

# Schaltgerät Basic 230V Mono/Duo



DE	Einbau- und Betriebsanleitung.....	2
EN	Installation and operating instructions.....	22
FR	Instructions de pose et d'utilisation.....	41
IT	Istruzioni per l'installazione e l'uso.....	61
NL	Inbouw- en bedieningshandleiding.....	82
PL	Instrukcja zabudowy i obsługi.....	102



## Inhalt

1	Hinweise zu dieser Anleitung.....	3
2	Sicherheit.....	4
3	Technische Daten.....	7
4	Montage.....	8
5	Betrieb.....	16
6	009-585-01_DOC_Basic-Control-Unit.....	123

## Liebe Kundin, lieber Kunde,

als Premiumhersteller von innovativen Produkten für die Entwässerungstechnik bietet KESSEL ganzheitliche Systemlösungen und kundenorientierten Service. Dabei stellen wir höchste Qualitätsstandards und setzen konsequent auf Nachhaltigkeit - nicht nur bei der Herstellung unserer Produkte, sondern auch im Hinblick auf deren langfristigen Betrieb setzen wir uns dafür ein, dass Sie und Ihr Eigentum dauerhaft geschützt sind.

Ihre KESSEL AG  
 Bahnhofstraße 31  
 85101 Lenting, Deutschland



Bei technischen Fragestellungen helfen Ihnen gerne unsere qualifizierten Servicepartner vor Ort weiter.

Ihren Ansprechpartner finden Sie unter:

[www.kessel.de/kundendienst](http://www.kessel.de/kundendienst)



Bei Bedarf unterstützt unser Werkskundendienst mit Dienstleistungen wie Inbetriebnahme, Wartung oder Generalinspektion in der gesamten DACH-Region, andere Länder auf Anfrage.

Informationen zur Abwicklung und Bestellung finden Sie unter:

<http://www.kessel.de/service/kundenservice.html>

## 1 Hinweise zu dieser Anleitung

Folgende Darstellungskonventionen erleichtern die Orientierung:

Darstellung	Erläuterung
[1]	siehe Abbildung 1
(5)	Positionsnummer 5 von nebenstehender Abbildung
① ② ③ ④ ⑤ ...	Handlungsschritt in Abbildung
👁️ Prüfen, ob Handbetrieb aktiviert wurde.	Handlungsvoraussetzung
▶ OK betätigen.	Handlungsschritt
✓ Anlage ist betriebsbereit.	Handlungsergebnis
<i>siehe "Sicherheit", Seite 4</i>	Querverweis auf Kapitel 2
<b>Fettdruck</b>	besonders wichtige oder sicherheitsrelevante Information
<i>Kursivschreibung</i>	Variante oder Zusatzinformation (z. B. gilt nur für ATEX-Variante)
ⓘ	Technische Hinweise, die besonders beachtet werden müssen.

Folgende Symbole werden verwendet:

Zeichen	Bedeutung
	Gerät freischalten!
	Gebrauchsanweisung beachten
	CE-Kennzeichnung
	Warnung Elektrizität
	WEEE-Symbol, Produkt unterliegt RoHS-Richtlinie
	Vor Benutzung erden
 WARNUNG	Warnt vor einer Gefährdung von Personen. Eine Missachtung dieses Hinweises kann schwerste Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
 VORSICHT	Warnt vor einer Gefährdung von Personen und Material. Eine Missachtung dieses Hinweises kann schwere Verletzungen und Materialschäden zur Folge haben.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Personal - Qualifikation

Für den Betrieb der Anlage gelten die jeweils gültige Betriebssicherheitsverordnung und die Gefahrstoffverordnung oder nationale Entsprechungen.

Der Betreiber der Anlage ist dazu verpflichtet:

- ▶ eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen,
- ▶ entsprechende Gefährdungszonen zu ermitteln und auszuweisen,
- ▶ Sicherheitsunterweisungen durchzuführen,
- ▶ gegen die Benutzung durch Unbefugte zu sichern.

Person <sup>1)</sup>	freigegebene Tätigkeiten an KESSEL-Anlagen		
Betreiber	Sichtprüfung, Inspektion		
Sachkundiger (kennt, versteht Betriebsanweisung)		Funktionskontrolle, Konfiguration des Schaltgerätes	
Elektrofachkraft VDE 0105 (nach Vorschriften für elektr. Sicherheit, oder nach nationalen Entsprechungen)			Arbeiten an elektrischer Installation

1) Bedienung und Montage darf nur durch Personen erfolgen, die das 18. Lebensjahr vollendet haben.

## 2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



### **ACHTUNG** **Anlage freischalten!**

- ▶ Sicherstellen, dass die elektrischen Komponenten während der Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind.



### **WARNUNG** **Spannungsführende Teile**

Bei Tätigkeiten an elektrischen Leitungen und Anschlüssen Folgendes beachten.

- ▶ Für alle Anschlüsse und Installations-Arbeiten an der Anlage gelten nationale Vorschriften zur elektrischen Sicherheit.
- ▶ Die Anlage muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30mA versorgt werden.

## 2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

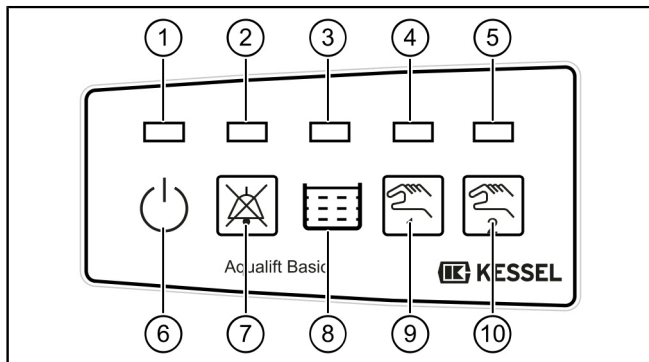
Das Schaltgerät stellt die Steuerung einer Hebeanlage oder Pumpstation für Abwasser dar. Als Niveauerfassung können Schwimmerschalter verwendet werden. Ist das Schaltniveau erreicht, wird das Abpumpen aktiviert. Ist das Niveau entsprechend abgesunken, wird das Abpumpen selbsttätig beendet.

Alle nicht vom Hersteller ausdrücklich und schriftlich autorisierten:

- Abweichungen von der technischen Spezifikation
- Um- oder Anbauten
- Verwendungen von nicht originalen Ersatzteilen
- Reparaturen durchgeführt von nicht vom Hersteller autorisierten Betrieben oder Personen

können zum Verlust der Gewährleistung führen.

## 2.4 Anzeigen, Bedientasten und deren Funktionen



(1)	LED Betriebsbereit (grün)
(2)	LED Alarm (rot)
(3)	LED Anlagenbehälter Einschaltniveau erreicht (orange)
(4)	LED Abwasserpumpe läuft (orange)
(5)	LED Abwasserpumpe läuft (orange, nur Duo)
(6)	Symbol Betrieb
(7)	Taste Alarm ausschalten (quittieren)
(8)	Symbol Anlagenbehälter
(9)	Taste Abwasserpumpe ein (manuell)
(10)	Taste Abwasserpumpe ein (manuell), (nur Duo Tronic)

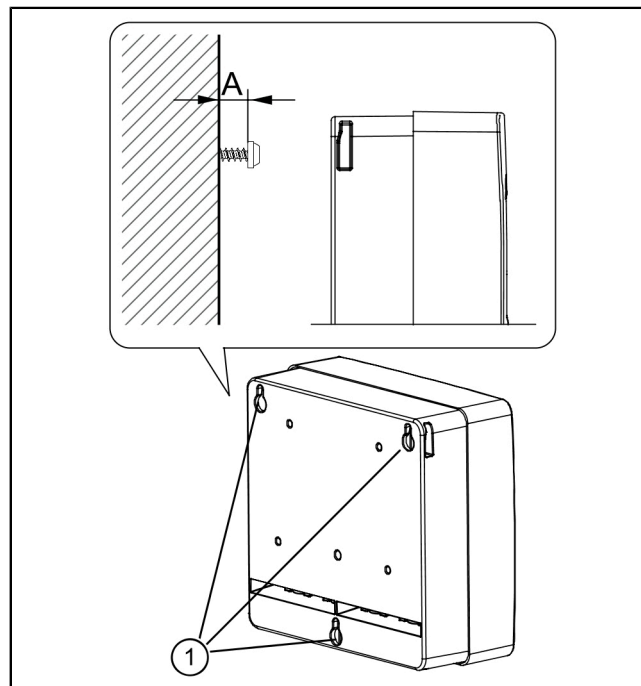
### 3 Technische Daten

Ausführung	Mono	Duo
Maximale Leistung (kW) am Schaltausgang (bei $\cos \varphi = 1$ )	1,8 kW	2x 1,8 kW
Nennstrombereich	3 - 8 A	
Gewicht	0,5 kg	0,5 kg
Abmessungen (LxBxT), mm	140x150x75	235x150x75
Betriebsspannung	230V / 50Hz	
Leistung, Standby	2,5 W	
Batteriespezifikation	1x 9V 6LR61	
Einsatztemperatur	0 - 40°C	
Schutzart	IP 54	
Schutzklasse	I	
Erforderliche Sicherung	C16 A einpolig	C16 A einpolig
Erforderlich Fehlerstromschutz (RCD)	30 mA	
Anschlusstyp	Schukostecker	

## 4 Montage

### 4.1 Schaltgerät montieren

- ▶ Montageposition wählen, dabei Folgendes sicherstellen:
  - Eine Schutzkontaktsteckdose befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Schaltgerät.
  - Die Anschlusskabel von Abwasserpumpe und Schwimmerschalter können fachgerecht installiert und bis zum Schaltgerät geführt werden.
  - Das Schaltgerät kann sicher und ausreichend befestigt werden.
- ▶ Gehäusedeckel abschrauben.
- ▶ Alle drei Befestigungsschrauben montieren (Bohrschablone im Lieferumfang enthalten). Dabei sicherstellen, dass der Abstand (A) zwischen den Schraubenköpfen und der Befestigungsfläche ca. 3 bis 4 mm beträgt.
- ▶ Schaltgerät an den drei Befestigungsschrauben einhängen und leicht nach unten drücken. (1)





## 4.2 Elektrischer Anschluss

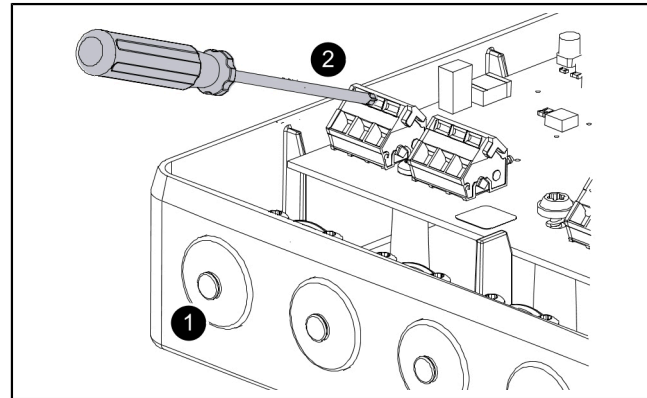


### GEFAHR

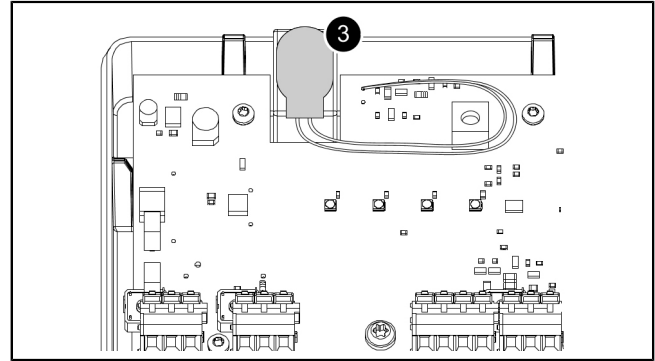
Gefahr durch falsch dimensionierte Anschlussleitungen.

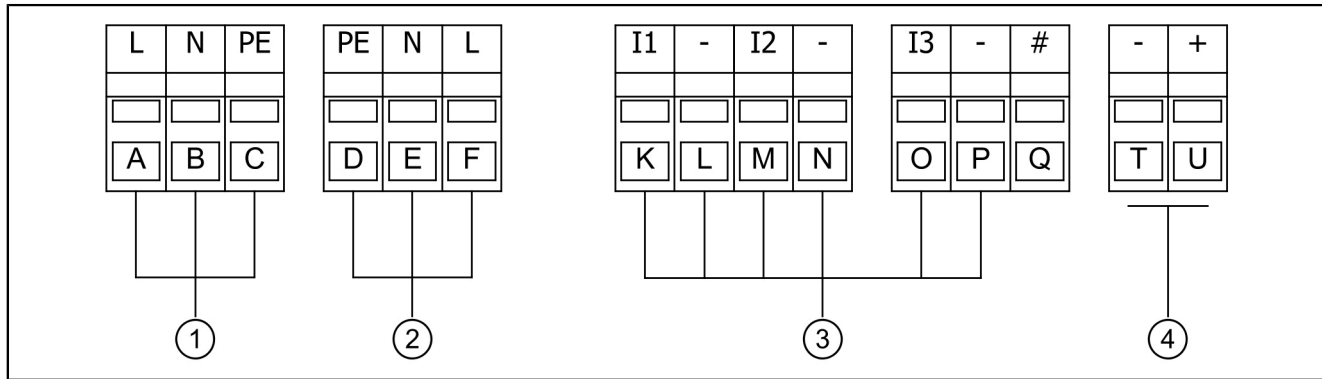
Die Anlage ist ausschließlich für den Betrieb mit den mitgelieferten Anschlussleitungen (oder gleichwertig) vorgesehen. Im Zweifelsfall mit Hersteller / Lieferant Rücksprache halten.

- 👁 Die Anschlusskabel sicher vom Anlagenbehälter zum Schaltgerät verlegen (z.B. Kabelleerrohr). Ausreichend Kabellänge für die Wartung der elektrischen Komponenten vorhalten.
- ▶ Adernendhülsen (Länge 8 mm) an den Kabelenden anbringen.
- ▶ Gehäusedeckel abschrauben und entfernen.
- ▶ Anschlusskabel durch entsprechende Kabeldurchführung führen. ❶
- ▶ Anschlusskabel gemäß Anschlussplan an den Klemmleisten befestigen.  
Dazu mit einem geeigneten Schraubendreher die jeweilige Kabelklemme gegen den Federdruck hinuntergedrückt halten, bis das Kabelende hineingesteckt ist . ❷



- ▶ Zugentlastungen für alle Anschlusskabel befestigen, Anzugsdrehmoment 0,5 Nm.
- ▶ Batteriestecker an der Batterie anstecken. ③
- ▶ Kabel der Batterie so verlegen, dass die LEDs nicht verdeckt oder eingeklemmt werden.
- ▶ Gehäusedeckel aufsetzen und befestigen, Anzugsdrehmoment der Schrauben 1,2 Nm.



**Anschlussplan (Mono)**

**(1) Netzanschluss**

(A)	Braun
(B)	Blau
(C)	Grün/Gelb

**(2) Abwasserpumpe**

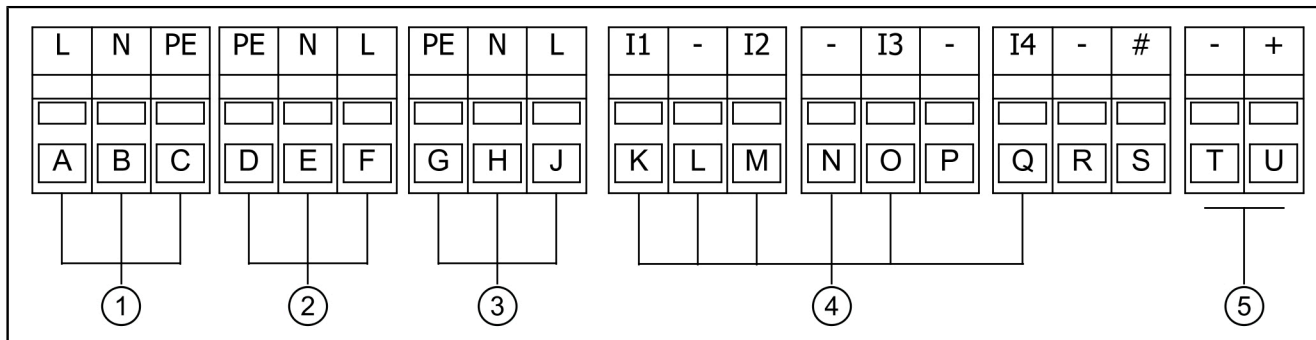
(D)	Grün/Gelb
(E)	Blau
(F)	Braun

**(3) Schwimmerschalter**

(K)	Gelb
(L)	Weiß
(M)	Rosa
(N)	Braun
(O)	Grau
(P)	Grün
(Q)	Nicht belegt

**(4) Alarm**

(T)	Anschluss für externen Fernsignalgeber/ potentialfreien Kontakt (optional nachrüstbar Art.Nr. 80074)
(U)	Anschluss für externen Fernsignalgeber/ potentialfreien Kontakt (optional nachrüstbar Art.Nr. 80074)

**Anschlussplan (Duo Tronic)**

**(1) Netzanschluss**

(A)	Braun
(B)	Blau
(C)	Grün/Gelb

**(2) Abwasserpumpe**

(D)	Grün/Gelb
(E)	Blau
(F)	Braun

**(3) Abwasserpumpe (Duo)**

(G)	Grün/Gelb
(H)	Blau
(J)	Braun

**(5) Alarm**

(T)	Anschluss für externen Fernsignalgeber/ potentialfreien Kontakt (optional nachrüstbar Art.Nr. 80074)
(U)	Anschluss für externen Fernsignalgeber/ potentialfreien Kontakt (optional nachrüstbar Art.Nr. 80074)

**(4) Schwimmerschalter**

(K)	Gelb
(L)	Weiß
(M)	Rosa
(N)	Braun
(O)	Grau
(P)	Nicht belegt
(Q)	Grün
(R)	Nicht belegt
(S)	Nicht belegt

### 4.3 Sonde anschließen



#### **WARNUNG**

**Gefahr durch falsch dimensionierte Anschlussleitungen**

- ▶ Das Warngerät nur mit den mitgelieferten Anschlussleitungen (oder gleichwertig) verwenden.

#### Schaltgerät und Sondenkabel vorbereiten

- ▶ Kabeldurchführungen (1) und (2) mit geeignetem Werkzeug herausbrechen. **1**
- ▶ Gummi-Kabeldurchführungen in die Öffnungen eindrücken. **2**
- ▶ Nippel der eingesetzten Kabeldurchführungen abschneiden. **3**

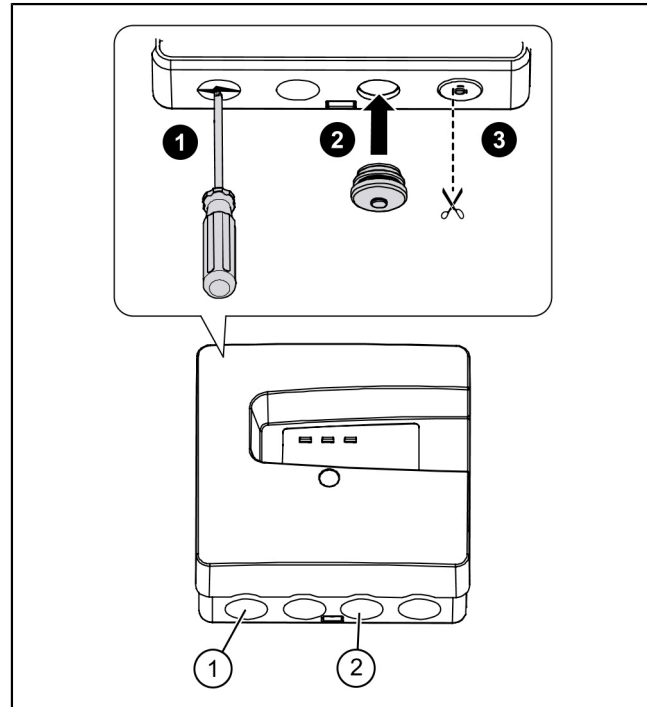
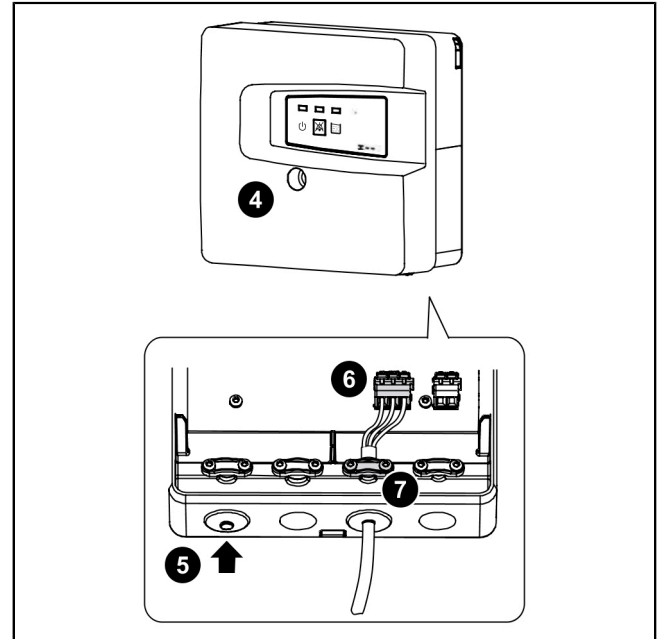


Abb. 1: Kabeldurchführungen montieren

# KESSEL

## Anschlusskabel und Sondenkabel anschließen

- ▶ Gehäusedeckel öffnen **4** (siehe "Abb. X").
- ▶ Anschlussstecker abtrennen und entsorgen (nur optische Sonde).
- ▶ Anschlusskabel durch die Kabeldurchführungen ziehen. **5**
- ▶ Anschlusskabel gemäß Anschlussplan (siehe "Anschlussplan") an den Klemmleisten befestigen. **6**  
Dazu mit einem geeigneten Schraubendreher die jeweilige Kabelklemme gegen den Federdruck hinuntergedrückt halten, bis das Kabelende hineingesteckt ist.
- ▶ Zugentlastungen für alle Kabel befestigen. **7**  
Drehmoment der Schrauben von 0,5 Nm beachten.
- ▶ Gehäusedeckel aufsetzen und befestigen, Anzugsdrehmoment 1,2 Nm.



#### 4.4 Zubehöerteile montieren

Der Klemmenblock „Alarm“ ist für den Anschluss des Fernsignalgebers voreingestellt. Soll ein Potentialfreier Kontakt verwendet werden, muss der Klemmenblock entsprechend freigeschaltet werden (siehe Abschnitt "Potentialfreier Kontakt").

Gehäuse und Kabeldurchführung vorbereiten (siehe "Sonde anschließen", Seite 13). Kabeldurchführung rechts außen verwenden.

##### **Fernsignalgeber**

- ▶ Fernsignalgeber (Art-Nr. 20162) gemäß Anschlussplan anschließen.

