BOSCHE

Bodenwaage

FSB/FSD

Bedienungsanleitung

Originalanleitung (für künftige Verwendung aufbewahren)

Stand: 29.02.2024

Bosche GmbH & Co. KG

Reselager Rieden 3
49401 Damme

Fon +49 5491 999 689 0
Fax +49 5491 999 689 9
E-Mail info@bosche.eu
Web www.bosche.eu

Diese Anleitung wurde aktualisiert am: 29.02.2024

Urheberrecht

Für dieses Dokument behält sich die Fa. Bosche GmbH & Co. KG alle Rechte vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwendung seines Inhalts sind ohne unsere ausdrückliche Zustimmung verboten.

© 2023

BEISPIEL TYPENSCHILD

Typ:	**FSB**
S/N:	2310132029
Max:	1500 kg
Division:	0,5 kg

BOSCHE Wägetechnik

Das Typenschild befindet sich unten am Rahmen, nahe der Montageöffnung.

Vorwort

Diese Bedienungsanleitung informiert Sie ausführlich über die Bodenwaage FSB/FSD.

FSB: Bodenwaage aus pulverbeschichtetem Stahl

FSD: Bodenwaage aus Edelstahl

Die Anleitung weist Sie in die Installation und den Betrieb ein und enthält Sicherheitshinweise, die einen gefahrlosen Einsatz gewährleistet.

Der Hersteller ist immer bestrebt, seine Produkte zu verbessern. Er behält sich das Recht vor, alle Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen, die er für nötig erachtet. Eine Verpflichtung zum nachträglichen Umbau bereits gelieferter Geräte ist damit jedoch nicht verbunden.

Gefahr
Vor der Nutzung der Bodenwaage FSB/FSD müssen Sie die Bedienungsanleitung und die dort enthaltenen Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.

Hinweis
Irrtum oder Fehler in der Dokumentation vorbehalten. Bitte weisen Sie die Fa. Bosche GmbH & Co. KG gegebenenfalls auf Fehler in der Dokumentation hin. Auch für Verbesserungsvorschläge zur Dokumentation sind wir dankbar.

Auf der vorherigen Seite sind die Kontaktdaten des Herstellers angegeben. Wenden Sie sich bei Fragen oder auftretenden Problemen bitte umgehend an den Hersteller.

Hinweis
Halten Sie bei Rückfragen an die Firma Bosche GmbH & Co. KG die Seriennummer bereit.

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheit ... 3
1.1 Zu Ihrer Sicherheit ... 3
1.1.1 Allgemeines ... 3
1.1.2 Sicherheitssymbole in dieser Anleitung ... 4
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 4
1.3 Sachwidrige Verwendung ... 4
1.4 Verpflichtungen des Betreibers ... 5
1.5 Verpflichtungen des Bedieners ... 5
1.6 Gefahrenbeschreibung ... 5
1.6.1 Verletzungsgefahr ... 5
1.7 Haftung und Gewährleistung ... 5
2 Transport und Entsorgung ... 6
2.1 Kontrolle ... 6
2.2 Verpackung und Entsorgung ... 6
2.3 Aufstellungsarbeiten ... 6
3 Aufstellen ... 7
3.1 Hinweise zum Aufstellen ... 7
3.2 Überflureinbau ... 8
3.3 Überfluraufbau mit Auffahrrampen ... 9
3.4 Unterflureinbau ... 11
3.4.1 Erstellen der Grube ... 11
3.4.2 Einsetzen in den Grubenrahmen ... 11
3.5 Anschließen des Wägeterminals (Waagenanzeige) ... 12
3.5.1 Analoge Bodenwaage ... 13
3.5.2 Digitale Bodenwaage ... 13
4 Waagenkonfigurationen ... 14
4.1 Belastungsgrenzen ... 14
5 Wartung und Pflege ... 15
5.1 Reinigung ... 15
5.2 Regelmäßige Prüfungen ... 15
5.3 Wartung, Instandhaltung ... 15
5.4 Prüfmittelüberwachung ... 15

1 Sicherheit

Dieses Kapitel warnt Sie vor möglichen Gefahren bei der Handhabung Ihres Gerätes. Die hier enthaltenen Informationen zur Gefahrenerkennung sollen Ihnen ein sicheres und sachgemäßes Bedienen ermöglichen.

