

DBL-0011-041014

Produkt **Sicherheitsradkeil mit Sensortechnik und Ampel**
 Artikelnummer **RZB-A-3001-000 und RZB-A-3002-000**

Datum 02.12.2021

Seite 1 / 5

Sicherheitsradkeil - Vollgummi - mit Sensortechnik

Keine statische Aufladung, dadurch besonders geeignet für Gefahrgut-Transporte ..
 Langlebiger als ein Stahlblech-Radkeil, extrem belastbar, keine Deformierung, kein Rosten ..
 Optimale Rutschsicherheit, keine Beschädigung am Lkw-Reifen beim Überfahren, keine Beschädigung am Fahrbahnbelag ..
 Optional: Fahrzeugkennung bei Annäherung, Signalgeber / Ampelanlagen mit LED – Technik ..



Material: Vollgummi



RZB-A-3001-000
Sicherheitsradkeil mit sensorgesteuerter
Einschaltvorrichtung, Vollgummi

Bestehend aus:

- a = RZB-A-3001-001
Vollgummi-Radkeil, ca. L=380mm, H=190mm, B=160mm
- b = RZB-A-3001-002
Ultraschall – Sensor, lageabhängig
- c = RZB-A-3001-003
Klemmenkasten inkl. 7m Anschlusskabel
- d = RZB-A-3001-004
Steckverbindung mit Gussgehäuse
- e = RZB-A-3001-005
Wandhalterung verzinkt

Sicherheitsradkeil - Stahlblech verzinkt - mit Sensortechnik

Robuste Bauart , Baugleich / Kompatibel zu Crawford hafa, DSS, Novoferm, etc. ..
 Optional: Fahrzeugkennung bei Annäherung, Signalgeber / Ampelanlagen mit LED – Technik ..



Radkeil / Material: Stahlblech verzinkt



Wandhalterung: Stahlblech verzinkt

RZB-A-3002-000
Sicherheitsradkeil mit sensorgesteuerter
Einschaltvorrichtung, Stahlblech verzinkt

Bestehend aus:

- a = RZB-A-3002-001
Stahlblech verzinkt, ca. L=400mm, B=200mm
- b = RZB-A-3002-002
Ultraschall – Sensor, lageabhängig
- c = RZB-A-3002-003
Klemmenkasten inkl. 7m Anschlusskabel
- d = RZB-A-3002-004
Steckverbindung mit Gussgehäuse
- e = RZB-A-3002-005
Wandhalterung verzinkt

DBL-0011-041014

Produkt **Sicherheitsradkeil mit Sensortechnik**
 Artikelnummer RZB-A-3001-000 und RZB-A-3002-000

Datum 02.12.2021

Seite 2 / 5

Sicherheits-Radkeil mit sensorgesteuerter Einschaltvorrichtung

Spezifikation

Der **Sensor-Sicherheits-Radkeil** ist das Basiselement für ein durchgehendes Sicherheitskonzept beim Be- und Entladen von Lkw's an der Verladerrampe.

Er ist mit einem lageabhängigen Ultraschall-Sensor versehen und über ein äußerst robustes Kabel mit der Brückensteuerung verbunden. Sobald eines der Lkw-Hinterräder mit dem Sicherheits-Radkeil abgesichert ist, wird die Steuerung der Überladebrücke „freigeschaltet“ - und die Überladebrücke kann erst jetzt betätigt werden.

Der **Sensor-Sicherheits-Radkeil** kann grundsätzlich bei jeder elektro-hydraulischen Überladebrücken eingesetzt bzw nachgerüstet werden. Bei älteren Anlagen sowie bei mechanischen Überladebrücken muss eine Nachrüstung im Einzelfall geprüft werden.

