

Manuel de montage et d'utilisation

OSI® WATERFRIEND MRD-3 OSI®

Système de mesure et de contrôle pour le chlore, le pH et l'ORP



Données techniques WATERFRIEND *exclusiv*

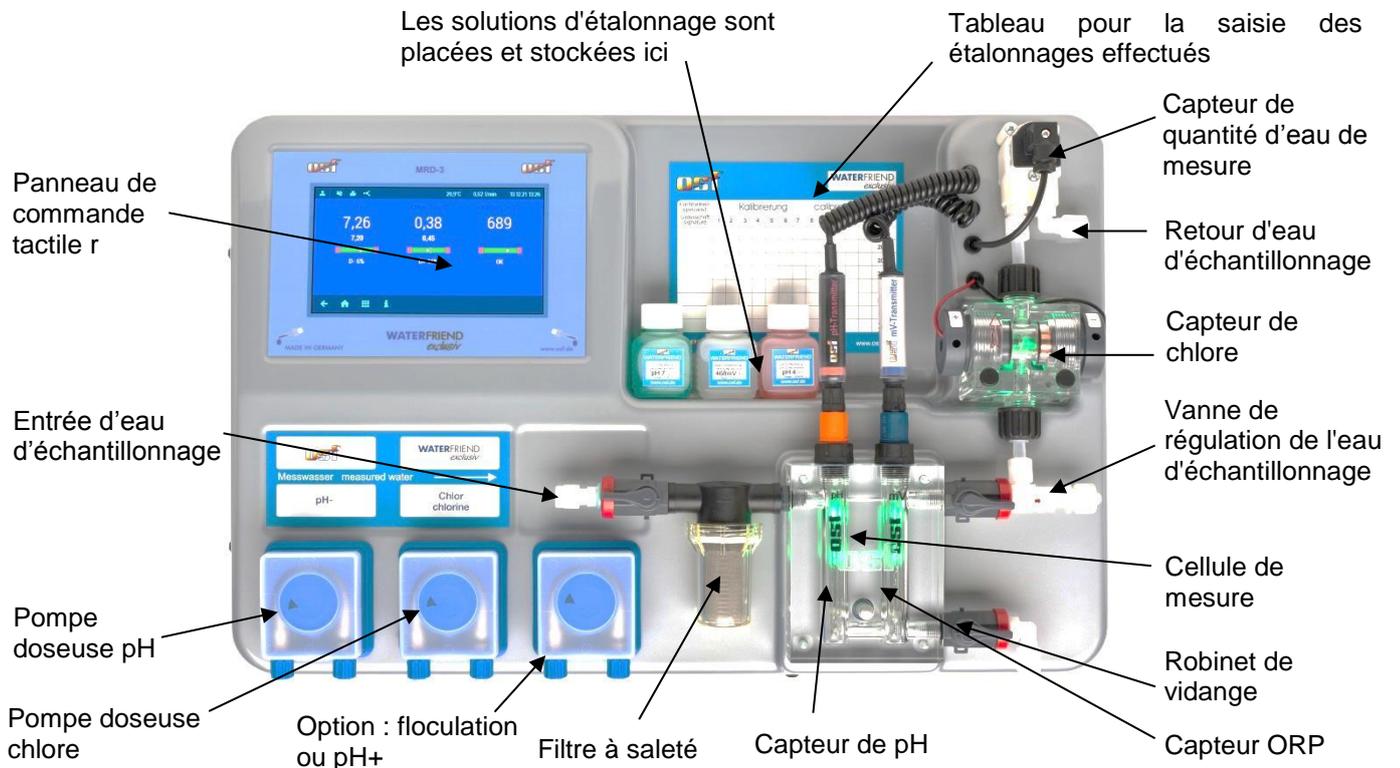
Tension nominale	1/N/PE 230V/50Hz
Pompe doseuse chlore	0 jusqu'à 10 l / h
Pompe doseuse pH-	0 jusqu'à 10 l / h
Pompe doseuse pH + (Option)	0 jusqu'à 10 l / h
Pompe doseuse flocculation (Option)	5 jusqu'à 250 ml / h
Classe de protection	IP 20
Dimensions du boîtier	625 x 390 x 130
Humidité	0 jusqu'à 95%, sans condensation
Température ambiante	0 jusqu'à 40 °C
Pression de l'eau	max. 2 bar
Débit d'eau d'échantillonnage	0,5 l/min.

Thème	Sommaire	Page
Général		5
Instructions de sécurité		5
Instructions de montage et d'utilisation		5
Conteneur chimique.....		5
Qualifications du personnel		5
Installation		6
Montage		6
Installation dans le circuit d'eau		6
Pompe à eau d'échantillonnage		7
Informations générales sur l'installation dans le circuit d'eau.....		7
Connexion électrique		7
Câbles à basse tension		7
Schéma de connexion		7
Alarme.....		8
Pompes externes		8
Activation		8
Connexion à EUROMATIK.net		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		12
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
Affichage analogique		16
Température		17
Débit d'eau d'échantillonnage		17
Messages d'état des contrôleurs		17
Mise en service		18
Choisir la langue		18
Régler la date et de l'heure.....		18
Régler le débit de l'eau d'échantillonnage		18
Calibrer les électrodes		18
Activer le dosage automatique		18
Ajuster le débit des pompes doseuses.....		18

Commandes à l'écran	19
Contrôle parental	19
Niveau professionnel.....	19
Contrôle du pH	20
Activer ou désactiver le contrôle du pH.....	20
Définir la valeur cible du pH	20
Régler le pH d'alarme inférieur.....	21
Régler le pH d'alarme supérieur.....	21
Étalonnage de l'électrode de pH	22
Étalonner le point de travail actuel ou la valeur de référence (pH 7)	22
Calibrer la valeur inférieure (pH 4)	23
Erreur d'étalonnage du pH	23
Régler le pH du délai d'activation	23
Régler le temps de dosage maximum pH	24
Régler la plage proportionnelle du pH.....	24
Effet de la plage proportionnelle.....	25
Débit de la pompe doseuse pH.....	26
Contrôle du chlore	27
Activer ou désactiver le contrôle du chlore	27
Régler la consigne de chlore	27
Régler le niveau d'alarme inférieur pour le chlore.....	28
Régler l'alarme de chlore élevée.....	28
Étalonnage de la cellule de mesure du chlore	28
Erreur d'étalonnage du chlore	29
Régler le délai d'enclenchement du chlore	29
Régler la durée maximale de dosage du chlore.....	30
Définir la bande proportionnelle chlore.....	30
Effet de la plage proportionnelle.....	31
Débit de la pompe doseuse de chlore.....	32
Affichage ORP	32
Régler l'alarme ORP inférieure.....	32
Définir l'alarme ORP supérieure.....	33
Régler le délai d'activation ORP.....	33
Étalonnage de l'électrode ORP	34
Erreurs d'étalonnage ORP	34
Affichage d'informations et d'alarmes	35
Acquitter les messages d'erreur.....	35
Graphique des valeurs mesurées	35
Journal des opérations	36
Opération manuelle	36
Purger les tuyaux de dosage.....	36
Chloration choc.....	36
Floculation (option)	36
Ajuster le débit de la pompe de floculation	36
Activer ou désactiver la floculation	37
Purger le tuyau	37
Paramètres pour le technicien de service	37
Réglage de l'horloge en temps réel.....	37
Heure Internet automatique.....	37

Fuseau horaire.....	38
Réglage manuel de l'heure	38
Passage automatique à l'heure d'été	38
Alarme acoustique	38
Paramètres d'alarme	39
Réinitialiser tous les paramètres aux paramètres d'usine	39
Paramètres pour le fonctionnement du réseau	39
Utilisation du serveur de communication osf	39
Configuration automatique de l'adresse IP (DHCP)	39
Configuration manuelle de l'adresse IP	40
Codes PIN	40
Sélection de la langue	40
Compteur d'heures de fonctionnement	40
Informations sur l'appareil.....	41
Configuration des pompes doseuses	41
Augmenter le pH <=> diminuer le pH	41
Fonction de la troisième pompe doseuse (option)	42
Contrôle bidirectionnel du pH (pH+ et pH-)	42
Calibrage du capteur de température.....	42
Fonctionnement d'urgence avec contrôle ORP	43
Connexion du MRD-3 au panneau de commande tactile externe (Touch-smart)	43
Maintenance	43
Maintenance ½ annuel	43
Étanchéité	43
Filtre à saleté	43
Injecteurs	44
Électrode pH	44
Électrode ORP	44
Pompes doseuses	44
Maintenance annuelle	44
Remplacer les électrodes ORP et pH.....	44
Remplacer le tuyau de dosage.....	44
Mise hors service.....	44
Électrodes	44
Cellule de mesure.....	44
Pompes doseuses	44
Pièces d'usure.....	44
Connexion aux systèmes de gestion du bâtiment.....	45
Expédition de l'unité.....	47

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.

Veillez 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.

