

# Gebrauchsanweisung

Version: 1.0

Nr.: 9010057A01

## Eintauch-Schwimmerschalter

**2ES0..., 2ES1..., 20991102, 20901009**



---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Benutzerinformation</b>	<b>3</b>
1.1	Allgemein .....	3
1.2	Darstellungskonventionen .....	3
1.3	Varianten und Typenschlüssel.....	4
1.4	Hersteller .....	5
<b>2.</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>5</b>
2.1	Allgemeine Kennzeichnung von Gefahren und Hinweisen.....	5
2.2	Definition der Personengruppen .....	6
2.3	Konformität .....	6
2.4	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
2.4.1	<i>Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung (Sachwidrige Verwendung)</i> .....	7
2.4.2	<i>Gewährleistung und Haftung</i> .....	8
2.4.3	<i>Haftungsausschluss</i> .....	8
<b>3.</b>	<b>Produktspezifische Angaben</b>	<b>9</b>
3.1	Lieferumfang.....	9
3.2	Funktionsbeschreibung.....	9
3.3	Technische Daten.....	10
3.3.1	<i>Baureihe 2ES0001</i> .....	10
3.3.2	<i>Baureihe 2ES1001</i> .....	11
3.3.3	<i>Baureihe 20901009</i> .....	12
3.3.4	<i>Baureihe 20991102</i> .....	13
<b>4.</b>	<b>Transport und Lagerung</b>	<b>14</b>
4.1	Allgemeine Transporthinweise.....	14
4.2	Lagerung, Umgebungsbedingungen .....	14
<b>5.</b>	<b>Montage und Inbetriebnahme</b>	<b>14</b>
5.1	Montage.....	14
5.2	Mechanischer Anschluss .....	15
5.2.1	<i>Befestigungsmodule (optional erhältlich)</i> .....	17
5.2.2	<i>Montage mit Befestigungsmodul</i> .....	17
5.3	Elektrischer Anschluss.....	18
5.4	Inbetriebnahme .....	19
5.5	Veränderungen, Umbau .....	19
5.5.1	<i>Schwimmer drehen</i> .....	19
<b>6.</b>	<b>Betrieb / Bedienung</b>	<b>20</b>
6.1	Fehlerdiagnose .....	20
<b>7.</b>	<b>Wartung</b>	<b>20</b>
7.1	Demontage .....	21
7.2	Entsorgung .....	22

## 1. Benutzerinformation

**Urheberrecht** Das Urheberrecht an dieser Gebrauchsanweisung verbleibt bei elobau GmbH & Co. KG. Diese Gebrauchsanweisung enthält Vorschriften und Zeichnungen technischer Art, die weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet, verwertet oder dritten Personen ohne unsere Genehmigung zugänglich gemacht werden dürfen. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (lt. UWG BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung vorbehalten (DIN34).

**Gültigkeit** Diese Gebrauchsanweisung gilt generell für das auf der Titelseite aufgeführte Produkt Eintauch-Schwimmerschalter und ist den Produktdokumenten der nachgeschalteten Maschine beizulegen. Weitere Varianten sind möglich und werden bei abweichenden Angaben zusätzlich aufgeführt. Je nach Kundenwunsch oder Sonderausführung können einzelne Bauteile fehlen oder vom Standard abweichen. Einige Zeichnungen und Darstellungen dieser Gebrauchsanweisung dienen nur zur Veranschaulichung. Abweichungen zum Originalteil sind daher möglich und aus Gründen einer besseren Darstellung gewünscht.

Der Herausgeber hat sich bemüht, diese Gebrauchsanweisung so korrekt und aktuell wie möglich zu halten. Wir arbeiten ständig an der Weiterentwicklung unserer Produkte. Änderungen des Lieferumfangs in Form, Ausstattung und Technik behalten wir uns vor. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Dokumentation können keine Ansprüche abgeleitet werden.

Diese Gebrauchsanweisung ist eine Original-Gebrauchsanweisung. Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

### 1.1 Allgemein

Das vorliegende Dokument ermöglicht das sichere Arbeiten und den sachgerechten Umgang mit dem Produkt Eintauch-Schwimmerschalter. Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch und beachten Sie die geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung. Beachten Sie auch alle Warnungen, um Gefahren für Personen, die Umwelt oder das Produkt zu vermeiden.

Stellen Sie diese Gebrauchsanweisung sowie weitere Informationen zum Produkt (z. B. Datenblätter) der Person zur Verfügung, die das Produkt installiert, wartet oder repariert. Bei Weitergabe oder Verkauf des Produkts muss diese Gebrauchsanweisung dem Produkt beigelegt werden, da sie ein Teil des Produkts ist. Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung daher für die gesamte Lebensdauer des Produkts sicher und griffbereit in einem leserlichen Zustand auf.

Fragen Sie uns, wenn Sie diese Gebrauchsanweisung oder Teile davon nicht verstehen.

### 1.2 Darstellungskonventionen



#### Information!

Verweist auf eine effektive und praktikable Nutzung des Produkts.

**Text-Bildbezug** (1) Positionsnummer: Verweist auf die Positionsnummer in einer Abbildung.

**Aufzählungen** Nummerierte und nicht-nummerierte Aufzählungen werden wie folgt dargestellt:

1. Nummerierte Aufzählung
2. Nummerierte Aufzählung
  - Aufzählung, Ebene 1
    - Aufzählung, Ebene 2
    - Aufzählung, Ebene 2

# 1. Benutzerinformation

**Handlungsanweisungen** Handlungsanweisungen in einer chronologischen Reihenfolge zum Betrieb und der Bedienung der Maschine werden wie folgt dargestellt:

**Handlungsaufgabe**

1. Handlungsschritt: Fordert zum Handeln auf.  
*Zwischenergebnis: Zur Kontrolle eines Handlungsschrittes.*
  2. Handlungsschritt: Fordert zum Handeln auf.  
*Zwischenergebnis: Zur Kontrolle eines Handlungsschrittes.*
  3. Handlungsschritt: Fordert zum Handeln auf.
- ✓ **Handlungsergebnis**

Einzelne Handlungsanweisung, ohne chronologische Abfolge werden wie folgt dargestellt:  
▶ Handlungsschritt ungeordnet

## 1.3 Varianten und Typenschlüssel

Elobau Eintauch-Schwimmerschalter sind nach einem 7-teiligen Schlüssel definiert und spezifiziert. Die Aufteilung des Schlüssels lautet wie folgt:

- 1: Produktbereich (hier Füllstandsmessung)
- 2 - 3: Baureihe (z. B. Eintauch-Schwimmerschalter)
- 4: Material für das Steigrohr und den Schwimmer („0“ für PVC/PVC; „1“ für VA/VA)
- 5 - 7: Zählnummer

**Beispiel: Artikel-Nr.: 2ES0001**

1	2	3	4	5	6	7	Beschreibung
2							Füllstandsmessung
							Baureihe
	E	S					Eintauch-Schwimmerschalter
							Material Gehäuse (Steigrohr / Schwimmer)
			0				Kunststoff (PVC)
			1				Edelstahl (VA)
							Zählnummer
				X	X	X	

Tabelle 1

## 1.4 Hersteller



sustainable solutions

elobau GmbH &amp; Co. KG

Zeppelinstraße 44

D-88299 Leutkirch

+49-7561-970-0

www.elobau.com

info@elobau.com

## 2. Sicherheitshinweise

## 2.1 Allgemeine Kennzeichnung von Gefahren und Hinweisen

In dieser Gebrauchsanweisung wird die Schwere der Gefahr und deren Folgen mit dem Signalwort und mit Farben eingestuft.

