Villeroy & Boch
1748

# **Bedienungsanleitung DE**
# Operating Instructions EN-UK
# Mode d'emploi FR



## ProDetect 2

## Contents


| | | |
|---|---|---|
| Bedienungsanleitung | 4 | DE |
| Operating instructions | 41 | EN-UK |
| Mode d'emploi | 78 | FR |

Villeroy & Boch
1748

# Bedienungsanleitung



## Elektronisches Urinalspülsystem

# ProDetect 2

# Impressum

## Impressum

**Villeroy & Boch AG**

Saaruferstraße

66693 Mettlach

Deutschland

Telefon: +49 (0) 68 64 / 8 10

E-Mail: information@villeroy-boch.com

www.villeroy-boch.com

Das Herunterladen und Verwenden von Bildern unserer Seiten ist ohne die schriftliche Zustimmung der Villeroy & Boch AG nicht gestattet.

### Vorstand

Frank Göring (Vorsitzender)

Andreas Pfeiffer

Nicolas Luc Villeroy

Dr. Markus Warncke

### Aufsichtsrat

Wendelin von Boch-Galhau (Vorsitzender des Aufsichtsrats)

### Register

Amtsgericht Saarbrücken, HRB 63610

### Steuernummer

Villeroy & Boch AG: 020/100/00087

### Copyright

Villeroy & Boch AG

# Impressum

## Haftung

Die Inhalte unserer Seiten wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen. Villeroy & Boch AG ist für die eigenen Inhalte, die sie zur Nutzung bereithält, nach den allgemeinen Gesetzen verantwortlich. Von diesen eigenen Inhalten sind Querverweise ("Links") auf die von anderen Anbietern bereitgehaltenen Inhalte zu unterscheiden. Erhalten wir davon Kenntnis, dass die verlinkten Inhalte eine zivil- oder strafrechtliche Verantwortlichkeit auslösen, werden wir diese Links beseitigen.

Die Bluetooth® Wortmarke und Logos sind eingetragene Warenzeichen, deren Rechte Bluetooth SIG gehören. Jeglicher Gebrauch durch Villeroy & Boch geschieht mit Lizenz. Andere Warenzeichen und Markennamen sind die ihrer jeweiligen Besitzer.

Dieses Produkt erfüllt alle CE Kriterien. Die Erklärung zur Konformität kann von Villeroy & Boch erlangt werden.

## Inhaltsverzeichnis

**Inhaltsverzeichnis**

**1 Titelseite ..... 1**
**2 Titelseite ..... 4**
**3 Allgemeine Angaben ..... 9**
3.1 Verwendete Darstellung ..... 9
3.2 Zielgruppen ..... 9
3.3 Gewährleistung ..... 10
**4 Sicherheit ..... 11**
4.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch ..... 11
4.2 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung ..... 11
4.3 Allgemeine Sicherheitshinweise ..... 12
**5 Technische Daten ..... 13**
**6 Technische Beschreibung ..... 16**
6.1 Übersicht der Bauteile ..... 16
6.2 Allgemeine Funktionsbeschreibung ..... 18
6.3 Steuereinheit ..... 19
6.4 Sensoreinheit ..... 20
6.5 Bluetooth-Adapter (optional) ..... 20
**7 Bedienung ..... 21**
7.1 Übersicht - Bedienkonzept der Steuereinheit ..... 21
7.2 Bedienung über App (optional) ..... 22
7.3 Werkseinstellungen ..... 23
7.4 Basisfunktionen ..... 24
7.4.1 Spülmenge ..... 24
7.4.2 Hygienespülung / Zwangsspülung ..... 25

## Inhaltsverzeichnis

7.4.3 Stadionmodus ..... 26
7.4.4 Basis-Empfindlichkeit ..... 27
7.4.5 Hybridmodus ..... 29
7.4.6 Überlaufschutz ..... 31
7.5 Servicefunktionen ..... 31
7.5.1 Diagnose & Nutzerstatistik ..... 31
7.5.2 Überwachungsfunktionen ..... 34
**8 Fehlerdiagnose ..... 35**
8.1 Fehlerbehebung ..... 35
**9 Wartung und Pflege ..... 41**
9.1 Batteriewechsel ..... 41
9.2 Siebdichtung ..... 42

# 3 Allgemeine Angaben

## 3.1 Verwendete Darstellung

### Handlungsanweisungen

Auszuführende Schritte sind als nummerierte Liste dargestellt. Die Reihenfolge der Schritte ist einzuhalten.

**Beispiel:**

1. Handlungsschritt
2. Handlungsschritt

Ergebnisse einer Handlungsanweisung werden wie folgt dargestellt:

- Pfeil
- Pfeil

### Aufzählungen

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt.

**Beispiel:**

- Punkt 1
- Punkt 2

## 3.2 Zielgruppen

Die Zielgruppen dieser Bedienungsanleitung sind Installateure und Betreiber.

Die Zielgruppen dieser Installationsanleitung sind Installateure und Betreiber.

**Installateure:**

- Z. B. Facharbeiter und Handwerker. Diese Personen führen gemäß Autorisierung durch den Betreiber Arbeiten aus, für die sie durch eine Berufsausbildung oder eine vergleichbare betriebliche Ausbildung die notwendigen Kenntnisse besitzen, um die anfallenden Arbeiten fach- und sachgerecht sowie sicherheits- und gefahrengerecht ausführen zu können. Ihre Arbeit unterliegt der Einweisung, Kontrolle und Verantwortung durch geschultes Aufsichtspersonal/Fachpersonal, welches durch den Betreiber eingesetzt ist.

**Elektrofachkraft:**

- Diese Fachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden. Die Elektrofachkraft ist für den speziellen Einsatzort, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

## 3.3 Gewährleistung

Villeroy & Boch übernimmt keine Verantwortung für Fehlfunktionen und Beschädigungen bei unsachgemäßer Montage.

Verwenden Sie nur Originalteile von Villeroy & Boch.

# 4 Sicherheit

## 4.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

ProDetect 2 ausschließlich mit Frischwasser verwenden. Schmutzpartikel im Wasser können das Magnetventil und die Siebdichtung verstopfen. Der maximal zulässige Leitungsdruck darf 4 bar nicht überschreiten.

**ProDetect 2 nur in Verbindung mit nachfolgend aufgeführten Urinalen verwenden:**

- Architectura 5586 / 5587 / 5574
- Subway 7513
- O.novo / Omnia 7507 / 7557 / 7527
- Venticello 5504

**Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch:**

- das Beachten aller Hinweise dieser Bedienungsanleitung
- das Beachten aller Hinweise dieser Installationsanleitung
- das Einhalten der Inspektions- und Wartungsarbeiten
- das ausschließliche Verwenden von Originalteilen

## 4.2 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Eine andere als die unter der „bestimmungsgemäßen Verwendung“ festgelegte oder über diese hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß!

Für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung trägt der Betreiber die alleinige Verantwortung und der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung.

## 4.3 Allgemeine Sicherheitshinweise



**Warnung!**

**Stromschlag durch Berühren stromführender Komponenten!**
**hgihhfbgbgkgfgfmmlmfmljk**

**Schwere Verletzungen bis hin zum Tod können die Folge sein.jkbjbbbgfbjjgsbsjgfbgbgbjbgbsjk**

Im Falle einer Netzvariante den Netzanschluss ausschließlich von einer Elektrofachkraft ausführen lassen.

Den Netzstecker nicht mit nassen Händen einstecken oder abziehen.

Sicherstellen, dass während der Arbeiten die Leitung stromfrei geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert ist.



**Vorsicht!**

**Gefahr für die Umwelt durch falsche Handhabung von umweltgefährdenden Stoffen!**

**Bei falschem Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, insbesondere bei falscher Entsorgung, können erhebliche Schäden für die Umwelt entstehen.**

Batterien fachgerecht entsorgen. Altbatterien nie über den Hausmüll entsorgen!

Die vor Ort gültigen Vorschriften beachten.



**Vorsicht!**

**Gefahr für die Umwelt durch falsche Handhabung von umweltgefährdenden Stoffen!**

**Bei falschem Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, insbesondere bei falscher Entsorgung, können erhebliche Schäden für die Umwelt entstehen.**

Elektronikgeräte recyclen oder fachgerecht entsorgen. Elektronikgeräte nie über den Hausmüll entsorgen!

Die vor Ort gültigen Vorschriften beachten.

## 5 Technische Daten

| | | |
|---|---|---|
| Sensorfunktion | Erkennen des Urinflusses in der Keramik | |
| Sensorprinzip | HF Sensor 5,8 GHz | |
| Spannungsversorgung (Varianten) | Schaltnetzteil<br>• primär: 100-240V, +/- 10%, 50 - 60 Hz<br>• sekundär: 12V DC, 1A | |
| | Batterie 6 x 1,5V Alkali (Typ AA / LR6) | |
| Lebensdauer Batterie | ca. 3 Jahre / 200.000 Spülungen | |
| Bedienelemente | 2 Taster | |
| Anzeigeelemente | 1 LED | |
| Schnittstelle | Digitale Datenschnittstelle integriert in Stromversorgungskabel zum Anschluss eines Bluetooth-Adapters | Diagnose, Einstellfunktionen mittels Smartphone / Tablet |

## Technische Daten

| | | |
|---|---|---|
| Einstellfunktionen: **(Werkseinstellung fett)** | Spülmenge 0,8 / **2** / 3 / 4 l (bei 3 bar) | Detailierte Einstellungen über App (optional) |
| | Hygienespülung **ein** / aus | Detailierte Einstellungen über App (optional) |
| | Stadionmodus ein / **aus** | Detailierte Einstellungen über App (optional) |
| | Basis-Empfindlichkeit niedrig / **normal** | Auch über App |
| | Mindest-Nutzungsdauer 9 / 7 / **5** / 3 s | Auch über App |
| | Hybridmodus ein / **aus** sowie Intervalle 1 / 3 / 6 / 12 / **24** / 48 h | Auch über App |
| | Auf Werkseinstellung zurücksetzen | Auch über App |
| | Reinigungs-/Sperrmodus (ein / aus) | Nur über App |
| Schutzgrad der Elektronik | IP 64 | Staubdicht, Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen |

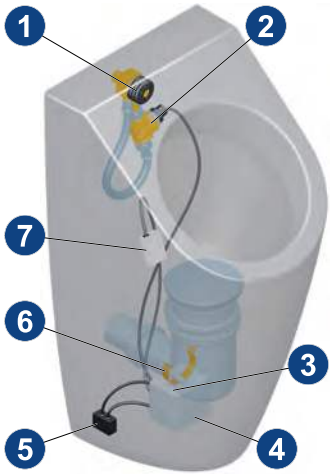
| | | |
|---|---|---|
| Sensorfunktion | Erkennen des Urinflusses in der Keramik | |
| Sensorprinzip | HF Sensor 5,8 GHz | |
| Spannungsversorgung (Varianten) | Schaltnetzteil<br>• primär: 100-240V, +/- 10%, 50 - 60 Hz<br>• sekundär: 12V DC, 1A | |
| | Batterie 6 x 1,5V Alkali (Typ AA / LR6) | |

## Technische Daten

| | | |
|---|---|---|
| Lebensdauer Batterie | ca. 3 Jahre / 200.000 Spülungen | |
| Bedienelemente | 2 Taster | |
| Anzeigeelemente | 1 LED | |
| Schnittstelle | Digitale Datenschnittstelle integriert in Stromversorgungskabel zum Anschluss eines Bluetooth-Adapters | Diagnose, Einstellfunktionen mittels Smartphone / Tablet |
| Einstellfunktionen: **(Werkseinstellung fett)** | Spülmenge 0,8 / **2** / 3 / 4 l (bei 3 bar) | Detailierte Einstellungen über App (optional) |
| | Hygienespülung **ein** / aus | Detailierte Einstellungen über App (optional) |
| | Stadionmodus ein / **aus** | Detailierte Einstellungen über App (optional) |
| | Basis-Empfindlichkeit niedrig / **normal** | Auch über App |
| | Mindest-Nutzungsdauer 9 / 7 / **5** / 3 s | Auch über App |
| | Hybridmodus ein / **aus** sowie Intervalle 1 / 3 / 6 / 12 / **24** / 48 h | Auch über App |
| | Auf Werkseinstellung zurücksetzen | Auch über App |
| | Reinigungs-/Sperrmodus (ein / aus) | Nur über App |
| Schutzgrad der Elektronik | IP 64 | Staubdicht, Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen |

# 6 Technische Beschreibung

## 6.1 Übersicht der Bauteile




### Standardumfang

**1** Abdichtungsgummi

**2** Verschlauchung / Wasserstrecke inkl. Magnetventil

**3** Spannungsversorgung

**4** Steuereinheit

**5** Bluetooth-Adapter (optional)

**6** Klemmbügel

**7** HF-Sensor

### Optionale Bauteile

| Bauteil | Bezeichnung | Artikelnummer |
|---|---|---|
|  | Bluetooth-Adapter<br>(nur möglich bei Netzvariante) | 91906100 |
|  | Adapter für Netzanschluss | 91905700 |

## Technische Beschreibung

### Ersatzteile

| Ersatzteil | Bezeichnung | Artikelnummer |
|---|---|---|
|  | Abdichtungsgummi | 91905500 |
|  | Verschlauchung / Wasserstrecke inkl. Magnetventil | 91906600 |
|  | 220V Netzteil | 91906400 |
|  | Batteriefach | 91906500 |
|  | Steuereinheit | 91906800 |

| Ersatzteil | Bezeichnung | Artikelnummer |
|---|---|---|
|  | HF-Sensor | 91906000 |
|  | Magnetventil | 91906700 |
|  | Rückflussverhinderer<br>(Einsatz in Einlaufstutzen) | 91906300 |
|  | Siebdichtung<br>(Einsatz in Verschlauchung) | 91906200 |

## 6.2 Allgemeine Funktionsbeschreibung

Wenn der Sensor eine Bewegung innerhalb des Keramikbeckens erkennt, wird eine Spülung ausgelöst. Eine Bewegung entsteht bei Benutzung des Urinals durch über die Keramik fließende Flüssigkeit.

Der Sensor wird hinter der Keramik oberhalb des Sperrwassers des Siphons platziert. Hierzu die Sensorpositionen in der separaten Installationsanleitung beachten!

ProDetect 2 gibt es als Netzvariante mit einem Elektroanschluss oder als Batterievariante.

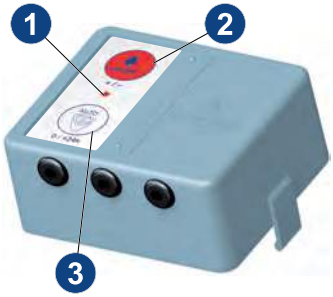
### Sperrzeit

Während der Spülung und für eine kurze, festgelegte Zeit nach der Spülung reagiert der Sensor nicht auf Bewegung, da der Sensor das fließende und nachlaufende Spülwasser erkennt („Sperrzeit“). Die Sperrzeit ist an die Nachlaufdauer des Spülwassers angepasst.

Ca. 30 Sekunden nach Ende der Sperrzeit arbeitet der Sensor mit verringerter Empfindlichkeit um Fehlauslösungen durch geringe Mengen nachlaufenden Spülwassers zu vermeiden. Während dieser Zeit ist eine größere Menge Urin zur Auslösung erforderlich.

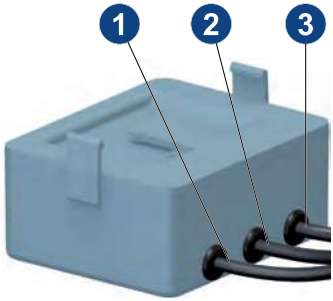
## 6.3 Steuereinheit

Die Bedienung erfolgt über eine Folientastatur mit 2 Tasten und einer Leuchtdiode als optisches Signal.




