



dinotec
Water & Pool Technology

¡ Funcionalidad que entusiasma !
¡ La técnica que reduce costes !



AquaTouch+

Sistemas de medición, regulación y dosificación basados en la tecnología más moderna de bus de datos



¡ Disfrute sencillamente de la mejor calidad de agua !

¡ Todo incluido ! Funciones y ventajas a primera vista



Mejor calidad de agua, medición y regulación todos los parámetros de higiene.



Cloración de choque manual o a través del temporizador



Control de una segunda y tercera piscina.



Mantenimiento a distancia, control a distancia a través de software de visualización VNC, p.ej. a través de iPad y iPhone



Ampliable acorde a necesidades futuras.



Ajuste de la dosificación de floculante.



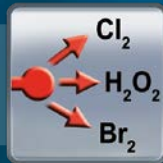
Representación gráfica, toda la información en una misma pantalla, manejo intuitivo.



Representación gráfica en color de las tendencias de los parámetros de medición.



Interfaces de amplio alcance para Modbus TCP-, SPS S7-, EIB/KNX- y conexión dinowin



Libre elección del sistema de tratamiento de agua: cloro, sin cloro (Poolcare) o bromo.



Almacenamiento de todos los datos de medición durante 1 año.



Célula de alta resistencia a la presión "universal fm" con sistema de compensación de circulación y sistema AER de limpieza automática de electrodos



Conexión a PC, router o impresora; transmisión directa de datos, también por DSL.



Manejo ECO a través de temporizador integrado

¿ Porqué los usuarios prefieren AquaTouch+ ?

"... mi instalación debe funcionar sin problemas, el concepto AquaTouch+ se adapta a todas las exigencias de nuestro concepto global."

"... Wellness implica la máxima calidad de agua. Este es el secreto de nuestro éxito. Con Aqua Touch+ nos sentimos completamente seguros en este sentido.

"... con el control a distancia pueden reducirse notablemente los costes de mantenimiento."

"..... con la función de registro de datos, podemos cumplir con todos los requerimientos de los organismos de control y una medición de control al día es suficiente."



Disponibile en varios idiomas.



Ampliable.



Y mucho más

...



Todo al alcance de la mano, totalmente controlado

AquaTouch+ representa la última generación de los equipos de medición, regulación y dosificación. Los aparatos, desarrollados con las más modernas técnicas de bus aúnan una máxima funcionalidad,

las más modernas tecnologías de medición, regulación y dosificación, un manejo intuitivo y un control sencillo en un solo sistema. El sistema permite integrar la medición y regulación de los parámetros de hasta 3 piscinas. Caso de requerirse unidades funcionales adicionales, éstas se añaden simplemente como módulo adicional al sistema de control.

Los sistemas AquaTouch+, diseñados con la ayuda de usuarios profesionales, pueden adaptarse a las necesidades de propietarios de piscinas, empresarios, comunidades de vecinos, hoteles, instaladores, y técnicos de sistemas hidráulicos.

AquaTouch+ puede instalarse en cualquier entorno donde sea importante una máxima calidad de agua. Los aparatos miden y regulan, dependiendo de la configuración, los valores del pH, cloro libre, cloro total, Poolcare, bromo, tensión Redox, conductividad y temperatura.

AquaTouch+ es flexible, fácilmente ampliable, y adaptable a cualquier necesidad del usuario.

Opciones



Manejo ECO-conforme a DIN19643, a través de un temporizador integrado



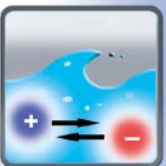
Router WLAN ...



Medición de cloro total



Caja de conexión dinotec VPN-Box para una conexión segura a Internet o utilizable como modem UMTS



Medición de la conductividad



Registro de medición del sistema de detección de cloro gaseoso (0/4 - 20mA)



Regulación de la temperatura de la piscina



Acceso desde cualquier lugar del mundo. Consultas, ajuste de valores y alarmas de su instalación a través de E-mail



Impresora externa de red para conexión al interfaz LAN

¿ Porqué los instaladores prefieren AquaTouch+ ?

"... gracias a la tecnología flexible de bus puedo ampliar mis proyectos con visión de futuro."