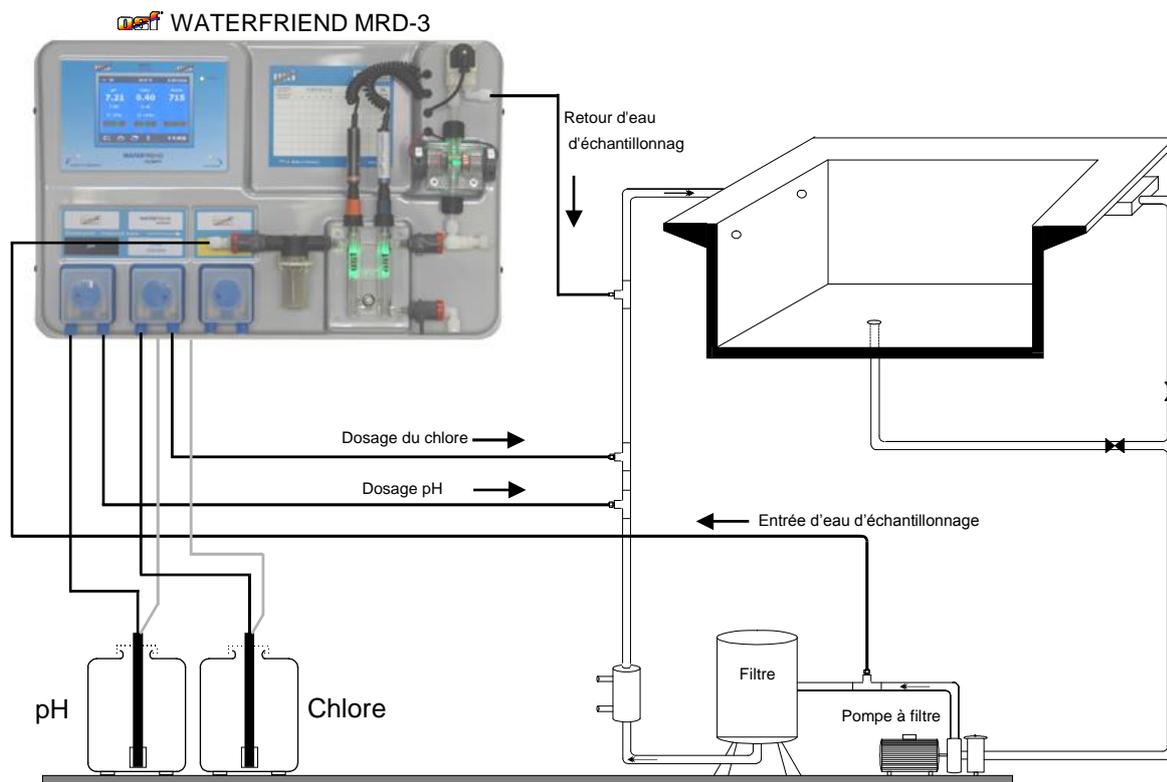
La piscine doit être construite de telle manière qu'un éventuel défaut technique, une panne de courant ou un système de dosage défectueux ne puisse provoquer aucun dommage ultérieur.

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.



Pompe à eau d'échantillonnage

Le système de dosage «WATERFRIEND» nécessite un apport continu d'eau de mesure avec un volume d'eau de 0,3 à 0,8 litre par minute (optimal : 0,5 l/min). Un débit d'eau de mesure plus élevé entraîne une usure accrue du capteur de chlore. Si des pompes de filtration à débit variable sont utilisées ou si les conditions de pression sont défavorables, il convient de vérifier l'utilisation éventuelle d'une pompe à eau de mesure.

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.

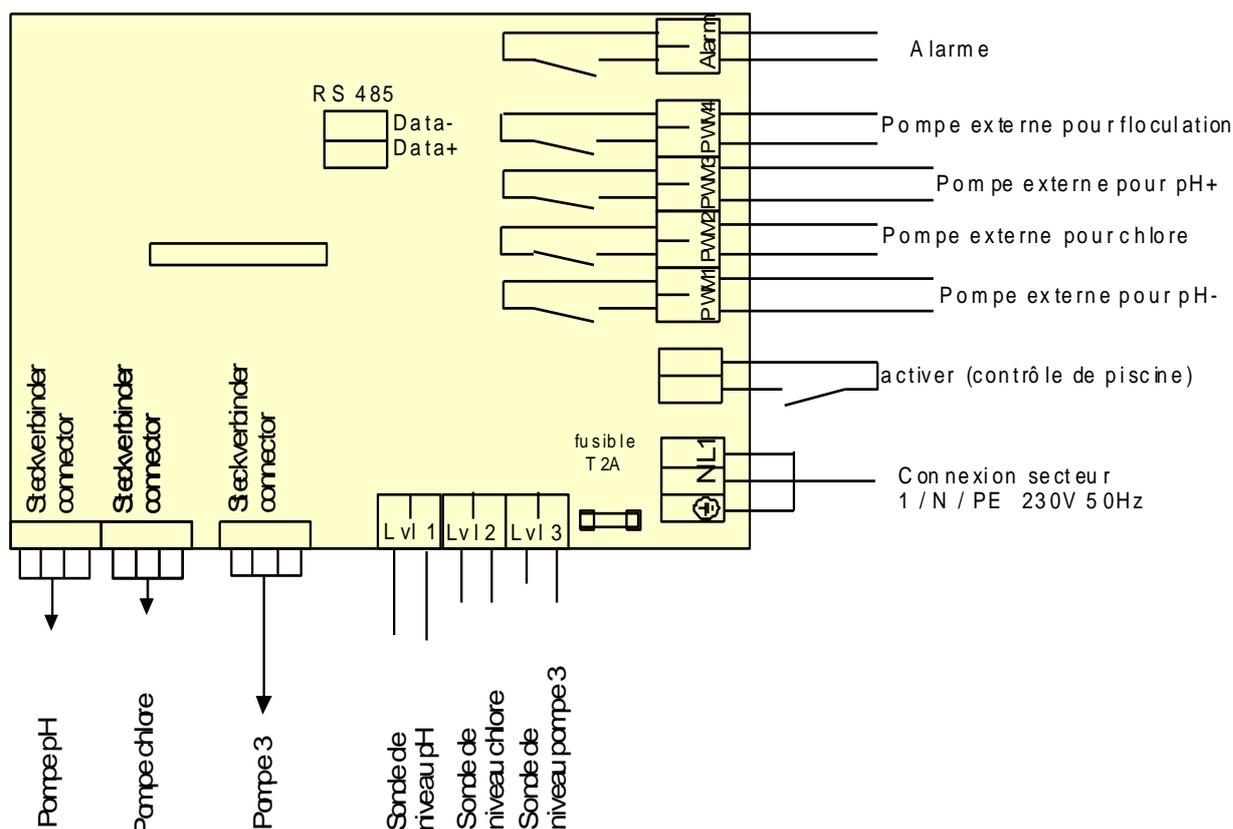
Connexion électrique

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



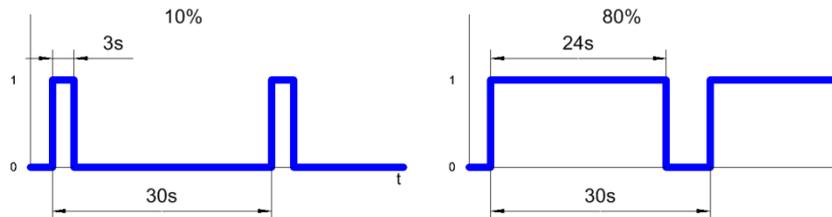
Alarme

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.

Pompes externes

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.

Activation

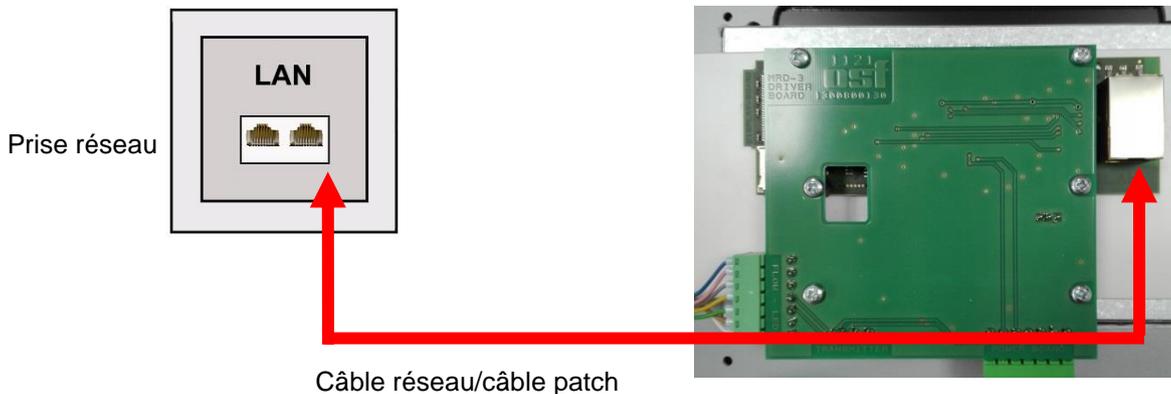
Le signal d'activation du dosage provenant de la commande du filtre doit être connecté à ces bornes. L'ouverture du contact sans potentiel dans la commande du filtre entraîne l'interruption du dosage. La commande du filtre doit utiliser ce signal pour garantir que le dosage n'est effectué que lorsque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

Connexion à EUROMATIK.net

Ces bornes de connexion sont utilisées pour la connexion à la commande configurable de piscine 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. 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.