1 Leuchtdiode
2 Taste **Spülmenge**
3 Taste **AUTO**

Die Steuereinheit besitzt 3 Anschlusskabel.




1 Anschluss des Sensormoduls
2 Anschluss des Magnetventils
3 Anschluss der Spannungsversorgung

## 6.4 Sensoreinheit

Die Sensoreinheit ist über ein Kabel an die Steuereinheit angeschlossen. Die Sensoreinheit wird an der Keramik an einer festgelegten Stelle im Bereich des Siphoneinlaufs montiert.

Um eine optimale Sensorfunktion sicherzustellen, ist die Montageposition je nach verbautem Urinal unterschiedlich. Hierzu die Sensorpositionen in der separaten Installationsanleitung beachten!

## 6.5 Bluetooth-Adapter (optional)



**Hinweis**

**Netzvariante**

Der Bluetooth-Adapter kann nur bei Netzbetrieb verwendet werden.

Mittels Bluetooth-Adapter ist eine drahtlose Kommunikation zwischen der Urinalsteuerung und einem kompatiblen, bluetoothfähigem Gerät (Tablet, Smartphone) möglich. Via App können somit Einstellungen geändert, sowie Diagnose- und Statistikdaten ausgelesen werden.

Der Bluetooth-Adapter wird zwischen Steuereinheit und Stromversorgung geschaltet.

Mindestanforderung für bluetoothfähige Geräte:

- IOS 8
- Android 4.3

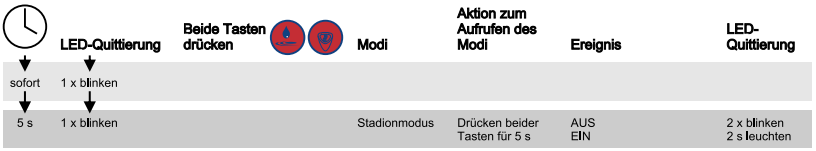
# 7 Bedienung

## 7.1 Übersicht - Bedienkonzept der Steuereinheit

| | LED-Quittierung | obere Taste drücken | Modi | Aktion zum Aufrufen des Modi | Ereignis | LED-Quittierung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| sofort | 1 x blinken | | Spülmenge | kurzes Drücken der oberen Taste | 0,8 Liter<br>2,0 Liter<br>3,0 Liter<br>4,0 Liter | 1 x blinken<br>2 x blinken<br>3 x blinken<br>4 x blinken |
| 5 s | 1 x blinken | | Basis-Empfindlichkeit | Drücken der oberen Taste für 5 s | niedrig<br>normal | 1 x blinken<br>2 x blinken |
| 10 s | 1 x blinken | | Empfindlichkeitsal-gorithmus / Nutzungsdauer | Drücken der oberen Taste für 10 s | Stufe 1 / 9 s<br>Stufe 2 / 7 s<br>Stufe 3 / 5 s | 1 x blinken<br>2 x blinken<br>3 x blinken |
| 15 s | 1 x blinken | | Statistik | Drücken der oberen Taste für 15 s | EIN<br>⟶ 0- >250 Nutzungen<br>beendet | 2 s leuchten<br>1-11 x blinken<br>2 s leuchten |
| 20 s | 1 x blinken | | Nutzungsdauer Stufe 4 | Drücken der oberen Taste für 20 s | EIN<br>AUS | 2 s leuchten<br>Taste 10 s drücken = Stufe 1 |

| | LED-Quittierung | Untere Taste drücken | Modi | Aktion zum Aufrufen des Modi | Ereignis | LED-Quittierung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| sofort | 1 x blinken | | Hygienespülung | kurzes Drücken der unteren Taste | EIN<br>AUS | 2 s leuchten<br>1 x blinken kurz |
| 5 s | 1 x blinken | | | | | |
| 10 s | 1 x blinken | | Hybridmodus<br><br>Intervall bei aktivem Hybridmodus | Drücken der unteren Taste für 10 s | EIN<br>AUS<br><br>1 h / 1,0 Liter<br>3 h / 1,2 Liter<br>6 h / 1,5 Liter<br>12 h / 1,5 Liter<br>24 h / 2,0 Liter<br>48 h / 3,0 Liter | 2 s leuchten<br>2 x blinken<br><br>1 x blinken<br>2 x blinken<br>3 x blinken<br>4 x blinken<br>5 x blinken<br>6 x blinken |
| 15 s | 1 x blinken | | Diagnosemodus | Drücken der unteren Taste für 15 s | EIN<br>Magnetventil- / Batterie- / Sensor-Check<br>OK<br>NOK<br>Checkwechselpause<br>beendet | 2 s leuchten<br><br>3 s leuchten<br>3 x blinken kurz<br>1 s leuchten<br>2 x 2 s blinken |
| 20 s | 1 x blinken | | Werkseinstellungen | Drücken der unteren Taste für 20 s | aktiviert<br><br>Spülmenge: 2 Liter<br>Hygienespülung: EIN<br>Stadionmodus: EIN<br>Basis-Empfindl.: normal<br>Nutzungsd,: Stufe 2 / 7 s<br>Hybridmodus: AUS | 2 s leuchten |

# Bedienung



| | LED-Quittierung | Beide Tasten drücken | Modi | Aktion zum Aufrufen des Modi | Ereignis | LED-Quittierung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| sofort | 1 x blinken | | | | | |
| 5 s | 1 x blinken | | Stadionmodus | Drücken beider Tasten für 5 s | AUS<br>EIN | 2 x blinken<br>2 s leuchten |

## 7.2 Bedienung über App (optional)

**Hinweis**

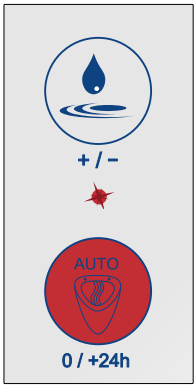
Zur drahtlosen Kommunikation mit der Steuereinheit via Tablet oder Smartphone wird der optionale Bluetooth-Adapter benötigt!

Die App ist gratis im App Store (iOS) oder Google Play Store (Android) herunter zu laden.

Es können unter anderem die Einstellungen geändert sowie Diagnose- und Statistikdaten ausgelesen werden.

## 7.3 Werkseinstellungen

**Hinweis**
Wird die Stromversorgung unterbrochen, bleiben alle Einstellungen erhalten.




Drück 10 s→ 15 s→
20 s→
Loslassen

2 Sekunden

**Werkseinstellungen:**

| | |
|---|---|
| Spülmenge: | 2 Liter |
| Hygienespülung: | EIN |
| Stadionmodus: | AUS |
| Basis-Empfindlichkeit: | Normal |
| Nutzungsdauer: | Stufe 3 / 5 s |
| Hybridmodus: | AUS |

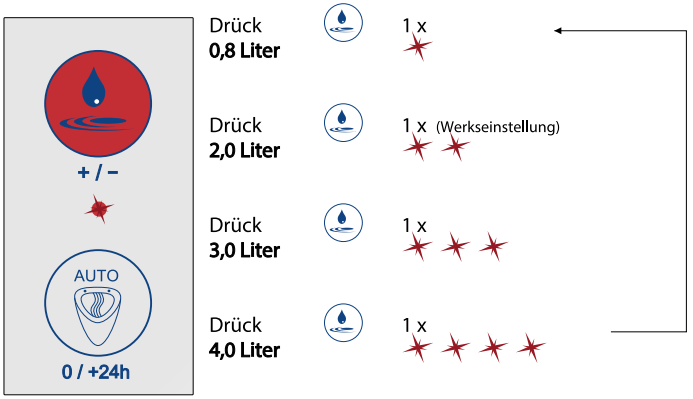
### Einstellungen zurücksetzen

1. Taste **AUTO** 20 Sekunden lang drücken.
   - ▶ Die LED leuchtet zur Bestätigung nach 10, 15 und 20 Sekunden.
2. Taste **AUTO** loslassen.
   - ▶ Die LED leuchtet 2 Sekunden lang auf.
   - ▶ Die Einstellungen sind auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

## 7.4 Basisfunktionen

### 7.4.1 Spülmenge

Die genannten Spülmengen beziehen sich auf einen Nenndruck von 3 bar (Fließdruck). Bei anderen Wasserdrücken kann die Spülmenge abweichen, abhängig vom Durchflussverhalten der hydraulischen Komponenten.




#### Spülmenge einstellen

**Beispiel**

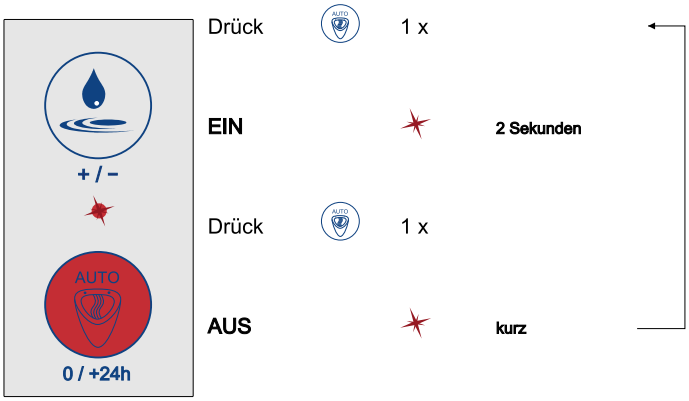
Spülmenge auf 3,0 Liter einstellen.

1. Taste **Spülmenge** 3 mal drücken.

   ▶ Die LED leuchtet insgesamt 3 mal auf.

## 7.4.2 Hygienespülung / Zwangsspülung

Die automatische Spülung erfolgt erstmalig 6 Stunden nach der letzten Nutzung und anschliessend alle 24 Stunden. Dies erfolgt jeweils mit der aktuell eingestellten Spülmenge, um ein Austrocknen des Geruchsverschlusses zu verhindern.




### Hygienespülung aktivieren bzw. deaktivieren

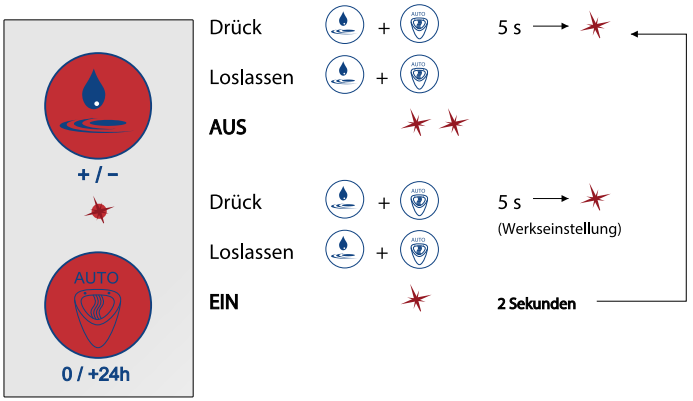
1. Taste **AUTO** drücken.
   - ▶ Die LED leuchtet 2 Sekunden lang auf.
   - ▶ Die Hygienespülung ist aktiviert.
2. Taste **AUTO** drücken.
   - ▶ Die LED leuchtet kurz auf.
   - ▶ Die Hygienespülung ist deaktiviert.

## 7.4.3 Stadionmodus

Hohe Nutzerfrequenzen werden vom System selbständig erkannt.

Werden 5 aufeinanderfolgende Benutzungen mit einem Abstand von jeweils weniger als 60 Sekunden erkannt, schaltet die Steuerung automatisch in den Stadionmodus. Spülungen erfolgen hierbei im 180 Sekunden-Takt, unabhängig von Nutzungen. Wenn eine Spülmenge von > 0,8 l eingestellt ist, wird die Spülmenge auf 0,8 l reduziert.

Werden innerhalb eines 180-Sekunden-Spülintervalls keine Nutzungen erkannt, schaltet das System automatisch in den Normalmodus zurück. Es erfolgt eine Abschlussspülung mit der eingestellten Spülmenge.




### Stadionmodus aktivieren bzw. deaktivieren

1. Beide Tasten 5 Sekunden lang drücken.
   - ▶ Die LED blinkt nach 5 Sekunden einmal auf.
2. Beide Tasten loslassen.
   - ▶ Stadionmodus aktiviert = LED leuchtet 2 Sekunden lang auf
   - ▶ Stadionmodus deaktiviert = LED leuchtet 2 mal auf

### 7.4.4 Basis-Empfindlichkeit



**Hinweis**

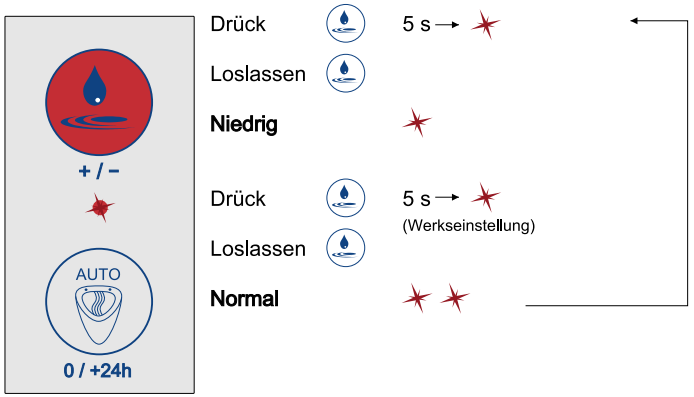
Gemäß nachfolgender Tabelle die entsprechend notwendige Basisempfindlichkeit für das verwendete Urinal einstellen.

| Bezeichnung | Artikelnummer | Basisempflindlichkeit |
|---|---|---|
| Architectura | 5586 | Normal |
| Architectura | 5587 | Normal |
| Architectura | 5574 | Normal |
| O. novo / Omnia | 7527 | Normal |
| O. novo / Omnia | 7507 | Niedrig |
| O. novo / Omnia | 7557 | Niedrig |
| Subway | 7513 | Niedrig |
| Venticello | 5504 | Niedrig |

# Bedienung

## Basis-Empfindlichkeit einstellen

Es gibt zwei Basisempflindlichkeitsstufen, Niedrig und Normal.




1. Taste **Spülmenge** 5 Sekunden lang drücken.
   - Die LED leuchtet nach 5 Sekunden einmal auf.
2. Taste **Spülmenge** loslassen.
   - Basis-Empfindlichkeit Niedrig = LED leuchtet 1 mal auf
   - Basis-Empfindlichkeit Normal = LED leuchtet 2 mal auf

**Hinweis**

In der Ausliefer- und Werkseinstellung ist die Basisempfindlichkeit "Normal" voreingestellt.

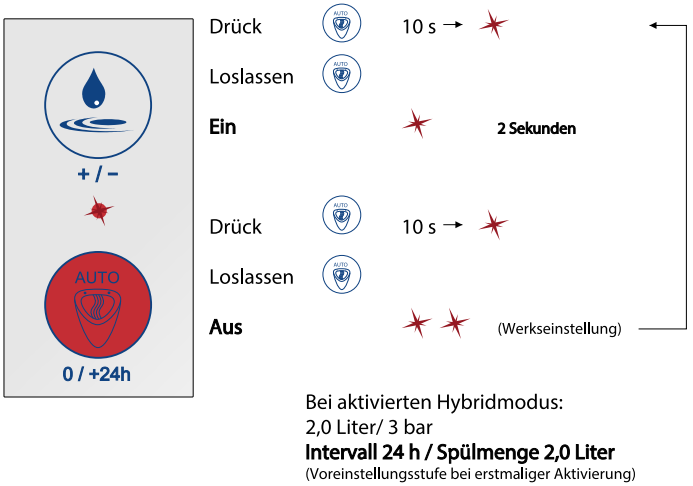
## 7.4.5 Hybridmodus

Die Urinalsteuerung ermöglicht das Zuschalten eines Wasserspar- / Hybridmodus per Tastendruck.

Wird der Hybridmodus aktiviert, spült das Urinal lediglich in festen Zeitintervallen.