"... me convence absolutamente la relación precio / prestaciones."

"... con el sistema Eco puedo satisfacer todas las exigencias de mis clientes a un coste realmente bajo."

Medición y regulación de hasta 3 piscinas



Planee y configure cada una de las piscinas...

Opciones ajustadas para cada sistema

Independiente del número de piscinas.
Una vez seleccionadas, son válidas para la totalidad del sistema,

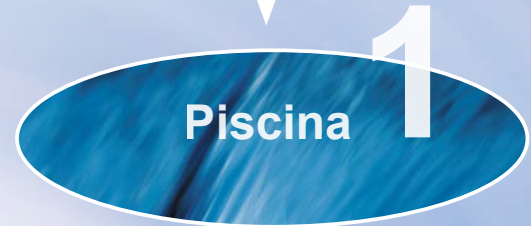
Manejo ECO conforme a DIN 19643-1:2012-11

Notificación por E-Mail

Transmisión de datos a red fija, módem telefónico

Impresora externa de red para conexión al interfaz integrado

Conexión a dinowin



Técnicas de medición

Célula de medición "universal fm" 5/3 para Cl, pH, Rx, temperatura y medición de caudal

Célula de medición "universal fm" 4/2 para Cl / Poolcare, pH, Rx, temperatura y medición de caudal

Medición de la conductividad

Medición de cloro total

¿ Porqué los constructores prefieren AquaTouch+ ?

".....el ajuste y variación de parámetros es sencillo y se ahorra tiempo."

"... cada vez mas clientes solicitan la posibilidad de mantenimiento a distancia."

".....un solo vistazo a los gráficos y lista de avisos es suficiente para tener una visión general."

Opciones

EIB/KNX, envío por E-Mail, dinowin

Aviso del nivel de llenado del recipiente

Dosificación

Bomba peristáltica de dosificación dinodos START-LEVEL-BUS (incluye medición de nivel del recipiente)

Bomba dosificadora de membrana dinodos DDE y bomba peristáltica de dosificación dinodos START hasta 14l/h

Bomba de dosificación de membrana a partir de 16l/h dinodos H221 / H226

Regul. cloro gaseoso Servodos ergo



¿ Porqué los constructores prefieren AquaTouch+ ?

"..... cuanto mayor es la instalación, mayor es el ahorro que podemos ofrecer a nuestros clientes."

"..... es ideal que la dosificación de floculante se pueda adaptar al volumen de circulación."

AquaTouch+



Técnicas de medición

Célula de medición "universal fm" 5/3 para Cl, pH, Rx, temperatura y medición de caudal	<input type="checkbox"/>
Célula de medición "universal fm" 4/2 para Cl / Poolcare, pH, Rx, temperatura y medición de caudal	<input type="checkbox"/>
Medición de la conductividad	<input type="checkbox"/>
Medición de cloro total	<input type="checkbox"/>

Opciones

EIB/KNX, envío por E-Mail, dinowin	<input type="checkbox"/>
Aviso del nivel de llenado del recipiente	<input type="checkbox"/>

Dosificación

Bomba peristáltica de dosificación dinodos START-LEVEL-BUS (incluye medición de nivel del recipiente)	<input type="checkbox"/>
Bomba dosificadora de membrana dinodos DDE y bomba peristáltica de dosificación dinodos START hasta 14l/h	<input type="checkbox"/>
Bomba de dosificación de membrana a partir de 16l/h dinodos H221 / H226	<input type="checkbox"/>
Regul. cloro gaseoso Servodos ergo	<input type="checkbox"/>



Técnicas de medición

Célula de medición "universal fm" 5/3 para Cl, pH, Rx, temperatura y medición de caudal	<input type="checkbox"/>
Célula de medición "universal fm" 4/2 para Cl / Poolcare, pH, Rx, temperatura y medición de caudal	<input type="checkbox"/>
Medición de la conductividad	<input type="checkbox"/>
Medición de cloro total	<input type="checkbox"/>

Opciones

EIB/KNX, envío por E-Mail, dinowin	<input type="checkbox"/>
Aviso del nivel de llenado del recipiente	<input type="checkbox"/>