Der Radkeil

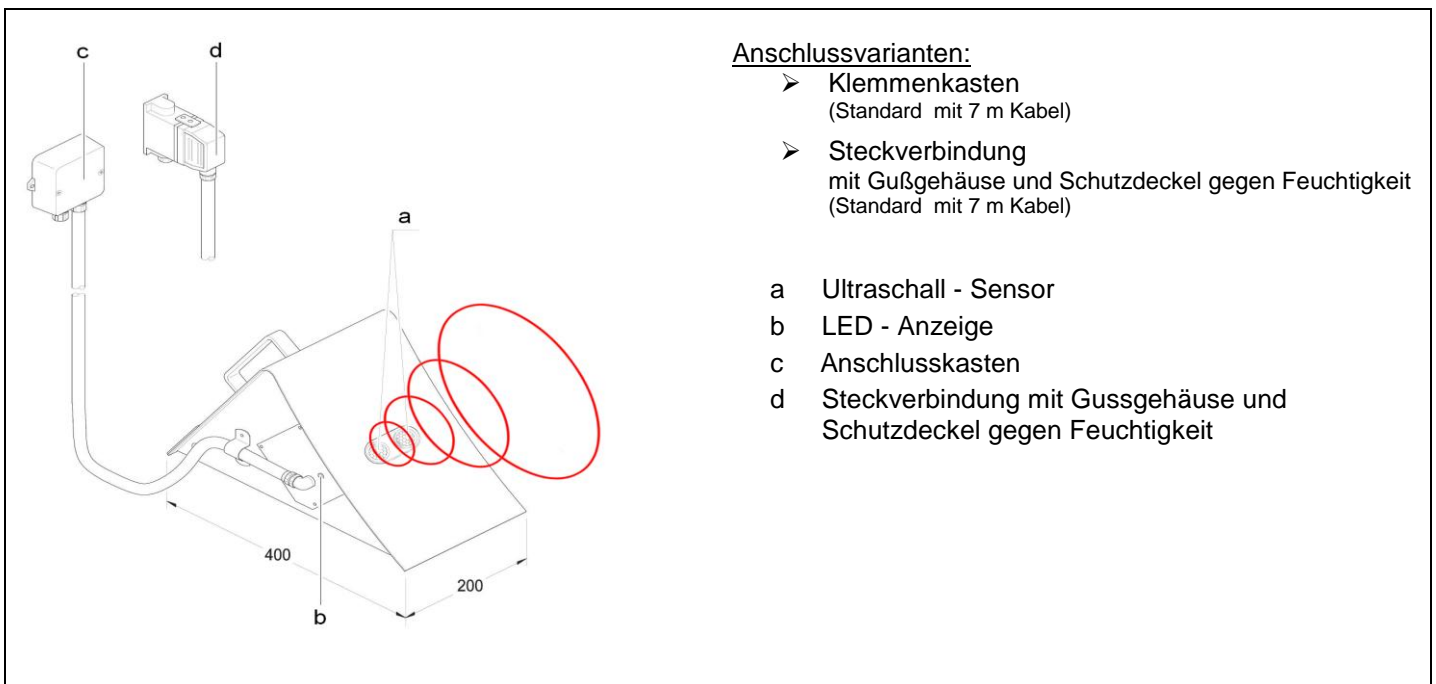
- ist grundsätzlich für jeden Lkw-Typ einsetzbar
- kann auch nachträglich ohne großen Aufwand installiert werden
- ist eine optimale Lösung zur Gewährleistung der Sicherheit beim Be- und Entladen

Funktion:

- Die Überladebrücke kann grundsätzlich nur dann in Bewegung gesetzt werden, wenn der Sicherheits-Radkeil angelegt ist und das Fahrzeug absichert.
- Unkontrolliertes Wegrollen des Lkw von der Rampe ist mit dem Sicherheits-Radkeil unmöglich.
- Sollte ein Lkw-Fahrer den Sicherheits-Radkeil entfernen, um mit dem Lkw von der Rampe „abzudocken“ wird nach dem Wegfahren des Lkw, bei unbelasteter Überladebrücke, die automatische Rückkehr aktiviert (bei entspr. techn. Ausführung der Überladebrücke mit „Automatischer Rückkehr in Null-Lage“) und die Überladebrücke fährt in die Ruhelage auf Rampenebene zurück. Bei belasteter Brücke setzt der Notstopp ein.
- Eine manuelle Betätigung der ÜLB ist erst nach erneuter Freischaltung durch den Sicherheits-Radkeil möglich.

