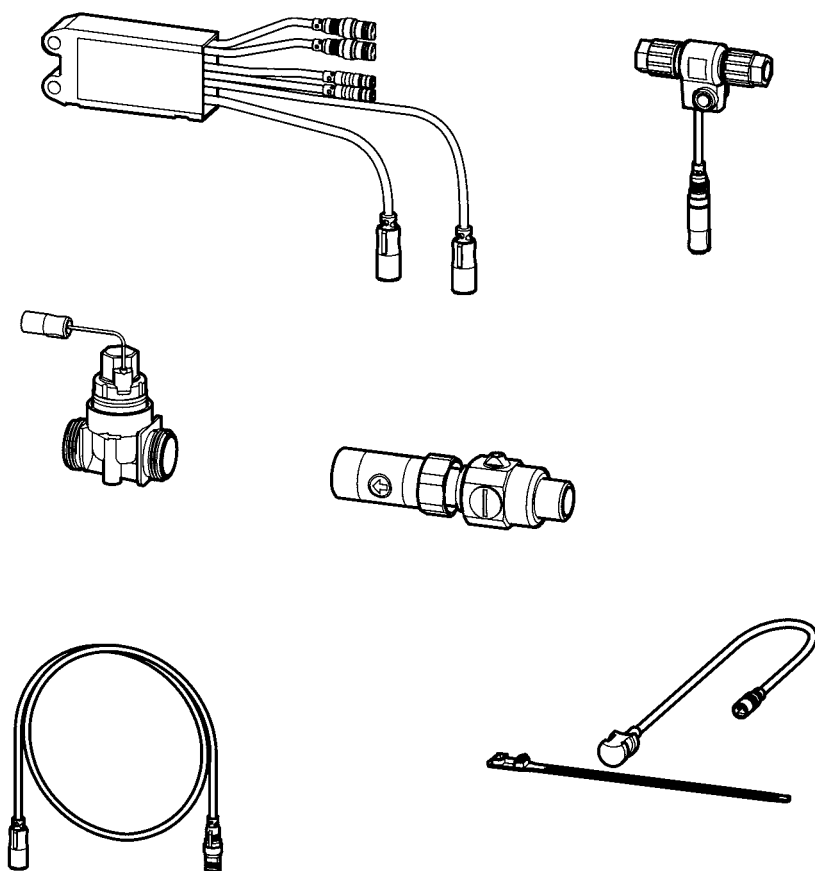


Installation and operating instructions  
Notice de montage et de mise en service  
Instrucciones de montaje y uso  
Istruzioni per il montaggio e l'uso  
Montage- en bedrijfsinstructies

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.: 2000101182  
ZAQUA029



<b>EN</b>	.....	<b>3</b>
	Please refer to the graphics in the German Installation and Operating Instructions.	
<b>FR</b>	.....	<b>10</b>
	Les graphiques sont disponibles dans la notice de montage et de mise en service allemande.	
<b>ES</b>	.....	<b>18</b>
	Por favor, consulte los gráficos en las instrucciones alemanas de montaje y uso.	
<b>IT</b>	.....	<b>26</b>
	Per le grafiche fare riferimento alle Istruzioni per il montaggio e l'uso in tedesco.	
<b>NL</b>	.....	<b>34</b>
	De tekeningen kunt u in de Duitse montage- en bedrijfsinstructies vinden.	
<b>PL</b>	.....	<b>42</b>
	Prosimy przyjąć grafikę z niemieckiej instrukcji montażu i obsługi.	
<b>SV</b>	.....	<b>49</b>
	Bilderna finns i den tyska monterings- och bruksanvisningen.	
<b>CS</b>	.....	<b>56</b>
	Obrázky najdete v německém návodu k montáži a obsluze.	
<b>FI</b>	.....	<b>63</b>
	Kuvat löydätte saksankielisestä asennus- ja käyttöohjeesta.	
<b>RU</b>	.....	<b>71</b>
	Рисунки приведены в инструкции по монтажу и эксплуатации на немецком языке.	

Electronic module A3000 open, for system flushing

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

## Table of contents

1. Abbreviations and units . . . . .	3
2. Key . . . . .	4
3. Warranty . . . . .	4
4. Important notes . . . . .	4
<b>Description of product</b>	
5. Application . . . . .	4
6. Technical specifications . . . . .	4
7. ID 28200 . . . . .	5
8. Scope of delivery . . . . .	5
9. Dimensions . . . . .	5
10. Installation example . . . . .	5
<b>Assembly, function and commissioning</b>	
11. Assembly . . . . .	6
12. Function . . . . .	8
<b>Maintenance</b>	
13. Maintenance and care . . . . .	8
14. Troubleshooting . . . . .	9
15. Spare parts . . . . .	9

## 1. Abbreviations and units

RCD	Residual current protective device, Earth leakage circuit breaker
SELV	Safety extra low voltage
EA-Nr.	European article number
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 are to be performed only by a qualified expert in accordance with the provided instructions, legal requirements and the recognised engineering standards.
- All technical connection regulations specified by the local water and electricity supply companies must be observed.
- We reserve the right to make changes.



## 5. Application

---

Electronic module A3000 open, for system flushing with cold water (hygiene flush) and hot water (thermal disinfection) via ECC function controller. Combined for concealed installation.

## 6. Technical specifications

---

Minimum flow pressure:	1 bar
Recommended flow pressure:	1-5 bar
Maximum operating pressure:	10 bar
Calculated flow rate:	 0.15 l/s  0.15 l/s
Volumetric flow:	0.30 l/s at a flow pressure of 3 bar
Operating voltage:	24 V DC
Power consumption:	4.5 W
Communication:	Ethernet via ECC function controller
Protection class:	IP 68

## 7. ID 28200

---

## 8. Scope of delivery

---

Quantity	Name
1	Electronic module M3
2	Contact temperature sensor with flexible cable tie and extension cable
3	Safety cap
2	Solenoid valve with seal and filter
2	Lockable water volume regulator with seal and filter
2	Flush connector
1	Electrical T-distributor
1	Installation and operating instructions

## 9. Dimensions

---

## 10. Installation example

---

- 1 System line
- 2 Electrical T-distributor
- 3 Electronic module
- 4 Not used
- 5 Extension cable
- 6 Main line from the fittings
- 7 Contact temperature sensor
- 8 Lockable water volume regulator
- 9 Solenoid valve
- 10 Drain or sump (to be provided by customer)

## 11. Assembly

---

### **Caution!**

Before commissioning the system flush, free drainage must be ensured by the customer.

11.1 Interrupt the water supply.

11.2 Install the water volume regulators (b) with flush connector (d) leak-tight onto the branch pipes (a) for hot water and cold water.

11.3 Align the water volume regulators so that the locking screw (c) and operating element (e) are freely accessible.

11.4 Ensure free drainage (f) beyond the flush connector.

11.5 Open the water volume regulators using an Allen key.  
g: closed  
h: open

11.6 Re-establish the water supply.

11.7 Flush the pipes.

11.8 Check the water connections for leaks.

11.9 Close the water volume regulators (see [Work step 11.5](#)).

11.10 Unscrew the locking screws (c) on the water volume regulators.

11.11 Insert the filters (i).

### **Important!**

Note the installation position of the filters.

11.12 Screw in the locking screws (c).


11.13 Remove the flush connector (d).

11.14 Insert the solenoid valve (k) with the filter (l) and seals (m).

11.15 Connect the solenoid valve to the electronic module (see [Chapter 10](#)).

purple: cold water

yellow: hot water

 For better heat transfer, it is recommended to place a couple of drops of thermally conductive paste (to be provided by the customer) on the contact temperature sensor (o).

11.16 Place the contact temperature sensor (o) on the main lines (p).

11.17 Place the flexible cable tie (n) around the contact temperature sensor and the pipe and tighten.

11.18 Connect the contact temperature sensor (o) to the electronic module. Use the extension cable if necessary (see [Chapter 10](#)).

blue: cold water

red: hot water

## Install the electrical T-distributor

### **Warning!**

- Operate the product only with safety extra low voltage (SELV). The components must not be earthed.
- Place the power supply (not part of the delivery , see accessories, [Chapter 15](#)) outside the wet area in a separate room.
- 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.

### **Important!**

The components of the electrical T-distributor may only be installed after the power has been switched off.

-  Recommended system lines see [Chapter 15.](#), accessories.

When using cables other than the system line, pay attention to the different colour code. The outer diameter must not exceed 7.5 mm.

**11.19** Remove the sleeving (q) of the system lines (approx. 40 mm).

**11.20** Push the union nut (s) onto the system line (r) up to the limit stop.

-  The various wire guides are marked with numbers 1 to 4.

A: Union nut

B: Best.-Nr. 2000104272

Best.-Nr. 2000104274

Best.-Nr. 2000100801

Best.-Nr. 2000100852

	<b>A</b>	<b>B</b>
1	brown	red
2	white	white
3	blue	blue
4	black	black

**11.21** Push the wires (t) into the wire guides (u) according to their colours.


**11.22** Cut off the projecting wire ends flush, i.e. without protrusions.

**11.23** Push the union nut (s) onto the electrical T-distributor (v) and tighten it to the required torque (1.2 Nm).

### **Caution!**

Note the polarity.

The same wire colour must be in the same wire guide for both union nuts.

-  When tightening the union nut, the electrical contact and tension relief are created automatically.

Special seals act as protection from dust and water.

**11.24** Connect the electrical T-distributor to the electronic module (see [Chapter 10.](#)).

**11.25** Open the water volume regulators (see [Work step 11.5](#)).

## 12. Function

---

### **Cold water**

The contact temperature sensor continuously measures the temperature in the cold water line. If the temperature exceeds the set target value, the solenoid valve opens. Water heated by stagnation flows out. When the temperature reaches the set target value, the solenoid valve closes.

### **Hot water**

The contact temperature sensor continuously measures the temperature in the hot water line. If the temperature falls below the set target value, the solenoid valve opens. Water cooled by stagnation flows out. When the temperature reaches the set target value, the solenoid valve closes.

### **Target values**

The default setting for the cold water target value is 25 °C.

The default setting for the hot water target value is 40 °C.

The target values can be set using the free software when the fitting is connected to an ECC function controller.

## 13. Maintenance and care

---

The fitting must be checked and maintained at regular intervals depending on the water quality and in accordance with the local conditions and rules and regulations applicable at the site.

### **Water volume regulator filters**

- 13.1 Close the water volume regulators (see [Work step 11.5](#)).
- 13.2 Unscrew the locking screws (a) on the water volume regulators.
- 13.3 Replace the filters (b).



### **Important!**

Note the installation position of the filters.

- 13.4 Reassemble in reverse order.

### **Solenoid valve filter**

- 13.5 Close the water volume regulators (see [Work step 11.5](#)).
- 13.6 Release the cap nut (c) on the solenoid valve (d).
- 13.7 Replace the filter (e).
- 13.8 Reassemble in reverse order.



## 14. Troubleshooting

Fault	Cause	Remedy
Water does not flow	– Power supply interrupted	⇒ Restore it
	– Water supply interrupted	⇒ Restore it
	– Solenoid valve faulty	⇒ Replace it
Water flows continuously	– Dirty solenoid valve	⇒ Clean it
	– Solenoid valve faulty	⇒ Replace 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.	Accessories	Order No.
11 Water volume regulator filter (packaging unit 10x) . . . . .	2000104693	Function controller with Ethernet and CAN Bus connector (60 W) ECC2 . . . . .	2000108123
12 Solenoid valve filter (packaging unit 10x) . . . . .	2000104749	Power pack (12 W) . . . . .	2000100375
13 Solenoid valve . . . . .	2000101328	Power pack (60 W) . . . . .	2030068573
14 Electronic module M3 . . . . .	2030010690	System cable for long-term use in water, halogen-free 100 m . . . . . 25 m . . . . .	2000104272 2000104274
		System cable, not halogen-free 100 m . . . . . 25 m . . . . .	2000100801 2000100852

Module électronique A3000 open pour le rinçage du système

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 . . . . .	12
<b>Description du produit</b>	
5. Application . . . . .	12
6. Caractéristiques techniques . . . . .	12
7. ID 28200 . . . . .	12
8. Contenu de la livraison . . . . .	13
9. Dimensions . . . . .	13
10. Exemple d'installation . . . . .	13
<b>Montage, fonctionnement et mise en service</b>	
11. Montage . . . . .	14
12. Fonctionnement . . . . .	16
<b>Entretien</b>	
13. Maintenance et entretien . . . . .	16
14. Dépannage . . . . .	17
15. Pièces de rechange . . . . .	17

## 1. Abréviations et unités





---

RCD	Residual Current Protective Device, interrupteur de protection contre les courants de court-circuit
SELV	Safety Extra Low Voltage, très basse tension de sécurité
EA-Nr.	Numéro d'article européen
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 !**  
Le non-respect des consignes est susceptible de présenter un danger de mort ou de provoquer des blessures.
-  **Attention !**  
Le non-respect des consignes est susceptible de provoquer des dommages matériels.
-  **Important !**  
Le 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 effectuer le montage, la mise en service et 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 en usage.
- Les prescriptions techniques des sociétés de distribution d'eau et d'électricité doivent également être respectées.
- Sous réserve de modifications.



