

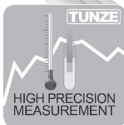
TUNZE

High Tech Aquarium Ecology



SmartController 7000

Istruzioni per l'uso
Instrucciones de uso
Инструкция



x7000.8882
03/2017

TUNZE®
Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Straße 68
82377 Penzberg
Germany

Tel: +49 8856 2022
Fax: +49 8856 2021

www.tunze.com

Email: info@tunze.com

Indice	Pagina
Note generali	4
Fornitura	6
Dati tecnici	8
Accessori / Pezzi di ricambio	10
Condizioni di fabbrica	12
Ulteriore alimentazione di corrente per SmartController 7000 – Safety Connector	12
Presa comandata / Valvola di CO ₂	14
Cavo a Y	16
Combinazioni	18
Avvertenze per la sicurezza	20-24
Fissaggio a parete dello SmartController	26
Cura e pulizia dell'elettrodo	28-32
Impostazioni di base con il touchpad – prima messa in funzione	34-38
pH / CO ₂ - SmartController 7070.000 (impostazione con touchpad)	38-42
Temperature SmartController 7028.000 (impostazione con touchpad)	44-46
Pompe, lampade (impostazioni con touchpad)	46
Impostazioni per Smartphone, tablet o PC con Wi-Fi / WLAN	
Collegamento a una rete Wi-Fi / WLAN esistente in modalità Access Point	48-50
Garanzia	52-54
Smaltimento	56

Contenido	Página	Содержание	Страница
Generalidades	5	Общая информация	5
Volumen de entrega	7	Комплект поставки	7
Datos técnicos	9	Технические характеристики	9
Accesorios / Piezas de recambio	11	Аксессуары / запасные части	11
Estado de entrega	13	Заводская настройка	13
Otro suministro de corriente para SmartController 7000 – Safety Connector	13	Другое электропитание для SmartController 7000 – Safety Connector	13
Tomacorriente con interruptor / Válvula CO ₂	15	Коммутационная розетка / клапан	15
Cable Y	17	CO ₂ Y-образный кабель	17
Combinaciones	19	Комбинации	19
Observaciones de seguridad	21-25	Указания по технике безопасности	21-25
Fijación a la pared del SmartController	27	Настенного крепления SmartController	27
Cuidado y limpieza del electrodo	29-33	Обслуживание и чистка электрода	29-33
Ajustes básicos con el panel táctil – Primera puesta en marcha	35-39	Базовые настройки с помощью сенсорного поля – первый ввод в эксплуатацию	35-39
pH / CO ₂ SmartController 7070.000 (ajuste con panel táctil)	39-43	pH / CO ₂ SmartController 7070.000 (настройка с сенсорным полем)	39-43
Temperatura SmartController 7028.000 (ajuste con panel táctil)	45-47	Temperature SmartController 7028.000 (настройка с сенсорным полем)	45-47
Bombas, lámparas (ajuste con panel táctil)	47	Насосы, светильники (настройка с помощью сенсорного поля)	47
Ajustes para Smartphone, Tablet u ordenador con Wifi / WLAN		Настройки для смартфона, планшета или ПК с WiFi / WLAN	
Integración en una red existente Wifi / WLAN en el modo Access Point	49-51	Интеграция в имеющуюся сеть WiFi / WLAN в режиме Access Point	49-51
Garantía	53-55	Гарантия	53-55
Eliminación de residuos	56	Утилизация	56



Note generali

Il TUNZE® SmartController 7000 (1) unisce in un solo dispositivo tutte le funzioni importanti per creare condizioni naturali in un acquario. E' in grado di controllare tutte le pompe Turbelle® electronic (2). Inoltre, regola anche le TUNZE® LED 8850 (3), le valvole di CO₂ (4) nonché le prese comandate (5) per esempio per valvole a 230 V od ozonizzatori, oltre alle prese comandate per l'accensione temporizzata delle lampade. Anche la Moonlight Turbelle® 7097.050 (6) può essere regolata dallo SmartController 7000 seguendo il ciclo. Oltre a ciò, misura e regola la temperatura, il valore pH e il valore Redox. Le regolazioni si effettuano comodamente mediante un'interfaccia di rete e un terminale con browser e connessione alla rete Wi-Fi / WLAN. Comunque anche senza connessione Wi-Fi / WLAN è possibile procedere rapidamente e facilmente alle impostazioni di base attraverso il touchpad.

Questo apparecchio è adatto a utenti (compresi bambini) con limitate capacità fisiche, sensoriali o psichiche, o comunque privi di alcuna esperienza o nozioni elementari, soltanto nel caso in cui sia garantita una sorveglianza adeguata o un'istruzione dettagliata all'uso dell'apparecchio, fornita da una persona responsabile. Attenzione a non far giocare i bambini con l'apparecchio.

Generalidades

El TUNZE® SmartController 7000 (1) combina en sólo dispositivo todas las funciones importantes para generar unas condiciones naturales en un acuario. Puede controlar todas las bombas Turbelle® electronic (2). Además, también controla los TUNZE® LEDs 8850 (3), las válvulas de CO₂ (4), así como los tomacorrientes con interruptor (5) para p. ej., válvulas de 230 V o equipos de ozono y tomacorrientes con interruptor para una conexión temporizada de lámparas. La Moonlight Turbelle® 7097.050 (6) también puede ser controlado por el SmartController 7000 de acuerdo con el ciclo. Además, mide y regula la temperatura, el valor pH y el valor Redox. Los ajustes se pueden realizar con toda comodidad a través de una interfaz Web y con un terminal apto para WLAN con navegador. Pero también sin Wifi / WLAN es posible realizar rápidamente y sin complicaciones las configuraciones básicas utilizando, para este fin, el campo táctil.

Aquellos usuarios (incluidos los niños) con una capacidad limitada desde el punto físico, sensorio o psíquico o bien sin experiencia alguna ni conocimientos previos sólo podrán hacer uso del aparato, si una persona responsable garantiza una vigilancia adecuada o instrucción detallada sobre la utilización del aparato. Preste atención a que los niños no jueguen con el equipo.

Общая информация

TUNZE® SmartController 7000 (1) объединяет в одном устройстве все важные функции для создания в аквариуме естественных условий. Он может управлять всеми насосами Turbelle® electronic (2). Кроме того, он также управляет светодиодами TUNZE® СИД 8850 (3), клапанами CO₂ (4), а также коммутационными розетками (5), например, для клапанов 230 В или озонаторов и коммутационных розеток для управляемого по времени включения светильников. Управление Moonlight Turbelle® 7097.050 (6) также можно осуществлять с контроллера SmartController 7000 в соответствии с циклом. Более того, он измеряет и регулирует температуру, значение pH и окислительно-восстановительное значение. Имеется удобная возможность осуществлять настройки через сетевой интерфейс и с помощью оконечного прибора с WiFi/WLAN через браузер. Однако базовые настройки можно производить быстро и просто и без WiFi/ WLAN посредством сенсорного поля.

Этот прибор может быть применён пользователями (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или психическими способностями или же не обладающими никаким опытом обращения с прибором или знаниями о приборе только в том случае, если будет обеспечен необходимый надзор или произведён подробный инструктаж по работе с прибором со стороны ответственного лица. Проследите за тем, чтобы с прибором не играли дети.



Fornitura

- SmartController 7000
- Sonda del temperatura
- 4 usci di regolazione con 4 cavi di collegamento lunghi ognuno 1,2 m
- Kit di fissaggio

Adatto per terminali con connessione Wi-Fi e browser.

Dimensioni senza supporto (lunghezza x larghezza x altezza):

133 x 33 x 116 mm

Con il cavo a Y 7090.300 (6), acquistabile separatamente (non incluso!) si possono regolare fino a 8 pompe o 8 lampade a LED 8850.

Temperatura ambiente 0-45 °C

Protezione antispruzzo in policarbonato trasparente

- (1) Fissaggio alla parete
- (2) Indicazione in tempo reale della portata della pompa
- (3) Indicazione in tempo reale della temperatura, del pH o del potenziale redox
- (4) Indicazione di funzionamento per pompe
- (5) Quattro collegamenti 3 in 1 per pompe / LED / prese comandate / valvole
- (6) Touchpad con protezione antispruzzo e anti-intrusione / salva-bambini
- (7) Sonda della temperatura
- (8) Attacco per la sonda del pH o redox
- (9) Allacciamento alla rete elettrica

Volumen de entrega

- SmartController 7000
- Sonda de temperatura
- 4 salidas de mando con 4 cables de conexión a 1,2 m de longitud
- Kit de fijación

Apropiado para todos los dispositivos finales con Wifi y navegador.

Medidas sin soporte (lon x anc x alt): 133 x 33 x 116 mm

Con el cable Y 7090.300 (6), disponible por separado (¡no incluido en el volumen de entrega!), es posible controlar hasta 8 bombas u 8 lámparas LED 8850.

Temperatura ambiental 0-45°

Manguito de inyección transparente, hecho de policarbonato

- (1) Soporte a pared
- (2) Indicador en vivo de la potencia de la bomba
- (3) Indicador en vivo de temperatura, pH o potencial redox
- (4) Indicador de funcionamiento para bombas
- (5) Cuatro conexiones 3-en-1 Para bombas / LEDs / Tomacorrientes con interruptor / Válvulas
- (6) Panel táctil protegido contra salpicaduras de agua con protección al contacto / Protección al uso por parte de niños
- (7) Sonda de temperatura
- (8) Casquillo para sonda pH o redox
- (9) Conexión a la red

Комплект поставки

- SmartController 7000
- Температурный зонд
- 4 управляющих выхода с 4 соединительными кабелями длиной по 1,2 м
- Крепежный комплект

Подходит для оконечных устройств с WiFi и браузером.

Размеры для крепления (Д x Ш x В): 133 x 33 x 116 мм

При использовании Y-кабеля 7090.300 (6) (не входит в комплект поставки!) можно осуществлять управление насосами общим числом до 8 или таким же количеством светодиодных светильников 8850.

Температура окружающей среды 0-45°

Прозрачная брызгозащитная оболочка из поликарбоната

- (1) Настенный крепёж
- (2) Индикация производительности насосов в реальном времени
- (3) Индикация в реальном времени температуры, pH или окислительно-восстановительный потенциал
- (4) Индикатор работы насосов
- (5) Четыре подключения 3-в-1 для насосов / светодиодных светильников / коммутационных розеток / клапанов
- (6) Сенсорная панель с защитой от брызг, контактного воздействия и детей
- (7) Температурный зонд
- (8) Разъём для pH или окислительно-восстановительного зонда
- (9) Сетевое подключение

Dati tecnici

Range di misurazione e di regolazione

pH

con Controlled Power Socket 7070.120, con CO₂ Valve Set 7070.200 ed elettrodo pH 7070.110 o elettrodo pH 7070.100.

La misurazione è compensata in temperatura.

Range di misurazione e di regolazione: pH 1,5 - 12

Isteresi: pH +0,01 e -0,0

mV

con Controlled Power Socket 7070.120, con elettrodo mV 7070.110 o elettrodo pH 7055.100.

Range di misurazione: -700 - 700 mV

Range di regolazione: 0 - 50mV

Isteresi: 0 e 8 V

Regolazioni possibili soltanto via Wi-Fi / WLAN

Temperatura

con Controlled Power Socket 7070.120.

Scala di temperatura: °C o °F

Range di misurazione e di regolazione: -5 - 50 °C
(41 - 122 °F)

Isteresi: 0 - 0,3 °C (0,54 °F)

Datos técnicos

Gamas de medición y regulación

pH

con Controlled Power Socket 7070.120, con CO₂ Valve Set 7070.200 y electrodo pH 7070.110 o electrodo pH 7070.100.

Medición está compensada en temperatura.

Gamas de medición y regulación: pH 1,5 -12

Histéresis: pH +0,02 y -0,05

mV

con Controlled Power Socket 7070.120, con electrodo mV 7055.100.

Gama de medición: -700 - 700 mV

Gama de regulación: 0 -500 mV

Histéresis: 0 y 5 mV

Ajustes sólo posibles a través de Wifi / WLAN.

Temperatura

con Controlled Power Socket 7070.120.

Escala de temperatura: °C o °F

Gamas de medición y regulación: 5 - 50°C (41 - 122°F)

Histéresis: 0 a 0,3 °C (0,54°F)

Технические характеристики

Диапазоны измерений и регулировки

pH

с Controlled Power Socket 7070.120, с CO₂ Valve Set 7070.200 и pH-электродом 7070.110 или pH-электродом 7070.100.

Измерения с температурной компенсацией.

