

Magnetschwimmschalter

## Alarmkontaktgeber M 1 (K)

M 1 für AS 0, 2, 4, 5, AS W4, AS W8  
M 1 K für AS 1-M und Waschmaschinen-Stopp  
GEWAS 191 AN GL

### Betriebs-/ Montageanleitung



## **Impressum**

Betriebs-/ Montageanleitung Alarmkontaktgeber M 1 (K)

Originalbetriebsanleitung

Alle Rechte vorbehalten. Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder verbreitet, vervielfältigt, bearbeitet noch an Dritte weitergegeben werden.

Generell gilt: Technische Änderungen vorbehalten.

© KSB SE & Co. KGaA, Frankenthal 20.07.2021

## Inhaltsverzeichnis

	<b>Glossar .....</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>5</b>
	1.1 Grundsätze.....	5
	1.2 Zielgruppe.....	5
	1.3 Mitgeltende Dokumente .....	5
	1.4 Symbolik.....	5
	1.5 Kennzeichnung von Warnhinweisen .....	6
<b>2</b>	<b>Sicherheit .....</b>	<b>7</b>
	2.1 Allgemeines .....	7
	2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
	2.3 Personalqualifikation und Personalschulung .....	7
	2.4 Folgen und Gefahren bei Nichtbeachtung der Anleitung.....	8
	2.5 Sicherheitsbewusstes Arbeiten .....	8
<b>3</b>	<b>Transport/Lagerung/Entsorgung .....</b>	<b>9</b>
	3.1 Lieferzustand kontrollieren .....	9
	3.2 Transportieren .....	9
	3.3 Lagerung / Konservierung.....	9
	3.4 Entsorgung.....	9
<b>4</b>	<b>Beschreibung .....</b>	<b>10</b>
	4.1 Allgemeine Beschreibung .....	10
	4.2 Benennung.....	10
	4.3 Typenschild .....	10
	4.4 Technische Daten.....	11
	4.5 Aufbau und Wirkungsweise .....	11
<b>5</b>	<b>Aufstellung/Einbau .....</b>	<b>12</b>
	5.1 Sicherheitsbestimmungen.....	12
	5.2 Alarmkontaktgeber in AmaDrainer-Box Mini einbauen .....	13
	5.3 Alarmkontaktgeber in Ama-Drainer-Box 1U/1B einbauen .....	14
	5.4 Alarmkontaktgeber in Ama-Drainer-Box Z2 U/Z2 B einbauen .....	16
	5.5 Elektrisch anschließen .....	17
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme.....</b>	<b>18</b>
	6.1 Voraussetzung für die Inbetriebnahme.....	18
	6.2 Einschalten.....	18
<b>7</b>	<b>Wartung.....</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>Störungen: Ursachen und Beseitigung.....</b>	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>Zugehörige Unterlagen .....</b>	<b>21</b>
	9.1 Elektrische Anschlusspläne.....	21
	<b>Stichwortverzeichnis.....</b>	<b>22</b>

## Glossar

### Alarmkontaktgeber

Schaltsignal löst bei ansteigendem Flüssigkeitsspiegel über einen Magnetschwimmerschalter in Verbindung mit einem Reed-Kontakt aus.

### Alarmschaltgerät AS 0, AS 1-M, AS 2, AS 4, AS 5

In Verbindung mit einem Kontaktgeber gibt das Überwachungsgerät ein akustisches Signal aus. Je nach Ausführung sind weitere Funktionen verfügbar. Z. B. potenzialfreier Kontakt und Akku-Pufferung.

### Alarmschaltgerät Waschmaschinenstopp AS W4, AS W8

Schaltgerät mit Zwischensteckern für den Anschluss von bis zu 4 oder 8 Waschmaschinen. Automatische Abschaltung der Waschmaschinen bei unzulässig hohem Wasserstand im Sammelbehälter. Inkl. Alarmsummer, Meldeleuchten Betriebsbereitschaft und Hochwasser, Leuchtschalter Alarm, Aus/Ein sowie mit Alarmkontaktgeber.

### Sammelbehälter

Der Teil einer Schmutzwasserhebeanlage, in dem das anfallende Abwasser drucklos zwischengespeichert und anschließend automatisch gefördert wird.

### Überfluraufstellung

Bodengleichen Aufstellung.