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. La piscine entière avec tous les produits osf compatibles Internet est visible sur un côté du moniteur. 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. Tous les systèmes de piscine enregistrés sont clairement classés sur la page de présentation du moniteur. 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>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>	

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.

Impressum Datenschutzerklärung Anmeldung Ihre Geräte

Benutzername: _____
 Vorname: _____
 Nachname: _____
 E-Mail: _____
 Sprache: de Deutsch
 Passwort: _____
 Passwort wiederholen: _____

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

Speichern

Compléter le formulaire

Entrer le DEVICE ID

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 :

Enregistrer

Les champs marqués d'une * sont requis pour l'enregistrement et doivent être remplis correctement. Pour terminer l'enregistrement ou si vous plaît confirmer sur le lien dans l'e-mail 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

ZRGW

S'il vous plaît confirmer le code Captcha!

Conditions de osf* S'il vous plaît accepter nos Conditions Contrat de licence. Disclaimers et confidentialité Politique pour continuer.

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					

Annotations: "Compléter le formulaire" points to the input fields. "Entrer le DEVICE ID" points to the ID #1 column in the table.

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.:

Annotations:

- "Connecté au serveur de communication osf" points to the top left status bar.
- "Connexion au serveur coupée le ..." points to a red warning icon in the second client's device list.
- "Nom du client" points to the client name "Paradise-Therme".
- "4 appareils osf avec accès Internet sont mis" points to the four device icons in the Paradise-Therme section.
- "Appeler des diagrammes" points to a small icon next to the "Mustermann, Königstraße" client name.

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

Annotations:

- "Connexion Internet via le serveur de communication" is checked with a blue checkmark.
- "Adresse IP automatique" is checked with a blue checkmark.
- "Adresse IP manuellement" is unchecked.
- "LAN-PIN" is visible at the bottom.

Serveur de communication avec représentation technique

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



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



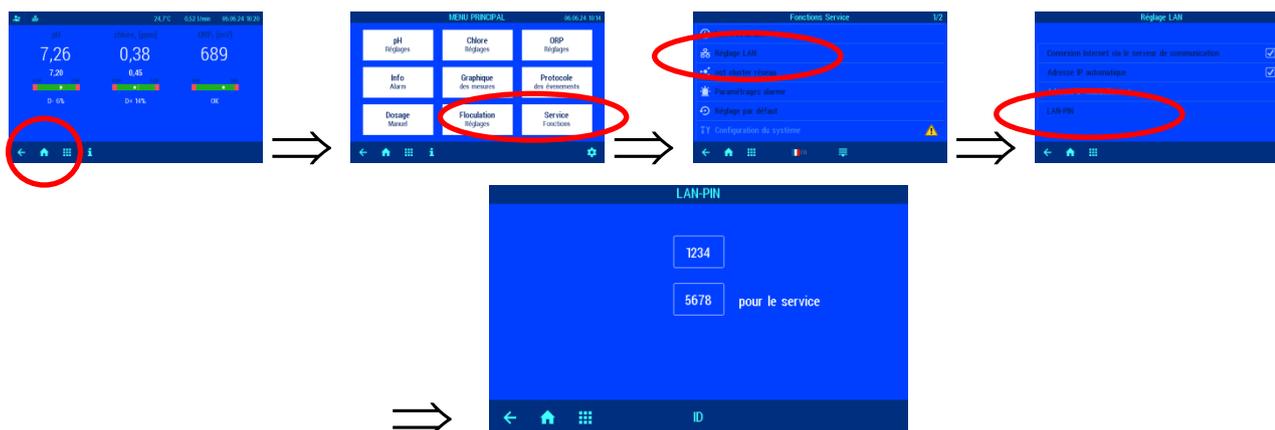
Si vous avez saisi le "DEVICE ID" dans votre profil utilisateur, votre appareil apparaîtra dans votre aperçu des appareils et pourra être utilisé via le serveur de communication.

Changer le code PIN (mot de passe)

Le WATERFRIEND MRD-3 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-3 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 »



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



Mise à jour

Le WATERFRIEND MRD-3 offre la possibilité de mettre à jour le logiciel. Cela nécessite que le WATERFRIEND MRD-3 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 »



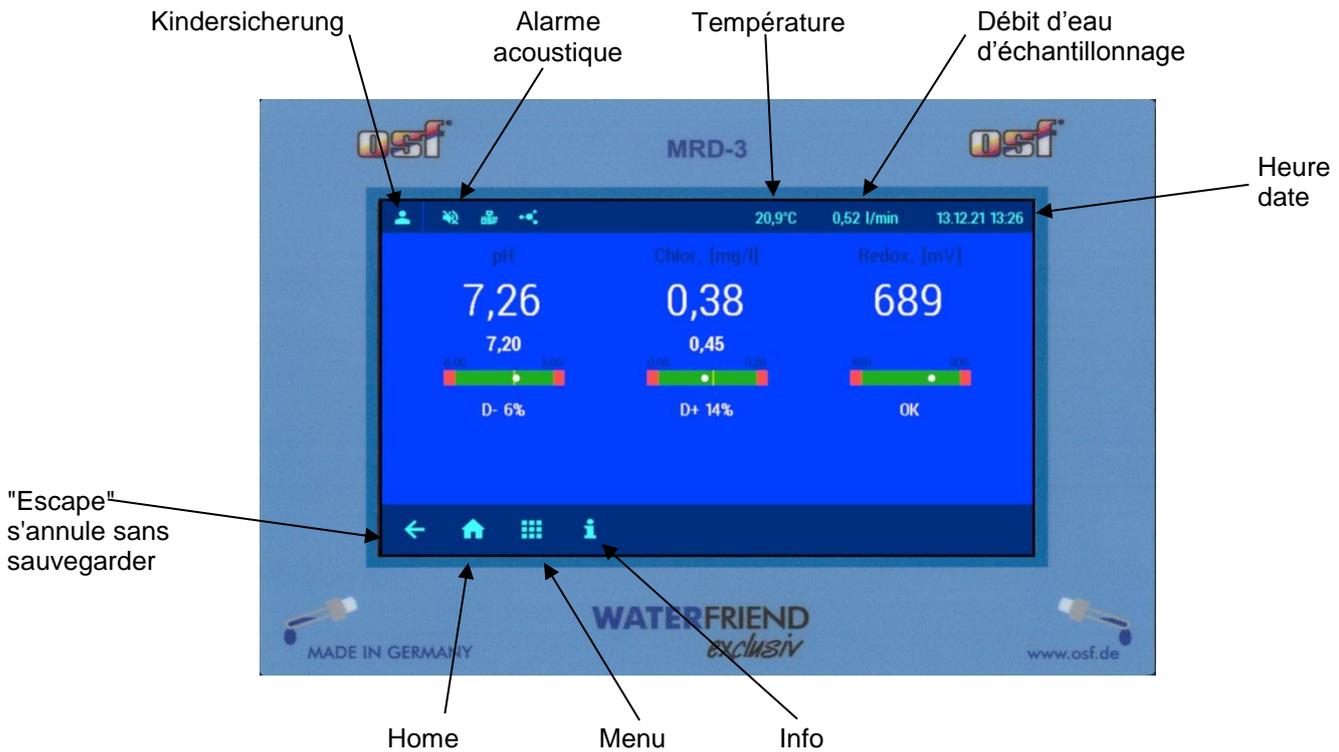
4. Sur la page d'informations, appuyez sur le bouton « Vérifier la mise à jour »



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



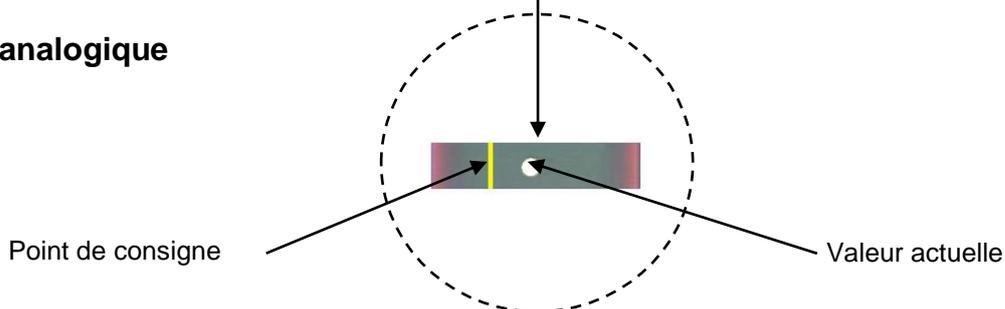
Utilisation de l'appareil



Affichage



Affichage analogique



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. Le contrôle du chlore ne fonctionne que si le débit est compris entre 0,3 et 1,0 l/min.