Die Intervallspülungen erfolgen nur, wenn innerhalb des Intervalls Benutzungen erkannt wurden.

Wird zum Zeitpunkt einer geplanten Spülung eine Nutzung erkannt, erfolgt die Spülung erst nach der Nutzung.




Bei aktivierten Hybridmodus:
2,0 Liter/ 3 bar
**Intervall 24 h / Spülmenge 2,0 Liter**
(Voreinstellungsstufe bei erstmaliger Aktivierung)

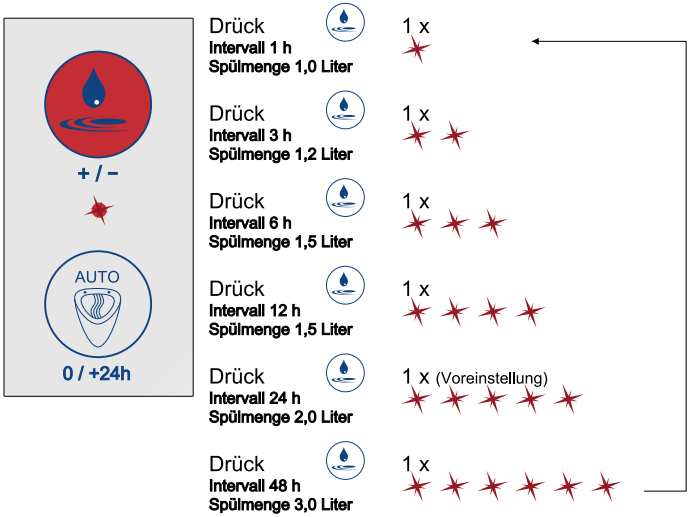
### Wasserspar- / Hybridmodus aktivieren bzw. deaktivieren

1. Taste **AUTO** 10 Sekunden lang drücken.
   - ▶ Die LED leuchtet nach 10 Sekunden einmal auf.
2. Taste **AUTO** loslassen.
   - ▶ Hybridmous aktiviert = LED leuchtet 2 Sekunden lang auf
   - ▶ Hybridmodus deaktiviert = LED leuchtet 2 mal auf

# Bedienung

## Hybridmodus (Intervall)

Die Spülintervalle können zwischen 1 Stunde und 48 Stunden in 6 definierten Stufen eingestellt werden. Jedem Spülintervall ist eine Spülmenge zugeordnet.




## Spülintervalle einstellen

### Beispiel

Spülintervall auf 12 Stunden einstellen.

1. Bei aktiviertem Hybridmodus die Taste **Spülmenge** 4 mal drücken.

   ▶ Die LED leuchtet insgesamt 4 mal auf.

### 7.4.6 Überlaufschutz

Das System bietet einen Überlaufschutz.

Sobald Flüssigkeit im Urinalbecken oberhalb des Sensors steht, wechselt der Sensor automatisch in einen Sperrmodus und weitere Spülungen werden verhindert.

Nach Beseitigung der Verstopfung wechselt das System automatisch wieder in den Normalbetrieb.

## 7.5 Servicefunktionen

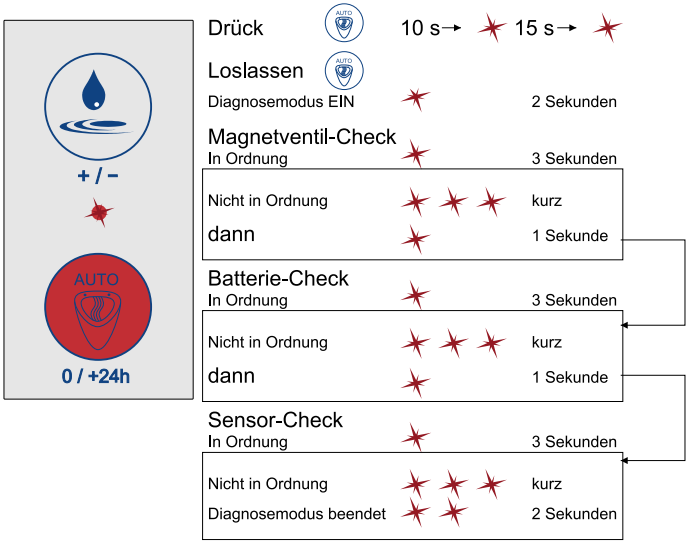
### 7.5.1 Diagnose & Nutzerstatistik

#### Diagnosemodus

Das System ermöglicht die Funktionsüberprüfung nachfolgender Parameter in dargestellter Reihenfolge (Diagnosemodus):

- Magnetventilfunktionalität
- Zustand der Spannungsversorgung
- Sensorfunktionalität

# Bedienung



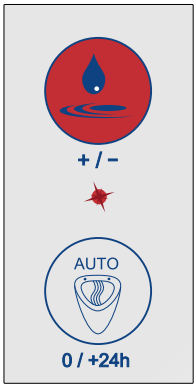

## Diagnosemodus aktivieren

1. Taste AUTO 15 Sekunden lang drücken.
   - ▶ Die LED leuchtet zur Bestätigung nach 10 und 15 Sekunden.
2. Taste AUTO loslassen.
   - ▶ Die LED leuchtet 2 Sekunden lang auf.
   - ▶ Der Diagnosemodus ist aktiviert und die Diagnose wird durchgeführt.

# Bedienung

## Nutzerstatistik

Die Nutzerstatistik gibt die Benutzerhäufigkeit pro Tag für die letzten 30 Tage an.




Drück 5 s → 10 s → 15 s →

Loslassen

**Benutzerstatistik aktiviert** **2 Sekunden**

1 x 0 - 50 Nutzungen pro Tag

2 x 51 - 100 Nutzungen pro Tag

3 x 101 - 150 Nutzungen pro Tag

4 x 151 - 200 Nutzungen pro Tag

5 x 201 - 250 Nutzungen pro Tag

6 x > 250 Nutzungen pro Tag

Benutzerstatistik beendet 2 Sekunden

## Nutzerstatistik aktivieren

1. Taste Spülmenge 15 Sekunden lang drücken.
   - ▶ Die LED leuchtet zur Bestätigung nach 5, 10 und 15 Sekunden.
2. Taste Spülmenge loslassen.
   - ▶ Die LED leuchtet 2 Sekunden lang auf.
   - ▶ Die Nutzerstatistik ist aktiviert und die Nutzungen pro Tag können abgelesen werden.

### 7.5.2 Überwachungsfunktionen

- Ventilschließen bei Inbetriebnahme
- Ventilschließen bei Unterspannung und Spannungsausfall
- Signalisierung von Unterspannung (Batteriewechselanzeige) durch Leuchten der LED am Steuerteil

# 8 Fehlerdiagnose

## 8.1 Fehlerbehebung

| Fehler | Mögliche Ursache | Fehlerbehebung |
|---|---|---|
| Urinal spült nicht | keine Stromversorgung | • Sicherstellen, dass das Batteriefach / Netzteil mit der Steuerung verbunden ist.<br>• Verbindung zwischen Netzteil und Hausstromanschluss prüfen.<br>• Kabelverbindung prüfen.<br>• Batterien prüfen (Diagnosemodus, siehe "Diagnose & Nutzerstatistik", Seite 31).<br>• Batterien prüfen (Diagnosemodus, siehe separate Bedienungsanleitung). |

## Fehlerdiagnose

| Fehler | Mögliche Ursache | Fehlerbehebung |
|---|---|---|
| | keine Wasserversorgung | • Absperrhahn der Wasserversorgungsleitung öffnen.<br>• Sicherstellen, dass das Magnetventil mit der Steuerung verbunden ist.<br>• Funktion des Magnetventils prüfen (Diagnosemodus, siehe "Diagnose & Nutzerstatistik", Seite 31 oder Überprüfung via App).<br>• Funktion des Magnetventils prüfen (Diagnosemodus, siehe separate Bedienungsanleitung oder Überprüfung via App). |

## Fehlerdiagnose

| Fehler | Mögliche Ursache | Fehlerbehebung |
|---|---|---|
| | Mindestnutzungsdauer falsch eingestellt | • Zum Spülen muss eine Bewegungserkennung durch abfließende Flüssigkeit stattgefunden haben. Die Dauer der Bewegungserkennung ist einstellbar (Mindestnutzungsdauer 3 bis 9 Sekunden). Die eingestellte Mindestnutzungsdauer prüfen.<br>• Für eine Zeit von ca. 30 Sekunden nach einer Spülung arbeitet der Sensor zusätzlich mit verringerter Empfindlichkeit um Fehlauslösungen durch geringe Mengen nachträglich ablaufenden Spülwassers zu vermeiden. Während dieser Zeit erhöht sich auch die eingestellte Mindestnutzungsdauer automatisch um ca. 2 Sekunden. |
| | Spülsystem im falschen Modus | • Sicherstellen, dass der Hybridmodus deaktiviert ist. Falls der Hybridmodus aktiviert ist, spült das System nur in bestimmten, festen Zeitintervallen. |

## Fehlerdiagnose

| Fehler | Mögliche Ursache | Fehlerbehebung |
|---|---|---|
| | Sensormodul ohne Funktion | • Verwendete Sensorposition für das vorliegende Urinal gemäß separater Installationsanleitung prüfen.<br>• Korrekte Sensorlage prüfen. Der Sensor muss in Pfeilrichtung an die Keramik geklebt sein. Das Produktetikett muss lesbar sein!<br>• Funktion des Sensormoduls prüfen (Diagnosemodus, siehe separate Bedienungsanleitung oder Überprüfung via App).<br>• Korrekte Einstellung der vorgesehenen Basis-Empfindlichkeit des Sensormoduls für das vorliegende Urinal prüfen (Basis-Empfindlichkeit, siehe "Basis-Empfindlichkeit", Seite 27 bzw. via App).<br>• Korrekte Einstellung der vorgesehenen Basis-Empfindlichkeit des Sensormoduls für das vorliegende Urinal prüfen (Basis-Empfindlichkeit, siehe separate Bedienungsanleitung bzw. via App). |

## Fehlerdiagnose

| Fehler | Mögliche Ursache | Fehlerbehebung |
|---|---|---|
| Urinal spült nicht nach jeder Nutzung | Spülsystem im falschen Modus | • Sicherstellen, dass der Hybridmodus oder der Stadionmodus deaktiviert ist! Falls der Hybridmodus oder der Stadionmodus aktiviert ist, spült das System nur in bestimmten, festen Zeitintervallen. |
| Urinal hört nicht auf zu spülen | Magnetventil arbeitet nicht korrekt | • Sicherstellen, dass die angeschlossene Wasserleitung erst geöffnet wird, nachdem die Urinalsteuerung für mind. 30 sek. in Betrieb genommen wurde (Spannungsanschluss herstellen).<br>• Sicherstellen, dass das Magnetventil mit der Steuerung verbunden ist.<br>• Kabelverbindung prüfen.<br>• Funktion des Magnetventils prüfen (Diagnosemodus, siehe separate Bedienungsanleitung oder Überprüfung via App).<br>• Sicherstellen, dass das Magnetventil mit korrekter Flussrichtung (Markierung am Ventilgehäuse) in die Wasserstrecke integriert ist. |

## Fehlerdiagnose

| Fehler | Mögliche Ursache | Fehlerbehebung |
|---|---|---|
| Wasseraustritt wird festgestellt | Verschlauchung ist undicht | • Sicherstellen, dass der Anschlussstutzen ausreichend in den Wasseranschluss eingedreht und abgedichtet ist.<br>• Sicherstellen, dass die Dichtungen und die Siebdichtung am Ein- und Auslass des Magnetventils in der richtigen Position angebracht sind.<br>• Sicherstellen, dass die beiden Überwurfmuttern am Ein- und Auslass des Magnetventils korrekt und ausreichend festgezogen sind.<br>• Sicherstellen, dass die Schlauchanschlüsse ausreichend in den Anschlussstutzen eingedreht sind.<br>• Sicherstellen, dass der Dichtring am Anschlussstutzen korrekt eingebaut ist. |

# 9 Wartung und Pflege

## 9.1 Batteriewechsel

Ein bevorstehender Batteriewechsel wird durch leuchten der LED an der Bedieneinheit angezeigt.



**Hinweis**

ProDetect 2 wird mit standardmäßigen Alkali-Monozellen des Typs 1,5 V AA / LR6 (im Handel erhältlich) betrieben.



**Vorsicht!**

**Gefahr für die Umwelt durch falsche Handhabung von umweltgefährdenden Stoffen!**

**Bei falschem Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, insbesondere bei falscher Entsorgung, können erhebliche Schäden für die Umwelt entstehen.**

Batterien fachgerecht entsorgen. Altbatterien nie über den Hausmüll entsorgen!

Die vor Ort gültigen Vorschriften beachten.

### Batteriewechsel

1. Die Steuereinheit und die Batterieeinheit durch den Revisionsschacht des Urinals entnehmen.
2. Die Steuereinheit und die Batterieeinheit trennen.
3. Die Kabelverbindung zwischen der Batterieeinheit und der Steuereinheit trennen (weiss markiertes Kabel).
4. Den Deckel der Batterieeinheit durch Schieben öffnen.
5. Den Batteriehalter entnehmen.
6. Die Batterien austauschen.

7. Den Batteriehalter in die Batterieeinheit einlegen.
8. Den Deckel der Batterieeinheit durch Schieben schließen.
9. Die Batterieeinheit mit der Steuereinheit durch Einrasten der Haltenasen verbinden.
10. Die Kabelverbindung zwischen der Batterieeinheit und der Steuereinheit wieder herstellen.
11. Die Batterieeinheit und die Steuereinheit durch den Revisionsschacht ins Urinal einstecken.
12. Durch Einrasten des Klemmbügels die Batterieeinheit und die Steuereinheit am Syphon des Urinals befestigen.

## 9.2 Siebdichtung



**Hinweis**

Für die Reinigung der Siebdichtung müssen das Urinal und Teile der Spülanlage ausgebaut werden. Die Schritte hierzu in der separaten Installationsanleitung in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

Je nach Verschmutzungsgrad des Wassers die Siebdichtung regelmäßig ausbauen und reinigen.

Die Siebdichtung befindet sich im Magnetventilgehäuse im Zufluss der Wasserstrecke.

Bei Einbau der Siebdichtung ist darauf zu achten, dass diese an der richtigen Position am Magnetventil eingebaut wird (siehe auch separate Installationsanweisung).

Villeroy & Boch
1748

# Operating Instructions



Electronic urinal flushing system

# ProDetect 2

## Publishing Information

### Villeroy & Boch AG

Saaruferstrasse

66693 Mettlach

Germany

Tel: +49 (0) 68 64 / 8 10

Email: information@villeroy-boch.com

www.villeroy-boch.com

Downloading and use of images from our pages is not permitted without the written permission of Villeroy & Boch AG.

### Board

Frank Göring (Chairman)

Andreas Pfeiffer

Nicolas Luc Villeroy

Dr. Markus Warncke

### Supervisory Board

Wendelin von Boch-Galhau (Chairman of the Supervisory Board)

### Register

District Court Saarbrücken, HRB 63610

### Tax Registration Number

Villeroy & Boch AG: 020/100/00087

### Copyright

Villeroy & Boch AG

# Publishing Information

## Liability

The content of our pages has been prepared with great care. However, we cannot accept responsibility for the correctness, completeness and up-to-date status of the content. Villeroy & Boch AG is responsible for its own content, which it makes available for use in accordance with the general legal statutes. This content of its own is to be differentiated from the content provided by other service providers using cross-references ('links"). If we become aware that the linked contents would trigger civil or criminal responsibility, we will delete these links.



The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Villeroy & Boch is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.



This product supports all CE-marking criteria. The declaration of conformity certificate can be obtained from Villeroy & Boch.