## 5. Application

---

Module électronique A3000 open, pour le rinçage du système à l'eau froide (rinçage hygiénique) et à l'eau chaude (désinfection thermique) via un contrôleur de fonction ECC. Mode de construction combiné pour une installation sur panneau arrière.

## 6. Caractéristiques techniques

---

Pression dynamique minimale :	1 bar
Pression dynamique recommandée :	1–5 bar
Pression de service maximale :	10 bar
Débit théorique :	 0,15 l/s  0,15 l/s
Débit volumétrique :	0,30 l/s pour une pression dynamique de 3 bar
Tension de raccordement :	24 V CC
Puissance absorbée :	4,5 W
Communication :	Ethernet via un contrôleur de fonction ECC
Degré de protection :	IP 68

## 7. ID 28200

---

## 8. Contenu de la livraison

---

Pièce	Désignation
1	Module électronique M3
2	Sonde de température avec attache souple et rallonge de câble
3	Capuchon de protection
2	Electrovanne avec joint et filtre
2	Régulateur verrouillable du débit d'eau avec joint et tamis
2	Elément de nettoyage
1	Répartiteur électronique en T
1	Notice de montage et de mise en service

## 9. Dimensions

---

## 10. Exemple d'installation

---

- 1 Câble système
- 2 Répartiteur électronique en T
- 3 Module électronique
- 4 Non occupé
- 5 Rallonge
- 6 Câble principal des robinetteries
- 7 Sondes de température
- 8 Régulateur verrouillable du débit d'eau
- 9 Electrovanne
- 10 Evacuation ou bac collecteur (à prévoir sur le site)

## 11. Montage

---

### **Attention !**

Avant la mise en service du rinçage du système, il convient de prévoir une évacuation libre sur le chantier.

11.1 Couper l'alimentation en eau.

11.2 Monter de façon étanche les régulateurs de débit d'eau (b) avec l'élément de nettoyage (d) au niveau des conduites de dérivation (a) pour l'eau chaude et l'eau froide.

11.3 Installer les régulateurs de débit d'eau de façon à ce que la vis de fermeture (c) et l'élément de commande (e) soient accessibles.

11.4 Veiller à une évacuation libre (f) derrière l'élément de nettoyage.

11.5 Ouvrir les régulateurs du débit d'eau avec une clé Allen.

g : fermé

h : ouvert

11.6 Activer l'arrivée d'eau.

11.7 Rincer les conduites.

11.8 Contrôler l'étanchéité des raccordements à l'eau.

11.9 Fermer les régulateurs du débit d'eau (voir [Etape 11.5](#)).

11.10 Desserrer les vis de fermeture (c) sur les régulateurs de débit d'eau.

11.11 Installer les filtres (i).

### **Important !**

Veiller à la position de montage correcte des filtres.

11.12 Serrer les vis de fermeture (c).


11.13 Retirer les éléments de nettoyage (d).

11.14 Installer les électrovannes (k) avec les filtres (l) et les joints (m).

11.15 Raccorder les électrovannes sur le module électronique (voir [Chapitre 10](#)).

violet : eau froide

jaune : eau chaude

 Pour un meilleur transfert de la chaleur, il est recommandé de verser quelques gouttes de pâte thermoconductrice (non fournie) sur les sondes de température (o).

11.16 Placer les sondes de température (o) sur les conduites principales (p).

11.17 Placer les attaches souples (n) autour des sondes de température et des conduites et les accrocher.

11.18 Raccorder les sondes de température (o) au module électronique, utiliser la rallonge si nécessaire (voir [Chapitre 10](#)).

bleu : eau froide

rouge : eau chaude

## Montage du répartiteur électrique en T

### **Avertissement !**

- Ne faire fonctionner le produit qu'à très basse tension de sécurité (SELV). Les composants ne doivent pas être mis à la terre.
- Placer l'alimentation en tension (non fournie, voir Accessoires, [Chapitre 15](#)) hors de la zone humide dans une autre pièce.
- 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).

### **Important !**

Les composants du répartiteur électronique en T doivent impérativement être hors tension lors du montage.

 Câbles système recommandés voir [Chapitre 15.](#), accessoires.

En cas d'utilisation d'autres câbles, tenir compte de la modification du code couleur. Le diamètre extérieur ne doit pas dépasser 7,5 mm.

**11.19** Retirer la gaine (q) des câbles système (sur env. 40 mm).

**11.20** Insérer l'écrou-raccord (s) sur le câble système (r) jusqu'à la butée.

 Les passe-fils portent des chiffres de 1 à 4.

A : écrou-raccord

B : Best.-Nr. 2000104272

Best.-Nr. 2000104274

Best.-Nr. 2000100801

Best.-Nr. 2000100852

	<b>A</b>	<b>B</b>
1	marron	rouge
2	blanc	blanc
3	bleu	bleu
4	noir	noir

**11.21** Insérer les fils (t) dans les passe-fils (u) selon leur couleur.


**11.22** Couper l'extrémité des fils à ras, de façon à ce que rien ne dépasse.

**11.23** Visser l'écrou-raccord (s) sur le répartiteur électronique en T (v) et serrer en appliquant le couple de serrage nécessaire (1,2 Nm).

### **Attention !**

Respecter la polarité des fils.

Les fils de la même couleur doivent se trouver dans le même passe-fils sur les deux écrous-raccords.

 Le contact électrique et la décharge de traction se produisent automatiquement lors du serrage des écrous-raccords.

Des joints spéciaux assurent la protection contre la poussière et l'eau.

**11.24** Raccorder le répartiteur électronique en T sur le module électronique (voir [Chapitre 10.](#)).

**11.25** Ouvrir les régulateurs du débit d'eau (voir [Etape 11.5](#)).

## 12. Fonctionnement

---

### Eau froide

La sonde de température mesure la température en continu dans la conduite d'eau froide. Si la température dépasse la valeur de consigne prédéfinie, l'électrovanne s'ouvre. L'eau réchauffée par la stagnation s'écoule. Dès que la température atteint la valeur de consigne prédéfinie, l'électrovanne se ferme.

### Eau chaude

La sonde de température mesure la température en continu dans la conduite d'eau chaude. Si la température passe en dessous de la valeur de consigne prédéfinie, l'électrovanne s'ouvre. L'eau refroidie par la stagnation s'écoule. Dès que la température atteint la valeur de consigne prédéfinie, l'électrovanne se ferme.

### Valeurs de consigne

La température de consigne de l'eau froide est réglée en usine sur 25°C.

La température de consigne de l'eau chaude est réglée en usine sur 40 °C.

Les valeurs de consigne peuvent être réglées à l'aide du logiciel gratuit si la robinetterie est raccordée à un contrôleur de fonction ECC.

## 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.

### Filtres des régulateurs de débit d'eau

13.1 Fermer les régulateurs du débit d'eau (voir [Etape 11.5](#)).

13.2 Desserrer les vis de fermeture (a) sur les régulateurs de débit d'eau.

13.3 Remplacer les filtres (b).



### Important !

Veiller à la position de montage correcte des filtres.

13.4 L'assemblage s'effectue dans l'ordre inverse.

### Filtre de l'électrovanne

13.5 Fermer les régulateurs du débit d'eau (voir [Etape 11.5](#)).

13.6 Desserrer l'écrou-raccord (c) sur l'électrovanne (d).

13.7 Remplacer le filtre (e).

13.8 L'assemblage s'effectue dans l'ordre inverse.



## 14. Dépannage

Dysfonctionnement	Cause	Solution
L'eau ne coule pas	– Alimentation en tension coupée	⇒ Rétablir
	– Alimentation en eau interrompue	⇒ Rétablir
	– Electrovanne défectueuse	⇒ Remplacer
L'eau s'écoule en continu	– Electrovanne encrassée	⇒ Nettoyer
	– Electrovanne défectueuse	⇒ Remplacer

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	accessoires	num. de cde
11 Filtre du régulateur du débit d'eau (UC 10 pce.)	2000104693	Contrôleur de fonction avec prise Ethernet et bus CAN (60 W) ECC2	2000108123
12 Filtre de l'électrovanne (UC 10 pce.)	2000104749	Bloc d'alimentation (12 W)	2000100375
13 Electrovanne	2000101328	Bloc d'alimentation (60 W)	2030068573
14 Module électronique M3	2030010690	Câbles système pour utilisation prolongée dans l'eau sans halogène 100 m.	2000104272
		25 m.	2000104274
		Câbles système halogène 100 m.	2000100801
		25 m.	2000100852

Módulo electrónico A3000 open para enjuague del sistema

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

## Índice

1.	Abreviaturas y unidades . . . . .	19
2.	Aclaración de símbolos . . . . .	19
3.	Garantía . . . . .	19
4.	Indicaciones importantes . . . . .	20
	<b>Descripción del producto</b>	
5.	Aplicación . . . . .	20
6.	Datos técnicos . . . . .	20
7.	ID 28200 . . . . .	20
8.	Volumen de suministro . . . . .	21
9.	Dimensiones . . . . .	21
10.	Ejemplo de instalación . . . . .	21
	<b>Montaje, funcionamiento y puesta en servicio</b>	
11.	Montaje . . . . .	22
12.	Funcionamiento . . . . .	24
	<b>Mantenimiento</b>	
13.	Mantenimiento y cuidados . . . . .	24
14.	Subsanación de averías . . . . .	25
15.	Piezas de repuesto . . . . .	25

## 1. Abreviaturas y unidades

---

RCD	Residual Current Protective Device, interruptor diferencial de corriente residual
SELV	Safety Extra Low Voltage, baja tensión de protección
EA-Nr.	Número de artículo europeo
Best.-Nr.	Número de pedido Franke 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.
- Reservado el derecho a realizar modificaciones.



## 5. Aplicación

---

Módulo electrónico A3000 open para enjuague del sistema con agua fría (enjuague higiénico) y agua caliente (desinfección térmica) mediante controlador de función ECC. Con ejecución combinada para montaje oculto en la pared.

## 6. Datos técnicos

---

Presión mínima de flujo:	1 bar
Presión de flujo recomendada:	1-5 bar
Presión de servicio máxima:	10 bar
Caudal de cálculo:	 0,15 l/s  0,15 l/s
Caudal volumétrico:	0,30 l/s con presión de flujo de 3 bar
Tensión de conexión:	24 V CC
Consumo de potencia:	4,5 W
Comunicación:	Ethernet mediante controlador de función ECC
Grado de protección:	IP 68

## 7. ID 28200

---

## 8. Volumen de suministro

---

Unidades	Denominación
1	Módulo electrónico M3
2	Sensor de temperatura de contacto con abrazadera flexible y cable de extensión
3	Tapa protectora
2	Válvula magnética con junta y filtro
2	Regulador del flujo de agua bloqueable con junta y filtro
2	Pieza de enjuague
1	Distribuidor eléctrico en T
1	Instrucciones de instalación y funcionamiento

## 9. Dimensiones

---

## 10. Ejemplo de instalación

---

- 1 Cable del sistema
- 2 Distribuidor eléctrico en T
- 3 Módulo electrónico
- 4 sin asignar
- 5 Cable de extensión
- 6 Conducto principal de la grifería
- 7 Sensor de temperatura de contacto
- 8 Regulador del flujo de agua bloqueable
- 9 Válvula magnética
- 10 Salida o recipiente colector (suministrado por el cliente)

## 11. Montaje

---


### ¡Atención!

Antes de la puesta en servicio del enjuague del sistema, el cliente debe comprobar que el desagüe funciona correctamente.

- 11.1 Interrumpir el suministro de agua.
- 11.2 Montar los reguladores del flujo de agua (b) con la pieza de enjuague (d) en las tuberías de empalme (a) para agua caliente y fría, de manera que queden estancos.
- 11.3 Disponer los reguladores del flujo de agua de modo que el tornillo de cierre (c) y el elemento de mando (e) estén accesibles.
- 11.4 Asegurarse de que la salida (f) por detrás de la pieza de enjuague es correcta.
- 11.5 Abrir los reguladores del flujo de agua mediante una llave Allen.  
g: cerrado  
h: abierto
- 11.6 Establecer el suministro de agua.
- 11.7 Enjuagar las tuberías.
- 11.8 Comprobar la estanqueidad de las tomas de agua.
- 11.9 Cerrar los reguladores del flujo de agua (véase [Paso de trabajo 11.5](#)).
- 11.10 Desenroscar los tornillos de cierre (c) de los reguladores del flujo de agua.
- 11.11 Introducir los filtros (i).

### ¡Importante!

Prestar atención a la posición de montaje de los filtros.