##### **Potentialfreier Kontakt**

- 👁 Es kann ein potentialfreier Kontakt als Erweiterungsset an das Schaltgerät angeschlossen werden, erhältlich als Zubehör (Art-Nr. 80074). Mit diesem kann das Gerät mit der Gebäudeleittechnik oder weiteren Zubehörteilen wie z. B. der Warnleuchte (Art.-Nr. 97715) verbunden werden.
- ▶ Stromversorgung herstellen
- ▶ um Verwenden des potentialfreien Kontaktes gleichzeitig Alarm-Taste (2) und Handbetriehtaste (4) für 10 Sekunden gedrückt halten.
- ▶ Schaltgerät piepst 2 Mal kurz zur Bestätigung, dass der potentialfreie Kontakt angeschlossen werden kann.

- ▶ Alarm-Taste (2) für 10 Sekunden gedrückt halten um Einstellung zu aktivieren.
- ▶ Potentialfreien Kontakt gemäß Anschlussplan anschließen (siehe "Anschlussplan").
- ① Werden die Tasten jeweils 10 Sekunden lang gedrückt gehalten, aktiviert das Gerät erneut wechselweise Fernsignalgeber oder potentialfreien Kontakt.

## 5 Betrieb

### 5.1 Handbetrieb

(4)	LED - Handbetrieb
(5)	LED - Handbetrieb (nur bei Duo)
(9)	Taste Pumpe 1
(10)	Taste Pumpe 2 (nur bei Duo)

Der Handbetrieb kann mit der Taste (9) / (10) aktiviert werden. Es findet dann kein automatisches Einschalten der Abwasserpumpe mehr statt.

Wird der Handbetrieb während des Abpumpens eingeschaltet, schaltet das die Abwasserpumpe aus.

#### Handbetrieb aktivieren

- ▶ Taste (9) / (10) betätigen, die Handbetrieb-LED (4) / (5) blinkt orange.

Bei aktiviertem Handbetrieb kann die Abwasserpumpe wie folgt eingeschaltet werden:

#### Kurzzeitig einschalten

- ▶ Taste (9) / (10) 1x drücken.
- ✓ Die Abwasserpumpe wird für einen kurzen Zeitraum eingeschaltet.



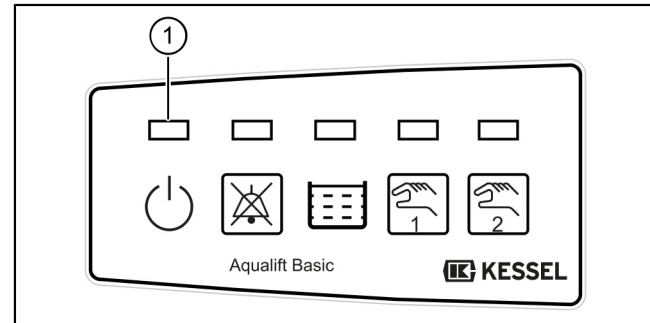
### Länger einschalten

- ▶ Taste (9) / (10) drücken und so lange gedrückt halten, wie die Abwasserpumpe eingeschaltet sein soll.
- ▶ Die Abwasserpumpe wird eingeschaltet.
- ① Wird der Handbetrieb eine Zeit lang nicht benutzt (5 Minuten), aktiviert das Schaltgerät wieder den Automatikbetrieb.

## 5.2 Automatikbetrieb






Die Anlage befindet sich im Automatikbetrieb, wenn kein Fehler erkannt wurde und die Betriebs-LED (1) grün leuchtet.

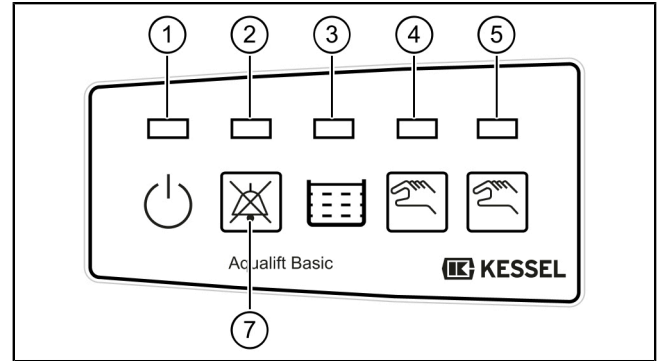
Die Abwasserpumpe wird entsprechend dem Abwasserpegel ein- und ausgeschaltet.











## 5.3 Übersicht LED-Anzeigen - Informationen

### Blinkmuster LED 1 - 5

-  Blinken
-  Leuchten / Eingeschaltet
-  Ausgeschaltet
-  Blinken im Wechsel
-  Blinken gleichzeitig



### Betriebszustände

LED				Signalton (Intervall)	PFK <sup>1</sup>	Beschreibung	Maßnahme
grün (1)	rot (2)	orange (3)	orange (4) / (5)				
				-	-	Außer Betrieb, keine Batterieüberwachung <sup>2</sup>	Netzspannung wiederherstellen
				-	-	Betriebsbereit	-













LED				Signalton (Intervall)	PFK <sup>1</sup>	Beschreibung	Maßnahme
grün (1)	rot (2)	orange (3)	orange (4) / (5)				
●	○	●	◐	-	-	Anlagenbehälter voll, es wird in Kürze abgepumpt	Keine Maßnahme notwendig, Abwasserpumpe kann mit Taste (8) ausgeschaltet werden (siehe "Handbetrieb", Seite 16)
●	○	●	●	-	-	Anlagenbehälter wird leergepumpt	

<sup>1</sup> Potentialfreier Kontakt wird aktiviert (Art.-Nr. 80074 muss zuvor aktiviert und angeschlossen worden sein)

<sup>2</sup> Die Batterieüberwachung ist nur aktiv, wenn bei Inbetriebnahme eine Batterie angeschlossen war.

#### Alarmzustände / Fehler

LED				Signalton (Intervall)	PFK <sup>1</sup>	Beschreibung	Maßnahme
grün (1)	rot (2)	orange (3)	orange (4)/(5)				
◐	◐	○	○	✓	Ja	Batteriefehler <sup>2</sup>	Batterie austauschen
○	◐	○	○	✓	Ja	Netzausfall, Netzspannung fehlt, Anlage ohne Funktion	Netzspannung wieder herstellen, Alarm quittieren
●	◐	◐	○	✓	Ja	Niveaufehler, unlogische Reihenfolge der Niveaus wurde erkannt	Alarm quittieren <sup>3</sup>

LED				Signalton (Intervall)	PFK <sup>1</sup>	Beschreibung	Maßnahme
grün (1)	rot (2)	orange (3)	orange (4)/(5)				
				✓	Ja	Grenzlaufzahl /-zeit, Abwaspumpe wurde zu oft/ zu lange eingeschaltet	
				✓	Ja	Alarmniveau überschritten	Warten, bis Alarmniveau wieder unterschritten
				-	-	Maximale Schalt- spiele überschritten	Alarm quittieren und Schaltgerät tauschen

<sup>1</sup> Potentialfreier Kontakt wird aktiviert (Art.-Nr. 80074 muss zuvor aktiviert und angeschlossen worden sein)

<sup>2</sup> Die Batterieüberwachung ist nur aktiv, wenn bei Inbetriebnahme eine Batterie angeschlossen war.

<sup>3</sup> Liegt Fehler erneut an, Kundendienst informieren

### Alarm quittieren

Tritt ein Zustand auf, der einen Alarm auslöst, wird das durch das Leuchten der Alarm-LED (2) und ggf. einer der anderen LEDs angezeigt. Nach der Beseitigung der Ursache für den Alarm, kann der Alarm durch Drücken der Taste (7) quittiert werden.

#### Alarmton ausschalten

► Taste (7) 1x drücken

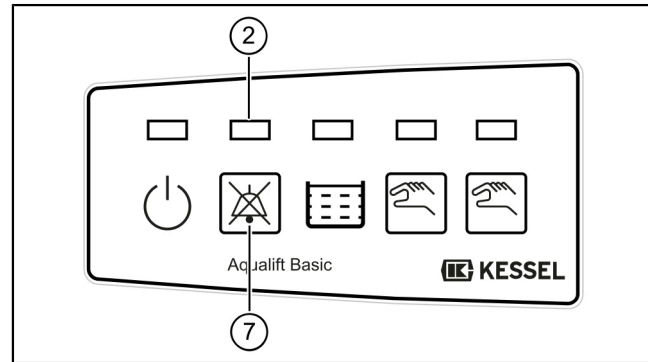
#### Alarm quittieren

► Taste (7) > 3 Sekunden gedrückt halten.

✓ Die Alarm-Anzeige erlischt, der Alarm ist quittiert.

#### 5.4 Anlage ausschalten

- ▶ Netzstecker des Schaltgeräts ausstecken und warten, bis nach ein paar Sekunden der Alarm für den Netzausfall aktiviert wird (kurzer, wiederholter Signalton und die Alarm-LED (2) blinkt)
  - ▶ Taster Alarm (7) drücken und so lange gedrückt halten, bis die Alarm-LED (2) nicht mehr blinkt, es ertönen vier kurze Signaltöne, das Schaltgerät ist ausgeschaltet
- ① Ist das Schaltgerät ausgeschaltet, ist der Batterieanschluss deaktiviert. Die Batterie kann angesteckt bleiben, da keine Entladung stattfindet. Zur Initialisierung wird Netzspannung benötigt, da damit der Batterieanschluss wieder aktiviert wird.



**Contents**

1	Notes on this manual.....	23
2	Safety.....	24
3	Technical data.....	27
4	Installation.....	28
5	Operation.....	35

**Dear customer,**

As a premium manufacturer of innovative products for draining technology, KESSEL offers integrated system solutions and customer-oriented service. In doing so, we set the highest quality standards and focus firmly on sustainability - not only with the manufacturing of our products, but also with regard to their long-term operation and we strive to ensure that you and your property are protected over the long term.

Your KESSEL AG  
Bahnhofstraße 31  
85101 Lenting, Germany



Our local, qualified service partners would be happy to help you with any technical questions. You can find your contact partner at:

[www.kessel.de/kundendienst](http://www.kessel.de/kundendienst)



If necessary, our Factory Customer Service provides support with services such as commissioning, maintenance or general inspection throughout the DACH region, other countries on request.









For information about handling and ordering, see: <http://www.kessel.de/service/kundenservice.html>

## 1 Notes on this manual

The following conventions make it easier to navigate the manual:

Symbol	Explanation
[1]	See Figure 1
(5)	Position number 5 from the adjacent figure
① ② ③ ④ ⑤ ...	Action step in figure
👁️ Check whether manual control has been activated.	Prerequisite for action
▶ Press OK.	Action step
✓ System is ready for operation.	Result of action
see "Safety", page 24	Cross-reference to Chapter 2
<b>Bold type</b>	Particularly important or safety-relevant information
<i>Italics</i>	Variants or additional information (e.g. applicable only for ATEX variants)
ⓘ	Technical information or instructions which must be paid particular attention.

The following symbols are used:

Icon	Meaning
	Isolate device!
	Observe the instructions for use
	CE marking
	Warning, electricity
	WEEE icon, product governed by RoHS Guideline
	Earth before use
 WARNING	Warns of a hazard for persons. Ignoring this warning can lead to serious injuries or death.
 CAUTION	Warns of a hazard for persons and material. Ignoring this warning can lead to serious injuries and material damage.

## 2 Safety

### 2.1 Personnel - qualification

The relevant operational safety regulations and the hazardous substances ordinance or national equivalents apply for the operation of the system.

The operator of the system must:

- ▶ prepare a risk assessment
- ▶ identify and demarcate corresponding hazard zones
- ▶ carry out safety training
- ▶ secure the system against unauthorised use.

Person <sup>1)</sup>	Approved activities on KESSEL systems		
Operating company	Visual inspection, inspection		
Technical expert, (familiar with, understands operating instructions)		Functional check, configuration of the control unit	
Electrical specialist VDE 0105 (per regulations for electrical safety, or per national equivalents)			Work on electrical installation

1) Operation and assembly work may only be carried out by persons who are 18 years of age.



## 2.2 General safety notes



### NOTICE

#### Disconnect system from energy sources!

- ▶ Ensure that the electrical components are disconnected from the electrical power supply during the work.



### WARNING

#### Live parts

Heed the following points when working on electrical cables and connections.

- ▶ The national regulations concerning electrical safety apply to all connections and installation work.
- ▶ The system must be supplied through a residual current protection device (RCD) with residual current of not more than 30mA.

## 2.3 Intended use

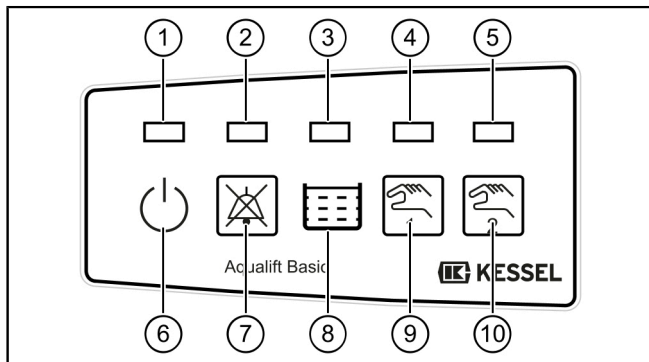
The control unit represents the control of a lifting station or a pumping station for wastewater. Float switches can be used to detect the level. If the switching level has been reached, pumping off is activated. If the level has fallen accordingly, pumping off is ended automatically.

All:

- deviations from the technical specification
- modifications or attachments

- use of non-genuine spare parts
  - repairs carried out by companies or persons not authorised by the manufacturer
- without the express and written approval of the manufacturer can lead to a loss of warranty.

## 2.4 Displays, operating keys and their functions



(1)	Ready for operation LED (green)
(2)	Alarm LED (red)
(3)	LED system tank switch-on level reached (orange)
(4)	LED wastewater pump running (orange)
(5)	LED wastewater pump running (orange, only Duo)
(6)	Operation symbol
(7)	Switch off (acknowledge) alarm button
(8)	System tank symbol
(9)	Wastewater pump on (manual) button
(10)	Wastewater pump on button (manual), (only Duo Tronic)

### 3 Technical data

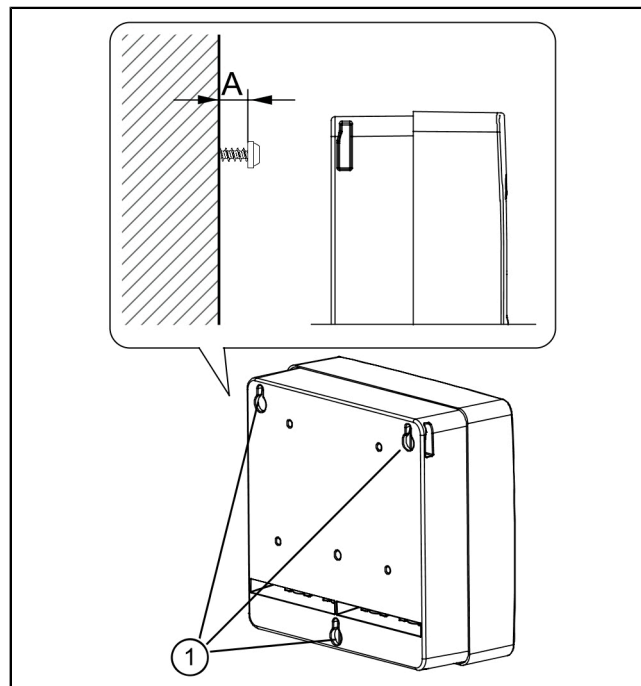
Version	Mono	Duo
Maximum power (kW) at the switch output (if $\cos \varphi = 1$ )	1.8 kW	2x 1.8 kW
Nominal current range	3 - 8 A	
Weight	0.5 kg	0.5 kg
Dimensions (LxWxD), mm	140x150x75	235x150x75
Operating voltage	230V / 50Hz	
Standby power	2.5 W	
Battery specification	1x 9V 6LR61	
Working temperature	0 - 40°C	
Protective rating	IP 54	
Protection class	I	
Required fuse protection	C16 A 1-pole	C16 A 1-pole
Residual current device (RCD) required	30 mA	
Connection type	Schuko earthed safety plug	



## 4 Installation

### 4.1 Installing the control unit

- ▶ Select installation position taking the following into account:
  - There is a safety socket in the direct vicinity of the control unit.
  - The connecting cable from the wastewater pump and float switch can be installed correctly and routed to the control unit.
  - The control unit can be fastened safely and sufficiently.
- ▶ Unscrew housing cover.
- ▶ Fit all three fastening screws (drilling template included in the scope of delivery). In doing so, ensure that the distance (A) between the screw heads and the fastening surface is ca. 3 to 4 mm.
- ▶ Hang the control unit on the three fastening screws and press downwards gently. (1)



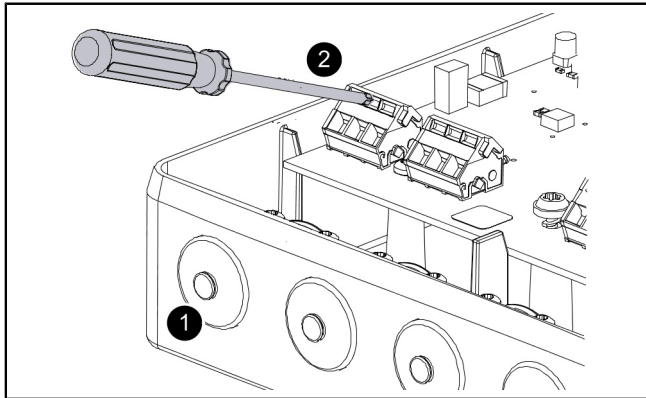
## 4.2 Electrical connection



### DANGER

Danger through incorrectly dimensioned connection cables.

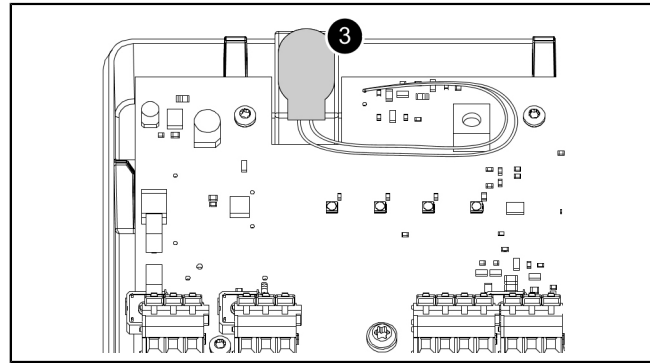
The system is intended exclusively for operation with the connection pipes provided (or equivalent). In case of doubt, contact the manufacturer/supplier.



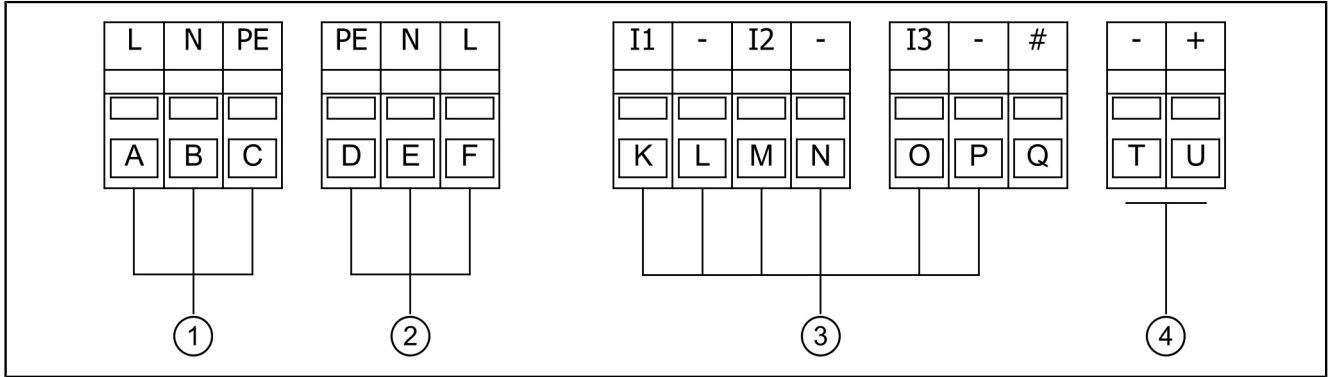
👁 Lay the connection cable securely (e.g. conduit pipe) from the system tank to the control unit. Ensure that there is adequate cable length for the maintenance of the electrical components.

- ▶ Attach ferrules (length 8 mm) to the cable ends.
- ▶ Unscrew and remove housing cover.

- ▶ Feed connection cable through suitable cable pass-through. ❶
- ▶ Fasten connection cable to the terminal strips in accordance with connection diagram. To do so, use a suitable screwdriver to hold down the respective cable clamp against the spring pressure until the cable end has been inserted. ❷



- ▶ Fasten strain relief for all connection cables - tightening torque 0.5 Nm.
- ▶ Fit battery connector onto the battery. ❸
- ▶ Route the battery cable such that the LEDs are not covered or trapped.
- ▶ Fit the housing cover and fasten in place - screw tightening torque 1.2 Nm.

**Connection diagram (Mono)**
**EN**

**(1) Voltage**

(A)	Brown
(B)	Blue
(C)	Green/yellow

**(2) Wastewater pump**

(D)	Green/yellow
(E)	Blue
(F)	Brown

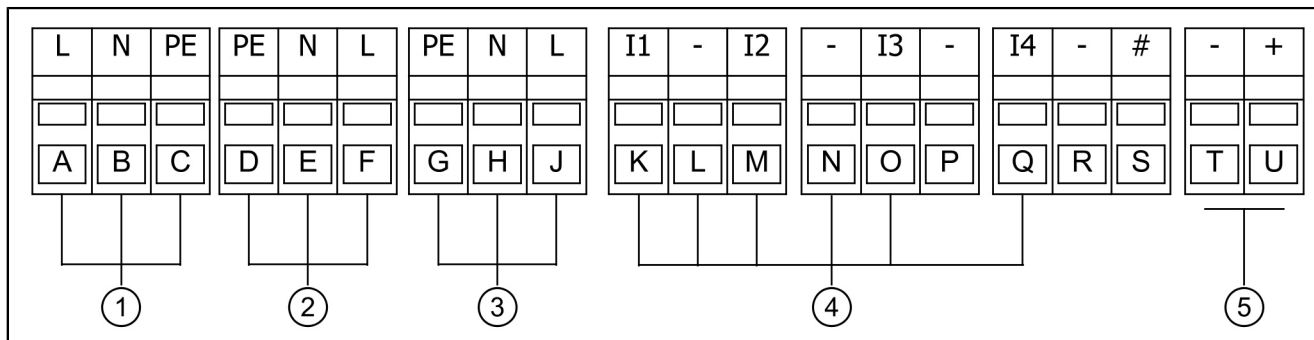
**(3) Float switch**

(K)	Yellow
(L)	White
(M)	Pink
(N)	Brown
(O)	Grey
(P)	Green
(Q)	Not used

**(4) Alarm**

(T)	Connection for external remote signal generator/potential-free contact (optionally retrofittable Art.No. 80074)
(U)	Connection for external remote signal generator/potential-free contact (optionally retrofittable Art.No. 80074)

## Connection diagram (Duo Tronic)



### (1) Voltage

(A)	Brown
(B)	Blue
(C)	Green/yellow

### (2) Wastewater pump

(D)	Green/yellow
(E)	Blue
(F)	Brown

### (3) Wastewater pump (Duo)

(G)	Green/yellow
(H)	Blue
(J)	Brown

### (5) Alarm

(T)	Connection for external remote signal generator/potential-free contact (optionally retrofittable Art.No. 80074)
(U)	Connection for external remote signal generator/potential-free contact (optionally retrofittable Art.No. 80074)

### (4) Float switch

(K)	Yellow
(L)	White
(M)	Pink
(N)	Brown
(O)	Grey
(P)	Not used
(Q)	Green
(R)	Not used
(S)	Not used



## 4.3 Connecting the probe



### WARNING

**Hazard due to incorrectly dimensioned connection cables**

- ▶ Only use the warning device with the enclosed connection cables (or equivalent).

