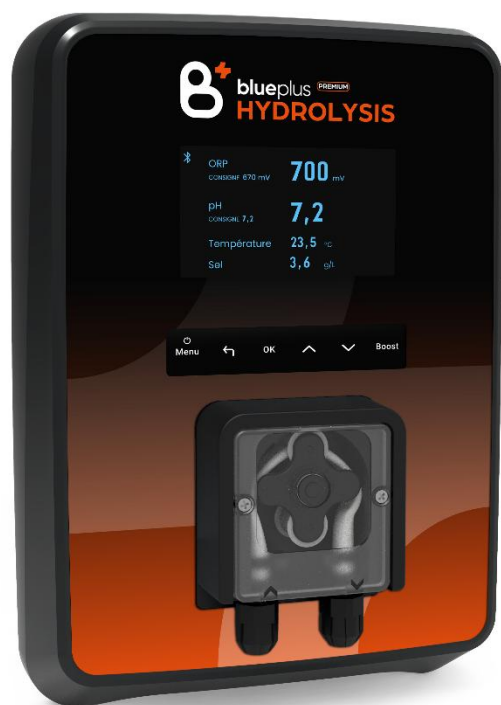




Notice d'utilisation
Instructions for use
Gebruiksaanwijzing
Gebrauchsanweisung
Brugsanvisning
Bruksanvisningar
Instruksjoner for bruk
Käyttöohjeet



Electrolyseur de sel
Salt chlorinator
Zoutchlorinator
Salzwasser elektrolyse
Salt klorinator
Saltklorinator
Saltklorinator
Suolakloorauslaite

Blueplus HYDROLYSIS Premium



1. FONCTIONS DE L'EQUIPEMENT	3
2. SCHEMA D'INSTALLATION	3
3. PRECISIONS SUR LE CONTROLE ORP	4
4. COFFRET ELECTRONIQUE	5
4.1. Première mise en service.....	5
4.2. Clavier.....	5
4.3. Couleurs des affichages	5
4.4. Ecran.....	6
4.5. Pictogrammes	6
4.6. Navigation dans les menus	7
4.7. Fonctionnalités.....	8
4.7.1. Sélection de la langue d'affichage.....	8
4.7.2. Réglage de la date et de l'heure.....	8
4.7.3. Spécification du volume de la piscine.....	8
4.7.4. Sélection du mode de fonctionnement de l'électrolyseur	8
4.7.5. Réglage de la fréquence d'inversion du courant alimentant la cellule	8
4.7.6. Réglage de la consigne de production	9
4.7.7. Réglage de la consigne ORP	9
4.7.8. Réglage du délai démarrage ORP	9
4.7.9. Mode Boost.....	10
4.7.10. Test électrolyse	11
4.7.11. Activation/désactivation de la régulation pH	11
4.7.12. Spécification du type de correcteur pH	11
4.7.13. Spécification de la concentration du correcteur pH.....	11
4.7.14. Ajustage de la mesure du pH	12
4.7.15. Réglage de la consigne pH	12
4.7.16. Injection manuelle.....	12
4.7.17. Etalonnage des sondes : informations préalables importantes.....	13
4.7.18. Etalonnage de la sonde pH	13
4.7.19. Etalonnage de la sonde ORP	14
4.7.20. Paramétrage des capteurs	15
4.7.21. Ajustage de la mesure de la température de l'eau	16
4.7.22. Ajustage de la mesure du taux de sel	16
4.7.23. Communication Bluetooth.....	16
4.7.24. Réinitialisation des paramètres.....	17
4.8. Sécurités	17
4.8.1. Mode hivernage	17
4.8.2. Alarmes.....	18
4.8.3. Précautions importantes concernant la pompe péristaltique	21
4.9. Historique de données	22
4.10. Informations complémentaires	22
5. GARANTIE	23

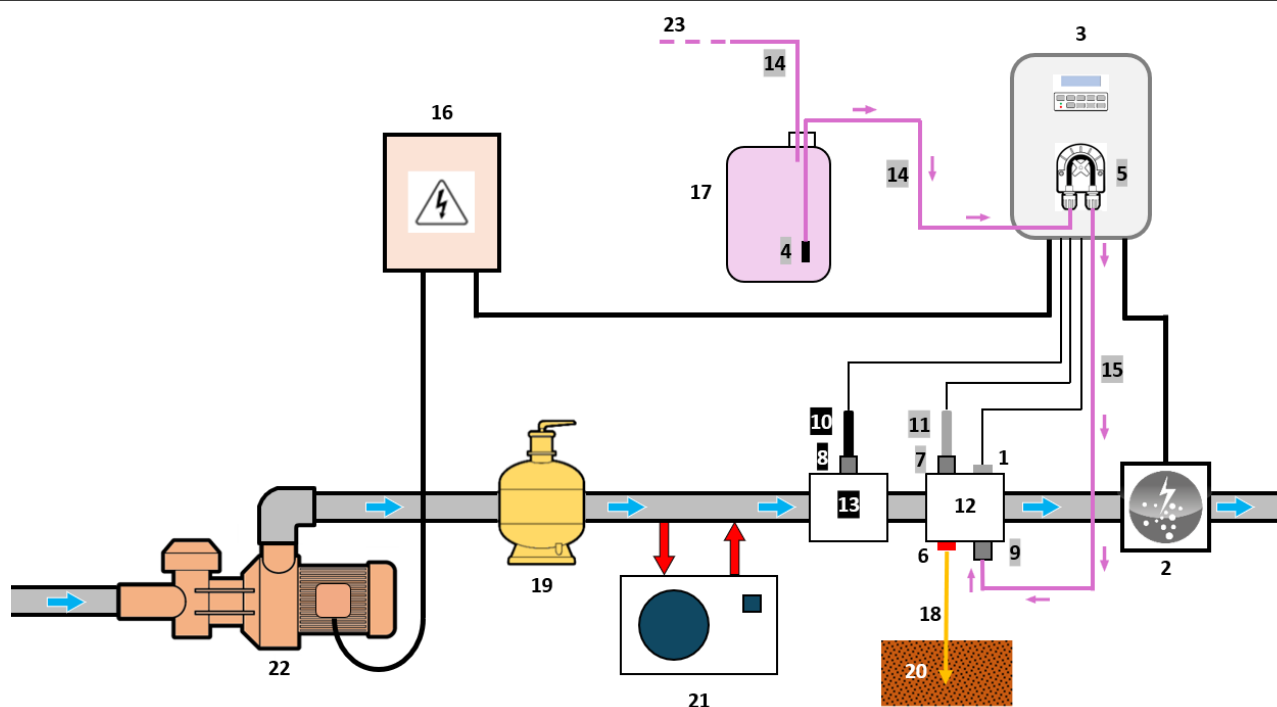
1. FONCTIONS DE L'EQUIPEMENT

Modèle	Production de chlore par électrolyse	Régulation du pH	Contrôle de la production de chlore avec sonde ORP
UNO	✓		
DUO	✓	✓	
PRO	✓	✓	✓

2. SCHEMA D'INSTALLATION



- Les connexions électriques au niveau de la cellule ne doivent pas être orientées vers le haut, afin d'éviter tout dépôt d'eau ou d'humidité sur celles-ci.
- Le bidon de correcteur pH doit être éloigné de 2 mètres de tout appareillage électrique et de tout autre produit chimique. Afin d'évacuer les vapeurs d'acides à l'extérieur du local technique, un système d'évent doit-être mis en place sur le bouchon étanche du correcteur pH. Le non-respect de ces consignes entraînera une oxydation anormale des pièces métalliques, pouvant aller jusqu'à la défaillance complète de l'équipement. Toutes manipulations du correcteur pH ou du circuit d'injection doivent être réalisées à l'aide d'équipements de protection individuelle (lunettes avec protection latérale, gants appropriés, vous référez à la fiche de données de sécurité du produit).
- Ne jamais utiliser d'acide chlorhydrique, son utilisation peut entrainer la détérioration irréversible de l'appareil et l'annulation de la garantie. Utiliser exclusivement un produit correcteur pH composé d'acide sulfurique ou basique recommandé par votre professionnel. Veuillez noter que l'utilisation d'un correcteur pH Multi acides oblige à une maintenance renforcée et son usage peut aussi entrainer l'usure prématurée du circuit pH et l'annulation de la garantie. Vous référez à la fiche de données de sécurité du produit.



LEGENDE :

Modèle **UNO** : blanc.

Modèle **DUO** : blanc + gris.

Modèle **PRO** : blanc + gris + noir.

1 : Capteur sel / température / manque d'eau

2 : Cellule

3 : Coffret électronique

4 : Filtre lesteur

5 : Pompe péristaltique

6 : Pool Terre (en option)

7, 8 : Porte-sonde

9 : Raccord d'injection

10 : Sonde ORP

11 : Sonde pH

12, 13 : Support

14, 15 : Tuyau semi-rigide

ELEMENTS NON FOURNIS :

16 : Alimentation électrique

17 : Bidon de correcteur pH

18 : Câble de cuivre

19 : Filtre

20 : Piquet de terre

21 : Pompe à chaleur

22 : Pompe de filtration

23 : Event vers l'extérieur

ATTENTION : Veuillez vérifier le raccordement des sondes, comme indiqué sur les bornes de l'appareil. Une rondelle rouge indique la position de la sonde ORP.

3. PRECISIONS SUR LE CONTROLE ORP

Le besoin en chlore peut varier selon diverses conditions :

- Piscine couverte (par bâche, couverture, ou volet)
→ *Besoin faible en chlore (car absence d'UV).*
- Surfréquentation temporaire de la piscine
→ *Besoin très élevé en chlore, mais temporaire.*
- Piscine intérieure ou sous abri
→ *Besoin réduit en chlore (car faible exposition à la pollution extérieure), mais qui tend à augmenter en fonction de la fréquentation de la piscine.*

Au vu de ces multiples configurations possibles, il est nécessaire de pouvoir gérer l'apport de chlore en fonction des besoins. Le contrôle ORP permet de répondre à chacune de ces situations.

La mesure ORP (en mV), image de la force oxydante (ou réductrice) de l'eau, est un indicateur significatif de la qualité de l'eau de baignade.

Selon l'OMS, une mesure ORP de 650 mV garantit une eau désinfectante et désinfectée. Cependant, bien que cette valeur soit une référence, celle-ci reste purement théorique, car la mesure ORP peut facilement varier en fonction des paramètres suivants :

- Le pH.
- Le type de chlore (stabilisé ou non stabilisé).
- La présence de certains éléments influents dissous dans l'eau (métaux, phosphates, agents tensio-actifs).
- La propreté du filtre.
- La présence de courants vagabonds.
- La présence de floculant (dépôt sur la sonde ORP).

- La mesure ORP :
- n'est pas une mesure du taux de chlore libre.
 - varie en fonction du taux de chlore libre et de tous les éléments présents dans l'eau.



PREREQUIS INDISPENSABLES POUR UN CONTROLE ORP OPTIMAL :

- pH stable (*avec un régulateur de pH*).
- Taux de stabilisant compris entre 20 et 30 ppm.
- Mise à la terre de la canalisation où est installée la sonde ORP (*avec un Pool Terre*).
- Installation de la sonde ORP au moins 30 cm avant la cellule d'électrolyse.
- Eau équilibrée (taux de chlore libre à 1 ppm et pH à 7,2).
- Consigne ORP appropriée à la mesure ORP affichée (*une valeur comprise entre 500 et 700 mV peut être considérée comme correcte*).

→ L'utilisation de sulfates est tolérée, à condition que leur taux soit inférieur à 360 ppm.

→ **L'utilisation de sulfates de cuivre est formellement proscrite.**

→ **L'utilisation d'eau de forage est formellement proscrite.**

→ En cas d'utilisation d'un produit chimique (floculant, nettoyant de ligne d'eau, séquestrant), vérifier la mesure ORP avant et après utilisation de ce produit. Si la mesure ORP chute brutalement, mettre à l'arrêt le coffret électronique durant quelques jours, jusqu'à ce que les effets du produit sur la mesure ORP disparaissent.

→ Influence des chloramines sur la mesure ORP : lorsque le taux de chloramines tend à augmenter, la mesure ORP tend à diminuer.



Le contrôle ORP ne dispense en aucun cas la nécessité de contrôler régulièrement le taux de chlore libre.

4. COFFRET ELECTRONIQUE

4.1. Première mise en service

A la première mise sous tension du coffret électronique, effectuer la programmation ci-dessous.

Menus successifs	Réglages possibles	Navigation
Langues FRANCAIS	- Français - English - Deutsch - Español - Italiano - Nederlander - Portugués	Pour chaque paramètre, sélectionner une donnée avec les touches ,   puis valider avec la touche OK .
Volume 50 m3	De 10 à 200 m ³ par pas de 10.	
Date 01/01/01	Jour / Mois / Année	
Heure XX:XX	Heure / Minute	
Version Logiciel XX.XX.XX	Aucun (affichage en lecture seule durant quelques secondes)	

4.2. Clavier

TOUCHE DE COMMANDE (selon modèle)	FONCTION
 Menu	Mise en marche du coffret électronique. → Quelques minutes après la mise en marche, la production démarre automatiquement (avec ou sans contrôle ORP). Mise en veille du coffret électronique (faire un appui long). → Il n'est pas possible de mettre l'appareil en veille depuis un menu. Accès aux menus. Annulation temporaire d'une injection pH.
Boost	Mise en marche du mode Boost pour une durée de 24 heures.
	Sélection d'une valeur ou d'une donnée.
	
	- Annulation d'une saisie. - Retour au menu précédent. - Mise à l'arrêt du mode Boost. - Annulation temporaire d'une alarme ou d'une alerte
OK	- Validation d'une saisie. - Entrée dans un menu. - Acquittement d'une alarme.

4.3. Couleurs des affichages

Couleur	Signification
Bleu	Production en marche
Orange	Message d'information
Rouge	Alarme déclenchée

4.4. Ecran

MODELE	AFFICHAGE PAR DEFAUT			SIGNIFICATION
	Aperçu			
UNO	Production		Zone Pictogramme	Consigne de production dynamique
	Consigne XXX%	XXX%		Taux de sel
	Sel	X.X g/L		Température de l'eau
	Température	X.X °C		
DUO PRO (1)	Production		Zone Pictogramme	Consigne de production dynamique
	Consigne XXX%	XXX%		Mesure du pH
	pH			Taux de sel
	consigne X.X	X.X		Température de l'eau
	Sel	X.X g/L		
Température	X.X °C			
PRO (2)	ORP		Zone Pictogramme	Mesure ORP
	Consigne XXXmV	XXXmV		Mesure du pH
	pH			Taux de sel
	consigne X.X	X.X		Température de l'eau
	Sel	X.X g/L		
Température	X.X °C			

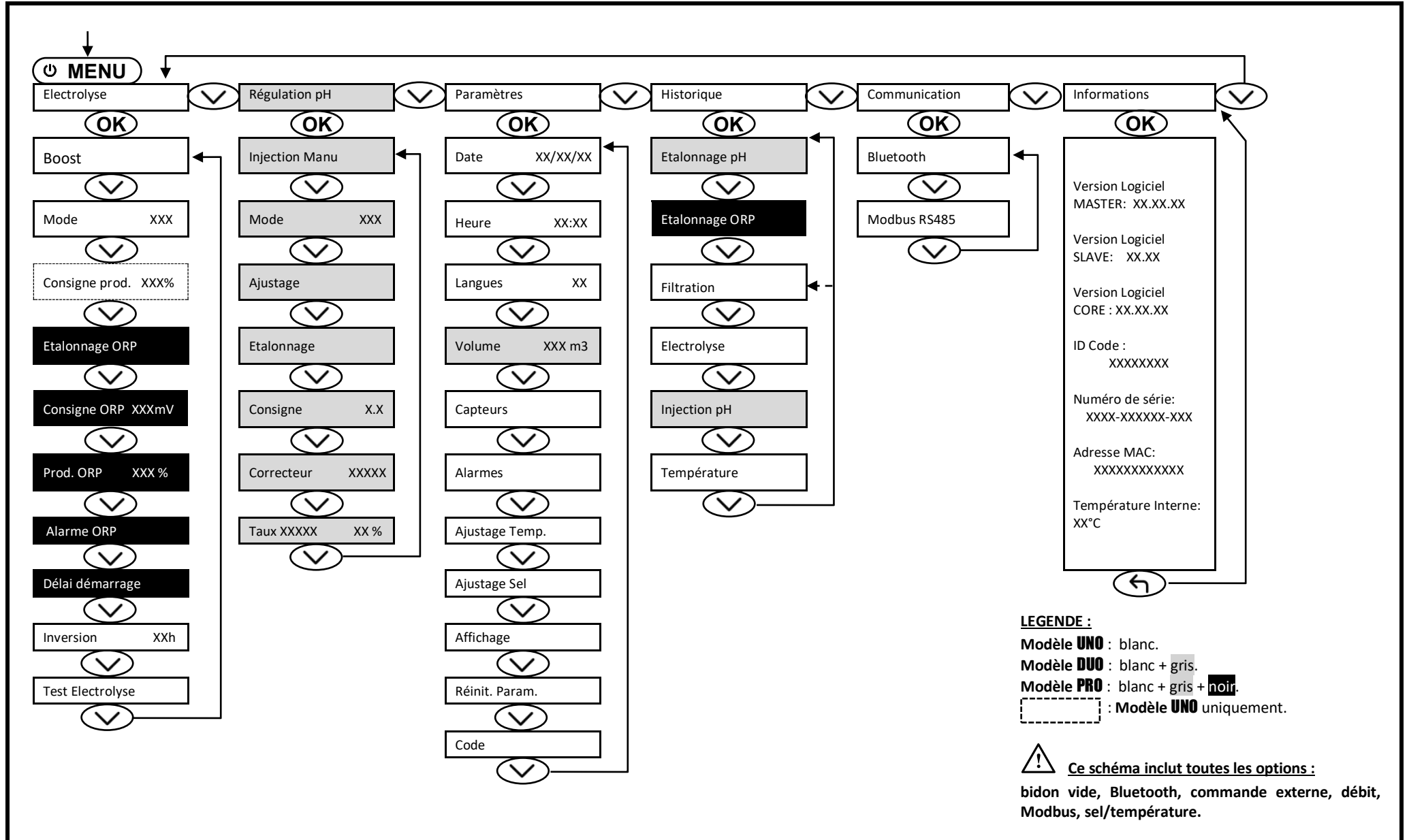
(1) : Si mode de fonctionnement de l'électrolyseur réglé en "%".

(2) : Si mode de fonctionnement de l'électrolyseur réglé en "ORP".

4.5. Pictogrammes

Pictogramme	Signification
 OFF	Production arrêtée manuellement
 PROD	Production en marche (le pictogramme apparaît lorsque la production atteint 80%)
 STOP	Production stoppée
 INJECTION	Injection en cours
 BOOST XXH	Mode Boost activé
 VOLET	Volet fermé
 HIVER	Mode Hivernage activé
 	État du Bluetooth : • Activé • Communication en cours

4.6. Navigation dans les menus



4.7. Fonctionnalités

4.7.1. Sélection de la langue d'affichage

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Langues XX	• Français • English • Deutsch • Español • Italiano • Nederlander • Portuguais	Français

4.7.2. Réglage de la date et de l'heure

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Date XX/XX/XX	Jour / Mois / Année	01/01/2025*
Heure XX:XX	Heure / Minute	12 : 00

*année en cours

4.7.3. Spécification du volume de la piscine

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Paramètres Volume XXX m3	De 10 à 200 m ³ , par pas de 10.	50 m ³

4.7.4. Sélection du mode de fonctionnement de l'électrolyseur

Menu	Réglages possibles (selon modèle)	Signification	Réglage par défaut
Mode XXX	%	Production constante, suivant la consigne de production.	• Pour modèles UNO et DUO : %. • Pour modèle PRO : ORP.
	ORP	Contrôle de la production avec sonde ORP, suivant la consigne ORP et la consigne de production ORP.	
	OFF	Mise hors service de l'électrolyseur.	