- 11.12 Enroscar los tornillos de cierre (c).
- 11.13 Retirar las piezas de enjuague (d).
- 11.14 Colocar las válvulas magnéticas (k) con los filtros (l) y juntas (m).
- 11.15 Conectar las válvulas magnéticas al módulo electrónico (véase el [capítulo 10](#)).  
lila: agua fría  
amarillo: agua caliente
-  Para una mejor transferencia del calor, se recomienda aplicar unas gotas de pasta conductora térmica (por parte del cliente) en el sensor de temperatura de contacto (o).
- 11.16 Poner el sensor de temperatura de contacto (o) sobre los conductos principales (p).
- 11.17 Poner la abrazadera flexible (n) alrededor del sensor de temperatura de contacto y las tuberías y engancharla.
- 11.18 Conectar el sensor de temperatura de contacto (o) al módulo electrónico. Si fuera necesario, utilizar un cable de extensión (véase el [capítulo 10](#)).  
azul: agua fría  
rojo: agua caliente

## Montar el distribuidor eléctrico en T

### ¡Advertencia!

- Utilizar el producto solamente con baja tensión de protección (SELV). No se permite conectar los componentes a tierra.
- Colocar el suministro eléctrico (no incluido en el volumen de suministro, véase Accesorios, [capítulo 15](#)) fuera de la zona húmeda, en un espacio extra.
- 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.

### ¡Importante!

Los componentes del distribuidor eléctrico en T solamente se pueden montar en un estado sin tensión.

 Cables del sistema recomendados véase el [capítulo 15.](#), Accesorios.

En caso de utilizar otro cable como cable del sistema, tener en cuenta el código de colores modificado. El diámetro exterior no puede superar los 7,5 mm.

**11.19** Retirar el revestimiento (q) de los cables del sistema (aprox. 40 mm).

**11.20** Encajar la tuerca de racor (s) hasta el tope en el cable del sistema (r).

 Las guías de hilo están marcadas con los números de 1 a 4.

A: Tuerca de racor

B: Best.-Nr. 2000104272

Best.-Nr. 2000104274

Best.-Nr. 2000100801

Best.-Nr. 2000100852

	A	B
1	marrón	rojo
2	blanco	blanco
3	azul	azul
4	negro	negro

**11.21** Encajar los hilos (t) según su color en las guías de los mismos (u).


**11.22** Cortar al ras los extremos de los hilos que sobresalgan, es decir, sin dejar que rebasen.

**11.23** Colocar la tuerca de racor (s) en el distribuidor eléctrico en T (v) y apretarla con el par necesario (1,2 Nm).

### ¡Atención!

Prestar atención a la polaridad.

En las dos tuercas de racor, el hilo de un color debe estar en la misma guía del hilo.

 Al apretar la tuerca de racor se establecen automáticamente el contacto eléctrico y la descarga de tracción.

Las juntas especiales protegen contra el polvo y el agua.

**11.24** Conectar el distribuidor eléctrico en T al módulo electrónico (véase el [capítulo 10.](#)).

**11.25** Abrir los reguladores del flujo de agua (véase [Paso de trabajo 11.5.](#)).

## 12. Funcionamiento

---

### Agua fría

El sensor de temperatura de contacto mide, de forma continua, la temperatura de la tubería de agua fría. Si la temperatura supera el valor nominal ajustado, la válvula magnética se abre. Sale agua calentada por el estancamiento. Si la temperatura alcanza el valor nominal ajustado, la válvula magnética se cierra.

### Agua caliente

El sensor de temperatura de contacto mide, de forma continua, la temperatura de la tubería de agua caliente. Si la temperatura desciende por debajo del valor nominal ajustado, la válvula magnética se abre. Sale agua enfriada por el estancamiento. Si la temperatura alcanza el valor nominal ajustado, la válvula magnética se cierra.

### Valores nominales

El valor nominal para el agua fría ajustado de fábrica es de 25 °C.

El valor nominal para el agua caliente ajustado de fábrica es de 40 °C.

Los valores nominales pueden ajustarse mediante el software gratuito, en caso de que la grifería esté conectada a un controlador de función ECC.

## 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.

### Filtros de los reguladores del flujo de agua

13.1 Cerrar los reguladores del flujo de agua (véase [Paso de trabajo 11.5](#)).

13.2 Desenroscar los tornillos de cierre (a) de los reguladores del flujo de agua.

13.3 Cambiar los filtros (b).



### ¡Importante!

Prestar atención a la posición de montaje de los filtros.

13.4 Para volver a montarlo, seguir los pasos en el orden inverso.

### Filtro de la válvula magnética

13.5 Cerrar los reguladores del flujo de agua (véase [Paso de trabajo 11.5](#)).

13.6 Aflojar la tuerca de racor (c) de la válvula magnética (d).

13.7 Cambiar el filtro (e).

13.8 Para volver a montarlo, seguir los pasos en el orden inverso.



## 14. Subsanación de averías

Avería	Causa	Subsanación
El agua no fluye	– Interrupción de la alimentación de tensión	⇒ Restablecer
	– Interrupción del suministro de agua	⇒ Restablecer
	– Válvula magnética defectuosa	⇒ Cambiar
El agua fluye continuamente	– Válvula magnética sucia	⇒ Limpiar
	– Válvula magnética defectuosa	⇒ Cambiar

¡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	Accesorios	Núm. pedido
11 Filtro del regulador del flujo de agua (paquete con 10 unidades) . . . . .	2000104693	Controlador de función con conexión Ethernet y CAN-Bus (60 W) ECC2 . . . . .	2000108123
12 Filtro de la válvula magnética (paquete con 10 unidades) . . . . .	2000104749	Fuente de alimentación (12 W) . . . . .	2000100375
13 Válvula magnética . . . . .	2000101328	Fuente de alimentación (60 W) . . . . .	2030068573
		Cable del sistema para utilización continua en agua, sin halógenos 100 m . . . . .	2000104272
		25 m . . . . .	2000104274
		Cables del sistema, no libres de halógenos 100 m . . . . .	2000100801
		25 m . . . . .	2000100852

Modulo elettronico A3000 open per lavaggio sistema

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

## Indice

1.	Abbreviazioni e unità . . . . .	27
2.	Spiegazione dei simboli . . . . .	27
3.	Garanzia . . . . .	27
4.	Indicazioni importanti . . . . .	28
	<b>Descrizione del prodotto</b>	
5.	Impiego . . . . .	28
6.	Dati tecnici . . . . .	28
7.	ID 28200 . . . . .	28
8.	Dotazione della fornitura . . . . .	29
9.	Misure . . . . .	29
10.	Esempio di installazione . . . . .	29
	<b>Montaggio, funzionamento e messa in servizio</b>	
11.	Montaggio . . . . .	30
12.	Funzionamento . . . . .	32
	<b>Manutenzione</b>	
13.	Manutenzione e cura . . . . .	32
14.	Eliminazione delle anomalie . . . . .	33
15.	Ricambi . . . . .	33

## 1. Abbreviazioni e unità





---

RCD	Residual Current Protective Device, interruttore differenziale
SELV	Safety Extra Low Voltage, bassissima tensione di sicurezza
EA-Nr.	Codice articolo europeo
Best.-Nr.	Codice articolo Franke-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

---

- Incaricare del montaggio, della messa in servizio e della manutenzione 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.
- Con riserva di modifiche.



## 5. Impiego

---

Modulo elettronico A3000 open per lavaggio sistema con acqua fredda (lavaggio igienico) e acqua calda (disinfezione termica) mediante controller ECC. In struttura combinata per montaggio a scomparsa.

## 6. Dati tecnici

---

Pressione minima del flusso:	1 bar
Pressione del flusso raccomandata:	1-5 bar
Pressione d'esercizio massima:	10 bar
Portata nominale:	 0,15 l/s  0,15 l/s
Portata in volume:	0,30 l/s con pressione del flusso di 3 bar
Tensione di collegamento:	24 V CC
Potenza assorbita:	4,5 W
Comunicazione:	Ethernet mediante controller ECC
Tipo di protezione:	IP 68

## 7. ID 28200

---

## 8. Dotazione della fornitura

---

Unità	Denominazione
1	Modulo elettronico M3
2	Sensore di temperatura a contatto con fascetta morbida e cavo di prolunga
3	Cappuccio di protezione
2	Valvola elettromagnetica con guarnizione e filtro
2	Regolatore della quantità d'acqua bloccabile con guarnizione e filtro
2	Connettore di lavaggio
1	Distributore elettrico a T
1	Istruzioni di montaggio e uso

## 9. Misure

---

## 10. Esempio di installazione

---

- 1 Cavo di sistema
- 2 Distributore elettrico a T
- 3 Modulo elettronico
- 4 Non occupato
- 5 Cavo di prolunga
- 6 Cavo principale dagli apparecchi
- 7 Sensore di temperatura a contatto
- 8 Regolatore della quantità d'acqua bloccabile
- 9 Valvola elettromagnetica
- 10 Scarico o contenitore di raccolta (da approntare in loco)

## 11. Montaggio

---


### **Attenzione!**

Prima di mettere in servizio il lavaggio sistema occorre assicurare uno scarico libero sul posto.

- 11.1 Interrompere l'alimentazione d'acqua.
- 11.2 Montare a tenuta i regolatori della quantità d'acqua (b) con connettore di lavaggio (d) sulle linee di derivazione (a) per acqua calda e acqua fredda.
- 11.3 Orientare i regolatori della quantità d'acqua in modo da poter accedere al tappo a vite (c) e all'elemento di comando (e).
- 11.4 Assicurare lo scarico libero dietro il connettore di lavaggio (f).
- 11.5 Aprire i regolatori della quantità d'acqua con una brugola.  
g: chiuso  
h: aperto
- 11.6 Stabilire l'alimentazione d'acqua.
- 11.7 Sciacquare le tubazioni.
- 11.8 Controllare la tenuta degli attacchi dell'acqua.
- 11.9 Chiudere i regolatori della quantità d'acqua (vedere [Fase di lavoro 11.5](#)).
- 11.10 Svitare i tappi a vite (c) dei regolatori della quantità d'acqua.
- 11.11 Inserire i filtri (i).

### **Importante!**

Prestare attenzione alla posizione di montaggio dei filtri.

- 11.12 Avvitare le viti di chiusura (c).
- 11.13 Rimuovere i connettori di lavaggio (d).
- 11.14 Inserire le valvole elettromagnetiche (k) con i filtri (l) e le guarnizioni (m).
- 11.15 Collegare le valvole elettromagnetiche al modulo elettronico (vedere [capitolo 10.](#)).  
lilla: acqua fredda  
giallo: acqua calda
-  Per una migliore trasmissione del calore si raccomanda di applicare qualche goccia di grasso al silicone (da approntare in loco) ai sensori di temperatura a contatto (o).
- 11.16 Collocare i sensori di temperatura a contatto (o) sulle linee principali (p).
- 11.17 Avvolgere le fascette morbide (n) intorno ai sensori di temperatura a contatto e alle tubazioni e agganciarle.
- 11.18 Collegare i sensori di temperatura a contatto (o) al modulo elettronico utilizzando eventualmente cavi di prolunga (vedere [capitolo 10.](#)).  
blu: acqua fredda  
rosso: acqua calda

## Montaggio del distributore elettrico a T

### **Avvertenza!**

- Far funzionare il prodotto solo con una bassissima tensione di sicurezza (SELV). Non collegare a massa i componenti.
- Collocare il sistema di alimentazione della tensione (non compreso nella fornitura, vedere Accessori, [Capitolo 15](#)) al di fuori della zona umida in un locale separato.
- 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.

### **Importante!**

I componenti del distributore elettrico a T vanno montati solo in assenza di tensione.

 Cavi di sistema raccomandati vedere [capitolo 15.](#), accessori.

Se come cavo di sistema si usano altri cavi, prestare attenzione ad eventuali cambiamenti del codice cromatico. Il diametro esterno non deve superare i 7,5 mm.

**11.19** Rimuovere il rivestimento (q) dei cavi di sistema (circa 40 mm).

**11.20** Applicare i dadi di raccordo (s) al cavo di sistema (r) fino alla battuta.

 Le guide dei conduttori sono contrassegnate con i numeri da 1 a 4.

A: dadi di raccordo

B: Best.-Nr. 2000104272

Best.-Nr. 2000104274

Best.-Nr. 2000100801

Best.-Nr. 2000100852

	<b>A</b>	<b>B</b>
1	marrone	rosso
2	bianco	bianco
3	blu	blu
4	nero	nero

**11.21** Innestare i conduttori (t) nelle rispettive guide (u) in base al colore.


**11.22** Tagliare le sporgenze dei conduttori a raso, ossia senza prominenza.

**11.23** Collocare i dadi di raccordo (s) sul distributore elettrico a T (v) e stringerli alla coppia richiesta (1,2 Nm).

### **Attenzione!**

Prestare attenzione alla polarità.

Un colore di conduttore deve trovarsi nella stessa guida nei due dadi di raccordo.

 Quando si serrano i dadi di raccordo, il contatto elettrico e lo scarico della trazione vengono stabiliti automaticamente.

Proteggere le guarnizioni speciali da polvere e acqua.