### Unterfluraufstellung

Aufstellung in Grundplatten oder Kellersohlen.

### Waschmaschinenstopp GEWAS

Steuergerät mit Steckergehäuse und Steckdose zum Anschluss einer Waschmaschine. Einschließlich Alarmsummer und Steckeranschluss für einen Alarmkontaktgeber zur automatischen Abschaltung der Waschmaschine bei unzulässig hohem Wasserstand im Sammelbehälter.

## 1 Allgemeines

### 1.1 Grundsätze

Die Betriebsanleitung ist gültig für die im Deckblatt genannten Baureihen und Ausführungen.

Die Betriebsanleitung beschreibt den sachgemäßen und sicheren Einsatz in allen Betriebsphasen.

Das Typenschild nennt die Baureihe, die wichtigsten Betriebsdaten und die Seriennummer. Die Seriennummer beschreibt das Produkt eindeutig und dient zur Identifizierung bei allen weiteren Geschäftsvorgängen.

Zur Aufrechterhaltung der Gewährleistungsansprüche muss im Schadensfall unverzüglich der nächstgelegene KSB-Service benachrichtigt werden.

### 1.2 Zielgruppe

Zielgruppe dieser Betriebsanleitung ist technisch geschultes Fachpersonal.

### 1.3 Mitgeltende Dokumente

**Tabelle 1:** Überblick über mitgeltende Dokumente

Dokument	Inhalt
Betriebsanleitung(en) der Pumpe(n)	Sachgemäßer und sicherer Einsatz der Pumpe in allen Betriebsphasen
Betriebsanleitung(en) der Überwachungs- und Steuergeräte	Sachgemäßer und sicherer Einsatz der Überwachungs- und Steuergeräte in allen Betriebsphasen
Anschlussplan	Elektrischer Anschluss

### 1.4 Symbolik

**Tabelle 2:** Verwendete Symbole

Symbol	Bedeutung
✓	Voraussetzung für die Handlungsanweisung
▷	Handlungsaufforderung bei Sicherheitshinweisen
→	Handlungsergebnis
⇨	Querverweise
1. 2.	Mehrschrittige Handlungsanweisung
	Hinweis gibt Empfehlungen und wichtige Hinweise für den Umgang mit dem Produkt.

### 1.5 Kennzeichnung von Warnhinweisen

Tabelle 3: Merkmale von Warnhinweisen

Symbol	Erklärung
 <b>GEFAHR</b>	<b>GEFAHR</b> Dieses Signalwort kennzeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.
 <b>WARNUNG</b>	<b>WARNUNG</b> Dieses Signalwort kennzeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.
<b>ACHTUNG</b>	<b>ACHTUNG</b> Dieses Signalwort kennzeichnet eine Gefährdung, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Maschine und deren Funktion hervorrufen kann.
	<b>Allgemeine Gefahrenstelle</b> Dieses Symbol kennzeichnet in Kombination mit einem Signalwort Gefahren im Zusammenhang mit Tod oder Verletzung.
	<b>Gefährliche elektrische Spannung</b> Dieses Symbol kennzeichnet in Kombination mit einem Signalwort Gefahren im Zusammenhang mit elektrischer Spannung und gibt Informationen zum Schutz vor elektrischer Spannung.
	<b>Maschinenschaden</b> Dieses Symbol kennzeichnet in Kombination mit dem Signalwort ACHTUNG Gefahren für die Maschine und deren Funktion.



## 2 Sicherheit

Alle in diesem Kapitel aufgeführten Hinweise bezeichnen eine Gefährdung mit hohem Risikograd.

Zusätzlich zu den hier aufgeführten allgemein gültigen Sicherheitsinformationen müssen auch die in weiteren Kapiteln aufgeführten handlungsbezogenen Sicherheitsinformationen beachtet werden.

### 2.1 Allgemeines

- Die Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise für Aufstellung, Betrieb und Wartung, deren Beachtung einen sicheren Umgang gewährleisten sowie Personenschäden und Sachschäden vermeiden.
- Die Sicherheitshinweise aller Kapitel berücksichtigen.
- Die Betriebsanleitung muss vor Montage und Inbetriebnahme vom zuständigen Fachpersonal / Betreiber gelesen und verstanden werden.
- Der Inhalt der Betriebsanleitung muss vor Ort ständig für das Fachpersonal verfügbar sein.
- Direkt am Produkt angebrachte Hinweise und Kennzeichnungen müssen beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden. Das gilt beispielsweise für:
  - Kennzeichen für Anschlüsse
  - Typenschild
- Für die Einhaltung von nicht berücksichtigten ortsbezogenen Bestimmungen ist der Betreiber verantwortlich.