→ Le mode de fonctionnement sélectionné est visualisable à l'affichage initial (« PROD » en %, ou « ORP » en mV).

4.7.5. Réglage de la fréquence d'inversion du courant alimentant la cellule



L'inversion de courant a pour but de limiter le dépôt de calcaire sur la cellule. Il est impératif de régler correctement la durée d'inversion suivant le tableau ci-dessous, afin de maintenir le bon fonctionnement de la cellule à long terme.

Les valeurs dans le tableau ci-dessous sont données pour une eau équilibrée (pH à 7.2, TAC compris entre 80 et 120 mg/l et une température d'eau à 25°C). Le risque d'entartrage est augmenté pour des valeurs de pH hautes (>7.6), il est donc impératif de maintenir durant toute la saison :

- Le pH entre 7.2 et 7.4
- Un TAC entre 80 et 120 mg/l

Il est préconisé de contrôler régulièrement le niveau d'entartrage de la cellule et d'ajuster le réglage de la durée d'inversion. Si les dépôts apparaissent trop vite, il faut réduire la durée d'inversion, et l'augmenter dans le cas contraire.

Ne pas faire fonctionner l'électrolyseur avec une cellule entartrée, faire un nettoyage manuel de la cellule avant la remise en route de l'appareil et ajuster si nécessaire la durée d'inversion.

Le non-respect de ces préconisations peut exclure toute prise en charge sous garantie.

Dureté de l'eau (°f)	0 à 5	5 à 10	10 à 15	15 à 25	>25	> 35
Dureté de l'eau (mg/L)	0 à 50	50 à 100	100 à 150	150 à 250	>250	Abaisser le TH de l'eau
Durée d'inversion (h)	14	10	06	04	02	

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Electrolyse Inversion XX h	De 2 à 24 h, par pas de 1.	6 h

Les réglages ci-dessous n'apparaissent que sur les appareils DUO et PRO.

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Mode	• Auto • Manuel	Auto
Dureté de l'eau	• Dure • Mixte • Douce	Mixte

4.7.6. Réglage de la consigne de production

Mode de fonctionnement de l'électrolyseur	Menu	Instructions spécifiques	Réglages possibles	Réglage par défaut
%	<i>Affichage par défaut</i>	Sélectionner directement une valeur avec les touches $\wedge$ $\vee$ (valider avec la touche OK).	De 10 à 100 %, par pas de 1.	100 %
ORP	Electrolyse Prod. ORP XXX %			

4.7.7. Réglage de la consigne ORP

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Electrolyse Consigne ORP XXX	De 200 à 900 mV, par pas de 10.	670 mV

4.7.8. Réglage du délai démarrage ORP

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Electrolyse Délai démarrage	De 1 à 60 mins, par pas de 1.	1 min

* Temps de polarisation de la sonde ORP, l'électrolyse est stoppée pendant ce temps d'attente.

4.7.9. Mode Boost

Le mode Boost :

- règle la consigne de production jusqu'à 125 %, pour une durée déterminée.
- peut être stoppé manuellement à tout moment.
- permet de répondre à un besoin de chlore.



Le mode Boost ne peut se substituer à un traitement choc classique dans le cas d'une eau impropre à la baignade.

- Si le mode Boost est relancé manuellement alors que celui-ci est déjà en marche, le mode Boost se réinitialise pour la durée affichée.
- Il est impossible de mettre en marche le mode Boost si :
 - une alarme est déclenchée. Après avoir remédié et acquitté cette alarme, patienter quelques instants afin de pouvoir mettre en marche le mode Boost.
 - le mode de fonctionnement de l'électrolyseur est réglé à "OFF".
- Lorsque le mode Boost est terminé ou stoppé manuellement, la production se poursuit automatiquement suivant la consigne initiale.
- Le mode Boost se poursuit après une mise hors tension du coffret électronique dû à un arrêt de la filtration.

Fonctionnement avec un capteur volet :

- Il est impossible de mettre en marche le mode Boost lorsque le volet est fermé.
- Si le volet se ferme pendant que le mode Boost est en marche, le mode Boost est stoppé automatiquement.

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut	Mise en marche	Témoin de marche (variantes d'affichage spécifique)	Mise à l'arrêt
Electrolyse Boost	• 12 h • 24 h	24 h	Automatique dès que le réglage de la durée est validé.	 Boost 12h	Appuyer sur 
				 Boost 24h	

4.7.10. Test électrolyse

→ Ce test est destiné aux professionnels, pour des opérations de maintenance de l'équipement.

Menu	Navigation	
Electrolyse Test Electrolyse	Electrolyse Test Electrolyse OK	
	Test Electrolyse Etape 1/3 Polarité Négative Courant :-X.XA Tension :-X.XV OK	
	Test Electrolyse Etape 2/3 Polarité Positive Courant :+X.XA Tension :+X.XV OK	
	Test Electrolyse Etape 3/3 Test réussi cellule ok Polarité négative: I=-X.XA U=-X.XV Polarité positive : I=+X.XA U=+X.XV ou	Intensités et tensions alimentant la cellule, sur chaque sens d'inversion de polarité (valeurs purement indicatives).
	Test Electrolyse Etape 3/3 Test échoué problème cellule ou	
	Test Electrolyse Etape 3/3 Test échoué problème coffret	Problème cellule : la tension (min. cellule) mesurée est supérieur à la configuration maximum de l'appareil.
		Problème coffret : le courant mesuré est inférieur au seuil minimum (inférieur à 1 Ampère).

4.7.11. Activation/désactivation de la régulation pH

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Régulation pH Mode XXX	- ON - OFF	ON

4.7.12. Spécification du type de correcteur pH

Menu	Réglages possibles	Signification	Réglage par défaut
Régulation pH Correcteur XXXXX	Acide	pH-	Acide
	Base	pH+	

4.7.13. Spécification de la concentration du correcteur pH

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Régulation pH Taux XXXXX XX %	De 5 à 55 %, par pas de 1.	37 %

4.7.14. Ajustage de la mesure du pH

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Régulation pH Ajustage	De 6,5 à 7,5, par pas de 0,1.	Mesure affichée

4.7.15. Réglage de la consigne pH

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Régulation pH Consigne X.X	De 6,8 à 7,6, par pas de 0,1.	7,2

4.7.16. Injection manuelle

Menu	Fonctions	Réglages possibles	Réglage par défaut	Instructions
Régulation pH Injection Manu	• Amorçage de la pompe péristaltique et remplissage des tuyaux semi-rigides. • Injection de correcteur pH. • Moyen de vérification du bon fonctionnement de la pompe péristaltique.	De 30 s à 10 mn, par pas de 30 s.	1 mn	• <u>Pour lancer une injection</u> : Valider le réglage de la durée. (La pompe péristaltique tourne.) • <u>Pour faire une pause, et pour relancer l'injection</u> : Appuyer sur OK. • <u>Pour stopper l'injection</u> : Appuyer sur .

4.7.17. Etalonnage des sondes : informations préalables importantes

- La sonde pH fournie d'origine est déjà étalonnée. Il n'est donc pas nécessaire d'effectuer un étalonnage de la sonde pH lors de la première mise en service de l'équipement.
- Il est fortement conseillé d'étalonner la sonde ORP lors de la première mise en service des modèles **PRO**.



Cependant, il est impératif d'effectuer un étalonnage des sondes pH et ORP à chaque début de saison lors de la remise en service, et après chaque remplacement de sonde.

4.7.18. Etalonnage de la sonde pH

- 1) Ouvrir les solutions étalon pH 7 et pH 10 (n'utiliser que des solutions étalon à usage unique).
- 2) Mettre à l'arrêt la filtration (et donc le coffret électronique).
- 3) Si la sonde est déjà installée :
 - a) Extraire la sonde du porte-sonde, sans la débrancher.
 - b) Retirer l'écrou du porte-sonde et le remplacer par le bouchon fourni.Si la sonde n'est pas encore installée :

Raccorder la sonde au coffret électronique.
- 4) Mettre en marche le coffret électronique.
- 5) Aller au menu « Régulation pH - Etalonnage ».
- 6) Effectuer la navigation avec les instructions ci-dessous :

Régulation pH
Etalonnage

OK

Etalonnage pH
Etape 1/5
Placer la sonde dans la solution
pH 7.0 puis appuyez sur ok

→ Insérer la sonde dans la solution pH 7, puis patienter quelques minutes.

OK

Etalonnage pH
Etape 2/5
Etalonnage en cours...

→ Ne pas toucher la sonde.

(Patienter quelques instants)

Etalonnage pH
Etape 3/5
Placer la sonde dans la solution
pH 10.0 puis appuyez sur ok

- a) Rincer la sonde à l'eau courante, puis l'égoutter sans l'essuyer.
- b) Insérer la sonde dans la solution pH 10, puis patienter quelques minutes.

OK

Etalonnage pH
Etape 4/5
Etalonnage en cours...

→ Ne pas toucher la sonde.

(Patienter quelques instants)

Etalonnage pH
Etape 5/5
Etalonnage réussi !

- a) Rincer la sonde à l'eau courante, puis l'égoutter sans l'essuyer.
- b) Installer la sonde dans le porte-sonde.

ou

Etalonnage pH
Etape 5/5
Etalonnage échoué !

→ Effectuer une nouvelle fois la navigation avec les instructions ci-dessus, plusieurs fois si nécessaire. Si l'étalonnage échoue toujours, remplacer la sonde puis effectuer de nouveau un étalonnage.

4.7.19. Etalonnage de la sonde ORP

- 1) Ouvrir la solution étalon ORP 475 mV.
- 2) Mettre à l'arrêt la filtration (et donc le coffret électronique).
- 3) Si la sonde est déjà installée :
 - a) Extraire la sonde du porte-sonde, sans la débrancher.
 - b) Retirer l'écrou du porte-sonde et le remplacer par le bouchon fourni.

Si la sonde n'est pas encore installée :

Raccorder la sonde au coffret électronique.

- 4) Mettre en marche le coffret électronique.
- 5) Aller au menu « Electrolyse - Etalonnage ORP ».
- 6) Effectuer la navigation avec les instructions ci-dessous :

Electrolyse
Etalonnage ORP

OK

Etalonnage ORP
Etape 1/3
Placer la sonde dans la solution
475mV puis appuyez sur ok

→ Insérer la sonde dans la solution d'étalonnage ORP, puis patienter quelques minutes.

OK

Etalonnage ORP
Etape 2/3
Etalonnage en cours...

→ Ne pas toucher la sonde.

(Patienter quelques instants)

Etalonnage ORP
Etape 3/3
Etalonnage réussi !

- a) Rincer la sonde à l'eau courante, puis l'égoutter sans l'essuyer.
b) Installer la sonde dans le porte-sonde.

ou

Etalonnage ORP
Etape 3/3
Etalonnage échoué !

→ Effectuer une nouvelle fois la navigation avec les instructions ci-dessus, plusieurs fois si nécessaire. Si l'étalonnage échoue toujours, remplacer la sonde puis effectuer de nouveau un étalonnage.

4.7.20. Paramétrage des capteurs

Menu	Capteur	Paramètre	Réglages possibles	Réglage par défaut
Capteurs	Volet/Cmd ext	Mode	• Volet • OFF • Cmd ext	Volet
		Type	• NO • NC	NO
	Débit	Mode	• ON • OFF	OFF
		Type*	• NO • NC	NO
	Bidon pH	Mode	• ON • OFF	OFF
		Type*	• NO • NC	NC
	Sel	-	• ON	ON
	Température		• OFF	

*Si mode On activé

Cmd ext : commande externe.

Bidon pH : capteur de bidon vide.

ON : capteur activé.

OFF : capteur désactivé.

NO : contact normalement ouvert.

NC : contact normalement fermé.

Capteur activé	Configuration	Affichage spécifique	Production	Régulation du pH
Volet	Volet ouvert	-	Maintenue	Maintenue
	Volet fermé	 Volet	Divisée par 5*	
Commande externe	Commande actionnée	-	Maintenue	
	Commande non actionnée	Ext	Stoppée	
Débit	Débit suffisant	-	Maintenue	Stoppée
	Débit nul	Alarme Débit	Stoppée	
Bidon vide	Bidon vide	Alarme Bidon pH vide	Maintenue	
	Bidon non vide	-	Maintenue	
Sel	Taux de sel = 0 g/L	Alarme Manque eau	Stoppée	Stoppée
	Taux de sel inférieur à 2,5 g/L (ou 1,5 g/L si équipement Low Salt)	Sel Faible	Stoppée	Maintenue
	Taux de sel égal ou supérieur à 2,5 g/L (ou 1,5 g/L si équipement Low Salt)	-	Maintenue	
Température	Température de l'eau inférieure à 15°C	 Hiver	Stoppée	Maintenue
	Température de l'eau égale ou supérieure à 15°C	-	Maintenue	

* Valeur modifiable par un professionnel.

4.7.21. Ajustage de la mesure de la température de l'eau

→ Si le capteur température est désactivé, le menu ci-dessous n'apparaît pas.

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Ajustage Temp.	De -5°C à + 5°C par rapport à la mesure affichée, par pas de 0,5.	Mesure affichée

4.7.22. Ajustage de la mesure du taux de sel



Il est impératif de contrôler régulièrement le taux de sel dans le bassin et de le maintenir à la valeur recommandée durant toute la saison

→ Si le capteur sel est désactivé, le menu ci-dessous n'apparaît pas.

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Paramètres Ajustage Sel	De 0,1 à 8 g/L, par pas de 0,1, avec une tolérance de ± 3 g/L par rapport à la mesure affichée	Mesure affichée

4.7.23. Communication Bluetooth

Menu	Paramètre	Fonction	Réglages possibles	Réglage par défaut
Bluetooth	Mode	Activation/désactivation de la communication Bluetooth	- ON (pour activer) - OFF (pour désactiver)	ON
	Appairage*	- Détection des appareils connectables à proximité du coffret électronique (sous 60 secondes) - Mise en réseau du coffret électronique et des appareils connectés	-	
	Reset*	Suppression de l'appairage reliant le coffret électronique aux appareils connectés		

* Ces paramètres n'apparaissent pas si le mode est réglé à OFF.

Puissance maximum de la radio 4dbm

Bande de fréquence Bluetooth de 2402MHz à 2480Mhz.

→ Lors d'une mise à jour (non automatique) du logiciel du coffret électronique effectuée en Bluetooth, les messages suivants s'affichent de manière successive :

- Démarrage en cours
- Préparation de la mise à jour en cours
- Téléchargement en cours
- Redémarrage

Une barre d'avancement est visible pour voir l'état de la mise à jour. Le message « Update in progress...XX% » apparaît dès que l'appareil a redémarré, puis, lorsque la mise à jour est effectuée le message « APP UPDATED COMPLETE ! » s'affiche.

4.7.24. Réinitialisation des paramètres

Menu	Mise en garde importante
Paramètres Réinit. Param.	 La réinitialisation des paramètres annule tous les réglages effectués (configuration d'usine).

4.8. Sécurités

4.8.1. Mode hivernage

- **Le mode hivernage :**
 - est activé par défaut.
 - se met en marche automatiquement dès que la température de l'eau est inférieure à 15°C.
 - Lorsque le mode hivernage est en marche, un message spécifique s'affiche (*voir tableau ci-dessous*).
- **Lorsque le mode hivernage est en marche :**
 - La mise en marche et la mise à l'arrêt du mode hivernage sont automatiques. Il est impossible d'arrêter manuellement le mode hivernage lorsque celui-ci est en marche.
 - Le message «  Hiver » s'affiche instantanément.
 - La régulation du pH est maintenue si celle-ci est activée.
 - La production de chlore est stoppée.
- **Pour désactiver le mode hivernage :** aller dans le menu « Paramètres - Alarmes – Hivernage ».

MESSAGE AFFICHE	ARRET AUTOMATIQUE ET IMMEDIAT		CAUSE POSSIBLE	VERIFICATIONS ET REMEDES	POSSIBILITE DE DESACTIVATION VIA LE MENU « Paramètres - Alarmes »
	Pilotage de l'électrolyseur	Régulation du pH			
 Hiver	Oui	Non	Température de l'eau inférieure à 15°C	<u>Vérifier que la pompe à chaleur :</u> - est réglée correctement. - fonctionne correctement.	Oui
			Problème de capteur sel / température / manque d'eau	<u>Vérifier :</u> - le raccordement du capteur au coffret électronique. - l'état du capteur, câble compris.	

4.8.2. Alarmes

- Toutes les alarmes et les alertes sont activées par défaut.
- Toute alarme qui se déclenche s'affiche instantanément à l'écran.
- Pour acquitter une alarme : appuyer sur la touche **OK**.

Tant qu'un défaut détecté subsiste, l'alarme ou l'alerte correspondante est maintenue, et le message correspondant réapparaît quelques instants après l'acquiescement.