**WARNUNG!**

Hier steht in Kurzform, die Art und Quelle der Gefahr.

Wenn der Sicherheitshinweis „**WARNUNG**“ erscheint, besteht ein mittleres Gefährdungsrisiko. Der Eintritt der genannten Gefahr führt möglicherweise zu irreversiblen Personenschäden oder zum Tod.

► Auflistung aller Maßnahmen, die zur Vermeidung der Folgen ergriffen werden müssen.

**VORSICHT!**

Hier steht in Kurzform, die Art und Quelle der Gefahr.

Wenn der Sicherheitshinweis „**VORSICHT**“ erscheint, besteht ein geringes Gefährdungsrisiko. Der Eintritt der genannten Gefahr kann zu reversiblen leichten Personenschäden führen.

► Auflistung aller Maßnahmen, die zur Vermeidung der Folgen ergriffen werden müssen.

**ACHTUNG!**

Hier steht in Kurzform, die Art und Quelle der Gefahr.

Wenn der Sicherheitshinweis „**ACHTUNG**“ erscheint, besteht möglicherweise eine Situation, die zu Sachschäden führen kann.

► Auflistung aller Maßnahmen, die zur Vermeidung der Folgen ergriffen werden müssen.

## 2. Sicherheitshinweise

---

---

### Hinweis

---



#### Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

- ▶ Dieses Warnzeichen warnt vor Tätigkeiten, bei denen die Gefährdungen eines elektrischen Schlages, eventuell mit tödlichen Folgen, bestehen.
- 

## 2.2 Definition der Personengruppen

### **Betreiber / Unternehmer**

Der Betreiber der nachgeschalteten Maschine ist verpflichtet, das sicherheitsbewusste Arbeiten des Personals in regelmäßigen Abständen zu schulen und das Personal für die notwendigen Arbeiten entsprechend zu qualifizieren.

Der Betreiber ist verpflichtet, nur Personal an die Maschine, Anlage, Baugruppe oder mit der Software arbeiten zu lassen, welches:

- in die Vorgänge und Arbeitsweise eingewiesen worden ist.
- mit den Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut ist.
- den Inhalt der Gebrauchsanweisung gelesen und verstanden hat, um Gefahren für Personen und das Produkt zu vermeiden.

### **Anwender / Bedien- und Wartungspersonal**

Hierzu gehören alle Personen, die im Auftrag des Betreibers/Unternehmers für Installation, Betrieb, Rüstzeiten, Wartungsarbeiten (einschließlich Reinigung) und Störungsbeseitigung zuständig sind. Das Personal für Bedienung und Wartung muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen die notwendigen Kenntnisse bei dem Personal nicht vor, so muss der Betreiber dieses schulen und unterweisen.

## 2.3 Konformität

Das Produkt Eintauch-Schwimmerschalter entspricht dem Stand der Technik sowie den geltenden Sicherheitsbestimmungen zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens im Rahmen seiner bestimmungsgemäßen Verwendung. Konstruktiv konnte die vorhersehbare Fehlanwendung nicht vermieden werden, ohne die bestimmungsgemäße Funktionalität einzuschränken.

Stellen Sie sicher, dass alle geltenden europäischen Richtlinien und nationalen Gesetze/Richtlinien eingehalten werden.

## 2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Eintauch-Schwimmerschalter eignen sich zur Überwachung des Füllstandes flüssiger Medien. Sie dienen z. B. als Voll- oder Leermeldung, als Sensor für Steuerungen oder zum Steuern von Ventilen und Pumpen oder für Alarmmeldungen. Die Eintauch-Schwimmerschalter sind ausschließlich gedacht für die bestimmungsgemäße Verwendung im indust-

riellen Bereich und für Anwendungen in strömungsarmen Medien innerhalb der elektrischen Werte laut Datenblatt.

- Der Eintauch-Schwimmerschalter darf nur in Flüssigkeiten eingesetzt werden, die eine sichere Funktion gewährleisten.
- Der Eintauch-Schwimmerschalter muss gegen die verwendeten Werkstoffe ausreichend beständig sein.
- Eintauch-Schwimmerschalter nicht in der Nähe von ferromagnetischer Umgebung verwenden.
- Eintauch-Schwimmerschalter nicht in der Nähe von starken elektromagnetischen Felder oder in der Nähe von Einrichtungen betreiben, die durch Magnetfelder beeinflusst werden können.
- Starke mechanische Belastung (Stoß, Verbiegen, Vibration) vermeiden.
- Nicht verwenden in Medien, die magnetische Partikel (z. B. Eisenpartikel, -späne) enthalten.



### Information

#### **Vorgegebenen Einsatzbereich gemäß Datenblatt beachten.**

- ▶ Prüfen Sie, ob die Variante zur Anwendung passt.

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung sowie alle nicht in dieser Anleitung beschriebenen Tätigkeiten am Eintauch-Schwimmerschalter sind unerlaubter Fehlgebrauch außerhalb der gesetzlichen Haftungsgrenzen des Herstellers.

Eintauch-Schwimmerschalter nur in unversehrtem Zustand betreiben. Alle geltenden Sicherheitsbestimmungen, Gesetze und Richtlinien einhalten.

#### **2.4.1 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung (Sachwidrige Verwendung)**

Bei einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung können Gefahren für Personen oder Sachwerte entstehen. Folgende Betriebsbedingungen werden als Fehlanwendung eingestuft:

- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen,
- Eigenmächtige Umbauten,
- unzureichende Qualifikation des Personals,
- Abweichungen gegenüber der bestimmungsgemäßen Verwendung.

Der Betrieb entgegen der bestimmungsgemäßen Verwendung führt zum Verlust der Gewährleistung.

## 2. Sicherheitshinweise

---

### WARNUNG!



#### Warnung vor Fehlanwendung!

Bei nicht sachgerechter oder nicht bestimmungsgemäßem Einsatz oder Manipulation können durch den Einsatz dieses Produkts Gefahren für Personen oder Schäden an Maschinen- und/oder Anlagenteilen nicht ausgeschlossen werden.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass von externen Komponenten keine Strom- oder Spannungsspitzen verursacht werden, die höher sind als die angegebenen elektrischen Daten dieses Produkts. Strom- oder Spannungsspitzen werden beispielsweise durch kapazitive oder induktive Lasten erzeugt.

