

Multiplex Trio E-Armatur, Mischeinheit elektronisch

Gebrauchsanleitung



für Befüllung einer Badewanne (elektronisch gesteuert), in Verbindung mit Multiplex Trio, Multiplex Trio F, Rotaplex Trio oder Rotaplex Trio F (optional elektrisch betrieben)

Modell
6146

Baujahr:
ab 01/2010

de_AT

viega

1	Über diese Gebrauchsanleitung	5
1.1	Zielgruppen	5
1.2	Kennzeichnung von Hinweisen	5
1.3	Hinweis zu dieser Sprachversion	6
2	Produktinformation	7
2.1	Normen und Regelwerke	7
2.2	Sicherheitshinweise	8
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
2.3.1	Einsatzbereiche	9
2.3.2	Wartung	9
2.4	Produktbeschreibung	10
2.4.1	Übersicht	10
2.4.2	Technische Daten	10
2.4.3	Funktionen	12
2.4.4	Bedienelemente und Menüs	13
2.5	Zubehör	15
3	Handhabung	18
3.1	Montageinformationen	18
3.1.1	Montagebedingungen	18
3.1.2	Einbaumaße	20
3.2	Montage	20
3.2.1	Mischeinheit montieren	20
3.2.2	Bedienelement montieren	24
3.2.3	Elektrischen Ablauf anschließen (optional)	26
3.3	Bedienung	27
3.3.1	Werkseinstellungen	27
3.3.2	Wasserzulauf einstellen	27
3.3.3	Temperatursperre deaktivieren	29
3.3.4	Wasserzulauf wechseln	29
3.3.5	Persönliche Einstellungen nutzen	30
3.3.6	Ablauf elektronisch bedienen	31
3.3.7	Funktionsperre verwenden	32
3.3.8	Reinigungsfunktionen	32
3.3.9	Systemdiagnose und Statistik	33
3.4	Störungen beheben	34
3.5	Pflege und Wartung	36
3.5.1	Pflegehinweise	36
3.5.2	Wartung	36

3.5.3	Filter der Eckventile wechseln_____	37
3.5.4	Akku wechseln_____	38
3.6	Entsorgung_____	40

1 Über diese Gebrauchsanleitung

Für dieses Dokument bestehen Schutzrechte, weitere Informationen erhalten Sie unter viega.at/rechtshinweise.

1.1 Zielgruppen

Die Informationen in dieser Anleitung richten sich an folgende Personengruppen:

- Heizungs- und Sanitärfachkräfte bzw. unterwiesenes Fachpersonal
- Elektrofachkräfte
- Betreiber
- Endverbraucher

Für Personen, die nicht über die o.a. Ausbildung bzw. Qualifikation verfügen, sind Montage, Installation und gegebenenfalls Wartung dieses Produkts unzulässig. Diese Einschränkung gilt nicht für mögliche Hinweise zur Bedienung.

Der Einbau von Viega Produkten muss unter Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik und der Viega Gebrauchsanleitungen erfolgen.

1.2 Kennzeichnung von Hinweisen

Warn- und Hinweistexte sind vom übrigen Text abgesetzt und durch entsprechende Piktogramme besonders gekennzeichnet.



GEFAHR!

Dieses Symbol warnt vor möglichen lebensgefährlichen Verletzungen.



WARNUNG!

Dieses Symbol warnt vor möglichen schweren Verletzungen.



VORSICHT!

Dieses Symbol warnt vor möglichen Verletzungen.



HINWEIS!

Dieses Symbol warnt vor möglichen Sachschäden.



Hinweise geben Ihnen zusätzliche hilfreiche Tipps.

1.3 Hinweis zu dieser Sprachversion

Diese Gebrauchsanleitung enthält wichtige Informationen zu Produkt- bzw. Systemauswahl, Montage und Inbetriebnahme, sowie zum bestimmungsgemäßen Gebrauch und, falls erforderlich, zu Wartungsmaßnahmen. Diese Informationen zu Produkten, deren Eigenschaften und Anwendungstechniken basieren auf den aktuell geltenden Normen in Europa (z. B. EN) und/oder in Deutschland (z. B. DIN/DVGW).

Einige Passagen im Text können auf technische Vorschriften in Europa/ Deutschland verweisen. Diese sollten für andere Länder als Empfehlungen gelten, sofern dort keine entsprechenden nationalen Anforderungen vorhanden sind. Die einschlägigen nationalen Gesetze, Standards, Vorschriften, Normen sowie andere technische Vorschriften haben Vorrang vor den deutschen/europäischen Richtlinien dieser Anleitung: Die hier dargestellten Informationen sind nicht bindend für andere Länder und Gebiete und sollten, wie gesagt, als Unterstützung verstanden werden.

2 Produktinformation

2.1 Normen und Regelwerke

Die nachfolgenden Normen und Regelwerke gelten für Deutschland bzw. Europa. Nationale Regelungen finden Sie auf der jeweiligen Website des Landes unter viega.at/normen.

Regelwerke aus Abschnitt: Einsatzbereiche

Geltungsbereich / Hinweis	Für Deutschland geltendes Regelwerk
Erfüllte Anforderungen an Sanitärarmaturen	EN 1111 EN 15091
Einsatz in Trinkwasserinstallationen	DIN 1988 EN 806

Regelwerke aus Abschnitt: Mischeinheit montieren

Geltungsbereich / Hinweis	Für Deutschland geltendes Regelwerk
230-V-Anschluss	VDE 0100 Teil 701 (IEC 6036-7-701:2006, modifiziert)

Regelwerke aus Abschnitt: Sicherheit

Geltungsbereich / Hinweis	Für Deutschland geltendes Regelwerk
Überlauffunktion	EN 274

Regelwerke aus Abschnitt: Wartung

Geltungsbereich / Hinweis	Für Deutschland geltendes Regelwerk
Thermische Desinfektion nach 72 Stunden Nichtbenutzung	VDI 6023
Thermische Desinfektion nach 7 Tagen	EN 806-5

2.2 Sicherheitshinweise



GEFAHR! **Gefahr durch elektrischen Strom**

Ein Stromschlag kann zu Verbrennungen und schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Arbeiten an der Elektrik dürfen nur durch Elektro-Fachhandwerker ausgeführt werden.
- Schalten Sie vor dem Öffnen des Gehäuses die Netzspannung ab.
- Schalten Sie vor dem Anschließen des Netzteils die Netzspannung ab.



WARNUNG! **Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser**

Zu heißes Wasser kann vor allem bei Kindern zu schweren Verbrühungen führen.


Ergreifen Sie folgende Maßnahmen, um Verbrühungen zu vermeiden:

- Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt an den Bedienelementen spielen.
- Deaktivieren Sie die Temperatursperre nur in Ausnahmefällen.
- Stellen Sie vor der thermischen Desinfektion sicher, dass niemand mit dem heißen Wasser in Kontakt kommen kann.



WARNUNG! **Verletzungsgefahr durch Regelung in Abwesenheit**

Benutzen Sie die Regelung per Fernzugriff nur dann, wenn sich keine Personen im direkten Aktionsbereich befinden.

- Die Sicherheitsabschaltung des Zulaufs ersetzt nicht die Überlauf-funktion, siehe  „Regelwerke aus Abschnitt: Sicherheit“ auf Seite 7.
- Vor dem Öffnen des Steuerungsgehäuses die Netzspannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Kabel im Steuerungsgehäuse berührungsfrei verlegen.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

2.3.1 Einsatzbereiche



Warmwasserbereitung

Zur Warmwasserbereitung dürfen ausschließlich elektronische Durchlauferhitzer verwendet werden.

Wir empfehlen folgende Modelle:

- Stiebel Eltron DHB-E 18, 21, 24 SL
- Vaillant VED E 24/7
- Durchlauferhitzer mit vergleichbaren Leistungsmerkmalen

Das Produkt ist eine Mischarmatur für die Badewanne mit elektronischer Steuerung von Wassertemperatur und Füllmenge. Mit der Mischarmatur kann neben dem Befüllen von Badewannen auch das Entwässern reguliert werden, wenn ein elektrischer Ab- / Überlauf installiert ist.

Zu erfüllten technischen Anforderungen und dem Einsatz in Trinkwasserinstallationen siehe ↪ „Regelwerke aus Abschnitt: Einsatzbereiche“ auf Seite 7.

Für die vollständige Montage des Produkts sind ein Ab- / Überlauf, ein Wasserzulauf und ein Rohrunterbrecher erforderlich. Weitere Informationen hierzu finden sich unter ↪ „Erforderliches Zubehör“ auf Seite 16.

2.3.2 Wartung

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört die regelmäßige Wartung der Anlage ↪ Kapitel 3.5.2 „Wartung“ auf Seite 36.



Informieren Sie den Bauherrn bzw. den Betreiber oder Endverbraucher über die Wartungspflicht.