Диапазоны измерений и регулировки: pH 1,5 - 12

Гистерезис: pH +0,02 и -0,05

mV

с Controlled Power Socket 7070.120, с mV-электродом 7055.100.

Диапазон измерений: -700 - 700 mV

Диапазон регулировки: 0 - 500 mV

Гистерезис: 0 и 5 mV

Настройка возможна только через Wifi / WLAN.

Температура

с Controlled Power Socket 7070.120.

Температурная шкала: °C или °F

Диапазон измерений и регулировки: 5 - 50°C
(41 - 122°F)

Гистерезис: от 0 до 0,3 °C (0.54°F)



Accessori

- (1) 7040.120 Soluzione tampone per pH 7 e 9
- (2) 7040.130 Soluzione tampone per pH 5 e 7
- (3) 7075.150 Soluzione Redox Test +475 mV, 50 ml
- (4) 7040.200 Soluzione detergente per elettrodi
- (5) 7070.300 Porta-elettrodo per pH / mV
- (6) 7070.100 Elettrodo pH in plastica
- (7) 7070.110 Elettrodo pH in vetro
- (8) 7055.100 Elettrodo mV in vetro
- (9) 7070.200 CO₂ Valve Set
- (10) 7070.120 Controlled Power Socket
- (11) 7097.050 Moonlight Turbelle®
- (12) 6105.500 Safety Connector

Pezzi di ricambio

- (13) 7000.400 Supporto a muro per SmartController 7000
- (14) 5012.010 Alimentatore 12 V
- (15) 7000.891 Cappuccio di protezione Ø 12,6 x 9,5 mm

Accesorios

- (1) 7040.120 Solución tampón pH 7 y 9
- (2) 7040.130 Solución tampón pH 5 y 7
- (3) 7075.150 Redox Test Solution +475 mV, 50 ml
- (4) 7040.200 Solución de limpieza para electrodos
- (5) 7070.300 pH / mV Porta-electrodos
- (6) 7070.100 Electrodo pH, plástico
- (7) 7070.110 Electrodo pH, vidrio
- (8) 7055.100 Electrodo mV, vidrio
- (9) 7070.200 CO₂ Valve Set
- (10) 7070.120 Controlled Power Socket
- (11) 7097.050 Moonlight Turbelle®
- (12) 6105.500 Safety Connector

Piezas de recambio

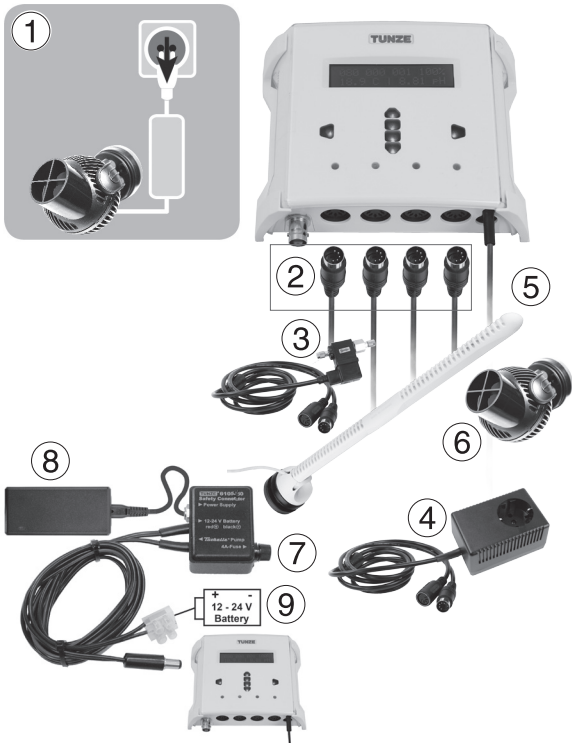
- (13) 7000.400 Soporte a pared para SmartController 7000
- (14) 5012.010 Bloque de alimentación 12 V
- (15) 7000.891 Caperuza protectora Ø12,6 x 9,5 mm

Аксессуары

- (1) 7040.120 Буферный раствор pH 7 и 9
- (2) 7040.130 Буферный раствор pH 5 и 7
- (3) 7075.150 Redox Test Solution +475 mV, 50 мл
- (4) 7040.200 Чистящий раствор для электродов
- (5) 7070.300 pH / mV электродный держатель
- (6) 7070.100 pH-электрод, полимерный
- (7) 7070.110 pH-электрод, стекло
- (8) 7055.100 mV-электрод, стекло
- (9) 7070.200 CO₂ Valve Set
- (10) 7070.120 Controlled Power Socket
- (11) 7097.050 Moonlight Turbelle®
- (12) 6105.500 Safety Connector

Запасные части

- (13) 7000.400 Настенный крепёж для SmartController 7000
- (14) 5012.010 Блок питания 12 В
- (15) 7000.891 Защитный колпак Ø12,6 x 9,5 мм



Condizioni di fabbrica

Prima di collegare o scollegare il cavo di connessione verso una pompa Turbelle® o una TUNZE® LED 8850, staccare sempre prima l'alimentatore del dispositivo dalla presa ed eliminare la tensione (1)!

Lo SmartController 7000 è fornito con 4 cavi di collegamento 7092.300 (2). A ogni cavo può essere collegata rispettivamente una valvola CO₂ (3) del kit valvola 7070.200, una presa comandata 7070.120 (4), una TUNZE® LED 8850 (5) o una pompa Turbelle® (6).

Ulteriore alimentazione di corrente per SmartController 7000 – Safety Connector

In caso di interruzione di corrente lo SmartController non regola più alcuna uscita. Se a un Safety Connector 6105.500 (7) sono collegate delle pompe di circolazione, anche lo SmartController 7000 deve essere collegato a un Safety Controller (possibilmente stessa batteria a 12 V).

Il Safety Connector consente il normale funzionamento con l'alimentatore TUNZE® (8), ma in caso di blackout attinge automaticamente a una batteria (9) o a una fonte di corrente continua. E' bene accertarsi sempre che la batteria sia ben carica, utilizzando un normale caricabatteria. E' vietato l'uso nelle abitazioni di batterie di avviamento al piombo per autovetture!

Non collegare il SmartController 7000 direttamente e senza fusibile a una batteria o a una fonte generica di corrente continua! Massima tensione di corrente continua è 18 volt (soglia di spegnimento) - se superato, l'elettronica sarà distrutta!

Estado en el momento del suministro

¡Antes de conectar o desconectar el cable de conexión a una bomba Turbelle® o TUNZE® LED 8850, desenchufar siempre primero el bloque de alimentación del equipo del enchufe a la red y conmutar a exento de tensión (1)!

El SmartController 7000 se suministra con 4 cables de conexión 7092.300 (2). En cada cable se puede conectar, en cada caso, una válvula CO₂ (3) del kit de válvulas, un tomacorriente con interruptor 7070.120 (4), un TUNZE® LED 8850 (5) o una bomba Turbelle® (6).

Otro suministro de corriente para SmartController 7000 – Safety Connector

Si falla la corriente eléctrica, el SmartController no seguirá controlando ninguna salida más. En caso de haber conectadas bombas de corriente a un Safety Connector 6105.500, el SmartController 7000 deberá estar conectado igualmente al Safety Connector. (posiblemente misma batería con 12 V).

El Safety Connector permite el funcionamiento normal con el bloque de alimentación de TUNZE® (8), pero conectando automáticamente una pila (9) o una fuente de corriente continua en el caso de fallar la corriente. ¡Se deberá prestar siempre una atención especial a una disponibilidad óptima del funcionamiento de la pila mediante un cargador de uso corriente en el comercio!

¡No conecte nunca el SmartController 7000 directamente y sin fusible a una pila o a una fuente general de corriente continua! ¡La tensión máxima de corriente continua es de 18 voltios (límite de desconexión) - si se supera, se destruye la electrónica!

Заводская настройка

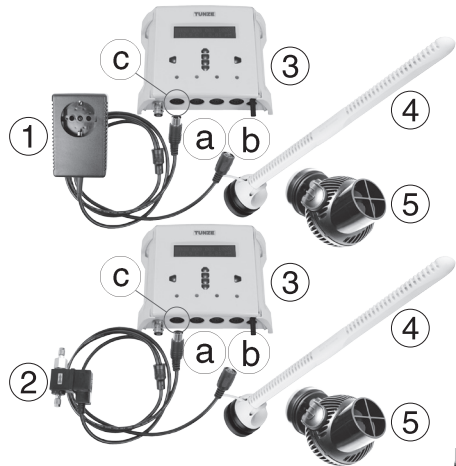
Перед каждым подключением или отключением соединительного кабеля к насосу Turbelle® или светильнику TUNZE® СИД 8850 следует всегда сначала извлекать блок питания прибора из сетевой штепсельной розетки и переводить оборудование в выключенное положение (1)!

SmartController 7000 поставляется с 4 соединительными кабелями 7092.300 (2). К каждому кабелю можно подключить только один клапан CO₂ (3) из клапанного комплекта 7070.200, одну коммутационную розетку 7070.120 (4), один светильник TUNZE® СИД 8850 (5) или один насос Turbelle® (6).

Другое электропитание для SmartController 7000 – Safety Connector

При отключении электричества SmartController перестает контролировать выход. Если поточные насосы подключены к Safety Connector 6105.500 (7), тогда SmartController 7000 необходимо также подключить к Safety Connector (возможно, тот же аккумулятор с напряжением 12 В).

Блок Safety Connector обеспечивает нормальную эксплуатацию с блоком питания TUNZE® (8), однако при отключении электричества он также может подключать аккумулятор (9) или источник переменного тока. Необходимо всегда следить за оптимальной эксплуатационной готовностью аккумулятора с помощью обычного зарядного устройства. В жилых помещениях запрещается использовать свинцово-кислотные аккумуляторы для автомобильных стартеров! Никогда не подключайте SmartController 7000 напрямую и без предохранителя к аккумулятору или к стандартному источнику питания постоянного тока! Максимальное напряжение постоянного тока составляет 18 Вольт (величина замыкания электрической цепи), при превышении значения 18 Вольт происходит разрушение электроники!



Presa comandata / Valvola CO₂

La presa comandata (Controlled Power Socket) 7070.120 (1) e la valvola CO₂ (2) del kit CO₂ Valve Set 7070.200 dispongono rispettivamente di uno spinotto (a) per lo SmartController 7000 (3) e di un ingresso (b) per collegare un'ulteriore TUNZE® LED 8850 (4) o una pompa Turbelle® (5).

In questo modo, senza un ulteriore cavo, si può comandare su un singolo ingresso / canale (c) dello SmartController 7000 (3) una presa comandata (1) o una valvola (2) insieme a una TUNZE® LED 8850 (4) o insieme a una pompa Turbelle® (5).

Tuttavia **NON** è possibile collegare a un ingresso / un canale (c) una presa comandata e una valvola!



Alla connessione di una bombola di CO₂ (6) è importante di assicurarsi che la valvola CO₂ (7) e la valvola di non ritorno (8) sono collegate correttamente nella direzione indicata della freccia (9).

Tomacorriente con interruptor / Válvula CO₂

El tomacorriente con interruptor (Controlled Power Socket) 7070.120 (1) y la válvula CO₂ (2) del kit de válvulas CO₂ 7070.200 disponen, en cada caso, de una conexión (a) para el SmartController 7000 (3) y de un casquillo (b) para conectar un TUNZE® LED 8850 adicional (4) o una bomba Turbelle® (5).

De esa manera, se pueden hacer funcionar, sin necesidad de otro cable, en un solo casquillo / canal (c) del SmartController 7000 (3) un tomacorriente con interruptor (1) o una válvula (2) junto con un TUNZE® LED 8850 (4), o bien junto con una bomba Turbelle® (5).

¡No obstante, **NO** es posible conectar un tomacorriente con interruptor y una válvula a un casquillo / un canal (c)!

Cuando se conecta una botella CO₂ (6) se debe asegurar que la válvula de CO₂ (7) y la válvula de retención (8) estén conectadas correctamente en la dirección de la flecha (9).

Коммутационная розетка / Клапан CO₂

Коммутационная розетка (Controlled Power Socket) 7070.120 (1) и клапан CO₂ (2) из комплекта CO₂ Valve Set 7070.200 имеют по одной точке подключения (a) для SmartController 7000 (3) и разъёма (b) для подключения TUNZE® СИД 8850 (4) или насоса Turbelle® (5).

Таким образом, эксплуатация коммутационной розетки (1) или клапана (2) вместе со светильником TUNZE® СИД 8850 (4) или насосом Turbelle® (5) возможна без дополнительного кабеля на отдельном разъёме / канале (c) SmartController 7000 (3).

