

Manuel de montage et d'utilisation



WATERFRIEND MRD-2-smart



Système de mesure et de contrôle du pH et du ORP
avec serveur web et connexion internet



Données techniques

WATERFRIEND

Tension nominale	1/N/PE 230V/50Hz
Pompe doseuse pH	Pompe péristaltique
Pompe doseuse chlore	Pompe péristaltique
Débit de pH	0 bis 10 L / h
Débit de chlore	0 bis 10 L / h
Classe de protection	IP 20
Dimensions du boîtier	500 x 390 x 130
Humidité	0 bis 95%, sans condensation
Température ambiante	0 jusqu'à 40 °C
Pression de l'eau	max. 2 bar



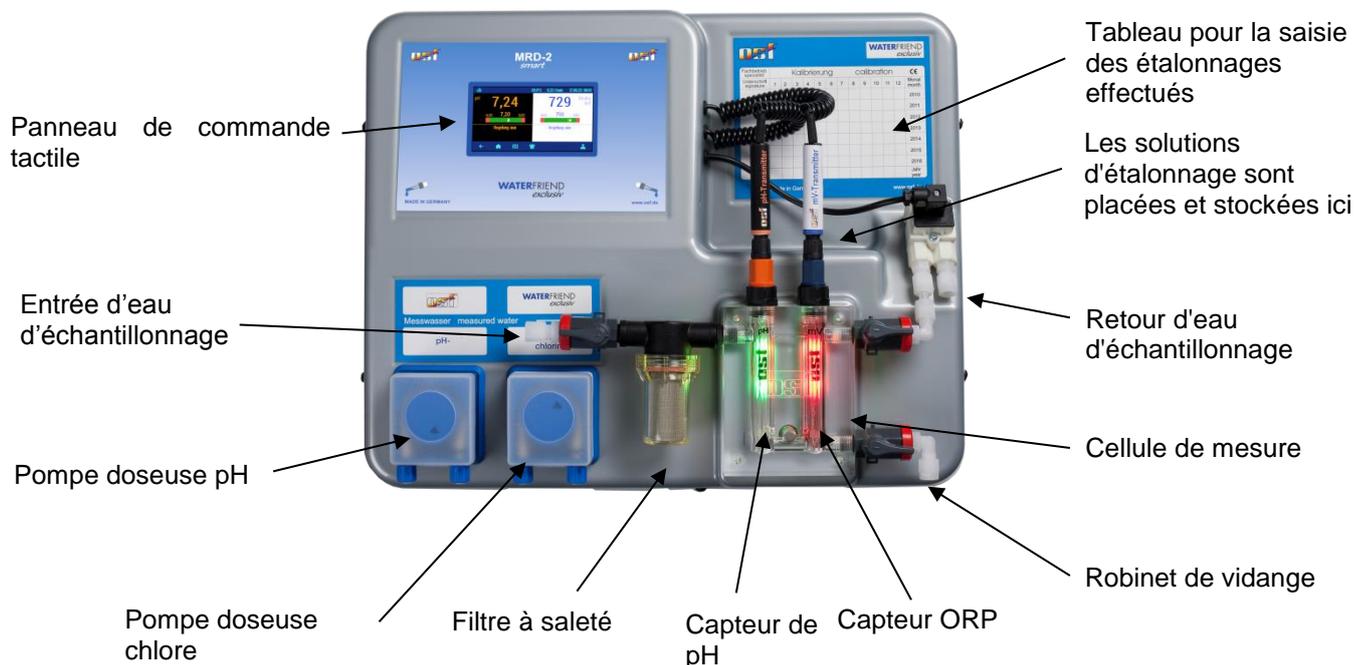
Made by 

Thème	Sommaire	Page
Général		5
Instructions de sécurité		5
Instructions de montage et d'utilisation		5
Qualifications du personnel		5
Installation		5
Montage.....		6
Installation dans le circuit d'eau		6
Informations générales sur l'installation dans le circuit d'eau		6
Connexion électrique		7
Câbles à basse tension		7
Schéma de connexion		7
Alarme		7
Activation		7
RS-485		7
Pompe externe		7
Connexion à EUROMATIK.net		8
Panneau de commande tactile externe		8
Connexion à Internet		8
Test de la connexion Internet		9
Utilisation du serveur de communication.....		9
Serveur de communication pour propriétaires de piscines		10
Enregistrer un nouveau périphérique sur le serveur		10
Serveur de communication pour les constructeurs de piscines		11
Enregistrer un nouveau périphérique sur le serveur		11
Serveur de communication avec représentation technique		12
Enregistrer un nouveau périphérique sur le serveur		13
Lire le « DEVICE ID » sur l'écran du système de dosage		14
Changer le code PIN (mot de passe).		14
Attribuer un nouveau code PIN		14
Entrer le nom du système et les adresses e-mail		14
Mise à jour		15
Rechercher une mise à jour		15
Utilisation de l'appareil		16
Affichage.....		16
Température		16
Débit d'eau d'échantillonnage		16
Messages d'état des contrôleurs.....		16
Contrôle parental		17
Niveau professionnel		18
Purger le tuyau de dosage		18
Contrôle du pH		19
Désactiver le contrôle du pH		19
Définir la valeur cible du pH		19
Définir l'alarme de pH inférieur		19
Définir l'alarme de pH supérieur		20
Temporisation à l'enclenchement pH		20
Définir le temps de dosage maximum du pH		21
Régler la plage proportionnelle du pH.....		21
Effet de la plage proportionnelle.....		22
Débit de la pompe doseuse pH		23
Contrôle ORP		23
Désactiver le contrôle ORP		23
Définir le point de consigne ORP		23

Régler l'alarme ORP inférieure.....	24
Définir l'alarme ORP supérieure.....	24
Retard à l'allumage ORP.....	24
Régler le temps de dosage maximum ORP.....	25
Définir la bande proportionnelle ORP.....	25
Bedeutung des Proportionalbereiche.....	26
Débit de la pompe doseuse de chlore (ORP).....	26
Étalonnage.....	27
Solution d'étalonnage.....	27
Électrodes de mesure.....	27
Calibrer l'électrode de pH.....	27
Étalonner le point de travail actuel ou la valeur de référence (pH 7).....	27
Étalonnage du capteur de pH en deux points.....	28
Calibrer la valeur supérieure (pH 7).....	28
Calibrer la valeur inférieure (pH 4).....	28
Erreur d'étalonnage du pH.....	28
Calibrer l'électrode ORP.....	29
Erreur d'étalonnage ORP.....	29
Paramètres du service.....	30
Heure et date.....	30
Heure Internet automatique.....	30
Fuseau horaire.....	30
Mise à l'heure manuelle.....	30
Changement automatique à l'heure d'été.....	30
Sélection de la langue.....	30
Paramétrage du fonctionnement du réseau.....	31
Utilisation du serveur de communication osf.....	31
Configuration automatique de l'adresse IP (DHCP).....	31
Configuration manuelle de l'adresse IP.....	31
Codes PIN.....	31
Paramètres d'alarme.....	32
Réinitialiser tous les paramètres aux paramètres d'usine.....	32
Compteur d'heures de fonctionnement.....	32
Ajustement de l'affichage de la température.....	33
Message de défaut acoustique.....	33
Augmenter le pH <=> réduire le pH.....	33
Message d'alarme/défaut.....	34
Acquitter le message d'erreur.....	34
Couleurs de la cellule de mesure.....	34
Signification des différentes couleurs.....	34
Des explications.....	35
Stockage, transport.....	35
Maintenance.....	35
Maintenance ½ annuel.....	35
Étanchéité.....	35
Filtre à saleté.....	35
Injecteurs.....	35
Électrode pH.....	35
Électrode ORP.....	35
Pompes doseuses.....	35
Maintenance annuelle.....	35
Remplacer les électrodes ORP et pH.....	35

Remplacer le tuyau de dosage.....	35
Mise hors service.....	36
Électrodes.....	36
Cellule de mesure.....	36
Pompes doseuses.....	36
Pièces d'usure.....	36
Connexion aux systèmes de gestion du bâtiment.....	37
Expédition de l'unité.....	39

Général



Instructions de sécurité

Instructions de montage et d'utilisation

Ce mode d'emploi contient des informations importantes qui doivent être respectées lors de l'installation, de l'exploitation et de la maintenance du système de dosage. C'est pourquoi cette notice d'utilisation doit être lue par l'installateur et le personnel spécialisé responsable ou l'exploitant du système avant l'installation et la mise en service. Il doit toujours être disponible sur le lieu où l'appareil est utilisé.

Attention

Les liquides de dosage utilisés sont caustiques ou oxydants. Les deux extrémités du tuyau de pression ne doivent jamais pendre librement sur les pompes péristaltiques, sinon des liquides caustiques ou oxydants pourraient s'échapper.

Conteneur chimique

Les bidons contenant les liquides dosés doivent être placés dans des bacs collecteurs OSF. En aucun cas, ils ne doivent être placés directement sous le contrôle. Les émissions chimiques pourraient endommager le système de commande sensible.

Qualifications du personnel

Le personnel chargé de l'exploitation, de la maintenance, de l'inspection et du montage doit posséder les qualifications appropriées pour ces travaux. L'exploitant du système doit définir précisément le domaine de responsabilité, les responsabilités et le contrôle du personnel. Si le personnel ne possède pas les connaissances nécessaires, il doit être formé et instruit. Si nécessaire, cela peut être fait par le fabricant ou le fournisseur au nom de l'exploitant. En outre, l'exploitant doit s'assurer que le contenu de la notice d'utilisation est compris sous tous ses aspects par le personnel.

Installation

Avec le WATERFRIEND, vous avez acquis un appareil de mesure, de contrôle et de dosage de haute qualité. Il s'agit d'un système précis et sensible qui doit être traité avec douceur à tout moment. Veuillez également manipuler la couverture avec précaution. Il ne doit ni tomber ni entrer en contact avec des produits chimiques. La housse se nettoie avec un chiffon doux et, si nécessaire, un peu d'eau.

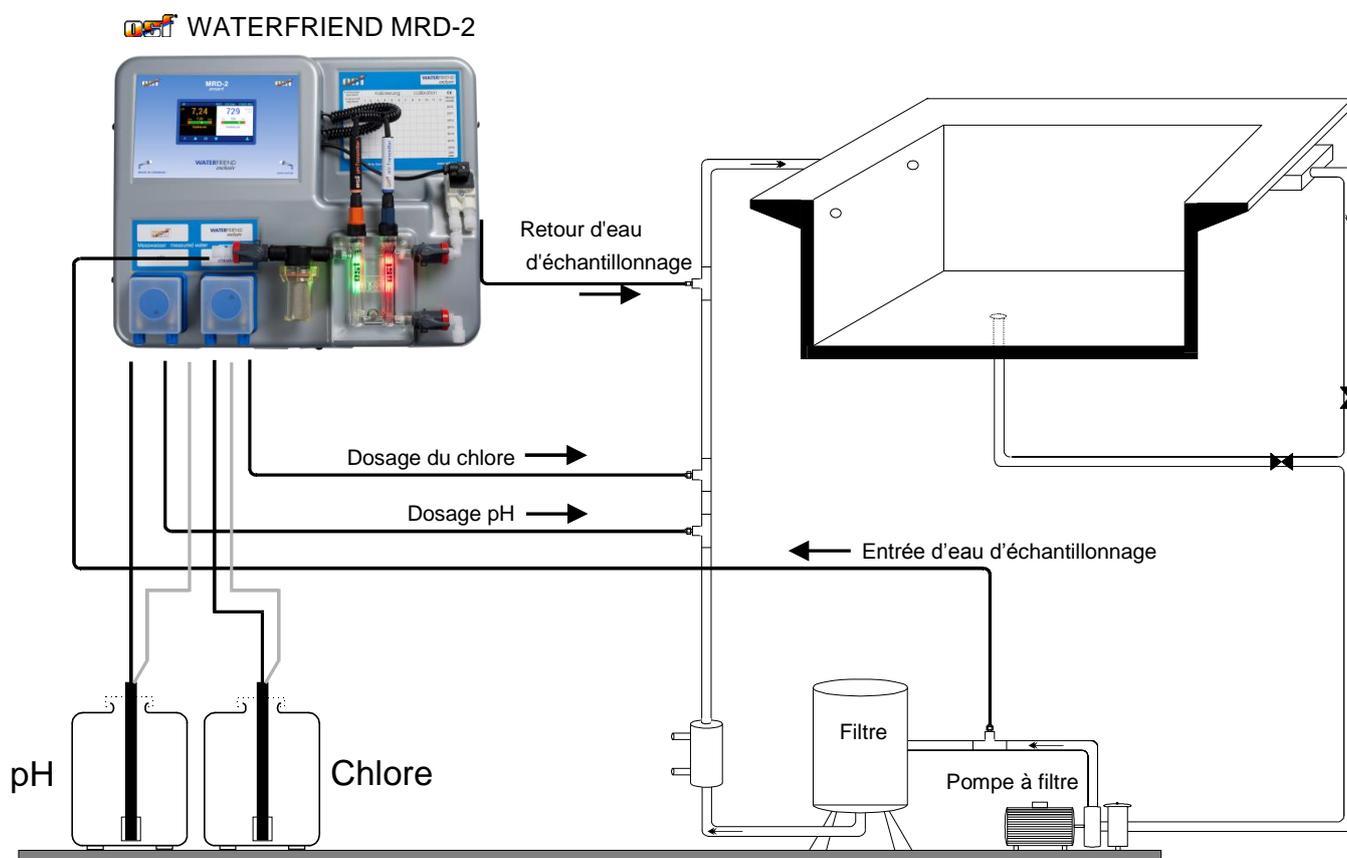
Lors de l'installation, les règles et réglementations applicables sur le lieu d'installation doivent être respectées. La piscine doit être construite de telle manière qu'un éventuel défaut technique, une panne de courant ou un système de dosage défectueux ne puisse provoquer aucun dommage ultérieur.

Montage

La partie inférieure du boîtier est fixée verticalement et de manière permanente à un mur solide présentant une capacité portante suffisante. Veuillez veiller particulièrement à ce que les capteurs soient verticaux après l'installation. Le lieu d'installation doit être protégé de la poussière et de l'eau pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil. La température ambiante peut être comprise entre 0° C et 40° C et doit être aussi constante que possible. L'humidité sur le lieu d'installation ne doit pas dépasser 95 % et aucune condensation ne doit se produire. La chaleur directe ou la lumière du soleil sur l'appareil doivent être évitées.

Installation dans le circuit d'eau

Lors de l'exécution des travaux d'installation, qui doivent être effectués avec soin, respectez les règles de sécurité en vigueur. Coupez l'appareil de mesure, de régulation et de dosage ainsi que tous les autres consommateurs électriques, tels que la pompe de filtration et le chauffage, de l'alimentation électrique.