### Prepare the control unit and probe cable

- ▶ Use a suitable tool to break out the cable entry points (1) and (2). ❶
- ▶ Press the rubber cable glands into the openings. ❷
- ▶ Cut the nipples off the inserted cable glands. ❸

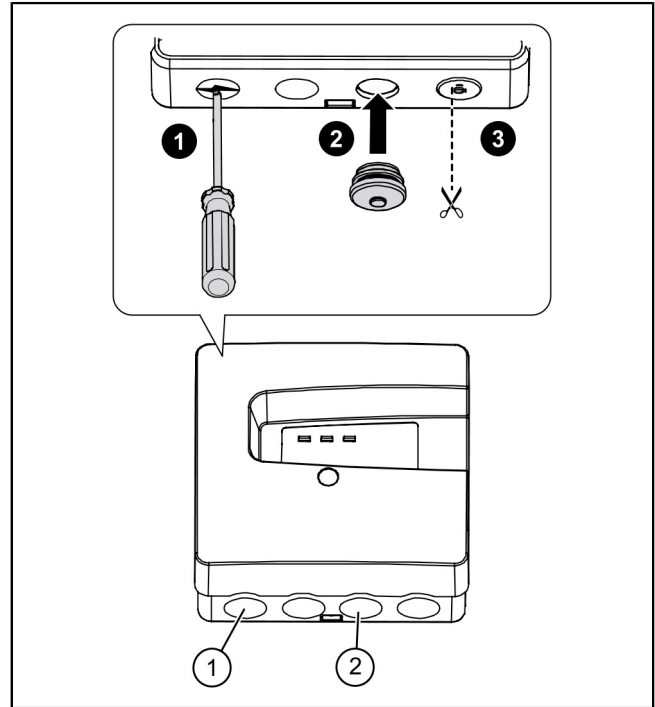
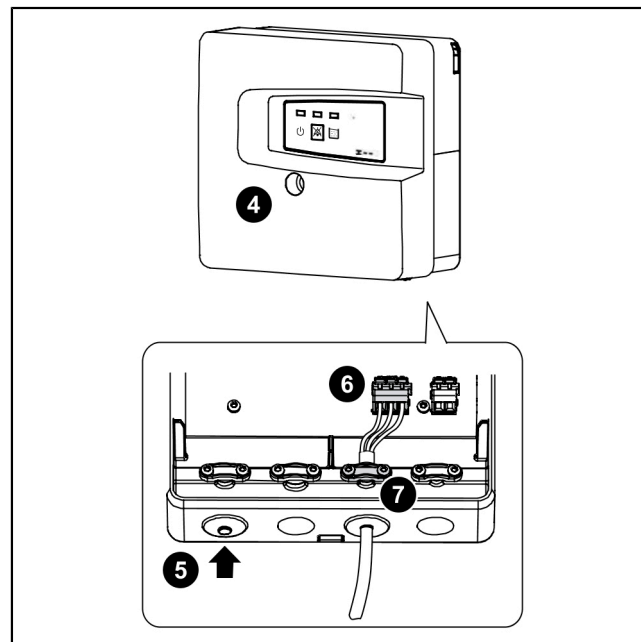


Fig. 1: Installing the cable glands



### Connect the connection cable and probe cable

- ▶ Open the housing cover **4** (see "Fig. X").
- ▶ Cut off the connection plug and dispose of it (optical probe only).
- ▶ Pull the connection cable through the cable glands. **5**
- ▶ Fasten the connection cable to the terminal strips as shown in the connection diagram (see "Anschlussplan"). **6**  
To do so, use a suitable screwdriver to hold down the respective cable terminal against the spring pressure until the cable end has been inserted.
- ▶ Attach strain relief fittings for all cables. **7**  
Note the screw torque of 0.5 Nm.
- ▶ Fit and fasten the housing cover, tightening torque 1.2 Nm.



#### 4.4 Mount the accessory parts

The terminal block "Alarm" has been preset for connection of the audible alarm unit. If a potential-free contact is to be used, the terminal block must be cleared for this (see "Potential-free contact" section).

Prepare housing and cable duct (as explained in Chap. (see "Connecting the probe", page 32). Use the outside right cable duct.

### Remote signal generator

- ▶ Connect the remote signal generator (art. no. 20162) as shown on the connection diagram.

### Potential-free contact

- 👁️ A potential-free contact can be connected to the control unit as an extension kit, available as an accessory (Art.No. 80074). It can then be used to connect the unit to the building control system or to other accessories, for example, the warning beacon (Art.No. 97715).
- ▶ Establish the power supply.
- ▶ To use the potential-free contact, press the alarm button (2) and the manual operation button (4) at the same time and keep them pressed for 10 seconds.
- ▶ The control unit beeps briefly 2 times as confirmation that the potential-free contact can be connected.
- ▶ Press the alarm button (2) and keep it pressed for 10 seconds to activate the setting.
- ▶ Connect the potential-free contact as shown on the connection diagram (see "*Anschlussplan*").
- ⓘ If the buttons are kept pressed for further 10 seconds, the unit reactivates the remote signal generator and the potential-free contact alternately.

## 5 Operation

### 5.1 Manual operation

(4)	Manual operation LED
(5)	Manual operation LED (only with Duo)
(9)	Pump 1 button
(10)	Pump 2 button (on Duo only)

Manual operation can be activated with button (9) / (10). The wastewater pump is no longer switched on automatically.

If manual operation is switched on during the pumping process, the wastewater pump switches off.

#### Activate manual operation

- ▶ Press button (9) / (10), the manual operation LED (4) / (5) flashes orange.

The wastewater pump can be switched on as follows when manual operation is activated:

#### Switching on briefly

- ▶ Press button (9) / (10) 1x.
- ✓ The wastewater pump will be switched on for a short period.

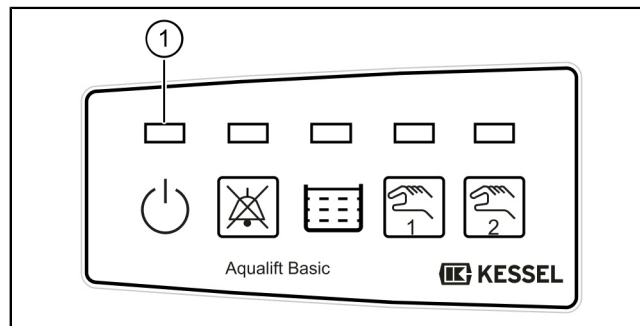
#### Switching on for longer

- ▶ Press and keep button (9) / (10) pressed for as long as the wastewater pump is to be switched on.
- ▶ The wastewater pump is switched on.

① If manual operation is not used for a certain period of time (5 minutes), the control unit reactivates automatic operation.






## 5.2 Automatic operation

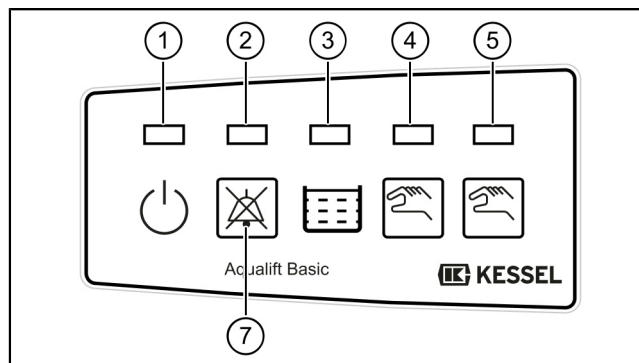
The system is in automatic operation, if there are no errors detected and the operating LED (1) is illuminated in green. The wastewater pump is switched on and off in accordance with the wastewater level.











### 5.3 Overview of LED displays - Information

#### Flashing pattern LED 1 - 5

-  Flashing
-  Lights up / switched on
-  Switched off
-  Flashing alternately
-  Flashing simultaneously



#### Operating states

LED				Acoustic signal (interval)	PFC <sup>1</sup>	Description	Measure
Green (1)	rot (2)	Orange (3)	orange (4)/(5)				
				-	-	switched off, no battery monitoring <sup>2</sup>	Restore the mains voltage
				-	-	Ready for operation	-









LED				Acoustic signal (interval)	PFC <sup>1</sup>	Description	Measure
Green (1)	rot (2)	Orange (3)	orange (4)/(5)				
●	○	●	◐	-	-	System tank full, will be pumped out shortly	No action required, wastewater pump can be switched off with button (8) (see "Manual operation", page 35)
●	○	●	●	-	-	Pumping system tank to empty	

<sup>1</sup> Potential-free contact is activated (Art.No. 80074 must have been activated and connected beforehand)

<sup>2</sup> The battery monitoring is only active if a battery was connected at the time of commissioning.

#### Alarm statuses / errors

LED				Acoustic signal (interval)	PFC <sup>1</sup>	Description	Measure
Green (1)	rot (2)	Orange (3)	orange (4)/(5)				
◐	◐	○	○	✓	Yes	Battery error <sup>2</sup>	Replace battery
○	◐	○	○	✓	Yes	Power outage, mains voltage failed, system non-functional	Reinstate mains voltage, acknowledge alarm
●	◐	◐	○	✓	Yes	Level error, illogical sequence of levels detected	Acknowledge alarm <sup>3</sup>
●	◐	○	◐	✓	Yes	Max. number of runs/run-time; wastewater pump was switched on too often/too long	

LED				Acoustic signal (interval)	PFC <sup>1</sup>	Description	Measure
Green (1)	rot (2)	Orange (3)	orange (4)/(5)				
				✓	Yes	Alarm level exceeded	Wait until the level drops below the alarm level again
				-	-	Maximum switching cycles exceeded	Acknowledge alarm and replace control unit

- <sup>1</sup> Potential-free contact is activated (Art.No. 80074 must have been activated and connected beforehand)
- <sup>2</sup> The battery monitoring is only active if a battery was connected at the time of commissioning.
- <sup>3</sup> If the error re-occurs, contact customer service

### Acknowledge alarm

If a condition arises that triggers an alarm, this will be indicated through the illumination of the alarm LED (2) and, if applicable, one of the other LEDs. After rectifying the cause of the alarm, the alarm can be acknowledged by pressing the button (7).

#### Switching off the alarm tone

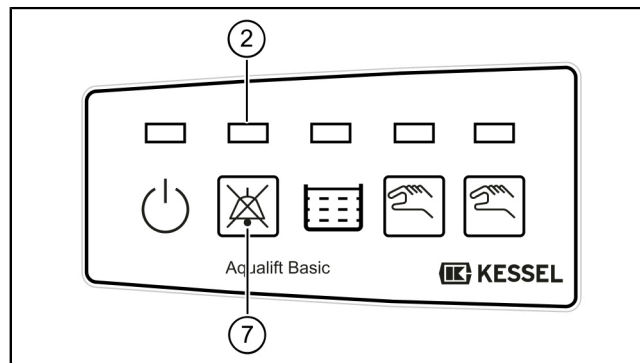
- ▶ Press button (7) 1x

#### Acknowledge alarm

- ▶ Press and hold button (7) > 3 seconds.
- ✓ The alarm indicator goes out, the alarm is acknowledged.

## 5.4 Switching off the system

- ▶ Unplug the mains plug for the control unit, wait for a few seconds until the power outage alarm is activated (short, repetitive signal tone and the alarm LED (2) flashing)
  - ▶ Press and hold the alarm button (7) until the alarm LED (2) no longer flashes, four short signal tones sound and the control unit is switched off
- ① If the control unit is switched off, the battery connection is deactivated. The battery can remain connected since it will not be discharged. Mains voltage is required for initialisation since this re-activates the battery connection.





## Sommaire

1	Informations spécifiques aux présentes instructions.....	42
2	Sécurité.....	43
3	Caractéristiques techniques.....	46
4	Montage.....	47
5	Fonctionnement.....	55

## Chère cliente, cher client,

En qualité de producteur de pointe de produits novateurs dans le domaine de la technique d'assainissement, KESSEL propose des réponses systématiques globales et un service orienté aux besoins de la clientèle. Nous misons simultanément sur les normes de qualité les plus élevées et une durabilité conséquente – non seulement lors de la fabrication de nos produits, mais également pour leur utilisation à long terme afin que vous, et vos biens, soient protégés durablement.

Votre KESSEL AG  
Bahnhofstrasse 31  
85101 Lenting, Allemagne



Nos partenaires qualifiés du service après-vente se feront un plaisir de répondre à vos questions techniques sur site.

Vous trouverez votre correspondant sur :  
[www.kessel.de/kundendienst](http://www.kessel.de/kundendienst)



Si nécessaire, notre propre SAV vous prête son assistance en matière de mise en service, de maintenance ou d'inspection générale en Allemagne, en Autriche et en Suisse, comme dans d'autres pays sur demande.








Toutes les informations de traitement et de commande sont à votre disposition sur :  
<http://www.kessel.de/service/kundenservice.html>


## 1 Informations spécifiques aux présentes instructions

Les conventions de représentation suivantes facilitent l'orientation :

Représentation	Explication
[1]	voir figure 1
(5)	Numéro de repère 5 de la figure ci-contre
<b>① ② ③ ④ ⑤</b> ...	Action de la figure
👁️ Vérifier si la commande manuelle a été activée.	Condition de réalisation de l'action
▶ Valider <OK>.	Action
✓ Le système est prêt au service.	Résultat de l'action
<i>cf. "Sécurité", page 43</i>	Renvoi au chapitre 2
<b>Caractères gras</b>	particulièrement important ou information importante pour la sécurité
<i>Caractères italiques</i>	Variante ou informations complémentaires (par exemple, uniquement valable pour la variante ATEX)
📘	informations techniques à observer en particulier.

Les instructions emploient les pictogrammes suivants :

Pictogramme / label	Signification
	Activer l'appareil !
	Observer le mode d'emploi
	Label de conformité CE
	Mise en garde contre l'électricité
	Pictogramme DEEE, produit soumis à la directive RoHS
	Mettre à la terre avant utilisation
 MISE EN GARDE	Avertit d'un danger corporel. L'inobservation de cette mise en garde peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

Pictogramme / label	Signification
 <b>ATTENTION</b>	avertit d'un danger corporel et matériel. L'inobservation de cette mise en garde peut provoquer des blessures graves et des dommages matériels.

## 2 Sécurité

### 2.1 Personnel – qualification

L'utilisation du système est soumise au règlement de sécurité du travail et aux dispositions relatives aux produits dangereux s'y rapportant en vigueur ou aux dispositions des ouvrages équivalents sur le plan national.

L'exploitant du système est tenu :

- ▶ d'établir une évaluation des risques,
- ▶ de déterminer les zones à risques s'y rapportant et d'attirer l'attention sur ces zones,
- ▶ de veiller à la mise en pratique de formations se rapportant aux consignes de sécurité,
- ▶ de le protéger contre l'utilisation par des personnes non autorisées.

Personne <sup>1)</sup>	Activités autorisées sur les systèmes KESSEL		
Exploitant	Contrôle visuel, inspection		
Technicien spécialisé (connaît et comprend les instructions d'utilisation)		Contrôle fonctionnel, configuration du gestionnaire	
Électricien VDE 0105 (selon les prescriptions de sécurité électrique ou les dispositions nationales)			Travaux sur l'installation électrique

1) L'utilisation et le montage sont réservés au domaine de compétence de personnes âgées de 18 ans révolus.

## 2.2 Consignes de sécurité générales



### AVIS

#### Activer le système !

- ▶ S'assurer que l'alimentation électrique est coupée pendant les travaux.



### AVERTISSEMENT

#### Pièces sous tension

Respecter les instructions suivantes lors de travaux sur des câbles et raccordements électriques.

- ▶ Les directives nationales de sécurité électrique s'appliquent à tous les raccordements et travaux d'installation sur le système.
- ▶ Le système doit être alimenté par un dispositif différentiel à courant résiduel (RCD) avec courant assigné de défaut d'une sensibilité au plus égale à 30 mA.

## 2.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le gestionnaire reproduit la commande d'un poste de relevage ou d'une station de relevage pour eaux usées. La détection du niveau est possible à l'aide d'interrupteurs à flotteur. Le pompage est activé dès l'atteinte du niveau de commutation. Le pompage s'arrête automatiquement dès que le niveau est à nouveau inférieur au niveau défini.

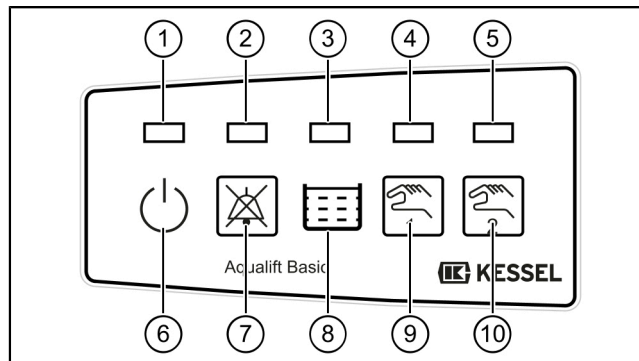
Toutes les interventions non expressément autorisées par écrit par le fabricant, notamment les

- écarts par rapport aux spécifications techniques
  - transformations ou pièces annexées
  - utilisations de pièces de rechange non d'origine
  - exécutions de réparations par des entreprises ou personnes non dûment autorisées par le fabricant
- peuvent mettre fin à tout recours à la garantie du fabricant.

## 2.4 Affichages, touches de commande et leurs fonctions

### Gestionnaire

(1)	Voyant d'alimentation (vert)
(2)	Voyant d'alarme (rouge)
(3)	Voyant de niveau haut (orange)
(4)	Voyant de fonctionnement de la pompe (orange)
(5)	Voyant de fonctionnement de la pompe (orange, uniquement Duo)
(6)	Pictogramme En service
(7)	Touche Extinction de l'alarme (acquiescement)
(8)	Pictogramme Cuve
(9)	Bouton Fonctionnement Pompe (mode manuel)
(10)	Bouton Fonctionnement Pompe (mode manuel), (Duo Tronic uniquement)



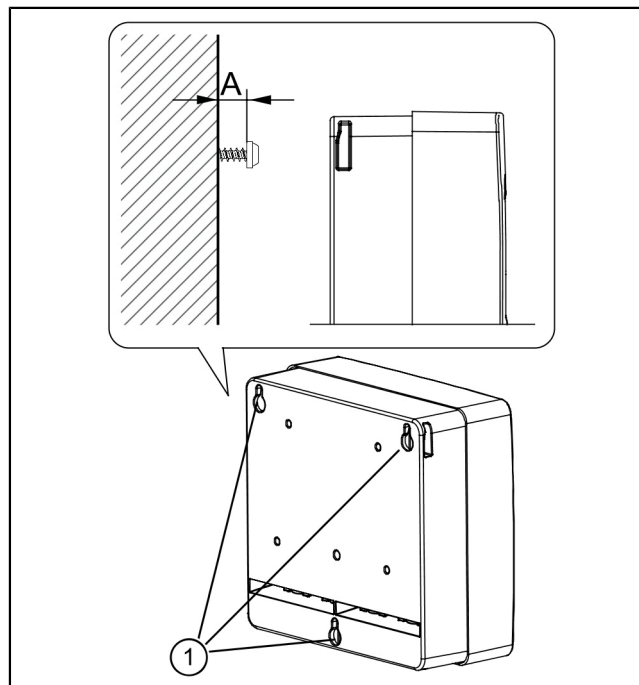
### 3 Caractéristiques techniques

Modèle	Mono	Duo
Puissance maximale(kW) à la sortie de commutation (pour $\cos \varphi = 1$ )	1,8 KW	2x 1,8 KW
Plage de courant nominal	3 à 8 A	
Poids	0,5 kg	0,5 kg
Dimensions (LxlxH), mm	140x150x75	235x150x75
Tension de service	230V / 50Hz	
Puissance en veille	2,5 W	
Spécification de la batterie	1x 9V 6LR61	
Plage de température	0 à 40 °C	
Indice de protection	IP 54	
Classe de protection	I	
Protection par fusible imposée	C16 A unipolaire	C16 A unipolaire
Protection différentielle requise (RCD)	30 mA	
Type de raccord	Fiche à contact de protection	

## 4 Montage

### 4.1 Montage du gestionnaire

- ▶ Choisir l'emplacement prévu au montage en veillant aux points suivants :
  - Proximité directe du gestionnaire d'une prise secteur avec terre.
  - Installation correcte du câble de raccordement de la pompe et de l'interrupteur à flotteur à amener jusqu'au gestionnaire.
  - Fixation fiable et suffisante du gestionnaire.
- ▶ Ouvrir le couvercle du boîtier.
- ▶ Monter les trois vis de fixation (gabarit de perçage compris dans les fournitures). S'assurer simultanément que l'écart (A) entre les têtes des vis et l'embase comporte environ 3 à 4 mm.
- ▶ Accrocher le gestionnaire aux trois vis de fixation et le pousser légèrement vers le bas. (1)



## 4.2 Raccordement électrique



### DANGER

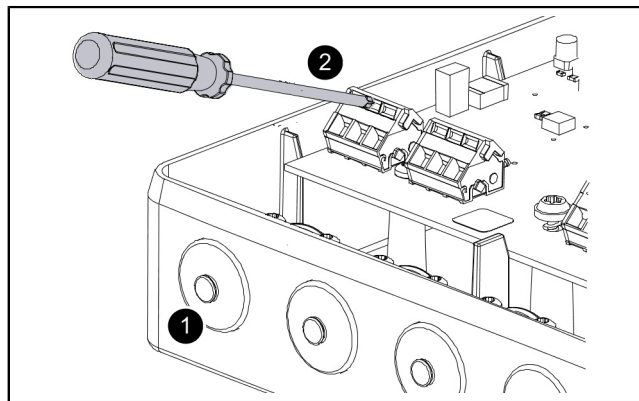
Risque dû au dimensionnement erroné des conduites de raccordement.

Le système est exclusivement prévu pour une utilisation avec les conduites de raccordement fournies (ou des conduites équivalentes). Demander conseil au fabricant / fournisseur en cas de doute.

☞ Poser les câbles de raccordement correctement de la cuve jusqu'au gestionnaire (se servir p. ex. d'un conduit pour câbles). Prévoir suffisamment de longueur de câble pour pouvoir effectuer des opérations de maintenance sur les composants électriques.

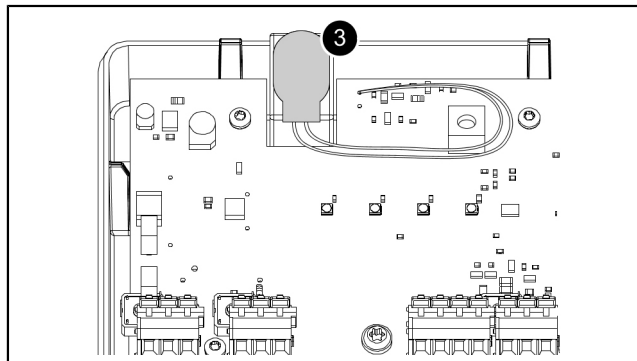
- ▶ Monter les manchons de bout pour torons (longueur de 8 mm) aux extrémités des câbles
- ▶ Dévisser et retirer le couvercle du boîtier.
- ▶ Guider le câble de raccordement à travers le passage de câbles correspondant. ❶
- ▶ Fixer le câble de raccordement suivant le schéma de raccordement aux borniers.