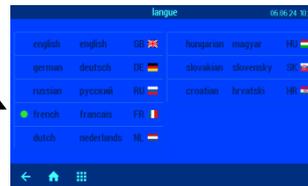
Messages d'état des contrôleurs

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.
Pause	Le contrôle a été temporairement interrompu par l'opérateur.
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.
Transmitter	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.

Mise en service

Choisir la langue



Régler la date et de l'heure

Utilisez les boutons **+** et **-** pour régler l'heure et la date et confirmez le réglage avec **OK**.



Régler le débit de l'eau d'échantillonnage

1. Lisez le débit actuel de l'eau d'échantillonnage sur l'écran.
2. Avec la vanne de régulation de l'eau de mesure, le débit est réglé à 0,5 l/min. (si les débits sont inférieurs à 0,3 l/min ou supérieurs à 1 l/min, une mesure précise du chlore n'est pas possible et le dosage du chlore est bloqué).

Affichage du débit d'eau de mesure



Vanne de régulation de l'eau d'échantillonnage

Calibrer les électrodes

Activer le dosage automatique



Afin d'obtenir une bonne qualité d'eau, il est judicieux de faire fonctionner le système de dosage avec le dosage éteint pendant quelques jours avant d'effectuer le calibrage. Sinon, le calibrage doit être répété après quelques jours.

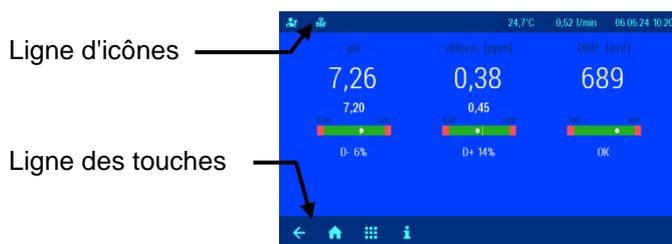
Ajuster le débit des pompes doseuses

Le contrôle de vitesse des pompes doseuses permet d'ajuster le débit à la taille de la piscine. La règle empirique suivante peut être utilisée pour calculer le taux de livraison :

$$\frac{\text{Volume d'eau en m}^3}{100} = \text{débit en l/h}$$

Le résultat de ce calcul est toutefois indicatif. Les valeurs caractéristiques du système de la piscine, telles que la puissance de la pompe de filtration, la longueur des tuyaux, la température, le comportement d'utilisation, etc. ne sont pas prises en compte dans la formule.

Commandes à l'écran



Contrôle parental

L'icône montre l'état du contrôle parental.



Le contrôle parental est désactivée à la livraison.

Activer le contrôle parental :

Appuyez sur ce symbole et sélectionnez la protection d'accès



Désactiver le contrôle parental :

Appuyez sur le symbole de la clé avec un doigt 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.

Profi-Modus AUS (normaler Zugriff)



Mode professionnel activé (accès étendu)



Pour désactiver la fonction de protection, touchez la ligne de touches avec un doigt et faites glisser votre doigt de droite à gauche.

(Notez le symbole en haut à gauche de la ligne de symboles)



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

Pour activer la fonction de protection, la rangée de touches est à nouveau touchée avec le doigt et balayée de droite à gauche. (Notez le symbole en haut à gauche de la ligne de symboles)

Contrôle du pH

Dans ce menu, vous pouvez effectuer différents réglages de contrôle du pH.

Activer ou désactiver le contrôle du pH

Méthode:

Appuyez sur le bouton 



1. Sélectionnez les paramètres de pH
2. Sélectionner le mode de fonctionnement
3. Sélectionnez le mode de fonctionnement Control OFF ou Control Auto

Le paramètre sélectionné est enregistré automatiquement.

Réglage d'usine : Fonctionnement automatique

Définir la valeur cible du pH

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

Méthode:

Appuyez sur le bouton 



1. Sélectionnez les paramètres de pH
2. Sélectionner le point de consigne

La valeur actuelle est affichée sur l'écran de gauche.

Les deux options suivantes sont disponibles pour ajuster la valeur :

a) Boutons PLUS/MOINS

- Modifiez la valeur affichée en appuyant sur les flèches  ou .
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.

b) ClavierTactile

La valeur numérique peut également être définie à l'aide du clavier situé sur le côté droit de l'écran.

- Entrez la valeur souhaitée
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.



Réglage usine : 7,2

Plage de réglage : 6,0 à 8,0

Régler le pH d'alarme inférieur

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

Méthode:

Appuyez sur le bouton 



1. Sélectionnez les paramètres de pH
2. Sélectionnez l'alarme inférieure

La valeur actuelle est affichée sur l'écran de gauche.

Les deux options suivantes sont disponibles pour ajuster la valeur :

- a) Boutons PLUS/MOINS
 - Modifiez la valeur affichée en appuyant sur les flèches  ou .
 - Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.



- b) ClavierTactile

La valeur numérique peut également être définie à l'aide du clavier situé sur le côté droit de l'écran.

 - Entrez la valeur souhaitée
 - Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.

Réglage usine : 6,0

Plage de réglage : 3 à la consigne pH

Régler le pH d'alarme supérieur

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

Méthode:

Appuyez sur le bouton 



1. Sélectionnez les paramètres de pH
2. Sélectionnez l'alarme supérieur

La valeur actuelle est affichée sur l'écran de gauche.

Les deux options suivantes sont disponibles pour ajuster la valeur :

- a) Boutons PLUS/MOINS
 - Modifiez la valeur affichée en appuyant sur les flèches  ou .
 - Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.



- b) ClavierTactile

La valeur numérique peut également être définie à l'aide du clavier situé sur le côté droit de l'écran.

 - Entrez la valeur souhaitée
 - Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.

Réglage d'usine : 8,0

Plage de réglage : Consigne pH jusqu'à 9,99

Étalonnage de l'électrode de pH



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.

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».

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.

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)

Méthode:

1. Sélectionnez les paramètres de pH
2. Sélectionnez Étalonnage

Appuyez sur le bouton 



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 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 « Solution Tampon ».

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 « finir calibration ».

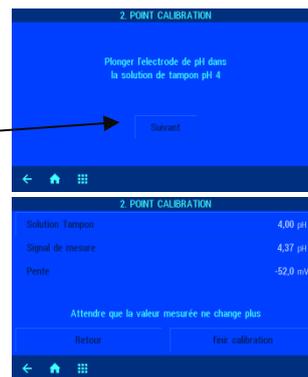


Si un étalonnage en deux points est souhaité, vous pouvez étalonner le deuxième point de mesure en appuyant sur le bouton « vers point 2 ».

Calibrer la valeur inférieure (pH 4)

Dans le cas d'un étalonnage en deux points, le point inférieur (pH 4) est étalonné à l'étape suivante. Pour ce faire, l'électrode pH, préalablement nettoyée à l'eau claire, est plongée dans la solution tampon pH 4.

Appuyez sur le bouton « suivant ».



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 « solution tampon ».

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 « finir calibration ».

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.

Régler le pH du délai d'activation



Ce réglage ne peut être réglé que par un spécialiste et n'est accessible qu'en mode professionnel.

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.

Méthode:

Appuyez sur le bouton



1. Sélectionnez les paramètres de pH
2. Appuyez sur la touche  dans la ligne de touches
3. Sélectionnez le délai d'activation

La valeur actuelle est affichée sur l'écran de gauche.



Les deux options suivantes sont disponibles pour ajuster la valeur :

a) Boutons PLUS/MOINS

- Modifiez la valeur affichée en appuyant sur les flèches  ou .
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.

b) ClavierTactile

La valeur numérique peut également être définie à l'aide du clavier situé sur le côté droit de l'écran.

- Entrez la valeur souhaitée
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.



Réglage usine : 30 minutes

Plage de réglage : 1 à 120 minutes

Régler le temps de dosage maximum pH



Ce réglage ne peut être réglé que par un spécialiste et n'est accessible qu'en mode professionnel.

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.

Méthode:

1. Sélectionnez les paramètres de pH
2. Betätigen Sie in der Tastenzeile die Taste 
3. Sélectionnez la durée de dosage maximale

Appuyez sur le bouton 



La valeur actuelle est affichée sur l'écran de gauche.

Les deux options suivantes sont disponibles pour ajuster la valeur :

a) Boutons PLUS/MOINS

- Modifiez la valeur affichée en appuyant sur les flèches  ou .
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.

b) ClavierTactile

La valeur numérique peut également être définie à l'aide du clavier situé sur le côté droit de l'écran.

- Entrez la valeur souhaitée
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.



Réglage usine : 60 minutes

Plage de réglage : 1 à 300 minutes

Régler la plage proportionnelle du pH



Ce réglage ne peut être réglé que par un spécialiste et n'est accessible qu'en mode professionnel.