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Schwimmschalter darf nicht über die in der technischen Dokumentation festgelegten Werte bezüglich Netzspannung, Netzfrequenz, Umgebungstemperatur, Motorstrom und entgegen anderen in der Betriebsanleitung oder in mitgeltenden Dokumenten enthaltenen Anweisungen betrieben werden.

### 2.3 Personalqualifikation und Personalschulung

Das Personal muss die entsprechende Qualifikation für Transport, Montage, Bedienung, Wartung und Inspektion aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und Überwachung des Personals müssen bei Montage, Bedienung, Wartung und Inspektion durch den Betreiber genau geregelt sein.

Unkenntnisse des Personals durch Schulungen und Unterweisungen durch ausreichend geschultes Fachpersonal beseitigen. Gegebenenfalls kann die Schulung durch Beauftragung des Herstellers/Lieferanten durch den Betreiber erfolgen.

### **2.4 Folgen und Gefahren bei Nichtbeachtung der Anleitung**

- Die Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung führt zum Verlust der Gewährleistungsansprüche und Schadensersatzansprüche.
- Die Nichtbeachtung kann z. B. folgende Gefährdungen nach sich ziehen:
  - Gefährdung von Personen durch elektrische, thermische, mechanische und chemische Einwirkungen sowie Explosionen
  - Versagen wichtiger Funktionen des Produkts
  - Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
  - Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen

### **2.5 Sicherheitsbewusstes Arbeiten**

Neben den in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweisen sowie der bestimmungsgemäßen Verwendung gelten folgende Sicherheitsbestimmungen:

- Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheitsbestimmungen und Betriebsbestimmungen
- Explosionsschutzvorschriften
- Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit gefährlichen Stoffen
- Geltende Normen, Richtlinien und Gesetze

### 3 Transport/Lagerung/Entsorgung

#### 3.1 Lieferzustand kontrollieren

1. Bei Warenübergabe jede Verpackungseinheit auf Beschädigungen prüfen.
2. Bei Transportschäden den genauen Schaden feststellen, dokumentieren und umgehend schriftlich an KSB oder den liefernden Händler und den Versicherer melden.

#### 3.2 Transportieren

	<b>ACHTUNG</b>
	<p><b>Unsachgemäßer Transport</b> Beschädigung des Alarmkontaktgebers!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Alarmkontaktgeber ordnungsgemäß und möglichst in Originalverpackung transportieren.</li> <li>▷ Transporthinweise auf der Originalverpackung beachten.</li> </ul>

1. Alarmkontaktgeber ordnungsgemäß und möglichst in Originalverpackung zum Montageort transportieren.
2. Alarmkontaktgeber am Montageort vorsichtig ablegen.

#### 3.3 Lagerung / Konservierung

	<b>ACHTUNG</b>
	<p><b>Beschädigung durch Feuchtigkeit, Schmutz oder Schädlinge bei der Lagerung</b> Korrosion / Verschmutzung des Schwimmschalters!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Alarmkontaktgeber trocken, erschütterungsfrei und möglichst in Originalverpackung lagern.</li> <li>▷ Alarmkontaktgeber in einem trockenen Raum bei möglichst konstanter Luftfeuchtigkeit lagern.</li> </ul>

Erfolgt die Inbetriebnahme längere Zeit nach der Lieferung, werden folgende Maßnahmen empfohlen:

Alarmkontaktgeber in einem trockenen, geschützten Raum bei konstanter Luftfeuchtigkeit lagern.

#### 3.4 Entsorgung

	<b>HINWEIS</b>
	<p>Das Gerät nach Gebrauch fachgerecht und unter Berücksichtigung der örtlichen Vorschriften entsorgen.</p>

1. Alarmkontaktgeber demontieren.  
Fette und Schmierflüssigkeiten bei der Demontage sammeln.
2. Werkstoffe trennen z. B. nach:
  - Metall
  - Kunststoff
  - Elektronikschrott
  - Fette und Schmierflüssigkeiten.
3. Nach örtlichen Vorschriften entsorgen oder einer geregelten Entsorgung zuführen.