2.4 Produktbeschreibung

2.4.1 Übersicht

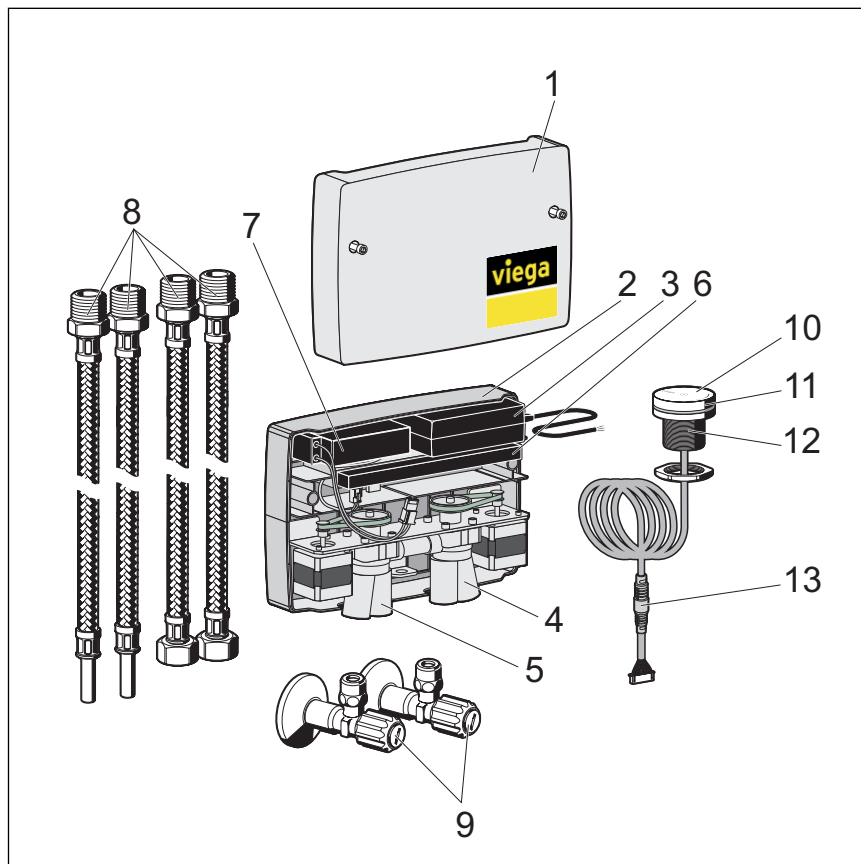


Abb. 1: Bauteile und Lieferumfang

- 1 - Gehäuseoberteil
- 2 - Gehäuse
- 3 - Netzteil 230 V, mit 3 m Anschlusskabel
- 4 - Stelleinheit für die Umschaltung zwischen Wanne und Handbrause
- 5 - Stelleinheit für den Mischer von Warm- und Kaltwasser
- 6 - Steuerung mit Steckkontakten für alle Komponenten
- 7 - Akku für den Notbetrieb
- 8 - Anschlussschläuche
2 x R ½ x DN 12
2 x R ½ x G ½ mit Überwurfmutter
- 9 - 2 Eckventile mit Filter, R ½ x DN 12
- 10 - Bedienelement
- 11 - Leuchtring
- 12 - Befestigungselement mit Überwurfmutter und fest montiertem O-Ring
- 13 - Anschlusskabel mit Steckverbindung (optional verlängerbar)

2.4.2 Technische Daten

Betriebsdruck	maximal 1 MPa (10 bar)
Empfohlener Fließdruck	0,1–0,5 MPa (1–5 bar)

Druckunterschied zwischen PWC und PWH	maximal 0,1 MPa (1 bar)
Prüfdruck	1,5 MPa (15 bar) (1,5-facher maximaler Betriebsdruck)
Abmessungen	↪ Kapitel 3.1.2 „Einbaumaße“ auf Seite 20
Durchflussleistung	↪ Abb. 2 oder ↪ Abb. 3
Warmwasser-Temperatur	$T_{\max} \leq 60 \text{ °C}$ (Verbrühungsschutz bei 38 °C) <i>bei thermischer Desinfektion:</i> $T_{\max} \leq 85 \text{ °C}$
Spannungsversorgung	100–240 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Standby-Betrieb < 1 W; P_{\max} 45 W
Länge des Anschlusskabels zum Bedienelement	3 m (optional zusätzlich um 3 m verlängerbar)
Schutzart elektronische Mischeinheit	IPX4
Schutzart Bedienelement	IPX4

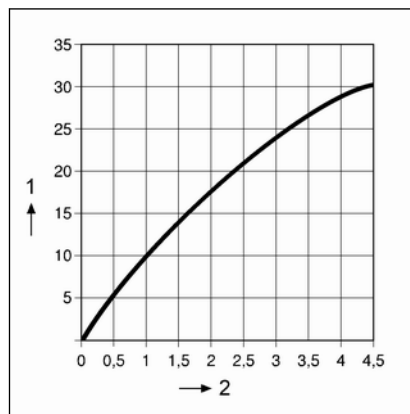


Abb. 2: Durchflussleistung ohne Zubehör (Eckventile, Füllschlauch, Rohrunterbrecher)

- 1 - l / min
2 - Δp / bar

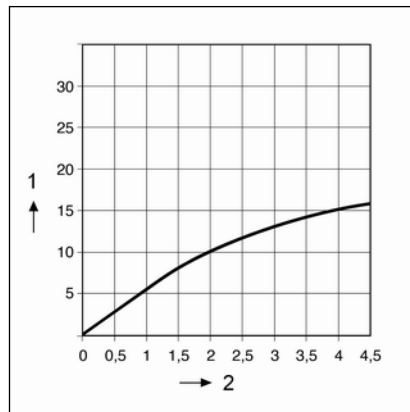


Abb. 3: Durchflussleistung mit Zubehör (Eckventile, Füllschlauch, Rohrunterbrecher)

2.4.3 Funktionen

Die elektronische Mischarmatur dient dazu, Badewannen mit einer individuell gewünschten Wassertemperatur zu befüllen. Zu diesem Zweck verfügt die Mischarmatur über drei Speicherplätze, in denen die persönlichen Einstellungen für Wassertemperatur, Füllmenge und Füllstand der Wanne gespeichert und für das nächste Bad wiederverwendet werden können.

Basisfunktionen

Die elektronische Mischarmatur ist für die Steuerung von elektrisch angetriebenen Viega Badewannen-Ab- / Überläufen optimiert. Bei Verwendung eines manuell angetriebenen Ab- / Überlaufs können alle Funktionen der Mischarmatur, außer dem elektronischen Öffnen und Schließen des Ablaufs, genutzt werden.

An der Mischarmatur lassen sich folgende Basisfunktionen elektronisch steuern:

- Wasserzulauf starten und stoppen
- Wassertemperatur einstellen
- Stärke des Wasserzulaufs einstellen
- zwischen Wanneneinlauf und Handbrause umschalten
- Wannenablauf öffnen und schließen (nur bei elektronisch geregelten Abläufen; siehe Produktportfolio)
- persönliche Einstellungen speichern, verwenden und löschen

Sonderfunktionen

Als Sonderfunktionen gelten die Funktionen, die nicht für die tägliche Verwendung der Mischarmatur benötigt werden. Die Sonderfunktionen beinhalten Grundeinstellungen sowie Wartungs- und Pflegefunktionen.

Die Mischarmatur verfügt über folgende Sonderfunktionen:

- Diagnose-Modus zum Durchführen einer Funktionsprüfung
- Thermische Desinfektion durchführen
- auf Werkseinstellungen zurücksetzen

- Funktionssperre zum Sperren von „Thermische Desinfektion“ und „Zurücksetzen auf Werkseinstellungen“ aktivieren
- Temperatursperre aufheben
- Pflege-Modus zum kurzzeitigen Deaktivieren des Bedienelements, z. B. für Reinigungsarbeiten
- Ablaufgarnitur automatisch öffnen und schließen, bei der Montage einer entsprechenden Viega Ablaufgarnitur (motorbetriebener Ventilkegel)

Notbetrieb über Akku

Die Mischarmatur ist mit einem Akku ausgestattet, der bei einem Stromausfall für ca. 20 Minuten die Stromversorgung der Mischarmatur übernimmt.

Sobald die Stromversorgung wieder hergestellt ist, wird der Akku wieder aufgeladen.

Wenn der Akku eine Mindestladung unterschreitet und versucht wird, die Mischarmatur zu betätigen, blinkt der Leuchtring des Bedienelements fünf Mal rot auf. In diesem Fall ist die Akkuladung zu gering, um die Mischarmatur zu verwenden.

Temperaturbegrenzung / Verbrühungsschutz

Die Mischarmatur ist mit einem Verbrühungsschutz ausgestattet, der die Wassertemperatur auf 38 °C begrenzt. Diese Temperatursperre kann manuell aufgehoben werden.

2.4.4 Bedienelemente und Menüs

Betriebszustand

Die elektronische Mischarmatur unterscheidet zwischen zwei Betriebszuständen:

- Betriebszustand „OFF“ bei **ausgeschalteter** Wasserzufuhr
- Betriebszustand „ON“ bei **eingeschalteter** Wasserzufuhr

Je nach Betriebszustand können unterschiedliche Funktionen ausgeführt werden.

Bedienelement

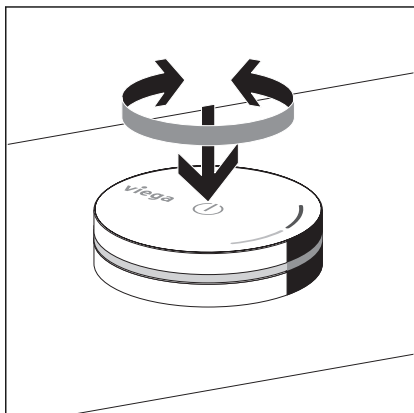


Abb. 4: Bedienelement

Menüaufbau

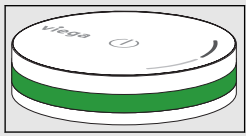
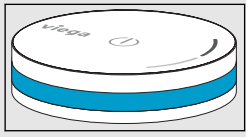
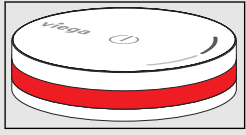
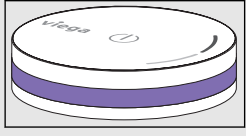
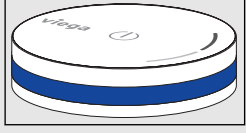
Das Bedienelement kann gedrückt und gedreht werden.