**11.24** Collegare il distributore elettrico a T al modulo elettronico (vedere [capitolo 10.](#)).

**11.25** Aprire i regolatori della quantità d'acqua (vedere [Fase di lavoro 11.5](#)).

## 12. Funzionamento

---

### Acqua fredda

Il sensore di temperatura a contatto misura continuamente la temperatura all'interno della condotta dell'acqua fredda. Se la temperatura supera il valore nominale impostato, la valvola elettromagnetica si apre. L'acqua riscaldata per stagnazione viene scaricata. Quando la temperatura raggiunge il valore nominale impostato, la valvola elettromagnetica si chiude.

### Acqua calda

Il sensore di temperatura a contatto misura continuamente la temperatura all'interno della condotta dell'acqua calda. Se la temperatura non raggiunge il valore nominale impostato, la valvola elettromagnetica si apre. L'acqua raffreddata per stagnazione viene scaricata. Quando la temperatura raggiunge il valore nominale impostato, la valvola elettromagnetica si chiude.

### Valori nominali

Il valore nominale per l'acqua fredda è impostato in fabbrica su 25 °C.

Il valore nominale per l'acqua calda è impostato in fabbrica su 40 °C.

Se l'apparecchio è collegato ad un controller ECC, è possibile impostare i valori nominali con il software gratuito.

## 13. Manutenzione e cura

---

Controllare e sottoporre a manutenzione l'apparecchio ad intervalli regolari, in funzione della qualità dell'acqua, delle caratteristiche locali e delle vigenti disposizioni locali.

### Filtri dei regolatori della quantità d'acqua

13.1 Chiudere i regolatori della quantità d'acqua (vedere [Fase di lavoro 11.5](#)).

13.2 Svitare i tappi a vite (a) dei regolatori della quantità d'acqua.

13.3 Sostituire i filtri (b).



### **Importante!**

Prestare attenzione alla posizione di montaggio dei filtri.

13.4 Il montaggio avviene in sequenza inversa.

### Filtro valvola elettromagnetica

13.5 Chiudere i regolatori della quantità d'acqua (vedere [Fase di lavoro 11.5](#)).

13.6 Allentare il dado di raccordo (c) della valvola elettromagnetica (d).

13.7 Sostituire il filtro (e).

13.8 Il montaggio avviene in sequenza inversa.



## 14. Eliminazione delle anomalie

Anomalia	Causa	Rimedio
L'acqua non scorre	– Alimentazione di tensione interrotta	⇒ Ristabilire
	– Alimentazione d'acqua interrotta	⇒ Ristabilire
	– Valvola elettromagnetica guasta	⇒ Sostituire
L'acqua scorre ininterrottamente	– Valvola elettromagnetica sporca	⇒ Pulire
	– Valvola elettromagnetica guasta	⇒ Sostituire

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.	Accessori	Cod. Art.
11 Filtro del regolatore della quantità d'acqua (serie di 10 pezzi) . . . . .	2000104693	Controller con collegamento Ethernet e bus CAN (60 W) ECC2 . . . . .	2000108123
12 Filtro valvola elettromagnetica (serie di 10 pezzi) . . . . .	2000104749	Alimentatore (12 W) . . . . .	2000100375
13 Valvola elettromagnetica . . . . .	2000101328	Alimentatore (60 W) . . . . .	2030068573
		Cavo di sistema per l'impiego continuo in acqua, senza alogeni	
		100 m . . . . .	2000104272
		25 m . . . . .	2000104274
		Cavo di sistema, non senza alogeni	
		100 m . . . . .	2000100801
		25 m . . . . .	2000100852

Elektronische module A3000 open voor systeemspoeling

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

## Inhoudsopgave

1. Afkortingen en eenheden . . . . .	35
2. Verklaring van de symbolen . . . . .	35
3. Garantie . . . . .	35
4. Belangrijke aanwijzingen . . . . .	36
<b>Productbeschrijving</b>	
5. Toepassing . . . . .	36
6. Technische gegevens . . . . .	36
7. ID 28200 . . . . .	36
8. Omvang van de levering . . . . .	37
9. Afmetingen . . . . .	37
10. Installatievoorbeeld . . . . .	37
<b>Montage, werking en inbedrijfstelling</b>	
11. Montage . . . . .	38
12. Werking . . . . .	40
<b>Onderhoud</b>	
13. Onderhoud en verzorging . . . . .	40
14. Verhelpen van storingen . . . . .	41
15. Reserveonderdelen . . . . .	41

## 1. Afkortingen en eenheden





---

RCD	Residual Current Protective Device, aardlekschakelaar
SELV	Safety Extra Low Voltage, zeer lage veiligheids- spanning
EA-Nr.	Europees artikelnummer
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.
-  **Attentie!**  
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 energiemaatschappijen moeten in acht worden genomen.
- Wijzigingen voorbehouden.



## 5. Toepassing

---

Elektronische module A3000 open voor systeemspoeling met koud water (hygiënische spoeling) en warm water (thermische desinfectie) via ECC-functiecontroller. Gecombineerde constructie voor installatie aan een achterwand.

## 6. Technische gegevens

---

Minimale dynamische druk:	1 bar
Aanbevolen dynamische druk:	1-5 bar
Maximale werkdruk:	10 bar
Berekeningsdebiet:	 0,15 l/s  0,15 l/s
Volumestroom:	0,30 l/s bij 3 bar dynamische druk
Aansluitspanning:	24 V DC
Opgenomen vermogen:	4,5 W
Communicatie:	ethernet via ECC-functiecontroller
Veiligheidsklasse:	IP 68

## 7. ID 28200

---

## 8. Omvang van de levering

---

Aantal	Omschrijving
1	Elektronische module M3
2	Aanlegtemperatuursensor met softbinder en verlengkabel
3	Beschermkap
2	Magneetklep met afdichting en zeef
2	Afsluitbare waterhoeveelheidregulering met afdichting en zeef
2	Spoelelement
1	Elektrische T-verdeler
1	Montage- en gebruikshandleiding

## 9. Afmetingen

---

## 10. Installatievoorbeeld

---

- 1 Systeemleiding
- 2 Elektrische T-verdeler
- 3 Elektronische module
- 4 niet toegewezen
- 5 Verlengkabel
- 6 Hoofdleiding van de armaturen
- 7 Aanlegtemperatuursensor
- 8 Afsluitbare waterhoeveelheidregulering
- 9 Magneetklep
- 10 Uitlaat of verzamelvat (te voorzien door de klant)

## 11. Montage

---

### **Attentie!**

Voor inbedrijfstelling van de systeemspoeling moet de klant een vrije uitloop verzekeren.

11.1 De watertoevoer onderbreken.

11.2 De waterhoeveelheidreguleringen (b) op de aftakleidingen (a) voor warm en koud water met een spoeelement (d) afdichtend monteren.

11.3 De waterhoeveelheidreguleringen zo plaatsen dat afsluitbout (c) en bedieningselement (d) vrij toegankelijk zijn.

11.4 Achter het spoeelement een vrije uitloop (f) verzekeren.

11.5 De waterhoeveelheidreguleringen met een inbusleutel openen.  
g: gesloten  
h: open

11.6 De watertoevoer realiseren.

11.7 De buisleidingen spoelen.

11.8 De wateraansluitingen controleren op lekkages.

11.9 Sluit de waterhoeveelheidreguleringen (zie [Stap 11.5](#)).

11.10 Schroef de afsluitbouten (c) van de waterhoeveelheidreguleringen los.

11.11 De zeven (i) aanbrengen.

### **Belangrijk!**


Op de inbouwpositie van de zeven letten.

11.12 De afsluitbouten (c) inschroeven.

11.13 De spoeelementen (d) verwijderen.

11.14 De magneetkleppen (k) met de zeven (l) en afdichtingen (m) plaatsen.

11.15 De magneetkleppen op de elektronische module aansluiten (zie [hoofdstuk 10](#)).  
paars: koud water  
geel: warm water

 Voor een betere warmteoverdracht is het raadzaam enkele druppels warmtegeleidende pasta (te voorzien door de klant) op de aanlegtemperatuursensor (o) aan te brengen.

11.16 De aanlegtemperatuursensor (o) op de hoofdleidingen (p) plaatsen.

11.17 De softbinder (n) rond de aanlegtemperatuursensor en de buisleidingen aanbrengen en inhaken.

11.18 De aanlegtemperatuursensor (o) op de elektronische module aansluiten, event. verlengkabel gebruiken (zie [hoofdstuk 10](#)).  
blauw: koud water  
rood: warm water

## Elektrische T-verdeler monteren

### **Waarschuwing!**

- Gebruik het product alleen met zeer lage veiligheidsspanning (SELV). De onderdelen mogen niet worden geaard.
- Plaats de stroomvoorziening (niet meegeleverd, zie Toebehoren, [Hoofdstuk 15](#)) buiten het natte bereik in een aparte ruimte.
- Elektrische aansluiting met een aardlekschakelaar (RCD) beveiligen.

Veronachtzaming kan levensgevaar of materiële schade veroorzaken, bijv. door elektrische schok of brand.

### **Belangrijk!**

De componenten van de elektrische T-verdeler mogen alleen in spanningsloze toestand worden gemonteerd.

 Aanbevolen systeemleidingen zie [hoofdstuk 15.](#), Toebehoren.

Bij gebruik van andere kabels als systeemleiding op de gewijzigde kleurcode letten. De buitendiameter mag niet groter zijn dan 7,5 mm.

**11.19** De ommanteling (q) van de systeemleidingen verwijderen (ca. 40 mm).

**11.20** De wartelmoer (s) tot de aanslag op de systeemleiding (r) steken.

 De draadgeleidingen zijn gemarkeerd met de cijfers 1 tot 4.

A: Wartelmoer

B: Best.-Nr. 2000104272

Best.-Nr. 2000104274

Best.-Nr. 2000100801

Best.-Nr. 2000100852

	<b>A</b>	<b>B</b>
1	bruin	rood
2	wit	wit
3	blauw	blauw
4	zwart	zwart

**11.21** De draden (t) overeenkomstig hun kleur in de draadgeleidingen (u) vastklikken.


**11.22** Snij de uitstekende draadeinden glad af, laat deze dus niet uitsteken.

**11.23** De wartelmoer (s) op de elektrische T-verdeler (v) plaatsen en met het vereiste koppel (1,2 Nm) vastdraaien.

### **Attentie!**

Let op de polariteit.

Een draadkleur moet bij beide wartelmoeren in dezelfde draadgeleiding zitten.

 Bij het vastdraaien van de wartelmoer komen automatisch het elektrische contact en de trekontlasting tot stand.

Speciale afdichtingen beschermen tegen stof en water.

**11.24** De elektrische T-verdeler op de elektronische module aansluiten (zie [hoofdstuk 10.](#)).

**11.25** De waterhoeveelheidsreguleringen openen (zie [Stap 11.5](#)).

## 12. Werking

---

### Koud water

De aanlegtemperatuursensor meet de temperatuur in de koudwaterleiding doorlopend. Zodra de temperatuur de ingestelde richtwaarde overschrijdt, wordt de magneetklep geopend. Het door stagnatie opgewarmde water stroomt weg. Zodra de temperatuur de ingestelde richtwaarde bereikt, sluit de magneetklep.

### Warm water

De aanlegtemperatuursensor meet de temperatuur in de warmwaterleiding doorlopend. Zodra de temperatuur onder de ingestelde richtwaarde zakt, wordt de magneetklep geopend. Het door stagnatie afgekoelde water stroomt weg. Zodra de temperatuur de ingestelde richtwaarde bereikt, sluit de magneetklep.

### Richtwaarden

De richtwaarde voor koud water wordt in de fabriek op 25 °C ingesteld.  
De richtwaarde voor warm water wordt in de fabriek op 40 °C ingesteld.  
De richtwaarden kunnen met de gratis software worden ingesteld, op voorwaarde dat de armatuur op een ECC-functiecontroller is aangesloten.

## 13. Onderhoud en verzorging

---

Afhankelijk van de waterkwaliteit, de plaatselijke omstandigheden en de plaatselijke voorschriften de armatuur regelmatig controleren en onderhouden.

### Zeven bij waterhoeveelheidsreguleringen

13.1 Sluit de waterhoeveelheidsreguleringen (zie [Stap 11.5](#)).

13.2 Schroef de afsluitbouten (a) van de waterhoeveelheidsreguleringen los.

13.3 Vervang de zeven (b).



### **Belangrijk!**

Op de inbouwpositie van de zeven letten.

13.4 De montage gebeurt in omgekeerde volgorde.

### Zeef magneetklep

13.5 Sluit de waterhoeveelheidsreguleringen (zie [Stap 11.5](#)).

13.6 De wartelmoer (c) aan de magneetklep (d) losdraaien.

13.7 De zeef (e) vervangen.

13.8 De montage gebeurt in omgekeerde volgorde.



## 14. Verhelpen van storingen

Storing	Oorzaak	Remedie
Water stroomt niet	– Stroomvoorziening onderbroken	⇒ Herstellen
	– Watertoevoer onderbroken	⇒ Herstellen
	– Magneetklep defect	⇒ Vervangen
Water stroomt permanent	– Magneetklep verontreinigd	⇒ Reinigen
	– Magneetklep defect	⇒ Vervangen

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.	Accessoires	Bestelnr.
11 Zeef waterhoeveelheidsregulering (VE 10 st.)	2000104693	unctiecontroller met ethernet- en CAN-busaansluiting (60 W) ECC2	2000108123
12 Zeef magneetklep (VE 10 st.)	2000104749	Netvoeding (12 W)	2000100375
13 Magneetklep	2000101328	Netvoeding (60 W)	2030068573
		Systeemkabel voor permanent gebruik in water, halogeenvrij	
		100 m	2000104272
		25 m	2000104274
		Systeemkabel, niet-halogeenvrij	
		100 m	2000100801
		25 m	2000100852

Moduł elektroniczny A3000 open do płukania instalacji

Grafiki znajdują się w niemieckojęzycznej instrukcji montażu i obsługi.

