



dinotec
Water & Pool Technology

Des fonctionnalités qui impressionnent.
Une technique qui réduit les coûts.



AquaTouch+

**Systeme de mesure,
de régulation et de dosage
avec technologie bus la plus avancée**



Tout simplement le plaisir de la meilleure des eaux !

Tout compris !

Synoptique de toutes les fonctions et de tous les avantages



Qualité d'eau parfaite, mesure et régulation de tous les paramètres d'hygiène.



Chloration forte par amorçage manuel ou minuterie



Commande d'un deuxième et troisième bassin.



Télmaintenance, télécommande via logiciel de visualisation VNC par ex. sur iPad ou iPhone



Evolutif en adaptation aux exigences futures.



Dosage de floculant réglable.



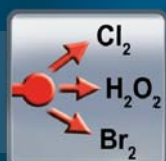
Représentation graphique, visualisation synoptique de toutes les informations, commande intuitive.



Grand affichage couleur de la tendance des paramètres de mesure enregistrés dans le journal.



Grand nombre d'interfaces pour liaison Modbus TCP, API S7, EIB/KNX et dinowin



Choix libre du mode de traitement d'eau : au chlore, sans chlore (Poolcare) ou au brome.



Enregistrement de toutes les données de mesure pendant 1 an.



Cellule de mesure "universal fm" résistant à la pression, avec compensation de débit et nettoyage automatique des électrodes (AER).



Raccordement à un PC, un routeur, une imprimante ; transmission directe des données possible par DSL.



Mode ECO via minuterie intégrée.

Pourquoi les exploitants apprécient l'AquaTouch+ ?

« ... mon installation doit fonctionner sans problème et le concept AquaTouch+ soutient dans ce contexte les hautes exigences de notre conception d'ensemble. »

« ... le bien-être suppose une qualité top de l'eau. C'est pour nous le facteur du succès. Avec l'AquaTouch+, nous sommes du bon côté. »

« ... la télémaintenance me permet de réduire nettement les coûts de maintenance. »

« ... la fonction d'enregistrement des données nous permet de satisfaire toutes les obligations de documentation par rapport aux organes de contrôle et il nous suffit d'effectuer une mesure de contrôle par jour. »



Multilingue.



Convient au montage ultérieur.



Et bien plus

...



Tout bien en vue, tout en parfaite maîtrise

L'AquaTouch+ appartient à la toute nouvelle génération de systèmes de mesure, de régulation et de dosage. Développé sur la base d'une technologie bus moderne, cet appareil associe fonctionnalité, fiabilité,

technologie de mesure, de régulation et de dosage moderne, commande intuitive et surveillance en un seul système.

Selon les exigences, il permet d'intégrer la mesure et la régulation de jusqu'à 3 bassins. Des unités fonctionnelles supplémentaires s'ajoutent tout simplement sous forme de nouveaux modules à raccorder au bus de terrain.

Le système AquaTouch+ a été développé en coopération avec des utilisateurs professionnels et satisfait ainsi parfaitement aux exigences des maîtres nageurs, exploitants de piscines, communes, hôtels, constructeurs d'installations techniques, ingénieurs d'étude et techniciens en hydraulique.

L'AquaTouch+ est de mise à chaque fois que la qualité de l'eau joue un rôle particulièrement important. Selon la configuration, il assure la mesure et la régulation de pH, chlore libre, chlore total, Poolcare, brome, tension redox, conductivité et température.

L'AquaTouch+ est un système flexible, librement modulable, qui évolue en fonction du besoin de l'utilisateur.

Options



Mode ECO selon DIN19643 et opérable via minuterie intégrée



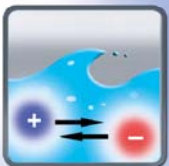
Routeur WLAN ...



Mesure du chlore total.



