



**Defender Series  
Low Profile Floor Platform  
Instruction Manual (DFD)**

**Serie Defender  
Plataforma de Piso de Bajo Perfil  
Manual de Instrucciones (DFD)**

**Série Defender  
Plate-forme de pesage au sol  
Manuel d'instructions (DFD)**

**Defender Serie  
Bodenwaage  
Bedienungsanleitung (DFD)**

**Serie Defender  
Piattaforma a pavimento a profilo basso  
Istruzioni per l'uso (DFD)**





## Table of Contents

1.	Introduction .....	2
1.1.	Safety Instructions.....	2
1.2.	Connecting an Indicator .....	3
2.	Internal structure and working principle.....	4
2.1.	Internal structure .....	4
2.2.	Working principle.....	5
3.	Basic requirements and installation.....	6
3.1.	Basic requirements .....	6
3.2.	Standard installation.....	6
3.3.	Accessory installation.....	7
4.	Operation .....	8
4.1.	Operation Instruction.....	8
4.2.	Precautions .....	8
5.	Maintenance .....	9
5.1.	Daily Checks .....	9
5.2.	Cleaning .....	9
5.3.	Service information .....	9
6.	Technical Data.....	10
6.1.	Specification .....	10
7.	Dimensions .....	11
8.	Compliance.....	12

## 1. Introduction

This manual contains installation, operation and maintenance instructions for the Defender Series Floor Scale.

### 1.1. Safety Instructions



Please follow these safety precautions:

- Position the power cord so that it does not pose a potential obstacle or disconnection hazard.
- Operate the equipment only under ambient conditions specified in the user instructions.
- Disconnect the equipment from mains power before cleaning or servicing.
- Do not operate the equipment in hazardous or explosive environments.
- The foundation at the installation site must be capable of safely supporting the weight of the floor scale plus the weight of the maximum load.
- Ensure vibrations around the scale are kept to a minimum. This also applies to transportation.
- Service should only be performed by authorized personnel.

## 1.2. Connecting an Indicator

When connecting the base to TD52 indicator , push the base connector onto the indicator connector and turn the locking ring clockwise to lock it in place.

When connecting the base to an indicator that does not have the matching connector, install the optional load cell cable adapter (P/N 30429931 sold separately) to the indicator. Then attach the load cell cable to the cable adapter.

Note: As an alternate wiring method, cut off the connector, strip the wires and attach them to the indicator using the wiring codes in Table 1.

The extension cable accessory (P/N: 30429931) cannot be used if the scale will be used in a legal for trade or legally controlled application, because there is no provision to seal the connection between the indicator and platform.

**TABLE 1. FLOOR SCALE WIRING COLOR  
CODE**

Indicator Signal Name	Floor Scale Wire Color
EXE+	Green
SEN+	Blue
SIG+	White
SIG-	Red
SEN-	Yellow
EXE-	Black

## 2. Internal structure and working principle

### 2.1. Internal structure

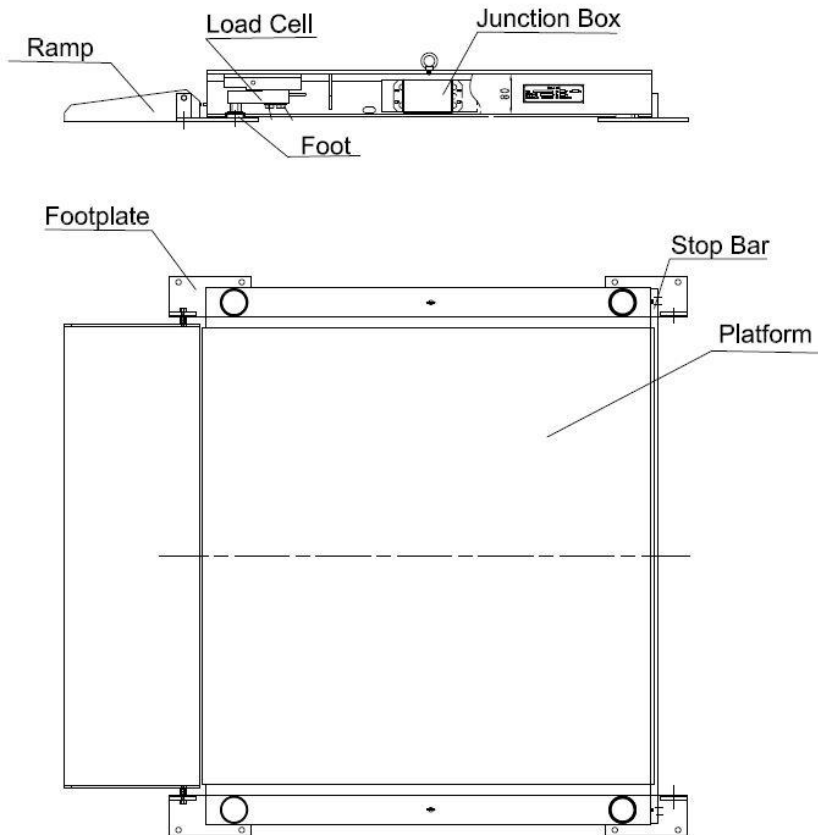


Figure2-1.Floor scale

DFD series floor scales are made up of components demonstrated above. Connect the double shielded cable to the weighing instrument and turn on the power to use. In addition, external devices such as big screens, computers and printers can be connected to the scale.

**Note:** The standard is single ramp.

## **2.2. Working principle**

Put an object on the weighing platform. Under gravity, the load cell elastomer deforms and makes the impedance of the strain gauge bridge adhered to the elastomer by the strain gage out of balance. As a result, a voltage signal proportional to the weight value is outputted. The signal is then amplified by a linear amplifier, and converted to a digital signal by an analog-to-digital converter, which is processed by the microprocessor of the meter to display the weight data. Squadron staff can read the weight directly and print weight record at any time if having a printer.

The ultra-low floor platform scales have no ramp resistance and boast accurate weighing. They are suitable for use in laboratory, medical and chemical industries. Stainless steel or carbon steel can be selected according to requirements.

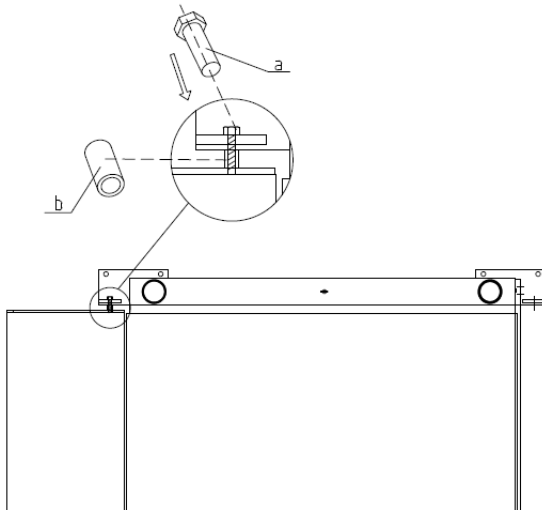
### 3. Basic requirements and installation

#### 3.1. Basic requirements

Ensure that the installation is performed according to the instructions, and the surface is flat in the area where the scale will be positioned, The Height difference of the surface must not exceed 1mm. The maximum weight capacity of the surface at the four cell feet position should be higher than the maximum allowed weight of the cell.

#### 3.2. Standard installation

1. Take out the weighing platform and place it on the ground.
2. Take out the footplates and place them at four corners of the platform.
3. Adjust the height of the load cell to ensure that feet are stable on the footplates.
4. Secure the ramp and mounting plate with M10 hex bolts and protective sleeves. (Check below picture for detail)



LEGEND: a. M10 hex bolts, b. Protective sleeves  
Figure 3-1 Standard Installation

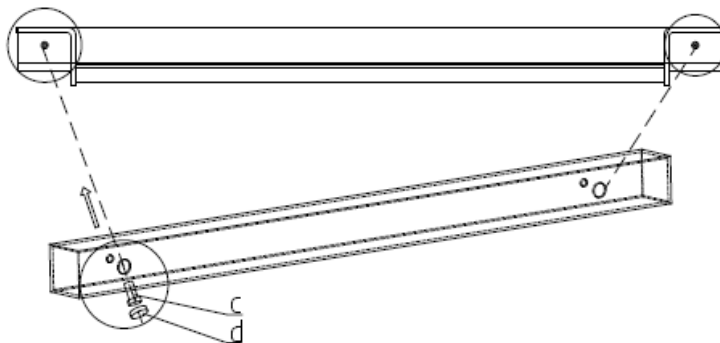
5. Secure four footplates with expansion bolts.
6. Connect the signal cable with the indicator.



### 3.3. Accessory installation

#### Stop bar

1. Take out the stop bar and the matching bolts.
2. On the opposite side of the ramp, use two M8 bolts to secure the stop bar to the scale body and insert rubber plugs into the two round holes.



LEGEND: c. M8 bolts, d. Rubber Plug  
Figure 3-2 Optional Stop Bar Installation

#### Ramp

The standard is a single ramp. If you order an extra ramp, follow instruction in **section 3.2 Standard installation** to install it on the other side of the platform.

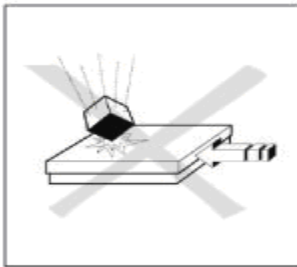
## 4. Operation

### 4.1. Operation Instruction

- After installation, if you need to use the scale for trade, you need to give the scale to local metrology department or national metrology department for verification before use.
- The scale needs to be warmed up for 30 minutes. Please refer to scale's technical manual for detailed operation.
- Metering must be performed when the "Zero Center Cursor" light on the meter is lit.

### 4.2. Precautions

For continued best operating performance: :



- Avoid falling loads, shocks and hard lateral impacts
- When weighing, all items should be centrally located on the floor scale and not over hanging the sides or the ramps.
- Verify the calibration of the floor scale system at regular intervals.
- Though the floor scale boast a relative strong structure, the weight placed must be within the allowed range.

## 5. Maintenance

### 5.1. Daily Checks

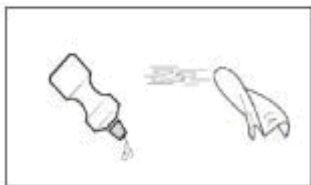
- Check that the scale is free from debris, especially under the edges of the scale.
- Check that there is no damage to the connecting cable.

### 5.2. Cleaning

Maintenance of the floor scale is limited to regular cleaning.

Clean the scale in a dry environment:

- Wipe surfaces with a damp cloth.
- Use only common household cleaning agents.
- Never use water spray or high-pressure cleaners.



When using optional Ramps or Foot Plates:

- Keep the air gap at the edge of the Floor Scale free of debris.

### 5.3. Service information

If error diagnosis fails to solve or describe your problem, please contact an Authorized Ohaus Service Agent. Please visit our website [www.ohaus.com](http://www.ohaus.com) to locate the Ohaus office nearest you, or contact us by the information on the warranty card.

