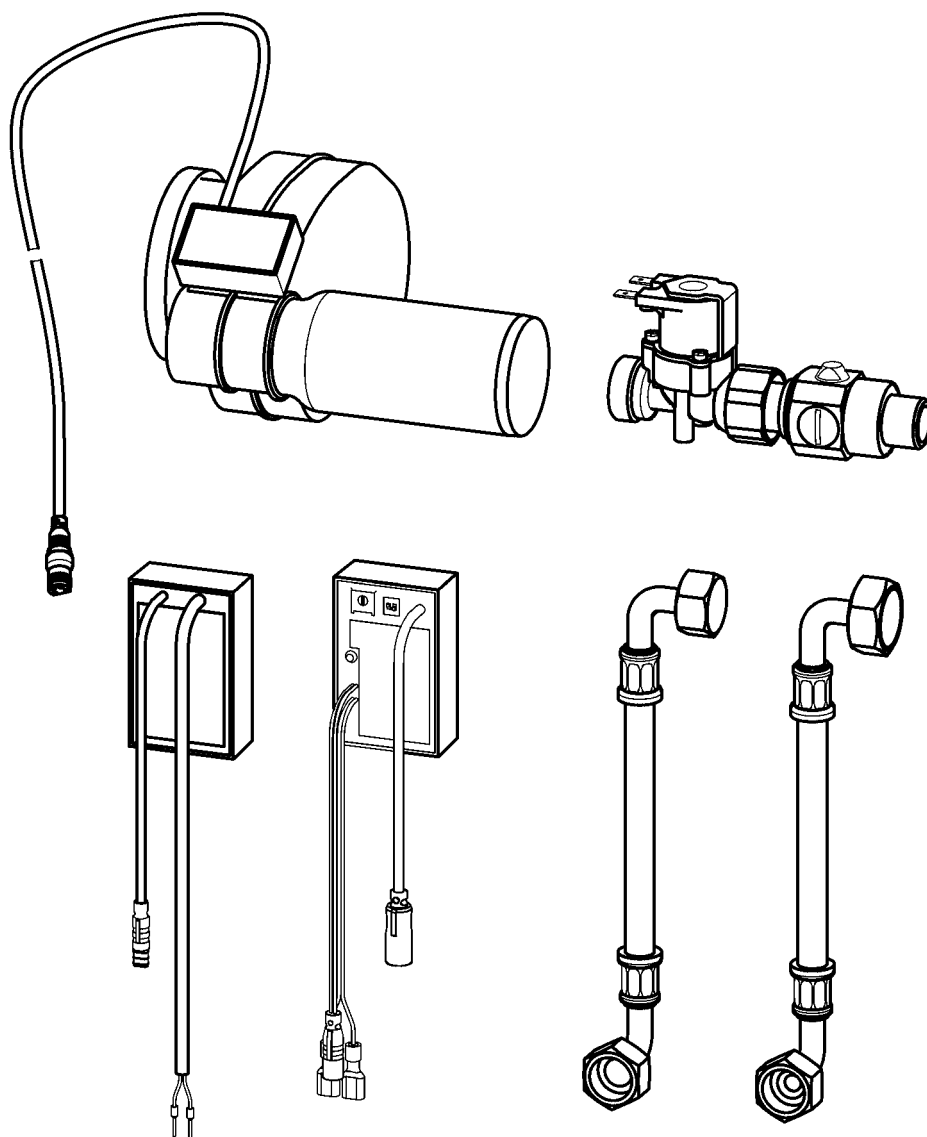


Installation and operating instructions
Notice de montage et de mise en service
Instrucciones de montaje y uso
Istruzioni per il montaggio e l'uso
Montage- en bedrijfsinstructies

Istruzioni per il montaggio e l'uso
Montage- en bedrijfsinstructies
Návod pro montáž a provoz
Asennus- ja käyttöohje
Инструкция по монтажу и вводу в эксплуатацию

Best.-Nr.: 2000102700
AQUA422



EN	.....	3
	Please refer to the graphics in the German Installation and Operating Instructions.	
FR	.....	10
	Les graphiques sont disponibles dans la notice de montage et de mise en service allemande.	
ES	.....	17
	Por favor, consulte los gráficos en las instrucciones alemanas de montaje y uso.	
IT	.....	24
	Per le grafiche fare riferimento alle Istruzioni per il montaggio e l'uso in tedesco.	
NL	.....	31
	De tekeningen kunt u in de Duitse montage- en bedrijfsinstructies vinden.	
PL	.....	38
	Prosimy przyjąć grafikę z niemieckiej instrukcji montażu i obsługi.	
SV	.....	45
	Bilderna finns i den tyska monterings- och bruksanvisningen.	
CS	.....	52
	Obrázky najdete v německém návodu k montáži a obsluze.	
FI	.....	59
	Kuvat löydätte saksankielisestä asennus- ja käyttöohjeesta.	
RU	.....	66
	Рисунки приведены в инструкции по монтажу и эксплуатации на немецком языке.	

Electronic siphon control unit for line urinals

Please refer to the graphics in the German installation and operating instructions.

Table of contents





1. Abbreviations and units	4
2. Key	4
3. Warranty	4
4. Important notes	4
Description of product	
5. Application	5
6. Technical specifications	5
7. Scope of delivery	5
8. Dimensions	6
Assembly, function and commissioning	
9. Assembly	6
10. Checking the sensor	7
11. Function	7
12. Settings	8
Maintenance	
13. Maintenance and care	8
14. Troubleshooting	9
15. Spare parts	9

1. Abbreviations and units

DN	Nominal diameter in mm
RCD	Residual current protective device, Earth leakage circuit breaker
Best.-Nr.	Aquarotter order number
Conversion	1 mm = 0.03937 inches 1 inch = 25.4 mm

All length specifications in the graphics are in mm.

2. Key

-  **Warning!**
Failure to observe can result in bodily injury or even death.
-  **Caution!**
Failure to observe can result in material damage.
-  **Important!**
Failure to observe can cause the product to malfunction.
-  Useful information for optimum handling of the product.

3. Warranty

Liability is accepted in accordance with the General Terms and Conditions of Business and Supply.
Use only genuine spare parts!

4. Important notes

- Installation, commissioning and maintenance must be performed only by a qualified expert in accordance with the instructions provided, legal requirements and recognised engineering standards.
- All technical connection regulations specified by the local water and electricity supply companies must be observed.
- The power supply should be switched off before any work is carried out.
- We reserve the right to make changes.

5. Application

The electronic siphon control unit allows an intelligent, automated and concealed triggering of flushing with the highest possible hygiene standards and cost-effective efficiency.

The electronic siphon control unit is a mains-operated urinal flushing system. The start and end of urination are reliably detected.

6. Technical specifications

Minimum flow pressure:	1.0 bar
Recommended flow pressure:	1-5 bar
Maximum operating pressure:	10 bar
Calculated flow rate:	0.30 l/s
Volumetric flow:	0.50 l/s at a flow pressure of 3 bar
Flush time:	Adjustable from 4-15 seconds
Operating voltage:	230 V AC
Power consumption:	0.5 VA
Switching output:	Bistable RPE solenoid valve 6 V
Protection class:	Solenoid valve IP40 Power supply unit IP65 Radar sensor IP 65 Control unit IP55

7. Scope of delivery

Pos.	Quantity	Name
1	1	Sensor unit
2	1	Siphon
3	2	Seals
4	1	Solenoid valve with closeable water volume regulator
5	1	Power supply
6	1	Control unit
7	1	G1/2 and G1/2 hose connections
8	1	G1/2 and G3/4 hose connections
x	1	Installation and operating instructions

8. Dimensions

9. Assembly



Warning!

Protect the power supply with a residual current circuit breaker (RCD). Failure to observe this instruction can result in death or material damage due to electric shock or fire, for example.



If a faulty installation results in adjacent urinals interfering with each other, this can be rectified by altering the sensitivity and by a selectable immunity mode (see [Chapter 12.](#)).

9.1 Mount the solenoid valve (d) within a radius of 0.3 m from the siphon.



Take note of the flow direction.

9.2 Connect the solenoid valve (d) with the water connection and line urinal.

9.3 Check the function of the sensor (see [Chapter 10.](#)).

9.4 Secure the sensor (a) using the pre-installed hook strip on the siphon (b).

9.5 Connect the control unit (c) to the solenoid valve (d) and the sensor (a).

9.6 Mount the line urinal.



The piping (h) between the urinal outlet (g) and the siphon (b) must be provided by the customer.

9.7 Connect the urinal outlet with the siphon (b).

9.8 Open the water volume regulator with an Allen key.

j: Closed

k: Open

9.9 Connect the power pack (e) to the power supply (f, 230 V AC).

9.10 Pour at least 2 l of water into the line urinal.

- Following the connection of the power supply, there is a lock time of 2 minutes.
- The system is now operational.

10. Checking the sensor

- 👉 In the first 4 minutes after the sensor is started up, the LED indicates the response of the sensor (flashing or steady).
- 👉 If the sensor needs to be checked again, the power pack and control unit must be disconnected for at least 20 seconds.

10.1 Connect the control unit to the power pack.

- The LED gives 6 quick flashes and 1 long one.

10.2 Move your hand directly in front of the sensor.

- The LED on the control unit lights up.

10.3 Withdraw your hand from the sensor after 5 seconds.

- The LED is off.
- Roughly 8 seconds after the end of the detected motion, the solenoid valve is opened for the duration of the set flush time.

11. Function

The electronic siphon control unit for line urinals works with a lock time of 90 seconds.

The 90-second lock time prevents the urinals from flushing constantly.

Caution!

If the line urinal is used during the lock time, the flow of urine is not detected, and it remains in the line urinal.

It is important to ensure that the urinal is flushed after the last use.

11.1 Use the line urinal.

- The water flows after a delay time of 10 seconds.
 - The water flow stops automatically after the set flush time, with a subsequent lock time of 90 seconds.
- 👉 As of a total flush time of 6 seconds, a flush pause of 2 seconds and a remaining flush time of 3 seconds take place to ensure that the odour seal works.
 - 👉 The flush time is adjustable between 4 and 15 seconds (see [Chapter 12.](#)).
 - 👉 24 h after the last use, an automatic flush takes place with the set flush quantity.

Overflow protection

A full or partial blockage prevents automatic flushing until the blockage is rectified. Once the blockage has been rectified, the system can be used without restriction immediately.

Cleaning

If commercially available cleaning foam is used, no immediate flushing is triggered. If other cleaning agents are used, a delayed flush normally takes place.

12. Settings

Default settings

Sensitivity: High

Mode: Normal

Flush time: 4 seconds

Set the sensitivity

S1 on: Sensitivity high

S1 off: Sensitivity low

Set the mode

S2 on: Immunity mode

S2 off: Normal mode

Set flush time

S3 left: Flush time 4 sec

S3 right: Flush time 15 sec

13. Maintenance and care

The tap must be checked and maintained at regular intervals in accordance with the water quality and the local conditions and rules and regulations applicable at the site (DIN EN 806-5).

Use suitable cleaning agents which do not attack the tap in a proper manner and rinse with water after use. High-pressure cleaners must not be used for cleaning.

After a power cut, the siphon control must be initiated (see [Work step 9.9](#) and [9.10](#)).

14. Troubleshooting

Fault	Cause	Remedy
Water does not flow	– Water supply interrupted	⇒ Restore it
	– Water volume regulator closed	⇒ Open it
	– Power supply interrupted	⇒ Restore it
	– Solenoid valve faulty	⇒ Replace it
	– Sensor unit faulty	⇒ Replace it
	– Control unit faulty	⇒ Replace it
Water flows continuously	– Dirty solenoid valve	⇒ Clean it
	– Solenoid valve faulty	⇒ Replace it
Flush time too short or too long	– Flush setting incorrect	⇒ Set it
	– Solenoid valve faulty	⇒ Replace it
Water volume too low	– Water volume regulator not fully open	⇒ Open it
	– Supply pressure too low	⇒ Check it
	– Flush setting incorrect	⇒ Set it
Water volume too high	– Flush setting incorrect	⇒ Set it

If you cannot rectify a fault or if it is not in the list, please contact our customer service department!

15. Spare parts

Description	Order No.
1 Sensor unit	2000105797
2 Siphon	2000105798
3 6 V DC solenoid valve	2000109416
4 Control unit	2030011260
5 Power pack 230 V	2000109428

Accessories	Order No.
Extension cable	2000101456

Siphon à déclenchement électronique pour urinoirs collectifs

Les graphiques figurent dans la notice de montage et de mise en service allemande.

