

b.safe

DE

Gebrauchsanweisung **b.safe Scheibensensor**



b.safe Scheibensensor

Artikel-Nr. R 640-05

Inhalt

Lieferumfang, Kompatibilität, Sicherheitshinweis	3
Inbetriebnahme	4
Ergänzende b.safe Produkte	14
Weitere b.safe Produkte	16

Lieferumfang

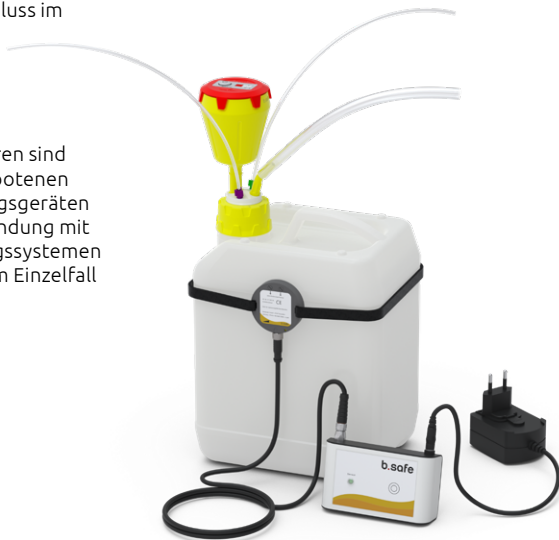
Die b.safe-Scheibensensoren werden mit einem Schraubendreher zur Einstellung der Sensitivität bzw. der Umstellung des Sensors von Füll- auf Leerstandserkennung ausgeliefert. Ebenfalls befindet sich ein Klettband sowie der wahlweise zu verwendende DualLock - Druckverschluss im Lieferumfang.

Kompatibilität

Unsere Scheibensensoren sind mit allen von uns angebotenen Füllstandsüberwachungsgeräten kompatibel. Die Verwendung mit Füllstandsüberwachungssystemen anderer Hersteller ist im Einzelfall zu klären.

Sicherheitshinweis

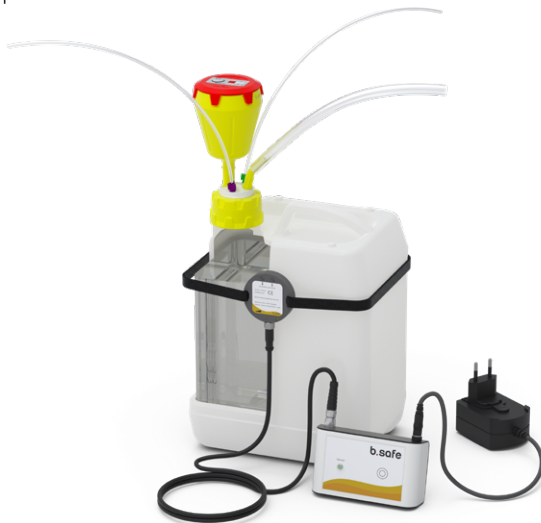
Dieser Scheibensensor darf aufgrund seiner Bauweise keinesfalls in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.



Inbetriebnahme

Verwenden Sie diesen Sensor nur unter sauberen und trockenen Umweltbedingungen. Die Verbindung zu unseren Füllstandsüberwachungssystemen erfolgt mit speziellen, bei uns erhältlichen Signalkabeln, achten Sie bei der Verschraubung darauf, die empfindlichen Steckerpins nicht zu beschädigen.

Bitte beachten Sie insbesondere die unseren Füllstandsüberwachungssystemen beiliegenden Bedienungsanleitungen.



Konfiguration des Scheibensensors als Füllstands- bzw. Leerstandssensor

Unsere Scheibensensoren können in zwei Betriebsarten, nämlich als Füllstands- bzw. Leerstandssensor eingesetzt werden. Auf der Vorderseite des Scheibensensors befinden sich zwei Einstellschrauben, wobei hiervon die linke Schraube für diese Einstellung erforderlich ist.

