

DEFENDER 2500 — Báscula de suelo

MANUAL DE USUARIO TECNIPÉS

DEFENDER 2500 — Báscula de suelo

Manual de instalación, operación y
mantenimiento.

1. Introducción

Este manual contiene instrucciones para la instalación, operación y mantenimiento de la báscula de suelo de la serie DEFENDER 2500.

2. Precauciones de seguridad



Siga estas precauciones de seguridad:

- No opere nunca en áreas peligrosas.
- Las plataformas de acero pintado solo pueden usarse en ambientes secos.
- El cimiento del lugar de instalación debe ser capaz de soportar con seguridad el peso de la báscula más el peso de la carga máxima.
- Asegúrese de que las vibraciones causadas por las máquinas cercanas a la báscula se mantengan al mínimo. Esto también se aplica si la báscula está integrada en sistemas de transporte con correas.

3. Instalación



PRECAUCIÓN: LA BÁSCULA DE SUELO ES MUY PESADA. UTILICE SIEMPRE UN ELEVADOR ADECUADO PARA LEVANTARLA DEL EMBALAJE O MOVERLA A LA POSICIÓN REQUERIDA.

3.1. Desembalaje

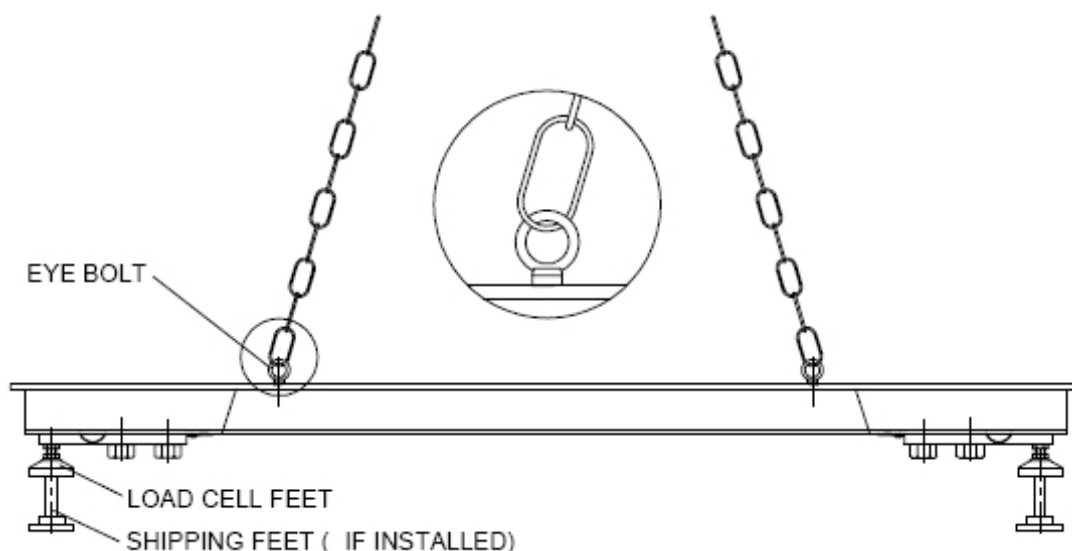


Figura 1. Método de levantamiento.

Leyenda: EYE BOLT = perno de argolla; LOAD CELL FEET = patas de la célula de carga; SHIPPING FEET (IF INSTALLED) = patas de transporte, si están instaladas.

1. Retire los materiales de embalaje externos de la parte superior y los lados de la báscula.
2. Instale los dos pernos de argolla incluidos en lados opuestos de la báscula, como muestra la figura 1.
3. Levante la báscula del embalaje. Respete la precaución de levantamiento indicada en el apartado 3.