Table des matières

1. Abréviations et unités	11
2. Pictogrammes.	11
3. Garantie	11
4. Remarques importantes	11
Description du produit	
5. Application	12
6. Caractéristiques techniques	12
7. Étendue de la livraison	12
8. Dimensions.	13
Montage, fonctionnement et mise en service	
9. Montage	13
10. Vérification du capteur	13
11. Fonctionnement	14
12. Réglages	15
Entretien	
13. Maintenance et entretien	15
14. Dépannage	16
15. Pièces de rechange	16

1. Abréviations et unités

DN	Diamètre nominal en mm
RCD	Residual Current Protective Device, interrupteur de protection contre les courants de court-circuit
Best.-Nr.	Référence de commande Aquarotter
Conversion	1 mm = 0,03937 pouce 1 pouce = 25,4 mm

Sur les graphiques, toutes les longueurs sont exprimées en mm.

2. Pictogrammes



Avertissement !

Un non-respect des consignes est susceptible de présenter un danger de mort ou de provoquer des blessures.



Attention !

Un non-respect des consignes est susceptible de provoquer des dommages matériels.



Important !

Un non-respect des consignes est susceptible de provoquer des dysfonctionnements sur le produit.



Informations utiles pour une utilisation optimale du produit.

3. Garantie

La responsabilité est conforme à celle décrite dans les conditions générales de vente et de livraison.

Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine !

4. Remarques importantes

- Seul un spécialiste est habilité à procéder au montage, à la mise en service et à l'entretien de l'installation, et ceci tout en veillant à ce que ces opérations soient réalisées conformément aux instructions fournies, aux prescriptions légales et aux règles techniques d'usage.
- Les prescriptions techniques des sociétés d'approvisionnement en eau et en électricité doivent également être respectées.
- Tous les travaux doivent être réalisés hors tension.
- Sous réserve de modifications.

5. Application

Le siphon à déclenchement électronique permet un déclenchement intelligent, automatisé et invisible de la chasse d'eau qui garantit un niveau d'hygiène maximal et une efficacité économique.

Le siphon à déclenchement électronique est un système de rinçage d'urinoirs fonctionnant sur secteur. Le début et la fin de la miction sont détectés de façon fiable.

6. Caractéristiques techniques

Pression dynamique minimale :	1,0 bar
Pression dynamique recommandée :	1–5 bar
Pression de service maximale :	10 bar
Débit nominal :	0,30 l/s
Débit volumétrique :	0,50 l/s pour une pression dynamique de 3 bar
Durée de rinçage :	4-15 s réglable
Tension de raccordement :	230 V CA
Puissance absorbée :	0,5 VA
Sortie de commutation :	électrovanne RPE 6 V bistable
Type de protection :	électrovanne IP40 unité d'alimentation électrique IP65 capteur radar IP 65 unité de commande IP55

7. Étendue de la livraison

Poste	Pièce	Désignation
1	1	Unité de détection
2	1	Siphon
3	2	Joints
4	1	Électrovanne avec régulateur verrouillable du débit d'eau
5	1	Bloc d'alimentation
6	1	Commande
7	1	Tuyau avec raccords G1/2 et G1/2
8	1	Tuyau avec raccords G1/2 et G3/4
x	1	Notice de montage et de mise en service


8. Dimensions

9. Montage

Avertissement !

Protéger le raccordement électrique avec un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD).

Le non-respect de cette consigne peut entraîner un danger de mort ou des dégâts matériels (choc électrique ou incendie, par exemple).

-  Si une installation incorrecte génère des interférences avec les urinoirs voisins, il est possible de compenser ce phénomène en modifiant la sensibilité et en activant le mode immunité (voir [chapitre 12.](#)).

9.1 Monter l'électrovanne (d) dans un rayon de 0,3 m autour du siphon.

-  Veiller au sens d'écoulement.


9.2 Raccorder l'électrovanne (d) au raccordement à l'eau et à l'urinoir collectif.

9.3 Vérifier le bon fonctionnement du capteur (voir [chapitre 10.](#)).

9.4 Fixer le capteur (a) avec la bande velcro prémontée sur le siphon (b).

9.5 Connecter la commande (c) avec l'électrovanne (d) et le capteur (a).

9.6 Monter l'urinoir collectif.

-  La tuyauterie (h) entre l'écoulement de l'urinoir (g) et le siphon (b) doit être installée sur site.

9.7 Raccorder l'écoulement de l'urinoir au siphon (b).

9.8 Ouvrir le régulateur du débit d'eau avec une clé Allen.

j : fermé


k : ouvert


9.9 Raccorder le bloc d'alimentation (e) à l'alimentation électrique (f, 230 V CA).

9.10 Verser au moins 2 l d'eau dans l'urinoir collectif.

- Le raccordement à l'alimentation électrique est suivi d'un temps de blocage de 2 minutes.
- Le système est opérationnel.

10. Vérification du capteur

-  Dans les 4 premières minutes qui suivent la mise en service du capteur, la LED indique la réaction du capteur (clignotant ou allumé).

-  Si le capteur nécessite une nouvelle vérification, il faut alors déconnecter le bloc secteur et la commande pendant au moins 20 secondes.

10.1 Reconnecter la commande au bloc d'alimentation.

- La LED clignote 6 fois brièvement et 1 fois longuement.

10.2 Déplacer la main juste devant le capteur.

- La LED sur la commande s'allume.

10.3 Après 5 secondes, éloigner la main du capteur.

- La LED s'éteint.
- Environ 8 secondes après la fin du mouvement détecté, l'électrovanne s'ouvre pendant toute la durée de rinçage programmée.

11. Fonctionnement

Le siphon à déclenchement électronique pour urinoirs collectifs fonctionne avec un temps de blocage de 90 secondes.

Ce temps de blocage de 90 secondes évite d'avoir un rinçage en continu.


Attention !


Si l'urinoir collectif est utilisé durant le temps de blocage, le système ne détecte aucun flux de liquide. Le liquide reste alors dans l'urinoir.


Il doit être garanti qu'un rinçage aura lieu après la dernière utilisation.

11.1 Utiliser l'urinoir collectif.

- L'eau coule après une temporisation de 10 secondes.
- Le débit d'eau s'arrête automatiquement après la durée de rinçage réglée, ce qui est suivi d'un temps de blocage de 90 secondes.

 À partir d'une durée de rinçage totale de 6 secondes, le système déclenche une pause de rinçage de 2 secondes suivie d'un temps de rinçage restant de 3 secondes pour garantir la garde d'eau.

 La durée de rinçage peut être réglée entre 4 à 15 secondes (voir [chapitre 12.](#)).

 24 h après la dernière utilisation, le rinçage automatique se déclenche avec la quantité de rinçage réglée.

Système anti-débordement

Un bouchage partiel ou complet ne provoque pas de rinçages automatiques tant que la situation n'est pas résolue. Le système peut de nouveau être utilisé sans restriction dès que le problème de bouchage est résolu.

Nettoyage

En cas d'utilisation de mousses de nettoyage courantes, cela ne déclenche pas de rinçage immédiat. Pour d'autres produits de nettoyage, le rinçage est généralement temporisé.

12. Réglages

Réglages préliminaires

Sensibilité : élevée

Mode : normal

Durée de rinçage : 4 s

Réglage de la sensibilité

S1 on : sensibilité élevée

S1 off : sensibilité faible

Réglage du mode

S2 on : mode immunité

S2 off : mode normal

Réglage de la durée de rinçage

S3 gauche : durée de rinçage 4 s

S3 droite : durée de rinçage 15 s

13. Maintenance et entretien

En fonction de la qualité de l'eau ainsi que des conditions et des dispositions locales, il convient de contrôler et d'entretenir la robinetterie à intervalles réguliers (DIN EN 806-5).

Utiliser de manière correcte des produits de nettoyage qui n'attaquent pas la robinetterie et rincer ensuite la robinetterie à l'eau. Ne pas utiliser un nettoyeur à haute pression pour effectuer le nettoyage.

Suite à une interruption de l'alimentation électrique, il est nécessaire de réinitialiser la commande du siphon (voir [Étape 9.9](#) et [9.10](#)).

14. Dépannage

Dysfonctionnement	Cause	Solution
L'eau ne coule pas	<ul style="list-style-type: none"> – Alimentation en eau interrompue – Régulateur du débit d'eau fermé – Alimentation en tension coupée – Électrovanne défectueuse – Unité de détection défectueuse – Commande défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Rétablir ⇒ Ouvrir ⇒ Rétablir ⇒ Remplacer ⇒ Remplacer ⇒ Remplacer
L'eau s'écoule en continu	<ul style="list-style-type: none"> – Électrovanne encrassée – Électrovanne défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Nettoyer ⇒ Remplacer
Durée de rinçage trop courte ou trop longue	<ul style="list-style-type: none"> – Mauvais réglage de la durée de rinçage – Électrovanne défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Régler ⇒ Remplacer
Débit d'eau trop faible	<ul style="list-style-type: none"> – Régulateur du débit d'eau pas complètement ouvert – Pression d'alimentation trop faible – Mauvais réglage de la durée de rinçage 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Ouvrir ⇒ Contrôler ⇒ Régler
Quantité d'eau trop importante	<ul style="list-style-type: none"> – Mauvais réglage de la durée de rinçage 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Régler

S'il n'est pas possible de réparer la panne ou si celle-ci n'apparaît pas dans le tableau de dépannage, nous vous prions de bien vouloir contacter le service après-vente !

15. Pièces de rechange

désignation	num. de cde
1 Unité de détection	2000105797
2 Siphon	2000105798
3 Électrovanne 6 V CC	2000109416
4 Commande.....	2030011260
5 Bloc d'alimentation 230 V	2000109428

accessoires	num. de cde
Rallonge.....	2000101456

Control electrónico de sifón para urinarios de pared

Puede consultar los gráficos en las instrucciones de instalación y funcionamiento alemanas.

Índice





1.	Abreviaturas y unidades	18
2.	Aclaración de símbolos	18
3.	Garantía	18
4.	Indicaciones importantes	18
Descripción del producto		
5.	Aplicación	19
6.	Datos técnicos	19
7.	Volumen de suministro	19
8.	Dimensiones	20
Montaje, funcionamiento y puesta en servicio		
9.	Montaje	20
10.	Comprobar el sensor	20
11.	Funcionamiento	21
12.	Ajustes	22
Mantenimiento		
13.	Mantenimiento y cuidados	22
14.	Subsanación de averías	23
15.	Piezas de repuesto	23

1. Abreviaturas y unidades

DN	Diámetro nominal en mm
RCD	Residual Current Protective Device, interruptor diferencial de corriente residual
Best.-Nr.	Número de pedido de Aquarotter
Conversión	1 mm = 0,03937 pulgadas 1 pulgada = 25,4 mm

Todos los datos de longitudes de los gráficos se indican en mm.

2. Aclaración de símbolos

-  **¡Advertencia!**
Si no se tiene en cuenta, existe peligro de muerte o de lesiones.
-  **¡Atención!**
Si no se tiene en cuenta, se pueden producir daños materiales.
-  **¡Importante!**
Si no se tiene en cuenta, se pueden producir fallos de funcionamiento en el producto.
-  Información útil para un manejo óptimo del producto.

3. Garantía

La responsabilidad se asume según las condiciones generales comerciales y de suministro.

¡Utilizar únicamente piezas de repuesto originales!

4. Indicaciones importantes

- La instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento deben ser efectuados únicamente por personal especializado y según las instrucciones suministradas, de conformidad con la normativa local vigente y las buenas prácticas de ingeniería.
- Cumplir las condiciones de conexión de la empresa de suministro de agua y energía local.
- Todos los trabajos se deben llevar a cabo en estado de ausencia de tensión eléctrica.
- Reservado el derecho a realizar modificaciones.

5. Aplicación

El control electrónico de sifón permite una activación inteligente, automatizada e invisible de los procesos de enjuague para conseguir el mejor estándar de higiene posible, así como para una eficiencia económica.

El control electrónico de sifón es un sistema de enjuague de urinarios alimentado por red. El principio y el final del proceso de orina se detecta de forma eficaz.

6. Datos técnicos

Presión mínima de flujo:	1,0 bar
Presión de flujo recomendada:	1–5 bar
Presión de servicio máxima:	10 bar
Caudal de cálculo:	0,30 l/s
Caudal volumétrico:	0,50 l/s con presión de flujo de 3 bar
Tiempo de enjuague:	Ajustable a 4-15 s
Tensión de conexión:	230 V CA
Consumo de potencia:	0,5 VA
Salida de conexión:	Válvula magnética RPE de 6 V biestable
Grado de protección:	Válvula magnética IP40 Power Supply Unit IP65 Sensor de radar IP 65 Control Unit IP55

7. Volumen de suministro

Pos.	Unidades	Denominación
1	1	Unidad sensora
2	1	Sifón
3	2	Juntas
4	1	Válvula magnética con regulador del flujo de agua bloqueable
5	1	Fuente de alimentación
6	1	Control
7	1	Racor de empalme G1/2 y G1/2
8	1	Racor de empalme G1/2 y G3/4
x	1	Instrucciones de instalación y funcionamiento


8. Dimensiones

9. Montaje


¡Advertencia!

Asegurar la conexión eléctrica mediante un interruptor diferencial de corriente residual (RCD).