### 2.4.2 Gewährleistung und Haftung



#### Information

**Für dieses Produkt gilt eine Gewährleistung von 24 Monaten ab Gefahrenübergang. Für Gewährleistung und Haftung gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Herstellers.**

Defekte, die während dieser Gewährleistungszeit in Form von Material- und/oder Herstellungsfehlern auftreten, werden kostenfrei behoben, entweder durch Reparatur oder durch Ersatzlieferung. Es gelten die Allgemeine Lieferbedingungen der elobau GmbH & Co. KG.

Bei Erbringung einer Gewährleistung verlängert sich der Gewährleistungszeitraum nicht.

Für nicht gerechtfertigte Reklamationen, z. B. Installations- oder Bedienungsfehler, behalten wir uns das Recht vor, die entstandenen Kosten in Rechnung zu stellen.

### 2.4.3 Haftungsausschluss

Der Hersteller schließt Gewährleistung und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden aus, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nichtbeachtung dieser Anleitung,
- Sachwidrige Verwendung,
- Eigenmächtige Reparaturen, Umbauten und Veränderungen, die nicht in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben werden,
- Willkürliche Beschädigung oder fehlerhafte Handhabung,
- Verwendung von nicht vom Hersteller freigegebenen Ersatz- oder Zubehörteilen.

Die Gewährleistung entfällt beim Eingreifen Dritter oder bei Demontage von Seiten Dritter ohne unsere vorherige Zustimmung. Soweit gesetzlich zulässig, sind andere Ersatzansprüche ausgeschlossen.



## 3. Produktspezifische Angaben

### 3.1 Lieferumfang

Im Lieferumfang sind alle nachfolgend aufgeführten Teile im montierten Zustand enthalten.

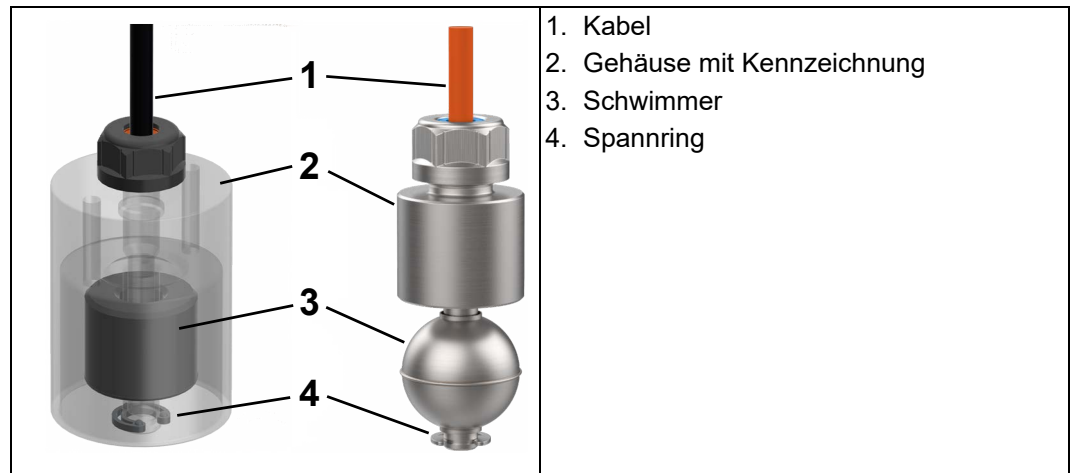


Abbildung 1: Kunststoffgehäuse (links), Edelstahlgehäuse (rechts)

### 3.2 Funktionsbeschreibung

Der Eintauch-Schwimmerschalter ist für die Anwendung in flüssigen Medien ausgelegt. Eintauch-Schwimmerschalter arbeiten nach dem Schwimmerprinzip mit magnetischer Betätigung. Ein im Gleitrohr eingebauter Reedkontakt wird durch ein Magnetfeld bei Erreichen eines vorgegebenen Schaltpunktes berührungslos betätigt. Das Magnetfeld wird durch einen Magneten, der sich im Innern des Schwimmers befindet, erzeugt.

In Abhängigkeit von der Niveauhöhe des zu überwachenden Mediums wird der Schwimmer entlang des Gleitrohrs geführt. Je nach Montagerichtung des Schwimmers wird entweder eine Schließer- oder eine Öffnerfunktion erreicht.



#### Information

Abweichungen in der Funktion je nach Ausführungen möglich. Bei Fragen Kontakt mit elobau aufnehmen.

Lesen Sie vor dem Einsatz und Gebrauch des Produkts die nachfolgenden technischen Daten und beachten Sie diese bei der Installation, Reparatur und Wartung.

### 3. Produktspezifische Angaben

#### 3.3 Technische Daten

##### 3.3.1 Baureihe 2ES0001

**Schaltfunktion Auslieferungszustand**  
default switching function

L = 32,5

ⓘ Öffnersymbol auf Schwimmer von unten erkennbar  
NC symbol at float from below visible

Schaltfunktion Alternative  
alternative switching function

L = 36,5

ⓘ Öffnersymbol auf Schwimmer von unten nicht erkennbar  
NC symbol at float from below not visible

**TECHNISCHE DATEN**

**Elektrische Daten**

Schaltspannung max. 48 V AC / DC  
Schaltstrom max. 0,5 A  
Schaltleistung max. 50 W / VA  
Kontaktart 1x Schließer N/O

**Allgemein**

Schutzart IP68 DIN EN 60529 (3 bar, 48 h)  
Temperaturbereich -10 °C ... +65 °C  
Druck max. 3 bar

**TECHNICAL SPECIFICATION**

**electrical specification**

switching voltage max. 48 V AC / DC  
switching current max. 0,5 A  
switching power max. 50 W / VA  
contact form 1x Schließer N/O

**general**

protection class IP68 DIN EN 60529 (3 bar, 48 h)  
temperature range -10 °C ... +65 °C  
pressure max. 3 bar

**Empfohlene Verwendung mit 35020501 oder 35020502**

**Achtung / Caution**  
Bei induktiver und / oder kapazitiver Last sind geeignete externe Schutzmaßnahmen zu treffen.  
In case of inductive and / or capacitive load appropriate external protection must be taken.