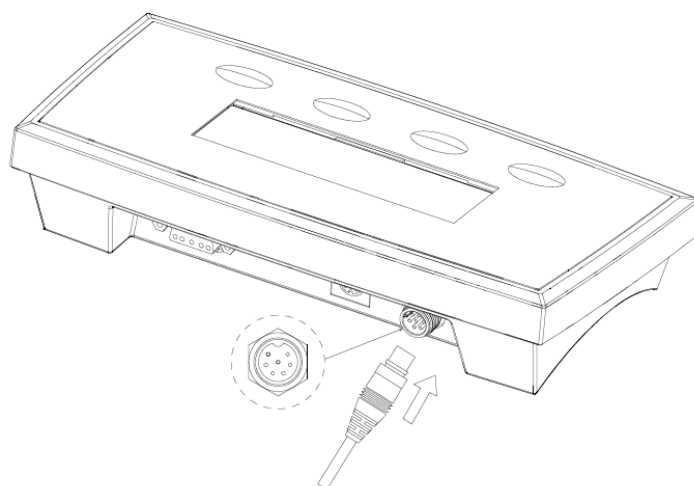
3.2. Posicionamiento

Compruebe que la superficie de colocación sea plana, especialmente en la zona de las patas de las células de carga. Las pequeñas diferencias de altura pueden ajustarse mediante estas patas.

1. Si la báscula incluye un indicador, manténgalo con la báscula durante el posicionamiento, ya que puede haber un cable de conexión fijado.
2. Con la báscula situada sobre la zona definitiva de trabajo, retire las cuatro patas de transporte, si están instaladas.
3. Instale las cuatro patas de las células de carga, si todavía no están instaladas.
4. Baje la báscula hasta su zona definitiva de trabajo.
5. Verifique que la báscula esté nivelada y que las cuatro patas hagan contacto con el suelo. Ajuste las tuercas de las patas de las células de carga. Utilice un nivel externo.

6. Asegúrese de que el cable de salida no quede atrapado ni aplastado durante el levantamiento o el posicionamiento.

3.3. Conexión del indicador



Alinee la ranura del interior del conector de la célula de carga del indicador con el hueco del extremo del cable de la célula de carga. Introduzca el extremo del cable en el indicador como muestra el dibujo y fíjelo girando el collarín de cierre.

PRECAUCIÓN: preste atención a las clavijas al conectar el indicador; de lo contrario, el conector podría romperse. Asegúrese de que el cable quede protegido frente a posibles daños cuando esté conectado al indicador.

3.4. Indicador independiente

Si el indicador no está fijado o se compra por separado, siga estos pasos para realizar las conexiones:

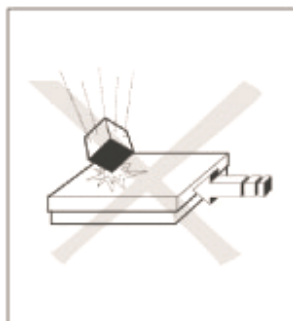
1. Lleve el cable de la báscula hasta la posición donde se montará el indicador.
2. Consulte las instrucciones de instalación del indicador para fijar correctamente las conexiones del cable en su interior.
3. Los nombres de las señales de los conductores se muestran en la tabla 1.

PRECAUCIÓN: asegúrese de que el cable quede protegido frente a posibles daños en todo el recorrido hacia el indicador.

Tabla 1. Códigos de color del cable

Señal del indicador	Color del conductor
EXC+ (IN+)	Verde
SEN+	Amarillo
SIG+ (OUT+)	Blanco
SIG- (OUT-)	Rojo
SEN-	Azul
EXC- (IN-)	Negro
Blindaje (GND)	Verde/amarillo

4. Operación

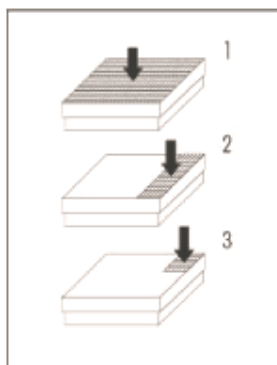


Para la configuración, calibración y operación adecuada, consulte el manual suministrado con el indicador. Consulte las especificaciones de esta báscula de suelo para conocer su capacidad y capacidad de lectura.