Achtung, bitte verstellen Sie unter keinen Umständen die rechte Schraube, dies macht den Sensor unbrauchbar!

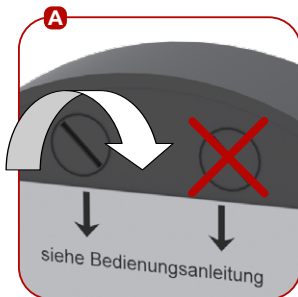
Wir liefern unsere Sensoren stets als Füllstandssensoren aus, wobei die in folgendem Bild zu sehende Schraube im Uhrzeigersinn auf Anschlag gestellt ist.



Inbetriebnahme

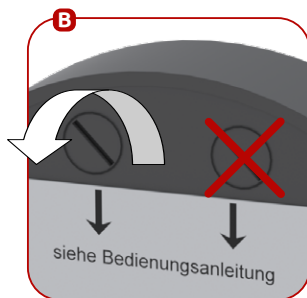
- A** Um den Sensor zur **Verwendung als Füllstandssensor** umzustellen, drehen Sie diese Schraube mit Hilfe des beigelegten Schraubendrehers im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. **(Die rechte Einstellschraube darf nie verstellt werden!)**

Bitte überprüfen Sie nach Einstellungsarbeiten stets die korrekte Funktionsweise des Scheibensensors.



- B** Um den Sensor zur **Verwendung als Leerstandssensor** umzustellen, drehen Sie diese Schraube mit Hilfe des beigelegten Schraubendrehers gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. **(Die rechte Einstellschraube darf nie verstellt werden!)**

Bitte überprüfen Sie nach Einstellungsarbeiten stets die korrekte Funktionsweise des Scheibensensors.



Befestigung Scheibensensor mit beigelegtem Klettband

Befestigen Sie den Scheibensensor mithilfe des beigelegten Klettbandes auf der für eine sichere Alarmierung erforderlichen Höhe. Diese entspricht bei Verwendung als Füllstandssensor üblicherweise 90% der absoluten Füllhöhe des Kanisters. Achten Sie auf eine feste und sichere Anbringung, da es sonst zu einer Fehlfunktion (Überlaufen) kommen kann.



Die Montagehöhe bei Verwendung als Leerstandskontrolle richtet sich ganz nach Ihren individuellen Bedürfnissen, d.h. diese ist danach zu wählen, bei welchem Restvolumen eine Alarmierung erforderlich ist.



Inbetriebnahme

Befestigung Scheibensensor mit beigelegtem Dual-Lock

Befestigen Sie den Scheibensensor mithilfe des ebenfalls beigelegten DualLock- Druckverschlusses auf der für eine sichere Alarmierung erforderlichen Höhe. Diese entspricht bei Verwendung als Füllstandssensor üblicherweise 90% der absoluten Füllhöhe des Kanisters.

Die Montagehöhe bei Verwendung als Leerstandskontrolle richtet sich ganz nach Ihren individuellen Bedürfnissen, d.h. diese ist danach zu wählen bei welchem Restvolumen eine Alarmierung erforderlich ist.



Achten Sie bei der Befestigung des Dual-Lock auf der Rückseite des Scheibensensors darauf, dass die Flächen sauber und frei von Fett sind.

Achten Sie bei der Befestigung des Dual-Lock Gegenstücks auf dem Kanister drauf, dass die Flächen sauber und frei von Fett sind.