De lo contrario, puede existir peligro de muerte o daños materiales, p. ej. por descarga eléctrica o incendio.

 Si se produce una influencia recíproca entre urinarios adyacentes por una instalación errónea, esta se puede equilibrar modificando la sensibilidad y mediante un modo de inmunidad conectable (véase el [capítulo 12.](#)).

9.1 Montar la válvula magnética (d) a una distancia máxima del sifón de 0,3 m.

 Comprobar la dirección del flujo.

9.2 Unir la válvula magnética (d) con la conexión de agua y el urinario de pared.

9.3 Comprobar el funcionamiento del sensor (véase el [capítulo 10.](#)).

9.4 Fijar el sensor (a) en el sifón (b) con la cinta para enganchar montada previamente.

9.5 Unir el control (c) con la válvula magnética (d) y el sensor (a).

9.6 Montar el urinario de pared.

 La tubería (h) entre la salida del urinario (g) y el sifón (b) debe disponerse in situ.

9.7 Unir la salida del urinario con el sifón (b).

9.8 Abrir el regulador del flujo de agua con una llave Allen.

j: cerrado


k: abierto


9.9 Conectar la fuente de alimentación (e) a la alimentación de tensión (f, 230 V CA).

9.10 Vaciar, al menos, 2 l de agua en el urinario de pared.

- Tras conectar la alimentación de tensión se produce un tiempo de bloqueo de 2 minutos.
- El sistema está listo para ser utilizado.

10. Comprobar el sensor

 En los primeros 4 minutos tras la puesta en servicio del sensor, el LED muestra la reacción del mismo (parpadea o se ilumina).

 Si el sensor debe comprobarse de nuevo, la fuente de alimentación y el control deben desconectarse durante 20 s como mínimo.

10.1 Conectar el control con la fuente de alimentación.

- El LED parpadea 6 veces brevemente y 1 vez durante más tiempo.

10.2 Mover la mano justo delante del sensor.

- El LED del control se ilumina.

10.3 Tras 5 s, quitar la mano del sensor.

- El LED está oscuro.
- Unos 8 s después de finalizar el movimiento detectado, la válvula magnética se abre durante el tiempo de enjuague que haya sido ajustado.

11. Funcionamiento

El control electrónico de sifón para urinarios de pared funciona con un tiempo de bloqueo de 90 segundos.

El tiempo de bloqueo de 90 segundos impide un enjuague continuo.


¡Atención!

En caso de utilizar el urinario de pared durante el tiempo de bloqueo, no se detecta el flujo de líquido por lo que el líquido permanece en el urinario.


Es preciso asegurar que tenga lugar un enjuague después del último uso.

11.1 Utilizar el urinario de pared.

- El agua fluye tras un tiempo de retardo de 10 segundos.
- El flujo de agua se detiene tras el tiempo de enjuague ajustado con un tiempo de bloqueo posterior de 90 segundos.

 A partir de un tiempo de enjuague total de 6 segundos, durante el enjuague se produce una pausa de 2 segundos y un tiempo de enjuague restante de 3 segundos para asegurar el sifón.

 El tiempo de enjuague puede ajustarse de 4 a 15 s (véase el [capítulo 12.](#)).

 24 h después del último uso se activa el enjuague forzado conforme al volumen de enjuague ajustado.

Protección contra rebose

Una obstrucción total o parcial no provoca enjuagues automáticos mientras continúe la obstrucción. Una vez se haya solucionado la obstrucción, el sistema puede utilizarse de inmediato sin limitación alguna.

Limpieza

Al utilizar espuma de limpieza convencional no se activa un enjuague inmediato. Con el resto de productos de limpieza, por lo general tiene lugar un enjuague retrasado.

12. Ajustes

Ajustes previos

Sensibilidad: Alta

Modo: Normal

Tiempo de enjuague: 4 s

Ajuste de la sensibilidad

S1 on: Sensibilidad alta

S1 off: Sensibilidad baja

Ajuste del modo

S2 on: Modo de inmunidad

S2 off: Modo normal

Ajuste del tiempo de enjuague

S3 a la izquierda: Tiempo de enjuague 4 s

S3 a la derecha: Tiempo de enjuague 15 s

13. Mantenimiento y cuidados

En función de la calidad del agua, las condiciones locales y la legislación vigente, realizar las inspecciones y el mantenimiento de la grifería a intervalos regulares (DIN EN 806-5).

Aplicar correctamente productos de limpieza adecuados y no agresivos para la grifería, y aclarar después del uso. No se deben utilizar limpiadores a alta presión para la limpieza.

Tras una interrupción de la alimentación de tensión es preciso iniciar el control de sifón (véanse [Paso de trabajo 9.9](#) y [9.10](#)).

14. Subsanación de averías

Avería	Causa	Subsanación
El agua no fluye	– Interrupción del suministro de agua	⇒ Restablecer
	– Regulador del flujo de agua cerrado	⇒ Abrir
	– Interrupción de la alimentación de tensión	⇒ Restablecer
	– Válvula magnética defectuosa	⇒ Cambiar
	– Unidad sensora defectuosa	⇒ Cambiar
	– Control defectuoso	⇒ Cambiar
El agua fluye continuamente	– Válvula magnética sucia	⇒ Limpiar
	– Válvula magnética defectuosa	⇒ Cambiar
Tiempo de enjuague demasiado corto o largo	– Ajuste incorrecto del tiempo de enjuague	⇒ Ajustar
	– Válvula magnética defectuosa	⇒ Cambiar
Escaso flujo de agua	– Regulador del flujo de agua no abierto totalmente	⇒ Abrir
	– Presión de suministro demasiado baja	⇒ Comprobar
	– Ajuste incorrecto del tiempo de enjuague	⇒ Ajustar
Volumen de agua excesivo	– Ajuste incorrecto del tiempo de enjuague	⇒ Ajustar

¡Si alguna avería no se pudiera subsanar o no figurase en la lista de subsanación de averías, le rogamos informe a nuestro servicio de atención al cliente!

15. Piezas de repuesto

Denominación	Núm. pedido
1 Unidad sensora	2000105797
2 Sifón	2000105798
3 Válvula magnética de 6 V CC	2000109416
4 Control	2030011260
5 Fuente de alimentación de 230 V 2000109428	
Accesorios	Núm. pedido
Cable de extensión.	2000101456

Comando elettronico sifone per orinatoi multipli

Per le figure consultare le istruzioni di montaggio e uso in tedesco.

Indice

1.	Abbreviazioni e unità	25
2.	Spiegazione dei simboli	25
3.	Garanzia	25
4.	Indicazioni importanti	25
	Descrizione del prodotto	
5.	Impiego	26
6.	Dati tecnici	26
7.	Dotazione della fornitura	26
8.	Misure	27
	Montaggio, funzionamento e messa in servizio	
9.	Montaggio	27
10.	Controllo del sensore	27
11.	Funzionamento	28
12.	Impostazioni	29
	Manutenzione	
13.	Manutenzione e cura	29
14.	Eliminazione delle anomalie	30
15.	Ricambi	30

1. Abbreviazioni e unità

DN	Diametro nominale in mm
RCD	Residual Current Protective Device, interruttore differenziale
Best.-Nr.	Codice ordinazione Aquarotter
Conversione	1 mm = 0,03937 pollici 1 pollice = 25,4 mm

Tutte le indicazioni di lunghezza nelle figure sono in mm.

2. Spiegazione dei simboli

Avvertenza!

La mancata osservanza può comportare pericolo di morte o lesioni.

Attenzione!

La mancata osservanza può comportare danni materiali.

Importante!

La mancata osservanza può comportare anomalie nel funzionamento del prodotto.

 Informazioni utili per l'uso ottimale del prodotto.

3. Garanzia

La responsabilità viene assunta in conformità alle condizioni generali di vendita e fornitura.

Utilizzare solo ricambi originali!

4. Indicazioni importanti

- Per il montaggio, la messa in servizio e la manutenzione incaricare solo un tecnico specializzato, nel rispetto delle istruzioni fornite, delle norme di legge e delle norme tecniche riconosciute.
- Attenersi alle disposizioni tecniche di allacciamento degli enti erogatori di acqua ed energia locali.
- Eseguire tutti i lavori in assenza di tensione.
- Con riserva di modifiche.

5. Impiego

Il comando elettronico sifone consente di attivare i lavaggi in modo intelligente, automatizzato e invisibile, con la massima igiene e la massima efficienza.

Il comando elettronico sifone è un sistema di lavaggio per orinatoi azionato dalla rete elettrica. L'inizio e la fine della minzione sono rilevati in modo affidabile.

6. Dati tecnici

Pressione minima del flusso:	1,0 bar
Pressione del flusso raccomandata:	1–5 bar
Pressione d'esercizio massima:	10 bar
Portata nominale:	0,30 l/s
Portata in volume:	0,50 l/s con pressione del flusso di 3 bar
Durata del lavaggio:	regolabile fra 4-15 s
Tensione di collegamento:	230 V CA
Potenza assorbita:	0,5 VA
Uscita di commutazione:	valvola elettromagnetica RPE 6 V bistabile
Tipo di protezione:	valvola elettromagnetica IP40 alimentatore IP65 sensore radar IP 65 unità di controllo IP55

7. Dotazione della fornitura


Pos.	Unità	Denominazione
1	1	Unità sensore
2	1	Sifone
3	2	Guarnizioni
4	1	Valvola elettromagnetica con regolatore della quantità d'acqua bloccabile
5	1	Alimentatore
6	1	Comando
7	1	Flessibile attacco G1/2 e G1/2
8	1	Flessibile attacco G1/2 e G3/4
x	1	Istruzioni di montaggio e uso

8. Misure

9. Montaggio

Avvertenza!

Proteggere il collegamento elettrico con un interruttore differenziale (RCD). La mancata osservanza può comportare pericolo di morte o danni materiali, ad es. a causa di scossa elettrica o incendio.

 Se a causa di un'installazione erronea si verificano interferenze reciproche tra orinatoi adiacenti, è possibile compensarle modificando la sensibilità e servendosi del modo immunità inseribile (vedere [capitolo 12.](#)).

9.1 Montare la valvola elettromagnetica (d) in un raggio di 0,3 m dal sifone.

 Prestare attenzione alla direzione del flusso.

9.2 Collegare la valvola elettromagnetica (d) all'allacciamento idrico e all'orinatoio multiplo.

9.3 Controllare il funzionamento del sensore (vedere [capitolo 10.](#)).

9.4 Fissare il sensore (a) sul sifone (b) con la fascia di velcro già montata.

9.5 Collegare il comando (c) alla valvola elettromagnetica (d) e al sensore (a).

9.6 Montare l'orinatoio multiplo.

 La tubazione (h) tra lo scarico dell'orinatoio (g) ed il sifone (b) deve essere approntata in loco.

9.7 Collegare lo scarico dell'orinatoio al sifone (b).

9.8 Aprire il regolatore della quantità d'acqua con una brugola.

j: chiuso


k: aperto


9.9 Collegare l'alimentatore (e) all'alimentazione di tensione (f, 230 V CA).

9.10 Versare almeno 2 l di acqua nell'orinatoio multiplo.

- Dopo aver collegato l'alimentazione di tensione segue un tempo di blocco di 2 minuti.
- Il sistema è pronto per l'uso.

10. Controllo del sensore

 Nei primi 4 minuti dopo la messa in servizio del sensore, il LED indica la reazione del sensore (lampeggia o resta fisso).

 Se si desidera controllare nuovamente il sensore, bisogna scollegare per almeno 20 sec. l'alimentatore e il comando.

10.1 Collegare il comando all'alimentatore.

- Il LED lampeggia 6 volte brevemente e 1 volta a lungo.

10.2 Muovere la mano davanti al sensore.

- Il LED del comando si accende.

10.3 Dopo 5 sec. togliere la mano dal sensore.

- Il LED è spento.
- Circa 8 sec. dopo il rilevamento del movimento, la valvola elettromagnetica si apre per la durata del lavaggio impostata.

11. Funzionamento

Il comando elettronico sifone per orinatoi multipli lavora con un tempo di blocco di 90 secondi.

Il tempo di blocco di 90 secondi evita il risciacquo continuo.


Attenzione!


Se si utilizza l'orinatoio multiplo durante il tempo di blocco il sistema non riconosce la presenza di liquidi, che rimarranno quindi nell'orinatoio.


Occorre quindi garantire che dopo l'ultimo utilizzo venga avviato un risciacquo.

11.1 Utilizzare l'orinatoio multiplo.

- L'acqua scorre dopo un tempo di ritardo di 10 secondi.
- Il flusso d'acqua si arresta automaticamente al termine del tempo di risciacquo impostato, dopodiché inizia il tempo di blocco di 90 secondi.

 A partire da un tempo di risciacquo totale di 6 secondi, durante il risciacquo avvengono una pausa di 2 secondi ed un tempo residuo di risciacquo di 3 secondi, che servono a garantire la chiusura del sifone.