Para obtener el mejor funcionamiento continuo:

- Evite la caída de cargas, los golpes y los impactos laterales.
- Al pesar, todos los artículos deben estar centrados en el marco de la báscula y no sobresalir de los lados ni de las rampas.
- Verifique periódicamente la calibración del sistema de pesaje.

4.1. Límites de operación



Las básculas de suelo tienen una construcción muy robusta, pero no deben superarse determinados límites de carga. La carga estática máxima segura, es decir, la carga máxima permitida, depende del tipo de carga y se muestra en la tabla 2.

Las posiciones señaladas en el dibujo corresponden a: 1, carga central sobre el 80 % de la superficie; 2, carga lateral sobre el 30 % de la superficie; 3, carga de una esquina sobre el 10 % de la superficie.

Tabla 2. Carga máxima permitida

¹ Sobre el 80 % de la superficie. ² Sobre el 30 % de la superficie. ³ Sobre el 10 % de la superficie.

Modelo	Central ¹ (kg)	Lateral ² (kg)	Esquina ³ (kg)
i-DF1500D1S	2500	1500	1000
i-DF1500D1R	2500	1500	1000
i-DF1500D1L	2500	1500	1000
i-DF3000D1L	3800	1800	1200
i-DF1500D1LX	2500	1500	1000
i-DF3000D1LX	3800	1800	1200
i-DF1500D1X	2500	1500	1000
i-DF3000D1X	3800	1800	1200

5. Mantenimiento — revisiones diarias

- Compruebe que las patas articuladas estén correctamente asentadas en los orificios de cada célula de carga.
- Compruebe que las cuatro patas hagan contacto con el suelo.
- Compruebe que la báscula esté libre de residuos, especialmente bajo sus bordes.
- Compruebe que el cable de conexión no esté dañado.

5.1. Limpieza — riesgo eléctrico



RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA: desconecte la fuente de alimentación antes de limpiar la báscula con cualquier líquido.

5.2. Limpieza habitual



El mantenimiento de la báscula de suelo se limita a su limpieza normal.

- Limpie las superficies con un paño húmedo.
- Utilice agentes de limpieza domésticos comunes.

5.3. Prohibiciones y accesorios



- No utilice nunca agua pulverizada ni limpiadores de alta presión.
- Si utiliza rampas o placas para patas opcionales, mantenga libre de residuos el espacio de aire de los bordes de la báscula.

6. Datos técnicos — tabla 3

Dimensiones de la plataforma, capacidad, capacidad mínima y peso neto.

Modelo	Dimensiones (mm)	Capacidad (kg)	Capacidad mínima (kg)	Peso neto (kg)
i-DF1500D1S	800 × 800 × 110	1500	0,5	65
i-DF1500D1R	1000 × 1000 × 110	1500	0,5	85
i-DF1500D1L	1200 × 1200 × 110	1500	0,5	114
i-DF3000D1L	1200 × 1200 × 110	3000	1	114
i-DF1500D1LX	1200 × 1500 × 110	1500	0,5	145
i-DF3000D1LX	1200 × 1500 × 110	3000	1	145
i-DF1500D1X	1500 × 1500 × 110	1500	0,5	175
i-DF3000D1X	1500 × 1500 × 110	3000	1	175

Tabla 3. Células de carga — capacidad máxima

Modelo de plataforma	Capacidad máxima de cada célula (kg)
i-DF1500D1S	1000
i-DF1500D1R	1000
i-DF1500D1L	1000
i-DF3000D1L	2000
i-DF1500D1LX	1000
i-DF3000D1LX	2000
i-DF1500D1X	1000
i-DF3000D1X	2000

Tabla 3. Características comunes

Característica	Especificación
Temperatura y humedad de operación	-10 °C a 40 °C; humedad relativa del 0 % al 95 %, sin condensación.
Material de la plataforma	Acero al carbono pintado en negro, superficie estriada y placa superior fija de 5 mm.
Patas	4, de diseño giratorio, roscadas, de acero al carbono con extremo inferior de goma y altura ajustable.
Células de carga	4, de viga de cizalladura, acero de aleación, IP67, OIML C3.
Límite de sobrecarga segura de la célula	150 % de Emax.
Impedancia de salida de la célula	350 $\Omega \pm 1 \Omega$.
Tensión de excitación de la célula	5 V a 15 V, CC/CA.
Caja de conexiones	Acceso por panel posterior, IP65, acero inoxidable y cable de 5 m.

