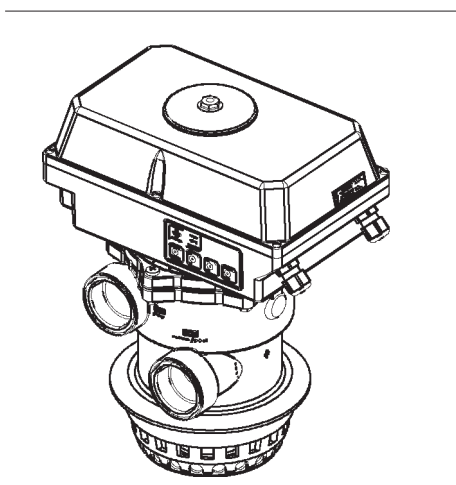
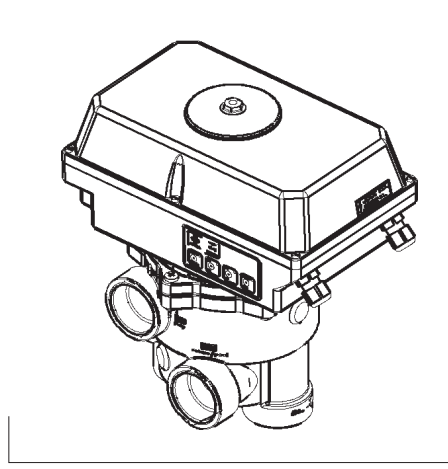




AQUASTAR *easy* 1000

V6 - 1 1/2", 2"
12-34V DC 0,2A / 0,6A
12-230V AC 50/60Hz 20W / 50W
Protección/Protection: IP65



Certificado en
Certifié d'après
EN ISO 9001:2000



ÍNDICE

1.	Derechos (copyright)	3
2.	Introducción	3
3.	Garantía y responsabilidades	3 - 4
4.	Instrucciones de seguridad en el trabajo	4
5.	Instrucciones de seguridad	4 - 5
6.	Riesgos residuales	5
6.1	Peligros por corriente eléctrica	5
6.2	Peligros por fallos humanos	5
6.3	Peligros por electricidad durante la limpieza	5
7.	Regulaciones generales	5
8.	Función principal	6
9.	Montaje	6
9.1	Funciones y esquema de circulación	6
10.	Secuencia del ciclo	7
11.	Tiempos de Lavado y de cambio	7
12.	Terminales de conexión	7
13.	Placa de control	8
14.	Diagrama de conexión para bomba y válvula de bola	8
15.	Funcionamiento del teclado de membrana	9
15.1	Recirculación	9
16.	Tiempo de Lavado	10
17.	Tiempo de Aclarado	10
18.	Frecuencia de lavados	10
18.1	Tiempo de activación del ciclo de Lavado	10
19.	Dimensiones principales	11
20.	Despiece	12
21.	Desmontaje	13
22.	Informe de pruebas IP65	14
23.	Aplicaciones - Terminal para equipos externos	14
24.	Accesorios para Aquastar easy	15

ATENCIÓN AL CLIENTE (TEL.):

Austria ++43 / (0) 7262 / 61 178-0
Alemania ++49 / (0) 9171 / 96 77-0
España ++34 / 93 / 774 / 16 / 19
Canadá ++1 / 705 / 725-1100
Chequia ++42 / 0 / 204 / 637 673

austria@praher.com
germany@praher.com
spain@praher.com
canada@praher.com
czech@praher.com

www.praher.com

¡Manual sujeto a modificaciones técnicas!

1. Derechos (copyrights)

El manual de operaciones contiene información con copyright protegido. Todos los derechos están reservados a Praher Kunststofftechnik GmbH.

El manual de operaciones ha sido diseñado para uso personal. La copia, reproducción o traducción a otras lenguas del presente documento en su totalidad o en partes están sujetos al permiso específico y por escrito de Praher Kunststofftechnik GmbH.

© 2006 PRAHER Kunststofftechnik GmbH

Este manual de operaciones ha sido diseñado específicamente para ser leído, entendido y seguido por las personas responsables de la instalación y manipulación de la *Aquastar*.

El conocimiento de las instrucciones contenidas en este manual de operaciones es indispensable para la prevención de fallos y asegurar la operación sin fallo de la *Aquastar*.

Sin embargo, es esencial que las personas a cargo del equipo se familiaricen con este manual.

2. Introducción

Este manual busca facilitar la familiarización con la *Aquastar*, así como explicar el uso de la misma para conseguir el objetivo deseado.

Este manual contiene información importante de seguridad para la correcta y económica operación de la *Aquastar*. El seguimiento de estas instrucciones contribuirá a:

- prevenir posibles peligros
- reducir los costes de reparación y fallos del equipo, e
- incrementar la fiabilidad y la vida útil de la *Aquastar*.

Este manual de operaciones complementa las instrucciones proporcionadas para la prevención de posibles accidentes y normas para la protección medioambiental. Debe estar disponible en el lugar de utilización del equipo y debe ser leído por cada una de las personas que tienen que usar la *Aquastar*. Esto significa

- operación, incluyendo
- medidas correctoras en caso de fallo de operación y
- mantenimiento

Como complemento al manual de operaciones y a las normas de prevención de accidentes obligatorias aplicables al lugar de utilización del equipo, es necesario reconocer los temas específicos y conocer las normativas técnicas.

3. Garantía y responsabilidades

Las reclamaciones de garantía y responsabilidades en el contexto de daños a personas o propiedades deberán ser excluidas si tales daños corresponde a una o varias de las causas listadas a continuación.

- Uso inapropiado de la *Aquastar*
- Encender la válvula en una instalación inapropiada, uso y/o mantenimiento incorrecto de la *Aquastar*
- Operación de la *Aquastar* con material de seguridad defectuosos o montados inadecuadamente o equipos de protección y seguridad no funcionales.

-
- No conformidad con las instrucciones contenidas en el manual de operación para la instalación, operación y mantenimiento de la *Aquastar*
 - Modificaciones no autorizadas de la *Aquastar*
 - Escasa supervisión de componentes sujetos a desgaste y roturas
 - Reparación inadecuada de la *Aquastar*
 - Daños en la *Aquastar* causados por agentes externos o fuerzas mayores.

Los daños debidos a negligencia respecto al manual de operaciones o debido a dañar piezas selladas conducen a un fallo de la garantía. ¡No se aceptarán responsabilidades para estos daños! Leer el manual de operaciones cuidadosamente antes de empezar.

4. Instrucciones de seguridad en el trabajo

- Cada persona, como usuario, en la instalación, montaje y desmontaje, puesta en marcha, operación o mantenimiento de la *Aquastar* debe haber leído y entendido el manual de operación totalmente y, en particular, el capítulo de “instrucciones de seguridad”.
- Las señales de peligro y de instrucciones previenen llamando la atención de los peligros que pueden producirse .



¡ Voltaje peligroso !
Esto es para su propia seguridad

5. Instrucciones de seguridad

- Este equipo ha sido construido y examinado de acuerdo a las medidas de seguridad para los dispositivos electrónicos y ha salido de fábrica en perfectas condiciones relacionadas con seguridad.
- Para conservar este estado y para garantizar una operación segura, debe observarse las instrucciones de seguridad, incluidas en estas instrucciones.
- Este trabajo de instalación puede emprenderse solamente por un instalador autorizado y licenciado.
- Las instalaciones eléctricas deben realizarse según las normativas locales y regionales respectivas (e.g. OEVE, VDE...) y las posibles regulaciones oficiales.
- La conexión eléctrica debe tener dispositivos separados de la instalación eléctrica instalada permanentemente, que posibiliten la desconexión de todos los contactos eléctricos con un espacio del contacto de un mínimo de 3 milímetros de los principales. Cerciorarse que el voltaje suministrado esté protegido correctamente y tenga un interruptor diferencial contra fallos a tierra de ≤ 30 mA instalado.
- Usar el equipo únicamente en habitaciones secas, en las cuales no hayan gases combustibles ni vapores.

- No encender el equipo inmediatamente si se ha movido de una zona fría a una caliente. Puede haberse creado condensación de agua de tal modo que podría destruir el equipo o provocar corrosión.
- Si el equipo tiene daños visibles y no trabaja más o ha sido almacenado durante un largo período de tiempo en condiciones adversas entonces se debe presumir que no es posible realizar una operación segura. En este caso el equipo debe ser asegurado contra puestas en marcha no intencionadas y en caso necesario ser decomisado. Los componentes pueden verse abriendo la tapa o quitando alguna pieza. Antes de un ajuste, mantenimiento, reparación o de un cambio de piezas o componentes, el equipo debe desconectarse de todas las fuentes de alimentación si es necesario abrir el equipo. Si después de esto, el ajuste, mantenimiento o reparación del equipo abierto con tensión es inevitable, podrá ser realizado únicamente por el personal experto con conocimientos totales de los peligros asociados y de las normativas asociadas relevantes.
- Los condensadores del equipo pueden estar todavía cargados, incluso si el equipo está desconectado de las fuentes de alimentación.
- Es necesario realizar el montaje y/o desmontaje sin presión en la canalización.
- Deben ser consideradas las conexiones de tubería y la dirección del flujo.

Cada persona implicada en la operación y mantenimiento del equipo debe haber leído y entendido este manual de operaciones
¡Esto es para su propia seguridad!

6. Riesgos residuales

6.1 Peligros por la electricidad



Está prohibido manipular la *Aquastar* por el personal de operación, pudiendo realizarse únicamente por personal autorizado debidamente cualificado para el trabajo eléctrico. Se requieren señales de prohibición y conformidad con las instrucciones correspondientes.

6.2 Peligros por fallos humanos



El personal de operación debe ser instruido de acuerdo al peligro residual resultante de la electricidad y familiarizado con la operación correcta. La eficiencia de la formación de seguridad debe ser verificada.

