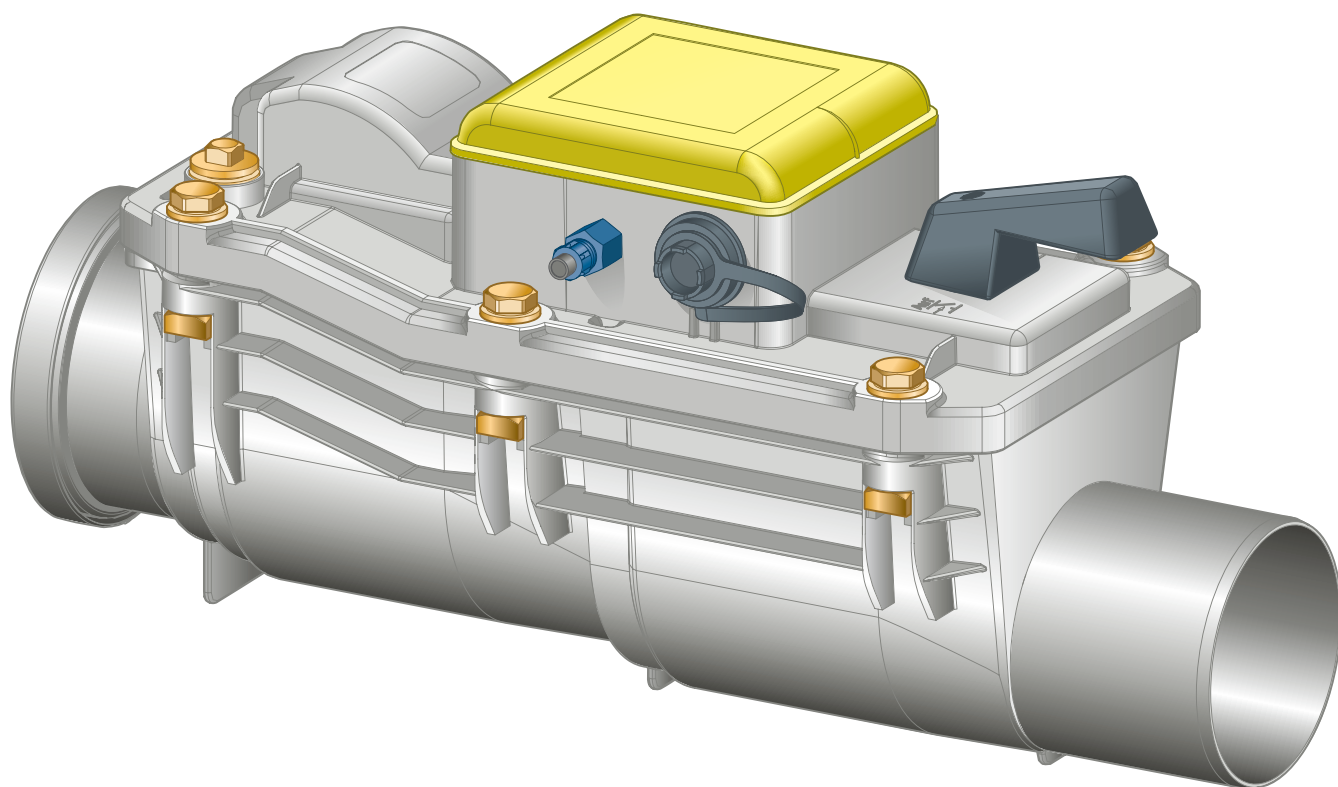


Gebruiksaanwijzing

Grundfix Plus Control-keerklep type 3



voor fecaliënhoudende afvoerleiding

Model
4987.41

Bouwjaar (van)
01/2010

viega

Inhoudsopgave

1	Over deze gebruiksaanwijzing	4
	1.1 Doelgroepen	4
	1.2 Markering van aanwijzingen	4
	1.3 Aanwijzing over deze taalversie	5
2	Productinformatie	6
	2.1 Normen en regelgeving	6
	2.2 Veiligheidsvoorschriften	7
	2.3 Beoogd gebruik	7
	2.3.1 Toepassingen	7
	2.3.2 Inbouwplaats en montagevoorwaarden	8
	2.3.3 Onderhoud	10
	2.4 Productbeschrijving	11
	2.4.1 Overzicht	11
	2.4.2 Technische gegevens	12
	2.4.3 Werking	13
	2.4.4 Bedieningselementen	13
3	Gebruik	15
	3.1 Montage-informatie	15
	3.1.1 Inbouwmaten	15
	3.2 Montage	16
	3.2.1 Basiselement monteren	16
	3.2.2 Aansluitkabel en drukslang aansluiten	16
	3.2.3 Besturing aansluiten	18
	3.3 Inbedrijfstelling	22
	3.3.1 Inbedrijfstelling van de besturing	22
	3.3.2 Druktest	23
	3.4 Bediening	25
	3.4.1 Bedrijfstoestanden	25
	3.4.2 Bedrijfstoestand – normale werking	26
	3.4.3 Bedrijfstoestand – terugstroming	29
	3.4.4 Bedrijfstoestand – storing	30
	3.4.5 Bedrijfstoestand – accu noodbediening	30
	3.5 Fouten, storingen en oplossingen	31
	3.6 Verzorging en onderhoud	33
	3.6.1 Inspectie	33

3.6.2	Onderhoud	34
3.6.3	Accu vervangen	39
3.7	Afvalverwijdering	40

1 Over deze gebruiksaanwijzing

Voor dit document gelden auteursrechten, meer informatie hierover kunt u vinden op viega.com/legal.

1.1 Doelgroepen

De informatie in deze handleiding is bestemd voor de volgende personen:

- Verwarmings- en sanitairinstallateurs resp. voor geïnstrueerd vakpersoneel
- Elektro-installateurs
- Exploitanten

Voor personen die niet over bovenstaande opleiding of kwalificatie beschikken, is het niet toegestaan om dit product te monteren, installeren of onderhouden. Deze beperking geldt niet voor eventuele aanwijzingen voor de bediening.

Bij de inbouw van Viega producten moeten de algemeen erkende regels van de techniek en de Viega gebruiksaanwijzingen in acht worden genomen.

1.2 Markering van aanwijzingen

Teksten van waarschuwingen en aanwijzingen zijn afgezet tegen de verdere tekst en extra gemarkeerd met bijbehorende pictogrammen.



GEVAAR!

Waarschuwt voor mogelijk levensgevaarlijk letsel.



WAARSCHUWING!

Waarschuwt voor mogelijk ernstig letsel.



VOORZICHTIG!

Waarschuwt voor mogelijk letsel.



AANWIJZING!

Waarschuwt voor mogelijke materiële schade.



Aanvullende aanwijzingen en tips.

1.3 Aanwijzing over deze taalversie

Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke informatie over product resp. systeemkeuze, montage en inbedrijfstelling, alsmede over het beoogd gebruik en zo nodig over onderhoudsmaatregelen. Deze informatie over producten, de eigenschappen en technische handleiding ervan is gebaseerd op de momenteel geldende normen in Europa (bijv. EN) en/of in Duitsland (bijv. DIN/DVGW).

Sommige passages in de tekst kunnen verwijzen naar technische voorschriften in Europa/Duitsland. Deze voorschriften gelden voor andere landen als adviezen, als daar geen overeenkomstige nationale eisen bestaan. De overeenkomstige nationale wetten, standaards, voorschriften, normen en andere technische voorschriften hebben prioriteit boven de Duitse/Europese richtlijnen in deze handleiding: de hier beschreven informatie is niet bindend voor andere landen en gebieden en dienen, zoals gezegd, enkel als ondersteuning.

2 Productinformatie

2.1 Normen en regelgeving

De volgende normen en regelgevingen zijn van toepassing op Duitsland resp. Europa. Nationale regeling is te vinden op de relevante website van het land onder *viega.nl/normen*.

Regelgeving uit de paragraaf: inbouwplaats en inbouwvoorwaarden

Geldigheidsgebied/aanwijzing	Voor Duitsland geldende regelgeving
Juiste inbouwplaats van de terugstroomklep	EN 12056
Beveiliging van afvoeronderdelen onder het terugstroomniveau	DIN EN 12056-4
Beveiliging van afvoeronderdelen onder het terugstroomniveau	DIN 1986-100
Eisen aan keerkleppen type 3	EN 13564

Regelgeving uit sectie: Toepassingen

Geldigheidsgebied/aanwijzing	Voor Duitsland geldende regelgeving
Aan de eisen werd voldaan door Grundfix Plus Control als type 3 keerklep met tweevoudige keerklepbeveiliging	EN 13564

Regelgevingen uit sectie: afvalverwijdering

Geldigheidsgebied/aanwijzing	Voor Duitsland geldende regelgeving
Verwijdering van elektronische componenten	WEEE-Richtlinie 2012/19/EU

Regelgeving uit de paragraaf: inspectie

Geldigheidsgebied/aanwijzing	Voor Duitsland geldende regelgeving
Maandelijks inspectie	DIN 1986-3

2.2 Veiligheidsvoorschriften



GEVAAR!

Gevaar door elektrische stroom

Een elektrische schok kan leiden tot verbrandingen en ernstig tot dodelijk letsel veroorzaken.

- Werkzaamheden aan het elektrisch systeem mogen uitsluitend door vakkundige elektriciens worden uitgevoerd.
- Trek voor het openen van de behuizing de netstekker eruit.

2.3 Beoogd gebruik

2.3.1 Toepassingen

De Grundfix Plus Control wordt elektrisch aangedreven en is zodoende geschikt voor gebruik in afvoerleidingen waar fecaliënhoudende huis-houdelijke afvoer doorheen stroomt. (tot een temperatuur van 95 °C met pH-waarden ≥ 4 of ≤ 10).

De keerklep is geschikt voor gebruik in afvoerleidingen van HT- of KG-buis DN 100, 125 of 150. Bij gebruik van andere buizen zoals bijv. aardewerk buizen of gietijzeren buizen moeten overeenkomstige overgangsstukken naar HT- of KG-buis worden gebruikt.

Niet toegestaan voor industriële toepassingen of voor leidingen waarvoor agressieve vloeistoffen stromen. Hiertoe behoren reinigingsmiddelen die sanitaire objecten, afvoeronderdelen en buismateriaal kunnen beschadigen.