## 6. Technical Data

### 6.1. Specification

Equipment Ratings:

Indoor use only

Altitude: 2000m

Operating temperature: -10 to 40°C

Humidity: Maximum relative humidity 80% for temperatures up to 31 °C decreasing linearly to 50% relative humidity at 40°C.

Pollution degree: 2

Models	DFD600HR	DFD1500HL	DFD600WR	DFD1500WL
Capacity (kg)	600 kg	1500kg	600kg	1500kg
Maximum scale division	1:3000	1:3000	1:3000	1:3000
Junction box	Stainless steel junction box, with 6m double shielded cable			
Material	Painted steel plate, with table top thickness 6mm		304 stainless steel plate, with table top thickness 6mm	
Table top size	1000x1000mm	1250X1250mm	1000x 1000 mm	1250 x 1250 mm
Net weight	136 kg	195 kg	136 kg	195 kg

TABLE 6-1. Defender series floor scale specification

## 7. Dimensions

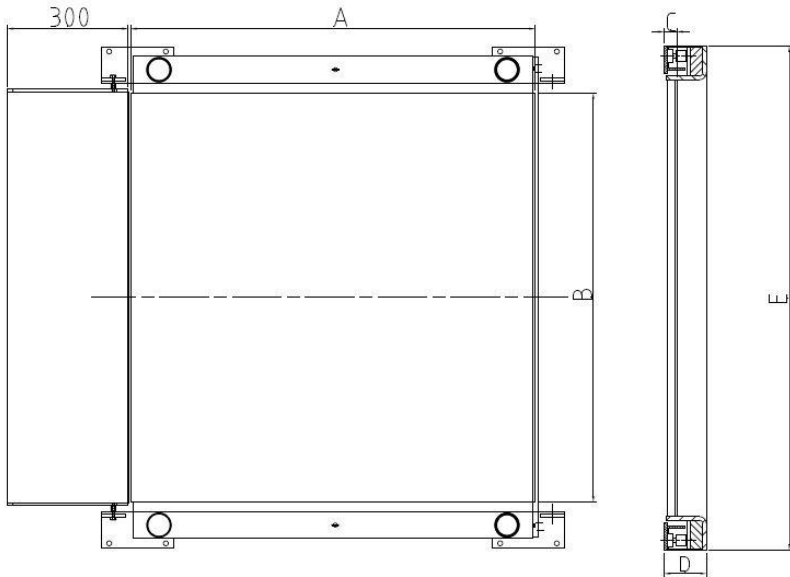




Figure 7-1. Floor scale dimensions

Models	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
DFD600HR	1000	1000	35	114	1238
DFD1500HL	1250	1250	45	114	1488
DFD600WR	1000	1000	35	114	1238
DFD1500WL	1250	1250	45	114	1488

TABLE 7-1. Floor scale dimensions

## 8. Compliance

Compliance to the following standards is indicated by the corresponding mark on the product.

Mark	Standard
	This product complies with the applicable harmonized standards of EU Directives 2011/65/EU (RoHS). The EU Declaration of Conformity is available online at <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> .
	This product complies with the EU Directive 2012/19/EU (WEEE). Please dispose of this product in accordance with local regulations at the collecting point specified for electrical and electronic equipment.  For disposal instructions in Europe, refer to <a href="http://www.ohaus.com/weee">www.ohaus.com/weee</a> .

### ISO 9001 Registration

The management system governing the production of this product is ISO 9001 certified.

---

### **LIMITED WARRANTY**

Ohaus products are warranted against defects in materials and workmanship from the date of delivery through the duration of the warranty period. During the warranty period Ohaus will repair, or, at its option, replace any component(s) that proves to be defective at no charge, provided that the product is returned, freight prepaid, to Ohaus.

This warranty does not apply if the product has been damaged by accident or misuse, exposed to radioactive or corrosive materials, has foreign material penetrating to the inside of the product, or as a result of service or modification by other than Ohaus. In lieu of a properly returned warranty registration card, the warranty period shall begin on the date of shipment to the authorized dealer. No other express or implied warranty is given by Ohaus Corporation. Ohaus Corporation shall not be liable for any consequential damages.

As warranty legislation differs from state to state and country to country, please contact Ohaus or your local Ohaus dealer for further details.





## Índice

1.	Introducción .....	2
1.1.	Instrucciones de Seguridad.....	2
1.2.	Conectar un Indicador.....	3
2.	Estructura interna y principio de funcionamiento .....	4
2.1.	Estructura interna .....	4
2.2.	Principio de funcionamiento .....	5
3.	Requisitos básicos e instalación.....	6
3.1.	Requisitos básicos .....	6
3.2.	Instalación estándar .....	6
3.3.	Instalación de accesorios.....	7
4.	Operación .....	8
4.1.	Instrucciones de operación .....	8
4.2.	Precauciones.....	8
5.	Mantenimiento .....	9
5.1.	Revisiones diarias .....	9
5.2.	Limpieza .....	9
5.3.	Información del servicio .....	9
6.	Datos Técnicos.....	10
6.1.	Especificaciones.....	10
7.	Dimensiones .....	11
8.	Conformidad .....	12

## 1. Introducción

Este manual contiene instrucciones de instalación, operación y mantenimiento para la báscula de sobresuelo Serie Defender.

### 1.1. Instrucciones de Seguridad



Siga estas precauciones de seguridad:

- Coloque el cable de alimentación de manera que no represente un obstáculo potencial o un peligro de desconexión.
- Opere el equipo solo bajo las condiciones ambientales especificadas en las instrucciones del usuario.
- Desconecte el equipo de la red eléctrica antes de limpiarlo o de realizar cualquier mantenimiento.
- No opere el equipo en entornos peligrosos o con riesgo de explosión.
- La base en el emplazamiento de instalación debe ser capaz de soportar de manera segura el peso de la báscula de sobresuelo más el peso de la carga máxima.
- Asegúrese de que las vibraciones alrededor de la báscula se mantengan al mínimo. Esto también se aplica al transporte.
- El mantenimiento solo debe ser realizado por personal autorizado.

## 1.2. Conectar un Indicador

Al conectar la base al indicador TD52, presione el conector de la base sobre el conector del indicador y gire el anillo de bloqueo en el sentido de las agujas del reloj para asegurarlo en su lugar.

Al conectar la base a un indicador que no tiene el conector correspondiente, instale el adaptador de cable de la célula de carga opcional (P/N 30429931, se vende por separado) al indicador. Luego, conecte el cable de la célula de carga al adaptador de cable.

Nota: Como método de cableado alternativo, corte el conector, pele los cables y conéctelos al indicador utilizando los códigos de cableado de la Tabla 1.

El accesorio de cable de extensión (P/N: 30429931) no se puede usar si la báscula va a usar en una aplicación legal o comercial, ya que no existe ninguna disposición para sellar la conexión entre el indicador y la plataforma.

**TABLA 1. CÓDIGO DE COLORES DEL  
CABLEADO DE LA BÁSCULA DE SOBRESUELO**

<b>Nombre de la señal del indicador</b>	<b>Color de cable de la báscula de sobresuelo</b>
EXE+	Verde
SEN+	Azul
SIG+	Blanco
SIG-	Rojo
SEN-	Amarillo
EXE-	Negro

## 2. Estructura interna y principio de funcionamiento

### 2.1. Estructura interna

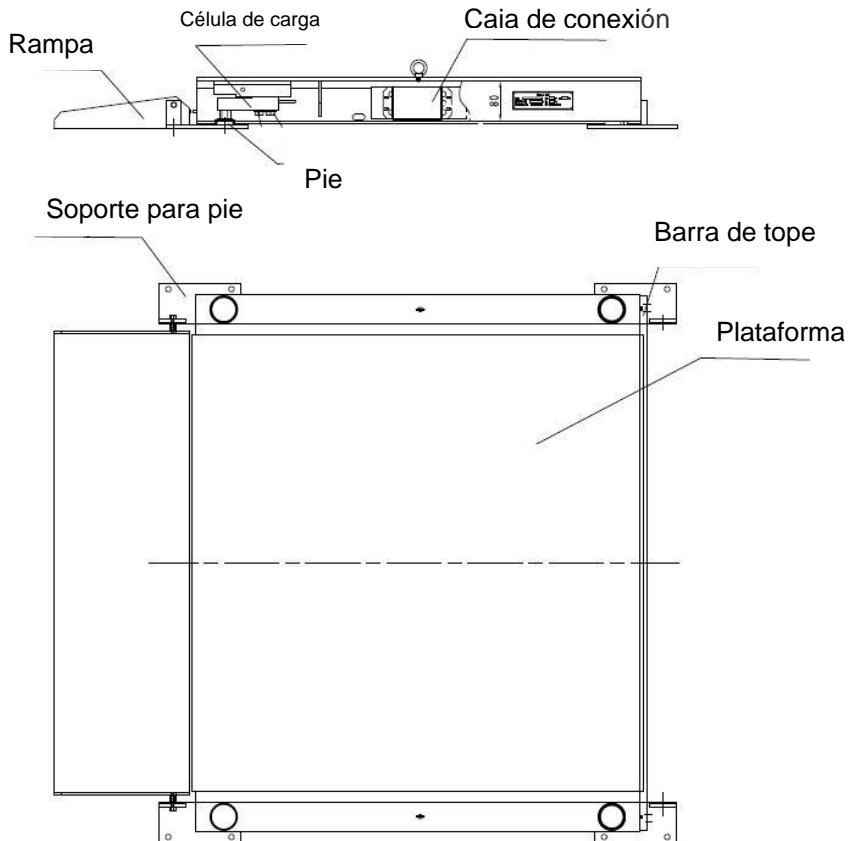


Figura 2-1. Báscula de sobreesuelo

Las básculas de sobreesuelo de la serie DFD están formadas por los componentes mostrados anteriormente. Conecte el cable de doble blindaje al instrumento de pesaje y enciéndalo para utilizarlo. Además, se pueden conectar a la báscula dispositivos externos como pantallas adicionales, ordenadores e impresoras.

**Nota:** El estándar es una rampa individual.

## **2.2. Principio de funcionamiento**

Coloque un objeto en la plataforma de pesaje. Bajo el efecto de la gravedad, las galgas extensométricas conectadas al puente de Wheatstone y colocadas en la célula de carga cambian su impedancia. Como resultado, se emite una señal de voltaje proporcional al valor del peso. Luego, la señal se amplifica mediante un amplificador lineal y se convierte en una señal digital mediante un convertidor analógico a digital, que es procesado por el microprocesador del indicador para mostrar los datos de peso. El operario puede leer el peso directamente e imprimir el peso indicado en cualquier momento si dispone de una impresora.

Las básculas de sobresuelo de bajo perfil disponen de una rampa con baja resistencia que permite un fácil acceso y un pesaje de precisión. Son adecuadas para su uso en laboratorios, industrias médicas y químicas. El acero inoxidable o el acero al carbono se pueden seleccionar de acuerdo con los requisitos.