Schwimmereintauchtiefe bei Dichte 1 ca. 14,5 mm  
immersion depth of the float at density 1 about 14,5 mm

Schaltpunkt Definition, / definition switching point  
↙ Niveau steigend / rising level  
↘ Niveau fallend / falling level

TOLERANCE PRINC. ACC. ISO 8015		MATERIAL		WEIGHT ( 0,00 g)	DOC. STATUS Released
APPLICATION		SHAPE, LOCAT. a	REVISION ro11r	CHANGE NO. CN23-1686	DOC. TYPE K1
		APPROVED BY ma1vi		DATE OF ISSUE 16.11.23	PAGE 1/1
		TECHN. REF. ro11r		CREATION DATE 07.11.23	
TITLE <b>Immersion Float Switch</b>			PART NUMBER <b>2ES0001</b>		
REPLACEMENT FOR 2ES000-1			DOCUMENT NUMBER / TC-ID <b>2ES0001</b>		

Abbildung 2

3.3.2 Baureihe 2ES1001

Schaltfunktion Auslieferungszustand  
default switching function

Schaltfunktion Alternative  
alternative switching function

1:2

**TECHNISCHE DATEN**

**Elektrische Daten**

Schaltspannung max. 48 V AC / DC  
Schaltstrom max. 0,5 A  
Schaltleistung max. 50 W / VA  
Kontaktart (Auslieferungszustand) 1x Schließer N/O

**Allgemein**

Schutzart IP68 DIN EN 60529 (3 bar, 48 h)  
Temperaturbereich -40 °C ... +90 °C  
Druck max. 3 bar

**Empfohlene Verwendung mit 35020501 oder 35020502**

**Achtung / Caution**  
Bei induktiver und / oder kapazitiver Last sind geeignete externe Schutzmaßnahmen zu treffen.  
In case of inductive and / or capacitive load appropriate external protection must be taken.

Schwimmerintauchtiefe bei Dichte 1 ca. 18 mm  
immersion depth of the float at density 1 about 18 mm

Schaltpunkt, Definition / definition switching point  
 ⬆️ Niveau steigend / rising level  
 ⬆️ Niveau fallend / falling level

Endhülsen end sleeves

Kabel cable 2x0,75 mm<sup>2</sup> PUR - H05BQ-F

Dichtung seal TPE

Druckschraube M18x1,5 pressure screw CuZn vernickelt

Gehäuse housing 1.4435

Kennzeichnung marking

Schwimmer float 1.4571

Sicherungs Scheibe locking washer 1.4122

Ø 30<sup>0</sup><sub>-0,1</sub>

Ø 8,2

50 ±5

1000 ±30

max. 20

39,5 ±0,1

22

A

B

L

S1

⊕

4 A B

**TECHNICAL SPECIFICATION**

**electrical specification**

switching voltage max. 48 V AC / DC  
switching current max. 0,5 A  
switching power max. 50 W / VA  
contact form (default) 1x Schließer N/O

**general**

protection class IP68 DIN EN 60529 (3 bar, 48 h)  
temperature range -40 °C ... +90 °C  
pressure max. 3 bar

**recommended use with 35020501 oder 35020502**

**Attention / Caution**  
Bei induktiver und / oder kapazitiver Last sind geeignete externe Schutzmaßnahmen zu treffen.  
In case of inductive and / or capacitive load appropriate external protection must be taken.

immersion depth of the float at density 1 about 18 mm

switching point, definition / definition switching point  
 ⬆️ Niveau steigend / rising level  
 ⬆️ Niveau fallend / falling level

TOLERANCE PRINC. ACC. ISO 8015		SHAPE, LOCAT.		MATERIAL		WEIGHT ( 0,00 g)		DOC. STATUS	
APPLICATION		REVISION a		REVISION BY ro1fr		CHANGE NO. CN23-1686		Released	
		APPROVED BY ma1vi		EDITED BY ro1fr		DATE OF ISSUE 16.11.23		DOC. TYPE K1	
		TECHN. REF. ro1fr		CREATION DATE 08.11.23		PART NUMBER 2ES1001		PAGE 1/1	
		<b>TITLE</b> Immersion Float Switch				DOCUMENT NUMBER / TC-ID 2ES1001			
REPLACEMENT FOR 2ES100-1									