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.

Méthode:

Appuyez sur le bouton 



1. Sélectionnez les paramètres de pH
2. Appuyez sur la touche  dans la ligne de touches
3. Sélectionnez la plage P

La valeur actuelle est affichée sur l'écran de gauche.

Les deux options suivantes sont disponibles pour ajuster la valeur :

- a) Boutons PLUS/MOINS
 - Modifiez la valeur affichée en appuyant sur les flèches  ou .
 - Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.



- c) ClavierTactile

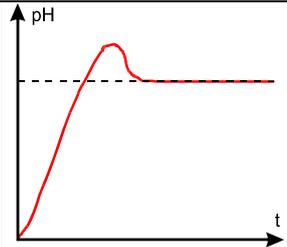
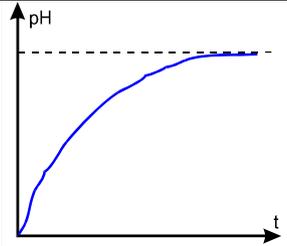
La valeur numérique peut également être définie à l'aide du clavier situé sur le côté droit de l'écran.

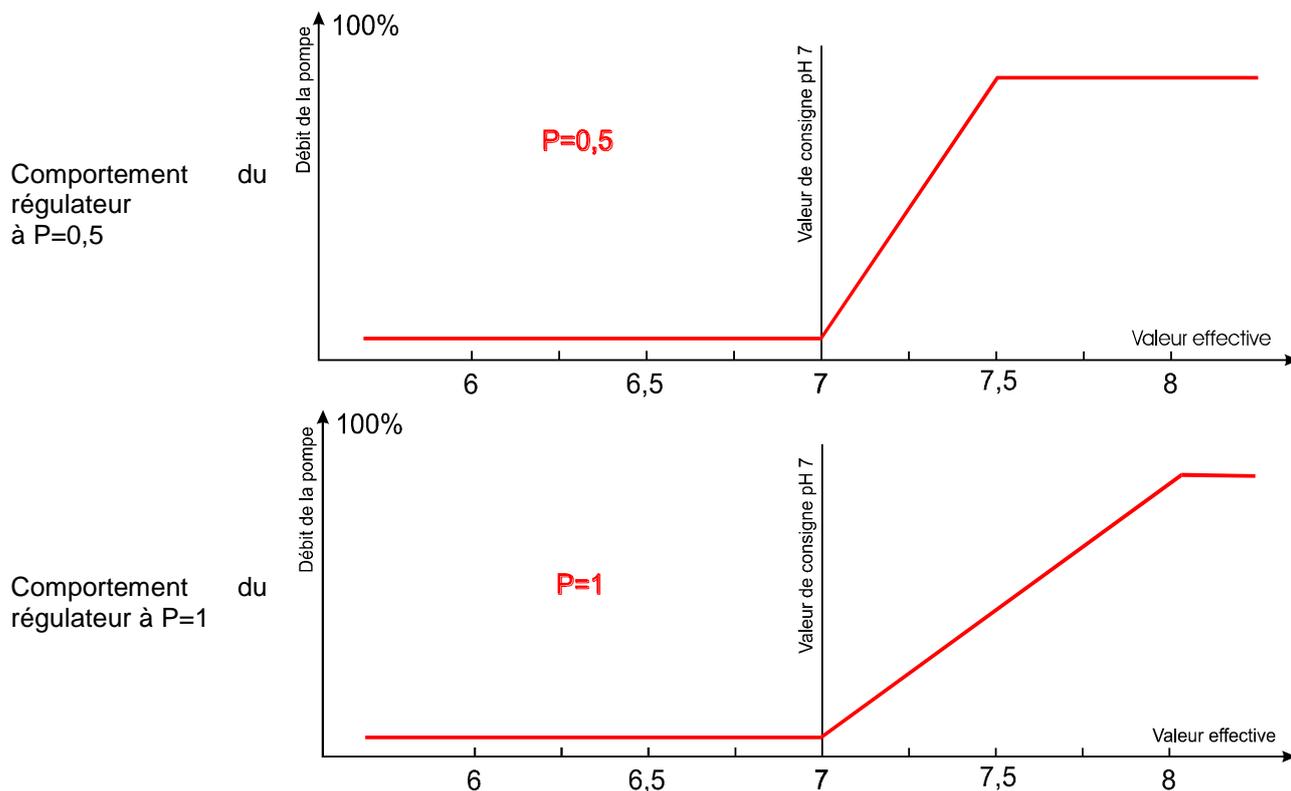
 - Entrez la valeur souhaitée
 - Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.

Réglage usine : 1,00

Plage de réglage : 0,1 à 2,0

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.

Méthode:

1. Sélectionnez les paramètres de pH
2. Appuyez sur la touche  dans la ligne de touches
3. Sélectionnez les performances de la pompe

La valeur actuelle est affichée sur l'écran de gauche.

Les deux options suivantes sont disponibles pour ajuster la valeur :

a) Boutons PLUS/MOINS

- Modifiez la valeur affichée en appuyant sur les flèches  ou .
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.

b) ClavierTactile

La valeur numérique peut également être définie à l'aide du clavier situé sur le côté droit de l'écran.

- Entrez la valeur souhaitée
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.



Réglage usine : 1,5 l/h

Plage de réglage : 0,2 à 10,0 l/h

Contrôle du chlore

Dans ce menu, vous pouvez effectuer différents réglages pour le contrôle du chlore.

Activer ou désactiver le contrôle du chlore

Méthode:

1. Sélectionnez les paramètres de chlore
2. Sélectionnez le mode de fonctionnement
3. Sélectionnez le mode de fonctionnement Control OFF ou Control Auto

Le paramètre sélectionné est enregistré automatiquement.

Réglage d'usine : Fonctionnement automatique



Appuyez sur le bouton

Régler la consigne de chlore

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

Méthode:

1. Sélectionnez les paramètres de chlore
2. Sélectionnez le point de consigne

La valeur actuelle est affichée sur l'écran de gauche.

Les deux options suivantes sont disponibles pour ajuster la valeur :

- a) Boutons PLUS/MOINS
 - Modifiez la valeur affichée en appuyant sur les flèches ou .
 - Appuyez sur le bouton pour enregistrer le paramètre.
- b) ClavierTactile

La valeur numérique peut également être définie à l'aide du clavier situé sur le côté droit de l'écran.

- Entrez la valeur souhaitée
- Appuyez sur le bouton pour enregistrer le paramètre.



Appuyez sur le bouton



Réglage usine : 0,45 mg/l

Plage de réglage : 0,0 à 0,8 mg/l

Régler le niveau d'alarme inférieur pour le chlore

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

Méthode:

1. Sélectionnez les paramètres de chlore
2. Sélectionnez l'alarme inférieure

La valeur actuelle est affichée sur l'écran de gauche.

Les deux options suivantes sont disponibles pour ajuster la valeur :

a) Boutons PLUS/MOINS

- Modifiez la valeur affichée en appuyant sur les flèches  ou .
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.

b) ClavierTactile

La valeur numérique peut également être définie à l'aide du clavier situé sur le côté droit de l'écran.

- Entrez la valeur souhaitée
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.

Appuyez sur le bouton 



Réglage usine : 0,1 mg/l

Plage de réglage : 0,01 mg/l à la consigne chlore

Régler l'alarme de chlore élevée

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

Méthode:

1. Sélectionnez les paramètres de chlore
2. Sélectionnez l'alarme haute

La valeur actuelle est affichée sur l'écran de gauche.

Les deux options suivantes sont disponibles pour ajuster la valeur :

a) Boutons PLUS/MOINS

- Modifiez la valeur affichée en appuyant sur les flèches  ou .
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.

b) ClavierTactile

La valeur numérique peut également être définie à l'aide du clavier situé sur le côté droit de l'écran.

- Entrez la valeur souhaitée
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.

Appuyez sur le bouton 



Réglage usine : 0,8 mg/l

Plage de réglage : Consigne de chlore jusqu'à 9,99 mg/l

Étalonnage de la cellule de mesure du chlore



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. L'étalonnage est également requis lorsqu'une électrode est remplacée par une nouvelle. Le WATERFRIEND vérifie la plausibilité des processus d'étalonnage (point zéro). Les entrées de mesure non étalonnées et « mal » étalonnées sont affichées en texte clair.

Lors de la mise sous tension du système, des retards se produisent en raison des temps de rodage opérationnels des électrodes.

L'étalonnage s'effectue sous la forme d'un étalonnage en 1 point avec une mesure de référence. La mesure de référence est réalisée à l'aide d'un photomètre. Ce photomètre est un appareil de mesure indépendant et n'est pas compris dans la livraison du système de dosage «WATERFRIEND MRD-3».

Pour un étalonnage réussi, la valeur du pH doit être dans la plage normale. Dans le cas contraire, l'étalonnage du capteur de chlore n'est pas possible (tenez compte des messages d'erreur éventuels).

