



dinotec
Water & Pool Technology

Funkcionalnost koja inspiriše.
Smanjeni tehnološki troškovi.



AquaTouch+

**Merno-regulacioni
dozirni sistem zasniva se na
poslednjoj bus tehnologiji**



Uživanje u čistoj vodi!

Sve je uključeno! Karakteristike i prednosti na prvi pogled



Najbolji kvalitet vode, merenje i regulacija svih higijenskih parametara.



Super hlorisanje - ručno ili aktivacija putem vremenskog prekidača.



Upravljanje drugim i trećim bazenom.



Daljinsko održavanje, daljinsko upravljanje putem VNC vizuelnog softvera korišćenje iPad ili iPhone.



Mogućnost proširivanja sistem koji može da odgovara svim dodatnim zahtevima.



Mogućnost prilagođavanja doziranja flokulanta.



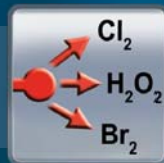
Grafički displej, informacije vidljive na prvi pogled, sveobuhvatan rad.



Veliki displej u boji za prikaz mernih parametara iz baze podataka.



Veliki broj interfejsa za povezivanje na Modbus TCP, PLC S7, EIB/KNX i dinowin program.



Slobodan odabir kod načina održavanja voda: hlor, bez hlora (Poolcare) ili sa bromom.



Svi izmereni podaci se mogu sačuvati za vremenski period duži od 1 god.



Merna ćelija "universal fm" je otporna na pritisak sa izjednačavanjem protoka i automatskim čišćenjem elektrode (AER).



Povezivanje sa računarom, ruterom; štampačem; mogućnost direktnog prenosa podataka preko DSL-a.



ECO rad putem integrisanog vremenskog prekidača.

Zašto rukovaoci prihvataju uređaj AquaTouch+?

"...moj sistem mora da se pokrene, AquaTouch + koncept podržava visoke zahteve našeg celokupnog koncepta."

"...wellness znači vrhunski kvalitet. To je faktor uspeha za nas. Sa uređajem AquaTouch+ mi smo na sigurnoj strani."

"... daljinsko održavanje omogućava značajnu uštedu kod naših troškova održavanja."

"...sa funkcijom baze podataka, uređaj ispunjava sve zahteve kada je reč o neophodnoj dokumentaciji kontrolnih organa i potrebno je izvršiti samo jedno kontrolno merenje po danu."



Multijezički



Adaptibilan.



I još ...



Sveobuhvatan pregled, sve pod kontrolom

Uređaj AquaTouch+ pripada poslednjoj generaciji merno-regulacionih dozirnih uređaja.

Uređaj je razvijen na osnovu moderne sabirne tehnologije, ujedinjuje

funkcionalnost, pruža pouzdanu savremenu merno-regulacionu dozirnu tehnologiju, intuitivno rukovanje i jednostavan nadzor u jednom sistemu.

Zavisno od zahteva, moguće je integrisati merenje i regulaciju do tri bazena u jednom sistemu. Dodatne funkcionalne jedinice se jednostavno mogu proširiti kao upravljačke kao novi modul i priključiti na bus jedinicu.

Uređaj AquaTouch + je razvijen zajedno sa profesionalnim korisnicima i izrađen prema zahtevima korisnika, opština, hotela, sportskih centara, projekatnata i tehničara.

Tamo gde je kvalitet vode od posebnog značaja, koristi se AquaTouch + uređaj. Zavisno od konfiguracije uređaj meri i reguliše pH-vrednost, slobodni hlor, ukupni hlor, Poolcare, brom, redoks-potencijal, provodljivost i temperaturu.

AquaTouch + je fleksibilan i slobodno prilagodljiv, mogućnost proširivanja dodatnih opcija u skladu sa zahtevima korisnika.

Opcije



ECO rad prema DIN19643 i kontrolisanje putem integrisanog vremenskog prekidača.



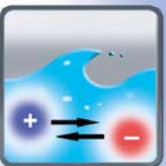
WLAN ruter...