Lesen und beachten Sie unbedingt diese Bedienungsanleitung und besonders dieses Kapitel, bevor Sie das Gerät betreiben.

1.1 Zu Ihrer Sicherheit

1.1.1 Allgemeines

Die Bedienungsanleitung umfasst neben den Sicherheitshinweisen:

- eine allgemeine Produktbeschreibung
- Hinweise zur Installation und Anschluss des Gerätes
- die Anleitung zur Bedienung des Gerätes
- Wartungs- und Pflegeanleitung
- Technische Daten

Halten Sie diese Bedienungsanleitung sowie weitere Unterlagen für Ihr Personal stets in der unmittelbaren Nähe des Gerätes griffbereit.

Beachten Sie immer alle darin enthaltenen Informationen, Hinweise, Anweisungen und Anleitungen! Vermeiden Sie Unfälle durch Fehlbedienungen! Die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften sind zusätzlich zu den in den Anleitungen angeführten Sicherheitsvorschriften strikt zu befolgen!

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme unbedingt die Sicherheitshinweise und machen Sie sich mit den Gefahrenbereichen vertraut.

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch drohen bei Fehlbedienung oder Missachtung der Sicherheitsbestimmungen Gefahren:

- für Leib und Leben von Bedienern, dritten Personen und Tieren, die sich in der Nähe des Gerätes aufhalten,
- für das Gerät selbst und andere Sachwerte des Betreibers,
- für den effizienten Betrieb des Gerätes.

1.1.2 Sicherheitssymbole in dieser Anleitung

Die folgenden Symbole finden Sie an allen wichtigen Stellen in dieser Anleitung. Beachten Sie diese Hinweise genau und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig.

Gefahr
Dieser Hinweis signalisiert Verletzungs- und/oder Lebensgefahr, sofern bestimmte Verhaltensregeln missachtet werden.
Wenn Sie dieses Zeichen in der Bedienungsanleitung sehen, treffen Sie bitte alle erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen.

Achtung
Dieser Hinweis warnt Sie vor materiellen Schäden sowie vor finanziellen und strafrechtlichen Nachteilen (z. B. Verlust der Gewährleistungsrechte, Haftpflichtfälle usw.).

Hinweis
Hier finden Sie wichtige Hinweise und Informationen zum wirkungsvollen, wirtschaftlichen und umweltgerechten Umgang.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Bodenwaage FSB/FSD dient zur Bestimmung des Wägewertes von Wägegut.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch:

- das Beachten aller Hinweise aus der Dokumentation sowie der mitgelieferten Herstellerhandbücher und
- die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen und -intervalle.

Halten Sie die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen, allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln ein.

1.3 Sachwidrige Verwendung

- Verwendung in explosionsgefährdeter Umgebung (ATEX-Zonen).
- Veränderung oder Öffnen der Bodenwaage.

1.4 Verpflichtungen des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen an der Bodenwaage arbeiten zu lassen, die:

- mit den grundlegenden Vorschriften über Sicherheit und Unfallverhütung vertraut und in den Betrieb der Bodenwaage eingewiesen sind und
- die Bedienungsanleitung, das Sicherheitskapitel sowie die Warnhinweise gelesen und verstanden haben.

1.5 Verpflichtungen des Bedieners

Alle Personen, die mit der Bedienung der Bodenwaage beauftragt sind, verpflichten sich:

- die Sicherheit von anderen Personen stets sicherzustellen,
- die Bedienungsanleitung, das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise zu lesen und
- das Gerät nur zu betreiben, wenn sie mit dessen Funktion vertraut sind.

