

# Motorantrieb für Schrägsitzventile

SKU: KFRLWE01

Version: 1.0.0



## Produktbeschreibung

Der Motorantrieb für Schrägsitzventile (KFR-Ventile) ermöglicht die Nachrüstung von bestehenden und bereits installierten Absperrhähnen zu funksteuerbaren intelligenten Geräten, ohne die Wasserzufuhr zu unterbrechen oder gar in das Wasserrohr zu schneiden. Der Motor wird über ein 12V-Netzteil versorgt und ist bis zum Netzteil komplett wasser- und schmutzgeschützt. Verschiedene Adapterringe und ein ausgeklügeltes Anschlusssystem ermöglichen den Einsatz des Motors an allen modernen Schrägsitzventilen von DN15 bis DN32. Dank eines zusätzlichen Wassersensors, der direkt am Gerät angesteckt wird, kann der Motor zum Leckage-Schutz ohne weitere Konfiguration eingesetzt werden.

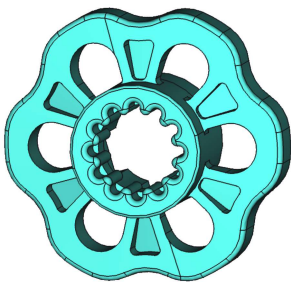
Der Servomotor ist wassergeschützt und kann in feuchten, schmutzigen und Außenbereichen verwendet werden. Im geöffneten Zustand führt der Motor automatisch einmal pro Woche ein Ventiltraining durch (Schließen/Öffnen um 1/8 Umdrehung, um Schmutz und Kalk zu entfernen). Direkt an das Gerät kann ein kabelgebundener Leckagesensor angesteckt werden. Erkennt dieser Wasser, wird das Ventil abgeschaltet.



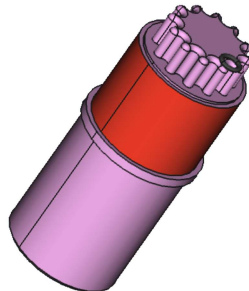
Das Gerät wird über eine lokale Taste oder LoRaWAN-Kommandos gesteuert. Das Gerät arbeitet dabei als LoRaWAN Class C Gerät. Die Nutzung des Gerätes erfordert eine LoRaWAN-Netzabdeckung. Andernfalls muss ein eigenes LoRaWAN-Gateway installiert und betrieben werden.

Zusätzlich kann der Motor direkt von einem Aqua-Scope Leckagemonitor aus gesteuert werden.

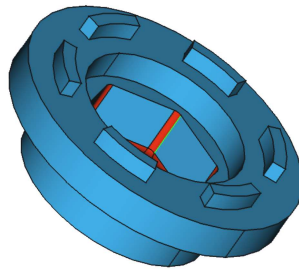
## Bauteile



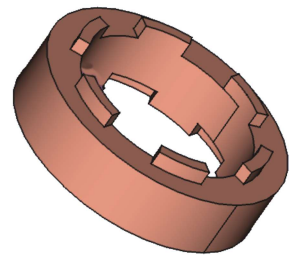
Handrad (H)



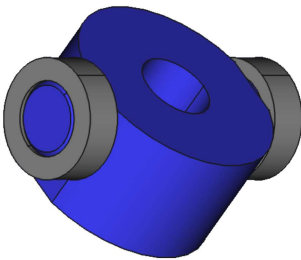
Innerer Koppler (K)



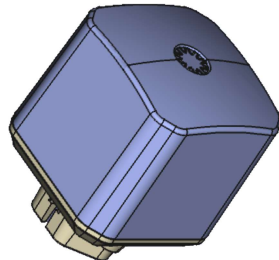
Adapterringe (Ax)



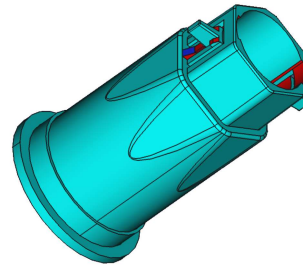
Distanzringe (D1,D2)



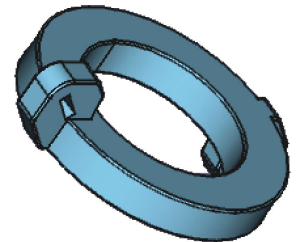
Kugellagersitz (Ws)