## 4 Beschreibung

### 4.1 Allgemeine Beschreibung

- Alarmkontaktgeber für Alarmschaltgerät zur Warnung vor unzulässig hohem Wasserstand in einem Sammelbehälter.
- Berührungslos arbeitender Magnetschalter

### 4.2 Benennung

Beispiel: Alarmkontaktgeber M 1 K

Tabelle 4: Erklärung zur Benennung

Angabe	Bedeutung
Alarmkontaktgeber	Baureihe
M	Magnetschwimmerschalter
1	Kennziffer
K	Kontaktstecker (nur bei Waschmaschinenstopp)

### 4.3 Typenschild



Abb. 1: Typenschild (Beispiel)

1	Hersteller	4	Seriennummer
2	Baureihe / Typ	5	Schaltleistung
3	Nennspannung	6	Einschaltstrom

#### 4.4 Technische Daten

	<b>HINWEIS</b>
	Kontaktschutz bei induktiven Lasten beachten.

**Tabelle 5:** Technische Daten

Eigenschaft	Wert
Schaltspannung	12 V DC
Einschaltstrom	≤ 0,5 A
Schaltleistung	10 V A
Temperaturbereich	≤ +60 °C
Schutzart	IP 67
Elektrische Leitung	Länge: 5 m, 2 × 0,34 mm <sup>2</sup>
Überflutungshöhe	2 m
Überflutungszeit	7 Tage
Ausgangsfunktion	Aufschwimmend EIN (Schließer)
Gebrauchskategorie	AC-21A und DC-21A gemäß DIN VDE 0660 T 107, IEC 947-3-1, EN 60947-3-1

#### 4.5 Aufbau und Wirkungsweise

- Ausführung** Der Alarmkontaktgeber besteht aus einem berührungslos arbeitenden Magnetschalter (Ringmagnet), einem Sondenrohr mit Reed-Kontakt und Schwimmerkörper.
- Wirkungsweise** Bei ansteigendem Wasserstand in einem Sammelbehälter löst der im Schwimmerkörper integrierte Magnetschalter im Schaltbereich des Reed-Kontakts ein Schaltsignal aus. Das Signal wird automatisch an das Alarmschaltgerät geleitet. Sinkt der Wasserstand, nimmt der Reed-Kontakt seine Ursprungsstellung ein.
- Der Alarmkontaktgeber ist je nach Ausführung mit folgenden Alarmschaltgeräten verwendbar:
- Alarmkontaktgeber M 1
    - AS 0, AS 2, AS 4, AS 5, AS W4 oder AS W8
  - Alarmkontaktgeber M 1 K
    - Waschmaschinenstopp GEWAS 191 AN GL

## 5 Aufstellung/Einbau

### 5.1 Sicherheitsbestimmungen

	<p><b>⚠ GEFAHR</b></p> <p><b>Arbeiten am elektrischen Anschluss durch unqualifiziertes Personal</b>          Lebensgefahr durch Stromschlag!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Elektrischen Anschluss nur durch Elektrofachkraft durchführen.</li> <li>▷ Vorschriften IEC 60364 beachten.</li> </ul>
	<p><b>⚠ GEFAHR</b></p> <p><b>Stromversorgung nicht unterbrochen</b>          Lebensgefahr!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Netzstecker ziehen bzw. elektrische Leitungen abklemmen und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.</li> </ul>
	<p><b>⚠ GEFAHR</b></p> <p><b>Überflutung des Schaltgeräts</b>          Lebensgefahr durch Stromschlag!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Schaltgerät nur im überflutungssicheren Raum betreiben.</li> </ul>