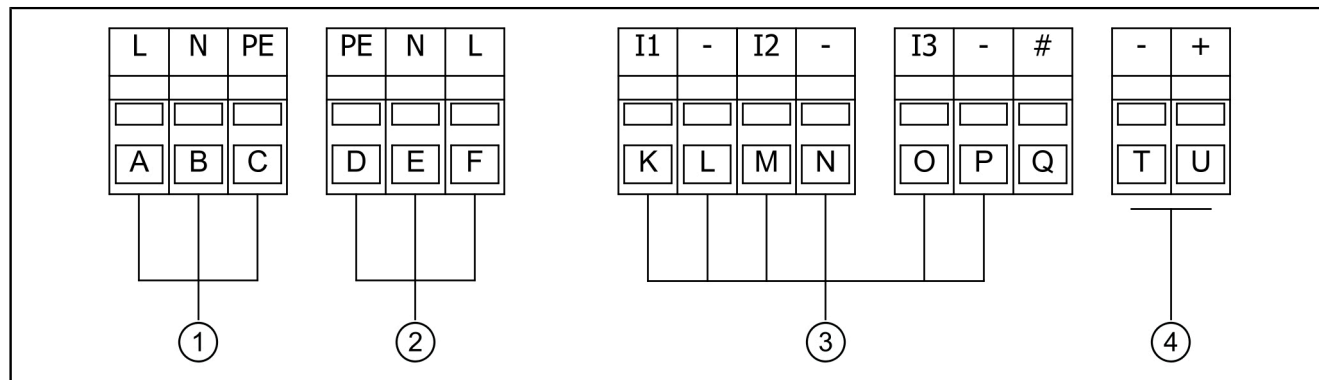
Pour ce faire, se servir d'un tournevis plat approprié pour abaisser la guillotine s'y rapportant contre la pression de ressort jusqu'à pouvoir introduire l'extrémité du câble. ❷





- ▶ Mettre en place, sur chaque câble le réducteur de tension, couple de serrage 0,5 Nm.
- ▶ Brancher la batterie. ③
- ▶ Poser le câble de la batterie de manière à ne pas recouvrir ni coincer les voyants.
- ▶ Mettre le couvercle du boîtier en place et le fixer, couple de serrage des vis de 1,2 Nm.



**Schéma de raccordement (Mono)**

**(1) Raccordement au réseau**

(A)	Brun
(B)	Bleu
(C)	Vert/jaune

**(2) Pompe**

(D)	Vert/jaune
(E)	Bleu
(F)	Brun

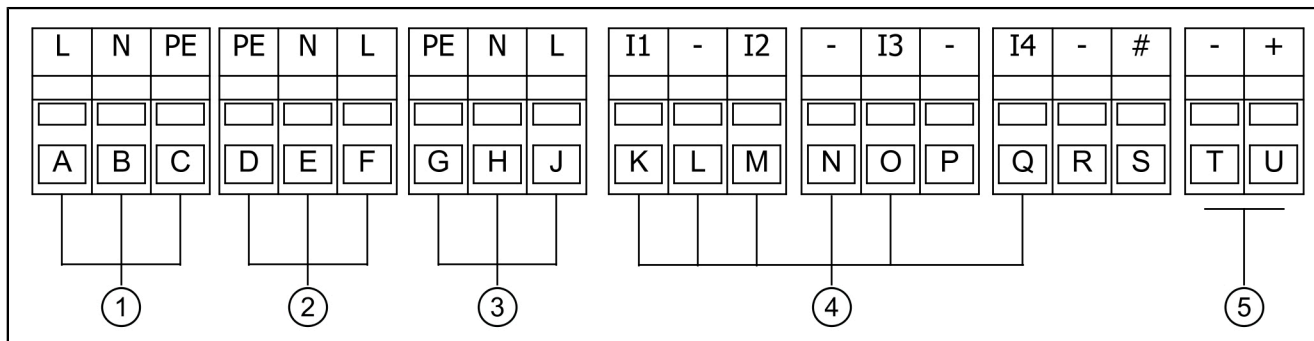
**(3) Interrupteur à flotteur**

(K)	Jaune
(L)	Blanc
(M)	Rose
(N)	Brun
(O)	Gris
(P)	Vert
(Q)	Libre

**(4) Alarme**

(T)	Raccord pour le report d'alarme / contact sec externe (équipement ultérieur en option, réf. 80074)
(U)	Raccord pour le report d'alarme / contact sec externe (équipement ultérieur en option, réf. 80074)

## Schéma de raccordement (Duo Tronic)



### (1) Raccordement au réseau

(A)	Brun
(B)	Bleu
(C)	Vert/jaune

### (2) Pompe

(D)	Vert/jaune
(E)	Bleu
(F)	Brun

### (3) Pompe (Duo)

(G)	Vert/jaune
(H)	Bleu
(J)	Brun

### (5) Alarme

(T)	Raccord pour le report d'alarme / contact sec externe (équipement ultérieur en option, réf. 80074)
(U)	Raccord pour le report d'alarme / contact sec externe (équipement ultérieur en option, réf. 80074)

### (4) Interrupteur à flotteur

(K)	Jaune
(L)	Blanc
(M)	Rose
(N)	Brun
(O)	Gris
(P)	Libre
(Q)	Vert
(R)	Libre
(S)	Libre

## 4.3 Raccorder la sonde



### AVERTISSEMENT

**Risque dû au dimensionnement erroné des câbles de raccordement**

- ▶ N'utiliser le dispositif d'alarme qu'avec les conduites de raccordement fournies (ou des conduites équivalentes).

### Préparer le gestionnaire et le câble de la sonde

- ▶ Se servir d'un outil approprié pour casser les caches (1) et (2) destinés aux passe-câbles. ❶
- ▶ Enfoncer des passe-câbles en caoutchouc dans les ouvertures. ❷
- ▶ Couper les embouts des passe-câbles utilisés. ❸

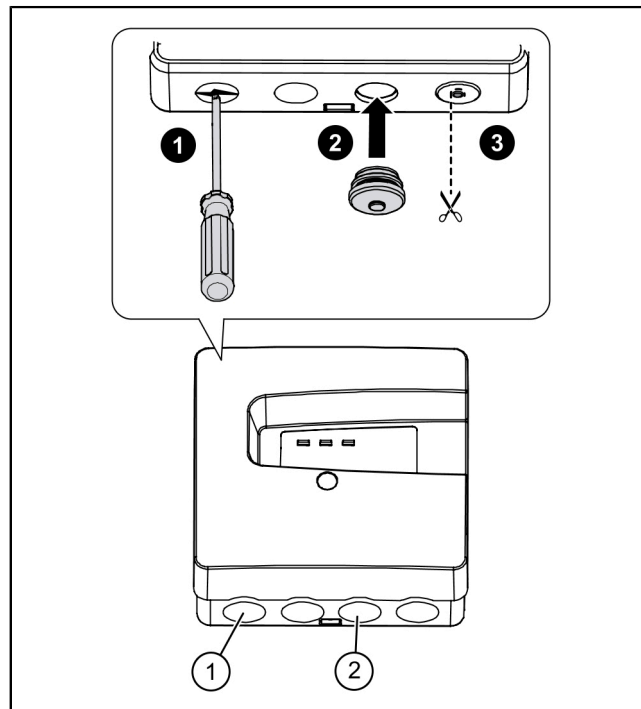
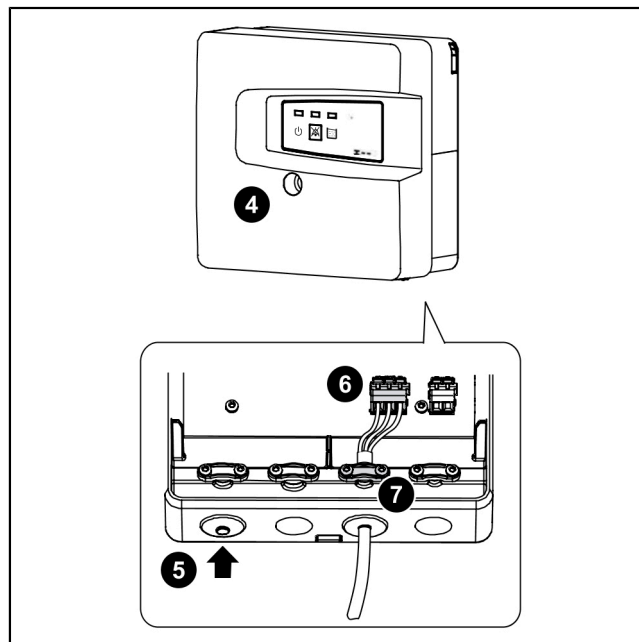


Fig. 1: Monter les passe-câbles

#### Raccorder le câble de raccordement et celui de la sonde

- ▶ Ouvrir le couvercle du boîtier ④ (cf. "Fig. X").
- ▶ Séparer et éliminer le connecteur de raccordement (sonde optique uniquement).
- ▶ Tirer le câble de raccordement à travers les passe-câbles. ⑤
- ▶ Fixer le câble de raccordement suivant le schéma de raccordement (cf. "Anschlussplan") aux borniers. ⑥  
Pour ce faire, se servir d'un tournevis plat approprié pour abaisser la borne de câble correspondante contre la pression de ressort jusqu'à pouvoir introduire l'extrémité du câble.
- ▶ Munir tous les câbles d'un délestage de traction. ⑦  
Respecter le couple de serrage des vis, à savoir 0,5 Nm.
- ▶ Mettre le couvercle du boîtier en place et le fixer, couple de serrage de 1,2 Nm.



#### 4.4 Monter les accessoires

La boîte à bornes Alarme est prévue pour le raccordement du report d'alarme. Si un contact sec doit être utilisé, la boîte à bornes correspondante doit être activée (voir la section « Contact sec »).

Préparer le boîtier et le passe-câbles (cf. "Raccorder la sonde", page 52). Utiliser le passe-câbles extérieur droit.

#### Report d'alarme

- ▶ Raccorder le report d'alarme (réf. 20162) conformément au schéma de raccordement.

### Contact sec

👁 Il est possible de raccorder un contact sec au gestionnaire en tant que kit d'extension ; celui-ci est disponible dans les accessoires (réf. 80074). Celui-ci permet de raccorder l'appareil aux équipements techniques des bâtiments ou à d'autres accessoires comme par ex. au témoin lumineux (réf. 97715).

- ▶ Établir l'alimentation électrique.
  - ▶ Pour utiliser le contact sec, appuyer simultanément sur la touche Alarme (2) et la touche Mode manuel (4) pendant 10 secondes.
  - ▶ Le gestionnaire émet 2 bips de courte durée pour confirmer que le contact sec peut être raccordé.
  - ▶ Appuyer la touche Alarme (2) pendant 10 secondes, pour activer le réglage.
  - ▶ Raccorder le contact sec conformément au schéma de raccordement (cf. "*Anschlussplan*").
- ① Si les touches sont maintenue enfoncée pendant 10 secondes, l'appareil active de nouveau en alternance le report d'alarme ou le contact sec.

## 5 Fonctionnement

### 5.1 Mode manuel

(4)	Voyant - Mode manuel
(5)	Voyant - Mode manuel (Duo uniquement)
(9)	Touche pompe 1
(10)	Touche Pompe 2 (Duo uniquement)

Le mode manuel peut être activé via la touche (9) / (10). La pompe n'est plus automatiquement mise en service dans ce cas.

L'actionnement du mode manuel pendant le pompage a pour effet de mettre la pompe hors service.

#### Activation du mode manuel

- ▶ Actionner la touche (9) / (10), le voyant orange du mode manuel (4) / (5) clignote.

La mise en service de la pompe est possible comme suit si le mode manuel est activé :

#### Mise en service de courte durée

- ▶ Appuyer 1 fois sur la touche (9) / (10).
- ✓ La pompe est activée brièvement.

#### Activation de plus longue durée

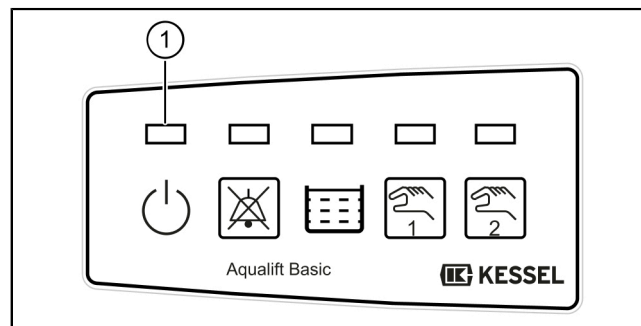
- ▶ Appuyer sur la touche (9) / (10) et la maintenir enfoncée tant que la pompe doit rester activée.
- ▶ La pompe est activée.

① Le gestionnaire réactive le mode automatique si le mode manuel pas utilisé un certain temps (5 minutes).

## 5.2 Mode automatique

Le système fonctionne en mode automatique sans défauts si le voyant d'alimentation vert (1) est allumé.






La pompe est démarrée ou arrêtée suivant le niveau des eaux usées.

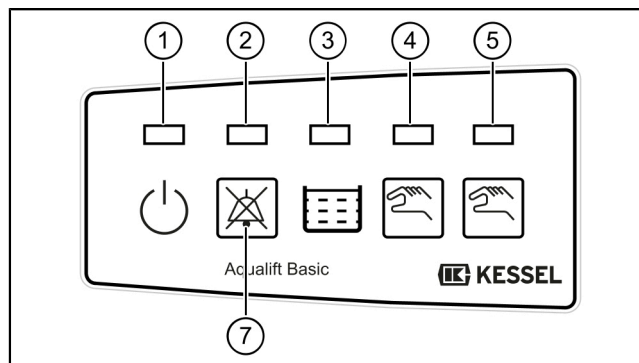












### 5.3 Aperçu des voyants d'affichage - informations









#### Motif de clignotement des voyants 1 - 5

-  Clignotent
-  Brillent / activées
-  Désactivées
-  Clignotent en alternance
-  Clignotent simultanément



#### États de service











Voyant				Signal acoustique (intervalle)	Contact sec <sup>1</sup>	Description	Action
Vert (1)	rouge (2)	Orange (3)	Orange (4)/(5)				
				-	-	Hors service, pas de surveillance de la batterie <sup>2</sup>	Rétablir la tension de réseau
				-	-	En ordre de marche	-

Voyant				Signal acoustique (intervalle)	Contact sec <sup>1</sup>	Description	Action
Vert (1)	rouge (2)	Orange (3)	Orange (4)/(5)				
				-	-	Cuve pleine, le pompage démarre sous peu	Aucune démarche n'est requise, il suffit de désactiver la pompe via l'actionnement de la touche (8) (cf. "Mode manuel", page 55)
				-	-	Pompage de la cuve en cours	

<sup>1</sup> Le contact sec est activé (la réf. 80074 doit au préalable être activée et raccordée)

<sup>2</sup> La surveillance de la batterie n'est active que si une batterie a été raccordée lors de la mise en service.

### États d'alarme / erreurs

Voyant				Signal sonore (intervalle)	Contact sec <sup>1</sup>	Description	Action
Vert (1)	rouge (2)	Orange (3)	Orange (4) / (5)				
					Oui	Défaut de la batterie <sup>2</sup>	Remplacer la batterie
					Oui	Panne de secteur, absence de tension de réseau, le poste ne fonctionne pas	Rétablir la tension de réseau, acquitter l'alarme

Voyant				Signal sonore (intervalle)	Contact sec <sup>1</sup>	Description	Action
Vert (1)	rouge (2)	Orange (3)	Orange (4) / (5)				
●	◐	◑	○	✓	Oui	Erreur de niveau, détection d'un ordre d'apparition illogique du niveau	Acquittement de l'alarme <sup>3</sup>
●	◐	○	◑	✓	Oui	Durée / nombre limite de marche, mise en service trop fréquente de la pompe ou de trop longue durée	
●	◐	◑	○	✓	Oui	Dépassement du niveau d'alarme	Patience jusqu'à ce que le niveau d'alarme ne soit plus dépassé
●	◐	○	◑	-	-	Dépassement du nombre maximal de cycles de commutation	Acquitter l'alarme et remplacer le gestionnaire

<sup>1</sup> Le contact sec est activé (la réf. 80074 doit au préalable être activée et raccordée)

<sup>2</sup> La surveillance de la batterie n'est active que si une batterie a été raccordée lors de la mise en service.

<sup>3</sup> Informer le service après-vente si le défaut se reproduit

### Acquittement de l'alarme

Si un état déclenche une alarme, cela est signalé par l'allumage du voyant d'alarme (2) et éventuellement de l'un des autres voyants. Éliminer la cause de l'alarme, puis acquitter l'alarme en appuyant sur la touche (7).

### Désactivation de l'alarme acoustique

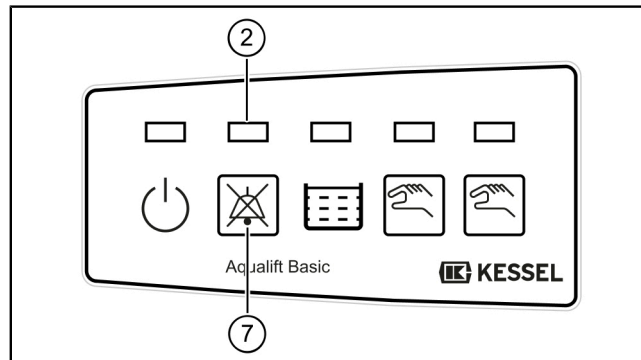
► Appuyer 1 fois sur la touche (7)

## Acquittement de l'alarme

- ▶ Maintenir la touche (7) enfoncée pendant plus de 3 secondes.
- ✓ L'affichage d'alarme s'éteint et l'alarme est acquittée.

### 5.4 Arrêt du système

- ▶ Retirer la fiche de secteur du gestionnaire et patienter quelques secondes jusqu'à ce que l'alarme de panne de secteur soit activée (bref signal acoustique périodique et clignotement du voyant d'alarme (2))
  - ▶ Appuyer sur le bouton d'alarme (7) sans relâcher jusqu'à ce que le voyant d'alarme (2) ne clignote plus ; quatre brefs signaux acoustiques retentissent et le gestionnaire est hors service
- ⓘ Le branchement de la batterie est désactivé tant que le gestionnaire est déconnecté. Un déchargement de la batterie connectée est exclu. L'initialisation requiert une tension d'alimentation qui permet de réactiver le branchement de la batterie.



## Indice

1	Indicazioni sulle presenti istruzioni.....	62
2	Sicurezza.....	63
3	Dati tecnici.....	66
4	Montaggio.....	68
5	Funzionamento.....	76

## Cara cliente, caro cliente,

in qualità di produttore premium di prodotti innovativi per la tecnica di drenaggio, KESSEL offre soluzioni di sistema integrate e un servizio orientato al cliente. Puntiamo sui massimi standard qualitativi e ci impegniamo coerentemente per la sostenibilità – non ci impegniamo solo nella produzione dei nostri prodotti, ma anche rispetto al funzionamento a lungo termine, in modo che la vostra proprietà sia protetta nel tempo.

KESSEL AG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Germania



In caso di domande di carattere tecnico, i nostri partner di servizio qualificati sul posto saranno felici di aiutarvi.

Potete trovare i vostri referenti alla pagina:

[www.kessel.de/kundendienst](http://www.kessel.de/kundendienst)



In caso di necessità, il nostro centro di assistenza dell'azienda vi supporta con servizi come la messa in funzione, la manutenzione o l'ispezione generale in tutta la regione DACH e in altri Paesi a richiesta. Per le informazioni sullo svolgimento e sull'ordine consultate la pagina

<http://www.kessel.de/service/kundenservice.html>



## 1 Indicazioni sulle presenti istruzioni

Le seguenti convenzioni illustrative semplificano l'orientamento:

Simbolo	Spiegazione
[1]	vedere figura 1
(5)	Posizione numero 5 della figura accanto
① ② ③ ④ ⑤ ...	Passaggio procedurale nella figura
👁️ Controllare se il comando manuale è stato attivato.	Presupposti per l'azione
▶ Premere OK.	Passaggio procedurale
✓ L'impianto è pronto per funzionare.	Risultato dell'azione
vd. "Sicurezza", pagina 63	Rimando al capitolo 2
<b>Grassetto</b>	Informazioni particolarmente importanti o rilevanti per la sicurezza
<i>Corsivo</i>	Variante o informazione supplementare (ad esempio in caso di validità per la sola variante ATEX)
ⓘ	Avvertenza tecnica che richiede particolare attenzione.

Sono impiegati i simboli seguenti:

Simbolo	Significato
	Mettere fuori tensione l'apparecchio!
	Prestare attenzione all'istruzione per l'uso
	Marchio CE
	Attenzione, elettricità
	Simbolo WEEE, prodotto soggetto alla direttiva RoHS
	Mettere a terra prima dell'uso
 ATTENZIONE	Avverte circa un pericolo per le persone. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravissime o provocare la morte.
 PRUDENZA	Avverte circa un pericolo per le persone ed il materiale. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravi o provocare danni materiali.

## 2 Sicurezza

### 2.1 Personale – Qualifica

Per il funzionamento dell'impianto valgono l'ordinanza sulla sicurezza operativa e l'ordinanza sulle sostanze pericolose rispettivamente valide o le norme nazionali equivalenti.

L'esercente dell'impianto ha inoltre l'obbligo di:

- ▶ effettuare una valutazione dei rischi,
- ▶ determinare e segnalare delle zone di rischio adeguate,
- ▶ effettuare la formazione per la sicurezza,
- ▶ impedire l'uso da parte di persone non autorizzate.

Persona <sup>1)</sup>	Mansioni ammesse sugli impianti KESSEL		
Esercente	Controllo visivo, ispezione		
Esperto (conosce e comprende le istruzioni per l'uso)		Controllo del funzionamento, configurazione della centralina	
Elettricista specializzato VDE 0105 (nel rispetto delle norme per la sicurezza elettrica o delle norme nazionali equivalenti)			Lavori all'installazione elettrica

1) Comando e montaggio possono essere affidati solo a persone che hanno compiuto il 18° anno di età.



## 2.2 Avvertenze di sicurezza generali



### AVVISO

#### Mettere fuori tensione l'impianto!

- ▶ Accertare che i componenti elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.



### AVVERTENZA

#### Parti conducenti tensione

Per i lavori alle linee elettriche e ai collegamenti elettrici, tenere in considerazione quanto segue.

- ▶ Per tutti i lavori di collegamento e installazione sull'impianto trovano applicazione le norme nazionali sulla sicurezza elettrica.
- ▶ L'impianto deve essere alimentato tramite un interruttore differenziale con una corrente di guasto nominale non superiore a 30 mA.

