



dinotec
Water & Pool Technology
... a CORAM company ...

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



AquaTouch⁺

**Système de mesure,
de régulation et de dosage
à technologie bus des plus modernes**



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.



Interface LAN intégrée pour le raccordement d'une imprimante réseau de commerce.



Commande d'un deuxième et troisième bassin.



Télémaintenance, télécommande par logiciel de visualisation.



Evolutif en adaptation aux exigences futures.



Dosage de floculant réglable.



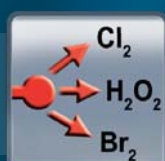
Représentation graphique, visualisation synoptique de toutes les informations, commande intuitive.



Grand affichage couleur de la tendance des paramètres de mesure.



Surveillance du temps de dosage pour éviter tout dosage incontrôlé.



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 année.



Utilisation des produits de traitement d'eau en fonction du besoin.



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



Utilisation économique des ressources.

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⁺ est adapté aux exigences des maîtres nageurs, exploitants de piscine, 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 du pH, chlore libre, chlore total, Poolcare, brome, de la tension redox et de la température.

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



2ème écran à effleurement 10,4", par ex. dans boîtier mural

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

„... parce que sa technologie est innovante et moderne et qu'elle me permet de me démarquer.“

„... 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.“

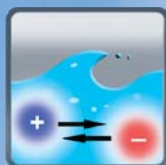
Options



Mode Economie pour réaliser des économies en produits de traitement et en énergie.



Mesure du chlore total.



Mesure de conductivité



Deuxième écran à effleurement plus grand pour la (télé)commande de l'ensemble de votre installation à partir du hall de piscine ou d'un autre local.



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/SMS.



Imprimante externe (compatible API) pour raccordement à l'interface intégrée.

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 Economie (contact DIN)	☐
Deuxième écran tactile 10,4" pour la (télé)commande	☐
Message par SMS / e-mail	☐
Transmission de données sur réseau fixe, modem téléphone	☐
Imprimante réseau externe pour le raccordement à une interface intégrée	☐

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.“



Technique de mesure

Section de mesure avec cellule de mesure P304 résistant à la pression pour chlore, pH, Rx, température	☐
Section de mesure avec cellule de mesure ouverte P404 pour Cl, pH, Rx, température	☐
Section de mesure avec cellule de mesure ouverte P404 pour Cl, pH, Rx, température, chlore total	☐
Section de mesure avec cellule de mesure P204 résistant à la pression pour Cl, pH, Rx, température	☐
Section de mesure avec cellule de mesure P204 résistant à la pression pour Poolcare, pH, température	☐
Section de mesure du chlore total pour montage ultérieur sur la cellule de mesure P404	☐
Mesure de conductivité	☐

Options

Sorties analogiques pour gestion technique de bâtiment dans le boîtier système	☐
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 MEGA HF 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	☐
Appareil de dosage de chlore gazeux Servodos STEPTRONIC	☐



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 super, c'est que je peux adapter le dosage du floculant à la capacité de recirculation.“

AquaTouch+



Technique de mesure

Section de mesure avec cellule de mesure P304 résistant à la pression pour chlore, pH, Rx, température	☐
Section de mesure avec cellule de mesure ouverte P404 pour Cl, pH, Rx, température	☐
Section de mesure avec cellule de mesure ouverte P404 pour Cl, pH, Rx, température, chlore total	☐
Section de mesure avec cellule de mesure P204 résistant à la pression pour Cl, pH, Rx, température	☐
Section de mesure avec cellule de mesure P204 résistant à la pression pour Poolcare, pH, température	☐
Section de mesure du chlore total pour montage ultérieur sur la cellule de mesure P404	☐
Mesure de conductivité	☐

Options

Sorties analogiques pour gestion technique de bâtiment pour 1 bassin, pour montage dans le boîtier système	☐
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 MEGA HF 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	☐
Appareil de dosage de chlore gazeux Servodos STEPTRONIC	☐