Inbetriebnahme

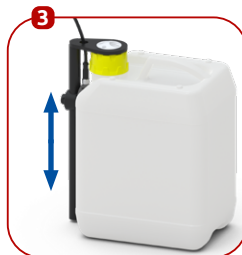
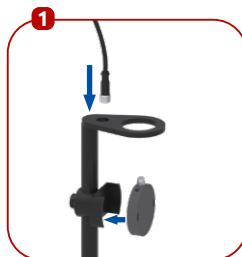
Befestigung Scheibensensor mit extra Zubehör Scheibensensor-Halterung

Artikel-Nr. R 649-45 passend für Waste Caps GL45 (Artikel-Nr. M 345-01/-05/-10)

Artikel-Nr. R 649-55 passend für Waste Caps S55 (Artikel-Nr. M 355-01/-03/-40)

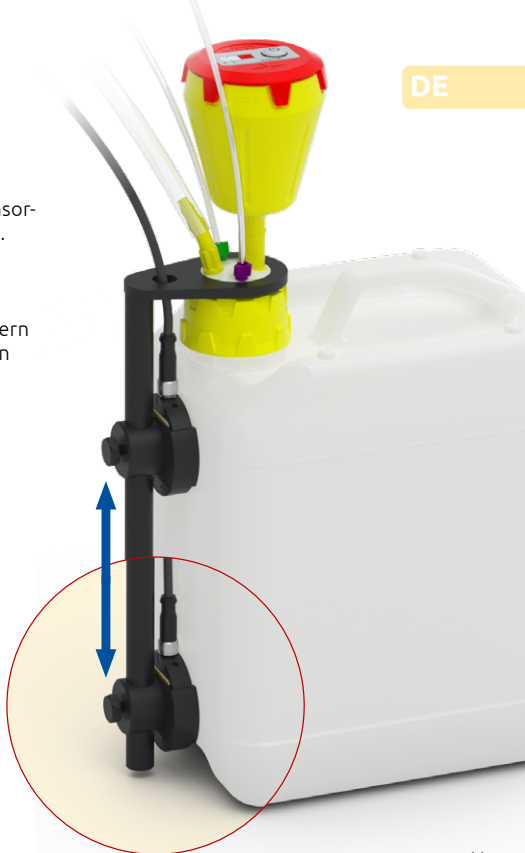
Aus PE, höhenverstellbare Halterung für einen b.safe Scheibensensor (Artikelnummer R 640-05).

- 1** Befestigung am zu überwachenden Behälter durch Aufstecken auf den PTFE-Einsatz einer passenden b.safe Waste Cap.
- 2** Der Scheibensensor selbst wird in die vorgesehene Halterung eingeklippt, das Signalkabel wird in der Kabelführung knickfrei geführt.
- 3** Nachdem die Halterung auf den PTFE-Einsatz der b.safe Waste Cap aufgesetzt wurde, kann der Scheibensensor frei in der Höhe positioniert werden. Die eingestellte Höhe entspricht dabei dem Füllstand, bei dem die Alarmierung erfolgt.



Einfache Befestigung des
b.safe Scheibensensors
(Artikelnummer R 640-05)
durch Einhängen der Scheibensensor-
Halterung in die b.safe Waste Cap.

Position des Sensors stufenlos
in der Höhe einstellbar zur
Füllstandsüberwachung in Behältern
und Kanistern aus nicht leitfähigen
Materialien.



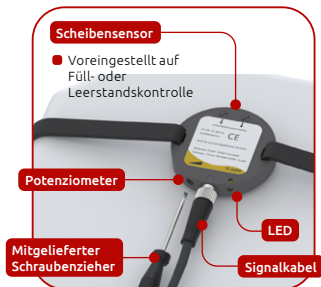
Einstellen von Scheibensensoren

Der Scheibensensor ist für Behälterwandungen aus nicht leitfähigen und nicht ableitfähigen Materialien, in der Regel also Glas und Kunststoffe ohne Füllstoffe geeignet. Er ist über die in folgendem Bild gezeigte Justierschraube mit dem beigelegten Schraubendreher auf verschiedene Behälterwandstärken und -materialien einstellbar:

Grundsätzlich erhöht das Drehen der Einstellschraube im Uhrzeigersinn die Sensitivität, ein Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert diese.