Motor (M)



Gehäuse (G)



Niederhalter (N)

## Montage

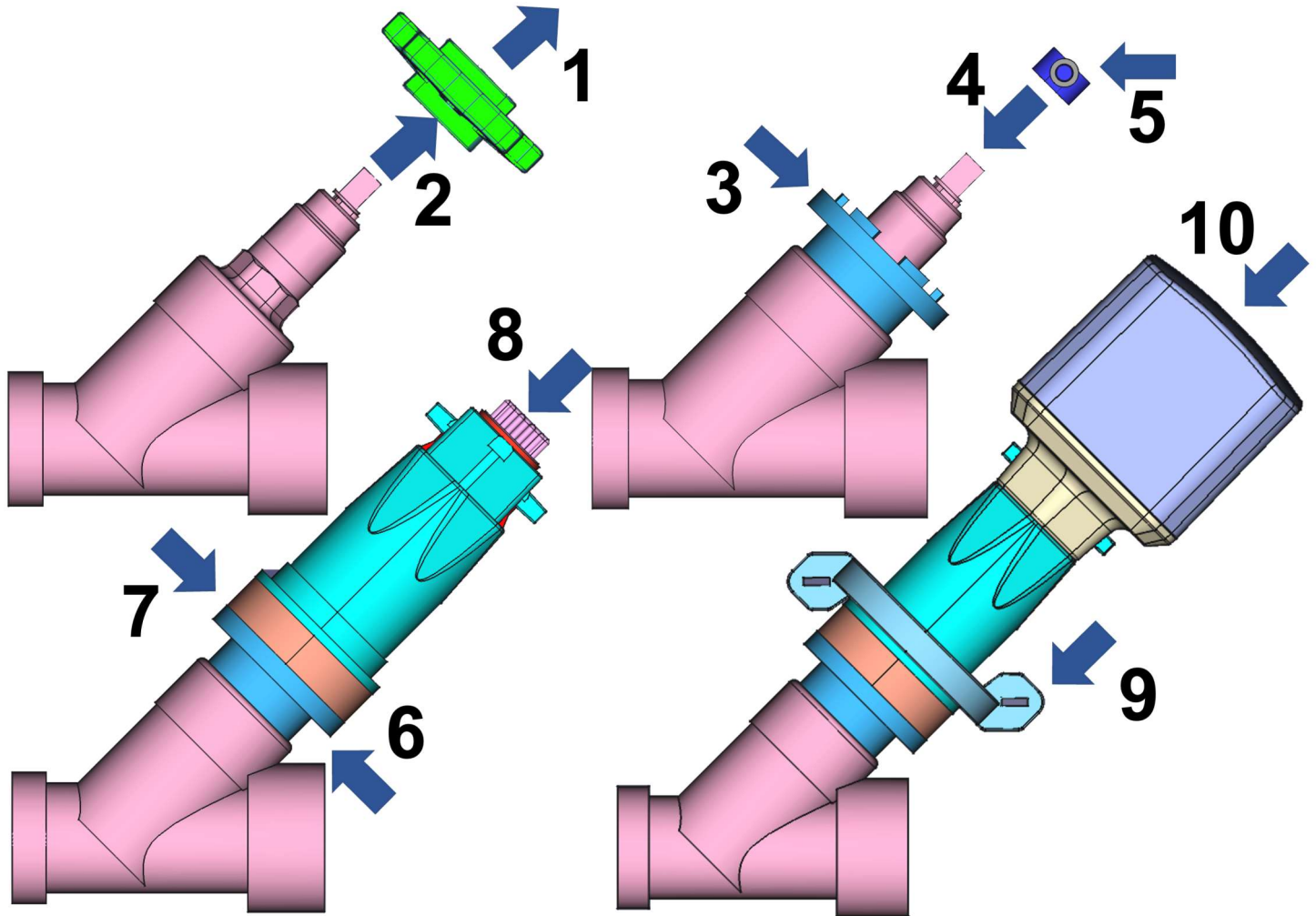
Der Motorantrieb kann mit allen handelsüblichen Schragsitzventilen verwendet werden. Aufgrund der Vielfalt der Mechanik müssen jedoch gewisse Anpassungen vorgenommen werden. Zum Einbau lassen Sie das Ventil offen oder drehen Sie es in die offene Position. Installateure empfehlen, das Ventil ganz zu öffnen und dann durch ca. 2 Umdrehungen im Uhrzeigersinn leicht zu schließen.