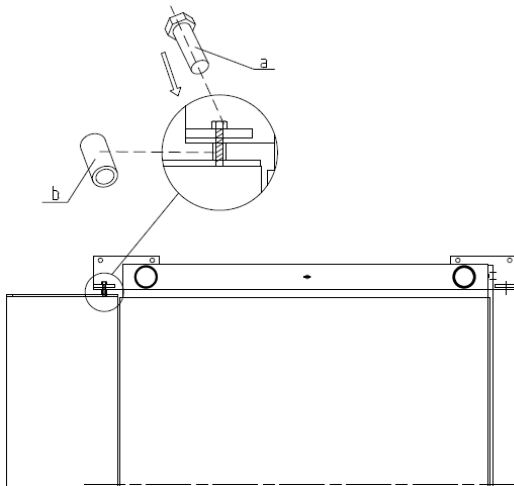
### 3. Requisitos básicos e instalación

#### 3.1. Requisitos básicos

Asegúrese de que la instalación se realice de acuerdo con las instrucciones y que la superficie sea plana en el área donde se colocará la báscula. La diferencia de altura de la superficie no debe exceder 1 mm. La capacidad máxima de peso de la superficie en la posición de cuatro pies de la célula de carga debe ser mayor que el peso máximo permitido de la misma célula de carga.

#### 3.2. Instalación estándar

1. Extraiga la plataforma de pesaje y colóquela en el suelo.
2. Saque los soportes para los pies y colóquelos en las cuatro esquinas de la plataforma.
3. Ajuste la altura de la célula de carga para garantizar que los pies estén estables en los soportes para los pies.
4. Asegure la rampa y la placa de montaje con pernos hexagonales M10 y mangas protectoras. (Compruebe la imagen de abajo para más detalles).



LEYENDA: a. Pernos hexagonales M10, b. Manguitos protectores  
Figura 3-1 Instalación estándar

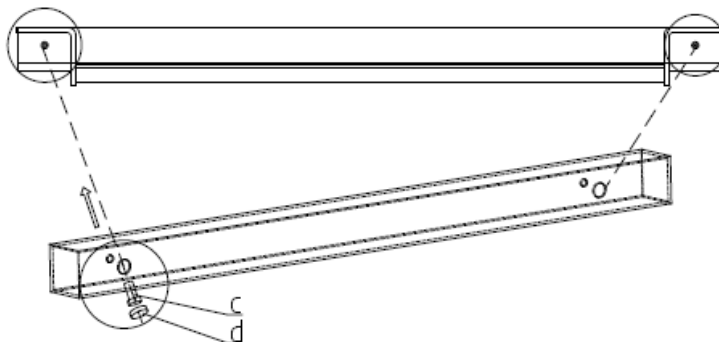
5. Asegure cuatro placas de base con pernos de expansión.

6. Conecte el cable de señal con el indicador.

### 3.3. Instalación de accesorios

#### Barra de tope

1. Extraiga la barra de tope y los tornillos correspondientes.
2. En el lado opuesto de la rampa, use dos pernos M8 para asegurar la barra de tope al cuerpo de la báscula e inserte topes de goma en los dos orificios redondos.



LEYENDA: c. Pernos M8, d. Topes de goma  
Figura 3-2 Instalación de la barra de tope opcional

#### Rampa

El estándar es una sola rampa. Si solicita una rampa adicional, siga las instrucciones que aparecen en **la sección 3.2 Instalación estándar** para instalarla en el otro lado de la plataforma.

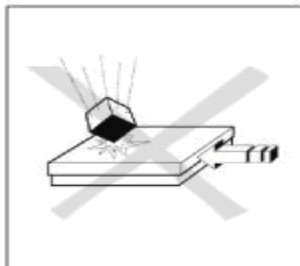
## 4. Operación

### 4.1. Instrucciones de operación

- Después de la instalación, si necesita utilizar la báscula para realizar transacciones comerciales, antes de utilizarla tendrá que certificar el sistema, contactando con el organismo autorizado en su región o con un instalador calificado.
- La báscula debe calentarse durante 30 minutos. Consulte el manual técnico de la báscula para obtener información detallada sobre el funcionamiento.
- La medición debe realizarse cuando la luz "Cursor Central Cero" en el indicador está encendida.

### 4.2. Precauciones

Para un mejor rendimiento operativo continuo:



- Evite la caída de cargas, golpes e impactos laterales fuertes.
- Cuando se pesa, todos los artículos deben estar ubicados en el centro de la báscula y no sobre los costados o las rampas.
- Controle periódicamente la calibración del sistema de pesaje de la báscula de sobretopo.
- Aunque la báscula de sobretopo cuenta con una estructura relativamente fuerte, el peso que se coloque debe estar dentro del rango permitido.



## 5. Mantenimiento

### 5.1. Revisiones diarias

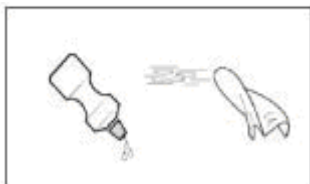
- Verifique que la báscula esté libre de suciedad, especialmente debajo de los bordes de la báscula.
- Compruebe que no haya daños en el cable de conexión.

### 5.2. Limpieza

El mantenimiento de la báscula de sobresuelo se limita a la limpieza regular.

Limpie la báscula en un ambiente seco:

- Limpie todas las superficies con un paño húmedo.
- Use solo agentes de limpieza domésticos comunes.
- Nunca use agua pulverizada o limpiadores de alta presión.



Si usa rampas o soportes para los pies opcionales:

- Mantenga el espacio entre la rampa y la báscula de sobresuelo libre de restos de suciedad.

### 5.3. Información del servicio

Si el diagnóstico de error no resuelve o describe su problema, comuníquese con un agente autorizado del Servicio Técnico de Ohaus. Visite nuestro sitio web [www.ohaus.com](http://www.ohaus.com) para localizar la oficina de Ohaus más cercana o póngase en contacto con nosotros mediante la información de la tarjeta de garantía.

## 6. Datos Técnicos

### 6.1. Especificaciones

Clasificación del equipo:

Solo para uso en interiores

Altitud: 2000 m

Rango de temperatura de funcionamiento: de -10 a 40°C

Humedad: Humedad relativa máxima del 80 % para temperaturas de hasta 31 °C. Este dato baja de manera progresiva hasta el 50% de humedad relativa a 40°C.

Grado de polución: 2

Modelos	DFD600HR	DFD1500HL	DFD600WR	DFD1500WL
Capacidad (en kg)	600 kg	1500 kg	600 kg	1500 kg
Número máximo de divisiones	1:3000	1:3000	1:3000	1:3000
Caja de conexiones	Caja de conexiones de acero inoxidable, con cable doble blindado de 6 m			
Material	Chapa de acero pintado de 6 mm de espesor		Placa de acero inoxidable 304, con un espesor de 6 mm	
Tamaño superior del plato	1000x1000 mm	1250X1250 mm	1000x1000 mm	1250x1250 mm
Peso neto	136 kg	195 kg	136 kg	195 kg

TABLA 6-1. Especificaciones de las básculas de sobresuelo la serie Defender

## 7. Dimensiones

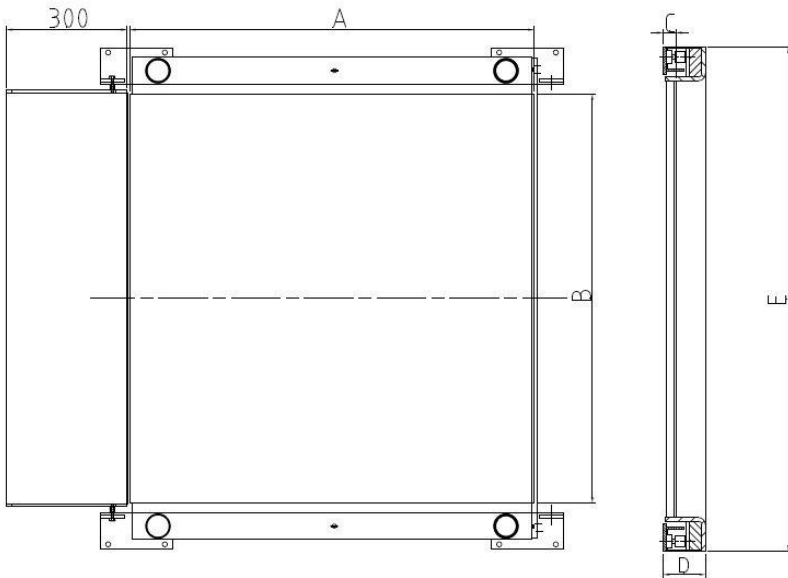




Figura 7-1. Dimensiones de la báscula de sobresuelo

Modelos	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
DFD600HR	1000	1000	35	114	1238
DFD1500HL	1250	1250	45	114	1488
DFD600WR	1000	1000	35	114	1238
DFD1500WL	1250	1250	45	114	1488

TABLA 7-1. Dimensiones de la báscula de sobresuelo

## 8. Conformidad

La conformidad con los siguientes estándares se indica con la correspondiente marca en el producto.

Marca	Norma
	Este producto cumple con los estándares armonizados aplicables de las Directivas de la UE 2011/65 / UE (RoHS). La Declaración de conformidad de la UE está disponible en línea en <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> .
	Este producto cumple con la Directiva de la UE 2012/19/EU (RAEE). Deseche este producto de acuerdo con las regulaciones locales en el punto de recogida especificado para equipos eléctricos y electrónicos.  Para obtener instrucciones de eliminación en Europa, consulte <a href="http://www.ohaus.com/weee">www.ohaus.com/weee</a> .

### Registro ISO 9001

El sistema de gestión que rige la producción de este producto tiene la certificación ISO 9001.

## **GARANTÍA LIMITADA**

Los productos Ohaus están garantizados contra defectos en materiales y de fabricación desde la fecha de entrega hasta la duración del período de garantía. Durante el período de garantía, Ohaus reparará o, a su criterio, reemplazará cualquier componente que demuestre ser defectuoso sin cargo, siempre que el producto sea devuelto, con flete prepagado, a Ohaus.

Esta garantía no se aplica si el producto ha sido dañado por accidente o mal uso, expuesto a materiales radiactivos o corrosivos, tiene materiales extraños entrando en el interior del producto, o como resultado de un mantenimiento o modificación por un tercero que no sea Ohaus. En lugar de una tarjeta de registro de garantía debidamente devuelta, el período de garantía comenzará en la fecha de envío al distribuidor autorizado. Ohaus Corporation no otorga ninguna otra garantía expresa o implícita. Ohaus Corporation no será responsable de ningún daño consecuente.

Dado que la legislación de garantías difiere de estado a estado y de país a país, comuníquese con Ohaus o con su distribuidor local de Ohaus para obtener más detalles.