Gehen Sie zur Einstellung der Sensitivität folgendermaßen vor:

- 1 Füllen Sie den Behälter zum Teil mit der von Ihnen verwendeten Flüssigkeit.
- 2 Halten Sie die Messfläche des Sensors (Fläche ohne Etikett) auf Höhe der Flüssigkeit an die Behälterwand. Die gesamte Messfläche des Sensors muss von der Flüssigkeit abgedeckt werden.



- 3** Sofern bereits ein Alarm ausgelöst wird (LED am Sensor leuchtet gelb) drehen Sie die Einstellschraube entgegen des Uhrzeigersinns so weit, bis der Alarm erlischt.
- 4** Drehen Sie nun die Einstellschraube so weit im Uhrzeigersinn, bis der Alarm wieder ausgelöst wird.
- 5** Halten Sie nun die Messfläche des Sensors an einen Teil der Behälterwandung, hinter der sich keine Flüssigkeit befindet. Hier darf kein Alarm ausgelöst werden. Sollte dennoch ein Alarm ausgelöst werden, reduzieren Sie die Sensitivität durch Drehen der Einstellschraube entgegen des Uhrzeigersinns in kleinen Schritten.

Der Sensor ist nun korrekt eingestellt.

Sollten Sie den Scheibensensor zur Erkennung von Leerständen konfiguriert haben, gehen Sie gleichermaßen vor, justieren Sie den Alarm jedoch oberhalb des Flüssigkeitsstands im Behälter.

Ergänzende b.safe Produkte

b.safe Signalkabel



Artikelnummer: R 645-02 / R 645-03 /
R 645-05 / R 645-10



Artikelnummer: R 644-07 / R 644-12

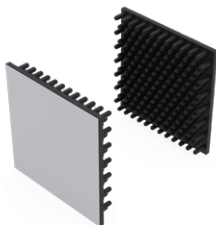
b.safe Scheibensensor-Halterung



Artikelnummer: R 649-45 / R 649-55

b.safe Klettband

Artikelnummer: R 647-02

b.safe Dual-Lock Druckverschluss

Artikelnummer: R 648-01

Weitere b.safe Produkte



b.safe Belüftungsventil, PP M 505-01

b.safe Cap GL45, PTFE, PP-GF M 145-01

b.safe Abluftfilter, PP M 506-02

**b.safe Waste Cap GL45,
PTFE, PP-GF M 345-10**



Diese und viele weitere
Produkte finden Sie im
Web unter **bsafe.de**

Better **b.safe**

Durchdachte
Sicherheitslösungen
für HPLC.

www.bsafe.de
+49 (0) 93 46-92 86-0



Bohlender GmbH · Waltersberg 8 · 97947 Grünsfeld · Deutschland

Installation Manual **b.safe Level Disc Sensor**



b.safe Level Disc Sensor

Cat.No.: R 640-05

Inhalt

Scope of delivery, Compatibility, Safety Information	21
Taking into operation	22
Supplementary b.safe products	32
More b.safe Products	34

Scope of delivery

b.safe Level Disc Sensors are delivered with a screwdriver to set the sensitivity respectively to adjust the sensor from control of filling level to emptiness level. An adhesive strap as well as an optionally usable DualLock pressure lock is included in the delivery.

Compatibility

Our Level Disc Sensors are compatible with all filling level control devices offered by us. The use of filling level control systems of other manufacturers has to be clarified on a case-by-case-basis.

Safety Information

Do not use this Level Disc Sensor in explosive areas due to its construction.



Taking into operation

Only use this sensor in clean and dry environmental conditions. The connection to our filling level control systems is made through special signal cables that are available at BOHLENDER. Take care of the plug pins and do not damage them when screwing.

Please respect the installation manual attached to our filling level control systems.



Configuration of the Level Disc Sensor as Filling Level or Emptiness Level Sensor

Our Level Disc Sensors can be used as filling level or emptiness level sensor. On the front side of the Level Disc Sensor you will find two setting screws, the left one is required for the setting.