1. Lösen Sie die Schraube im Zentrum des Handrades mit einem Schraubendreher. Einige Hersteller verwenden nicht das typische grüne Handrad. Die Spindel ist gegebenenfalls unter Kunststoff verborgen, wird aber immer oben eine Schraube und ein vierkantiges Ende haben. Bewahren Sie die Schraube zur späteren Verwendung auf.
2. Entfernen Sie das Handrad.
3. Wählen Sie einen der 4 Adapter (A1...A4) für die Schlüsselweiten M17, M22,



M27 oder M30, der gut auf die Unterseite des Ventiloberteils passt (sechseckige oder rechteckige Form). Wenn keiner der mitgelieferten Adapter auf das Ventil passt, machen Sie bitte ein Foto Ihres Ventils und schicken es an [support@aqua-scope.com](mailto:support@aqua-scope.com). Damit helfen Sie uns, weitere Adapterringe für uns noch ungekannte Ventile zu produzieren und zu liefern. Damit Sie darauf nicht warten müssen, gibt es im Abschnitt 'Eigener Adapter' Hinweise zur Lösung des Problems.

4. Wählen Sie den richtigen Kugellagersitz (W1 ... W3) und setzen Sie ihn auf die Spindel. Wenn Ihre Spindel größer ist als die 8x8 mm, die für den größten Kugellagersitz erforderlich sind, kann dieses Produkt nicht für Ihr aktuelles Ventil verwendet werden. Ist Ihre Spindel sogar kleiner als der kleinste Kugellagersitz von 6x6 mm, können Sie das Problem auf die gleiche Weise wie beim Adapter lösen. Siehe Anleitung unten.
5. Fixieren Sie den Kugellagersitz mit der Schraube aus Schritt 1.
6. Je nach Größe des Ventiloberteils und der Spindel benötigen Sie eventuell zusätzliche Distanzringe (D1, D2) auf dem Adapterring. Wenn der innere Koppler(K) nicht bis zum Anschlag in das Hauptgehäuse (G) geschoben werden kann, ohne auf dem Ventilgehäuse aufzusitzen, oder wenn das Hauptgehäuse nicht bis zum bereits installierten Adapterring reicht, muss ein Distanzring (D1 oder D2) zwischen dem Adapterring (Ax) und dem Hauptgehäuse (G) angebracht werden. Dies ist in der Regel bei Ventilen mit steigender Spindel der Fall. Die Distanzringe sind 12 oder 24 mm groß und können auch zu einem 26 mm Ring kombiniert werden. Verwenden Sie das Ersatzhandrad zum Öffnen und Schließen des Ventils zur Überprüfung.
7. Setzen Sie das Gehäuse auf den Adapter oder den Distanzring.
8. Setzen Sie den inneren Koppler in das Gehäuse ein. Er muss sowohl in geöffneter als auch in geschlossener Stellung über die kleiner Kugellager reichen. Das Gehäuse ist durchsichtig, um dies zu überprüfen. Wenn es nicht passt, verwenden Sie andere Distanzringe in Schritt 6. Verwenden Sie zur Kontrolle das Ersatzhandrad zum Öffnen und Schließen des Ventils.
9. Der Niederhalter wird benötigt, um die gesamte Baugruppe in Position zu halten, wenn das Ventil nicht in aufrechter Position installiert ist. Es wird empfohlen, die Halterung immer zu verwenden. Befestigen Sie das Gesamtgerät mit den beiden mitgelieferten Kabelbindern um das Rohr. Sie können die Kabelbinder jederzeit wieder entfernen.
10. Zum Schluss setzen Sie den Motor auf das Gehäuse. Möglicherweise müssen Sie den inneren Koppler ein wenig drehen, wenn der Motor nicht sofort passt.