Informations générales sur l'installation dans le circuit d'eau

- Avant la mise en service, vérifiez si les vannes d'injection s'ouvrent et se ferment de manière fiable.
- Tous les tuyaux doivent être posés sans plis.
- Évitez de guider les tuyaux sur des arêtes vives.
- Connectez soigneusement tous les tuyaux et vérifiez qu'ils sont bien serrés à tous les raccords.
- Évitez les trajets de tuyaux inutilement longs.
- Les tuyaux ne doivent pas être posés directement sur des conduites ou des systèmes conducteurs de chaleur.

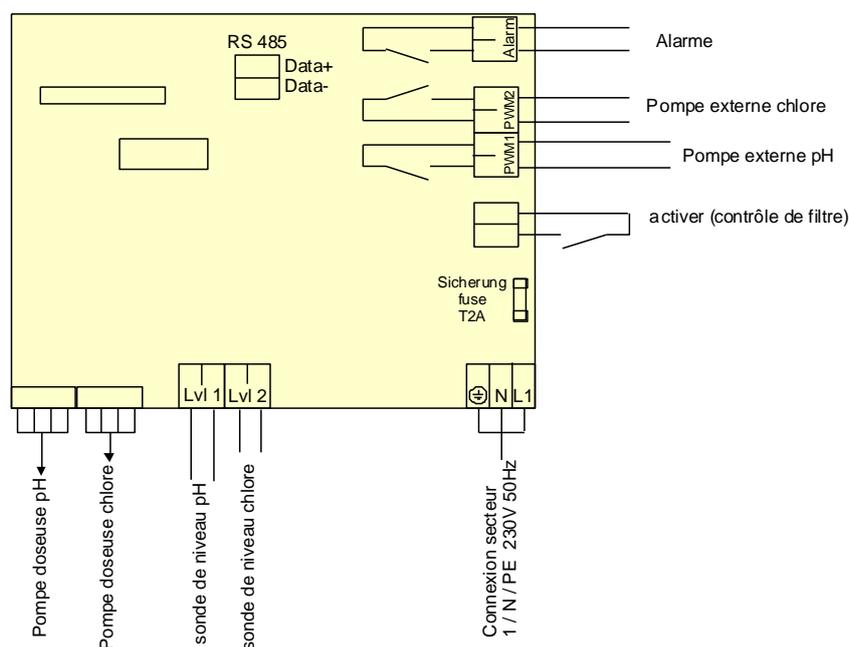
Connexion électrique

L'unité de commande doit être installée à l'abri de l'humidité conformément à son indice de protection. L'appareil doit être alimenté via un interrupteur principal omnipolaire avec une largeur d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm et un disjoncteur différentiel avec $I_{FN} \leq 30\text{mA}$. **Avant d'ouvrir le boîtier, l'appareil doit être débranché de l'alimentation électrique. Le raccordement électrique ainsi que les travaux de réglage et d'entretien ne peuvent être effectués que par un électricien agréé ! Les schémas de raccordement ci-joints ainsi que les règles de sécurité applicables doivent être respectés.**

Câbles à basse tension

Les câbles basse tension ne doivent pas être posés dans une goulotte de câbles avec des câbles triphasés ou à courant alternatif. La pose de lignes basse tension à proximité de lignes triphasées ou à courant alternatif est généralement à éviter.

Schéma de connexion



Alarme

Une alarme sonore ou visuelle externe peut être connectée à ces bornes. Ces bornes peuvent également être utilisées pour l'intégration dans un message de défaut collectif. Les bornes peuvent être chargées avec un maximum de 230 V 1 A.

Activation

Le signal d'activation du dosage provenant de la commande du filtre doit être connecté à ces bornes. L'ouverture du contact sans potentiel dans la commande du filtre entraîne l'interruption du dosage. La commande du filtre doit utiliser ce signal pour garantir que le dosage n'est effectué que lorsque le débit d'eau est suffisant au point de vaccination.

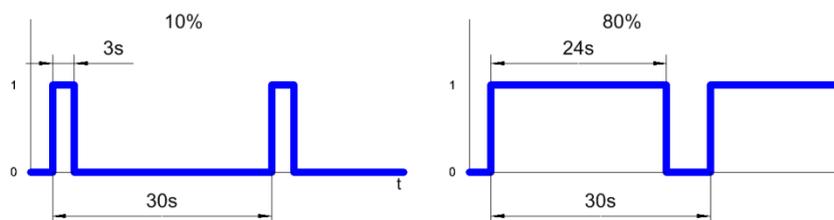
RS-485

Ces bornes de connexion sont utilisées pour la connexion à la commande configurable de piscine EUROMATIK.net. Pour le raccordement, un câble blindé à 2 conducteurs torsadés (paire torsadée) d'une section d'au moins 0,22 mm² est utilisé. (par exemple Li2YCY(TP) 2 x 0,22 mm²). Le blindage sert à améliorer la compatibilité électromagnétique (CEM). La longueur des câbles des lignes de données de l'ensemble du système de bus ne doit pas dépasser 1 200 mètres. La polarité (DATA+ et DATA-) doit être respectée.

Pompe externe

Ces bornes de connexion sont des contacts de commande sans potentiel pour pompes doseuses externes. Les bornes peuvent être chargées avec un maximum de 230 V 1 A.

Ces sorties fournissent des signaux d'horloge avec des cycles de service proportionnels aux performances de dosage actuelles des pompes doseuses intégrées, permettant ainsi le contrôle continu des pompes externes.



Pour des raisons de sécurité, les deux sorties sont verrouillées l'une contre l'autre, c'est-à-dire que lorsque la pompe doseuse de pH fonctionne, la pompe doseuse de chlore est toujours éteinte.

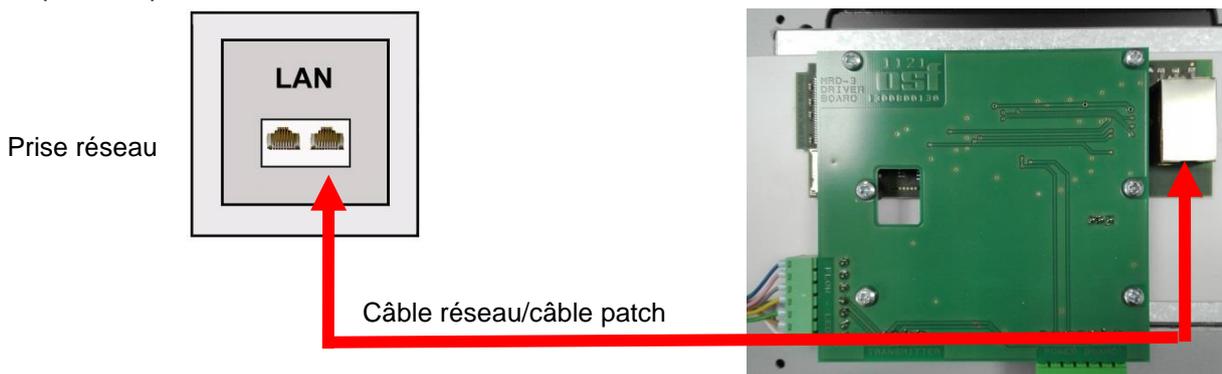
Connexion à EUROMATIK.net

Panneau de commande tactile externe

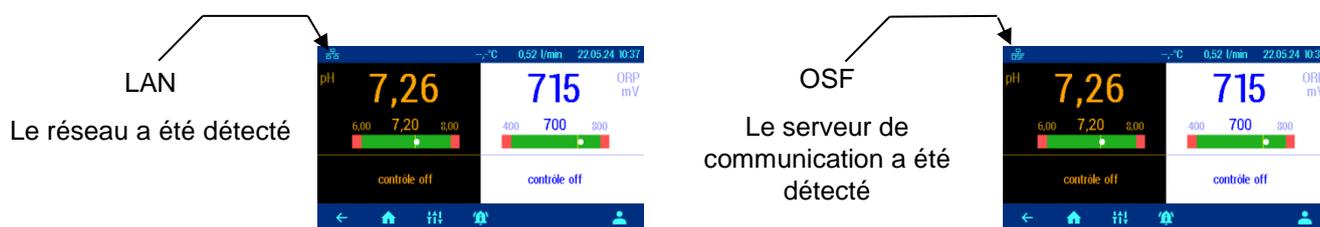
Les bornes de connexion RS-485 sont utilisées pour la transmission des données vers EUROMATIK.net. Cela signifie que le système de dosage WATERFRIEND MRD-2 est accessible sur le panneau de commande tactile externe d'EUROMATIK.net. Veuillez respecter le mode d'emploi d'EUROMATIK.net.

Connexion à Internet

La connexion à Internet s'effectue via le serveur de communication osf. Le WATERFRIEND MRD-2 se connecte à la prise réseau, à l'adaptateur CPL, au point d'accès LAN sans fil ou à d'autres appareils appropriés à l'aide d'un câble patch disponible dans le commerce.



Une fois le WATERFRIEND est connecté à une prise réseau active, l'alimentation électrique peut être allumée. Le serveur Web de WATERFRIEND recherche désormais indépendamment le serveur de communication et se connecte à sa base de données.



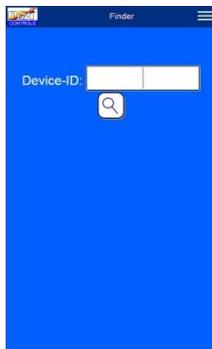
Si le symbole « OSF » est visible sur le moniteur (voir graphique), le WATERFRIEND s'est connecté au serveur de communication.

Test de la connexion Internet

La connexion de l'appareil à Internet et aux serveurs de communication osf peut être facilement vérifiée en appelant l'osf « Device Finder ». Vous pouvez accéder au « Device Finder » à l'adresse suivante :

<https://osfdevice.de/b/finder/index.php>

ou en scannant le QR code ci-dessous :



Si vous saisissez l'ID de votre appareil dans ce champ de saisie, puis cliquez sur le bouton en forme de loupe, un lien et un code QR pour vous connecter à votre appareil s'afficheront. Vous pouvez trouver l'ID de l'appareil sur la page d'informations du système. Si vous suivez ensuite le lien affiché, vous serez directement redirigé vers la page d'accueil de votre appareil. Pour un accès pratique à votre appareil, cette page d'accueil peut également être enregistrée en tant qu'application Web sur les téléphones mobiles.

Utilisation du serveur de communication

4 serveurs sont disponibles pour la communication. Ils se distinguent par différentes variantes d'affichage et sont donc adaptés aux besoins des différents groupes d'utilisateurs.

<p>Mypool.osf.de</p>	<p>Ce serveur est conçu pour le propriétaire de piscine.</p> <p>La piscine entière avec tous les produits osf compatibles Internet est visible sur un côté du moniteur.</p> <p>Les données importantes de tous les appareils sont accessibles sur une seule page.</p>	
<p>Service.osf.de</p>	<p>Ce serveur est conçu pour le constructeur de piscine.</p> <p>Tous les systèmes de piscine enregistrés sont clairement classés sur la page de présentation du moniteur.</p> <p>Tous les paramètres importants et les éventuels messages d'erreur de tous les systèmes clients sont immédiatement visibles.</p>	
<p>Devices2.osf.de</p>	<p>Ce serveur offre la représentation technique habituelle de tous les appareils osf connectés.</p>	<p>Geräteübersicht</p>
<p>Devices.osf.de</p>	<p>Pour l'heure, ce serveur connu et éprouvé depuis des années peut continuer à être utilisé. Pour les nouvelles installations, nous recommandons les serveurs « mypool.osf.de » et « service.osf.de », ainsi que « devices2.osf.de ».</p>	<p>Geräteübersicht</p>

Serveur de communication pour propriétaires de piscines

Vous pouvez joindre ce serveur de communication osf à l'adresse mypool.osf.de



En tant que nouvel utilisateur, vous devez d'abord vous inscrire :

Vous recevrez alors automatiquement un email confirmant votre identité dans quelques minutes. (Si nécessaire, vérifiez votre dossier spam). Pour activer votre compte, vous devez cliquer sur le lien de confirmation dans l'e-mail.

Enregistrer un nouveau périphérique sur le serveur

Après votre inscription, vous pouvez vous connecter puis enregistrer votre nouvel appareil dans votre profil utilisateur.

Chaque contrôleur osf compatible Internet possède un DEVICE ID (numéro d'identification). Ce DEVICE ID doit être saisi dans la catégorie appropriée afin d'enregistrer l'appareil sur le serveur de communication. Vous pouvez trouver l'ID de votre appareil sur la page d'informations de l'appareil (voir ci-dessus). Les appareils sans écran portent un autocollant avec les informations. Enfin, les entrées doivent être sauvegardées.

Nr.	Objektname	ID #1	ID #2	ID #3	ID #4
1					
2					
3					
4					

Après avoir cliqué sur le bouton « Vos appareils », votre appareil apparaît dans l'aperçu de vos appareils et peut être utilisé via le serveur de communication :



Pour utiliser le serveur de communication, la « Connexion Internet via le serveur de communication » doit être activée sur la commande (réglage d'usine) :



Serveur de communication pour les constructeurs de piscines

Vous pouvez joindre ce serveur de communication osf à l'adresse service.osf.de



En tant que nouvel utilisateur, vous devez d'abord vous inscrire :



Vous recevrez alors automatiquement un email confirmant votre identité dans quelques minutes. (Si nécessaire, vérifiez votre dossier spam). Pour activer votre compte, vous devez cliquer sur le lien de confirmation dans l'e-mail.

Enregistrer un nouveau périphérique sur le serveur

Après votre inscription, vous pouvez vous connecter puis enregistrer votre nouvel appareil dans votre profil utilisateur.

Chaque contrôleur osf compatible Internet possède un DEVICE ID (numéro d'identification). Ce DEVICE ID doit être saisi dans la catégorie appropriée afin d'enregistrer l'appareil sur le serveur de communication. Vous pouvez trouver l'ID de votre appareil sur la page d'informations de l'appareil (voir ci-dessus). Les appareils sans écran portent un autocollant avec les informations. Enfin, les entrées doivent être sauvegardées.



Après avoir cliqué sur le bouton « Vos appareils », vos systèmes de piscine apparaissent dans l'aperçu de vos appareils. Tous les systèmes de piscine de vos clients y sont répertoriés dans un tableau. Toutes les informations importantes sont immédiatement visibles. Les messages d'erreur sont mis en évidence séparément. En appuyant sur le bouton correspondant, les différents appareils peuvent être appelés et commandés via le serveur de communication.:

Connecté au serveur de communication osf

Connexion au serveur coupée le ...

Nom du client

4 appareils osf avec accès Internet sont mis

Appeler des diagrammes

Pour utiliser le serveur de communication, la « Connexion Internet via le serveur de communication » doit être activée sur la commande (réglage d'usine) :

Réglage LAN

Connexion Internet via le serveur de communication

Adresse IP automatique

Adresse IP manuellement

LAN-PIN

Serveur de communication avec représentation technique

Vous pouvez joindre ce serveur de communication osf à l'adresse devices2.osf.de

Gestion des périphériques en ligne

Connexion

Nom d'utilisateur

Mot de passe

Mot de passe oublié

Connexion

En tant que nouvel utilisateur, vous devez d'abord vous inscrire :

Enregistrer

Les champs marqués d'une * sont requis pour l'enregistrement et doivent être remplis correctement. Pour terminer l'enregistrement se il vous plaît confirmer sur le lien dans l'email que vous avez reçu. l'enregistrement de la plus complète de l'activation de votre compte.