6.3 Peligros por electricidad durante la limpieza



La limpieza de la *Aquastar* tiene que realizarse después de desconectar la fuente de alimentación (interruptor de nivel)

7. Regulaciones generales

Los actuadores *Aquastar* de PRAHER son productos de una calidad técnica importante, los cuales se fabrican con alta precisión con los métodos técnicos de producción más modernos. Las reclamaciones recibidas serán rectificadas naturalmente tan rápido como sea posible. El equipo tiene una garantía de 2 años. La garantía empieza con la fecha de entrega.

8. Función principal

Es una unidad de control para una válvula selectora con 6 posiciones para el control total del tiempo de lavado del filtro. La bomba de filtración se activa 10 segundos aprox. después de posicionarse. Posibilidad de conexiones eléctricas adicionales para una válvula de bola EO510 durante el ciclo.

9. Montaje (Instalación del equipo - instalación de la válvula)

Presión de servicio para válvula de Lavado de 6 vías: ABS: 3,5 bar / GF: 6 bar

Instalar la válvula en las salidas de acuerdo con el etiquetaje y el apartado 9.1.

Usar enlaces adecuados, si es roscada las conexiones deberían sellarse con Teflón.

El equipo debería ser montado en su posición natural (ver apartado 20), aunque el equipo puede trabajar en cualquier posición.

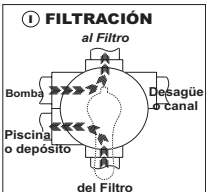
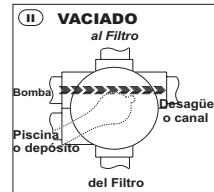
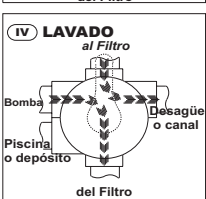

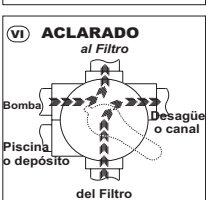
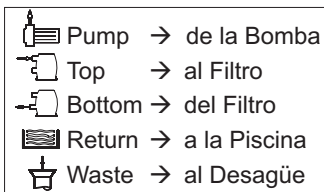
Si la diferencia entre el nivel del sistema y el acumulador, piscina o pila excede de 3 metros, parar la válvula o instalar válvulas antirretorno para prevenir serios daños al actuador y a la válvula debido a la excesiva presión y caudal durante el giro.

Como el medio de filtración puede ser lavado mediante Lavado y Aclarado, se recomienda adecuar una válvula reguladora para el conducto de desagüe. Los medios de filtración contaminados o granulados requieren del uso de filtros de malla Praher S4.

¡IMPORTANTE! La bomba de filtración tiene que estar parada durante el giro .

¡IMPORTANTE! Para descanso de las juntas de la válvula, se entrega en una posición intermedia con el disco no apoyado en el cuerpo. Antes del arranque pulsar la tecla ON (encendido) del teclado de membrana para ir a Filtración.

9.1 Funciones y esquema de circulación

<p>I FILTRACIÓN al Filtro</p>  <p>Bomba Desagüe o canal Piscina o depósito del Filtro</p>	<p>Filtración del medio (Ej. Agua)</p> <p>Piscina/depósito → Bomba → Válvula (al Filtro) → Filtro → Válvula (del Filtro) → Piscina/depósito</p>	<p>II VACIADO al Filtro</p>  <p>Bomba Desagüe o canal Piscina o depósito del Filtro</p>	<p>Vaciado de la piscina con la bomba</p> <p>Piscina/depósito → Bomba → Válvula → Desagüe/Canal</p>
<p>IV LAVADO al Filtro</p>  <p>Bomba Desagüe o canal Piscina o depósito del Filtro</p>	<p>Lavado del medio del filtro con corrientes ascendentes (Ej. Arena)</p> <p>Piscina/depósito → Bomba → Válvula (del Filtro) → Filtro → Válvula (al Filtro) → Desagüe/Canal</p>	<p>V RECIRCULACIÓN al Filtro</p>  <p>Bomba Desagüe o canal Piscina o depósito del Filtro</p>	<p>Circulación del fluido mediante bomba y sin pasar por el filtro (by-pass)</p> <p>Piscina/depósito → Bomba → Válvula → Piscina/depósito</p>
<p>VI ACLARADO al Filtro</p>  <p>Bomba Desagüe o canal Piscina o depósito del Filtro</p>	<p>Enjuague (después del Lavado). Lavado del medio con corrientes descendentes</p> <p>Piscina/depósito → Bomba → Válvula (a Filtro) → Filtro → Válvula (del Filtro) → Desagüe/Canal → Canal</p>	 <p>Pump → de la Bomba Top → al Filtro Bottom → del Filtro Return → a la Piscina Waste → al Desagüe</p>	

10. Secuencia del ciclo

Posición inicial "FILTRACIÓN" - equipo encendido - ON

- Inicio del ciclo de Lavado pulsando "TEST BUTTON"(botón de prueba).
- El LED de "TEST BUTTON" se ilumina
- Los terminales de bomba [13]-[14] se desconectan (bomba apagada)
- La salida de válvula de bola conmuta del terminal [21]-[20] a [21]-[22]

La válvula se mueve a la posición de LAVADO

- Transcurre el Tiempo de Retardo de bomba (aprox. 10 s.)
- Los terminales de bomba [13]-[14] se conectan (bomba encendida)
- Transcurre el tiempo de Lavado preseleccionado (interruptor S1)
- Los terminales de bomba [13]-[14] se desconectan (bomba apagada)

La válvula se mueve a la posición de ACLARADO o ENJUAGUE

- Transcurre el Tiempo de Retardo de bomba (aprox. 10 s.)
- Los terminales de bomba [13]-[14] se conectan (bomba encendida)
- Transcurre el tiempo de Aclarado preseleccionado (interruptor S2)
- Los terminales de bomba [13]-[14] se desconectan (bomba apagada)

La válvula se mueve a la posición de FILTRACIÓN

- La salida de válvula de bola conmuta del terminal [21]-[22] a [21]-[20]
- Transcurre el Tiempo de Retardo de bomba (aprox. 10 s.)
- Los terminales de bomba [13]-[14] se conectan (bomba encendida)

11. Tiempos de Lavado y de cambio

TIEMPO de Retardo	10 s.
Cambio de Filtración a Lavado	30 s.
TIEMPO de Lavado (min. / máx.)	45 s. / 360 s.
cambio de Lavado a Aclarado	22 s.
TIEMPO de Aclarado (min. / máx.)	20 s. / 90 s.
cambio de Aclarado a Filtración	18 s.
TIEMPO de ciclo aproximado (min. / máx.)	2 min. 34s. / 9 min

12. Terminales de conexión

Terminal para la fuente de alimentación y datos técnicos

L1 N	12-34V DC 0,2A / 0,6A
	12-230V AC 50/60Hz 20W / 50W

Terminal para la bomba - Libre de potencial: I máx. 8 A

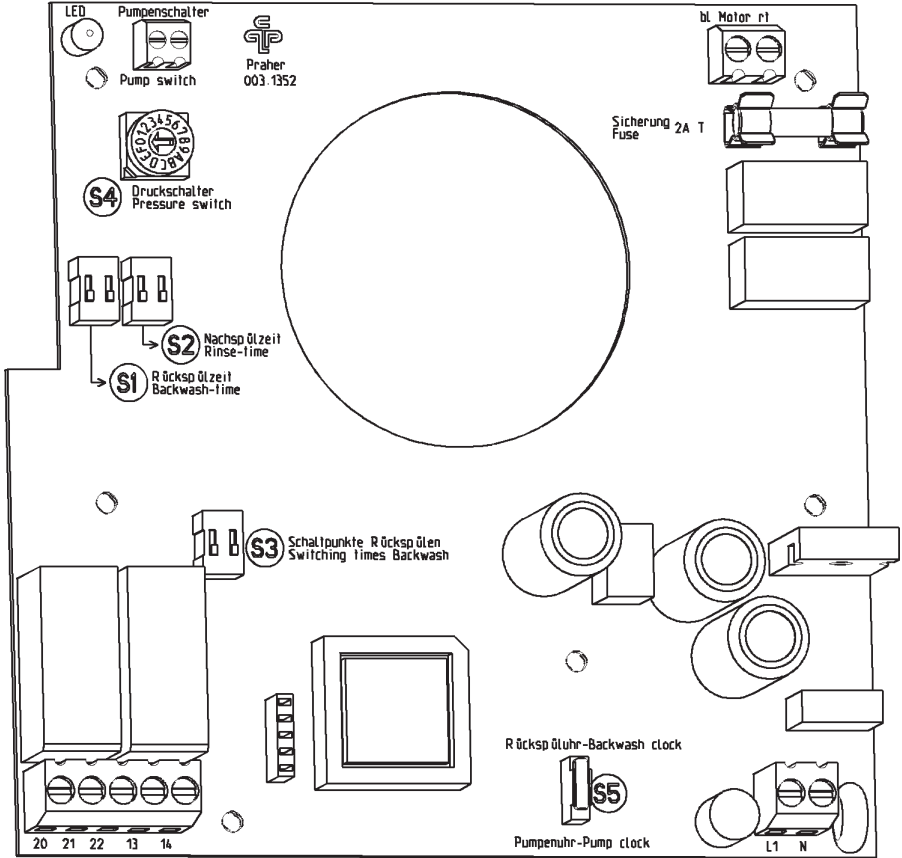
13 14 NO COM	En posición de Filtración, Lavado, Aclarado, Vaciado y Recirculación y después de que el Tiempo de Retardo (aprox. 10 s.) acabe, los terminales [13 → 14] se conectan.
-----------------	--

NOTA: Para bombas superiores a 8 A es necesario instalar un contactor intermedio

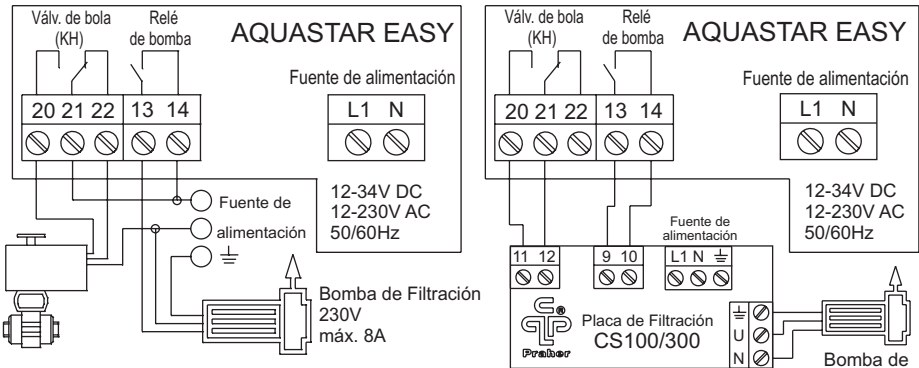
Terminal para equipos externos - Libre de potencial: I máx. 8 A

20 21 22 NO COM NC	En posición de Filtración los terminales [21 → 20] se conectan En posición de Vaciado y Recirculación y durante todo el ciclo de lavado los terminales [21 → 22] están conectados.
-----------------------	---

13. Placa de control



14. Diagrama de conexión para bomba y válvula de bola PRAHER EO510



NOTA: Para bombas superiores a 8 A es necesario instalar un contactor intermedio

15. Funcionamiento del teclado de membrana

① OFF (APAGADO)

Al pulsar esta tecla el equipo se apaga, independientemente de la posición de la válvula.