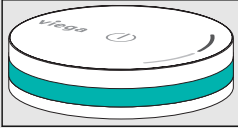
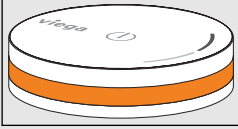
Lange gedrückt halten = Leuchtring zeigt unterschiedliche Menüfunktionen an.

Kurz drücken = Wasser läuft ein / Wasserzulauf stoppt.

Drehen = Unterschiedliche Einstellungen vornehmen (z. B. Wassertemperatur ändern).

Wenn das Bedienelement lange gedrückt wird, wird das Menü aufgerufen. Solange das Bedienelement gedrückt gehalten wird, werden nacheinander die unterschiedlichen Menüeinträge angezeigt, indem der Leuchtring unterschiedliche Farben annimmt. Jede Farbe steht für eine andere Funktion (siehe nachfolgende Tabelle).

Farbe des Leuchtrings		Funktion
Grün		Standby-Betrieb
Hellblau		Umschalten zwischen Wanneneinlauf und Handbrause
Rot		Temperatursperre von 38 °C überwinden / Thermische Desinfektion
Violett		Persönliche Einstellungen speichern
Dunkelblau		Persönliche Einstellungen löschen

Türkis		Funktionssperre freischalten: einmal blinken = Funktionen verfügbar zweimal blinken = Funktionen gesperrt
Orange		Diagnosemodus



Rotes Blinken des Leuchtrings im Betriebszustand „OFF“ signalisiert: Der Akku hat die Mindestladung unterschritten und die Steuerung der Badewannen-Armatur ist nicht mehr möglich (siehe ↗ Kapitel 3.5.4 „Akku wechseln“ auf Seite 38).

Aufbau der Anleitungen zur Bedienung

Alle Anleitungen zur Bedienung der Mischarmatur sind einheitlich aufgebaut. Zwei Faktoren beeinflussen die Funktion des Produkts und führen zusammen zu einem Ergebnis. Diese zwei Faktoren sind der aktuelle Betriebszustand und die Aktion, die der Nutzer ausführt.

Beispiel:

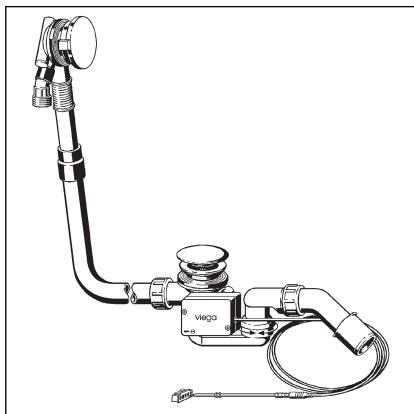
Betriebszustand	„OFF“
Aktion	Bedienelement einmal kurz drücken.
Ergebnis	Wasser beginnt zu laufen. (Autostopp nach maximal 45 Minuten).

2.5 Zubehör



Das hier aufgeführte Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten. Es muss bei Bedarf separat erworben werden.

Erforderliches Zubehör

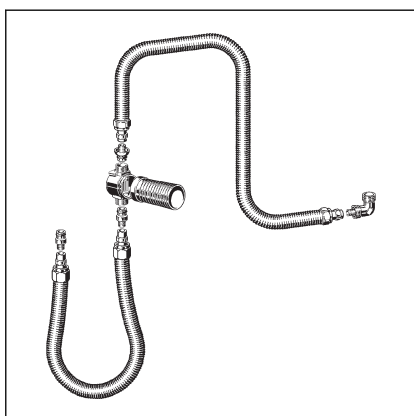


Zu-, Ab- und Überlauf

Um das Produkt vollständig zu installieren, sind ein Wasserzulauf und ein Ab- / Überlauf für die Wanne erforderlich.

Die folgenden vier Viega Modelle sind für den Einsatz mit einer elektronischen Mischarmatur optimiert:

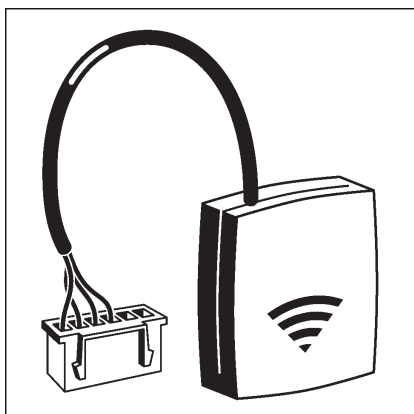
- Multiplex Trio-Ab-/Überlauf, Modell 6175.1
- Rotaplex Trio-Ab-/Überlauf, Modell 6175.2
- Multiplex Trio F-Ab-/Überlauf, Modell 6148.1
- Rotaplex Trio F-Ab-/Überlauf, Modell 6148.2



Rohrunterbrecher

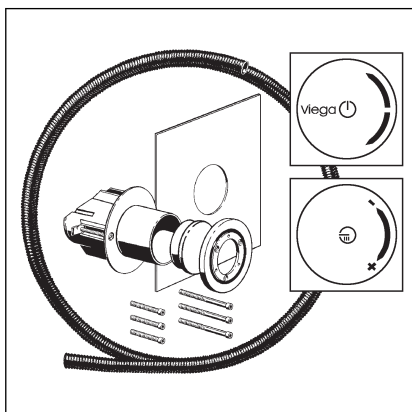
Um sicherzustellen, dass kein Badewasser in die Trinkwasserinstallation zurückfließen kann, muss ein Rohrunterbrecher installiert werden, z. B. das Anschlusset mit UP-Rohrunterbrecher DN 20 nach DIN EN 1717, Modell 6161.86. Eine passende Abdeckkrosette für den Rohrunterbrecher muss separat erworben werden.

Optionales Zubehör



WLAN-Modul

Die Mischarmatur lässt sich über den Web-Browser mit einem mobilen Endgerät (Smartphone, Tablet) oder PC (kompatibel mit Android, iOS oder Windows) fernsteuern. Dazu benötigen Sie das Multiplex Trio E WLAN-Modul, Modell 6146.224.



Erweiterungsset für Bedienelemente

Das Erweiterungsset Modell 6146.36 dient zum Einbau eines Bedienelementes an einer Wand oder Vorwand. Es enthält eine UP-Dose, ein Leerrohr für das Anschlusskabel und ein Befestigungsset mit Abdichtungsmanschette und verchromter Abdeckrosette.



Verlängerungskabel

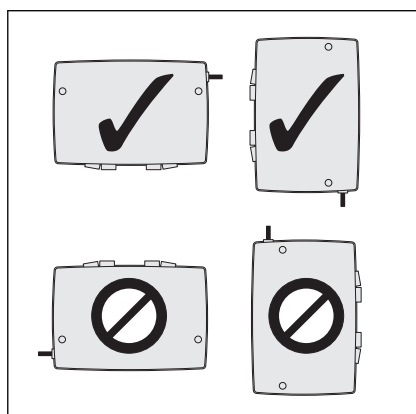
3 m Verlängerungskabel für das Bedienelement: Modell 6146.22.

3 Handhabung

3.1 Montageinformationen

3.1.1 Montagebedingungen

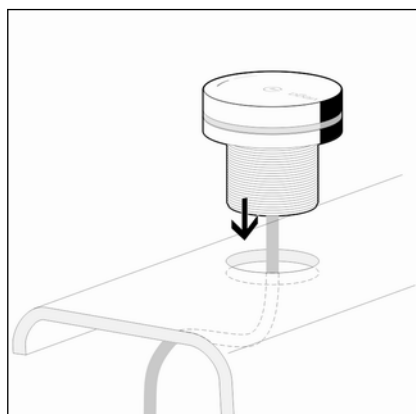
Mischeinheit



Für die Montage der Mischeinheit gelten folgende Voraussetzungen:

- Die Mischeinheit darf nur waagrecht oder senkrecht montiert werden, wie in der Abbildung gezeigt.
- Die Mischeinheit muss zu Wartungszwecken zugänglich und das Oberteil des Gehäuses abnehmbar sein.
Die Montage kann z. B. in einem Nebenraum oder in einer Vorwand mit Revisionsöffnung erfolgen.
- Als Spannungsversorgung ist ein 230-V-Anschluss vorhanden, siehe ☞ „Regelwerke aus Abschnitt: Mischeinheit montieren“ auf Seite 7.
- Die Mischeinheit darf nur soweit von dem Bedienelement entfernt sein, dass das Anschlusskabel (3 m) nicht unter Zugspannung steht. Das Anschlusskabel des Bedienelements kann bei Bedarf auf 6 m verlängert werden ☞ „Optionales Zubehör“ auf Seite 16.