Nom d'utilisateur*

Prénom

Nom

E-Mail*

Mot de passe*

Répétez Mot de passe*

langue

fr

Conditions de osf*

S'il vous plaît confirmer le code Captcha!

Enregistrer - Inscription

Vous recevrez alors automatiquement un email confirmant votre identité dans quelques minutes. (Si nécessaire, vérifiez votre dossier spam). Pour activer votre compte, vous devez cliquer sur le lien de confirmation dans l'e-mail.

Enregistrer un nouveau périphérique sur le serveur

Après votre inscription, vous pouvez vous connecter puis enregistrer votre nouvel appareil dans votre profil utilisateur.

Chaque contrôleur osf compatible Internet possède un DEVICE ID (numéro d'identification). Ce DEVICE ID doit être saisi dans la catégorie appropriée afin d'enregistrer l'appareil sur le serveur de communication. Vous pouvez trouver l'ID de votre appareil sur la page d'informations de l'appareil (voir ci-dessus). Les appareils sans écran portent un autocollant avec les informations. Enfin, les entrées doivent être sauvegardées.

Nr	Objektname	ID #1	ID #2	ID #3	ID #4
1					
2					
3					
4					

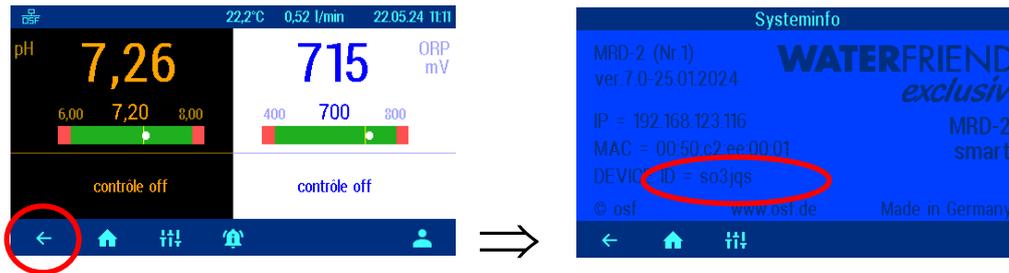
Votre appareil apparaîtra alors dans l'aperçu de vos appareils et pourra être utilisé via le serveur de communication :



Pour utiliser le serveur de communication, la « Connexion Internet via le serveur de communication » doit être activée sur la commande (réglage d'usine) :



Lire le « DEVICE ID » sur l'écran du système de dosage



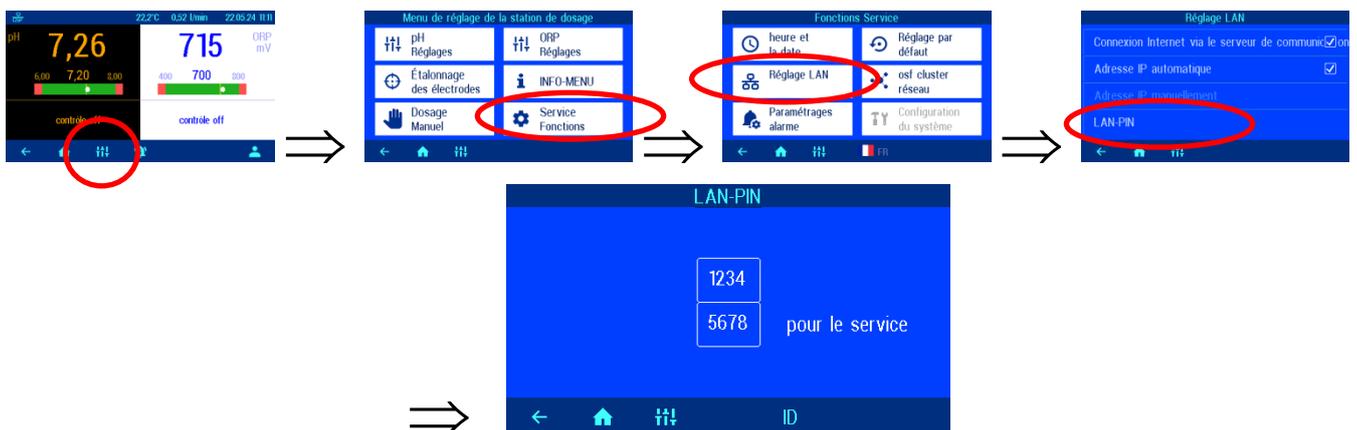
Si vous avez saisi le "DEVICE ID" dans votre profil utilisateur, votre appareil apparaîtra dans votre aperçu des appareils et pourra être utilisé via le serveur de communication.

Changer le code PIN (mot de passe).

Le WATERFRIEND MRD-2 comprend une protection par mot de passe à 2 niveaux pour l'accès via le LAN. Le code PIN utilisateur permet de commander la commande et de régler les fonctions de base essentielles. Le code PIN de service est requis pour exécuter les fonctions de service et modifier les paramètres au niveau du service. Les codes PIN suivants sont définis à la livraison.

- Code PIN utilisateur : 1234
- Code PIN de service : 5678

Attribuer un nouveau code PIN



Les codes PIN des utilisateurs et des services peuvent être modifiés sur cette page.

Entrer le nom du système et les adresses e-mail

Afin de pouvoir distinguer les différentes commandes lors de l'accès en ligne, les appareils osf offrent la possibilité d'attribuer un nom à chaque commande. Ce nom est affiché dans la barre de titre du navigateur Web lors d'un accès ultérieur au réseau et apparaît également dans la ligne d'objet de tout e-mail pouvant être envoyé. Le WATERFRIEND MRD-2 est capable d'envoyer des messages d'erreur par e-mail. Pour ce faire, le contrôle doit être connecté à Internet. Vous saisissez les adresses e-mail (maximum 2) sur l'interface WEB du serveur de communication.

1. Connectez-vous au serveur de communications comme d'habitude
2. Connectez-vous à l'appareil à l'aide du code PIN de service
3. Sur la page d'accueil, appuyez sur le bouton « menu »
4. Dans le menu principal, appuyez sur le bouton « Service »
5. Dans le menu de service, appuyez sur le bouton « Réglage LAN »



Ici, vous pouvez saisir le nom du système et les adresses e-mail

Mise à jour

Le WATERFRIEND MRD-2 offre la possibilité de mettre à jour le logiciel. Cela nécessite que le WATERFRIEND MRD-2 soit connecté à Internet. Vous effectuez la mise à jour sur l'interface WEB du serveur de communication.

Rechercher une mise à jour

Cette fonctionnalité vous permet de vérifier si une mise à jour est disponible pour votre appareil.

1. Connectez-vous au serveur de communications comme d'habitude
2. Connectez-vous à l'appareil à l'aide du code PIN de service
3. Dans le menu principal, appuyez sur le bouton « Esc »



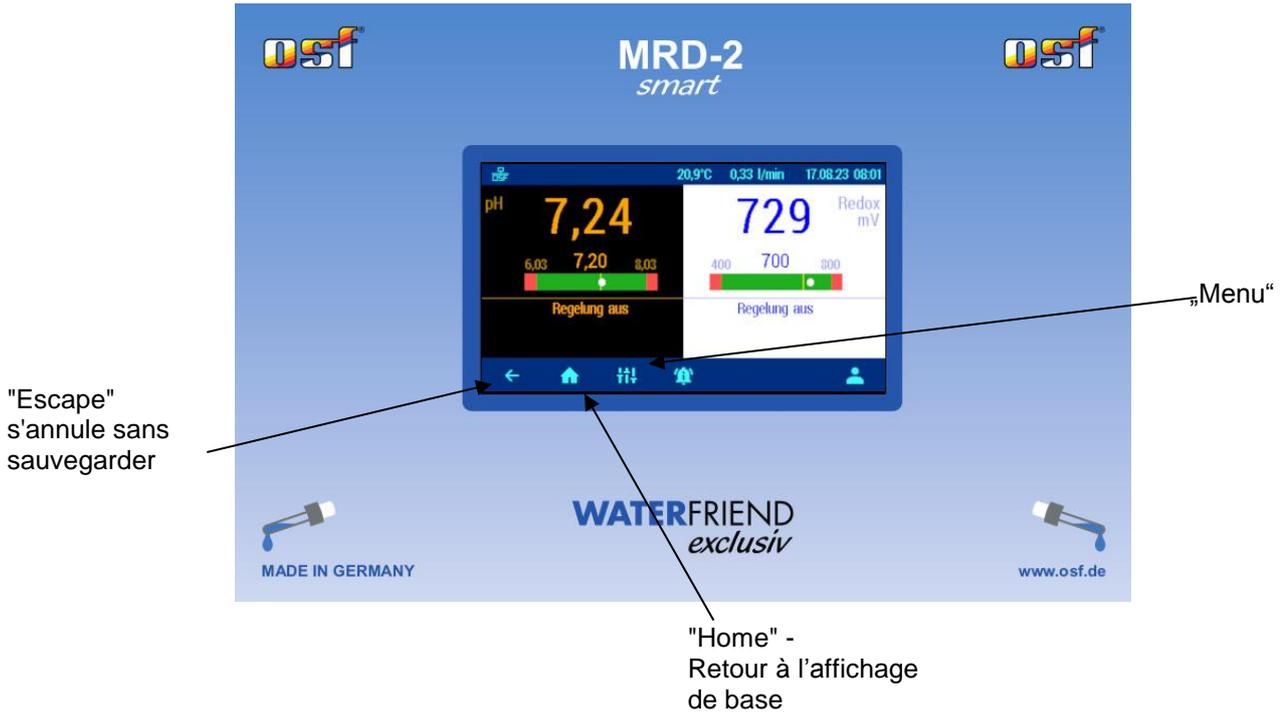
4. Sur la page d'informations, appuyez sur le bouton « Vérifier la mise à jour »



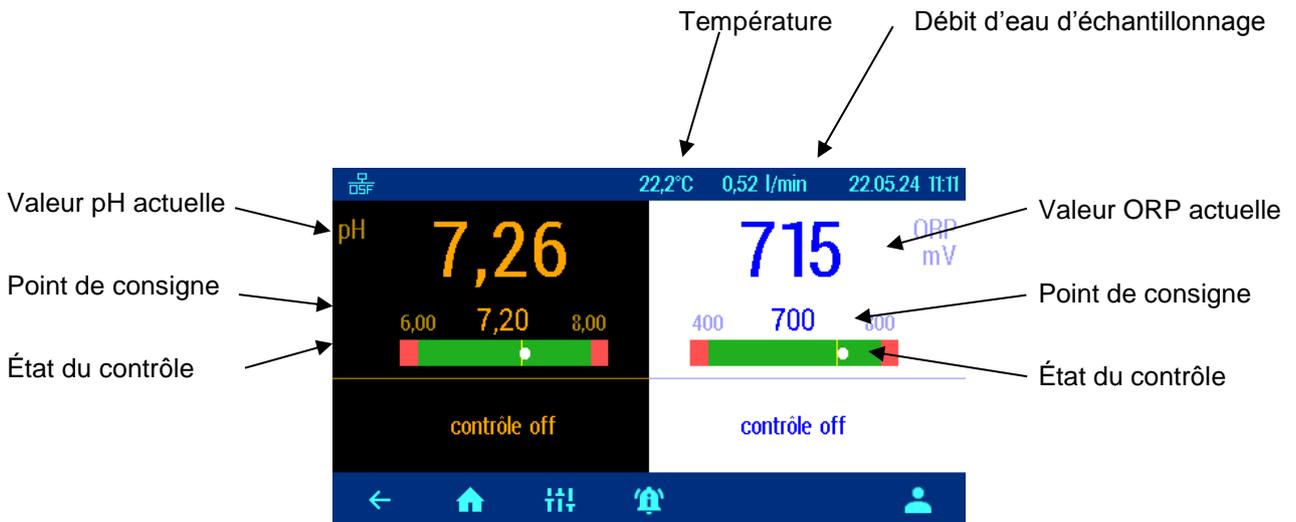
5. Le téléchargement peut maintenant démarrer et la mise à jour peut être installée



Utilisation de l'appareil



Affichage



Température

La température affichée est la température de l'eau de mesure à l'intérieur de la cellule de mesure. En fonction de la pose des conduites et de la température ambiante, elle peut différer de la température réelle de l'eau de la piscine.

Débit d'eau d'échantillonnage

Quantité d'eau circulant à travers la cellule de mesure. (Débit recommandé : environ 0,7 l/min).

Messages d'état des contrôleurs

De plus amples informations sur l'état de fonctionnement respectif des différents régulateurs sont affichées dans les champs « État du contrôle » :

Affichage	Sens
contrôle off	Le contrôle est hors service

D ± xx %	Affichage de la puissance de dosage actuelle et du sens de dosage
trop élevé	La valeur mesurée a dépassé la limite d'alarme supérieure spécifiée.
trop bas	La valeur mesurée est tombée en dessous de la limite d'alarme inférieure spécifiée.
débit	Le contrôle a été temporairement interrompu car le débit de l'eau de mesure se situe en dehors des limites autorisées et aucune mesure fiable n'est donc possible.
Bloq. Aux.	La commande a été bloquée par le signal d'activation de la commande du filtre.
Retard	La régulation n'est pas encore active car la temporisation d'enclenchement pour stabiliser les valeurs mesurées n'est pas encore terminée
Réservoir	Le bidon de produits chimiques est vide.
pH trp.élevé	Le dosage du chlore est temporairement bloqué car la valeur du pH est trop élevée pour un contrôle fiable du chlore.
pH trp.bas	Le dosage du chlore est temporairement bloqué car la valeur du pH est trop basse pour un contrôle fiable du chlore.
Tps Dosage	Le dosage est bloqué car le temps de dosage maximum spécifié a été dépassé. Ce message d'erreur doit être acquitté en appuyant sur le bouton de démarrage sur la page d'informations après avoir éliminé la cause de l'erreur.
Val. Mesure	Le dosage est bloqué car le capteur ne fournit pas une valeur mesurée valide.
Problème pH	Le dosage de chlore est bloqué car le capteur pH ne fournit pas une lecture valide.
Transmettre	Le dosage est bloqué car le transmetteur de valeurs mesurées ne fonctionne pas.
Erreur	Le dosage est bloqué car l'électronique de commande ne fonctionne pas.

Contrôle parental

L'icône montre l'état du contrôle parental.



La sécurité enfants est désactivée à la livraison. Il peut être allumé après avoir appuyé sur le bouton .

Désactivez la sécurité enfants : appuyez sur le bouton  pendant 5 secondes

Lorsque la sécurité enfants est activée, tous les autres boutons sont bloqués !

Niveau professionnel

Le WATERFRIEND offre une protection contre les ajustements indésirables de paramètres de fonctionnement importants.

Cette fonction de protection est activée à la livraison. Tous les paramètres grisés à l'écran sont verrouillés.