MESSAGE AFFICHE / DEFAUT DETECTE	ARRET AUTOMATIQUE IMMEDIAT		CAUSE POSSIBLE	VERIFICATIONS ET REMEDES	POSSIBILITE DE DESACTIVATION VIA LE MENU « Paramètres - Alarmes »
	Production	Régulation pH			
Alarme Bidon pH vide	Non	Oui	Bidon de correcteur pH vide	Remplacer le bidon de correcteur pH.	Oui
Alarme Courant Cel.	Oui	Non	Problème de cellule	• Vérifier que la cellule n'est pas entartrée. • Vérifier et ajuster si nécessaire la fréquence d'inversion du courant alimentant la cellule (menu « Electrolyse - Inversion »). • Vérifier que les connexions électriques aux bornes de la cellule sont suffisamment serrées et non oxydées. • Vérifier que le câble d'alimentation de la cellule est en bon état. • Vérifier que le connecteur du câble d'alimentation de la cellule est raccordé au coffret électronique. • En dernier recours, remplacer la cellule.	Non
			Taux de sel insuffisant	• Vérifier le taux de sel manuellement avec une trousse d'analyse récente. • Faire un appoint de sel si nécessaire, de manière à obtenir un taux de sel de 5 kg/m³ (ou 2,5 kg/m³ si équipement Low Salt).	
			Problème de carte de puissance du coffret électronique	Contacteur un professionnel.	
Alarme Débit	Oui	Oui	Débit d'eau insuffisant dans le circuit de filtration.	<u>Vérifier que :</u> - le capteur débit est raccordé au coffret électronique. - le capteur débit est activé (menu « Paramètres – Capteurs »). - les vannes du circuit de filtration sont ouvertes. - la pompe de filtration fonctionne correctement. - le circuit de filtration n'est pas bouché. - le niveau d'eau dans la piscine est suffisant.	Non

MESSAGE AFFICHE / DEFAUT DETECTE	ARRET AUTOMATIQUE IMMEDIAT		CAUSE POSSIBLE	VERIFICATIONS ET REMEDES	POSSIBILITE DE DESACTIVATION VIA LE MENU « Paramètres - Alarmes »
	Production	Régulation pH			
Alarme Défaut com.	Oui	Non	Perte de communication entre la carte de commande et la carte de puissance du coffret électronique	Contacteur un professionnel.	Non
Alarme Injection pH	Non	Oui	Succession de 5 tentatives de correction du pH infructueuses	• Vérifier que le bidon de correcteur pH n'est pas vide. • <u>Vérifier l'état :</u> - du filtre lesteur. - des tuyaux semi-rigides. - de la pompe péristaltique. - du raccord d'injection. • Effectuer une injection manuelle (menu « Régulation pH – Injection Manu »). • <u>Vérifier que :</u> - la pompe péristaltique fonctionne correctement. - le correcteur pH est injecté correctement. • Vérifier les réglages dans les menus « Régulation pH – Consigne », « Régulation pH – Correcteur » et « Paramètres - Volume ». • Effectuer un étalonnage de la sonde pH.	Oui

MESSAGE AFFICHE / DEFAUT DETECTE	ARRET AUTOMATIQUE IMMEDIAT		CAUSE POSSIBLE	VERIFICATIONS ET REMEDES	POSSIBILITE DE DESACTIVATION VIA LE MENU « Paramètres - Alarmes »
	Production	Régulation pH			
Alarme Manque eau	Oui	Oui	Quantité d'eau insuffisante	• <u>Vérifier que :</u> - la pompe de filtration fonctionne correctement. - la canalisation au niveau du capteur sel est totalement remplie d'eau. • Faire un appoint d'eau si nécessaire.	Oui
			Taux de sel nul	• Vérifier le taux de sel manuellement avec une trousse d'analyse récente. • Faire un appoint de sel si nécessaire, de manière à obtenir un taux de sel de 5 kg/m³ (ou 2,5 kg/m³ si équipement Low Salt).	
Alarme Sel Faible	Oui	Non	Taux de sel inférieur à 2,5 g/L (ou 1,5 g/L si équipement Low Salt)	• Contrôler le taux de sel dans la piscine avec une trousse d'analyse récente. • Faire un appoint de sel si nécessaire, de manière à obtenir un taux de sel de 5 kg/m³ (ou 2,5 kg/m³ si équipement Low Salt).	Oui
			Quantité d'eau insuffisante	• <u>Vérifier que :</u> - la pompe de filtration fonctionne correctement. - la canalisation au niveau du capteur sel est totalement remplie d'eau. • Faire un appoint d'eau si nécessaire.	
Alarme Régulation ORP	Oui	Non	Mesure ORP hors tolérance durant 48 heures (dépassement de ± 400 mV par rapport à la consigne ORP).	• Effectuer un « Test Electrolyse ». • Effectuer un étalonnage de la sonde ORP. • Aller dans le menu « Electrolyse - Prod. ORP » et vérifier que la consigne de production est à 100 %.	Oui

MESSAGE AFFICHE / DEFAUT DETECTE	ARRET AUTOMATIQUE IMMEDIAT		CAUSE POSSIBLE	VERIFICATIONS ET REMEDES	POSSIBILITE DE DESACTIVATION VIA LE MENU « Paramètres - Alarmes »
	Production	Régulation pH			
Informations Veuillez étalonner la sonde pH	Non	Non	Etalonnage de la sonde pH incorrect	Effectuer un étalonnage de la sonde pH.	Oui

4.8.3. Précautions importantes concernant la pompe péristaltique

Lorsque le message ci-dessous s'affiche, la pompe péristaltique tourne.

Injection Manu
XX:XX

→ Décompte temporel en temps réel. Appuyer sur **OK** pour mettre l'injection en pause ou sur ↶ pour l'arrêter.



Dans ce cas, ne retirer en aucun cas la face avant du coffret électronique.



Ne pas mettre le doigt dans les éléments en rotation.

→ En cas de doute sur le bon fonctionnement de la pompe péristaltique :

- 1) Mettre à l'arrêt le coffret électronique.
- 2) Retirer le capot du coffret électronique qui recouvre la pompe péristaltique.
- 3) Retirer le tuyau interne à la pompe péristaltique, sans retirer les tuyaux semi-rigides qui y sont raccordés.
- 4) Retirer la face avant du coffret électronique
- 5) Vérifier l'état de la pompe péristaltique et du tuyau interne.
- 6) Effectuer une injection manuelle à vide.
- 7) Vérifier que la pompe péristaltique tourne correctement.

4.9. Historique de données

Menu	Sous-menu	Contenu
Historique Etalonnage pH	-	Date du dernier étalonnage de la sonde pH
Historique Etalonnage ORP	-	Date du dernier étalonnage de la sonde ORP
Historique Filtration	Filtration Temps J-1	Durée de fonctionnement de la pompe de filtration le jour précédent
	Filtration Temps Moyen S-1	Durée moyenne quotidienne de fonctionnement de la pompe de filtration la semaine précédente
	Filtration Temps Moyen M-1	Durée moyenne quotidienne de fonctionnement de la pompe de filtration le mois précédent
Historique Electrolyse	Electrolyse Temps J-1	Durée de pilotage de l'électrolyseur le jour précédent
	Electrolyse Temps Moyen S-1	Durée moyenne quotidienne de pilotage de l'électrolyseur la semaine précédente
	Electrolyse Temps Moyen M-1	Durée moyenne quotidienne de pilotage de l'électrolyseur le mois précédent
	Electrolyse Total	Durée cumulée de pilotage de l'électrolyseur depuis la première mise en service du coffret électronique
	Durée Vie Cell.	Durée de vie restante de la cellule en pourcentage
Historique Injection pH	Injection pH Temps J-1	Durée de fonctionnement de la pompe péristaltique le jour précédent
	Injection pH Temps Moyen S-1	Durée moyenne quotidienne de fonctionnement de la pompe péristaltique la semaine précédente
	Injection pH Temps Moyen M-1	Durée moyenne quotidienne de fonctionnement de la pompe péristaltique le mois précédent
	Injection pH Total	Durée cumulée de fonctionnement de la pompe péristaltique depuis la première mise en service du coffret électronique
Historique Température	Température Temp. J-1	Température moyenne de l'eau le jour précédent
	Température Temp. S-1	Température moyenne de l'eau la semaine précédente
	Température Temp. M-1	Température moyenne de l'eau le mois précédent

4.10. Informations complémentaires

Menu	Signification
Version Logiciel MASTER: XX.XX.XX	Programme de la carte de commande
Version Logiciel SLAVE: XX.XX.XX	Programme de la carte de puissance
Version Logiciel CORE: XX.XX.XX	Version du logiciel de l'appareil
ID Code: XXXXXXXX	Code de configuration
Numéro de série: XXXX-XXXXXX-XXX	Numéro de série
Adresse MAC: XXXXXXXXXXXX	Adresse MAC pour connexion Bluetooth
Température MCU: XX°C	Température interne au coffret électronique

5. GARANTIE

Avant tout contact avec votre revendeur, merci de bien vouloir vous munir :

- de votre facture d'achat.
- du n° de série du coffret électronique.
- de la date d'installation de l'équipement.
- des paramètres de votre piscine (salinité, pH, taux de chlore, température d'eau, taux de stabilisant, volume de la piscine, temps de filtration journalier, etc.).

Nous avons apporté tous nos soins et notre expérience technique à la réalisation de cet équipement. Il a fait l'objet de contrôles qualité. Si malgré toute l'attention et le savoir-faire apportés à sa fabrication, vous aviez à mettre en jeu notre garantie, celle-ci ne s'appliquerait qu'au remplacement gratuit des pièces défectueuses de cet équipement (port aller/retour exclu).

Durée de la garantie (date de facture faisant foi)

Coffret électronique : 2 ans.

Cellule : - 1 an minimum hors Union Européenne (*hors extension de garantie*).

Cellule : - 2 ans minimum Union Européenne (*hors extension de garantie*).

Sondes : selon modèle.

Réparations et pièces détachées : 3 mois.

Les durées indiquées ci-dessus correspondent à des garanties standard. Toutefois, celles-ci peuvent varier selon le pays d'installation et le circuit de distribution.

Objet de la garantie

La garantie s'applique sur toutes les pièces à l'exception des pièces d'usure qui doivent être remplacées régulièrement.

L'équipement est garanti contre tout défaut de fabrication dans le cadre strict d'une utilisation normale.

Ne jamais utiliser d'acide chlorhydrique, son utilisation peut entraîner la détérioration irréversible de l'appareil et l'annulation de la garantie. Utiliser exclusivement un produit correcteur pH composé d'acide sulfurique ou basique recommandé par votre professionnel. Veuillez noter que l'utilisation d'un correcteur pH Multi acides oblige à une maintenance renforcée et son usage peut aussi entraîner l'usure prématurée du circuit pH et l'annulation de la garantie. Vous référez à la fiche de données de sécurité du produit.

S.A.V.

Toutes les réparations s'effectuent en atelier.

Les frais de transport aller et retour sont à la charge de l'utilisateur.

L'immobilisation et la privation de jouissance d'un appareil en cas de réparation éventuelle ne sauraient donner lieu à des indemnités.

Dans tous les cas, le matériel voyage toujours aux risques et périls de l'utilisateur. Il appartient à celui-ci avant d'en prendre livraison, de vérifier qu'il est en parfait état et le cas échéant d'émettre des réserves sur le bordereau de transport du transporteur. Confirmer auprès du transporteur dans les 72 h par lettre recommandée avec accusé réception.

Un remplacement sous garantie ne saurait en aucun cas prolonger la durée de garantie initiale.

Limite d'application de la garantie

Dans le but d'améliorer la qualité de ses produits, le fabricant se réserve le droit de modifier, à tout moment et sans préavis, les caractéristiques de ses fabrications.

La présente documentation n'est fournie qu'à titre d'information et n'a aucune implication contractuelle vis-à-vis des tiers.

La garantie du constructeur, qui couvre les défauts de fabrication, ne doit pas être confondue avec les opérations décrites dans la présente documentation.

L'installation, la maintenance et, de manière plus générale, toute intervention concernant les produits du fabricant, doivent être réalisées exclusivement par des professionnels. Ces interventions devront par ailleurs être réalisées conformément aux normes en vigueur dans le pays d'installation au jour de l'installation. L'utilisation d'une pièce autre que celle d'origine, annule ipso facto la garantie sur l'ensemble de l'équipement.

Sont exclus de la garantie :

- Les équipements et la main d'œuvre fournis par un tiers lors de l'installation du matériel.
- Les dommages causés par une installation non-conforme.
- Les problèmes causés par une altération, un accident, un traitement abusif, la négligence du professionnel ou de l'utilisateur final, les réparations non autorisées, l'incendie, l'inondation, la foudre, le gel, un conflit armé ou tout autre cas de force majeure.

Aucun matériel endommagé suite au non-respect des consignes de sécurité, d'installation, d'utilisation et d'entretien énoncées dans la présente documentation ne sera pris en charge au titre de la garantie.

Tous les ans, nous apportons des améliorations à nos produits et logiciels. Ces nouvelles versions sont compatibles avec les modèles précédents. Les nouvelles versions de matériels et de logiciels ne peuvent être ajoutées aux modèles antérieurs dans le cadre de la garantie.

Ne jamais utiliser d'acide chlorhydrique, son utilisation peut entraîner la détérioration irréversible de l'appareil et l'annulation de la garantie. Utiliser exclusivement un produit correcteur pH (acide ou basique) recommandé par votre professionnel.

Mise en œuvre de la garantie

Pour plus d'informations sur la présente garantie, appelez votre professionnel ou notre Service Après-Vente. Toute demande devra être accompagnée d'une copie de la facture d'achat.

Lois et litiges

La présente garantie est soumise à la loi française et à toutes directives européennes ou traités internationaux, en vigueur au moment de la réclamation, applicables en France. En cas de litige sur son interprétation ou son exécution, il est fait attribution de compétence au seul TGI de Montpellier (France).

1. FUNCTIONS PERFORMED	3
2. INSTALLATION DIAGRAM	3
3. DETAILS ABOUT THE ORP CHECK	4
4. ELECTRONICS UNIT.....	5
4.1. First commissioning.....	5
4.2. Keypad	5
4.3. Display colours	5
4.4. Screen	6
4.5. Pictograms	6
4.6. Menu navigation	7
4.7. Functions	8
4.7.1. Selecting the display language.....	8
4.7.2. Setting the date and time	8
4.7.3. Pool volume specification	8
4.7.4. Selecting the electrolyser operating mode.....	8
4.7.5. Setting the inversion frequency of the current supplying the cell	8
4.7.6. Setting the production setpoint	9
4.7.7. Setting the ORP setpoint.....	9
4.7.8. Setting the ORP starting delay	9
4.7.9. Boost mode	10
4.7.10. Electrolysis Test	11
4.7.11. Activation/deactivation of pH regulation	11
4.7.12. Specification of the pH corrector type	11
4.7.13. Specification of the concentration of the pH corrector	11
4.7.14. pH measurement adjustment	12
4.7.15. Setting the pH setpoint.....	12
4.7.16. Manual injection	12
4.7.17. Probe calibration : important advance information	13
4.7.18. Calibrating the pH probe	13
4.7.19. Calibrating the ORP probe	14
4.7.20. Sensor settings	15
4.7.21. Adjusting the water temperature measurement.....	16
4.7.22. Salt level measurement adjustment.....	16
4.7.23. Bluetooth communication	16
4.7.24. Resetting the parameters	17
4.8. Safety.....	17
4.8.1. Wintering mode	17
4.8.2. Alarms.....	18
4.8.3. Important precautions regarding the peristaltic pump.....	21
4.9. Data history.....	22
4.10. Additional information	22
5. WARRANTY	23

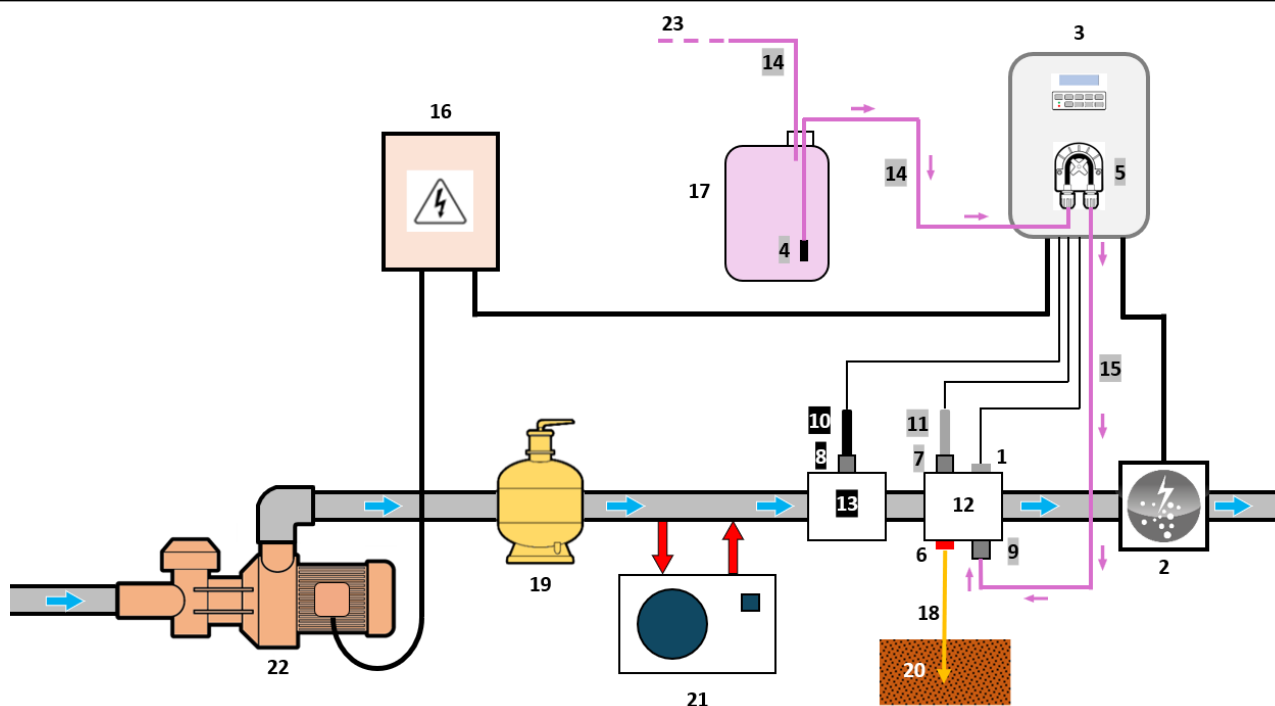
1. FUNCTIONS PERFORMED

Model	Chlorine production via electrolysis	pH regulation	Regulation of chlorine production with ORP probe
UNO	✓		
DUO	✓	✓	
PRO	✓	✓	✓

2. INSTALLATION DIAGRAM



- The electrical connections at cell-level must not point upwards, to avoid any deposits of water or humidity on them.
- The pH corrector container must be kept 2 metres away from any electrical device or any other chemicals. In order for acid fumes to be expelled outside the pool house, a venting system must be placed on the pH corrector's hermetic cap. Failure to follow these instructions may lead to abnormal oxidation of metal parts, possibly resulting in complete device failure. Personal protective equipment (glasses with side protection, suitable gloves, refer to the product's safety data sheet) must be worn whenever handling the pH corrector or the injection circuit.
- Never use hydrochloric acid, as this may lead to irreversible damage to the device and void the warranty. Only use a sulphuric acid- or alkali-based pH corrector product recommended by your professional dealer. Please note that use of a multi-acid pH corrector requires increased maintenance, and its use may also lead to premature wear of the pH circuit and void the warranty. Refer to the product's safety data sheet.



KEY:

UNO Model: white.

DUO Model: white + grey.

PRO model: white + grey + black.

1: Salt/temperature/low water sensor

2: Cell

3: Electronics unit

4: Filter with ballast

5: Peristaltic pump

6: Pool Earth (optional)

7, 8: Probe holder

9: Injection connector

10: ORP probe

11: pH probe

12, 13: Support

14, 15: Semi-flexible tubing

COMPONENTS NOT

SUPPLIED:

16: Electrical power supply

17: pH corrector container

18: Copper cable

19: Filter

20: Earthing rod

21: Heat pump

22: Filtration pump

23: Venting system

CAUTION: Please check the connection of the probes as indicated on the device terminals. A red washer indicates the position of the ORP probe.

3. DETAILS ABOUT THE ORP CHECK

The amount of chlorine required can vary depending on several conditions:

- Covered pool (by sheeting, cover or panels)
→ *Low chlorine requirement (because there is no UV).*
- Sudden rise in the number of people using the pool
→ *Very large amounts of chlorine needed, but on a temporary basis.*
- Indoor pool or sheltered pool
→ *Reduced need for chlorine (because of low exposure to external pollution), but which tends to increase depending on the frequency of use of the swimming pool.*

Given this range of possible configurations, chlorine production must be managed according to requirements. The ORP check enables you to react to each of these situations.

The ORP measurement (in mV), reflecting the oxidation (or reduction) potential of the water, is a major indicator of the pool's water quality.

According to the WHO, an ORP measurement of 650 mV guarantees disinfected water that is itself capable of disinfecting. Despite the use of this value as a reference, this can only be on a theoretical level, because ORP measurements can easily vary depending on the following parameters:

- The pH.
 - The type of chlorine (stabilised or non-stabilised).
 - The presence of dissolved elements that can affect the water (metals, phosphates, surfactants).
 - The cleanliness of the filter.
 - The presence of stray currents.
 - The presence of flocculant (deposit on the ORP probe).
- The ORP measurement:
- is not a measurement of free chlorine levels.
 - varies according to free chlorine levels and all elements in the water.