## Contents

**Contents**

**10 Title page ..... 43**
**11 General Data ..... 48**
11.1 Conventions used ..... 48
11.2 Target groups ..... 48
11.3 Guarantee ..... 49
**12 Safety ..... 50**
12.1 Intended use ..... 50
12.2 Reasonably predictable misuse ..... 50
12.3 General safety instructions ..... 51
**13 Technical data ..... 52**
**14 Technical description ..... 55**
14.1 Component overview ..... 55
14.2 General functional description ..... 57
14.3 Controller ..... 58
14.4 Sensor unit ..... 59
14.5 Bluetooth adapter (optional) ..... 59
**15 Operation ..... 60**
15.1 Overview - operating concept of the controller ..... 60
15.2 Operation via app (optional) ..... 61
15.3 Factory settings ..... 62
15.4 Basic functions ..... 63
15.4.1 Flush volume ..... 63
15.4.2 Hygienic rinse/ forced flush ..... 64
15.4.3 Stadium mode ..... 65

## Contents

15.4.4 Base sensitivity..... 66
15.4.5 Hybrid mode..... 68
15.4.6 Overflow protection..... 70
15.5 Service functions..... 70
15.5.1 Diagnosis & user statistics..... 70
15.5.2 Monitoring functions..... 73
**16 Fault diagnosis..... 74**
16.1 Fault rectification..... 74
**17 Maintenance and cleaning..... 79**
17.1 Battery replacement..... 79
17.2 Sieve seal..... 80

# 11 General Data

Please follow the instructions in this manual carefully. Please keep the manual properly stored for future reference. Regarding future product updates, the product is subject to change without prior notice. Illustrations in this manual serve as visual demonstration.

## 11.1 Conventions used

### Action instructions

Steps to be carried out are shown as a numbered list. The sequence of the steps must be complied with.

**Example:**

1. Action step
2. Action step

The results of an action instruction are shown as follows:

- Arrow
- Arrow

### Lists

Lists without a fixed chronological sequence are shown as sets of bullet points.

**Example:**

- Item 1
- Item 2

## 11.2 Target groups

The target groups of these operating instructions are installers and operators.

The target groups of these operating instructions are installers and operators.

**Installers:**

- e.g. trained craftsmen and artisans. Under authorisation by the operator, these persons carry out work for which they have the necessary expertise, gained from a professional education or comparable practical training, in order to be able to carry out the work which is encountered in an expert and appropriate manner with regard to safety and risk. Their work is governed by the instruction, checking and responsibility of trained supervisory/expert personnel appointed by the operator.

**Electricians:**

- These experts are, on account of their technical training, knowledge and experience, as well as their knowledge of the applicable standards and stipulations, capable of carrying out work on electrical installations and of detecting and avoiding possible dangers independently. The electricians are trained specially for the site where they are active, and they are familiar with the relevant standards and stipulations.

## 11.3 Guarantee

Villeroy & Boch accepts no responsibility for malfunctions and damage caused by improper installation.

Use only original Villeroy & Boch parts.

# 12 Safety

## 12.1 Intended use

The ProDetect 2 must be used exclusively with fresh water. Dirt particles in the water can block the solenoid valve and the sieve seal. The maximum permissible line pressure must not exceed 4 bar.

**Use the ProDetect 2 only in combination with the following urinals:**

- Architectura 5586 / 5587 / 5574
- Subway 7513
- O.novo / Omnia 7507 / 7557 / 7527
- Venticello 5504

**Intended use also includes:**

- observance of all instructions in these operating instructions
- compliance with all instructions in the installation instructions
- compliance with the inspection and maintenance tasks
- exclusive use of original parts

## 12.2 Reasonably predictable misuse

Any use other than those listed under "intended use", or use which goes beyond this, is considered to be non-intended.

For damage arising from non-intended use, the operator himself is exclusively responsible, and the manufacturer does not accept any liability whatsoever.

## 12.3 General safety instructions



**Warning!**

**Electrocution from touching live components!**

**Severe injury and even death can be the consequences.**

For a mains model, the mains connection must be made exclusively by electricians.

Do not insert or pull out the mains plug with wet hands.

When carrying out work, make sure that the power lead is disconnected from the mains and secured against reconnection.



**Caution!**

**Danger to the environment from incorrect handling of environmentally hazardous materials.**

**Considerable damage to the environment can be caused by incorrect handling of environmentally hazardous materials, especially incorrect disposal.**

Dispose of batteries properly. Do not dispose of used batteries in the household waste.

Observe the local regulations.



**Caution!**

**Danger to the environment from incorrect handling of environmentally hazardous materials.**

**Considerable damage to the environment can be caused by incorrect handling of environmentally hazardous materials, especially incorrect disposal.**

Recycle electronic equipment, or dispose of properly. Do not dispose of electronic equipment in the household waste.

Observe the local regulations.

## 13 Technical data

| | | |
|---|---|---|
| Sensor function | Detection of urine flow in the urinal | |
| Sensor principle | HF Sensor 5.8 GHz | |
| Power supply (variants) | Switching power supply unit<br>• Primary: 100-240V, +/- 10%, 50 - 60 Hz<br>• Secondary: 12V DC, 1A | |
| | Battery 6 x 1.5V alkaline (type AA / LR6) | |
| Service life of battery | approx. 3 years / 200,000 flushes | |
| Operating elements | 2 buttons | |
| Display elements | 1 LED | |
| Interface | Digital data interface integrated into the power supply cable for connecting a Bluetooth adapter | Diagnosis, setting functions via smartphone / tablet PC |

## Technical data

| | | |
|---|---|---|
| Setting functions: (**Factory setting bold**) | Flush volume 0.8 / **2** / 3 / 4 l (at 3 bar) | Detailed settings via app (optional) |
| | Hygienic rinse **on** / off | Detailed settings via app (optional) |
| | Stadium mode on / **off** | Detailed settings via app (optional) |
| | Base sensitivity low / **normal** | Also via app |
| | Minimum usage duration 9 / 7 / **5** / 3 sec | Also via app |
| | Hybrid mode on / **off** and intervals 1 / 3 / 6 / 12 / **24** / 48 hour | Also via app |
| | Reset to factory settings | Also via app |
| | Cleaning/block mode (on / off) | Only via app |
| Protection class of electronics | IP 64 | Dust-tight, protection from water spray from all directions |

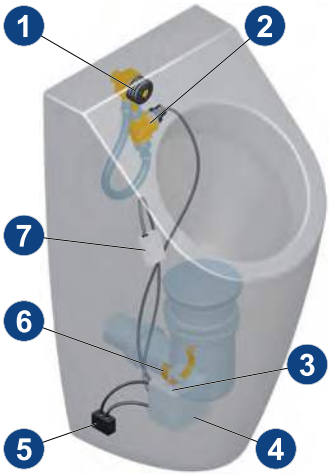
| | | |
|---|---|---|
| Sensor function | Detection of urine flow in the urinal | |
| Sensor principle | HF Sensor 5.8 GHz | |
| Power supply (variants) | Switching power supply unit<br>• Primary: 100-240V, +/- 10%, 50 - 60 Hz<br>• Secondary: 12V DC, 1A | |
| | Battery 6 x 1.5V alkaline (type AA / LR6) | |
| Service life of battery | approx. 3 years / 200,000 flushes | |

## Technical data

| | | |
|---|---|---|
| Operating elements | 2 buttons | |
| Display elements | 1 LED | |
| Interface | Digital data interface integrated into the power supply cable for connecting a Bluetooth adapter | Diagnosis, setting functions via smartphone / tablet PC |
| Setting functions: **(Factory setting bold)** | Flush volume 0.8 / **2** / 3 / 4 l (at 3 bar) | Detailed settings via app (optional) |
| | Hygienic rinse **on** / off | Detailed settings via app (optional) |
| | Stadium mode on / **off** | Detailed settings via app (optional) |
| | Base sensitivity low / **normal** | Also via app |
| | Minimum usage duration 9 / 7 / **5** / 3 sec | Also via app |
| | Hybrid mode on / **off** and intervals 1 / 3 / 6 / 12 / **24** / 48 hour | Also via app |
| | Reset to factory settings | Also via app |
| | Cleaning/block mode (on / off) | Only via app |
| Protection class of electronics | IP 64 | Dust-tight, protection from water spray from all directions |

# 14 Technical description

## 14.1 Component overview




### Standard version

1 Rubber seal
2 Hosing / water circuit including solenoid valve
3 Power supply
4 Controller
5 Bluetooth adapter (optional)
6 Clamp
7 HF Sensor

### Optional components

| Component | Designation | Item number |
|---|---|---|
|  | Bluetooth adapter<br>(possible only with mains model) | 91906100 |
|  | Mains connection adapter | 91905700 |

# Technical description

## Spare parts

| Spare part | Designation | Item number |
|---|---|---|
|  | Rubber seal | 91905500 |
|  | Hosing / water circuit including solenoid valve | 91906600 |
|  | 220V power supply unit | 91906400 |
|  | Battery compartment | 91906500 |
|  | Controller | 91906800 |

## Technical description

| Spare part | Designation | Item number |
|---|---|---|
|  | HF Sensor | 91906000 |
|  | Solenoid valve | 91906700 |
|  | Backflow preventer<br>(insert into inlet spigot) | 91906300 |
|  | Sieve seal<br>(insert into hosing) | 91906200 |

### 14.2 General functional description

Flushing is triggered when the sensor detects a movement within the ceramic bowl. When the urinal is used, a movement is created by fluid flowing over the ceramic surface.

The sensor is located behind the ceramic, above the retained water of the siphon. For this, comply with the sensor positions in the separate installation instructions.

The ProDetect 2 is available as a mains model with an electrical connection, or as a battery model.

# Technical description

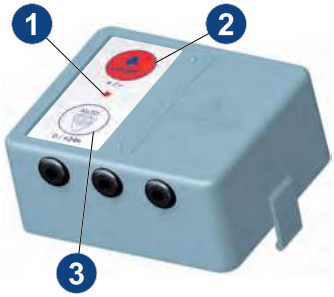
### Blocking time

The sensor does not react to movement during the flush and for a short predetermined time afterwards, because the sensor detects the afterflow of the flush water ("blocking time"). The blocking time is adapted to suit the duration of the afterflow of the flush water.

For approx. 30 seconds after the end of the blocking time, the sensor operates at reduced sensitivity in order to prevent false triggering caused by small volumes of residual flush water. During this period, a larger volume of urine is required to cause triggering.

## 14.3 Controller

Operation is by a membrane keyboard with 2 keys and an LED as the optical signal.

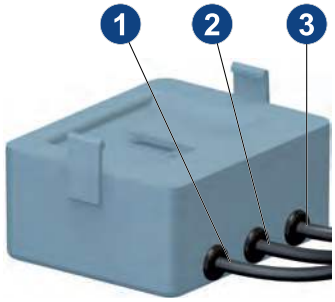



**1** LED

**2** Key **Flush volume**

**3** Key **AUTO**

The controller has 3 connection wires.




**1** Sensor module connection

**2** Solenoid valve connection

**3** Power supply connection

## 14.4 Sensor unit

The sensor unit is connected to the controller by a cable. The sensor unit is mounted on the ceramic at a specified position in the area of the siphon inlet.

The mounting position varies with the type of urinal installed, in order to ensure optimum sensor operation. For this, comply with the sensor positions in the separate installation instructions.

## 14.5 Bluetooth adapter (optional)



**Important**

**Mains model**

The Bluetooth adapter can be used only with mains operation.

The Bluetooth adapter provides wireless communication between the urinal controller and a compatible Bluetooth-enabled device (tablet PC, smartphone). The app can be used to change the settings, and to read out the diagnostic and statistics data.

The Bluetooth adapter is installed between the controller and the power supply.

Minimum requirement for Bluetooth-enabled devices:

- IOS 8
- Android 4.3

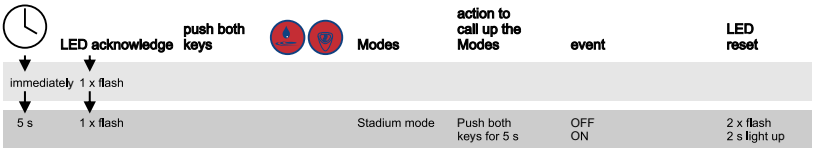
# 15 Operation

## 15.1 Overview - operating concept of the controller

| LED reset | top button push | Modes | Action for Calling-up the Modes | Event | LED reset |
|---|---|---|---|---|---|
| immediately | 1x flash | Flush volume | brief push on the top button | 0.8 litre<br>2.0 litres<br>3.0 litres<br>4.0 litres | 1 x flash<br>2 x flash<br>3 x flash<br>4 x flash |
| 5 s | 1 x flash | Basic Sensitivity | Pushing the top button for 5 s | low<br>normal | 1 x flash<br>2 x flash |
| 10 s | 1 x flash | Sensitivity algorithm / Duration of use | Pushing the top button for 10 s | Step 1 / 9 s<br>Step 2 / 7 s<br>Step 3 / 5 s | 1 x flash<br>2 x flash<br>3 x flash |
| 15 s | 1 x flash | Statistics | Pushing the top button for 15 s | ON<br>⟶ 0- >250 uses<br>ended | 2 s lighting-up<br>1-11 x flash<br>2 s lighting-up |
| 20 s | 1 x flash | Duration of use Step 4 | Pushing the top button for 20 s | ON<br>OFF | 2 s lighting-up<br>Button 10 s push = Step 1 |

| LED acknowledge | bottom key push | Modes | action to call up the Modes | event | LED acknowledge |
|---|---|---|---|---|---|
| immediately | 1 x flash | Hygienic rinse | Brief push on bottom key | ON<br>OFF | 2 s light up<br>1 x flash briefly |
| 5 s | 1 x flash | | | | |
| 10 s | 1 x flash | Hybrid mode<br><br>Interval with active Hybrid mode | push the bottom key for 10 s | ON<br>OFF<br><br>1 h / 1.0 litre<br>3 h / 1.2 litre<br>6 h / 1.5 litre<br>12 h / 1.5 litre<br>24 h / 2.0 litre<br>48 h / 3.0 litre | 2 s light up<br>2 x flash<br><br>1 x flash<br>2 x flash<br>3 x flash<br>4 x flash<br>5 x flash<br>6 x flash |
| 15 s | 1 x flash | Diagnostics mode | push the bottom key for 15 s | ON<br>solenoid valve / battery / sensor check<br>OK<br>NOK<br>check change pause<br>ended | 2 s light up<br><br>3 s light up<br>3 x flash briefly<br>1 s light up<br>2 x 2 s flash |
| 20 s | 1 x flash | Factory settings | push the bottom key for 20 s | activated<br><br>flush volume: 2 litre<br>Hygiene rinse: ON<br>Stadium mode: OFF<br>basic sensitivity: normal<br>duration of use: step 3 / 5 s<br>hybrid mode: OFF | 2 s light up |

# Operation




## 15.2 Operation via app (optional)

**Important**

The optional Bluetooth adapter is required for wireless communication with the controller via tablet PC or smartphone.

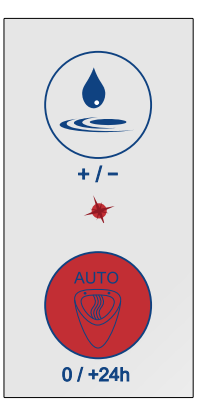
The app is available for downloading free of charge from the App Store (iOS) or Google Play Store (Android).

The app can be used to change the settings and to read out the diagnostics and statistics data.