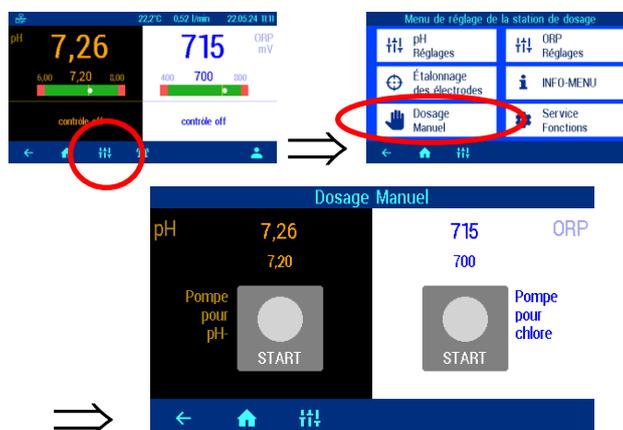


Le type d'accès peut être sélectionné après avoir appuyé sur le bouton

Une heure après la dernière pression sur un bouton, la fonction de protection se réactive automatiquement.

Purger le tuyau de dosage

Le WATERFRIEND offre la possibilité d'allumer manuellement les pompes doseuses pour purger les tuyaux de dosage.

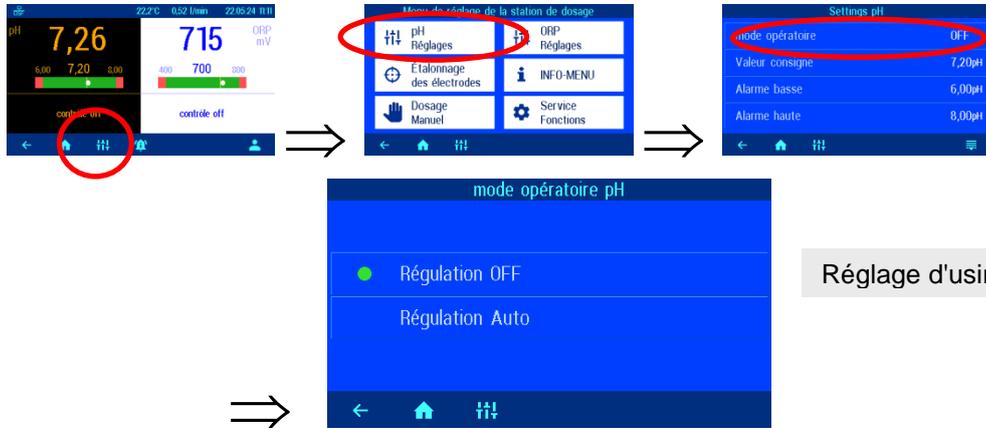


En appuyant sur les boutons respectifs, chaque pompe doseuse peut être allumée et éteinte individuellement. L'affichage d'état correspondant doit être respecté. La durée maximale d'exécution est limitée à 60 secondes. Passé ce délai, les pompes sont automatiquement arrêtées. Le temps de fonctionnement restant est affiché graphiquement sur l'écran.

Contrôle du pH

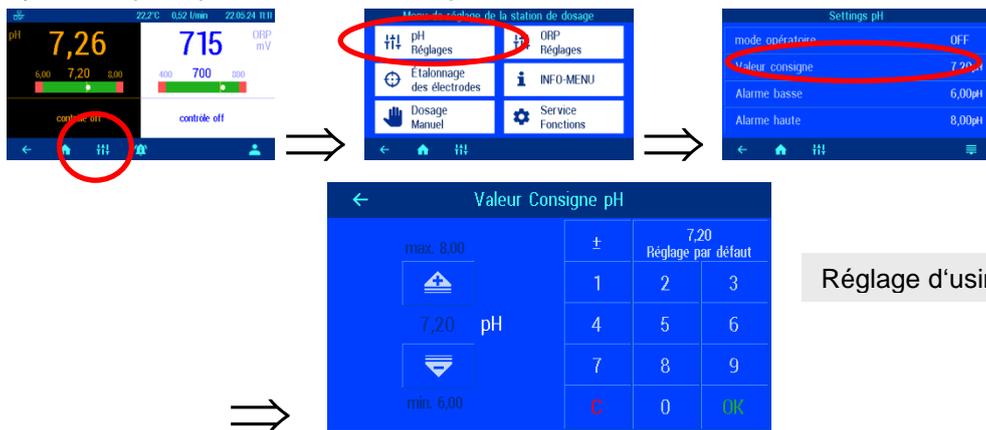
Désactiver le contrôle du pH

Dans le menu, il y a une option de réglage pour activer et désactiver le contrôle automatique du pH.



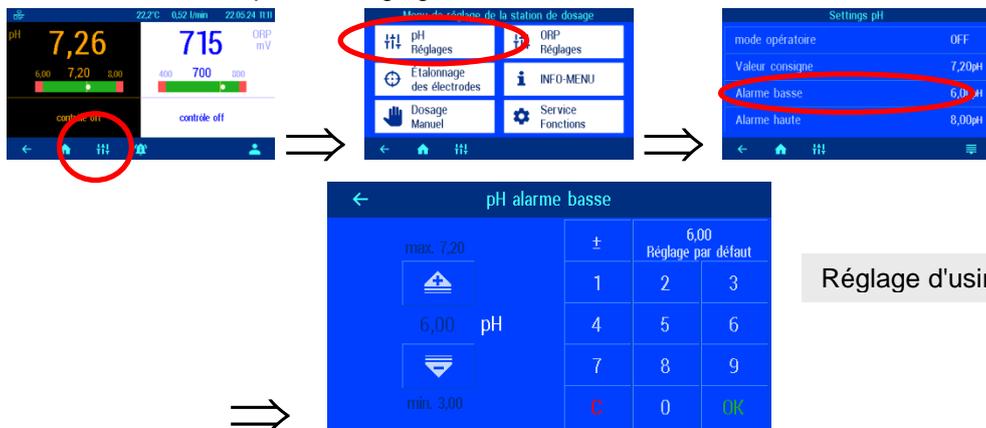
Définir la valeur cible du pH

Dans le menu, il y a une option pour définir la valeur pH souhaitée.



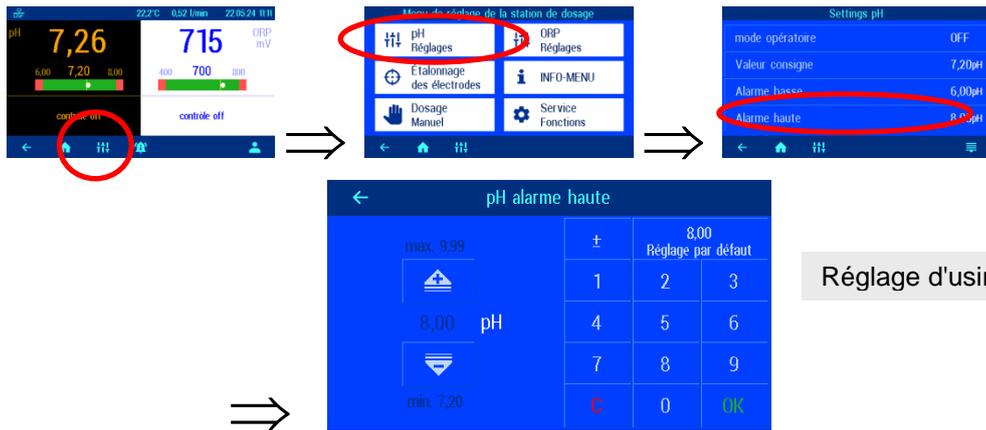
Définir l'alarme de pH inférieur

Dans le menu, vous trouverez une option de réglage de la valeur limite d'alarme souhaitée.



Définir l'alarme de pH supérieur

Dans le menu, vous trouverez une option de réglage de la valeur limite d'alarme souhaitée.



Réglage d'usine : 8,0 pH

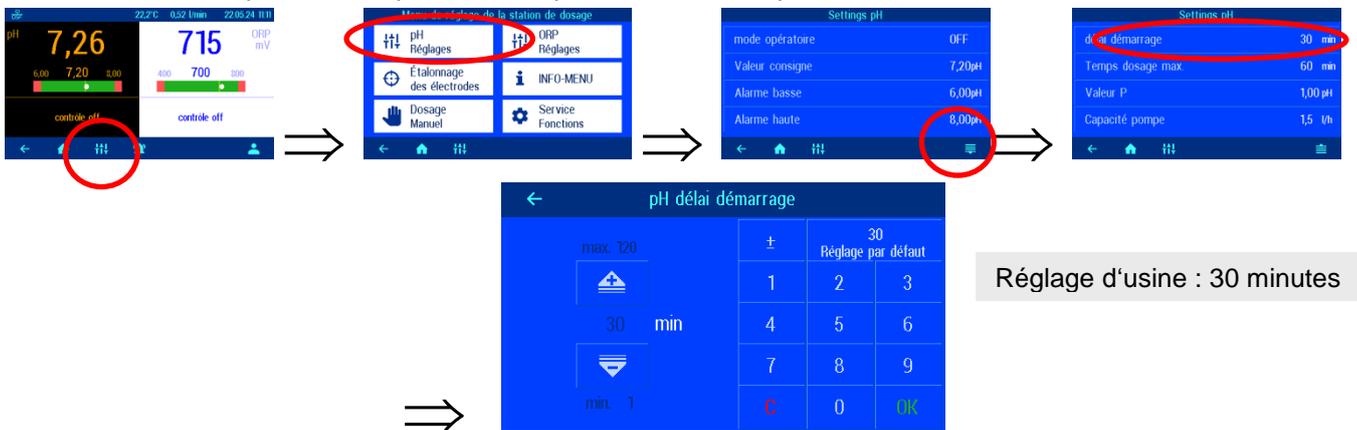


Les réglages suivants ne peuvent être effectués que par un spécialiste.

Temporisation à l'enclenchement pH

Après avoir appliqué la tension secteur et activé la validation externe (par ex. commande de filtre), la régulation du pH ne démarre qu'après un délai de temporisation. Ce délai de mise en marche est nécessaire car après la mise en marche de la pompe de filtration, un temps typique du système s'écoule avant que l'eau complètement mélangée n'atteigne les capteurs. Le mélange dépend essentiellement de la taille de la piscine, des dimensions de la pompe filtrante, de la longueur du tuyau et du filtre.

Si nécessaire, le temps de retard peut être adapté à la taille de la piscine.

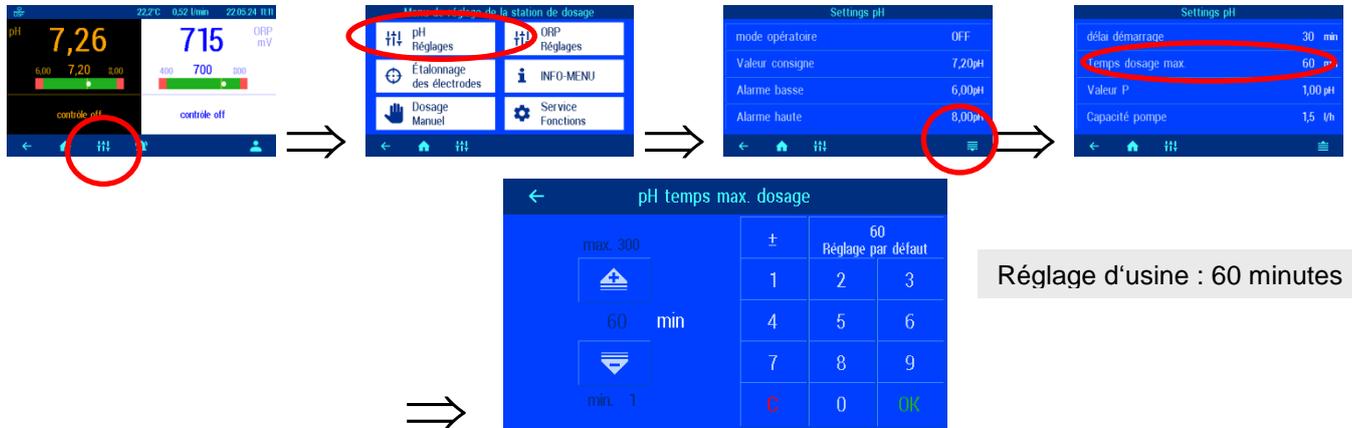


Réglage d'usine : 30 minutes

Définir le temps de dosage maximum du pH

La limitation du temps de dosage est une fonction de sécurité et évite des surdosages dangereux en cas de dysfonctionnement. Danger! Plus la durée de dosage maximale est élevée, plus l'acide peut être libéré de manière incontrôlée si le tuyau de dosage est endommagé.

Le temps de dosage doit être adapté à la taille de la piscine.



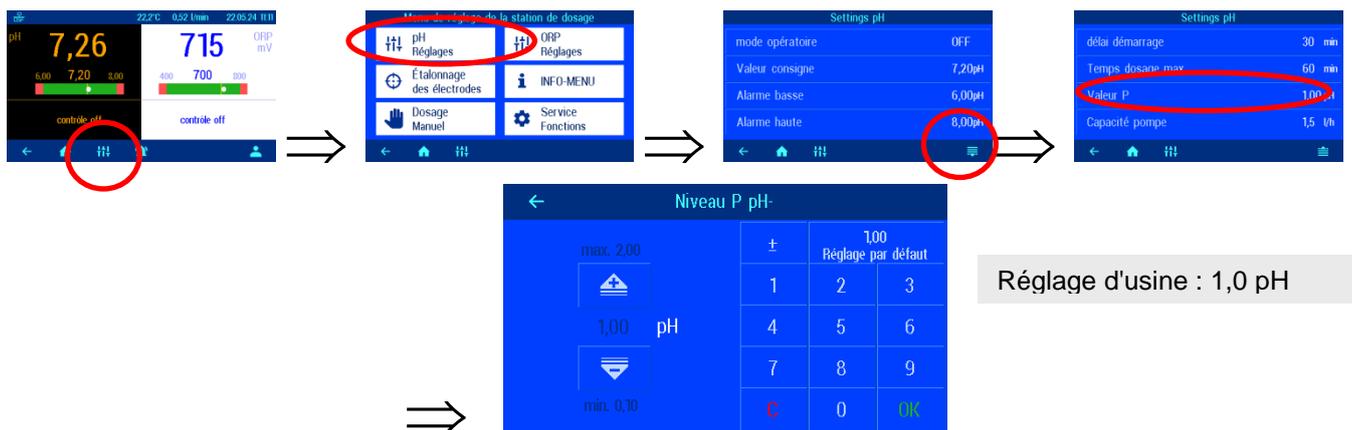
Régler la plage proportionnelle du pH

Afin de pouvoir adapter le WATERFRIEND aux exigences du système de piscine, la commande offre la possibilité d'ajuster la plage proportionnelle de la commande. Cette valeur influence le débit de délivrance en optimisant la modulation de largeur d'impulsion. Le rapport cyclique est modulé à fréquence constante. La valeur numérique indique la pente de contrôle. Si la valeur réelle mesurée s'écarte de la valeur de consigne et est supérieure à la plage proportionnelle, la pompe doseuse fonctionne à sa puissance maximale. Si la valeur réelle se rapproche de la valeur de consigne dans la plage proportionnelle, la puissance de dosage diminue proportionnellement. Cela signifie que la pompe fonctionne avec des performances réduites.