Technique de mesure

Section de mesure avec cellule de mesure P304 résistant à la pression pour chlore, pH, Rx, température	☐
Section de mesure avec cellule de mesure ouverte P404 pour Cl, pH, Rx, température	☐
Section de mesure avec cellule de mesure ouverte P404 pour Cl, pH, Rx, température, chlore total	☐
Section de mesure avec cellule de mesure P204 résistant à la pression pour Cl, pH, Rx, température	☐
Section de mesure avec cellule de mesure P204 résistant à la pression pour Poolcare, pH, température	☐
Section de mesure du chlore total pour montage ultérieur sur la cellule de mesure P404	☐
Mesure de conductivité	☐

Options

Sorties analogiques pour gestion technique de bâtiment pour 1 bassin, pour montage dans le boîtier système	☐
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 MEGA HF 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	☐
Appareil de dosage de chlore gazeux Servodos STEPTRONIC	☐

Tout simplement le plaisir de la meilleure des eaux !

Le concept dinotec Eco



Enficher 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.

Synoptique			
AquaTouch ⁺			
	Piscine	Jacuzzi	Bassin chaud
Chlore	0,3 mg/l	0,4 mg/l	0,4 mg/l
pH	7,0	7,2	7,1
Redox	720	740	740
Température	12 °C	36 °C	35 °C
Messages	Contact DIN : MARCHE		
Messages	Autorisation manuelle MARCHE régulateur de chlore		
Messages	Autorisation manuelle ARRÊT régulateur de pH		

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.
- ⚙ Moins de 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

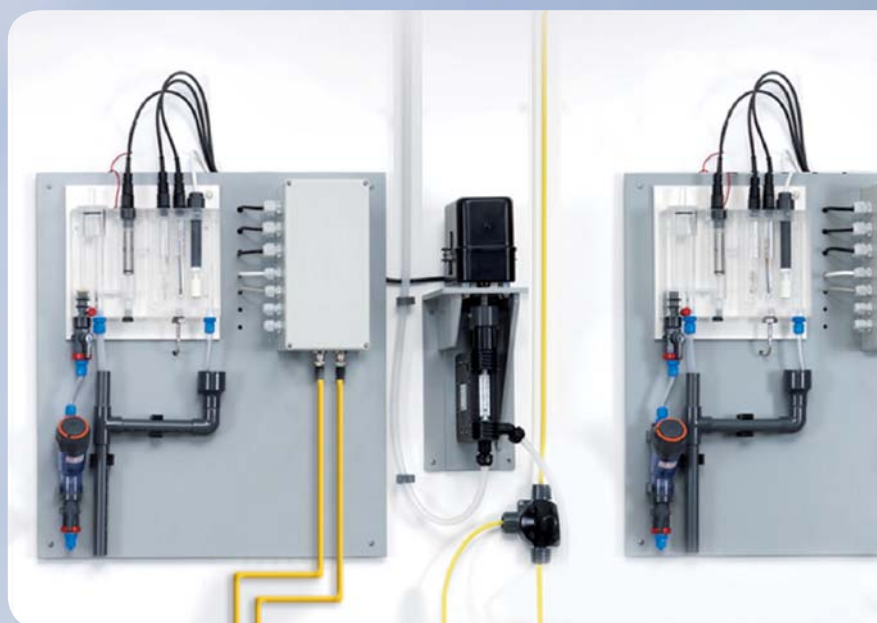
Le mode Economie

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.

Tout simplement le plaisir de la meilleure des eaux !

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 MEGA HF, 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 – 1200 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.



Régulateur de dosage de chlore gazeux avec information en retour intégrée et indication de la quantité de dosage.

Pourquoi les maîtres nageurs apprécient l'AquaTouch⁺ ?

