

FWR 21

Version 1.1-1 ES

Regulación de agua dulce



Operación

Instrucciones de montaje

ES



TECHNISCHE
ALTERNATIVE

Índice

Disposiciones de seguridad	4
Mantenimiento	4
Esquema de la instalación	5
Regulación de velocidad.....	5
Cambio de modo manual/automático	6
Ocupación de conexiones.....	7
Selector del método de control	8
Datos técnicos	8

Disposiciones de seguridad



Todos los trabajos de montaje y cableado del regulador se deben realizar sin tensión.

La apertura, el cierre y la puesta en marcha del aparato solo pueden ser realizados por personal especializado. Además, se deberán respetar todas las disposiciones locales de seguridad.

El aparato se corresponde con el estado actual de la tecnología y cumple todas las normativas de seguridad necesarias. Este solo se podrá instalar o utilizar conforme a los datos técnicos y a las disposiciones de seguridad y normativas descritas a continuación. Adicionalmente, cuando se utilice el aparato se deberán tener en cuenta las normativas legales y de seguridad necesarias para cada caso de aplicación específico.

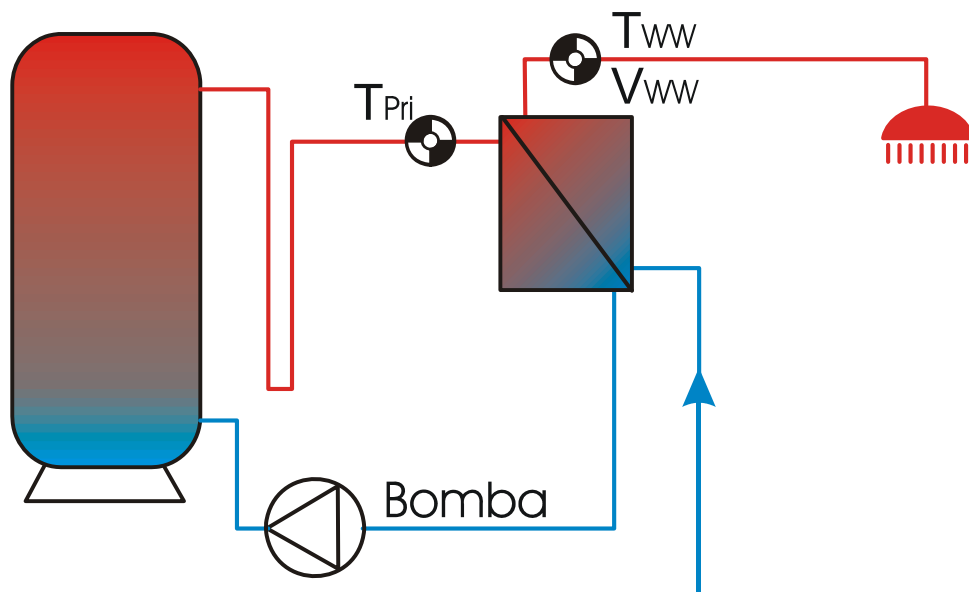
- ▶ El montaje solo se podrá realizar en espacios interiores secos.
- ▶ El regulador se debe poder desconectar de la red con un dispositivo separador para todos los polos (enchufe/toma o seccionador bipolar).
- ▶ Antes de comenzar los trabajos de instalación o cableado se debe desconectar completamente el regulador de la red y asegurar contra una conexión posterior. No sustituya nunca las conexiones de la zona de tensión baja de protección (conexiones del sensor) por las conexiones de 230V. Es posible la destrucción del equipo y de los sensores conectados y la presencia en ellos de tensión muy peligrosa
- ▶ Por motivos de seguridad, la planta solo puede permanecer en modo manual con fines de comprobación. En este modo de funcionamiento no se controlan temperaturas máximas ni funciones del sensor.
- ▶ Ya no será posible un funcionamiento libre de peligros si el regulador o los recursos conectados al aparato presentan daños visibles, dejan de funcionar o se almacenan durante mucho tiempo en condiciones inadecuadas. En tal caso se deberá/n poner el regulador y/o el recurso fuera de servicio y asegurarlo/s contra puestas en marcha accidentales.