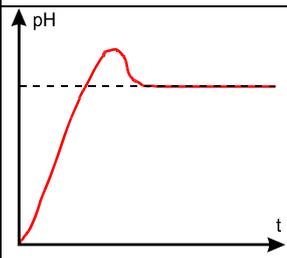
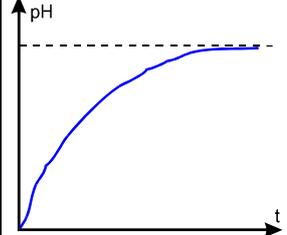
L'augmentation de la plage proportionnelle entraîne une approche plus lente du point de consigne et donc moins de dépassement de la variable contrôlée.

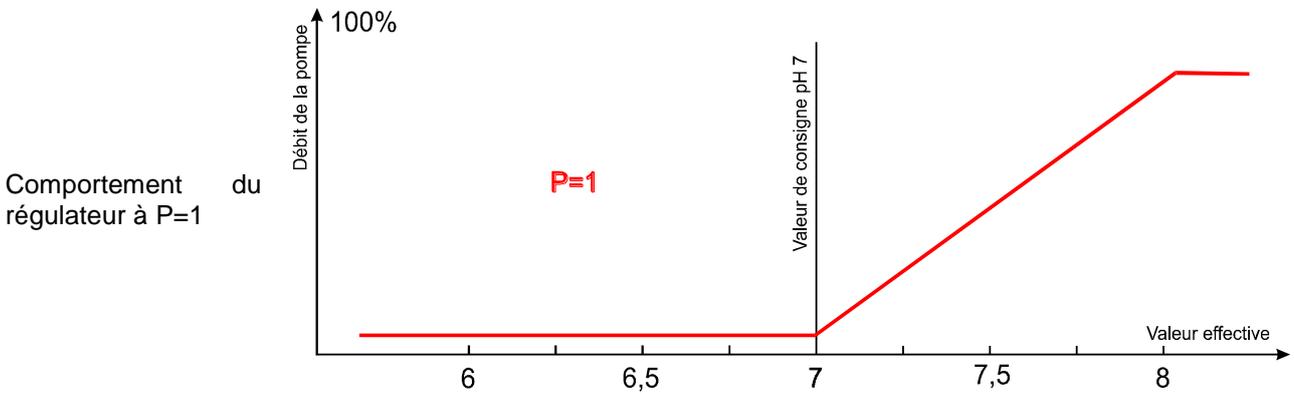
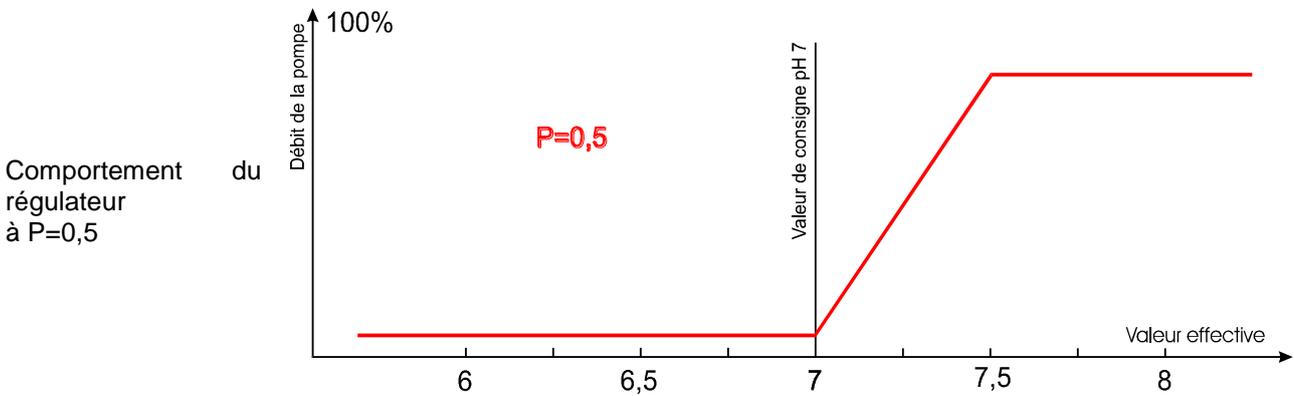


La plage proportionnelle ne peut être ajustée que par un spécialiste



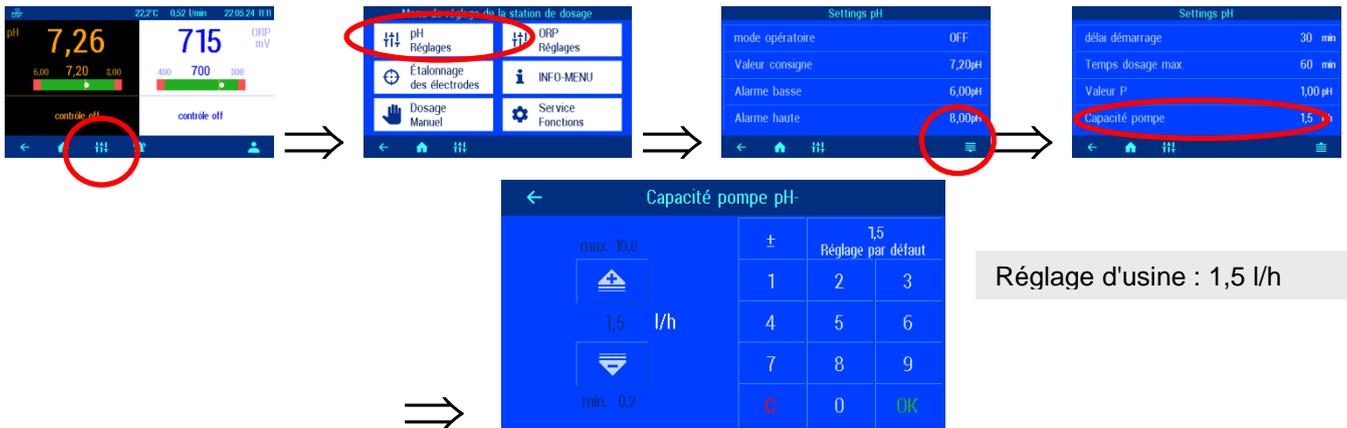
Effet de la plage proportionnelle

Réglage	Avantages	Désavantages	Diagramme
Bande proportionnelle plus étroite	Régulation rapide et précise	Une suroscillation est possible au démarrage	
Bande proportionnelle plus large	Absence de suroscillation	Lenteur de régulation, de petits écarts sont possibles entre la valeur de consigne et la valeur effective	



Débit de la pompe doseuse pH

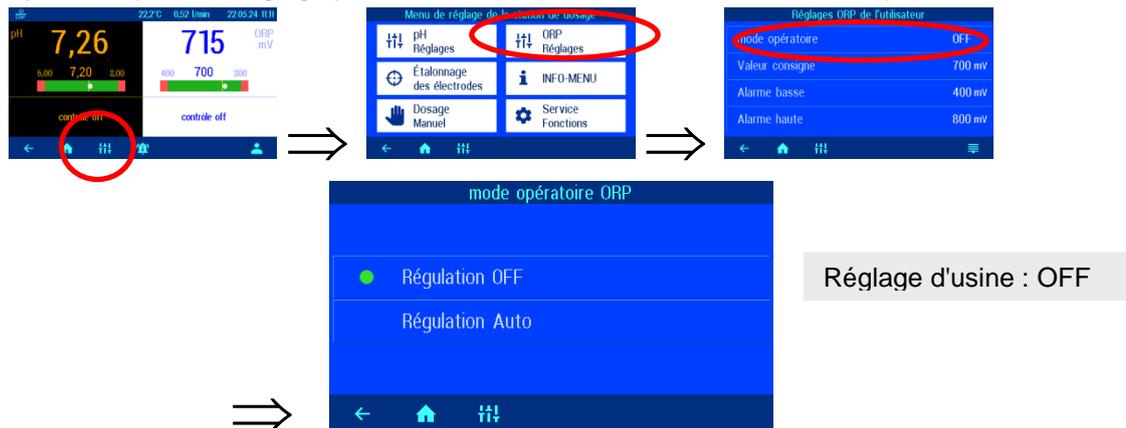
Le contrôle de vitesse intégré des pompes doseuses permet d'adapter la régulation de manière optimale à la taille de la piscine.



Contrôle ORP

Désactiver le contrôle ORP

Dans le menu, il y a une option de réglage pour activer et désactiver le contrôle automatique de l'ORP.



Définir le point de consigne ORP

Dans le menu, il y a une option de réglage pour la valeur ORP souhaitée.



Régler l'alarme ORP inférieure

Dans le menu, vous trouverez une option de réglage de la valeur limite d'alarme souhaitée.

Réglage d'usine : 400 mV

Définir l'alarme ORP supérieure

Dans le menu, vous trouverez une option de réglage de la valeur limite d'alarme souhaitée.

Réglage d'usine: 800 mV



Les réglages suivants ne peuvent être effectués que par un spécialiste.

Retard à l'allumage ORP

Après l'application de la tension secteur et l'activation de la validation externe (par exemple commande de filtre), la commande ORP ne démarre qu'après un délai de temporisation. Ce délai de mise en marche est nécessaire car après la mise en marche de la pompe de filtration, un temps typique du système s'écoule avant que l'eau complètement mélangée n'atteigne les capteurs. Le mélange dépend essentiellement de la taille de la piscine, des dimensions de la pompe filtrante, de la longueur du tuyau et du filtre.

Si nécessaire, le temps de retard peut être adapté à la taille de la piscine respective.

Réglage d'usine : 60 minutes

Régler le temps de dosage maximum ORP

La limitation du temps de dosage est une fonction de sécurité et évite des surdosages dangereux en cas de dysfonctionnement. Danger! Plus la durée de dosage maximale est longue, plus la solution chlorée peut s'échapper de manière incontrôlée si le tuyau de dosage est endommagé !

Le temps de dosage doit être adapté à la taille de la piscine.

The flowchart shows the following steps:

- Main dashboard: pH 7,26, ORP 715 mV. A red circle highlights the settings icon (three horizontal lines).
- Menu de réglage de la commande: A red circle highlights the 'ORP Réglages' option.
- Réglages ORP de l'utilisateur: A red circle highlights the '800 mV' value for 'Alarme haute'.
- Réglages d'ORP de service: A red circle highlights the 'Temps dosage max' value of 60 min.
- Cl temps max. dosage: A screen with a numeric keypad showing '60 min' and a 'OK' button.

Réglage d'usine : 60 minutes

Définir la bande proportionnelle ORP

Afin de pouvoir adapter le WATERFRIEND aux exigences du système de piscine, la commande offre la possibilité d'ajuster la plage proportionnelle de la commande. Cette valeur influence le débit de délivrance en optimisant la modulation de largeur d'impulsion. Le rapport cyclique est modulé à fréquence constante. La valeur numérique indique la pente de contrôle. Si la valeur réelle mesurée s'écarte de la valeur de consigne et est supérieure à la plage proportionnelle, la pompe doseuse fonctionne à sa puissance maximale. Si la valeur réelle se rapproche de la valeur de consigne dans la plage proportionnelle, la puissance de dosage diminue proportionnellement. Cela signifie que la pompe fonctionne avec des performances réduites.

L'augmentation de la plage proportionnelle entraîne une approche plus lente du point de consigne et donc moins de dépassement de la variable contrôlée.



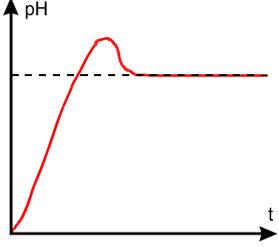
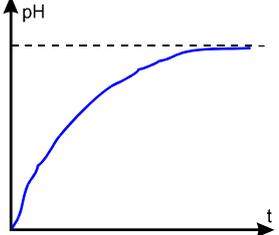
La plage proportionnelle ne peut être ajustée que par un spécialiste

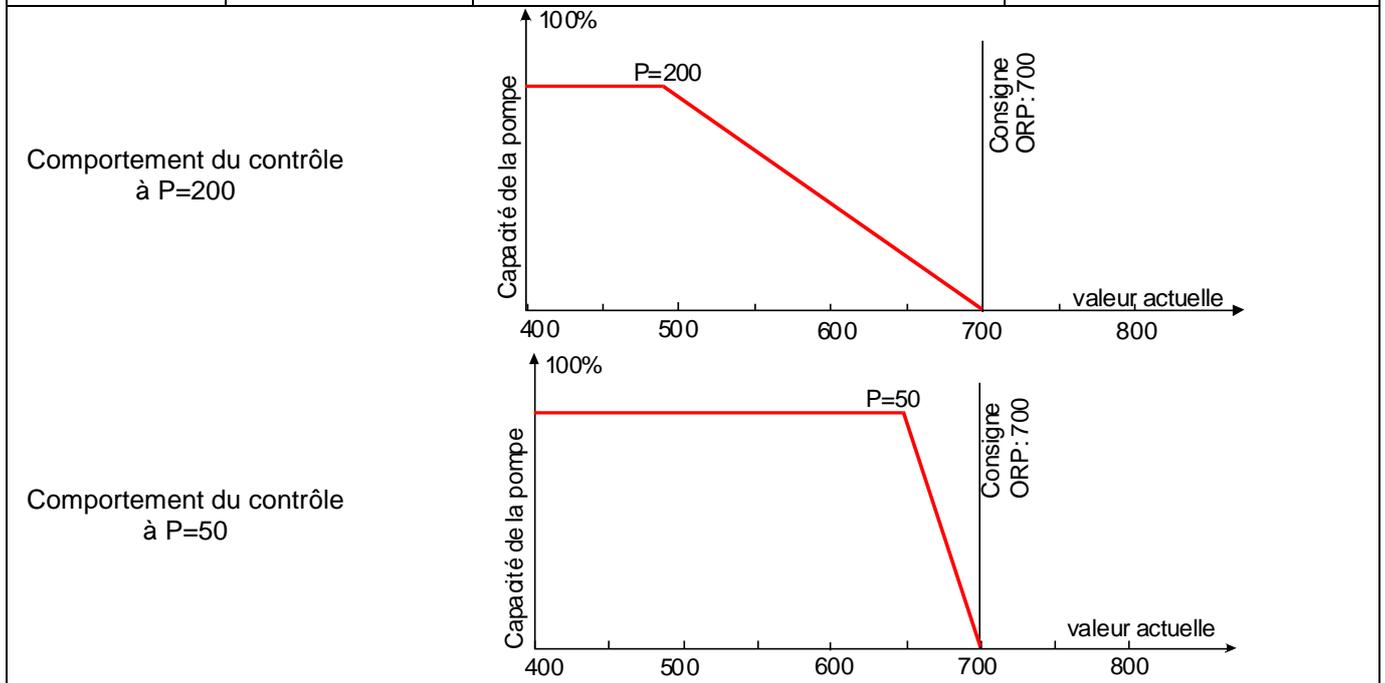
The flowchart shows the following steps:

- Main dashboard: pH 7,26, ORP 715 mV. A red circle highlights the settings icon (three horizontal lines).
- Menu de réglage de la commande: A red circle highlights the 'ORP Réglages' option.
- Réglages ORP de l'utilisateur: A red circle highlights the '800 mV' value for 'Alarme haute'.
- Réglages d'ORP de service: A red circle highlights the 'Valeur P' value of 100 mV.
- Niveau P ORP: A screen with a numeric keypad showing '100 mV' and a 'OK' button.