1.6 Gefahrenbeschreibung

1.6.1 Verletzungsgefahr

- Bei Pflege- und Wartungsarbeiten ist das Gerät immer auszuschalten.
- Keine spitzen Gegenstände in die elektrischen Kontakte einführen.
- Verändern Sie nicht die Kontakte.
- Betreiben Sie die Bodenwaage nicht weiter, wenn dieses oder die Anschlussleitungen beschädigt sind oder eine Betriebsstörung aufweist.

1.7 Haftung und Gewährleistung

Die Firma BOSCHE bietet eine beschränkte Garantie für Komponenten, die auf Grund von Beanspruchung oder Materialfehlern mangelhaft geworden sind. Die Garantie beginnt am Tag der Lieferung. Die Firma BOSCHE behält sich das Recht vor, Komponenten zu reparieren oder zu ersetzen. Reparaturen, die innerhalb der Garantie ausgeführt wurden, verlängern den Garantiezeitraum nicht. Die Gewährleistung erlischt bei:

- falscher / nicht sachgemäßer Anwendung oder falscher Installation
- Nichtbeachten unserer Vorgaben in der Bedienunggsanleitung
- Verwendung außerhalb der beschriebenen Anwendungen
- Veränderung oder Öffnen der Bodenwaage.
- versehentlicher oder mechanischer Beschädigung und Beschädigung durch Medien, Flüssigkeiten, natürlichem Verschleiß und Abnutzung.
- Überlastung des Messwerkes.

2 Transport und Entsorgung

2.1 Kontrolle

Überprüfen Sie bei Erhalt des Gerätes die Verpackung, das Gerät selbst und etwaiges Zubehör auf sichtbare Schäden.

2.2 Verpackung und Entsorgung

Bewahren Sie alle Teile der Originalverpackung für einen eventuell notwendigen Rücktransport auf.

Hinweis
Für den Rücktransport bitte nur die Originalverpackung verwenden.
Vor dem Transport alle angeschlossenen Kabel und lose/bewegliche Teile vom Gerät trennen/fixieren. Teile gegen Verrutschen/Beschädigung sichern.

Die Entsorgung von Verpackung und Anzeige ist vom Betreiber nach gültigen nationalem oder regionalem Recht des Benutzerortes durchzuführen. Ein defekter Akku ist gemäß den nationalen und örtlichen Vorschriften für Umweltschutz und Rohstoffrückgewinnung gesondert zu entsorgen.

Dieses Produkt ist nicht als normaler Abfall zu behandeln. Bitte entsorgen Sie es über Ihren Altgeräteentsorger.

2.3 Aufstellungsarbeiten

- Transportieren Sie die Bodenwaage mit den mitgelieferten Ringschrauben.
- Stellen Sie die Bodenwaage kippfrei auf einer ebenen und standfesten Fläche ab.
- Lösen / entfernen Sie alle Transportsicherungen (z. B. Kabelbinder).

3 Aufstellen

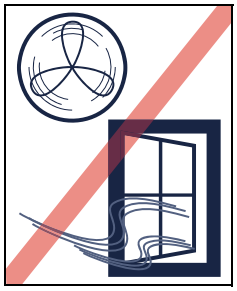
Hinweis
Die Bodenwaagen der Serie FS sind eichfähig. Bei geeichten Waagen muss die Bodenwaage fixiert sein, z. B. durch Auffahrrampen oder Fußplatten.

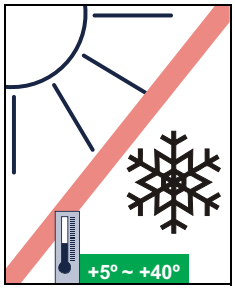
Achtung
Gehen Sie vorsichtig mit der Waage um, Wägezellen sind empfindliche, elektromechanische Messfühler.