Boîte VPN dinotec pour la connexion sûre à l'Internet ou comme modem UMTS



Mesure de conductivité



Prise en charge des valeurs mesurées d'un détecteur de gaz (0/4 - 20mA)



Régulation de la température de bassin



Accès à partir de tout point voulu au monde. Interrogation et réglage de valeurs instantanées ainsi que transmission de messages d'alarme de votre installation par e-mail.



Imprimante réseau pour le raccordement à l'interface LAN.

Pourquoi les ingénieurs d'étude apprécient l'AquaTouch+ ?

« ... la technologie bus est flexible et modulable, ce qui me permet de concevoir mon projet de manière évolutive. »

« ... le rapport prix/performance me convainc absolument. »

« ... le mode Eco me permet de satisfaire les attentes des clients en matière de réduction des coûts d'exploitation. »

Mesure et régulation de jusqu'à 3 bassins



Planifiez et configurez bassin par bassin ...

Options spécifiques au système

Indépendamment du nombre de bassins. Une fois sélectionnées, elles s'appliquent à l'ensemble du système.

Mode ECO selon DIN 19643-1:2012-11

Message par e-mail

Transmission de données sur réseau fixe, modem téléphone

Imprimante réseau externe pour le raccordement à une interface intégrée

Connexion à DinoWin



Technique de mesure

Section de mesure "universal fm" 5/3 pour Cl, pH, Rx, température et mesure de débit

Section de mesure fm 4/2 pour Cl / Poolcare, pH, Rx, température et mesure de débit

Mesure de conductivité

Mesure du chlore total

Options

EIB/KNX, message par e-mail, dinowin

Détection de niveau du bidon

Dosage

Pompe de dosage péristaltique dinodos START-LEVEL-BUS (y compris détection de niveau du bidon)

Pompe doseuse à membrane dinodos DDE et pompe de dosage péristaltique dinodos START jusqu'à 14 l/h

Pompe doseuse à membrane à partir de 16 l/h dinodos H221 / H226

Régulateur de chlore gazeux Servodos ergo

Pourquoi les constructeurs d'installations techniques apprécient l'AquaTouch+ ?

« ... le réglage et la modification de tous les paramètres est tout simple et permet de gagner du temps. »

« ... de plus en plus de clients demandent une télémaintenance. »

« ... un regard sur l'affichage de tendance et la liste de messages suffit pour que je sache où en sont les choses. »



Pourquoi les constructeurs d'installations techniques apprécient l'AquaTouch+ ?

« ... plus l'installation est grande, plus les avantages de coûts réalisables pour le client sont grands. »

« ... ce qui est génial, c'est que je peux adapter le dosage du floculant à la capacité de recirculation. »

AquaTouch+



Technique de mesure

Section de mesure "universal fm" 5/3 pour Cl, pH, Rx, température et mesure de débit	<input type="checkbox"/>
Section de mesure fm 4/2 pour Cl / Poolcare, pH, Rx, température et mesure de débit	<input type="checkbox"/>
Mesure de conductivité	<input type="checkbox"/>
Mesure du chlore total	<input type="checkbox"/>

Options

EIB/KNX, message par e-mail, dinowin	<input type="checkbox"/>
Détection de niveau du bidon	<input type="checkbox"/>

Dosage

Pompe de dosage péristaltique dinodos START-LEVEL-BUS (y compris détection de niveau du bidon)	<input type="checkbox"/>
Pompe doseuse à membrane dinodos DDE et pompe de dosage péristaltique dinodos START jusqu'à 14 l/h	<input type="checkbox"/>
Pompe doseuse à membrane à partir de 16 l/h dinodos H221 / H226	<input type="checkbox"/>
Régulateur de chlore gazeux Servodos ergo	<input type="checkbox"/>



Technique de mesure

Section de mesure "universal fm" 5/3 pour Cl, pH, Rx, température et mesure de débit	<input type="checkbox"/>
Section de mesure fm 4/2 pour Cl / Poolcare, pH, Rx, température et mesure de débit	<input type="checkbox"/>
Mesure de conductivité	<input type="checkbox"/>
Mesure du chlore total	<input type="checkbox"/>