Réglage d'usine : 100 mV

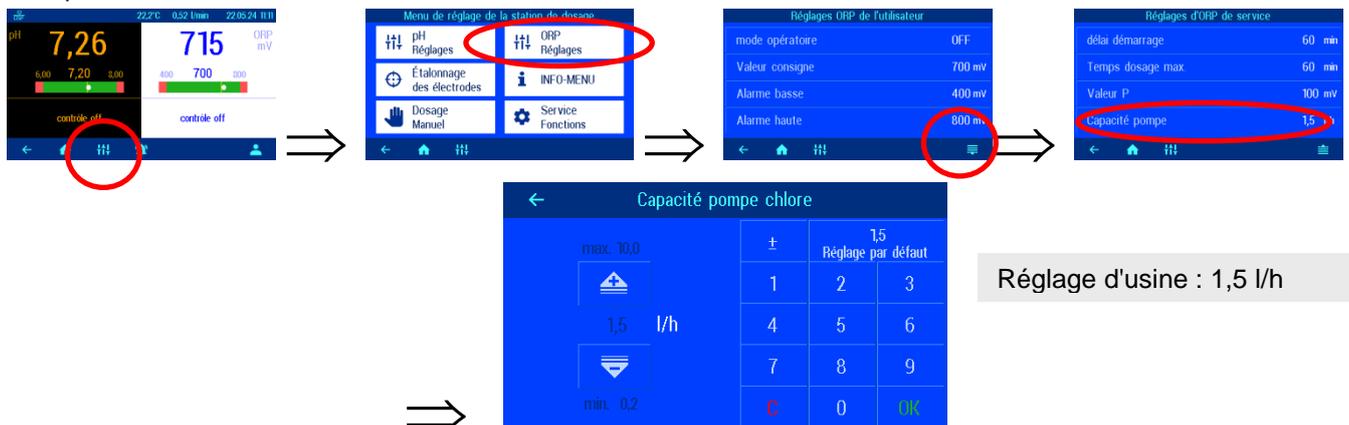
Bedeutung des Proportionalbereiches

Réglage	Avantages	Désavantages	Diagramme
Bande proportionnelle plus étroite	Régulation rapide et précise	Une surscillation est possible au démarrage	
Bande proportionnelle plus large	Absence de surscillation	Lenteur de régulation, de petits écarts sont possibles entre la valeur de consigne et la valeur effective	



Débit de la pompe doseuse de chlore (ORP)

Le contrôle de vitesse intégré des pompes doseuses permet d'adapter la régulation de manière optimale à la taille de la piscine.



Étalonnage



L'étalonnage ne peut être effectué que par du personnel de maintenance suffisamment qualifié. Un contrôle correct des quantités dosées n'est possible qu'avec des capteurs correctement calibrés. Si les capteurs sont mal calibrés, le dosage correct des produits chimiques ne peut pas être garanti et des surdosages dangereux peuvent survenir !

Après avoir connecté les capteurs, chaque entrée doit être calibrée lors de la mise en service initiale. Même si une électrode en verre est remplacée par une nouvelle, un étalonnage est nécessaire. Le WATERFRIEND vérifie la plausibilité des processus d'étalonnage (pente et point zéro). Les entrées de mesure non étalonnées et « mal » étalonnées sont affichées en texte clair.

Avant l'étalonnage, les électrodes doivent être utilisées pendant quelques jours dans l'eau de piscine, car elles nécessitent une certaine période de préchauffage après stockage dans la solution de stockage.

Solution d'étalonnage

Les solutions d'étalonnage doivent toujours être conservées à l'abri du gel, au frais et à l'obscurité. Les solutions d'étalonnage ne doivent pas être contaminées pendant l'utilisation. C'est pourquoi les électrodes en verre ne doivent pas être immergées les unes après les autres dans différentes solutions d'étalonnage sans les avoir préalablement nettoyées à l'eau distillée. Cependant, les électrodes en verre ne doivent pas être frottées avec un chiffon, car cela crée une charge statique qui entraînerait des mesures incorrectes. Les solutions d'étalonnage nécessaires pour pH 4, pH 7 et pour redox 468mV ainsi que des électrodes de verre de remplacement sont disponibles auprès du fournisseur du système de dosage «WATERFRIEND».

Électrodes de mesure

Les électrodes doivent être exemptes de contaminations, d'huiles, de graisses, etc. avant d'être insérées dans la cellule de mesure. De plus, le diaphragme (petite pointe à l'extrémité de la sonde) doit être exempt de dépôts, de saletés et de cristallisations. Pour éviter toute contamination, les corps en verre ne doivent pas être touchés avec les mains.

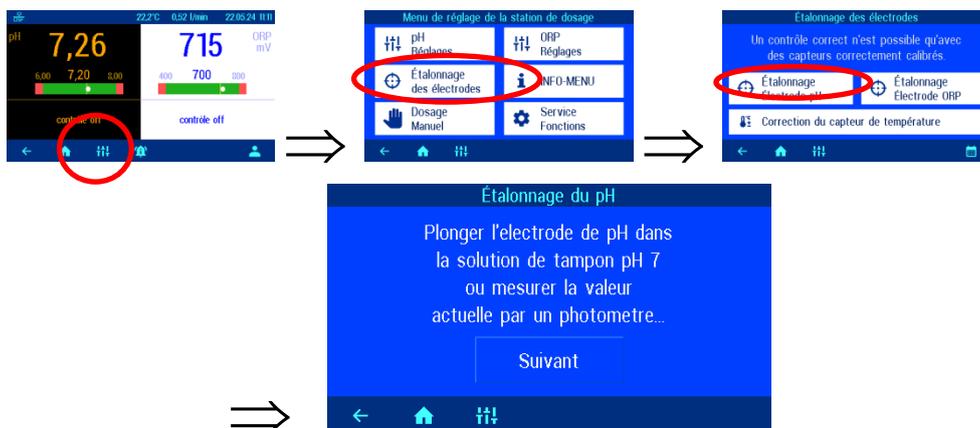
Calibrer l'électrode de pH

L'étalonnage de l'électrode de pH peut généralement être effectué en 1 point. Cela peut être fait à l'aide de la solution d'étalonnage pH 7 ou, pendant le fonctionnement, à l'aide d'un photomètre.

En cas d'écarts importants dans les valeurs mesurées, un étalonnage en 2 points peut également être effectué avec 2 solutions d'étalonnage.

Les solutions d'étalonnage utilisées doivent être exemptes d'impuretés et fraîches.

Étalonner le point de travail actuel ou la valeur de référence (pH 7)

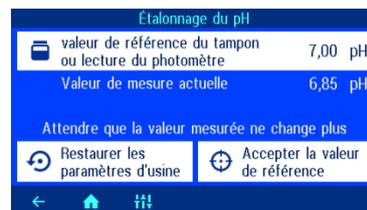


Si l'étalonnage doit être effectué à l'aide d'un photomètre pendant le fonctionnement en tant qu'étalonnage en un point, la valeur réelle du pH de l'eau de la piscine doit maintenant être déterminée à l'aide d'un photomètre. Si l'étalonnage doit être effectué à l'aide de solutions d'étalonnage, l'électrode pH doit être dévissée de la cellule de mesure puis immergée dans la solution d'étalonnage verte « pH 7 ».

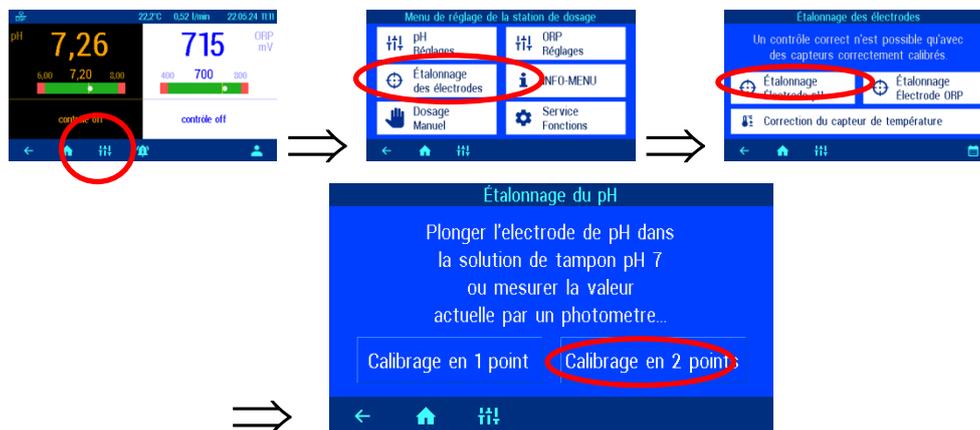
Appuyez ensuite sur le bouton « suivant ».

Si un étalonnage est effectué à une valeur pH différente de pH 7, cette valeur doit d'abord être saisie après avoir appuyé sur la touche « Valeur de référence ».

Les valeurs actuelles de l'électrode pH (basées sur le dernier étalonnage) sont affichées à l'écran. Ce n'est que lorsque la valeur affichée à l'écran ne change plus (cela prend plusieurs minutes) que la valeur de référence peut être enregistrée à l'aide du bouton « Accepter la valeur de référence ».



Étalonnage du capteur de pH en deux points

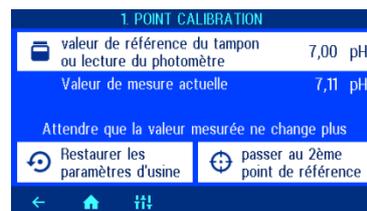


Au « niveau professionnel », un étalonnage en deux points du capteur de pH est également possible.

Calibrer la valeur supérieure (pH 7)

Si un étalonnage est effectué à une valeur pH différente de pH 7, cette valeur doit d'abord être saisie après avoir appuyé sur la touche « Valeur de référence ».

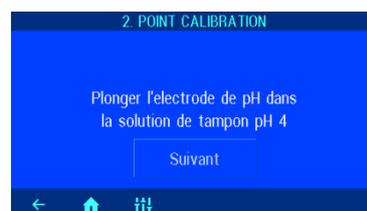
Les valeurs actuelles de l'électrode pH (basées sur le dernier étalonnage) sont affichées à l'écran. Ce n'est que lorsque la valeur affichée à l'écran ne change plus (cela prend plusieurs minutes) que la valeur de référence peut être enregistrée à l'aide du bouton « passer au 2ème point de référence ».



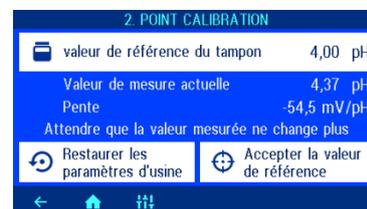
Calibrer la valeur inférieure (pH 4)

Dans la deuxième étape, le point inférieur (pH 4) est calibré. Pour ce faire, l'électrode pH, préalablement nettoyée à l'eau claire, est plongée dans la solution d'étalonnage pH 4.

Si un étalonnage est effectué avec une solution d'étalonnage qui s'écarte du pH 4, cette valeur doit d'abord être saisie après avoir appuyé sur le bouton « Valeur de référence ».



Les valeurs actuelles de l'électrode pH (basées sur le dernier étalonnage) sont affichées à l'écran. Ce n'est que lorsque la valeur affichée à l'écran ne change plus (cela prend plusieurs minutes) que la valeur de référence peut être enregistrée à l'aide du bouton « Accepter la valeur de référence ».



Pendant l'étalonnage, la pente de l'électrode est affichée sur l'écran. La pente doit être comprise entre 45,0 et 65,0 mV. Dans le cas contraire, le message « Divergence élevée » apparaît sur l'écran.

Erreur d'étalonnage du pH

Si l'étalonnage n'a pas pu être terminé et que le message « Divergence élevée » apparaît sur l'écran, les facteurs suivants peuvent en être responsables :

- L'électrode pH est usée. En fonction de la qualité de l'eau et de l'entretien des électrodes, leur durée de vie est limitée.

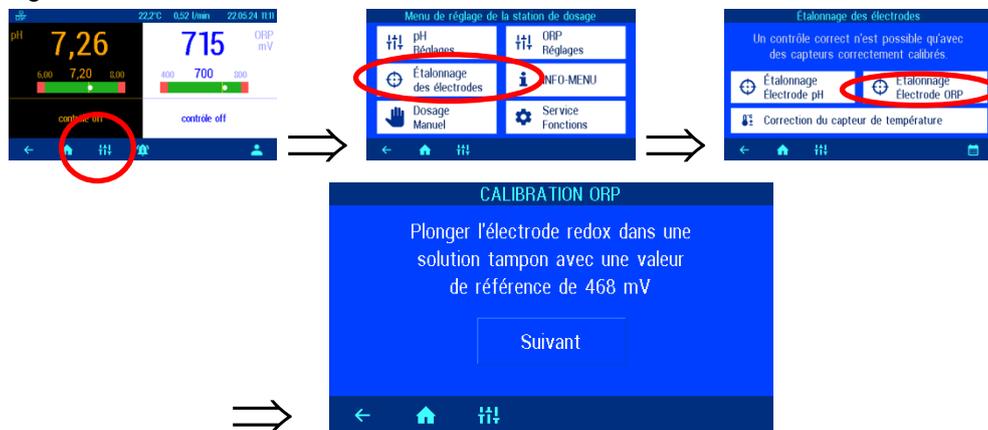
- Vous avez inversé l'ordre des solutions d'étalonnage (d'abord pH 7, puis pH 4, cet ordre doit être strictement respecté).
- Vous avez utilisé deux fois la même solution d'étalonnage. Un étalonnage correct n'est possible qu'avec deux solutions d'étalonnage différentes.
- Les solutions d'étalonnage sont épuisées ou contaminées. Dans ce cas, utilisez de nouvelles solutions d'étalonnage.
- L'électrode était connectée au mauvais transmetteur. L'électrode pH doit être connectée au transmetteur noir.
- La connexion électrique entre l'électrode et le transmetteur ou entre le transmetteur et la commande est sale ou endommagée.

Calibrer l'électrode ORP

L'électrode ORP est utilisée pour mesurer la rapidité avec laquelle la désinfection fonctionne. Cette électrode mesure la tension redox présente dans l'eau en raison des ions oxydants et réducteurs.

L'étalonnage s'effectue en 1 point avec une solution d'étalonnage de 468 mV. Cette solution d'étalonnage doit être exempte d'impuretés et fraîche.

Pendant l'étalonnage, la valeur de tension mesurée de l'électrode et la valeur ORP de la solution d'étalonnage sont affichées sur l'écran. Ces valeurs affichées peuvent être utilisées pour déterminer la qualité de l'électrode lors de l'étalonnage.