## Spis treści

1. Skróty i jednostki .....	42
2. Objasnienie symboli .....	43
3. Gwarancja .....	43
4. Ważne uwagi .....	44
<b>Opis produktu</b>	
5. Zastosowanie .....	44
6. Dane techniczne .....	44
7. ID 28200 .....	44
8. Zakres dostawy .....	44
9. Wymiary .....	45
10. Przykład instalacji .....	45
<b>Montaż, działanie i uruchomienie</b>	
11. Montaż .....	45
12. Działanie .....	47
<b>Konserwacja</b>	
13. Konserwacja i czyszczenie .....	47
14. Usuwanie usterek .....	48
15. Części zamienne .....	48





## 1. Skróty i jednostki

RCD	Residual Current Protective Device, wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy
SELV	Safety Extra Low Voltage, bardzo niskie napięcie bezpieczne
EA-Nr.	Europejski numer artykułu
Best.-Nr.	Numer zamówienia 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.
- Wszelkie zmiany zastrzeżone.



## 5. Zastosowanie

---

Moduł elektroniczny A3000 open do płukania instalacji zimnej wody (płukanie higieniczne) i gorącej wody (dezynfekcja termiczna) przez sterownik ECC. W połączeniu, do zabudowy za ścianą

## 6. Dane techniczne

---

Minimalne ciśnienie przepływu:	1 bar
Zalecane ciśnienie przepływu:	1–5 bar
Maksymalne ciśnienie robocze:	10 bar
Przepływ obliczeniowy:	 0,15 l/s  0,15 l/s
Natężenie przepływu:	0,30 l/s przy ciśnieniu przepływu 3 bar
Napięcie przyłączeniowe:	24 V DC
Pobór mocy:	4,5 W
Komunikacja:	Ethernet przez kontroler ECC
Stopień ochrony:	IP 68

## 7. ID 28200

---

## 8. Zakres dostawy

---

Liczba sztuk	Opis
1	Moduł elektroniczny M3
2	Przylgowy czujnik temperatury z opaską i kablem przedłużającym
3	Pokrywka ochronna
2	Zawór elektromagnetyczny z uszczelką i sitkiem
2	Odcinany zawór regulacji przepływu z uszczelką i sitkiem
2	Króciec spłuczki
1	Rozdzielacz elektryczny
1	Instrukcja montażu i obsługi

## 9. Wymiary

---

### 10. Przykład instalacji

---

- 1 Przewód systemowy
- 2 Rozdzielacz elektryczny
- 3 Moduł elektroniczny
- 4 Wolne
- 5 Kabel przedłużający
- 6 Przewód główny od baterii
- 7 Przyłgowy czujnik temperatury
- 8 Odcinany regulator przepływu
- 9 Zawór elektromagnetyczny
- 10 Odpływ lub zbiornik do przechwytywania (przygotowany przez klienta)

### 11. Montaż

---

#### **Uwaga!**

Przed uruchomieniem płukania instalacji klient musi zapewnić swobodny odpływ.

- 11.1 Odciąć dopływ wody.
- 11.2 Na przewodach promieniowych (a) gorącej i zimnej wody zamontować w sposób szczelny zawory regulacji przepływu (b) z elementem płuczącym (d).
- 11.3 Zawory regulacji przepływu ustawić w taki sposób, aby zapewnić swobodny dostęp do korka gwintowanego (c) i elementu obsługowego (e).
- 11.4 Zapewnić swobodny odpływ za elementem płuczącym (f).
- 11.5 Otworzyć zawory regulacji przepływu kluczem imbusowym.  
g: zamknięte  
h: otwarte
- 11.6 Otworzyć dopływ wody.
- 11.7 Przepłukać przewody rurowe.
- 11.8 Sprawdzić szczelność przyłączy wody.
- 11.9 Zamknąć zawory regulacji przepływu (zobacz [Krok pracy 11.5](#)).
- 11.10 Odkręcić korki gwintowane (c) na zaworach regulacji przepływu.
- 11.11 Założyć sitka (i).

#### **Ważne!**

Pamiętać o prawidłowym położeniu montażowym sitek.

- 11.12 Wkręcić korki gwintowane (c).
- 11.13 Zdjąć elementy płuczące (d).
- 11.14 Założyć zawory elektromagnetyczne (k) z sitkami (l) i uszczelkami (m).  
Podłączyć zawory elektromagnetyczne do modułu elektronicznego (zobacz [rozdział 10.](#)).  
fioletowy: zimna woda  
żółty: gorąca woda

☞ Dla lepszego przekazywania ciepła, zaleca się upuścić kilka kropel pasty termoprzewodzącej (zapewniona przez klienta) na czujnik przylgowy (o).

11.15 Przyłożyć czujniki przylgowe temperatury (o) do przewodów głównych (p).

11.16 Przełożyć opaskę (n) przez czujniki przylgowe i rurę i zacześcić.

11.17 Podłączyć czujniki przylgowe temperatury (o) do modułu elektronicznego, ew. użyć kabla przedłużającego (zobacz [rozdział 10.](#)).

niebieski: zimna woda

czerwony: gorąca woda

### Montaż rozdzielacza elektrycznego

#### ⚠ Ostrzeżenie!

- Produkt użytkować wyłącznie z bardzo niskim napięciem bezpiecznym (SELV). Elementy konstrukcyjne nie mogą być uziemione.
- Zasilacz elektryczny (nie znajduje się w zakresie dostawy, zobacz akcesoria, [rozdział 15](#)) umieścić poza obszarem wilgotności w innym pomieszczeniu.
- 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.

#### ☞ Ważne!

Elementy rozdzielacza elektrycznego wolno montować tylko, gdy instalacja jest odłączona od napięcia.

☞ Zalecane kable systemowe zobacz [rozdział 15.](#), akcesoria.

W przypadku zastosowania innych kabli, niż przewód systemowy, uważać na zmienione oznaczenia barwne. Średnica zewnętrzna nie może przekraczać 7,5 mm.

11.18 Zdjąć izolację (q) przewodów systemowych (ok. 40 mm).

11.19 Założyć nakrętkę nasadową (s) do oporu na przewód systemowy (r).

☞ Przepusty żył są oznaczone cyframi od 1 do 4.

A: Nakrętka nasadowa

B: Best.-Nr. 2000104272

Best.-Nr. 2000104274

Best.-Nr. 2000100801

Best.-Nr. 2000100852

	A	B
1	brązowy	czerwony
2	biały	biały
3	niebieski	niebieski
4	czarny	czarny

11.20 Zacześcić żyły (t) odpowiednio do ich koloru w przepustach (u).


11.21 Wystające końce żył odciąć na równi z tuleją (aby nie wystawały).

11.22 Założyć nakrętkę nasadową (s) na rozdzielacz elektryczny (m) i dokręcić z wymaganym momentem (1,2 Nm).

## **Uwaga!**

Uważać, aby nie zamienić przewodów.

Żyłta o danym kolorze w obu nakrętkach nasadowych musi znajdować się w takim samym przepływie.

-  Przy dokręcaniu nakrętki nasadowej automatycznie zostaje utworzony styk elektryczny oraz zabezpieczenie przed wyrwaniem.

Specjalne uszczelki chronią przed wniknięciem kurzu lub wody.

11.23 Podłączyć rozdzielacz elektryczny do modułu elektronicznego (zobacz [rozdział 10.](#)).

11.24 Otworzyć zawory regulacji przepływu (zobacz [Krok pracy 11.5.](#)).

## **12. Działanie**

---

### **zimna woda**

Czujnik przylgowy temperatury stale mierzy temperaturę w przewodzie zimnej wody. Gdy temperatura przekracza ustawioną wartość zadaną, zawór elektromagnetyczny otwiera się. Wypływa stopniowo coraz cieplejsza woda. Gdy temperatura osiągnie ustawioną wartość zadaną, zawór elektromagnetyczny zamyka się.

### **gorąca woda**

Czujnik przylgowy temperatury stale mierzy temperaturę w przewodzie gorącej wody. Gdy temperatura przekracza w dół ustawioną wartość zadaną, zawór elektromagnetyczny otwiera się. Wypływa stopniowo coraz zimniejsza woda. Gdy temperatura osiągnie ustawioną wartość zadaną, zawór elektromagnetyczny zamyka się.

### **Wartości zadane**

Wartość zadaną zimnej wody ustawiono fabrycznie na 25°C.

Wartość zadaną gorącej wody ustawiono fabrycznie na 40°C.

Wartości zadane można ustawiać przy pomocy bezpłatnego oprogramowania, gdy armatura zostanie podłączona do sterownika ECC.

## **13. Konserwacja i czyszczenie**

---

Baterię należy poddawać regularnej kontroli i konserwacji w zależności od jakości wody, warunków lokalnych i obowiązujących przepisów.

### **Sitka zaworów regulacji przepływu**

13.1 Zamknąć zawory regulacji przepływu (zobacz [Krok pracy 11.5.](#)).

13.2 Odkręcić korki gwintowane (a) na zaworach regulacji przepływu.

13.3 Wymienić sitka (b).

### **Ważne!**

Pamiętać o prawidłowym położeniu montażowym sitek.

13.4 Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

### **Sitko zaworu elektromagnetycznego**

13.5 Zamknąć zawory regulacji przepływu (zobacz [Krok pracy 11.5.](#)).

13.6 Odkręcić nakrętkę nasadową (c) od zaworu elektromagnetycznego (d).

13.7 Wymienić sitko (e).

13.8 Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

## 14. Usuwanie usterek

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Woda nie wypływa	– Przerwane zasilanie elektryczne	⇒ Przywrócić
	– Odcięty dopływ wody	⇒ Przywrócić
	– Uszkodzony zawór elektromagnetyczny	⇒ Wymienić
Ciągły wypływ wody	– Zanieczyszczony zawór elektromagnetyczny	⇒ Wyczyścić
	– Uszkodzony zawór elektromagnetyczny	⇒ Wymienić

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.	Akcesoria	Nr zam.
11 Sitko zaworu regulacji przepływu (10 szt. w opak.) . . . . .	2000104693	Sterownik z przyłączem Ethernet i CAN (60 W) ECC2 . . . . .	2000108123
12 Sitko zaworu elektromagnetycznego (10 szt. w opak.) . . . . .	2000104749	Zasilacz (12 W) . . . . .	2000100375
13 Zawór elektromagnetyczny. . . . .	2000101328	Zasilacz (60 W) . . . . .	2030068573
		Kabel systemowy przystosowany do pracy ciągłej w stanie zanurzenia w wodzie niezawierający halogenów	
		100 m . . . . .	2000104272
		25 m . . . . .	2000104274
		Kabel systemowy, zawierający halogeny	
		100 m . . . . .	2000100801
		25 m . . . . .	2000100852



Elektronikmodul A3000 open för systemspolning

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

## Innehållsförteckning

1. Förkortningar och enheter . . . . .	49
2. Teckenförklaring . . . . .	50
3. Garanti . . . . .	50
4. Viktiga anvisningar . . . . .	50
<b>Produktbeskrivning</b>	
5. Användning . . . . .	50
6. Tekniska specifikationer . . . . .	51
7. ID 28200 . . . . .	51
8. Leveransomfattning . . . . .	51
9. Mått . . . . .	51
10. Installationsexempel . . . . .	52
<b>Installation, funktion och idrifttagande</b>	
11. Installation . . . . .	52
12. Funktion . . . . .	54
<b>Underhåll</b>	
13. Underhåll och skötsel . . . . .	54
14. Åtgärda fel . . . . .	55
15. Reservdelar . . . . .	55

## 1. Förkortningar och enheter

RCD	Residual Current Protective Device, Jordfelsbrytare
SELV	Safety Extra Low Voltage, extra låg säkerhets- spänning
EA-Nr.	Europeiskt artikelnummer
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.
- Ändringar förbehålls.



## 5. Användning

---

Elektronikmodul A3000 open för systemspolning med kallvatten (hygienspolning) och varmvatten (termisk desinfektion) via ECC-kontroll. I kombinationsmetod för dold installation.