Dosificación

Bomba peristáltica de dosificación dinodos START-LEVEL-BUS (incluye medición de nivel del recipiente)	<input type="checkbox"/>
Bomba dosificadora de membrana dinodos DDE y bomba peristáltica de dosificación dinodos START hasta 14l/h	<input type="checkbox"/>
Bomba de dosificación de membrana a partir de 16l/h dinodos H221 / H226	<input type="checkbox"/>
Regul. cloro gaseoso Servodos ergo	<input type="checkbox"/>

El ecoconcepto dinotec



Conecte el cable de bus y empiece a trabajar.
La conexión a la célula de medición se efectúa en segundos



Todos los parámetros importantes al alcance de la vista.
Un sistema luminoso de "semáforos" resalta los avisos del sistema.



Con AquaTouch+ ahorrará en su inversión:

- ⚡ La mejor relación precio / rendimiento.
- ⚡ El ahorro es mayor cuanto mayor es la instalación.
- ⚡ Montaje más rápido gracias a una sencilla tecnología de bus.
- ⚡ Puesta en marcha rápida y sencilla.

Con AquaTouch+ ahorrará durante el uso:

- ⚡ Con el modo Economy tendrá la posibilidad de reducir los costes de energía y de productos para el tratamiento del agua.
- ⚡ Con los productos de floculación dinotec reducirá su consumo hasta en un 50 %. La dosificación de floculante es adaptable y ajustable al volumen de circulación.
- ⚡ Con el mantenimiento a distancia ahorrará gastos de servicio y reducirá periodos de inactividad.
- ⚡ Ahorro de trabajo: la medición y registro continuado de datos hace posible 1 única medición de control al día.

Con AquaTouch+ ahorrará en el futuro:

- ⚡ Gracias al sistema flexible de la estructura, la instalación puede ampliarse sin problemas en cualquier momento. Los nuevos elementos se incorporan fácilmente a los ya existentes.
- ⚡ Por norma general, cualquier innovación técnica puede incorporarse en cualquier momento y de forma sencilla a la instalación.



¿ Desea adaptar el sistema a una segunda piscina ?
Incorporar el módulo
configurar el sistema - ¡ Resuelto !

¿ Porqué las empresas municipales valoran tanto AquaTouch+?

"... lo primero es ver si el sistema cumple con las normativas y propuestas de nuestros técnicos. Con AquaTouch este punto queda resuelto de forma ejemplar."

"... tenemos varias instalaciones, que podemos controlar a distancia de forma centralizada."

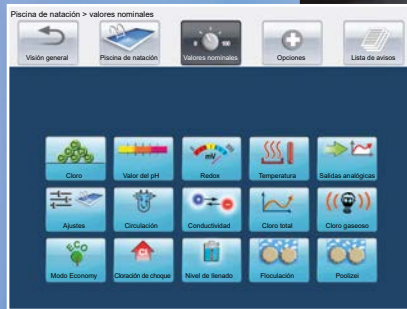
"... por su gran seguridad de manejo."

"... no sólo la inversión es importante, también hay que considerar los costes futuros. Con el manejo en modo Eco ahorramos dinero a diario."



3 códigos de acceso a las diferentes áreas aseguran el sistema.

La estructura lógica del menú y los pictogramas de alta calidad permiten un manejo intuitivo del sistema