## 5.2 Alarmkontaktgeber in AmaDrainer-Box Mini einbauen

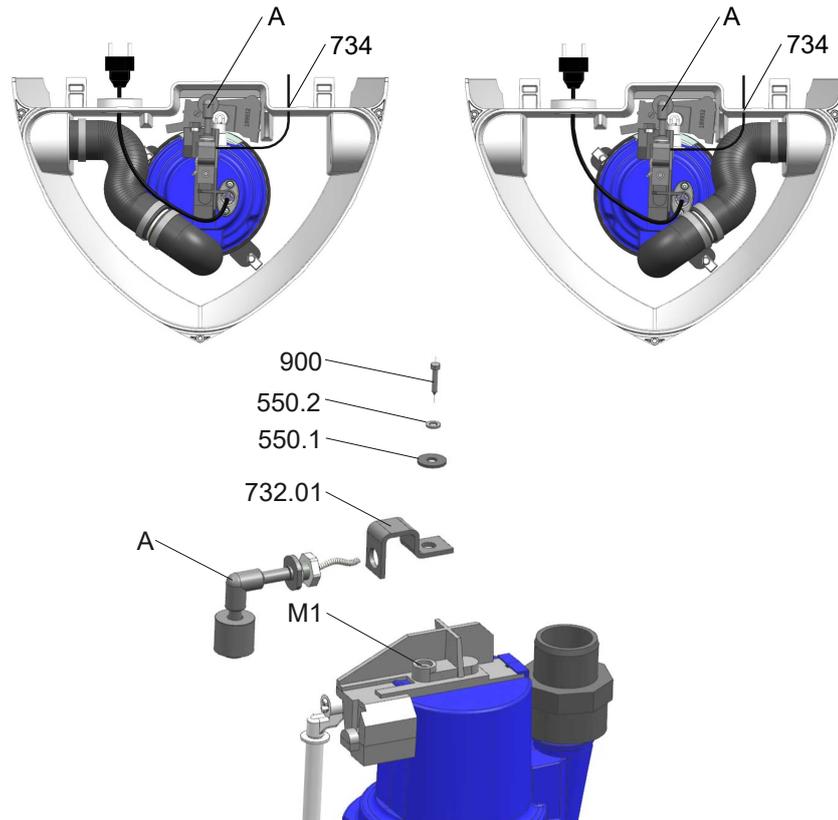


Abb. 2: Einbauzeichnung

A	Alarmkontaktgeber	655	Pumpe
M1	Bohrung, Durchmesser 2,8 mm	732.01	Halterung
550.01	Scheibe, Durchmesser 21/7 mm	734	Kabelverschraubung M16
550.02	Scheibe, Durchmesser 19/8,5 mm	900	Schraube

1. Alarmkontaktgeber (A) mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. Schraubenschlüssel) in Halterung 732.01 montieren und handfest anziehen.
2. Halterung 732.01 inkl. Alarmkontaktgeber (A) mit Schraube 900 inkl. Scheibe 550.1/2 in Bohrung M1 montieren. Schraube 900 handfest anziehen.
3. Bohrung M2 (Durchmesser 16 mm) in der Rückwand des Sammelbehälters herstellen. Siehe Abbildung.
4. Bohrung entgraten.
5. Bohrung mit Kabelverschraubung 734 (Lieferumfang) montieren.
6. Elektrische Leitung des Alarmkontaktgebers (A) durch die Bohrung führen. Elektrische Leitung im Sammelbehälter so kurz wie möglich halten.

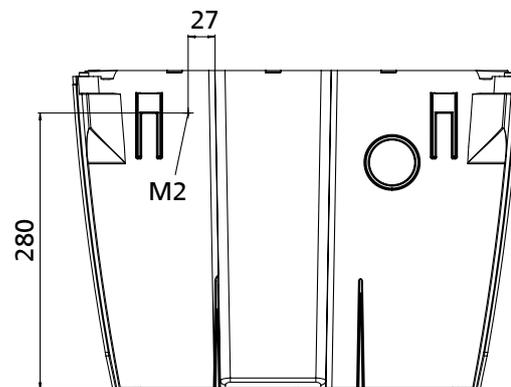
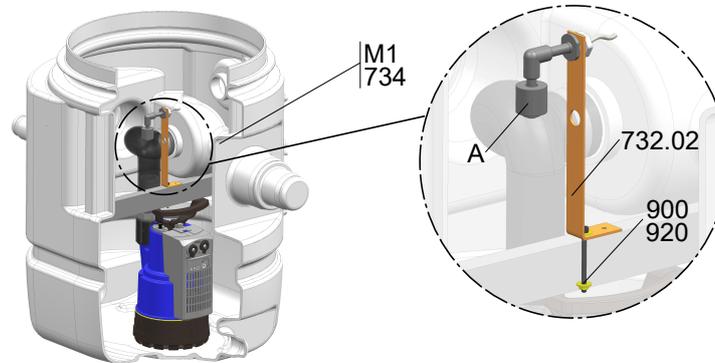