ESSENTIAL PREREQUISITES FOR AN OPTIMAL ORP CHECK:

- stable pH (*with a pH regulator*).
 - Stabiliser level between 20 and 30 ppm.
 - Earthing of the pipe where the ORP probe is installed (*with a Pool Terre*).
 - Installation of the ORP probe at least 30 cm before the electrolytic cell.
 - Balanced water profile (free chlorine levels at 1 ppm, and pH at 7.2).
 - ORP setpoint adjusted according to the ORP measurement displayed (*a value between 500 and 700 mV can be considered as correct*).
- The use of sulphates is permitted, provided they remain at levels below 360 ppm.
- **The use of copper sulphates is strictly forbidden.**
- **The use of borehole water is strictly prohibited.**
- When using a chemical (flocculant, waterline cleaning, sequestrant), check the ORP measurement before and after use of this product. If the ORP measurement drops sharply, stop the electronics unit for a few days, until the effects of the product on the ORP measurement disappear.
- Influence of chloramines on the ORP measurement: as chloramine levels tend to increase, the ORP measurement tends to decrease.



The ORP check in no case eliminates the need to regularly check free chlorine levels.

4. ELECTRONICS UNIT

4.1. First commissioning

The first time you power up the electronics unit, carry out the programming below.

Successive menus	Possible settings	Navigation
Languages: FRENCH	• French • English • Deutsch • Español • Italiano • Nederlander • Portuguese	For each parameter, select a data item using the buttons,   then confirm with the OK button.
Volume 50 m3	From 10 to 200 m ³ , in increments of 10	
Date 01/01/01	Day/Month/Year	
Time XX:XX	Hour/Minute	
Software Version XX.XX.XX	None (read-only display for a few seconds)	

4.2. Keypad

COMMAND KEY (depending on the model)	FUNCTION
 MENU	• Switching on the electronics unit. → A few minutes after switching on, production starts automatically (with or without ORP control). • Putting the electronics unit into standby (<u>press and hold</u>). → The device cannot be put on standby from a menu. • Access the menus.
BOOST	Starting Boost mode for a period of 24 hour.
	Selecting a value or data item.
	
	• Cancel a command. • Back to previous menu. • Stop Boost mode.
OK	• Command confirmation. • Enter a menu. • Cancelling an alarm.

4.3. Display colours

Colour	Meaning
Blue	Production in progress
Orange	Information message
Red	Alarm activated

4.4. Screen

MODEL	DEFAULT DISPLAY		MEANING
	Overview		
UNO	Production XXX% setpoint XXX%	Pictogram Zone	Dynamic production setpoint
	Salt X.X g/L		Salt levels
	Temperature X.X°C		Water temperature
DUO PRO (1)	Production XXX% setpoint XXX%	Pictogram Zone	Dynamic production setpoint
	pH X.X setpoint X.X		pH measurement
	Salt X.X g/L		Salt levels
	Temperature X.X°C		Water temperature
PRO (2)	ORP XXXmV setpoint XXXmV	Pictogram Zone	ORP measurement.
	pH X.X setpoint X.X		pH measurement
	Salt X.X g/L		Salt levels
	Temperature X.X°C		Water temperature

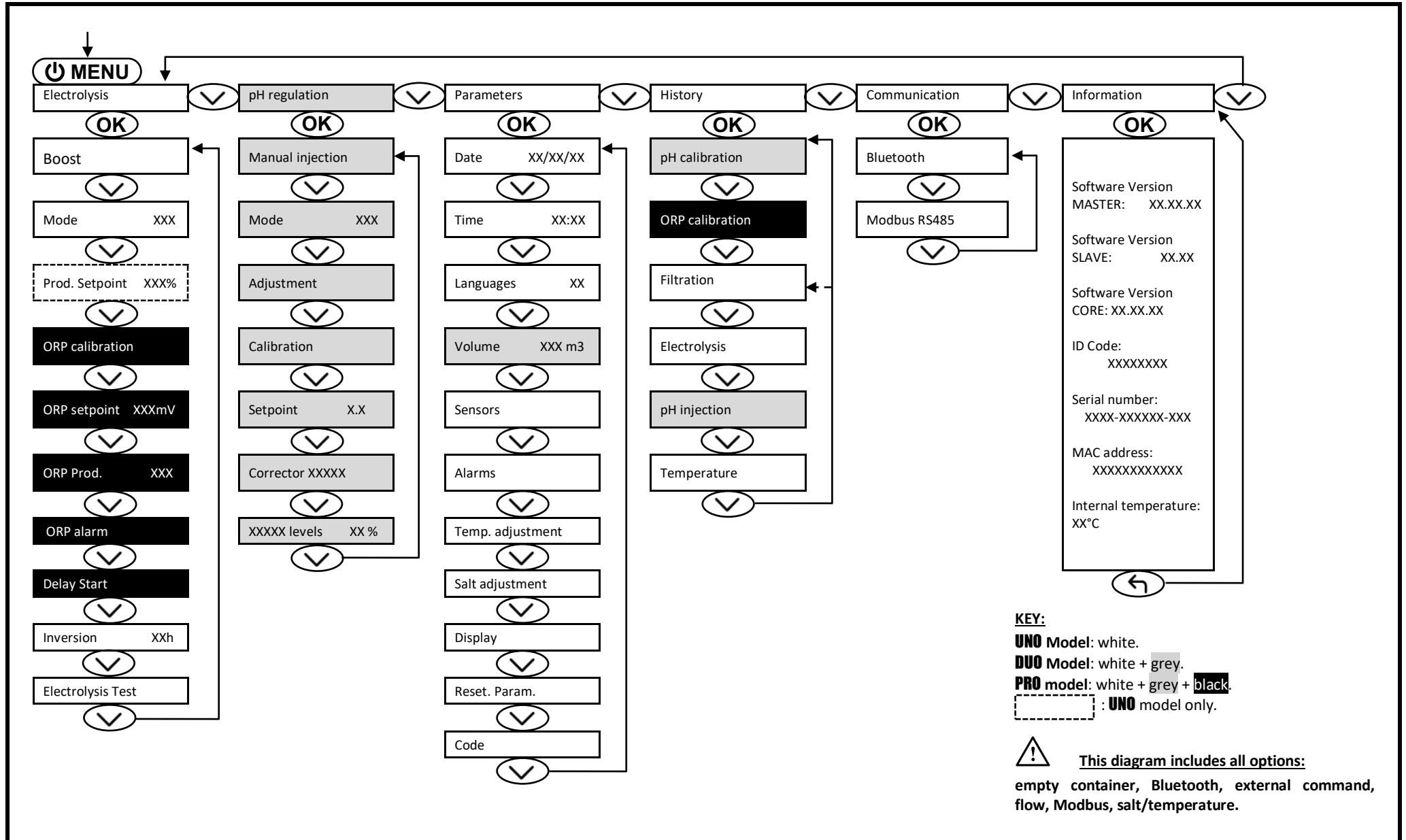
(1) : If the electrolyser operating mode is set to "%".

(2) : If the electrolyser operating mode is set to "ORP".

4.5. Pictograms

Pictograms	Meaning
	Production stopped manually
	Production in progress (the pictogram appears when production reaches 80%)
	Production stopped
	Injection in progress
	Boost mode activated
	Cover closed
	Overwintering mode activated
 	Bluetooth status: - Activated - Communication in progress

4.6. Menu navigation



4.7. Functions

4.7.1. Selecting the display language

Menu	Possible settings	Default setting
Languages	• French • English • Deutsch • Español • Italiano • Nederlander • Português	French

4.7.2. Setting the date and time

Menu	Possible settings	Default setting
Date XX/XX/XX	Day/Month/Year	01/01/2025*
Time XX:XX	Hour/Minute	12: 00

* current year

4.7.3. Pool volume specification

Menu	Possible settings	Default setting
Settings Volume XXX m ³	From 10 to 200 m ³ , in increments of 10	50 m ³

4.7.4. Selecting the electrolyser operating mode

Menu	Possible settings (depending on the model)	Meaning	Default setting
Mode XXX	%	Continual production, as per the production setpoint.	• For the UNO and DUO models: %. • For the PRO model: ORP.
	ORP	Regulation of production using the ORP probe, according to the ORP and ORP production setpoints.	
	OFF	Electrolyser turned off.	

→ The choice of operating mode can be seen on the initial display ("PROD " as %, or "ORP " in mV).

4.7.5. Setting the inversion frequency of the current supplying the cell



The current inversion aims to limit the buildup of limescale on the cell. It is essential to correctly adjust the inversion duration according to the table below to ensure the long-term proper functioning of the cell.

The values in the table below are provided for balanced water (pH at 7.2, TAC between 80 and 120 mg/l, and water temperature at 25°C). The risk of scaling increases with high pH values (>7.6), so it is essential to maintain the following throughout the season:

- pH between 7.2 and 7.4
- TAC between 80 and 120 mg/l

It is recommended to regularly check the scaling level of the cell and adjust the inversion duration setting. If deposits form too quickly, the inversion duration should be reduced, and increased if the opposite occurs.

Do not operate the electrolyzer with a scaled cell. Perform a manual cleaning of the cell before restarting the device and adjust the inversion duration if necessary.

Failure to follow these recommendations may void any warranty coverage.

Water hardness (°f)	0 to 5	5 to 10	10 to 15	15 to 25	>25	> 35
Water hardness (mg/L)	0 to 50	50 to 100	100 to 150	150 to 250	>250	Lower the water hardness (TH)
Inversion duration (h)	14	10	06	04	02	

Menu	Possible settings	Default setting
Electrolysis Reversal XX h	From 2 to 24 h, in increments of 1.	6 hrs

The following calibrations only appear on the DUO and PRO devices.

Menu	Possible settings	Default setting
Mode	- Auto - Manual	Auto
Water hardness	- Hard - Mixed - Soft	Mixed

4.7.6. Setting the production setpoint

Electrolyser operating mode	Menu	Specific instructions	Possible settings	Default setting
%	<i>Default display</i>	Select a value directly, using the   buttons (confirm by pressing the OK button).	From 10 to 100%, in increments of 1.	100%
ORP	Electrolysis ORP Prod. XXX %	-		

4.7.7. Setting the ORP setpoint

Menu	Possible settings	Default setting
Electrolysis ORP setpoint XXX	From 200 to 900 mV, in increments of 10.	670 mV

4.7.8. Setting the ORP starting delay

Menu	Possible settings	Default setting
Electrolysis Delay Start	From 1 to 60 min, in increments of 1.	1 min

* Polarization time of the ORP probe; electrolysis is stopped during this waiting period.

4.7.9. Boost mode

Boost mode:

- sets the production setpoint up to 125%, for a fixed period.
- can be manually stopped at any time.
- can be used when chlorine is needed.



Boost mode cannot replace a conventional shock treatment in the case of water not fit for bathing.

- If the Boost mode is restarted manually while it is already running, the Boost mode resets for the duration displayed.
- It is impossible to start Boost mode if an alarm has been triggered. After having resolved and dismissed this alarm, wait a few moments in order to be able to activate the Boost mode.
- When the Boost mode is manually terminated or stopped, production continues according to the initial setpoint.
- Boost mode continues after powering off the electronics unit.

Operation with a cover sensor:

- It is impossible to start Boost mode when the cover is closed.
- If the cover closes with Boost mode activated, Boost mode stops automatically.

Menu	Possible settings	Default setting	Switching on	Specific display	Switching off
Electrolysis Boost	• 12 hrs • 24 hrs	24 hrs	Automatic as soon as the time is set.	 Boost 12h	Press 
				 Boost 24h	

4.7.10. Electrolysis Test

→ This test is for use by professionals when carrying out maintenance operations on the equipment.

Menu	Navigation
Electrolysis Electrolysis test	Electrolysis Electrolysis test OK
	Electrolysis Test Step 1/3 Negative polarity Current:-X.XA Voltage:-X.XV OK
	Electrolysis Test Step 2/3 Positive polarity Current:+X.XA Voltage:+X.XV OK
	Electrolysis Test Step 3/3 Test successful - cell OK Negative polarity: I=-X.XA U=-X.XV Positive polarity: I=+X.XA U=+X.XV Intensities and voltages supplying the cell, on each polarity inversion direction (values for illustrative purposes only).
	or Electrolysis Test Step 3/3 Test failed - cell problem Cell problem: the voltage (cell min.) measured exceeds the maximum configuration for the device.
	or Electrolysis Test Step 3/3 Test failed - unit problem Unit problem: the current measured is below the minimum threshold (below 1 Amp).

4.7.11. Activation/deactivation of pH regulation

Menu	Possible settings	Default setting
pH regulation Mode XXX	- ON - OFF	ON

4.7.12. Specification of the pH corrector type

Menu	Possible settings	Meaning	Default setting
pH regulation Corrector XXXXX	Acid	pH-	Acid
	Basic	pH+	

4.7.13. Specification of the concentration of the pH corrector

Menu	Possible settings	Default setting
pH regulation Rate XXXXX XX %	From 5 to 55%, in increments of 1.	37%

4.7.14. pH measurement adjustment

Menu	Possible settings	Default setting
pH regulation Adjustment	From 6.5 to 7.5, in increments of 0.1.	Measurement displayed

4.7.15. Setting the pH setpoint

Menu	Possible settings	Default setting
pH regulation Set value X.X	From 6.8 to 7.6, in increments of 0.1.	7.2

4.7.16. Manual injection

Menu	Functions	Possible settings	Default setting	Instructions
pH regulation Manual injection	• Priming of the peristaltic pump and filling of semi-rigid pipes. • pH corrector injection. • Means of checking the correct operation of the peristaltic pump.	30 seconds to 10 minutes in 30-second increments.	1 min.	• <u>To start injecting:</u> Confirm the hardness setting. (<i>The peristaltic pump rotates.</i>) • <u>To pause, and to restart the injection:</u> Press OK. • <u>To stop injection:</u> Press 

4.7.17. Probe calibration : important advance information

- The original pH probe provided is already calibrated. It is, therefore, not necessary to calibrate the pH probe when putting the equipment into service for the first time.
- It is strongly recommended that the ORP probe be calibrated when the **PRO** models are put into service for the first time.



However, it is essential the pH and ORP probes be calibrated at the beginning of each season when returning to service, and after each probe replacement.

4.7.18. Calibrating the pH probe

- 1) Open the pH 7 and pH 10 calibration solutions (use only single-use calibration solutions).
- 2) Turn off the filtration (and therefore the electronics unit).
- 3) If the probe is already installed:
 - a) Remove the probe from the probe holder, without disconnecting it.
 - b) Remove the probe holder nut and replace it with the stopper provided.If the probe is not already installed:
Connect the probe to the electronics unit.
- 4) Turn on the electronics unit.
- 5) Go to the “pH Regulation - Calibration ” menu.
- 6) Follow the instructions below:

pH regulation
Calibration

OK

pH calibration
Step 1/5
Place the probe in the pH 7.0
solution, then press OK

→ Insert the probe into the pH 7 calibration solution, then wait a few minutes.

OK

pH calibration
Step 2/5
Calibration in progress...

→ Do not touch the probe.

(Wait a few seconds)

pH calibration
Step 3/5
Place the probe in the pH 10.0
solution, then press OK

- a) Rinse the probe under running water, then leave it to drip-dry without wiping it.
- b) Insert the probe into the pH 10 solution, then wait for a few minutes.

OK

pH calibration
Step 4/5
Calibration in progress...

→ Do not touch the probe.

(Wait a few seconds)

pH calibration
Step 5/5
Calibration successful !

- a) Rinse the probe under running water, then leave it to drip-dry without wiping it.
- b) Install the probe into the probe holder.

or

pH calibration
Step 5/5
Calibration failed!

→ Repeat the operation following the above instructions, several times if necessary.
If calibration still fails, replace the probe then perform another calibration.

4.7.19. Calibrating the ORP probe

- 1) Open the 475 mV ORP calibration solution.
- 2) Turn off the filtration (and therefore the electronics unit).
- 3) If the probe is already installed:
 - a) Remove the probe from the probe holder, without disconnecting it.
 - b) Remove the probe holder nut and replace it with the stopper supplied.If the probe is not already installed:
Connect the probe to the electronics unit.
- 4) Turn on the electronics unit.
- 5) Go to the "Electrolysis - ORP Calibration" menu.
- 6) Follow the instructions below:

Electrolysis
ORP Calibration

OK

ORP Calibration
Step 1/3
Place the probe in the 475 mV
solution, then press OK

→ Insert the probe into the ORP calibration solution, then wait 5 minutes.

OK

ORP Calibration
Step 2/3
Calibration in progress...

→ Do not touch the probe.

(Wait a few seconds)

ORP Calibration
Step 3/3
Calibration successful !

→ a) Rinse the probe under running water, then leave it to drip-dry without wiping it.

b) Install the probe into the probe holder.

or

ORP Calibration
Step 3/3
Calibration failed!

→ Repeat the operation following the above instructions, several times if necessary. If calibration still fails, replace the probe then perform another calibration.

4.7.20. Sensor settings

Menu	Sensor	Setting	Possible settings	Default setting
Sensors	Cover/Ext command	Mode	• Cover • OFF • Ext control	Cover
		Type	• NO • NC	NO
	Flow	Mode	• ON • OFF	OFF
		Type*	• NO • NC	NO
	pH container	Mode	• ON • OFF	OFF
		Type*	• NO • NC	NC
	Salt	-	• ON	ON
	Temperature		• OFF	

*If ON mode activated

Ext cmd: external command.

pH container: empty container sensor.

ON: sensor activated.

OFF: sensor disabled.

NO: switch normally open.

NC: switch normally closed.

Sensor activated	Configuration	Specific display	Production	pH regulation
Cover	Open cover	-	Maintained	Maintained
	Closed cover	 Cover	Divided by 5*	
External command	Command activated	-	Maintained	
	Command not activated	Ext	Stopped	
Flow	Sufficient flow	-	Maintained	Stopped
	Zero flow	Alarm Flow	Stopped	
Empty container	Empty container	Alarm Empty pH container	Maintained	
	Container not empty	-	Maintained	
Salt	Salt levels = 0 g/L	Alarm Low water	Stopped	Stopped
	Salt level less than 2.5 g/L (or 1.5 g/L if Low Salt equipment)	Low salt	Stopped	Maintained
	Salt level equal to or greater than 2.5 g/L (or 1.5 g/L if Low Salt equipment)	-	Maintained	
Temperature	Water temperature below 15 °C	 Overwintering	Stopped	Maintained
	Water temperature equal to or higher than 15°C	-	Maintained	

* Value can only be modifiable by a professional.

4.7.21. Adjusting the water temperature measurement

→ If the temperature sensor is disabled, the menu below does not appear.

Menu	Possible settings	Default setting
Temp. adjustment	From -5°C to + 5°C, compared to the value displayed, in increments of 0.5.	Measurement displayed

4.7.22. Salt level measurement adjustment



It is imperative to regularly check the salt level in the pool and maintain it at the recommended value throughout the season

→ If the salt sensor is disabled, the menu below does not appear.