## 2.3 Uso conforme alla destinazione

La centralina costituisce il comando di un impianto di sollevamento o di una stazione di pompaggio per le acque di scarico. Per il rilevamento del livello è possibile utilizzare gli interruttori a galleggiante. Al raggiungimento del livello di commutazione, verrà attivato il pompaggio di svuotamento. Il pompaggio di svuotamento viene terminato automaticamente dopo l'abbassamento adeguato del livello dell'acqua.

Tutte le operazioni elencate di seguito non espressamente autorizzate per iscritto dal produttore:

- Scostamenti dalle specifiche tecniche
- Le modifiche e le aggiunte
- Gli impieghi di ricambi non originali
- Le riparazioni eseguite da aziende o persone non autorizzate dal produttore

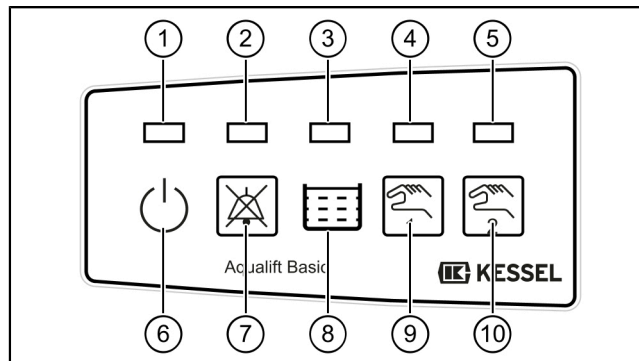
possono causare una perdita delle prestazioni di garanzia.



## 2.4 Visualizzazioni, tasti di comando e loro funzioni

### Centralina

(1)	LED Prontezza al funzionamento (verde)
(2)	LED Allarme (rosso)
(3)	LED Livello di accensione contenitore dell'impianto raggiunto (arancio)
(4)	LED Pompa delle acque di scarico in funzione (arancio)
(5)	LED Pompa delle acque di scarico in funzione (arancio, solo Duo)
(6)	Simbolo di funzionamento
(7)	Tasto di spegnimento dell'allarme (conferma)
(8)	Simbolo del contenitore dell'impianto
(9)	Tasto della pompa delle acque di scarico ON (manuale)
(10)	Tasto della pompa delle acque di scarico ON (manuale), (solo Duo Tronic)



### 3 Dati tecnici

Variante	Mono	Duo
Potenza massima (kW) all'uscita di commutazione (con $\cos \varphi = 1$ )	1,8 kW	2 x 1,8 kW
Gamma di corrente nominale	3 - 8 A	
Peso	0,5 kg	0,5 kg
Dimensioni (Lu x La x Pr), mm	140x150x75	235x150x75
Tensione di funzionamento	230 V / 50 Hz	
Potenza, stand-by	2,5 W	
Specifica della batteria	1x 9 V 6LR61	
Temperatura d'impiego	0 - 40 °C	
Tipo di protezione	IP54	
Classe di protezione	I	
Fusibile necessario	C16 A unipolare	C16 A unipolare
Protezione da correnti di guasto necessaria (RCD)	30 mA	

Variante	Mono	Duo
Tipo di collegamento	Presca tipo Schuko	

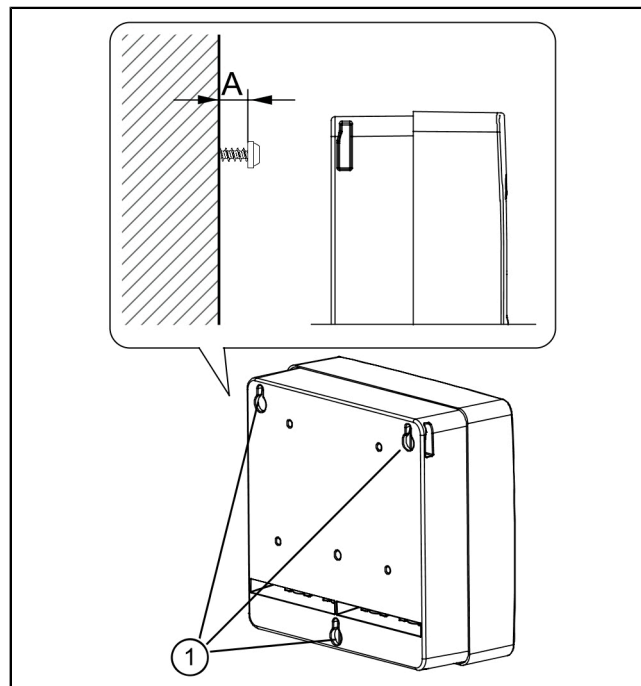




## 4 Montaggio

### 4.1 Montaggio della centralina

- ▶ Scegliere la posizione di montaggio accertando che:
  - Una presa con contatto di terra si trovi nelle immediate vicinanze della centralina.
  - I cavi di collegamento di pompa delle acque di scarico e interruttore a galleggiante possano essere installati a regola d'arte e condotti fino alla centralina.
  - La centralina possa essere fissata in modo sicuro e sufficiente.
- ▶ Svitare il coperchio dell'alloggiamento.
- ▶ Montare tutte le tre viti di fissaggio (mascherina per la realizzazione dei fori compresa in dotazione). Accertare che la distanza (A) tra le teste delle viti e la superficie di fissaggio sia pari a circa 3 – 4 mm.
- ▶ Appendere la centralina alle tre viti di fissaggio e premere leggermente verso il basso. (1)



## 4.2 Collegamento elettrico

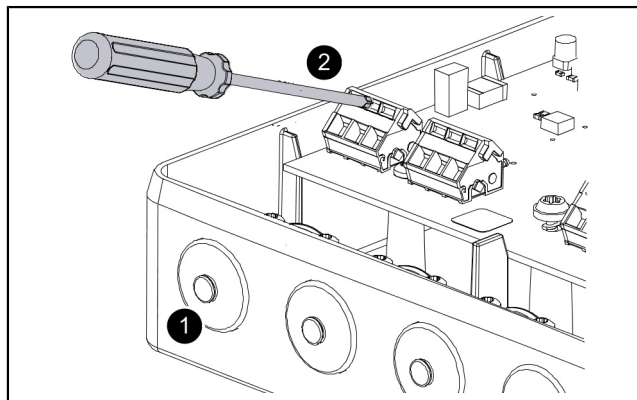


### PERICOLO

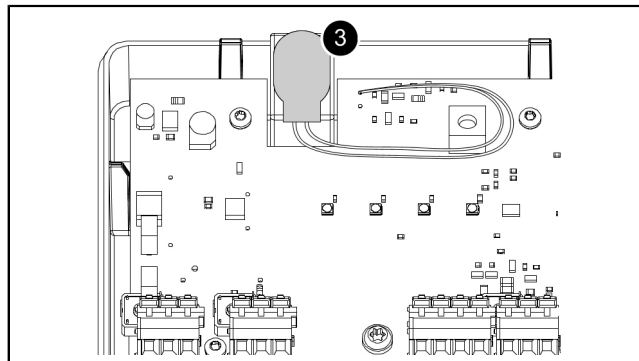
Pericolo a causa del dimensionamento errato dei condotti di collegamento.

L'impianto è destinato esclusivamente al funzionamento con i condotti di collegamento in dotazione (o analoghi). In caso di dubbio, contattare il produttore / fornitore.

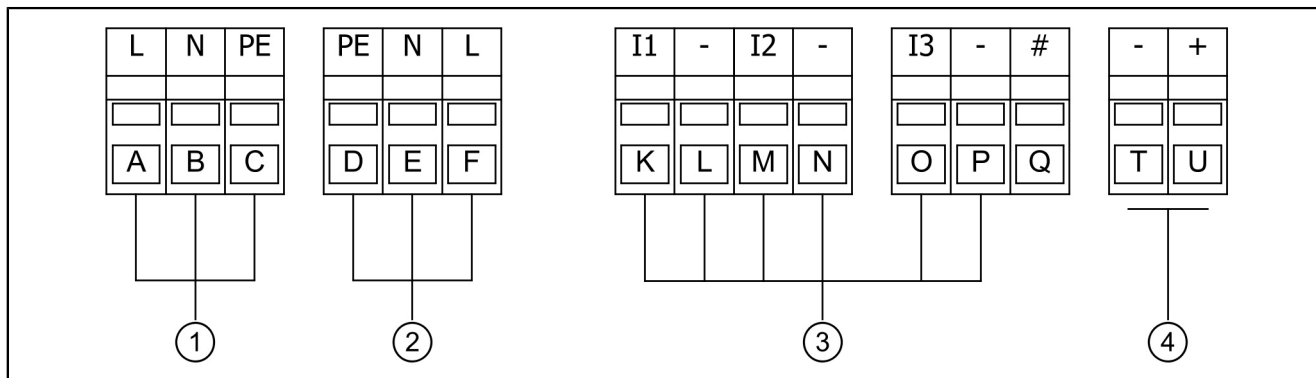
- 👁️ Posare il cavo di collegamento in modo sicuro dal contenitore dell'impianto alla centralina (ad esempio attraverso il tubo vuoto per cavi). Lasciare una lunghezza del cavo sufficiente per consentire la manutenzione dei componenti elettrici.
- ▶ Applicare i capicorda (lunghezza di 8 mm) alle estremità dei cavi.
- ▶ Allentare e togliere il coperchio dell'alloggiamento.
- ▶ Inserire il cavo di collegamento attraverso il rispettivo passante per i cavi. ❶
- ▶ Fissare il cavo di collegamento alla morsettiera nel rispetto dello schema di collegamento.  
A tale fine, tenere premuto il rispettivo morsetto per cavo contro la forza della molla con un cacciavite adatto, fino a che l'estremità del cavo è innestata. ❷



- ▶ Fissare gli scarichi della trazione per tutti i cavi di collegamento, momento di serraggio di 0,5 N m.
- ▶ Connettere il connettore della batteria alla batteria. **3**
- ▶ Posare il cavo della batteria in modo che i LED non siano coperti o incastrati.
- ▶ Applicare il coperchio dell'alloggiamento e fissarlo, momento di serraggio delle viti di 1,2 N m.



## Schema di collegamento (Mono)



### (1) Voltaggio

(A)	Marrone
(B)	Blu
(C)	Verde/Giallo

### (2) Pompa delle acque di scarico

(D)	Verde/Giallo
(E)	Blu
(F)	Marrone

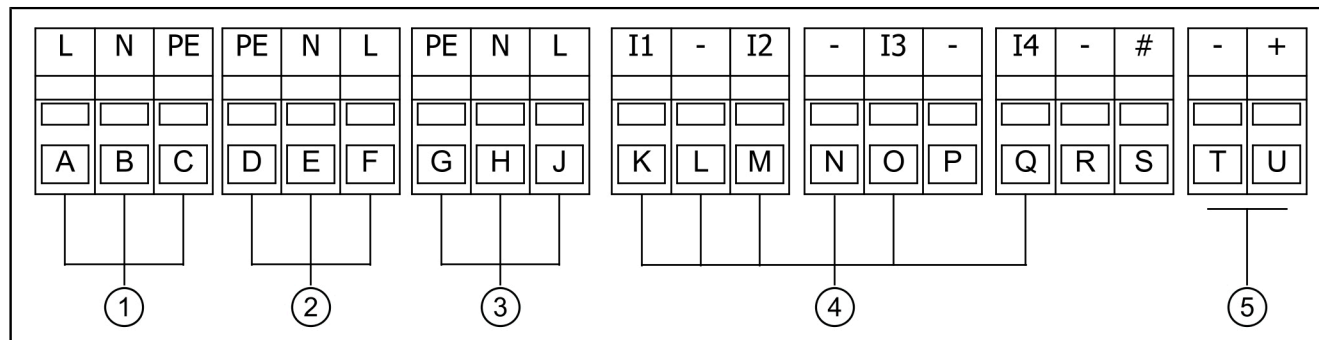
### (3) Interruttore a galleggiante

(K)	Giallo
(L)	Bianco
(M)	Rosa
(N)	Marrone
(O)	Grigio
(P)	Verde
(Q)	Non assegnato

### (4) Allarme

(P)	Collegamento per il segnalatore a distanza / contatto a potenziale zero esterno (installabile successivamente in via opzionale, codice articolo 80074)
(U)	Collegamento per il segnalatore a distanza / contatto a potenziale zero esterno (installabile successivamente in via opzionale, codice articolo 80074)



**Schema di collegamento (Duo Tronic)**

**(1) Voltaggio**

(A)	Marrone
(B)	Blu
(C)	Verde/Giallo

**(2) Pompa delle acque di scarico**

(D)	Verde/Giallo
(E)	Blu
(F)	Marrone

**(3) Pompa delle acque di scarico (Duo)**

(G)	Verde/Giallo
(H)	Blu
(J)	Marrone

**(5) Allarme**

(P)	Collegamento per il segnalatore a distanza / contatto a potenziale zero esterno (installabile successivamente in via opzionale, codice articolo 80074)
(U)	Collegamento per il segnalatore a distanza / contatto a potenziale zero esterno (installabile successivamente in via opzionale, codice articolo 80074)

**(4) Interruttore a galleggiante**

(K)	Giallo
(L)	Bianco
(M)	Rosa
(N)	Marrone
(O)	Grigio
(P)	Non assegnato
(Q)	Verde
(R)	Non assegnato
(S)	Non assegnato



#### 4.3 Collegamento della sonda



##### AVVERTENZA

**Pericolo a causa del dimensionamento errato dei cavi di collegamento**

- ▶ Impiegare il segnalatore acustico solo con i cavi di collegamento in dotazione (o con cavi analoghi).

##### Preparare la centralina e il cavo della sonda

- ▶ Sfondare i passanti per i cavi (1) e (2) con un utensile adatto. ❶
- ▶ Inserire i passanti per i cavi di gomma nelle aperture. ❷
- ▶ Tagliare via i nippli dei passanti per i cavi impiegati. ❸

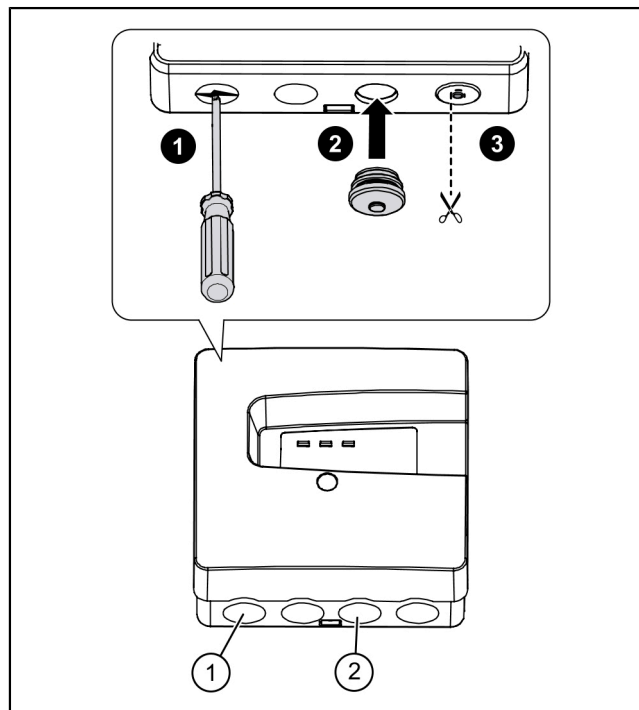


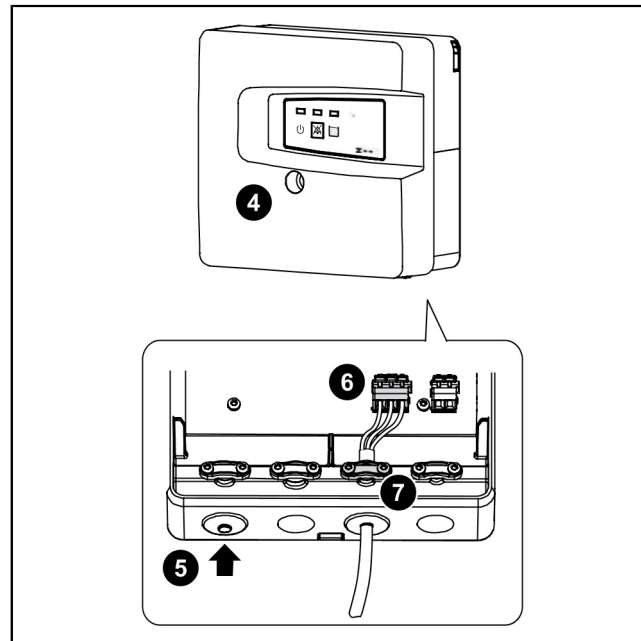
Fig. 1: Montare i passanti per i cavi

Collegare il cavo di collegamento e il cavo della sonda

- ▶ Aprire il coperchio dell'alloggiamento **4** (vd. "fig. X").
- ▶ Staccare e smaltire il connettore di collegamento (solo sonda ottica).
- ▶ Far passare i cavi di collegamento attraverso i passanti per i cavi. **5**
- ▶ Fissare il cavo di collegamento alla morsetteria nel rispetto dello schema di collegamento (vd. "Anschlussplan"). **6**

A tale fine, tenere premuto il rispettivo morsetto per cavo contro la forza della molla con un cacciavite adatto, fino a che l'estremità del cavo non è innestata.

- ▶ Fissare gli scarichi della trazione per tutti i cavi. **7**  
Rispettare il momento torcente di 0,5 Nm delle viti.
- ▶ Applicare il coperchio dell'alloggiamento e fissarlo, momento di serraggio di 1,2 Nm.



#### 4.4 Montaggio dei pezzi accessori

Il blocco di morsetti "Allarme" è preimpostato per il collegamento del segnalatore a distanza. Se dovesse essere impiegato un contatto a potenziale zero, il blocco di morsetti dovrà essere messo adeguatamente fuori tensione (vedere il capitolo "Contatto a potenziale zero").

Preparare l'alloggiamento e il passante per i cavi (vd. "Collegamento della sonda", pagina 73). Usare il passante per i cavi più a destra.

##### **Segnalatore a distanza**

- ▶ Collegare il segnalatore a distanza (codice articolo 20162) in base allo schema di collegamento.

##### **Contatto a potenziale zero**

- 👁️ Alla centralina è possibile collegare un contatto a potenziale zero quale kit di ampliamento, disponibile tra gli accessori (codice articolo 80074). In questo modo, l'apparecchio può essere collegato alla tecnica di gestione e controllo degli spazi abitativi o ad altri pezzi accessori, come ad esempio la spia luminosa (codice articolo 97715).
- ▶ Ripristinare l'alimentazione di corrente.
- ▶ Per l'utilizzo del contatto a potenziale zero, tenere premuti contemporaneamente il tasto di allarme (2) e il tasto del funzionamento manuale (4) per 10 secondi.

- ▶ La centralina emette 2 segnali acustici brevi per confermare che il contatto a potenziale zero può essere collegato.
- ▶ Tenere il tasto di allarme (2) per 10 secondi, per attivare l'impostazione.
- ▶ Collegare il contatto a potenziale zero in base allo schema di collegamento (vd. "Anschlussplan").
- ⓘ Se il tasto viene tenuto premuto rispettivamente per 10 secondi, l'apparecchio attiva nuovamente in modo alternato il segnalatore a distanza o il contatto a potenziale zero.



## 5 Funzionamento

### 5.1 Funzionamento manuale

(4)	LED – funzionamento manuale
(5)	LED – funzionamento manuale (solo con Duo)
(9)	Tasto pompa 1
(10)	Tasto pompa 2 (solo con Duo)

Il funzionamento manuale può essere attivato con il tasto (9) / (10). Successivamente non avverrà alcuna accensione automatica della pompa delle acque di scarico.

Se il funzionamento manuale viene acceso durante il pompaggio di svuotamento, la pompa delle acque di scarico si spegne.

#### Attivazione del funzionamento manuale

► Azionare il tasto (9) / (10), il LED di funzionamento manuale (4) / (5) lampeggia in arancio.

Con il funzionamento manuale attivato, la pompa delle acque di scarico può essere accesa come segue:

#### Accensione breve

► Premere il tasto (9) / (10) 1 volta.

✓ La pompa delle acque di scarico viene accesa per breve tempo.



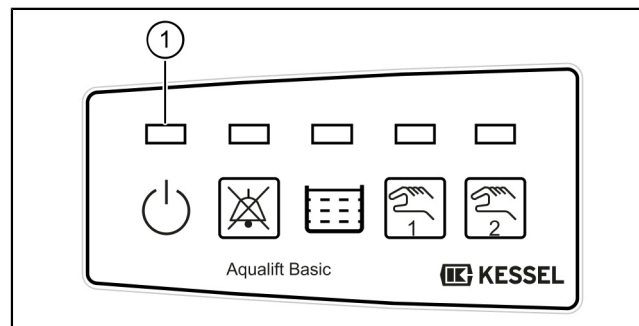
### Accensione prolungata

- ▶ Premere il tasto (9) / (10) e tenerlo premuto per il tempo in cui la pompa delle acque di scarico dovrebbe essere accesa.
- ▶ La pompa delle acque di scarico viene accesa.
- ① Se il funzionamento manuale non viene usato per qualche tempo (5 minuti), la centralina riattiva il funzionamento automatico.






## 5.2 Funzionamento automatico

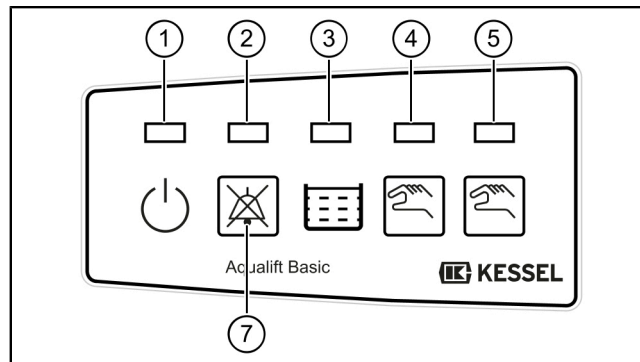
L'impianto si trova in funzionamento automatico se non sono stati identificati errori e se il LED di funzionamento (1) è illuminato di verde.

La pompa delle acque di scarico viene accesa e spenta in base al livello delle acque di scarico.



### Schema di lampeggio LED 1 – 5

-  Lampeggiante
-  Illuminato / Acceso
-  Spento
-  Lampeggio alternato
-  Lampeggio contemporaneo



### Stati di funzionamento

LED				Segnale acustico (intervallo)	PFK <sup>1</sup>	Descrizione	Compito
verde (1)	Rosso (2)	arancio (3)	arancio (4)/(5)				
				-	-	Fuori servizio, nessun monitoraggio della batteria <sup>2</sup>	Ripristinare la tensione di rete elettrica
				-	-	Condizione di prontezza per il funzionamento	-

LED				Segnale acustico (intervallo)	PFK <sup>1</sup>	Descrizione	Compito
verde (1)	Rosso (2)	arancio (3)	arancio (4)/(5)				
●	○	●	◐	-	-	Contenitore dell'impianto pieno, pompaggio di svuotamento entro breve tempo	Nessuna misura necessaria, la pompa delle acque di scarico può essere spenta con il tasto (8) (vd. "Funzionamento manuale", pagina 76)
●	○	●	●	-	-	Il contenitore dell'impianto viene svuotato	

<sup>1</sup> Il contatto a potenziale zero viene attivato (il codice articolo 80074 deve essere stato prima collegato e attivato)

<sup>2</sup> Il monitoraggio batteria è attivo solo se al momento della messa in funzione è stata collegata una batteria.