Merenje ukupnog hlora.



dinotec VPN kutija za povezivanje na Internet ili korišćenje kao UMTS modem



Merenje provodljivosti



Prenos/prikaz merne vrednosti od detektora gasnog hlora (0/4 - 20mA)



Upravljanje temperaturom vode u bazenu



Dostupni širom sveta. Možete odabrati i postaviti trenutne vrednosti kao i alarmne poruke Vašeg sistema putem E-maila.



Internet štampač za povezivanje na LAN interfejs

Zašto projektanti odobravaju uređaj AquaTouch+?

"...fleksibilna, sa mogućnošću proširenja bus tehnologija znači da su moji projekti orjentisani ka budućnosti i 'opravdani'."

"...smanjeni troškovi su me apsolutno ubedili."

"...Eco rad mi omogućava da mogu da zadovoljim očekivanja kupaca sa niskim operativnim troškovima."

Merenje i regulacija do 3 bazena



Mogućnosti povezivanja uređaja

Nezavistan od broja bazena.
Jedan odabir se odnosi
na ceo sistem.

ECO rad prema DIN- 19643-1:2012-11

E-mail obaveštenje

Prenos podataka na fiksnu internet mrežu,
telefonskim modemom

Spoljni mrežni štampač
za priključenje na integrisani interfejs

Povezivanje na dinowin program

Zašto inženjeri odobravaju uređaj AquaTouch+?

"...postavljanje i promena bilo kog parametra
je jednostavna i napravi se u kratkom vremenu."

"...sve više i više mušterija očekuje opciju daljinskog upravljanja."

"...samo jednim pogledom na trenutni prikaz vrednosti i listu
poruka ja znam šta se dešava."

Planiranje i
konfiguracija
jednog bazena u jednom trenutku...



Merna tehnika

Merna ćelija "universal fm" 5/3 za Cl, pH, ORP,
temperaturu i merenje protoka

Merna ćelija "universal fm" 4/2 za Cl/Poolcare,
pH, ORP, temperaturu i merenje protoka

Merenje provodljivosti

Merenje ukupnog hlora

Opcije

EIB/KNX, E-mail dispatch, dinowin

Merenje nivoa napunjenosti kanistera

Doziranje

Peristaltička dozirna pumpa dinodos START
LEVEL BUS (uklj. merenje nivoa u kanisteru)

Membranska dozirna pumpa dinodos DDE i
peristaltička dozirna pumpa dinodos START do 14l/h

Membranska dozirna pumpa od 16l/h
dinodos H221/H226

Servodos ergo
regulator gasnog hlora



Zašto inženjeri odobravaju uređaj AquaTouch+?

"... što je veći sistem, manji su troškovi koje možemo ostvariti za kupce."

"... sjajno je što se doziranje flokulanta može prilagoditi kapacitetu cirkulacije."

AquaTouch+



Merna tehnika

Merna ćelija "universal fm" 5/3 za Cl, pH, ORP, temperaturu i merenje protoka

Merna ćelija "universal fm" 4/2 za Cl/Poolcare, pH, ORP, temperaturu i merenje protoka

Merenje provodljivosti

Merenje ukupnog hlora

Opcije

EIB/KNX, E-mail dispatch, dinowin

Merenje nivoa napunjenosti kanistera

Doziranje

Peristaltička dozirna pumpa dinodos START LEVEL BUS (uklj. merenje nivoa u kanisteru)

Membranska dozirna pumpa dinodos DDE i peristaltička dozirna pumpa dinodos START do 14l/h

Membranska dozirna pumpa od 16l/h dinodos H221/H226

Servodos ergo regulator gasnog hlora



Merna tehnika

Merna ćelija "universal fm" 5/3 za Cl, pH, ORP, temperaturu i merenje protoka

Merna ćelija "universal fm" 4/2 za Cl/Poolcare, pH, ORP, temperaturu i merenje protoka

Merenje provodljivosti

Merenje ukupnog hlora

Opcije

EIB/KNX, E-mail dispatch, dinowin

Merenje nivoa napunjenosti kanistera

Doziranje

Peristaltička dozirna pumpa dinodos START LEVEL BUS (uklj. merenje nivoa u kanisteru)

Membranska dozirna pumpa dinodos DDE i peristaltička dozirna pumpa dinodos START do 14l/h

Membranska dozirna pumpa od 16l/h dinodos H221/H226

Servodos ergo regulator gasnog hlora



Priključite na bus kabl - spremno.
Povezivanje merne ćelije
je u trenutku gotovo.