② ON (ENCENDIDO)

Al pulsar esta tecla se enciende el equipo y el LED amarillo. Si la válvula no está en la posición de Filtración, la válvula girará hasta posicionarse en Filtración.

③ TESTBUTTON (BOTÓN DE PRUEBA)

Antes de pulsar esta tecla, volver a la posición de Filtración ②.

Pulsando esta tecla se inicia un ciclo de lavado completo según los tiempos ajustados (el LED verde se enciende).

④ DRAIN (VACIADO)

Antes de pulsar esta tecla, volver a la posición de Filtración ②.

Al pulsar esta tecla la válvula se posiciona en la posición de Vaciado (el LED rojo se ilumina). El medio (p.ej. Agua) es bombeado al desagüe o canal.



Este producto ha sido contruido bajo normativas CEE

- Compatibilidad electromagnética 89/336/EWG
- Directivas de bajo voltaje 73/23/EWG

15.1 Recirculación

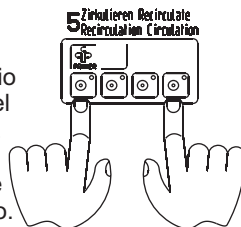
Para posicionar la válvula en Recirculación y de Recirculación pasar a Filtración es necesario seguir los siguientes pasos:

- Volver a la posición inicial ②.
- Pulsar "TEST BUTTON" (botón de prueba) y "DRAIN" (vaciado) a la vez durante 4 s. hasta que el LED de "TEST BUTTON" parpadee.

¡ATENCIÓN! Al pulsar las 2 teclas a la vez, al principio el LED de "TEST BUTTON" se enciende, y después el LED de "DRAIN" (vaciado) parpadea un tiempo corto. sólo después de que empiece a parpadear el LED de "TEST BUTTON" la válvula buscará la posición de Recirculación. Dejar de pulsar al inicio del movimiento.

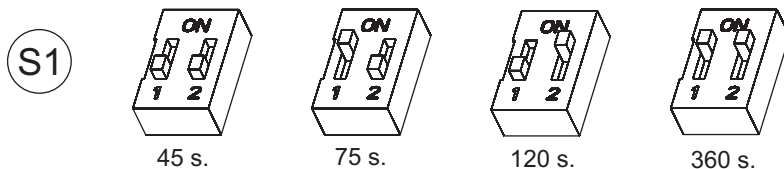


- Pulsar "OFF" (apagado) para acabar el ciclo de Recirculación (desconecta la bomba)
- Volver a la posición inicial (Filtración) ②.



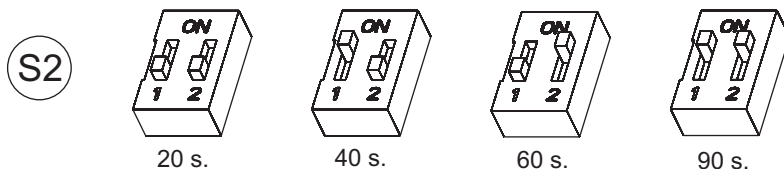
16. Tiempo de Lavado

El Tiempo de Lavado se configura en el interruptor S1 de la placa de control. Son posibles 4 tiempos de Lavado.



17. Tiempo de Aclarado

El Tiempo de Aclarado se configura en el interruptor S2 de la placa de control. Son posibles 4 tiempos de Aclarado.



18. Frecuencia de lavados

La frecuencia de lavados se configura en el interruptor S3 de la placa de control. Hay 4 posibilidades de frecuencia.



¡ATENCIÓN! Antes de ajustar y configurar la frecuencia de lavados la válvula necesita estar en posición de Filtración y la Aquastar tiene que estar apagada (ver página 9).

18.1 Tiempo de activación del ciclo de Lavado

Ejemplo: Lavado cada Lunes a las 09:15h

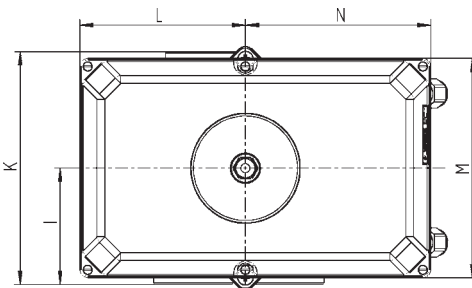
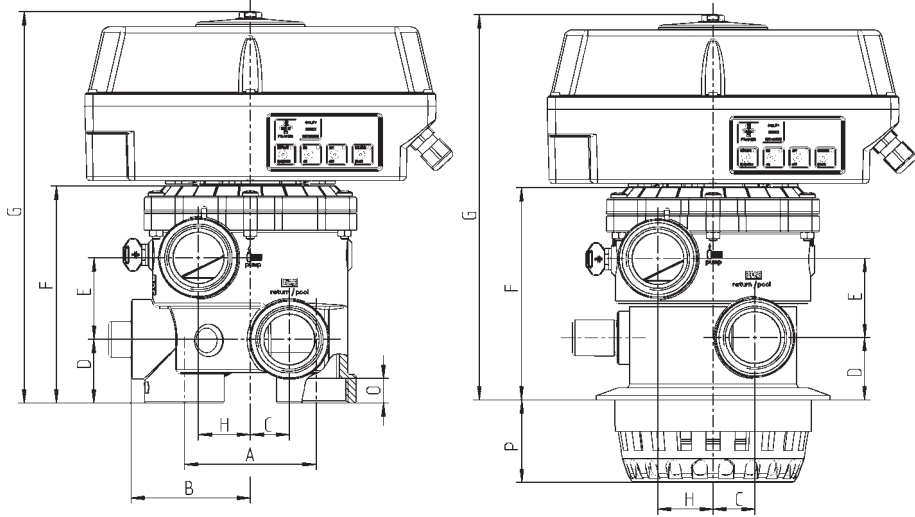
- Seleccionar el interruptor S3 a frecuencia de 7 días y encender la Aquastar a las 09:15h (Pulsando la tecla "ON", tecla de encendido).

Si se desea modificar el tiempo de activación del ciclo de Lavado, pulsar la tecla "TEST BUTTON", botón de prueba, en el tiempo deseado de activación.

Ejemplo: Cambio de activación de Lunes 09:15h a Viernes a las 08:00h.

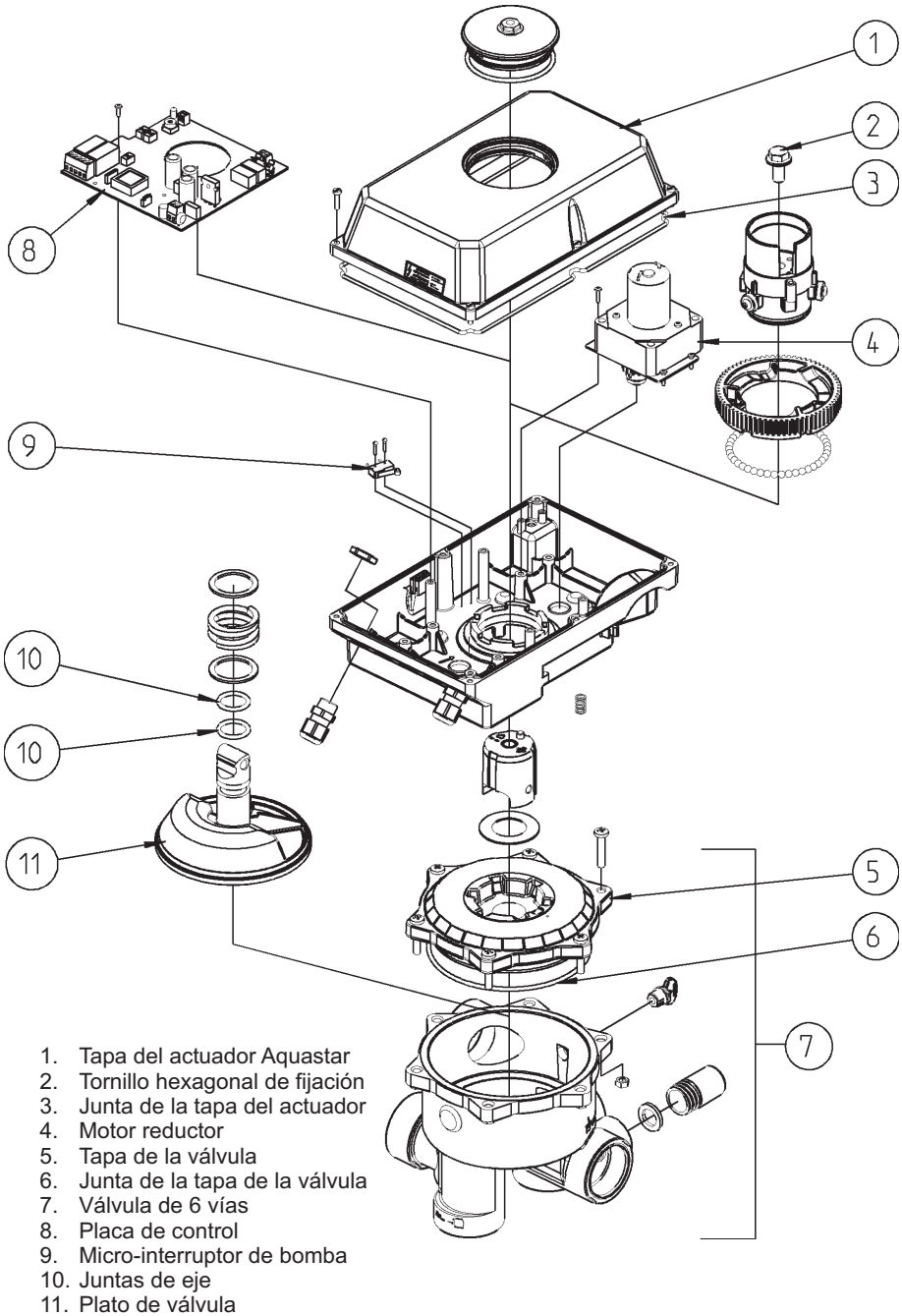
- Pulsar "TEST BUTTON" el Viernes a las 08:00h.