Optionen:

- Einbindung des Radkeiles als Basiselement für eine aktive Sicherheitseinrichtung zur Fahrzeugkennung bei Annäherung und optische Zustandsüberwachung der Verladestelle mit entspr. LED-Ampeln und Sensortechnik ..
- Funktions-Verknüpfung/Einbeziehung der Überladebrücke per Endlagenabfrage sowohl in der Radkeilfunktion als auch in die Zustandsanzeigen der Innen- und Außenampeln ..



Anschlussvarianten:

- Klemmenkasten
(Standard mit 7 m Kabel)
- Steckverbindung
mit Gußgehäuse und Schutzdeckel gegen Feuchtigkeit
(Standard mit 7 m Kabel)

- a Ultraschall - Sensor
- b LED - Anzeige
- c Anschlusskasten
- d Steckverbindung mit Gussgehäuse und Schutzdeckel gegen Feuchtigkeit

DBL-0011-041014

Produkt **Sicherheitsradkeil mit Sensortechnik**
 Artikelnummer RZB-A-3001-000 und RZB-A-3002-000

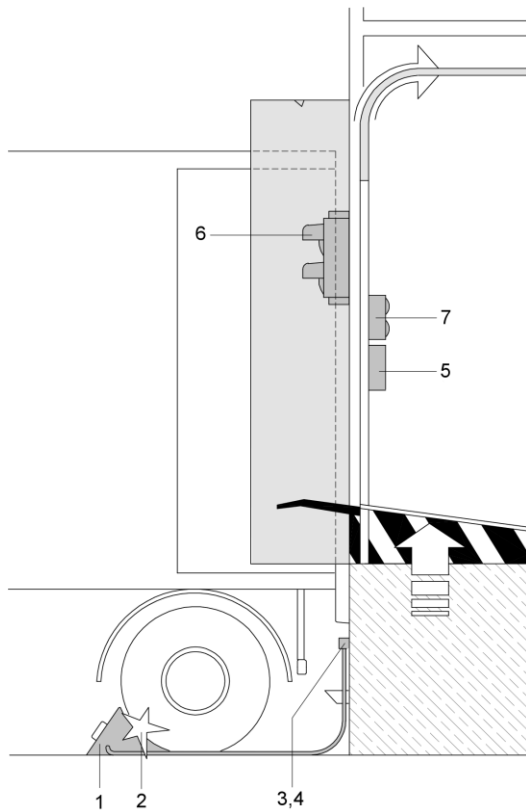
Datum 02.12.2021
 Seite 3 / 5

Kombination - Radkeil mit Ampelanlage außen / innen

Der Übergang zwischen Überladebrücke und LKW-Ladefläche hat sich in letzter Zeit als gefährlich erwiesen.

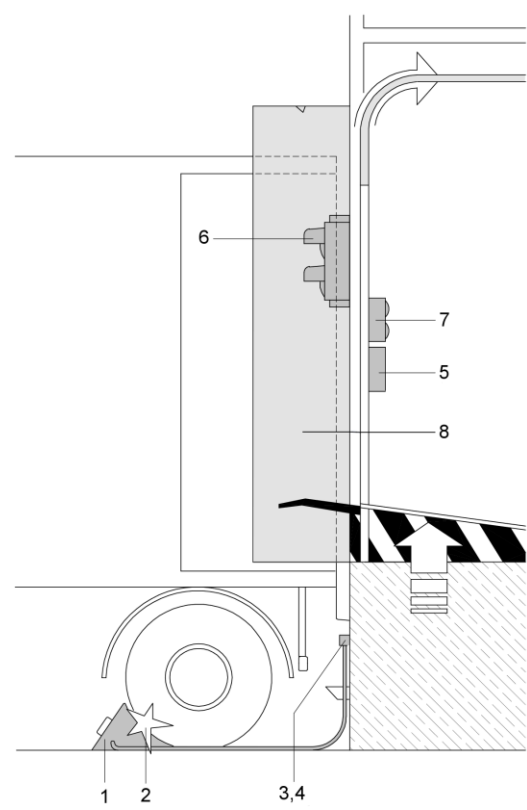
Immer wieder kam es zu schweren Absturz-Unfällen. Um dieses zu verhindern ist es einfach und wirksam die Anlage nicht nur mit einem Radkeil sondern zusätzlich mit einer Ampelanlage zu sichern.