Abbildung 3

### 3. Produktspezifische Angaben

#### 3.3.3 Baureihe 20901009

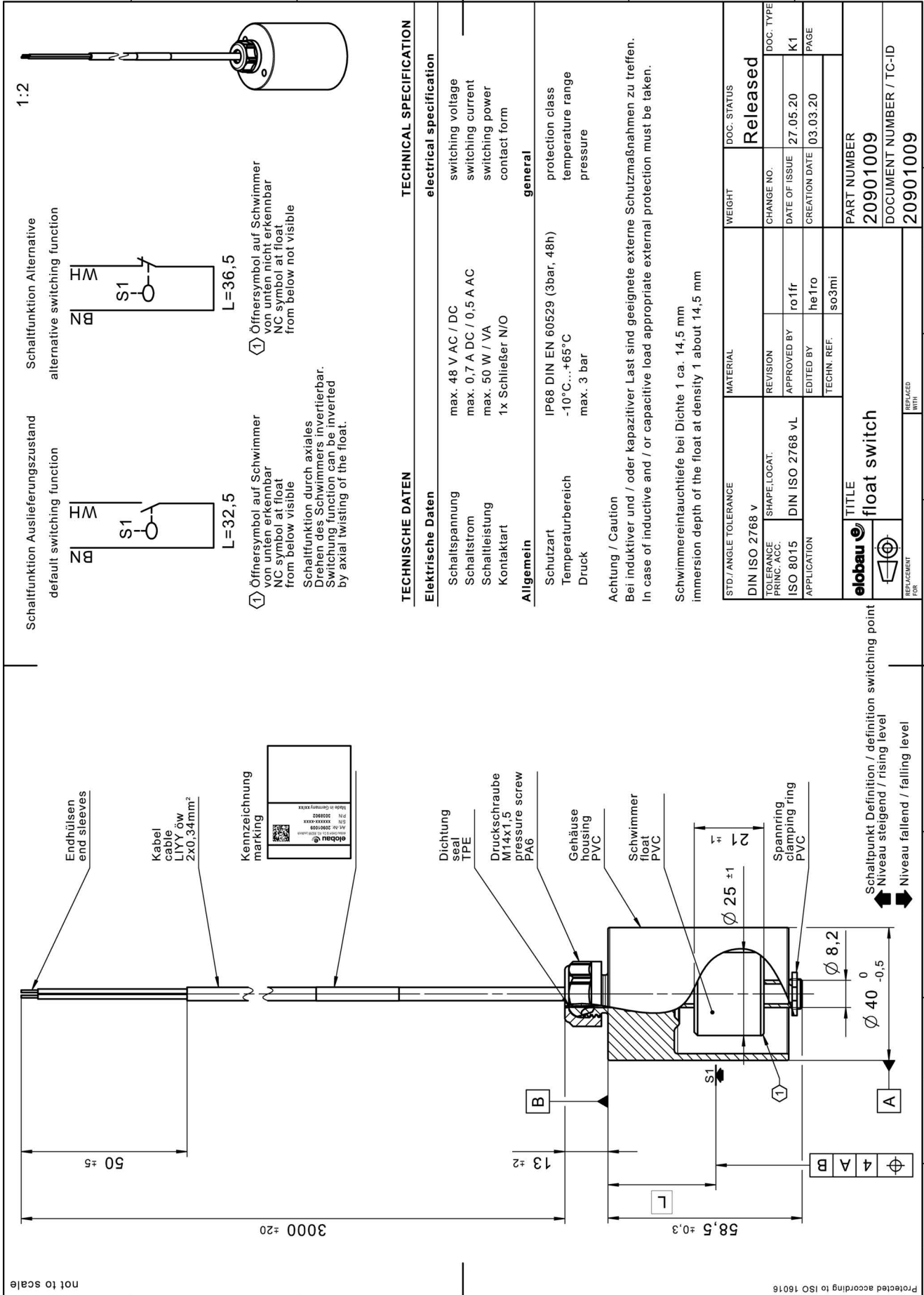


Abbildung 4

3.3.4 Baureihe 20991102

not to scale

Protected according to ISO 16016

**Abbildung 5**

Endhülsen  
end sleeves

Kabel  
cable  
2x0,75mm<sup>2</sup>  
PUR - H05BQ-F

Dichtung  
seal  
TPE

Druckschraube  
M18x1,5  
pressure screw  
CuZn vernickelt  
CuZn Ni plated

Gehäuse  
housing  
1.4435

Kenzeichnung  
marking

Schwimmer  
float  
1.4571

Sicherungsscheibe  
locking washer  
1.4122

5000 ± 60

50 ± 5

20 max.

22

39,5 ± 0,1

27

8,2

30 0 -0,1

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

Schaltfunktion Auslieferungszustand  
default switching function

Schaltfunktion Alternative  
alternative switching function

1:2

L=12,4

L=14

① Pfeilrichtung nach oben  
arrow pointing upwards

① Pfeilrichtung nach unten  
arrow pointing downwards

Schaltfunktion durch axiales  
Drehen des Schwimmers invertierbar.  
Switching function can be inverted  
by axial twisting of the float.

**TECHNISCHE DATEN**

**Elektrische Daten**

Schaltspannung max. 48 V AC / DC

Schaltstrom max. 0,5 A

Schaltleistung max. 50 W / VA

Kontaktart (Auslieferungszustand) 1x Schließer N/O

**Allgemein**

Schutzart IP68 DIN EN 60529 (3bar, 48h)

Temperaturbereich -40°C...+90°C

Druck max. 3 bar

Achtung / Caution

Bei induktiver und / oder kapazitiver Last sind geeignete externe Schutzmaßnahmen zu treffen.

In case of inductive and / or capacitive load appropriate external protection must be taken.

Schwimmereintauchtiefe bei Dichte 1 ca. 18 mm  
immersion depth of the float at density 1 about 18 mm

Empfohlene Verwendung mit 35020501 oder 35020502

STD./ANGLE TOLERANCE	MATERIAL	WEIGHT	DOC. STATUS
DIN ISO 2768 v			Released
TOLERANCE PRINC. ACC.	SHAPE, LOCAT.	REVISION	CHANGE NO.
ISO 8015	DIN ISO 2768 vL	APPROVED BY	191240
APPLICATION		EDITED BY	DATE OF ISSUE
		TECHN. REF.	06.03.20
			CREATION DATE
			21.01.19
			PAGE
			K1
PART NUMBER			
20991102			
DOCUMENT NUMBER / TC-ID			
20991102			
REPLACEMENT FOR			
18-0281V1			
SERVICED WITH			

Schaltpunkt Definition / definition switching point  
 Niveau steigend / rising level  
 Niveau fallend / falling level

### 4. Transport und Lagerung

---

**ACHTUNG!**

---



**Schäden durch haftende chemische Restbestände möglich.**

*Chemische Restbestände können während dem Transport auslaufen und dabei Schäden verursachen.*

- ▶ Eintauch-Schwimmerschalter vor dem Transport entleeren und reinigen.
  - ▶ Eintauch-Schwimmerschalter nur gereinigt lagern und transportieren.
- 

#### 4.1 Allgemeine Transporthinweise

Das Produkt bei Transport und Lagerung vor Wärme, Feuchtigkeit, Chemikalien und Stößen schützen.

Eintauch-Schwimmerschalter nur in dem dafür vorgesehenen Transportmaterial transportieren und lagern. Während des Transports vor Schlägen und starken Erschütterungen schützen. Für Schäden und Verletzungen haftet der Eigentümer.

#### 4.2 Lagerung, Umgebungsbedingungen

Die Lagertemperatur entspricht der jeweiligen Betriebstemperatur. Entnehmen Sie die weiteren Hinweise zu Lagerung und Umgebungsbedingungen den Datenblättern in Kapitel 3.3 Technische Daten, Seite 10.

## 5. Montage und Inbetriebnahme

Eintauch-Schwimmerschalter sind ausschließlich für den hängenden senkrechten Einbau von oben in einen Behälter geeignet. Sie werden über das Kabel am Behälter oder einer entsprechenden Vorrichtung befestigt. Der Einbau in den Behälter erfolgt je nach Ausführung und Befestigungsart von außen oder innen.



#### **Information**

Beachten Sie das zusätzliche Datenblatt (separates Dokument) hinsichtlich Form, Material und Prozessanschluss. Abweichungen in der Funktionsweise je nach Ausführung möglich. Bei Fragen Kontakt mit elobau aufnehmen.

#### 5.1 Montage

Eintauch-Schwimmerschalter werden am Kabel befestigt. Die gewünschte Schaltpunkthöhe kann variabel über die Kabellänge eingestellt werden. Der Eintauch-Schwimmerschalter kann hierbei komplett in das Medium eingetaucht werden. Für die Realisierung mehrerer Schaltpunkte werden entsprechend viele Eintauch-Schwimmerschalter benötigt.

Vor dem Einsatz muss dringend die Nähe vorhandener Fremdmagnetfelder oder ferritischer Teile geprüft werden, da diese zu Fehlfunktionen führen können.

**Gehen Sie vor der Montage wie folgt vor:**

1. Eintauch-Schwimmerschalter vorsichtig aus der Verpackung nehmen.
2. Alle Teile auf Beschädigung prüfen.

*Eintauch-Schwimmerschalter werden einsatzfertig geliefert.*

Befestigungsmodule sind separat erhältlich. Siehe Kapitel 5.2.1 Befestigungsmodule (optional erhältlich), Seite 17.

**Information**

Wir empfehlen das Produkt vor dem Einbau manuell anzuschließen und auf korrekte Schaltfunktion zu prüfen. (Siehe Kapitel 5.3 Elektrischer Anschluss, Seite 18). Elektrische Werte dürfen dabei nicht überschritten werden.

Die Dichtflächen des Behälters und das Kabel des Eintauch-Schwimmerschalter müssen frei von Verunreinigungen sein und dürfen keine mechanische Beschädigung aufweisen. Für Dichtigkeit ist der Anwender verantwortlich.

---

**VORSICHT!**

---

**Gefahr durch Chemikalien für Menschen, Umwelt und Maschinen!**

*Bei der Montage können chemische Materialien austreten.*

- ▶ Sicherheitsdatenblatt des Mediums beachten.
- ▶ Vor möglichen Emissionen (Dämpfe, Flüssigkeiten) schützen!