Bedienelement



Für die Montage eines Bedienelements gelten folgende Voraussetzungen:

- Das Element sollte sowohl von innerhalb als auch von außerhalb der Wanne gut erreichbar sein.
- Die Befestigung kann auf einer ebenen Oberfläche mit den Maßen 60 x 60 mm (z. B. in der Vorwand) oder auf dem Wannenrand erfolgen.
- Für die Befestigung eines Elements wird eine Bohrung mit einem Durchmesser von 38–40 mm benötigt.
- Wenn die Montage auf dem Wannenrand erfolgen soll, empfehlen wir die Bohrungen, falls möglich, direkt vom Hersteller erstellen zu lassen.
- Hinter oder unter der Montageoberfläche muss ein Freiraum von mindestens 40 mm vorgesehen werden.
- Vom Montageort eines Elements aus muss das Anschlusskabel zugspannungsfrei zum Steuerelement verlegt werden können. Das Anschlusskabel kann bei Bedarf von 3 m auf 6 m verlängert werden ☞ „Optionales Zubehör“ auf Seite 16.
- Bei der Montage auf dem Wannenrand muss sichergestellt sein, dass die Elemente zu keinem Zeitpunkt von Wasser überflutet werden. Der Kontakt mit Spritzwasser stellt kein Problem dar.

Für die Montage des Ab- / Überlaufs gelten folgende Voraussetzungen:

- Die Badewanne ist installiert.
- Die Entwässerungsleitung ist bis zur Badewanne verlegt.
- Die Unterseite der Badewanne ist zugänglich.

Rohrunterbrecher

Um sicherzustellen, dass kein Badewasser in das Trinkwassersystem zurückfließen kann, muss in die Rohrleitung zwischen der Mischeinheit und dem Wannenzulauf ein Rohrunterbrecher installiert werden.

Die folgende schematische Abbildung gibt an, wie dieser Aufbau aussehen sollte:

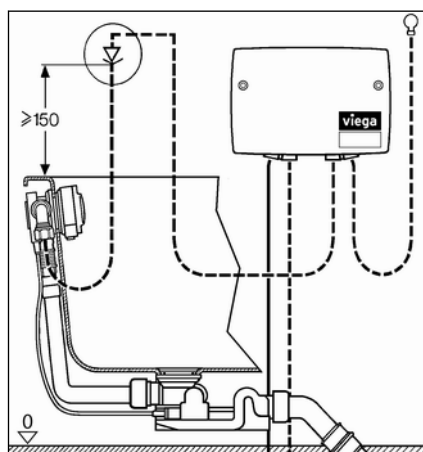


Abb. 5: Montageschema mit Rohrunterbrecher

Wichtig ist, dass der Rohrunterbrecher senkrecht, in Fließrichtung und mindestens 150 mm über der Oberkante der Badewanne montiert wird.



Die Handbrause muss ebenfalls gegen das Zurückfließen von Badewasser gesichert werden. Wenn eine solche Sicherung nicht bereits in der verwendeten Handbrause integriert ist, muss gegebenenfalls ein weiterer Rohrunterbrecher installiert werden.

Beachten Sie hierzu die örtlichen Normen und Vorschriften.

Der Rohrunterbrecher ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden. Beachten Sie auch die Gebrauchsanleitung des Rohrunterbrechers.

3.1.2 Einbaumaße

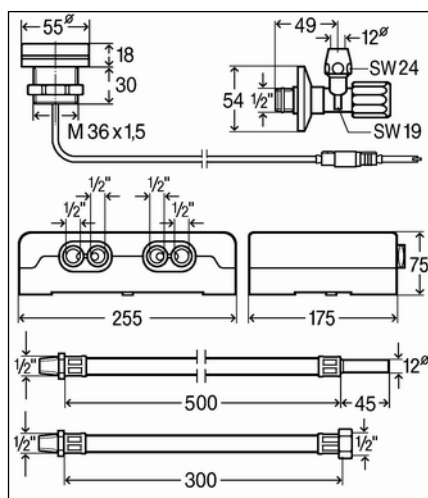


Abb. 6: Abmessungen

3.2 Montage

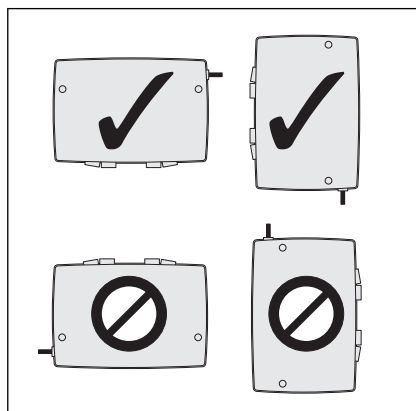
3.2.1 Mischeinheit montieren



GEFAHR! Gefahr durch elektrischen Strom

Ein Stromschlag kann zu Verbrennungen und schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

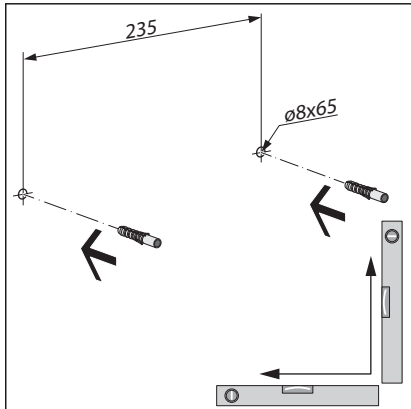
- Lassen Sie Arbeiten an der Elektrik nur durch Elektrofachkräfte durchführen.
- Schalten Sie das Anschlusskabel vor Arbeiten daran immer spannungsfrei.



Voraussetzungen:

- Der Montageort ist auch nach der Montage dauerhaft zugänglich und der Gehäusedeckel ist abnehmbar (z. B. durch eine Revisionsöffnung).
- Der Montageort liegt so, dass der geplante Montageort der Bedienelemente mit einem Kabel mit 3 m Länge (6 m verlängert) erreichbar ist.

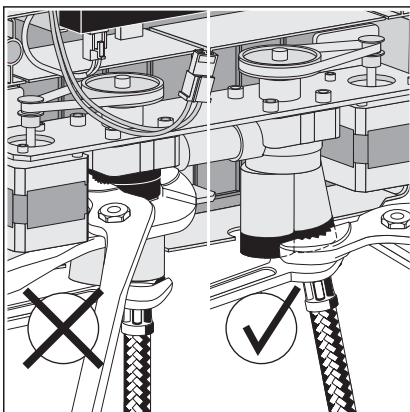
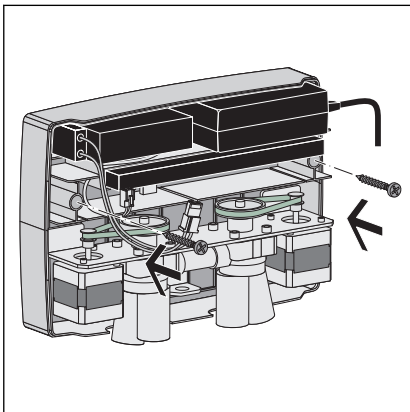
- Als Spannungsversorgung ist ein 230-V-Anschluss vorhanden, siehe ⚡ „Regelwerke aus Abschnitt: Mischeinheit montieren“ auf Seite 7.
- Die Montage darf entweder mit den Anschlüssen nach unten oder nach links erfolgen. Andere Einbaulagen oder eine schräge Montage beeinträchtigen die Funktion der Mischeinheit.
- 8 mm-Dübel entsprechend der Maßangaben setzen.



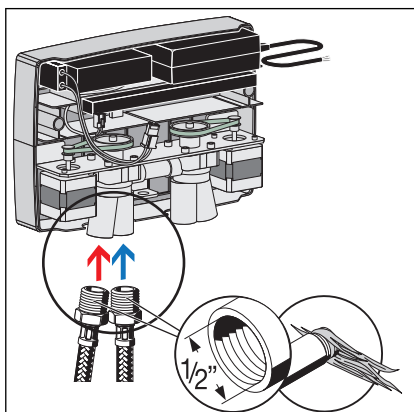
Abstand: 235 mm
Bohrlochtiefe: 65 mm

Waagerechte und senkrechte Ausrichtung mit einer Wasserwaage vornehmen.

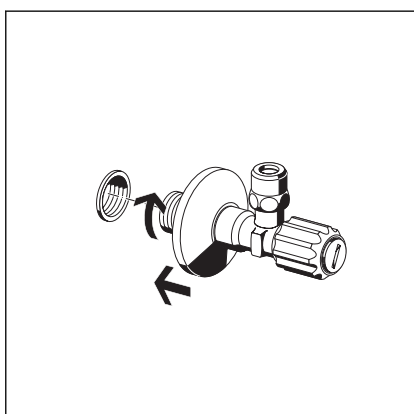
- Mischeinheit anschrauben.



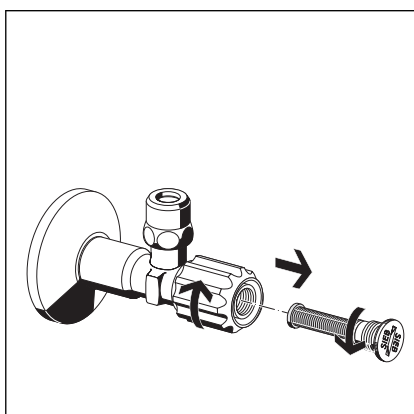
INFO! Zange beim Verschrauben der Schläuche immer am unteren Ende der Ein- und Ausgänge der Mischeinheit ansetzen. Wenn Sie eine Zange am oberen Ende ansetzen, können Sie die Mischeinheit beschädigen.