19. Dimensiones principales



	1 1/2" SM	1 1/2" TM	2" SM
	m m	m m	m m
A	99,5	X	110
B	90	X	114
C	29,5	31,5	38
D	48	47	60
E	61,5	59,5	81
F	163,5	160	210
G	295	291	339
H	39	41,5	36
I	87,5	87,5	114
K	175	175	228
L	125	125	125
M	165	165	165
N	140	140	140
O	18,5	18,5	26
P	X	62,5	X

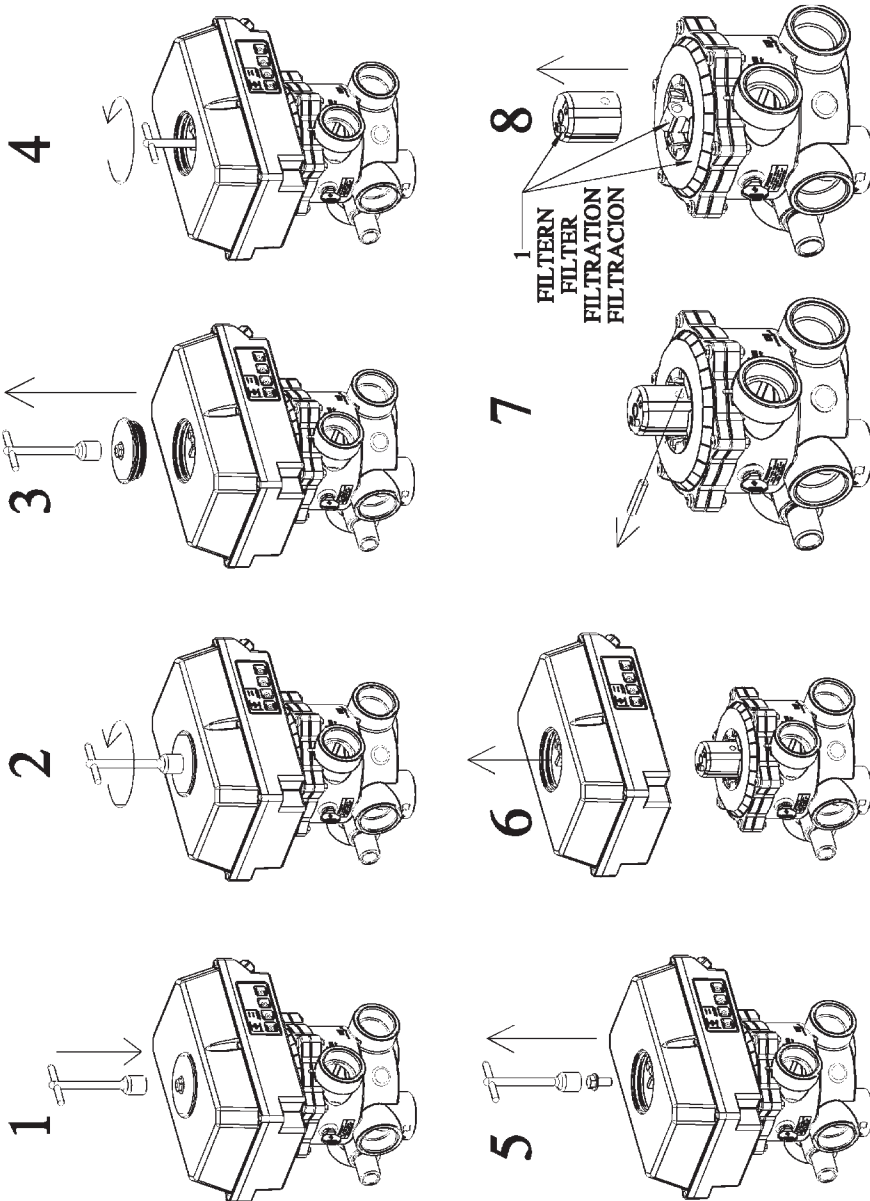
20. Despiece



21. Desmontaje

Para desmontar el actuador de la válvula utilizar una llave de tubo de 15 mm.
Para el **Montaje** realizar los pasos en orden inverso (del 8 al 1).

La tapa transparente de inspección y el tornillo hexagonal de fijación deben ser ajustados entre 4Nm y 8Nm.



22. Informe de pruebas IP65



  
TGM
Versuchsanstalt

HÖHERE TECHNISCHE BUNDES-LEHR-UND VERSUCHSANSTALT WIEN XX
Technologisches Gewerbemuseum
A-1200 Wien, Wexstraße 19-23

Vergebührt mit € 13,-
Wien, 2005/11/07

STAATLICHE VERSUCHSANSTALT – TGM
ELEKTROTECHNIK UND ELEKTRONIK

PRÜFBERICHT

TGM - VA EE 30531

Schutzartprüfung IP65 an
elektronischen Stellantrieben
Aqua Star

Auftraggeber: PRAHER Kunststofftechnik GmbH.
Anschrift: A-4311 Schwertberg, Poneggen Straße 5

Datum des Auftrages: 2005-11-23 Zeichen des Auftrages: Hr. Ing. Christoph Frühwirth

Auftrag eingelangt am: 2005-11-24 Prüfguteingang: 2005-11-03

Prüfzeitraum: KW 44 – KW 48/2005 TGM-Zahl: 592/05

30531_p8

El grado de protección IP65 significa:

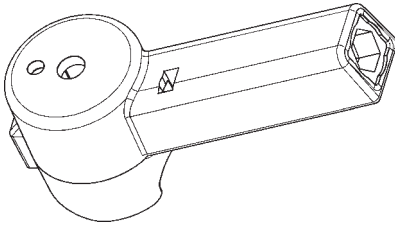
- protección completa contra la manipulación de los componentes con tensión
- protección completa contra infiltraciones de polvo
- protección contra chorros de agua en cualquier dirección (12,5 l/min desde 3 m de distancia durante 3 minutos)

23. Aplicaciones - Terminal para equipos externos

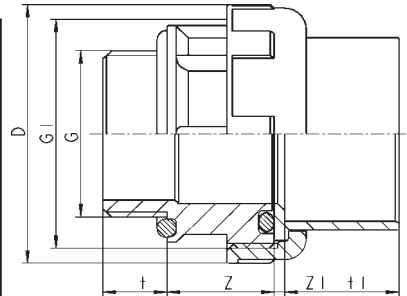
- Válvula de Bola Eo510 (por ejemplo: para desagüe, instalación solar, ...)
- Cloración salina o equipo de electrólisis.
- Equipos de dosificación.
- Conexión de calefacción externa.

24. Accesorios para Aquastar easy

Maneta de emergencia
N° Art.: 101862

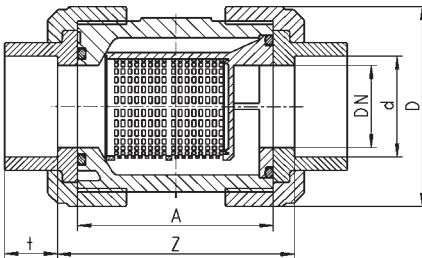


Enlace de transición OCEAN
Rosca macho - Manguito para encolar



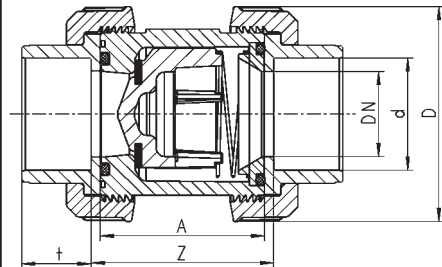
d - D	t	t1	Z	Z1	D	G1
50-1.5"BSP	18.0	31.5	30.0	3.0	74.0	2 1/4"
48.4-1.5"NPT	18.0	31.5	30.0	3.0	74.0	2 1/4"
50-2"BSP	23.5	31.5	36.0	3.0	92.0	2 3/4"
63-2"BSP	23.5	38.5	36.0	3.0	92.0	2 3/4"
60.3-2"NPT	23.5	38.5	36.0	3.0	92.0	2 3/4"

Filtro de malla S4



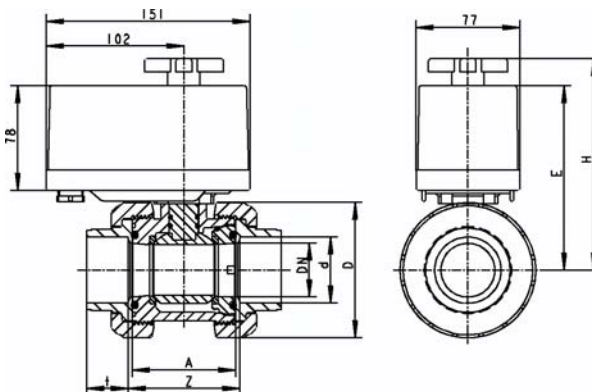
d	DN	G	L	L1	A	Z	t	D	PN
50	40	1 1/2"	194	200	95	104	31.5	101	16
63	50	2"	224	230	109	121	38.5	121.5	16

Válvula Antirretorno de Cono S6



d	DN	G	A	Z	t	D	L	L1	PN
50	40	1 1/2"	77	87	31.5	101.5	176	182	16
63	50	2"	87	99	38.5	115.3	202	208	16

Válvula de Bola PVC DN40 - DN50 S6 EO510
MVO 12 - 34V DC 12 - 230V AC



d	mm	40	50	63
DN	mm	32	40	50
G	Zoll	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	mm	77	77	87
D	mm	102	102	115
E	mm	135	135	142
H	mm	155	155	162
t	mm	26,5	31,5	38,5
Z	mm	87	87	99
PN	bar	16	16	16
maximaler Betriebsdruck				
	bar	3	3	3

Notas

A series of 20 horizontal dashed lines for writing notes.