Menu	Possible settings	Default setting
Settings Salt adjustment	From 0.1 to 8 g/L, in increments of 0.1, with a tolerance of ± 3 g/L compared to the value displayed	Measurement displayed

4.7.23. Bluetooth communication

Menu	Setting	Function	Possible settings	Default setting
Bluetooth	Mode	Activation/deactivation of Bluetooth communication	- ON (to activate) - OFF (to disable)	ON
	Pairing	- Detection of connectible devices near the electronics unit (within 60 seconds) - Networking of the electronics unit and connected devices.	-	
	Reset	Deletion of the pairing linking the electronics unit to the connected devices.		

These parameters do not appear if the mode is set to OFF.

Maximum power of the radio 4dbm

Bluetooth frequency band from 2402MHz to 2480Mhz.

→ During a (non-automatic) software update of the electronics box performed via Bluetooth, the following messages are displayed in succession:

- Startup in progress
- Preparing for the update in progress
- Download in progress
- Restarting

A progress bar is visible to see the status of the update. The message "Update in progress...XX%" appears as soon as the device is restarted, then, when the update is completed the message "APP UPDATED COMPLETE!" is displayed.

4.7.24. Resetting the parameters

Menu	Important warning
Settings Reset. Sett.	 Resetting the settings cancels all the settings carried out (factory configuration).

4.8. Safety

4.8.1. Wintering mode

- **Overwintering mode:**
 - is activated by default.
 - Switches on automatically when the water temperature falls below 15°C.
 - When overwintering mode is on, a specific message is displayed (*see table below*).
- **When overwintering mode is on:**
 - The message “ Overwintering” is displayed.
 - The pH regulation is maintained if it is activated.
 - Chlorine production is stopped.
- **To switch off overwintering mode:** press **OK**.
- **To disable overwintering mode:** go to the “Parameters - Alarms – Overwintering” menu.

MESSAGE DISPLAYED	AUTOMATIC AND IMMEDIATE STOP		POSSIBLE CAUSE	CHECKS AND REMEDIES	OPTION TO DISABLE VIA THE ‘Settings - Alarms’ menu
	Control of the electrolyser	pH regulation			
 Overwintering	Yes (forced power off)	No	Water temperature below 15 °C	<u>Check that the heat pump:</u> - is set correctly. - works correctly.	Yes
			Salt/temperature/low- water sensor problem	<u>Check:</u> - the connection of the sensor to the electronics unit. - the condition of the sensor, including the cable.	

4.8.2. Alarms

- All alarms are activated by default.
- Any alarm that is activated is immediately displayed on the screen.
- To cancel an alarm: press the **OK** button.

As long as a detected fault remains, the corresponding alarm or warning is maintained, and the corresponding message reappears a few moments after the acknowledgement.

MESSAGE DISPLAYED/FAULT DETECTED	IMMEDIATE AUTOMATIC ACTION		CAUSE	CHECKS AND REMEDIES	OPTION TO DISABLE VIA THE 'Settings - Alarms' MENU
	Production	pH regulation			
Alarm Empty pH container	No	Yes	pH corrector container empty	Replace the pH corrector container.	Yes
Alarm Cell Power	Yes	No	Cell problem	• Check that the cell is not scaled. • If necessary, check and adjust the inversion frequency for the current supplying the cell ("Electrolysis - Inversion"). • Check that the electrical connections to the cell terminals are sufficiently tight and not oxidised. • Check that the cell's power cable is in a good condition. • Check that the cell's power cable connector is connected to the electronics unit. • As a last resort, replace the cell.	No
			Insufficient salt content	• Check the salt levels in the pool using a recent testing kit. • Top up with salt if necessary, so as to obtain a salt level of 5 kg/m³ (or 2.5 kg/m³ for Low Salt equipment).	
			Problem with the power board of the electronic box	Contact a professional.	
Alarm Flow	Yes	Yes	Insufficient water flow through the filtration circuit.	• <u>Check that:</u> - the flow sensor is properly connected to the electronics unit. - The flow sensor is activated ("Parameters – Sensors" menu). - the valves on the filtration circuit are open. - the filter pump is working properly. - the filtration circuit is not blocked. - there is enough water in the pool.	No

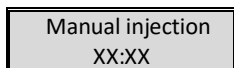
MESSAGE DISPLAYED/FAULT DETECTED	IMMEDIATE AUTOMATIC ACTION		CAUSE	CHECKS AND REMEDIES	OPTION TO DISABLE VIA THE 'Settings - Alarms' MENU
	Stop of production	Stop of pH regulation			
Alarm Com fault.	Yes	No	Loss of communication between the control board and the power board of the electronics unit.	Contact a professional.	No
Alarm pH injection	No	Yes	Series of 5 unsuccessful attempts to correct the pH.	• Ensure the pH corrector container is not empty. • <u>Check the status</u> : - of the ballast filter. - semi-rigid pipes. - of the peristaltic pump. - of the injection fitting. • Perform a manual injection ('pH Regulation – Manual Injection' menu). • <u>Check that</u> : - the peristaltic pump is working properly. - the pH corrector is injected correctly. • Check the condition of the filter with ballast and injection connector. • Check the settings in the 'pH Regulation – Setpoint', 'pH Regulation – Corrector' and 'Settings - Volume' menus. • Calibrate the pH probe.	Yes

MESSAGE DISPLAYED/FAULT DETECTED	IMMEDIATE AUTOMATIC ACTION		CAUSE	CHECKS AND REMEDIES	OPTION TO DISABLE VIA THE MENU 'Settings - Alarms'
	Stop of production	Stop of pH regulation			
Alarm Low water	Yes	Yes	Insufficient amount of water in the filtration circuit.	• <u>Check that</u> : - the filtration pump is working correctly. - the pipe at the salt sensor is completely filled with water. • Top up the water in the pool if necessary.	Yes
			Zero salt level	• Check the salt levels in the pool using a recent testing kit. • Top up with salt if necessary, so as to obtain a salt level of 5 kg/m³ (or 2.5 kg/m³ for Low Salt equipment).	
Alarm Low salt	Yes	No	Salt level less than 2.5 g/L (or 1.5 g/L if Low Salt equipment).	• Check the salt levels in the pool using a recent testing kit. • Top up with salt if necessary, so as to obtain a salt level of 5 kg/m³ (or 2.5 kg/m³ for Low Salt equipment).	Yes
			Insufficient amount of water in the filtration circuit.	• Check that the tubing on the salt sensor is completely filled with water. • Top up the water in the pool if necessary.	
Alarm ORP regulation	Yes	No	ORP measurement beyond tolerance for 48 hours ($\pm$ 400 mV difference compared to the ORP setpoint).	• Perform an "Electrolysis Test". • Calibrate the ORP probe. • Go to the "Electrolysis - ORP Prod." menu and check that the production setpoint is at 100%.	Yes

MESSAGE DISPLAYED/FAULT DETECTED	IMMEDIATE AUTOMATIC ACTION		CAUSE	CHECKS AND REMEDIES	OPTION TO DISABLE VIA THE MENU 'Settings - Alarms'
	Stop of production	Stop of pH regulation			
Info pH calibration	No	No	pH probe incorrectly calibrated	Contact a professional.	Yes

4.8.3. Important precautions regarding the peristaltic pump

When the following message is displayed, the peristaltic pump rotates.



→ Real-time countdown. Press **OK** to pause the injection or ↶ to stop it.



In this case, do not remove the front panel of the electronics unit under any circumstances.



Do not put your finger in the rotating parts.

→ **If case of doubt about the correct functioning of the peristaltic pump:**

- 1) Switch off the electronics unit.
- 2) Remove the electronics unit cover that covers the peristaltic pump.
- 3) Remove the internal tubing from the peristaltic pump, without removing the semi-rigid tubing connected to it.
- 4) Remove the front panel of the electronics unit
- 5) Check the condition of the peristaltic pump and internal pipes.
- 6) Carry out a manual vacuum injection.
- 7) Check that the peristaltic pump is running correctly.

4.9. Data history

Menu	Sub-menu	Content
History pH calibration	-	Date of the last pH probe calibration
History ORP calibration	-	Date of the last calibration of the ORP probe
History Filtration	Filtration Time D-1	Duration of filtration pump operation the previous day
	Filtration Average time W-1	Average daily operating time of the filtration pump the previous week
	Filtration Average time M-1	Average daily operating time of the filtration pump the preceding month
History Electrolysis	Electrolysis Time D-1	Duration of electrolyser operation on the previous day
	Electrolysis Average time W-1	Average daily operating time of the electrolyser in the previous week
	Electrolysis Average time M-1	Average daily operating time of the electrolyser in the previous month
	Electrolysis Total	Cumulative duration of electrolyser operation since the first start-up of the electronics unit
	Cell life	Remaining cell life as a percentage
History pH injection	pH injection Time D-1	Duration of peristaltic pump operation the previous day
	pH injection Average time W-1	Average daily operating time of the peristaltic pump the previous week
	pH injection Average time M-1	Average daily operating time of the peristaltic pump the preceding month
	pH injection Total	Cumulative duration of peristaltic pump operation since the first start-up of the electronics unit
History Temperature	Temperature Temp. D-1	Average water temperature the previous day
	Temperature Temp. W-1	Average water temperature for the previous week
	Temperature Temp. M-1	Average water temperature for the previous month

4.10. Additional information

Menu	Meaning
Software Version MASTER: XX.XX.XX	Control board program
Software Version SLAVE: XX.XX.XX	Power card programme
Software Version CORE: XX.XX.XX	Device software version
ID Code: XXXXXXXX	Configuration code
Serial number: XXXX-XXXXX-XXX	Serial number
MAC address: XXXXXXXXXXXX	MAC address for Bluetooth connection
Mcu temperature: XX°C	Temperature inside the electronics unit

5. WARRANTY

Before contacting your dealer, please have the following to hand:

- your purchase invoice.
- the serial no. of the electronics unit.
- the installation date of the equipment.
- the parameters of your pool (salinity, pH, chlorine levels, water temperature, stabiliser level, pool volume, daily filtration time, etc.)

We have used every effort and all our technical experience to design this equipment. It has been subjected to quality controls. If, despite all the attention and the expertise given to its manufacture, you need to use our warranty, it only applies to free replacement of the defective parts of this equipment (excluding shipping costs in both directions).

Warranty period (proven by date of invoice)

Electronics unit: 2 years.

Cell: - 1 year minimum outside the European Union (*excluding warranty extension*).

- 2 year minimum in the European Union (*excluding warranty extension*).

Probes: depending on model.

Repairs and spare parts: 3 months.

The periods indicated above correspond to standard warranties. However, these can vary depending on the country of installation and the distribution network.

Scope of the warranty

The warranty covers all parts, with the exception of wearing parts that must be replaced regularly.

The equipment is warranted against manufacturing defects within the strict limitations of normal use.

Never use hydrochloric acid, as this may lead to irreversible damage to the device and void the warranty. Only use a sulphuric acid- or alkali-based pH corrector product recommended by your professional dealer. Please note that use of a multi-acid pH corrector requires increased maintenance, and its use may also lead to premature wear of the pH circuit and void the warranty. Refer to the product's safety data sheet.

AFTER-SALES SERVICE

All repairs are performed in the workshop.

Shipping costs in both directions are the responsibility of the user.

The immobilisation and loss of use of a device in the case of repair shall not give rise to any claim for compensation.

In all cases, the equipment is always sent at the user's own risk. Before taking delivery, the user must ensure that it is in perfect condition and, if necessary, write down any reservations on the shipping note of the carrier. Confirm with the carrier within 72 hours by registered letter with acknowledgement of receipt.

Replacement under warranty shall in no case extend the original warranty period.

Warranty application limit

In order to improve the quality of its products, the manufacturer reserves the right to modify the characteristics of the products at any time without notice.

This documentation is provided for information purposes only and is not contractually binding with respect to third parties.

The manufacturer's warranty, which covers manufacturing defects, should not be confused with the operations described in this documentation.

Installation, maintenance and, more generally, any intervention on the manufacturer's products must be performed only by professionals. This work must also be carried out in accordance with the current standards in the country of installation at the time of installation. The use of any parts other than original parts voids the warranty ipso facto for the entire equipment.

The following are excluded from the warranty:

- Equipment and labour provided by third parties in installing the device.
- Damage caused by installation not in compliance with the instructions.
- Problems caused by modifications, accidents, misuse, negligence of professionals or end users, unauthorised repairs, fire, floods, lightning, freezing, armed conflict or any other force-majeure events.

Equipment that is damaged due to non-compliance with the instructions regarding safety, installation, use and maintenance contained in this documentation will not be covered under the warranty.

Every year, we make improvements to our products and software. These new versions are compatible with previous models. The new versions of hardware and software can be added to earlier models under the warranty.

Never use hydrochloric acid, as this may lead to irreversible damage to the device and void the warranty. Only use pH corrector products (acid or alkali) recommended by your professional dealer.

Implementing the warranty

For more information regarding this warranty, contact your dealer or our After-Sales Service. All requests must be accompanied by a copy of the purchase invoice.

Governing law and dispute resolution

This warranty is subject to French law and all European directives or international treaties in force at the time of the claim, applicable in France. In case of disputes on its interpretation or execution, the Regional Court of Montpellier (France) shall have exclusive jurisdiction.

1. FUNCTIES VAN DE INSTALLATIE	3
2. INSTALLATIESCHEMA	3
3. INFORMATIE OVER DE CORRECTIE VAN DE ORP-WAARDE	4
4. ELEKTRICITEITSKASTJE	5
4.1. Eerste ingebruikname.....	5
4.2. Toetsenbord.....	5
4.3. Kleuren van de weergave	5
4.4. Scherm.....	6
4.5. Pictogrammen.....	6
4.6. Navigatie in de menu's	7
4.7. Functionaliteiten	8
4.7.1. Selecteren van de weergavetaal	8
4.7.2. Instellen van datum en tijd	8
4.7.3. Specificatie van het zwembadvolume	8
4.7.4. Selecteren van de werking van de elektrolytische cel.....	8
4.7.5. Instelling van de omdraaitijd van de stroom die de cel van stroom voorziet.....	8
4.7.6. Instelling van het productie-instelpunt	9
4.7.7. Instelling van het ORP-instelpunt.....	9
4.7.8. Instelling van de ORP-opstartvertraging.....	9
4.7.9. Boostmodus	10
4.7.10. Elektrolysetest.....	11
4.7.11. Activering / deactivering van de pH-correctie	11
4.7.12. Specificatie van het type pH-corrector	11
4.7.13. Specificatie van de concentratie van de pH-corrector	11
4.7.14. Aanpassen van de pH-waarde.....	12
4.7.15. Instelling van het pH-instelpunt.....	12
4.7.16. Handmatige inspuiting.....	12
4.7.17. Kalibreren van de sondes: Voorafgaande belangrijke informatie.....	13
4.7.18. De pH-sonde kalibreren.....	13
4.7.19. De ORP-sonde kalibreren.....	14
4.7.20. Instellen van de sensors.....	15
4.7.21. Aanpassen van de meting van de watertemperatuur	16
4.7.22. Aanpassen van de meting van het zoutgehalte	16
4.7.23. Bluetooth-communicatie	16
4.7.24. Resetten van de parameters.....	17
4.8. Veiligheidsmaatregelen	17
4.8.1. Wintermodus	17
4.8.2. Alarmen	18
4.8.3. Belangrijke voorzorgsmaatregelen met betrekking tot slangenpomp.....	21
4.9. Historische gegevens.....	22
4.10. Aanvullende informatie.....	22
5. GARANTIE	23

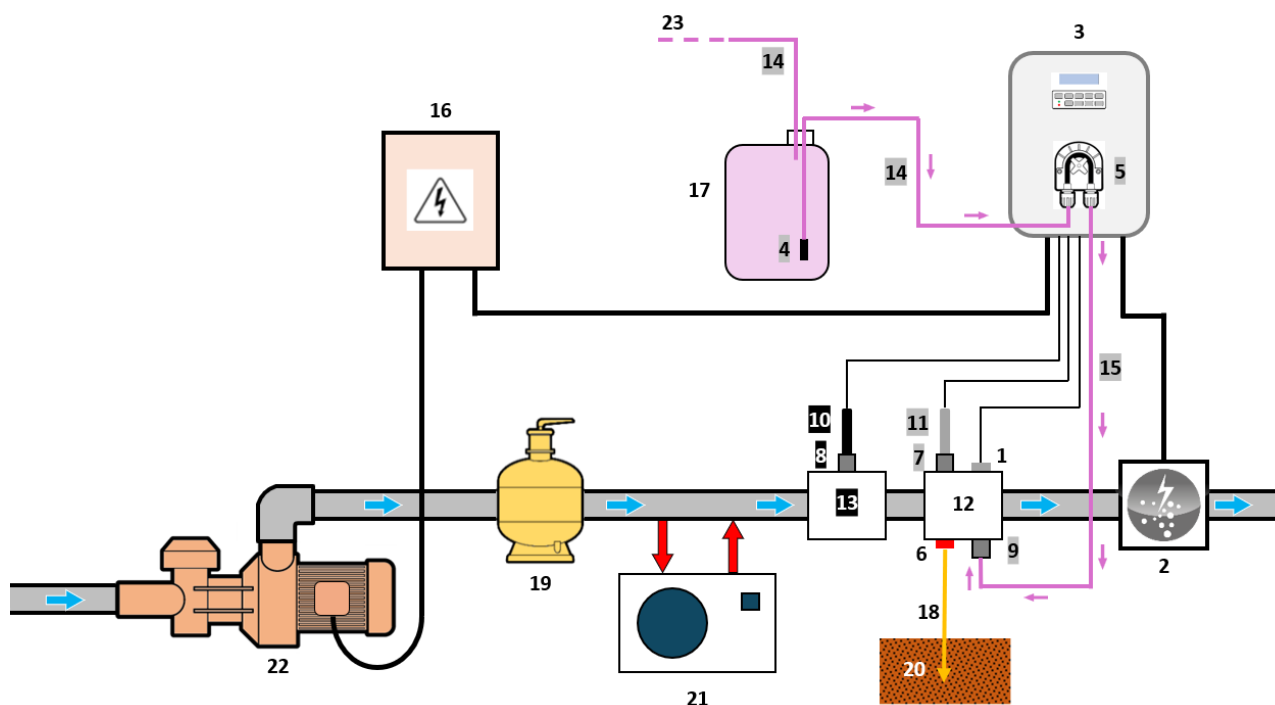
1. FUNCTIES VAN DE INSTALLATIE

Model	Chloorproductie door middel van elektrolyse	Correctie van de pH-waarde	Controle van de chloorproductie met ORP-sonde
UNO	✓		
DUO	✓	✓	
PRO	✓	✓	✓

2. INSTALLATIESHEMA



- De elektrische aansluitingen ter hoogte van de cel mogen niet naar boven gericht zijn om afzetting van vocht of water op de aansluitingen te voorkomen.
- De bus met de pH-corrector moet zich op 2 meter afstand bevinden van elektrische apparatuur en andere chemische producten. Om de zure dampen uit de materiaalruimte te evacueren, moet er een ontluchtingssysteem worden aangebracht op de verzegelde dop van de pH-corrector. Het niet naleven van deze voorschriften kan leiden tot bovenmatige oxidatie van metalen onderdelen, wat kan resulteren in een volledige uitval van de installatie. Alle verrichtingen met de pH-corrector of het injectiecircuit moeten worden uitgevoerd met behulp van persoonlijke beschermingsmiddelen (bril met zijbescherming, geschikte handschoenen, raadpleeg het veiligheidsinformatieblad van het product)
- Nooit zoutzuur gebruiken, dit kan onomkeerbare schade aan het apparaat veroorzaken en leiden tot het vervallen van de garantie. Alleen een pH-corrector gebruiken die bestaat uit zwavelzuur of basisch zuur aanbevolen door uw professional. Gelieve te noteren dat het gebruik van een multizuur pH-corrector een meer doorgedreven onderhoud vereist, en dat het gebruik ervan ook kan leiden tot vroegtijdige slijtage van het circuit en het vervallen van de garantie. Het veiligheidsinformatieblad van het product raadplegen.