В то же самое время, **НЕВОЗМОЖНО** подключить коммутационную розетку / клапан к одному разъёму / каналу (c)!

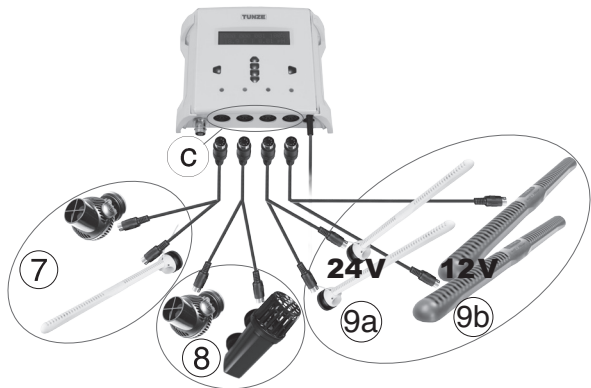
При подключении баллона CO₂ (6) следует учитывать, чтобы клапан CO₂ (7) и обратный клапан (8) были подключены правильно по направлению стрелки (9).



Cavo a Y

Con il cavo a Y 7090.300 (6) si può collegare a un ingresso un ulteriore dispositivo. Così su un ingresso (c) possono essere regolati contemporaneamente due dispositivi differenti, p. es. una pompa Turbelle® e una TUNZE® LED 8850 (7). In alternativa, da un ingresso si possono azionare due pompe (8) o due LED 8850 (9). Con 4 vaci a Y si possono quindi collegare lo SmartController 7000 8 pompe Turbelle® oppure 8 TUNZE® LED 8850.

Attenzione! Utilizzano un cavo a Y si possono collegare soltanto delle lampade a LED dimmerabili identiche con la stessa tensione, p. es. 2 x 8850.00 con 24 V (9b) oppure 2x 8810.000 / 8820.000 / 8830.000 con 12 V (9b). Una combinazione di queste due lampade distrugge la lampada da 12 V!



Cable Y

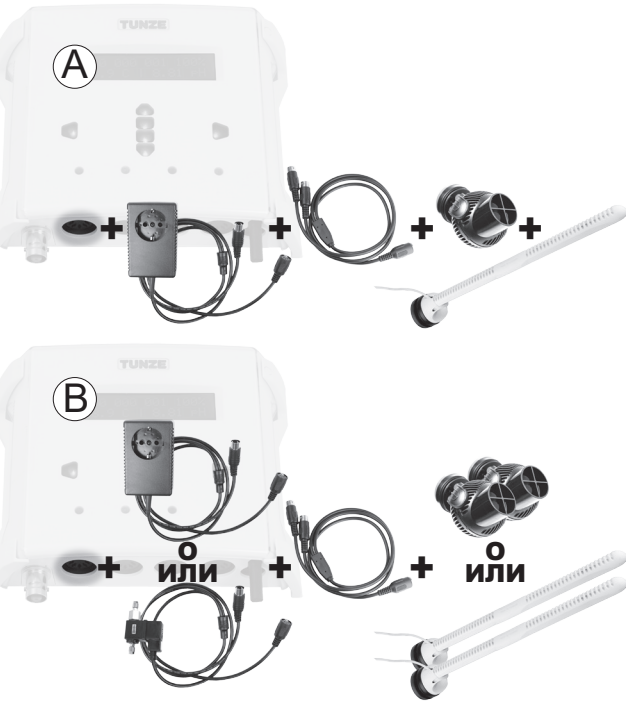
Con el cable Y 7090.300 (6) se puede conectar un equipo más a un casquillo. Así se pueden controlar simultáneamente en un casquillo (c) dos equipos diferentes, p. ej. una bomba Turbelle® y un TUNZE® LED 8850 (7). Como alternativa se pueden hacer funcionar dos bombas (8) o dos LEDs 8850 (9) en un casquillo. Con 4 cables Y se pueden conectar, por lo tato, 8 bombas Turbelle® u 8 TUNZE® LEDs 8850 al SmartController 7000 (5).

¡Cuidado! En caso de utilizar un cable Y sólo se pueden conectar lámparas LED atenuables idénticas con la misma tensión, p. ej. 2 x 8850.000 con 24 V (9a), o bien 2x 8810.000 / 8820.000 / 8830.000 con 12 V (9b). ¡Una combinación de estas dos lámparas destruye la lámpara de 12 V!

Y-кабель

С помощью Y-кабеля 7090.300 (6) к разъёму можно подключить ещё один прибор. Так, с одного разъёма (c) можно управлять двумя различными приборами одновременно, например, насосом Turbelle® и светильником TUNZE® СИД 8850 (7). В качестве альтернативы возможна эксплуатация двух насосов (8) или двух светильников 8850 (9) с одного разъёма. Таким образом, с помощью 4 Y-кабелей к SmartController 7000 можно подключить 8 насосов Turbelle® или 8 светильников TUNZE® СИД 8850 (5).

Осторожно! При использовании одного Y-кабеля можно подключать только идентичные светодиодные светильники плавной регулировки яркости с одинаковым напряжением, например, 2 x 8850.000 на 24 В (9a) или 2x 8810.000 / 8820.000 / 8830.000 на 12 В (9b). Комбинация этих двух светильников ведёт к разрушению светильника на 12 В!



Combinazioni

Anche una presa comandata o una valvola possono essere combinate con un cavo a Y. Quindi è possibile regolare su un'unica uscita 3 differenti dispositivi.

Combinazioni:

- (A) Presa comandata + cavo a Y + pompa + LED 8850
- (B) Presa comandata o valvola + cavo a Y + 2 pompe o 2 LED 8850

Se a un ingresso si devono connettere prese comandate o valvole insieme a pompe o LED 8850 si tenga presente che prima va collegata la presa comandata o la valvola e solo successivamente la pompa o la lampada LED 8850 all'ingresso in dotazione alla presa comandata o alla valvola.

Combinaciones

También se puede combinar un tomacorriente con interruptor o una válvula con un cable Y. Por este motivo, es posible controlar 3 equipos diferentes en un casquillo.

Combinaciones:

- (A) Tomacorriente con interruptor + Cable Y + Bomba + LED 8850
- (B) Tomacorriente con interruptor o válvula + Cable Y + 2 bombas o 2 LEDs 8850

Si se unieran a un casquillo tomacorrientes con interruptor o válvulas junto con bombas o LEDs 8850, se deberá prestar una atención especial a que el tomacorriente con interruptor o la válvula se conecte siempre primero y luego la bomba o la lámpara LED 8850 a los casquillos de conexión adjuntos del tomacorriente con interruptor / de la válvula.

Комбинации

Коммутационную розетку или клапан можно совместить с Y-кабелем. Поэтому с одного разъёма можно управлять тремя различными приборами.

Комбинации:

- (A) Коммутационная розетка + Y-кабель + насос + СИД 8850
- (B) Коммутационная розетка или клапан + Y-кабель + 2 насоса или 2 СИД 8850

Если на одном разъёме объединены коммутационные розетки или клапаны вместе с насосами или СИД 8850, тогда следует учесть, что коммутационную розетку или клапан нужно всегда подключать к прилагаемым разъёмам коммутационной розетки / клапана в первую очередь, а уже затем насос или светодиодный светильник 8850.

①



②

Avvertenze per la sicurezza

È vietato il collegamento ad apparecchiature di terzi, per esempio a un alimentatore o a un interruttore di diverso tipo (1)!

Lo SmartController 7000 può essere impiegata solo al chiuso per l'acquario; è vietato l'utilizzo all'aperto (2).

Prima della messa in funzione con l'alimentatore, verificare che la tensione di esercizio corrisponda a quella di rete.

Temperatura dell'acqua in acquario max. +35 °C (3).

Non piegare il cavo della sonda né impiegarlo per fissare la sonda (4).

Leggere con particolare attenzione il capitolo su "Manutenzione e pulizia dell'elettrodo".

Con il pH/CO₂ SmartController Set 7070.000: l'acqua assume costantemente CO₂, passando attraverso il tubo in direzione della valvola. Pertanto staccare il tubo dalla valvola dosatrice quando la bombola di CO₂ è vuota o quando l'impianto di regolazione non è in funzione.

La presa comandata 7070.120 deve essere aperta soltanto da un elettricista (5).

Proteggere lo SmartController 7000 e l'alimentatore dall'umidità (6).

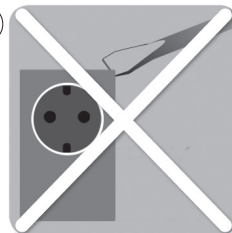
Conservare le istruzioni per l'uso.

③



④

⑤



⑥

Observaciones de seguridad

Está prohibido conectar a aparatos externos, por ejemplo, a otro bloque de alimentación o interruptor (1).

Utilizar el SmartController únicamente en el acuario, el funcionamiento en el exterior no está permitido (2).

Antes de poner en marcha con el bloque de alimentación, se deberá comprobar si la tensión de servicio coincide con la tensión a la red.

La temperatura del agua en el acuario es de como máximo +35°C (3).

No doblar el cable de las sondas ni tampoco utilizarlo para fijar la sonda (4).

Prestar atención en todo caso al capítulo "Cuidado y limpieza del electrodo".

En cuanto al pH/CO₂ SmartController Set 7070.000: El agua absorbe constantemente CO₂ y migra durante este proceso en el tubo en dirección de la válvula. Por este motivo, destornillar la tubería de la válvula de dosificación al agotarse la botella de CO₂ o bien si la instalación de regulación está desconectada.

El tomacorriente con interruptor 7070.120 deberá ser abierto únicamente por el electricista especializado (5).

Proteger el SmartController 7000 y el bloque de alimentación contra la humedad (6).

Guarde bien las instrucciones de uso y empleo.

Указания по технике безопасности

Подключение к неоригинальным компонентам, например, к другому источнику питания или выключателю, запрещается (1)!

Используйте блок SmartController 7000 только с аквариумом, эксплуатация на открытом воздухе недопустима (2).

Перед началом эксплуатации с блоком питания следует проверить, соответствует ли рабочее напряжение прибора напряжению в сети.

Температура воды в аквариуме макс. +35°C (3).

Не перегибайте кабель зонда и не используйте его в качестве крепежа для зонда (4).

Пожалуйста, обязательно принимайте во внимание раздел «Обслуживание и чистка электрода».

В случае с pH/CO₂ SmartController Set 7070.000: Вода постоянно поглощает CO₂ и перемещается при этом в шланге по направлению к клапану. Поэтому следует откручивать шлангопровод от дозирующего клапана в том случае, если баллон CO₂ опорожнился или отключено устройство регулировки.

Коммутационную розетку 7070.120 разрешается открывать только электрику-специалисту (5).

Защищайте SmartController 7000 и блок питания от сырости (6).

Сохраняйте руководство по эксплуатации.

1



2

Avvertenze per la sicurezza nell'uso del supporto Magnet Holder per l'elettrodo pH / mV

Calamita molto potente! (1)

Tenere il Magnet Holder fuori dalla portata dei bambini!

Attenzione, rischio di ferimento! (8)

Non unire direttamente le due parti della calamita! A seconda del tipo, in caso di contatto diretto la forza di attrazione è di circa 30-200 kg.

Afferrare le parti della calamita solo ai lati; mai frapperle la mano o le dita tra le superfici di contatto (9)!

La calamita attrae con molta forza parti metalliche e altre calamite distanti meno di 10 cm! Per evitare di ferirsi, quando si maneggia la calamita non dovrebbero trovarsi in un raggio di 10 cm parti metalliche, altre calamite, lame o coltelli.

Dispositivi sensibili al magnetismo, come pacemaker, supporti elettronici di dati, carte di credito e chiavi, vanno tenuti a una distanza di almeno 30 cm!

Per trasportare il Magnet Holder usare sempre l'elemento divisorio in dotazione.

Un riscaldamento a oltre 50°C danneggia la calamita e comporta la perdita del suo magnetismo (10).

Advertencias de seguridad para el Magnet Holder del portaelectrodos pH / mV

¡Imán muy fuerte! (7)

¡Mantener los imanes del Magnet Holder fuera del alcance de los niños!

¡Cuidado! ¡Riesgo de lesión! (8)

¡No juntar nunca directamente las dos partes del imán! Las partes del imán presentan una fuerza de atracción de aprox. 30 a 200 kg, en función del modelo en caso de contacto directo.

Agarrar las piezas del imán con la mano únicamente por las superficies laterales; ¡No intercalar nunca la mano o los dedos entre las superficies laterales magnéticas (9)!