CONTENU

1.	Droits réservés	18
2.	Introduction	18
3.	Garantie et responsabilité	18 - 19
4.	Instruction sécuritaire de travail	19
5.	Instruction sécuritaire	19 - 20
6.	Réstriction	20
6.1	Risque par électrocution	20
6.2	Dangers par non respect des consignes de protection	20
6.3	Dangers d'électrocution lors d'opérations de nettoyage	20
7.	Généralités	20
8.	Utilisation dans un cadre d'emploi	21
9.	Montage	21
9.1	Schéma de fonction et installation	21
10.	Séquences de cycle	22
11.	Temps de rinçage et commutation	22
12.	Connexion électrique	22
13.	Platine	23
14.	Exemple de raccord de connexion pour pompe et vanne motorisée	23
15.	Fonctions du clavier	24
15.1	Recirculation	24
16.	Temps du contre lavage	25
17.	Temps de rinçage	25
18.	Point de commutation du temps de rinçage	25
18.1	Temps d'activation du cycle de contre lavage	25
19.	Mesures principales	26
20.	Vues éclatées	27
21.	Démontage	28
22.	IP65 Certification	29
23.	Application - Type de raccordement d'appareils extérieurs	29
24.	Accessoires pour Aquastar Easy	30

SERVICE D'APPEL (TEL.):

Autriche	++43 / (0) 7262 / 61 178-0	austria@praher.com
Allemagne	++49 / (0) 9171 / 96 77-0	germany@praher.com
Espagne	++34 / 93 / 774 / 16 / 19	spain@praher.com
Canada	++1 / 705 / 725-1100	canada@praher.com
République Tchèque	++42 / 0 / 204 / 637 673	czech@praher.com

www.praher.com

Sous réserve de modification technique!

1. Droits réservés

Cette documentation contient des informations dont tous les droits sont protégés. Tous les droits sont sous réserve de la société Praher Kunststofftechnik GmbH.

Le mode d'utilisation est destiné aux personnel de service. La reproduction, copie ou traduction de ce document dans d'autres langues, en partie ou complète, est soumise à l'accord de la société Praher Kunststofftechnik GmbH.

© 2006 PRAHER Kunststofftechnik GmbH

Ce mode d'utilisation a été écrit pour que le personnel responsable de l'emploi de la vanne Aquastar, le lisent, le comprennent et en respectent tous les points.

Seul le respect et la connaissance de toutes les directives indiquées dans ce fascicule peuvent éviter les erreurs d'utilisation, et garantir une utilisation sans problème de la vanne *Aquastar*.

C'est pour cette raison qu'il est important que toutes les personnes responsables, prennent connaissance de ce document.

2. Introduction au mode d'emploi

Ce mode d'emploi est fait pour faciliter la connaissance de la vanne automatique et son utilisation dans un cadre bien défini.

Ce mode d'emploi contient d'importantes informations sur la sûreté d'emploi, la spécification et la mise en oeuvre de la vanne Aquastar. Leurs observations aide:

- Éviter les dangers
- Réduire les coûts de réparation et les défaillances
- Augmenter la fiabilité et durée de vie de la vanne Aquastar..

Ce mode d'emploi complète les directives en vigueur concernant les risques d'accidents et protection de l'environnement. Ces documents doivent être toujours disponible sur le lieu de travail de la vanne automatique Aquastar, et ces indications doivent être lu par toutes les personnes désirant travailler avec cette appareil.

Cela comprend

- L'emploi, et branchement
- Résolution de problème dans le fonctionnement
- Entretien

À côté du mode d'emploi, et selon les pays et lieu d'utilisation, les prescriptions locales concernant le risques des accidents ainsi que l'observation des lois en vigueur sur les installations électriques et technique, sont impérativement à respecter.

3. Garantie et responsabilité

Garantie et droits à la responsabilité sur personnes et dommages sont exclus, lorsque le ou les origines sont en rapport avec les raisons suivantes.

- Emploi de la vanne Aquastar en dehors de son cadre d'utilisation approprié.
- Montage inapproprié, mauvaise utilisation, mauvais maniement et mauvais entretien de la vanne Aquastar.
- Utilisation de la vanne Aquastar avec un dispositif de sécurité défectueux ou ne répondant pas à la réglementation, ou emploi de la vanne dans un dispositif de sécurité ou de protection ne fonctionnant pas.

- Non respect des indications dans le mode d'emploi concernant le montage, la mise en service, fonctionnement et entretien de la vanne *Aquastar*
- Modification ou transformation de la vanne *Aquastar*
- Insuffisance dans la surveillance et entretien des parties de l'appareil, conduisant à une usure particulière
- Réparation effectuée dans le non respect des normes sur la vanne *Aquastar*
- Problème dû à l'introduction d'un corps étranger et brutalité sur la vanne *Aquastar*

Les dommages qui peuvent surgir par non respect des directives du mode d'emploi ou dégradation des parties plombées, retire le droits à la garantie. Pour tous les dégâts pouvant en découler, nous ne prenons aucune responsabilité!

4. Directive sur les sécurités de travail

- Toutes les personnes confrontés à l'utilisation, le montage démontage et entretien de la vanne *Aquastar*, doit avoir lu et compris le chapitre "Directive sur la sécurité".
- Les signaux de danger et d'obligation indiquant un danger sont impérativement à respecter.



Tension électrique dangereuse!
Il en va de votre sécurité

5. Directive de sécurité

- Cet appareil a été fabriqué et contrôlé d'après les mesures de protection pour les appareils électroniques, et a quitté l'usine dans un état impeccable du point de vue de la technique et de la sécurité.
- Pour préserver cet état et pour assurer un fonctionnement sans aucun danger, l'utilisateur doit respecter les prescriptions de sécurité contenues dans ce manuel d'opération.
- Les travaux d'installation ne peuvent être effectués que par un installateur ou par une entreprise d'électricité autorisée et titulaire d'une concession.
- Les installations électrique doivent être effectuées selon les prescriptions courantes locales et régionales (par ex. ÖVE, VDE,...) Ainsi que selon d'éventuelles prescriptions approuvées par les autorités.
- En cas de raccordement électrique, il faut monter un dispositif de séparation dans l'installation électrique solidement fixée qui permet de séparer du réseau le raccordement électrique à tous les pôles au moyen d'un intervalle de coupure d'au moins 3mm.
- Prenez garde à ce que la tension d'alimentation soit correctement assurée et à ce qu'un interrupteur de protection contre les courants de court circuit de ≤ 30 mA soit installé.
- N'utiliser l'appareil que dans des espaces secs, où il n'y a pas de gaz ni de vapeurs inflammables.
- Ne mettez pas l'appareil immédiatement en service s'il a été apporté d'un espace froid dans un espace chaud. L'eau de condensation qui en résulte peut dans ces circonstances détruire votre appareil.

- Dans le cas où l'appareil présente des détériorations apparentes, ne fonctionne plus ou s'il a été stocké pour une longue durée dans des conditions défavorables, il doit être admis qu'un fonctionnement sûr n'est plus garanti. Dans ce cas, il faut assurer l'appareil contre les mises en marche involontaires et si nécessaire, mettre l'appareil hors service.
- En cas d'ouverture ou en cas de démontage des parties, il peut résulter que des composants sous tension peuvent être dégagés. Avant de commencer un réglage, un entretien, une remise en état ou un remplacement de composant ou d'ensemble de pièces détachées, veillez à séparer l'appareil de toutes sources de tension, s'il est indispensable d'ouvrir l'appareil. Si un réglage, un entretien ou une réparation sur l'appareil ouvert sous tension est indispensable, ces travaux ne doivent être effectués que par un expert autorisé qui connaît bien les dangers pouvant se produire ainsi que les précautions correspondantes. .
- Des condensateurs installés dans l'appareil peuvent être chargés en électricité bien que l'appareil soit séparé de toutes sources de tension.
- N'effectuer un montage ou démontage de la robinetterie qu'en état exempt de pression (vider d'abord la conduite).
- Respectez le sens de circulation ou d'écoulement dans la robinetterie!

Toutes les personnes s'occupant de la manipulation ou de l'entretien de cet appareil, doivent avoir lu et compris les instructions! Il en va de votre sécurité!

6. Risques

6.1 Risques par électrocution



Les interventions sur Aquastar par le(s) personne(s) manipulant la vanne sont strictement interdite et ne peuvent être faite que par un personnel qualifié et autorisé. Les dessins préventifs et d'interdictions sont strictement à respecter.

6.2 Danger par non respect des consignes de protection



Le personnel manipulant la vanne doit être instruit sur les dangers de l'électricité ainsi que sur la manipulation correct de ce produit. L'efficacité des instructions est également à contrôler.

6.3 Risque d'électrocution lors d'opération de nettoyage



Les travaux de nettoyage sur la vanne Aquastar ne doivent être effectués que dans un état de hors tension.

7. Généralité

Les unités de commandes AQUASTAR PRAHER sont des produits techniques de qualité supérieure fabriqués avec une grande précision et selon des méthodes de fabrication avancées. Néanmoins, en cas de réclamations justifiées, celles ci seront naturellement intégrée le plus vite possible. Garantie: Selon le droit dans l'union européenne. Le début de la garantie du constructeur commence au jour de l'achat du produit.