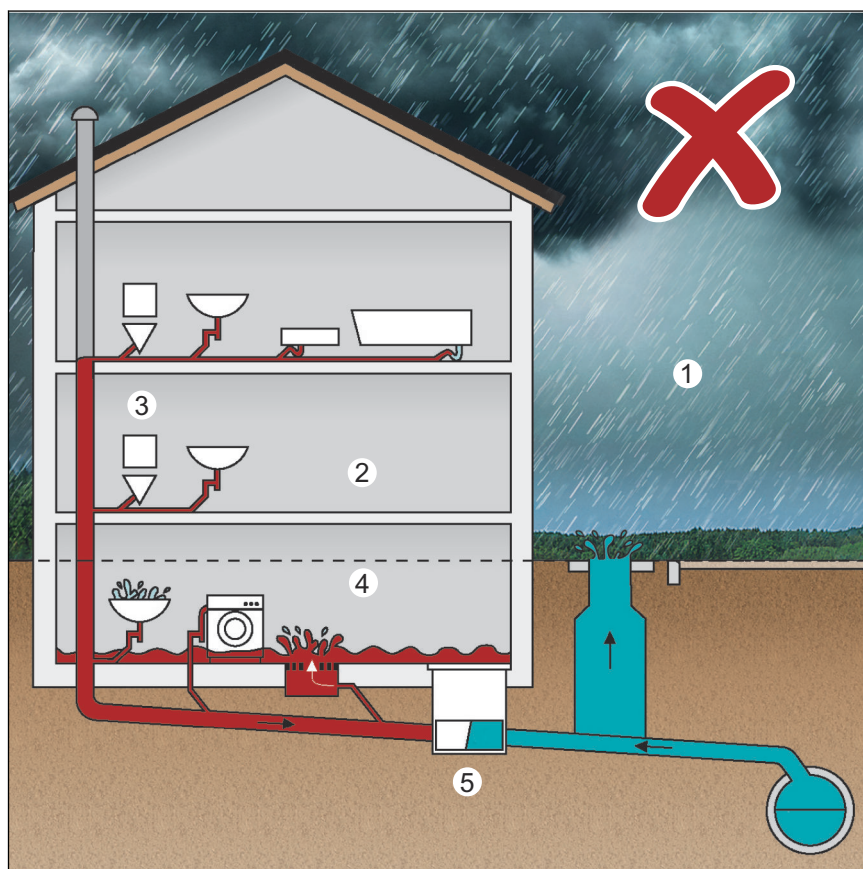
Viega adviseert om bij bedrijfsonderbrekingen van meerdere dagen waarop geen afvalwater voorkomt de noodafsluiting te sluiten.

2.3.2 Inbouwplaats en montagevoorwaarden

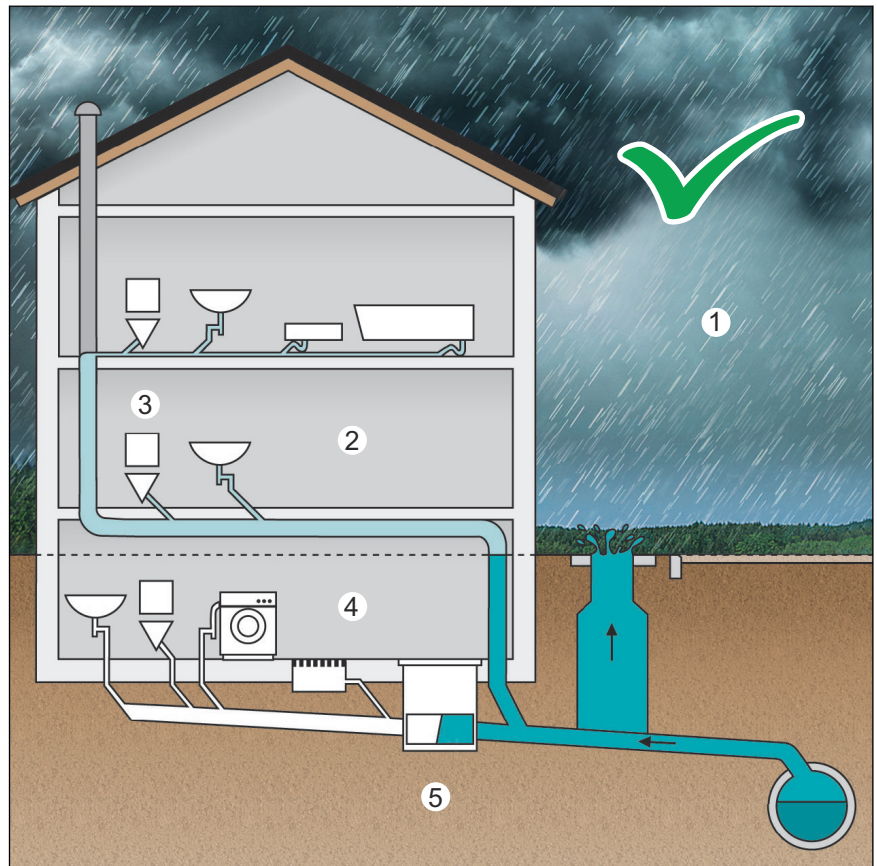
Conform de geldende regelgeving mogen afvoeronderdelen onder het terugstroomniveau onder bepaalde voorwaarden met terugstroomkleppen worden beschermd tegen terugstroom uit het riool, zie [„Regelgeving uit de paragraaf: inbouwplaats en inbouwvoorwaarden” op pagina 6.](#)

Er kan een terugstroomklep worden geplaatst wanneer

- er een helling tot de riolering is.
- de ruimten van ondergeschikt gebruik zijn, d.w.z. dat geen belangrijke materiële waarden of de gezondheid van de bewoners bij overstroom van de ruimten niet wordt belemmerd.
- omdat de gebruikerskring van de installatie klein is en deze een WC ter beschikking heeft boven het terugstroomniveau en bij terugstroom van het gebruik van het afvoeronderdeel kan worden afgezien.



Afb. 1: Verkeerde inbouwplaats van de terugstroomklep



Afb. 2: Juiste inbouwplaats van de terugstroomklep

- 1 Straat = terugstroomniveau
- 2 Terugstroomveilig gebied

- 3 Aansluiting bovenste etages
- 4 Terugstroomgevaarlijk gebied
- 5 Bescherming tegen terugstroom door terugstroomklep

De aansluiting van de bovenste etage (3) aan de basisleiding moet tussen terugstroomklep en riolering binnen het gebouw plaatsvinden (5) – alleen zo is de correcte functie van het afvoersysteem gewaarborgd. Opdat de afvoer permanent gewaarborgd is, mogen terugstroomkleppen niet als centrale beveiliging van een gebouw met boven het terugstroomniveau (1) geïnstalleerde afvoeronderdelen worden gebruikt – in geval van terugstroom zou een overstroming in het gebouw kunnen ontstaan door niet afgevoerd afvoerwater (4).

Zie ↪ „Regelgeving uit de paragraaf: inbouwplaats en inbouwvoorwaarden” op pagina 6

Terugstroombeveiligingen en de regeleenheden ervan moeten zo worden ingebouwd dat ze te allen tijde bereikbaar en toegankelijk zijn.



De terugstroomsensor reageert vanaf een waterstuwhoogte van 100 mm, gemeten vanaf bovenkant basisleiding.

Bij de planning moet daarom rekening worden gehouden met de inbouwhoogtes van de aanwezige vloerafvoeren waaruit in geval van terugstroom water kan uittreden.

Wanneer een terugstroomklep achteraf in een basisleiding wordt ingebouwd moet rekening worden gehouden met een hoogteverschil van 30 mm tussen aansluitbuis en sok.

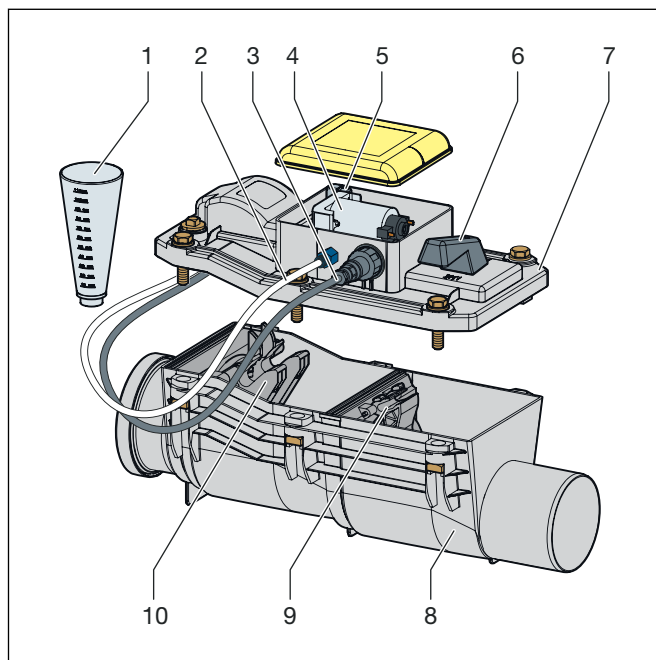
2.3.3 Onderhoud

Voor de veilige werking moet maandelijks een inspectie worden uitgevoerd. Zie hiervoor ↪ Hoofdstuk 3.6.1 „Inspectie” op pagina 33

Voor de veilige werking moet twee keer per jaar een onderhoud worden uitgevoerd. Zie hiervoor ↪ Hoofdstuk 3.6.2 „Onderhoud” op pagina 34