Préparations:

1. Réglez le débit de l'eau de mesure à 0,5 l/min à l'aide de la vanne de régulation de l'eau de mesure.
2. Prélever un échantillon de l'eau de la piscine à l'aide du robinet de prélèvement situé au bas de la cellule de mesure
3. Déterminer la teneur en chlore de l'échantillon d'eau à l'aide d'un photomètre

Procédure d'étalonnage :

1. Sélectionnez les paramètres de chlore
2. Sélectionnez l'étalonnage

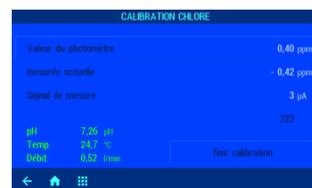
Déterminez la valeur actuelle du chlore à l'aide d'un photomètre.

Appuyez sur le bouton « Suivant »



Appuyez sur le bouton Valeur du photomètre et entrez la valeur de chlore mesurée.

Les valeurs actuelles de l'électrode de chlore (basées sur le dernier calibrage) sont affichées à l'écran. Ce n'est que lorsque la valeur affichée à l'écran ne change plus que la nouvelle valeur d'étalonnage peut être enregistrée à l'aide du bouton **finir calibration**.



Le calibrage est maintenant terminé et l'affichage standard apparaît à nouveau sur l'écran.

Erreur d'étalonnage du chlore

Si l'étalonnage n'a pas pu être terminé et que le bouton **finir calibration** est grisé, la valeur du pH ou le débit de l'eau de mesure ne se trouve probablement pas dans la plage normale. Les valeurs sont alors affichées en rouge.

Régler le délai d'enclenchement du chlore



Ce réglage ne peut être réglé que par un spécialiste et n'est accessible qu'en mode professionnel.

Après avoir appliqué la tension secteur et activé le déclencheur externe (par exemple commande de filtre), la commande de chlore 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.

Méthode:

1. Sélectionnez les paramètres de chlore
2. Appuyez sur la touche  dans la ligne de touches
3. Sélectionnez le délai d'activation

La valeur actuelle est affichée sur l'écran de gauche.

Appuyez sur le bouton



Les deux options suivantes sont disponibles pour ajuster la valeur :

a) Boutons PLUS/MOINS

- Modifiez la valeur affichée en appuyant sur les flèches  ou .
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.

b) ClavierTactile

La valeur numérique peut également être définie à l'aide du clavier situé sur le côté droit de l'écran.

- Entrez la valeur souhaitée
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.



Réglage usine : 60 minutes

Plage de réglage : 1 à 120 minutes

Régler la durée maximale de dosage du chlore



Ce réglage ne peut être réglé que par un spécialiste et n'est accessible qu'en mode professionnel.

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'eau de Javel peut être libérée de manière incontrôlée si le tuyau de dosage est endommagé.

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

Méthode:

1. Sélectionnez les paramètres de chlore
2. Appuyez sur la touche  dans la ligne de touches
3. Sélectionnez la durée de dosage maximale

Appuyez sur le bouton 



La valeur actuelle est affichée sur l'écran de gauche.

Les deux options suivantes sont disponibles pour ajuster la valeur :

a) Boutons PLUS/MOINS

- Modifiez la valeur affichée en appuyant sur les flèches  ou .
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.

b) ClavierTactile

La valeur numérique peut également être définie à l'aide du clavier situé sur le côté droit de l'écran.

- Entrez la valeur souhaitée
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.



Réglage usine : 60 minutes

Plage de réglage : 1 à 300 minutes

Définir la bande proportionnelle chlore



Ce réglage ne peut être réglé que par un spécialiste et n'est accessible qu'en mode professionnel.

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.

Méthode:

Appuyez sur le bouton 



1. Sélectionnez les paramètres de chlore
2. Appuyez sur la touche  dans la ligne de touches
3. Sélectionnez la plage P

La valeur actuelle est affichée sur l'écran de gauche.

Les deux options suivantes sont disponibles pour ajuster la valeur :

- a) Boutons PLUS/MOINS
 - Modifiez la valeur affichée en appuyant sur les flèches  ou .
 - Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.



- b) ClavierTactile

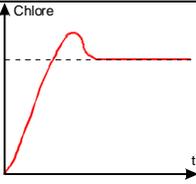
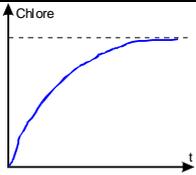
La valeur numérique peut également être définie à l'aide du clavier situé sur le côté droit de l'écran.

 - Entrez la valeur souhaitée
 - Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.

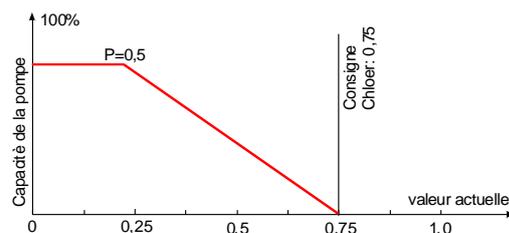
Réglage usine : 0,5

Plage de réglage : 0,05 à 1,0

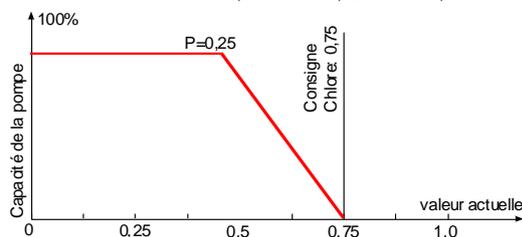
Effet de la plage proportionnelle

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	

Comportement du contrôle à P=0,5



Comportement du contrôle à P=0,25



Débit de la pompe doseuse de chlore

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

Méthode:

1. Sélectionnez les paramètres de chlore
2. Appuyez sur la touche  dans la ligne de touches
3. Sélectionnez les performances de la pompe

La valeur actuelle est affichée sur l'écran de gauche.

Les deux options suivantes sont disponibles pour ajuster la valeur :

- a) Boutons PLUS/MOINS
 - Modifiez la valeur affichée en appuyant sur les flèches  ou .
 - Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.

- b) ClavierTactile

La valeur numérique peut également être définie à l'aide du clavier situé sur le côté droit de l'écran.

- Entrez la valeur souhaitée
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.



Réglage usine : 1,5 l/h

Plage de réglage : 0,2 à 10,0 l/h

Affichage ORP

Dans ce menu, vous pouvez effectuer différents réglages pour l'affichage ORP.

Régler l'alarme ORP inférieure

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

Méthode:

1. Sélectionnez les paramètres ORP
2. Sélectionnez l'alarme inférieure

La valeur actuelle est affichée sur l'écran de gauche.

Les deux options suivantes sont disponibles pour ajuster la valeur :

- a) Boutons PLUS/MOINS
 - Modifiez la valeur affichée en appuyant sur les flèches  ou .
 - Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.

- b) ClavierTactile

La valeur numérique peut également être définie à l'aide du clavier situé sur le côté droit de l'écran.

- Entrez la valeur souhaitée
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.



Réglage usine : 400 mV

Plage de réglage : 300 à 700 mV

Définir l'alarme ORP supérieure

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

Méthode:

Appuyez sur le bouton 



1. Sélectionnez les paramètres ORP
2. Sélectionnez l'alarme haute

La valeur actuelle est affichée sur l'écran de gauche.

Les deux options suivantes sont disponibles pour ajuster la valeur :

a) Boutons PLUS/MOINS

- Modifiez la valeur affichée en appuyant sur les flèches  ou .
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.

b) ClavierTactile

La valeur numérique peut également être définie à l'aide du clavier situé sur le côté droit de l'écran.

- Entrez la valeur souhaitée
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.



Réglage usine : 800 mV

Plage de réglage : 700 à 999 mV

Régler le délai d'activation ORP



Ce réglage ne peut être réglé que par un spécialiste et n'est accessible qu'en mode professionnel.

Après l'application de la tension secteur et l'activation de la validation externe (par exemple commande de filtre), la surveillance 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.

Méthode:

Appuyez sur le bouton 



1. Sélectionnez les paramètres ORP
2. Sélectionnez le délai d'activation

La valeur actuelle est affichée sur l'écran de gauche.

Les deux options suivantes sont disponibles pour ajuster la valeur :

a) Boutons PLUS/MOINS

- Modifiez la valeur affichée en appuyant sur les flèches  ou .
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.

b) ClavierTactile

La valeur numérique peut également être définie à l'aide du clavier situé sur le côté droit de l'écran.

- Entrez la valeur souhaitée
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.



Réglage usine : 60 minutes

Plage de réglage : 1 à 120 minutes

Étalonnage de l'électrode ORP



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. L'étalonnage est également requis lorsqu'une électrode est remplacée par une nouvelle. 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.

Lors de la mise sous tension du système, des retards se produisent en raison des temps de rodage opérationnels des électrodes.