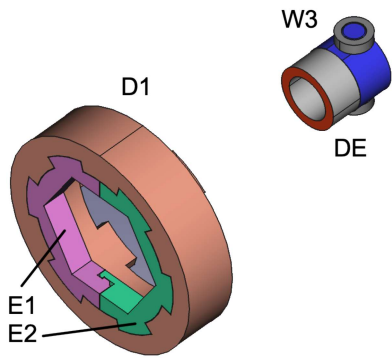


## Eigener Adapter

Das Produkt wird mit einer Portion Zweikomponenten-Harz geliefert. Mischen Sie die beiden Komponenten durch Kneten, bis die Masse eine einheitliche Farbe hat. Wählen Sie einen Adapterring, der über Grundstruktur des Ventiloberteils passt (aber eben größer ist) und füllen Sie die Lücken mit dem vorbereiteten Epoxidharz. Lassen Sie das Epoxidharz aushärten. Beachten Sie, dass das Epoxidharz am Metallgehäuse haften wird. Wenn Sie dies nicht möchten, bestreichen Sie das Metallgehäuse leicht mit Öl, damit sich der mit Epoxidharz gefüllte Adapter leicht entfernen lässt.

Auf die gleiche Weise können Sie Epoxid-Harz in einen der Kugellagersitze geben, wenn die rechteckige Struktur am Ende der Ventilachse kleiner ist als die 6x6mm des kleinsten Sitzes. Hier müssen Sie darauf achten, dass die Spindel genau konzentrisch im Kugellagersitz eingepasst wird.

## Ventile von Wilhelm Ewe GmbH & Co. KG



Die Ventile dieser Firma haben ein ganz besonderes Design. Sie

müssen den geteilten Ring (E1+E2) in den 24-mm-Distanzring (D1) einsetzen, anstatt einen der Adapter A1 ... A4 zu nutzen. Direkt unter dem Kugellagersitz wird ein weiterer kleiner Distanzring (DE) aufgesetzt, um die Fettkammer des Ventils zu fixieren.

## Externer Wassersensor

An das Gerät kann optional ein kabelgebundener Flutsensor angeschlossen werden. Es gibt einen Stecker am Netzkabel beim Motor. Entfernen Sie den blauen Gummistopfen und stecken Sie den Sensor ein. Bitte drücken Sie den Stecker mit etwas Kraft, um eine wasserdichte Verbindung zu gewährleisten.

Wenn der Sensorkopf Wasser feststellt, ertönt ein akustisches Signal, das Ventil schließt sich, und der Alarm wird durch eine rot blinkende LED angezeigt. Weiterhin wird eine Alarmmeldung per LoRa Funk abgesetzt. Sobald der Sensorkopf frei von Wasser ist, können Sie den Alarm löschen, indem Sie die Taste 2 Sekunden lang drücken. Es ist es auch möglich, den Alarm mit einem LORA-Befehl zu löschen.

## Handbetrieb am Gerät

Sie können das Ventil durch kurzes Drücken des Knopfes öffnen oder schließen. Wenn Sie die Taste drücken, während der Motor läuft, stoppt der Motor und kehrt beim nächsten Druck die Richtung um.

Das Gerät muss kalibriert werden, um die Endlagen des Ventils zu erkennen. Sobald diese Endlagen bekannt sind, stoppt der Motor sanft an dieser Position und "schlägt nicht gegen die Wand", um die Mechanik zu schützen und eine lange Lebensdauer und einen zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten. Nach dem Einschalten macht das Gerät einige kurze Bewegungen, um festzustellen, ob die letzte Position 'offen' oder 'geschlossen' war. Der erste Öffnungs- oder Schließvorgang wird zur Kalibrierung des anderen Endpunktes verwendet. Für die Kalibrierung ist kein weiteres Eingreifen des Benutzers erforderlich.

## Verbindung zu einem LORA-Netzwerk

Bitte registrieren Sie das Gerät mit seinen drei Schlüsseln bei Ihrem LoRaWAN-Server, bevor Sie es in Betrieb nehmen. Die Geräte-EUI ist auf dem Gerät aufgedruckt. Geben Sie diesen Schlüssel und Ihre registrierte E-Mail Adresse unter <https://aqua-scope.com/lora> ein, um die fehlenden zwei Schlüssel





zu erhalten. Die E-Mail-Adresse ist die Konto-E-Mail vom Aqua-Scope Shop oder die Daten werden Ihnen von Ihrem Verkäufer bereitgestellt.