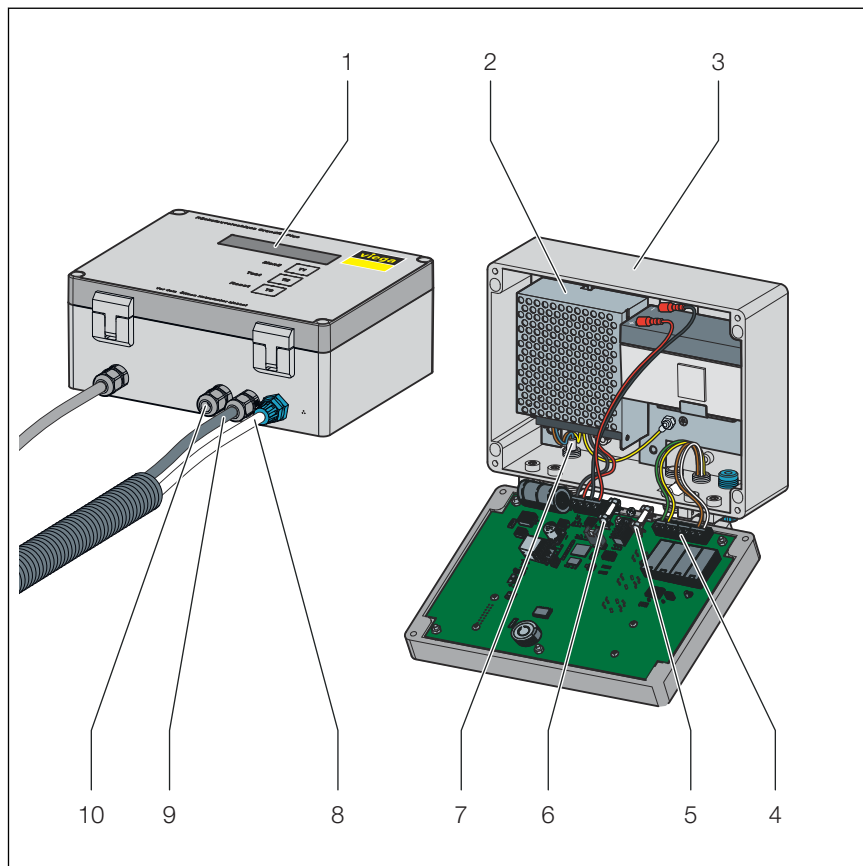
2.4 Productbeschrijving

2.4.1 Overzicht



Afb. 3: Componenten terugstroomklep

- 1 - Maattrechter
- 2 - Drukslang
- 3 - Aansluitkabel besturing
- 4 - Motor
- 5 - Drukschakelaar
- 6 - Bediening noodafsluiting
- 7 - Deksel
- 8 - Behuizing
- 9 - Noodafsluiting
- 10 - Motorklep



Afb. 4: Componenten besturingseenheid

- 1 - Display
- 2 - Netvoeding
- 3 - Behuizing
- 4 - Klemrail 15 V
- 5 - Motorveiligheid
- 6 - Accu-zekering
- 7 - Toevoerleiding netspanning 230 V
- 8 - Drukslang
- 9 - Aansluitkabel
- 10 - Uitgang voor potentiaalvrije contacten

2.4.2 Technische gegevens

Geschakelde voeding	88–264 VAC 50/60 Hz
LCD	20 x 2 met verlichting
RTC-realtimeklok	Gangreserve 30 dagen
Accu	12 V 1,2 Ah Geïntegreerde laad- en testelektronica voor accuwerking tot 24 uur bij netuitval

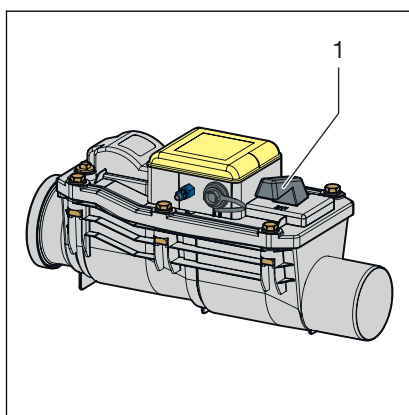
Gebeurtenisgeheugen	512 Gebeurtenissen
Potentiaalvrije relaisuitgangen	Terugstroming en storing
Behuizing	Kunststof behuizing 201 x 151 x 80 mm zonder scharnieren en PG-schroefkoppeling
Beschermingsgraad conform VDE 0100	Besturingsbehuizing IP54; Grundfix Plus-Control IP67
Accuzekering	4 A – traag
Motorveiligheid	4 A – traag
Sluittijd bij terugstroming	Bij net- en accuwerking ca. 10 seconden

2.4.3 Werking

Tijdens de normale werking is de motorklep geopend. Als de drukschakelaar terugstromend water registreert wordt de motorklep gesloten, in het display verschijnt de melding [terugstroom] en er klinkt iedere 10 seconden een geluidssignaal. Het gebruik van de afvoonderdelen is gedurende deze tijd niet mogelijk. Een accu-noodstroomvoorziening garandeert het functievermogen van de installatie ook bij uitval van de 230-V-netstroom.

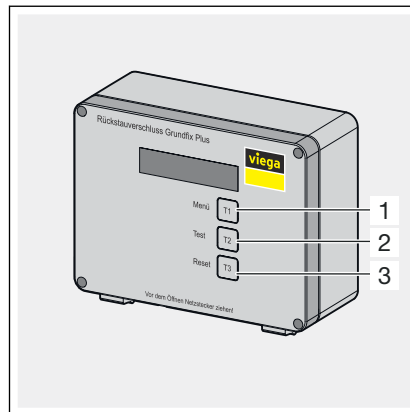
Met de handbediening kan de terugstroomklep handmatig en onafhankelijk van de motorklep worden gesloten.

2.4.4 Bedieningselementen



Afb. 5: Bedieningselementen terugstroomklep

1 - Noodafsluiting



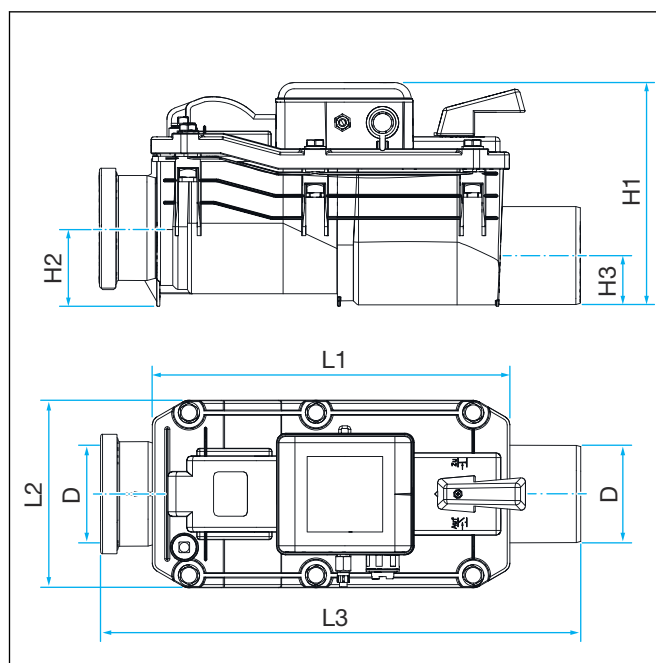
Afb. 6: Bedieningselementen besturingseenheid

- 1 - Menu T1
- 2 - Test T2
- 3 - Reset T3

3 Gebruik

3.1 Montage-informatie

3.1.1 Inbouwmaten



Afb. 7: Inbouwmaten

DN	D	H1	H2	H3	L1	L2	L3
110	110	260	100	65	405	215	545
125	125	260	105	75	405	215	550
160	160	295	125	95	470	245	640



De terugstroomsensor reageert vanaf een waterstuwhoogte van 100 mm, gemeten vanaf bovenkant basisleiding.

Bij de planning moet daarom rekening worden gehouden met de inbouwhoogtes van de aanwezige vloerafvoeren waaruit in geval van terugstroom water kan uittreden.

Wanneer een terugstroomklep achteraf in een basisleiding wordt ingebouwd moet rekening worden gehouden met een hoogteverschil van 30 mm tussen aansluitbuis en sok.

3.2 Montage

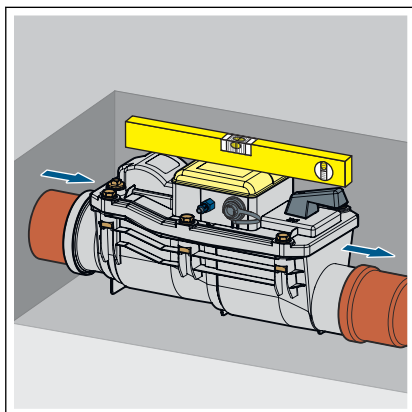
3.2.1 Basiselement monteren

De inbouw in de afvoerleiding mag alleen door vakkundige bouw- of installatiebedrijven plaatsvinden met inachtneming van de bouwtechnische voorschriften en de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing.

- Het basiselement horizontaal in de basisleiding inbouwen.

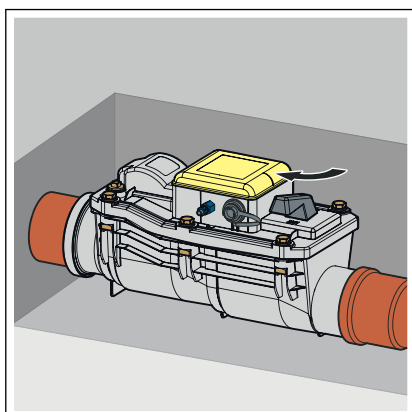
AANWIJZING! De stromingsrichting in acht nemen!

- Maximaal tot aan het midden van de afvoerbuis met chape opvullen.



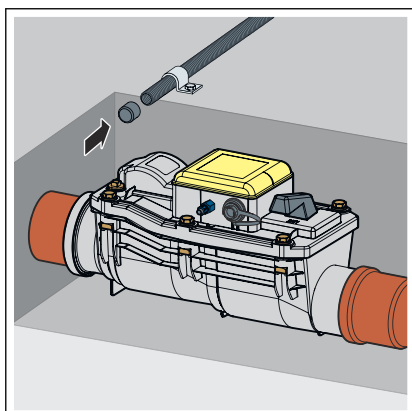
- De noodafsluiting sluiten (stand "DICHT").

Daardoor wordt tot de inbedrijfstelling schade door overstrooming voorkomen.



- De doorvoerbuis van het basiselement tot aan de montageplaats van de besturing installeren.

- De doorvoerbuis aan beide zijden met stoppen afsluiten.

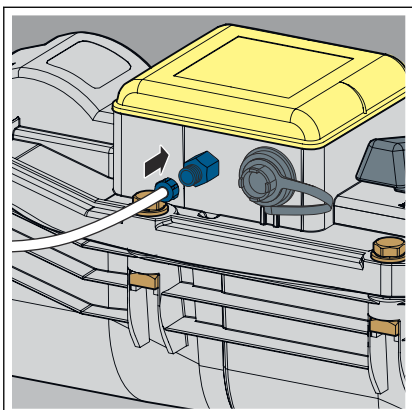


3.2.2 Aansluitkabel en drukslang aansluiten



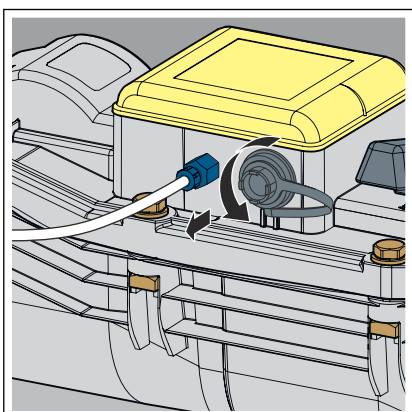
Fabrieksmatige kabel- en slangtules aan behuizing niet losmaken. Anders kan de overstroomveiligheid niet worden gegarandeerd.