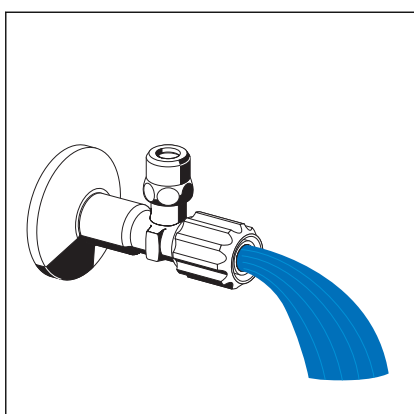
- Schläuche für den Wasseranschluss (2 x R ½ x DN 12) eindichten.
- Schläuche an die Warm- und Kaltwassereingänge schrauben.



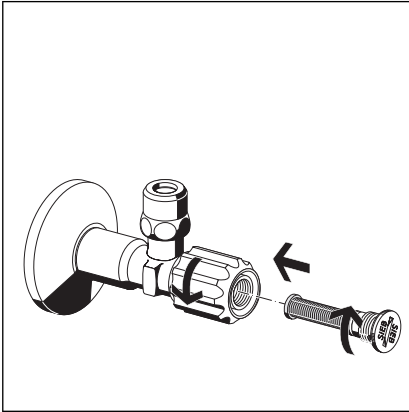
- Eckventile an Warm- und Kaltwasser-Installationen montieren.



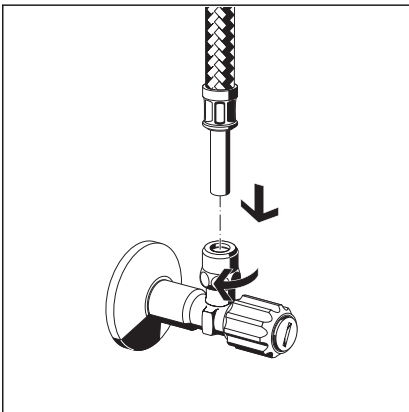
- Filter gegen den Uhrzeigersinn losschrauben.
- Filter entnehmen.



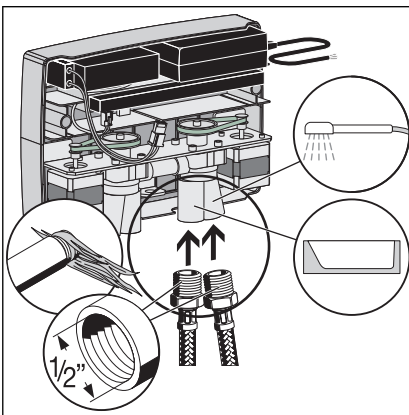
- Wasserzulauf für einige Sekunden öffnen, um die Leitung zu spülen.



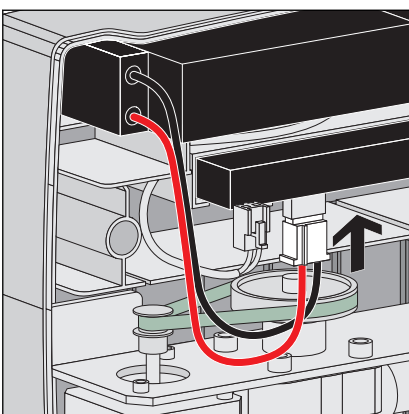
- Filter in Eckventil einschrauben.



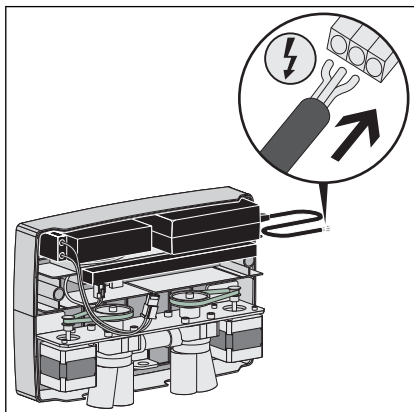
- Schläuche von Warm- und Kaltwassereingängen der Mischeinheit an die entsprechenden Eckventile anschließen.



- Schläuche für den Anschluss von Wanne und Handbrause (2 x R 1/2 x G 1/2 mit Überwurfmutter) eindichten.
- Schläuche an die Ausgänge der Mischeinheit für Wanne und Handbrause schrauben.



- Akku an die Steuerelektronik anschließen.
Richtige Ausrichtung beachten und soweit einstecken, dass der Stecker deutlich spürbar einrastet.



GEFAHR! Dieser Schritt darf nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden!

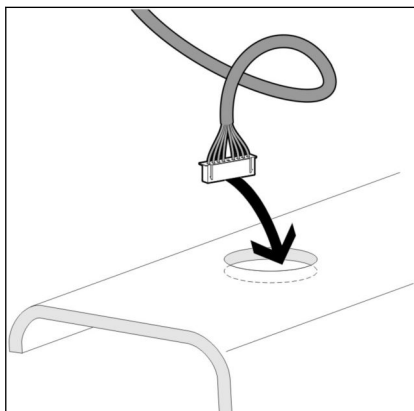
- Netzanschluss herstellen.

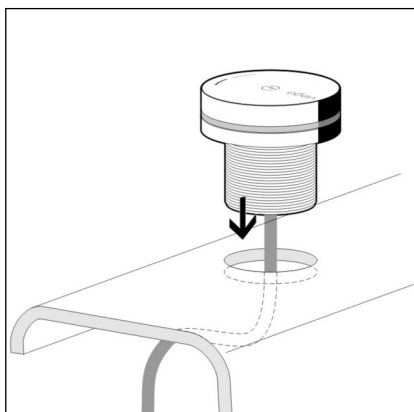
3.2.2 Bedienelement montieren

Die Montage des Bedienelements wird hier exemplarisch am Wannrand gezeigt. Für die Montage auf einer anderen Fläche, z. B. in der Vorwand, gelten die gleichen Schritte und Anforderungen.

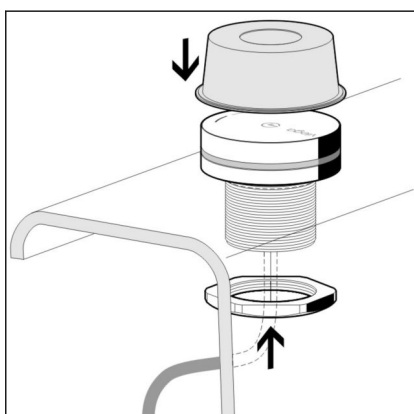
Voraussetzungen:

- Der geplante Montageort des Bedienelements ist mit einem 3 m langen Kabel (mit Verlängerung 6 m) vom Montageort der Mischeinheit erreichbar.
 - Am Montageort befindet sich eine Bohrung mit einem Durchmesser von 38–40 mm.
 - Hinter der Bohrung befindet sich ein Freiraum von mindestens 40 mm.
- Anschlusskabel des Bedienelements durch das Bohrloch führen.

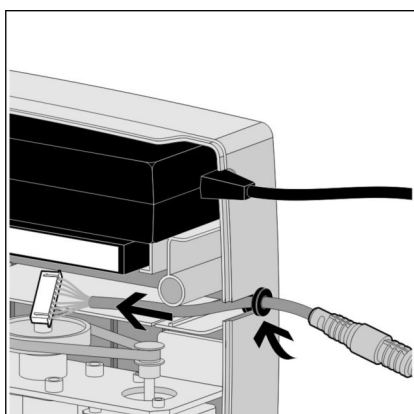




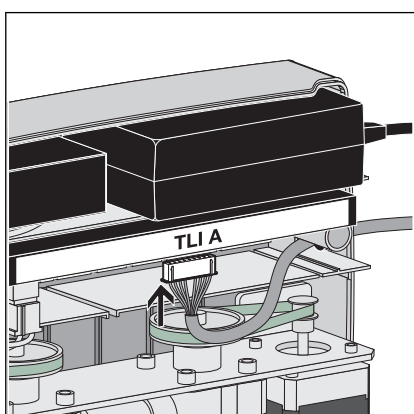
- Das Bedienelement in das Bohrloch einsetzen.



- Bedienelement von unten mit der Überwurfmutter befestigen.
- Bauschutz auf das Bedienelement setzen.

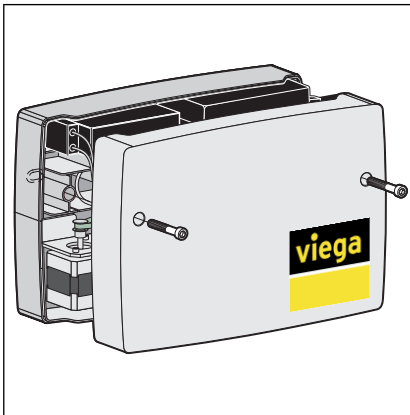


- Kabel mit der Kabeldurchführung in die Aussparung in der rechten Seite des Gehäuses der Mischeinheit einführen.




- Stecker des Kabels zum Bedienelement an den Anschluss der Steuereinheit anschließen, der mit „TLI A“ gekennzeichnet ist.

Der Stecker hat an einer Längsseite rechts und links eine Nut, die beim Einstecken nach vorne zeigen muss.



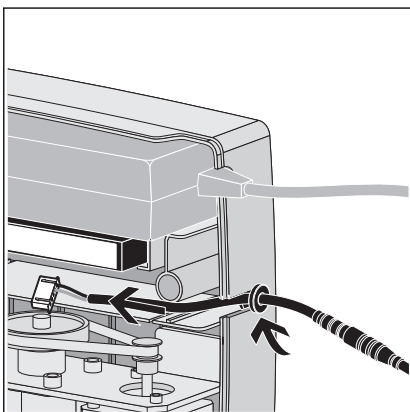
- Gehäusedeckel auf die Mischeinheit setzen und verschrauben.