## Table des matières

1.	Introduction .....	2
1.1.	Consignes de sécurité.....	2
1.2.	Connecter un indicateur .....	3
2.	Structure interne et principe de fonctionnement.....	4
2.1.	Structure interne.....	4
2.2.	Principe de fonctionnement.....	5
3.	Exigences de base et installation .....	6
3.1.	Exigences de base .....	6
3.2.	Installation standard .....	6
3.3.	Installation des accessoires .....	7
4.	Utilisation .....	8
4.1.	Instructions d'utilisation .....	8
4.2.	Précautions .....	8
5.	Maintenance .....	9
5.1.	Vérifications quotidiennes .....	9
5.2.	Nettoyage .....	9
5.3.	Information sur le service .....	9
6.	Données techniques .....	10
6.1.	Spécifications .....	10
7.	Dimensions .....	11
8.	Conformité .....	12

## 1. Introduction

Ce manuel contient les instructions d'installation, d'utilisation et de maintenance de la balance au sol Série Defender.

### 1.1. Consignes de sécurité



Veillez suivre les consignes de sécurité suivantes :

- Positionnez le cordon d'alimentation de manière à ce qu'il ne constitue pas un obstacle potentiel ou qu'il y est un risque d'arrachement.
- N'utilisez l'appareil que dans les conditions ambiantes spécifiées dans le mode d'emploi.
- Déconnectez l'appareil de l'alimentation électrique avant nettoyage ou entretien.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement dangereux ou explosif.
- Le support doit être capable de supporter le poids de la balance au sol et le poids de charge maximum.
- Assurez-vous que les vibrations autour de la balance soient au minimum. Cela s'applique également au transport.
- L'entretien devra être effectué par un personnel autorisé.



## 1.2. Connecter un indicateur

Lorsqu'on connecte la base à l'indicateur TD52, il faut pousser le connecteur de base sur le connecteur d'indicateur et tourner la bague de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre pour le verrouiller.

Lorsqu'on connecte la base à un indicateur qui n'a pas de connecteur adapté, il faut installer le l'adaptateur de câble de la cellule de charge (P/N 30429931 vendu séparément) à l'indicateur. Ensuite il faut relier le câble de la cellule de charge à l'adaptateur.

Remarque : Autre méthode de câblage, couper le connecteur, dénuder les fils et les connecter à l'indicateur en utilisant les codes de câblage du tableau 1.

L'accessoire du câble d'extension (P/N: 30429931) ne peut pas être utilisé si la balance est utilisée pour une application légale pour le commerce ou légalement contrôlée, car il n'existe aucune disposition pour sceller la connexion entre l'indicateur et la balance.

**TABLEAU 1. Code couleur du câblage de la balance au sol**

<b>Nom du signal de l'indicateur</b>	<b>Couleur du fil de la balance au sol</b>
EXE+	Vert
SEN+	Bleu
SIG+	Blanc
SIG-	Rouge
SEN-	Jaune
EXE-	Noir

## 2. Structure interne et principe de fonctionnement

### 2.1. Structure interne

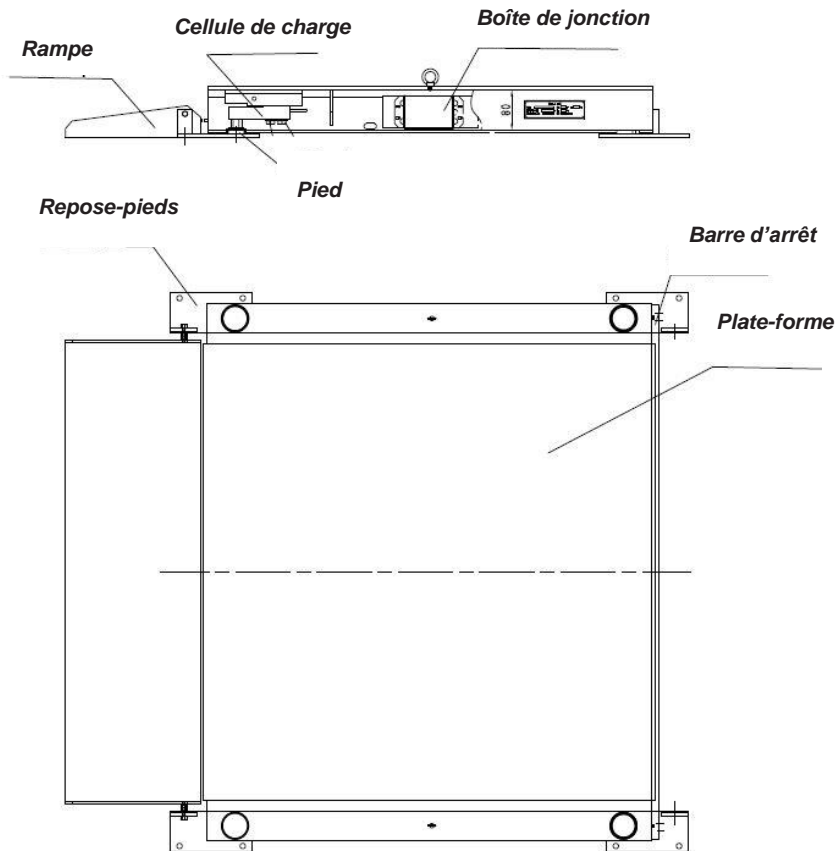


Figure2-1. Balance au sol

Les balances au sol de la série DFD sont composées des éléments ci-dessus. Connectez le câble à double blindage à l'instrument de pesage et allumez pour utiliser. Les appareils externes comme les grands écrans, ordinateurs et imprimantes peuvent être connectés à la balance.

**Remarque :** Le modèle standard est composé d'une seule rampe.

## **2.2. Principe de fonctionnement**

Mettez un objet sur la plate-forme de pesage. Sous l'effet de la gravité, l'élastomère de la cellule de charge se déforme. Cela modifie l'impédance de la jauge de contrainte. Une tension proportionnelle à la valeur du poids est alors délivrée. Le signal est alors amplifié par un amplificateur linéaire, et converti en un signal numérique par un convertisseur analogique-numérique, lequel est traité par le microprocesseur pour afficher les données du poids. L'utilisateur peut directement lire le poids et imprimer le poids enregistré à n'importe quel moment s'il y a une imprimante.

Les balances à plate-forme au sol ultra-basses n'ont aucune résistance de rampe et font preuve de pesage précis. Elles sont appropriées pour une utilisation en laboratoire, dans les industries médicales et scientifiques. L'acier inoxydable ou l'acier au carbone peut être choisi selon les exigences.

### 3. Exigences de base et installation

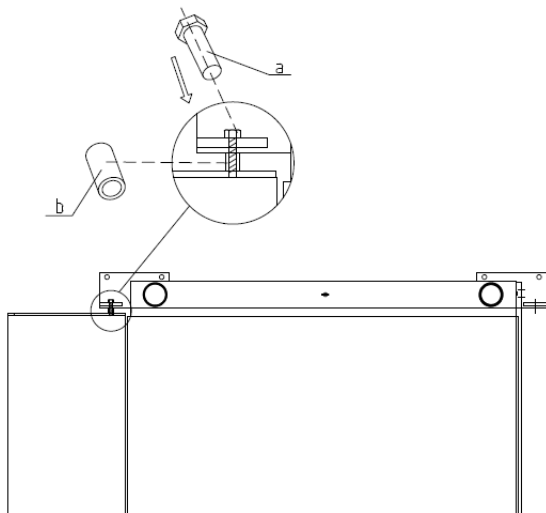
#### 3.1. Exigences de base

Assurez-vous que l'installation se déroule selon les instructions et que la surface soit plate là où la balance sera placée.

La différence de hauteur sur l'ensemble de la surface ne doit pas excéder 1 mm. La capacité de poids maximum de la surface au niveau des quatre pieds de cellule doit être supérieure au poids maximum autorisé de la cellule.

#### 3.2. Installation standard

1. Sortez la plate-forme de pesage et placez-la au sol.
2. Sortez les repose-pieds et placez-les aux quatre coins de la plate-forme.
3. Ajustez la hauteur de la cellule de charge pour vous assurer que les pieds sont stables sur les repose-pieds.
4. Sécurisez la rampe et la plaque de montage avec des vis six pans M10 et les gaines de protection. (Voir l'image ci-dessous pour plus de détails)



Légende : a. Vis six pans M10, b. Gains de protection

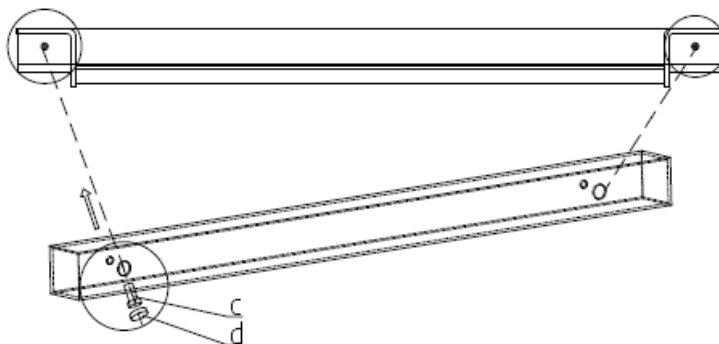
Figure 3-1 Installation standard

5. Sécurisez les quatre repose-pieds avec les boulons à expansion.
6. Connectez le câble du signal à l'indicateur.

### 3.3. Installation des accessoires

#### Barre d'arrêt

1. Sortez la barre d'arrêt et leurs boulons.
2. Du côté opposé de la rampe, utilisez deux boulons M8 pour bloquer la barre d'arrêt au corps de la balance et insérez les bouchons en caoutchouc dans les deux trous ronds.



Légende : c. Boulons M8, d. Bouchon en caoutchouc

Figure 3-2 Installation de la barre d'arrêt optionnelle

#### Rampe

Le modèle standard est constitué d'une seule rampe. Si vous commandez une autre rampe, suivez les instructions de la **section 3.2 Installation standard** pour l'installer de l'autre côté de la plate-forme.

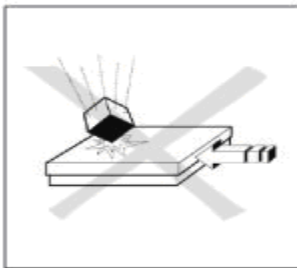
## 4. Utilisation

### 4.1. Instructions d'utilisation

- Après installation, si vous voulez utiliser la plateforme pour le commerce, vous devez contacter le service de métrologie local ou le service de métrologie national pour vérification avant utilisation.
- La balance doit être réchauffée pendant 30 minutes. Veuillez vous reporter à son manuel technique pour plus de détails sur son fonctionnement.
- Le pesage doit être effectué quand le voyant du « Curseur du centre zéro » de l'afficheur est allumé.

### 4.2. Précautions

Pour un fonctionnement optimal continu :



- Évitez les chutes de charges, chocs et impacts latéraux.
- Quand vous pesez, tous les éléments doivent être placés au centre de balance au sol et ne pas déborder sur les côtés ou sur les rampes.
- Vérifiez le calibrage du système de la balance au sol à intervalles réguliers.
- Bien que la balance au sol soit dotée d'une structure assez solide, le poids placé doit être dans la marge autorisée.