### Stati di allarme / Errori

LED				Segnale acustico (intervallo)	PFK <sup>1</sup>	Descrizione	Compito
verde (1)	Rosso (2)	arancio (3)	arancio (4)/(5)				
◐	◐	○	○	✓	Sì	Errore della batteria <sup>2</sup>	Sostituire la batteria
○	◐	○	○	✓	Sì	Guasto alla rete elettrica, tensione di rete mancante, impianto non funzionante	Ripristinare la tensione di rete, confermare l'allarme



LED				Segnale acustico (intervallo)	PFK <sup>1</sup>	Descrizione	Compito
verde (1)	Rosso (2)	arancio (3)	arancio (4)/(5)				
●	◐	◑	○	✓	Si	Errore di livello, è stata identificata una sequenza illogica del livello	Confermare l'allarme <sup>3</sup>
●	◐	○	◑	✓	Si	Numero/tempo massimo di funzionamento, la pompa delle acque di scarico è stata accesa troppo spesso o troppo a lungo	
●	◐	◑	○	✓	Si	Livello d'allarme superato	Attendere fino alla discesa sotto il livello d'allarme
●	◐	○	◑	-	-	Cicli di commutazione massimi superati	Confermare l'allarme e sostituire la centralina

<sup>1</sup> Il contatto a potenziale zero viene attivato (il codice articolo 80074 deve essere stato prima collegato e attivato)

<sup>2</sup> Il monitoraggio batteria è attivo solo se al momento della messa in funzione è stata collegata una batteria.

<sup>3</sup> Informare il servizio clienti al ripresentarsi dell'errore

### Conferma dell'allarme

Il presentarsi di una condizione che genera un allarme è segnalato dall'accensione del LED d'allarme (2) ed eventualmente di uno degli altri LED. Dopo l'eliminazione della causa dell'allarme, l'allarme potrà essere confermato con la pressione del tasto (7).

### Spegnimento del segnale acustico d'allarme

► Premere il tasto (7) 1 volta

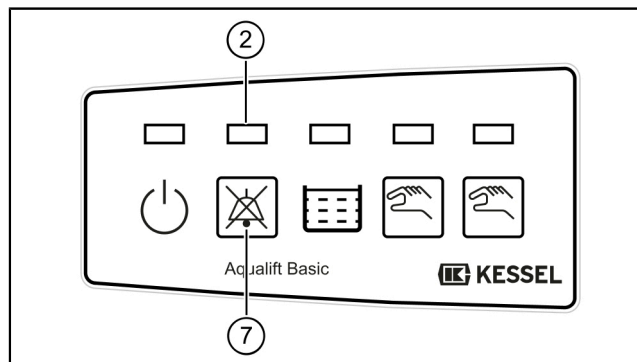


### Conferma dell'allarme

- ▶ Tenere premuto per >3 secondi il tasto (7).
- ✓ La visualizzazione d'allarme scompare, l'allarme è confermato.

### 5.4 Spegnimento dell'impianto

- ▶ Estrarre la spina di rete elettrica della centralina e attendere fino a che l'allarme per il black out viene attivato dopo un paio di secondi (breve segnale acustico ripetuto e lampeggio del LED d'allarme (2)).
  - ▶ Premere il tasto (7) e tenerlo premuto fino a che il LED d'allarme (2) non lampeggia più, sono emessi quattro segnali acustici brevi, la centralina è spenta.
- ① Se la centralina è spenta, il collegamento alla batteria è disattivato. La batteria può rimanere connessa, in quanto non avviene alcuno scaricamento. Per l'inizializzazione è necessaria la tensione di rete, per fare in modo che il collegamento della batteria venga riattivato.



**Inhoud**

1	Informatie over deze handleiding.....	83
2	Veiligheid.....	84
3	Technische gegevens.....	87
4	Monteren.....	88
5	Gebruik.....	96

**Beste klant,**

Als premium fabrikant van innovatieve producten voor de afwateringstechniek biedt KESSEL totale systeemoplossingen en klantgerichte service. Wij stellen hierbij maximale kwaliteitsnormen en zetten consequent in op duurzaamheid, niet alleen bij de productie van onze producten, maar ook met het oog op hun langdurige gebruik zetten wij ons in voor een permanente bescherming van u en uw eigendom.

KESSEL AG

Bahnhofstraße 31

D-85101 Lenting, Duitsland



Bij technische vragen helpen onze gekwalificeerde servicepartners u met alle plezier op locatie verder. U vindt uw contactpersoon op:

[www.kessel-nederland.nl/service](http://www.kessel-nederland.nl/service)



Indien nodig ondersteunen onze servicepartners met diensten zoals inbedrijfstelling, onderhoud of algemene inspectie in de gehele DACH-regio, andere landen op aanvraag.

Informatie over afwikkeling en bestelling vindt u op: <http://www.kessel-nederland.nl/contact/nederland>

## 1 Informatie over deze handleiding

De volgende weergaveconventies maken de oriëntatie eenvoudiger:

Afbeelding	Uitleg
[1]	zie afbeelding 1
[5]	Positienummer 5 van nevenstaande afbeelding
① ② ③ ④ ⑤ ...	Handeling op de afbeelding
👁️ Controleren of de handbesturing is ingeschakeld.	Voorwaarde voor de handeling
▶️ Op OK drukken.	Werkstap
✓ De installatie is bedrijfsklaar.	Resultaat van de handeling
zie "Veiligheid", pagina 84	Kruisverwijzing naar hoofdstuk 2
<b>Vetgedrukt</b>	Bijzonder belangrijke of voor de veiligheid relevante informatie
<i>Cursief schrift</i>	Variant of extra informatie (geldt bijv. alleen voor ATEX-variant)
ⓘ	Technische instructies die in acht moeten worden genomen.

De volgende symbolen worden gebruikt:

Teken	Betekenis
	Apparaat vrijschakelen!
	Gebruiksaanwijzing in acht nemen
	CE-markering
	Waarschuwing elektriciteit
	WEEE-symbool, product is onderhevig aan RoHS-richtlijn
	Vóór gebruik aarden
 WAARSCHUWING	Waarschuwt tegen gevaar voor personen Het niet-naleven van deze aanwijzing kan zeer ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.
 LET OP	Waarschuwt tegen gevaar voor personen en materiaal. Het niet-naleven van deze aanwijzing kan zeer ernstig letsel of materiële schade tot gevolg hebben.

## 2 Veiligheid

### 2.1 Personeel/kwalificatie

Voor het gebruik van de installatie gelden de telkens geldige verordening inzake bedrijfsveiligheid en gevaarlijke stoffen of nationale verordeningen.

De exploitant van de installatie is verplicht tot:

- ▶ het maken van een risicobeoordeling,
- ▶ het vaststellen en aantonen van gevarenczones,
- ▶ het uitvoeren van veiligheidsinstructies,
- ▶ het beveiligen tegen gebruik door onbevoegden.

Persoon <sup>1)</sup>	Vrijgegeven werkzaamheden bij KESSEL-installaties		
Exploitant	Visuele controle, inspectie		
Deskundige (kent, begrijpt gebruiksaanwijzing)		Functiecontrole, configuratie van de besturingskast	
Elektriciens VDE 0105 (volgens voorschriften voor elektr. veiligheid of nationaal equivalent)			Werkzaamheden aan de elektrische installatie

1) Bediening en montage mogen alleen door personen van 18 jaar of ouder worden uitgevoerd.

## 2.2 Algemene veiligheidsinstructies



### LET OP

#### Installatie vrijgeschakelen!

- ▶ Waarborgen dat de elektrische componenten tijdens de werkzaamheden losgekoppeld zijn van de voedingsspanning.



### WAARSCHUWING

#### Spanningvoerende delen

Bij werkzaamheden aan de elektrische bekabeling en aansluitingen het onderstaande in acht nemen.

- ▶ Voor alle aansluitingen en installatiewerkzaamheden aan de installatie gelden nationale voorschriften voor elektrische veiligheid.
- ▶ De installatie moet via een lekstroomvoorziening (RCD) met een nominale lekstroom van niet meer dan 30 mA worden gevoed.

## 2.3 Reglementair gebruik

De besturingskast vormt de besturing van een opvoerinstallatie of pompstation voor afvalwater. Voor de niveaudetectie kunnen vlotterschakelaars worden gebruikt. Als het schakelniveau is bereikt, wordt het wegpompen geactiveerd. Als het peil navenant is gedaald, wordt het wegpompen automatisch beëindigd.

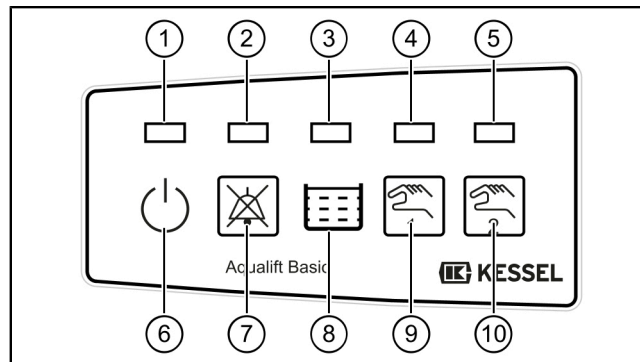
Alle niet expliciet en schriftelijk door de fabrikant toegestane:

- afwijkingen van de technische specificaties

- om- of aanbouw
  - gebruik van niet-originale onderdelen
  - reparaties door niet door de fabrikant geautoriseerde bedrijven en personen
- kunnen leiden tot het verlies van de fabrieksgarantie.

### Besturingskast

(1)	Bedrijfsklaar (groene led)
(2)	Alarm (rode led)
(3)	Inschakelniveau reservoir bereikt (oranje led)
(4)	Afvalwaterpomp draait (oranje led)
(5)	Afvalwaterpomp draait (oranje led, alleen Duo)
(6)	Symbol in bedrijf
(7)	Toets alarm uitschakelen (akoestisch)
(8)	Symbol reservoir
(9)	Toets afvalwaterpomp aan (handmatig)
(10)	Toets afvalwaterpomp aan (handmatig, alleen Duo Tronic)



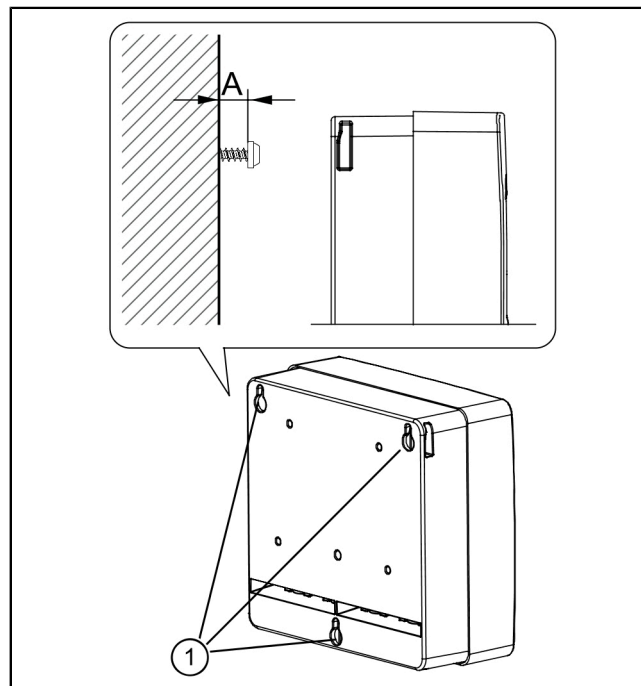
### 3 Technische gegevens

Uitvoering	Mono	Duo
Maximaal vermogen (kW) bij uitgang schakelaar (bij $\cos. \varphi = 1$ )	1,8 kW	2 x 1,8 kW
Nominaal stroombereik	3 – 8 A	
Gewicht	0,5 kg	0,5 kg
Afmetingen (lxbxd), mm	140x150x75	235x150x75
Bedrijfsspanning	230 V / 50 Hz	
Vermogen, stand-by	2,5 W	
Specificaties batterij	1 x 9 V, 6LR61	
Gebruikstemperatuur	0 – 40 °C	
Beschermingsklasse	IP 54	
Beschermingsklasse	I	
Vereiste zekering	C16 A eenpolig	C16 A eenpolig
Vereiste differentiaalbeveiliging (RCD)	30 mA	
Aansluittype	Randaardestekker	

## 4 Monteren

### 4.1 Besturingskast monteren

- ▶ Montagepositie kiezen, daarbij moet het onderstaande gegarandeerd zijn:
  - in de directe omgeving van de besturingskast is een geaard stopcontact aanwezig.
  - De aansluitkabel van de afvalwaterpomp en vlotter-schakelaar kunnen volgens voorschrift geïnstalleerd en naar het besturingskast geleid worden.
  - De besturingskast moet veilig en correct worden bevestigd.
- ▶ Deksel van behuizing losschroeven.
- ▶ Alle drie bevestigingsbouten monteren (boorsjabloon wordt meegeleverd). Daarbij moet worden gegarandeerd, dat de afstand (A) tussen de schroefkoppen en het bevestigingsvlak ca. 3 tot 4 mm bedraagt.
- ▶ De besturingskast aan de drie schroeven hangen en iets omlaag duwen. (1)





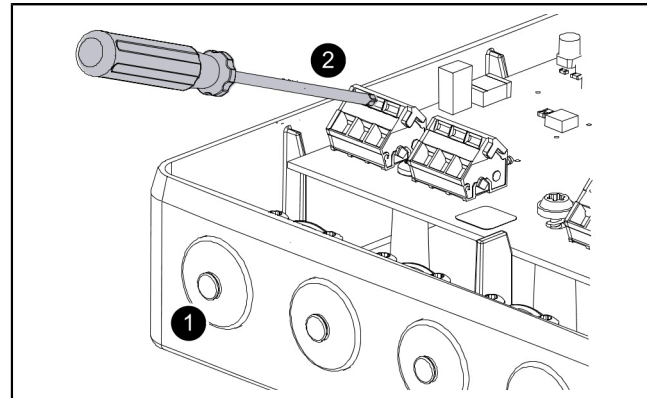
## 4.2 Elektrische aansluiting



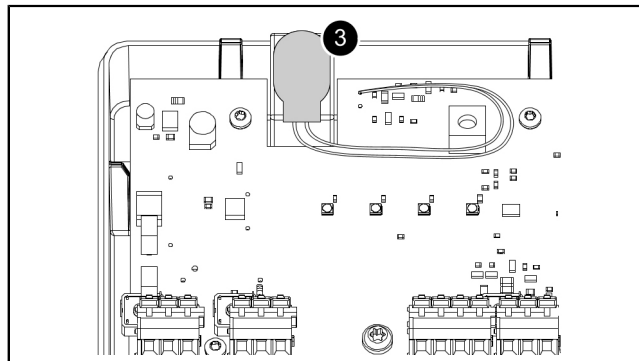
### GEVAAR

Gevaar door foutief gedimensioneerd leidingwerk. De installatie is uitsluitend voor gebruik met de meegeleverde (of gelijkwaardige) aansluitleidingen bedoeld. In geval van twijfel met de fabrikant/leverancier overleggen.

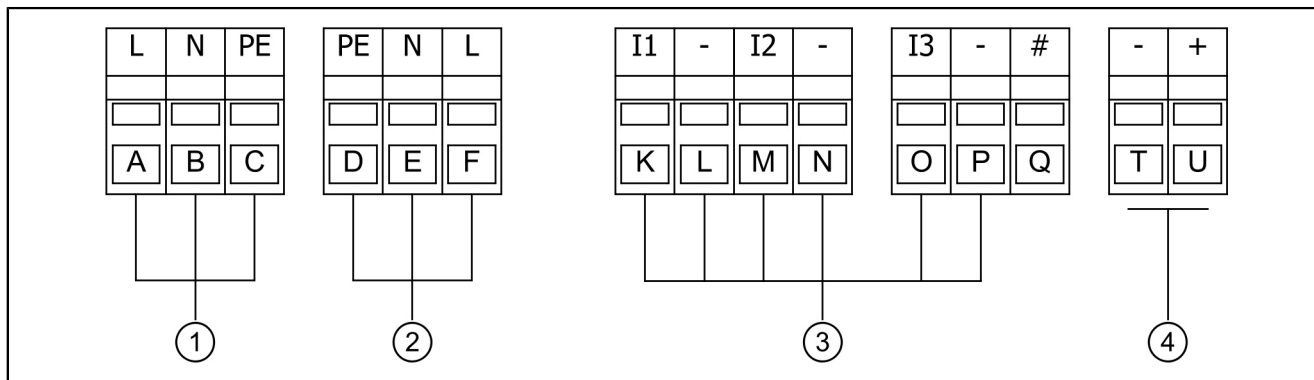
- 👁 De aansluitkabels correct van het reservoir naar de besturingskast aanleggen (bijv. met een mantelbuis). Zorg dat er voldoende kabellengte is voor het onderhoud aan elektrische onderdelen.
- ▶ Adereindhulzen (lengte 8 mm) op de kabeluiteinden aanbrengen.
- ▶ Deksel van behuizing losschroeven en verwijderen.
- ▶ De aansluitkabel door de kabeldoorvoer voeren. ❶
- ▶ De aansluitkabels conform het aansluitschema op de klemstrip bevestigen. Daarvoor de betreffende kabelklem met een geschikte schroevendraaier tegen de veerdruk in omlaag gedrukt houden tot het kabeluiteinde is ingestoken. ❷



- ▶ Trekontlastingen voor alle aansluitkabels aanbrengen, aanhaalmoment 0,5 Nm.
- ▶ Accustekker op de accu aansluiten. **3**
- ▶ Kabel van de accu zo leggen dat de leds niet worden bedekt of ingeklemd.
- ▶ Het deksel van de behuizing aanbrengen en bevestigen, aanhaalmoment 1,2 Nm.



## Aansluitschema (mono)



### (1) Netaansluiting

(A)	bruin
(B)	blauw
(C)	groen/geel

### (2) Vuilwaterpomp

(D)	groen/geel
(E)	blauw
(F)	bruin

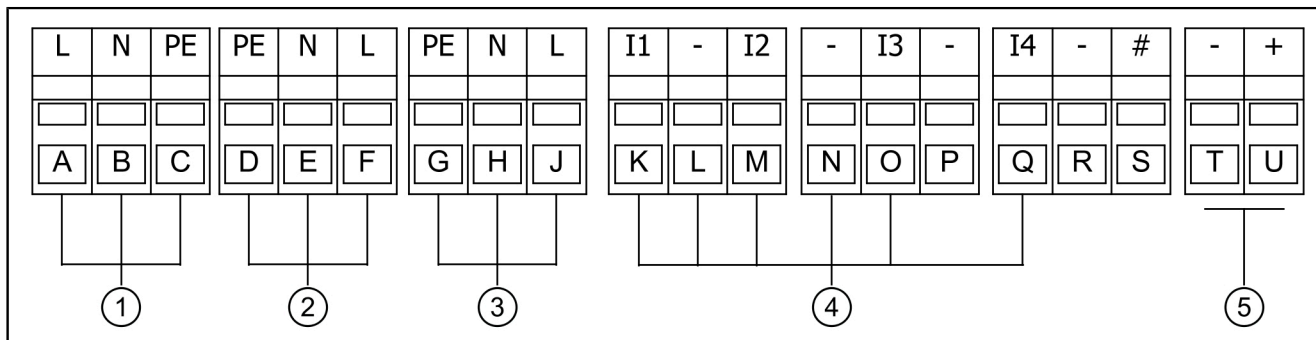
### (3) Vlotterschakelaar

(K)	geel
(L)	wit
(M)	roze
(N)	bruin
(O)	grijs
(P)	groen
(Q)	Niet bezet

### (4) Alarm

(T)	Aansluiting voor extern alarm / potentiaalvrij contact (optioneel later uit te breiden met art.nr. 80074)
(U)	Aansluiting voor extern alarm / potentiaalvrij contact (optioneel later uit te breiden met art.nr. 80074)



**Aansluitschema (Duo Tronic)**

**(1) Netaansluiting**

(A)	bruin
(B)	blauw
(C)	groen/geel

**(2) Vuilwaterpomp**

(D)	groen/geel
(E)	blauw
(F)	bruin

**(3) Vuilwaterpomp (Duo)**

(G)	groen/geel
(H)	blauw
(J)	bruin

**(5) Alarm**

(T)	Aansluiting voor extern alarm / potentiaalvrij contact (optioneel later uit te breiden met art.nr. 80074)
(U)	Aansluiting voor extern alarm / potentiaalvrij contact (optioneel later uit te breiden met art.nr. 80074)

**(4) Vlotterschakelaar**

(K)	geel
(L)	wit
(M)	roze
(N)	bruin
(O)	grijs
(P)	niet bezet
(Q)	groen
(R)	niet bezet
(S)	niet bezet

#### 4.3 De sonde aansluiten



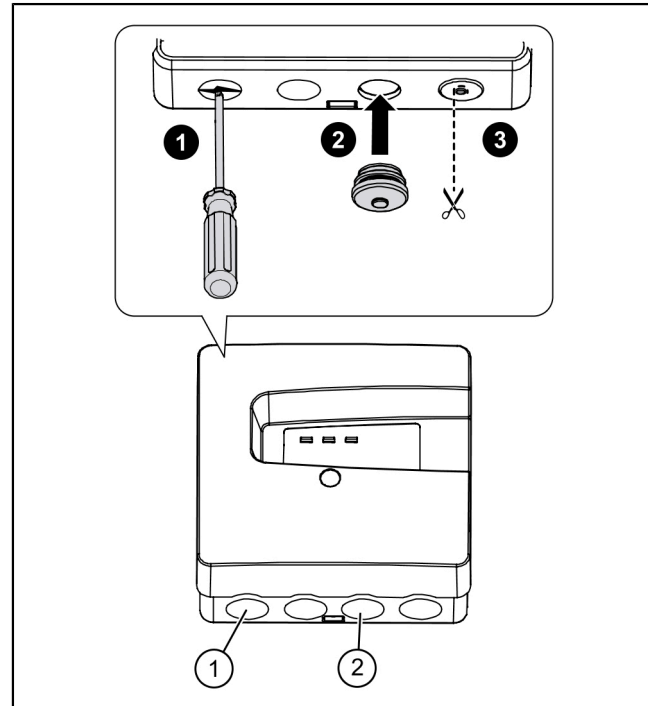
#### **WAARSCHUWING**

#### **Gevaar door foutief bemeten aansluitleidingen**

- ▶ De alarmkast alleen in combinatie met de meegeleverde aansluitkabels (of gelijkwaardige) gebruiken.