8. Utilisation dans un cadre d'emploi

Il s'agit d'une unité de commande pour une vanne 6 voies permettant un lavage complètement automatique d'un filtre par l'intermédiaire d'un pressostat.

Un raccordement pour la pompe de filtration est disponible, lequel lorsque la vanne a atteint la position correspondante établit le contact à retardement (environ 10 secondes). Une possibilité de raccordement électrique pour une vanne à boisseau motorisée Praher EO510 existe.

9. Montage (Installation de l'appareil - Installation de la vanne)

Pression de service pour vanne 6 voies: ABS 3,5 bar / GFK 6 bar

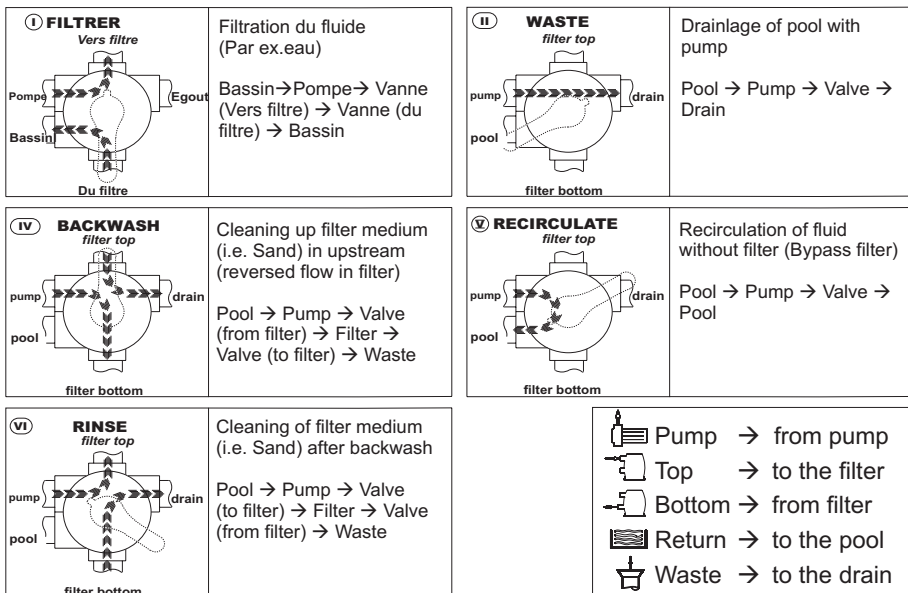
Intégrez la vanne dans la conduite rigide selon le marquage et l'esquisse suivante. Utilisez des raccords union OCEAN. Etanchéifiez les raccordements filetés qu'avec du ruban téflon. Bien que l'appareil soit capable de s'adapter à chaque type de situation, il est toutefois recommandé d'éviter un montage avec l'actionneur monté vers le bas.

Lors d'une différence de niveau de plus de 3m dans le système et en rapport au bassin, veillez à monter une vanne papillon ou une vanne anti-retour. Si tel n'était pas le cas, la pression et le courant dans la vanne peuvent abîmer lourdement l'actionneur et la vanne.

Lors du contre lavage et du rinçage, le fluide du filtre peut être évacué, nous recommandons dans ce cas le montage d'un étranglement dans la ligne. Si tel n'est pas le cas, le boisseau de la vanne peut rester coincé et empêcher un fonctionnement normal de la vanne Aquastar. Lorsque le fluide est sale ou comporte des éléments, nous conseillons le montage de filtre en ligne S4. ATTENTION! Lors du déroulement du cycle vous devez vous assurer que la pompe est éteinte!

ATTENTION! Pour la sauvegarde du joint avant installation, le boisseau est en position haute et n'est donc pas dans ce cas étanche. Avant tout emploi, appuyez sur la touche "On" pour déplacer l'actionneur sur la position "FILTRATION"

9.1 Schéma de fonction et installation



10. Séquences de cycle

Position de départ "FILTRATION" - Appareil activé

- Lancement du cycle de contre lavage par activation du clavier "TEST BUTTON"
- La lampe de contrôle "BUTTON TEST" s'allume pour signaler que le cycle de contre lavage est en marche.
- La borne de sortie de pompe [13]-[14] s'éteint (aucun passage)
- La sortie de la vanne à boisseau commute de la borne [21]-[20] à [21]-[22]

La vanne se met en position de contre lavage

- Le temps de retardement de la pompe s'achève (environ 10 secondes)
- La sortie de borne de la pompe [13]-[14] se ferme
- Le temps pré-réglé du contre lavage s'achève (Contact S1)
- La sortie de borne de la pompe [13]-[14] s'éteint (aucun passage)

La vanne se met en position rincage

- Le temps de retardement de la pompe d'environ 10 secondes s'achève
- La sortie de la borne de pompe [13]-[14] se ferme
- Le temps pré-réglé du rincage s'achève (contact S2)
- La sortie de borne de la pompe [13]-[14] s'éteint (aucun passage)

La vanne se met en position filtration

- La sortie de la vanne à boule commute de la borne [21]-[22] à [21]-[20]
- Le temps de retardement de la pompe d'environ 10 secondes s'achève
- La sortie de borne de la pompe [13]-[14] se ferme.

11. Temps de rincage et de commutation

Temps de retardement	10sec.
COMMUTATION de la position filtration à contre lavage	env. 30sec.
Temps de contre lavage min. / max.	45sec. / 360 sec.
COMMUTATION du temps de contre lavage au rincage	env. 22sec.
Temps de rincage min. / max.	20sec. / 90sec.
COMMUTATION de rincage à filtration	env. 18 sec.
Durée du cycle min. / max.	env. 2min. 34sec./env. 9min

12. Connection électrique

Raccordement de la tension d'alimentation et information technique

L1 N	12-34V DC 0,2A / 0,6A
	12-230V AC 50/60Hz 20W / 50W

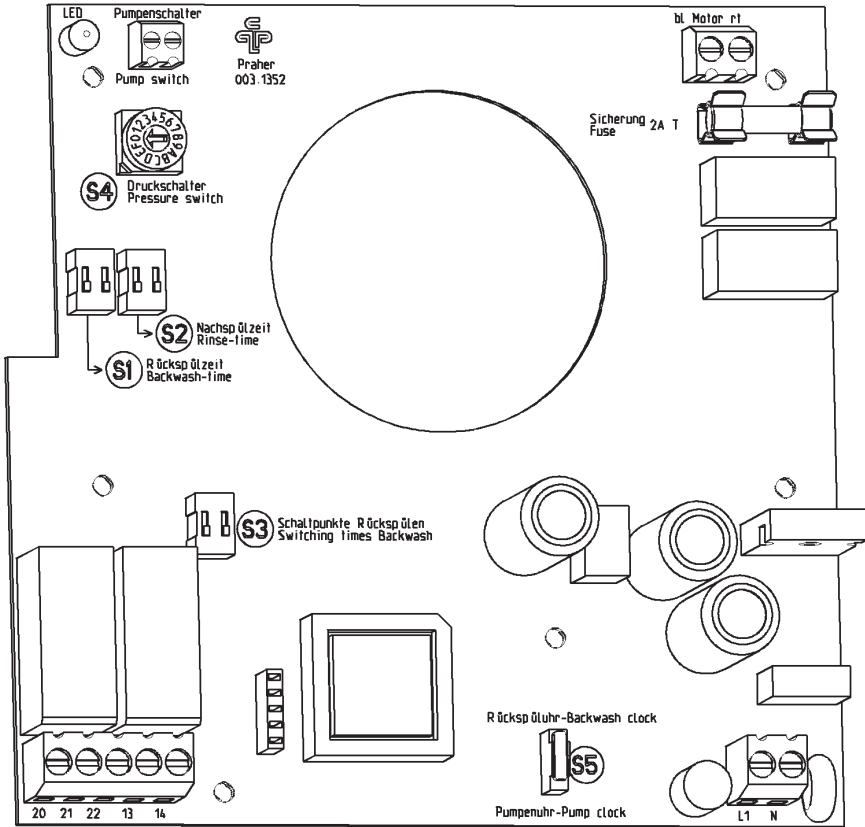
Raccord pour pompe - sans tension: I max. 8 A

13 14 NO COM	En position filtration, de contre lavage, de rincage, de vidange et de circulation et après une commutation retardée d'environ 10 secondes, les bornes [13 → 14] sont connectées.
-----------------	---

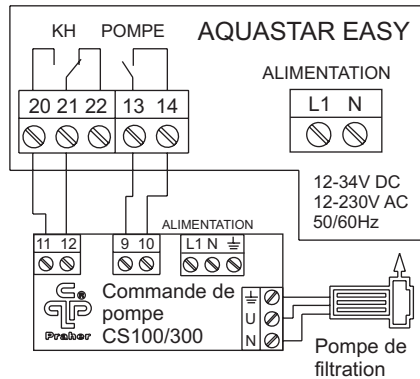
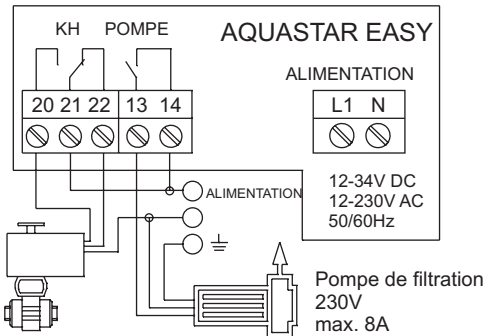
Raccord pour appareils extérieurs - sans tension: I max. 8 A

20 21 22 NO COM NC	En position "filtration", les bornes [21 → 20] sont connectées. En position de vidange, circulation et pendant tout le circuit de contre lavage, les bornes [21 → 22] sont connectées.
-----------------------	---

13. Platine

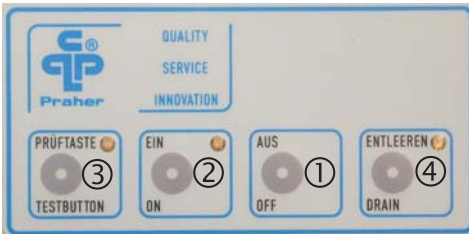


14. Exemple de raccord de connection pour pompe et vanne à boisseau motorisée Praher EO 510



15. Fonctions du clavier

- ① OFF
En actionnant cette touche l'appareil se coupe, quel que soit la position de la vanne.
- ② ON = Position de départ
En actionnant cette touche l'appareil se met en marche et positionne la vanne sur la position de départ "FILTER-FILTRATION" (la lampe de contrôle jaune s'allume)
- ③ TEST BUTTON-TOUCHE DE CONTROLE
Avant d'appuyer sur cette touche, mettez la vanne sur la position de départ ② !
En appuyant sur cette touche, le cycle de contre lavage se déclenche pour la durée d'une seule recirculation (la lampe de contrôle verte s'allume)
- ④ DRAIN-VIDANGE
Avant d'appuyer sur cette touche, mettre la vanne sur la position ② !
En actionnant cette touche la vanne est actionnée en position "Drain-Vidange" (la lampe de contrôle rouge s'allume). Le fluide (eau) est rejeté à l'égout.