## 5. Maintenance

### 5.1. Vérifications quotidiennes

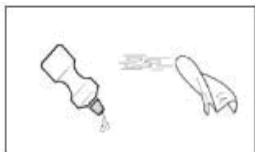
- Vérifiez s'il n'y a pas de débris sur la balance et surtout sous les bords.
- Vérifiez que le câble de connexion ne soit pas endommagé.

### 5.2. Nettoyage

La maintenance de la balance au sol se limite à un nettoyage régulier.

Nettoyez la balance dans un environnement sec :

- Essuyez les surfaces avec un tissu humide.
- N'utilisez que les produits d'entretien ménagers ordinaires.
- N'utilisez jamais de l'eau pulvérisée ou des nettoyeurs haute pression.



Lorsque vous utilisez les rampes ou repose-pieds optionnels :

- Veillez à ce qu'aucun corps étranger ne se trouve entre ces éléments et le bord de la balance au sol.

### 5.3. Information sur le service

Si le message d'erreur ne permet pas de résoudre votre problème ou si il ne décrit pas le dysfonctionnement, veuillez contacter un technicien autorisé par Ohaus. Veuillez visiter notre site web [www.ohaus.com](http://www.ohaus.com) pour localiser le revendeur le plus proche de chez vous, ou contactez-nous grâce aux renseignements sur la carte de garantie.

## 6. Données techniques

### 6.1. Spécifications

Utilisation en intérieur uniquement.

Altitude : 2000 m

Température de fonctionnement : -10 à 40 ° C

Humidité : humidité relative maximale de 80 % pour des températures allant jusqu'à 31 ° C diminuant linéairement à 50 % d'humidité relative à 40 ° C.

Degré de pollution : 2

Modèles	DFD600HR	DFD1500HL	DFD600WR	DFD1500WL
Capacité (kg)	600 kg	1500 kg	600 kg	1500 kg
Division maximale de la balance	1:3000	1:3000	1:3000	1:3000
Boîte de jonction	Boîte de jonction en acier inoxydable, avec 6 m de câble à double blindage			
Matériau	Plaque d'acier laqué, avec une épaisseur de 6 mm pour le dessus de la table		Plaque d'acier inoxydable 304, avec une épaisseur de 6 mm pour le dessus de la table	
Dimensions du dessus de la table	1000 x 1000 mm	1250 X 1250 mm	1000 x 1000 mm	1250 x 1250 mm
Poids net	136 kg	195 kg	136 kg	195 kg

TABLE 6-1. Spécifications de la balance au sol série Defender



## 7. Dimensions

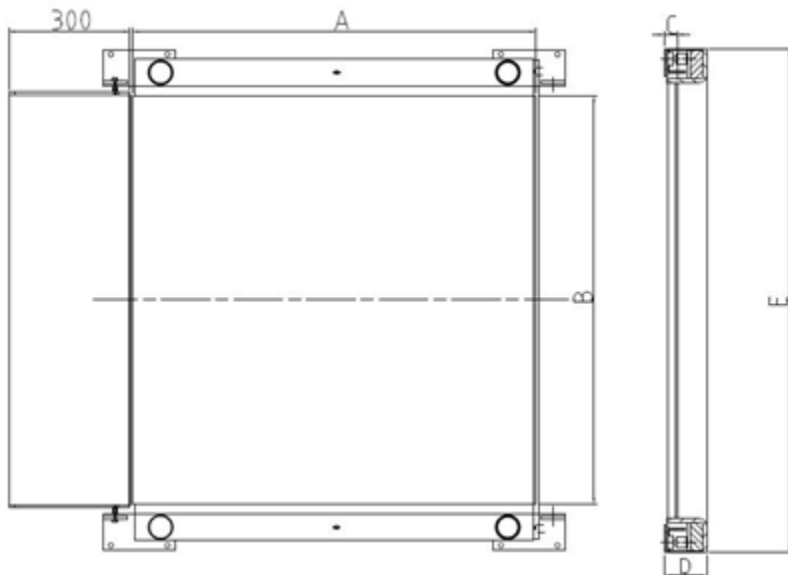




Figure 7-1. Dimensions de la balance au sol

Modèles	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
DFD600HR	1000	1000	35	114	1238
DFD1500HL	1250	1250	45	114	1488
DFD600WR	1000	1000	35	114	1238
DFD1500WL	1250	1250	45	114	1488

TABLE 7-1. Dimensions de la balance au sol

## 8. Conformité

La conformité aux normes suivantes est indiquée par la marque correspondante sur le produit.

Marque	Nome
	Ce produit est conforme aux normes harmonisées applicables des directives européennes 2011/65 / UE (RoHS). La déclaration de conformité UE est disponible en ligne à <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> .
	Ce produit est en conformité avec la Directive de l'UE 2012/19/EU (WEEE). Veuillez mettre ce produit au rebut en accord avec les règlements locaux au point de collecte spécifié pour les équipements électriques et électroniques. Pour les instructions sur comment mettre ce produit au rebut en Europe, se reporter à <a href="http://www.ohaus.com/weee">www.ohaus.com/weee</a> .

### ISO 9001 Enregistrement

Le système de management régissant la production de ce produit est certifié ISO 9001.

## **GARANTIE LIMITÉE**

Les produits Ohaus sont garantis contre les défauts de matériaux et de fabrication, à compter de la date de livraison et pendant toute la durée de la garantie. Pendant la période de garantie, Ohaus réparera, ou, à sa discrétion, remplacera tous les composants défectueux sans frais, à condition que le produit soit renvoyé, en port payé, à Ohaus.

Cette garantie ne s'applique pas si le produit a été endommagé par accident ou mauvaise utilisation, exposé à des matières radioactives ou corrosives, ou si des matériaux étrangers ont pénétré l'intérieur du produit, ou suite à un entretien ou modification par autre que Ohaus. A la place d'une carte d'enregistrement de garantie correctement renvoyée, la période de garantie commence dès la date d'expédition au concessionnaire autorisé. Aucune autre garantie express ni implicite n'est donnée par Ohaus Corporation. Ohaus Corporation ne doit pas être tenu responsable de tout dommage consécutif.

Vu que les lois sur la garantie diffèrent d'un état à un autre et d'un pays à un autre, veuillez contacter Ohaus ou votre concessionnaire local Ohaus pour plus de détails.



## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung .....	2
1.1.	Sicherheitshinweise .....	2
1.2.	Anschluss des Anzeigeindikators .....	3
2.	Der innere Aufbau und Funktionsweise .....	4
2.1.	Der innere Aufbau .....	4
2.2.	Funktionsprinzip .....	5
3.	Grundlegende Anforderungen und Zusammenbau .....	6
3.1.	Grundlegende Anforderungen .....	6
3.2.	Standard-Zusammenbau .....	6
3.3.	Zusammenbau des Zubehörs .....	7
4.	Bedienung .....	8
4.1.	Bedienungsanleitung .....	8
4.2.	Vorsichtsmaßnahmen .....	8
5.	Wartung .....	9
5.1.	Tägliche Überprüfung .....	9
5.2.	Reinigung .....	9
5.3.	Serviceinformationen .....	9
6.	Technische Daten .....	10
6.1.	Technische Daten .....	10
7.	Abmessungen .....	11
8.	Konformität .....	12

# 1. Einleitung

Dieses Handbuch enthält Installations-, Bedienungs- und Wartungsanweisungen für die Bodenwaage der Defender-Serie.

## 1.1. Sicherheitshinweise



Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es kein potenzielles Hindernis oder eine Trennungsfahrer darstellt.
- Betreiben Sie das Gerät nur unter den in der Bedienungsanleitung angegebenen Umgebungsbedingungen.
- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie es reinigen oder warten.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in gefährlichen oder explosiven Umgebungen.
- Der Untergrund am Aufstellungsort muss das Gewicht der Bodenwaage und das Gewicht der maximalen Belastung sicher tragen können.
- Achten Sie darauf, dass die Vibrationen um die Plattform so gering wie möglich gehalten werden. Dies gilt auch für den Transport.
- Die Wartung darf nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

## 1.2. Anschluss der Anzeigediktors

Wenn Sie die Plattform an die Anzeige TD52 anschließen, drücken Sie die Sockelverbindung auf den Anzeigestecker und drehen Sie den Sicherungsring im Uhrzeigersinn, um ihn zu verriegeln.

Wenn Sie die Plattform an eine Anzeige ohne passenden Stecker anschließen, installieren Sie den optionalen Messzellen-Adapter (Art.-Nr. 30429931 separat erhältlich) an der Anzeige. Befestigen Sie es am Kabeladapter.

Hinweis: Alternativ können Sie den Stecker abschneiden, die Drähte isolieren und mit den Verdrahtungscodes in Tabelle 1 an der Anzeige befestigen.

Das Zubehör-Verlängerungskabel (P/N: 30429931) kann nicht verwendet werden, wenn die Waage zum Zweck einer eichpflichtigen Anwendung, da es keine Möglichkeit gibt, die Verbindung zwischen Anzeige und Plattform abzudichten.

**TABELLE 1. BODENWAAGEN KABEL-  
FARBCODE**

<b>Anzeigegerät- Signalbezeichnung</b>	<b>Bodenwaagen- drahtfarbe</b>
EXE+	Grün
SEN+	Blau
SIG+	Weiß
SIG-	Rot
SEN-	Gelb
EXE-	Schwarz

## 2. Der innere Aufbau und Funktionsweise

### 2.1. Der innere Aufbau

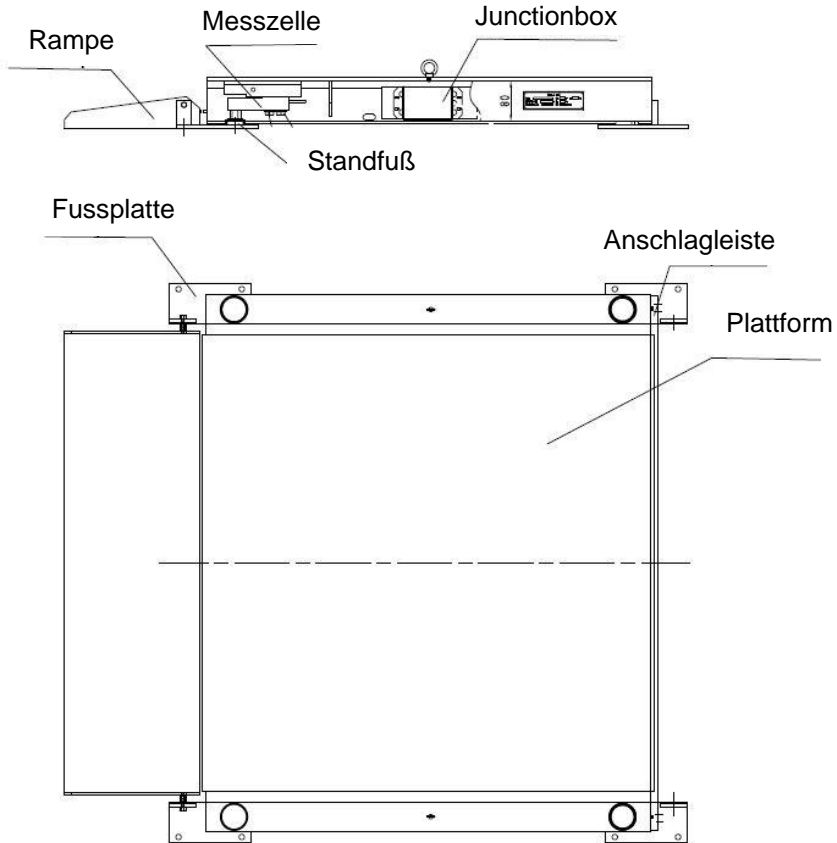


Abbildung 2-1. Bodenwaage

Die Bodenwaagen der DFD-Serie bestehen aus den oben gezeigten Komponenten. Schließen Sie das doppelt geschirmte Kabel an die Waage an und schalten Sie das Gerät ein. Darüber hinaus können externe Geräte wie Großbildschirme, Computer und Drucker an die Waage angeschlossen werden.