Wenn es kein LoRaWAN-Netzwerk gibt oder die LORA-Schlüssel nicht im LORA-Netzwerk registriert sind, wird der LoRaWAN-Verbindungsprozess nach ca. 25 Sekunden fehlschlagen und das Gerät schaltet automatisch in den LoRaP2P-Modus zur Verbindung mit dem Aqua-Scope Monitor. Bitte beachten Sie, dass das Gerät nach Einschalten des Stromes immer versuchen wird, sich mit dem LoRaWAN Netz zu verbinden.

## LEDs

Das Gerät hat eine Zweifarben-LED mit folgenden Bedeutungen:

- Grün langsam blinkend: Offen
- Rot langsam blinkend: Geschlossen
- Rot und Grün schnell blinkend: Motor bewegt sich
- Rot blinkend: Alarm
- Rot dreifach blinkend: Motor ist blockiert und kann das Ventil nicht bewegen.
- Geld blinkend: LoRaWAN Join-Prozess

## LoRaWAN Kommandos (Payload Format)

LoRaWAN-Befehle können bis zum definierten Maximum von 51 Byte miteinander verkettet werden. Dies bedeutet, dass für alle Befehle eine definierte Kennung (1 Byte) gesendet wird und die Länge dieses Kommandos genau festgelegt ist, um eine Fehlinterpretation des Befehls auf der Empfängerseite zu vermeiden. **Alle Uplink- und Downlink-Befehle verwenden FPort=10.**

Die Liste der gültigen LoRaWAN-Kommandos ist in englischer Sprache.

- **Uplink Command Hardware Version Report: 0x03 - HW - CAP\_MSB CAP\_LSB (4 Byte):** This command reports the hardware version and a bitmap of the capabilities of the device. It is sent unsolicited as the first command during boot-up and as replying command to downlink command *Hardware Version Get*. HW is a single byte indicating the version of the hardware. The bitmap indicates the different capabilities of the device.
- **Uplink Command Configuration Report: 0x04 - IDX - VAL\_MSB - VAL\_LSB (4 Byte):** This command reports a configuration parameter of the device: IDX is the number of the configuration parameter. The 16 Bit VAL is the parameter itself. Configuration parameters are always 16 Bit values. The table below describes the configuration parameters and their values.
- **Uplink Command Sensor Report: 0x06 - ID - VAL\_MSB - VAL\_LSB (4 Byte):** This command reports sensor values. The ID indicates the sensor type and defines the format of the 16-Bit VAL. The sensor types of this devices are listed below.
- **Uplink Command Firmware Version Report: 0x0a - VER\_MSB VER\_2 VER\_3 VER\_LSB (5 Byte):** This command reports the 32-bit value of the current firmware. It is sent unsolicited as



the first command during boot-up and as replying command to downlink command 'Hardware Version Get'.

- **Uplink Command Alarm Report: 0x0b - STATE - TYPE - VAL\_MSB - VAL\_LSB (5 Byte):** This command reports start and end of alarms. The STATE-Byte indicates the status of the alarm (0x01 = active, 0x00 = inactive). The TYPE Byte indicates the type of alarm and defines the content of the 16 Bit VAL. Possible alarm IDs and the values reported are listed below.
- **Downlink Command Hardware Version Get: 0x03 - (1 Byte):** This command calls for a Hardware Version Report sent upstream
- **Downlink Command Configuration Set: 0x04 - IDX - VAL\_MSB - VAL\_LSB (4 Byte):** This command allows setting configuration parameters of the device: IDX is the number of the configuration parameter. The 16 Bit VAL is the parameter itself. Configuration parameters are always 16 Bit Values. The table below describes the configuration parameters and its values.
- **Downlink Command Sensor Get: 0x06 - ID (2 Byte):** This command requests the report of sensor values. The ID indicates the sensor type. The sensor types of the devices are listed below.
- **Downlink Command Valve Position: 0x07 - STATE (2 Byte):** This command turns the water valve - if associated - into OPEN (state = 1) or CLOSE (state = 0) position
- **Downlink Command Alarm Clear: 0x0b - TYPE (2 Byte):** This command clears an alarm. TYPE is the type of alarm to be cleared. Type = 0 clears all active alarms. For other types of alarms to be cleared please refer to the uplink command 0x0b.
- **Downlink Command Configuration Get: 0x14 - IDX (2 Byte):** This command allows reading the configuration value IDX. The device will respond with an upstream command Configuration Report
- **Downlink Command Valve Status Get: 0x17 - (1 Byte):** This command requests a command "Device Status Report" sent upstreams.

