arrastreros factoría. Sus datos proceden de las pesadoras de paquetes de MARELEC. A cada paquete pesado en la pesadora de paquetes se le asigna un código de embalaje, que tiene un determinado formato personalizable. Con el software MATRIX C100 se puede crear una lista de códigos de embalaje válidos que se utilizarán durante un viaje. El código de embalaje activo puede seleccionarse entonces en el software o directamente en la báscula de paquetes. Si se olvida algún código de embalaje, también puede crearse manualmente en la báscula de paquetes.

Además, el software MATRIX C100 puede utilizarse en combinación con las controladoras de peso MARELEC para realizar controles de descongelación de envases. En este control, se pesa un paquete descongelado y, a continuación, se pesa cada pescado individual del paquete. Los datos del control realizado pueden visualizarse en MATRIX C100. El software también puede crear informes, como el recuento total de paquetes y el peso por código de paquete, para un viaje o día específico. Estos informes pueden visualizarse, imprimirse o exportarse a una hoja de cálculo.



# PR1

Los clientes pueden etiquetar los productos pesados con la impresora MARELEC PR1, que es una impresora autónoma totalmente compatible con los sistemas de pesaje y clasificación. La PR1 es de construcción robusta para su uso en entornos húmedos, aunque la impresora está integrada en una carcasa protectora de acero inoxidable, donde la calefacción evita la condensación en la impresora.

Además, tiene un diseño de etiqueta flexible, impresión de alta velocidad y es apta para la trazabilidad.

Construcción	Caja protectora de acero inoxidable AISI 316L
Dimensiones (mm)	368 L x 346 W x 267 H
Etiquetas por rollo	1000 - 3 x 4"
Calefacción	integrada

## 1 // FUNCIONES

- Impresión : Impresión térmica directa, autocalibrado.
- Velocidad de impresión : 127 mm/s.
- Resolución : 8 puntos/mm.
- Área máx. de impresión : 108 mm (ancho), 2286 mm (largo máx.).
- Tamaño máx. del rollo : Ø127 mm de diámetro exterior en un rollo de 25,4 mm o 38,1 mm de diámetro interior.
- Etiqueta y liner : 0,08 mm a 0,19 mm.
- Anchura de la cinta : de 40 mm a 110 mm.
- Sensores : Sensores transmisivos, reflectantes y de detección de papel.



# PR2

La impresora MARELEC PR2, una impresora autónoma totalmente compatible con los sistemas de pesaje y clasificación, permite a los clientes etiquetar los productos pesados. La PR2 se compone de una construcción robusta para su funcionamiento en condiciones húmedas, sin embargo, la impresora está construida detrás de una carcasa protectora de acero inoxidable, donde la calefacción evita la condensación en la impresora.

Además, ofrece una alta velocidad de impresión, un diseño versátil de las etiquetas y facilita la trazabilidad.

Construcción	Caja protectora de acero inoxidable AISI 316L
Dimensiones (mm)	640 L x 445 W x 450 H
Etiquetas por rollo	1900 - 3 x 4"
Calefacción	integrada

## 1 // FUNCIONES

- Impresión : Impresión térmica directa y por transferencia térmica, autocalibración.
- Velocidad de impresión : 152 mm/s.
- Resolución : 8 puntos/mm.
- Área máx. de impresión : 104 mm (ancho), 25400 mm (largo máx.).
- Tamaño máx. del rollo : Ø203 mm de diámetro exterior en un núcleo de 38,1 mm a 76,2 mm de diámetro interior.
- Etiqueta y liner : 0,08 mm a 0,25 mm.
- Anchura de la cinta : de 25,5 mm a 114,3 mm.







MARELEC Food Technologies

Redanweg 15 - 8620 Nieuwpoort - Belgium - T +32 58 222 111 - [sales@marelec.com](mailto:sales@marelec.com)