Never adjust the right screw as this makes the sensor unusable!

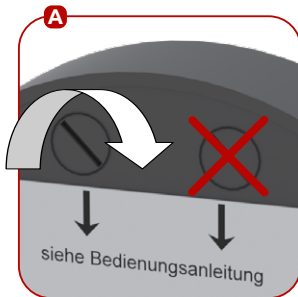
We always deliver our sensors as Filling Level Control Sensors where the screw is set to its limit clockwise (as you can see on the picture).



Taking into operation

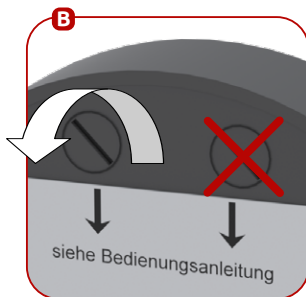
- A** To adjust the sensor for **filling level control**, turn the screw by means of the attached screwdriver up to its limit clockwise.
(The right screw should not be turned in any case!)

Please always check the correct function of the Level Disc Sensor after settings.



- B** To adjust the sensor for **emptiness level control**, turn the screw by means of the attached screwdriver up to its limit counter clockwise.
(The right screw should not be turned in any case!)

Please always check the correct function of the Level Disc Sensor after settings.



Mounting of the Level Disc Sensor with attached adhesive strap

Mount the Level Disc Sensor by means of the attached adhesive strap on the required height for a safe alerting. This is normally 90% of the absolute filling height of the canister in case of use as filling level control sensor. Take care of a safe and fix mounting in order to avoid malfunction (spill over).



The mounting height in case of use as emptiness level control depends on your individual requirements which means you have to choose at which rest volume the alerting is required.



Taking into operation

Mounting of the Level Disc Sensor with attached Dual-Lock

Mount the Level Disc Sensor by means of the attached Dual-Lock pressure lock on the required height for a safe alerting. This is normally 90% of the absolute filling height of the canister in case of use as filling level control sensor.

The mounting height in case of use as emptiness level control depends on your individual requirements which means you have to choose at which rest volume the alerting is required.



When mounting the DualLock on the back side of the Level Disc Sensor, take care of clean and greaseless surfaces.

When mounting the DualLock counterpart on the canister, take care of clean and greaseless surfaces.



Taking into operation

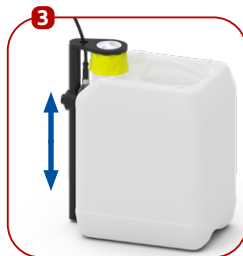
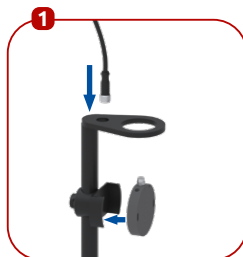
Mounting of the Level Disc Sensor with extra Accessorie Disc Sensor Holder

Cat.No. R 649-45 Suitable for Waste Caps GL45 (Cat.No. M 345-01/-05/-10)

Cat.No. R 649-55 Suitable for Waste Caps S55 (Cat.No. M 355-01/-03/-40)

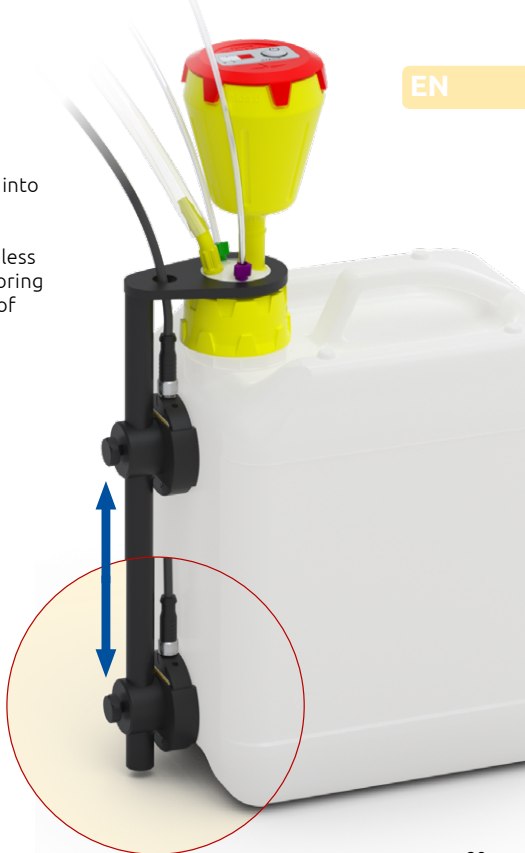
Made of PE, height-adjustable bracket for a b.safe Disc Sensor (Cat.No. R 640-05).