7. Dibujos — dimensiones

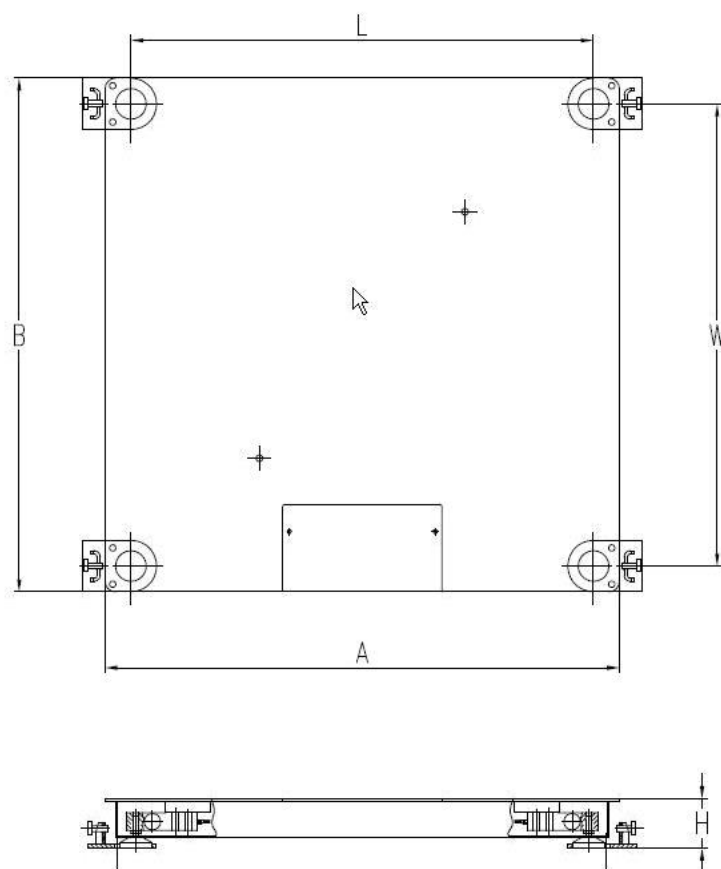


Figura 2. Dimensiones de la báscula de suelo, mostrada con placas para patas opcionales.

A, B y H identifican las dimensiones de la plataforma. W y L identifican los centros de las patas. Todas las dimensiones de la tabla 4 se expresan en milímetros.

Tabla 4. Dimensiones de la plataforma

Modelo	A	B	H	L	W
i-DF1500D1S	800	800	110	620	620
i-DF1500D1R	1000	1000	110	820	820
i-DF1500D1L / i-DF3000D1L	1200	1200	110	1020	1020
i-DF1500D1LX / i-DF3000D1LX	1500	1200	110	1320	1020