 Il tempo di risciacquo può essere impostato per un periodo compreso tra i 4 e i 15 sec (vedere [capitolo 12.](#)).

 24 ore dopo l'ultimo utilizzo viene eseguito un risciacquo forzato sulla base della quantità di risciacquo impostata.

Protezione troppopieno

Se l'orinatoio è completamente o parzialmente intasato, i risciacqui non vengono avviati automaticamente fintanto che la situazione perdura. Una volta eliminato l'intasamento il sistema potrà essere subito utilizzato in modo illimitato.

Pulizia

Se si utilizza un detergente in schiuma normalmente reperibile in commercio il risciacquo non sarà avviato subito dopo. Con gli altri tipi di detergente viene effettuato di norma un risciacquo ritardato.

12. Impostazioni

Impostazioni preliminari

Sensibilità: elevata

Modo: normale

Durata del lavaggio: 4 sec.

Impostazione della sensibilità

S1 on: sensibilità elevata

S1 off: sensibilità bassa

Impostazione del modo

S2 on: modo immunità

S2 off: modo normale

Impostazione della durata del lavaggio

S3 sinistra: durata del lavaggio 4 sec.

S3 destra: durata del lavaggio 15 sec.

13. Manutenzione e cura

Controllare e sottoporre a manutenzione (DIN EN 806-5) l'apparecchio ad intervalli regolari, in funzione della qualità dell'acqua, delle caratteristiche locali e delle vigenti disposizioni locali.

Utilizzare in modo adeguato detersivi adatti che non aggrediscano l'apparecchio e, dopo averli usati, sciacquare con acqua. Non usare idropulitrici per la pulizia.

Dopo un'interruzione dell'alimentazione di tensione occorre inizializzare il comando sifone (vedere [Fase di lavoro 9.9](#) e [9.10](#)).

14. Eliminazione delle anomalie

Anomalia	Causa	Rimedio
L'acqua non scorre	– Alimentazione d'acqua interrotta	⇒ Ristabilire
	– Regolatore della quantità d'acqua chiuso	⇒ Aprire
	– Alimentazione di tensione interrotta	⇒ Ristabilire
	– Valvola elettromagnetica guasta	⇒ Sostituire
	– Unità sensore difettosa	⇒ Sostituire
	– Comando difettoso	⇒ Sostituire
L'acqua scorre ininterrottamente	– Valvola elettromagnetica sporca	⇒ Pulire
	– Valvola elettromagnetica guasta	⇒ Sostituire
Tempo di risciacquo troppo breve o troppo lungo	– Impostazione del tempo di risciacquo errata	⇒ Regolare
	– Valvola elettromagnetica guasta	⇒ Sostituire
Quantità d'acqua insufficiente	– Regolatore della quantità d'acqua non aperto completamente	⇒ Aprire
	– Pressione di alimentazione troppo bassa	⇒ Controllare
	– Impostazione del tempo di risciacquo errata	⇒ Regolare
Quantità d'acqua eccessiva	– Impostazione del tempo di risciacquo errata	⇒ Regolare

Qualora non fosse possibile eliminare un'anomalia o se l'anomalia non è riportata nell'elenco, rivolgersi al nostro servizio di assistenza clienti!

15. Ricambi

Denominazione	Cod. Art.
1 Unità sensore	2000105797
2 Sifone	2000105798
3 Valvola elettromagnetica 6 V CC	2000109416
4 Comando	2030011260
5 Alimentatore 230 V	2000109428

Accessori	Cod. Art.
Cavo di prolunga	2000101456

Elektronische sifonbesturing voor Serie-urinoirs

De tekeningen kunt u vinden in de Duitstalige montage- en gebruikshandleiding.

Inhoudsopgave





1. Afkortingen en eenheden	32
2. Verklaring van de symbolen	32
3. Garantie	32
4. Belangrijke aanwijzingen	32
Productbeschrijving	
5. Toepassing	33
6. Technische gegevens	33
7. Omvang van de levering	33
8. Afmetingen	34
Montage, werking en inbedrijfstelling	
9. Montage	34
10. Sensor controleren	34
11. Werking	35
12. Instellingen	36
Onderhoud	
13. Onderhoud en verzorging	36
14. Verhelpen van storingen	37
15. Reserveonderdelen	37

1. Afkortingen en eenheden

DN	Diameter nominaal in mm
RCD	Residual Current Protective Device, aardlekschakelaar
Best.-Nr.	Aquarotter-bestelnummer
Omrekening	1 mm = 0,03937 inch 1 inch = 25,4 mm

Alle lengtegegevens in tekeningen zijn in mm aangegeven.

2. Verklaring van de symbolen

-  **Waarschuwing!**
Veronachtzaming van de instructie kan levensgevaar of lichamelijk letsel veroorzaken.
-  **Voorzichtig!**
Veronachtzaming van de instructie kan materiële schade veroorzaken.
-  **Belangrijk!**
Veronachtzaming van de instructie kan storingen in de werking van het product veroorzaken.
-  Nuttige informatie voor een optimale behandeling van het product.

3. Garantie

Met betrekking tot aansprakelijkheid gelden de algemene leverings- en handelsvoorwaarden. Uitsluitend originele reserveonderdelen gebruiken!

4. Belangrijke aanwijzingen

- Montage, inbedrijfstelling en onderhoud mogen alleen door een vakman volgens de meegeleverde instructies en volgens de wettelijke voorschriften en erkende regels van de techniek worden uitgevoerd.
- De technische voorwaarden voor aansluiting van de plaatselijke water- en energiebedrijven moeten in acht worden genomen.
- Alle werkzaamheden moeten in spanningsloze toestand worden uitgevoerd.
- Wijzigingen voorbehouden.

5. Toepassing

De elektronische sifonbesturing zorgt voor een intelligente, geautomatiseerde en onzichtbare activering van spoelprocedures volgens een maximale hygiënestandaard en economische doeltreffendheid.

De elektronische sifonbesturing is een urinoirspoelsysteem met netvoeding. Begin en einde van het urineren worden betrouwbaar gedetecteerd.

6. Technische gegevens

Minimale dynamische druk:	1,0 bar
Aanbevolen dynamische druk:	1–5 bar
Maximale werkdruk:	10 bar
Berekeningsdebiet:	0,30 l/s
Volumestroom:	0,50 l/s bij 3 bar dynamische druk
Spoeltijd:	4–15 s instelbaar
Aansluitspanning:	230 V AC
Opgenomen vermogen:	0,5 VA
Schakeluitgang:	RPE magneetklep 6 V bistabiel
Veiligheidsklasse:	Magneetklep IP40 Power Supply Unit IP65 Radarsensor IP65 Control Unit IP55

7. Omvang van de levering


Pos.	Aantal	Omschrijving
1	1	Sensoreenheid
2	1	Sifon
3	2	Afdichtingen
4	1	Magneetklep met afsluitbare waterhoeveelheidregulering
5	1	Netvoeding
6	1	Besturing
7	1	Slang aansluiting G1/2 en G1/2
8	1	Slang aansluiting G1/2 en G3/4
x	1	Montage- en gebruikshandleiding

8. Afmetingen


9. Montage

Waarschuwing!

De elektrische aansluiting met een aardlekschakelaar (RCD) beveiligen. Veronachtzaming kan levensgevaar of materiële schade veroorzaken, bijv. door elektrische schok of brand.

 Als aangrenzende urinoirs door onjuiste installaties elkaar wederzijds gaan beïnvloeden, kan dit door wijziging van de gevoeligheid en een inschakelbare immuniteitsmodus worden gecompenseerd (zie [hoofdstuk 12.](#)).

9.1 De magneetklep (d) binnen een straal van 0,3 m van de sifon monteren.

 Let op de stromingsrichting.


9.2 De magneetklep (d) met de wateraansluiting en het serie-urinoir verbinden.

9.3 De werking van de sensor controleren (zie [hoofdstuk 10.](#)).

9.4 De sensor (a) met de voorgemonteerde haakband aan de sifon (b) bevestigen.

9.5 De besturing (c) met de magneetklep (d) en de sensor (a) verbinden.

9.6 Het serie-urinoir monteren.

 Het buizenwerk (h) tussen urinoirafvoer (g) en sifon (b) moet door de klant beschikbaar worden gesteld.

9.7 De urinoirafvoer met de sifon (b) verbinden.

9.8 De waterhoeveelheidsregulering met een inbussleutel openen.

j: gesloten


k: open


9.9 De netvoeding (e) op de stroomvoorziening (f, 230 V AC) aansluiten.

9.10 Minstens 2 l water in het serie-urinoir gieten.

- Na aansluiting van de stroomvoorziening volgt een blokkeertijd van 2 minuten.
- Het systeem is gebruiksklaar.

10. Sensor controleren

 In de eerste 4 minuten na inbedrijfstelling van de sensor geeft de led de reactie van de sensor aan (knippert of brandt).

 Als de sensor opnieuw moet worden gecontroleerd, moeten de netvoeding en de besturing gedurende minstens 20 s worden gescheiden.

10.1 De besturing met de netvoeding verbinden.

- De led knippert 6 maal kort en 1 maal lang.

10.2 De hand onmiddellijk vóór de sensor bewegen.

- De led op de besturing brandt.

10.3 De hand na 5 s van de sensor verwijderen.

- De led brandt niet.
- Ongeveer 8 s na beëindiging van de gedetecteerde beweging wordt de magneetklep voor de deur van de ingestelde spoeltijd geopend.

11. Werking

De elektronische sifonbesturing voor serie-urinoirs werkt met een blokkeertijd van 90 seconden.

De blokkeertijd van 90 seconden voorkomt een continue spoeling.


Voorzichtig!

Bij gebruik van het serie-urinoir tijdens de blokkeertijd wordt er geen vloeistofstroom gedetecteerd en blijft deze vloeistof in het serie-urinoir staan.


Er moet voor worden gezorgd dat na het laatste gebruik een spoeling plaatsvindt.

11.1 Het serie-urinoir gebruiken.

- Het water stroomt na een vertragingstijd van 10 seconden.
- De waterstroom stopt automatisch na de ingestelde spoeltijd met aansluitende blokkeertijd van 90 seconden.

 Vanaf een totale spoeltijd van 6 seconden wordt tijdens de spoeling een spoelpauze van 2 seconden ingelast en een resterende spoeltijd van 3 seconden om stankafsluiting te waarborgen.

 De spoeltijd is van 4 – 15 s instelbaar (zie [hoofdstuk 12.](#)).

 24 u na het laatste gebruik wordt de gedwongen spoeling op basis van de ingestelde spoelhoeveelheid geactiveerd.

Overloopbeveiliging

Een volledige of gedeeltelijke situatie van verstopping leidt niet tot automatische spoelingen zolang deze situatie van verstopping aanhoudt. Na beëindiging van de situatie van verstopping is het systeem direct onbeperkt bruikbaar.

Reiniging

Bij gebruik van in de handel verkrijgbaar reinigingsschuim wordt er geen onmiddellijke spoeling geactiveerd. Bij andere reinigingsmiddelen vindt er normaliter een vertraagde spoeling plaats.

12. Instellingen

Voorinstellingen

Gevoeligheid: hoog

Modus: normaal

Spoeltijd: 4 s

Gevoeligheid instellen

S1 on: gevoeligheid hoog

S1 off: gevoeligheid laag

Modus instellen

S2 on: immuniteitsmodus

S2 off: normale modus

Spoeltijd instellen

S3 links: spoeltijd 4 s

S3 rechts: spoeltijd 15 s

13. Onderhoud en verzorging

Afhankelijk van de waterkwaliteit, de plaatselijke omstandigheden en de plaatselijke voorschriften de armatuur regelmatig controleren en onderhouden (DIN EN 806-5).

Er dienen reinigingsmiddelen te worden gebruikt die geschikt zijn voor de armatuur en deze niet aantasten. Na gebruik met water afspoelen. Er mogen geen hogedrukreinigers voor de reiniging worden gebruikt.

Na een onderbreking van de stroomvoorziening moet de sifonbesturing worden geïnitieerd (zie [Stap 9.9](#) en [9.10](#)).

14. Verhelpen van storingen

Storing	Oorzaak	Remedie
Water stroomt niet	– Watertoevoer onderbroken	⇒ Herstellen
	– Waterhoeveelheidregulering gesloten	⇒ Openen
	– Stroomvoorziening onderbroken	⇒ Herstellen
	– Magneetklep defect	⇒ Vervangen
	– Sensoreenheid defect	⇒ Vervangen
Water stroomt permanent	– Magneetklep verontreinigd	⇒ Reinigen
	– Magneetklep defect	⇒ Vervangen
Spoeltijd te kort of te lang	– Spoeltijd verkeerd ingesteld	⇒ Instellen
	– Magneetklep defect	⇒ Vervangen
Te weinig water	– Waterhoeveelheidregulering niet volledig geopend	⇒ Openen
	– Voedingsdruk te laag	⇒ Controleren
	– Spoeltijd verkeerd ingesteld	⇒ Instellen
Te veel water	– Spoeltijd verkeerd ingesteld	⇒ Instellen

Als een storing niet kan worden verholpen of niet in de storingstabel is genoemd, neem dan contact op met onze klantenservice!