#### De besturingskast en de sondekabels voorbereiden

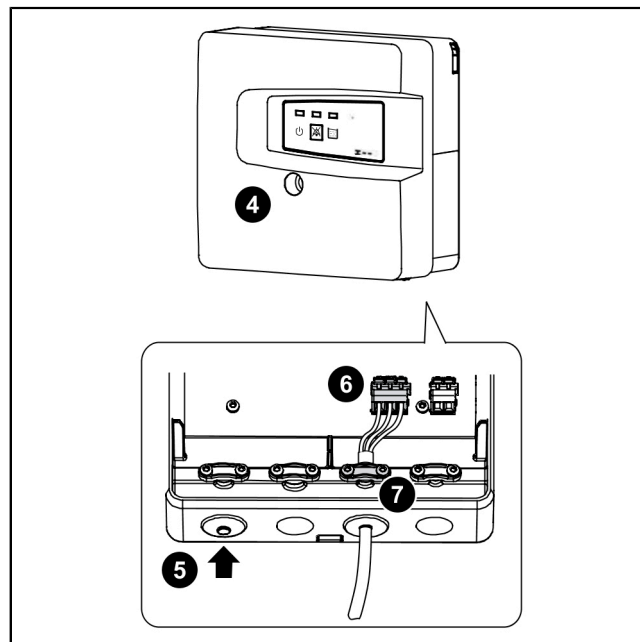
- ▶ De kabeldoorvoeren (1) en (2) met geschikt gereedschap uitbreken. **1**
- ▶ De rubberen kabeldoorvoeren in de openingen drukken. **2**
- ▶ De verdikkingen van de gebruikte kabeldoorvoeren afsnijden. **3**



Afb. 1: De kabeldoorvoeren monteren

## De aansluitkabels en sondekabels aansluiten

- ▶ Deksel van de behuizing openen **4** (zie "Afb. X").
- ▶ De aansluitstekkers afknippen en weggooiden (alleen optische sonde).
- ▶ Aansluitkabels door de kabeldoorvoeren trekken. **5**
- ▶ Aansluitkabels volgens aansluitschema (zie "Anschlussplan") aan de klemmenstrippen bevestigen. **6**  
Daarvoor de betreffende kabelklem met een geschikte schroevendraaier tegen de veerdruk in omlaag gedrukt houden tot het kabeluiteinde is ingestoken.
- ▶ Trekontlastingen voor alle kabels bevestigen. **7**  
Draaimoment van 0,5 Nm voor de schroeven gebruiken.
- ▶ Het deksel van de behuizing aanbrengen en bevestigen, aanhaalmoment 1,2 Nm.



#### 4.4 De toebehoren monteren

Het klemmenblok "Alarm" is in de fabriek ingesteld voor het aansluiten van een extern alarm. Als een potentiaalvrij contact moet worden gebruikt, moet het klemmenblok hiervoor worden geactiveerd (zie de paragraaf "Potentiaalvrij contact").

Behuizing en kabeldoorvoer voorbereiden (zie "*De sonde aansluiten*", pagina 93). Kabeldoorvoer rechtsbuiten gebruiken.

##### Extern alarm

- ▶ Extern alarm (art.nr. 20162) volgens aansluitschema aansluiten.

##### Potentiaalvrij contact

- 👁️ Op de besturingskast kan een potentiaalvrij contact worden aangesloten. Deze is beschikbaar als toebehoor (art.nr. 80074). Met dit contact kan het apparaat worden verbonden met de regeltechniek van het gebouw of andere toebehoren zoals de waarschuwinglamp (art.nr. 97715).
- ▶ De voeding aansluiten
- ▶ Om het potentiaalvrij contact te gebruiken, drukt u tegelijkertijd de alarmtoets (2) en de toets voor handbediening (4) tien seconden in.
- ▶ Drukt de alarmtoets (2) tien seconden, om de instelling te activeren.

- ▶ De besturingskast piept twee maal kort ter bevestiging dat het potentiaalvrij contact kan worden aangesloten.
- ▶ Potentiaalvrij contact volgens het aansluitschema aansluiten (zie "*Anschlussplan*").
- ① Door de toetsen tien seconden ingedrukt te houden, schakelt het apparaat tussen extern alarm en potentiaalvrij contact.

## 5 Gebruik

### 5.1 Handbediening

(4)	Handbediening (led)
(5)	Handbediening (led, alleen bij Duo)
(9)	Toets pomp 1
(10)	Toets pomp 2 (alleen bij Duo)

De handbediening kan met de toets (9) / (10) worden geactiveerd. In dat geval vindt geen automatische inschakeling van de afvalwaterpomp meer plaats.

Wordt handbediening tijdens afpompen ingeschakeld, schakelt de afvalwaterpomp uit.

#### Handbediening activeren

- ▶ Op toets (9) / (10) drukken; de led voor handbediening (4) / (5) knippert oranje.

Bij geactiveerde handbediening kan de afvalwaterpomp als volgt worden ingeschakeld:

#### Kortstondig inschakelen

- ▶ Toets (9) / (10) één keer indrukken.
- ✓ De afvalwaterpomp wordt even kort ingeschakeld.

#### Langer inschakelen

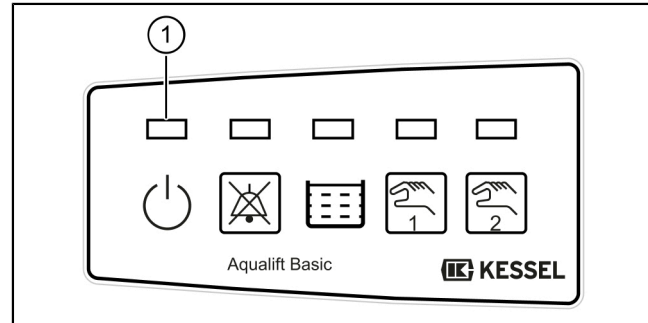
- ▶ Toets (9) / (10) indrukken en net zo lang ingedrukt houden als de afvalwaterpomp ingeschakeld moet blijven.
- ▶ De afvalwaterpomp wordt ingeschakeld.



- ① Als handbediening gedurende langere tijd (5 minuten) niet meer wordt gebruikt, activeert de besturingskast de automatische modus weer.

## 5.2 Automatische modus

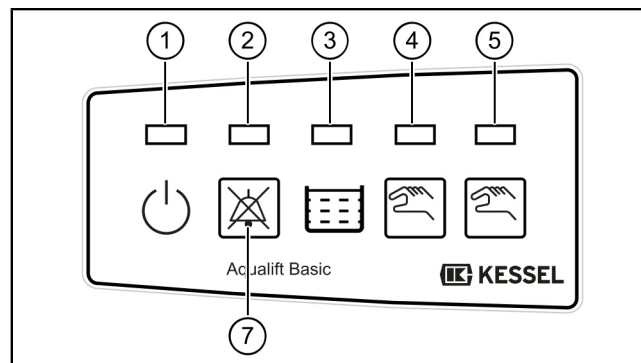
De installatie staat in de automatische modus als er geen storing wordt herkend en de bedrijfsled (1) groen brandt. De afvalwaterpomp wordt al naargelang het vuilwaterpeil in- en uitgeschakeld.











## 5.3 Overzicht van ledaanduidingen/informatie

### Knipperpatroon leds 1 – 5

-  Knipperen
-  Branden/ingeschakeld
-  Uitgeschakeld
-  Afwisselend knipperen
-  Gelijktijdig knipperen



### Bedrijfstoestanden

Led				Waar- schu- wings- signaal (interval)	PFK <sup>1</sup>	Omschrijving	Maatregel
groen (1)	rood (2)	oranje (3)	oranje (4) / (5)				
				-	-	Buiten bedrijf, geen batterijbewaking <sup>2</sup>	Netspanning herstellen
				-	-	Bedrijfsklaar	-

Led				Waarschuwings-sig-naal (interval)	PFK <sup>1</sup>	Omschrijving	Maatregel
groen (1)	rood (2)	oranje (3)	oranje (4) / (5)				
●	○	●	◐	-	-	Reservoir vol, deze wordt binnenkort leeggepompt	Geen maatregelen nodig, de afvalwaterpomp kan met de toets (8) worden uitgeschakeld (zie "Handbediening", pagina 96)
●	○	●	●	-	-	Reservoir wordt leeggepompt	

<sup>1</sup> Het potentiaalvrij contact wordt geactiveerd (art.nr. 80074 moet eerst zijn geactiveerd en aangesloten)

<sup>2</sup> De accubewaking is alleen actief als tijdens de inbedrijfstelling een accu was aangesloten.

### Alarmtoestanden/storing

Led				Waarschuwings-sig-naal (interval)	PFK <sup>1</sup>	Omschrijving	Maatregel
groen (1)	rood (2)	oranje (3)	oranje (4) / (5)				
◐	◐	○	○	✓	Ja	Batterijstoring <sup>2</sup>	Batterij vervangen
○	◐	○	○	✓	Ja	Stroomstoring, netspanning ontbreekt, installatie buiten dienst	Netspanning herstellen, alarm resetten
●	◐	◐	○	✓	Ja	Niveaustoring, onlogische volgorde van niveaus herkend	Alarm resetten <sup>3</sup>

Led				Waarschu- wings- signaal (interval)	PFK <sup>1</sup>	Omschrijving	Maatregel
groen (1)	rood (2)	oranje (3)	oranje (4) / (5)				
●	◐	○	◐	✓	Ja	Grenslooptaal/-tijd, afval- waterpomp werd te vaak of te lang ingeschakeld	
●	◐	◐	○	✓	Ja	Alarmniveau overschreden	Wachten tot het alarmni- veau weer tot onder de schakelwaarde is gedaald
●	◐	○	◐	-	-	Maximale aantal scha- kelcycli overschreden	Alarm resetten en bestu- ringskast vervangen

<sup>1</sup> Het potentiaalvrij contact wordt geactiveerd (art.nr. 80074 moet eerst zijn geactiveerd en aangesloten)

<sup>2</sup> De accubewaking is alleen actief als tijdens de inbedrijfstelling een accu was aangesloten.

<sup>3</sup> Als de storing opnieuw optreedt, moet u contact opnemen met de klantenservice

### Alarm bevestigen

Als er een storing optreedt, is dat zichtbaar aan alarmled (2) evt. i.c.m. andere leds. Na het opheffen van de oorzaak voor het alarm kan het alarm worden gereset door het indrukken van toets (7).

#### Alarmtoon uitschakelen

► Toets (7) 1 x indrukken

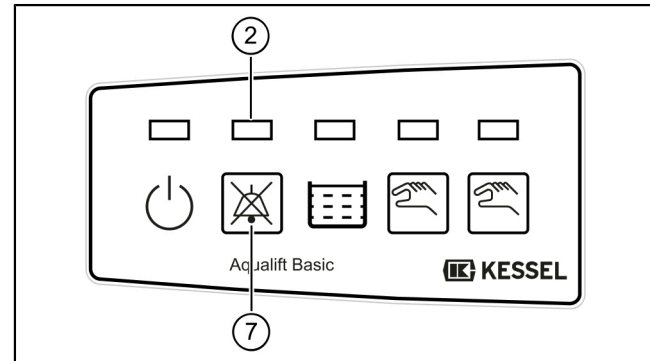
#### Alarm resetten

► Toets (7) 3 seconden lang ingedrukt houden.

✓ De alarmweergave gaat uit, het alarm is gereset.

#### 5.4 Installatie uitschakelen

- ▶ Stekker van de besturingskast uit het stopcontact trekken en wachten tot het alarm voor stroomuitval na enkele seconden wordt geactiveerd (kort, herhaaldelijk waarschuwingssignaal en de alarmled (2) knippert)
  - ▶ Op de toets Alarm (7) drukken en zo lang ingedrukt houden tot de alarmled(2) niet meer knippert, er klinken vier korte waarschuwingssignalen en de besturingskast is uitgeschakeld
- ① Als de besturingskast is uitgeschakeld, is de batterijaansluiting niet geactiveerd. De batterij kan gewoon blijven zitten, omdat er geen ontlading plaatsvindt. Voor de initialisatie is netspanning nodig, zodat daarmee ook de batterij weer wordt geactiveerd.



**Spis treści**

1	Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji.....	103
2	Bezpieczeństwo.....	104
3	Dane techniczne.....	107
4	Montaż.....	109
5	Eksploatacja.....	117

**Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie,**

jako producent najwyższej klasy innowacyjnych produktów z zakresu techniki odwadniania firma KESSEL oferuje kompleksowe rozwiązania systemowe i serwis odpowiadający potrzebom klientów. Stawiamy sobie najwyższe standardy jakościowe i konsekwentnie stawiamy na trwałość – nie tylko podczas produkcji naszych urządzeń, lecz również w zakresie ich długotrwałego użytkowania dbamy o to, by stale gwarantowane było bezpieczeństwo użytkownika i jego mienia.

Kessel Sp. z o.o.

Innowacyjna 2, Biskupice Podgórne

55-040 Kobierzyce



W razie pytań natury technicznej proszę zwrócić się do naszych fachowych partnerów serwisowych w Państwa okolicy.

Osobę kontaktową znajdą Państwo tutaj:

<http://www.kessel.pl/kontakt0/biuro/doradztwo-techniczne.html>



W razie potrzeby nasz autoryzowany serwis oferuje Państwu usługi w zakresie uruchomienia, konserwacji i przeglądu generalnego na całym terenie Polski, w innych krajach na żądanie.

Informacje na temat realizacji i zamówienia patrz tutaj:








<http://www.kessel.pl/kontakt0/biuro-serwis.html>

## 1 Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji

Poniższe formy oznaczeń ułatwiają orientację:

Oznaczenie	Objaśnienie
[1]	patrz rysunek 1
(5)	Numer pozycji 5 na rysunku obok
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Krok postępowania na rysunku
👁️ Sprawdzić, czy aktywowane zostało sterowanie ręczne.	Warunek postępowania
▶️ Naciśnąć przycisk OK.	Krok postępowania
✓ Urządzenie jest gotowe do pracy.	Wynik postępowania
patrz "Bezpieczeństwo", strona 104	Odniesienie do rozdz. 2
<b>Czcionka pogrubiona</b>	Informacja szczególnie ważna lub istotna dla bezpieczeństwa
<i>Kursywa</i>	Wariant lub informacja dodatkowa (np. obowiązuje tylko dla wariantu ATEX)
❗	Wskazówki techniczne, których należy szczególnie przestrzegać.

Używane są następujące symbole:

Symbol	Znaczenie
	Odłączyć urządzenie od prądu!
	Przestrzegać instrukcji obsługi
	Znak CE
	Ostrzeżenie przed prądem elektrycznym
	Symbol WEEE, produkt podlega dyrektywie RoHS
	Przed rozpoczęciem użytkowania uziemić
 OSTRZEŻENIE	Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do najcięższych obrażeń ciała lub śmierci.
 OSTROŻNIE	Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób lub rzeczy. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała i szkód materialnych.

## 2 Bezpieczeństwo

### 2.1 Kwalifikacje personelu

Podczas eksploatacji urządzenia obowiązują odpowiednie rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa pracy (niem. Betriebssicherheitsverordnung) i rozporządzenie o materiałach niebezpiecznych (niem. Gefahrstoffverordnung) lub ich krajowe odpowiedniki.

Użytkownik urządzenia jest zobowiązany do:

- ▶ sporządzenia oceny zagrożenia,
- ▶ wyznaczenia i oznakowania odpowiednich stref zagrożenia,
- ▶ przeprowadzenia instruktaży postępowania w razie niebezpieczeństwa,
- ▶ zabezpieczenia przed użyciem przez osoby nieupoważnione.

Osoba <sup>1)</sup>	Dozwolone czynności przy urządzeniach KESSEL		
Użytkownik	Oględziny, przegląd		
Osoba o odpowiednich kwalifikacjach, (zna i rozumie instrukcję obsługi)		Kontrola działania, konfiguracja urządzenia sterującego	
Wykwalifikowany elektryk wg VDE 0105 (zgodnie z przepisami bezpieczeństwa elektrycznego lub ich krajowymi odpowiednikami)			Prace przy instalacji elektrycznej

1) Obsługi i montażu mogą dokonywać wyłącznie osoby, które ukończyły 18 rok życia.



## 2.2 Ogólne zasady bezpieczeństwa



### **NOTYFIKACJA**

#### **Odłączyć urządzenie od zasilania!**

- ▶ Upewnić się, że komponenty elektryczne są na czas prac odłączone od zasilania napięciem.



### **OSTRZEŻENIE**

#### **Elementy będące pod napięciem**

Podczas prac przy przewodach i przyłączach elektrycznych należy przestrzegać następujących wskazań.

- ▶ Do wszystkich prac związanych z podłączaniem i instalacją na urządzeniu mają zastosowanie przepisy krajowe dot. bezpieczeństwa elektrycznego.
- ▶ Urządzenie musi posiadać wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD) o prądzie zadziałania nie większym niż 30 mA.

## 2.3 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Urządzenie sterujące przeznaczone jest do sterowania przepompownią ścieków. Do wykrywania poziomu można użyć przełączników pływakowych. Gdy osiągnięty zostanie poziom przełączenia, rozpoczęte zostaje pompowanie. Gdy poziom ścieków odpowiednio spadnie, pompowanie zostaje samoczynnie zakończone.

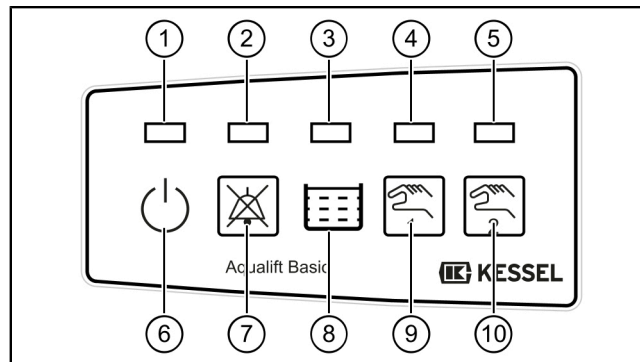
Wszystkie nieautoryzowane przez producenta wyraźnie i pisemnie:

- odchylenia od specyfikacji technicznych
  - przebudowy lub dobudowy
  - użycie nieoryginalnych części zamiennych
  - naprawy wykonane przez zakłady lub osoby nieautoryzowane przez producenta
- mogą prowadzić do utraty gwarancji.

## 2.4 Wskazania, przyciski do obsługi i ich funkcje

### Urządzenie sterujące

(1)	LED gotowości do pracy (zielona)
(2)	LED alarmu (czerwona)
(3)	LED „osiągnięto poziom załączenia w zbiorniku urządzenia” (pomarańczowa)
(4)	LED „pompa ściekowa pracuje” (pomarańczowa)
(5)	LED „pompa ściekowa pracuje” (pomarańczowa, tylko Duo)
(6)	Symbol pracy
(7)	Przycisk do wyłączenia (skasowania) alarmu
(8)	Symbol zbiornika urządzenia
(9)	Przycisk do ręcznego załączenia pompy
(10)	Przycisk do ręcznego załączenia pompy (tylko Duo Tronic)



### 3 Dane techniczne

Wariant	Mono	Duo
Maksymalna moc (kW) na wyjściu przełączającym (dla $\cos \varphi = 1$ )	1,8 kW	2x 1,8 kW
Zakres prądu znamionowego	3 - 8 A	
Ciężar	0,5 kg	0,5 kg
Wymiary (dł x szer x gł), mm	140 x 150 x 75	235 x 150 x 75
Napięcie robocze	230 V / 50 Hz	
Pobór mocy w stanie czuwania	2,5 W	
Specyfikacja baterii	1x 9V 6LR61	
Temperatura użytkowania	0 - 40°C	
Stopień ochrony	IP 54	
Klasa ochrony	I	
Wymagany bezpiecznik	C16 A, jednobiegunowy	C16 A, jednobiegunowy
Wymagany bezpiecznik różnicowo-prądowy (RCD)	30 mA	

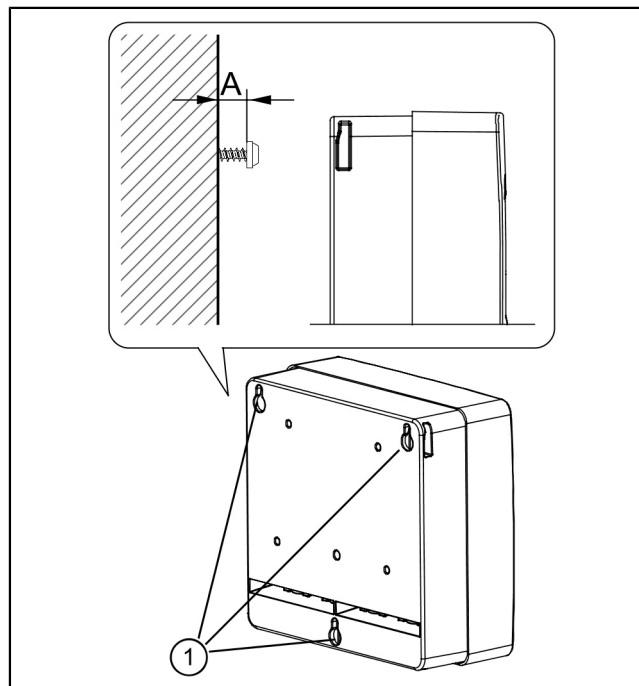
Wariant	Mono	Duo
Rodzaj połączenia	Wtyczka ze stykiem ochronnym	



## 4 Montaż

### 4.1 Montaż urządzenia sterującego

- ▶ Wybrać miejsce montażu, zwracając uwagę na następujące kwestie:
  - Gniazdo wtykowe z obwodem ochronnym (bolcem) znajduje się w pobliżu urządzenia sterującego.
  - Przewody pompy oraz pływakowego czujnika poziomu mogą zostać prawidłowo i estetycznie doprowadzone do urządzenia sterującego.
  - Urządzenie sterujące może zostać przymocowane w bezpieczny i wystarczająco mocny sposób.
- ▶ Odkręcić pokrywę obudowy.
- ▶ Zamontować wszystkie śruby mocujące (szablon do wiercenia otworów objęty zakresem dostawy). Upewnić się przy tym, że odległość (A) pomiędzy łbami śrub a powierzchnią montażową wynosi ok. 3 do 4 mm.
- ▶ Następnie zawiesić urządzenie sterujące na trzech śrubach mocujących i lekko wcisnąć je w dół. (1)



## 4.2 Przyłącze elektryczne

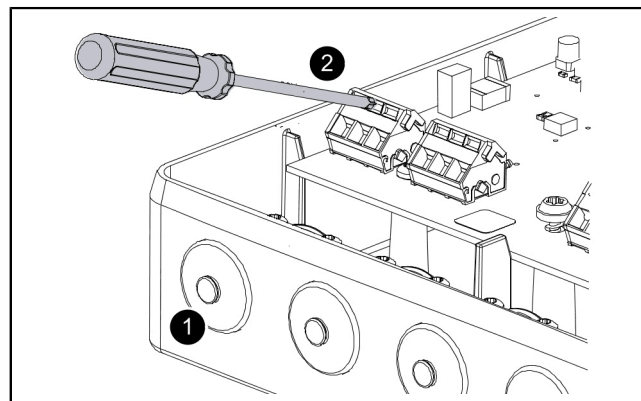


### NIEBEZPIECZEŃSTWO

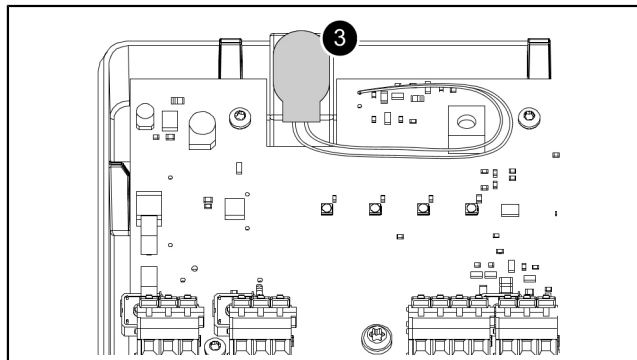
Występuje potencjalne zagrożenie wskutek źle dobranych wielkości przekrojów przewodów.