LEGENDE:

Model **UNO**: wit.
 Model **DUO**: wit + grijs.
 Model **PRO**: wit + grijs + zwart.

- 1 : Sensor zout /temperatuur/ watertekort
 2: Cel
 3: Elektronica-kastje
 4: Filter met zinker
 5: Slangenpomp
 6: Pool Aarding (optioneel)
 7, 8: Sondehouder
 9: Inpuut-aansluitstuk
 10: ORP-sonde
 11: pH-sonde
 12, 13: Ondersteuning
 14, 15: Halfstijve slang

LET OP: Zorg ervoor dat de sondes zijn aangesloten zoals aangegeven op de connectors.
 Een rode ring geeft de locatie van de ORP-sonde aan.

NIET INBEGREPEN ELEMENTEN:

- 16: Elektrische voeding
 17: Bus met pH-corrector
 18: Koperen kabel
 19: Filter
 20: Stafaardelektrode
 21: Warmtepomp
 22: Filterpomp
 23: Ontluchtingssysteem

3. INFORMATIE OVER DE CORRECTIE VAN DE ORP-WAARDE

De benodigde hoeveelheid chloor kan variëren, afhankelijk van verschillende voorwaarden:

- Overdekt zwembad (met zeil, cover, afdekking)
→ *Weinig chloor nodig (want geen uv-straling).*
- Tijdelijk intensief gebruik van het zwembad
→ *Tijdelijk een grote hoeveelheid chloor nodig.*
- Binnenzwembad of zwembad met overkapping
→ *Weinig chloor nodig (want lage blootstelling aan buitenvervuiling) maar hoeveelheid kan toenemen als het zwembad meer gebruikt wordt.*

Gezien de verschillende mogelijke configuraties, is het noodzakelijk om de hoeveelheid chloor af te stemmen op de behoefte. De correctie van de ORP-waarde maakt het mogelijk de chloorhoeveelheid af te stellen op al deze situaties.

De ORP-waarde (in mV), weerspiegeling van het oxiderend (of reducerende) vermogen van het water, is een belangrijke indicator voor de kwaliteit van het zwembadwater.

Volgens de WHO garandeert een ORP van 650 mV ontsmettend en ontsmet water. Hoewel dit een referentiewaarde is, blijft deze puur theoretisch, aangezien de ORP-waarde erg kan variëren afhankelijk van de volgende parameters:

- de pH.
- Het type chloor (gestabiliseerd, niet-gestabiliseerd).
- De aanwezigheid van bepaalde invloedrijke elementen opgelost in het water (metalen, fosfaten, oppervlakteactieve stoffen).
- De netheid van de filter.
- De aanwezigheid van zwerfstroom.
- De aanwezigheid van vlokmiddelen (afzetting op de ORP-sonde).

- De ORP-waarde:
- is geen meting van het vrije chloorgehalte.
 - is afhankelijk van het vrije chloorgehalte en alle elementen die aanwezig zijn in het water.



ESSENTIËLE VOOREISTEN VOOR EEN OPTIMALE ORP-CORRECTIE:

- Stabiele pH (met een pH-regelaar).
- Stabilisatorgehalte ligt tussen 20 en 30 ppm.
- Aarding van de buis waar de ORP-sonde is geïnstalleerd (met een Pool Aarding).
- Installatie van de ORP-sonde ten minste 30 cm vóór de elektrolysecel.
- Evenwichtig water (vrije chloorgehalte van 1 ppm en pH van 7.2).
- ORP-instelpunt geschikt voor weergegeven ORP-meting (Een waarde tussen 500 en 700 mV kan correct worden beschouwd).

→ Het gebruik van sulfaten wordt getolereerd, mits het lager is dan 360 ppm.

→ **Het gebruik van kopersulfaat is streng verboden.**

→ **Het gebruik van boorwater is ten strengste verboden.**

→ Bij het gebruik van een chemisch product (vlokmiddel, waterlijnreiniger, sekwestrant...), de ORP-waarde controleren voor en na gebruik van dit product. Als de ORP-waarde sterk daalt, het elektriciteitskastje een paar dagen stopzetten totdat de effecten van het product op de ORP-waarde zijn verdwenen.

→ Invloed van chlooramines op de ORP-waarde: Als het chlooraminegehalte stijgt, daalt de ORP-waarde meestal.



De correctie van de ORP neemt niet weg dat het vrije chloorgehalte regelmatig gecontroleerd moet worden.

4. ELEKTRICITEITSKASTJE

4.1. Eerste ingebruikname

Wanneer het elektriciteitskastje voor de eerste keer aangezet wordt, dient onderstaand programma uitgevoerd te worden.

Opeenvolgende menu's	Mogelijke instellingen	Navigatie
Talen FRANCAIS	- Français - English - Deutsch - Español - Italiano - Nederlands - Portugués	Selecteer voor elke instelling een gegeven met de knoppen, ^ ✓ en bevestig met de knop OK .
Volume 50 m3	Van 10 tot 200 m ³ per stap van 10.	
Datum 01/01/01	Dag/Maand/Jaar	
Tijd XX:XX	Uur/Minuut	
Softwareversie XX.XX.XX	Geen (gedurende enkele seconden een alleen-lezen weergave)	

4.2. Toetsenbord

BEDIENINGSKNOP (afhankelijk van het model)	FUNCTIE
 MENU	- Het inschakelen van het elektronikakastje. → Enkele minuten na het aanzetten, zal de productie automatisch starten (met of zonder ORP-controle). - Het elektronikakastje op stand-by zetten (<i>de toets lang indrukken</i>). → Het is niet mogelijk om het apparaat vanuit een menu op stand-by te zetten. - Toegang tot de menu's.
BOOST	De Boost-modus aanzetten voor een duur van 12 of 24 uur, afhankelijk van de instelling.
	Een waarde of een gegeven selecteren.
	
	- Invoer annuleren. - Terug naar het vorige menu. - Boost-modus uitzetten.
OK	- Invoer bevestigen. - Toegang tot een menu. - Uitschakelen van een alarm.

4.3. Kleuren van de weergave

Kleur	Betekenis
Blauw	Productie in bedrijf
Oranje	Informatiebericht
Rood	Alarm is geactiveerd

4.4. Scherm

MODEL	STANDAARDWEERGAVE		BETEKENIS
	Overzicht		
UNO	Productie Instelpunt XXX% XXX%	Zone Pictogram	Instelpunt dynamische productie
	Zout X.X g/L		Zoutgehalte
	Temperatuur X.X °C		Temperatuur van het water
DUO PRO (1)	Productie Instelpunt XXX% XXX%	Zone Pictogram	Instelpunt dynamische productie
	pH instelpunt X.X X.X		pH-waarde
	Zout X.X g/L		Zoutgehalte
	Temperatuur X.X °C		Temperatuur van het water
PRO (2)	ORP Instelpunt XXXmV XXXmV	Zone Pictogram	ORP-waarde.
	pH instelpunt X.X X.X		pH-waarde
	Zout X.X g/L		Zoutgehalte
	Temperatuur X.X °C		Temperatuur van het water

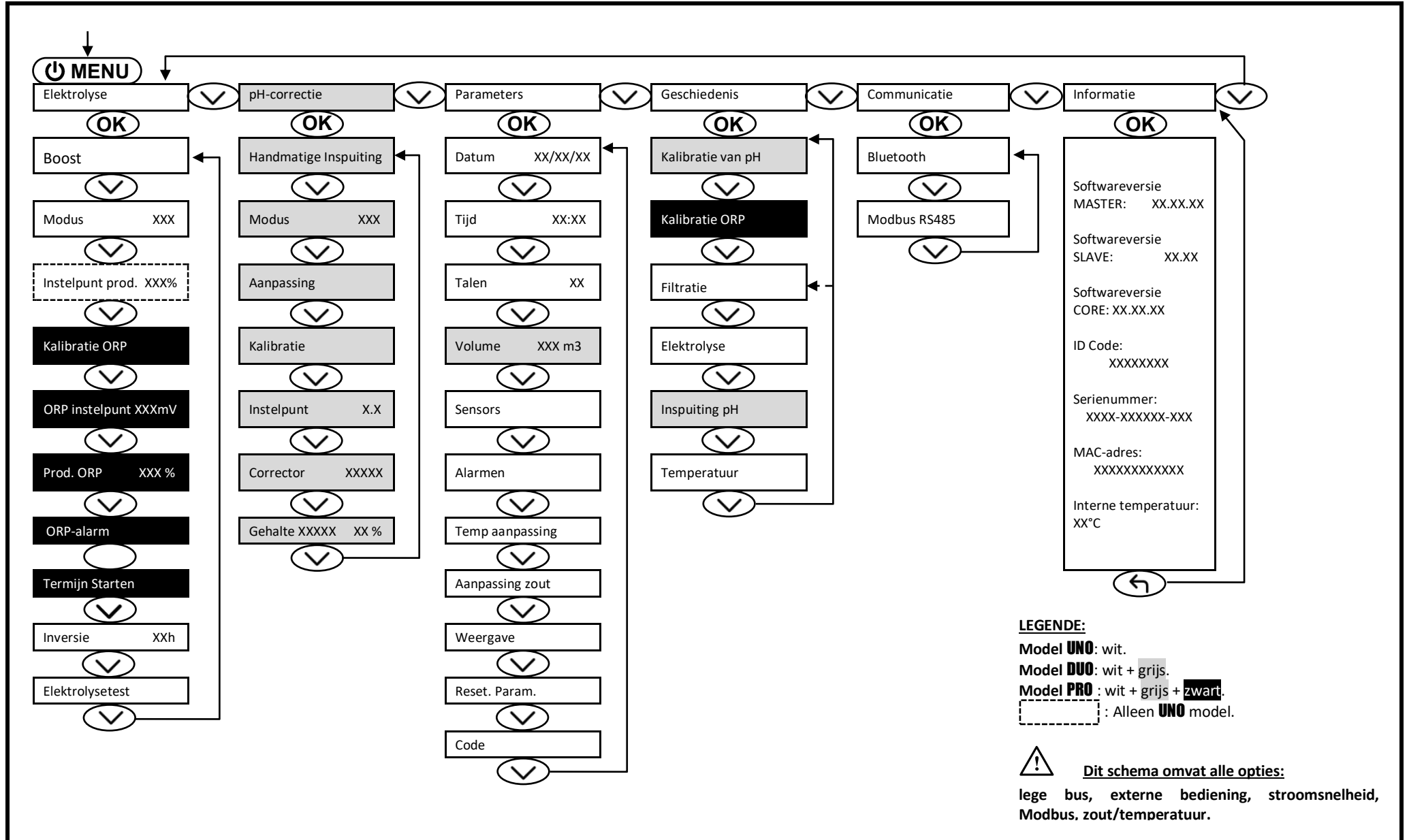
(1) : Indien de functionering van de elektrolytische cel afgesteld is op “%”.

(2) : Indien de functionering van de elektrolytische cel afgesteld is op “ORP”.

4.5. Pictogrammen

Pictogram	Betekenis
	Productie handmatig gestopt
	Productie loopt (het pictogram verschijnt wanneer de productie 80% bereikt)
	Productie gestopt
	Inspuiting bezig
	Boostmodus geactiveerd
	Afdekking gesloten
	Wintermodus geactiveerd
	Bluetooth-status: - Ingeschakeld - Communicatie bezig

4.6. Navigatie in de menu's



4.7. Functionaliteiten

4.7.1. Selecteren van de weergavetaal

Menu	Mogelijke instellingen	Standaardinstellingen
Talen	• Français • English • Deutsch • Español • Italiano • Nederlands • Português	Français

4.7.2. Instellen van datum en tijd

Menu	Mogelijke instellingen	Standaardinstellingen
Datum XX/XX/XX	Dag/Maand/Jaar	01/01/2025*
Tijd XX:XX	Uur/Minuut	12 : 00

* lopend jaar

4.7.3. Specificatie van het zwembadvolume

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Parameters Volume XXX m ³	Van 10 tot 200 m ³ , per stap van 10.	50 m ³

4.7.4. Selecteren van de werking van de elektrolytische cel

Menu	Mogelijke instellingen (afhankelijk van het model)	Betekenis	Standaardinstellingen
Modus XXX	%	Constante productie overeenkomstig de productie-instelpunten.	• Voor modellen UNO en DUO : %. • Voor model PRO : ORP.
	ORP	Controle van de productie met ORP-sonde, afhankelijk van het ORP-instelpunt en het instelpunt mbt ORP-productie.	
	OFF	Buitenbedrijfstelling van de elektrolytische cel.	

→ De geselecteerde functioneringsmodus is zichtbaar voor het startscherm ("PROD " in %, of "ORP " in mV).

4.7.5. Instelling van de omdraaitijd van de stroom die de cel van stroom voorziet



De stroomomkering heeft als doel de kalkafzetting op de cel te beperken. Het is essentieel om de omdraaitijd correct in te stellen volgens de onderstaande tabel, om de goede werking van de cel op lange termijn te behouden.

De waarden in de onderstaande tabel zijn gegeven voor gebalanceerd water (pH 7,2, TAC tussen 80 en 120 mg/l en een watertemperatuur van 25°C). Het risico op kalkafzetting neemt toe bij hoge pH-waarden (>7,6), daarom is het essentieel om gedurende het hele seizoen het volgende te behouden:

- De pH tussen 7,2 en 7,4
- Een TAC tussen 80 en 120 mg/l

Het wordt aangeraden om regelmatig het kalkafzettingsniveau van de cel te controleren en de omdraaitijd aan te passen. Als de afzettingen te snel verschijnen, moet de omdraaitijd worden verkort, en als dit niet het geval is, moet deze worden verlengd.

Gebruik de elektrolyseur niet met een verkalkte cel. Maak de cel handmatig schoon voordat u het apparaat weer inschakelt en pas indien nodig de omdraaitijd aan.

Het niet naleven van deze aanbevelingen kan de garantie-inning uitsluiten.

Waterhardheid (°f)	0 tot 5	5 tot 10	10 tot 15	15 tot 25	>25	> 35
Waterhardheid (mg/L)	0 tot 50	50 tot 100	100 tot 150	150 tot 250	>250	Verlagen van de totale hardheid (TH) van het water
Omdraaitijd (h)	14	10	06	04	02	

Menu	Mogelijke instellingen	Standaardinstellingen
Elektrolyse Inversie XX u	Van 2 tot 24 uur, per stap van 1.	6 uur

De onderstaande instellingen verschijnen alleen op DUO- en PRO-apparaten.

Menu	Mogelijke instellingen	Standaardinstellingen
Modus	- Auto - Handmatig	Auto
Hardheid van het water	- Hard - Middelmatig - Zacht	Middelmatig

4.7.6. Instelling van het productie-instelpunt

Functioneringsmodus van de elektrolyser	Menu	Specifieke instructies	Mogelijke instellingen	Standaardinstellingen
%	Standaardweergave	Direct een waarde selecteren met de toetsen   met OK).	Van 10 tot 100%, per stap van 1.	100%
ORP	Elektrolyse Prod. ORP XXX %	-		

4.7.7. Instelling van het ORP-instelpunt

Menu	Mogelijke instellingen	Standaardinstellingen
Elektrolyse ORP instelpunt XXX	Van 200 tot 900 mV, per stap van 10.	670 mV

4.7.8. Instelling van de ORP-opstartvertraging

Menu	Mogelijke instellingen	Standaardinstellingen
Elektrolyse Termijn Starten	Van 1 tot 60 min, per stap van 1.	1 min

* Polarisatietijd van de ORP-sonde; tijdens deze wachttijd wordt de elektrolyse stopgezet.

4.7.9. Boostmodus

De Boost-modus:

- regelt het productie-instelpunt tot 125% voor een bepaalde duur.
- kan handmatig op elk moment stopgezet worden.
- maakt het mogelijk te voldoen aan een behoefte aan chloor.



De Boostmodus kan geen traditionele schokbehandeling vervangen indien het water niet geschikt is om in te zwemmen.

- Als de Boostmodus handmatig opnieuw gestart wordt terwijl deze al functioneert, dan zal de Boostmodus voor de weergegeven duur resetten.
- Het is onmogelijk de Boostmodus aan te zetten als het alarm is geactiveerd. Als dit alarm verholpen is, wacht dan enkele ogenblikken voordat u de Boostmodus inschakelt.
- Als de Boostmodus handmatig is stopgezet of beëindigd, dan gaat de productie automatisch door volgens het oorspronkelijke instelpunt.
- De Boostmodus gaat door na het uitschakelen van het elektronicakastje.

Werking met een afdekkingssensor:

- Het is onmogelijk de Boostmodus aan te zetten als de afdekking gesloten is.
- Als de afdekking sluit terwijl de Boostmodus ingeschakeld is, dan stopt de Boostmodus automatisch.

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen	Opstarten	Lampje (varianten van specifieke weergave)	Stopzetting
Elektrolyse Boost	• 12 uur • 24 uur	24 uur	Automatisch zodra de instelling van de duur wordt bevestigd.	 Boost 12h	Drukken op 
				 Boost 24h	

4.7.10. Elektrolysetest

→ Deze test is bedoeld voor professionals, voor het onderhoud van de installatie.

Menu	Navigatie
Elektrolyse Elektrolysetest	Elektrolyse Elektrolysetest OK
	Elektrolysetest Stap 1/3 Negatieve polariteit Stroom: -X.XA Spanning: -X.XV OK
	Elektrolysetest Stap 2/3 Positieve polariteit Stroom: +X.XA Spanning: +XX.XV OK
	Elektrolysetest Stap 3/3 Geslaagd test cel ok Negatieve polariteit: I=-X.XA U=-X.XV Positieve polariteit: I=+X.XA U=+X.XV of Elektrolysetest Stap 3/3 Test mislukt probleem met cel of Elektrolysetest Stap 3/3 Test mislukt probleem met kastje
	Intensiteit en spanning die de cel voeden, op elke richting van polariteitsomkering (waarden enkel indicatief).
	Probleem met cel: de gemeten (min. cel-) spanning is groter dan de maximale configuratie van het apparaat.
	Probleem kastje: de gemeten stroom is lager dan de minimumdrempel (lager dan 1 Ampère).

4.7.11. Activering / deactivering van de pH-correctie

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
pH-correctie Modus XXX	- ON - OFF	ON

4.7.12. Specificaite van het type pH-corrector

Menu	Mogelijke instellingen	Betekenis	Standaard instellingen
pH-correctie Corrector XXXXX	Zuur	pH-	Zuur
	Basis	pH+	

4.7.13. Specificatie van de concentratie van de pH-corrector

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
pH-correctie Gehalte XXXXX XX %	Van 5 tot 55 %, per stap van 1.	37%

4.7.14. Aanpassen van de pH-waarde

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
pH-correctie Aanpassing	Van 6,5 tot 7,5, per stap van 0,1.	Aangegeven meting

4.7.15. Instelling van het pH-instelpunt

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
pH-correctie Instelpunt X.X	Van 6,8 tot 7,6, per stap van 0,1.	7,2

4.7.16. Handmatige inspuiting

Menu	Funcities	Mogelijke instellingen	Standaardinstellingen	Instructies
pH-correctie Handmatige Inspuiting	- Voorinspuiting van de slangenpomp en vullen van de halfstijve slangen. - Inspuiting met pH-corrector. - Manier om het goed functioneren van de slangenpomp te controleren.	Van 30 s tot 10 min in stappen van 30 s.	1 min	<u>Om een inspuiting te starten:</u> De afstelling en de duur bevestigen. <i>(De slangenpomp draait.)</i> <u>Om even te stoppen en om de inspuiting opnieuw te starten:</u> Druk op OK. <u>Om de inspuiting te stoppen:</u> Drukken op .