3.1 Hinweise zum Aufstellen

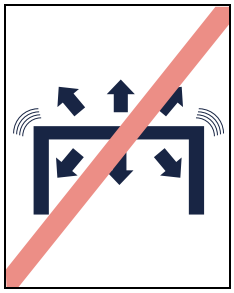
Der Untergrund am Aufstellort muss das Gewicht der maximal belasteten Bodenwaage an den Auflagepunkten sicher tragen können.

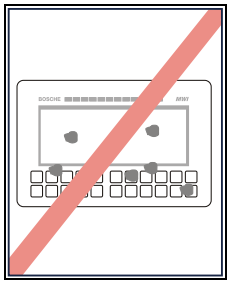
Die Bodenwaage sauber halten und keiner Umgebung aussetzen, die Einfluss auf die Anzeigegenauigkeit haben kann.

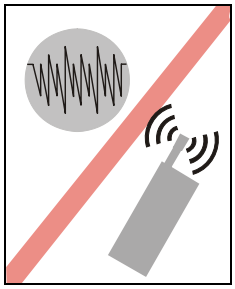

Vor Zugluft schützen!



Vor Hitze, Sonne und Frost schützen!


Vor Kippen und Vibration schützen!


Gerät sauber halten!

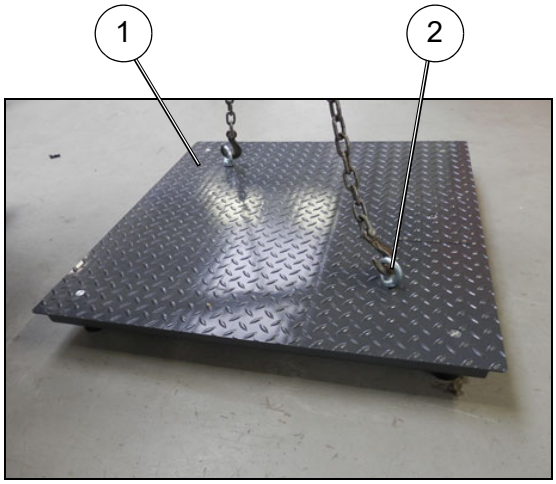

Instabile Spannungs-quellen meiden!

Feuchtigkeit meiden!

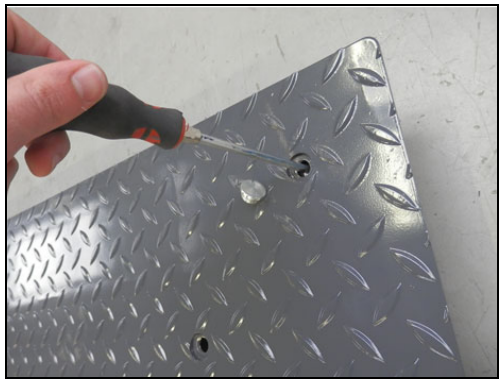
Hinweis
Am Aufstellort muss eine 230 V AC Spannungsversorgung vorhanden sein (falls kein Betrieb mit Akkus vorgesehen ist).

3.2 Überflureinbau

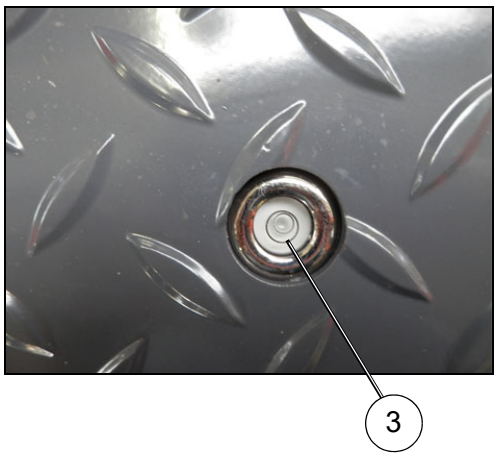
Montieren oder transportieren Sie die Bodenwaage (1) mit den mitgelieferten Ringschrauben (2). Hierfür die Ringschrauben in die diagonalen Gewinde schrauben, zuvor die Verschlussschrauben entfernen.