Sistema de bus dinotec

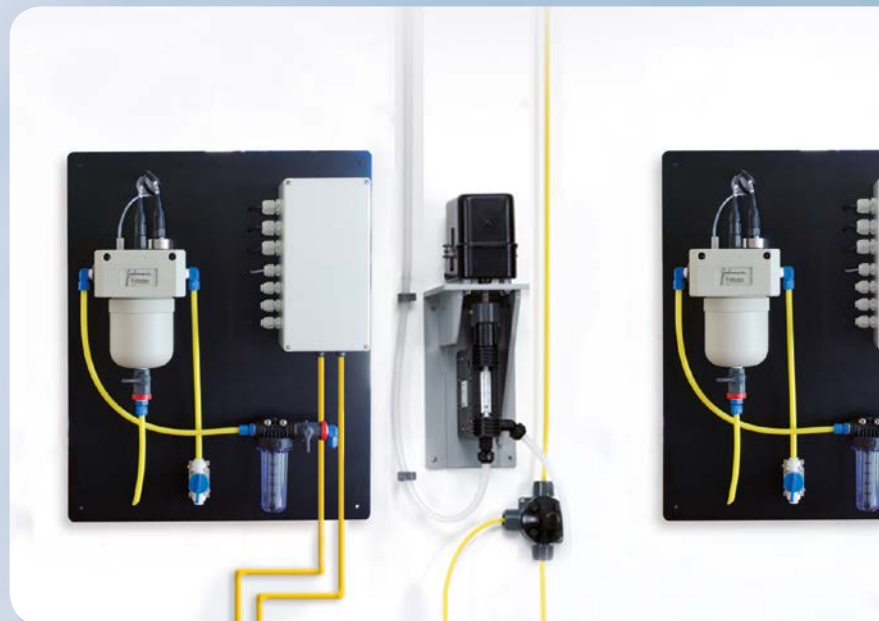
Manejo en modo Economy

Si los parámetros de higiene establecidos (conforme a DIN 19643) han sido cumplidos durante un tiempo preestablecido, el sistema ofrece la posibilidad de reducir el volumen de circulación y regular la calidad del agua con los valores nominales adecuados. Con ello se consiguen, por ej. durante la noche o en periodos de escasa afluencia de bañistas, notables ahorros de energía y de productos para el tratamiento del agua.

Técnicas de medición eficaces

AquaTouch+ permite la utilización de sistemas de células de medición abiertas y cerradas. Todos los parámetros importantes como pH, cloro, cloro total, Poolcare, bromo, Redox y temperatura se evalúan de forma precisa y exacta.

La medición potenciostática (principio de 3 electrodos) es la técnica líder en el mercado de procesos de medición y se caracteriza por su gran estabilidad de punto cero y valores de medición.



Precisas y exactas: el mantenimiento de las sondas de cloro dinotec se efectúa en 2 minutos y las sondas están listas para funcionar. La medición selectiva proporciona resultados precisos, sin influencia de otros factores.

Técnicas de dosificación



Inteligente: Bomba peristáltica de dosificación dinodos START LEVEL BUS con medición permanente de nivel.



Robusta: Bomba peristáltica de dosificación START con motor de pasos de larga duración.

Dosificación profesional

Los puntos más importantes de la dosificación son la confiabilidad y la precisión. El aporte continuado de productos de tratamiento garantiza un funcionamiento ininterrumpido de la instalación. Incluso para el suministro de medios gaseosos (cloro), los sistemas dinotec garantizan una dosificación óptima y un funcionamiento prolongado.

Los sistemas de dosificación más exactos son la base de una perfecta calidad del agua. Adicionalmente, son un factor importante para la reducción del consumo de productos de tratamiento del agua. Los sistemas dinotec se caracterizan por un amplio espectro de rendimiento, desde 1 ml/hora hasta 210 l/hora y posibilitan de este modo el mayor ahorro posible.



Silencioso: Bomba de engranaje de motor sincrónico dinodos DDE, especialmente adecuada para altas presiones (hasta 10 bar).



Fuerte: Bomba dosificadora de membrana H 221 / H 226, rendimientos elevados hasta 210 l / h.b



Compacto: Dosificador de cloro gaseoso Servodos STEPTRONIC, dosificación exacta, fácil de montar.



¡ Mejore el rendimiento del filtro mediante floculación !
Estación de dosificación de floculante, control por bus 0 – 1.200 ml/h.



Medición del nivel de llenado del tanque (en cm).
Mensaje de advertencia a través de sistema de bus.



Bombas peristálticas de dosificación dinodos START LEVEL BUS con sistema integrado de medición de nivel del recipiente (en cm). Aviso a través de sistema de bus.



Bombas dosificadoras de membrana con diversos grados de rendimiento.



Dosificación exacta de cloro gaseoso

¿ Porqué los responsables de piscinas prefieren AquaTouch+ ?

"... Todos los parámetros están al alcance de la vista."