Drukslang aansluiten

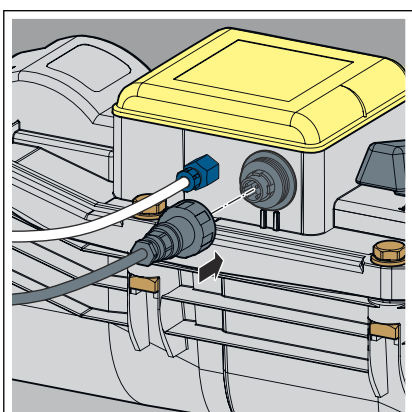


- De wartelmoer losdraaien en op de drukslang schuiven.
- De zwarte afsluitkap verwijderen.
- De wartelmoer van de drukslang met gereedschap licht aandraaien.

Aansluitkabel aansluiten

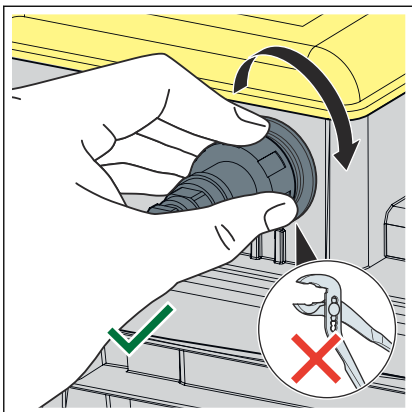


- De afsluitkap losdraaien.



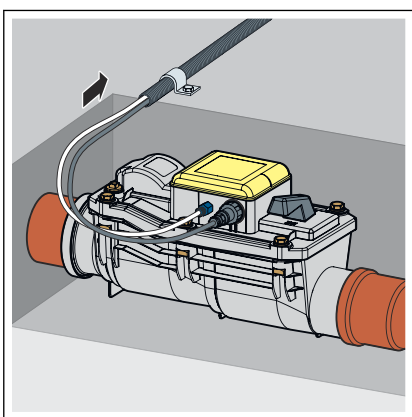
- De elektrische stekkerverbinding er recht insteken.

AANWIJZING! Erop letten dat de stekker er recht wordt ingestoken.



- De wartelmoer met de hand stevig aandraaien.

INFO! De wartelmoer mag niet met een tang worden aangedraaid.



- De aansluitkabel en de drukslang door de doorvoerbuis tot de besturing leiden. Eventueel een kabelintrekapparaat gebruiken.

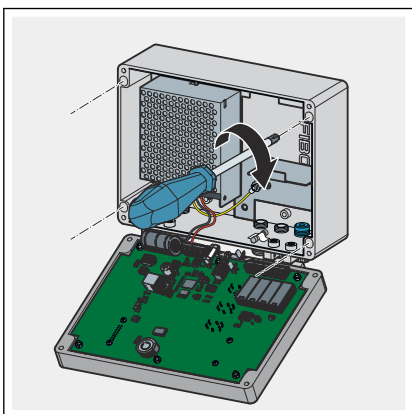
3.2.3 Besturing aansluiten



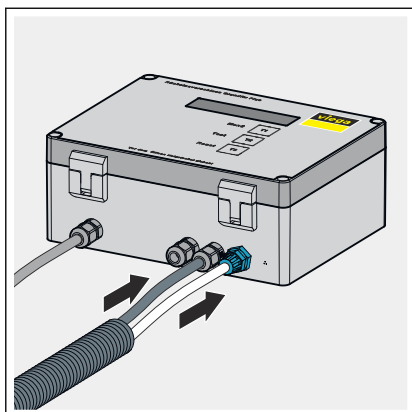
GEVAAR! **Gevaar door elektrische stroom**

Een elektrische schok kan leiden tot verbrandingen en ernstig tot dodelijk letsel veroorzaken.

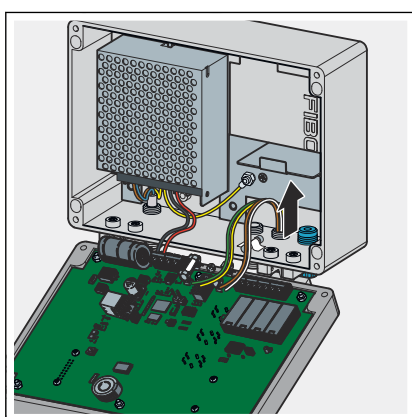
- Werkzaamheden aan het elektrisch systeem uitsluitend laten uitvoeren door elektriciteitsbedrijven.
- Voor het openen van de behuizing de netstekker eruit trekken.



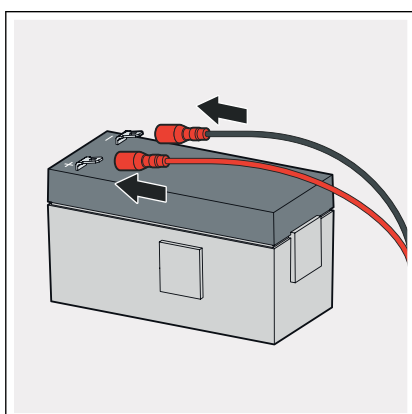
- De besturingseenheid met 4 schroeven aan de muur fixeren.



► De drukslang met snelkoppeling aan de besturing fixeren.

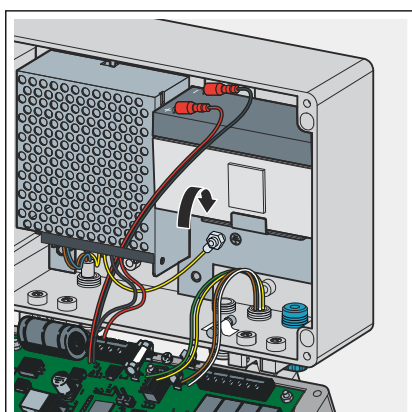


► De aansluitkabel via de PG-schroefkoppeling in de binnenruimte van de besturing leiden.

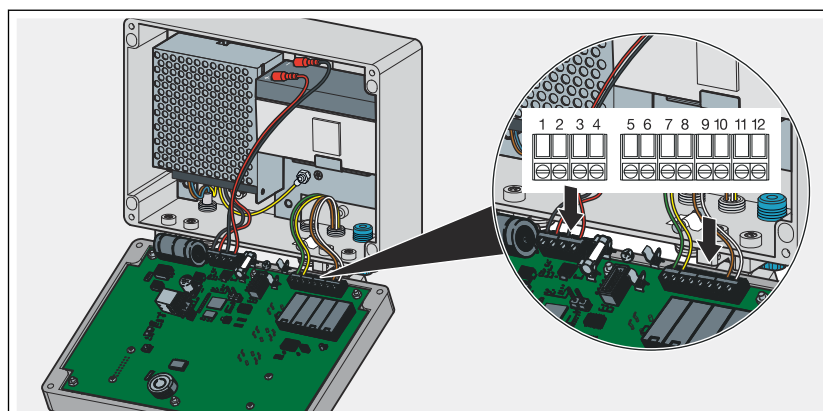


► De kabeleinden erop steken:

- Zwart: -
- Rood: +



► De accu plaatsen.



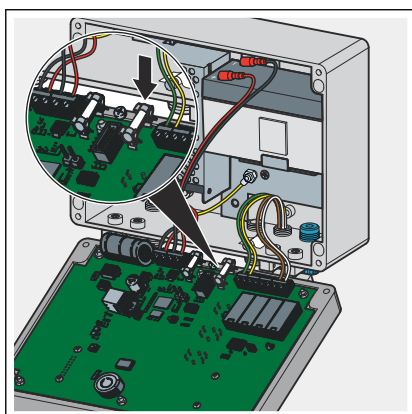
► De klemrail aansluiten.

Klemmenindeling

Pos.	Kabel	Funcities	Omschrijving op de aansluitbalk
1	Zwart – fabrieksmatig	15 V netaansluiting	GND (Aarde)
2	Rood – fabrieksmatig	15 V netaansluiting	+ 15 V
3	Zwart – fabrieksmatig	Accu-aansluiting	GND (Aarde)
4	Rood – fabrieksmatig	Accu-aansluiting	+ ACCU
5	Groen	Motoraansluiting	Motor -
6	Geel	Motoraansluiting	Motor +
7		Signalering terugstroom	RÜCK (TERUG)
8		Signalering terugstroom	RÜCK (TERUG)
9		Signalering storing	STÖR (STOR)
10		Signalering storing	STÖR (STOR)
11	Bruin	Drukschakelaar	Sensor
12	wit	Drukschakelaar	Sensor

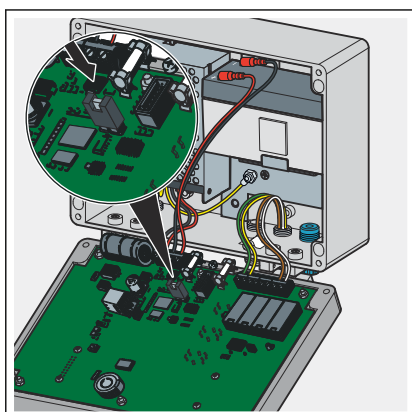
Klemmenindeling 20m-kabel

Pos.	Kabel	Functies	Omschrijving op de aansluitbalk
5	Ader 3	Motoraansluiting	Motor -
6	Ader 4	Motoraansluiting	Motor +
11	Ader 2	Drukschakelaar	Sensor
12	Ader 1	Drukschakelaar	Sensor



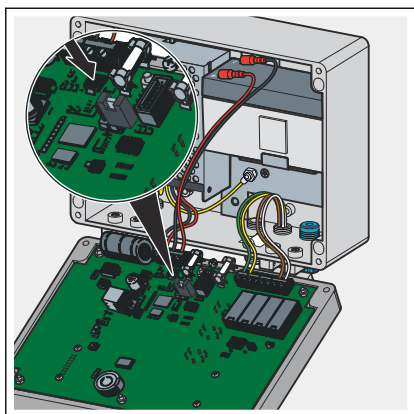
- De accuzekering (rechts) plaatsen.