Modelo	A	B	H	L	W
i-DF1500D1X / i-DF3000D1X	1500	1500	110	1320	1320

7.1. Estructura de los tamaños S y R

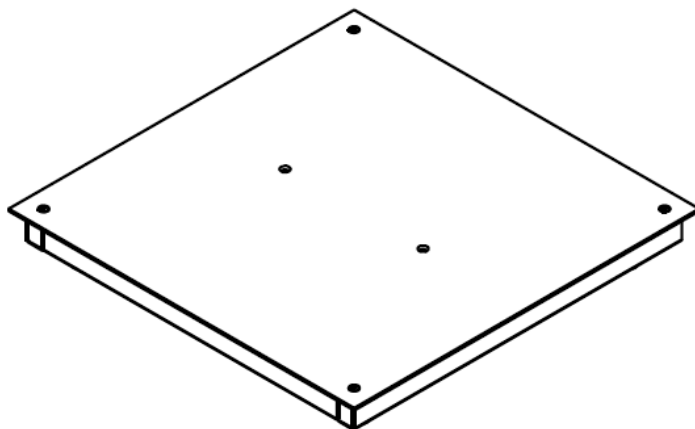


Figura 3. Estructura de la plataforma de los tamaños S y R.

7.2. Estructura de los demás tamaños

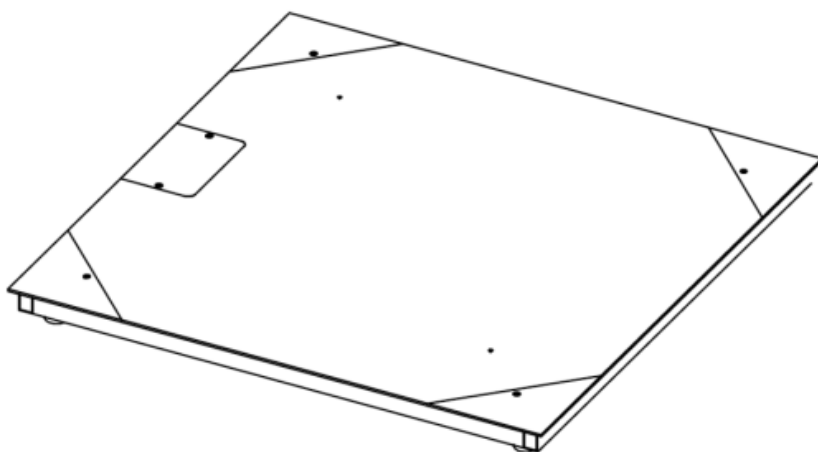


Figura 4. Estructura de la plataforma de los demás tamaños.

8. Accesorios — tabla 5

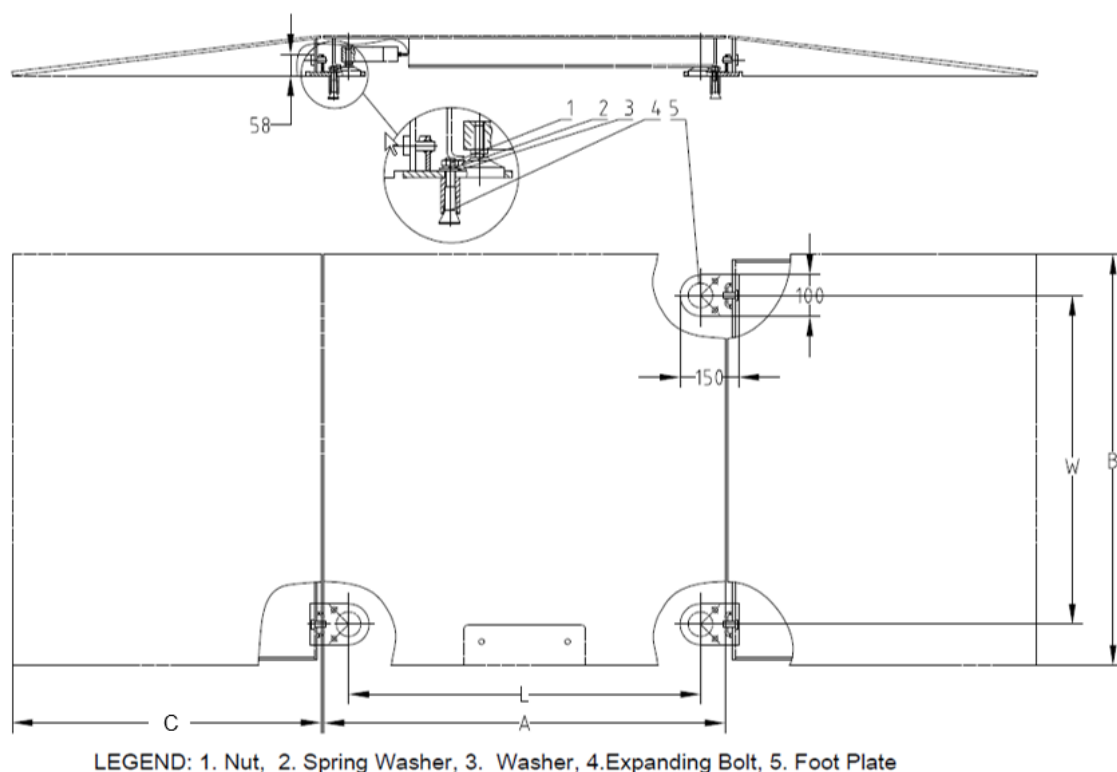
Artículo	Referencia
Juego de placas para patas, acero pintado	72225239
Juego de rampa, acero pintado, 0,8 m	30944102
Juego de rampa, acero pintado, 1,0 m	30944103
Juego de rampa, acero pintado, 1,2 m	30944104
Juego de rampa, acero pintado, 1,5 m	30944105
Juego de marco para foso, acero pintado, 0,8 m	83033708
Juego de marco para foso, acero pintado, 1,0 m	83033709
Juego de marco para foso, acero pintado, 1,2 m	83033710
Juego de marco para foso, acero pintado, 1,5 m	83033711
Juego de marco para foso, acero pintado, 1,2 m × 1,5 m	83033714