## 5.2 Mechanischer Anschluss

Stellen Sie vor dem Einbau sicher, dass die im Behälter angebrachte Einbauöffnung und die Befestigungsvorrichtung der Eintauch-Schwimmerschalter in Größe und Dimension übereinstimmen.

---

**WARNUNG!**

---

**Gefahr durch unter Druck stehende Medien!**

*Austretende Medien können zu schweren Verletzungen führen.*

- ▶ Informationen über Behälterinhalt einholen, z. B. Sicherheitsdatenblatt des Mediums.
- ▶ Je nach Behälterinhalt persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille) tragen.
- ▶ Sicherstellen, dass das System drucklos ist, bevor Eintauch-Schwimmerschalter montiert / demontiert wird.
- ▶ Austretende Medien mit geeigneten Gefäßen auffangen.

---

**ACHTUNG!**

---

**Gefahr durch unsachgemäßen Einbau!**

*Bei unsachgemäßem Einbau kann der Eintauch-Schwimmerschalter durch Stöße und Vibration beschädigt werden.*

- ▶ Einbautoleranzen und Einbaulage beachten.

## 5. Montage und Inbetriebnahme

### **Eintauch-Schwimmerschalter montieren**

1. Legen Sie die Befestigung entsprechend der jeweiligen Anwendung und Einbausituation fest.

*Im Hinblick auf Montage und Wartung Eintauch-Schwimmerschalter in gut zugänglicher Lage anbringen.*

2. Beachten Sie die Prozessbedingungen bei der Auswahl des Montagematerials (Dichtung, Schrauben, Mutter, etc.).

*Empfohlen werden Kabelverschraubungen. Hierbei muss sichergestellt sein, dass die Kabelverschraubung passend zum Kabeldurchmesser ausgewählt wird.*

3. Stellen Sie die Schalthöhe über die Kabellänge ein.

*Während der Montage darauf achten, dass der Eintauch-Schwimmerschalter nicht ungesichert in den Tank oder Behälter fällt.*

*Bei der Ausrichtung darauf achten, dass sich der Schwimmer jederzeit frei bewegen kann.*

4. Gewährleisten Sie im Bereich des elektrischen Anschlusses eine ausreichende Zugentlastung des Kabels.

5. Prüfen Sie nach der Installation die Kabelverschraubung und das optionale Befestigungsmodul regelmäßig auf festen Sitz.

*Bei Verwendung von mehreren Eintauch-Schwimmerschaltern darauf achten, dass sich die Eintauch-Schwimmerschalter nicht gegenseitig mechanisch blockieren.*

✓ **Eintauch-Schwimmerschalter montiert.**

### **Einbau Eintauch-Schwimmerschalter in Behälter.**

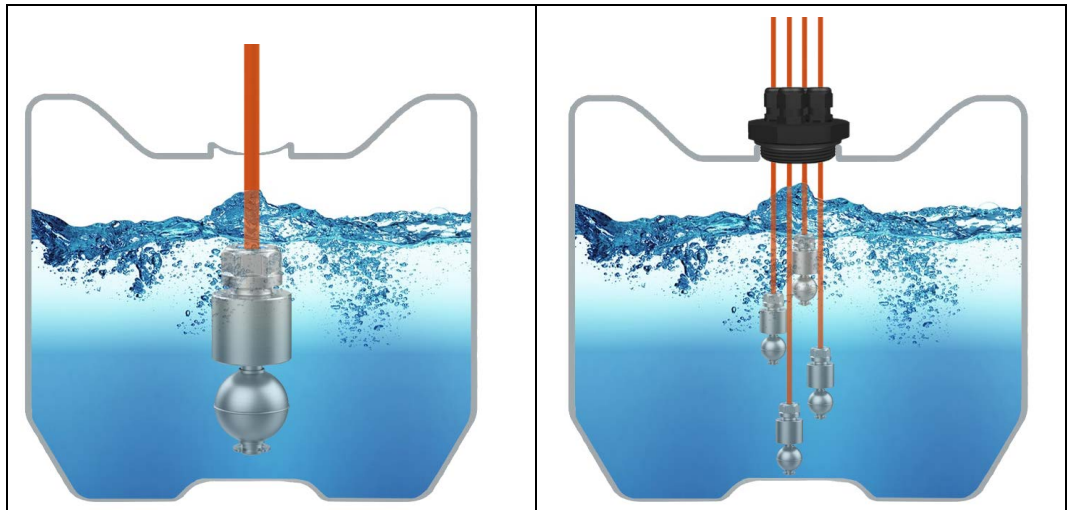


Abbildung 6: Senkrechter Einbau von oben ohne Befestigungsmodul

Abbildung 7: Einbau mit optionalem Befestigungsmodul G2"



### 5.2.1 Befestigungsmodule (optional erhältlich)

Befestigungsmodule sind in unterschiedlichen Ausführungen erhältlich. Siehe jeweiliges Datenblatt Eintauch-Schwimmerschalter.



	35020501	Befestigungsmodul mit Prozessanschluss G1“ mit einer Kabelverschraubung für einen Eintauch-Schwimmerschalter.
	35020502	Befestigungsmodul mit Prozessanschluss G2“ mit bis zu vier Kabelverschraubungen für bis zu vier Eintauch-Schwimmerschalter.

Abbildung 8: Befestigungsmodule

### 5.2.2 Montage mit Befestigungsmodul

Nachfolgende Abbildung zeigt beispielhaft ein Befestigungsmodul G2“ mit Prozessanschluss.

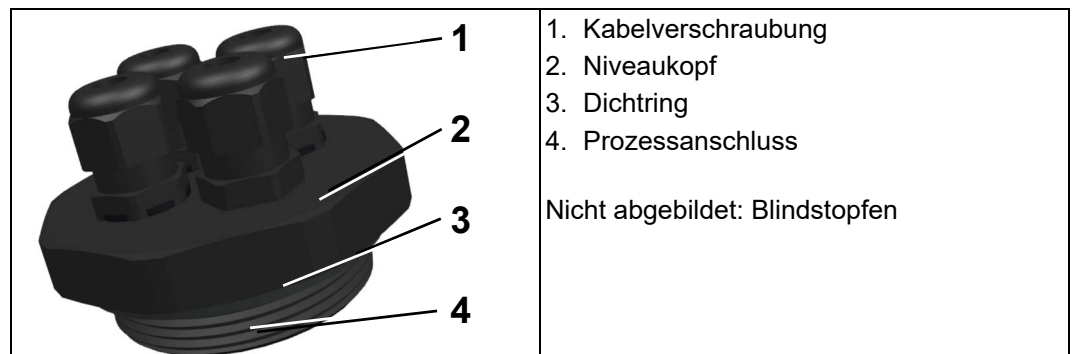


Abbildung 9: Befestigungsmodul G2“

#### Vorgehensweise zur Montage mit Befestigungsmodul

1. Kabelverschraubungs-Mutter lösen.
2. Kabel des Eintauch-Schwimmerschalter durchfädeln.
3. Korrekte Kabellänge festlegen.  
*Ausreichend Kabel außerhalb des Behälters vorsehen, damit ein korrekter elektrischer Anschluss gewährleistet ist.*
4. Kabelverschraubungs-Mutter festziehen.  
*Anzugsmoment 3 Nm  $\pm$ 0,3 Nm einhalten.*
5. Nicht verwendete Kabelverschraubung entfernen und Blindstopfen einschrauben.
6. Eintauch-Schwimmerschalter vorsichtig und vollständig in den Tank / Behälter einführen.
7. Sicherstellen, dass Dichtflächen des Behälters und des Eintauch-Schwimmerschalter frei von Verunreinigungen sind und keine mechanische Beschädigung aufweisen.  
*Für Dichtigkeit ist der Anwender verantwortlich.*
8. Befestigungsmodul vorsichtig und langsam mit dem Behälter verschrauben.  
*Eine zu schnelle Verschraubung kann zum „Verknoten“ führen.*