INFO! De accuzekering is bij de levering aan de binnenkant van de behuizing bevestigd.



AANWIJZING! Afhankelijk van de lengte van de aansluitkabel moet aan de besturing een verbinding via een jumper (contactbrug) worden gemaakt. Een verkeerde jumperstand kan functiestoringen tot gevolg hebben. De veiligheid tegen terugstroming is dan niet meer gegarandeerd.

- Bij gebruik van de kabelset (20 m, artikelnummer. 483 500) jumper op beide contacten plaatsen (zie afbeelding).



- Bij kabellengte onder 8 m jumper slechts op een contact plaatsen (zie afbeelding, fabriekstoestand).

Alarm- en storingsmeldercontacten aansluiten (optioneel)

De besturing is voorzien van twee potentiaalvrije uitgangen, via welke de akoestische of optische meldingsunits kunnen worden aangesloten.

Beide contacten functioneren als sluitinrichting. Het alarmcontact (klemrailaansluiting 7/8) bij "Terug" wordt bij terugstroming gesloten. Het storingsmeldercontact (klemrailaansluiting 9/10) bij "Stör (Stor)" sluit bij de melding van een bedrijfsstoring.

Neem bij de aansluiting van bouwkundige meldingsinrichtingen het volgende in acht:

- Bij de bezetting van de contacten de maximale stroom van 500 mA / 24 V niet overschrijden.
- Bezetting van de contacten alleen met gebruikmaking van veiligheidslaagspanning en galvanische scheiding van het net.
- Alleen zuiver ohmse belastingen aansluiten.
- Het gebruik van een veiligheidstransformator conform VDE 0551 resp. DIN EN 60742 is toegestaan.

3.3 Inbedrijfstelling

3.3.1 Inbedrijfstelling van de besturing

Zodra de netspanning wordt ingeschakeld, begint de besturing met het geautomatiseerde inbedrijfstellingsproces.

Displayweergave: [Commissioning]

Er vindt een zelftest van de componenten accu, netaansluiting en motorbesturing plaats, de motorklep wordt een maal open en dicht bewogen.

Na een geslaagde zelftest gaat de besturing in de normale werking – de motorklep is geopend.

Displayweergave: [Norm. operation / NRV opened]

Bij de zelftest geregistreerde fouten worden in het display weergegeven.

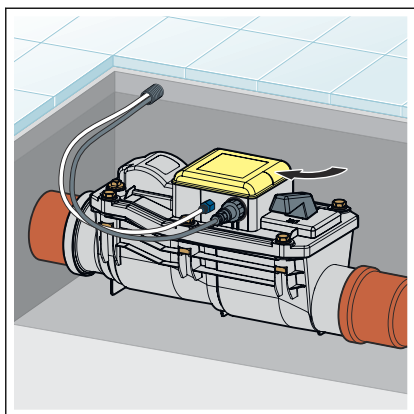
↳ Hoofdstuk 3.5 „Fouten, storingen en oplossingen” op pagina 31



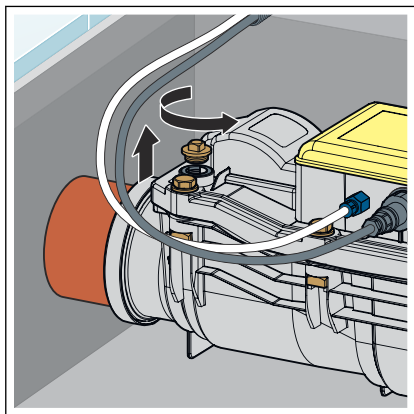
Datum en tijd moeten na de eerste inbedrijfstelling worden ingesteld opdat onderhoudsherinnering, storingsopslag en de dagelijkse zelftest kunnen functioneren. ↪ *Hoofdstuk 3.4.2 „Bedrijfstoestand – normale werking” op pagina 26*

3.3.2 Druktest

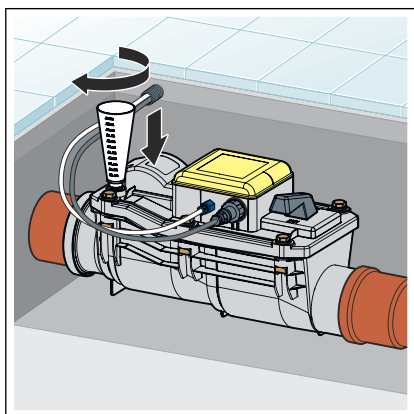
Na de inbedrijfstelling van de besturing moet de functie van de drukschakelaar met behulp van de drukproef worden gecontroleerd.



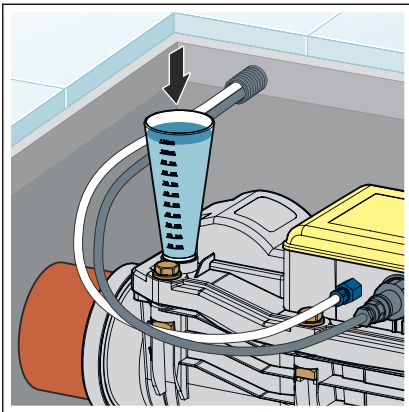
- De noodafsluiting op positie "DICHT" zetten.
- Door het indrukken van de toets T2 de motorklep sluiten.
 - Displayweergave: [Test terugstroomklep gesloten]



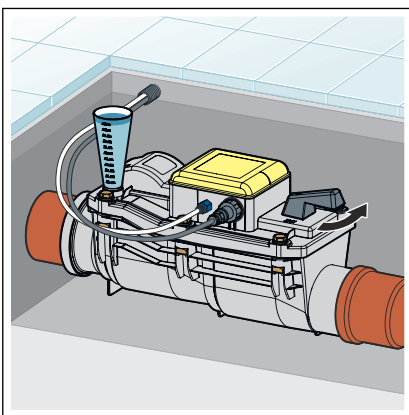
- De messing stop uit het deksel schroeven.



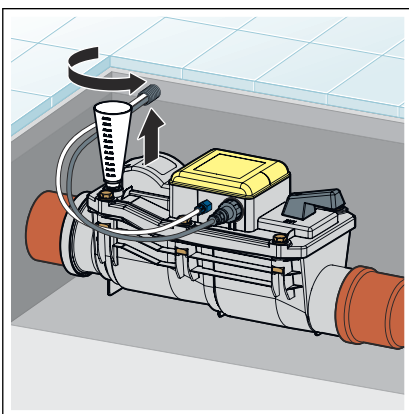
- De proeftrechter erin schroeven.



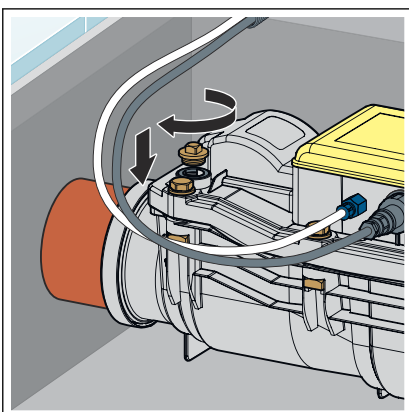
- De proeftrechter tot de bovenste markering met water vullen.
 - ⊞ Bij intacte drukschakelaar meldt de besturing een terugstroom:
Displayweergave: [Test NRV closed] , [Back pressure NRV closed]
Indien nodig is een gedwongen opening mogelijk. Daarvoor 5 seconden de toets T3 indrukken.
- De waterstand in de proeftrechter 10 minuten lang door bijvullen constant houden. Verlies bewaken.
 - ⊞ Als het verlies groter is dan 0,5 l, de afdichtingen van de kleppen controleren en evt. vervangen.



- De noodafsluiting op positie "OPEN" zetten.
 - ⊞ Het water loopt af.
Displayweergave: [Test terugstroomklep gesloten]
- Door het indrukken van de toets T2 de motorklep openen.



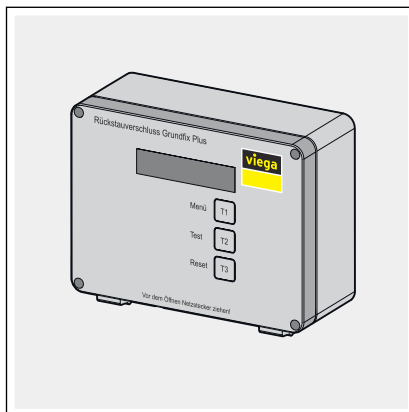
- De proeftrechter verwijderen.



- De messing stop inschroeven.
 - ⊞ Na een geslaagde procedure wisselt de besturing automatisch in de normale werking.
Displayweergave: [Norm. operation / NRV opened]

3.4 Bediening

3.4.1 Bedrijfstoestanden



Afb. 8: Bedieningselementen besturingseenheid

Aan de voorzijde van de besturingseenheid bevinden zich het LC-display en de toetsen T1, T2 en T3. Afhankelijk van de bedrijfstoestand hebben de toetsen verschillende functies.