## 6. Tekniska specifikationer

---

Min. flödestryck:	1 bar
Rekommenderat flödestryck:	1-5 bar
Maximalt drifttryck:	10 bar
Beräknat genomflöde:	 0,15 l/s  0,15 l/s
Volymflöde:	0,30 l/s vid 3 bar flödestryck
Anslutningsspänning:	24 V DC
Effektförbrukning:	4,5 W
Kommunikation:	Ethernet via ECC-kontroll
Kapslingsklass:	IP 68

## 7. ID 28200

---

## 8. Leveransomfattning

---

Styck	Benämning
1	Elektronikmodul M3
2	Anläggningstemperaturgivare med mjuka band och förlängningskabel
3	Skyddslock
2	Magnetventil med packning och sil
2	Avstängningsbar vattenmängdsregulator med packning och sil
2	Spolstycke
1	Elektro-T-fördelare
1	Installations- och bruksanvisning

## 9. Mått

---

## 10. Installationsexempel

---

- 1 Systemledning
- 2 Elektro-T-fördelare
- 3 Elektronikmodul
- 4 inte tilldelad
- 5 Förlängningskabel
- 6 Huvudledning för armaturen
- 7 Anläggningstemperaturgivare
- 8 Avstängningsbar vattenmängdsregulator
- 9 Magnetventil
- 10 Utlopp eller uppsamlare (montera själv)

## 11. Installation

---

### **OBS!**

Innan systemspolning använda måste ett fritt avlopp på plats säkerställas.

11.1 Stoppa vattentillförseln.

11.2 Montera vattenmängdsregleringen (b) med spolstycket (d) med tätning på avgreningsledningen (a) för varm- och kallvatten.

11.3 Rikta in vattenmängdsregulatorerna så, att skruvproppar (c) och manöverorgan (e) är fritt åtkomliga.

11.4 Se till att fritt flöde finns bakom spolstycket (f).

11.5 Öppna vattenmängdsregulatorerna med en sexkantnyckel.

g: stängd

h: öppen

11.6 Installera vatteninloppet.

11.7 Spola rörledningen.

11.8 Kontrollera att vattenanslutningarna är täta.

11.9 Stäng vattenmängdsregulatorerna (se [Arbetsmoment 11.5](#)).

11.10 Skruva fast förslutningspluggarna (c) på vattenmängdsregulatorn.

11.11 Sätt i silarna (i).

### **Viktigt!**

Se till att silarna monteras i rätt läge.

11.12 Skruva i skruvpropparna (c).


11.13 Ta bort spolstycket (d).

11.14 Sätt in magnetventilen (k) med silen (l) och packning (m).

**11.15** Anslut magnetventilen på elektronikmodulen (se [kapitel 10.](#)).

lila: Kallvatten

gul: Varmvatten

 För bättre värmeöverföring rekommenderas att applicera några droppar termisk pasta (vid installation) på kontaktsensorn (o).

**11.16** Lägg kontaktsensorn (o) på huvudledningen (p).

**11.17** Placera det mjuka bandet (n) på kontaktsensorn och röret och hakafast.

**11.18** Kontaktsensorn (o) anslutes till den elektroniska modulen, om så erfordras, använd förlängningskabel . (se [kapitel 10.](#)).

blå: Kallvatten

röd: Varmvatten

### Montera Elektro-T-fördelaren

#### **Varning!**

- Använd produkten endast med extra låg skyddsspänning (SELV). Komponenterna får inte jordas.
- Placera strömförsörjningen (ingår inte i leveransen, se tillbehör, [Kapitel 15](#)) utanför det våta området i ett separat utrymme.
- Säkra elanslutningen med en jordfelsbrytare (RCD).

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

#### **Viktigt!**

Komponenterna i elektro-T-fördelaren måste installeras i spänningsfritt tillstånd.

 Rekommenderad systemledning se [kapitel 15.](#), tillbehör.

Vid användning av andra kablar som systemledning måste uppmärksamhet läggas på förändrad färgkod. Ytterdiameter på 7,5 mm får inte överstigas.

**11.19** Avlägsna höljet (g) från systemledningen (ca. 40 mm).

**11.20** Fäst upp kopplingsmuttern (s) tills den tar emot på systemledningen (r).

 Trådledarna är märkta med siffrorna 1 till 4.

A: Kopplingsmutter

B: Best.-Nr. 2000104272

Best.-Nr. 2000104274

Best.-Nr. 2000100801

Best.-Nr. 2000100852

	<b>A</b>	<b>B</b>
1	brun	röd
2	vit	vit
3	blå	blå
4	svart	svart

**11.21** Koppla på trådarna (t) enligt deras respektive färg i trådledarna (u).

**11.22** Klipp av överflödigt tråd i jämnhöjd, dvs. utan överlappning.

**11.23** Sätt tillbaka kopplingsmuttern (s) på elektro-T-fördelaren (v) och dra åt med nödvändigt vridmoment (1,2 Nm).

**⚠ OBS!**

Se till att polariteten är korrekt.

En trådfärg måste vara i båda kopplingsmuttrarna i samma trådledare.

**👉** Den elektriska kontakten och dragavlastning upprättas automatiskt vid åtdragning av kopplingsmuttern.

Speciella packningar skyddar mot damm och vatten.

**11.24** Anslut elektro-T-fördelaren på elektronikmodulen (se [kapitel 10](#)).

**11.25** Öppna vattenmängdsregulatorn (se [Arbetsmoment 11.5](#)).

## 12. Funktion

---

### Kallvatten

Kontaktsensorn mäter temperaturen i kallvattenledningen kontinuerligt. När inställt värde på temperaturen överskrids öppnas magnetventilen. Det stillastående uppvärmda vattnet cirkulerar igenom. När inställt värde på temperaturen uppnås stängs magnetventilen.

### Varmvatten

Kontaktsensorn mäter temperaturen i varmvattenledningen kontinuerligt. När inställt värde på temperaturen underskrids öppnas magnetventilen. Det stillastående kylda vattnet cirkulerar igenom. När inställt värde på temperaturen uppnås stängs magnetventilen.

### Inställd temperatur (referensvärde)

Inställd temperatur för kallvatten är fabriksinställt på 25 °C.

Inställd temperatur för varmvatten är fabriksinställt på 40 °C.

Referensvärdena kan med hjälp av en gratis programvara ställas in, om ventilen är ansluten till en ECC-kontroll.

## 13. Underhåll och skötsel

---

Kontrollera och serva armaturen med intervaller som bestäms av vattenkvaliteten samt de lokala förhållandena och de bestämmelser som gäller där.

### Silarna i vattenmängdsregulatorerna

**13.1** Stäng vattenmängdsregulatorerna (se [Arbetsmoment 11.5](#)).

**13.2** Skruva bort skruvpropparna (a) på vattenmängdsregulatorerna.

**13.3** Byt ut silarna (b).

**👉 Viktigt!**

Se till att silarna monteras i rätt läge.

**13.4** Monteringen sker i omvänd ordningsföljd.

## Sil magnetventil

- 13.5 Stäng vattenmängdsregulatorerna (se [Arbetsmoment 11.5](#)).
- 13.6 Lossa kopplingsmuttern (c) på magnetventilen (d).
- 13.7 Byt ut silen (e).
- 13.8 Monteringen sker i omvänd ordningsföljd.

## 14. Åtgärda fel

Störning	Orsak	Åtgärd
Vattnet flödar inte	– Spänningsförsörjningen avbruten	⇒ Återställ
	– Vattenförsörjningen avbruten	⇒ Återställ
	– Magnetventil defekt	⇒ Byt ut
Vattnet flödar hela tiden	– Magnetventilen är smutsig	⇒ Rengör
	– Magnetventil defekt	⇒ Byt ut

Om du inte kan åtgärda en störning eller om den inte finns med i listan på störningar, ta kontakt med vår kundservice!

## 15. Reservdelar

Beteckning	Best. Nr.	Tillbehör	Best. Nr.
11 Sil i vattenmängdsregulatorn (förp.enhet 10 st.) .....	2000104693	EEC-kontroll med Ethernet- och CAN-bussanslutning (60W) ECC2 .....	2000108123
12 Sil magnetventil (förp.enhet 10 st.) .....	2000104749	Nätaggregat (12 W).....	2000100375
13 Magnetventil .....	2000101328	Nätaggregat (60 W).....	2030068573
		Systemkabel för kontinuerlig användning i vatten, halogenfri	
		100 m.....	2000104272
		25 m.....	2000104274
		Systemkabel, inte halogenfri	
		100 m.....	2000100801
		25 m.....	2000100852

Elektronický modul A3000 open pro systémový oplach

Použijte prosím ilustrace z německého návodu k montáži a obsluze.

## Obsah

1. Zkratky a jednotky	56
2. Vysvětlení značek	57
3. Záruka	57
4. Důležitá upozornění	57
<b>Popis výrobku</b>	
5. Použití	57
6. Technické údaje	58
7. ID 28200	58
8. Obsah dodávky	58
9. Rozměry	58
10. Příklad instalace	59
<b>Montáž, funkce a uvedení do provozu</b>	
11. Montáž	59
12. Funkce	61
<b>Údržba</b>	
13. Údržba a péče	61
14. Odstaňování poruch	62
15. Náhradní díly	62

## 1. Zkratky a jednotky





RCD	Residual Current Protective Device, proudový chránič
SELV	Safety Extra Low Voltage, bezpečné velmi nízké napětí
EA-Nr.	Evropské číslo zboží
Best.-Nr.	Číslo objednávky Aquarotter
Přepočít	1 mm = 0,03937 palce 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 smí 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.
- Změny jsou vyhrazeny.



## 5. Použití

---

Elektronický modul A3000 open pro systémový oplach studenou vodou (hygienické oplachování) a teplou vodou (termická dezinfekce) prostřednictvím regulátoru funkce ECC. Kombinované provedení pro instalaci do krabice.

## 6. Technické údaje

---

Minimální průtočný tlak:	1 bar
Doporučený průtočný tlak:	1–5 barů
Maximální provozní tlak:	10 barů
Výpočtový průtok:	 0,15 l/s  0,15 l/s
Objemový průtok:	0,30 l/s při průtočném tlaku 3 bary
Napájecí napětí:	24 V DC
Příkon:	4,5 W
Komunikace:	Ethernet prostřednictvím regulátoru funkce ECC
Druh krytí:	IP 68

## 7. ID 28200

---

## 8. Obsah dodávky

---

Počet	Název
1	elektronický modul M3
2	příložné teplotní čidlo s měkkým spojovacím prostředkem a prodlužovacím kabelem
3	ochranný kryt
2	magnetický ventil s těsněním a sítkem
2	uzavíratelná regulace množství vody s těsněním a sítkem
2	proplachovací kus
1	elektrorozvaděč T
1	návod k montáži a obsluze

## 9. Rozměry

---

## 10. Příklad instalace

---

- 1 systémové vedení
- 2 elektrorozvaděč T
- 3 elektronický modul
- 4 neobsazeno
- 5 prodlužovací kabel
- 6 hlavní vedení od armatur
- 7 příložné teplotní čidlo
- 8 uzavíratelná regulace množství vody
- 9 magnetický ventil
- 10 odtok nebo sběrná nádoba (instaluje zákazník)

## 11. Montáž

---

### **Pozor!**

Před uvedením systémového oplachu do provozu musí zákazník zajistit volný odtok.

11.1 Přerušete přívod vody.

11.2 Na odbočném vedení (a) pro teplou a studenou vodu namontujte regulace množství vody (b) s těsněním a s proplachovacím kusem (d).

11.3 Vyrovnajte regulace množství vody tak, aby byly uzavírací šroub (c) a ovládací prvek (e) volně přístupné.

11.4 Za proplachovacím kusem zajistěte volný odtok (f).

11.5 Imbusovým klíčem otevřete regulace množství vody.

g: zavřená

h: otevřená

11.6 Připojte přítok vody.

11.7 Vypláchněte potrubí.

11.8 Zkontrolujte těsnost přípojek vody.

11.9 Zavřete regulace množství vody (viz [Pracovní krok 11.5](#)).

11.10 Vyšroubujte uzavírací šrouby (c) na regulacích množství vody.

11.11 Vložte sítko (i).

### **Důležité!**

Dbejte na správnou montážní polohu sítek.

11.12 Zašroubujte uzavírací šrouby (c).


11.13 Odstraňte proplachovací kusy (d).

11.14 Zašroubujte magnetické ventily (k) se sítky (l) a těsněním (m).

**11.15** Magnetické ventily připojte k elektronickému modulu (viz [kapitola 10.](#)).

světle fialová: studená voda

žlutá: teplá voda

 Pro lepší přenos tepla se doporučuje dát několik kapek teplovodivé pasty (poskytne zákazník) na příložná teplotní čidla (o).

**11.16** Tato příložná teplotní čidla (o) přiložte na hlavní vedení (p).

**11.17** Měkké spojovací prostředky (n) položte kolem příložných teplotních čidel a potrubí a zahákněte.

**11.18** Připojte příložná teplotní čidla (o) k elektronickému modulu, v případě potřeby použijte prodlužovací kabel (viz [kapitola 10.](#)).

modrá: studená voda

červená: teplá voda

### Montáž elektrorozvaděče T

#### **Varování!**

- Výrobek používejte pouze s bezpečným nízkým napětím (SELV). Komponenty se nesmějí uzemňovat.
- Zdroj napájení (není součástí dodávky, viz příslušenství, [Kapitola 15](#)) nainstalujte mimo mokrou oblast v oddělené místnosti.
- Elektrické připojení jistěte proudovým chráničem (RCD).