Abb. 3: Bohrung M2 herstellen [mm]

## 5.3 Alarmkontaktgeber in Ama-Drainer-Box 1U/1B einbauen


**HINWEIS**

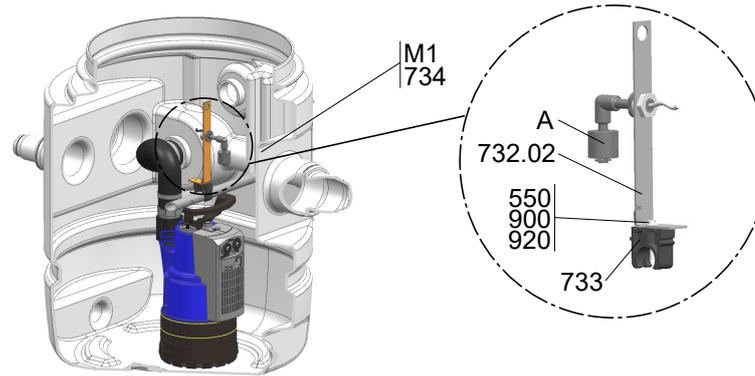
Die Funktion des Alarmkontaktgebers wird durch eine Schrägstellung ( $\leq 30^\circ$  zur Senkrechten) der Halterung 732.02 nicht beeinträchtigt.

**Alarmkontaktgeber montieren**
**AmaDrainer 301**

**Abb. 4:** Einbauzeichnung, AmaDrainer 301

A	Alarmkontaktgeber	734	Kabelverschraubung M16
M1	Bohrung, Durchmesser 16 mm	900	Schraube
550	Scheibe	920	Mutter
732.02	Halterung		

1. Alarmkontaktgeber mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. Schraubenschlüssel) in Halterung 732.02 handfest anziehen.
2. Halterung 732.02 inkl. Alarmkontaktgeber (A) mit Zylinderschraube 900 inkl. Mutter 920 und Scheibe 550 auf das Profil montieren. Mutter 920 handfest anziehen.

## AmaDrainer 303, 322, 354


**Abb. 5:** Einbauzeichnung, AmaDrainer 303, 322, 354

A	Alarmkontaktgeber	733	Rohrschelle
M1	Bohrung, Durchmesser 16 mm	734	Kabelverschraubung M16
550	Scheibe	900	Schraube
720.02	Formstück	920	Mutter
732.02	Halterung		

1. Rohrschelle 733 mit Schraube 900 inkl. Mutter 920 und Scheibe 550 an Halterung 732.02 montieren. Schraube 900 handfest anziehen.
2. Alarmkontaktgeber mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. Schraubenschlüssel) in Halterung 732.01 montieren und handfest anziehen.
3. Halterung 732.02 inkl. Alarmkontaktgeber auf Formstück 720.02 stecken. Auf sicheren Halt am Formstücks achten.

**Elektrische Leitung verlegen**
**Unterfluraufstellung**

1. Elektrische Anschlussleitung des Alarmkontaktgebers durch die Entlüftungsleitung oder ein separates Leerrohr mit einem Zugdraht zum elektrischen Anschluss führen. Elektrische Leitung im Sammelbehälter so kurz wie möglich halten.

**Überfluraufstellung**

1. Bohrung M1 (Durchmesser 16 mm) herstellen. Siehe Abbildung.
2. Bohrung entgraten.
3. Kabelverschraubung 734 (Lieferumfang) montieren.
4. Elektrische Leitung des Alarmkontaktgebers durch die Bohrung führen. Elektrische Leitung im Sammelbehälter so kurz wie möglich halten.