# Operation

## 15.3 Factory settings

**Important**
If the power supply is interrupted, all the setting are maintained.




Push
10 s → 15 s →
20 s →
Release
2 seconds

**Factory settings:**

| | |
|---|---|
| flush volume: | 2 litres |
| Hygienic rinse: | ON |
| Stadium mode: | OFF |
| Base sensitivity: | normal |
| Duration of use: | stage 3 / 5 s |
| Hybrid mode: | OFF |

### Resetting the settings

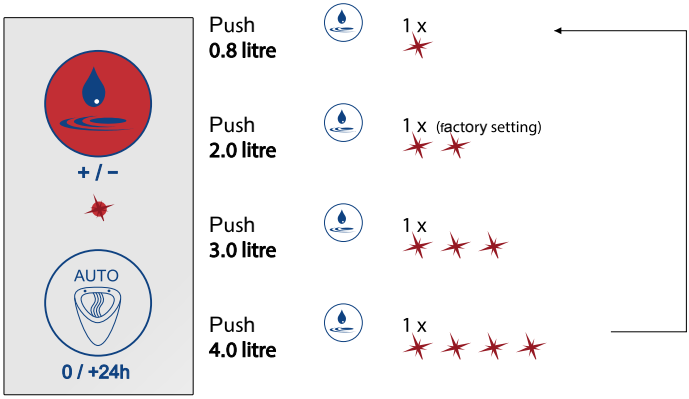
1. Push the **AUTO** key for 20 seconds.
   - ▶ The LED lights up after 10, 15 and 20 seconds as a confirmation.
2. Release the **AUTO** key.
   - ▶ The LED lights up for 2 seconds.
   - ▶ The settings are reset to the factory settings.

## 15.4 Basic functions

The basic functions will be activated by the top panel buttons, which can interrupt any process any time.

### 15.4.1 Flush volume

The quoted flush volumes refer to a nominal pressure of 3 bar (flow pressure). The flush volume can vary at other water pressures, depending on the flow behaviour of the hydraulic components.




#### Setting the flush volume

**Example**

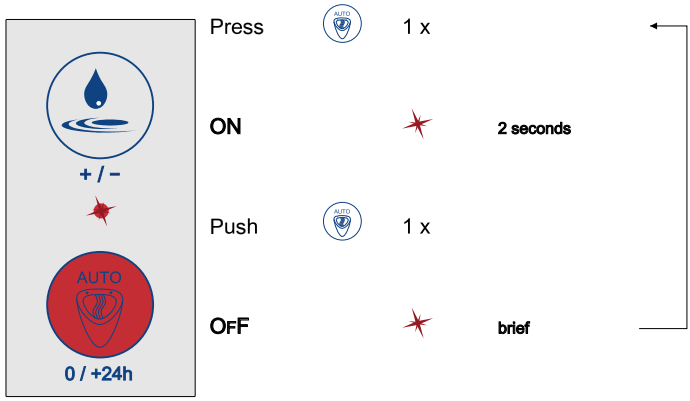
Set flush volume to 3.0 litres.

1. Push **flush volume** key 3 times.

   ▶ The LED lights up for a total of 3 times.

## 15.4.2 Hygienic rinse/ forced flush

Automatic flush takes place the first time after 6 hours after the last use, and further flushings after 24 hours. It takes place each time with the flush volume set currently, in order to prevent the odour seal from drying out.




### Activating and deactivating the hygienic rinse

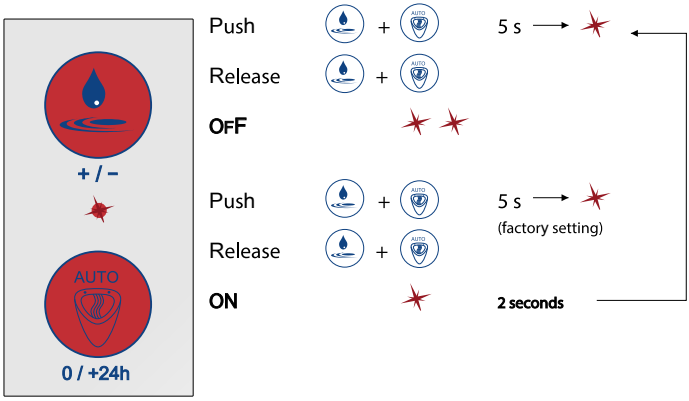
1. Push the **AUTO** key.
   - ▶ The LED lights up for 2 seconds.
   - ▶ Hygienic rinse is activated.
2. Push the **AUTO** key.
   - ▶ The LED lights up briefly.
   - ▶ Hygienic rinse is deactivated.

### 15.4.3 Stadium mode

High frequency of use is detected automatically by the system.

If 5 uses are detected one after the other, at an interval of less than 60 seconds in each case, the controller switches automatically to stadium mode. In this mode the flushes are carried out at a cycle time of 180 seconds, independent of the number of uses. If a flush volume of > 0.8 litres is set, the flush volume is reduced to 0.8 litres.

If use is not detected during the 180 second flush interval, the system automatically switches back to normal mode. A final flush is carried out with the set flush volume.




#### Activating and deactivating stadium mode

1. Push both keys for 5 seconds.
   - ▶ The LED flashes once after 5 seconds.
2. Release both keys.
   - ▶ Stadium mode activated = LED lights up for 2 seconds
   - ▶ Stadium mode deactivated = LED lights up twice

### 15.4.4 Base sensitivity



**Important**

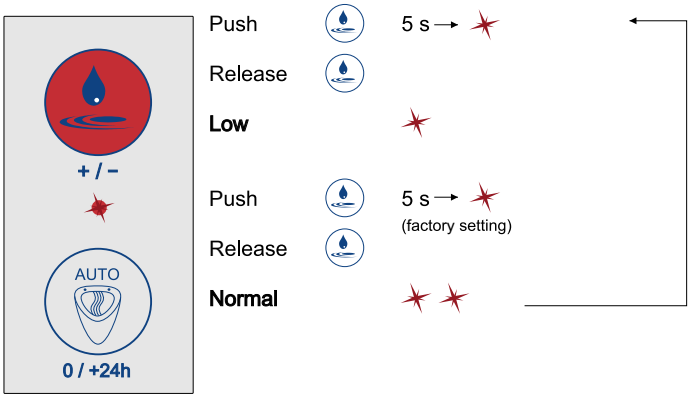
Set the basic sensitivity required for the urinal being used in accordance with the following table.

| Designation | Item number | Basic sensitivity |
|---|---|---|
| Architectura | 5586 | Normal |
| Architectura | 5587 | Normal |
| Architectura | 5574 | Normal |
| O. novo / Omnia | 7527 | Normal |
| O. novo / Omnia | 7507 | Low |
| O. novo / Omnia | 7557 | Low |
| Subway | 7513 | Low |
| Venticello | 5504 | Low |

# Operation

## Set the base sensitivity

There are two basic sensitivity levels, low and normal.




1. Push the **flush volume** key for 5 seconds.
   - The LED lights up once after 5 seconds.
2. Release the **flush volume** key.
   - Base sensitivity low = LED lights up once
   - Base sensitivity normal = LED lights up twice

**Important**

In the as-delivered and factory setting, the basic sensitivity is preset to "Normal".

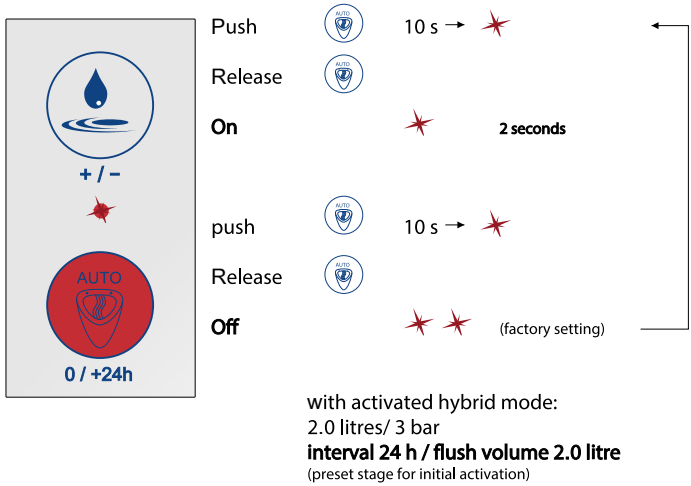
## 15.4.5 Hybrid mode

The urinal controller allows the incorporation of a water-saving / hybrid mode by pushing a key.

When the hybrid mode is activated, the urinal flushes only at fixed intervals.

The interval flushes are carried out only if use is detected within the interval.

If use is detected at the time of a planned flush, the flush is carried out only after the use has taken place.



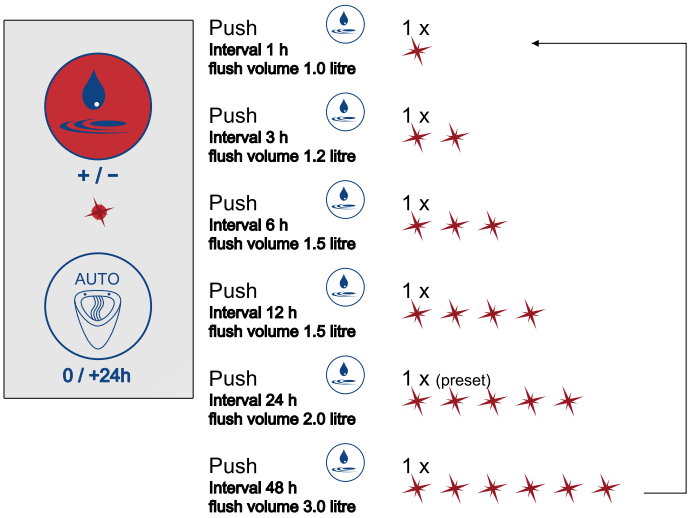

### Water saving / hybrid mode activation and deactivation

1. Push the **AUTO** key for 10 seconds.
   - The LED lights up once after 10 seconds.
2. Release the **AUTO** key..
   - Hybrid mode activated = LED lights up for 2 seconds.
   - Hybrid mode deactivated = LED lights up twice

# Operation

## Hybrid mode (interval)

The flush intervals can be set between 1 hour and 48 hours in 6 defined stages. Each flush interval is allocated a flush volume.




## Setting the flush intervals

### Example

Setting the flush interval to 12 hours.

1. Push the **flush volume** key 4 times when the hybrid mode is activated.
   ▶ The LED lights up for a total of 4 times.

### 15.4.6 Overflow protection

The system provides overflow protection.

As soon as fluid is above the sensor level in the urinal bowl, the sensor automatically switches to the blocking mode and further flushes are prevented.

After the blockage is removed, the system automatically changes back to the normal mode.

## 15.5 Service functions

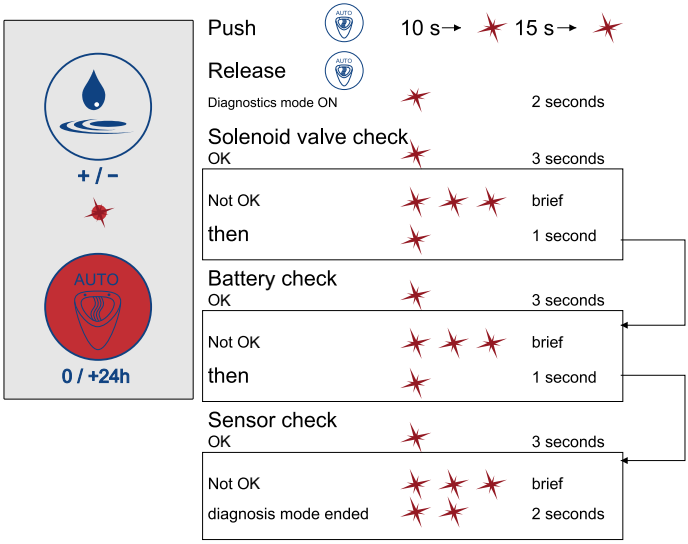
### 15.5.1 Diagnosis & user statistics

**Diagnostics mode**

The system allows function checks of the following parameters in the sequence shown (diagnostics mode):

- Solenoid valve functionality
- Status of power supply
- Sensor functionality

# Operation



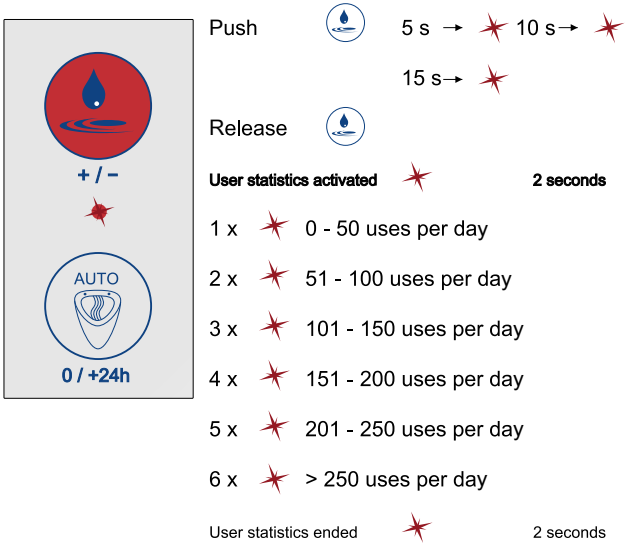

## Activating the diagnostics mode

1. Push the **AUTO** key for 15 seconds.
   - The LED lights up after 10 and 15 seconds as a confirmation.
2. Release the **AUTO** key.
   - The LED lights up for 2 seconds.
   - The diagnostics mode is activated, and diagnostics are carried out.

# Operation

## User statistics

The user statistics indicates the user frequency per day over the last 30 days.




## Activating user statistics

1. Push the **flush volume** key for 15 seconds.
   - The LED lights up after 5, 10 and 15 seconds as a confirmation.
2. Release the **flush volume** key.
   - The LED lights up for 2 seconds.
   - User statistics are activated and the number of uses per day can be read off.

### 15.5.2 Monitoring functions

- Valve closing during commissioning
- Valve closing in the case of low voltage and power failure
- Signalling of low voltage (battery replacement indicator) by the LED illuminating on the controller

# 16 Fault diagnosis

## 16.1 Fault rectification

| Fault | Possible cause | Fault rectification |
|---|---|---|
| Urinal not flushing | No power supply | • Make sure that the battery compartment / power supply unit is connected to the controller.<br>• Check the connection between the power supply unit and the domestic power connection.<br>• Check cable connection.<br>• Check battery (diagnostics mode, see "Diagnosis & user statistics", page 70).<br>• Check battery (diagnostics mode, see separate operating instructions). |
| | No water supply | • Open the stop cock on the water supply line.<br>• Make sure that the solenoid valve is connected to the controller.<br>• Check the functioning of the solenoid valve (diagnostics mode, see "Diagnosis & user statistics", page 70 or check via app).<br>• Check the functioning of the solenoid valve (diagnostics mode, see separate operating instructions or check via app). |

## Fault diagnosis

| Fault | Possible cause | Fault rectification |
|---|---|---|
| | Minimum usage duration set incorrectly | • In order to flush, movement must have been detected (by fluid flowing away). The duration of movement detection is adjustable (minimum usage duration 3 to 9 seconds). Check the setting for minimum usage duration.<br>• For a period of approx. 30 seconds after a flush, the sensor operates at reduced sensitivity, in order to prevent false triggering by small amounts of residual flush water. During this period, the set minimum usage duration is also automatically increased by approx. 2 seconds. |
| | Flush system in the wrong mode | • Make sure that the hybrid mode is deactivated. If the hybrid mode is activated, the system flushes only at stipulated fixed intervals. |

## Fault diagnosis

| Fault | Possible cause | Fault rectification |
|---|---|---|
| | Sensor module not working | • Check the sensor position used for the existing urinal as per separate installation instructions.<br>• Check correct sensor location. The sensor must attached to the surface of the ceramic, facing in the direction of the arrow. The product label must be legible.<br>• Check the functioning of the sensor module (diagnosis mode, see separate operating instructions or check via app).<br>• Check the correct setting of the intended base sensitivity of the sensor module for the installed urinal (base sensitivity, see "Base sensitivity", page 66 or via app).<br>• Check the correct setting of the intended base sensitivity of the sensor module for the installed urinal (base sensitivity, see separate operating instructions or via app). |
| Urinal does not flushing after each use | Flush system in the wrong mode | • Make sure that hybrid mode and stadium mode are deactivated. When hybrid mode or stadium mode is activated, the system flushes only at stipulated fixed intervals. |

## Fault diagnosis

| Fault | Possible cause | Fault rectification |
|---|---|---|
| Urinal flushing constantly | Solenoid valve not operating correctly | • Make sure that the connected water line is opened only after the urinal control system has been started for a minimum of 30 seconds (make the power connection).<br>• Make sure that the solenoid valve is connected to the controller.<br>• Check cable connection.<br>• Check the functioning of the solenoid valve (diagnostics mode, see separate operating instructions or check via app).<br>• Make sure that the solenoid valve is integrated in the water circuit with the correct flow direction (marked on the valve housing). |

## Fault diagnosis

| Fault | Possible cause | Fault rectification |
|---|---|---|
| Water discharge has been detected | Hoses are leaking | • Make sure that the connection spigot has been pushed into the water connection adequately and is properly sealed.<br>• Make sure that the seals and the sieve seal on the inlet and outlet of the solenoid valve have been mounted in the correct position.<br>• Make sure that the two union nuts on the inlet and outlet of the solenoid valve are tightened adequately and properly.<br>• Make sure that the hose connections are screwed into the connection spigot adequately.<br>• Make sure that the seal ring on the connection spigot is fitted correctly. |

# 17 Maintenance and cleaning

## 17.1 Battery replacement

A battery replacement is required when the LED in the operating unit illuminates.