Ce produit répond aux normes suivantes:

- Tolérance électromagnétique 89/336/EEC
- Norme sur la basse tension 73/23/EEC

15.1 Recirculation

Pour positionner la vanne 6 voies en position "CIRCULATION" et ensuite en position "FILTRATION", suivre les étapes suivantes:

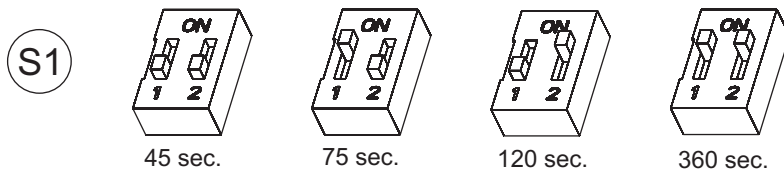
- Revenez sur la position de départ ② en premier lieu.
- Appuyez simultanément sur la touche 'TEST BUTTON' et 'DRAIN' (minimum 4sec.), jusqu'à ce que la lampe de la touche 'TEST BUTTON' s'allume.
ATTENTION! Après avoir appuyé simultanément sur les touches, la lampe de la touche 'TEST BUTTON' s'allume puis celle de la touche 'DRAIN'. Alors seulement, la lampe de la touche 'TEST BUTTON' clignote et l'actionneur AQUASTAR se positionne sur la position circulation.



- Après le cycle de CIRCULATION, appuyez sur la touche 'OFF'
- Revenez sur la position de départ ②

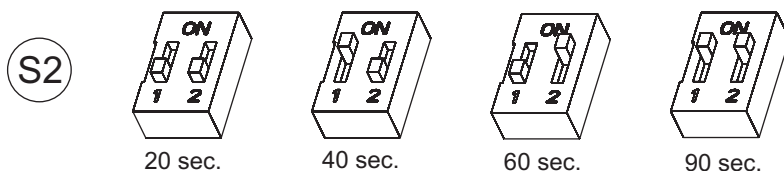
16. Temps du contre lavage

Le temps du contre lavage se règle sur le commutateur S1 placé sur la platine. 4 durées de temps de contre lavage sont possible



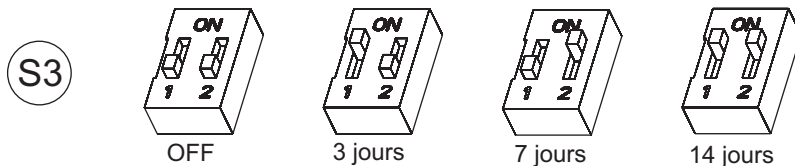
17. Temps de rinçage

Le temps de rinçage se règle sur le commutateur S2 placé sur la platine. 4 durées sont possible.



18. Point de commutation du temps de rinçage

Les points de commutation des temps de rinçage sont réglable sur le commutateurs S3 placé sur la platine. 4 possibilités sont disponible



ATTENTION! Avant le réglage ou la modification des points de commutation, veuillez à positionner la vanne en position FILTER-FILTRATION et éteignez l'actionneur Aquastar. (voir page 9)

18.1 Temps d'activation du cycle de contre lavage

Exemple: Contre lavage chaque lundi 09:15

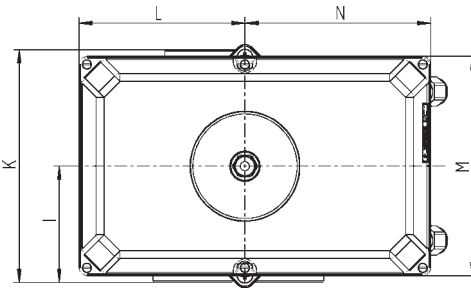
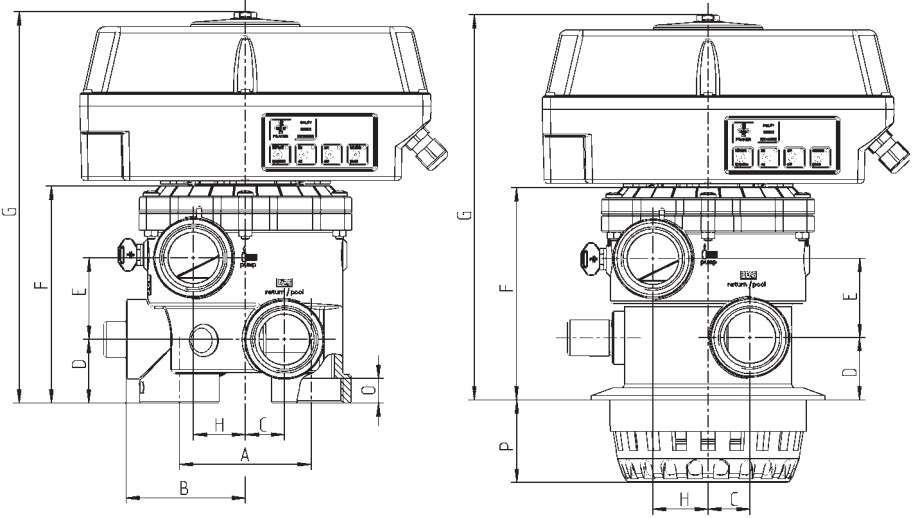
- Positionnez le commutateur S3 sur la position 7 jours, et allumez Aquastar à 09:15. (Appuyez sur la touche "ON")

Pour modifier le point de commutation, appuyez sur la touche "TEST BUTTON" sur le clavier jusqu'au temps d'activation désiré.

Exemple: Modification du temps d'activation du Lundi 09:15 au Vendredi 08:00

- Appuyez sur le bouton "TEST BUTTON" sur le clavier le Vendredi à 08:00

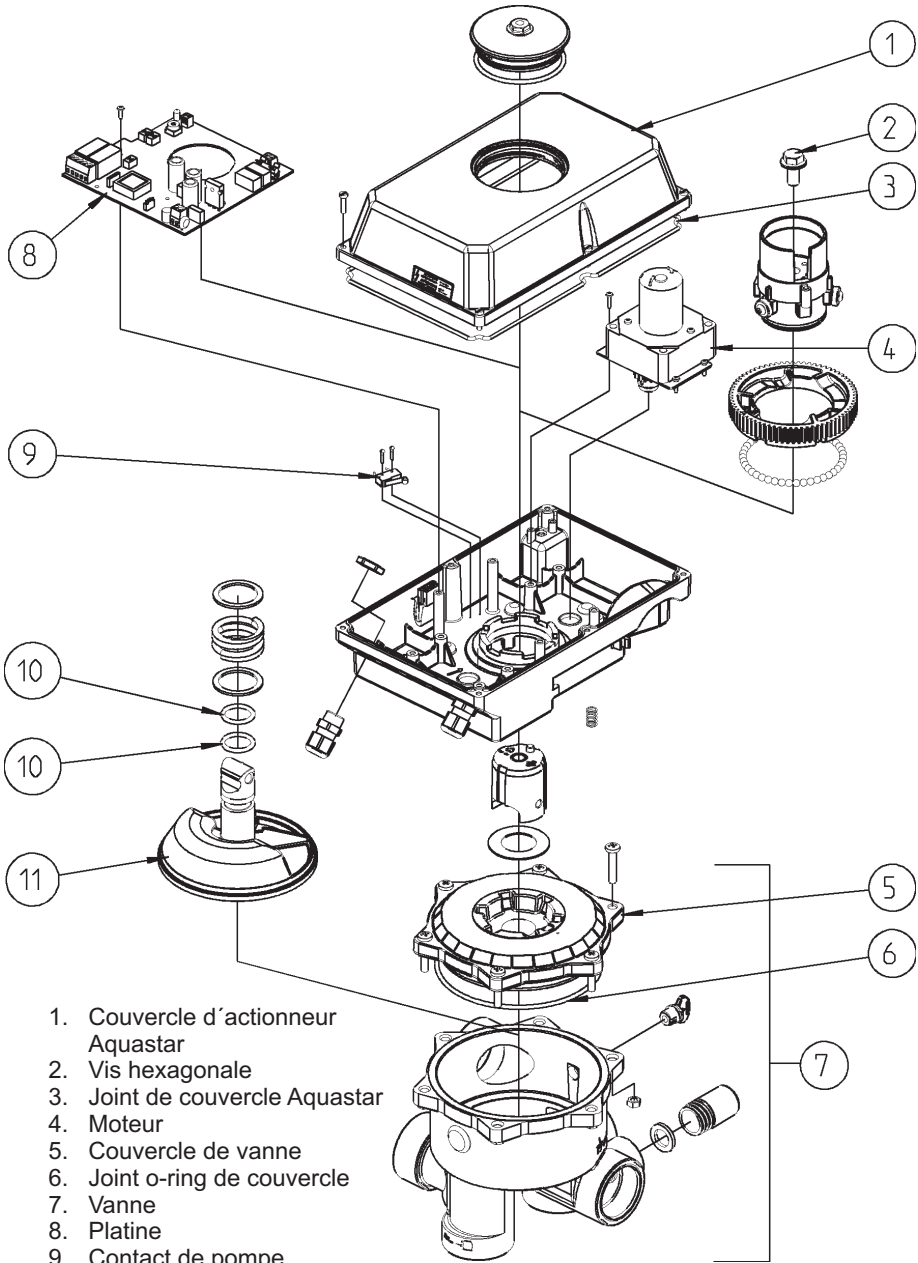
19. Mesures principales



	1 1/2" SM	1 1/2" TM	2" SM
	mm	mm	mm
A	99,5	X	110
B	90	X	114
C	29,5	31,5	38
D	48	47	60
E	61,5	59,5	81
F	163,5	160	210
G	295	291	339
H	39	41,5	36
I	87,5	90	114
K	175	180	228
L	125	125	125
M	165	165	165
N	140	140	140
O	18,5	18,5	26
P	X	62,5	X