Mantenimiento

Con un trato y un uso adecuados, el aparato no necesita ningún mantenimiento. Utilice para la limpieza sólo un paño humedecido en alcohol de baja graduación (p. e., alcohol de quemar). No se deben utilizar detergentes ni disolventes agresivos, como Chlorethene o Tri.

En caso de reparación, no se deben modificar las características constructivas del aparato. Los repuestos tienen que ser repuestos originales y se tienen que colocar según el estado original de fabricación.

Esquema de la instalación



- T Pri Sensor primario de temperatura, tipos de sensor: sensor rápido con pinza de sujeción SAF
- V ww Sensor de caudal de agua caliente, tipos de sensor: VFS 2-40
- T ww Sensor de temperatura de agua caliente: el valor de temperatura es transmitido por el VFS al regulador

Se regula la velocidad de la bomba con arreglo a los valores de medición de temperatura de los sensores, una vez que se haya detectado un paso mínimo en el emisor de caudal. Con la ayuda de la regulación de velocidad, a través del sensor de temperatura de agua caliente Tww, la salida del intercambiador de calor se mantiene constante a la temperatura nominal WW ajustada. Como sensor primario TPri, es imprescindible utilizar el sensor rápido con pinza de sujeción SAF incluido.

Si el acumulador funciona con una temperatura mayor de 75 °C, se recomienda utilizar un premezclador que limite la temperatura primaria a 75 °C. La diferencia entre la temperatura primaria y la temperatura del agua caliente debe ser siempre mayor a 20 K.

Regulación de velocidad

En el interior de la regulación hay un selector y un jumper (enchufe) con los que se pueden ajustar diferentes métodos de control de la regulación de la velocidad:

1. **Control del paquete de ondas** variante 1 (PuT.1 = tipo de bomba 1), optimizado para bombas de los tipos WILO Star RS25/6 y RSG 25/7
2. **Control del paquete de ondas** variante 2 (PuT.2 = tipo de bomba 2), optimizado para bombas de los tipos Grundfos UPS 25-60 y UPS 25-80

El control del paquete de ondas **no** es adecuado para bombas electrónicas o de alto rendimiento.

3. Control de una bomba electrónica con **entrada de control inversa de 0-10 V** o **PWM** (velocidad máxima a 0 voltios o 0%, parada a 10 voltios o 100%).
4. Control de una bomba electrónica con **entrada de control normal de 0-10 V** o **PWM** (velocidad máxima a 10 voltios o 100 %, parada a 0 voltios o 0%).

La conmutación entre el control 0-10 V y PWM se realiza mediante un jumper (enchufe).