De actuele bedrijfstoestand wordt als volgt in het display weergegeven:

Bedrijfstoestanden

Displayweergave	Bedrijfstoestand	Waarschuwingssignalen	Bediening conform hoofdstuk
[Normale werking] [Terugslagklep geopend]	Motorklep is geopend, voedingsspanning 230 V Veiligheid bij terugstroming is gegeven	–	Bedrijfstoestand – normale werking ↳ Hoofdstuk 3.4.2 „Bedrijfstoestand – normale werking” op pagina 26
[Terugstroming] [Terugstroomklep gesloten]	Motorklep is gesloten Veiligheid bij terugstroming is gegeven	Geluidssignaal iedere 10 seconden	Bedrijfstoestand – terugstroom ↳ Hoofdstuk 3.4.3 „Bedrijfstoestand – terugstroming” op pagina 29
[Terugstroming] [Noodafsluiting sluiten]	Opdracht om de noodafsluiting te sluiten Gevaar voor overstrooming!	Permanent geluidssignaal	Bedrijfstoestand – terugstroom ↳ Hoofdstuk 3.4.3 „Bedrijfstoestand – terugstroming” op pagina 29

Displayweergave	Bedrijfstoestand	Waarschuwingssignalen	Bediening conform hoofdstuk
[Fout motorstoring] [Terugslagklep geopend]	Drukschakelaar herkent terugstroming, de motorklep kan niet worden gesloten omdat deze geblokkeerd wordt of de motor defect is Gevaar voor overstrooming! Opdracht om de handmatige noodafsluiting te gebruiken.	Permanent geluidssignaal	Bedrijfstoestand – storing ↳ Hoofdstuk 3.4.4 „Bedrijfstoestand – storing” op pagina 30
[Werking op accu] [Terugslagklep geopend]	Netspanning 230 V uitgevallen Accu heeft de voedingsspanning overgenomen Veiligheid bij terugstroming is voor 24 u gegeven	Geluidssignaal iedere 10 seconden	Bedrijfstoestand – accu noodbediening ↳ Hoofdstuk 3.4.5 „Bedrijfstoestand – accu noodbediening” op pagina 30

3.4.2 Bedrijfstoestand – normale werking

Knoppenfuncties bij normale werking

Bij de normale werking kunnen met de knoppen T1, T2 en T3 besturingsparameters worden ingevoerd of informatie worden opgevraagd. De knoppenfuncties worden daarvoor als volgt gecombineerd:

Knop	Functie
T1 – menu	Doorbladeren van de menu's door meerdere malen indrukken / stijgende waarden weergeven in het ondermenu
T2 – test	Dalende waarden weergeven in het ondermenu
T3 – reset	Eerste keer indrukken = starten in het menu Tweede keer indrukken = verlaten van het menu en opslaan van de geselecteerde waarde

De beschikbare menu's voor het instellen van de besturingsparameters worden door meerdere malen indrukken van de knop T1 in het display weergegeven.

Met de knop T3 vindt de start in een menu plaats en na de selectie van een geschikte waarde de opslag en het verlaten van het menu.

Binnen het menu kunnen met de toetsen T1 en T2 waarden opwaarts en neerwaarts worden geselecteerd.

Menuvolgorde bij normale werking

T1 indrukken	Displayweergave	T3 indrukken	T1 indrukken	T2 indrukken	T3 indrukken	Resultaat
	[Norm. operation] [Terugslagklep geopend]					
1x	[Onderhoud]	Selectie		Motorklep dicht / open	Terug naar normale werking na het onderhoud	Onderhoud met succes afgerond
2x	[Selft test on/off]		Aan / uit	Aan / uit	Opslaan en terug naar normale werking	Zelftest actief / inactief
3x	[Adjust Self test time]		hoog	omlaag	Na elkaar oproepen: Uren / minuten	Tijd ingesteld
4x	[Date / Adjust time]		hoog	omlaag	Na elkaar oproepen: Datum / tijd	Datum / tijd actueel (voor gebeurtenisweergave en zelftest) Aanwijzing: de omschakeling van wintertijd op zomertijd vindt handmatig plaats.
5x	[Event memory]		Terug naar gebeurtenisgeheugen		Gebeurtenissen na elkaar oproepen	Weergave gebeurtenisprotocol
6x	[Software version]				Terug naar softwareversie	Weergave van de actieve softwareversie
7x	[Operating hours]				Terug naar bedrijfsuren	Weergave bedrijfsuren

T1 indrukken	Displayweergave	T3 indrukken	T1 indrukken	T2 indrukken	T3 indrukken	Resultaat
8x	[Adjust language]		Talen oproepen vooruit	Talen oproepen terug	Opslaan en terug naar Taal instellen	Displayweergave in gekozen taal
9x	[Norm. operation] [Terugslagklep geopend]					Menuweergave begint van voren af aan
	[Norm. operation] [Terugslagklep geopend]			1x indrukken Test terugslagklep-sluit		Test terugslagklep-gesloten
				1x indrukken Test terugslagklep-opent		Normale werking terugslagklep-geopend
	[Norm. operation] [Terugslagklep geopend]				1x indrukken Inbedrijfstelling Terugslagklep-sluit / terugslagklep-opent	Normale werking terugslagklep-geopend

Voorbeeld: de installatie is in de normale werking en de zelftest moet worden **ingeschakeld**

- Knop T1 meerdere malen indrukken tot in het display verschijnt: [Selft test on/off]
- Knop T3 indrukken – displayweergave: [Off]
- Knop T2 indrukken – displayweergave: [On]
- Knop T3 indrukken.

□ De instelling [On] wordt opgeslagen.

Het menu wordt verlaten. Displayweergave: [Norm. operation]

De zelftest is **ingeschakeld** en vindt op de vooringestelde tijd plaats.

Speciale functies in de normale werking

Akoestische signalen bij terugstroming of storing worden door een maal indrukken van de knop T1 en bevestigen met knop T3 uitgeschakeld.

Tijdens de normale werking kan door indrukken van de knop T2 de motorklep open en dicht worden bewogen.

Indien na het indrukken van de knop T1 langer dan een minuut geen invoer plaatsvindt, wisselt de weergave op [Norm. operation].

Uitlezen van het gebeurtenisgeheugen

Het menu [Event memory] maakt de weergave van 512 besturingsrelevante gebeurtenissen met datum en tijd mogelijk. Indien het geheugen vol is, wordt de oudste gebeurtenis overschreven. De volgende gebeurtenissen worden weergegeven:

Displayweergave	Betekenis
[Reinit]	Reset of initialisatie van de besturing
[Motor fault]	Motorstoring
[Onderhoud uitgevoerd]	Succesvol onderhoud
[Date conversion]	Verandering van de datum
[Positive opening]	Gedwongen openen van de motorklep bij terugstroming
[NRV closes]	Motorklep werd gesloten omdat tijdens de werking op accu de accuspanning kleiner dan 11,8 V was
[Battery shut-off]	Uitschakelen van de installatie omdat tijdens de werking op accu de accuspanning kleiner dan 10,5 V was

3.4.3 Bedrijfstoestand – terugstroming

Bij een terugstroming sluit de motorklep.

Displayweergave: [Back pressure NRV closed] met geluidssignaal iedere 10 seconden.

Als de terugstroming beëindigd is, gaat de motorklep open en wisselt de besturing terug in de [Norm. operation].

Tijdens een terugstroming kunnen de volgende functies worden uitgevoerd:

Functie	Knop
Geluidssignaal uitschakelen	Door het indrukken van de knop T1 [Sound Off] oproepen met knop T3 bevestigen
Motorklep gedwongen openen	Knop T3 vijf seconden ingedrukt houden Displayweergave: [Positive opening NRV opened]

Wanneer de keerklepsensor defect is, blijft de motorklep ook na beëindiging van de terugstroming gesloten. In dit geval moet de motorklep gedwongen worden geopend.

De besturing gaat vervolgens in [Back pressure], wanneer de terugstroming nog bestaat. Als er geen terugstroming bestaat, wisselt de besturing weer in de [Norm. operation].

3.4.4 Bedrijfstoestand – storing

Mechanische storingen of fouten op het gebied van de besturing worden in het display weergegeven en akoestisch gemeld.

Tijdens een storing kunnen de volgende functies worden uitgevoerd:

Functie	Knop
Geluidssignaal uitschakelen	Door het indrukken van de knop T1 [Sound Off] oproepen met knop T3 bevestigen
Eventuele blokkering oplossen	Door het indrukken van de knop T3 wordt een initialisatie geactiveerd – de motorklep wordt drie maal geopend en gesloten – wanneer de storing niet verholpen is, verschijnt in het display de weergave [Error 1 / Motor fault Commissioning].

Voor de werkwijze bij storingen, zie [Hoofdstuk 3.5 „Fouten, storingen en oplossingen”](#) op pagina 31.

3.4.5 Bedrijfstoestand – accu noodbediening

Als de netspanning uitvalt neemt de accu automatisch de voedingspanning van de besturing over.

Displayweergave: [Battery operation / NRV opened]

Geluidssignaal iedere 10 seconden (uitschakelbaar via knop T1).

De veiligheid tegen terugstroming is bij volledig geladen accu (12 V) gegarandeerd voor:

- maximaal 24 uur bij gebruik van de 8 m-aansluitkabel
- maximaal 10 uur bij gebruik van de 20 m-aansluitkabel

De besturing gedraagt zich bij dalende laadtoestand van de accu als volgt:

- Accuspanning onder 11,8 V – motorklep sluit
- Accuspanning onder 10,5 V – besturing en display schakelen uit (bescherming tegen diepontladen). De terugstroomfunctie is niet meer actief.

Tijdens een accu-noodbediening kunnen de volgende functies worden uitgevoerd:

Knop	Functie
T1	Menuweergave
T3	Reset met openen en sluiten van de motorklep



Onderhoud is in de accuwerking niet mogelijk.

3.5 Fouten, storingen en oplossingen

Mechanische storingen of fouten worden in het display weergegeven en akoestisch gemeld. Het zoeken naar fouten wordt door displayweergaven ondersteund en beperkt zich tot enkele componenten.

- Netvoeding, accu
- Besturingseenheid
- Motor, motorklep met mechanica
- Drukschakelaar

Als de besturing een defect registreert – bij de dagelijkse zelftest of bij uitvallen van de voedingsspanning – worden overeenkomstige foutmeldingen in het display weergegeven.



AANWIJZING!

Om beschadigingen van de mechanica te voorkomen, mogen toetsenfuncties alleen worden opgeroepen wanneer het deksel stevig aan de Grundfix Plus-Control is vastgeschroefd.

- Bij terugstroming de noodafsluiting op positie „DICHT“ zetten.
- Fouten volgens de onderstaande tabel oplossen resp. laten oplossen:

AANWIJZING! Als de besturing na de pogingen tot het oplossen van de storing niet automatisch naar [Normale werking] omschakelt, raadpleeg dan vakpersoneel.

Displayweergave	Mogelijke oorzaak	Storingen verhelpen door	Maatregelen om storingen te verhelpen
[Werking op accu] [Terugslagklep geopend]	Stroomuitval, zekering-automaat heeft gereageerd	Exploitanten	De stroomvoorziening wordt automatisch (ca. 24 h) door de accu overgenomen tot de netspanning weer is hersteld. Veiligheid tegen terugstroming is gegeven. <ul style="list-style-type: none"> ■ Aansluiting netkabel controleren ■ Zekeringautomaat controleren
[Fout accu / accu plaatsen]	Accu ontbreekt of accuzekering of bedrading defect	Vakpersoneel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Accu / accuzekering controleren ■ Bedrading controleren
[Fout accu / accu vervangen]	Accuzekering defect	Exploitanten	Geen veiligheid tegen terugstroming bij netuitval. Accu vervangen

¹⁾ In het deksel geïntegreerde componenten kunnen niet afzonderlijk worden vervangen.