8.1. Instalación de placas y rampas

Las placas son necesarias en las instalaciones certificables. La instalación de cada rampa también requiere un juego de placas para patas. Estas se venden por separado y se incluyen en el juego de accesorios de la rampa.

Consulte la figura 5 para el montaje de las placas y rampas. Su instalación debe realizarse antes de la colocación definitiva de la báscula.

Figura 5. Montaje de placas y rampas



Leyenda del dibujo: 1. Nut = tuerca; 2. Spring Washer = arandela elástica; 3. Washer = arandela; 4. Expanding Bolt = perno de expansión; 5. Foot Plate = placa para pata.

1. Los pernos de expansión necesitan orificios de 12,5 mm de diámetro, perforados a 60 mm de profundidad en el suelo.
2. Las dimensiones W y L de centro a centro de las placas se muestran en la tabla 6.
3. Coloque la báscula de modo que las patas de las células de carga se apoyen dentro de los orificios grandes de las placas.
4. Compruebe que quede un espacio de aire libre entre los lados de la báscula y los bordes de las rampas.

Tabla 6. Dimensiones de instalación de las rampas

Dimensiones en milímetros. C y B corresponden a la rampa; W y L corresponden a los centros de las placas para patas.

Modelo	C	B	L	W
i-DF1500D1S	750	800	620	620

Modelo	C	B	L	W
i-DF1500D1R	750	1000	820	820
i-DF1500D1L / i-DF3000D1L	750	1200	1020	1020
i-DF1500D1LX / i-DF3000D1LX	750	1200	1320	1020
i-DF1500D1X / i-DF3000D1X	750	1500	1320	1320