15. Reserveonderdelen

Aanduiding	Bestelnr.
1 Sensoreenheid	2000105797
2 Sifon	2000105798
3 Magneetklep 6 V DC	2000109416
4 Besturing	2030011260
5 Netvoeding 230 V	2000109428

Accessoires	Bestelnr.
Verlengkabel.	2000101456

Elektroniczny sterownik syfonu do pisuarów rynnowych

Grafiki znajdują się w niemieckojęzycznej instrukcji montażu i obsługi.

Spis treści





1. Skróty i jednostki	39
2. objaśnienie symboli	39
3. Gwarancja	39
4. Ważne uwagi	39
Opis produktu	
5. Zastosowanie	40
6. Dane techniczne	40
7. Zakres dostawy	40
8. Wymiary	41
Montaż, działanie i uruchomienie	
9. Montaż	41
10. Kontrola czujnika	41
11. Działanie	42
12. Ustawienia	43
Konserwacja	
13. Konserwacja i czyszczenie	43
14. Usuwanie usterek	44
15. Części zamienne	44

1. Skróty i jednostki

DN	Średnica nominalna w mm
RCD	Residual Current Protective Device, wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy
Best.-Nr.	Nr katalogowy Aquarotter
Przeliczanie jednostek	1 mm = 0,03937 cala 1 cal = 25,4 mm

Wszystkie długości na rysunkach podano w mm.

2. Objaśnienie symboli

-  **Ostrzeżenie!**
Nieprzestrzeganie może spowodować zagrożenie życia lub ryzyko urazu.
-  **Uwaga!**
Nieprzestrzeganie może spowodować szkody materialne.
-  **Ważne!**
Nieprzestrzeganie może spowodować zakłócenia w działaniu produktu.
-  Informacje przydatne do optymalnego obchodzenia się z produktem.

3. Gwarancja

Zakres odpowiedzialności producenta wynika z ogólnych warunków handlowych.
Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych!

4. Ważne uwagi

- Montaż, uruchamianie i konserwacja muszą być przeprowadzane przez specjalistę zgodnie z dostarczoną instrukcją, przepisami prawnymi i ogólnie przyjętymi normami technicznymi.
- Należy przestrzegać warunków technicznych wydanych przez lokalne zakłady wodociągowe i energetyczne.
- Wszystkie prace przeprowadzać po uprzednim odcięciu napięcia.
- Wszelkie zmiany zastrzeżone.

5. Zastosowanie

Elektroniczny sterownik syfonowy umożliwia inteligentne, zautomatyzowane i niewidoczne wyzwalanie płuczki przy zachowaniu maksymalnego poziomu higieny oraz efektywności ekonomicznej.

Elektroniczny sterownik syfonu jest systemem spłukiwania pisuaru z zasilaniem sieciowym. Urządzenie niezawodnie wykrywa początek i koniec oddawania moczu.

6. Dane techniczne

Minimalne ciśnienie przepływu:	1,0 bar
Zalecane ciśnienie przepływu:	1–5 bar
Maksymalne ciśnienie robocze:	10 bar
Przepływ obliczeniowy:	0,30 l/s
Przepływ:	0,50 l/s przy ciśnieniu przepływu 3 bar
Czas spłukiwania:	4-15 s z regulacją
Napięcie przyłączeniowe:	230 V AC
Pobór mocy:	0,5 VA
Wyjście przełączające:	Zawór elektromagnetyczny RPE 6 V, dwie stabilne pozycje
Stopień ochrony:	Zawór elektromagnetyczny IP40 Zasilacz IP65 Czujnik radarowy IP 65 Sterownik IP55

7. Zakres dostawy


Poz.	Liczba sztuk	Opis
1	1	Jednostka czujnika
2	1	Syfon
3	2	Uszczelki
4	1	Zawór elektromagnetyczny z odcinaną regulacją przepływu wody
5	1	Zasilacz
6	1	Sterownik
7	1	Przyłącze węża G1/2 i G1/2
8	1	Przyłącze węża G1/2 i G3/4
x	1	Instrukcja montażu i obsługi

8. Wymiary


9. Montaż

Ostrzeżenie!

Należy wykonać przyłącze elektryczne z wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD). Nieprzestrzeganie tej zasady może stwarzać zagrożenie utraty życia i powstania strat materialnych, spowodowanych np. przez porażenie prądem lub pożar.

 W sytuacji, gdy wskutek nieprawidłowego montażu występują zakłócenia między sąsiadującymi ze sobą pisuarami, można naprawić tę usterkę zmieniając czułość lub załączając tryb bezpieczny (zobacz [rozdział 12.](#)).

9.1 Zamontować zawór elektromagnetyczny (d) w odległości 0,3 m od syfonu.

 Zwracać uwagę na kierunek przepływu.


9.2 Podłączyć zawór elektromagnetyczny (d) do przyłącza wody i pisuaru rynnowego.

9.3 Sprawdzić działanie czujnika (zobacz [rozdział 10.](#)).

9.4 Zamocować czujnik (a) do syfonu (b) za pomocą zamontowanej taśmy rzepowej.

9.5 Połączyć sterownik (c) z zaworem elektromagnetycznym (d) i czujnikiem (a).

9.6 Zamontować pisuar rynnowy.

 Przewody rurowe (h) między odpływem pisuaru (g) i syfonem (b) powinny zostać przygotowane przez użytkownika.

9.7 Podłączyć odpływ pisuaru do syfonu (b).

9.8 Otworzyć zawory regulacji przepływu kluczem imbusowym.

j: zamknięty


k: otwarty


9.9 Podłączyć zasilacz (e) do zasilania sieciowego (f, 230 V AC).

9.10 Wlać co najmniej 2 l wody do pisuaru rynnowego.

- Po podłączeniu zasilania czas blokady wynosi 2 minuty.
- System jest gotowy do pracy.

10. Kontrola czujnika

 W ciągu pierwszych 4 minut po uruchomieniu czujnika dioda LED sygnalizuje reakcję czujnika (miga lub świeci).

 Przy ponownej kontroli czujnika należy wcześniej odłączyć zasilacz i sterownik na co najmniej 20 s.

10.1 Połączyć sterownik z zasilaczem.

- Dioda LED miga 6 razy krótko i 1 raz długo.

10.2 Zasłonić ręką czujnik.

- Dioda LED na sterowniku świeci.

10.3 Po 5 sekundach zabrać rękę z czujnika.

- Dioda LED gaśnie.
- Ok. 8 s po końcu wykrytego ruchu, otwiera się zawór elektromagnetyczny na ustawiony czas spłukiwania.

11. Działanie

Elektroniczny sterownik syfonu do pisuarów rynnowych działa z czasem blokady 90 sekund.

Czas blokady wynoszący 90 sekund pozwala uniknąć ciągłego spłukiwania.


Uwaga!

Jeśli pisuar rynnowy jest używany podczas blokady, nie zostanie wykryty przepływ cieczy i ciecz pozostanie w pisuarze.


Należy upewnić się, że po ostatnim użyciu wykonano spłukiwanie.

11.1 Użyć pisuaru rynnowego.

- Woda płynie z opóźnieniem 10 sekund.
- Przepływ wody zatrzymuje się automatycznie po upływie ustawionego czasu spłukiwania, a następnie po upływie 90 sekund czasu blokady.

 Przy ustawieniu czasu spłukiwania na ponad 6 sekund, podczas spłukiwania następuje 2-sekundowa przerwa, a po niej 3-sekundowy pozostały czas spłukiwania w celu odciążenia nieprzyjemnych zapachów.

 Czas spłukiwania można ustawić w przedziale od 4 do 15 sekund (zobacz [rozdział 12.](#)).

 24 h po ostatnim użyciu zostaje uruchomione wymuszone spłukiwanie zgodnie z ustawioną ilością spłukiwania.

Zabezpieczenie przed przepelnieniem

W przypadku całkowitego lub częściowego zatkania odpływu nie zostanie uruchomione automatyczne spłukiwanie do momentu rozwiązania problemu. System może być używany bez ograniczeń natychmiast po odetkaniu odpływu.

Czyszczenie

W przypadku zastosowania dostępnej w sprzedaży pianki czyszczącej nie uruchamia się natychmiastowe spłukiwanie. Po innych środkach czyszczących następuje zazwyczaj opóźnione spłukiwanie.

12. Ustawienia

Ustawienia wstępne

Czułość: Wysoka

Tryb: Normalny

Czas spłukiwania: 4 s

Ustawianie czułości

S1 wł.: Wysoka czułość

S1 wył.: Niska czułość

Ustawianie trybu

S2 wł.: Tryb bezpieczny

S2 wył.: Tryb normalny

Ustawianie czasu spłukiwania

S3 lewo: Czas spłukiwania 4 s

S3 prawo: Czas spłukiwania 15 s

13. Konserwacja i czyszczenie

Baterię należy poddawać regularnej kontroli i konserwacji w zależności od jakości wody, warunków lokalnych i obowiązujących przepisów (DIN EN 806-5).

Używać odpowiednich środków czyszczących, nie działających niszcząco na baterię. Po użyciu spłukać wodą. Do czyszczenia nie używać myjek wysokociśnieniowych.

Po przerwie w dostawie prądu należy włączyć sterownik syfonu (patrz [Krok pracy 9.9](#) oraz [9.10](#)).

14. Usuwanie usterek

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Woda nie wypływa	<ul style="list-style-type: none"> – Odcięty dopływ wody – Zamknięty zawór regulacji przepływu – Przerwane zasilanie elektryczne – Uszkodzony zawór elektromagnetyczny – Uszkodzony czujnik – Uszkodzony sterownik 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Przywrócić ⇒ Otworzyć ⇒ Przywrócić ⇒ Wymenić ⇒ Wymenić ⇒ Wymenić
Ciągły wypływ wody	<ul style="list-style-type: none"> – Zanieczyszczony zawór elektromagnetyczny – Uszkodzony zawór elektromagnetyczny 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Wyczyścić ⇒ Wymenić
Zbyt krótki lub zbyt długi czas spłukiwania	<ul style="list-style-type: none"> – Nieprawidłowe ustawienie czasu spłukiwania – Uszkodzony zawór elektromagnetyczny 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Ustawić ⇒ Wymenić
Zbyt mały przepływ wody	<ul style="list-style-type: none"> – Niepełne otwarcie zaworu regulacji przepływu – Zbyt niskie ciśnienie zasilania – Nieprawidłowe ustawienie czasu spłukiwania 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Otworzyć ⇒ Sprawdzić ⇒ Ustawić
Zbyt duża ilość wody	<ul style="list-style-type: none"> – Nieprawidłowe ustawienie czasu spłukiwania 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Ustawić

Każda usterka, której nie można samodzielnie usunąć lub nie została opisana powyżej, powinna być zgłoszona naszemu działowi obsługi klienta!

15. Części zamienne

Nazwa	Nr zam.
1 Jednostka czujnika	2000105797
2 Syfon	2000105798
3 Zawór elektromagnetyczny 6 V DC	2000109416
4 Sterownik	2030011260
5 Zasilacz 230 V	2000109428

Akcesoria	Nr zam.
Przedłużacz	2000101456

Elektronisk sifonstyrning för urinalränna

Bilderna kan du se i den tyska installations- och bruksanvisningen.

Innehållsförteckning





1. Förkortningar och enheter	46
2. Teckenförklaring	46
3. Garanti	46
4. Viktiga anvisningar	46
Produktbeskrivning	
5. Användning.	47
6. Tekniska specifikationer	47
7. Leveransomfattning	47
8. Mått.	48
Installation, funktion och idrifttagande	
9. Installation	48
10. Kontrollera sensor	48
11. Funktion	49
12. Inställningar	50
Underhåll	
13. Underhåll och skötsel	50
14. Åtgärda fel	51
15. Reservdelar	51

1. Förkortningar och enheter

ON	Omkrets nominell i mm
RCD	Residual Current Protective Device, Jordfelsbrytare
Best.-Nr.	Aquarotter-beställningsnummer
Konvertering	1 mm = 0,03937 tum 1 tum = 25,4 mm

Alla längdmått i bilderna är angivna i mm.

2. Teckenförklaring

-  **Varning!**
Underlåtenhet kan leda till livsfara eller kroppsskador.
-  **OBS!**
Underlåtenhet kan leda till materiella skador.
-  **Viktigt!**
Underlåtenhet kan leda till att produkten inte fungerar korrekt.
-  Viktig information för optimalt bruk av produkten.

3. Garanti

Garanti ges i enlighet med de allmänna leverans- och affärsvillkoren.
Använd endast originalreservdelar!

4. Viktiga anvisningar

- Installation, idrifttagande och underhåll får endast genomföras av en specialist i enlighet med medföljande anvisningar, lagstadgade föreskrifter och allmän branschpraxis.
- Beakta det lokala vatten- och energiförsörjningsbolagets tekniska anslutningsvillkor.
- Genomför alla arbeten i spänningslöst tillstånd.
- Ändringar förbehålls.