## 5. Montage und Inbetriebnahme

---

Max. Anzugsdrehmoment des Prozessanschlusses des Niveauekopfes dem Datenblatt entnehmen. (G1 = 75 Nm, G2 = 125 Nm)

- ✓ **Eintauch-Schwimmerschalter mit Befestigungsmodul montiert.**

### 5.3 Elektrischer Anschluss

---

**WARNING!**

---

**Gefahr durch fehlerhaften Anschluss!**

*Falscher oder fehlerhafter Anschluss kann Reedkontakte zerstören. Dies kann Fehlfunktionen der Anlage verursachen. Ein fehlerhafter Anschluss führt möglicherweise zu irreversiblen Personenschäden oder zum Tod.*

- ▶ Eintauch-Schwimmerschalter nur von qualifiziertem Fachpersonal in Betrieb nehmen.
  - ▶ Direkter Betrieb an Schaltungen mit induktiver Last ohne Schutzeinrichtung sind verboten. Eine geeignete Schutzeinrichtung mit RC-Glied oder Freilaufdiode ist zulässig.
  - ▶ Direkter Betrieb an Schaltungen mit kapazitiver Last ohne Schutzeinrichtung sind verboten. Eine geeignete Schutzeinrichtung mit Vorwiderstand ist zulässig.
  - ▶ Eintauch-Schwimmerschalter nur in unversehrttem Zustand betreiben.
- 

**Information**

Wir empfehlen das Produkt vor dem Einbau manuell anzuschließen und auf korrekte Schaltfunktion zu prüfen.

Der elektrische Anschluss darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Beachten Sie weiterhin nachfolgende Punkte:

- Bei einer Leitungsverlängerung die elektrischen Nenndaten beachten (siehe Datenblatt Kapitel 3.3 Technische Daten, Seite 10).
- Geeigneten Kurzschlusschutz vorsehen.
- Bei der Montage der Kabel auf eine geeignete Zugentlastung zum Eintauch-Schwimmerschalter achten.

**Eintauch-Schwimmerschalter anschließen**

(Siehe Datenblatt Kapitel 3.3 Technische Daten, Seite 10).

1. Spannungsfreien Zustand der Anschlüsse herstellen und prüfen.
  2. Eintauch-Schwimmerschalter gemäß Aderfarben anschließen.  
*Die Belegung der Adern, sowie das Schaltbild dem Datenblatt entnehmen (siehe Kapitel 3.3 Technische Daten, Seite 10).*
  3. Kabel so verlegen, dass keine Beschädigungen entstehen können.  
*Kabel bei Temperaturen unter -5°C fest verlegen.*
  4. Gebrauchsanweisung nach der Montage dem Endverbraucher aushändigen.
- ✓ **Eintauch-Schwimmerschalter angeschlossen.**

## 5.4 Inbetriebnahme

### **Eintauch-Schwimmerschalter in Betrieb nehmen**

1. Sicherstellen, dass die elektrischen Daten eingehalten werden. Die Werte dürfen zu keinem Zeitpunkt überschritten werden.
  2. Betriebsspannung anlegen und Funktion des Eintauch-Schwimmerschalter durch Füllen des Behälters prüfen.
  3. Dichtigkeit nach Montage des Eintauch-Schwimmerschalter prüfen und sicherstellen.
- ✓ **Eintauch-Schwimmerschalter ist betriebsbereit.**

### WARNUNG!



#### **Gefahr durch fehlende Gesamtvalidierung!**

Bei der Installation könnten z. B. die Kontaktart „Öffner“ und „Schließer“ vertauscht werden. Eine Inbetriebnahme der Anlage ohne einer gesetzlich vorgeschriebenen Gesamtvalidierung kann zu Personen-, Sach-, oder Umweltschäden führen.

- ▶ Vor der Inbetriebnahme der Anlage immer eine umfangreiche Gesamtvalidierung der Anlage vornehmen.

## 5.5 Veränderungen, Umbau

Jegliche eigenmächtige Veränderung und Umbau sind ausdrücklich verboten. Ausgenommen sind die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Tätigkeiten.

### 5.5.1 Schwimmer drehen

Der Eintauch-Schwimmerschalter wird standardmäßig in Ausführung „A“, bei steigendem Niveau ausgeliefert (A = Schließer). Durch Drehen des Schwimmers kann die Kontaktart in Ausführung „B“ (B = Öffner) umgekehrt werden. Das Drehen des Schwimmers ist möglich, wenn es auf dem jeweiligen Datenblatt vermerkt ist.

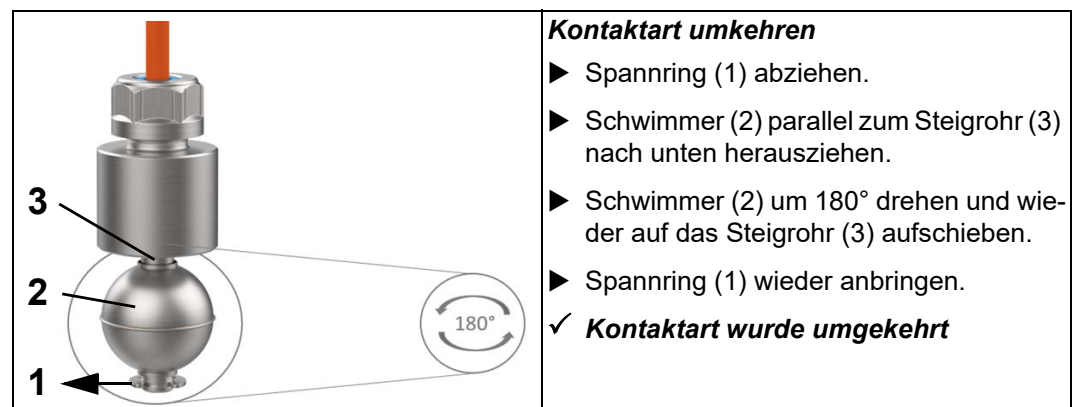


Abbildung 10: Schwimmer drehen am Beispiel Eintauch-Schwimmerschalter mit Edelstahlgehäuse.