"... El manejo se explica por si mismo."

"...Los gráficos y valores de 1 año son importantes para la presentación a las autoridades sanitarias."

" La medición de niveles de los recipientes me ahorra las visitas continuas al recinto técnico."

"...El manejo a distancia me permite el control del sistema sin dejar desatendida la vigilancia de la piscina."

"... El sistema tiene que funcionar, AquaTouch+ me ha convencido."

Funciones y opciones



Piscina 1

Piscina 2

Piscina 3

Características del sistema de desinfección y dosificación montado sobre pared:

Unidad central de control de procesos.

Gestión de hasta 3 piscinas

Manejo a través de pantalla táctil en color de 5,7"

Menú con estructura lógica para un manejo intuitivo.

Código de acceso para evitar utilización no autorizada.

Configuración del menú para selección de valores de medición, sistemas de dosificación y otras funciones.

Medición de cloro / Poolcare, pH, Redox, conductividad, cloro total y temperatura

Sistema AER de limpieza automática de los electrodos de la sonda de medición potencióstática (NUEVO)

Temperatura, valor del pH y compensación de circulación (universal fm) del valor de cloro, compensación de temperatura del valor del pH

Arranque temporizado o manual de la cloración de choque

Arranque forzado del modo ECO o conforme a DIN 19643 (versión 2012) con contacto Din con ajuste del modo ECO a través de temporizador

Registro del valor de medición de un aparato de medición de gases (0/4-20mA). Establecimiento de umbrales, registro en lista de avisos, base de datos, y relé de alarma.

Medición del nivel de llenado del recipiente a través de las bombas de dosificación dinotec START LEVEL BUS o el módulo CLM.

Parametrización de la dosificación de floculante a través de bombas dinotec START LEVEL BUS.

Sistema de registro para anotación de los valores de medición y avisos durante 1 año.

Representación gráfica de tendencias de los parámetros de higiene.

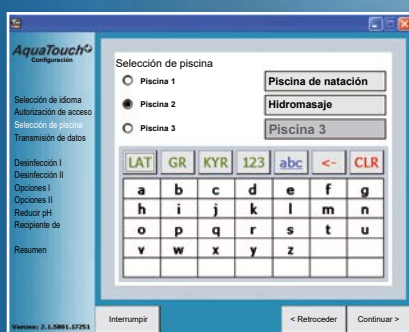
Almacenamiento de los valores nominales (también series de valores) en un lápiz USB

Conexión Ethernet para:

- Mantenimiento a distancia, manejo a distancia de través de Intranet LAN, WLAN/ Internet (DSL, UMTS, etc.)
- Transmisión de datos a Siemens S7 vía protocolo P24
- Transmisión de datos vía Modbus TCP
- Conexión a EIB / KNX
- Impresora de red para impresión de los parámetros de higiene

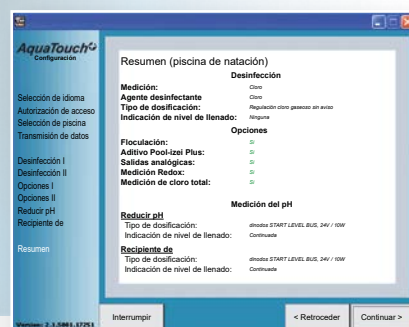
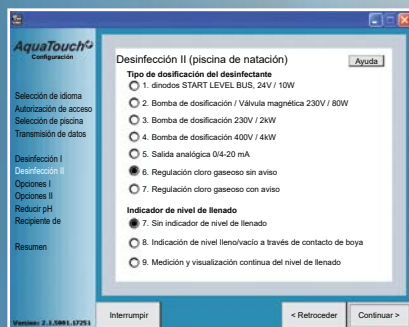
Opción de salida digital para transmisión de los parámetros de higiene.

Configuración



Utilizando el asistente, AquaTouch+ se configura en pocos minutos para las 3 piscinas.

Seleccionar, pulsar y continuar.



Última verificación de los valores seleccionados a través del resumen.