5. Användning

Elektronisk sifonstyrning ger möjlighet till en intelligent automatiserad osynlig aktivering av spolningsoperationer med högsta möjliga standard på hygien och ekonomisk effektivitet.

Elektronisk sifonsstyrning är ett nätdrivet urinalsystem. Start och avslutning av urineringsförloppet upptäcks på ett tillförlitligt sätt.

6. Tekniska specifikationer

Min. flödestryck:	1,0 bar
Rekommenderat flödestryck:	1–5 bar
Maximalt drifttryck:	10 bar
Beräknat genomflöde:	0,30 l/s
Volymflöde:	0,50 l/s vid 3 bar flödestryck
Spoltid:	4-15 s inställbar
Anslutningsspänning:	230 V AC
Effektförbrukning:	0,5 VA
Kopplingsutgång:	RPE Magnetventil 6 V bistabil
Kapslingsklass:	Magnetventil IP40 Strömförsörjningsenhet IP65 Radarsensor IP 65 Styrenhet IP55

7. Leveransomfattning

Pos.	Styck	Benämning
1	1	Sensorenhet
2	1	Sifon
3	2	Packningar
4	1	Magnetventil med avstängbar vattenmängdregulator
5	1	Nätaggregat
6	1	Styrning
7	1	Slanganslutning G1/2 och G1/2
8	1	Slanganslutning G1/2 och G3/4
x	1	Installations- och bruksanvisning


8. Mått

9. Installation

Varning!

Säkra elanslutningen med en jordfelsbrytare (RCD).

Underlåtenhet kan leda till livsfara eller materiella skador, t.ex. genom elstöt eller eldsvåda.

 När det på grund av felaktig installation uppstår ömsesidig påverkan mellan olika närliggande urinaler, kan detta kompenseras genom att ändra känslighetsnivå och valbart immunitetsläge (se [kapitel 12.](#)).

9.1 Montera magnetventilen (d) i en omkrets på 0,3 m från sifonen.

 Se till flödesriktningen är korrekt.


9.2 Anslut magnetventilen (d) till vattenanslutningen och urinalrännan.

9.3 Kontrollera sensorernas funktion (se [kapitel 10.](#)).

9.4 Fäst sensor (a) med de förmonterade kardborrebanden på sifonen (b).

9.5 Anslut styrningen (c) till magnetventilen (d) och till sensorn (a).

9.6 Montera urinalrännan.

 Rörledningen (h) mellan urinoaravloppet (g) och sifonen (b) måste tillhandahållas av kunden.

9.7 Anslut urinoaravloppet till sifonen (b).

9.8 Öppna vattenmängdregulatorn med en insexnyckel.

j: stängd

k: öppen


9.9 Anslut nätaggregatet (e) till strömförsörjningen (f, 230 V AC).

9.10 Tappa minst 2 l vatten i urinalen.

- När spänningsförsörjningen har anslutits följer en spärrtid på 2 minuter.
- Systemet är användningsklart.

10. Kontrollera sensor

 Under de första 4 minuterna efter idrifttagandet av sensorn visar lysdioden sensorns reaktion (blinkar eller lyser).

 Om sensorn ska kontrollera igen, måste nätaggregatet och sifonstyrningen separeras minst 20 s.

10.1 Anslut styrningen med nätaggregatet.

- Lysdioden blinkar 6 gånger kort och 1 gång långt.

10.2 Rör handen direkt framför sensorn.

- Lysdioden på styrenheten lyser.

10.3 Ta efter 5 s bort handen från sensorn.

- Lysdioden är släckt.
- Ungefär 8 s. efter avslutad identifierad rörelse öppnas magnetventilen för inställd längd.

11. Funktion

Den elektroniska sifonstyrningen för urinalrännor fungerar med en spärrtid på 90 sekunder.

Spärrtiden på 90 sekunder förhindrar oavbruten spolning.


OBS!

När urinalrännan används under spärrtiden detekteras inget vätskeflöde och vätskan förblir stående i rännan.


Det måste säkerställas att en spolning genomförs efter den sista användningen.

11.1 Använda urinalrännan.

- Vattnet flödar efter en fördröjningstid på 10 sekunder.
- Vattenflödet stoppar automatiskt efter den inställda spoltiden och därefter följer en spärrtid på 90 sekunder.

 Efter en total spoltid på 6 s. följer en spolpaus på 2 s. och därefter en återstående spoltid på 3 sekunder för att säkerställa stinklåsets funktion.

 Spoltiden kan ställas in mellan 4 och 15 s (se [kapitel 12.](#)).

 24 timmar efter den senaste användningen startas en tvångsspolning i enlighet med den inställda spolmängden.

Överflödesskydd

En fullständig eller partiell förstoppningssituation leder inte till självaktiverad spolning, så länge som denna förstoppningssituation består.

När förstoppningssituationen är förbi kan systemet omedelbart användas utan begränsningar.

Rengöring

När vanliga skumrengöringsmedel används aktiveras spolningen inte omedelbart.

När andra typer av rengöringsmedel används följer vanligtvis en fördröjd spolning.

12. Inställningar

Förinställningar

Känslighet: Hög

Läge: Normal

Spoltid: 4 s

Inställning av känslighet

S1 on: Känslighet hög

S1 off: Känslighet låg

Inställning av läge

S2 on: Immunitetsläge

S2 off: Normalläge

Inställning av spoltid

S3 till vänster: Spoltid 4 s

S3 till höger: Spoltid 15 s

13. Underhåll och skötsel

Kontrollera och serva armaturen regelbundet beroende på vattenkvaliteten, de lokala omständigheterna och de bestämmelser som gäller på platsen (DIN EN 806-5).

Använd lämpliga rengöringsmedel som inte angriper armaturen, och skölj av med vatten efteråt. Högtryckstvätt får inte användas vid rengöringen.

Efter avbrott i spänningsförsörjningen måste sifonstyrningen initieras (se [Arbetsmoment 9.9](#) och [9.10](#)).

14. Åtgärda fel

Fel	Orsak	Åtgärd
Vattnet flödar inte	– Vattenförsörjningen avbruten	⇒ Återställ
	– Vattenmängdregulatorn stängd	⇒ Öppna
	– Spänningsförsörjningen avbruten	⇒ Återställ
	– Magnetventil defekt	⇒ Byt ut
	– Sensorenheten är defekt	⇒ Byt ut
	– Styrningen defekt	⇒ Byt ut
Vattnet flödar hela tiden	– Magnetventilen är smutsig	⇒ Rengör
	– Magnetventil defekt	⇒ Byt ut
Spoltiden för kort eller för lång	– Inställningen av spoltiden felaktig	⇒ Ställ in
	– Magnetventil defekt	⇒ Byt ut
För liten vattenmängd	– Vattenmängdregulatorn är inte helt öppen	⇒ Öppna
	– Matningstrycket är för lågt	⇒ Kontrollera
	– Inställningen av spoltiden felaktig	⇒ Ställ in
Vattenmängden för stor	– Inställningen av spoltiden felaktig	⇒ Ställ in

Om du inte kan åtgärda ett fel eller om det inte finns med i listan över fel, ta kontakt med vår kundservice!

15. Reservdelar

Beteckning	Best.nr.
1 Sensorenhet.....	2000105797
2 Sifon.....	2000105798
3 Magnetventil 6 V DC	2000109416
4 Styrning	2030011260
5 Nätaggregat 230 V	2000109428

Tillbehör	Best.nr.
Förlängningskabel	2000101456

Elektronické ovládání sifonu pro pisoáry

Použijte prosím ilustrace z německého návodu k montáži a obsluze.

Obsah





1. Zkratky a jednotky	53
2. Vysvětlení značek	53
3. Záruka	53
4. Důležitá upozornění	53
Popis výrobku	
5. Použití	54
6. Technické údaje	54
7. Obsah dodávky	54
8. Rozměry	55
Montáž, funkce a uvedení do provozu	
9. Montáž	55
10. Kontrola senzoru	55
11. Funkce	56
12. Nastavení	57
Údržba	
13. Údržba a péče	57
14. Odstraňování poruch	58
15. Náhradní díly	58

1. Zkratky a jednotky

DN	Jmenovitý průměr v mm
RCD	Residual Current Protective Device, proudový chránič
Best.-Nr.	Objednací číslo Aquarotter
Přepoččet	1 mm = 0,03937 palců 1 palec = 25,4 mm

Všechny délkové údaje v nákresech jsou uvedeny v mm.

2. Vysvětlení značek

-  **Varování!**
Nedodržení pokynů může mít za následek smrt nebo zranění.
-  **Pozor!**
Nedodržení pokynů může mít za následek poškození majetku.
-  **Důležité!**
Nedodržení pokynů může mít za následek poruchu funkce výrobku.
-  Užitečné informace pro optimální zacházení s výrobkem.

3. Záruka

U výrobku platí záruka podle všeobecných dodacích a obchodních podmínek.
Používejte pouze originální náhradní díly!

4. Důležitá upozornění

- Montáž, uvedení do provozu a údržbu musí provádět pouze odborník podle přiloženého návodu v souladu se zákonnými předpisy a uznávanými pravidly techniky.
- Dodržujte technické podmínky pro připojení požadované místními společnostmi pro dodávku vody a elektrické energie.
- Všechny práce je nutné provádět ve stavu bez napětí.
- Změny vyhrazeny.

5. Použití

Elektronické ovládání sifonu umožňuje inteligentní, automatizované a neviditelné spuštění splachování při nejvýše možném hygienickém standardu a ekonomické efektivnosti.

Elektronické ovládání sifonu je pisoárový splachovací systém napájený ze sítě. Začátek a konec močení jsou spolehlivě detekovány.

6. Technické údaje

Minimální průtočný tlak:	1,0 bar
Doporučený průtočný tlak:	1–5 barů
Maximální provozní tlak:	10 bar
Výpočtový průtok:	0,30 l/s
Objemový průtok:	0,50 l/s při průtočném tlaku 3 bary
Doba splachování:	nastavitelná 4–15 s
Napájecí napětí:	230 V AC
Příkon:	0,5 VA
Spínací výstup:	magnetický ventil RPE 6 V, bistabilní
Stupeň krytí:	magnetický ventil IP40 napájecí jednotka IP65 radarový senzor IP 65 řídící jednotka IP55

7. Obsah dodávky


Poz.	Počet	Název
1	1	senzorová jednotka
2	1	sifon
3	2	těsnění
4	1	magnetický ventil s uzavírací regulací množství vody
5	1	síťový zdroj
6	1	ovládání
7	1	hadicová přípojka G1/2 a G1/2
8	1	hadicová přípojka G1/2 a G3/4
x	1	návod k montáži a obsluze

8. Rozměry

9. Montáž

Varování!

Elektrické připojení jistěte proudovým chráničem (RCD). Nedodržení tohoto pokynu může vést k ohrožení života a poškození majetku, například úrazem elektrickým proudem nebo požárem.

 Jestliže v důsledku vadné instalace dojde ke vzájemnému ovlivnění okolních pisoárů, lze tuto skutečnost vykompenzovat změnou citlivosti a připojitelným imunitním režimem (viz [kapitola 12.](#)).

9.1 Magnetický ventil (d) namontujte v okruhu 0,3 m od sifonu.

 Dbejte na správný směr průtoku.

9.2 Magnetický ventil (d) spojte s vodovodní přípojkou a pisoárem.

9.3 Zkontrolujte funkci senzoru (viz [kapitola 10.](#)).

9.4 Senzor (a) připevněte předmontovaným hákovým pásem na sifon (b).

9.5 Ovládání (c) spojte s magnetickým ventilem (d) a senzorem (a).

9.6 Namontujte pisoár.

 Potrubí (h) mezi odtokem pisoáru (g) a sifonem (b) zajistí uživatel.

9.7 Spojte odtok pisoáru se sifonem (b).

9.8 Imbusovým klíčem otevřete regulaci množství vody.

j: zavřeno


k: otevřeno


9.9 Síťový zdroj (e) připojte ke zdroji napájení (f, 230 V AC).

9.10 Nalijte do pisoáru nejméně 2 l vody.

- Po připojení zdroje napětí následuje blokovácí doba 2 minuty.
- Systém je provozuschopný.

10. Kontrola senzoru

 V prvních 4 minutách po uvedení senzoru do provozu ukazuje kontrolka LED reakci senzoru (bliká nebo svítí).

 Jestliže se má senzor zkontrolovat znovu, musejí se síťový zdroj a ovládání na nejméně 20 s odpojit.

10.1 Spojte ovládání se zdrojem.

- Kontrolka LED bliká 6krát krátce a 1krát dlouze.

10.2 Pohybuje rukou bezprostředně před senzorem.

- Kontrolka LED na ovládání svítí.

10.3 Po 5 sekundách ruku od senzoru oddalte.

- Kontrolka LED nesvítí.