**Note:** Der Lieferumfang beinhaltet eine Rampe.



## **2.2. Funktionsprinzip**

Legen Sie ein Gewicht auf die Waage. Anzeige. Dadurch wird ein zum Gewichtswert proportionales Spannungssignal ausgegeben. Das Signal wird dann von einem linearen Verstärker verstärkt und von einem Analog-Digital-Wandler in ein digitales Signal umgewandelt, kann direkt abgelesen werden.

Die flachen Bodenwaagen haben keinen Rampenwiderstand und zeichnen sich durch ein präzises Wiegen aus. Sie eignen sich für den Einsatz in der Labor-, Medizin- und Chemieindustrie. Je nach Anforderung kann zwischen Edelstahl oder Schwarzstahl gewählt werden.

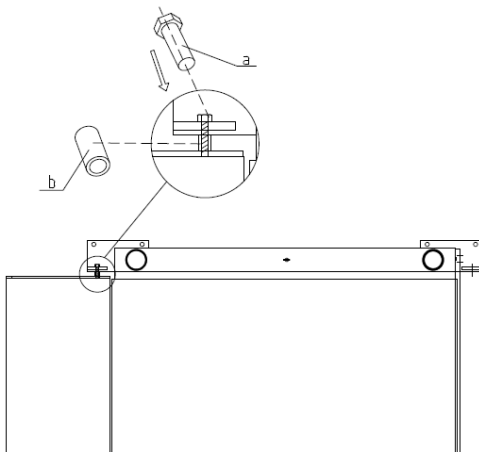
### 3. Grundlegende Anforderungen und Zusammenbau

#### 3.1. Grundlegende Anforderungen

Stellen Sie sicher, dass die Installation gemäß den Anweisungen durchgeführt wird und die Oberfläche in dem Bereich, in dem die Waage positioniert werden soll, eben ist. Die Höhendifferenz der Oberfläche darf 1 mm nicht überschreiten. Die maximale Gewichtskapazität der Oberfläche an der Position der vier Zellenfüße sollte höher sein als das maximal zulässige Gewicht der Zelle.

#### 3.2. Standard-Zusammenbau

1. Nehmen Sie die Waage heraus und stellen Sie sie auf den Boden.
2. Nehmen Sie die Fußplatten heraus und platzieren Sie sie an die vier Ecken der Plattform.
3. Stellen Sie die Höhe der Messzelle so ein, dass die Füße auf den Fußplatten stabil sind.
4. Sichern Sie die Rampe und die Montageplatte mit Sechskantschrauben M10 und Schutzhülsen. (Siehe untenstehende Abbildung)



ERKLÄRUNG: a. Sechskantschrauben M10, b. Schutzhülsen

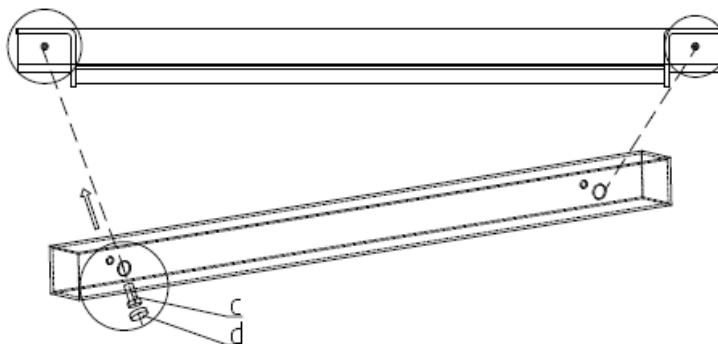
Abbildung 3-1 Standardinstallation

5. Sichern Sie vier Fußplatten mit Spreizbolzen.
6. Verbinden Sie das Signalkabel mit dem Anzeigengerät.

### 3.3. Zusammenbau des Zubehörs

#### Anschlagleiste

1. Entfernen Sie die Anschlagleiste und die passenden Schrauben.
2. Verwenden Sie auf der gegenüberliegenden Seite der Rampe zwei Schrauben M8, um die Anschlagleiste am Waagengehäuse zu befestigen und Gummistopfen in die beiden runden Löcher einzusetzen.



ERKLÄRUNG: c. M8 bolts, d. Gummistopfen

Abbildung 3-2 Optionale Installation der Anschlagleiste

#### Rampe

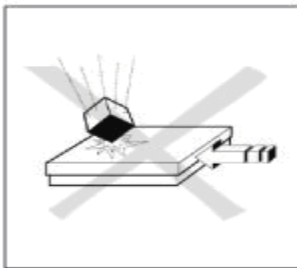
Eine Rampe befindet sich im Lieferumfang, folgen Sie den Anweisungen in **Abschnitt 3.2 Standard-Zusammenbau**, um sie auf der anderen Seite der Plattform anzubringen.

## 4. Bedienung

### 4.1. Bedienungsanleitung

- Wenn Sie die Waage nach der Installation für den eichpflichtigen Verkehr verwenden möchten, müssen Sie sie vor der Verwendung das zuständige Eichamt kontaktieren.
- Die Waage muss auf Betriebstemperatur gebracht werden. Die Bedienung entnehmen Sie bitte dem technischen Handbuch der Waage.
- Die Messung muss durchgeführt werden, wenn die Leuchte "Zero Center Cursor" am Messgerät leuchtet.

### 4.2. Vorsichtsmaßnahmen



Zur optimalsten Betriebsleistung:

- Vermeiden Sie herabfallende Lasten, Stöße und harte Seitenschläge
- Beim Wiegen sollten alle Artikel zentral auf der Bodenwaage stehen und nicht über die Seiten oder die Rampen hängen.
- Nehmen Sie in regelmässigen Abständen eine Kalibrierung vor.
- Obwohl die Bodenwaage eine relativ starke Struktur aufweist, muss das Gewicht innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

## 5. Wartung

### 5.1. Tägliche Überprüfung

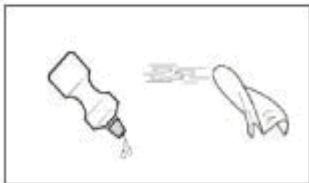
- Überprüfen Sie, ob die Waage frei von Schmutz ist, insbesondere unter den Rändern der Waage.
- Überprüfen Sie, ob das Anschlusskabel nicht beschädigt ist.

### 5.2. Reinigung

Die Wartung der Bodenwaage beschränkt sich auf die regelmäßige Reinigung.

Reinigen Sie die Waage in einer trockenen Umgebung:

- Oberflächen mit einem feuchten Tuch abwischen.
- Verwenden Sie nur handelsübliche Haushaltsreiniger.
- Verwenden Sie niemals Wassersprüh- oder Hochdruckreiniger.



Bei Verwendung von optionalen Rampen oder Fußplatten:

- Halten Sie den Luftspalt am Rand der Bodenwaage frei von Schmutz.

### 5.3. Serviceinformationen

Wenn die Fehlerdiagnose Ihr Problem nicht löst oder beschreibt, wenden Sie sich bitte an einen Ohaus-Kundendienst. Bitte besuchen Sie auch unsere Website [www.ohaus.com](http://www.ohaus.com), um den Ohaus-Vertrieb in Ihrer Nähe zu finden, oder kontaktieren Sie uns, indem Sie die Kontaktdaten aus der beliegenden Garantiekarte entnehmen.

## 6. Technische Daten

### 6.1. Technische Daten

Geräteanforderungen:

Nur für den Innenbereich geeignet

Höhe: 2000m

Betriebstemperatur: -10 bis 40°C

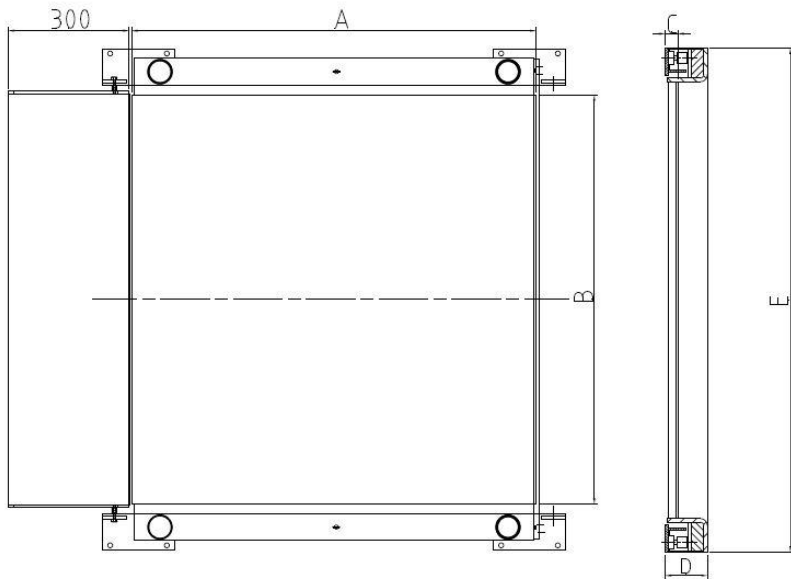
Luftfeuchtigkeit: Maximale relative Luftfeuchtigkeit 80% für Temperaturen bis 31 °C, linear abnehmend bis 50% relative Luftfeuchtigkeit bei 40°C.