Zum Ausrichten die äußeren Verschlussschrauben entfernen und mit Hilfe eines Schlitzschraubenziehers die Stellfüße in die richtige Position bringen.



Nivellieren Sie die Bodenwaage mit Hilfe der Stellfüße solange, bis sich die Luftblase im vorgeschriebenen Kreis der Libelle (3) befindet, bei geeichten Waagen. Bei ungeeichten Waagen mithilfe einer Wasserwaage.



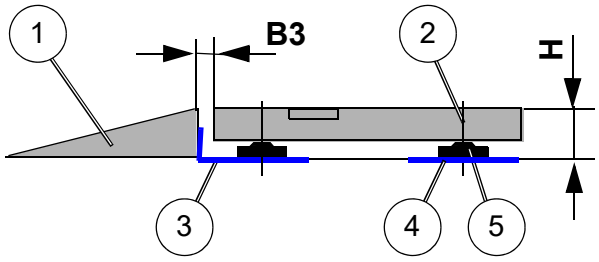
3.3 Überfluraufbau mit Auffahrrampen

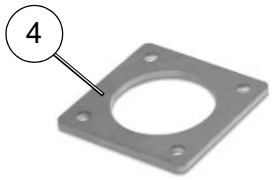
Stellen Sie die Auffahrrampe (1) und Bodenwaage (2) auf einem tragfähigen ebenen Untergrund.

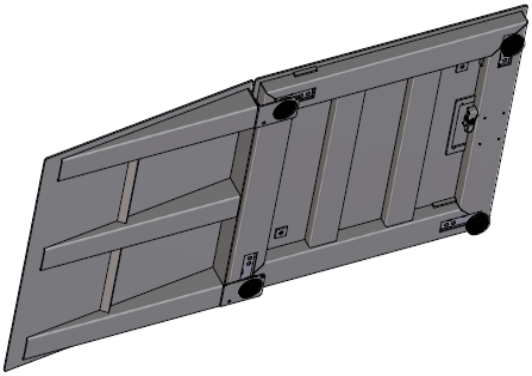
An der Auffahrrampe (1) sind zwei Fußbleche (3) befestigt mit einer Aussparung für die Stellfüße (5) der Bodenwaage, dadurch ergibt sich ein Spalt B3 (min. 5 mm). Die Auffahrrampe darf auf keinen Fall die Bodenwaage berühren!

Bei geeichten Waagen muss die Wägebrücke am Boden befestigt werden (z.B. mit Schwerlastdübeln), durch Auffahrrampen (1) oder optional mit Fußplatten (4).

Die Höhe **H** wird voreingestellt. Die Höhe der Bodenwaage sollte 1-2 mm niedriger sein als die Auffahrrampe, um Stöße beim Auffahren zu vermeiden. Bei Bedarf kann die Bodenwaage mit den Stellfüßen (5) nivelliert werden.