Svi važni parametri na prvi
pogled.
U boji
"osvetljeni sistem" naglašava
sistemske poruke.



Investicija u uređaj AquaTouch+, znači ušteda:

- ⊕ Izuzetna isplativost.
- ⊕ Što je veći sistem, veće su uštede.
- ⊕ Brža montaža zahvaljujući jednostavnoj bus tehnologiji.
- ⊕ Jednostavna i brza montaža

Sa uređajem AquaTouch+ štedite dok je sistem u radu:

- ⊕ Ekonomični radni režim omogućava osnovu za smanjenje tekućih energetskih troškova i sredstava za prečišćavanje vode.
- ⊕ dinotec flokulant će smanjiti Vaše ulazne troškove do 50%. Doziranje flokulanta je prilagodljivo i može se prilagoditi kapacitetu cirkulacije.
- ⊕ Ušteda troškova servisiranja sa daljinskim održavanjem može se smanjiti vreme zastoja.
- ⊕ Manje posla: zahvaljujući kontinuiranom merenju i snimanju, dovoljno je jednom dnevno izvršiti kontrolno merenje.

Uređaj AquaTouch+ znači uštede u budućnosti:

- ⊕ Fleksibilan dizajn sistema znači da možete jednostavno proširiti naknadno Vaš sistem. Vi gradite pre nego što investirate.
- ⊕ Kao pravilo, budući tehnološki razvoj može biti modifikovan bez napora i u bilo kom trenutku.



Želite da dodate drugi bazen?
Pritisnite modul unutra,
konfigurirate sistem - završeno.

Zašto komunalna preduzeća odobravaju AquaTouch+?

"... prvo u šta sam se uverio je da sistem ispunjava sve standarde i specifikacije naših tehničara. Uređaj AquaTouch+ je odličan u tom pogledu."

"... imamo nekoliko operacija; sa daljinskim upravljanjem možemo vršiti centralni monitoring."

"... zahvaljujući visokoj pouzdanosti tokom rada."

"... početna investicija je važna kao i troškovi održavanja. Sa Eco radnim režimom štedimo svakodnevno."



Sistem je zaštićen pomoću tri pristupna nivoa koda.

Logična struktura menija i ilustrativni piktogrami dozvoljavaju intuitivni rad sistema.