¡El imán atrae con gran fuerza piezas metálicas y otros imanes que se encuentran a una distancia inferior a 10 cm! Mientras se esté manipulando el imán, no deberá haber ninguna pieza magnética, otros imanes ni tampoco cuchillas o cuchillos a una distancia de 10 cm, para evitar el riesgo de lesión.

¡Se deberá prestar una atención especial en presencia de objetos sensibles, como son, por ejemplo, los marcapasos, sistemas portadatos, tarjetas de crédito y llaves, que deberán mantenerse a una distancia mínima de 30 cm!

Para el transporte del Magnet Holder, utilizar siempre la pieza intermedia suministrada en el embalaje.

El calentamiento a más de 50°C conlleva la destrucción de los imanes, o la pérdida de su fuerza magnética (10).

Указания по технике безопасности для магнитного держателя Magnet Holder держателя электрода pH / mV

Очень сильный магнит! (7)

Храните магнитный держатель в недоступном для детей месте!

Осторожно! Опасность травмирования! (8)

Не соединяйте половинки магнита непосредственно друг с другом! Половинки магнита обладают силой притяжения, при непосредственном контакте выдерживающей приблизительно от 30 до 200 кг в зависимости от того или иного типа устройства.

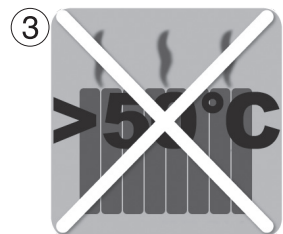
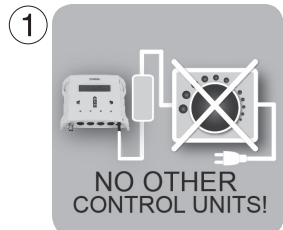
Держать половинки магнита допускается только за боковины; никогда не помещайте руку или пальцы между контактными поверхностями (9)!

Магнит с большой силой притягивает металлические детали и другие магниты, расположенные на расстоянии менее 10 см! Чтобы исключить риск травмирования при выполнении каких-либо операций с магнитом, удостоверьтесь, что в радиусе 10 см не находятся какие-либо металлические предметы, другие магниты, лезвия или ножи.

Внимание: восприимчивые к магнитному воздействию предметы, например, кардиостимуляторы, электронные носители информации, кредитные карты и ключи должны находиться на расстоянии не ближе, чем 30 см!

При перевозке магнитного держателя всегда пользуйтесь прилагаемой прокладкой.

При нагревании до температуры выше 50°C магнит разрушается или теряет свои магнитные свойства (10).



Avvertenze per la sicurezza nell'uso degli alimentatori TUNZE®

Gli alimentatori TUNZE® non possono essere usati all'esterno (1).

Per evitare danni da acqua, l'alimentatore dovrebbe trovarsi il più lontano possibile dall'acquario.

L'uso è consentito solo con un interruttore differenziale da 30 mA max.

Prima di mettere le mani in acquario, scollegare tutti gli apparecchi elettrici dalla corrente.

Se danneggiato non riparare il cavo di alimentazione e sostituire tutto l'apparecchio.

E' vietato il collegamento a qualsiasi altro dispositivo (2), come interruttori elettronici o regolatori di giri!

Il SmartController 7000 sul cavo della pompa è sensibile all'acqua e può rompersi in casi di danno da acqua!

L'uso del SmartController 7000 è consentito soltanto con l'alimentatore originale TUNZE®.

Collocare l'alimentatore in un luogo asciutto e ben ventilato.

Non collocare vicino a fonti di calore (3).

Temperatura ambiente di esercizio: 0 °C - +35 °C

Umidità ambiente di esercizio: 30% - 90%

Temperatura di stoccaggio: -25 °C - +80 °C

Umidità di stoccaggio: 30% - 95%

Observaciones de seguridad para unidades de alimentación TUNZE®

Los bloques de alimentación de TUNZE® no se pueden hacer funcionar al aire libre (1).

A fin de evitar daños a causa del agua, el bloque de alimentación deberá estar lo más lejos posible del acuario.

Funcionamiento sólo con interruptor protector FI, máx. 30 mA.

Antes de manipular el acuario, desenchufar todos los aparatos eléctricos empleados.

No reparar los cables dañados de la red, sino cambiarlos por completo.

¡Está prohibido conectar a aparatos externos (2), p. ej. interruptores electrónicos o aparatos de mando de velocidad!

¡El SmartController 7000 en el cable de la bomba es sensible al agua y se puede dañar en el caso de daños por agua!

El funcionamiento de el SmartController 7000 está permitido únicamente en combinación con el bloque de alimentación de TUNZE®.

Colocar la unidad de alimentación solamente en un lugar seco y bien ventilado.

No ponerla en el entorno de radiadores ni fuentes de calor (3).

Temperatura ambiental durante el funcionamiento: 0°C - +35°C

Humedad ambiental durante el funcionamiento: 30% - 90%

Temperatura de almacenaje: -25° - +80°C

Humedad de almacenaje: 30% - 95%

Указания по технике безопасности для блоков питания TUNZE®

Блоки питания TUNZE® запрещается использовать вне помещений (1)

Во избежание повреждений от воды блок питания следует размещать как можно дальше от аквариумного оборудования.

Эксплуатация разрешается только с защитным автоматом, макс. 30 мА.

Перед работой внутри аквариума все используемые приборы следует отключить от сети.

Поврежденный сетевой провод нельзя ремонтировать. В этом случае следует заменить его полностью.

Запрещается подключение к сторонним приборам (2), например, к электронным выключателям или устройствам, управляющим частотой вращения!

Устройство управления SmartController 7000, подключенное к кабелю насоса, восприимчиво к воде и может быть разрушено от её воздействия!

Эксплуатация прибора SmartController 7000 допускается только вместе с оригинальным блоком питания TUNZE®.

Размещайте блок питания только в сухих и хорошо проветриваемых местах.

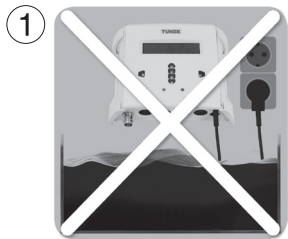
Не устанавливайте его вблизи нагревателей и источников тепла (3).

Температура окружающей среды при эксплуатации: 0°C - +35°C

Влажность окружающей среды при эксплуатации: 30% - 90%

Температура хранения: -25° - +80°C

Влажность при хранении: 30% - 95%



Fissaggio a parete dello SmartController

Lo SmartController 7000 può essere fissato a superfici lisce con i nastri adesivi in dotazione oppure essere avvitato alla superficie (le viti non sono fornite!).

Una superficie idonea dev'essere asciutta e protetta da spruzzi d'acqua e dall'umidità.

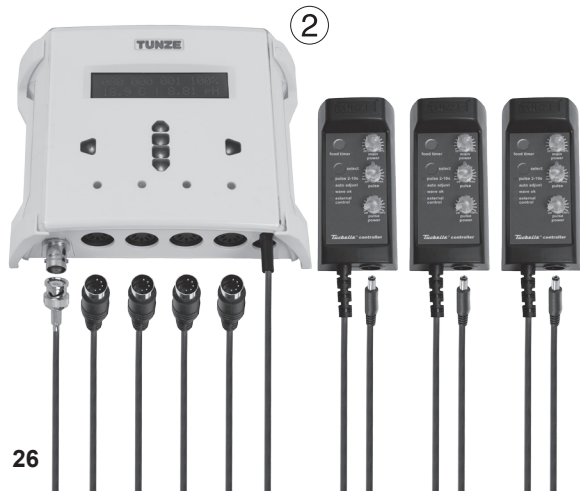
In nessun caso fissare lo SmartController 7000 sopra l'acquario (1)!

L'acqua di una pompa collegata allo SmartController 7000 potrebbe seguire il cavo e danneggiare il dispositivo. Per evitare questo, si consiglia di formare un cappio con il cavo o posizionare lo SmartController 7000 più in alto rispetto alla pompa.

Tenere conto della lunghezza dei cavi dei dispositivi perché i cavi di collegamento non possono essere prolungati.

Diversi TUNZE® Controller possono essere sistemati in modo compatto uno di fianco all'altro, in questo caso posizionare le uscite dei cavi in basso (2).

Disporre i cavi in modo che lungo di essi non possa scorrervi dell'acqua, che poi penetrerebbe nel Controller!



Fijación a la pared del SmartController

El SmartController 7000 se puede fijar con las tiras adhesivas adjuntas a paredes lisas, o bien atornillar a la pared (¡tornillos no están incluidos en el volumen de entrega!).

La pared indicada tiene que protegerse contra la penetración de salpicaduras de agua y de humedad.

¡No fijar el SmartController 7000 nunca sobre el acuario (1)!

El agua de una bomba conectada al SmartController 7000 podría seguir el cable y dañar el dispositivo. Para evitar esto, recomendamos formar un bucle con el cable o colocar el SmartController 7000 por encima de la bomba.

Prestar atención a la longitud del cable del aparato, pues los cables de conexión no se pueden prolongar.

Es posible colocar varios Controller TUNZE® juntos en disposición compacta; para lo que todas las salidas del cable están situadas en el lado inferior (2).

¡Colocar las conexiones del cable de tal manera que no pueda discurrir agua a lo largo de las mismas ni penetrar así en el Controller!

Настенное крепление для SmartController

SmartController 7000 можно закрепить на гладких стенах с помощью прилагаемых клейких лент или же прикрутить к стене (винты не входят в комплект поставки!).

Используемая стена должна быть сухой и защищенной от водных брызг и влажности.

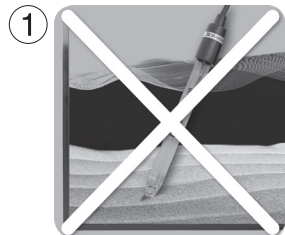
Ни в коем случае не крепите SmartController 7000 над аквариумом (1)!

Из насоса, подключенного к SmartController 7000, вода может проложить кабель к SmartController 7000 и повредить устройство. Чтобы этого избежать, мы рекомендуем совершать петлю с помощью кабеля или устанавливать SmartController 7000 выше, чем насос.

Обратите внимание на длину кабеля приборов, так как соединительные кабели нельзя удлинять.

Возможно компактное размещение нескольких контроллеров TUNZE® один рядом с другим, при этом размещайте все кабельные выходы на нижней стороне (2).

Места подключения кабелей необходимо прокладывать таким образом, чтобы вода не протекала вдоль них и, таким образом, не могла попасть в контроллер!



Cura e pulizia dell'elettrodo

La precisione della misurazione del pH o del mV dipende dalla pulizia dell'elettrodo. Per questo motivo andrebbe maneggiato con la massima cura.

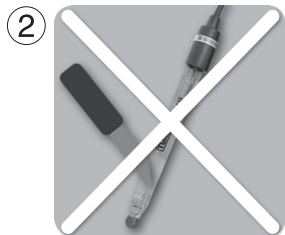
Mai infilare l'elettrodo nella sabbia per verificare il valore pH o mV nel materiale di fondo. La sfera di vetro è delicata e potrebbe danneggiarsi, il danno sarebbe irreparabile e in questo modo la garanzia decade (1).

Quando è in funzione, l'elettrodo andrebbe immerso all'incirca per metà nell'acqua. Il cavo e i raccordi filettati non devono venire a contatto con l'acqua.

Non piegare né caricare meccanicamente il cavo dell'elettrodo.

Uno spesso strato di alghe sull'elettrodo sfalsa la misurazione. Montarlo in modo che si trovi il più possibile al riparo dalla luce.

Un elettrodo sporco o ricoperto di alghe non deve essere pulito meccanicamente: la delicata membrana di vetro ne verrebbe irrimediabilmente danneggiata (2).



Cuidado y limpieza del electrodo

La precisión de la medición pH o mV depende del grado de limpieza del electrodo. Por este motivo, se deberá manejar con sumo cuidado.

No meter nunca el electrodo en arena, para comprobar el valor pH o mV en el suelo. La sensible bola de cristal se podría destruir de esta manera, los daños serían irreparables y la garantía se anularía por este motivo. (1).

El electrodo deberá estar sumergido aprox. por la mitad en el agua durante el funcionamiento. El cable y las uniones atornilladas no deberán entrar en contacto con el agua.

El cable del electrodo no deberá doblarse ni cargarse mecánicamente.

Las algas que recubren fuertemente el electrodo contribuyen a grandes errores de medición. Si es posible, montar el electrodo en un entorno oscuro.

No limpiar nunca mecánicamente un electrodo sucio o recubierto de algas: las superficies frágiles de cristal podrían destruirse (2).