Sensor-gesteuerter Sicherheits-Radkeil mit Ampelanlage



- 1 Radkeil
- 2 Sensoren
- 3 Anschlusskasten
- 4 Steckverbindung (Option)
- 5 Steuerung Überladebrücke
- 6 Ampel außen
- 7 Ampel innen

Sensor-gesteuerter Sicherheits-Radkeil mit Ampelanlage und Fahrzeugerkennung



- 1 Radkeil
- 2 Sensoren
- 3 Anschlusskasten
- 4 Steckverbindung (Option)
- 5 Steuerung Überladebrücke
- 6 Ampel außen
- 7 Ampel innen
- 8 Fahrzeugerkennung

DBL-0011-041014

Produkt **Sicherheitsradkeil mit Sensortechnik**
Artikelnummer RZB-A-3001-000 und RZB-A-3002-000

Datum 02.12.2021
Seite 4 / 5

Beispiel - Funktionsbeschreibung

Beispiel - Funktionsbeschreibung

Sicherheitseinheit-Ampel-Radkeil-Sensortechnik :

01 Grundeinstellung :

- (Überladebrücke in Null-Lage, Radkeil in der Wandhalterung, AA = „Grün“, IA = „Rot“)
- Tor geschlossen (Torstellung neutral, ohne Einfluss auf Funktionsabläufe und Ampelfunktion)
- Überladebrücke in Null – Lage
- Radkeil in Wandhalterung
- AA = „Grün“
- IA = „Rot“
- Sensoren für Ampel und Fahrzeugkennung aktiv

02 LKW dockt an :

- AA = „Grün – Gelb – Rot“ (über Sensoren-Fahrzeugkennung bei Annäherung des Lkw)
- IA = „Rot“
- LKW steht in richtiger Position, AA = „Rot“ + IA = „Rot“
- Radkeil wird angelegt (IA noch „Rot“)
- Korrekturen beim Andockvorgang werden von den Ampelfunktionen begleitet bis der Radkeil endgültig anliegt
- Erst jetzt wird das Signal AA = „Rot“ gehalten
- Innenampel = „Rot“
- Steuerspannung für ÜLB ist freigegeben, ÜLB betriebsbereit

03 LKW hat angedockt :

- Tor ist geöffnet IA = „Rot“ (Torstellung neutral, ohne Einfluss auf Funktionsabläufe und Ampelfunktion)
- Überladebrücke wird aus der Null-Lage verfahren und aufgelegt AA = „Rot“ + IA = „Grün“
Verladevorgang kann beginnen
- Bei Unterbrechung des Verladevorgangs wird die Überladebrücke in Null-Lage verfahren und das Tor wird geschlossen:
- IA schaltet von „Grün“ auf „Rot“, AA bleibt unverändert „Rot“ bei angelegtem Radkeil
Verladevorgang wird fortgesetzt
- Tor wird geöffnet und Überladebrücke wieder aus der Null-Lage verfahren und aufgelegt
IA schaltet auf „Grün“, AA bleibt unverändert „Rot“ bei angelegtem Radkeil

04 Verladevorgang wird beendet :

- Überladebrücke wird in Null-Lage verfahren IA „Rot“ + AA „Rot“ bei angelegtem Radkeil
- Tor wird geschlossen
- Radkeil wird entfernt = AA „Rot“ + IA „Rot“
- Radkeil wird in Wandhalterung positioniert , Lkw dockt ab = AA „Grün“ + IA „Rot“
- Grundeinstellung vorhanden

- **Überladebrücke in Null-Lage, Radkeil in der Wandhalterung, AA = „Grün“, IA = „Rot“**

DBL-0011-041014

Produkt **Sicherheitsradkeil mit Sensortechnik**
 Artikelnummer RZB-A-3001-000 und RZB-A-3002-000

Datum 02.12.2021
 Seite 5 / 5

Elektroanschluss - Ampelanlage mit Radkeil