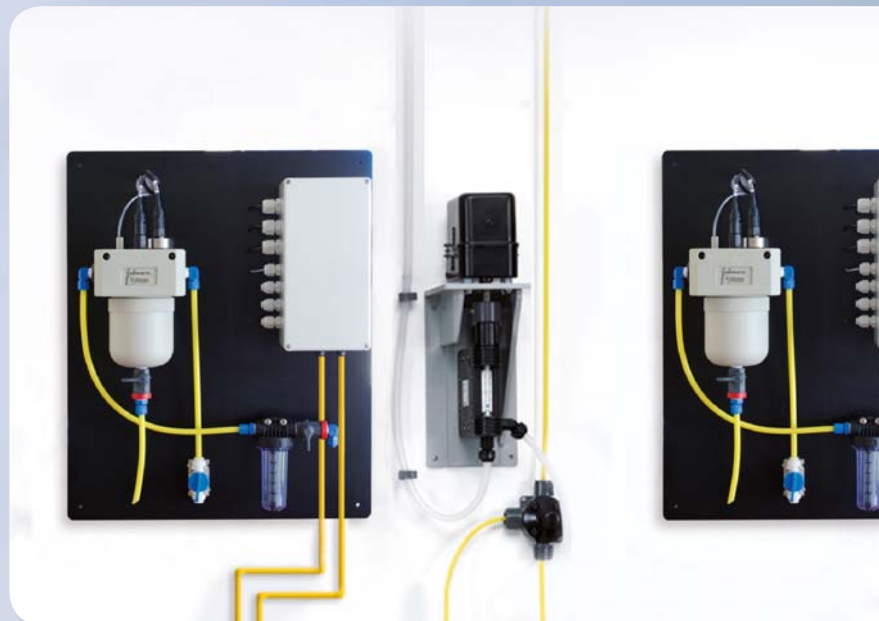
d i n o t e c b u s s i s t e m

Ekonomičan radni režim

Kada se definišu higijenski parametri (prema DIN 19643) održavaju se tokom određenog vremenskog perioda, sistem signalizira mogućnost da smanji stopu cirkulacije, ukoliko je potrebno i kontroliše kvalitet vode preko prilagođenog skupa radnih tačaka. Ovo označava znatne uštede u energiji i kod sredstava za prečišćavanje vode, naročito tokom noći, tokom praznika i u periodima sa malim opterećenjem broja kupaca.

Dokazana merna tehnologija

Tehnologija koja se koristi u AquaTouch + uređaju omogućava korišćenje otvorenog i zatvorenog sistema merne ćelije. Svi važni parametri pH, slobodni hlor, ukupan hlor, Poolcare, brom, redox, provodljivost i temperatura se precizno snimaju. Potenciostatsko merenje (princip 3-elektrode) je jedan od najboljih i vodećih mernih metoda na tržištu i karakteriše ga visoka stabilnost nulte tačke i izmerenih vrednosti.



Bezbedno i precizno: dinotec elektrode hlora mogu biti servisirane u roku od 2 minuta i spremne za rad odmah nakon toga. Selektivno merenje daje precizne rezultate i nema uticaj na druge medije.

Dozirna tehnologija



Inteligentna: dinodos START LEVEL BUS peristaltička dozirna pumpa sa stalnim nivoom merenja.



Robusnat: dinodos START peristaltička dozirna pumpa sa koračnim motorom je prikladna za kontinuirani rad.

Profesionalne metode doziranja

Najvažniji faktor kod doziranja je pouzdanost i preciznost. Kontinuirano snabdevanje uređaja sa sredstvima za prečišćavanje vode osigurava nesmetan rad sistema. Čak i u slučajevima otpuštanja gasnih medija, poput hlora i slično, dinotec sistemi garantuju precizno, optimalno doziranje i pružaju kontinuirani rad.

Precizan rad dozirnih sistema je bitan preduslov za optimalan kvalitet vode. Pored toga, one su bitan faktor kod smanjenja potrošnje sredstava za prečišćavanje vode. dinotec sistem karakteriše širok opseg snabdevanja od 1 ml / h do 210 l / h, čime se omogućavaju značajne uštede.



Bešuman: opremljen sa sinhronim motorom dozirne pumpe dinodos DDE, posebno pogodan tokom rada sa visokim pritiscima (do 10 bara).





Moćan:
Membranska dozirna pumpa H 221 / H 226, kod velikih protoka do 210 l/h.



Kompaktno:
Dozirni uređaj za gasni hlor STEPTRONIC, precizno doziranje, jednostavna montaža.



Iskoristite upotrebu flokulacije za poboljšanje performansi filtracije! Dozirna stanica za flokulant, bus-kontrolisana, 0 – 1,200 ml/h.



Merenje nivo punjenja u kanisterima (u cm)
Upozoravajući signal putem bus sistema.



dinodos START LEVEL BUS peristaltičke dozirne pumpe sa integrisanim merenjem nivoa punjenja (u cm). Alarmna poruka putem bus sistema.



Membranske dozirne pumpe sa različitim nivoima performansi rada.



Precizno doziranje hlora

Zašto nadzorni državni organi odobravaju uređaj AquaTouch+?

"...Mogu da vidim sve parametre kod rada uređaja na prvi pogled."

"...rad je sam po sebi vrlo razumljiv"

"...prikaz vrednosti u periodu od 1 godine je veoma važan za zdravstvene vlasti".