Обслуживание и чистка электрода

Точность замеров pH и mV зависит от состояния очистки электрода. По этой причине обращаться с ним необходимо с особой осторожностью.

Никогда не вставляйте электрод в песок с целью проверить значения pH или mV в грунте. Из-за этого может повредиться чувствительный стеклянный шар, вследствие чего прибор не будет подлежать восстановлению, а гарантия прекратит своё действие. (1).

Во время работы электрод должен быть погружен в воду примерно наполовину. Ни кабель, ни резьбовые соединения не должны контактировать с водой.

Следует исключить пережатия кабеля электрода, равно как и воздействие на него механических нагрузок.

Сильное зарастание электрода водорослями влечет за собой искажение результатов измерений. Пожалуйста, монтируйте устройство по возможности на темных участках.

Очистку загрязнённых или заросших водорослями электродов нельзя производить механическим путём – это может привести к разрушению чувствительной механической мембраны (2).



Pulizia a intervalli di 1-3 mesi

Per evitare errori di misurazione, l'elettrodo andrebbe regolarmente pulito. Pulire a intervalli di 1-3 mesi con la soluzione detergente TUNZE® 7040.200.

Lasciare a mollo l'elettrodo per circa 10 minuti nella soluzione detergente (3).

Dopodiché sciacquare con acqua purissima (acqua distillata) e asciugare con carta molto morbida (4).

Limpieza a intervalos de 1 a 3 meses

A fin de evitar mediciones falsas, se deberá limpiar el electrodo. Limpiar a intervalos de entre 1 y 3 meses con la solución de limpieza TUNZE® 7040.200.

Poner a remojo el electrodo unos 10 minutos en una solución de limpieza (3).

Una vez hecho esto, enjugar con agua muy limpia (agua dest.) y secar con un papel muy suave (4).

Чистка с интервалами от 1 до 3 месяца

Во избежание ошибочных измерений электрод следует очищать. Пожалуйста, производите очистку с интервалом от 1 до 3 месяцев с помощью чистящего раствора TUNZE® 7040.200.

Замочите электрод примерно на 10 минут в чистящем растворе (3).

После этого промойте его очень чистой водой (дистиллированной) и просушите с помощью очень мягкой бумаги (4).



Durata dell'elettrodo

Se conservato in modo opportuno, l'autoscaricamento (usura) di un elettrodo pulito è minore che non utilizzandolo in liquidi da misurare. Perciò, tra una misurazione e l'altra mantenere sempre umida la punta dell'elettrodo e conservare preferibilmente in una soluzione di KCl. All'interno l'elettrodo contiene un tampone salino di KCl (5). Questo tampone salino si consuma gradualmente. Una volta consumato, si possono avere errori grossolani di misurazione e l'elettrodo va sostituito.

Se l'elettrodo non viene coperto per diverse ore, il diaframma in punta può essiccarsi e questo comporta un danno all'elettrodo.

Un elettrodo usato costantemente ha una vita di circa 1-2 anni, ma con una manutenzione accurata e con misurazioni solo saltuarie la durata può essere prolungata. Una conservazione di diversi mesi dell'elettrodo di mV o di pH prima di essere usato per la prima volta accorcia di poco la sua durata, a patto che la punta dell'elettrodo rimanga nel cappuccio di protezione con la soluzione di KCl e venga tenuta umida. Indicazioni precise, comunque, non sono possibili poiché la durata dell'elettrodo dipende da caso a caso dall'uso che se ne fa.

La data di produzione dell'elettrodo si trova sul lato esterno della confezione dell'elettrodo.

Longevidad del electrodo

Un electrodo limpio y bien almacenado está menos expuesto a la descarga intrínseca (desgaste) que si se utiliza permanentemente en medios de medición. Por este motivo, entre las mediciones, mantener siempre húmeda la punta del electrodo y almacenar a ser posible en una solución KCl. El electrodo tiene en el interior una reserva de sal de KCl (5). Esta reserva de sal se va consumiendo poco a poco. Si se hubiera agotado, se pueden producir grandes errores en la medición y, por lo tanto, se deberá sustituir el electrodo.

Si el electrodo se quedara abierto durante varias horas, es posible que se seque el diafragma situado en la punta, lo que tiene como consecuencia la avería del electrodo.

La vida útil de electrodos es, en caso de funcionamiento permanente, de aprox. uno a dos años, pero se puede prolongar con un buen cuidado y una medición ocasional. En caso de almacenar varios meses el electrodo mV o pH antes del primer uso, su vida útil se reducirá únicamente de modo insignificativo, siempre y cuando la punta del electrodo se mantenga húmeda en la caperuza protectora con solución KCl. No obstante, no se pueden indicar datos exactos porque la vida útil depende del uso respectivo en cada caso particular.

La fecha de fabricación del electrodo se encuentra en el lado exterior del embalaje del electrodo.

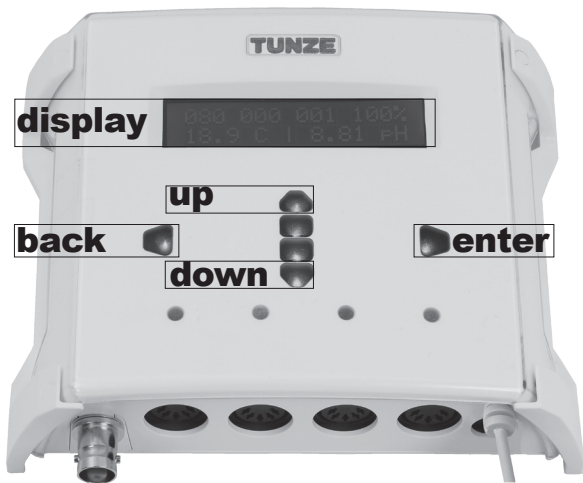
Срок службы электрода

При правильном хранении чистого электрода его саморазряд (износ) менее значителен, чем при использовании в измеряемых средах. Поэтому между замерами необходимо следить за тем, чтобы наконечник электрода всегда оставался влажным, а хранить его лучше всего в растворе KCl. Внутри электрода имеется солевая подложка из KCl (5). Эта соляная подложка постепенно расходуется. Когда она израсходуется полностью, возможны существенные ошибки измерений и электрод придётся заменить.

Если электрод лежит в открытом виде несколько часов подряд, диафрагма на наконечнике может высохнуть, что приведёт к неисправности электрода. Срок службы электродов при продолжительном режиме работы составляет примерно от одного года до двух лет, хотя при хорошем уходе и не слишком частых замерах его, как правило, можно и продлить. Многомесячное хранение электрода mV или pH перед первоначальным использованием сокращает срок службы лишь незначительно, при условии, что наконечник электрода будет оставаться в защитном колпаке с раствором KCl и будет влажным. Однако в этом случае точные данные невозможны, поскольку срок службы зависит от конкретного характера использования.

Дата производства электрода указывается на внешней стороне упаковки.

1



Impostazioni di base con il touchpad Prima messa in funzione

Collegare lo SmartController 7000 con l'alimentatore 5012.020 alla corrente di rete (1).

Lo SmartController 7000 si può impostare rapidamente senza un dispositivo connesso a Wi-Fi / WLAN, operando invece sul touchpad. Questa opzione è particolarmente interessante per lo SmartController 7000 come pH/CO₂ Controller (7070.000) o Controller della temperatura (7028.000). Non tutte le impostazioni sono possibili mediante il touchpad. Alcune funzioni si possono impostare soltanto mediante un'interfaccia web. Le regolazioni del valore Redox sono possibili soltanto tramite Wi-Fi / WLAN.

Superficie touchpad:

Per entrare nel menu premere **enter**.

Premere su **up** (in alto) o **down** (in basso) fin quando sul display non viene indicato "System" ("Sistema").

Impostare l'ora:

Premere ancora una volta **enter** → Il display indica "time" ("ora"). Confermare con **enter**. Impostare l'ora con i tasti **up / down** (in alto / in basso). Confermare con **enter**.

Configuraciones básicas con el panel táctil Primera puesta en marcha

Enchufar el SmartController 7000 con el bloque de alimentación 5012.010 como suministro de corriente y conectar a la red eléctrica (1).

El SmartController 7000 se puede configurar también sin dispositivo apto para Wifi o WLAN rápidamente con el panel táctil. Esta opción es particularmente interesante para el SmartController 7000 como Controller de pH/CO₂ (7070.000) o Controller de temperatura (7028.000). En el panel táctil no se pueden realizar todas las configuraciones. Algunas funciones sólo se pueden configurar a través de la interfaz Web. Las configuraciones del valor Redox sólo son posibles a través de Wifi / WLAN.

Superficie del panel táctil:

Para entrar en el Menú, pulsar **enter**.

Pulsar **up** (arriba) o **down** (abajo), hasta que se muestre la pantalla "System" ("Sistema").

Configurar la hora:

Volver a pulsar **enter** → Se mostrará la "time" ("hora") en la pantalla. Confirmar con **enter**. Configurar la hora utilizando las teclas **up / down** (arriba / abajo). Guardar la configuración con **enter**.

Базовые настройки с помощью сенсорного поля – первый ввод в эксплуатацию

Соедините SmartController 7000 с блоком питания 5012.010 в качестве источника электроэнергии, а затем произведите подключение к сети (1).

Настройку SmartController 7000 при отсутствии прибора с возможностью использования WiFi / WLAN можно быстро произвести посредством сенсорного поля. Эта опция особенно интересна для SmartController 7000 в качестве контроллера pH/CO₂ (7070.000) или температурного контроллера (7028.000). С помощью сенсорного поля можно произвести лишь часть настроек. Некоторые функции настраиваются только через сетевой интерфейс. Настройка окислительно-восстановительного значения возможна только через WiFi / WLAN.

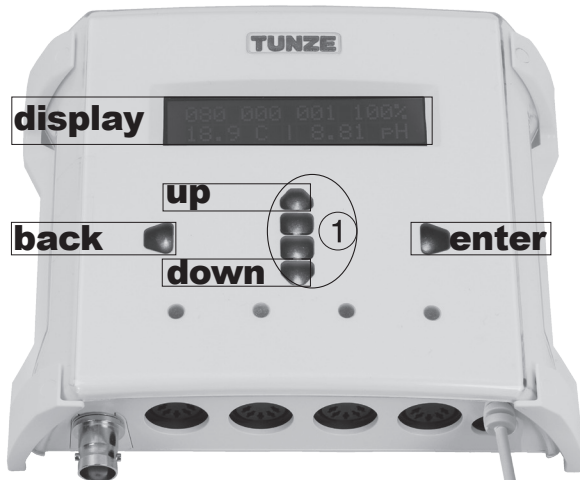
Поверхность сенсорного поля:

Чтобы попасть в меню, нажмите **enter**.

Нажимайте кнопки **up** (вверх) или **down** (вниз), пока на дисплее не отобразится раздел «System» («Система»).

Настройка времени:

Ещё раз нажмите на **enter** → на дисплее отобразится «time» («время»). Подтвердите с помощью **enter**. С помощью кнопок **up / down** (вверх / вниз) настройте время. Сохраните, нажав **enter**.



Attivare il **Foodtimer**:

Premere per 5 secondi il tasto **back** (indietro). Funziona anche quando è attiva la protezione salva-bambini.

Selezionare la scala di temperatura:

Back (indietro) al menu, poi **up** (in alto), poi ripremere **enter** e selezionare °Celsius o °Fahrenheit. Confermare con **enter**.

Selezionare la lingua:

Back (indietro) al menu, poi **up** (in alto), poi ripremere **enter** e selezionare tra inglese e tedesco. Confermare con **enter**.

Attenzione: L'impostazione della lingua sul touchpad è indipendente dall'impostazione della lingua nel browser (Wi-Fi / WLAN).

Impostare la data:

Back (indietro) al menu, poi **up** (in alto) → Il display indica "date" (data). Confermare con **enter**. Impostare la data con i tasti **up** / **down** (in alto / in basso). Confermare con **enter**.

Protezione anti-intrusione salva-bambini:

Premere contemporaneamente i tasti **enter** e **back** (indietro). Dopo due lampeggiamenti i LED centrali (2) si spengono ed è attiva una protezione anti-intrusione. Per disattivare la protezione premere di nuovo contemporaneamente **enter** e **back** (indietro).

Activar el **Foodtimer**:

Pulsar **back** (volver) durante 5 segundos. También funciona mientras está activada la protección al uso por parte de niños.

Seleccionar la escala de la temperatura:

Back (volver) al menú, después pulsar **up** (arriba), luego **enter** y seleccionar entre °Celsius y °Fahrenheit. Guardar la configuración con **enter**.