Verschmutzungsgrad: 2

Modelle	DFD600HR	DFD1500HL	DFD600WR	DFD1500WL
Kapazität (kg)	600 kg	1500kg	600kg	1500kg
Maximale Auflösung	1:3000	1:3000	1:3000	1:3000
Junction Box	Anschlusskasten aus Edelstahl, mit 6m doppelt geschirmtem Kabel			
Material	Lackierte Stahlplatte, mit 6mm		Edelstahl 304 Platte, einer Stärke von 6 mm	
Plattform in mm	1000x1000m m	1250X1250mm	1000x 1000 mm	1250 x 1250 mm
Nettogewicht	136 kg	195 kg	136 kg	195 kg

TABELLE 6-1. Techn. Daten der Bodenwaage der Defender-Serie

## 7. Abmessungen





Abbildungen 7-1. Abmessungen der Bodenwaagen

Modelle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
DFD600HR	1000	1000	35	114	1238
DFD1500HL	1250	1250	45	114	1488
DFD600WR	1000	1000	35	114	1238
DFD1500WL	1250	1250	45	114	1488

TABELLE 7-1. Abmessungen der Bodenwaagen

## 8. Konformität

Die Einhaltung der folgenden Normen wird durch die entsprechende Kennzeichnung auf dem Produkt angezeigt.

Kennzeichnung	Norm
	<p>Dieses Produkt entspricht den geltenden Normen der EU-Richtlinien 2011/65/EU (RoHS). Die EU-Konformitätserklärung ist im Internet unter <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> verfügbar.</p>
	<p>Dieses Produkt entspricht der EU-Richtlinie 2012/19/EU (WEEE). Bitte entsorgen Sie dieses Produkt gemäß den lokalen Vorschriften an der für Elektro- und Elektronikgeräte vorgesehenen Sammelstelle.</p> <p>Entsorgungshinweise in Europa finden Sie unter <a href="http://www.ohaus.com/weee">www.ohaus.com/weee</a></p>

### ISO 9001 Registrierung

Das Managementsystem für die Herstellung dieses Produkts ist nach ISO 9001 zertifiziert.



---

## **BESCHRÄNKTE GARANTIE**

Für Ohaus-Produkte gilt eine Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler ab dem Lieferdatum bis zur Dauer der Garantiezeit. Während der Garantiezeit repariert oder ersetzt Ohaus nach eigenem Ermessen alle Komponenten, die sich als defekt erweisen, kostenlos, vorausgesetzt, das Produkt wird frachtfrei an Ohaus zurückgesandt.

Diese Garantie gilt nicht, wenn das Produkt durch Unfall oder Missbrauch beschädigt wurde, radioaktiven oder korrosiven Materialien ausgesetzt war, Fremdkörper in das Innere des Produkts eindrangen oder durch Wartung oder Modifikation durch andere als Ohaus verursacht wurde. Anstelle einer ordnungsgemäß zurückgegebenen Garantiekarte beginnt die Garantiezeit mit dem Datum des Versands an den Vertragshändler. Die Ohaus Corporation übernimmt keine andere ausdrückliche oder stillschweigende Garantie. Die Ohaus Corporation haftet nicht für Folgeschäden.

Da die Garantiebestimmungen länderspezifisch unterschiedlich sind, wenden Sie sich bitte an Ohaus oder Ihren lokalen Ohaus-Händler, um weitere Informationen zu erhalten.



## Indice dei contenuti

1.	Introduzione .....	2
1.1.	Istruzioni di sicurezza .....	2
1.2.	Collegamento di un indicatore.....	3
2.	Struttura interna e principio di funzionamento.....	4
2.1.	Struttura interna.....	4
2.2.	Principio di funzionamento .....	5
3.	Requisiti di base e installazione .....	6
3.1.	Requisiti di base .....	6
3.2.	Installazione standard .....	6
3.3.	Installazione degli accessori .....	7
4.	Funzionamento .....	8
4.1.	Istruzioni per il funzionamento .....	8
4.2.	Precauzioni.....	8
5.	Manutenzione .....	9
5.1.	Controlli giornalieri.....	9
5.2.	Pulizia.....	9
5.3.	Informazioni sul servizio assistenza.....	9
6.	Dati tecnici .....	10
6.1.	Specifiche.....	10
7.	Dimensioni .....	11
8.	Conformità .....	12

## 1. Introduzione

Il manuale contiene le istruzioni per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione della bilancia a pavimento della serie Defender.

### 1.1. Istruzioni di sicurezza



Per favore, rispettare le seguenti precauzioni di sicurezza:

- Posizionare il cavo di alimentazione in modo che non rappresenti un potenziale ostacolo e in modo che non si corrano rischi di uno scollegamento involontario.
- Utilizzare l'apparecchio solo nelle condizioni ambientali specificate nelle istruzioni per l'uso.
- Prima della pulizia o della manutenzione, scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.
- Non utilizzare l'apparecchio in ambienti pericolosi o esplosivi.
- Le fondamenta del luogo di installazione devono poter sostenere in sicurezza il peso della bilancia da pavimento più il peso del carico massimo.
- Assicurarsi che le vibrazioni intorno alla bilancia siano ridotte al minimo. Ciò vale anche in caso di trasporto.
- La manutenzione deve essere eseguita solo da personale autorizzato.

## 1.2. Collegamento di un indicatore

Quando si collega il basamento all'indicatore TD52 , spingere il connettore del basamento sul connettore dell'indicatore e ruotare l'anello di bloccaggio in senso orario per bloccarlo in posizione.

Quando si collega il basamento ad un indicatore che non dispone di un connettore corrispondente, installare l'adattatore opzionale del cavo della cella di carico (codice 30429931 venduto separatamente) sull'indicatore. Collegare, quindi, il cavo della cella di carico all'adattatore del cavo.

Nota: se si vuole seguire un metodo di cablaggio alternativo, tagliare il connettore, spelare i fili e collegarli all'indicatore utilizzando i codici di cablaggio della Tabella 1.

Dato che non esistono disposizioni per sigillare il collegamento tra l'indicatore e la piattaforma, l'accessorio prolunga (codice: 30429931) non può essere utilizzato se la bilancia viene utilizzata in applicazioni legali per il commercio o legalmente omologate.

**TABELLA 1. CODICE COLORE DEL  
CABLAGGIO DELLA BILANCIA A  
PAVIMENTO**

<b>Nome del segnale indicatore</b>	<b>Colore del cavo della bilancia a pavimento</b>
EXE+	Verde
SEN+	Blu
SIG+	Bianco
SIG-	Rosso
SEN-	Giallo
EXE-	Nero

## 2. Struttura interna e principio di funzionamento

### 2.1. Struttura interna

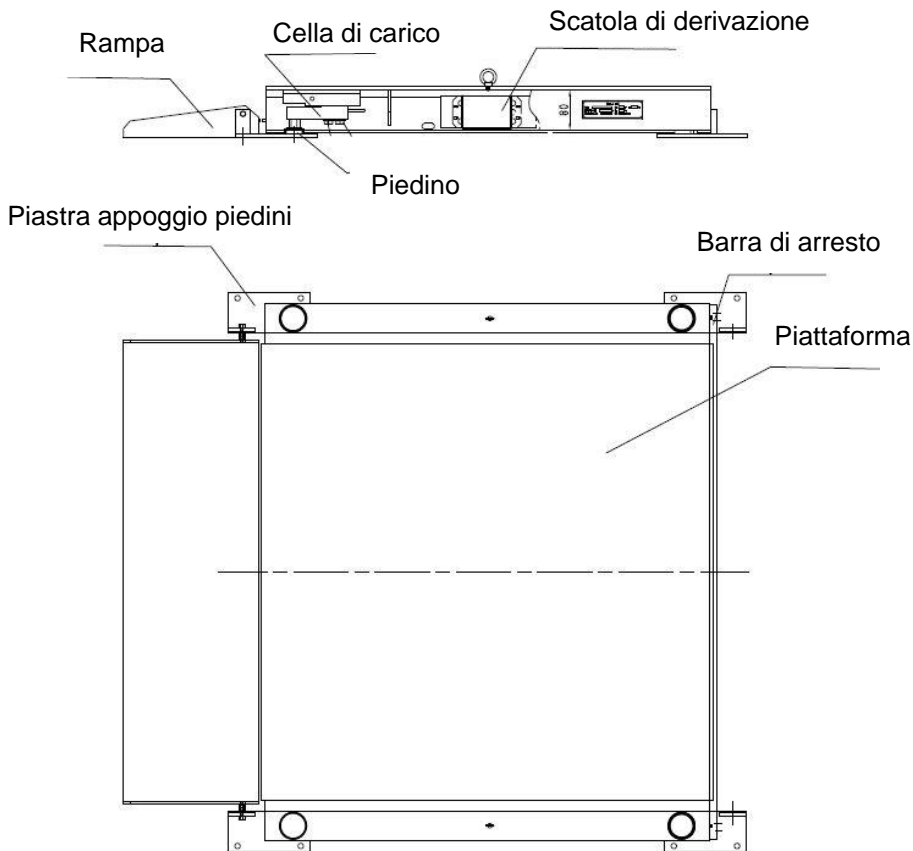


Figura 2-1. Bilancia a pavimento

Le bilance a pavimento della serie DFD sono composte dai componenti sopra indicati. Collegare il cavo a doppio schermo allo strumento di pesatura e, per iniziarne l'utilizzo, accendere lo strumento. È possibile, inoltre, collegare alla bilancia dispositivi esterni come display giganti, computer e stampanti.

**Nota:** La dotazione standard prevede una sola rampa.

## **2.2. Principio di funzionamento**

Posizionare un oggetto sulla piattaforma di pesatura. Sotto l'effetto della gravità gli estensimetri collegati a ponte di Wheatstone e posizionati sulla cella di carico cambiano la propria impedenza. Come risultato, viene emesso un segnale di tensione proporzionale al valore del peso. Il segnale viene poi amplificato da un amplificatore lineare e convertito in segnale digitale da un convertitore analogico-digitale, che viene elaborato dal microprocessore dell'indicatore per visualizzare i dati di peso. L'utilizzatore può leggere direttamente il peso sull'indicatore e se dispone di una stampante, stampare in qualsiasi momento il peso visualizzato.

Le bilance con piattaforma a pavimento ultra-ribassata non oppongono nessuna resistenza alla rampa fornita a corredo e permettono una pesatura di facile accesso e di precisione. Sono adatte per l'uso in laboratorio, nell'industria medica e chimica. In base alle specifiche esigenze, possono essere selezionati o l'acciaio inossidabile o l'acciaio al carbonio.

### 3. Requisiti di base e installazione

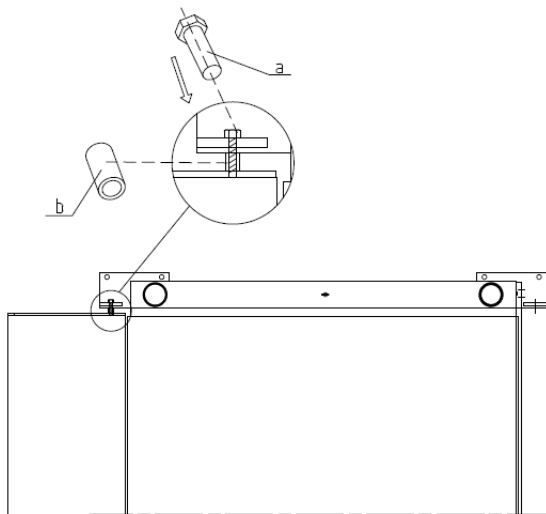
#### 3.1. Requisiti di base

Assicurarsi che l'installazione venga eseguita secondo le istruzioni e che nell'area dove verrà posizionata la bilancia la superficie sia piana.