Options

EIB/KNX, message par e-mail, dinowin	<input type="checkbox"/>
Détection de niveau du bidon	<input type="checkbox"/>

Dosage

Pompe de dosage péristaltique dinodos START-LEVEL-BUS (y compris détection de niveau du bidon)	<input type="checkbox"/>
Pompe doseuse à membrane dinodos DDE et pompe de dosage péristaltique dinodos START jusqu'à 14 l/h	<input type="checkbox"/>
Pompe doseuse à membrane à partir de 16 l/h dinodos H221 / H226	<input type="checkbox"/>
Régulateur de chlore gazeux Servodos ergo	<input type="checkbox"/>

Le concept dinotec Eco



Brancher le câble bus. Terminé.
Le raccordement de la section de mesure est une affaire de quelques secondes.



Tous les paramètres importants visibles d'un coup d'oeil. Un système "feu rouge" met en évidence les messages du système.



L'AquaTouch+ vous permet de réaliser des économies dans les investissements :

- Rapport prix/performance supérieur.
- Plus votre installation est grande, plus les économies sont importantes.
- Montage plus rapide par technologie bus toute simple.
- Mise en service simple et rapide.

L'AquaTouch+ vous permet de réaliser des économies en cours d'exploitation :

- Le mode Economie vous permet de réduire les coûts courants en énergie et en produits de traitement d'eau.
- Les floculants dinotec vous permettent de réduire le besoin de jusqu'à 50 %. Le dosage du floculant est réglable et peut être adapté à la capacité de recirculation.
- La télémaintenance vous permet d'économiser des coûts de maintenance et de réduire les temps d'arrêt.
- Il épargne du travail : une seule mesure de contrôle par jour suffit grâce à la mesure et l'enregistrement en continu.

L'AquaTouch+ vous permet de réaliser des économies dans l'avenir :

- La conception flexible du système rend l'installation facilement adaptable aux besoins futurs. Vous complétez les investissements déjà réalisés.
- Les développements technologiques futurs peuvent généralement être ajoutés à tout moment et facilement.



Vous voulez ajouter un 2ème bassin ?
Enfichez le module,
configurez le système - fini.

Pourquoi les usines municipales apprécient l'AquaTouch+ ?

« ... je veille tout d'abord à ce que le système réponde à toutes les normes et exigences de nos techniciens. L'AquaTouch+ y satisfait de manière exemplaire. »

« ... nous avons plusieurs sites d'exploitation ; la télésurveillance nous permet de les gérer à partir d'un poste central. »

« ... pour sa grande sécurité de fonctionnement. »

« ... non seulement les investissements initiaux mais aussi les dépenses courantes jouent un grand rôle. Le mode Eco nous permet jour après jour d'économiser de l'argent. »



Protection du système par 3 niveaux de code d'accès.

Une structure de menus logique et des pictogrammes conviviaux assurent la commande intuitive du système.