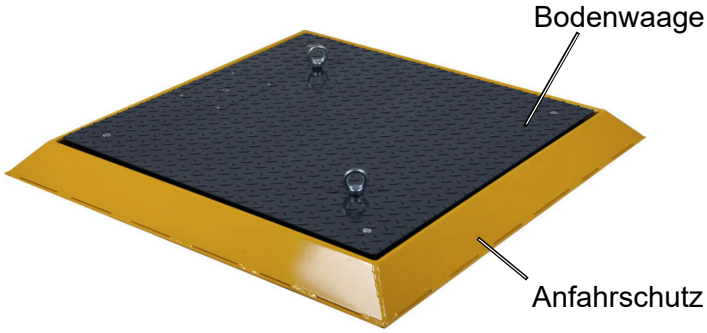


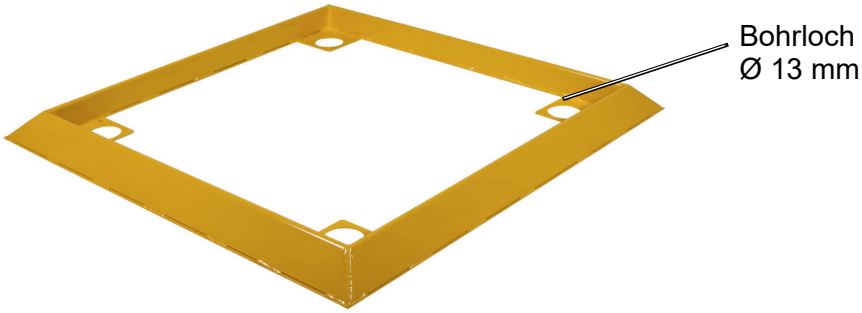


Ansicht von unten der fertig montierten Auffahrrampe.

Optional mit Anfahrschutz

Hinweis
Der Anfahrschutz schützt die Palettenwaage vor Beschädigungen.





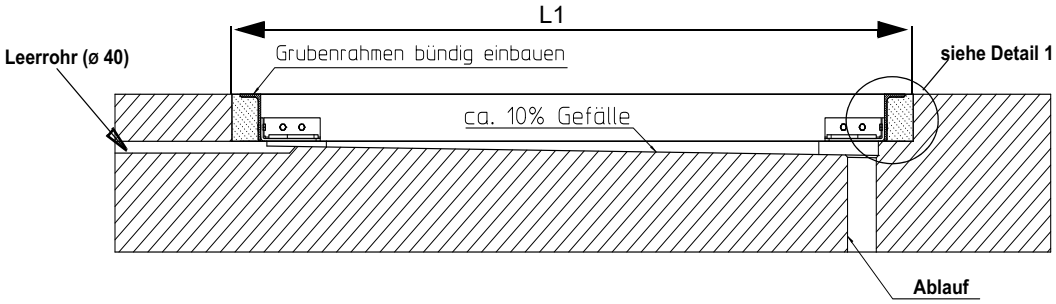
Wenn nötig, kann der Anfahrschutz mit 8 Schrauben am Boden fest verschraubt werden.

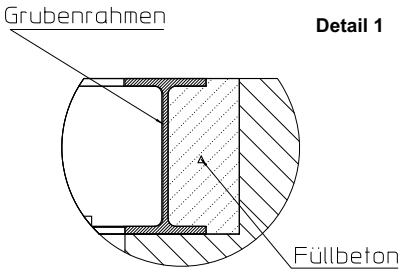
3.4 Unterflureinbau

3.4.1 Erstellen der Grube

Der Ausschnitt der Bodenplatte (L1) muss zu allen Seiten um 90 mm (Toleranz +25mm) entsprechend der jeweiligen Bodenwaage vergrößert werden.

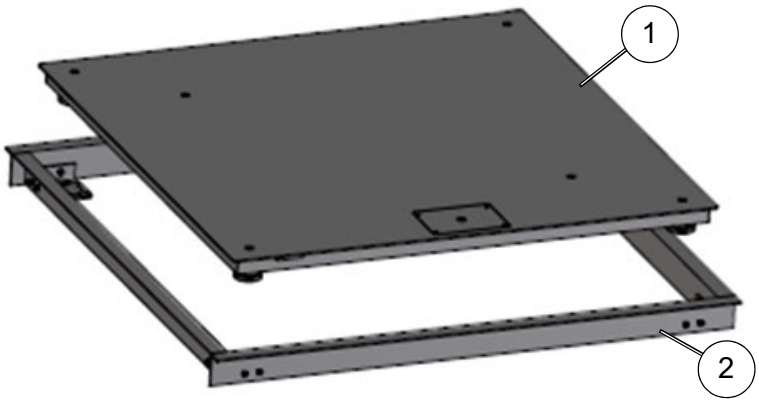
Typ	Größe Bodenwaage	Größe Bodenausschnitt (min.)
FSB/FSD 1010	1000 x 1000 mm	1180 x 1180 mm
FSB/FSD 1212	1200 x 1200 mm	1380 x 1380 mm
FSB/FSD 1215	1200 x 1500 mm	1380 x 1680 mm
FSB/FSD 1515	1500 x 1500 mm	1680 x 1680 mm