3.2.3 Elektrischen Ablauf anschließen (optional)

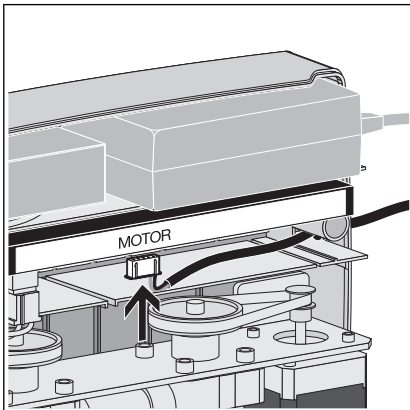
Um den Ablauf über das Bedienelement öffnen und schließen zu können, muss ein elektrisch angetriebener Ab- / Überlauf verwendet werden. Wir empfehlen eines der vier in  „Erforderliches Zubehör“ auf Seite 16 genannten Modelle zu verwenden. Der Motor dieser Modelle hat einen Anschluss, über den er mit der Steuerung der Mischeinheit verbunden wird.

Voraussetzungen:

- Die Mischeinheit ist montiert.
- Der motorbetriebene Ab- / Überlauf ist montiert.
- Die Mischeinheit ist zugänglich und der Deckel ist abgenommen.
- Der Motor des Ab- / Überlaufes ist mit einem 2 m-Kabel (mit Verlängerung 5 m) vom Montageort der Mischeinheit erreichbar.



- Kabel mit der Kabeldurchführung in die Aussparung in der rechten Seite des Gehäuses der Mischeinheit einführen.



INFO! Der Anschluss des Ab- / Überlaufes muss vor dem Anlegen der Netzspannung an die Mischeinheit erfolgen, damit der Ablauf erkannt wird.

- Stecker des Kabels an den mit „Motor“ gekennzeichneten Steckplatz der Steuereinheit anschließen.

Der Stecker hat an einer Längsseite rechts und links eine Nut, die beim Einstecken nach vorne zeigen müssen.

3.3 Bedienung

3.3.1 Werkseinstellungen

Speicherplätze

Die elektronische Mischarmatur hat drei Speicherplätze, auf denen die persönlichen Einstellungen der Nutzer gespeichert werden können. Zu den persönlichen Einstellungen gehören die Wassertemperatur, die Wasserstrahlstärke und die Wassermenge, die über die Einlaufzeit bestimmt wird.

Die Speicherplätze sind in der Werkseinstellung mit folgenden Werten belegt:

- Speicherplatz 1: 12 °C, 100 % Wasserstrahlstärke, 45 Min. Einlaufzeit
- Speicherplatz 2: 25 °C, 100 % Wasserstrahlstärke, 45 Min. Einlaufzeit
- Speicherplatz 3: 38 °C, 100 % Wasserstrahlstärke, 45 Min. Einlaufzeit

3.3.2 Wasserzulauf einstellen

Der Wasserzulauf erfolgt über einen der drei Programmspeicher:

- 1 x kurz drücken = Programmspeicher 1
- 2 x kurz drücken = Programmspeicher 2
- 3 x kurz drücken = Programmspeicher 3

Wenn Sie keine vorprogrammierten Einstellungen verwenden wollen, starten Sie eines der Programme und ändern Temperatur und Einlaufzeit individuell.

Wasserzulauf starten

Betriebszustand	„OFF“
Aktion	Bedienelement 1 x kurz drücken.
Ergebnis	Wasser beginnt mit den Einstellungen von Programmspeicherplatz 1 zu laufen.

Wasserzulauf stoppen

Betriebszustand	„ON“
Aktion	Bedienelement 1 x kurz drücken.
Ergebnis	Wasserzulauf stoppt.

Wassertemperatur einstellen



Bei 38 °C ist die Armatur mit einer Temperatursperre ausgestattet, damit Verbrühungen ausgeschlossen sind. Informationen darüber, wie die Temperatursperre umgangen werden kann, finden Sie unter [☞ Kapitel 3.3.3 „Temperatursperre deaktivieren“](#) auf Seite 29.

Betriebszustand	„ON“
Aktion	Bedienelement drehen (dabei nicht drücken). Drehen im Uhrzeigersinn: LED orange = wärmer; Drehen gegen den Uhrzeigersinn: LED blau = kälter
Ergebnis	Die Wassertemperatur ist geändert.

Wasserstrahlstärke einstellen

Betriebszustand	„ON“
Aktion	Bedienelement in gedrückter Position drehen. Drehen im Uhrzeigersinn = stärker; Drehen gegen den Uhrzeigersinn = schwächer
Ergebnis	Die Stärke des Wasserstrahls ist geändert.

3.3.3 Temperatursperre deaktivieren



WARNUNG!
Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser

Ab Wassertemperaturen von 40 °C können, vor allem bei Kindern, Verbrühungen der Haut auftreten. Bei deutlich höheren Temperaturen sind auch schwere Verbrühungen möglich. Um solche Verletzungen zu verhindern, ist die Mischereinheit mit einer fest voreingestellten Temperatursperre bei 38 °C versehen.

Halten Sie folgende Maßnahmen ein, um Verbrühungen zu verhindern:

- Erhöhen Sie die Temperatur nach der Deaktivierung der Temperatursperre besonders vorsichtig.
- Deaktivieren Sie die Temperatursperre nur, wenn ein direkter Kontakt mit dem Wasser am Wasserauslass ausgeschlossen ist und sich keine Kinder oder Menschen mit Beeinträchtigungen in der Badewanne befinden.
- Beaufsichtigen Sie Kinder in der Wanne, damit sie nicht versehentlich die Temperatursperre deaktivieren.

Zustand	Wasser läuft
Aktion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bedienelement im Uhrzeigersinn drehen, bis LED schnell orange blinkt. ■ Bedienelement drücken und gedrückt halten, bis LED rot leuchtet. ■ Bedienelement loslassen. ■ Bedienelement im Uhrzeigersinn weiter drehen (Temperatur wird wärmer als 38 °C).
Ergebnis	Temperatur kann nun über 38 °C eingestellt werden.

3.3.4 Wasserzulauf wechseln

Zwischen Wannenbefüllung und Handbrause umschalten

Betriebszustand	„ON“
Aktion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bedienelement gedrückt halten, bis der Leuchtring hellblau leuchtet. ■ Bedienelement loslassen.
Ergebnis	Der Wasserzulauf wechselt von Wasserzulauf auf Handbrause oder umgekehrt.

3.3.5 Persönliche Einstellungen nutzen

Die Armatur hat drei Speicherplätze, für persönliche Einstellungen zur Wannenfällung. Die gespeicherten Einstellungen können direkt abgerufen werden und die Wanne wird automatisch mit den voreingestellten Werten befüllt.

Persönliche Speicherdaten aufrufen

Betriebszustand	OFF
Aktion	Bedienelement 1 x kurz drücken für Programmspeicher 1 oder 2 x kurz drücken für Programmspeicher 2 oder 3 x kurz drücken für Programmspeicher 3
Ergebnis	Wasser läuft mit den gespeicherten Einstellungen ein.

Persönliche Einstellungen speichern

Betriebszustand	OFF
Aktion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durch kurzes Drücken des Bedienelementes (1, 2 oder 3 x) den gewünschten Speicherplatz auswählen. ■ Wassertemperatur durch Drehen des Bedienelementes anpassen. Drehen im Uhrzeigersinn ⇒ wärmer; gegen den Uhrzeigersinn ⇒ kälter. ■ Wasserstrahlstärke durch Drehen des Bedienelementes in gedrückter Position anpassen. ■ Wasser bis zum gewünschten Füllstand einlaufen lassen. ■ Bedienelement gedrückt halten bis der Leuchtring violett leuchtet. ■ Bedienelement loslassen.
Ergebnis	<p>Auf dem gewählten Speicherplatz sind die eingelassene Wassermenge und die mittlere Temperatur des eingelassenen Wassers gespeichert.</p> <p>Der Wasserzulauf stoppt.</p>



Die abgespeicherte Temperatur entspricht der effektiven Temperatur des Badewassers und kann von der zuletzt gewählten Solltemperatur stark abweichen.

Gespeicherte Einstellungen löschen (Zurücksetzen auf Werkseinstellungen)

Betriebszustand	OFF
Aktion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durch kurzes Drücken des Bedienelementes (1, 2 oder 3 x) den gewünschten Speicherplatz auswählen. ■ Bedienelement gedrückt halten bis der Leuchtring dunkelblau leuchtet. ■ Bedienelement loslassen.
Ergebnis	<p>Der gewählte Speicherplatz steht wieder auf Werkseinstellung (Vergleiche ↪ Kapitel 3.3.1 „Werkseinstellungen“ auf Seite 27).</p> <p>Der Wasserzulauf stoppt.</p>

Alle Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Diese Funktion dient dazu, alle Einstellungen auf den Auslieferungszustand zurückzusetzen (siehe ↪ Kapitel 3.3.1 „Werkseinstellungen“ auf Seite 27).