## LoRaWAN Sensor Types

The following sensor types are supported by the Aqua-Scope Monitor.

- 0x01: Temperature: VAL is temperature in 1/10 Degree Celsius, (2-complement). *Example:*  
0x06 0x01 0x00 0xCD => Temperature 0x00CD = 205 = 20.5 C., 0x06 0x01 0xFF 0xEA => Temperature 0xFFEA = -20 = -2 C

## LoRaWAN Valve Positions for Command 0x07

- 0x00 Valve Close
- 0x64 Valve Open

## LoRaWAN Alarm Types

The following alarmtypes are supported.



- 1 (0x01): Flood Sensor Tripped. VAL is 0x01 or 0x00.
- 2 (0x02): Freeze/Frost Danger. VAL is actual temperature.
- 3 (0x03): Temperature out of limits, VAL is actual temperature. For encoding of temperature please refer to section 'LoRaWAN Sensor Types'.

## LoRaWAN Configuration Parameters

All Configuration Parameters are 2 Byte values that can be set and read out using LoRaWAN 'Configuration Get' and 'Configuration Set' commands.

- **Parameter 1 - Status interval:** The device reports regularly to the LORA network. This parameter defines the time interval for these reports in minutes. The default is 0x015 = 15 minutes. The value range is 0x0005 - 0x10E0
- **Parameter 2 - Message type:** This parameter defines whether confirmed or unconfirmed messages are sent over LoRaWAN. The default is 0x01 = confirmed message. The value 0x00 sets to unconfirmed message.
- **Parameter 3 - Scale value for temperature report:** This parameter defines whether a temperature value should be in Celsius (0x00) or Fahrenheit (0x01). The default setting is Celsius.
- **Parameter 4 - Repeat alarm report:** This parameter defines how an alarm report is sent to the LoRa network. The parameter combines two different values: The more significant byte describes how often an alarm packet is retransmitted. The default setting here is 0x03 = 3 times. A value between 0x00 (no repetition) and 0xff (unlimited repetition) can be selected. The least significant byte defines the repeat interval in minutes. Here the default setting is 0x01. This means the default parameter is 0x0301.
- **Parameter 5 - Regular valve training:** A valve should be moved regularly to maintain its smooth operation. The device can perform this training independently from control by a LoRa network. The parameter combines two different values: The higher-order byte describes whether (1) or not (0) valve training should take place. The low-order byte defines the interval of the training in days. Values between 1 and 30 days are possible. The default value is 0x0107, i.e. training takes place every 7 days.
- **Parameter 6 - Local display:** With this parameter the buzzer and the LEDs can be activated (0x01) or deactivated (0x00) directly at the device. The lower byte defines the behavior of the buzzer, the higher byte the behavior of the LED. The default value is 0x0101, i.e. both buzzer and LED are active (for example during motor movement).
- **Parameter 7 - Threshold value for temperature report:** This parameter defines at which temperature change an additional temperature report is sent in addition to the regular temperature report. The value is given in 0.1 degrees Celsius and must be greater than 0x000a (= 1 degree). The default value is 0x000a.
- **Parameter 8 - Motor Power:** This parameter allows limiting the motors torque. Max torque is 0x64 = 100 percent. Valid values are 0x50 .. 0x64. The default value is 0x0050.
- **Parameter 9 - Valve Turns:** Set the total turns of the valve. This value is set by calibration but can be changed manually if desired.
- **Parameter 10 - Automatically close valve when external flood sensor trips:** On default (value=0x01) the valves will close when the sensor trips but setting the value to 0 will suppress this function. The alarm is still reported and shown on the device.





- **Parameter 11 - Buzzer notify when join the server:** When the device joins to a LoRaWAN server, the buzzer will sound (value=1). This function can be suppressed with value = 0.