3.4.2 Einsetzen in den Grubenrahmen

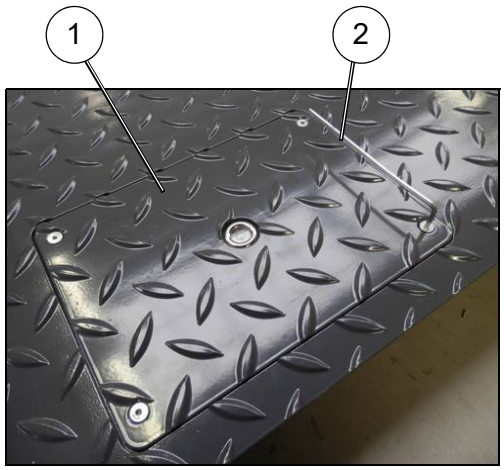
Führen Sie das Verbindungskabel durch das Leerrohr. Setzen Sie anschließend die Bodenwaage (1) in den Grubenrahmen (2).



3.5 Anschließen des Wägeterminals (Waagenanzeige)

Hinweis
Beachten Sie die separate mitgelieferte Betriebsanleitung des Wägeterminals.

Demontieren Sie den Deckel (1) der Bodenwaage mit einem Inbusschlüssel (2).



Führen Sie das Verbindungskabel des Wägeterminals unter der Bodenwaage durch die Montageöffnung.

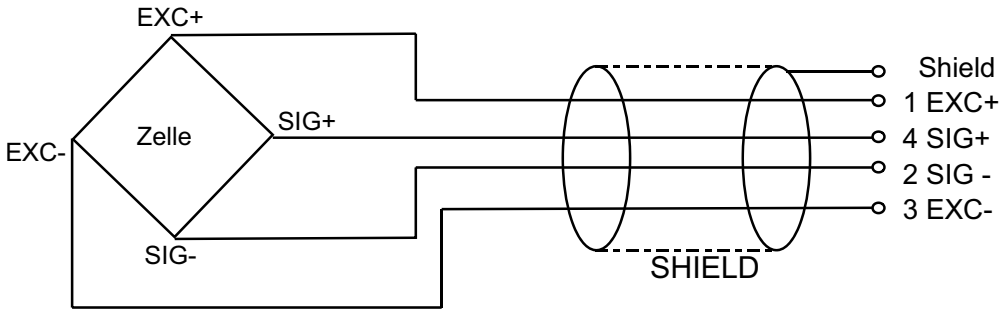
Schrauben Sie den M12 Industriestecker auf das Gegenstück (3).

Montieren Sie anschließend den Deckel (1) mit dem Inbusschlüssel.

Hinweis
Bei Verwendung von fremdbezogener Kabel auf die Pinbelegungen achten. Nicht von der Fa. BOSCHE gelieferte Kabel unterliegen der Verantwortung des Betreibers.