"...zahvaljujući opciji merenja nivoa punjenja u kanisteru više ne moram da pešačim do tehničke sobe radi provere

"... daljinsko upravljanje mi omogućava da kontrolišem kompletan sistem bez narušavanja lične odgovornosti za nadzor".

"...sistem mora da radi, uređaj AquaTouch+ me je zaista ubedio."

Funkcije i opcije



Bazen 1

Bazen 2

Bazen 3

Sistemska funkcionalna jedinica (u montažnom kućištu) za dezinfekciju i dozirna oprema:

Centralno procesno upravljanje

Upravljanje do 3 bazena

Rad putem 5.7" displeja na dodir u boji

Jasan meni za intuitivan rad

Zaštita lozinkom od neovlašćenog rukovanja.

Konfiguracija menija za odabir mernih vrednosti, dozirnu opremu i druge funkcije

Merenje slobodnog hlora, Poolcare, pH, ORP, provodljivosti, ukupnog hlora i temperature

Automatsko čišćenje AER (Novo) potenciostatske merne elektrode

Temperatura, pH vrednost i izjednačavanje protoka (universal fm) vrednosti hlora, izjednačavanje temperature i pH vrednosti.

Vremenski kontrolisano ili ručno aktiviranje super hlorisanja

ECO režim vremenski kontrolisan DIN 19643 (verzija 2012) sa DIN kontaktom, podešavanje ECO režima

Prenos/prikaz izmerenih vrednosti od detektora gasnog hlora (0/4 - 20mA). Podešavanje graničnih vrednosti, integracija u listi poruka, baza podataka i alarmni releji.

Merenje nivoa punjenja putem dinotec START LEVEL BUS dozirnih pumpi ili CLM modula.

Podešavanje parametara za doziranje sredstva za flokulaciju putem dinotec START LEVEL BUS pumpi.

Log za snimanje izmerenih vrednosti i poruka za period od 1 godine.

Veliki ekran u boji za prikaz trend linija za higijenske parametre.

Memorisanje željenih vrednosti (ili više setova zadatih vrednosti) na USB fleš disku.

Ethernet veza za:

- Daljinsko održavanje, daljinsko upravljanje putem Intranet LAN, WLAN/ Internet (DSL, UMTS, itd.)
- Prenos podataka putem P24 protocol na Siemens S7
- Prenos podataka putem Modbus TCP
- Povezivanje na EIB / KNX
- Internet štampač za štampanje higijenskih parametara

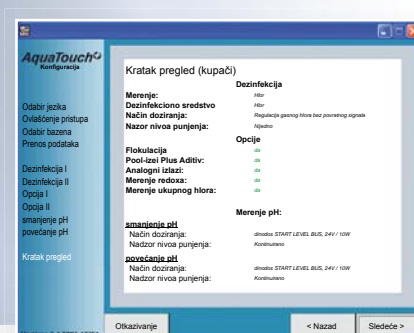
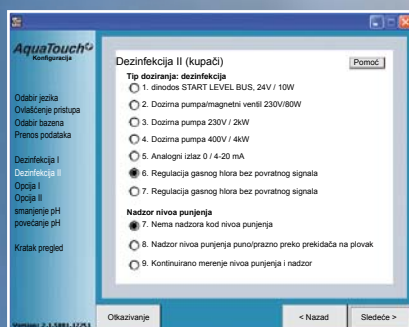
Opcioni analogni izlazi za izlazne higijenske parametre.

Konfiguracija



Uz pomoć programa za konfiguraciju, mogu se podesiti tri bazena u uređaju AquaTouch + za samo nekoliko minuta.

Izaberite, kliknite na dugme, nastavite.



Završna provera Vašeg sažetog odabira.