Seleccionar idioma:

Back (volver) al menú, después pulsar **up** (arriba), luego **enter** y seleccionar entre Alemán e Inglés. Guardar la configuración con **enter**.

Nota: La configuración del idioma en el panel táctil depende de la configuración del idioma en el navegador (Wifi / WLAN).

Ajustar fecha:

Back (volver) al menú, después pulsar **up** (arriba) → Se mostrará "date" ("fecha") en la pantalla. Confirmar con **enter**. Configurar la fecha utilizando las teclas **up** / **down** (arriba / abajo). Guardar la configuración con **enter**.

Protección al uso por parte de niños:

Pulsar al mismo tiempo **enter** y **back** (volver).

Pulsar al mismo tiempo Enter y Volver. Después de centellejar dos veces, se apagarán los LEDs centrales (2) y se activará una protección al contacto sencilla. Para desactivar, volver a pulsar al mismo tiempo **enter** y **back** (volver).

Активация таймера кормления **Foodtimer**:

удерживайте в нажатом положении **back** (назад) 5 секунд. Работает и при активированной защите от детей.

Выберите температурную шкалу:

Back в меню, затем **up** (вверх), далее снова нажмите **enter** и выберите шкалу по Цельсию или по Фаренгейту. Сохраните, нажав **enter**.

Выбор языка:

Back (назад) в меню, затем **up** (вверх), далее снова нажмите **enter** и выберите немецкий или английский язык. Сохраните, нажав **enter**.

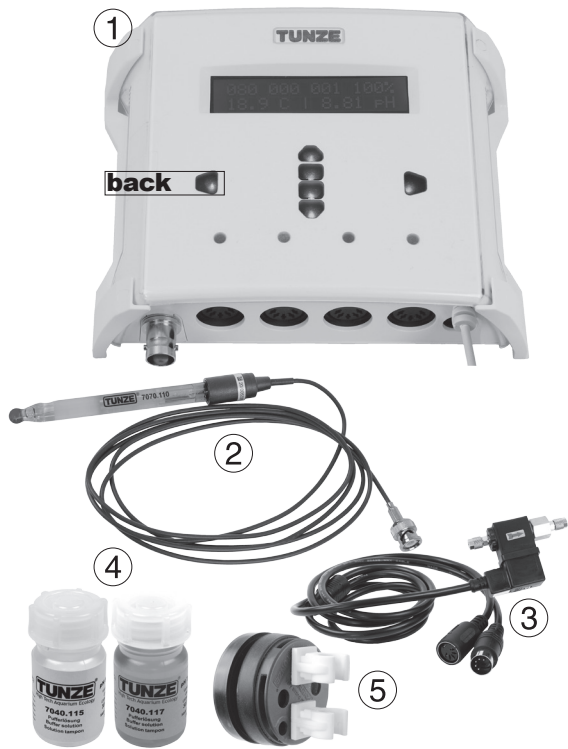
Указание: языковые настройки в сенсорном поле не зависят от языковых настроек в браузере (Wifi / WLAN).

Настройка времени:

Back (назад) в меню, затем **up** (вверх) → «date» (дата) отображается на дисплее. Подтвердите с помощью **enter**. С помощью кнопок **up** / **down** (вверх / вниз) настройте дату. Сохраните, нажав **enter**.

Защита от детей:

Одновременно нажмите на **enter** и **back** (назад). Мигнув дважды, средние светодиоды погаснут (2), и простая защита от контакта будет активирована. Для деактивации ещё раз одновременно нажмите на **enter** и **back** (Назад).



In caso di anomalia sul touchpad o sul display:

Attivare il Foodtimer, poi disattivarlo. Nel caso in cui comparissero segni incomprensibili sul display, abbandonare il menu premendo ripetutamente il tasto **back** (indietro) oppure attendere qualche istante.

pH/CO₂ SmartController 7070.000 (Impostazione con touchpad)

Fornitura del pH/CO₂-SmartController

- (1) SmartController 7000
- (2) Elettrodo pH in vetro 7070.110
- (3) CO₂ Valve Set 7070.200
- (4) Soluzione tampone per pH 5/7 7040.130
- (5) Portaelettrodo pH / mV 7070.300

Se si collega il SmartController 7000 ad uno smartphone o un computer, il valore del pH nelle ultime 22 ore sarà rappresentato in un grafico.

En caso de una posible avería del panel táctil / pantallas:

Activar el foodtimer, luego volverlo a desactivarlo. Si aparecieran símbolos incomprensibles en la pantalla, salir del Menú pulsando varias veces la tecla **back** (volver) o esperar durante algún tiempo.

pH/CO₂ SmartController 7070.000 (Configuración con panel táctil)

Volumen de entrega del SmartController pH/CO₂

- (1) SmartController 7000
- (2) Electrodo pH de vidrio 7070.110
- (3) CO₂ valve set 7070.200
- (4) Solución tampón para pH 5/7 7040.130
- (5) Porta-electrodos pH / mV 7070.300

En caso de conectar el SmartController 7000 a un Smartphone o a un ordenador, el transcurso del valor pH de las 22 últimas horas se representará en un gráfico.

При вероятном сбое на сенсорном поле / дисплее:

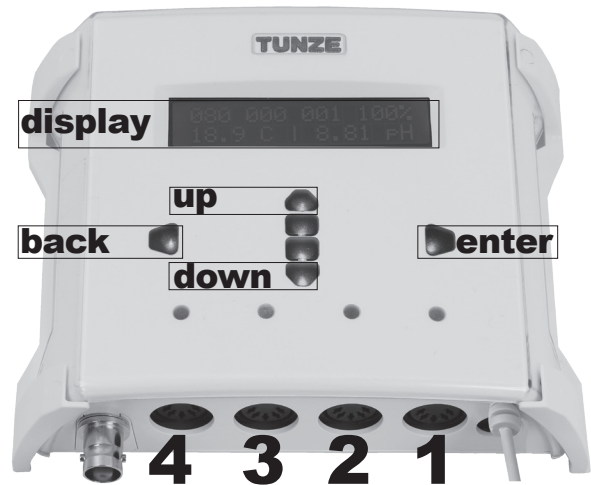
Активируйте таймер кормления, затем снова его деактивируйте. Если на дисплее появляются нечитаемые знаки, покиньте меню путём многократного нажатия на кнопку **back** (Назад) или подождите некоторое время.

pH/CO₂ SmartController 7070.000 (Настройка в сенсорном поле)

Комплект поставки pH/CO₂-SmartController

- (1) SmartController 7000
- (2) Электрод pH из стекла 7070.110
- (3) CO₂ Valve Set 7070.200
- (4) Буферный раствор для pH 5/7 7040.130
- (5) Держатель для электродов pH / mV 7070.300

При подключении SmartController 7000 к смартфону или ПК появляется возможность отображения динамики изменения значения pH в течение 22 часов в виде графика.



Impostare il pH:

Per accedere al menu premere **enter**.

Premere su **up** (in alto) o **down** (in basso) fin quando il display non indica "pH value" ("valore pH").

Premere nuovamente **enter** → sul display compare la scritta "pH control" ("regolazione pH").

Attivando la regolazione del pH si può collegare al **canale 4** (ingresso sull'estrema sinistra) la valvola di CO₂ 7070.200 (1) oppure la presa comandata 7070.120 (2) e regolare il valore pH con questi dispositivi.

Impostare il valore pH desiderato:

Premere su **up** (in alto) o **down** (in basso) fin quando sul display non compare la scritta "pH set-point value" ("pH desiderato"). Il valore desiderato può essere impostato come "Maximum pH" ("pH massimo"). Confermare con **enter**.



Ajustar el pH:

Para entrar en el Menú, pulsar **enter**.

Pulsar **up** (arriba) o **down** (abajo), hasta que se muestre la pantalla "pH value" ("Valor pH").

Volver a pulsar **enter** → Se mostrará e "pH control" ("Controlador de pH") en la pantalla.

Al activar el controlador de pH se puede conectar en e **canal 4** (casquillo en extremo izquierdo) la válvula CO₂ 7070.200 (1) o el tomacorriente con interruptor 7070.120 (2) y así regular el valor pH.

Ajustar el valor nominal de pH:

Pulsar **up** (arriba) o **down** (abajo), hasta que se muestre la pantalla "pH set-point value" ("Valor nominal de pH"). El valor nominal se puede ajustar como "Maximum pH" ("pH máximo"). Guardar la configuración con **enter**.

Регулировка pH:

Чтобы попасть в меню, нажмите **enter**.

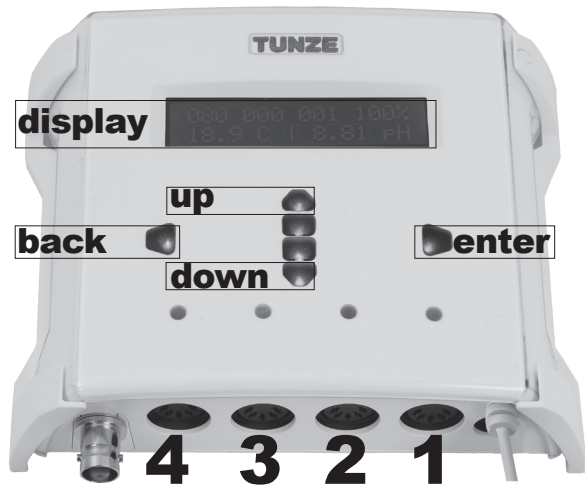
Нажимайте кнопки **up** (вверх) или **down** (вниз), пока на дисплее не отобразится раздел «pH value» («Значение pH»).

Ещё раз нажмите на **enter** → на дисплее отобразится «pH control» («Управление pH»).

При активации системы управления pH на **канале 4** (крайний левый разъём) можно подключить клапан CO₂ 7070.200 (1) или коммутационную розетку 7070.120 (2) для регулировки значения pH.

Регулировка заданного значения pH:

Нажимайте кнопки **up** (вверх) или **down** (вниз), пока на дисплее не отобразится раздел «pH set-point value» («Заданное значение pH»). Заданное значение может быть настроено в качестве «Maximum pH» («Максимального pH»). Сохраните, нажав **enter**.



Impostare la calibrazione pH 5 / 7:

Premendo **back** (indietro) si torna al passaggio di programmazione precedente.

Premendo **up** (in alto) o **down** (in basso) il display indica la scritta "5 / 7 calibration" ("calibrazione 5 / 7").

Premendo **enter** avviene una calibrazione automatica con il tampone per pH 7 e pH 5. Nel display compare nella seconda riga la scritta "pH 5 + enter".

Lavare prima con cura l'elettrodo con la soluzione detergente, poi asciugarla o farla sgocciolare bene.

Immergere quindi l'elettrodo nella soluzione di calibrazione 5 e premere **enter**.

Nella seconda riga sul display compare la scritta "please wait" ("attendere"). La calibrazione per la soluzione tampone 5 è terminata quando nella seconda riga del display si legge "pH7 + enter".

Lavare nuovamente l'elettrodo con acqua possibilmente purissima e asciugare.

Immergere ora l'elettrodo nella soluzione di calibrazione 7 e premere **enter**.

Sul display compare di nuovo la scritta "please wait" ("attendere"). La calibrazione per entrambe le soluzioni tampone è conclusa quando sul display si legge "completed" ("finito")!

Per le soluzioni tampone 7 e 9 eseguire la stessa procedura con "7 / 9 calibration" ("calibrazione 7 / 9").

Ajustar el calibrado de pH 5 / 7:

Con **back** (volver) se retrocede al paso anterior del programa.

Al pulsar **up** (arriba) o **down** (abajo) se mostrará "5 / 7 calibration" ("calibrado 5 / 7") en la pantalla..

Al pulsar **enter** se efectuará el calibrado automático con el tope de pH para pH 7 y pH 5. En la pantalla aparecerá ahora en la segunda línea "pH 5 + enter".

Limpiar primero el electrodo con la solución de limpieza y frotar o dejar escurrir bien.

Luego sumergir el electrodo en la solución de calibrado 5 y pulsar **enter**.

En la pantalla aparecerá ahora en la segunda línea "please wait" ("Por favor, esperar"). El calibrado para la solución tampón 5 se habrá concluido cuando aparezca en la segunda línea de la pantalla "pH7 + enter".

Volver a enjuagar y frotar primero el electrodo con agua lo más pura posible.

Luego sumergir el electrodo en la solución de calibrado 7 y pulsar **enter**.

En la pantalla volverá a aparecer "please wait" ("Por favor, esperar"). ¡El calibrado para ambas soluciones tampón se habrá concluido cuando en la pantalla ponga "completed" ("listo")!