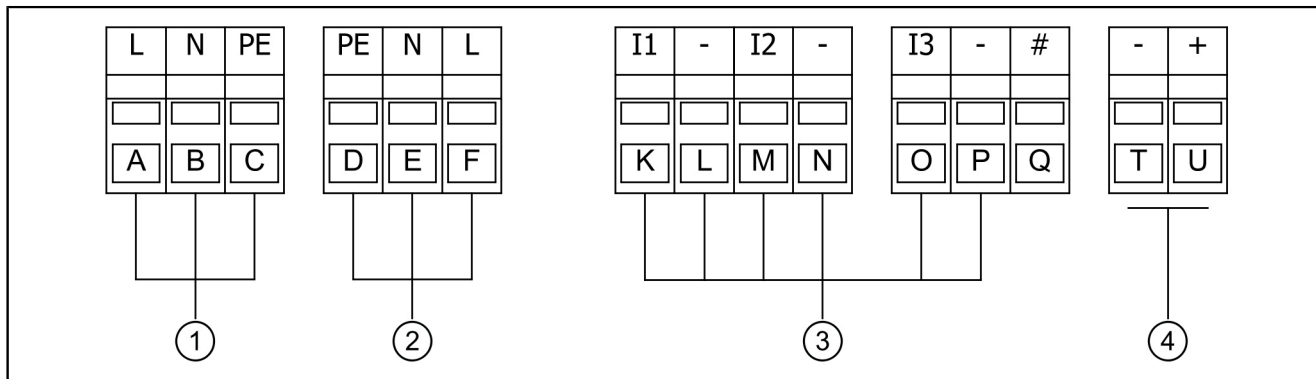
Urządzenie nadaje się wyłącznie do pracy z załączonymi przewodami przyłączeniowymi (lub ich odpowiednikami). W razie wątpliwości należy skonsultować się z producentem/dostawcą.

- 👁️ Przewody zasilający i sterownicze pomiędzy zbiornikiem a urządzeniem sterującym należy ułożyć w sposób bezpieczny (np. zabezpieczyć za pomocą rury osłonowej). Zapewnić wystarczającą długość kabla do wykonywania prac konserwacyjnych podzespołów elektrycznych.
- ▶ Na zakończeniach przewodów przymocować końcówki kablowe (długość 8 mm).
- ▶ Odkręcić i zdjąć pokrywę obudowy.
- ▶ Przewody zasilające i sterownicze wprowadzić do obudowy przez odpowiednią dławnicę kablową. ❶
- ▶ Podłączyć kabel przyłączeniowy do listew zaciskowych zgodnie ze schematem połączeń. W tym celu użyć odpowiedniego śrubokręta – wcisnąć odpowiedni zacisk kabla do zacisku sprężynowego, aż zostanie wetknięta w niego końcówka kabla. ❷



- ▶ Zamocować odciążenia dla wszystkich kabli przyłączeniowych (moment dokręcający 0,5 Nm).
- ▶ Podłączyć wtyczkę baterii do baterii. ③
- ▶ Kabel baterii należy poprowadzić w taki sposób, aby LED nie były zakryte ani zakleszczone.
- ▶ Nałożyć i zamocować pokrywę obudowy (moment dokręcający dla śrub 1,2 Nm).



**Schemat połączeń (Mono)**

**(1) Przyłącze sieciowe**

(A)	Brązowy
(B)	Niebieski
(C)	Zielony/żółty

**(2) Pompa ściekowa**

(PL)	Zielony/żółty
(E)	Niebieski
(F)	Brązowy

**(3) Przelącznik pływakowy**

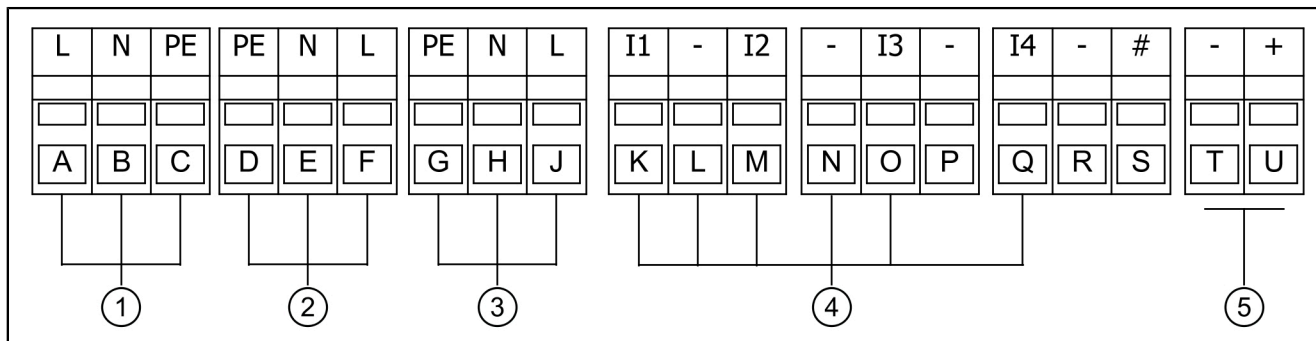
(K)	Żółty
(L)	Biały
(M)	Różowy
(N)	Brązowy
(O)	Szary
(P)	Zielony
(Q)	Nie używany

**(4) Alarm**

(T)	Przyłącze zewnętrznego podajnika sygnału / kontaktu bezpotencjałowego (możliwość opcjonalnego przebrojenia, nr art. 80074)
(U)	Przyłącze zewnętrznego podajnika sygnału / kontaktu bezpotencjałowego (możliwość opcjonalnego przebrojenia, nr art. 80074)



## Schemat połączeń (Duo Tronic)



### (1) Przyłącze sieciowe

(A)	Brązowy
(B)	Niebieski
(C)	Zielony/żółty

### (2) Pompa do ścieków

(PL)	Zielony/żółty
(E)	Niebieski
(F)	Brązowy

### (3) Pompa do ścieków (Duo)

(G)	Zielony/żółty
(H)	Niebieski
(J)	Brązowy

### (5) Alarm

(T)	Przyłącze zewnętrznego podajnika sygnału / kontaktu bezpotencjałowego (możliwość opcjonalnego przezbrojenia, nr art. 80074)
(U)	Przyłącze zewnętrznego podajnika sygnału / kontaktu bezpotencjałowego (możliwość opcjonalnego przezbrojenia, nr art. 80074)

### (4) Przełącznik pływakowy

(K)	Żółty
(L)	Biały
(M)	Różowy
(N)	Brązowy
(O)	Szary
(P)	Nie używany
(Q)	Zielony
(R)	Nie używany
(S)	Nie używany

## 4.3 Podłączenie sondy



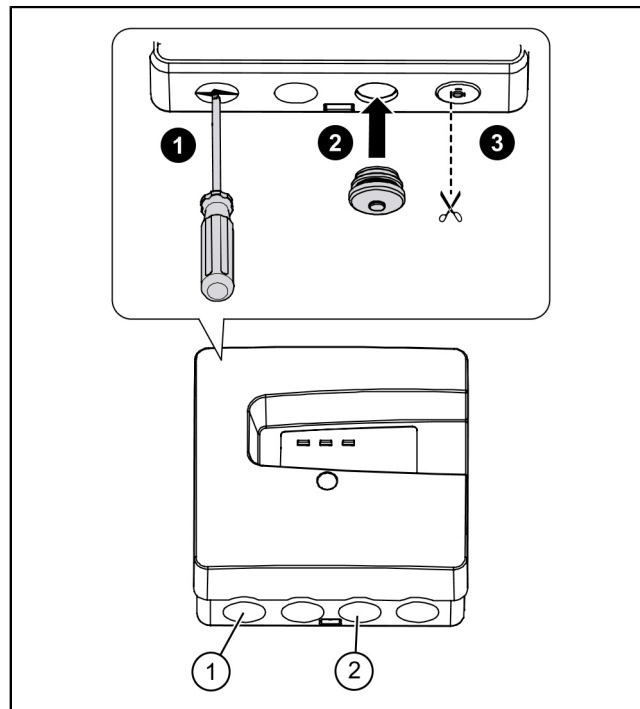
### OSTRZEŻENIE

Zagrożenie wskutek źle dobranych wielkości przewodów przyłączeniowych

- ▶ Urządzenia ostrzegawczego wolno używać tylko z dostarczonymi przewodami przyłączeniowymi (lub równoważnymi).

### Przygotowanie urządzenia sterującego i kabla sondy

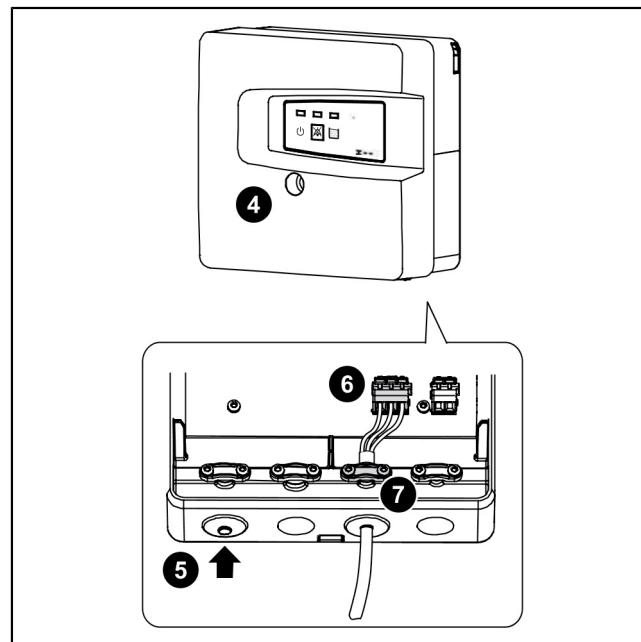
- ▶ Wykonać przepusty kablowe (1) i (2) przy użyciu odpowiedniego narzędzia. ❶
- ▶ Wcisnąć gumowe przepusty kablowe w otwory. ❷
- ▶ Odciąć końcówki z włożonych przepustów kablowych. ❸



Rys. 1: Montaż przepustów kablowych

#### Podłączenie kabla instalacyjnego i kabla sondy

- ▶ Otworzyć pokrywę obudowy **4** (patrz "rys. X").
- ▶ Odłączyć wtyk przyłączeniowy i usunąć (tylko sonda optyczna).
- ▶ Poprowadzić kable instalacyjne przez przepusty kablowe. **5**
- ▶ Podłączyć kable instalacyjne zgodnie ze schematem połączeń (patrz "Anschlussplan") do listew zaciskowych. **6**  
W tym celu użyć odpowiedniego śrubokręta – docisnąć odpowiedni zacisk kabla do zacisku sprężynowego, aż zostanie wetknięta w niego końcówka kabla.
- ▶ Zamocować odciążenia dla wszystkich kabli. **7**  
Przestrzegać momentu obrotowego śrub 0,5 Nm.
- ▶ Nałożyć pokrywę urządzenia i przymocować, moment dokręcający 1,2 Nm.



#### 4.4 Montaż wyposażenia

Blok zacisków „Alarm“ jest ustawiony wstępnie do podłączenia zewnętrznego podajnika sygnału. Jeżeli używany ma być kontakt bezpotencjałowy, blok zacisków należy do tego przygotować (patrz rozdział „Kontakt bezpotencjałowy”).

Przygotować obudowę i przepust kablowy (patrz "Podłączenie sondy", strona 114). Użyć przepustu kablowego z zewnątrz z prawej strony.

### Zewnętrzny podajnik sygnału

- ▶ Podłączyć zewnętrzny podajnik sygnału (nr art. 20162) według schematu połączeń.

### Kontakt bezpotencjałowy

- 👁 Do urządzenia sterującego można podłączyć zestaw rozszerzający w formie kontaktu bezpotencjałowego, dostępnego jako osprzęt (nr art. 80074). Umożliwia on połączenie urządzenia z systemem zarządzania budynkiem lub innym osprzętem, np. lampą ostrzegawczą (nr art. 97715).
- ▶ Podłączyć do prądu.
- ▶ Aby aktywować kontakt bezpotencjałowy, należy nacisnąć jednocześnie przycisk alarmu (2) i przycisk trybu ręcznego (4) i przytrzymać je wciśnięte przez 10 sekund.
- ▶ Urządzenie sterujące generuje 2 razy krótki sygnał dźwiękowy potwierdzający, że kontakt bezpotencjałowy może zostać podłączony.
- ▶ Nacisnąć przycisk alarmu (2) przez 10 sekund, aby aktywować ustawienie.
- ▶ Podłączyć kontakt bezpotencjałowy według schematu połączeń (*patrz "Anschlussplan"*).
- ① Jeśli przycisk naciskany jest przez 10 sekund, urządzenie na nowo aktywuje zewnętrzny podajnik sygnału lub kontakt bezpotencjałowy.

## 5 Eksploatacja

### 5.1 Tryb ręczny

(4)	LED – tryb ręczny
(5)	LED – tryb ręczny (tylko w Duo)
(9)	Przycisk pompa 1
(10)	Przycisk pompa 2 (tylko w Duo)

Tryb ręczny można aktywować przyciskiem (9) / (10). W tym trybie nie następuje automatyczne włączenie pompy ściekowej.

Jeśli podczas odpompowywania zostanie włączony tryb ręczny, pompa ściekowa wyłączy się.

#### Aktywowanie trybu ręcznego

- ▶ Nacisnąć przycisk (9) / (10), LED trybu ręcznego (4) / (5) miga na pomarańczowo.

Gdy aktywny jest tryb ręczny, pompę ściekową można włączyć w następujący sposób:

#### Włączenie na chwilę

- ▶ Nacisnąć 1x przycisk (9) / (10).
- ✓ Pompa ściekowa zostanie włączona na krótką chwilę.

#### Włączenie na dłużej

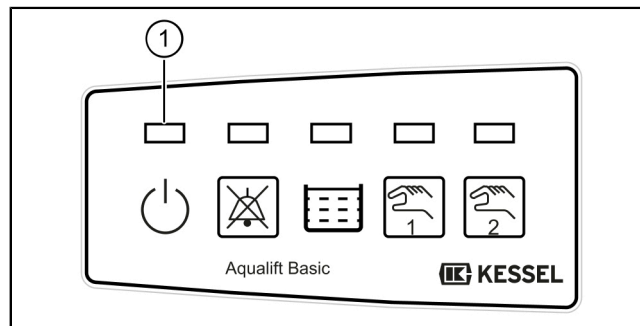
- ▶ Nacisnąć przycisk (9) / (10) i przytrzymać tak długo, jak długo ma być włączona pompa ściekowa.
- ▶ Pompa ściekowa zostanie włączona.

① Jeżeli tryb ręczny nie jest używany przez określony czas (5 minut), urządzenie sterujące załącza z powrotem tryb automatyczny.

## 5.2 Tryb automatyczny






Urządzenie jest w trybie automatycznym, jeśli nie wykryto żadnego błędu, a dioda LED (1) świeci się na zielono.

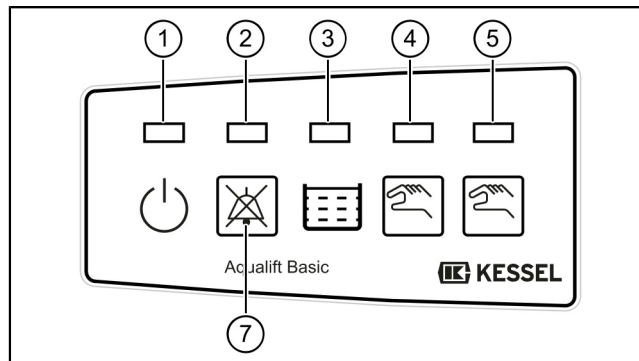
Pompa ściekowa włącza i wyłącza się odpowiednio do poziomu ścieków.



### 5.3 Przegląd wskaźników LED - informacje

#### Migająca dioda LED 1 - 5

-  Miga
-  Świeci się / włączona
-  Wyłączona
-  Migają na zmianę
-  Jednoczesne miganie



#### Stany robocze

Dioda LED				Sygnał dźwiękowy (przerwywany)	KBP <sup>1</sup>	Opis	Środek
zielona (1)	Czerwony (2)	pomarańczowa (3)	pomarańczowy (4)/(5)				
				-	-	Urządzenie nie działa, brak kontroli baterii <sup>2</sup>	Przywrócić napięcie zasilające
				-	-	Gotowość do pracy	-

Dioda LED				Sygnał dźwiękowy (przerwy)	KBP <sup>1</sup>	Opis	Środek
zielona (1)	Czerwony (2)	pomarańczowa (3)	pomarańczowa (4)/(5)				
●	○	●	◐	-	-	Zbiornik urządzenia jest pełny, w najbliższym czasie rozpocznie się odpompowywanie.	Nie jest konieczne podjęcie jakichkolwiek działań, pompę ścieków można wyłączyć przyciskiem (8) (patrz "Tryb ręczny", strona 117).
●	○	●	●	-	-	Zbiornik urządzenia jest opróżniany.	

<sup>1</sup> Kontakt bezpotencjałowy jest aktywowany (nr art. 80074, musi być wcześniej aktywowany i podłączony).

<sup>2</sup> Kontrola baterii jest aktywna tylko wtedy, jeśli podczas uruchamiania podłączona była bateria.

### Stany alarmowe / błędy

Dioda LED				Sygnał dźwiękowy (przerwy)	KBP <sup>1</sup>	Opis	Środek
zielona (1)	Czerwony (2)	pomarańczowa (3)	pomarańczowa (4)/(5)				
◐	◐	○	○	✓	Tak	Błąd baterii <sup>2</sup>	Wymienić baterię
○	◐	○	○	✓	Tak	Awaria sieci, brak napięcia sieciowego, urządzenie nie działa	Przywrócić napięcie sieciowe, potwierdzić alarm



Dioda LED				Sygnał dźwiękowy (przerwany)	KBP <sup>1</sup>	Opis	Środek
zielona (1)	Czerwony (2)	pomarańczowa (3)	pomarańczowa (4)/(5)				
●	◐	◑	○	✓	Tak	Błąd poziomu, wykryto nieprawidłowy poziom	Kasowanie alarmu <sup>3</sup>
●	◐	○	◑	✓	Tak	Maksymalny czas pracy / maksymalny czas biegu, pompa ściekowa była włączona za często / za długo	
●	◐	◑	○	✓	Tak	Poziom powyżej poziomu alarmowego	Zaczekać, aż poziom spadnie ponownie poniżej poziomu alarmowego
●	◐	○	◑	-	-	Przekroczono maksymalne cykle przełączania	Potwierdzić alarm i wymienić urządzenie sterujące

<sup>1</sup> Kontakt bezpotencjałowy jest aktywowany (nr art. 80074, musi być wcześniej aktywowany i podłączony).

<sup>2</sup> Kontrola baterii jest aktywna tylko wtedy, jeśli podczas uruchamiania podłączona była bateria.

<sup>3</sup> W przypadku ponownego wystąpienia błędu poinformować dział obsługi klienta

### Kasowanie alarmu

W przypadku wystąpienia stanu, który wyzwała alarm, sygnalizowany jest on za pomocą świecącej LED alarmu (2) oraz ewentualnie jednej z pozostałych LED. Po wyeliminowaniu przyczyny alarmu, alarm można potwierdzić naciskając przycisk (7).

### Wyłączyć sygnał alarmowy

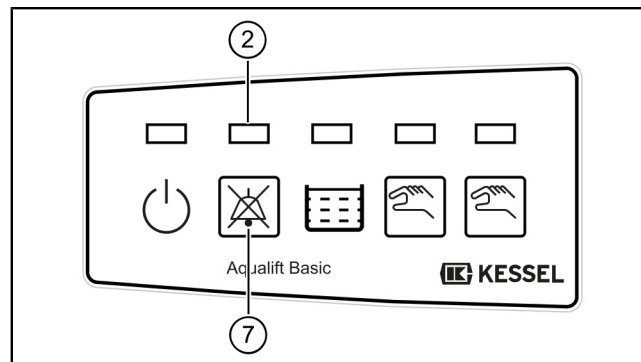
► Wcisnąć 1x przycisk (7)

## Kasowanie alarmu

- ▶ Wcisnąć przycisk (7) i przytrzymać > 3 sekund.
- ✓ Wskaźnik alarmu gaśnie, alarm został potwierdzony.

### 5.4 Wyłączanie urządzenia

- ▶ Odczączyć wtyczkę sieciową urządzenia sterującego i odczekać kilka sekund, aż zainicjowany zostanie alarm awarii sieci (krótki, powtarzany sygnał dźwiękowy i miganie LED alarmu (2))
  - ▶ Wcisnąć przycisk alarmu (7) i przytrzymać go, aż LED alarmu (2) przestanie migać, zabrzmią cztery krótkie sygnały dźwiękowe, a urządzenie sterujące zostanie wyłączone.
- ① Gdy urządzenie sterujące jest wyłączone, przyłączy baterii jest dezaktywowane. Bateria może pozostać włożona, nie jest ona rozładowywana. Do inicjalizacji potrzebne jest napięcie sieciowe, aby przyłączy baterii mogło zostać ponownie aktywowane.



# CE EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity



Dokumentennummer / doc. number	009-585-01
Hersteller / manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Produktbezeichnung / product name	KESSEL Schaltgerät Basic 230 V
Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	KESSEL control unit Basic 230 V gemäß Kennzeichnung according to the relevant marking

## Berücksichtigte Richtlinie/n / directives considered:

2014/30/EU (29.03.2014)	Elektromagnetische Verträglichkeit / (EMV) Directive on electromagnetic compatibility (EMC)
2014/35/EU (26.02.2014)	Niederspannungsrichtlinie / Low voltage directive (LVD)
2011/65/EU (08.06 2011)	Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten / Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)

## Zugrunde gelegte Normen / Relevant standards:

EN IEC 61000-6-2: 2019-11	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
EN 61000-6-3: 2011-09	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments

Wir als Hersteller erklären die Übereinstimmung der obengenannten Produkte mit den angeführten Harmonisierungsvorschriften der EU. Die aufgeführten einschlägigen harmonisierten Normen der EU und ggf. weiterer Spezifikationen wurden für die Konformität zugrunde gelegt. Im Falle von Änderungen an den Produkten, die nicht durch die KESSEL AG freigegeben wurden, verliert diese Konformitätserklärung ihre Gültigkeit. /  
As manufacturer we declare that the above listed products are in conformity with the relevant harmonisation legislation of the European Community as listed. The listed relevant harmonised standards and other related specifications are used to declare the conformity. If any modifications which have not been approved by KESSEL AG are made to the products, this Declaration of Conformity is no longer valid.

Lenting\_2020-10-30

E. Thiernt  
Vorstand Technik / Managing Board

i.V.R. Philler  
Dokumentenverantwortlicher / Responsible for Doc.







Registrieren Sie Ihr Produkt online, um von einer schnelleren Hilfe zu profitieren!  
<http://www.kessel.de/service/produktregistrierung.html>  
KESSEL AG, Bahnhofstr. 31, 85101 Lenting, Deutschland







Registrieren Sie Ihr Produkt online, um von einer schnelleren Hilfe zu profitieren!  
<http://www.kessel.de/service/produktregistrierung.html>  
KESSEL AG, Bahnhofstr. 31, 85101 Lenting, Deutschland