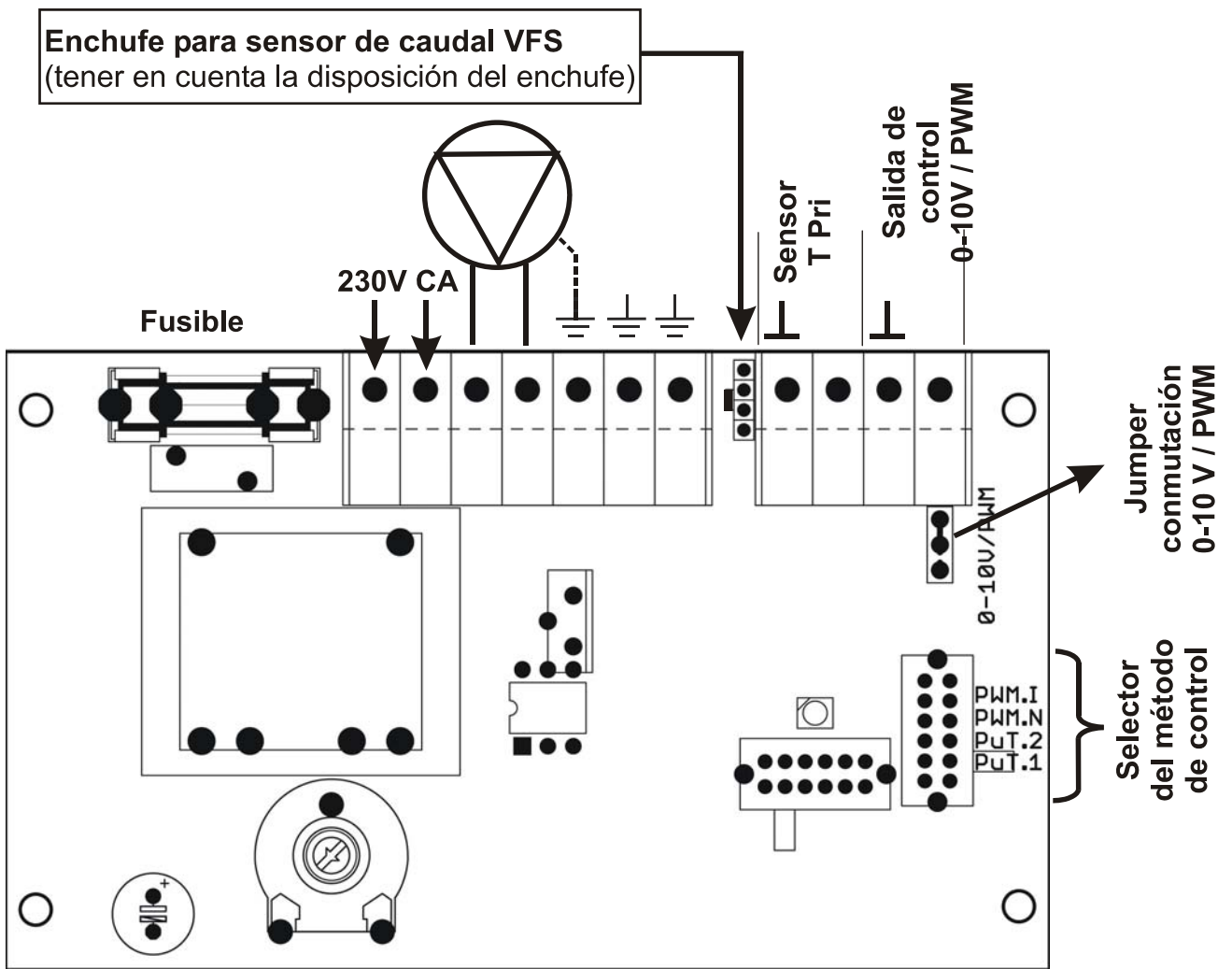
Nota importante: No se recomienda, de momento, el control de bombas de alto rendimiento con 0-10 V o entrada de control PWM, ya que estas bombas reaccionan con demasiada lentitud a las diferencias de señal en su actual estado de desarrollo. Por ello, con estas bombas no se produce un comportamiento de regulación satisfactorio.

Cambio de modo manual/automático

En la parte delantera de la regulación hay un conmutador deslizante con las funciones OFF, automático (= posición normal) y ON (= velocidad máxima).

Una lámpara de control LED muestra el funcionamiento de la bomba. Si está activa la regulación de velocidad por medio del control del paquete de ondas, en ese caso el LED parpadea dependiendo del nivel de velocidad.

Ocupación de conexiones



Selector del método de control

Posición de conmutación	Método de control
PWM.I	Control de una bomba electrónica con entrada de control inversa de 0-10 V o PWM
PWM.N	Control de una bomba electrónica con entrada de control normal de 0-10 V o PWM
PuT.2	Control del paquete de ondas variante 2
PuT.1	Control del paquete de ondas variante 1

Al conectar el enchufe para el sensor de caudal VFS se debe tener en cuenta la correcta disposición del talón del enchufe, tal y como indica el dibujo.

⊥ = conexión a tierra

Datos técnicos

Temperatura de agua caliente:	ajustable entre 35 y 65 °C
Salida:	230 V~/ máx. 200 VA
Consumo de potencia:	máx. 2 W
Fusible	3,15 A rápido
Dimensiones (A/L/F):	127 x 76 x 51 mm
Longitud del cable al VFS	500 mm
Temperatura ambiente admisible:	entre 0 y 45° C
Tipo de protección:	IP40

Se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas

© 2012



TECHNISCHE ALTERNATIVE

ELEKTRONISCHE STEUERUNGSGERÄTEGESELLSCHAFT M. B. H.