Para el caso de tope de pH 7 y 9 proceder de igual modo con "7 / 9 calibration" ("calibrado 7 / 9").

Настройка калибровки pH 5 / 7:

Нажав **back** (назад), можно вернуться в предыдущий раздел программы.

При нажатии на up (вверх) или down (вниз) на дисплее отображается «5 / 7 calibration» («Калибровка 5 / 7»).

При нажатии на **enter** происходит автоматическая калибровка с буфером для pH 7 и pH 5. Тогда на дисплее во второй строке отображается «pH 5 + enter».

Сначала основательно очистите электрод с помощью чистящего раствора и протрите его или дайте жидкости стечь.

Затем погрузите электрод в калибровочный раствор 5 и нажмите **enter**.

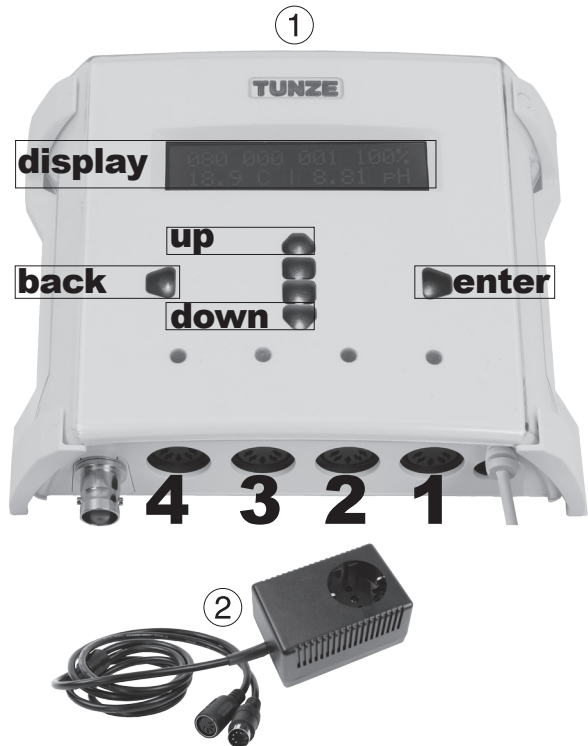
Теперь на дисплее во второй строке отображается «please wait» («Пожалуйста, подождите»). Калибровка для буферного раствора 5 завершена, если во второй строке дисплея отображается «pH7 + enter».

Сначала промойте электрод с помощью максимально чистой воды и протрите его.

Затем погрузите его в калибровочный раствор 7 и нажмите **enter**.

На дисплее снова появится «please wait» («Пожалуйста, подождите»). Калибровка для обоих буферных растворов завершена, если на дисплее отображается «completed» («Готово»)!

В случае с буфером pH 7 и 9 следует провести такую же процедуру с «7 / 9 calibration» («Калибровкой 7 / 9»).



Temperature SmartController 7028.000 (Impostazioni con touchpad)

Sono necessari:

- (1) SmartController 7000
- (2) Controlled Power Socket 7070.120

Impostare la regolazione della temperatura:

Per accedere al menu premere **enter**.

Premere **up** (in alto) o **down** (in basso) fin quando sul display non compare la scritta "Temperature" ("temperatura").

Premere nuovamente **enter** → sul display si legge "Temp. control" ("Regolazione temp")

Premere ancora **enter** drücken, premere **up** (in alto) o **down** (in basso) e quindi di nuovo **enter** per attivare o disattivare la regolazione della temperatura.

Premendo ancora **up** (in alto) si seleziona "Cooling temp." ("Raffreddamento") per abbassare la temperatura o "Heating temp." ("Riscaldamento") per aumentarla.

Premendo **enter** ora si può impostare direttamente la temperatura desiderata. La si imposta premendo **up** (in alto) o **down** (in basso) e confermando con **enter**.

Temperature SmartController 7028.000 (Configuración con panel táctil)

Para este fin se requieren los siguientes dispositivos:

- (1) SmartController 7000
- (2) Controlled Power Socket 7070.120

Ajuste de la regulación de temperatura:

Para entrar en el Menú, pulsar **enter**.

Pulsar **up** (arriba) o **down** (abajo), hasta que se muestre la pantalla "Temperature" ("temperatura").

Volver a pulsar **enter** → Se mostrará "Temp. control" ("Regulación Temp.") en la pantalla.

Volver a pulsar **enter**, pulsar **up** (arriba) o **down** (abajo) y, a continuación, pulsar de nuevo **enter** para activar o desactivar la regulación de la temperatura.

Volviendo a pulsar **up** (arriba) se seleccionará "Cooling temp." ("Temp. Refrig.") para refrigerar o "Heating temp." ("Temp. Calif.") para calentar.

Pulsar **enter** para poder determinar ahora directamente la temperatura nominal respectiva. Se puede ajustar con **up** (arriba) o **down** (abajo) y guardar con **enter**.

Temperature SmartController 7028.000 (Настройка в сенсорном поле)

Для этого понадобятся:

- (1) SmartController 7000
- (2) Controlled Power Socket 7070.120

Настройка температурной регулировки:

Чтобы попасть в меню, нажмите **enter**.

Нажимайте кнопки **up** (вверх) или **down** (вниз), пока на дисплее не отобразится раздел «Temperature» («Температура»).

Ещё раз нажмите на **enter** → на дисплее отобразится «Temp. control» («Темп. регулировка»).

Ещё раз нажмите на **enter**, нажмите на **up** (вверх) или **down** (вниз), а затем снова на **enter**, чтобы активировать или деактивировать температурную регулировку.

При повторном нажатии на **up** (вверх) происходит выбор «Cooling temp.» («Темп. охл.») для охлаждения или же «Heating temp.» («Темп. нагр.») для нагревания.

Теперь при нажатии на **enter** можно напрямую устанавливать ту или иную заданную температуру. Её регулировка возможна с помощью кнопок **up** (вверх) или **down** (вниз), а сохранение - с помощью кнопки **enter**.



Dispositivi di raffreddamento, p. es ventilatori o refrigeratori, devono essere collegati mediante una presa comandata 7070.120 (1) al **canale 3** (secondo ingresso da sinistra).

I dispositivi di riscaldamento devono essere collegati con una (lteriore) presa comandata 7070.120 (1) a **canale 2** (secondo ingresso da destra). Attenzione: non superare la potenza massima di collegamento delle prese comandate.

Collegando lo SmartController 7000 a uno smartphone o a un PC la curva della temperatura nelle ultime 22 ore viene mostrata in un grafico.

Pompe, lampade (Impostazioni con touchpad)

Le impostazioni per le pompe Turbelle® e le lampade TUNZE® si possono impostare mediante il touchpad analogamente a come si procede per la regolazione della temperatura. Consigliamo però di eseguire queste regolazioni mediante una connessione Wi-Fi / WLAN.

Los dispositivos para refrigerar, p. ej. ventiladores o grupos de refrigeración, tienen que conectarse a un tomacorriente con interruptor 7070.120 (1) en e **canal 3** (segundo casquillo a la izquierda).

Los dispositivos para calentar tienen que conectarse a (otro) tomacorriente con interruptor 7070.120 (1) en el **canal 2** (segundo casquillo a la derecha). A tener en cuenta: ¡No se puede sobrepasar la potencia de conexión máxima de los tomacorrientes con interruptor!

En caso de conectar el SmartController 7000 a un Smartphone o a un ordenador, el transcurso de la temperatura de las 22 últimas horas se representará en un gráfico.

Bombas, lámparas (Configuración con panel táctil)

Los ajustes para las bombas Turbelle® y lámparas TUNZE® se pueden realizar igualmente con el panel táctil conforme a la regulación de la temperatura. No obstante, recomendamos realizar la conexión a través de Wifi / WLAN.

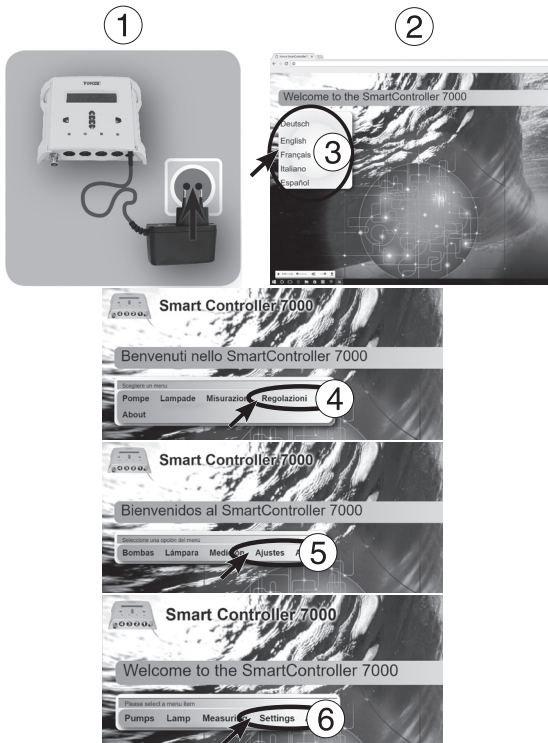
Приборы для охлаждения, например, вентиляторы или холодильные агрегаты следует подключать к коммутационной розетке 7070.120 (1) на **канале 3** (второй разъём слева).

Приборы для нагрева подключаются к (следующей) коммутационной розетке 7070.120 (1) на **канале 2** (второй разъём справа). Примите во внимание: Запрещается превышать максимальную подключаемую мощность коммутационных розеток!

При подключении SmartController 7000 к смартфону или ПК появляется возможность отображения динамики изменения температуры в течение 22 часов в виде графика.

Насосы, светильники (Настройка с помощью сенсорного поля)

Настройки для насосов Turbelle® и светильников TUNZE® можно также производить с помощью сенсорного поля аналогично регулировке температуры. Однако мы рекомендуем осуществлять эту процедуру через соединение WiFi / WLAN.



Impostazioni per smartphone, tablet o PC con Wi-Fi / WLAN

Collegamento a una rete Wi-Fi / WLAN esistente in modalità Access Point

Collegare lo SmartController 7000 con l'alimentatore 5012.010 alla corrente di rete (1).

Dopo aver inserito la spina lo SmartController 7000 crea automaticamente un collegamento hotspot con il nome di rete **#smartcontroller_7000** al quale può registrarsi molto facilmente uno smartphone, un tablet o un computer con connessione Wi-Fi/WLAN. La password per la connessione Wi-Fi è **smartcontroller7000**.

A connessione avvenuta, aprire il browser dello smartphone, del tablet o del PC e immettere l'indirizzo **192.168.2.1**.

Ora si apre la pagina Internet dello SmartController 7000 (2) che consente le impostazioni (4).

Per il primo collegamento possono volerci alcuni minuti! Innanzi tutto selezionare una delle lingue disponibili (3), poi cliccare sul tasto "Impostazioni" (4).

Configuraciones para smartphone, tablet u ordenador con Wifi/WLAN

Integración en una red Wifi/WLAN existente en el Modo Access Point

Enchufar el SmartController 7000 con el bloque de alimentación 5012.010 como suministro de corriente y conectar a la red eléctrica (1).

Después de enchufar a la clavija de red, se establecerá para el SmartController 7000 una conexión Hotspot con el nombre de red **#smartcontroller_7000**, a la que se puede registrar simplemente con un smartphone, tablet u ordenador con Wifi/WLAN. La contraseña para la conexión Wifi es **smartcontroller7000**.

Después de haber establecido con éxito la conexión, abrir el navegador del smartphone, tablet u ordenador e introducir la dirección **192.168.2.1**.

El sitio Web del SmartController 7000 (2) se abrirá ahora y permitirá realizar las configuraciones (5) respectivas.

¡La primera conexión puede durar varios minutos!

Primero seleccionar uno de los idiomas disponibles (3), luego hacer clic en la opción del menú "Ajustes" (5).

Настройки для смартфона, планшета или ПК с WiFi / WLAN

Интеграция в имеющуюся сеть WiFi / WLAN в режиме Access Point

Соедините SmartController 7000 с блоком питания 5012.010 в качестве источника электроэнергии, а затем произведите подключение к сети (1).