S y s t è m e b u s d i n o t e c

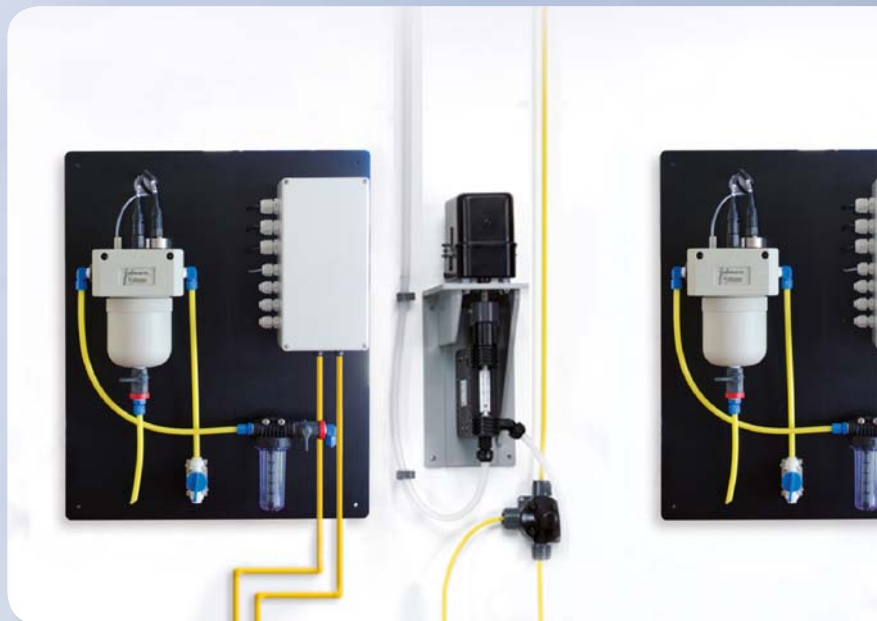
Le mode Economie

Si les paramètres d'hygiène définis (selon DIN 19643) sont maintenus pendant un certain temps, le système signale la possibilité de réduire la recirculation en cas de besoin et de réguler la qualité d'eau par un jeu de valeurs de consigne adaptées. Ceci permet de réaliser de fortes économies en énergie et en produits de traitement d'eau tout particulièrement en mode de fonctionnement nocturne et en périodes de moindre fréquentation.

Technique de mesure éprouvée

La technique AquaTouch+ permet d'utiliser des systèmes de cellules de mesure ouverts ou fermés. Elle enregistre avec précision tous les paramètres importants tels que le pH, chlore libre, chlore total, Poolcare, brome, redox, la conductivité et la température.

La mesure potentiostatique (principe à 3 électrodes) compte parmi les meilleurs procédés de mesure adoptés par le marché et se distingue par une grande stabilité du zéro et de la valeur de mesure.



Rapides et précises : 2 minutes env. suffisent pour la maintenance des sondes de chlore dinotec et pour qu'elles soient de nouveau prêtes au service. La mesure sélective fournit des résultats précis sans être influencée par d'autres produits.

Technique de dosage



Intelligente : pompe de dosage péristaltique dinodos START LEVEL BUS avec mesure de niveau en continu.



Robuste : pompe de dosage péristaltique dinodos START avec moteur pas à pas conçu pour un fonctionnement continu.

Le dosage professionnel

La fiabilité et la précision sont l'alpha et l'oméga du dosage. L'alimentation continue du système en produits de traitement assure le fonctionnement ininterrompu de l'installation. Les systèmes dinotec permettent d'obtenir un dosage optimal et un fonctionnement continu même en cas de produits dégazants tels que le chlore.

Les systèmes de dosage fonctionnant avec grande précision constituent l'une des bases essentielles pour une qualité d'eau parfaite. Ils jouent en outre un rôle important pour réduire la consommation en produits de traitement d'eau. Disponibles pour une grande gamme de débits de 1 ml/h à 210 l/h, les systèmes dinotec permettent de réaliser de fortes économies.



Silencieuse : pompe à moteur-réducteur synchrone dinodos DDE, particulièrement adaptée aux hautes pressions (jusqu'à 10 bar).





Puissante : pompe doseuse à membrane H 221 / H 226, pour grands débits de jusqu'à 210 l / h.



Compact : système de dosage de chlore gazeux Servodos STEPTRONIC, précis, facile à installer.



Améliorez la performance de filtrage par une floculation !
Avec la station de dosage de floculant, à commande bus 0 – 1 200 ml/h.



Mesure de niveau du bidon (en cm).
Signalisation d'alarme via système bus.



Pompes de dosage péristaltiques dinodos START LEVEL BUS avec mesure de niveau intégrée pour le bidon (en cm). Signalisation d'alarme via système bus.



Pompes doseuses à membrane pour différents débits.



Dosage précis du chlore gazeux.

Pourquoi les maîtres nageurs apprécient l'AquaTouch+ ?