Nedodržení tohoto pokynu může vést k ohrožení života a poškození majetku, například úrazem elektrickým proudem nebo požárem.

#### **Důležité!**


Komponenty elektrorozvaděče T lze montovat pouze ve stavu bez napětí.

 Doporučená systémová vedení viz [kapitola 15.](#), příslušenství.

Při použití jiných kabelů než systémového vedení dbejte na změněný barevný kód. Vnější průměr nesmí překročit 7,5 mm.

**11.19** Odstraňte opláštění (q) systémových vedení (cca 40 mm).

**11.20** Převlečnou matici (s) nastrčte na systémové vedení (r) až na doraz.

 Vedení žil je označeno čísly 1 až 4.

A: převlečná matice

B: Best.-Nr. 2000104272

Best.-Nr. 2000104274

Best.-Nr. 2000100801

Best.-Nr. 2000100852

	<b>A</b>	<b>B</b>
1	hnědá	červená
2	bílá	bílá
3	modrá	modrá
4	černá	černá

**11.21** Žíly (t) zarazte do vedení žil (u) podle jejich barvy.

**11.22** Přechínající konce žil odřežte, aby nepřesahovaly.

**11.23** Nasadte převlečnou matici (s) na elektrorozvaděč T (v) a utáhněte potřebným točivým momentem (1,2 Nm).

**⚠ Pozor!**

Dbejte na správné pólování.

U obou převlečných matic ve stejném vedení žil musí být jedna barva žíly.

**👉** Při utažení převlečné matice se vytvoří elektrický kontakt a odlehčení od tahu automaticky.

Speciální těsnění chrání proti prachu a vodě.

**11.24** Elektrorozvaděč T připojte k elektronickému modulu (viz [kapitola 10.](#)).

**11.25** Otevřete regulace množství vody (viz [Pracovní krok 11.5](#)).

## 12. Funkce

---

### Studená voda

Příložné teplotní čidlo měří kontinuálně teplotu v potrubí studené vody. Jestliže teplota překročí nastavenou požadovanou hodnotu, otevře se magnetický ventil. Teplota ohřátá během nečinnosti odteče. Jestliže teplota dosáhne nastavené požadované hodnoty, magnetický ventil se uzavře.

### Teplá voda

Příložné teplotní čidlo měří kontinuálně teplotu v potrubí teplé vody. Jestliže teplota klesne pod nastavenou požadovanou hodnotu, otevře se magnetický ventil. Voda ochlazená během nečinnosti odteče. Jestliže teplota dosáhne nastavené požadované hodnoty, magnetický ventil se uzavře.

### Požadované hodnoty

Požadovaná hodnota pro studenou vodu je nastavena u výrobce na 25 °C.

Požadovaná hodnota pro teplou vodu je nastavena u výrobce na 40 °C.

Požadované hodnoty lze nastavit bezplatným softwarem, jestliže je armatura připojena k regulátoru funkce ECC.

## 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.

### Sítka regulací množství vody

**13.1** Zavřete regulace množství vody (viz [Pracovní krok 11.5](#)).

**13.2** Vyšroubujte uzavírací šrouby (a) na regulacích množství vody.

**13.3** Vyměňte sítka (b).

**👉 Důležité!**

Dbejte na správnou montážní polohu sítěk.

**13.4** Sestavení provádějte v opačném pořadí kroků.

## Sítka magnetického ventilu

- 13.5 Zavřete regulace množství vody (viz [Pracovní krok 11.5](#)).
- 13.6 Uvolněte převlečnou matici (c) na magnetickém ventilu (d).
- 13.7 Vyměňte sítko (e).
- 13.8 Sestavení provádějte v opačném pořadí kroků.

## 14. Odstraňování poruch

Porucha	Příčina	Odstranění
Neteče voda	– napájení elektrickým proudem je přerušeno	⇒ obnovte
	– přívod vody je přerušen	⇒ obnovte
	– vadný magnetický ventil	⇒ vyměňte
Voda neustále protéká	– magnetický ventil je znečištěný	⇒ vyčistěte
	– vadný magnetický ventil	⇒ vyměňte

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

## 15. Náhradní díly

Název	Číslo objednávky	Příslušenství	Číslo objednávky
11 sítko regulace množství vody (10 ks v balení) .....	2000104693	regulátor funkce s přípojkou Ethernetu a sběrnice CAN (60 W) ECC2 .....	2000108123
12 sítko magnetického ventilu (10 ks v balení) .....	2000104749	síťový zdroj (12 W) .....	2000100375
13 magnetický ventil .....	2000101328	síťový zdroj (60 W) .....	2030068573
		systemové kabely pro trvalé použití ve vodě, bezhalogenové 100 m .....	2000104272
		25 m .....	2000104274
		systemové kabely, nejsou přípustné bezhalogenové 100 m .....	2000100801
		25 m .....	2000100852

Elektroniikkamoduuli A3000 open järjestelmähuuheluun

Katso piirrokset saksankielisestä asennus- ja käyttöohjeesta.

## Sisällysluettelo

1. Lyhenteet ja yksiköt . . . . .	63
2. Merkkien selitykset . . . . .	64
3. Takuu . . . . .	64
4. Tärkeitä ohjeita . . . . .	64
<b>Tuotekuvaus</b>	
5. Käyttö . . . . .	64
6. Tekniset tiedot . . . . .	65
7. ID 28200 . . . . .	65
8. Toimituskokonaisuus . . . . .	65
9. Mitat . . . . .	65
10. Asennusesimerkki . . . . .	66
<b>Asennus, toiminta ja käyttöönotto</b>	
11. Asennus . . . . .	66
12. Toiminta . . . . .	68
<b>Kunnossapito</b>	
13. Huoltaminen ja hoito . . . . .	69
14. Häiriönpoisto . . . . .	69
15. Varaosat . . . . .	70

## 1. Lyhenteet ja yksiköt

RCD	Residual Current Protective Device, vikavirtasuojakytkin
SELV	Safety Extra Low Voltage, suojapienjännite
EA-Nr.	Eurooppalainen tuotenumero
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 liitântäehtoja.
- Oikeus muutokseen pidätetään.

## 5. Käyttö



---

Elektroniikkamoduuli A3000 open järjestelmähuuhteluun kylmällä vedellä (hygieniahuuhtelu) ja lämpimällä vedellä (terminen desinfiointi) ECC-toiminnanohjausjärjestelmällä. Yhdistelmä rakenne takaseinäasennukseen.



## 6. Tekniset tiedot

---

Vähimmäisvirtauspaine:	1 bar
Suosittelava virtauspaine:	1-5 bar
Maksimikäyttöpaine:	10 bar
Laskennallinen läpivirtaus:	 0,15 l/s  0,15 l/s
Tilavuusvirta:	0,30 l/s, kun virtauspaine 3 bar
Liitäntäjännite:	24 V DC
Tehonkulutus:	4,5 W
Viestintä:	Ethernet ECC-toiminnanohjausjärjestelmällä
Kotelointiluokka:	IP 68

## 7. ID 28200

---

## 8. Toimituskokonaisuus

---

Kpl	Nimitys
1	Elektroniikkamoduuli M3
2	Asennettava lämpöanturi sis. nippusiteet ja jatkojohdon
3	Suojakorkki
2	Magneettiventtiili, tiiviste ja sihti
2	Lukittava vesimääränsäädin, tiiviste ja sihti
2	Huuhteluosa
1	Elektroninen T-jakokappale
1	Asennus- ja käyttöohje

## 9. Mitat

---

## 10. Asennusesimerkki

---

- 1 Järjestelmäjohto
- 2 Elektroninen T-jakokappale
- 3 Elektroniikkamoduuli
- 4 ei käytössä
- 5 Jatkojohto
- 6 Pääjohto laitteilta
- 7 Asennettava lämpöanturi
- 8 Lukittava vesimääränsäädin
- 9 Magneettiventtiili
- 10 Ulostulo tai keräysallas (asennetaan asiakkaan toimesta)

## 11. Asennus

---



### **Huomio!**

Ennen järjestelmähuuhtelun käyttöönottoa on varmistettava asiakkaan toimesta vapaa ulostulo.

11.1 Katkaise vesisyöttö.

11.2 Asenna lämpöisen veden ja kylmän veden pistojohtoihin (a) vesimääränsäätimet (b) ja huuhteluosa (d) tiivistävästi.

11.3 Suuntaa vesimääränsäätimet siten, että sulkuruuviin (c) ja käyttölaitteeseen (e) pääsee vapaasti käsiksi.

11.4 Varmista vapaa ulostulo (f) huuhteluosan taakse.

11.5 Avaa vesimääränsäätimet kuusiokoloavaimella.

g: kiinni

h: auki

11.6 Luo vesisyöttö.

11.7 Huuhtele putket.

11.8 Tarkista vesiliitäntöjen tiiviys.

11.9 Sulje vesimääränsäätimet (katso [Työvaihe 11.5](#)).

11.10 Ruuvaa vesimääränsäätimien sulkuruuvit (c) auki.

11.11 Aseta sihdit (i) paikoilleen.



### **Tärkeää!**

Huomaa sihtien kiinnitysasento.

11.12 Ruuvaa sulkuruuvit (c) kiinni.


11.13 Poista huuhteluosat (d).

11.14 Aseta magneettiventtiilit (k), sihdit (l) ja tiivisteet (m) paikoilleen.

**11.15** Liitä magneettiventtiilit elektroniikkamoduuliin (katso [luku 10.](#)).

liila: Kylmä vesi

keltainen: Lämmin vesi

 Lämmönsiirron parantamiseksi suositellaan käyttämään muutamaa tippaa lämmönjohtavaa tahnaa (asennettava asiakkaan toimesta) asennettavassa lämpöanturissa (b).

**11.16** Aseta lämpöanturit (o) pääjohtoihin (p).

**11.17** Aseta nippusiteet (n) lämpöanturin ja putken ympärille ja kiinnitä.

**11.18** Liitä lämpöanturi (o) elektroniikkamoduulin, käytä tarvittaessa jatkojohtoa (katso [luku 10.](#)).

sininen: Kylmä vesi

punainen: Lämmin vesi

### Elektronisen T-jakokappaleen asentaminen

#### **Varoitus!**

- Käytä tuotetta vain suojapienjännitteellä (SELV). Rakenneosia ei saa maadoittaa.
- Sijoita virransyöttö (ei sisälly toimituskokonaisuuteen, katso lisävarusteet [Luku 15](#)) erilliseen tilaan märän alueen ulkopuolelle.
- Suojaa sähköliitäntä vikavirtakytkimellä (RCD).

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

#### **Tärkeää!**

Elektronisen T-jakokappaleen osat saa asentaa ainoastaan jännitteettömässä tilassa.

 Suositellut järjestelmäjohdot katso [luku 15.](#), lisävarusteet.

Käytettäessä muita johtoja järjestelmäjohtona huomioi muuttuneet värikoodit. Ulkohalkaisija ei saa ylittää 7,5 mm.

**11.19** Poista järjestelmäjohtojen vaippa (q) (n. 40 mm).

**11.20** Pujota kiristysmutteri (s) järjestelmäjohtoon (r) vasteeseen saakka.

 Johtimien ohjaimet on numeroitu 1–4.

A: Kiristysmutteri

B: Best.-Nr. 2000104272

Best.-Nr. 2000104274

Best.-Nr. 2000100801

Best.-Nr. 2000100852

	<b>A</b>	<b>B</b>
1	ruskea	punainen
2	valkoinen	valkoinen
3	sininen	sininen
4	musta	musta

**11.21** Kiinnitä johtimet (t) värien mukaisesti johtimien ohjaimiin (u).

**11.22** Leikkaa ylimääräiset johtimien päät pois.

**11.23** Aseta kiristysmutteri (s) elektroniseen T-jakokappaleeseen (v) ja kiristä vaaditulla vääntömomentilla (1,2 Nm).

**⚠ Huomio!**

Huomaa napaisuus.

Yhden johdinväri on oltava molemmissa kiristysmuttereissa samassa johtimen ohjaimessa.

**👉** Kiristysmutteria kiristettäessä elektroninen kontakti ja vedonpoisto luodaan automaattisesti.

Erytistiivisteet suojaavat pölyltä ja vedeltä.

**11.24** Liitä elektroninen T-jakokappale elektroniikkamoduuliin (katso [luku 10.](#)).

**11.25** Avaa vesimääränsäätimet (katso [Työvaihe 11.5](#)).

## **12. Toiminta**

---

### **Kylmä vesi**

Asennettava lämpöanturi mittaa jatkuvasti kylmävesijohdon lämpötilaa. Jos lämpötila ylittää asetetun ohjearvon, magneettiventtiili avautuu. Seisomisen lämmittämä vesi valuu ulos. Kun lämpötila saavuttaa asetetun ohjearvon, magneettiventtiili sulkeutuu.