**Important**

The ProDetect 2 is operated using standard alkaline single cell batteries of type 1.5 V AA / LR6 (available commercially).



**Caution!**

**Danger to the environment from incorrect handling of environmentally hazardous materials.**

**Considerable damage to the environment can be caused by incorrect handling of environmentally hazardous materials, especially incorrect disposal.**

Dispose of batteries properly. Do not dispose of used batteries in the household waste.

Observe the local regulations.

### Battery replacement

1. Remove the controller and the battery unit through the service channel of the urinal.
2. Separate the controller and the battery unit.
3. Disconnect the cable between the battery unit and the controller (cable marked in white).
4. Slide the cover off the battery unit.
5. Remove the battery holder.
6. Replace the batteries.
7. Insert the battery holder in the battery unit.
8. Slide the cover back on the battery unit.

9. Connect the battery unit to the controller by clicking the lugs in place.
10. Reconnect the cable between battery unit and the controller.
11. Insert the battery unit and controller into the urinal through the service channel.
12. Fix the battery unit and the controller to the siphon on the urinal by engaging the clamp.

## 17.2 Sieve seal



**Important**

The urinal and parts of the flushing system must be removed in order to clean the basket filter. To do this, carry out the steps in the reverse sequence to that shown in the separate installation instructions.

Remove and clean the sieve seal at regular intervals, depending on the level of contamination in the water.

The sieve seal is installed in the solenoid valve housing in the water circuit inlet.

When fitting the sieve seal you must ensure that it is fitted in the correct position on the solenoid valve (see also separate installation instructions).

Villeroy & Boch
1748

# Mode d'emploi



Système de rinçage électronique pour urinoir

# ProDetect 2

# 19 Mentions légales

**Villeroy & Boch AG**

Saaruferstraße

66693 Mettlach

Allemagne

Téléphone : +49 (0) 68 64 / 8 10

E-mail : information@villeroy-boch.com

www.villeroy-boch.com

Le téléchargement et l'utilisation des photos et schémas des illustrations figurant sur notre site ne sont pas autorisés sans l'accord écrit de Villeroy & Boch AG.

## Directoire

Frank Göring (président)

Andreas Pfeiffer

Nicolas Luc Villeroy

Dr. Markus Warncke

## Conseil de surveillance

Wendelin von Boch-Galhau (président du conseil de surveillance)

## Enregistrement

Tribunal d'instance de Sarrebruck, HRB 63610

## Numéro de TVA

Villeroy & Boch AG: 020/100/00087

## Copyright

Villeroy & Boch AG

# Mentions légales

## Responsabilité

Les contenus de notre site ont été rédigés avec le plus grand soin. Nous ne pouvons toutefois pas garantir l'exactitude, l'exhaustivité et la mise à jour de ces contenus. D'après les lois en vigueur, Villeroy & Boch AG est responsable de ses propres contenus mis à disposition pour être utilisés. Ces contenus sont à différencier des renvois (« liens ») aux contenus proposés par d'autres fabricants. Si nous apprenions que les contenus comportant des liens mettent en cause une responsabilité civile ou juridique, nous supprimerions ces liens.

## Table des matières

**Table des matières**

**18 Page de garde ..... 81**
**19 Mentions légales ..... 82**
**20 Indications d'ordre général ..... 86**
20.1 Représentation utilisée ..... 86
20.2 Groupes ciblés ..... 86
20.3 Garantie ..... 87
**21 Sécurité ..... 88**
21.1 Utilisation prévue ..... 88
21.2 Mauvaise utilisation raisonnablement prévisible ..... 88
21.3 Consignes de sécurité d'ordre général ..... 89
**22 Caractéristiques techniques ..... 91**
**23 Description technique ..... 95**
23.1 Liste des éléments ..... 95
23.2 Description du fonctionnement global ..... 97
23.3 Unité de commande ..... 98
23.4 Unité de capteur ..... 99
23.5 Adaptateur Bluetooth (en option) ..... 99
**24 Fonctionnement ..... 100**
24.1 Vue d'ensemble - concept de fonctionnement de l'unité de commande ..... 100
24.2 Fonctionnement à partir de l'app (en option) ..... 101
24.3 Valeurs par défaut ..... 102
24.4 Fonctions de base ..... 103
24.4.1 Volume de rinçage ..... 103

## Table des matières

24.4.2 Rinçage sanitaire / rinçage forcé....104
24.4.3 Mode stade....105
24.4.4 Sensibilité de base....106
24.4.5 Mode hybride....108
24.4.6 Protection anti-débordement....110
24.5 Fonctions d'assistance....110
24.5.1 Diagnostic & fonction Statistiques concernant les utilisateurs....110
24.5.2 Fonctions de surveillance....113
**25 Diagnostic de pannes....114**
25.1 Réparation de la panne....114
**26 Entretien et maintenance....120**
26.1 Remplacement des piles....120
26.2 Joint filtre....121

# 20 Indications d'ordre général

## 20.1 Représentation utilisée

### Recommandations

Les opérations à réaliser font l'objet d'une liste numérotée. Respecter l'ordre des opérations.

**Exemple :**

1. opération
2. opération

Les résultats d'une recommandation sont indiqués comme suit :

- flèche
- flèche

### Énumérations

Les énumérations sans ordre contraignant sont représentées sous forme de liste comportant plusieurs points.

**Exemple :**

- point 1
- point 2

## 20.2 Groupes ciblés

Les groupes ciblés pour ce manuel d'installation sont les plombiers et les exploitants.

Les groupes ciblés pour ce manuel d'installation sont les plombiers et les exploitants.

## Indications d'ordre général

**Plombiers:**

- par exemple les ouvriers spécialisés et les artisans. Ces personnes sont chargées de procéder aux travaux conf. à l'accord passé avec l'exploitant pour lesquels ils disposent des connaissances nécessaires obtenues lors de leur formation professionnelle ou une formation équivalente dispensée par l'entreprise qui les emploie. Ces connaissances doivent leur permettre de réaliser les travaux nécessaires dans les règles de l'art et en respectant toutes les normes de sécurité électrique. Leur travail doit se faire selon les directives, le contrôle et la responsabilité d'un personnel de surveillance qualifié/personnel qualifié employé par l'exploitant.

**Électriciens :**

- Ce personnel est en mesure de par sa formation professionnelle, ses connaissances et son expérience, de même que par ses connaissances des normes et de la législation en la matière d'effectuer des travaux sur les systèmes électriques et de reconnaitre et empêcher tout danger éventuel. Les électriciens sont formés pour les applications à cet endroit un peu spécial pour lequel ils sont sollicités et connaissent toutes les normes et réglementations en la matière.

### 20.3 Garantie

Villeroy & Boch décline toute responsabilité pour tout dysfonctionnement ou tous dommages dus à un montage non conforme.

Utiliser uniquement des pièces d'origine Villeroy & Boch.

# 21 Sécurité

## 21.1 Utilisation prévue

Utiliser ProDetect 2 uniquement avec de l'eau fraîche. Des particules de saletés en suspension pourraient boucher l'électrovanne et le joint filtre. La pression maximale admissible de la conduite ne doit pas excéder 4 bars.

**Utiliser ProDetect 2 uniquement avec les types d'urinoir suivants :**

- Architectura 5586 / 5587 / 5574
- Subway 7513
- O.novo / Omnia 7507 / 7557 / 7527
- Venticello 5504

**Pour une utilisation normale, il faut également :**

- le respect de toutes les indications du manuel d'utilisation
- le respect de toutes les indications du manuel d'installation
- le respect des intervalles d'inspection et de maintenance
- l'utilisation exclusive de pièces de rechange d'origine

## 21.2 Mauvaise utilisation raisonnablement prévisible

Un usage autre que celui défini par l'expression « usage normal » ou allant au-delà de celui-ci est considéré comme anormal.

L'exploitant porte l'entière responsabilité des dommages dus à un usage anormal et le fabricant décline toute responsabilité.

## 21.3 Consignes de sécurité d'ordre général



**Avertissement !**

**Attention aux risques d'électrocution en cas de contact avec les composants sous tension !**

**Cela peut engendrer des blessures graves, voire mortelles.**

En cas de version sur secteur, demander impérativement à un électricien de procéder aux raccordements.

Ne pas brancher ou débrancher la prise de courant les mains mouillées.

Vérifier avant de commencer à travailler que les conduites ne sont plus sous tension et qu'une remise sous tension est exclue.



**Prudence !**

**Attention aux risques pour l'environnement en cas de mauvaise manipulation de produits dangereux pour l'environnement !**

**En cas de mauvaise utilisation de produits dangereux pour l'environnement, en particulier en cas d'élimination incorrecte, des dommages considérables en matière d'environnement peuvent se produire.**

Éliminer les piles et batteries auprès de professionnels. Ne jamais jeter de batteries ou piles usagées avec les ordures ménagères.

Respecter la législation locale en vigueur à ce sujet.

## Sécurité



**Prudence !**

**Attention aux risques pour l'environnement en cas de mauvaise manipulation de produits dangereux pour l'environnement !**

**En cas de mauvaise utilisation de produits dangereux pour l'environnement, en particulier en cas d'élimination incorrecte, des dommages considérables en matière d'environnement peuvent se produire.**

Recycler ou éliminer les appareils électroniques auprès de professionnels. Ne jamais jeter d'appareils électroniques avec les ordures ménagères.

Respecter la législation locale en vigueur à ce sujet.

## 22 Caractéristiques techniques

| | | |
|---|---|---|
| Fonction capteur | Identification du flux d'urine dans la céramique | |
| Principe du capteur | Capteur HF 5,8 GHz | |
| Alimentation électrique (variantes) | Bloc d'alimentation<br>• primaire : 100-240V, +/- 10%, 50 - 60 Hz<br>• secondaire : 12V DC, 1A | |
| | Pile 6 x 1,5V alcaline (type AA / LR6) | |
| Durée de vie des piles | environ 3 ans / 200□000 rinçages | |
| Éléments de commande | 2 boutons-poussoirs | |
| Éléments d'affichage | 1 LED | |
| Interface | Interface numérique de données intégrée au câble d'alimentation électrique pour raccordement d'un adaptateur Bluetooth | Diagnostic, fonctions de réglage à partir du smartphone / de la tablette |

## Caractéristiques techniques

| | | |
|---|---|---|
| Fonctions de réglage : **(valeurs par défaut en gras)** | Volume de rinçage 0,8 / **2** / 3 / 4 l (à 3 bars) | Réglages détaillés à partir de l'app (en option) |
| | Rinçage sanitaire **marche** / arrêt | Réglages détaillés à partir de l'app (en option) |
| | Mode stade marche / **arrêt** | Réglages détaillés à partir de l'app (en option) |
| | Sensibilité de base faible / **normale** | Aussi à partir de l'app |
| | Durée d'utilisation minimale 9 / 7 / **5** / 3 s | Aussi à partir de l'app |
| | Mode hybride marche / **arrêt** ainsi que des intervalles de 1 / 3 / 6 / 12 / **24** / 48 h | Aussi à partir de l'app |
| | Réinitialiser les valeurs par défaut | Aussi à partir de l'app |
| | Mode nettoyage / Mode blocage (marche / arrêt) | Uniquement à partir de l'app |
| Niveau de protection du système électronique | IP 64 | Étanche à la poussière, protection contre les projections d'eau dans tous les sens |

| | | |
|---|---|---|
| Fonction capteur | Identification du flux d'urine dans la céramique | |
| Principe du capteur | Capteur HF 5,8 GHz | |

## Caractéristiques techniques

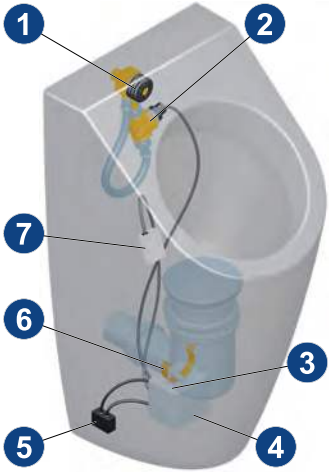
| | | |
|---|---|---|
| Alimentation électrique (variantes) | Bloc d'alimentation<br>• primaire : 100-240V, +/- 10%, 50 - 60 Hz<br>• secondaire : 12V DC, 1A | |
| | Pile 6 x 1,5V alcaline (type AA / LR6) | |
| Durée de vie des piles | environ 3 ans / 200□000 rinçages | |
| Éléments de commande | 2 boutons-poussoirs | |
| Éléments d'affichage | 1 LED | |
| Interface | Interface numérique de données intégrée au câble d'alimentation électrique pour raccordement d'un adaptateur Bluetooth | Diagnostic, fonctions de réglage à partir du smartphone / de la tablette |
| Fonctions de réglage : (**valeurs par défaut en gras**) | Volume de rinçage 0,8 / **2** / 3 / 4 l (à 3 bars) | Réglages détaillés à partir de l'app (en option) |
| | Rinçage sanitaire **marche** / arrêt | Réglages détaillés à partir de l'app (en option) |
| | Mode stade marche / **arrêt** | Réglages détaillés à partir de l'app (en option) |
| | Sensibilité de base faible / **normale** | Aussi à partir de l'app |
| | Durée d'utilisation minimale 9 / 7 / **5** / 3 s | Aussi à partir de l'app |
| | Mode hybride marche / **arrêt** ainsi que des intervalles de 1 / 3 / 6 / 12 / **24** / 48 h | Aussi à partir de l'app |
| | Réinitialiser les valeurs par défaut | Aussi à partir de l'app |

## Caractéristiques techniques

| | | |
|---|---|---|
| | Mode nettoyage / Mode blocage (marche / arrêt) | Uniquement à partir de l'app |
| Niveau de protection du système électronique | IP 64 | Étanche à la poussière, protection contre les projections d'eau dans tous les sens |

# 23 Description technique

## 23.1 Liste des éléments




**Fournitures standard**

1. Joint d'étanchéité
2. Tube / Ligne d'eau avec électrovanne
3. Alimentation électrique
4. Unité de commande
5. Adaptateur Bluetooth (en option)
6. Étrier de fixation
7. Capteur HF

**Pièces en option**

| Pièce | Désignation | Réf. article |
|---|---|---|
|  | Adaptateur Bluetooth (possible uniquement en version sur secteur) | 91906100 |
|  | Adaptateur pour prise sur secteur | 91905700 |

# Description technique

## Pièces de rechange

| Pièce de rechange | Désignation | Réf. article |
|---|---|---|
|  | Joint d'étanchéité | 91905500 |
|  | Tube / Ligne d'eau avec électrovanne | 91906600 |
|  | Fiche électrique 220 V | 91906400 |
|  | Compartiment pour piles | 91906500 |
|  | Unité de commande | 91906800 |

## Description technique

| Pièce de rechange | Désignation | Réf. article |
|---|---|---|
|  | Capteur HF | 91906000 |
|  | Électrovanne | 91906700 |
|  | Clapet anti-retour<br>(utilisation dans le tube d'écoulement) | 91906300 |
|  | Joint filtre<br>(utilisation dans la tuyauterie) | 91906200 |

### 23.2 Description du fonctionnement global

Quand le capteur détecte un mouvement dans la cuvette en céramique, il déclenche un rinçage. Un mouvement se créé par ex. lors de l'utilisation de l'urinoir (un liquide qui s'écoule dans la cuvette en céramique).