4.7.17. Kalibreren van de sondes: Voorafgaande belangrijke informatie

- De origineel meegeleverde pH-sonde is al gekalibreerd. Het is dus niet nodig de pH-sonde te kalibreren bij de eerste ingebruikname van de installatie.
- Het wordt sterk aanbevolen de ORP-sonde te kalibreren wanneer de **PRO**-modellen voor het eerst in gebruik worden genomen.



Echter, er moet een kalibratie van de pH- en ORP-sonde uitgevoerd worden aan elk begin van het seizoen, voordat de installatie weer in gebruik wordt genomen evenals na elke vervanging van de sonde.

4.7.18. De pH-sonde kalibreren

- 1) De kalibratie-oplossingen pH 7 en pH 10 openen (alleen wegwerp kalibratie-oplossingen gebruiken).
- 2) De filter uitzetten (en dus het elektriciteitskastje).
- 3) Als de sonde al geïnstalleerd is:

- a) Haal de sonde uit de sondehouder zonder deze los te koppelen.
- b) Verwijder de moer uit de sondehouder en doe de meegeleverde dop erop.

Als de sonde nog niet geïnstalleerd is:

De sonde aansluiten op het elektriciteitskastje.

- 4) Het elektriciteitskastje aanzetten.
- 5) Ga naar het menu "pH-correctie - Kalibratie".
- 6) Navigeren met behulp van de onderstaande instructies:

pH-correctie
Kalibratie

OK

Kalibratie van pH
Stap 1/5
Plaats de sonde in de oplossing
pH 7.0 en druk vervolgens op ok

→ De sonde in de oplossing pH 7 plaatsen en een paar minuten wachten.

OK

Kalibratie van pH
Stap 2/5
Kalibratie bezig

→ De sonde niet aanraken.

(Enkele ogenblikken wachten)

Kalibratie van pH
Stap 3/5
Plaats de sonde in de oplossing
pH 10.0 en druk vervolgens op ok

- a) De sonde met kraanwater afspoelen, laten uitlekken en niet afdrogen.
- b) De sonde in de oplossing pH 10 plaatsen en een paar minuten wachten.

OK

Kalibratie van pH
Stap 4/5
Kalibratie bezig

→ De sonde niet aanraken.

(Enkele ogenblikken wachten)

Kalibratie van pH
Stap 5/5
Kalibratie geslaagd!

- a) De sonde met kraanwater afspoelen, laten uitlekken en niet afdrogen.
- b) De sonde in de sondehouder plaatsen.

of

Kalibratie van pH
Stap 5/5
Kalibratie mislukt!

→ Opnieuw navigeren met bovenstaande instructies, meerdere keren indien nodig. Als de kalibratie nog steeds mislukt, de sonde vervangen en opnieuw kalibreren.

4.7.19. De ORP-sonde kalibreren

- 1) De kalibratie-oplossing ORP 475 mV openen.
- 2) De filtratie uitzetten (en dus het elektriciteitskastje).
- 3) Als de sonde al geïnstalleerd is:
 - a) Haal de sonde uit de sondehouder zonder deze los te koppelen.
 - b) De moer uit de sondehouder verwijderen en doe de meegeleverde dop erop.

Als de sonde nog niet geïnstalleerd is:

De sonde aansluiten op het elektriciteitskastje.

- 4) Het elektronica-kastje aanzetten.
- 5) Ga naar het menu "Elektrolyse - Kalibratie ORP".
- 6) Navigeren met behulp van de onderstaande instructies:

Elektrolyse
Kalibratie ORP

OK

Kalibratie ORP
Stap 1/3
Plaats de sonde in de oplossing
475 mV en druk vervolgens op ok

→ De sonde in de kalibratie-oplossing ORP plaatsen, en een paar minuten wachten

OK

Kalibratie ORP
Stap 2/3
Kalibratie bezig

→ De sonde niet aanraken.

(Enkele ogenblikken wachten)

Kalibratie ORP
Stap 3/3
Kalibratie geslaagd!

- a) De sonde met kraanwater afspoelen, laten uitlekken en niet afdrogen.
b) De sonde in de sondehouder plaatsen.

of

Kalibratie ORP
Stap 3/3
Kalibratie mislukt!

→ Opnieuw navigeren met bovenstaande instructies, meerdere keren indien nodig. Als de kalibratie nog steeds mislukt, de sonde vervangen en opnieuw kalibreren.

4.7.20. Instellen van de sensors

Menu	Sensor	Parameter	Mogelijke instellingen	Standaardinstellingen
Sensors	Afdekking / Cmd Ext	Modus	• Afdekking • OFF • Cmd ext	Afdekking
		Type	• NO • NC	NO
	Toevoer	Modus	• ON • OFF	OFF
		Type*	• NO • NC	NO
	Bus met pH	Modus	• ON • OFF	OFF
		Type*	• NO • NC	NC
	Zout	-	• ON • OFF	ON
	Temperatuur			

* Als de Aan-stand is geactiveerd

Cmd ext: externe bediening.

Bus met pH : sensor lege bus

ON : sensor geactiveerd.

OFF : sensor gedeactiveerd.

NO : contact normaal open.

NC : contact normaal gesloten.

Sensor geactiveerd	Configuratie	Specifieke weergave	Productie	pH-correctie
Afdekking	Afdekking open	-	Gehandhaafd	Gehandhaafd
	Afdekking gesloten	 Afdekking	Gedeeld door 5*	
Externe bediening	Bediening in werking gesteld	-	Gehandhaafd	
	Bediening niet geactiveerd	Ext	Gestopt	
Toevoer	Acceptabele stroomsnelheid	-	Gehandhaafd	Gestopt
	Geen stroomsnelheid	Alarm Stroomsnelheid	Gestopt	
Bus leeg	Bus leeg	Alarm Bus met pH leeg	Gehandhaafd	
	Bus niet leeg	-	Gehandhaafd	
Zout	Zoutgehalte = 0 g/L	Alarm Onvoldoende water	Gestopt	Gestopt
	Zoutgehalte minder dan 2.5 g/L (of 1,5 g/L indien Low Salt-installatie)	Laag zoutgehalte	Gestopt	Gehandhaafd
	Zoutgehalte gelijk aan of minder dan 2.5 g/L (of 1,5 g/L indien Low Salt-installatie)	-	Gehandhaafd	
Temperatuur	Watertemperatuur lager dan 15 °C	 Wintermodus	Gestopt	Gehandhaafd
	Watertemperatuur gelijk aan of lager dan 15 °C	-	Gehandhaafd	

* De waarde kan worden gewijzigd door een professional.

4.7.21. Aanpassen van de meting van de watertemperatuur

→ Als de temperatuursensor is uitgeschakeld, verschijnt het onderstaande menu niet.

Menu	Mogelijke instellingen	Standaardinstellingen
Temp aanpassing	Van -5 °C tot +5 °C ten opzichte van de weergegeven meting, in stappen van 0,5.	Aangegeven meting

4.7.22. Aanpassen van de meting van het zoutgehalte



Het is essentieel om regelmatig het zoutgehalte in het bassin te controleren en het gedurende het hele seizoen op de aanbevolen waarde te houden

→ Als de zoutsensor is uitgeschakeld, verschijnt het onderstaande menu niet.

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Parameters Aanpassing zout	Van 0,1 tot 8 g/L, per stap van 0,1, met een tolerantie van ± 3 g/L met betrekking tot de weergegeven meting	Aangegeven meting

4.7.23. Bluetooth-communicatie

Menu	Parameter	Functie	Mogelijke instellingen	Standaardinstellingen
Bluetooth	Modus	Activering / deactivering van de Bluetooth-communicatie	• ON (<i>inschakelen</i>) • OFF (<i>uitschakelen</i>)	ON
	Bezig met koppelen*	• Detectie van apparaten die aangesloten zijn in de nabijheid van het elektriciteitskastje (minder dan 60 seconden) • Het elektriciteitskastje en verbonden apparatuur op elkaar aansluiten	-	
	Resetten*	De koppeling verwijderen die het elektriciteitskastje aan de verbonden apparatuur linkt		

* Deze parameters verschijnen niet als de modus is ingesteld op UIT.

Maximaal radiovermogen 4dbm

Bluetooth-frequentieband van 2402MHz tot 2480Mhz

→ Tijdens een via Bluetooth uitgevoerde (niet-automatische) software-update van de electronicabox worden achtereenvolgens de volgende meldingen weergegeven:

- Opstart in uitvoering
- Voorbereiding voor de update
- Download bezig
- Opnieuw opstarten

Een voortgangsbalk is zichtbaar om de status van de update te zien. Het bericht "Update in progress...XX%" verschijnt zodra het apparaat opnieuw wordt opgestart, en vervolgens, wanneer de update is voltooid, het bericht "APP UPDATED COMPLETE!".

4.7.24. Resetten van de parameters

Menu	Belangrijke waarschuwing
Parameters Reset. Param.	 Het resetten van de parameters annuleert alle gedane instellingen (fabrieksinstelling).

4.8. Veiligheidsmaatregelen

4.8.1. Wintermodus

- **De wintermodus:**
 - is standaard ingeschakeld.
 - gaat automatisch aan zodra de watertemperatuur lager is dan 15 °C.
 - Als de wintermodus aanstaat, wordt er een specifiek bericht weergegeven (*zie onderstaande tabel*).
- **Wanneer de wintermodus aanstaat:**
 - Wordt het bericht “ Wintermodus ” weergegeven.
 - De pH-correctie wordt gehandhaafd als deze is geactiveerd.
 - De chloorproductie is gestopt.
- **Om de wintermodus te stoppen:** druk op **OK**.
- **Om de wintermodus uit te schakelen:** ga naar het menu " Parameters - Alarmen – Wintermodus”.

WEERGEGEVEN BERICHT	AUTOMATISCH EN ONMIDDELLIJK STOPPEN		MOGELIJKE OORZAAK	CONTROLES EN OPLOSSINGEN	MOGELIJKHEID TOT DEACTIVERING VIA HET MENU “Parameters - Alarmen”
	Aansturing van de elektrolyser	pH- correctie			
 Wintermodus	Ja (geforceerde uitschakeling)	Nee	Watertemperatuur lager dan 15 °C	<u>Controleer of de waterpomp:</u> - correct ingesteld is. - correct functioneert.	Ja
			Probleem met sensor zout /temperatuur/ watertekort	<u>Controleren:</u> - de aansluiting van de sensor op het elektronicaakastje. - de staat van de sensor en de bedrading.	

4.8.2. Alarmen

- Alle alarmen zijn standaard geactiveerd.
- Elke alarm dat afgaat, wordt onmiddellijk op het scherm weergegeven.
- Om een alarm uit te zetten: druk op de knop **OK**.

Zolang een gedetecteerde fout blijft bestaan, blijft het bijbehorende alarm of de bijbehorende waarschuwing gehandhaafd, en verschijnt het bijbehorende bericht enkele ogenblikken na de bevestiging opnieuw.

WEERGEGEVEN BERICHT/OPGESPOORDE STORING	ONMIDDELLIJKE AUTOMATISCHE ACTIE		OORZAAK	CONTROLES EN OPLOSSINGEN	MOGELIJKHEID TOT DEACTIVERING VIA HET MENU "Parameters - Alarmen "
	De productie stoppen	De pH- correctie stoppen			
Alarm Bus met pH leeg	Nee	Ja	Bus met pH- corrector leeg.	Bus met pH-corrector vervangen.	Ja
Alarm Stroom Cel.	Ja	Nee	Probleem cel.	• Controleren of de cel niet verkalkt is. • De frequentie van de stroominversie die de cel van stroom voorziet controleren en indien nodig aanpassen (menu "Electrolyse - Inversie"). • Controleren of de elektrische aansluitingen op de aansluitklemmen van de cel goed zijn aangedraaid en niet verroest. • Controleren of het snoer van de cel in goede staat is. • Controleren of de connector van het snoer van de cel aangesloten is op het elektronicakastje. • Als laatste redmiddel de cel vervangen.	Nee
			Onvoldoende zoutgehalte	• Het zoutgehalte in het zwembad controleren met een recente analysekit. • Indien nodig zout toevoegen totdat het zoutgehalte 5 kg/m³ is (of 2,5 kg/m³ indien Low Salt-installatie).	
			Probleem met de voedingskaart van de elektronische box	Contact opnemen met een professional.	
Alarm Toevoer	Ja	Ja	De waterstroomsnelheid in het filtercircuit is onvoldoende.	<u>Controleren of:</u> - de sensor stroomsnelheid aangesloten is op het elektriciteitskastje. - de sensor stroomsnelheid geactiveerd is (menu « Parameters – Sensors »). - de kleppen van het filtercircuit openstaan. - de filterpomp goed werkt. - het filtercircuit niet verstopt is. - het waterniveau in het zwembad voldoende is.	Nee

WEERGEGEVEN BERICHT/OPGESPOORDE STORING	ONMIDDELLIJKE AUTOMATISCHE ACTIE		OORZAAK	CONTROLES EN OPLOSSINGEN	MOGELIJKHEID TOT DEACTIVERING VIA HET MENU "Parameters - Alarmeren"
	De productie stoppen	De pH- correctie stoppen			
Alarm Com. fout	Ja	Nee	Geen communicatie tussen de bedieningskaart en de stroomplaat van het elektronica kastje.	Contact opnemen met een professional.	Nee
Alarm Inspuiting pH	Nee	Ja	5 mislukte, opeenvolgende pogingen om de pH te corrigeren.	• Controleren of de bus met pH-correctiemiddel niet leeg is. • Een handmatige inspuiting uitvoeren (menu "pH-correctie – Handmatige Inspuiting"). • De staat van de filter met zinker en van het inspuitingsaansluitstuk controleren. • Controleer de instellingen in de menu's "pH-correctie – instelpunt", "pH-correctie – correctiemiddel" en "Parameters – Volume". • Een kalibratie van de pH-sonde uitvoeren.	Ja

WEERGEGEVEN BERICHT/OPGESPOORDE STORING	ONMIDDELLIJKE AUTOMATISCHE ACTIE		OORZAAK	CONTROLES EN OPLOSSINGEN	MOGELIJKHEID TOT DEACTIVERING VIA HET MENU “Parameters - Alarmen”
	De productie stoppen	De pH- correctie stoppen			
Alarm Onvoldoende water	Ja	Ja	Te weinig water in het filtercircuit.	- Controleren of : - de filterpomp goed werkt. - de pijp bij de zoutsensor volledig gevuld is met water. - Indien nodig water toevoegen aan het zwembad.	Ja
			Nul zoutgehalte	- Het zoutgehalte in het zwembad controleren met een recente analysekit. - Indien nodig zout toevoegen totdat het zoutgehalte 5 kg/m³ is (of 2,5 kg/m³ indien Low Salt-installatie).	
Alarm Laag zoutgehalte	Ja	Nee	Zoutgehalte minder dan 2,5 g/L (of 1,5 g/L indien Low Salt-installatie).	- Het zoutgehalte in het zwembad controleren met een recente analysekit. - Indien nodig zout toevoegen totdat het zoutgehalte 5 kg/m³ is (of 2,5 kg/m³ indien Low Salt-installatie).	Ja
			Te weinig water in het filtercircuit.	- Controleren of de leiding ter hoogte van de zoutsensor volledig gevuld is met water. - Indien nodig water toevoegen aan het zwembad.	
Alarm ORP-correctie	Ja	Nee	ORP-meting buiten het tolerantiebereik gedurende 48 uur (meer dan ± 400 mV ten opzichte van het ORP-instelpunt).	- Een “Elektrolysetest” uitvoeren. - Een kalibratie van de ORP-sonde uitvoeren. - Ga naar het menu “Elektrolyse - Prod. ORP” en controleren of het productie-instelpunt op 100% staat.	Ja

WEERGEGEVEN BERICHT/OPGESPOORDE STORING	ONMIDDELLIJKE AUTOMATISCHE ACTIE		OORZAAK	CONTROLES EN OPLOSSINGEN	MOGELIJKHEID TOT DEACTIVERING VIA HET MENU “Parameters - Alarmen”
	De productie stoppen	De pH- correctie stoppen			
Informatie Kalibratie van pH	Nee	Nee	pH-sonde niet goed gekalibreerd.	Een kalibratie van de pH- sonde uitvoeren.	Ja

4.8.3. Belangrijke voorzorgsmaatregelen met betrekking tot slangenpomp

Indien onderstaande melding weergegeven wordt, draait de slangenpomp.

Handmatige
Inspuiting
XX:XX

→ Aftelling in realtime. Druk op **OK** om de inspuiting te pauzeren of op  om deze te stoppen.



In dit geval de voorkant van het elektronica-kastje niet verwijderen.



Steek uw vinger niet in de draaiende delen

→ **Als u twijfelt over de goede werking van de slangenpomp:**

- 1) Het elektronica-kastje stopzetten.
- 2) Het deksel van het elektriciteitskastje verwijderen dat de slangenpomp bedekt.
- 3) De binnenslang in de slangenpomp verwijderen, zonder de halfstijve slangen te verwijderen die hierop zijn aangesloten.
- 4) De voorkant van het elektronica-kastje verwijderen
- 5) De toestand van de peristaltische pomp en de binnenslang controleren.
- 6) Een handmatige vacuüm inspuiting uitvoeren.
- 7) Controleren of de slangenpomp goed werkt.

4.9. Historische gegevens

Menu	Submenu	Inhoud
Geschiedenis Kalibratie van pH	-	Datum van de laatste ijking van de pH-sonde
Geschiedenis Kalibratie ORP	-	Datum van de laatste ijking van de ORP-sonde
Geschiedenis Filtratie	Filtratie Tijd D-1	Werkingsduur van de filtratiepomp vorige dag
	Filtratie Gemiddelde tijd S-1	Duur gemiddelde dagelijkse werking van de pomp vorige week
	Filtratie Gemiddelde tijd M-1	Duur gemiddelde dagelijkse werking van de filtratiepomp vorige maand
Geschiedenis Elektrolyse	Elektrolyse Tijd D-1	Bedieningsduur van de elektrolyser vorige dag
	Elektrolyse Gemiddelde tijd W-1	Gemiddelde dagelijkse duur van bediening van de elektrolyser, vorige week
	Elektrolyse Gemiddelde tijd M-1	Gemiddelde dagelijkse duur van bediening van de elektrolyser, vorige maand
	Elektrolyse Totaal	Cumulatieve bedieningsduur van de elektrolyser sinds laatste ingebruikname van elektronicaakastje
	Levensduur van de cel.	Resterende levensduur van de cel in percentage
Geschiedenis Insputing pH	Insputing pH Tijd D-1	Werkingsduur van de slangenpomp vorige dag
	Insputing pH Gemiddelde tijd W-1	Duur gemiddelde dagelijkse werking van slangenpomp vorige week
	Insputing pH Gemiddelde tijd M-1	Duur gemiddelde dagelijkse werking van slangenpomp vorige maand
	Insputing pH Totaal	Cumulatieve werkingsduur van de slangenpomp sinds laatste ingebruikname van elektronicaakastje
Geschiedenis Temperatuur	Temperatuur Temp. D-1	Gemiddelde temperatuur van het water vorige dag
	Temperatuur Temp. W-1	Gemiddelde temperatuur van het water vorige week
	Temperatuur Temp. M-1	Gemiddelde temperatuur van het water vorige maand

4.10. Aanvullende informatie

Menu	Betekenis
Softwareversie MASTER: XX.XX.XX	Programma voor de bedieningskaart
Softwareversie SLAVE: XX.XX.XX	Programma voor de stroomplaat
Softwareversie CORE: XX.XX.XX	Softwareversie van het apparaat
ID Code: XXXXXXXX	Configuratiecode
Serienummer: XXXX-XXXX-XXX	Serienummer
MAC-adres: XXXXXXXXXXXX	MAC-adres voor Bluetooth-verbinding
MCU temperatuur: XX°C	Binnentemperatuur elektronicaakastje

5. GARANTIE

Zorg dat u het volgende bij de hand heeft voordat u contact opneemt met uw verkoper:

- uw aankoopbon
- het serienummer van het elektriciteitskastje.
- de installatiedatum van de apparatuur.
- De parameters van uw zwembad (zoutgehalte, pH, chloor, watertemperatuur, stabilisatorgehalte, volume van het zwembad, dagelijkse filtratietijd, enz...)