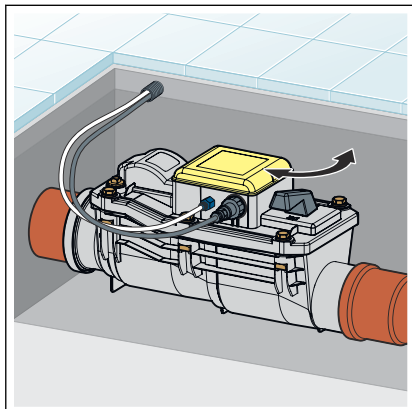
Displayweergave	Mogelijke oorzaak	Storingen verhelpen door	Maatregelen om storingen te verhelpen
[Fout motorstoring] [Terugslagklep geopend] [Terugstroming] [Noodafsluiting sluiten]	Deze fout wordt weergegeven wanneer tijdens de normale werking een terugstroming wordt herkend en de motorklep wegens een motordefect of een blokkerend vreemd voorwerp niet kan worden gesloten. <ul style="list-style-type: none"> ■ Motor defect ■ Motorspil gebroken ■ Motorklep geblokkeerd 	Exploitanten	<p>Aanwijzings: bij terugstroming bestaat overstromingsgevaar – noodafsluiting op positie „DICHT“ zetten.</p> <p>Door het indrukken van de toets T3 de zelftest activeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Als de motor niet direct begint te werken, kabelaan-sluitingen in de besturingseenheid controleren. Als de storingsmelding verder blijft bestaan, het deksel vervangen (model 4987.418)¹⁾. ■ De motor draait en probeert de motorklep te sluiten maar de storingsmelding blijft bestaan: deksel openen en reinigen, zie ☞ Hoofdstuk 3.6.2 „Onderhoud” op pagina 34. Als de storingsmelding verder blijft bestaan, het deksel vervangen.
[Inbedrijfstelling fout 1 / Motorstoring]	Deze fout wordt weergegeven wanneer een defect tijdens een zelftest wordt herkend. <ul style="list-style-type: none"> ■ Motor / mechanica defect ■ Motorklep geblokkeerd 	Exploitanten	<ul style="list-style-type: none"> ■ De motor draait en probeert de motorklep te sluiten maar de storingsmelding blijft bestaan: deksel openen en reinigen, zie ☞ Hoofdstuk 3.6.2 „Onderhoud” op pagina 34. Als de storingsmelding verder blijft bestaan, het deksel vervangen.
[Terugstroming] [Terugslagklep gesloten] (weergave hoewel er geen terugstroming aanwezig is)	Drukschakelaar defect	Exploitanten	Gedwongen opening met toets T3 – 5 seconden ingedrukt houden. Deksel vervangen.

¹⁾ In het deksel geïntegreerde componenten kunnen niet afzonderlijk worden vervangen.

3.6 Verzorging en onderhoud

3.6.1 Inspectie

Voor de veilige werking moet een maandelijkse "inspectie" door een deskundige plaatsvinden, zie ☞ „Regelgeving uit de paragraaf: inspectie” op pagina 6.



Functies van de Grundfix Plus-Control controleren:

- Door het indrukken van de toets T2 de motorklep sluiten en weer openen.
- De noodafsluiting bedienen en daarbij de lichtlopendheid controleren.

3.6.2 Onderhoud



AANWIJZING!

Voor de veilige werking voert u twee keer per jaar onderhoud van de installatie uit.

Voorwaarden:

- Onderhoud is niet mogelijk in batterijmodus omdat het vermogensverlies te groot is.
- Het onderhoud moet door een vakman plaatsvinden.
- Gebruik alleen originele onderdelen voor reparatie, onderhoud en uitbreiding.
- Defecte componenten vervangen, niet repareren.
- Bij het gebruik van camera's en reinigingsapparaten (reinigingsspiraal, hogedrukreiniger) de terugstroomklep tegen mechanische beschadigingen beschermen.
- Pas met het onderhoud beginnen wanneer ervoor gezorgd is dat er geen terugstroom aanwezig is en de voor de terugstroomklep liggende afvoeronderdelen niet worden gebruikt.

De besturing toont bij normale werking iedere 4320 bedrijfsuren (=180 bedrijfsdagen) het vereiste onderhoud.

Aanduiding op het display: [Onderhoud uitvoeren]

Het geluidssignaal kan door het indrukken van de toetsen T1 [Geluid uit] en T3 worden uitgeschakeld. Het display gaat pas uit nadat er onderhoud is gepleegd.

In het deksel van de Grundfix Plus-Control bevindt zich de drukschakelaar die bij de terugstroom het signaal geeft om de motorklep te sluiten. Bij reinigingswerkzaamheden mag het deksel daarom in geen geval met een hogedrukreiniger, schurende reinigingsmiddelen, schrapers en dergelijke reinigingsapparaten worden bewerkt.

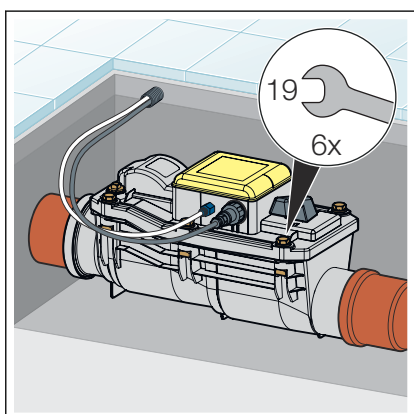
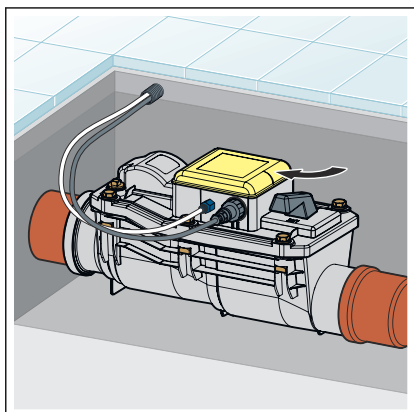
Behuizing, klepmechanisme en afdichtingen alleen met zachte borstels onder stromend water reinigen, om beschadigingen te voorkomen.

De toetsen mogen alleen worden bediend wanneer het deksel stevig aan de Grundfix Plus-Control is vastgeschroefd.

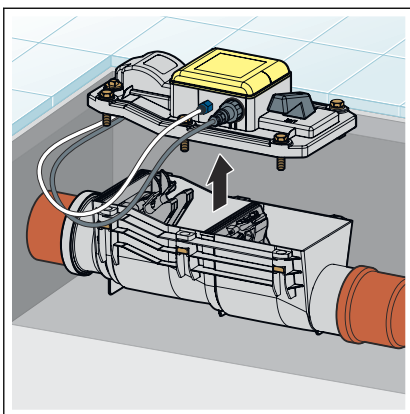
- Door het indrukken van de toets T1 het menu [Onderhoud] selecteren en met toets T3 bevestigen.

INFO! Het display blijft ongewijzigd wanneer het menu [Onderhoud] wordt opgeroepen.

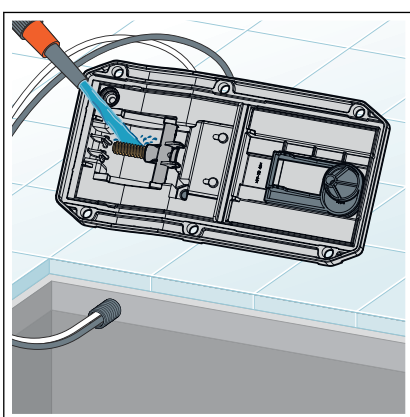
- Door het indrukken van de toets T2 de motorklep sluiten.
- De noodafsluiting op positie "DICHT" zetten.



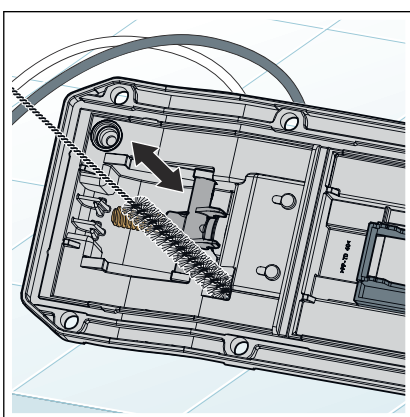
- De schroeven op het deksel losdraaien.



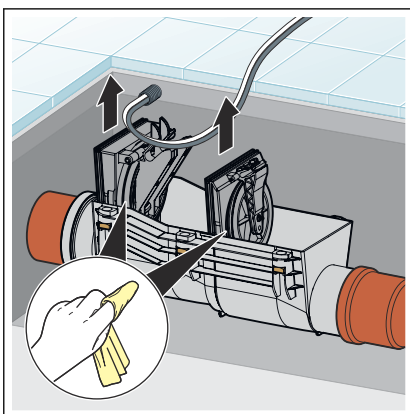
► Het deksel voorzichtig verwijderen.



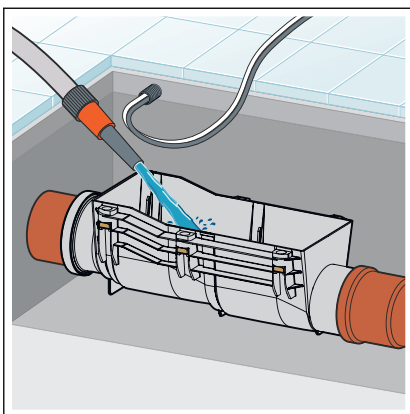
► De spindel aan de onderzijde van het deksel reinigen.
De spindel **niet** invetten!



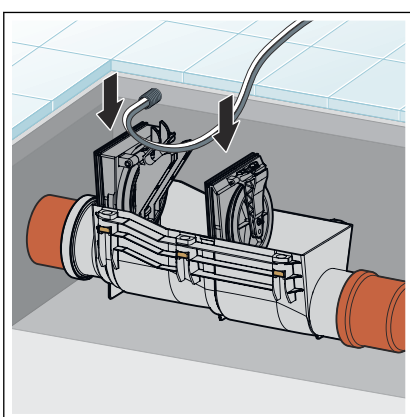
► De opening voor drukschakelaar aan onderkant van het deksel voorzichtig met een kleine borstel reinigen.