Betriebszustand	OFF
Aktion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bedienelement gedrückt halten bis der Leuchtring dunkelblau leuchtet. ■ Bedienelement loslassen.
Ergebnis	<p>Der Leuchtring blinkt zweimal, um die erfolgreiche Umstellung zu bestätigen.</p> <p>Alle Einstellungen stehen wieder auf Werkseinstellung.</p>

3.3.6 Ablauf elektronisch bedienen



Für die Verwendung dieser Funktion muss ein elektrisch angetriebener Ab- / Überlauf montiert und angeschlossen sein.

Ablauf über das Bedienelement öffnen / schließen

Betriebszustand	OFF
Aktion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bedienelement gedrückt halten bis der Leuchtring zum ersten Mal blau leuchtet (nach ca. 2 Sekunden). ■ Bedienelement loslassen.
Ergebnis	Zustand des Ablaufventils ändert sich.

3.3.7 Funktionssperre verwenden

Funktionssperre aktivieren / deaktivieren

Wenn die Funktionssperre aktiv ist, sind die Funktionen „Heißwasser-Desinfektion“ und „Zurücksetzen auf Werkseinstellungen“ gesperrt. Die Funktionssperre kann als Kindersicherung oder Sicherung gegen unbefugten Zugriff verwendet werden.

Betriebszustand	OFF
Aktion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bedienelement gedrückt halten bis der Leuchtring türkis leuchtet. ■ Bedienelement loslassen.
Ergebnis	<p>Bestätigung mit einfachem Blinken – Funktionen sind verfügbar</p> <p>Bestätigung mit doppeltem Blinken – Funktionen sind gesperrt</p>

3.3.8 Reinigungsfunktionen

Reinigungsmodus

Mit dem Reinigungsmodus kann die Armatur für 45 Sekunden deaktiviert werden, um z. B. das Bedienelement zu reinigen, ohne dass der Wasserzulauf gestartet wird.

Betriebszustand	OFF
Aktion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bedienelement gedrückt halten bis der Leuchtring grün leuchtet. Bedienelement A gedrückt halten bis der Leuchtring grün leuchtet. ■ Bedienelement loslassen.
Ergebnis	Das Bedienelement ist für 45 Sekunden deaktiviert. Der Leuchtring leuchtet für diesen Zeitraum grün.

Der Reinigungsmodus kann vor dem Ablauf der 45 Sekunden deaktiviert werden, indem das Bedienelement erneut solange gedrückt wird, bis der Leuchtring erlischt.

Thermische Desinfektion

Die Heißwasserdesinfektion stellt sicher, dass sich keine Keime in der Armatur bilden können.

Betriebszustand	OFF
Aktion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bedienelement gedrückt halten bis der Leuchtring rot leuchtet. ■ Bedienelement loslassen.
Ergebnis	<p>Die Armatur durchläuft ein automatisches Desinfektionsprogramm, das 5 Minuten dauert. Die Wassermenge ist dabei möglichst gering und die Temperatur ist die maximale Versorgungstemperatur.</p> <p>Der Leuchtring des Bedienelementes blinkt während der Heißwasserdesinfektion zur Warnung rot.</p>

3.3.9 Systemdiagnose und Statistik

Diagnose-Modus nutzen

Die Armatur kann eine automatische Systemdiagnose durchführen. Dabei werden der Temperatursensor und der Volumenstrommesser getestet.

Betriebszustand	„OFF“
Aktion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bedienelement gedrückt halten, bis der Leuchtring orange leuchtet. ■ Bedienelement loslassen.
Ergebnis	Das Überprüfungsprogramm wird automatisch durchlaufen.

Während der Analyse zeigt der Leuchtring des Bedienelements an, welche Komponente des Produkts gerade getestet wird.

Anzeige während der Diagnose:

- Leuchtring inaktiv: automatisches Justieren der Ventile
- Leuchtring rot: Warmwasserventil öffnet vollständig (Vorsicht Verbrühungsgefahr!)
- Leuchtring grün: Warmwasserventil schließt vollständig
- Leuchtring blau: Kaltwasserventil öffnet vollständig
- Leuchtring inaktiv: Kaltwasserventil schließt vollständig

Anzeige des Befunds

Nachdem alle Diagnoseschritte durchlaufen wurden, zeigt der Leuchtring des Bedienelements den Befund an.

Folgende Befunde können angezeigt werden:

- Leuchtring blinkt zweimal orange: Gerät ist in Ordnung
- Leuchtring blinkt dreimal orange: Temperaturfühler defekt – Anschluss prüfen und austauschen
- Leuchtring blinkt viermal orange: Durchflusssensor defekt – Anschluss prüfen und austauschen

3.4 Störungen beheben

Fehler	Ursache	Behebung
Das Gerät zeigt keine Funktion.	Gerät nicht am Netz angeschlossen	Netzanschluss herstellen
	Netzversorgung ausgefallen	Sicherungskasten kontrollieren
	Netzteil nicht an Steuerelektronik angeschlossen	Anschluss überprüfen/herstellen
	Bedienelement (TLI) nicht angeschlossen	Anschluss überprüfen/herstellen
Das Gerät schaltet nach zu kurzem Wasserzulauf ab.	gespeicherte Zulaufzeit ist zu kurz eingestellt	längere Zulaufzeit einstellen ↳ Kapitel 3.3.2 „Wasserzulauf einstellen“ auf Seite 27
	Warm- und Kaltwasseranschlüsse vertauscht	Anschlüsse tauschen
Die gewünschte Wassertemperatur stimmt nicht.	Kalt- und Heißwasserzuleitung vertauscht	Anschlüsse tauschen
	Kalt- bzw. Heißwasserventil nicht vollständig geöffnet	Eckventile vollständig öffnen
	Anschlusschläuche abgeknickt	Verlegung der Schläuche prüfen
	Anschlussleitungen verstopft	Leitungen durchspülen Filter reinigen
	Speicher leer	Speicher überprüfen
	Durchlauferhitzer nicht angeschlossen	Anschluss überprüfen/herstellen
	Temperaturfühler nicht angeschlossen oder defekt	Funktion „Systemdiagnose“ durchführen ↳ „Diagnose-Modus nutzen“ auf Seite 33
	Motor für Temperaturregelung nicht angeschlossen oder defekt	Funktion „Diagnose“ durchführen ↳ „Diagnose-Modus nutzen“ auf Seite 33
Zahnflachriemen abgesprungen oder defekt	Zahnflachriemen überprüfen	

Fehler	Ursache	Behebung
	Druckunterschied zwischen Kalt- und Warmwasserzulauf zu groß ($\Delta > 1$ bar)	Druck angleichen
Kein Wasserfluss	Kalt- bzw. Heißwasserventil nicht vollständig geöffnet	Ventile vollständig öffnen
	keine Wasserversorgung	Hauptahn überprüfen
	Zulaufschläuche abgeknickt	Verlegung der Zulaufschläuche prüfen
	Filter verstopft	Filter reinigen
	Gerät nicht am Netz angeschlossen	Netzanschluss herstellen
	Netzversorgung ausgefallen	Sicherungskasten kontrollieren
	Netzgerät nicht mit Steuerung verbunden	2-poligen Stecker mit Steuerelektronik verbinden
	Bedieneinheit (TLI) nicht angeschlossen	Anschluss überprüfen/herstellen
Der gewünschte Wasserdurchfluss stimmt nicht.	Kalt- bzw. Heißwasserventil nicht vollständig geöffnet	Ventile vollständig öffnen
	Zulaufschläuche abgeknickt	Verlegung der Zulaufschläuche prüfen
	Filter verstopft	Filter reinigen
	Motor für den Wasserdurchfluss nicht angeschlossen oder defekt	Anschluss und Funktion überprüfen
	Zahnflachriemen abgesprungen oder defekt	Zahnflachriemen überprüfen
	zu kleiner Durchfluss gespeichert	Funktion „Werkseinstellungen“ zurücksetzen ☞ „Alle Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen“ auf Seite 31
Ständiger Wasserfluss	Motoren nicht kalibriert	Funktion „Diagnose“ durchführen ☞ „Diagnose-Modus nutzen“ auf Seite 33
	Ventile schließen nicht	Funktion „Diagnose“ durchführen ☞ „Diagnose-Modus nutzen“ auf Seite 33
Das Wasser wird nach einer gewissen Zeit abgeschaltet.	maximale Einschaltzeit erreicht	Die maximale Einlaufzeit beträgt 45 min.
	individuell gespeicherte Füllmenge erreicht	Funktion „Löschen der gespeicherten Einstellung“ durchführen ☞ „Gespeicherte Einstellungen löschen (Zurücksetzen auf Werkseinstellungen)“ auf Seite 30

Fehler	Ursache	Behebung
Leuchtring des Bedienelements blinkt alle 2 Sekunden grün.	Reinigungsmodus aktiv	45 Sekunden abwarten oder Bedienelement drücken, bis das grüne Licht erlischt
Kein Betrieb bei Netzausfall	Akku nicht angeschlossen	Akku an Controller anschließen (ACCU)
	Akku leer	Akku mindestens 24 Stunden aufladen
	Akku defekt	Akku austauschen
Das Gehäuse ist feucht oder nass.	unzulässige Einbausituation	siehe Etikett auf Deckel
	Zu- und Abgänge der Ventile nicht korrekt abgedichtet	Abdichtung prüfen, ggf. neu abdichten
	Kondenswasser an den Ventilkörpern	keine Maßnahme erforderlich
Die Bedieneinheit (mit Kabelanschluss) reagiert nicht.	die Bedieneinheit ist falsch angeschlossen	Anschluss überprüfen
	die Bedieneinheit ist defekt	Bedieneinheit austauschen
	Drehknopf lässt sich nur schwer bedienen	Drehknopf entfernen und reinigen

3.5 Pflege und Wartung

3.5.1 Pflegehinweise

Zur regelmäßigen Pflege und zur Vermeidung von Kalkflecken auf den Bedienelementen kann normale Seife oder ein mildes Reinigungsmittel verwendet werden. Auf keinen Fall Scheuermittel oder kratzende Gegenstände benutzen.