- Přibližně 8 sekund po ukončení detekovaného pohybu se magnetický ventil po dobu nastaveného trvání splachování otevře.

11. Funkce

Elektronické ovládání sifonu pro pisoáry pracuje s dobou blokování 90 sekund. Doba blokování 90 sekund brání trvalému proplachování.



Pozor!

Při používání pisoáru během doby blokování neidentifikuje zařízení žádnou kapalinu. Kapalina zůstává v pisoáru stát.

Je nutné zajistit, aby po posledním použití došlo ke spláchnutí.

11.1 Použijte pisoár.

- Voda začne téci po době prodlení 10 sekund.
- Tok vody se automaticky zastaví po nastavené době splachování s následnou dobou blokování 90 sekund.



Po celkové době splachování 6 sekund nastane během splachování přestávka 2 sekund a zbytková doba proplachování 3 sekund k zajištění pachového uzávěru.



Dobu splachování lze nastavit od 4 do 15 s (viz [kapitola 12.](#)).



24 hodin po posledním použití se aktivuje nucené splachování, které vychází z nastaveného množství splachovací vody.

Ochrana před přetokem

Úplné nebo částečné ucpání nevyvolá samočinné splachování, pokud ucpání trvá. Po odstranění překážky je systém okamžitě neomezeně použitelný.

Čištění

Při použití běžného čisticího pěnového prostředku se splachování neaktivuje.

U ostatních čisticích přípravků dojde k typickému zpožděnému spláchnutí.

12. Nastavení

Přednastavení

Citlivost: vysoká

Režim: normální

Doba splachování: 4 s

Nastavení citlivosti

S1 on: vysoká citlivost

S1 off: nízká citlivost

Nastavení režimu

S2 on: imunitní režim

S2 off: normální režim

Nastavení doby splachování

S3 vlevo: doba splachování 4 s

S3 vpravo: doba splachování 15 s

13. Údržba a péče

V závislosti na kvalitě vody, místních podmínkách a předpisech platných v místě instalace je nutné provádět v pravidelných intervalech kontrolu a údržbu armatury (DIN EN 806-5).

Použijte přiměřeným způsobem vhodné čisticí prostředky, které nejsou pro armaturu agresivní, a po použití ji opláchněte vodou. K čištění se nesmí používat vysokotlaké čističe.

Po přerušení přívodu napětí je nutné ovládání sifonu znovu aktivovat (viz [Pracovní krok 9.9](#) a [9.10](#)).

14. Odstraňování poruch

Porucha	Příčina	Odstranění
Neteče voda	<ul style="list-style-type: none"> – Je přerušen přívod vody – Regulace množství vody je zavřená – Napájení elektrickým proudem je přerušeno – Vadný magnetický ventil – Vadná senzorová jednotka – Vadné ovládání 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Obnovte jej ⇒ Otevřete ⇒ Obnovte jej ⇒ Vyměnit ⇒ Vyměnit ⇒ Vyměnit
Voda neustále protéká	<ul style="list-style-type: none"> – Magnetický ventil je znečištěný – Vadný magnetický ventil 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Vyčistěte ventil ⇒ Vyměnit
Doba splachování je příliš krátká nebo příliš dlouhá	<ul style="list-style-type: none"> – Nesprávné nastavení doby splachování – Vadný magnetický ventil 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Nastavte správnou dobu ⇒ Vyměnit
Množství vody je příliš malé	<ul style="list-style-type: none"> – Regulace množství vody není zcela otevřena – Přívodní tlak je příliš nízký – Nesprávné nastavení doby splachování 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Otevřete ⇒ Zkontrolujte ⇒ Nastavte správnou dobu
Příliš velké množství vody	<ul style="list-style-type: none"> – Nesprávné nastavení doby splachování 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Nastavte správnou dobu

Pokud nelze poruchu opravit nebo není uveden způsob odstranění poruchy, obraťte se na náš zákaznický servis.

15. Náhradní díly

Název	Číslo objednávky
1 Senzorová jednotka	2000105797
2 Sifon	2000105798
3 Magnetický ventil 6 V DC . .	2000109416
4 Ovládání	2030011260
5 Síťový zdroj 230 V	2000109428
Příslušenství	Číslo objednávky
Prodlužovací kabel	2000101456

Elektroninen sifoniohjaus urinaalikourulle

Katso piirrokset saksankielisestä asennus- ja käyttöohjeesta.

Sisällysluettelo





1. Lyhenteet ja yksiköt	60
2. Merkkien selitykset	60
3. Takuu	60
4. Tärkeitä ohjeita	60
Tuotekuvaus	
5. Käyttö	61
6. Tekniset tiedot	61
7. Toimituskokonaisuus	61
8. Mitat	62
Asennus, toiminta ja käyttöönotto	
9. Asennus	62
10. Anturin tarkastaminen	62
11. Toiminta	63
12. Asetukset	64
Kunnossapito	
13. Huoltaminen ja hoito	64
14. Häiriönpoisto	65
15. Varaosat	65

1. Lyhenteet ja yksiköt

DN	Nimellishalkaisija, [mm]
RCD	Residual Current Protective Device, vikavirtasuojakytkin
Best.-Nr.	Aquarotter -tilausnumero
Muunnokset	1 mm = 0,03937 tuumaa 1 tuuma = 25,4 mm

Piirrosten kaikkien pituustietojen yksikkö on mm.

2. Merkkien selitykset

-  **Varoitus!**
Noudattamatta jättämisestä voi aiheutua hengenvaara tai ruumiinvamma.
-  **Huomio!**
Noudattamatta jättämisestä voi aiheutua materiaalivahinkoja.
-  **Tärkeää!**
Noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tuotteeseen toimintahäiriöitä.
-  Hyödyllistä tietoa tuotteen ihanteellista käyttöä varten.

3. Takuu

Vastaamme yleisten toimitus- ja liiketoimintaehtojen mukaisesti.
Käytä vain alkuperäisvaraosia!

4. Tärkeitä ohjeita

- Asennuksen, käyttöönoton ja huollon saa suorittaa vain ammattilainen, joka noudattaa mukana toimitettuja ohjeita sekä lain määräyksiä ja tunnustettuja teknisiä sääntöjä.
- Noudata paikallisten veden- ja sähkötoimittajayritysten teknisiä liitântaehtoja.
- Suorita kaikki työt jännitteettömässä tilassa.
- Oikeus muutokseen pidätetään.

5. Käyttö

Elektroninen sifonin ohjaus mahdollistaa älykkään, automatisoidun ja näkymättömän huuhteluratkaisun, joka täyttää korkeimmat mahdolliset hygieniavaatimukset ja on taloudellisesti tehokas.

Elektroninen sifonin ohjaus on verkkokäyttöinen pisuaarin huuhtelujärjestelmä. Virtsaamistapahtuman alku ja loppu havaitaan luotettavasti.

6. Tekniset tiedot

Vähimmäisvirtauspaine:	1,0 bar
Suosittelava virtauspaine:	1–5 bar
Maksimikäyttöpaine:	10 bar
Laskennallinen läpivirtaus:	0,30 l/s
Tilavuusvirta:	0,50 l/s 3 baarin virtauspaineella
Huuhteluaika:	Säädettävissä 4-15 s
Liitäntäjännite:	230 V AC
Tehonkulutus:	0,5 VA
Kytkenälähtö:	RPE-magneettiventtiili 6 V kaksiasentoinen
Kotelointiluokka:	Magneettiventtiili IP40 Virransyöttöyksikkö IP65 Tutka-anturi IP 65 Ohjausyksikkö IP55

7. Toimituskokonaisuus

Pos.	Kpl	Nimitys
1	1	Anturiyksikkö
2	1	Sifoni
3	2	Tiivisteet
4	1	Magneettiventtiili lukittavalla vesimääränsäätimellä
5	1	Verkkolaite
6	1	Ohjaus
7	1	Letkuliitäntä G1/2 ja G1/2
8	1	Letkuliitäntä G1/2 ja G3/4
x	1	Asennus- ja käyttöohje


8. Mitat

9. Asennus

Varoitus!

Suojaa sähköliitintä vikavirtakytkimellä (RCD).

Noudattamatta jättämisestä voi aiheutua hengenvaara tai aineellisia vahinkoja, esim. sähköiskun tai tulipalon takia.

 Jos virheellisen asennuksen vuoksi viereisten pisuaarien toiminta häiriintyy, se voidaan tasata muuttamalla herkkyyttä ja kytkettävällä immunititeettilalla (katso [luku 12.](#)).

9.1 Asenna magneettiventtiili (s) 0,3 m:n säteelle sifonista.

 Huomaa virtaussuunta.


9.2 Liitä magneettiventtiili (d) vesiliitintään ja urinaalikouruun.

9.3 Tarkasta anturin toiminta (katso [luku 10.](#)).

9.4 Kiinnitä anturi (a) esiasennetulla koukkunauhalla sifoniin (b).

9.5 Liitä ohjaus (c) magneettiventtiiliin (d) ja anturiin (a).

9.6 Asenna urinaalikouru.

 Putkitus (h) urinaalin ulostulon (g) ja sifonin (b) välille on luotava asiakkaan toimesta.

9.7 Liitä urinaalin ulostulo sifoniin (b).

9.8 Avaa vesimääräsäädin kuusiokoloavaimella.

j: kiinni


k: auki


9.9 Liitä verkko-osa (e) jännitteensyöttöön (f, 230 V AC).

9.10 Kaada vähintään 2 l vettä urinaalikouruun.

- Jännitesyötön liittämisen jälkeen seuraa 2 minuutin estoaika.
- Järjestelmä on käyttövalmis.

10. Anturin tarkastaminen

 Anturin käyttöönoton jälkeen LED-valo osoittaa ensimmäisten 4 minuutin aikana anturin reaktion (valo vilkkuu tai palaa).

 Jos anturi halutaan tarkastaa uudelleen, verkko-osa ja ohjaus on erotettava vähintään 20 s ajaksi.

10.1 Liitä ohjaus verkko-osaan.

- LED vilkkuu 6 kertaa lyhyesti ja 1 kerran pitkään.

10.2 Liikuta kättä aivan anturin edessä.

- Ohjauksen LED palaa.

10.3 Poista käsi 5 s kuluttua anturin edestä.

- LED sammuu.
- Noin 8 s havaitun liikkeen jälkeen magneettiventtiili avautuu asetetun huuhteluajan ajaksi.

11. Toiminta

Urinaalikourujen elektroniset sifoniohjaukset toimivat 90 sekunnin estoajalla. 90 sekunnin estoajan avulla vältetään jatkuva huuhtelu.



Huomio!

Urinaalikourua estoaikana käytettäessä ei nesteen tulovirtausta havaita ja tämä neste jää urinaalikouruun.

On varmistettava, että viimeisen käytön jälkeen tapahtuu huuhtelu.

11.1 Käytä urinaalikourua.

- Vesi virtaa 10 sekunnin viiveajan jälkeen.
- Veden virtaus loppuu automaattisesti asetetun huuhteluajan jälkeen ja sen jälkeen alkaa 90 sekunnin estoaika.



Kokonaishuuhteluajan ollessa yli 6 s huuhtelun aikana seuraa 2 s huuhtelutauko ja 3 sekunnin jälkihuuhteluaja hajulukon varmistamiseksi.



Huuhteluajaksi voidaan säätää 4–15 s (katso [luku 12.](#)).



24 h viimeisen käytön jälkeen laukaistaan pakkohuuhtelu asetetun huuhtelumäärän pohjalta.

Ylivirtaussuoja

Täydellinen tai osittainen tukostilanne ei johda itsenäisiin huuhteluihin niin kauan, kun tukostilanne on olemassa. Tukostilanteen päättymisen jälkeen järjestelmää voidaan heti käyttää rajoituksitta.

Puhdistus

Jos käytetään tavanomaista puhdistusvaahtoa, ei välitöntä huuhtelua laukaista. Muilla puhdistusaineilla seuraa yleensä viivästetty huuhtelu.

12. Asetukset

Esiasetukset

Herkkyys: Korkea

Tila: Normaali

Huuhteluaika: 4 s

Herkkyuden asettaminen

S1 on: Herkkyys korkea

S1 off: Herkkyys alhainen

Tilan asettaminen

S2 on: Immunitteetitila

S2 off: Normaalitila

Huuhteluajan asettaminen

S3 vasen: Huuhteluaika 4 s

S3 oikea: Huuhteluaika 15 s

13. Huoltaminen ja hoito

Hana tulee tarkistaa ja huoltaa säännöllisin väliajoin veden laadusta, paikallisista oloista ja paikalla voimassa olevista määräyksistä riippuen (DIN EN 806-5).

Käytä asianmukaisesti sopivia puhdistusaineita, jotka eivät vahingoita hanaa, ja huuhtele käytön jälkeen vedellä. Puhdistamiseen ei saa käyttää painepesuria.