Merni parametri/opsezi i rezolucija	Hlor	0,01 - 4,00 ppm	0,01 ppm
(po bazenu sa max. 3 bazena)	Ukupan hlor	0,01 - 4,00 ppm	0,01 ppm
	pH	0 - 14 pH	0,01 pH
	Redox	0 - 1000 mV	1 mV
	Provodljivost	0 - 200 ms	≤ 0,5 % od izmerene vrednosti
	Temperatura	0 - 60 °C	1 °C
	Nedostatak uzorkovane vode		
	Izjednačavanje temperature pH merenja.		
	Temperatura, pH i izjednačavanje protoka (universal fm) kod merenja hlora		
Odziv regulacije	P, PI ili PID regulacija, opciono		
Regulator izlazi	proporcionalno preko bus sistema		
Digitalni ulazi (po bazenu)	aktuator sa povratnom spregom, signalizacija za prazan kanister, pH, nadzor protoka/prekid doziranja, ECO rad		
Digitalni izlazi (po bazenu)	5 izlaznih beznaponskih releja za hlor (aktuator, frekventni impuls, dužina impulsa, uklj./isklj.) pH povećavanje i smanjivanje (frekventni impuls, dužina impulsa, uklj./isklj.), alarm.		
DIN kontakt (opciono)	DIN kontakt za aktiviranje ECO režima u skladu sa DIN 19643 (2012 izdanje)		
Analogni ulazi (po bazenu / opciono)	4 analogna ulaza za snimanje cirkulacionog ranga (za podešavanje doze flokulanta), merenje ukupnog hlora, merenje provodljivosti i prenos/prikaz izmerene vrednosti iz detektora gasnog hlora (u jednom bazenu samo 1 modul).		
Analogni izlazi (opciono)	za prenos izmernih vrednosti za hlor, pH, ORP, temperaturu.		
Merenje nivoa punjenja u kanisteru (opciono)	Merenje nivoa punjenja u kanisterima sa hemijskim sredstvima do nivoa od 1.50 m, rezolucije 1 cm.		
Moduli	RM5, UIM8 između ostalih (pogledajte tehničke podatke, zatvorenih sa svakim modulom) – prostor za opcione module za proširivanje.		
Interfejsi	Ethernet za povezivanje na Intranet (LAN/WLAN), Internet, ruter, za prenos podataka putem Modbusa TCP, EIB/KNX, P24 protokola. USB port za arhiviranje podataka i čuvanje zadatih podešenih vrednosti		
Kućište uređaja	plastično kućište, klasa zaštite: IP 65.		
Dimenzije kućišta uređaja	500 x 300 x 150 mm (w x h x d).		
Težina	cca. 2.5 kg.		
Rad	preko displeja na dodir u boji 5.7"		
Rezolucija ekrana	640 x 480 piksela.		
Linijski napon	85 - 265 V/AC, 48-63Hz.		
Potrošnja energije	50 VA.		
BUS napon	24 V DC.		
Ambijentalni uslovi	radna temperatura: 5 to +50° C. temperatura skladištenja: -20 do +65° C.		
Rel. vlažnost	max. 90% pri 40°C (bez stvaranja kondenzacije)		

Zašto rukovaoci odobravaju uređaj AquaTouch+?

"...želimo da nastavmo sa proširivanjem, uređaj AquaTouch + je u stanju da raste sa našim zahtevima. Ovo doprinosi značajnim uštedama u novcu i naporu u budućnosti."

"...jer Eco režim doprinosi smanjenju operativnih troškova a pritom ne utiče na smanjenje kvaliteta vode."

"...ono što me je ubedilo je činjenica da mogu prebaciti uređaj AquaTouch + iz radnog, merno-regulacionog, dozirnog sistema u sveobuhvatno upravljanje objektom za celo postrojenje."

"...postoji čak i mogućnost pogona postojeće dozirne pumpe bez ikakvih problema preko kontinuiranog regulatora."



Vaš dinotec stručni trgovački partner:

dinotec SR d.o.o.

Nebojšina 41
11000 Beograd
Tel.: +381 (0) 11 244 8882
Mob: +381 (0) 65 555 67 71
E-Mail: dinotec@ikom.rs
www.dinotec.de
www.niedrig-energie-pool.de
www.PoolsForHotels.com

Sva prava zadržana. Proizvođač zadržava prava izmena. 03/2017

Uživanje u čistoj vodi!