« ... je reconnaît tous les paramètres d'un coup d'œil. »

« ... la commande s'explique tout seul. »

« ... l'affichage de tendance pour 1 année est important pour le service de l'hygiène et de la santé publique. »

« ... l'affichage du niveau de bidon m'épargne de devoir aller me déplacer vers la salle technique. »

« ... la télécommande me permet de commander le système sans négliger ma responsabilité de garde. »

« ... le système doit fonctionner parfaitement, l'AquaTouch+ m'a persuadé. »

Fonctions et options



Bassin 1

Bassin 2

Bassin 3

Caractéristiques de l'unité de système de désinfection et de dosage dans boîtier mural en saillie :

Processeur de gestion central.

Commande de jusqu'à 3 bassins.

Commande via écran tactile couleur 5,7".

Commande intuitive par structure de menus logique.

Code de protection pour interdire l'accès aux personnes non autorisées.

Menu de configuration pour la sélection des valeurs de mesure, de la technique de dosage et d'autres fonctions.

Mesure de chlore / Poolcare, pH, redox, conductivité, chlore total et température.

Nettoyage d'électrode automatique ASR / AER (NOUVEAU) pour la sonde de mesure potentiostatique.

Compensation de température, de pH et de débit (universal fm) pour la valeur de chlore, compensation de température pour le pH.

Chloration forte par amorçage manuel ou minuterie.

Mode ECO à commande forcée ou selon DIN 19643 (édition 2012) avec contact DIN et paramétrage du mode ECO via minuterie

Prise en charge des valeurs mesurées d'un détecteur de gaz (0/4-20mA). Définition de seuils, intégration dans la liste de messages, dans l'enregistreur de données et le relais d'alarme.

Mesure de niveau de bidev via pompes doseuses dinotec START LEVEL BUS ou module CLM.

Paramétrage du dosage de flocculant par pompes dinotec START LEVEL BUS.

Journal pour l'enregistrement des valeurs mesurées et des messages pour une période de 1 an.

Grand affichage couleur de la tendance des paramètres d'hygiène.

Enregistrement des valeurs de consigne (même plusieurs jeux de valeurs de consigne) sur clé USB.

Liaison Ethernet pour :

- Télémaintenance, télécommande via Intranet LAN, WLAN / Internet (DSL, UMTS, etc.)
- Transmission de données via protocole P24 vers API Siemens S7.
- Transmission de données via Modbus TCP.
- Connexion à EIB / KNX
- Imprimante réseau pour l'impression des paramètres d'hygiène.

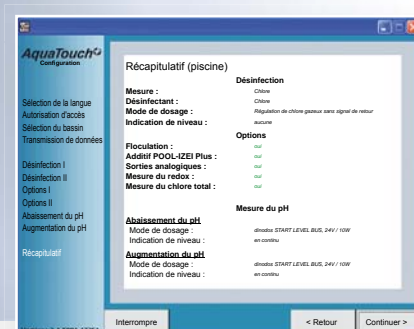
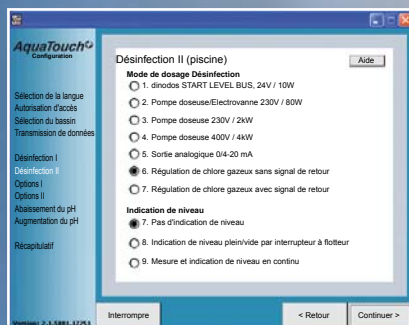
Sorties analogiques au choix pour la mise à disposition des paramètres d'hygiène.

Configuration



L'assistant permet de configurer l'AquaTouch+ pour tous les 3 bassins en quelques minutes seulement.

Sélectionner, cliquer, continuer.



Un dernier contrôle de la sélection à l'appui du synoptique.