20. Vues éclatées

E
F



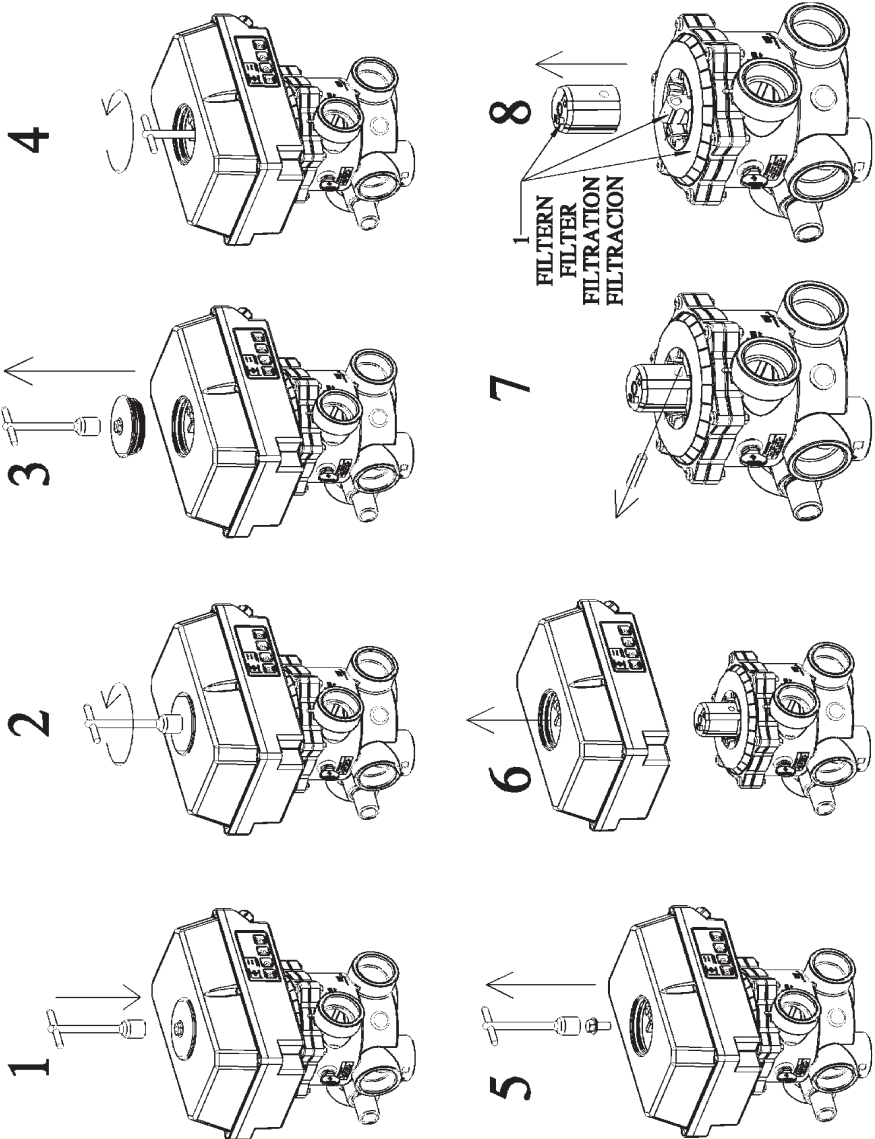
1. Couvercle d'actionneur Aquastar
2. Vis hexagonale
3. Joint de couvercle Aquastar
4. Moteur
5. Couvercle de vanne
6. Joint o-ring de couvercle
7. Vanne
8. Platine
9. Contact de pompe
10. Joint o-ring de boisseau
11. Boisseau

21. Démontage

Pour effectuer le démontage de l'actionneur électronique de la vanne, utilisez une clé à douille de taille 15mm.

Pour effectuer le **montage**, suivre l'exemple en sens inverse (8 à 1).

Montage et serrage du voyant de turbidité (démarche 2) et de la vis à six pans (démarche 4) avec clé manuelle (couple de serrage compris entre 4Nm - 8Nm)



22. IP65 Certification



La protection IP65 signifie:

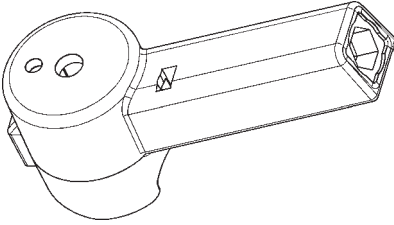
- Protection complète contre les manipulations des parties sous alimentation électrique
- Protection complète contre l'infiltration de poussière
- Protection contre les jets d'eau (12.5l/min à 3m de distance pendant 3 minutes)

23. Application - Type de raccordement d'appareils extérieurs

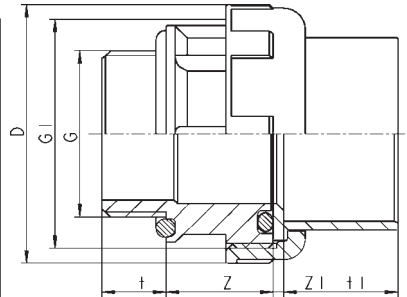
- Vanne motorisée électrique EO510, pour par exemple mise à l'égout...
- Unité de traitement au sel
- Unité de dosage
- Connection pour chauffage extérieur

24. Accessoires pour Aquastar Easy

Poignée d'urgence
Num. D'art.: 101862

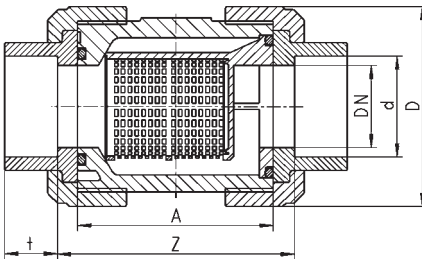


Raccords union OCEAN
Mâle à visser - femelle à coller



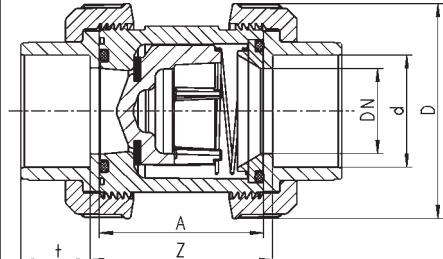
d - D	t	t1	Z	Z1	D	G1
50-1.5"BSP	18.0	31.5	30.0	3.0	74.0	2 1/4"
48.4-1.5"NPT	18.0	31.5	30.0	3.0	74.0	2 1/4"
50-2"BSP	23.5	31.5	36.0	3.0	92.0	2 3/4"
63-2"BSP	23.5	38.5	36.0	3.0	92.0	2 3/4"
60.3-2"NPT	23.5	38.5	36.0	3.0	92.0	2 3/4"

Filtere en ligne S4



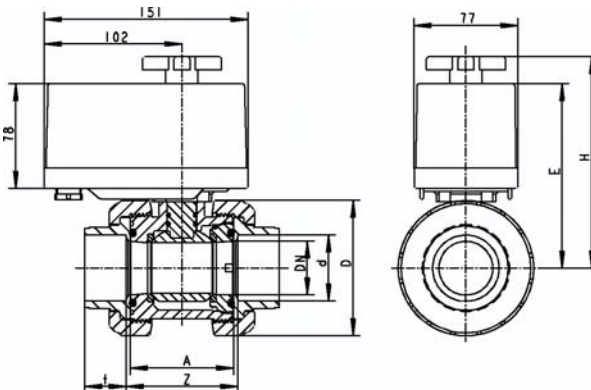
d	DN	G	L	L1	A	Z	t	D	PN
50	40	1 1/2"	194	200	95	104	31.5	101	16
63	50	2"	224	230	109	121	38.5	121.5	16

Clapet anti retour S6



d	DN	G	A	Z	t	D	L	L1	PN
50	40	1 1/2"	77	87	31.5	101.5	176	182	16
63	50	2"	87	99	38.5	115.3	202	208	16

Vanne à boisseau motorisée PVC DN40 - DN50 S6
EO510 MVO 12 - 34V DC 12 - 230V AC



d	mm	40	50	63
DN	mm	32	40	50
G	Zoll	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	mm	77	77	87
D	mm	102	102	115
E	mm	135	135	142
H	mm	155	155	162
t	mm	26,5	31,5	38,5
Z	mm	87	87	99
PN	bar	16	16	16
maximaler Betriebsdruck				
	bar	3	3	3



*OCEAN - Made by Praher, für individuelle Anwendungen:
Das Produktsortiment aus Ventilen, Kunststoff- und Sonderarmaturen,
Zubehör, Fittingen und Rohren für Schwimmbad und Wasseraufbereitung.*

*OCEAN - made by Praher, for individual applications:
The product line of valves, plastic and specialty valves, accessories,
fittings of pipes for swimming pools and water treatment.*



*ENERGY - Made by Praher, für industrielle Anwendungen:
Das Kunststoff-Rohrleitungssystem aus Armaturen, Fittingen
und Rohren.*

*ENERGY - made by Praher, for industrial applications:
The plastic piping system of valves, fittings and pipes.*



*EVOLUTION - Made by Praher, für die Automatisierung:
Das Produktsortiment aus elektrischen und pneumatischen Antrieben
und Steuerungen mit dazugehörigen Armaturen.*

*EVOLUTION - made by Praher, for automation:
The product line of electric and pneumatic actuators and control units
with the appropriate accessories.*