A-3872 Amaliendorf, Langestraße 124

EC- DECLARATION OF CONFORMITY

Document- Nr. / Date TA10016 / 03.09.2010

Company / Manufacturer: Technische Alternative
elektronische SteuerungsgerätegesmbH.

Address: A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Product: FWR21

The stated above product complies with the following essential requirements:

EU requirements: 2006/95/EG Low voltage standard

2004/108/EG Electromagnetic compatibility

Employed standards:

EN 60730-1:2009 08 01 Automatic electrical controls for household and similar use -
Part 1: General requirements

EN 61000-6-3:2007 11 01 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic
standards - Emission standard for residential, commercial
and light-industrial environments

EN 61000-6-2:2006 05 01 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic
standards - Immunity for industrial environments

Position of CE - label: On packaging, manual and type label



Issuer: Technische Alternative
elektronische SteuerungsgerätegesmbH.
A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

This declaration is submitted by:

General management

This declaration certifies the agreement with the named standards, contains however
no warranty of characteristics.

The security advices of included product documents are to be considered.

UIDNr.: ATU 17986204, Firmenbuch-Nr.: FN37578m, DVR-Nr.:1011553, ARA-Lizenz-Nr.:1996

Telefon ++43(0)2862/53635 Fax ++43(0)2862/53635-7 E-mail: mail@ta.co.at <http://www.ta.co.at>

Condiciones de garantía

Nota: Las siguientes condiciones de garantía no limitan el derecho legal a garantía, sino que amplían sus derechos como consumidor.

1. La empresa Technische Alternative elektronische Steuerungsgesellschaft m. b. H. ofrece al consumidor final dos años de garantía a partir de la fecha de compra para todos los equipos y piezas vendidos por ella. Los defectos deben notificarse sin demora una vez detectados y dentro del plazo de garantía. El soporte técnico dispone de la solución adecuada prácticamente para todos los problemas. Por tanto, una toma de contacto inmediata contribuye a evitar un gasto innecesario en la búsqueda de errores.
2. La garantía incluye la reparación gratuita (no así el gasto derivado de la determinación del error in situ, desmontaje, montaje y envío) de errores de fabricación y de trabajo que perjudiquen el funcionamiento. Si Technische Alternative considera que no es razonable llevar a cabo una reparación debido a los costes, se procederá a cambiar el producto.
3. Quedan excluidos daños surgidos por el efecto de una sobretensión o de circunstancias del entorno anormales. Igualmente, tampoco se puede asumir ninguna garantía si el daño en el equipo se debe a desperfectos producidos durante el transporte ajenos a nuestra responsabilidad, o bien a una instalación y montaje inadecuados, a un uso incorrecto, al incumplimiento de las instrucciones de montaje y manejo o a falta de cuidados.
4. El derecho a garantía expira si se producen reparaciones o manipulaciones por parte de personas que carecen de la competencia necesaria para ello o no han sido autorizados por nosotros, o bien en caso de que se usen en nuestros equipos piezas de repuesto, complementos o accesorios que no sean piezas originales.
5. Las piezas defectuosas deben remitirse a nuestra fábrica adjuntando una copia del justificante de compra e indicando una descripción precisa del fallo. La tramitación se agiliza si se solicita un número RMA en nuestra página web www.ta.co.at. Es necesario esclarecer primero el defecto con nuestro personal de soporte técnico.
6. Las prestaciones por garantía no dan lugar a una prórroga del plazo de garantía ni suponen la puesta en marcha de un nuevo plazo de garantía. El plazo de garantía para las piezas incorporadas concluye al mismo tiempo que el plazo de garantía del equipo completo.
7. Quedan excluidas reclamaciones de otro tipo o que excedan lo anterior, especialmente las que se refieren a la reparación de un daño producido en el exterior del equipo, siempre que no exista una responsabilidad obligatoria prescrita legalmente.

TECHNISCHE ALTERNATIVE

elektronische Steuerungsgerätegesellschaft m. b. H.

A-3872 Amaliendorf Langestraße 124

Tel ++43 (0)2862 53635

Fax ++43 (0)2862 53635 7

E-Mail: mail@ta.co.at

--- www.ta.co.at ---

© 2012