„... je reconnait 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

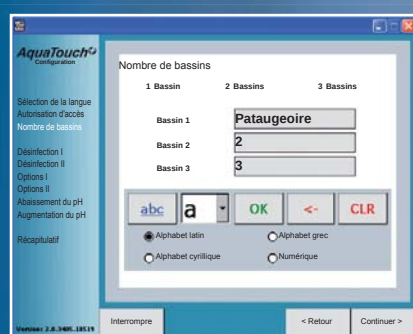
Bassin

2

Bassin

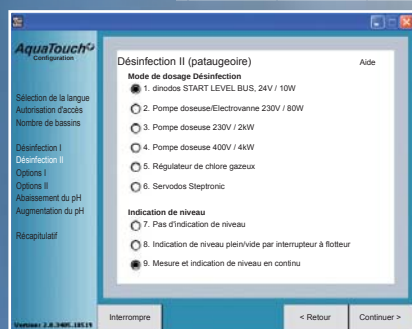
3

Configuration



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

Sélectionner, cliquer, continuer.



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

Processeur de gestion central.

Commande d'un bassin (réf 2530-202-00 pour jusqu'à 2 bassins, réf. 2530-203-00 pour jusqu'à 3 bassins).

IP 65.

Affichage couleur très contrasté 5,7".

Commande par écran tactile.

Commande intuitive par structure de menus logique.

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

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

Programmation de valeurs de consigne, de seuils et de paramètres.

Grand affichage couleur de la tendance des paramètres de mesure.

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

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

Signalisation en retour et indicateur intégrés pour le régulateur de chlore gazeux.

Entrées numériques pour la surveillance du circuit de recirculation de chaque bassin.

Mode de fonctionnement "Economie" pour adapter la régulation du chlore et le dosage de floculant (2ème jeu de valeurs de consigne et de paramètres) à un autre débit de recirculation. Commande de floculation en fonction de la recirculation.

Contact DIN en option pour autorisation du mode de fonctionnement "Economie" permettant d'amorcer un système OPTOZON, le dosage PAK ou le système UV pour la réduction des THM et chloramines.

Surveillance du temps de dosage.

Système multilingue.

Interface LAN intégrée pour le raccordement d'une imprimante réseau de commerce.

Interface Ethernet pour liaison Internet, liaison téléphonique et/ou PC pour accès à distance.

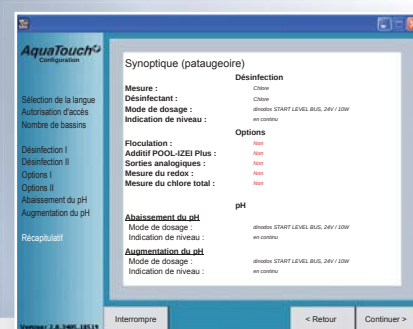
Compensation de pH pour la valeur de chlore.

Compensation de température pour le pH.

Relais d'alarme intégré.

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

Sans section de mesure.



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 pH pour la mesure de chlore.		

Comportement en régulation	Régulation P, PI ou PID au choix.
Sorties régulateur	Proportionnelles via bus.
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 autorisation du mode de fonctionnement "Economie" permettant de réduire le débit de recirculation et d'amorcer le système OPTOZON, le dosage PAK ou le système UV pour la réduction des THM et chloramines.
Entrées numériques (par bassin)	Signal de retour du servomoteur, signalisation de vide pour chlore, pH, interrupteur à palettes, mode de fonctionnement Economie.
Détection de niveau du bidon	En option : mesure de niveau dans les bidons de produits chimiques jusqu'à une hauteur de 1,50 m, résolution 1 cm.
Modules	RM5, UIM8 et autres (pour les spécifications techniques, consulter les différents modules) Réglette de bornes pour les modules d'extension en option.
Interfaces	Sortie Ethernet pour liaison Internet, routeur, PC. Raccord USB pour l'archivage des données d'archives (fichiers journal)
Sorties analogiques	en option pour chlore, pH, redox, température.

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.
Interface utilisateur	Ecran tactile couleur (Touch Panel 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 rel. 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.“



dinotec
Water & Pool Technology
... a CORAM company ...



Votre agent dinotec :

dinotec GmbH

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

D-63477 Maintal

Téléphone : +49(0)6109-6011-0

Téléfax : +49(0)6109-6011-90

E-mail : mail@dinotec.de

www.dinotec.de

www.niedrig-energie-pool.de

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques ! 2011/10