## Lieferumfang

- Motor mit Stromkabel 150 cm bis zur wasserdichten Kupplung
- 4 verschiedene Adapterringe
- 3 verschiedene Kugellagersitze
- Distanzring und geteilter Adapterring für EWE Ventile
- Niederhalter plus 2 Kabelbinder
- Hauptgehäuse und interner Koppler
- Zwei Distanzringe (12 mm, 24 mm)
- Drahtgebundener Wassersensor
- Netzteil mit 150 cm Kabel bis zur wasserdichten Kupplung
- Ersatzhandrad
- Nutzerhandbuch
- 57 gr Epoxidharz

## Technische Daten

- SKU: KFRLWE01
- EAN: 4251295783 277
- Mechanische Leistung:
  - Drehzahl: 15 rpm
  - Zeit zwischen Offen und Geschlossen: max 40 s
  - Elektr. Motor-Leistung: 10,95 W
  - Getriebe: 1 zu 704 Übersetzung
  - Geräusch: < 50 dB
  - Vibration: < 10 dB
- Lichte Abstände für Installation:
  - Min. Abstand zur Wand: Rohrdurchmesser min 35 mm zur Wand
  - Min. Abstand vertikal: 175 mm über Rohrdurchmesser
  - Min. Abstand vertikal zur Montage: 220 mm über Rohrdurchmesser
  - Adapter: M17, M22, M27, M30
  - Unterstützte Länge der Ventilspindel (gemessen vom Fuss des Ventileinsatzes): 58 mm – 135 mm, für steigende und nichtsteigende Spindeln
  - Unterstützte Spindel-Enden: 6, 7, 8 mm, quadratisch
  - Unterstützte Rohrdurchmesser: DN15 ... DN 32
- Schnittstelle und Bedienung am Gerät:
  - Dreifarben-LED (Rot, Gelb, Grün)
  - Einzeltaster für lokale Bedienung und Löschen des Alarms
  - Buchse zum Einstecken eines kabelgebundenen Wassersensors
- RF Kommunikation LoRaWAN
  - Radio Chip: SX 1261
  - Standard: Class C



- Frequenz: 868...869 MHz, andere Frequenzen konfigurierbar
- Reichweite: 150 ... 200 m (in Abhängigkeit vom Gateway)
- Netzwerkverbindung: OTAA
- Abmessungen und Gewicht
  - Gewicht: 380 ... 420 gr (in Abhängigkeit der genutzten Adapter)
  - Abmessungen: 70 x (170 ... 195) mm
- Elektrische Daten:
  - Spannung: 12 V DC
  - Max. Stromaufnahme: &lt; 1000 mA
- Umweltbedingungen
  - Temperaturen für Versand und Lagerung: -30 °C ... +70 °C
  - Betriebstemperaturen: -20 °C ... 60 °C
  - Schutzgrad: IP67 (bis zum Netzteil), Netzteil ist IP20
  - Zolltarifnummer: 85011093900

## Technische Unterstützung und Kontaktinformation

Sollten bei Ihnen Probleme mit diesem Produkt auftreten, dann geben Sie uns bitte die Gelegenheit, das Problem mit Ihnen gemeinsam zu lösen, bevor Sie das Produkt wieder an uns oder Ihren Händler zurücksenden. Sie können uns immer gern über die Mailadresse [support@aqua-scope.com](mailto:support@aqua-scope.com) oder unsere Telefonnummern erreichen. Der Inhalt dieses Handbuches wurde mit der notwendigen Sorgfalt erstellt. Trotzdem können wie immer im Leben Fehler auftreten, für die wir uns schon einmal entschuldigen. Wir bitten Sie, uns Fehler im Handbuch per Mail mitzuteilen, so dass wir diese umgehend korrigieren können. Der Inhalt des Handbuches ist urheberrechtlich geschützt. Eine Nutzung der Inhalte zur Unterstützung der Produktnutzung wird von uns sehr positiv gesehen, bedarf aber trotzdem der schriftlichen Genehmigung durch die Firma Aqua-Scope. Bitte senden Sie uns dazu eine einfache Mail an [info@aqua-scope.com](mailto:info@aqua-scope.com).

- Telefon (deutschsprachig): +372 (0) 6248002
- eMail: [info@aqua-scope.com](mailto:info@aqua-scope.com)
- Webseite: [www.aqua-scope.com](http://www.aqua-scope.com)

## Konformitätserklärung



Hiermit erklärt Aqua-Scope, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU befindet. Die vollständige Konformitätserklärung kann unter folgender Adresse heruntergeladen werden: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce). Fragen zur Konformitätserklärung sind an folgende Adresse zu richten: Aqua-Scope Technology OÜ, Sakala 7-2, 10141 Tallinn, Republic of Estonia

Radioemissionen des Gerätes:



**Български** С настоящото Aqua-Scope Technology OÜ декларира, че този тип радиосъоръжение KFRLWE01 е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce).