La date de péremption des solutions tampons doit être respectée. Ils doivent toujours être stockés dans un endroit frais et sombre. Les solutions tampons ne doivent pas être contaminées lors de leur utilisation. Il ne faut donc pas immerger les électrodes les unes après les autres dans différentes solutions tampons sans les nettoyer au préalable à l'eau distillée. Cependant, les électrodes ne doivent pas être frottées avec un chiffon, car cela crée une charge statique qui entraînerait des mesures incorrectes. Les solutions tampons nécessaires pour pH 4, pH 7 et pour ORP 468mV, un kit de test de chlore et des électrodes de remplacement sont disponibles auprès du fournisseur du système de dosage «WATERFRIEND».

Les électrodes doivent être exemptes de contamination, d'huiles, de graisses, etc. avant d'être insérées dans le raccord de débit. 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.

L'électrode ORP est utilisée pour mesurer le potentiel redox. Cette électrode mesure la tension présente dans l'eau due aux ions oxydants et réducteurs.

L'étalonnage s'effectue en 1 point avec une solution tampon de 468 mV. Cette solution tampon 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 tampon sont affichées à l'écran. Ces valeurs affichées peuvent être utilisées pour déterminer la qualité de l'électrode lors de l'étalonnage.

Méthode:

1. Sélectionnez les paramètres ORP
2. Sélectionnez l'étalonnage

Appuyez sur le bouton



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

Si la valeur affichée à l'écran ne change plus, la valeur de référence doit être enregistrée à l'aide du bouton **finir calibration**.

L'étalonnage est terminé et l'affichage standard réapparaît.

Erreurs 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 une solution tampon incorrecte. Il est obligatoire d'utiliser 468mV. L'étalonnage n'est pas possible avec d'autres solutions tampons.
- La solution tampon est épuisée ou contaminée. Dans ce cas, utilisez une nouvelle solution tampon.
- L'électrode était connectée au mauvais émetteur. L'électrode ORP doit être connectée au transmetteur blanc. Il est étiqueté « mV ».
- La connexion électrique entre l'électrode et le transmetteur ou entre le transmetteur et la commande est usée ou endommagée.

Affichage d'informations et d'alarmes

WATERFRIEND offre la possibilité d'afficher des informations d'état et des messages d'erreur sur une page de présentation.

Méthode:

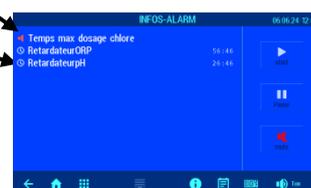
Appuyez sur le bouton



Affichages:

Message d'erreur

Message d'état



Acquitter les messages d'erreur

Le message d'erreur sonore peut être désactivé en appuyant sur le bouton



Si la commande a interrompu son fonctionnement en raison d'une erreur, elle peut être redémarrée en appuyant sur le bouton



Le fonctionnement automatique peut être temporairement interrompu à l'aide du bouton



Graphique des valeurs mesurées

Le WATERFRIEND offre la possibilité d'afficher graphiquement les valeurs mesurées enregistrées.

Méthode:

Appuyez sur le bouton



Sélectionnez le graphique des valeurs mesurées



En appuyant sur le bouton **SKALA** / **i-Tag**, la plage horaire des valeurs affichées peut être commutée.

Journal des opérations

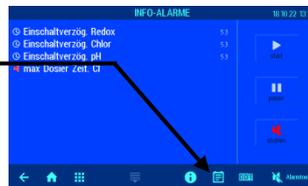
Le WATERFRIEND offre la possibilité d'afficher le protocole enregistré sur l'écran.

Méthode:

Appuyez sur le bouton 



Appuyez sur la touche  dans la ligne de touches



Les boutons  et  permettent de sélectionner le mois à afficher ; les boutons  et  permettent de tourner les pages du journal.



Opération manuelle

Le WATERFRIEND offre la possibilité d'allumer manuellement les pompes doseuses afin de purger les tuyaux de dosage ou de réaliser une chloration choc.

Méthode:

Appuyez sur le bouton 

Sélectionnez le dosage manuel



Purger les tuyaux de dosage

Chloration choc

Chaque pompe doseuse peut être allumée et éteinte en appuyant sur les boutons correspondants. 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 sur l'écran (en secondes).



La troisième pompe (option) ne peut être pilotée en mode manuel que si elle est configurée pour pH+.

Floculation (option)

Le WATERFRIEND offre en option la possibilité d'effectuer un dosage automatique du floculant avec une troisième pompe doseuse.

Ajuster le débit de la pompe de floculation

Méthode:

Appuyez sur le bouton 

1. Sélectionnez les paramètres de floculation
2. Sélectionnez les performances de la pompe de floculation



La valeur actuelle est affichée sur l'écran de gauche.

Les deux options suivantes sont disponibles pour ajuster la valeur :

a) Boutons PLUS/MOINS

- Modifiez la valeur affichée en appuyant sur les flèches  ou .
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.

b) ClavierTactile

La valeur numérique peut également être définie à l'aide du clavier situé sur le côté droit de l'écran.

- Entrez la valeur souhaitée
- Appuyez sur le bouton  pour enregistrer le paramètre.



Réglage usine : 5 ml/h

Plage de réglage : 2 à 250 ml/h

Activer ou désactiver la floculation

Méthode:

1. Sélectionnez les paramètres de floculation
2. Sélectionner le mode de fonctionnement Floculation OFF ou Floculation ON

Appuyez sur le bouton 



Le paramètre sélectionné est enregistré automatiquement.

Réglage d'usine : OFF

Purger le tuyau

Cette fonction permet de purger le tuyau de floculant avec un débit porté à 1l/h.

Méthode:

1. Sélectionnez les paramètres de floculation
2. Sélectionnez purger START ou STOP

Appuyez sur le bouton 



La durée maximale d'exécution est limitée à 60 secondes. Une fois ce temps écoulé, la pompe s'arrête automatiquement. Le temps de fonctionnement restant est affiché sur l'écran (en secondes).

Paramètres pour le technicien de service

Le système de dosage peut être configuré pour l'application respective dans le menu **Fonctions de service**.

Réglage de l'horloge en temps réel

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.

Méthode:

1. Sélectionnez les fonctionnalités du service
2. Sélectionnez l'heure et la date
3. Sélectionnez l'heure Internet automatique activée ou désactivée.

Appuyez sur le bouton 



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.

Méthode:

1. Sélectionnez les fonctionnalités du service
2. Sélectionnez l'heure et la date
3. Sélectionnez le fuseau horaire
4. Sélectionnez le fuseau horaire approprié pour le lieu d'installation.

Appuyez sur le bouton



Réglage usine : GMT+1h, Europe Centrale

Réglage manuel de l'heure

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.

Méthode:

1. Sélectionnez les fonctionnalités du service
2. Sélectionnez l'heure et la date
3. Sélectionnez Réglage manuel de l'heure
4. Utilisez les boutons + et – pour régler l'heure et la date et confirmez le réglage avec OK..

Appuyez sur le bouton



Passage automatique à l'heure d'été

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

Méthode:

1. Sélectionnez les fonctionnalités du service
2. Sélectionnez l'heure et la date
3. Sélectionnez l'heure d'été automatique activée ou désactivée.

Appuyez sur le bouton



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

Alarme acoustique

L'émission de messages d'alarme acoustiques peut être activée ou bloquée à l'aide de cette fonction.

Méthode:

1. Sélectionnez les fonctionnalités du service
2. Sélectionnez les paramètres d'alarme
3. Appuyez sur l'icône du haut-parleur pour activer ou désactiver les alarmes sonores.

Appuyez sur le bouton



Réglage usine : Alarme sonore ON

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.

Méthode:

Appuyez sur le bouton 

1. Sélectionnez les fonctionnalités du service
2. Sélectionnez les paramètres d'alarme
3. Sélectionnez les alarmes souhaitées

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).



Cette fonction ne peut être utilisée que par un professionnel et n'est accessible qu'en mode professionnel.

Méthode:

Appuyez sur le bouton 

1. Sélectionnez les fonctionnalités du service
2. Sélectionnez la réinitialisation d'usine
3. Répondez à la requête de sécurité suivante par OUI ou NON

Paramètres pour le 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.

Méthode:

Appuyez sur le bouton 

1. Sélectionnez les fonctionnalités du service
2. Sélectionnez les paramètres réseau
3. Activer ou désactiver la connexion Internet via le serveur de communication.

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.

Méthode:

Appuyez sur le bouton 

1. Sélectionnez les fonctionnalités du service
2. Sélectionnez les paramètres réseau
3. Activez ou désactivez la fonction « Adresse IP automatiquement ».

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.

Méthode:

1. Sélectionnez les fonctionnalités du service
2. Sélectionnez les paramètres réseau
3. Utilisez la fonction « Adresse IP manuellement » pour définir les adresses IP requises pour le réseau local.

Appuyez sur le bouton 



Codes PIN

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

Méthode:

1. Sélectionnez les fonctionnalités du service
2. Sélectionnez les paramètres réseau
3. 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.