### **Lämmin vesi**

Asennettava lämpöanturi mittaa jatkuvasti lämminvesijohdon lämpötilaa. Jos lämpötila alittaa asetetun ohjearvon, magneettiventtiili avautuu. Seisomisen jäädyttämä vesi valuu ulos. Kun lämpötila saavuttaa asetetun ohjearvon, magneettiventtiili sulkeutuu.

### **Ohjearvot**

Kylmän veden ohjearvoksi on tehtaalla asetettu 25 °C.


Lämpimän veden ohjearvoksi on tehtaalla asetettu 40 °C.

Ohjearvoja voi säätää maksuttomalla ohjelmistolla, jos laitteisto on liitetty ECC-toiminnanohjausjärjestelmään.

## 13. Huoltaminen ja hoito

Hana tulee tarkistaa ja huoltaa säännöllisin väliajoin veden laadusta, paikallisista oloista ja paikalla voimassa olevista määräyksistä riippuen.

### Vesimääränsäätimien sihdit

- 13.1 Sulje vesimääränsäätimet (katso [Työvaihe 11.5](#)).
- 13.2 Ruuvaa vesimääränsäädinten sulkuruuvit (a) auki.
- 13.3 Vaihda sihdit (b).
-  **Tärkeää!**  
Huomaa sihtien kiinnitysasento.
- 13.4 Kokoaminen tapahtuu käänteisessä järjestyksessä.

### Magneettiventtiilin sihti

- 13.5 Sulje vesimääränsäätimet (katso [Työvaihe 11.5](#)).
- 13.6 Avaa magneettiventtiilin (d) kiristysmutteri (c).
- 13.7 Vaihda sihti (e).
- 13.8 Kokoaminen tapahtuu käänteisessä järjestyksessä.

## 14. Häiriönpoisto

Häiriö	Syy	Toimenpide
Vesi ei virtaa	– Jännitteensyöttö katkennut	⇒ Luo uudelleen
	– Vesivirtaus poikki	⇒ Luo uudelleen
	– Magneettiventtiili rikki	⇒ Vaihda
Vesi virtaa jatkuvasti	– Magneettiventtiili likaantunut	⇒ Puhdista
	– Magneettiventtiili rikki	⇒ Vaihda

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

## 15. Varaosat

---

Kuvaus	Tilausno	Lisätarvikkeet	Tilausno
11 Vesimääräsäätimen sihti (pakkauksessa 10 kpl) . . . . .	2000104693	Toiminnanohjausjärjestelmä Ethernet- ja CAN-väyläliitännällä (60 W) ECC2 . . . . .	2000108123
12 Magneettiventtiin sihti (pakkauksessa 10 kpl) . . . . .	2000104749	Verkko-osa (12 W) . . . . .	2000100375
13 Magneettiventtiili . . . . .	2000101328	Verkko-osa (60 W) . . . . .	2030068573
		Järjestelmäjohto jatkuvaan käyttöön vedessä, halogeenivapaa 100 m . . . . .	2000104272
		25 m . . . . .	2000104274
		Järjestelmäjohto, ei halogeenivapaa 100 m . . . . .	2000100801
		25 m . . . . .	2000100852

Электронный модуль A3000 орен для промывки системы

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

## Содержание

1. Сокращения и единицы измерения . . . . .	71
2. Пояснение к символам . . . . .	72
3. Гарантия . . . . .	72
4. Важные указания . . . . .	72
<b>Описание изделия</b>	
5. Применение . . . . .	72
6. Технические характеристики . . . . .	73
7. ID 28200 . . . . .	73
8. Комплект поставки . . . . .	73
9. Размеры . . . . .	73
10. Пример монтажа . . . . .	74
<b>Монтаж, принцип работы и ввод в эксплуатацию</b>	
11. Монтаж . . . . .	74
12. Принцип работы . . . . .	77
<b>Поддержание в исправном состоянии</b>	
13. Техническое обслуживание и уход . . . . .	77
14. Устранение неисправностей . . . . .	78
15. Запасные части . . . . .	78

## 1. Сокращения и единицы измерения

УЗО	Residual Current Protective Device, устройство защитного отключения
БСНН	Safety Extra Low Voltage, безопасное сверхнизкое напряжение
EA-Nr. Best.-Nr.	Европейский номер артикула 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 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 берет на себя 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 правилами техники.
- Необходимо соблюдать технические условия подключения к сети, установленные местными предприятиями водо- и энергоснабжения.
- Производитель оставляет за собой право на внесение изменений.

## 5. Применение



---

Электронный модуль А3000 для промывки системы холодной водой (гигиеническая промывка) и горячей водой (термическая дезинфекция) с помощью функционального контроллера ЕСС. В составной конструкции для установки за стеной.



## 6. Технические характеристики

---

Мин. напор воды:	1 бар
Рекомендованный напор воды:	1–5 бар
Макс. рабочий напор:	10 бар
Расчетный расход:	 0,15 л/с  0,15 л/с
Объемный расход:	0,30 л/с при напоре воды 3 бар
Напряжение питающей сети:	24 В, постоянный ток
Потребляемая мощность:	4,5 Вт
Связь:	по сети Ethernet с помощью функционального контроллера ЕСС
Степень защиты:	IP 68

## 7. ID 28200

---

## 8. Комплект поставки

---

Шт.	Наименование
1	Электронный модуль МЗ
2	Контактный температурный датчик с мягким хомутом и удлинительным кабелем
3	Защитный колпачок
2	Электромагнитный клапан с уплотнителем и сетчатым фильтром
2	Запорный регулятор воды с уплотнителем и сетчатым фильтром
2	Промывочный элемент
1	Электрический Т-образный коммутатор
1	Руководство по монтажу и эксплуатации

## 9. Размеры

---

## 10. Пример монтажа

---

- 1 Системный провод
- 2 Электрический Т-образный коммутатор
- 3 Электронный модуль
- 4 без функции
- 5 Удлинительный кабель
- 6 Магистральный трубопровод к арматуре
- 7 Контактные температурные зонды
- 8 Запорный регулятор воды
- 9 Электромагнитный клапан
- 10 Выходное отверстие или приемный резервуар (предоставляется заказчиком)

## 11. Монтаж

---

### **Внимание!**


Перед вводом в эксплуатацию системы промывки заказчик должен обеспечить емкость для слива.

- 11.1 Перекрыть подачу воды.
- 11.2 В трубопроводах подачи (а) горячей и холодной воды установить герметично регуляторы воды (b) с промывочным элементом (d).
- 11.3 Выровнять регуляторы воды таким образом, чтобы резьбовая пробка (c) и элемент управления (e) были легкодоступны.
- 11.4 Обеспечить свободный слив (f) после промывочного элемента.
- 11.5 Открыть регуляторы воды торцовым шестигранным ключом.  
g: закрыто  
h: открыто
- 11.6 Обеспечить подачу воды.
- 11.7 Промыть трубопроводы.
- 11.8 Проверить герметичность соединений для подвода воды.
- 11.9 Закрыть регуляторы воды (см. [Рабочий шаг 11.5](#)).
- 11.10 Открутить резьбовую пробку (c) на регуляторах воды.
- 11.11 Вставить сетчатые фильтры (i).

### **Важно!**

Проследить за правильностью установки фильтров.

- 11.12 Ввернуть резьбовые пробки (c).
- 11.13 Удалить промывочные элементы (d).
- 11.14 Установить электромагнитный клапан (k) с сетчатыми фильтрами (l) и уплотнителями (m).

- 11.15** Подключить электромагнитный клапан к электронному модулю (см. главу 10.).  
сиреневый: холодная вода  
желтый: горячая вода
-  Для лучшего теплообмена рекомендуется нанести небольшое количество термопасты (наносится на месте) на контактный температурный датчик (o).
- 11.16** Разместите контактные температурные датчики (o) на магистральном трубопроводе (p).
- 11.17** Закрепите пластиковый хомут (n) вокруг контактного датчика и трубопровода, затем подвесьте его.
- 11.18** Подключите контактный термодатчик (o) к электронному модулю, при необходимости используйте удлинительный кабель (см. главу 10.).  
синий: холодная вода  
красный: горячая вода

### Монтаж электрического Т-образного коммутатора


#### Предупреждение!

- Для работы изделия используется безопасное сверхнизкое напряжение (БСНН). Не разрешается заземлять компоненты.
- Разместить источник питания (не входит в комплект поставки, см. «Принадлежности», Глава 15) за пределами зоны повышенной влажности в другом помещении.
- 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.

#### Важно!

Компоненты электрического Т-образного коммутатора допускается монтировать только не под напряжением.

-  Рекомендуемые системные кабели см. главу 15., принадлежности.
- Обратите внимание при использовании в качестве системного кабеля других кабелей на измененный цветовой код. Недопустимо превышать внутренний диаметр 7,5 мм.

**11.19** Удалить оплетку (q) системных кабелей (прибл. 40 мм).

**11.20** Закрутить накидную гайку (s) до упора на системном кабеле (r).

 Цифрами от 1 до 4 отмечаются направляющие для проводов.

A: Накладная гайка  
B: Код 2000104272  
Код 2000104274  
Код 2000100801  
Код 2000100852

	A	B
1	коричнев ый	красный
2	белый	белый
3	синий	синий
4	черный	черный

11.21 Ввести провода (t) в соответствии с цветом в направляющие (u).


11.22 Выступающие концы проводов обрезать так, чтобы они были на одном уровне и не выступали.

11.23 Установить накладную гайку (s) на электрический T-образный коммутатор (v) и затянуть с требуемым моментом затяжки (1,2 Нм).

 **Внимание!**

Следите за полярностью.

Цвет провода в обеих накладных гайках должен совпадать с цветовой маркировкой направляющих.

 При затягивании накладной гайки автоматически создается электрический контакт и разгрузка от натяжения.

Специальные уплотнения служат для защиты от пыли и воды.

11.24 Подключить электрический T-образный коммутатор к электронному модулю (см. главу 10.).

11.25 Открыть регуляторы воды (см. Рабочий шаг 11.5).

## 12. Принцип работы

---

### Холодная вода

Датчик температуры непрерывно измеряет температуру в трубопроводе холодной воды. Если температура превышает установленное значение, открывается электромагнитный клапан. Стекает нагретая за время простоя вода. Если достигается температура установленного значения, открывается электромагнитный клапан.

### Горячая вода

Датчик температуры непрерывно измеряет температуру в трубопроводе горячей воды. Если температура падает ниже заданного значения, открывается электромагнитный клапан. Стекает охлажденная за время простоя вода. Если достигается температура установленного значения, открывается электромагнитный клапан.

### Заданные значения

Заданное по умолчанию значение для холодной воды 25 °С.

Заданное по умолчанию значение для горячей воды 40 °С.

Номинальные значения можно настроить с помощью бесплатного программного обеспечения, если арматура подключена к функциональному контроллеру ЕСС.

## 13. Техническое обслуживание и уход

---

Арматуру необходимо регулярно чистить и обслуживать в зависимости от качества воды, местных условий и действующих в месте эксплуатации предписаний.

### Сетчатые фильтры регуляторов воды

- 13.1 Закрыть регуляторы воды (см. [Рабочий шаг 11.5](#)).
- 13.2 Открутить резьбовые пробки (а) на регуляторах воды.
- 13.3 Заменить сетчатые фильтры (b).



### **Важно!**

Проследить за правильностью установки фильтров.

- 13.4 Сборка выполняется в обратном порядке.

### Сетчатый фильтр электромагнитного клапана

- 13.5 Закрыть регуляторы воды (см. [Рабочий шаг 11.5](#)).
- 13.6 Открутить накидную гайку (с) на электромагнитном клапане (d).
- 13.7 Заменить сетчатый фильтр (е).
- 13.8 Сборка выполняется в обратном порядке.

## 14. Устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Устранение
Не течет вода	– Прервана подача электропитания	⇒ Восстановить подачу
	– Прервана подача воды	⇒ Восстановить подачу
	– Неисправен электромагнитный клапан	⇒ Заменить
Вода течет постоянно	– Загрязнен электромагнитный клапан	⇒ Очистить
	– Неисправен электромагнитный клапан	⇒ Заменить

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

## 15. Запасные части

Обозначение	Заказ №	Принадлежности	Заказ №
11 Сетчатый фильтр регулятора воды (упак. 10 шт.) . . . . .	2000104693	Функциональный контроллер с подключением к шине Ethernet и CAN (60 Вт) ECC2 . . . . .	2000108123
12 Сетчатый фильтр электромагнитного клапана (упак. 10 шт.) . . . . .	2000104749	Блок питания (12 Вт) . . . . .	2000100375
13 Электромагнитный клапан . . . . .	2000101328	Блок питания (60 Вт) . . . . .	2030068573
		Системный кабель для длительно го применения в воде, безгалогенный	
		100 м . . . . .	2000104272
		25 м . . . . .	2000104274
		Системный кабель, содержащий галогены	
		100 м . . . . .	2000100801
		25 м . . . . .	2000100852



**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 NL +31 (0) 492 728 224  
BE/LU +32 (0) 53 60 31 50

**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