Grobe Verschmutzungen können mit haushaltsüblichem Reiniger beseitigt werden. Dabei ist zu beachten, dass das Reinigungsmittel nach der vorgeschriebenen Einwirkzeit sehr gründlich mit klarem Wasser abgespült werden muss. Es dürfen keine Rückstände auf den Bauteilen zurückbleiben.

3.5.2 Wartung

Akku austauschen

Wenn eine Mindestladung des Akkus unterschritten wird, wird die Armatur geschlossen und kann nicht mehr benutzt werden. Eine zu geringe Ladung des Akkus wird angezeigt, indem der Leuchtring des Bedienelements fünfmal rot blinkt. Ein Grund für eine zu geringe Mindestladung kann sein, dass der Akku defekt ist. Damit eine solche Beeinträchtigung nicht eintritt, sollte regelmäßig ein neuer Akku eingesetzt werden.



Der Akku sollte je nach Benutzung alle 3–5 Jahre ausgetauscht werden.

Wie der Akku ausgetauscht wird, wird in [☞ Kapitel 3.5.4 „Akku wechseln“](#) auf Seite 38 beschrieben.

Filterwechsel in Eckventilen

Je nach der örtlichen Wasserqualität müssen die Filter der Eckventile regelmäßig gereinigt oder ausgetauscht werden. Legen Sie bei der Inbetriebnahme ein Wartungsintervall fest, das der örtlichen Wasserqualität angemessen ist.

Wie der Filterwechsel erfolgt, wird in [☞ Kapitel 3.5.3 „Filter der Eckventile wechseln“](#) auf Seite 37 beschrieben.

Systemdiagnose

Die Ursachen für Fehlfunktionen können teilweise durch die Systemdiagnose ermittelt werden. Da bei der Systemdiagnose wichtige (auch sicherheitsrelevante) Funktionen der Armatur getestet werden, sollte regelmäßig eine Systemdiagnose durchgeführt werden.

Wir empfehlen, alle 18 Monate eine Systemdiagnose durchzuführen. Bei häufiger Benutzung verkürzen Sie das Intervall entsprechend.

Thermische Desinfektion

Um einen Keimbefall des Wassers auch bei seltener Benutzung der Badewanne zu verhindern, empfehlen wir in folgenden Fällen und Abständen eine thermische Desinfektion durchzuführen:

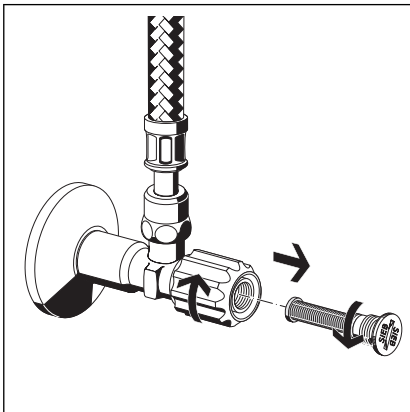
- nach einer Nichtbenutzung der Wanne von 72 Stunden, siehe [☞ „Regelwerke aus Abschnitt: Wartung“](#) auf Seite 7
- ansonsten spätestens nach 7 Tagen, siehe [☞ „Regelwerke aus Abschnitt: Wartung“](#) auf Seite 7

3.5.3 Filter der Eckventile wechseln

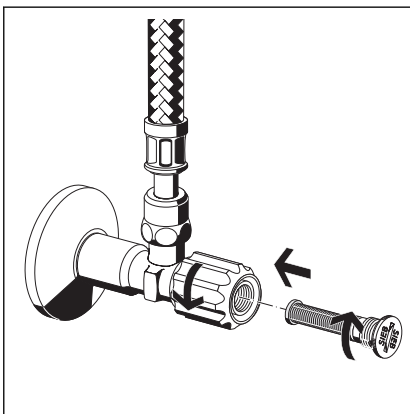
Abhängig von der lokalen Wasserqualität müssen die Filter der Eckventile regelmäßig gewechselt werden.

Voraussetzungen:

- Die Eckventile sind (z. B. durch eine Revisionsöffnung) zugänglich.
- Zwei Ersatzfilter sind vorhanden.
- Wasserzulauf der Mischeinheit abstellen.



- Filter gegen den Uhrzeigersinn losschrauben.
- Filter entnehmen.



- Neuen Filter einsetzen.
- Filter im Uhrzeigersinn festschrauben.

- Wasserzulauf der Mischeinheit wieder anstellen.

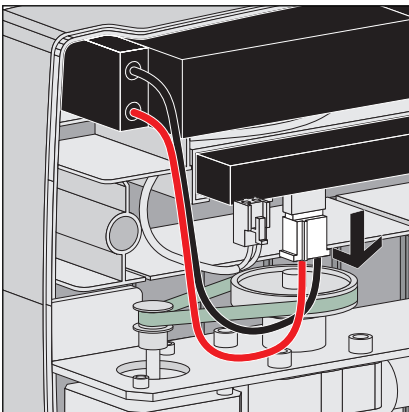
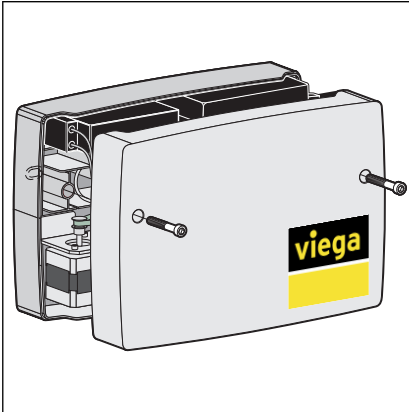
3.5.4 Akku wechseln



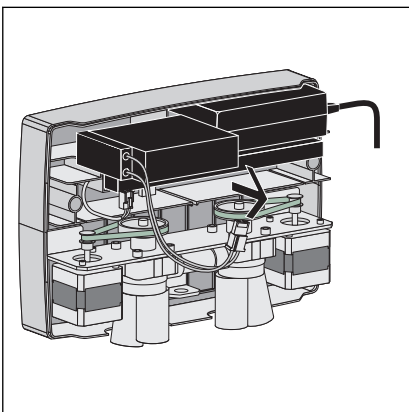
Der Akku der Mischeinheit sollte regelmäßig gewechselt werden, da die Mischarmatur nicht bedient werden kann, wenn der Akku eine Mindestladung unterschreitet.

Voraussetzungen:

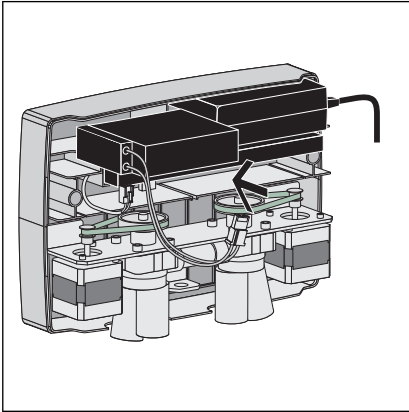
- Die Mischeinheit ist (z. B. durch eine Revisionsöffnung) zugänglich.
- Der Deckel der Mischeinheit kann abgenommen werden.
- Ein Ersatzakku ist vorhanden.
- Schrauben des Gehäusedeckels lösen und aufbewahren.
- Gehäusedeckel abnehmen.



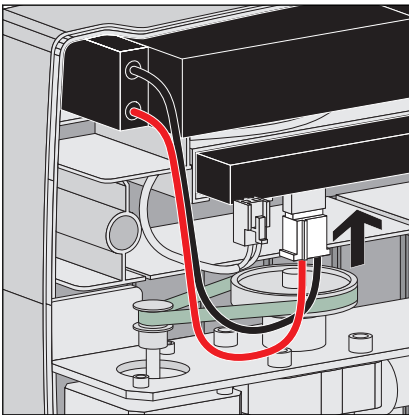
- Stecker gerade von der Steuerung abziehen.



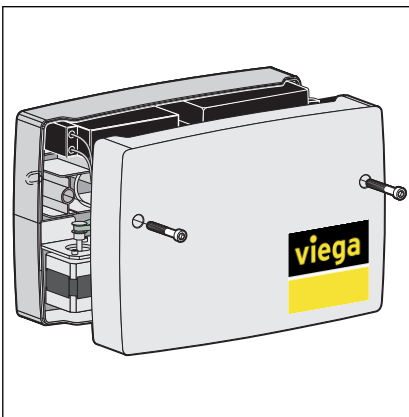
- Akku aus der Mischeinheit entnehmen und fachgerecht entsorgen.



- Neuen Akku einsetzen.



- Akku an die Steuerelektronik anschließen.
Richtige Ausrichtung beachten und soweit einstecken, dass der Stecker deutlich spürbar einrastet.



- Gehäusedeckel auf die Mischeinheit setzen und wieder befestigen.

3.6 Entsorgung

Produkt und Verpackung in die jeweiligen Materialgruppen (z. B. Papier, Metalle, Kunststoffe oder Nichteisenmetalle) trennen und gemäß der national gültigen Gesetzgebung entsorgen.