8.2. Instalación y dimensiones del marco para foso

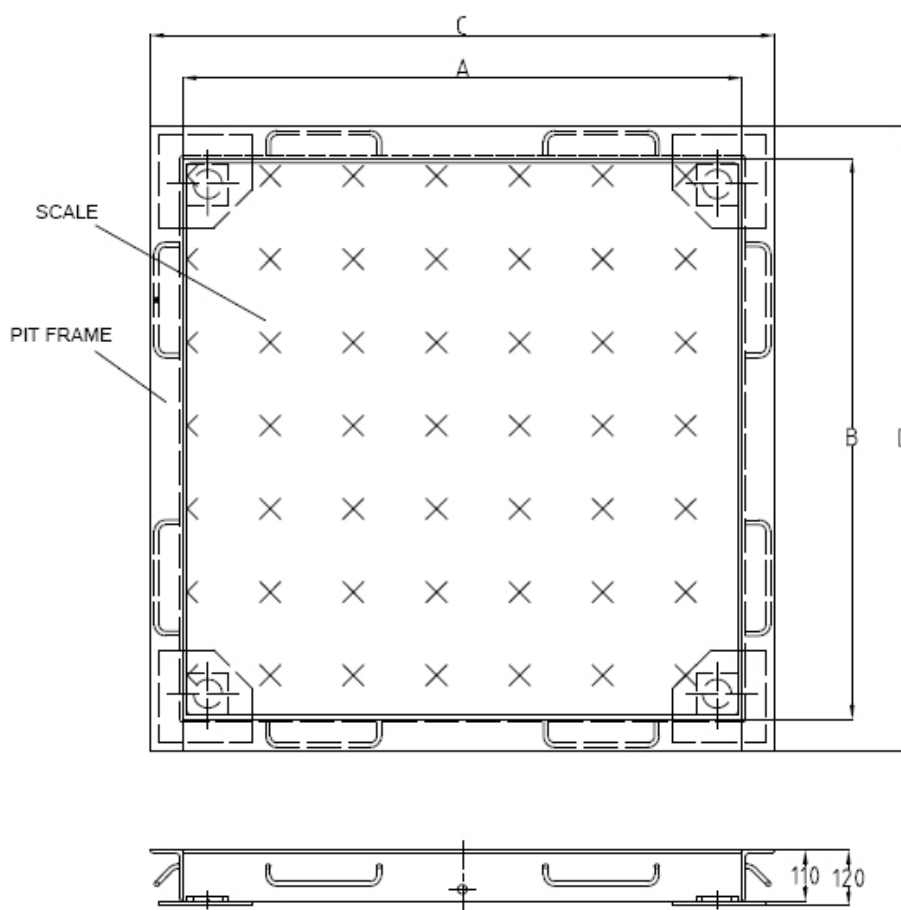


Figura 6. Instalación del marco para foso.

Legenda: SCALE = báscula; PIT FRAME = marco para foso. Las dimensiones se expresan en milímetros.

Tabla 7. Dimensiones del marco para foso

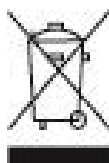
Modelo de báscula	Marco para foso	A	B	C	D
i-DF1500D1S	0,8 m	830	830	970	970
i-DF1500D1R	1,0 m	1030	1030	1170	1170
i-DF1500D1L / i-DF3000D1L	1,2 m	1230	1230	1370	1370
i-DF1500D1LX / i-DF3000D1LX	1,2 m × 1,5 m	1230	1530	1370	1670
i-DF1500D1X / i-DF3000D1X	1,5 m	1530	1530	1670	1670

9. Conformidad — información del fabricante



El fabricante declara para este producto la conformidad con la Directiva EMC 2004/108/CE y la Directiva de baja tensión 2006/95/CE. Consulte la declaración de conformidad correspondiente al equipo.

9.1. Eliminación de residuos



De conformidad con las exigencias de la Directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), este equipo no puede eliminarse como basura doméstica. Esta prohibición también se aplica a los países no pertenecientes a la Unión Europea cuyas normativas nacionales así lo establezcan.

Elimine el producto según las disposiciones locales, mediante el sistema de recogida selectiva de aparatos eléctricos y electrónicos.

Si tiene preguntas, diríjase a las autoridades responsables o al distribuidor que le proporcionó el equipo.

Para las instrucciones de eliminación en Europa, consulte la documentación del equipo.

Si transfiere el equipo para continuar su uso con fines privados, comerciales o industriales, deberá transmitir con él esta disposición.

Gracias por contribuir a la conservación del medioambiente.

12. Historial de edición del fabricante

Fecha	Versión	Descripción
11/04/2024	A	Edición inicial.