Jännitesyötön katkoksen jälkeen on sifoniohjaus alustettava (katso [Työvaihe 9.9](#) ja [9.10](#)).

14. Häiriönpoisto

Häiriö	Syy	Toimenpide
Vesi ei virtaa	– Vesivirtaus poikki	⇒ Luo uudelleen
	– Vesimääränsäädin kiinni	⇒ Avaa
	– Jännitteensyöttö katkennut	⇒ Luo uudelleen
	– Magneettiventtiili rikki	⇒ Vaihda
	– Anturiyksikkö viallinen	⇒ Vaihda
	– Ohjaus viallinen	⇒ Vaihda
Vesi virtaa jatkuvasti	– Magneettiventtiili likaantunut	⇒ Puhdista
	– Magneettiventtiili rikki	⇒ Vaihda
Huuhteluaika liian lyhyt tai liian pitkä	– Huuhteluaikojen asetus väärä	⇒ Säädä
	– Magneettiventtiili rikki	⇒ Vaihda
Vesimäärä liian pieni	– Vesimääränsäädin ei ole kokonaan auki	⇒ Avaa
	– Syöttöpaine liian matala	⇒ Tarkista
	– Huuhteluaikojen asetus väärä	⇒ Säädä
Vesimäärä liian suuri	– Huuhteluaikojen asetus väärä	⇒ Säädä

Jos häiriönpoisto ei onnistu tai häiriötä ei mainita Häiriönpoisto-kohdassa, ilmoita asiasta asiakaspalveluumme!

15. Varaosat

Kuvaus	Tilausnro
1 Anturiyksikkö	2000105797
2 Sifoni	2000105798
3 Magneettiventtiili 6 V DC	2000109416
4 Ohjaus	2030011260
5 Verkkolaite 230 V	2000109428

Lisätarvikkeet	Tilausnro
Jatkojohto	2000101456

Электронная система управления сифоном для многоместных писсуаров

См. рисунки в руководстве по монтажу и эксплуатации на немецком языке.

Содержание





1. Сокращения и единицы измерения	67
2. Пояснение к символам	67
3. Гарантия	67
4. Важные указания	67
Описание изделия	
5. Применение.	68
6. Технические характеристики	68
7. Комплект поставки	68
8. Размеры.	69
Монтаж, принцип действия и ввод в эксплуатацию	
9. Монтаж.	69
10. Проверка датчика	70
11. Принцип действия.	71
12. Настройки	72
Поддержание в исправном состоянии	
13. Техническое обслуживание и уход	72
14. Устранение неисправностей	73
15. Запасные части.	73

1. Сокращения и единицы измерения

DN	Номинальный диаметр в мм
УЗО	Residual Current Protective Device, устройство защитного отключения
Best.-Nr.	Номер для заказа из каталога Aquarotter
Перевод единиц измерения	1 мм = 0,03937 дюйма 1 дюйм = 25,4 мм

Все значения длины на рисунках указаны в мм.

2. Пояснение к символам

-  **Предупреждение!**
Несоблюдение может привести к опасности для жизни или к травмам.
-  **Внимание!**
Несоблюдение может привести к материальному ущербу.
-  **Важно!**
Несоблюдение может привести к неполадкам в работе изделия.
-  **Полезная информация** об оптимальном использовании изделия.

3. Гарантия

Производитель несет ответственность согласно своим Общим условиям поставок и заключения торговых сделок.
Использовать только оригинальные запасные части!

4. Важные указания

- Монтаж, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание должны выполняться только силами специалистов, согласно входящему в комплект руководству и в соответствии с законодательными предписаниями и общепринятыми техническими правилами.
- Необходимо соблюдать технические условия подключения к сети, установленные местными предприятиями водо- и энергоснабжения.
- Выполнять все работы не под электрическим напряжением.
- Производитель оставляет за собой право на внесение изменений.

5. Применение

Электронная система управления сифоном обеспечивает интеллектуальный, автоматизированный и незаметный пуск процесса смыва с обеспечением максимально возможного уровня гигиены и экономической эффективности.

Электронный сифон является работающей от электросети системой слива писсуара. Система обеспечивает надежное определение начала и окончания процесса мочеиспускания.

6. Технические характеристики

Мин. давление потока:	1,0 бар
Рекомендованный напор воды:	1–5 бар
Макс. рабочий напор:	10 бар
Расчетный расход:	0,30 л/с
Объемный расход:	0,50 л/с при напоре воды 3 бар
Продолжительность слива:	Настройка в диапазоне 4–15 с
Напряжение питающей сети:	230 В, перемен. ток
Потребляемая мощность:	0,5 ВА
Переключающий выход:	Электромагнитный клапан RPE, 6 В, бистабильный
Степень защиты:	Электромагнитный клапан IP40 Блок питания IP65 Радарный датчик IP 65 Блок управления IP55

7. Комплект поставки

Поз.	Шт.	Наименование
1	1	Блок датчика
2	1	Сифон
3	2	Уплотнения
4	1	Электромагнитный клапан с запорным регулятором воды
5	1	Блок питания
6	1	Блок управления
7	1	Подключение шланга G1/2 и G1/2
8	1	Подключение шланга G1/2 и G3/4
x	1	Руководство по монтажу и эксплуатации

8. Размеры

9. Монтаж



Предупреждение!

Для защиты электрического подключения требуется установить устройство защитного отключения (УЗО).

Несоблюдение этого требования может привести к опасности для жизни и материальному ущербу, например, в результате поражения электрическим током или пожара.



При неправильной установке возможны помехи от смежных писсуаров. Это можно компенсировать путем изменения чувствительности подключаемого режима иммунитета (см. главу 12.).

9.1 Установить электромагнитный клапан (d) в радиусе 0,3 м от сифона.



Проследить за правильным направлением потока.

9.2 Соединить электромагнитный клапан (d) с подводом воды и многоместным писсуаром.

9.3 Проверить работу датчика (см. главу 10.).

9.4 Закрепить датчик (a) с помощью ранее закрепленной контактной ленты на сифоне (b).

9.5 Соединить систему управления (c) с электромагнитным клапаном (d) и датчиком (a).

9.6 Установить многоместный писсуар.



Трубопровод (h) между сливом писсуара (g) и сифоном (b) устанавливается заказчиком.

9.7 Соединить слив писсуара с сифоном (b).

9.8 Открыть регулятор воды торцовым шестигранным ключом.

j — закрыто;

k — открыто.

9.9 Подключить блок питания (e) к линии подачи питания (f, 230 В, перем. ток).

9.10 Налить в многоместный писсуар не менее 2 л воды.

- После подключения электропитания система остается заблокированной в течение 2 минут.
- Система готова к эксплуатации.

10. Проверка датчика

☞ В первые 4 минуты после ввода в эксплуатацию датчика светодиод отображает реакцию датчика (мигает или горит).

☞ Если датчик нужно еще раз проверить, систему управления и блок питания нужно отключить как минимум на 20 секунд.

10.1 Соединить панель управления с блоком питания.

- Светодиод выдает 6 коротких и 1 длинный световой импульс.

10.2 Провести рукой непосредственно перед датчиком.

- Загорается светодиод на панели управления.

10.3 Убрать руку от датчика через 5 секунд.

- Светодиод гаснет.
- Приблизительно через 8 секунд после завершения определенного движения открывается электромагнитный клапан на заданный промежуток времени смыва.

11. Принцип действия

Электронная система управления сифоном для многоместных писсуаров работает с периодом блокировки в 90 секунд.

Период блокировки в 90 секунд позволяет избежать длительного смывания.


Внимание!

При пользовании многоместным писсуаром в течение периода блокировки поток жидкости не обнаруживается, и эта жидкость остается в многоместном писсуаре.


Следует убедиться, что после последнего использования выполнено смывание.

11.1 Пользование многоместным писсуаром.

- Вода течет после времени задержки в 10 секунд.
- Поток воды останавливается автоматически по истечении установленного времени смыва, после чего следует период блокировки в 90 секунд.

 При общем времени смыва от 6 секунд оно включает 2-секундную задержку течения воды во время смыва и 3 секунды смыва, необходимые для фиксации сифонного затвора.

 Время смыва настраивается в диапазоне 4–15 с (см. [главу 12.](#)).

 Через 24 часа после последнего использования запускается принудительный смыв с установленным объемом смыва.

Защита от перелива

Полное или частичное засорение не вызывает автоматический смыв, пока засорение не будет устранено. После устранения засорения системой можно сразу пользоваться без каких-либо ограничений.

Очистка

При использовании обычной пены для очистки не запускается непосредственный смыв. При использовании прочих чистящих средств обычно происходит смыв с задержкой.

12. Настройки

Предустановки

Чувствительность: Высокая

Режим: Нормальный

Продолжительность слива: 4 с

Настройка чувствительности

S1 вкл.: Чувствительность высокая

S1 выкл.: Чувствительность низкая

Настройка режима

S2 вкл.: Режим иммунитета

S2 выкл.: Стандартный режим

Установка времени слива

S3 слева: Время слива 4 с

S3 справа: Время слива 15 с

13. Техническое обслуживание и уход

Арматуру необходимо регулярно чистить и обслуживать в зависимости от качества воды, местных условий и действующих в месте эксплуатации предписаний (DIN EN 806-5).

Использовать подходящие, не агрессивные в отношении арматуры чистящие средства, после применения промывать водой. Запрещается использовать для очистки высоконапорные очистители.

После прекращения подачи электропитания необходимо запустить систему управления сифоном (см. [Рабочий шаг 9.9](#) и [9.10](#)).

14. Устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Устранение
Не течет вода	– Прервана подача воды	⇒ Восстановить подачу
	– Закрыт регулятор воды	⇒ Открыть
	– Прервана подача электропитания	⇒ Восстановить подачу
	– Неисправен электромагнитный клапан	⇒ Заменить
	– Блок датчика неисправен	⇒ Заменить
	– Блок управления неисправен	⇒ Заменить
Вода течет постоянно	– Загрязнен электромагнитный клапан	⇒ Очистить
	– Неисправен электромагнитный клапан	⇒ Заменить
Слишком малое или большое время смыва	– Неправильная настройка времени смыва	⇒ Настроить
	– Неисправен электромагнитный клапан	⇒ Заменить
Слишком малый расход воды	– Не полностью открыт регулятор воды	⇒ Открыть
	– Слишком слабый напор подачи	⇒ Проверить
	– Неправильная настройка времени смыва	⇒ Настроить
Слишком большое количество воды	– Неправильная настройка времени смыва	⇒ Настроить

Если не удастся устранить неисправность или она не указана в таблице неисправностей, следует обратиться в сервисную службу производителя!

15. Запасные части

Обозначение	Заказ №
1 Датчик	2000105797
2 Сифон	2000105798
3 Электромагнитный клапан, 6 В, пост. ток	2000109416
4 Блок управления	2030011260
5 Блок питания, 230 Вт	2000109428

Принадлежности	Заказ №
Удлинительный кабель	2000101456

Australia

PR Kitchen and
Water Systems Pty Ltd
Dandenong South VIC 3175
Phone +61 3 9700 9100

Austria

KWC Austria GmbH
6971 Hard, Austria
Phone +43 5574 6735 0

**Belgium, Netherlands &
Luxembourg**

KWC Aquarotter GmbH
9320 Aalst; Belgium
Phone +31 (0) 492 728 224

Czech Republic

KWC Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde, Germany
Phone +49 3378 818 309

France

KWC Austria GmbH
6971 Hard, Austria
Phone +33 800 909 216

Germany

KWC Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde
Phone +49 3378 818 0

Italy

KWC Austria GmbH
6971 Hard, Austria
Numero Verde +39 800 789 233

Middle East

KWC ME LLC Ras Al Khaimah,
United Arab Emirates
Phone +971 7 2034 700

Poland

KWC Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde, Germany
Phone +48 58 35 19 700

Spain

KWC Austria GmbH
6971 Hard, Austria
Phone +43 5574 6735 211

Switzerland & Liechtenstein

KWC Group AG
5726 Unterkulm, Switzerland
Phone +41 62 768 69 00

Turkey

KWC ME LLC Ras Al Khaimah,
United Arab Emirates
Phone +971 7 2034 700

United Kingdom

KWC DVS Ltd - Northern Office
Barlborough S43 4PZ
Phone +44 1246 450 255

KWC DVS Ltd - Southern Office
Paignton TQ4 7TW
Phone +44 1803 529 021

EAST EUROPE

Bosnia Herzegovina
Bulgaria | Croatia
Hungary | Latvia
Lithuania | Romania
Russia | Serbia | Slovakia
Slovenia | Ukraine

KWC Aquarotter GmbH
14974 Ludwigsfelde, Germany
Phone +49 3378 818 261

SCANDINAVIA & ESTONIA

Finland | Sweden | Norway
Denmark | Estonia

KWC Nordics Oy
76850 Naarajärvi, Finland
Phone +358 15 34 111

OTHER COUNTRIES

KWC Austria GmbH
6971 Hard, Austria
Phone +43 5574 6735 0