L'électrode redox est immergée dans la solution d'étalonnage 468 mV. Les valeurs actuelles de l'électrode redox sont affichées à l'écran. L'écart entre la valeur affichée et la valeur de la solution d'étalonnage (468 mV) ne doit pas dépasser $\pm 10\%$. Si l'écart est plus important ou si le temps de réponse est prolongé, l'électrode doit être remplacée.

Si la valeur affichée à l'écran ne change plus, la valeur de référence doit être enregistrée à l'aide du bouton « Accepter la valeur de référence ».



Erreur d'étalonnage ORP

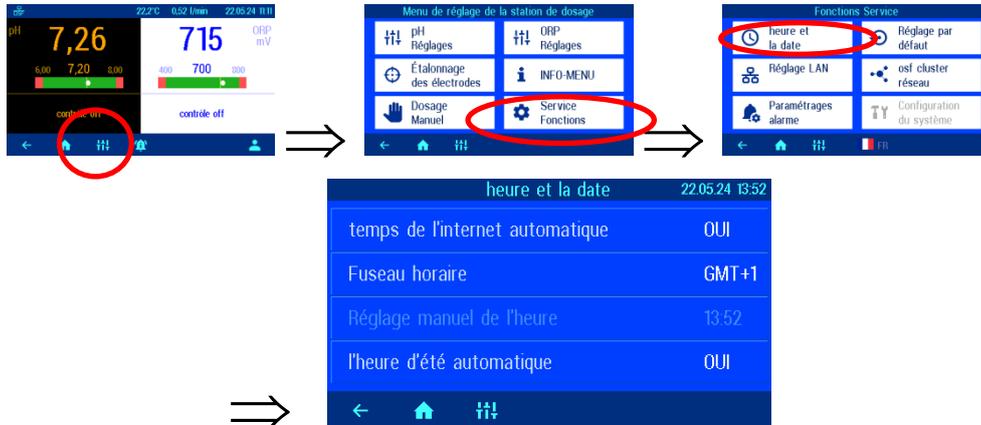
Si l'étalonnage n'a pas pu être effectué ou si l'écart est supérieur à 10 %, les facteurs suivants peuvent en être responsables :

- L'électrode ORP est usée. En fonction de la qualité de l'eau et de l'entretien de l'électrode, sa durée de vie est limitée.
- Vous avez utilisé des solutions d'étalonnage incorrectes. Il est obligatoire d'utiliser 468mV. L'étalonnage n'est pas possible avec d'autres solutions d'étalonnage.
- La solution d'étalonnage est épuisée ou contaminée. Dans ce cas, utilisez une nouvelle solution d'étalonnage.
- L'électrode était connectée au mauvais transmetteur. L'électrode ORP doit être connectée au transmetteur blanc.
- La connexion électrique entre l'électrode et le transmetteur ou entre le transmetteur et la commande est sale ou endommagée.

Paramètres du service

Heure et date

Différents modes de fonctionnement peuvent être définis pour l'horloge en temps réel intégrée.



Heure Internet automatique

Si le WATERFRIEND dispose d'une connexion Internet active, l'horloge intégrée peut être automatiquement synchronisée avec Internet.

Réglage d'usine : Heure Internet automatique activée

Fuseau horaire

Si le WATERFRIEND synchronise automatiquement l'horloge intégrée avec Internet, le fuseau horaire local doit être sélectionné à l'aide de cette fonction.

Réglage d'usine : GMT+1h, Europe Centrale

Mise à l'heure manuelle

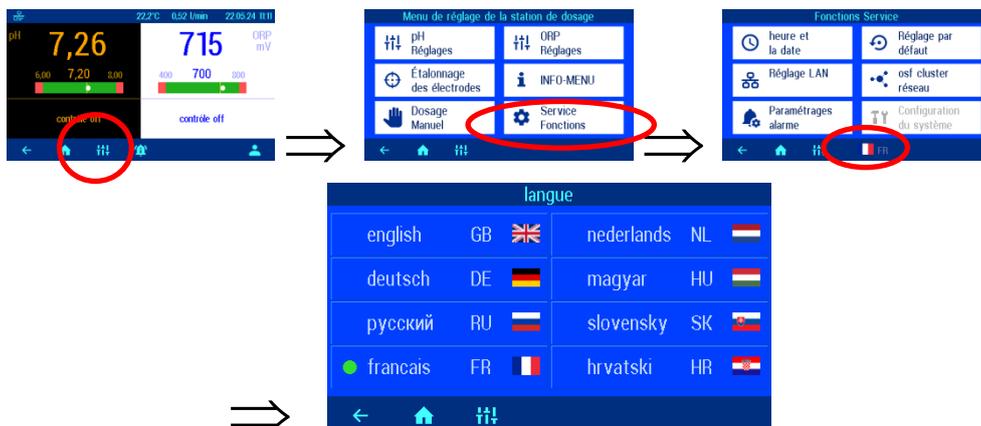
Si le WATERFRIEND ne synchronise pas automatiquement l'horloge intégrée avec Internet, l'horloge en temps réel doit être réglée manuellement à l'aide de cette fonction.

Changement automatique à l'heure d'été

Le WATERFRIEND peut passer automatiquement à l'heure d'été.

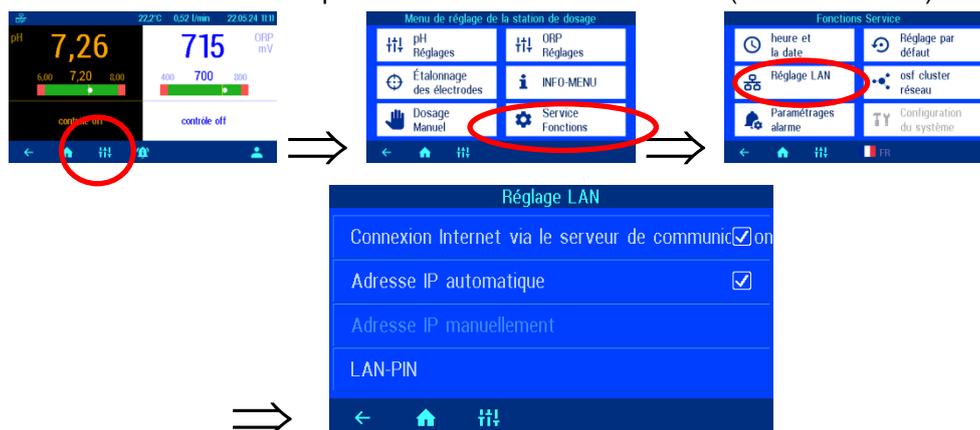
Réglage d'usine : Changement automatique de l'heure d'été activé

Sélection de la langue



Paramétrage du fonctionnement du réseau

Différents paramètres doivent être définis pour le fonctionnement en réseau (LAN ou Internet) :



Utilisation du serveur de communication osf

Le serveur de communication osf peut être utilisé pour simplifier l'accès à l'appareil depuis Internet.

Réglage d'usine : connexion Internet via serveur de communication active

Configuration automatique de l'adresse IP (DHCP)

La configuration IP automatique via DHCP peut être utilisée pour simplifier la connexion de l'appareil au réseau local.

Réglage d'usine : DHCP actif

Configuration manuelle de l'adresse IP

Si les adresses IP ne sont pas automatiquement configurées via DHCP, elles peuvent être définies manuellement à l'aide de cette fonction.

Codes PIN

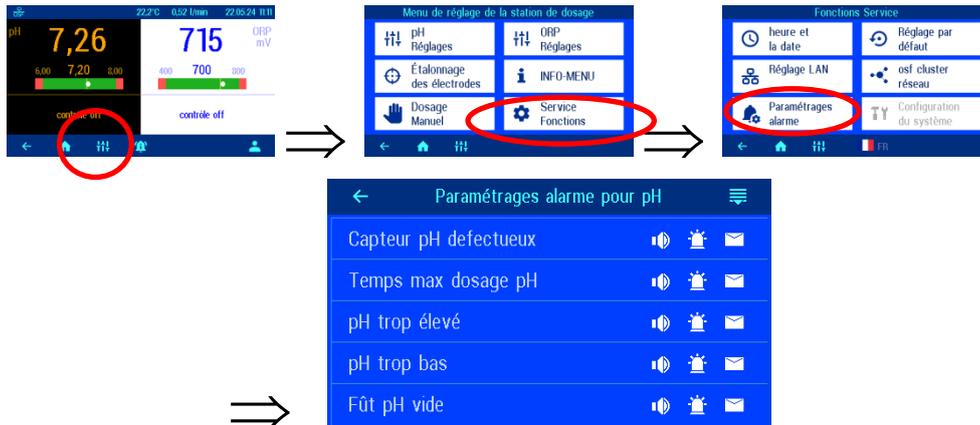
Cette fonction peut être utilisée pour définir les codes PIN pour faire fonctionner l'appareil via l'interface réseau.

Utilisez la fonction LAN PIN pour définir les numéros PIN souhaités (4 chiffres) pour les utilisateurs et les techniciens de service (mode professionnel). Le code PIN de service ne peut être modifié qu'en mode professionnel. Si le code PIN est réglé sur 0000, le contrôleur peut être utilisé via l'interface LAN sans autorisation PIN.

Réglage d'usine : PIN utilisateur=1234, PIN service=5678

Paramètres d'alarme

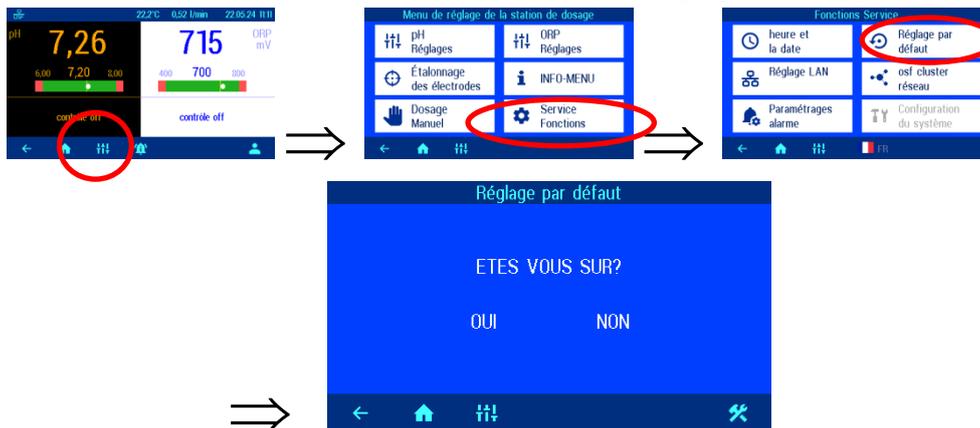
Cette fonction peut être utilisée pour déterminer individuellement quel type de messages d'alarme doit être généré pour chaque condition d'alarme individuelle.



Pour chaque type d'alarme, vous pouvez choisir si une alarme sonore est générée (🔊), un e-mail est envoyé (✉️) ou le message d'erreur collectif est activé (📧).

Réinitialiser tous les paramètres aux paramètres d'usine

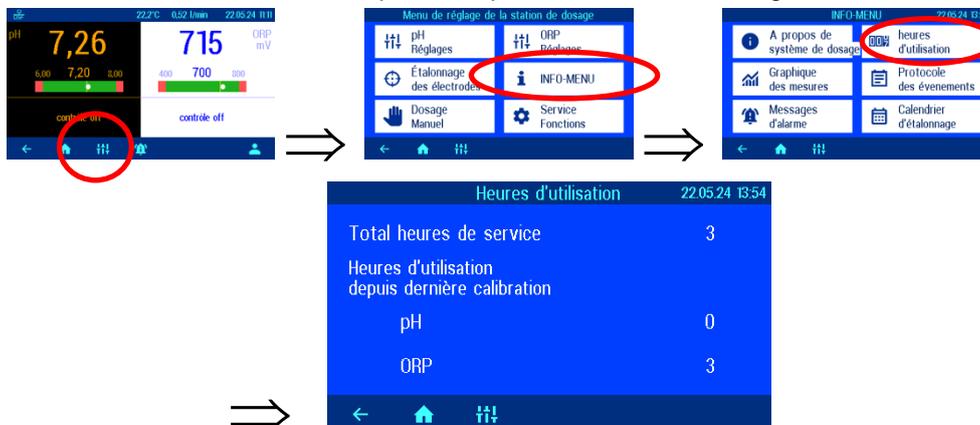
Avec cette fonction, tous les paramètres peuvent être réinitialisés aux réglages d'usine (état à la livraison).



Si vous souhaitez réinitialiser tous les paramètres aux paramètres d'usine, appuyez sur le bouton « OUI ».

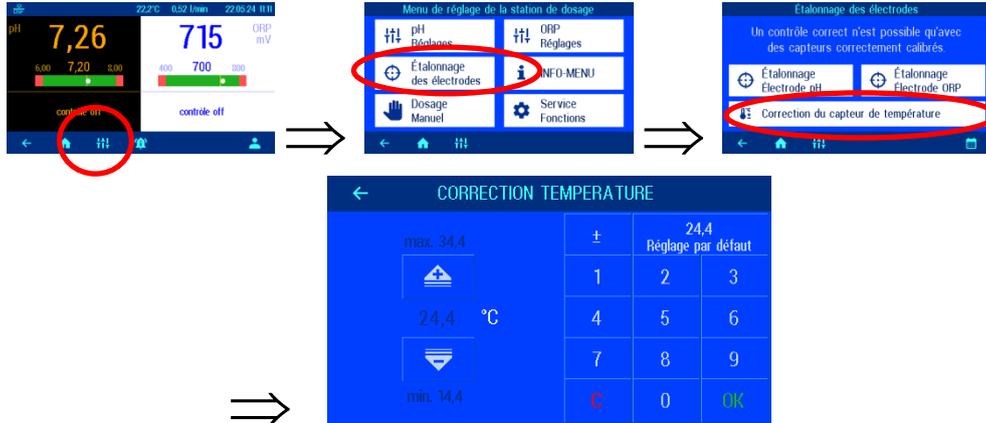
Compteur d'heures de fonctionnement

Cette fonction peut être utilisée pour afficher le nombre total d'heures de fonctionnement de l'appareil ainsi que les heures de fonctionnement des différents capteurs depuis le dernier étalonnage.



Ajustement de l'affichage de la température

Si l'affichage de la température sur l'écran indique une température différente de celle réellement présente sur le capteur dans la cellule de mesure, l'affichage peut être ajusté. Cela peut se produire après le remplacement d'un capteur de température. La température peut être modifiée jusqu'à 10 degrés (+/-).