Ámbitos de medición y resolución de las mediciones	Cloro	0,01 - 4,00 ppm	0,01 ppm
(por piscina, para un máx.de 3 piscinas)	Cloro total	0,01 - 4,00 ppm	0,01 ppm
	pH	0 - 14 *pH	0,01 *pH
	Redox	0 - 1000 mV	1 mV
	Conductividad	0 - 200 ms	≤ 0,5 % del valor de medición
	Temperatura	0 - 60 °C	1 °C
	Falta de agua de medición		
	Compensación de temperatura de la medición del pH.		
	Temperatura, pH y compensación de circulación (universal fm) de la medición de cloro		
Tipos de regulación			
		Regulación P-, PI-, PID libremente elegible.	
Salidas de regulación			
		Proporcionales a través de bus.	
Entradas digitales (por piscina)			
		Respuesta del servomotor, aviso de vacío del recipiente de cloro, pH, controlado de circulación / parada de dosificación, manejo ECO	
Salidas digitales (por piscina)			
		5 relés de salida sin potencial, para cloro (servomotor, frecuencia de impulsos, longitud de impulsos, On/Off), reducción y elevación del pH (longitud de impulsos, frecuencia de impulsos, On/Off), alarma.	
Contacto DIN (opcional)			
		Contacto DIN para arranque del modo de funcionamiento ECO conforme a DIN19643 (Versión 2012)	
Entradas analógicas (por piscina - opcional)			
		4 entradas analógicas para registro del volumen de circulación (para ajuste de la dosificación de floculante), medición de cloro total, medición de conductividad, y del registro de los valores de medición de un dispositivo de medición de gases (sólo en módulo piscina 1).	
Salidas analógicas (opcional)			
		para transmisión de los valores de medición de cloro, pH, Redox y temperatura.	
Aviso del nivel de llenado del recipiente (opcional)			
		Medición de los niveles de llenado de recipientes de productos químicos hasta 1,50 m de altura, resolución 1 cm.	
Módulos			
		RM5, UIM8 y otros. (ver datos técnicos para cada uno de los módulos) –□regleta de bornes para conexión opcional de módulos de ampliación.	
Interfaces			
		Ethernet para conexión a Intranet (LAN/WLAN), Internet y router, para transmisión de datos a través de Modbus TCP, EIB/KNX, vía protocolo P24. Conexión USB para archivo de datos y almacenamiento de los ajustes de valores nominales	
Carcasa del sistema			
		Carcasa de fibra artificial, tipo de protección IP 65.	
Dimensiones de la carcasa			
		500 x300 x 150 mm (ancho/alto/largo)	
Peso			
		Aprox. 2,5 Kg	
Servicio			
		a través de pantalla táctil en color de 5,7"	
Resolución de la pantalla táctil			
		640 x 480 puntos	
Tensión de red			
		85 - 265 V/AC, 48-63 Hz.	
Potencia absorbida			
		50 VA.	
Tensión de bus			
		24 V DC.	
Condiciones del entorno			
		Temperatura de trabajo: 5 hasta +50°C	
		Temperatura de almacenamiento: - 20 hasta + +65°C	
Humedad relativa del aire			
		máx. 90 % a 40°C (sin condensación)	

¿ Porqué los usuarios prefieren AquaTouch+ ?

" ... queremos seguir creciendo, y AquaTouch+ crece junto a nuestras nuevas necesidades. A la larga representa un gran ahorro de dinero y trabajo."

"...porque con el modo Eco reduzco los gastos de mantenimiento sin reducir la calidad del agua."

„ ... lo que me ha convencido de AquaTouch+ es haber pasado de un simple sistema de medición, regulación y dosificación a un sistema de control completo de toda la instalación“

„...la bomba de dosificación se maneja de forma óptima a través del regulador continuo.“



Su distribuidor dinotec:

dinotec GmbH
Water & Pool Technology
Philipp-Reis Str. 28
D-61130 Nidderau
Telefon: +49 (6187) 41379-0
Telefax: +49 (6187) 41379-90
E-Mail: mail@dinotec.de
www.dinotec.de
www.niedrig-energie-pool.de
www.PoolsForHotels.com
www.Poolpflege.info

El fabricante no se responsabiliza de errores tipográficos y se reserva el derecho de introducir modificaciones técnicas. 03/2017