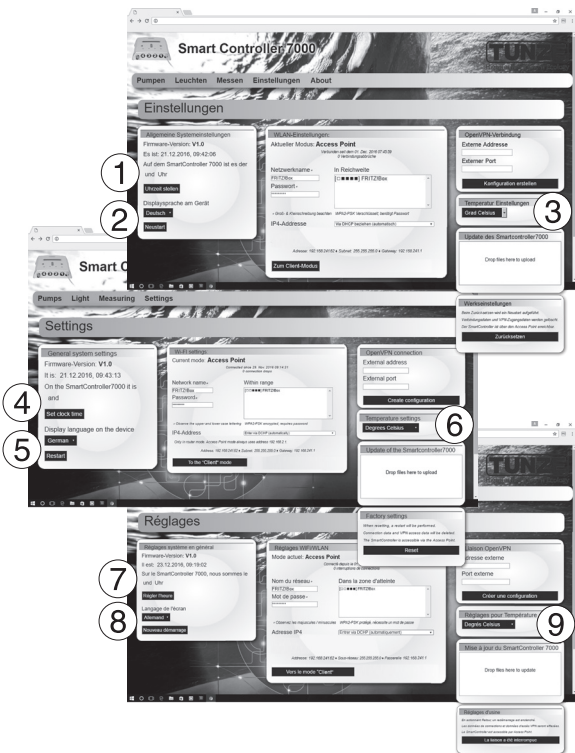
После установки сетевого штекера на SmartController 7000 автоматически создается соединение hotspot с сетевым именем **#smartcontroller_7000**, куда легко можно подключить смартфон, планшет или компьютер с WiFi/WLAN. Пароль для этого соединения WiFi такой **smartcontroller7000**.

После успешной установки связи, в браузер смартфона, планшета или ПК следует ввести адрес **192.168.2.1**.

Теперь откроется сайт SmartController 7000 (2) и станут доступны возможности настроек («Settings») (6).

Первоначальная установка соединения может длиться несколько минут!

Сначала выберите один из доступных языков (3), затем щёлкните по пункту меню «Settings» («Настройки») (6).



Menu “Impostazioni”

In questo menu vengono impostati ora e data (1) nonché la lingua sul display dello SmartController 7000 (2) e la scala di temperatura in °C o in °F (3) mediante i tasti blu scuro.

Se la rappresentazione nel browser dovesse creare problemi può essere utile inserire l'indirizzo nel programma antivirus del PC come affidabile, poiché alcuni programmi antivirus bloccano le applicazioni Javascript. Questo tra l'altro è necessario quando una volta aperta la pagina compare la finestra “Il collegamento è stato interrotto”.

Tutte le altre fasi possono essere trovati nella versione online delle istruzioni per l'uso!

Menú “Ajustes”

En este menú se ajustan la hora y la fecha (4), así como el idioma en la pantalla del SmartController 7000 (5) y la unidad de temperatura en °C o °F (6) con ayuda del botón azul oscuro.

Si surgieran problemas durante la representación en el navegador, recomendamos que se seleccione la dirección en el programa antivirus del ordenador como “De confianza”, ya que algunos programas antivirus bloquean las aplicaciones de Javascript. Lo que es necesario, entre otros motivos, si se puede ver, tras abrir la página, la ventana “La conexión se ha interrumpido”.

¡Todos los pasos adicionales, ver la versión en línea de los instrucciones de uso!

Меню «Настройки»

В этом меню с помощью тёмно-синих кнопок настраиваются время и дата (7), а также язык на дисплее SmartController 7000 (8) и единицы измерения температуры °C или °F (9).

Если при отображении в браузере возникают проблемы, может оказаться целесообразным внести адрес в список исключений антивирусной программы на ПК, поскольку некоторые антивирусные программы блокируют приложения с Javascript. В частности, это необходимо, если после открытия страницы появляется окно «Соединение прервано».

Все дальнейшие шаги, см Интернет версия инструкции по эксплуатации!

TUNZE®
Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Straße 68
82377 Penzberg
Germany

Tel: +49 8856 2022
Fax: +49 8856 2021

www.tunze.com

Email: info@tunze.com

La ringraziamo per aver scelto un prodotto di qualità della TUNZE® Aquarientechnik GmbH. Per ricambiare la Sua fiducia noi come produttori ci sentiamo in obbligo di offrire un prodotto privo di difetti che possa soddisfarla a lungo. La nostra passione inizia con la costruzione e resta invariata durante la produzione, il controllo qualità e il confezionamento. Nel caso Lei dovesse comunque notare dei difetti La preghiamo di non esitare a contattare il Suo negoziante o direttamente noi.

Garanzia

Per un periodo di ventiquattro (24) mesi a partire dalla data di acquisto l'apparecchio prodotto da TUNZE® Aquarientechnik GmbH è coperto da una garanzia limitata estesa a difetti di materiale e di fabbricazione. Nell'ambito delle leggi vigenti i Suoi diritti in caso di non ottemperanza agli obblighi di garanzia si limitano alla restituzione dell'apparecchio prodotto da TUNZE® Aquarientechnik GmbH ai fini della riparazione o della sostituzione, a discrezione del produttore. Nel quadro delle leggi vigenti queste sono le uniche vie di risarcimento possibili. Sono espressamente esclusi da queste disposizioni danni non inerenti l'apparecchio stesso e altri danni. L'apparecchio difettoso deve essere spedito, nella confezione originale e allegandovi lo scontrino, al Suo rivenditore oppure al produttore. I colli non affrancati vengono rifiutati dal produttore.

Muchas gracias por haberse decidido a adquirir un producto de calidad de la compañía TUNZE® Aquarientechnik GmbH. A fin de hacernos dignos de la confianza depositada en nuestra compañía, le entregamos en función de fabricante un producto exento de defectos con el que estará satisfecho por mucho tiempo. Nuestro entusiasmo y nuestra dedicación comienzan en la construcción y comprenden igualmente las etapas de producción, control de calidad y embalaje. No obstante, si se constataran defectos, le rogamos que no dude en ponerse en contacto con su distribuidor o con nosotros directamente.

Garantía

Para el aparato fabricado por TUNZE® Aquarientechnik GmbH se concede una garantía limitada por un periodo de tiempo de veinticuatro (24) meses a partir de la fecha de compra, que cubre los defectos de material y fabricación. De acuerdo con las leyes vigentes, los medios jurídicos se limitan en caso de infracción de la obligación de garantía a la devolución del aparato fabricado por TUNZE® Aquarientechnik GmbH para su reparación o reemplazo, lo que queda al arbitrio del fabricante. De acuerdo con las leyes vigentes es el único medio jurídico. Se excluyen expresamente los daños consiguientes y otros daños. Los aparatos defectuosos deben ser entregados a porte

Большое спасибо за то, что Вы приняли решение в пользу качественного продукта фирмы TUNZE® Aquarientechnik GmbH. С тем, чтобы оправдать Ваше доверие, мы как изготовитель считаем нашим долгом передать Вам безупречный продукт, который будет долго доставлять Вам радость. Увлечение своим делом начинается у нас с разработки конструкции и охватывает все остальные участки - от производства, контроля качества и упаковки. Если Вы всё же установите дефекты, мы просим Вас не колебаться и связаться с Вашей торговой организацией или напрямую с нами.

Гарантия

На изготовленный фирмой TUNZE® Aquarientechnik GmbH прибор предоставляется ограниченная гарантия на период 24 (двадцать четыре) месяца с момента продажи, которая распространяется на дефекты материалов и производственный брак. В рамках соответствующих законов Ваше обжалование при нарушении обязанностей по гарантии ограничивается возвратом изготовленного фирмой TUNZE® Aquarientechnik GmbH прибора для ремонта или замены, по усмотрению изготовителя. В рамках соответствующих законов это является единственным средством обжалования. Из гарантии

TUNZE®
Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Straße 68
82377 Penzberg
Germany

Tel: +49 8856 2022
Fax: +49 8856 2021

www.tunze.com

Email: info@tunze.com

Le prestazioni di garanzia sono escluse anche in caso di danni dovuti a uso improprio (p. es. danni da acqua), a modifiche tecniche da parte dell'acquirente o al collegamento ad apparecchi non consigliati.

Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche, in particolare a beneficio della sicurezza e di migliorie tecniche.

Un elettrodo usato costantemente ha una vita di circa 1-2 anni, ma con una manutenzione accurata e con misurazioni solo saltuarie la durata può essere prolungata. Una conservazione di diversi mesi dell'elettrodo di mV o di pH prima di essere usato per la prima volta accorcia di poco la sua durata, a patto che la punta dell'elettrodo rimanga nel cappuccio di protezione con la soluzione di KCl e venga tenuta umida. Indicazioni precise, comunque, non sono possibili poiché la durata dell'elettrodo dipende da caso a caso dall'uso che se ne fa. Tutti gli elettrodi sono testati e pronti per la misurazione. La garanzia per gli elettrodi, se usati in modo corretto, è di 12 mesi a partire dalla data impressa sulla confezione dell'elettrodo. TUNZE® Aquarientechnik GmbH esclude qualsiasi garanzia in caso di uso improprio (rottura dell'elettrodo, essiccamento).

pagado en su embalaje original junto con el recibo de venta al comerciante o fabricante. No se aceptarán envíos sin franquear.

No cubrimos los daños originados por una utilización inadecuada (p. ej. daños debidos al agua), modificaciones técnicas a cargo del comprador, así como tampoco por la conexión a aparatos no recomendados.

Nos reservamos el derecho de realizar cambios, en particular en el ámbito de la seguridad y del avance técnico.

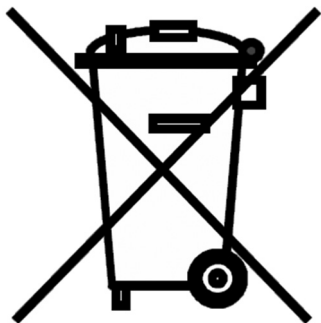
La vida útil de electrodos es, en caso de funcionamiento permanente, de aprox. uno a dos años, pero se puede prolongar con un buen cuidado y una medición ocasional. En caso de almacenar varios meses el electrodo mV o pH antes del primer uso, su vida útil se reducirá únicamente de modo insignificativo, siempre y cuando la punta del electrodo se mantenga húmeda en la caperuza protectora con solución KCl. No obstante, no se pueden indicar datos exactos porque la vida útil depende del uso respectivo en cada caso particular. Todos los electrodos han sido comprobados y calibrados. La garantía del electrodo es, en caso de un tratamiento apropiado, de doce (12) meses contando a partir de la fecha impresa en el embalaje del electrodo. La compañía TUNZE® Aquarientechnik GmbH no asume garantía alguna en caso de un tratamiento inadecuado (rotura de electrodos, secado).

исключаются косвенный ущерб и прочие убытки. Неисправные приборы следует отправлять в оригинальной упаковке вместе с товарным чеком продавцу или изготовителю в виде оплаченной посылки. Неоплаченные посылки изготовителем не принимаются.

Гарантия не предоставляется также в случае ущерба, вызванного ненадлежащим обращением (например, повреждения от воды), техническими изменениями со стороны покупателя, подключением не рекомендованных приборов.

Изготовитель оставляет за собой право технических изменений, особенно тех, которые служат безопасности и техническому прогрессу.

Срок службы электродов при продолжительном режиме работы составляет примерно от одного года до двух лет, хотя при хорошем уходе и не слишком частых замерах его, как правило, можно и продлить. Многомесячное хранение электрода mV или pH перед первоначальным использованием сокращает срок службы лишь незначительно, при условии, что кончик электрода будет оставаться в защитном колпаке с раствором KCl и будет влажным. Однако в этом случае точные данные невозможны, поскольку срок службы зависит от конкретного характера использования. Все электроды проверены и готовы к эксплуатации. Гарантия на электроды при условии надлежащего обращения с ними составляет 12 (двенадцать) месяцев начиная с даты, указанной на упаковке с электродами. При ненадлежащем обращении компания TUNZE® Aquarientechnik GmbH снимает с себя обязательства по гарантии (разлом электрода, высыхание).



Smaltimento

Nei Paesi dell'Unione Europea il simbolo del bidone barrato indica che il prodotto, rientrando nelle disposizioni emanate dalla Direttiva Europea 2002/96/EC, alla fine del suo ciclo di vita deve essere conferito in centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici e non può essere smaltito assieme ai rifiuti solidi domestici. Per lo smaltimento a norma di legge dell'apparecchio e delle pile informarsi presso gli enti locali preposti.

Eliminación de residuos

(según la directiva RL2002/96/CE)

No tire el aparato ni la batería con la basura doméstica, sino que elimine los residuos como es debido.

Importante para Europa: Eliminación de los residuos del aparato por medio de un puesto municipal de reciclaje.

Утилизация

(согласно директиве 2002/96/EG)

Нельзя выбрасывать прибор и батареи с обычным бытовым мусором, его необходимо технически правильно утилизировать.

Важно для Европы: утилизируйте прибор через Ваш коммунальный пункт приема вторсырья.