Le capteur est placé derrière la partie en céramique au-dessus de l'eau d'intercepteur hydraulique du siphon. Pour cela, respecter les positions du capteur figurant dans les instructions de montage séparées.

ProDetect 2 existe en version sur secteur avec un raccordement électrique ou en version à piles.

# Description technique

### Temps de blocage

Pendant le rinçage et pendant une courte durée déterminée à l'issue du rinçage, le capteur ne réagit pas au mouvement car le capteur reconnaît l'eau de rinçage qui s'écoule et l'écoulement résiduel (« temps de blocage »). Le temps de blocage est adapté à la durée de l'écoulement résiduel de l'eau de rinçage.

Pendant environ 30 secondes après la fin du temps de blocage, le capteur fonctionne avec une sensibilité réduite pour éviter les déclenchements par erreur dus au faible écoulement résiduel de l'eau de rinçage. Durant ce délai, une quantité importante d'urine est nécessaire pour impulser le déclenchement.

## 23.3 Unité de commande

La commande s'effectue à partir d'un clavier à membrane à 2 touches et d'une diode électroluminescente en guise de signal optique.



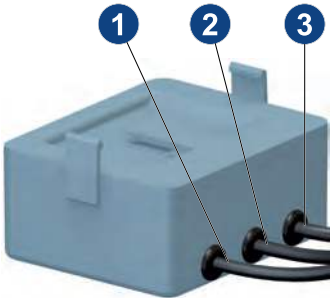

**1** Diode électroluminescente

**2** Touche **Volume de rinçage**

**3** Touche **AUTO**

L'unité de commande possède 3 câbles de raccordement.

## Description technique




1 Raccordement du module de capteur
2 Raccordement de l'électrovanne
3 Raccordement de l'alimentation électrique

### 23.4 Unité de capteur

L'unité de capteur est raccordée à l'unité de commande par un câble. L'unité de capteur est installée sur la partie en céramique à un endroit défini au niveau de l'entrée du siphon.

Afin de garantir un fonctionnement optimal du capteur, la position de montage est différente en fonction de l'urinoir installé. Pour cela, respecter les positions du capteur figurant dans les instructions de montage séparées.

### 23.5 Adaptateur Bluetooth (en option)

**Remarque !**

**Version sur secteur**

Il n'est possible d'utiliser l'adaptateur Bluetooth que sur les versions sur secteur.

Grâce à l'adaptateur Bluetooth, une communication sans fil est possible entre la commande de l'urinoir et un appareil Bluetooth compatible (tablette, smartphone). L'app permet de modifier certains réglages et de consulter les données concernant le diagnostic et les statistiques.

L'adaptateur Bluetooth est branché entre l'unité de commande et l'alimentation électrique.

Configuration minimale des appareils compatibles Bluetooth :

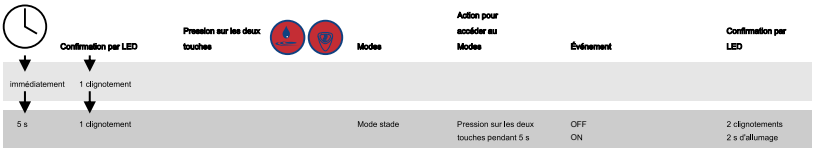
- IOS 8
- Android 4.3

# 24 Fonctionnement

## 24.1 Vue d'ensemble - concept de fonctionnement de l'unité de commande

| Confirmation par LED | Pression sur la touche supérieure | Modes | Action pour accéder au Modes | Événement | Confirmation par LED |
|---|---|---|---|---|---|
| immédiatement 1 clignotement | | Volume de rinçage | Pression brève sur la touche supérieure | 0,8 litre<br>2,0 litres<br>3,0 litres<br>4,0 litres | 1 clignotement<br>2 clignotements<br>3 clignotements<br>4 clignotements |
| 5 s 1 clignotement | | Sensibilité de base | Pression sur la touche supérieure pendant 5 s | Faible<br>Normal | 1 clignotement<br>2 clignotements |
| 10 s 1 clignotement | | Algorithme de la sensibilité / Durée d'utilisation | Pression sur la touche supérieure pendant 10 s | niveau 1 / 9 s<br>niveau 2 / 7 s<br>niveau 3 / 5 s | 1 clignotement<br>2 clignotements<br>3 clignotements |
| 15 s 1 clignotement | | Statistiques | Pression sur la touche supérieure pendant 15 s | ON<br>⟶ 0- > 250 utilisations<br>terminé | 2 s d'allumage<br>1-11 clignotements<br>2 s d'allumage |
| 20 s 1 clignotement | | Durée d'utilisation Stade 4 | Pression sur la touche supérieure pendant 20 s | ON<br>OFF | 2 s d'allumage<br>Pression sur la touche pendant 10 s = stade 1 |

| Confirmation par LED | Pression sur la touche inférieure | Modes | Action pour accéder au mode Modes | Événement | Confirmation par LED |
|---|---|---|---|---|---|
| immédiatement 1 clignotement | | Rinçage sanitaire | Pression brève sur la touche inférieure | ON<br>OFF | 2 s d'allumage<br>1 clignotement bref |
| 5 s 1 clignotement | | | | | |
| 10 s 1 clignotement | | Mode hybride | Pression sur la touche inférieure pendant 10 s | ON<br>OFF | 2 s d'allumage<br>2 clignotements |
| | | Intervalle avec mode hybride actif<br>Mode hybride | | 1 h / 1,0 litre<br>3 h / 1,2 litre<br>6 h / 1,5 litre<br>12 h / 1,5 litre<br>24 h / 2,0 litres<br>48 h / 3,0 litres | 1 clignotement<br>2 clignotements<br>3 clignotements<br>4 clignotements<br>5 clignotements<br>6 clignotements |
| 15 s 1 clignotement | | Mode diagnostic | Pression sur la touche inférieure pendant 15 s | ON<br>Contrôle électrovanne / pile / capteur<br>OK<br>NOK<br>Pause changement contrôle terminé | 2 s d'allumage<br><br>3 s d'allumage<br>3 clignotements brefs<br>1 s d'allumage<br>2 clignotements de 2 s |
| 20 s 1 clignotement | | Valeurs par défaut | Pression sur la touche inférieure pendant 20 s | activé<br>Volume de rinçage : 2 litres<br>Rinçage sanitaire : ON<br>Mode stade : OFF<br>Sensib. de base : normale<br>Durée util. : niveau 3 / 5 s<br>Mode hybride : OFF | 2 s d'allumage |




## 24.2 Fonctionnement à partir de l'app (en option)

**Remarque !**

Pour la communication sans fil avec l'unité de commande via la tablette ou le smartphone, l'adaptateur Bluetooth en option est nécessaire.

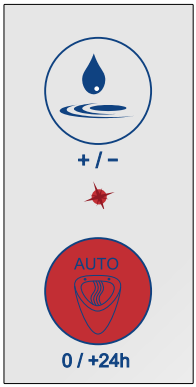
L'app est téléchargeable gratuitement sur l'App Store (iOS) ou sur Google Play Store (Android).

Il est possible entre autres de modifier les réglages et de consulter les données concernant le diagnostic et les statistiques.

# Fonctionnement

## 24.3 Valeurs par défaut

**Remarque !**
En cas de coupure de l'alimentation électrique, tous les réglages sont sauvegardés.




Appuyer 10 s → 15 s →
20 s →
Relâcher
2 secondes

**Valeurs par défaut :**

| | |
|---|---|
| Volume de rinçage : | 2 litres |
| Rinçage sanitaire : | ON |
| Mode stade : | OFF |
| Sensibilité de base : | Normale |
| Durée d'utilisation : | Niveau 3 / 5 s |
| Mode hybride : | OFF |

### Remise à zéro des valeurs

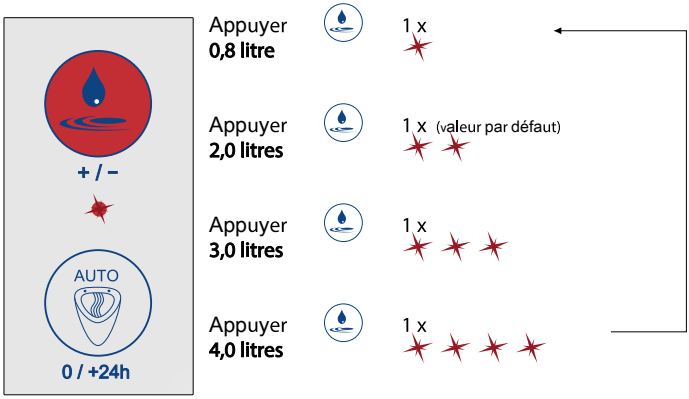
1. Appuyer sur la touche **AUTO** pendant 20 secondes.
   - La LED s'allume pour confirmation au bout de 10, 15 et 20 secondes.
2. Relâcher la touche **AUTO**.
   - La LED s'allume pendant 2 secondes.
   - Les valeurs par défaut sont réinitialisées.

# Fonctionnement

## 24.4 Fonctions de base

### 24.4.1 Volume de rinçage

Les volumes de rinçage mentionnés se rapportent à une pression nominale de 3 bars (pression d'écoulement). Pour d'autres pressions de l'eau, le volume de rinçage peut varier en fonction du débit des composants hydrauliques.




#### Réglage du volume de rinçage

**Exemple**

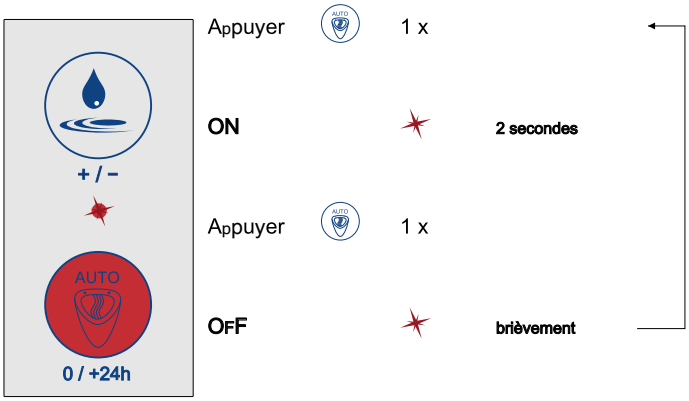
Régler le volume de rinçage sur 3,0 litres.

1. Appuyer 3 fois sur la touche **Volume de rinçage**.

   ▶ La LED s'allume 3 fois au total.

## 24.4.2 Rinçage sanitaire / rinçage forcé

Le rinçage automatique s'effectue pour la première fois 6 heures après la dernière utilisation, ensuite il s'effectue automatiquement toutes les 24 heures. Le rinçage se fait avec le volume prédéfini afin d'éviter l'assèchement du siphon.




### Activation ou désactivation du rinçage sanitaire

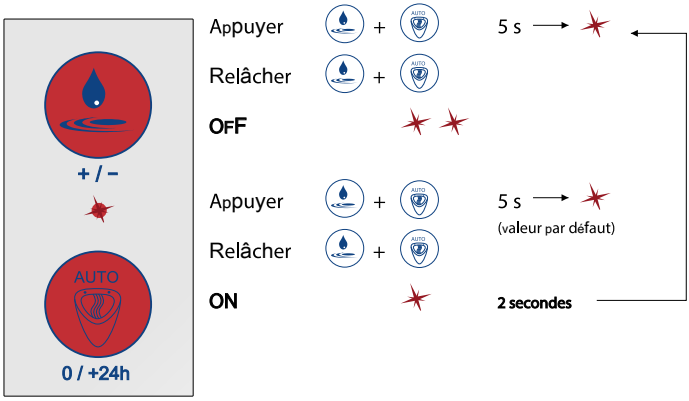
1. Appuyer sur la touche **AUTO**.
   - La LED s'allume pendant 2 secondes.
   - Le rinçage sanitaire est activé.
2. Appuyer sur la touche **AUTO**.
   - La LED s'allume brièvement.
   - Le rinçage sanitaire est désactivé.

## 24.4.3 Mode stade

Les fréquences élevées sont identifiées automatiquement par le système.

Si 5 utilisations consécutives à moins de 60 secondes d'intervalle sont identifiées, la commande active automatiquement le mode stade. Les rinçages s'effectuent alors toutes les 180 secondes indépendamment des utilisations. Si le volume de rinçage défini est > 0,8 l, il est réduit à 0,8 l.

En l'absence d'utilisation entre deux rinçages à 180 secondes d'intervalle, le système rétablit automatiquement le mode de fonctionnement normal. Un dernier rinçage s'effectue avec le volume de rinçage prédéfini.




### Activation ou désactivation du mode stade

1. Appuyer sur les deux touches pendant 5 secondes.
   - La LED clignote une fois après 5 secondes.
2. Relâcher les deux touches.
   - Mode stade activé = la LED s'allume pendant 2 secondes
   - Mode stade désactivé = la LED s'allume 2 fois

### 24.4.4 Sensibilité de base



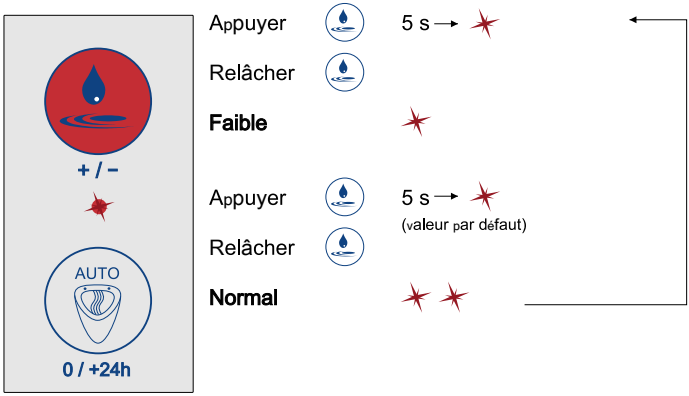
**Remarque !**
Régler la sensibilité de base adaptée nécessaire pour l'urinoir utilisé conformément au tableau ci-dessous.

| Désignation | N° réf. | Sensibilité de base |
|---|---|---|
| Architectura | 5586 | Normal |
| Architectura | 5587 | Normal |
| Architectura | 5574 | Normal |
| O. novo / Omnia | 7527 | Normal |
| O. novo / Omnia | 7507 | Faible |
| O. novo / Omnia | 7557 | Faible |
| Subway | 7513 | Faible |
| Venticello | 5504 | Faible |

## Fonctionnement

### Réglage de la sensibilité de base

Il existe deux niveaux pour la sensibilité de base.