- 1** Attached to the to be monitored canister by putting the holder onto a fitting b.safe Waste Cap.
- 2** The Disc Sensor is clipped into the corresponding holder, the cable guide prevents kinks on the sensor cable.
- 3** After having put the holder on the PTFE insert of the Waste Cap, the disc sensor can be positioned freely in the requested height. The adjusted height corresponds to the fill level to start the alarm.



Simple attachment of the **b.safe Disc Sensor (Cat.No. R 640-05)** by hanging the disc sensor holder into the b.safe Waste Cap.

Position of the sensor can be stepless adjusted in height for level monitoring in containers and canisters made of non-conductive materials.



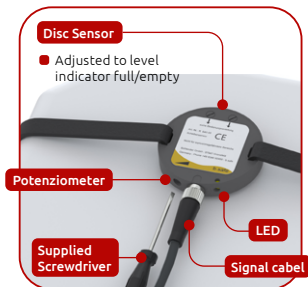
Setting of Level Disc Sensors

The Level Disc Sensor is suitable for container walls made of non-conductive and non-dissipative materials which is usually glass and plastics without filling materials. It is adjustable via the adjusting screw and the attached screwdriver shown on the picture on different container wall thicknesses and materials:

Generally, turning the screw clockwise increases the sensitivity, turning the screw counter clockwise, the sensitivity decreases.

To adjust the sensitivity, proceed as follows:

- 1 Fill the container partly with the used liquid
- 2 Hold the measuring surface of the sensor (surface without label) at the height of the liquid on the container wall. The whole measuring surface of the sensor has to be covered by the liquid.



- 3** If an alert already triggers (LED on the sensor shines yellow), turn the screw counter clockwise until the alert stops.
- 4** Now turn the screw as much clockwise until the alert triggers again.
- 5** Hold the measuring surface of the sensor on a part of the container wall where is no liquid. The alarm should not trigger. If, however, the alarm triggers, reduce the sensitivity through turning the screw counter clockwise in small steps.

The sensor is now correctly set.

If you have configured the Level Disc Sensor for emptiness level, go the same way. Just set the alert above the filling level of the container.

Supplementary **b.safe** products

b.safe Signal Cabel



Cat.No.: R 645-02 / R 645-03 /
R 645-05 / R 645-10



Cat.No.: R 644-07 / R 644-12

b.safe Disc Sensor Holder



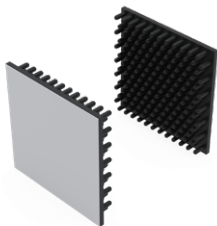
Cat.No.: R 649-45 / R 649-55

Adhesive strap



Cat.No.: R 647-02

Dual-Lock pressure lock



Cat.No.: R 648-01

More b.safe Products



b.safe Air Valves, PP M 505-01

b.safe Cap GL45, PTFE, PP-GF M 145-01

b.safe Exhaust Filter, PP M 506-02

**b.safe Waste Cap GL45,
PTFE, PP-GF M 345-10**



You will find these
and many other products
under **[bsafe.de](https://www.bsafe.de)**

Better **b.safe**

Sophisticated Safety Solutions for HPLC

www.bsafe.de

+49 (0) 93 46-92 86-0