## 5.4 Alarmkontaktgeber in Ama-Drainer-Box Z2 U/Z2 B einbauen

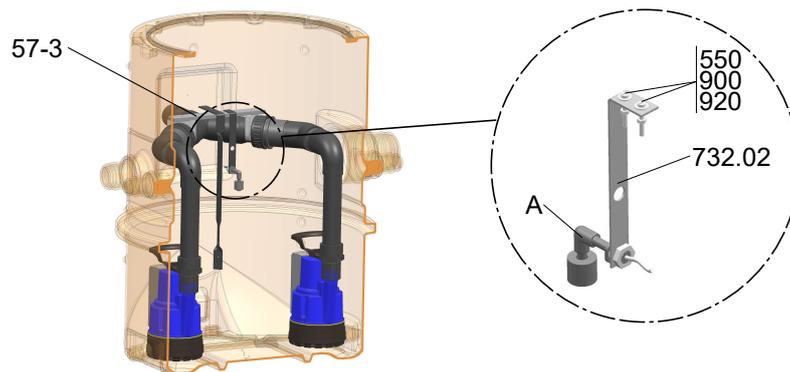


Abb. 6: Einbauzeichnung

A	Alarmkontaktgeber	734	Kabelverschraubung M16
550	2x Scheibe	900	2x Schraube
57-3	Traverse	920	2x Mutter
732.02	Halterung		

**Alarmkontaktgeber montieren**

1. Alarmkontaktgeber (A) mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. Schraubenschlüssel) in Halterung 732.02 montieren und handfest anziehen.
2. Halterung 732.02 inkl. Alarmkontaktgeber (A) mit Schraube 900 inkl. Scheibe 550 und Mutter 920 in Traverse 57-3 montieren. Mutter 920 handfest anziehen.

**Elektrische Leitung verlegen**
**Unterfluraufstellung**

1. Elektrische Anschlussleitung des Alarmkontaktgebers durch die Entlüftungsleitung oder ein separates Leerrohr mit einem Zugdraht zum elektrischen Anschluss führen.. Elektrische Leitung im Sammelbehälter so kurz wie möglich halten.

**Überfluraufstellung**

1. Ebenen Fläche seitlich am Sammelbehälter aufbohren (Durchmesser 16 mm).
2. Bohrung entgraten.
3. Kabelverschraubung 734 (Lieferumfang) montieren.
4. Elektrische Leitung des Alarmkontaktgebers (A) durch die durch Kabelverschraubungen aus dem Behälteranschlussfeld herausführen. Elektrische Leitung im Sammelbehälter so kurz wie möglich halten.

5.5 Elektrisch anschließen

	 <b>GEFAHR</b>
	<p><b>Arbeiten am elektrischen Anschluss durch unqualifiziertes Personal</b>          Lebensgefahr durch Stromschlag!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Elektrischen Anschluss nur durch Elektrofachkraft durchführen.</li> <li>▷ Vorschriften IEC 60364 beachten.</li> </ul>

Alarmkontaktgeber M 1

	<b>HINWEIS</b>
	<p>Es dürfen nur die Alarmschaltgeräte AS 0, AS 2, AS 4 oder AS 5 an den Alarmkontaktgeber angeschlossen werden.</p>

- ✓ Elektrischer Anschlussplan ist vorhanden. (⇒ Kapitel 9.1, Seite 21)
- 1. Elektrischer Anschluss gemäß elektrischem Anschlussplan durchführen.
- 2. Prüfen, dass der Reed-Kontakt bei nicht aufgeschwommenem Schwimmerkörper geöffnet ist. Siehe Kennzeichnung (schwarzer Punkt) auf dem Schwimmerkörper.
- 3. Schwimmerkörper anheben. Dabei prüfen, dass der Reed-Kontakt schließt.

Alarmkontaktgeber M 1 K

	<b>HINWEIS</b>
	<p>Es darf nur das Alarmschaltgerät AS 1-M und der KSB-Waschmaschinen-Stopp an den Alarmkontaktgeber angeschlossen werden.</p>

- 1. Alarmkontaktgeber an den Steckanschluss an der Unterseite des Steuergeräts stecken.  
 ⇒ Alarmkontaktgeber ist betriebsbereit.
- 2. Prüfen, dass der Reed-Kontakt bei nicht aufgeschwommenem Schwimmerkörper geöffnet ist. Siehe Kennzeichnung (schwarzer Punkt) auf dem Schwimmerkörper.
- 3. Schwimmerkörper anheben. Dabei prüfen, dass der Reed-Kontakt schließt.