Paramètres, plages de mesure et résolution	Chlore	0,01 - 4,00 ppm	0,01 ppm
(par bassin, 3 bassins maxi)	Chlore total	0,01 - 4,00 ppm	0,01 ppm
	pH	0 - 14 pH	0,01 pH
	Redox	0 - 1000 mV	1 mV
	Conductivité	0 - 200 ms	≤ 0,5 % de la valeur mesurée
	Température	0 - 60 °C	1 °C
	Manque d'eau de mesure.		
	Compensation de température de la mesure de pH.		
	Compensation de température, de pH et de débit (universal fm) pour la mesure de chlore.		
Comportement en régulation	Régulation P, PI ou PID au choix.		
Sorties régulateur	Proportionnelles via bus.		
Entrées numériques (par bassin)	Signal de retour du servomoteur, signalisation de vide pour chlore, pH, contrôleur de débit / arrêt dosage, mode ECO		
Sorties numériques (par bassin)	5 relais de sortie sans potentiel pour chlore (servomoteur, fréquence d'impulsion, longueur d'impulsion, Marche/Arrêt), abaissement et augmentation du pH (longueur d'impulsion, fréquence d'impulsion, Marche/Arrêt), alarme.		
Contact DIN (en option)	Contact DIN pour l'autorisation du mode ECO selon DIN19643 (édition 2012)		
Entrées analogiques (par bassin - en option)	4 entrées analogiques pour prendre en charge le débit de recirculation (en vue de l'adaptation du dosage de floculant), la mesure de chlore total, la mesure de conductivité et la valeur fournie par un détecteur de gaz (uniquement dans le module Bassin 1).		
Sorties analogiques (en option)	Pour la transmission des valeurs mesurées de chlore, pH, redox, température.		
Détection de niveau du bidon (en option)	Mesure de niveau dans les bidons de produits chimiques jusqu'à une hauteur de 1,50 m, avec une résolution de 1 cm.		
Modules	RM5, UIM8 et autres (pour les spécifications techniques consulter les différents modules) – Place pour des modules d'extension en option.		
Interfaces	Ethernet pour liaison Intranet (LAN/WLAN), Internet, routeur, pour la transmission de données via Modbus TCP, EIB/KNX, protocole P24. Connecteur USB pour l'archivage des données et la sauvegarde des paramétrages de valeurs de consigne		
Boîtier système	Boîtier plastique, indice de protection : IP 65.		
Dimensions du boîtier système	500 x 300 x 150 mm (l x h x p).		
Poids	2,5 kg env.		
Commande	par écran tactile couleur 5,7"		
Résolution d'écran :	640 x 480 pixels.		
Tension secteur	85 - 265 V/CA, 48-63 Hz.		
Puissance absorbée	50 VA.		
Tension BUS	24 V CC.		
Conditions environnantes	Température de service : 5 à +50 °C. / Température de stockage : -20 à +65 °C.		
Humidité relative de l'air	90% maxi à 40 °C (ne condensant pas)		

Pourquoi les exploitants apprécient l'AquaTouch+ ?

« ... nous voulons évoluer, et l'AquaTouch+ évolue tout simplement avec nos exigences. Ceci permettra d'économiser plus tard beaucoup d'argent et de contraintes. »

« ... parce que le mode Eco me permet de réduire les dépenses courantes sans compromis en matière de qualité d'eau. »

« ... ce qui m'a convaincu est la possibilité de l'AquaTouch+ de passer d'un simple système de mesure, de régulation et de dosage à une commande intégrale de l'ensemble de mon installation. »

« ... j'ai même été en mesure d'amorcer de manière optimale ma pompe doseuse existante à l'aide du régulateur en continu. »



Votre agent dinotec :

dinotec GmbH

Technologie de l'eau et technique pour piscines
Spessartstr. 7

D-63477 Maintal

Téléphone : +49 (6109) 6011-0

Téléfax : +49 (6109) 6011-90

E-mail : mail@dinotec.de

www.dinotec.de

www.niedrig-energie-pool.de

www.PoolsForHotels.com

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques ! 04/2017