Appuyez sur le bouton 



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

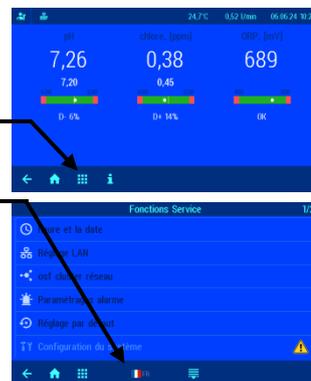
Sélection de la langue

Différentes langues peuvent être sélectionnées pour les informations affichées.

Méthode:

1. Sélectionnez les fonctionnalités du service
2. Appuyez sur l'icône du drapeau sur la ligne du bas
3. Sélectionnez la langue souhaitée.

Appuyez sur le bouton 

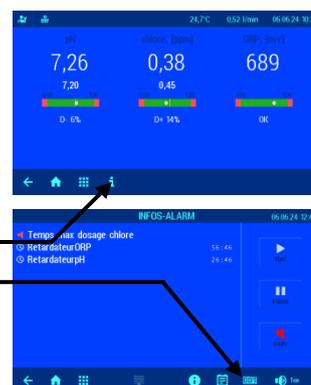


Compteur d'heures de fonctionnement

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.

Méthode:

Appuyez sur le bouton 
Appuyez sur la touche  dans la ligne de touches



Informations sur l'appareil

Cette fonction peut être utilisée pour obtenir des informations sur la connexion réseau et le logiciel installé.

Méthode:

Appuyez sur le bouton 

Appuyez sur la touche  dans la ligne de touches



Configuration des pompes doseuses

Cette fonction peut être utilisée pour configurer la fonction de la pompe pH et de la troisième pompe en option.



Cette fonction ne peut être utilisée que par un professionnel et n'est accessible qu'en mode professionnel.

Augmenter le pH <=> diminuer le pH

Afin de pouvoir adapter le WATERFRIEND aux exigences du système de piscine, la commande offre la possibilité de commuter le fonctionnement de la pompe pH entre les modes de fonctionnement d'augmentation du pH ou d'abaissement du pH.

Méthode:

Appuyez sur le bouton 

1. Sélectionnez les fonctionnalités du service
2. Sélectionnez la configuration du système de dosage
3. Sélectionnez 1. Pompe
4. Sélectionnez « réduire le pH » ou « augmenter le pH ».
5. Pour enregistrer la configuration modifiée, appuyez sur le bouton Enregistrer et répondez à la question de sécurité suivante par OUI.



Remarque : lors du passage d'un produit chimique réduisant le pH à un produit augmentant le pH, la lance d'aspiration, la conduite de dosage et la valve de vaccination doivent être rincées à l'eau et soigneusement nettoyées.

Réglage usine : « réduire le pH »

Fonction de la troisième pompe doseuse (option)

La troisième pompe doseuse en option peut être utilisée soit comme pompe de floculation, soit pour augmenter la valeur du pH pour un contrôle bidirectionnel du pH.

Méthode:

Appuyez sur le bouton 



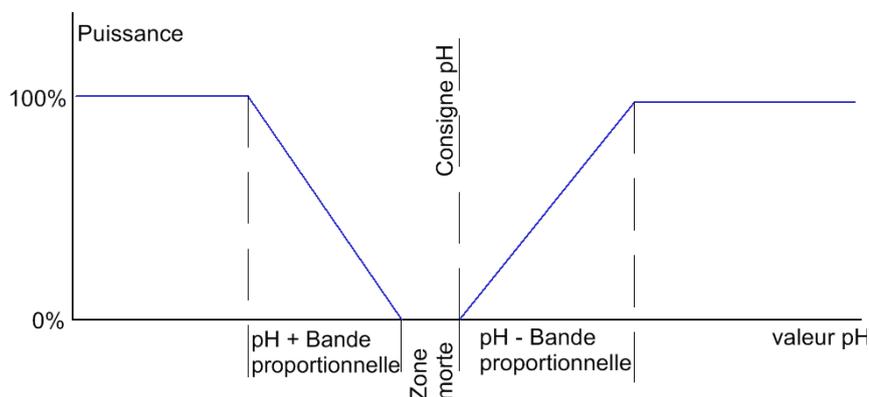
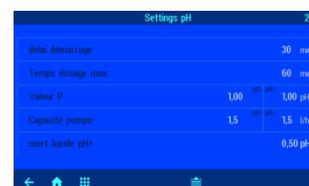
1. Sélectionnez les fonctionnalités du service
2. Appuyez sur la touche  dans la ligne de touches
3. Sélectionnez la configuration du système de dosage
4. Sélectionnez 3. Pompe
5. Sélectionnez « arrêter la pompe » ou « pompe pour floculation » ou « pompe pour pH+ ».
6. Pour enregistrer la configuration modifiée, appuyez sur le bouton Enregistrer et répondez à la question de sécurité suivante par OUI.

Réglage d'usine : "Pompe arrêtée"

Contrôle bidirectionnel du pH (pH+ et pH-)

Si la troisième pompe est configurée pour la fonction d'augmentation du pH afin de réaliser un contrôle bidirectionnel de la valeur du pH, le menu de réglage des paramètres de contrôle du pH est étendu :

- Les valeurs de la bande proportionnelle et de la puissance de la pompe peuvent être réglées séparément pour les deux pompes.
- Une zone morte peut être spécifiée pour la pompe pH+ dans laquelle aucune des deux pompes doseuses n'est active



Calibrage du capteur de température

Cette fonction peut être utilisée pour calibrer le capteur de température dans la cellule de mesure.

Méthode:

Appuyez sur le bouton 



1. Sélectionnez les fonctionnalités du service
2. Appuyez sur la touche  dans la ligne de touches
3. Sélectionnez Correction de température.
4. En appuyant sur les touches fléchées  ou  sur le clavier dans la zone droite de l'écran, la valeur mesurée avec un thermomètre de comparaison est saisie. Alors appuyez sur le bouton .

Fonctionnement d'urgence avec contrôle ORP

Cette fonction permet de passer du contrôle de la teneur en chlore au contrôle du potentiel redox si une mesure parfaite du chlore n'est pas possible. Ce cas peut se produire, par exemple, si l'eau contient de l'acide cyanurique (« chlore organique ») et que la mesure du chlore à l'aide d'un photomètre n'est donc pas possible pour l'étalonnage.

Méthode:

1. Sélectionnez les fonctionnalités du service
2. Appuyez sur la touche  dans la ligne de touches
3. Sélectionnez la configuration du système de dosage
4. Appuyez sur le symbole du chantier 
5. Sélectionner le contrôle de la désinfection par chlore (programme principal) ou le contrôle de la désinfection par ORP (programme d'urgence).

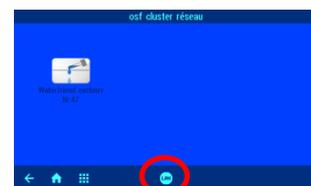
Appuyez sur le bouton 



Connexion du MRD-3 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-3 ». Suivez ensuite les instructions suggérées, cliquez sur le bouton Démarrer, puis sur le bouton LAN dans le menu du cluster réseau osf MRD-3. Pour plus d'informations, consultez les instructions du panneau de commande tactile externe (Touch-smart).



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

Retirez les électrodes de la cellule de mesure et placez-les dans le récipient rempli de liquide de stockage (3 mol/l KCl) dans lequel l'électrode a été livrée.

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-3 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-3, 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-3, 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: $$0001 pH
Valeur chlore: $$0002 mg/l
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 chlore: 0.38 mg/l
Valeur ORP: 689 mV
```

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

```
$$0002
```

```
livre
```

```
0.38
```

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 chlore sur 0,5mg/l :

```
„http://xxx.xxx.xxx.xxx/modify?0012=0.5“.
```

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 n	Format	Plage de valeurs	Info
0000	code PIN	E	„####“	„0000“ - „9999“	Connexion
0001	valeur actuelle pH	L	„#.##“		pH
0002	valeur actuelle chlore	L	„#.##“		mg/l
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
0012	Point de consigne Chlore	L/E	„#.##“	„0.00“ - „0.80“	mg/l
0021	Texte d'état Régulateur pH	L	Texte		
0022	Texte d'état Régulateur Chlore	L	Texte		
0023	Texte d'état de la surveillance 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 de chlore	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
0042	Valeur limite d'alarme inférieure chlore	L/E	„#.##“	„0.00“ - „0.80“	mg/l
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
0052	Valeur limite d'alarme supérieure chlore	L/E	„#.##“	„0.00“ - „9.99“	mg/l
0053	Valeur limite d'alarme supérieure ORP	L/E	„###“	„700“ - „999“	mV
0102	Mode de fonctionnement floculation	E	ASCII	'0', '1', 'i'	0: Éteindre automatique 1: Allumer automatique i: Changer mode
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 chlore	L	'#'	'0' - '1'	'0'=OFF, '1'=Automatique
9102	Variable d'état de floculation	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-3-7-Zoll>



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

Änderungen vorbehalten!

osf 06/2024



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