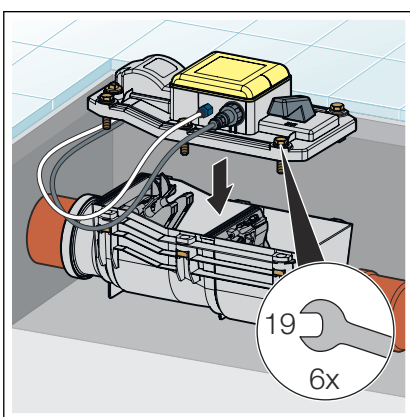
► De kleppen verwijderen en reinigen.
► De afdichtingen controleren, evt. vervangen.



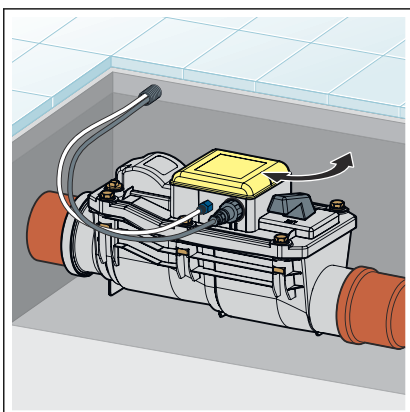
- De behuizing reinigen.
- De afdichtingen van de tussenwanden aan behuizingzijde met siliconenvet invetten.



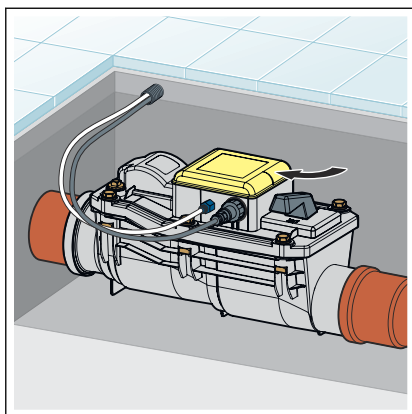
- De kleppen inbouwen.



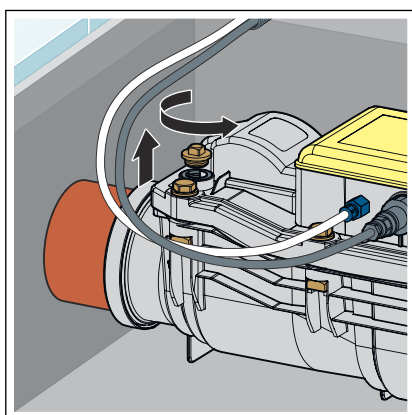
- Het deksel erop zetten en vastschroeven.
- Door het indrukken van de toets T2 de motorklep openen.



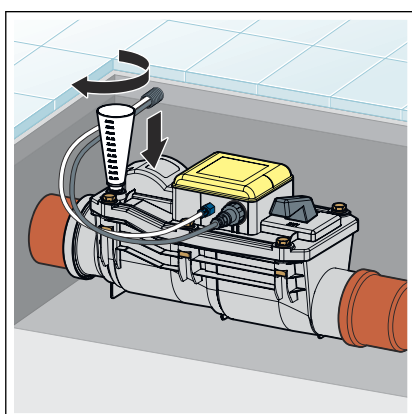
- De noodafsluiting bedienen en daarbij de lichtlopendheid controleren.



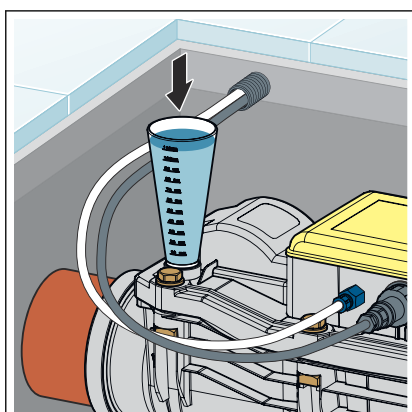
- De noodafsluiting op positie "DICHT" zetten.
- Door het indrukken van de toets T2 de motorklep sluiten.
 - ☐ De motorklep en de noodafsluiting zijn gesloten.



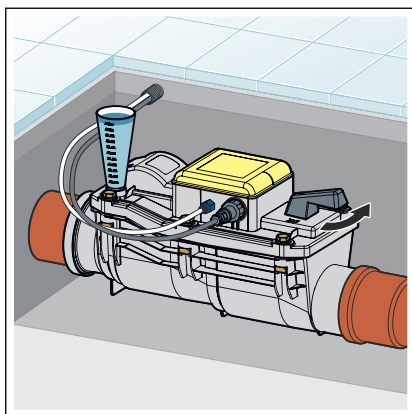
- De messing stop uit het deksel schroeven.



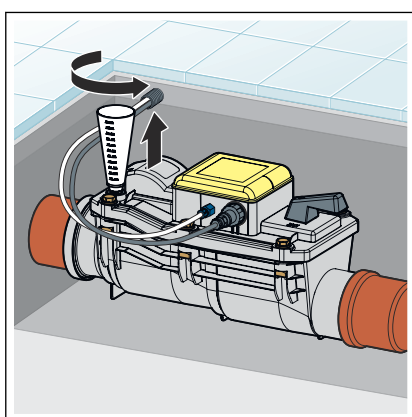
- De proeftrechter erin schroeven.



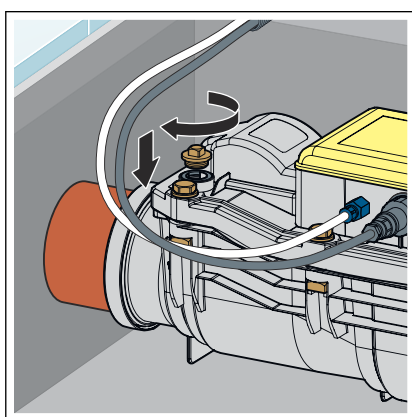
- De proeftrechter tot de bovenste markering met water vullen.
 - ☐ Bij intacte drukschakelaar meldt de besturing een terugstroom:
Weergave [Test RV gesloten], [Terugloop RV gesloten]
Indien nodig is een gedwongen opening mogelijk. Daarvoor 5 seconden de toets T3 indrukken.
- Waterstand in proeftrechter 10 minuten lang door bijvullen constant houden. Verlies bewaken.
 - ☐ Als het verlies groter is dan 0,5 l, de afdichtingen van de kleppen controleren en evt. vervangen.



- De noodafsluiting op positie "OPEN" zetten.
 - ◻ Het water loopt af.
 - Display-aanduiding: [Test RV - gesloten]
- Door het indrukken van de toets T2 de motorklep openen.



- De proeftrechter verwijderen.



- De messing stop inschroeven.
 - ◻ Na de geslaagde procedure verschijnt in het display de weergave [Onderhoud/Correct uitgevoerd].
 - De besturing schakelt na ca. 60 seconden op [Normale werking].



Alternatief kan door het indrukken van de toetsen T3 en T1 de normale werking worden geactiveerd.

3.6.3 Accu vervangen



GEVAAR! **Gevaar door elektrische stroom!**

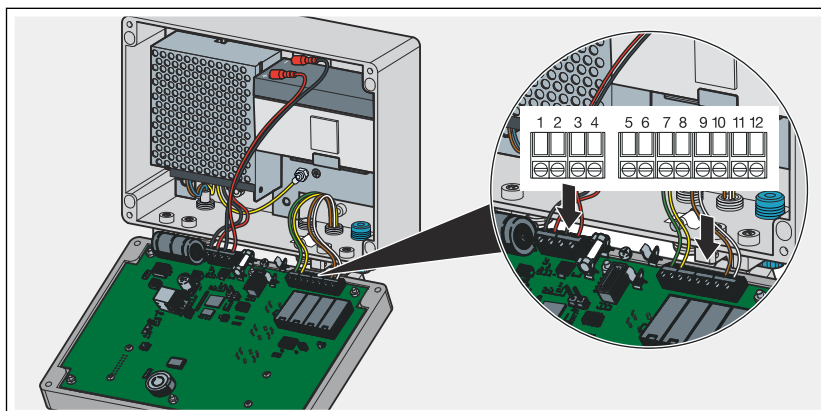
Vervangen van de accu alleen door elektriciteitsbedrijven laten uitvoeren.

Voor het openen van de behuizing de netstekker eruit trekken.

Een vervanging van de batterij is noodzakelijk indien de batterij defect is. Dit wordt door de melding [Battery error / Replace battery] in het display weergegeven.

De accu mag alleen door een origineel reservedeel worden vervangen (artikelnummer 471 088).

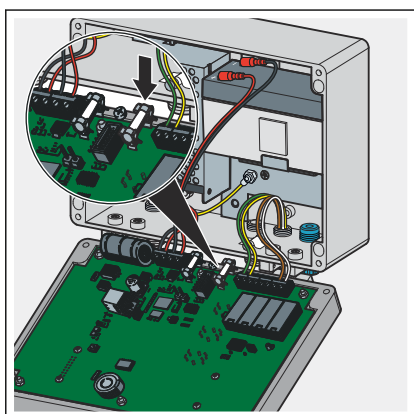
- De besturingseenheid openen.
- De defecte accu verwijderen.



- De nieuwe accu aansluiten.

Klemmenindeling

Pos.	Kabel	Funcities	Omschrijving op de aansluitbalk
3	Zwart – fabrieksmatig	Accu-aansluiting	GND (Aarde)
4	Rood – fabrieksmatig	Accu-aansluiting	+ ACCU



- De meegeleverde accuzekering (rechts) plaatsen.

- ☐ De laadprocedure begint ca. 30 seconden na het plaatsen van de accuzekering.

De groene LED op binnenkant van het deksel brandt

Weergave: [Batterij wordt opgeladen]

3.7 Afvalverwijdering

Product en verpakking scheiden in de verschillende materiaalgroepen (bijv. papier, metalen, kunststoffen of non-ferrometalen) en volgens de nationaal geldende wetgeving afvoeren.

Elektronische componenten zoals batterijen of accu's mogen niet met het huisvuil worden afgevoerd, maar moeten volgens de geldende richtlijnen bij een officiële inzamelplaats voor afval worden ingeleverd, zie ☞ „Regelgevingen uit sectie: afvalverwijdering” op pagina 6.



Viega Nederland B.V.

info@viega.nl

viega.nl

NL • 2022-08 • VPN210611