**Čeština** Tímto Aqua-Scope Technology OÜ prohlašuje, že typ rádiového zařízení KFRLWE01 je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce).

**Dansk** Hermed erklærer Aqua-Scope Technology OÜ, at radioudstyrstypen KFRLWE01 er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EUoverensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce).

**Deutsch** Hiermit erklärt Aqua-Scope Technology OÜ, dass der Funkanlagentyp KFRLWE01 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce).

**Eesti** Käesolevaga deklareerib Aqua-Scope Technology OÜ, et kesolev raadioseadme tüüp KFRLWE01 vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni tselik tekst on kttesaadav jrgmisel internetiaadressil: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce)

**English** Hereby, Aqua-Scope Technology OÜ declares that the radio equipment type KFRLWE01 is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce)

**Español** Por la presente, Aqua-Scope Technology OÜ declara que el tipo de equipo radioeléctrico KFRLWE01 es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce)

**Ελληνικά** Με την παρούσα ο/η Aqua-Scope Technology OÜ, δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός KFRLWE01 πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce)

**Français** Le soussigné, Aqua-Scope Technology OÜ, déclare que l'équipement radioélectrique du type KFRLWE01 est conforme la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible l'adresse internet suivante: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce)

**Hrvatski** Aqua-Scope Technology OÜ ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa KFRLWE01 u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce)

**Italiano** Il fabbricante, Aqua-Scope Technology OÜ, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio KFRLWE01 conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE disponibile al seguente indirizzo Internet: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce)

**Latviešu** Ar šo Aqua-Scope Technology OÜ deklarē, ka radioiekārta KFRLWE01 atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce) Lietuvii Aš, Aqua-Scope Technology OÜ, patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas KFRLWE01 atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo internet adresu: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce)

**Magyar** Aqua-Scope Technology OÜ igazolja, hogy a KFRLWE01 típus rádiberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EUmegfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce)

**Malti** B'dan, Aqua-Scope Technology OÜ, niddikjara li dan it-tip ta' tagħmir tar-radju KFRLWE01 huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE. It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformit tal-UE huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce)



**Nederlands** Hierbij verklaar ik, Aqua-Scope Technology OÜ, dat het type radioapparatuur KFRLWE01 conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EUconformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce)

**Polski** Aqua-Scope Technology OÜ niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego KFRLWE01 jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności I UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce)

**Português** O(a) abaixo assinado(a) Aqua-Scope Technology OÜ declara que o presente tipo de equipamento de rádio KFRLWE01 está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce)

**Română** Prin prezenta Aqua-Scope Technology OÜ declară că tipul de echipamente KFRLWE01 este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce)

**Slovensko** Aqua-Scope Technology OÜ potrjuje, da je tip radijske opreme KFRLWE01 skladen z irektivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce)

**Slovensky** Aqua-Scope Technology OÜ týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu KFRLWE01 je v slade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce)

**Soumi** Aqua-Scope Technology OÜ vakuuttaa, että radiolaitetyyppi KFRLWE01 on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EUvaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce)

**Svenska** Härmed försäkrar Aqua-Scope Technology OÜ att denna typ av radioutrustning KFRLWE01 verensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EUförsäkran om verensstämmelse finns på följande webbadress: [www.aqua-scope.com/ce](http://www.aqua-scope.com/ce)

## Entsorgungsrichtlinien



Elektronische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll geworfen werden, sondern müssen gesondert entsorgt werden. Bitte informieren Sie sich über die bei Ihnen lokal geltenden gesetzlichen Regelungen und das Ihnen zur Verfügung stehende Entsorgungssystem. Durch die Entsorgung elektronischer Geräte auf Müllhalden oder Deponien können gefährliche Substanzen in das Grundwasser und darüber in Nahrungsmittel gelangen und damit letztendlich Ihre Gesundheit gefährden.