1. Appuyer sur la touche **Volume de rinçage** pendant 5 secondes.
   - La LED s'allume une fois après 5 secondes.
2. Relâcher la touche **Volume de rinçage**.
   - Sensibilité de base Faible = la LED s'allume 1 fois
   - Sensibilité de base Normale = la LED s'allume 2 fois

**Remarque !**

Le réglage de la valeur pour la livraison et la valeur par défaut de la sensibilité de base est « Normale »

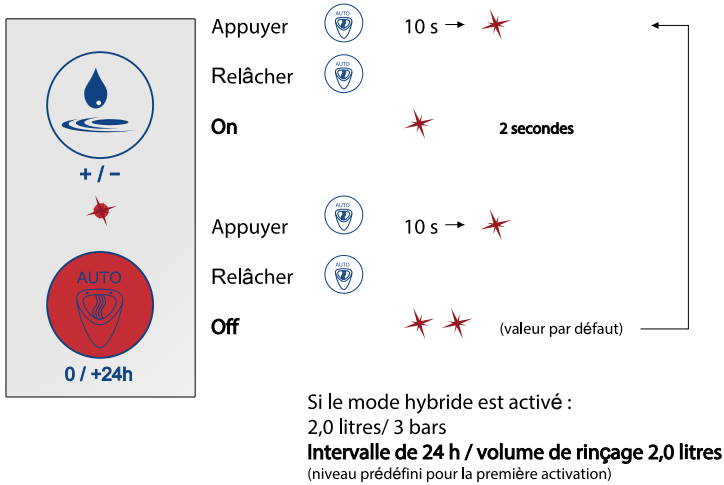
## 24.4.5 Mode hybride

La commande de l'urinoir permet d'activer le mode Économies d'eau / Hybride en appuyant sur une touche.

Si le mode hybride est activé, l'urinoir se rince uniquement à intervalles fixes.

Les rinçages à intervalles réguliers interviennent seulement si une utilisation a été identifiée durant l'intervalle.

Si une utilisation est identifiée au moment d'un rinçage prévu, le rinçage s'effectuera après l'utilisation.




Si le mode hybride est activé :
2,0 litres/ 3 bars
**Intervalle de 24 h / volume de rinçage 2,0 litres**
(niveau prédéfini pour la première activation)

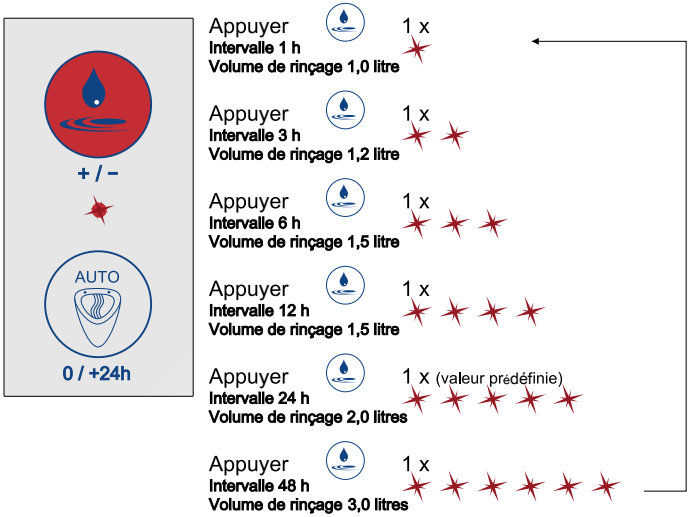
### Activation ou désactivation du mode Économies d'eau / Hybride

1. Appuyer sur la touche **AUTO** pendant 10 secondes.
   - La LED s'allume une fois après 10 secondes.
2. Relâcher la touche **AUTO**.
   - Mode hybride activé = la LED s'allume pendant 2 secondes
   - Mode hybride désactivé = la LED s'allume 2 fois

# Fonctionnement

## Mode hybride (intervalle)

Les intervalles entre deux rinçages peuvent être réglés entre 1 heure et 48 heures en 6 niveaux prédéfinis. Chaque intervalle entre deux rinçages se voit attribuer un volume de rinçage.




## Réglage des intervalles entre deux rinçages

### Exemple

Régler l'intervalle entre deux rinçages sur 12 heures.

1. Quand le mode hybride est activé, appuyer 4 fois sur la touche **Volume de rinçage**.

   ▶ La LED s'allume 4 fois au total.

### 24.4.6 Protection anti-débordement

Le système possède une protection anti-débordement.

Quand le niveau du liquide dans la cuvette de l'urinoir dépasse le capteur, celui-ci bascule automatiquement en mode blocage et empêche tout nouveau rinçage.

Une fois éliminé ce qui bouchait l'évacuation, le système repasse automatiquement en mode normal.

## 24.5 Fonctions d'assistance

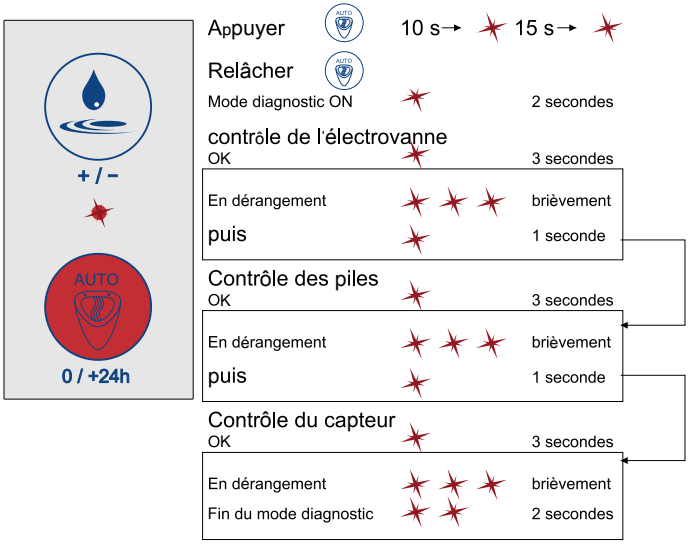
### 24.5.1 Diagnostic & fonction Statistiques concernant les utilisateurs

#### Mode diagnostic

Le système permet de vérifier le fonctionnement des paramètres ci-dessous dans l'ordre indiqué (mode diagnostic) :

- Fonctionnalité de l'électrovanne
- État de l'alimentation électrique
- Fonctionnalité du capteur

## Fonctionnement



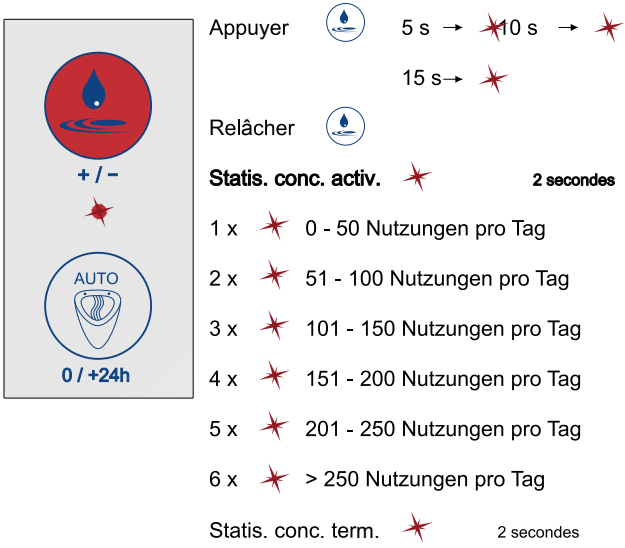

### Activation du mode diagnostic

1. Appuyer sur la touche AUTO pendant 15 secondes.
   - La LED s'allume pour confirmation au bout de 10 et 15 secondes.
2. Relâcher la touche AUTO.
   - La LED s'allume pendant 2 secondes.
   - Le mode diagnostic est activé et le diagnostic est réalisé.

# Fonctionnement

## Fonction Statistiques concernant les utilisateurs

La fonction Statistiques concernant les utilisateurs indiquent la fréquentation des utilisateurs chaque jour pendant les 30 derniers jours.




## Activation des statistiques concernant les utilisateurs

1. Appuyer sur la touche Volume de rinçage pendant 15 secondes.
   - La LED s'allume pour confirmation au bout de 5, 10 et 15 secondes.
2. Relâcher la touche Volume de rinçage.
   - La LED s'allume pendant 2 secondes.
   - La fonction Statistiques concernant les utilisateurs est activée et il est possible de consulter les utilisations pour chaque journée.

### 24.5.2 Fonctions de surveillance

- Fermeture de la vanne lors de la mise en service
- Fermeture de la vanne en cas de sous-tension ou de coupure de courant
- Signalement d'une sous-tension (affichage remplacement des piles) grâce aux LED de l'unité de commande qui s'allument

# 25 Diagnostic de pannes

## 25.1 Réparation de la panne

| Panne | Cause possible | Réparation de la panne |
|---|---|---|
| L'urinoir ne se rince pas | Pas d'alimentation électrique | • S'assurer que le compartiment des piles ou le bloc secteur est relié au dispositif de commande.<br>• Vérifier la liaison entre le bloc secteur et le raccordement au réseau du bâtiment.<br>• Vérifier le câblage.<br>• Vérifier les piles (mode diagnostic, cf. "Diagnostic & fonction Statistiques concernant les utilisateurs", page 110).<br>• Vérifier les piles (mode diagnostic, voir le mode d'emploi séparé). |

## Diagnostic de pannes

| Panne | Cause possible | Réparation de la panne |
|---|---|---|
| | Pas d'arrivée d'eau | • Ouvrir le robinet d'arrêt de la conduite d'eau.<br>• S'assurer que l'électrovanne est reliée au dispositif de commande.<br>• Vérifier le fonctionnement de l'électrovanne (mode diagnostic, cf. "Diagnostic & fonction Statistiques concernant les utilisateurs", page 110 ou effectuer une vérification à partir de l'app).<br>• Vérifier le fonctionnement de l'électrovanne (mode diagnostic, voir le mode d'emploi séparé ou effectuer une vérification à partir de l'app). |

## Diagnostic de pannes

| Panne | Cause possible | Réparation de la panne |
|---|---|---|
| | Durée minimale d'utilisation mal réglée | • Pour le rinçage, il faut qu'il ait eu l'identification d'un mouvement dû à l'écoulement d'un liquide. La durée de l'identification d'un mouvement est réglable (durée minimale d'utilisation de 3 à 9 secondes). Vérifier la durée minimale d'utilisation définie.<br>• Pendant une durée d'environ 30 secondes après un rinçage, le capteur fonctionne par ailleurs avec une sensibilité réduite pour éviter les déclenchements par erreur dus au faible écoulement résiduel de l'eau de rinçage. Pendant ce délai, la durée minimale d'utilisation définie augmente automatiquement d'environ 2 secondes. |
| | Système de rinçage en mode erroné | • S'assurer que le mode hybride est désactivé. Si le mode hybride est activé, le système effectue un rinçage uniquement à intervalles définis fixes. |

## Diagnostic de pannes

| Panne | Cause possible | Réparation de la panne |
|---|---|---|
| | Module capteur sans effet | • Vérifier la position du capteur utilisée pour l'urinoir concerné en se référant aux instructions de montage séparées.<br>• Vérifier que la position du capteur soit correcte. Le capteur doit être collé sur la partie en céramique dans le sens de la flèche. L'étiquette du produit doit être lisible.<br>• Vérifier le fonctionnement du module capteur (mode diagnostic, voir le mode d'emploi séparé ou effectuer une vérification à partir de l'app).<br>• Vérifier que le réglage de la sensibilité de base prévue du module capteur soit correcte pour l'urinoir concerné (sensibilité de base, cf. "Sensibilité de base", page 106 ou à partir de l'app).<br>• Vérifier que le réglage de la sensibilité de base prévue du module capteur soit correcte pour l'urinoir concerné (sensibilité de base, voir le mode d'emploi séparé ou à partir de l'app). |

## Diagnostic de pannes

| Panne | Cause possible | Réparation de la panne |
|---|---|---|
| L'urinoir ne se rince pas après chaque utilisation | Système de rinçage en mode erroné | • S'assurer que le mode hybride ou le mode stade est désactivé. Si le mode hybride ou le mode stade est activé, le système effectue un rinçage uniquement à intervalles définis fixes. |
| L'urinoir se rince en permanence. | L'électrovanne ne fonctionne pas correctement | • S'assurer que la conduite d'arrivée d'eau s'ouvre seulement après la mise en marche de la commande de l'urinoir pendant au moins 30 secondes (effectuer le branchement électrique).<br>• S'assurer que l'électrovanne est bien raccordée au dispositif de commande.<br>• Vérifier le câblage.<br>• Vérifier le fonctionnement de l'électrovanne (mode diagnostic, voir le mode d'emploi séparé ou effectuer une vérification à partir de l'app).<br>• S'assurer que l'électrovanne est intégrée au parcours de l'eau avec un sens de l'écoulement correct (marquage sur le corps de la vanne). |

## Diagnostic de pannes

| Panne | Cause possible | Réparation de la panne |
|---|---|---|
| Fuite d'eau constatée | La tuyauterie n'est pas étanche | • S'assurer que l'extrémité du tuyau est suffisamment enfoncée dans le raccordement de l'arrivée d'eau et que l'étanchéité est correcte.<br>• S'assurer que les joints d'étanchéité et le joint filtre à l'entrée et à la sortie de l'électrovanne sont correctement positionnés.<br>• S'assurer que les deux écrous-raccords à l'entrée et à la sortie de l'électrovanne sont correctement et suffisamment serrés.<br>• S'assurer que les raccords de tuyauterie sont suffisamment enfoncés dans l'extrémité du tuyau.<br>• S'assurer que la bague d'étanchéité est correctement installée dans l'extrémité du tuyau. |

# 26 Entretien et maintenance

## 26.1 Remplacement des piles

La nécessité prochaine d'un remplacement des piles est indiquée par la LED qui s'allume sur l'unité de commande.



**Remarque !**

ProDetect 2 fonctionne avec des piles bâton alcalines standard 1,5 V AA / LR6 (disponibles dans le commerce).



**Prudence !**

Attention aux risques pour l'environnement en cas de mauvaise manipulation de produits dangereux pour l'environnement !

En cas de mauvaise utilisation de produits dangereux pour l'environnement, en particulier en cas d'élimination incorrecte, des dommages considérables en matière d'environnement peuvent se produire.

Éliminer les piles et batteries auprès de professionnels. Ne jamais jeter de batteries ou piles usagées avec les ordures ménagères.

Respecter la législation locale en vigueur à ce sujet.

### Remplacement des piles

1. Retirer l'unité de commande et le compartiment des piles à travers le regard de visite de l'urinoir.
2. Séparer l'unité de commande et le compartiment des piles.
3. Débrancher le câblage entre le compartiment des piles et l'unité de commande (câble à repère blanc).
4. Ouvrir le couvercle du compartiment des piles en le faisant glisser.
5. Retirer le support des piles.

6. Remplacer les piles.
7. Placer le support des piles dans le compartiment des piles.
8. Fermer le couvercle du compartiment des piles en le faisant glisser.
9. Solidariser le compartiment des piles et l'unité de commande en emboîtant les ergots de maintien.
10. Remettre en place le câblage entre le compartiment des piles et l'unité de commande.
11. Insérer le compartiment des piles et l'unité de commande dans l'urinoir par la trappe d'entretien.
12. Fixer le compartiment des piles et l'unité de commande au siphon de l'urinoir en emboîtant l'étrier de serrage.

## 26.2 Joint filtre



**Remarque !**
Pour nettoyer le filtre à panier, il faut déposer l'urinoir et les éléments du dispositif de rinçage. Pour cela, effectuer dans l'ordre inverse les opérations figurant dans les instructions de montage.

Déposer et nettoyer le joint filtre à intervalles réguliers en fonction du degré de propreté de l'eau.

Le joint filtre se trouve dans le corps de l'électrovanne dans le flux de l'écoulement de l'eau.

Lors du montage du joint filtre, veiller à ce qu'il soit bien en place sur l'électrovanne (voir aussi les instructions d'installation spécifiques).