Message de défaut acoustique

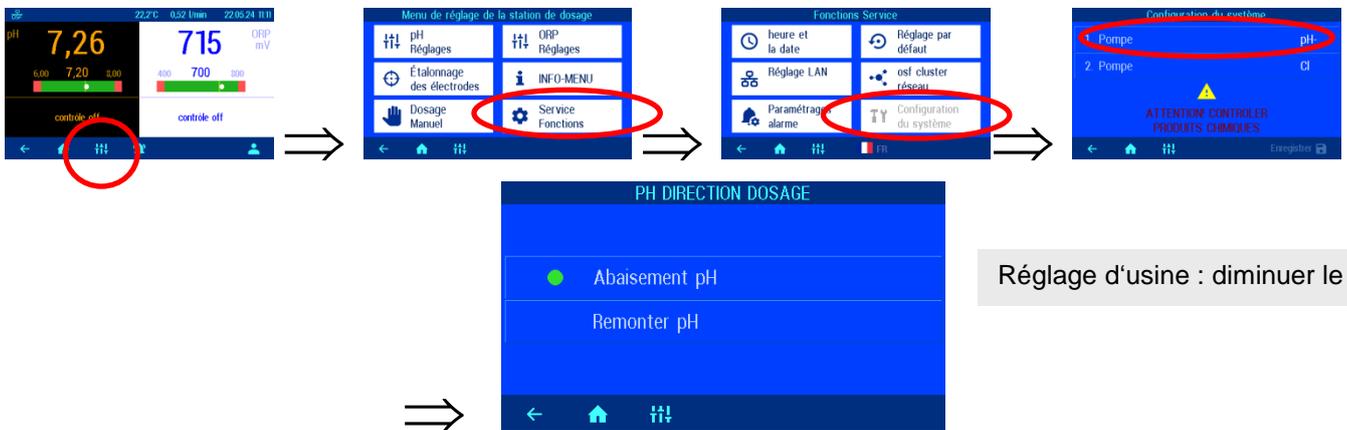
Le WATERFRIEND offre la possibilité de désactiver l'alarme sonore.



En appuyant sur le bouton « Tonalité d'alarme », l'alarme sonore peut être désactivée ou activée.

Augmenter le pH <=> réduire le pH

Afin de pouvoir adapter le WATERFRIEND aux exigences du système de piscine, la commande offre la possibilité de choisir entre les modes de fonctionnement augmentation du pH ou diminution du pH.

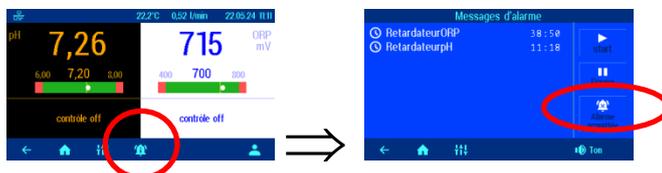


Remarque : lors du passage d'un produit chimique réduisant le pH à un produit augmentant le pH, les lances d'aspiration, la conduite de dosage, le raccord de débit et les vannes de vaccination doivent être rincés à l'eau et soigneusement nettoyés.

Message d'alarme/défaut

Si le voyant rouge « Alarme » clignote, il y a un dysfonctionnement. Après avoir appuyé sur le bouton d'alarme, le message d'erreur s'affiche en clair sur l'écran.

Acquitter le message d'erreur



L'alarme peut maintenant être désactivée en appuyant sur le bouton « Acquitter l'alarme ».

Connexion du MRD-2-smart au panneau de commande tactile externe (Touch-smart)

Comme alternative au bus osf (RS-485), la communication entre les deux peut également s'effectuer via un réseau Ethernet local en utilisant le protocole réseau UDP. Pour une coopération correcte, les deux contrôleurs doivent être connectés au même réseau local. Des câbles de brassage sont utilisés pour la connexion. Une extrémité du câble patch est connectée au port LAN du contrôleur et l'autre extrémité au commutateur réseau du réseau local.

Sur l'écran du contrôleur tactile externe (intelligent), ouvrez le menu d'ajout d'un périphérique osf et sélectionnez le contrôleur « MRD-2 ». Suivez ensuite les instructions suggérées, cliquez sur le bouton Démarrer, puis sur le bouton LAN dans le menu du cluster réseau osf MRD-2. Pour plus d'informations, consultez les instructions du panneau de commande tactile externe (Touch-smart).



Couleurs de la cellule de mesure

Derrière l'électrode pH et redox se trouvent des diodes électroluminescentes multicolores qui signalent différents états.

Avec un nouveau WATERFRIEND et après avoir calibré les électrodes, la lumière colorée s'allume en vert. Au fur et à mesure du temps de fonctionnement, la couleur passe continuellement du jaune, de l'orange au rouge. Le capteur correspondant doit être calibré au plus tard lorsque la lumière colorée s'allume en rouge.

Signification des différentes couleurs

Bleu:

Le débit de l'eau de mesure est trop faible et le dosage est donc bloqué. Le débit doit être compris entre 0,2 et 2,0 l/min. (Recommandé 0,7)

Rouge:

Les électrodes doivent être calibrées.

Vert:

Les électrodes sont calibrées.

Jaune / orange:

Plusieurs heures de fonctionnement se sont écoulées depuis le dernier étalonnage.

Rouge clignotant:

Message d'erreur. Veuillez appuyer sur le bouton d'information et lire d'autres informations sur l'écran.



Des explications

Stockage, transport

Lors du transport et du stockage, veuillez noter que les capteurs résistent au gel jusqu'à -10°C. Pour les températures plus basses, nous proposons des capteurs spéciaux basse température dans notre programme de livraison.

Maintenance

Les travaux de maintenance ne peuvent être effectués que sur un système sans pression, sans tension et protégé contre toute remise en marche.

Le système de dosage doit être entretenu régulièrement par du personnel qualifié.

Maintenance 1/2 annuel

Étanchéité

Toutes les connexions doivent être vérifiées à intervalles réguliers pour détecter les fuites.

Filtre à saleté

Le tamis du filtre doit être vérifié régulièrement pour déceler toute saleté et tout dépôt. Si nécessaire, le tamis du filtre doit être nettoyé.

Injecteurs

Les vannes d'injection doivent être vérifiées régulièrement pour déceler toute contamination et tout dépôt. Si nécessaire, les soupapes d'injection doivent être nettoyées.

Électrode pH

Le fonctionnement de l'électrode est vérifié à intervalles réguliers avec les deux solutions d'étalonnage (pH7 et pH4). En cas d'écarts importants, l'électrode doit être calibrée ou remplacée (voir calibrage de l'électrode pH ci-dessus dans le texte).

Électrode ORP

Le fonctionnement de l'électrode est vérifié à intervalles réguliers avec la solution d'étalonnage 468 mV. En cas d'écarts importants, l'électrode doit être calibrée ou remplacée (voir calibrage de l'électrode ORP ci-dessus dans le texte).

Pompes doseuses



Protégez-vous du produit dosé en portant des vêtements de protection appropriés !

Une fois la pompe refroidie, le tuyau est vérifié pour déceler tout dommage. Le tuyau de la pompe doit être rond et ne doit présenter aucune fuite ni aucun dommage. Un tuyau endommagé doit être remplacé.

Maintenance annuelle

Remplacer les électrodes ORP et pH

Les électrodes doivent être remplacées chaque année (voir Calibrage des électrodes plus haut dans le texte).

Remplacer le tuyau de dosage



Protégez-vous du produit dosé en portant des vêtements de protection appropriés !

Les tuyaux de dosage doivent être remplacés chaque année.

Mise hors service

Si le système de dosage doit être mis hors service pendant une période prolongée, par ex. B. pour l'hivernage, les mesures suivantes sont requises :

Électrodes

Sorter les électrodes de la cellule de mesure et placer-les dans le support dans lequel les électrodes ont été livrées.

Cellule de mesure

Vider la cellule de mesure

Pompes doseuses

Rincer soigneusement les tuyaux de dosage à l'eau tiède. Vider les tuyaux de dosage et retirer-les des pompes doseuses.

Pièces d'usure

Les composants suivants sont des pièces d'usure pour lesquelles aucune garantie ne peut être accordée :

- Électrodes
- Tuyaux de pompe doseuse
- Solutions d'étalonnage.

Connexion aux systèmes de gestion du bâtiment

Le Waterfriend MRD-2 contient un serveur Web HTTP conçu pour permettre au contrôle d'être utilisé à l'aide de n'importe quel navigateur Web à partir de n'importe quel appareil connecté à Internet.

Les pages HTML générées par ce serveur Web sont également accessibles par le système de gestion du bâtiment et évaluées pour être affichées sur les appareils de visualisation KNX. Pour contrôler le MRD-2, le système de gestion technique du bâtiment peut générer des télégrammes IP, tout comme ils auraient été générés par un navigateur Web en cliquant sur les commandes des pages HTML. Le système de gestion technique du bâtiment doit donc simuler le comportement d'un navigateur Web.

Au lieu d'évaluer directement les pages HTML prédéfinies par nos soins et destinées à être affichées sur les navigateurs Web, l'utilisateur peut également enregistrer son propre fichier de contrôle sur la carte SD dans le MRD-2, ce qui lui fournit les données souhaitées dans un format la forme « sur mesure » est à la hauteur. Cela rend la connexion à la technique de commande indépendante de toute modification de conception de nos pages HTML.

Ce fichier de contrôle doit être stocké sous forme de fichier texte ASCII avec l'extension « .HTM » dans le répertoire « HTML » de la carte SD. Le nom du fichier peut comporter au maximum 8 caractères. Malgré l'extension « HTM », ce fichier ne doit pas nécessairement être un fichier HTML valide ; le formatage peut être adapté aux exigences du système de gestion du bâtiment.

Ce fichier de contrôle peut contenir des variables au format « \$\$nnnn », qui sont ensuite remplacées par le serveur web par les données actuelles - une liste des variables disponibles se trouve dans les pages suivantes.

Un fichier de contrôle « VALEURS.HTM » avec le contenu suivant :

Valeur pH: \$\$0001 pH

Valeur ORP: \$\$0003 mV

fournirait, par exemple, le texte suivant lors de l'appel de « <http://xxx.xxx.xxx.xxx/valeurs.htm> » :

Valeur pH: 7.26 pH

Valeur ORP: 689 mV

Avec de tels fichiers de contrôle, des points de données individuels peuvent également être lus spécifiquement, par exemple « ORP.HTM » avec le contenu.

\$\$0003

livre

689

Afin de modifier les données du système de contrôle-commande à partir du système de gestion technique du bâtiment, celui-ci doit simuler la transmission d'un formulaire HTML. Cela se fait par un appel d'URL de la forme « <http://xxx.xxx.xxx.xxx/modify?nnnn=data> », où nnnn est le numéro de la variable à modifier et data représente les données à sauvegarder.

Avant que la technologie de contrôle puisse modifier les variables, elle doit d'abord se connecter en transmettant un code PIN valide à la variable 0000 :

„<http://xxx.xxx.xxx.xxx/modify?0000=dddd>“, où dddd est le code PIN défini sur l'appareil.

Après la connexion, les variables peuvent être définies, par exemple la valeur ORP sur 650 mV :

„<http://xxx.xxx.xxx.xxx/modify?0013=650>“.

La technologie de contrôle doit alors se déconnecter à nouveau en écrivant à nouveau la variable 0000 avec une valeur non valide :

„<http://xxx.xxx.xxx.xxx/modify?0000=0000>“

Par exemple, le mode de fonctionnement de la commande ORP peut être commuté à l'aide d'une séquence d'appel similaire :

„<http://xxx.xxx.xxx.xxx/modify?0000=dddd>“

Connexion

„<http://xxx.xxx.xxx.xxx/modify?0032=i>“

Changer de mode de fonctionnement

„<http://xxx.xxx.xxx.xxx/modify?0000=0000>“

Déconnexion

Variables disponibles pour la communication avec le système de gestion technique du bâtiment :

Numéro	Dénomination	Lire/ Ecrire	Format	Plage de valeurs	Info
0000	code PIN	E	„####“	„0000“ - „9999“	Connexion
0001	valeur actuelle pH	L	„#.##“		pH
0003	valeur actuelle ORP	L	„###“		mV
0004	valeur actuelle Température	L	„##.#“		°C
0005	valeur actuelle Débit d l'eau	L	„#.##“		l/min
0011	Point de consigne pH	L/E	„#.##“	„6.00“ - „8.00“	pH
0013	Point de consigne ORP	L/E	„###“	„400“ - „800“	mV
0021	Texte d'état Régulateur pH	L	Texte		
0023	Texte d'état Régulateur ORP	L	Texte		
0026	Performance de dosage actuelle pH	L	„##.##“		l/h
0027	Performance de dosage actuelle chlore	L	„##.##“		l/h
0031	Mode de fonctionnement du contrôleur de pH	E	ASCII	'0', '1', 'i'	0: Éteindre automatique 1: Allumer automatique i: Changer mode
0032	Mode de fonctionnement du contrôleur d'ORP	E	ASCII	'0', '1', 'i'	0: Éteindre automatique 1: Allumer automatique i: Changer mode
0041	Valeur limite d'alarme inférieure pH	L/E	„#.##“	„3.00“ - „8.00“	pH
0043	Valeur limite d'alarme inférieure ORP	L/E	„###“	„300“ - „700“	mV
0051	Valeur limite d'alarme supérieure pH	L/E	„#.##“	„6.00“ - „9.99“	pH
0053	Valeur limite d'alarme supérieure ORP	L/E	„###“	„700“ - „999“	mV
9000	Message de défaut collectif	L	'#'	'0' - '1'	'0'=OFF, '1'=ON
9031	Variable d'état du contrôle du pH	L	'#'	'0' - '1'	'0'=OFF, '1'=Automatique
9032	Variable d'état du contrôle du ORP	L	'#'	'0' - '1'	'0'=OFF, '1'=Automatique

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de détente dans votre piscine !

De plus amples informations sont disponibles en ligne à l'adresse suivante :

<https://osf.de/download/documents/documents.php?device=MRD-2-smart>



nsi Hansjürgen Meier
 Elektrotechnik und Elektronik GmbH & Co KG
 Eichendorffstraße 6
 D-32339 Espelkamp
 E-Mail: info@osf.de
 Internet: www.osf.de

Sous réserve de modifications! nsi 05/2024



Expédition de l'unité



WATERFRIEND



Déclaration d'innocuité

Pour le cas où vous retourneriez un **WATERFRIEND**, vous devez impérativement remplir ce formulaire et le joindre à chaque appareil.

Type:

Numéro de série :

Détachez cette page et utilisez pour le retour!

Par le présent document, nous attestons que l'appareil a été correctement nettoyé avant son expédition. Il est exempt de matières caustiques et autres substances chimiques dangereuses pour la santé. Il n'existe donc aucun risque de contamination résiduelle. Ce formulaire a été rempli correctement et intégralement et l'expédition de l'appareil a été réalisée conformément aux réglementations en vigueur.

Si le fabricant doit procéder aux opérations de nettoyage, les frais occasionnés seront facturés.

Merci de remplir de façon lisible :

Société :

Rue : Code postal, localité :

Pays : Téléphone :

E-mail : Fax:

Nom : Prénom :

Date :

Signature : Cachet :

osf Hansjürgen Meier · Elektrotechnik und Elektronik GmbH & Co KG

Eichendorffstraße 6
D-32339 Espelkamp

Téléphone: +49(0) 5772/9704-0
Téléfax: +49(0) 5772/5730

E-Mail: info@osf.de
Internet: www.osf.de