La differenza di altezza della superficie non deve superare 1 mm. La capacità di peso massimo della superficie nella posizione dei quattro piedi della cella deve essere superiore al peso massimo consentito della cella.

#### 3.2. Installazione standard

1. Estrarre la piattaforma di pesatura dall'imballo e posizionarla a terra.
2. Estrarre le piastre di appoggio piedini e posizionarle ai quattro angoli della piattaforma.
3. Regolare l'altezza della cella di carico per assicurare che i piedini siano stabili sulle piastre di appoggio piedini.
4. Fissare la rampa e la piastra di montaggio con bulloni esagonali M10 e manicotti di protezione. (Controllare l'immagine qui sotto per i dettagli)



LEGENDA: a. Bulloni esagonali M10, b. Manicotti di protezione  
Figura 3-1 Installazione standard

5. Fissare le quattro piastre di appoggio piedini con i bulloni a espansione.

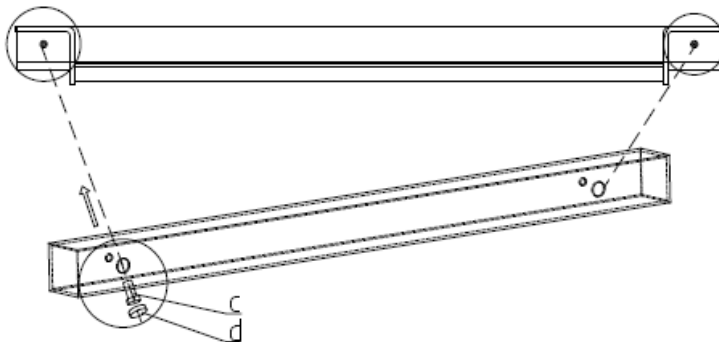


6. Collegare il cavo della piattaforma all'indicatore.

### 3.3. Installazione degli accessori

#### Barra di arresto

1. Estrarre la barra di arresto e i bulloni corrispondenti.
2. Sul lato opposto della rampa, utilizzare due bulloni M8 per fissare la barra di arresto al corpo della bilancia e inserire dei tappi in gomma nei due fori rotondi.



Legenda: c. Bulloni M8, d. Tappo in gomma  
Figura 3-2 Installazione della barra di arresto opzionale

#### Rampa

La dotazione standard prevede una sola rampa. Se si ordina una rampa supplementare, seguire le istruzioni del **paragrafo 3.2 Installazione standard** per installarla sull'altro lato della piattaforma.

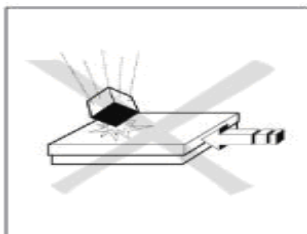
## 4. Funzionamento

### 4.1. Istruzioni per il funzionamento

- Dopo l'installazione, se la bilancia dovrà essere utilizzata per scopi commerciali, prima dell'uso sarà necessario omologare l'intero sistema contattando le autorità competenti/o l'installatore abilitato.
- La bilancia deve essere riscaldata per 30 minuti. Per un funzionamento dettagliato, fare riferimento al manuale tecnico della bilancia.
- La misurazione deve essere eseguita quando la spia di "Zero Centrato" è accesa.

### 4.2. Precauzioni

Per ottenere sempre il miglior rendimento:



- Evitare la caduta di carichi, urti e violenti impatti laterali
- Durante la pesatura, tutti gli oggetti devono essere posizionati centralmente sulla bilancia a pavimento e non sopra i lati o le rampe.
- Ad intervalli regolari, verificare la taratura del sistema di pesatura.
- Anche se la bilancia a pavimento vanta una struttura relativamente robusta, il peso dell'oggetto deve sempre rientrare nella portata massima consentita.

## 5. Manutenzione

### 5.1. Controlli giornalieri

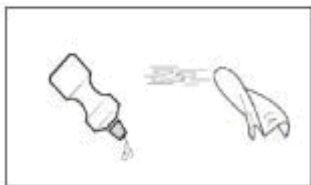
- Controllare che la bilancia sia priva di detriti, specialmente sotto i bordi della bilancia.
- Verificare che non vi siano danni al cavo di collegamento.

### 5.2. Pulizia

La manutenzione della bilancia a pavimento si limita alla regolare pulizia.

Pulizia della bilancia in un ambiente asciutto:

- Pulire le superfici con un panno umido.
- Utilizzare solo i comuni detergenti domestici.
- Non utilizzare mai acqua nebulizzata o idropulitrici ad alta pressione.



Quando si utilizzano rampe o piastre di appoggio piedini opzionali:

- Fare in modo che lo spazio tra Rampa e bilancia a pavimento sia sempre privo di detriti.

### 5.3. Informazioni sul servizio assistenza

Se la diagnosi degli errori non riesce a risolvere o descrivere il problema, si prega di contattare un centro di assistenza autorizzato Ohaus. Visitare il nostro sito web [www.ohaus.com](http://www.ohaus.com) per trovare l'ufficio Ohaus più vicino, oppure contattarci con le informazioni riportate sulla scheda di garanzia.

## 6. Dati tecnici

### 6.1. Specifiche

Valori nominali dell'attrezzatura:

Solo per uso interno

Altitudine: 2000m

Temperatura di funzionamento: da -10 a 40°C

Umidità: umidità relativa massima 80% per temperature fino a 31 °C in diminuzione lineare fino al 50% di umidità relativa a 40°C.

Grado di inquinamento: 2

Modelli	DFD600HR	DFD1500HL	DFD600WR	DFD1500WL
Portata (kg)	600 kg	1500 kg	600 kg	1500 kg
Massimo numero di divisioni	1:3000	1:3000	1:3000	1:3000
Scatola di derivazione	Scatola di derivazione in acciaio inox, con cavo a doppio schermo da 6 m			
Materiale	Piatto in acciaio verniciato con spessore di 6 mm		Piatto in acciaio inox 304 con spessore di 6 mm	
Dimensione piano di carico	1000x1000 mm	1250X1250	1000x 1000	1250 x 1250
Peso netto	136 kg	195 kg	136 kg	195 kg

TABELLA 6-1. Specifiche della bilancia a pavimento della serie Defender

## 7. Dimensioni

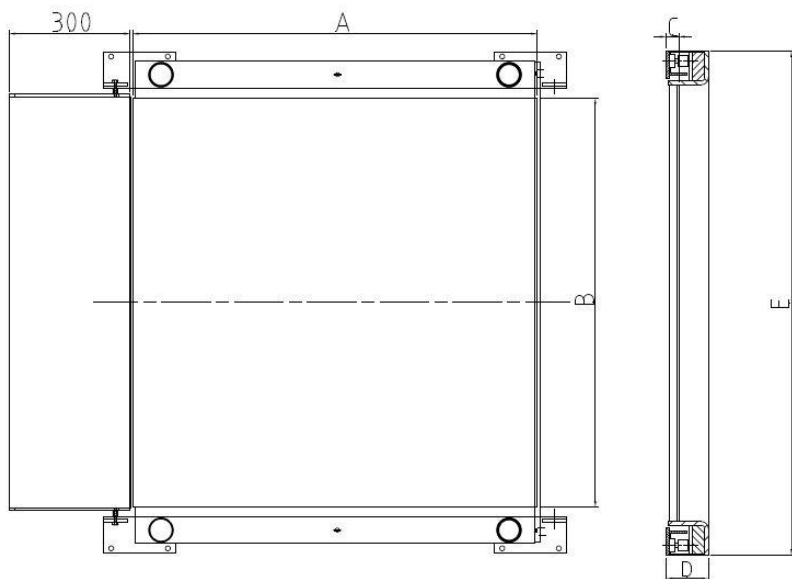




Figura 7-1. Dimensioni della bilancia a pavimento

Modelli	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
DFD600HR	1000	1000	35	114	1238
DFD1500HL	1250	1250	45	114	1488
DFD600WR	1000	1000	35	114	1238
DFD1500WL	1250	1250	45	114	1488

TABELLA 7-1. Dimensioni della bilancia a pavimento

## 8. Conformità

La conformità alle seguenti norme è indicata dal marchio corrispondente sul prodotto.

Simbolo	Norma
	Questo prodotto è conforme alle norme armonizzate applicabili delle direttive UE 2011/65/UE (RoHS). La dichiarazione di conformità UE è disponibile online all'indirizzo <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> .
	Questo prodotto è conforme alla Direttiva UE 2012/19/UE (RAEE). Si prega di smaltire questo prodotto in conformità alle normative locali presso il punto di raccolta destinato alle apparecchiature elettriche ed elettroniche.  Per istruzioni sullo smaltimento in Europa, consultare il sito <a href="http://www.ohaus.com/weee">www.ohaus.com/weee</a> .

### Registrazione ISO 9001

Il sistema di gestione che regola la produzione di questo prodotto è certificato ISO 9001.

## **GARANZIA LIMITATA**

I prodotti Ohaus sono garantiti da difetti dei materiali e di lavorazione dalla data di consegna fino alla durata del periodo di garanzia. Durante il periodo di garanzia, Ohaus riparerà o, a sua discrezione, sostituirà gratuitamente qualsiasi componente che si riveli difettoso, a condizione che il prodotto venga restituito ad Ohaus, con spedizione prepagata.

Questa garanzia non si applica se il prodotto sia stato danneggiato da incidenti o uso improprio, esposto a materiali radioattivi o corrosivi, presenti materiale estraneo penetrato nel prodotto, o il danno sia il risultato di un servizio o di una modifica da parte di un'azienda diversa da Ohaus. Il periodo di garanzia inizia a decorrere dalla data di spedizione al rivenditore autorizzato piuttosto che da una scheda di registrazione della garanzia debitamente restituita. Ohaus Corporation non fornisce nessun'altra garanzia esplicita o implicita. Ohaus Corporation non è responsabile per eventuali danni conseguenti.

Poiché la legislazione sulla garanzia varia da stato a stato e paese a paese, contattare Ohaus o il proprio rivenditore Ohaus locale per ulteriori dettagli.



Ohaus Corporation

7 Campus Drive

Suite 310

Parsippany, NJ 07054 USA

Tel: +1 973 377 9000

Fax: +1 973 944 7177

With offices worldwide/ Oficinas en el mundo/ Avec des bureaux dans le monde entire/  
Mit Niederlassungen weltweit/ Con uffici in tutto il mondo

[www.ohaus.com](http://www.ohaus.com)



P/N 30542378C © 2020 Ohaus Corporation, all rights reserved/ todos los derechos reservados/ tous les droits sont réservés/ alle Rechte vorbehalten/ tutti i diritti riservati