## 6 Inbetriebnahme

### 6.1 Voraussetzung für die Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme des Alarmkontaktgebers müssen folgende Punkte sichergestellt sein:

- Hinweise in Betriebsanleitung AS 0, AS 1-M, AS 2, AS 4, AS 5 bzw. Waschmaschinen-Stopp beachtet.
- Elektrischer Anschluss Alarmkontaktgeber M 1 und Anschluss Alarmschaltgerät AS 0, AS 2, AS 4, AS 5, AS W4 oder AS W8 nach Anschlussplänen ausgeführt.

### 6.2 Einschalten

- ✓ Betriebsanleitung der Schmutzwasserhebeanlage ist vorhanden.
  1. Schmutzwasserhebeanlage gemäß Betriebsanleitung einschalten.

## 7 Wartung

**Tabelle 6:** Übersicht Wartungsmaßnahmen

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahme
Mindestens alle 3 Monate	Alarmkontaktgeber auf einwandfreie Funktion prüfen.
	Alarmkontaktgeber auf Ablagerungen prüfen und bei Bedarf reinigen.

## 8 Störungen: Ursachen und Beseitigung

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Unsachgemäße Arbeiten zur Störungsbeseitigung</b> Verletzungsgefahr!</p> <p>▷ Bei allen Arbeiten zur Störungsbeseitigung entsprechende Hinweise dieser Betriebsanleitung und/oder Herstellerdokumentation des Zubehörs beachten.</p>

Wenn Probleme auftreten, die nicht in der folgenden Tabelle beschrieben werden, ist Rücksprache mit dem KSB-Service erforderlich.

- A Alarm schaltet nicht ein
- B Alarm schaltet nicht ab

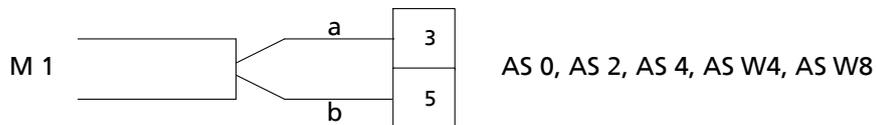
Tabelle 7: Störungshilfe

A	B	Mögliche Ursache	Beseitigung
X	-	Spannung ist nicht vorhanden.	Elektrische Anschlüsse prüfen.
X	-	Reed-Kontakt defekt	Alarmkontaktgeber mit Widerstandsmessgerät auf Durchgang prüfen, ggf. Rücksprache mit dem KSB-Service halten.
X	X	Schmutz oder Fasern blockieren den Schwimmerkörper.	Schwimmerkörper und Sondenrohr reinigen.

## 9 Zugehörige Unterlagen

### 9.1 Elektrische Anschlusspläne

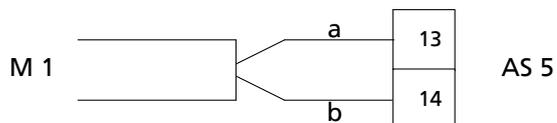
Alarmkontaktgeber M 1 an Alarmschaltgerät AS 0, AS 2, AS 4, AS W4, AS W8



**Abb. 7:** Elektrischer Anschlussplan Alarmkontaktgeber M 1 an Alarmschaltgerät AS 0, AS 2, AS 4, AS W4, AS W8

a	Weiß (WH)	b	Braun (BN)
---	-----------	---	------------

Alarmkontaktgeber M 1 an Alarmschaltgerät AS 5



**Abb. 8:** Elektrischer Anschlussplan Alarmkontaktgeber M 1 an Alarmschaltgerät AS 5

a	Weiß (WH)	b	Braun (BN)
---	-----------	---	------------

## Stichwortverzeichnis

### **B**

Benennung 10

### **E**

Entsorgung 9

### **G**

Gewährleistungsansprüche 5

### **I**

Inbetriebnahme 18

### **K**

Kennzeichnung von Warnhinweisen 6

Konservierung 9

### **L**

Lagerung 9

### **M**

mitgeltende Dokumente 5

### **S**

Schadensfall 5

Sicherheit 7

Sicherheitsbewusstes Arbeiten 8

Störungen

    Ursachen und Beseitigung 20

### **T**

Transport 9

Typenschild 10

### **W**

Warnhinweise 6

Wartungsmaßnahmen 19





**KSB SE & Co. KGaA**

Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)

Tel. +49 6233 86-0

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