### 6. Betrieb / Bedienung

Während dem Betrieb gibt es keine weiteren Einstellungen zu beachten. Bei falschen oder fehlenden Signal lesen Sie die nachfolgenden Hinweise zur Fehlerdiagnose. Kontaktieren Sie uns bei weiteren Problemen, die nicht in der Tabelle 2 aufgeführt sind.

#### 6.1 Fehlerdiagnose

Problem	Ursache	Abhilfe
Kein oder falsches Signal	Schwimmer hängt fest	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Eintauch-Schwimmerschalter reinigen.</li><li>▶ Eignung des Eintauch-Schwimmerschalter auf Viskosität des Mediums prüfen.</li></ul>
	Eintauch-Schwimmerschalter falsch in der Anwendung angeschlossen.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Anschlusskabel entsprechend Datenblatt und der Anwendung prüfen.</li></ul>
	Dichte des Mediums zu gering	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Ggf. elobau kontaktieren.</li></ul>
	Schwimmer hat keinen Auftrieb.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Eintauch-Schwimmerschalter im geeigneten Medium betreiben.</li></ul>
	Fremdmagnetfeld	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Eintauch-Schwimmerschalter abschirmen.</li><li>▶ Fremdmagnetfeld beseitigen.</li></ul>
	Schwimmer wird durch weiteren Eintauch-Schwimmerschalter blockiert.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Freigängigkeit aller verwendeten Eintauch-Schwimmerschalter herstellen.</li></ul>
Kontaktart ungeeignet für Anwendung.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Kontaktart ändern (Siehe "Schwimmer drehen" Seite 19).</li></ul>	

Tabelle 2

### 7. Wartung

Der Eintauch-Schwimmerschalter arbeitet bei bestimmungsgemäßem Gebrauch wartungsfrei.

Unter extremen Einsatzbedingungen ist eine Kontrolle des Eintauch-Schwimmerschalters im Rahmen regelmäßiger Revisionen ratsam. Dabei sollten folgende Punkte betrachtet werden:

- ▶ Eintauch-Schwimmerschalter auf Sicht und Funktion prüfen.
- ▶ Eintauch-Schwimmerschalter auf festen Sitz und auf Dichtheit prüfen.
- ▶ Anschlussleitungen auf Beschädigungen prüfen.
- ▶ Bei starker Verschmutzung Reinigung von Schwimmer und Gleitrohr.

#### **VORSICHT!**

##### **Körperverletzungen, Sach- und Umweltschäden!**

*Eine unsachgemäße Reinigung führt zu Körperverletzungen, Sach- und Umweltschäden. Messstoffreste im ausgebauten Gerät können zur Gefährdung von Personen, Umwelt und Einrichtung führen.*

- ▶ Sicherheitsdatenblatt des Mediums beachten.
- ▶ Ausgebautes Produkt spülen und säubern.



**ACHTUNG!****Gefahr durch Sachbeschädigung!**

*Eine unsachgemäße Reinigung führt zur Beschädigung des Produktes!*

- ▶ Keine aggressiven Reiniger verwenden.
- ▶ Keine harten und spitzen Gegenstände zur Reinigung verwenden.

## 7.1 Demontage

**WARNUNG!****Gefahr durch unter Druck stehende Medien!**

*Austretende Medien können zu schweren Verletzungen führen!*

- ▶ Sicherstellen, dass das System drucklos ist, bevor der Eintauch-Schwimmerschalter demontiert wird.
- ▶ Sicherheitsdatenblatt des Mediums beachten.
- ▶ Gegebenenfalls persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille) tragen.
- ▶ Austretende Medien mit geeigneten Gefäßen auffangen.

**WARNUNG!****Gefahr durch Chemikalien für Mensch und Umwelt!**

*Für Schäden haftet der Absender!*

- ▶ Sicherheitsdatenblatt des Mediums beachten.
- ▶ Gegebenenfalls persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille) tragen.
- ▶ Vor möglichen Emissionen (Dämpfe, Flüssigkeiten) schützen.

***Eintauch-Schwimmerschalter demontieren***

- ▶ Spannungsfreien Zustand herstellen und prüfen.
  - ▶ Elektrischer Anschluss trennen.
  - ▶ Gegebenenfalls Behälter leeren.
  - ▶ Schwimmerschalter demontieren durch Herausdrehen aus der Behälter Gewindebohrung.
  - ▶ Ausgebauten Schwimmerschalter spülen und säubern zur Vermeidung von Gefährdung durch anhaftende Medien.
- ✓ ***Eintauch-Schwimmerschalter demontiert.***

---

### VORSICHT!

---

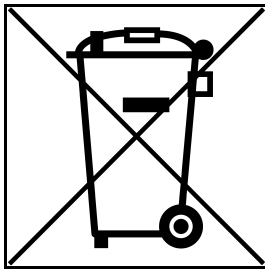


#### Schäden durch chemische Restbestände!

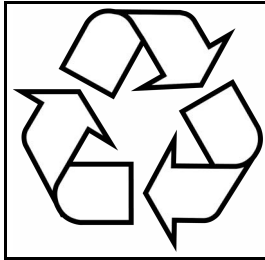
*Bei der Demontage können Reste von chemischen Materialien am Produkt haften.*

- ▶ Eintauch-Schwimmerschalter vor dem Transport entleeren und reinigen.
  - ▶ Eintauch-Schwimmerschalter nur gereinigt lagern und transportieren.
- 

## 7.2 Entsorgung



Das Symbol bedeutet, dass ein Produkt nach Richtlinie 2012/19/EU getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden muss, wenn es das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an elobau oder an Ihren Händler vor Ort.



Verpackung und verbrauchte Teile gemäß den jeweiligen Landesvorschriften entsorgen. Eintauch-Schwimmerschalter getrennt vom Hausmüll, z. B. bei einer Sammelstelle eines Entsorgungsträgers, entsorgen.

Abbildung 11

#### **Eintauch-Schwimmerschalter entsorgen**

- ▶ Eintauch-Schwimmerschalter wie oben beschrieben demontieren.
  - ▶ Eintauch-Schwimmerschalter reinigen.
  - ▶ Abtropfende Medien gemäß Arbeitsschutzverordnung auffangen.
  - ▶ Verpackung und verbrauchte Teile gemäß den jeweiligen Landesvorschriften entsorgen.
  - ▶ Eintauch-Schwimmerschalter getrennt vom Hausmüll, z. B. bei einer Sammelstelle eines Entsorgungsträgers, entsorgen.
- ✓ **Eintauch-Schwimmerschalter entsorgt.**

---

### WARNUNG!

---



#### Gefahr durch falsche Entsorgung!

*Durch falsche Entsorgung können Gefahren für Mensch und Umwelt entstehen!*

- ▶ Abtropfende Medien gemäß Arbeitsschutzverordnung auffangen.
  - ▶ Verpackung und verbrauchte Teile gemäß den jeweiligen Landesvorschriften entsorgen.
-