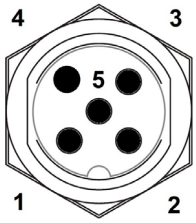
3.5.1 Analoge Bodenwaage

5-poliger Stecker-Anschluss von 4-Leiter Wägezelle



Pinbelegung Stecker:

1. EXC +
2. SIG –
3. EXC -
4. SIG +

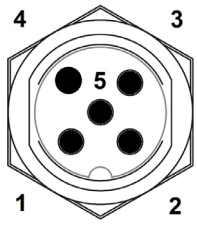


3.5.2 Digitale Bodenwaage

5-poliger Stecker-Anschluss für Schnittstelle RS485

Pinbelegung Stecker:

1. Versorgung + 6-8 V DC
2. Daten B
3. Versorgung - 0 V DC
4. Daten A

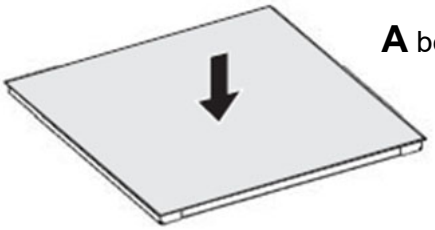


4 Waagenkonfigurationen

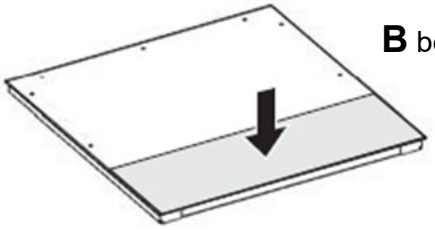
Höchstlast der Waage	Ablesbarkeit	
	nicht eichfähig	eichfähig
600 kg	100 g	200 g
1500 kg	200 g	500 g
3000 kg	500 g	1000 g

4.1 Belastungsgrenzen

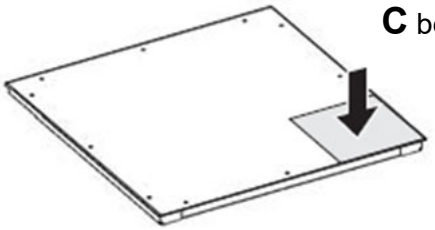
Hinweis
Die Belastungsgrenze der Bodenwaage darf nicht überschritten werden!



A bei zentrischer Last



B bei seitlicher Last



C bei einseitiger Eckenlast

Wägebereich	600 kg	1500 kg	3000 kg
A	600 kg	1500 kg	3000 kg
B	400 kg	1000 kg	2000 kg
C	200 kg	750 kg	1000 kg

5 Wartung und Pflege

5.1 Reinigung

- Gerät vor der Reinigung ausschalten und vom Netz trennen.
- Benutzen Sie keine aggressiven Reinigungsmittel.
- Entfernen Sie mit einem angefeuchteten Tuch, Staub und andere Verschmutzungen von der Bodenwaage.
- Reiben Sie alle Oberflächen mit einem trockenen Tuch nach.

Achtung
Es darf keine Feuchtigkeit in die Bodenwaage eindringen.

Achtung
Verschüttetes Wägegut sofort entfernen!

5.2 Regelmäßige Prüfungen

Die Bodenwaage ist vor jedem Einsatz vom Anwender auf augenscheinliche Mängel zu überprüfen.

Achtung
Defekte oder beschädigte Kabel oder Kabelverschraubungen als Einheit austauschen.

5.3 Wartung, Instandhaltung

Die Bodenwaage darf nur durch geschulte und von der Firma Bosche autorisierte Service-Techniker geöffnet werden.

Gefahr
Vor dem Öffnen muss die Bodenwaage sicher spannungsfrei und vom Netz getrennt sein.

5.4 Prüfmittelüberwachung

Im Rahmen der Qualitätssicherung müssen die messtechnischen Eigenschaften der Bodenwaage eines eventuell vorhandenen Prüfgewichtes in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

Der Benutzer muss ein geeignetes Intervall sowie den Umfang der Prüfung festlegen. Hierbei sollten die Häufigkeit der Nutzung und die Sensibilität der Anwendung berücksichtigt werden. Ein zweijähriger Prüfrhythmus ist in den meisten Fällen angemessen.

BOSCHE
WÄGETECHNIK

BOSCHE GmbH & Co. KG
Reselager Rieden 3
49401 Damme
Germany

05491 999 689 0
Fax 05491 999 689 9
www.bosche.eu
info@bosche.eu