Wij hebben deze installatie vervaardigd met de uiterste zorg en al onze technische ervaring. Het is aan kwaliteitscontroles onderworpen. Mocht u ondanks alle zorg en kennis tijdens de productie een beroep moeten doen op onze garantie, dan dekt deze uitsluitend de kosteloze vervanging van defecte onderdelen van onze installatie (exclusief verzendkosten heen en retour).

Duur van de garantie (Op basis van de originele aankoopbon)

Elektriciteitskastje: 2 jaar.

Cel: - minimaal 1 jaar buiten de Europese Unie (*exclusief een verlengde garantie*).

- minimaal 2 jaar in de Europese Unie (*exclusief verlengde garantie*).

Sondes: afhankelijk van het model.

Reparaties en reserveonderdelen: 3 maanden.

De bovenstaande periodes zijn voor standaard garanties. Echter, deze kunnen verschillen per land van installatie en per distributiesysteem.

Onderwerp van de garantie

De garantie is van toepassing op alle onderdelen, met uitzondering van gebruiksonderdelen die regelmatig vervangen moeten worden.

De installatie is gegarandeerd tegen alle productiegebreken bij normaal gebruik.

Nooit zoutzuur gebruiken, dit kan onomkeerbare schade aan het apparaat veroorzaken en leiden tot het vervallen van de garantie. Alleen een pH-corrector gebruiken die bestaat uit zwavelzuur of basisch zuur aanbevolen door uw professional. Gelieve te noteren dat het gebruik van een multizuur pH-corrector een meer doorgedreven onderhoud vereist, en dat het gebruik ervan ook kan leiden tot vroegtijdige slijtage van het circuit en het vervallen van de garantie. Het veiligheidsinformatieblad van het product raadplegen.

Klantenservice

Alle reparaties worden uitgevoerd bij de fabrikant.

Vervoerskosten naar en van de fabrikant zijn voor rekening van de gebruiker.

Stilvallen en verlies van gebruik van een apparaat als gevolg van een eventuele reparatie geeft in geen geval aanleiding tot schadevergoeding.

Verplaatsing van materiaal gebeurt altijd op risico van de gebruiker. Het is aan deze laatste om bij levering te controleren dat alles in goede orde is en wanneer nodig voorbehoud aan te tekenen op de transportbon van de vervoerder. Bevestig binnen 72 uur per aangetekende brief met ontvangstbewijs bij de vervoerder.

Vervanging onder garantie leidt in geen geval tot verlenging van de oorspronkelijke garantietermijn.

Toepassingsbeperking van de garantie

Om de kwaliteit van deze producten te verbeteren, behoudt de fabrikant zich het recht om voor de productiekenmerken ervan, op ieder moment en zonder kennisgeving, te wijzigen.

Deze documentatie is uitsluitend bedoeld voor informatieve doeleinden en heeft geen contractuele verplichting ten aanzien van derde partijen.

De fabrieksgarantie, die fabricagefouten dekt, dient niet verward te worden met de in deze documentatie beschreven handelingen.

Installatie, onderhoud en, meer in het algemeen, alle soorten ingrepen op producten van de fabrikant mogen uitsluitend door experts worden uitgevoerd. Deze ingrepen moeten bovendien worden uitgevoerd overeenkomstig de normen die gelden in het land van installatie op de dag van installatie. Bij gebruik van een onderdeel dat niet origineel is, vervalt ipso facto de garantie op de gehele installatie.

Het volgende valt niet onder de garantie:

- De apparatuur en arbeid geleverd door derden tijdens installatie van het materiaal.
- Schade veroorzaakt door niet-conforme installatie.
- Problemen veroorzaakt door wijziging, ongeluk, verkeerd gebruik, nalatigheid door de expert of de eindgebruiker, ongeautoriseerde reparaties, brand, overstroming, blikseminslag, bevroering, gewapende conflicten en alle andere vormen van overmacht.

Deze garantie dekt in geen geval materiaal beschadigd als gevolg van het niet opvolgen van de voorschriften voor veiligheid, installatie, gebruik en onderhoud vastgelegd in deze documentatie.

Ieder jaar verbeteren wij onze producten en programma's. Deze nieuwe versies zijn compatibel met de vorige modellen. De nieuwe versies apparatuur en programma's kunnen met betrekking tot de garantie niet aan oudere modellen worden toegevoegd.

Nooit zoutzuur gebruiken, dit kan onomkeerbare schade aan het apparaat veroorzaken en de garantie ongeldig maken. Gebruik alleen een pH-corrector (zuur of basis) aanbevolen door uw professional.

Uitvoering van de garantie

Neem voor meer informatie over deze garantie contact op met uw expert of met onze Klantenservice. Elk verzoek dient vergezeld te gaan van een kopie van de aankoopbon.

Wetten en geschillen

Deze garantie valt onder het Frans recht en alle Europese richtlijnen en internationale verdragen die van kracht zijn op het moment van de klacht en van toepassing in Frankrijk. In geval van een geschil over de interpretatie of de uitvoering ervan wordt een beroep gedaan op de arrondissementsrechtbank van Montpellier (Frankrijk).

1. GERÄTEFUNKTIONEN	3
2. INSTALLATIONSSCHEMA.....	3
3. ERLÄUTERUNG ZUR ORP-KONTROLLE.....	4
4. SCHALTKASTEN	5
4.1. Erste Inbetriebnahme.....	5
4.2. Tastatur.....	5
4.3. Farben der Anzeigen	5
4.4. Display	6
4.5. Piktogramm.....	6
4.6. Navigation in den Menüs.....	7
4.7. Funktionen.....	8
4.7.1. Auswahl der Anzeigesprache	8
4.7.2. Einstellung des Datums und der Uhrzeit	8
4.7.3. Angabe des Beckeninhalts	8
4.7.4. Wahl des Betriebsmodus der Elektrolyseanlage.....	8
4.7.5. Einstellung der Inversionsdauer des Stroms, der die Zelle speist.....	8
4.7.6. Einstellung des Produktionssollwerts.....	9
4.7.7. Einstellung des ORP-Sollwerts.....	9
4.7.8. Einstellung des ORP-Startzeit.....	9
4.7.9. Boost-Modus.....	10
4.7.10. Elektrolyse-Test.....	11
4.7.11. Aktivieren/Deaktivieren der pH-Wert-Regulierung	11
4.7.12. Angabe des Typs des pH-Korrekturmittels	11
4.7.13. Angabe der Konzentration des pH-Korrekturmittels	11
4.7.14. Anpassung der pH-Wert-Messung	12
4.7.15. Einstellung des pH-Sollwerts.....	12
4.7.16. Manuelle Einspritzung	12
4.7.17. Sondenkalibrierung: Wichtige Vorinformationen	13
4.7.18. Kalibrierung der pH-Sonde.....	13
4.7.19. Kalibrierung der ORP-Sondg.....	14
4.7.20. Parametrierung der Sensoren.....	15
4.7.21. Anpassung der Wassertemperaturmessung.....	16
4.7.22. Anpassung der Salzgehaltmessung	16
4.7.23. Bluetooth Kommunikation.....	16
4.7.24. Zurücksetzen der Parameter.....	17
4.8. Sicherheitsfunktionen	17
4.8.1. Überwinterungsmodus.....	17
4.8.2. Alarme	18
4.8.3. Wichtige Vorsichtsmaßnahmen bezüglich der Peristaltikpumpe	21
4.9. Datenverlauf	22
4.10. Weitere Angaben	22
5. GARANTIE	23

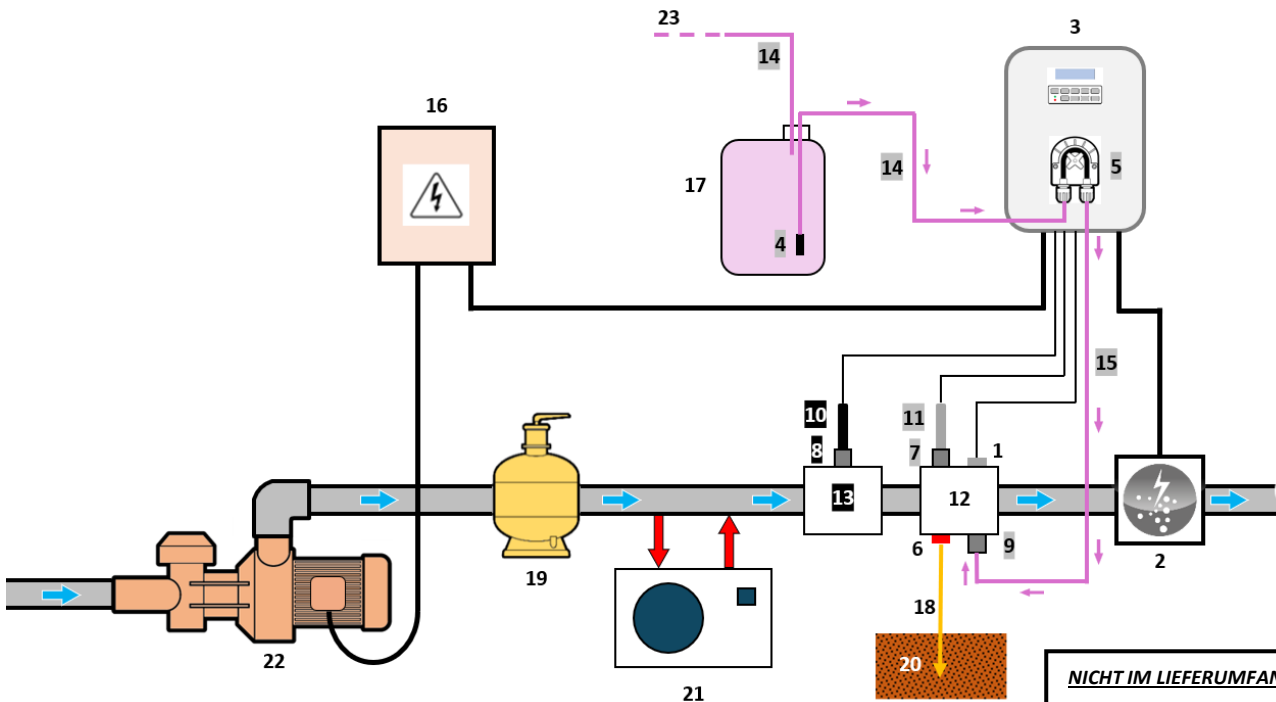
1. GERÄTEFUNKTIONEN

Modell	Chlorproduktion durch Elektrolyse	pH-Wert-Regulierung	Produktionskontrolle von Chlor mit Redox- Sonde
UNO	✓		
DUO	✓	✓	
PRO	✓	✓	✓

2. INSTALLATIONSSCHEMA



- Die elektrischen Anschlüsse der Zelle dürfen nicht nach oben ausgerichtet sein, um zu verhindern, dass sich Wasser oder Feuchtigkeit auf ihnen niederschlägt.
- Der Kanister mit pH-Korrekturmittel muss in mindestens 2 Metern Entfernung von elektrischen Geräten und anderen chemischen Produkten gelagert werden. Um die Säuredämpfe aus dem Technikraum zu entfernen, muss der dichte Verschluss des pH-Korrekturmittels mit einem Entlüftungssystem versehen werden. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung kommt es zu einer anomalen Oxidation der Metallteile, die bis zum vollständigen Ausfall des Geräts führen kann. Bei jeglicher Handhabung des pH-Korrekturmittels oder des Injektionskreislaufs muss persönliche Schutzausrüstung getragen werden (Brille mit Seitenschutz, geeignete Handschuhe, siehe Sicherheitsdatenblatt des Produkts).
- Niemals Salzsäure verwenden, da diese das Gerät irreversibel beschädigen kann und zum Erlöschen der Garantie führt. Verwenden Sie ausschließlich von Ihrem Fachhändler empfohlene pH-Korrekturmittel, die aus Schwefelsäure oder basischer Säure bestehen. Bitte beachten Sie, dass die Verwendung von Multi-Säure-pH-Korrekturmitteln eine verstärkte Wartung erfordert und ihre Verwendung zudem zu einer vorzeitigen Abnutzung des pH-Kreislaufs und zum Erlöschen der Garantie führen kann. Lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt des Produkts.



LEGENDE:

Modell **UNO** : weiß.

Modell **DUO** : weiß + grau.

Modell PRO: weiß + grau + schwarz

- 1: Sensor zur Messung von Salzgehalt/ Temperatur /Wassermangel
- 2: Zelle
- 3: Schaltkasten
- 4: Ballastfilter
- 5: Peristaltikpumpe
- 6: Pool-Erdung (optional)
- 7, 8 : Sondenträger
- 9: Injektionsverbindung
- 10 : ORP-Sonde
- 11 : pH-Sonde
- 12, 13 : Halterung
- 14, 15 : Halbstarrer Schlauch

NICHT IM LIEFERUMFANG

ENTHALTENE ELEMENTE:

- 16:** Stromversorgung
- 17:** Kanister für pH-Korrekturmittel
- 18:** Kupferkabel
- 19:** Filter
- 20:** Erdspieß
- 21:** Wärmepumpe
- 22:** Filtrationspumpe
- 23:** Entlüftungssystem versehen

ACHTUNG: Beachten Sie den Anschluss der Sonden, wie er auf den Anschlüssen des Geräts angegeben ist. Eine rote Unterlegscheibe zeigt die Position der ORP-Sonde an.

3. ERLÄUTERUNG ZUR ORP-KONTROLLE

Der Chlorbedarf kann entsprechend verschiedener Bedingungen variieren:

- Abgedeckter Pool (mit Plane, Abdeckung oder Klappe)
→ *Geringer Chlorbedarf (da keine UV-Einstrahlung).*
- Vorübergehende Nutzung des Schwimmbeckens durch zu viele Personen
→ *Sehr hoher Chlorbedarf, jedoch nur vorübergehend.*
- Innenpool oder Pool unter Überdachung
→ *Reduzierter Chlorbedarf (aufgrund geringer Belastung durch Außenverschmutzung), der jedoch in Abhängigkeit von der Poolnutzung steigen kann.*

Angesichts dieser vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten ist es notwendig, die Chlorzufuhr bedarfsgerecht steuern zu können. Die ORP-Kontrolle ermöglicht es, auf jede dieser Situationen zu reagieren.

Die ORP-Messung (in mV) ist eine Abbildung des Oxidationspotenzials (oder Reduktionspotenzials) des Wassers und ein wesentlicher Indikator für die Qualität der Badewassers.

Laut WHO garantiert eine ORP-messung von 650 mV desinfizierendes und desinfiziertes Wasser. Obwohl es sich bei diesem Wert um einen Referenzwert handelt, bleibt er jedoch rein theoretisch, da die ORP-Messung gemäß den folgenden Parametern leicht variieren kann:

- Dem pH-Wert.
- Der Art des Chlors (stabilisiert oder unstabilisiert).
- Dem Vorhandensein bestimmter im Wasser gelöster Elemente (Metalle, Phosphate, Tenside).
- Der Sauberkeit des Filters.
- Dem Vorhandensein von Streuströmen
- Dem Vorhandensein von Flockmittel (Ablagerung auf der ORP-Sonde).

- Die ORP-Messung:
- ist keine Messung des Gehalts an freiem Chlor.
 - variiert je nach Gehalt an freiem Chlor und allen im Wasser vorhandenen Elementen.



ZWINGEND ERFORDERLICHE VORBEDINGUNGEN FÜR EINE OPTIMALE ORP-KONTROLLE:

- Stabiler pH-Wert (*mit einem pH-Regulator*).
 - Stabilisator Gehalt zwischen 20 und 30 ppm.
 - Erdung der Leitung, in der die ORP-Sonde installiert ist (*mit Pool-Erdung*).
 - Installation der ORP-Sonde mindestens 30 cm vor der Elektrolysezelle.
 - Ausgewogenes Wasser (freier Chlorgehalt bei 1 ppm und pH-Wert bei 7,2).
 - Entsprechend der angezeigten ORP-Messung eingestellter ORP-Sollwert (*ein Wert zwischen 500 und 700 mV kann als korrekt angesehen werden*).
- Der Einsatz von Sulfaten wird toleriert, sofern ihr Gehalt weniger als 360 ppm beträgt.
- Die Verwendung von Kupfersulfaten ist strengstens verboten.
- Die Verwendung von Brunnenwasser ist strengstens verboten.
- Wird eine Chemikalie eingesetzt (Flockungsmittel, Wasserrand-Reiniger, Sequestrier mittel...), ist die ORP-Messung vor und nach deren Verwendung zu überprüfen. Wenn die ORP-Messung stark abfällt, schalten Sie den Schaltkasten für einige Tage aus, bis die Auswirkungen des Produkts auf die ORP-Messung verschwinden.
- Einfluss von Chloraminen auf die ORP-Messung: wenn der Chloraminspiegel tendenziell ansteigt, neigt die ORP-Messung dazu, zu sinken.



Trotz der ORP-Kontrolle ist es unbedingt notwendig, den Gehalt an freiem Chlor regelmäßig zu kontrollieren.

4. SCHALTCASTEN

4.1. Erste Inbetriebnahme

Beim erstmaligen Einschalten des Schaltkastens die untenstehende Programmierung durchführen.

Aufeinanderfolgende Menüs	Verfügbare Einstellungen	Navigation
Sprachen FRANZÖSISCH	- Deutsch - English - Deutsch - Español - Italiano - Niederlander - Portugués	Wählen Sie für jeden Parameter eine Angabe mit den Tasten,   bestätigen Sie dann mit der Taste OK .
Beckenvolumen 50 m3	10 bis 200 m3, in Schritten von 10.	
Datum 01/01/01	Tag / Monat / Jahr	
Uhrzeit XX:XX	Stunde / Minute	
Software-Version XX.XX.XX	Keine (schreibgeschützte Anzeige für ein einige Sekunden)	

4.2. Tastatur

STEUERUNGSTASTE (Je nach Modell)	FUNKTION
 MENÜ	- Einschalten des Schaltkastens. → Wenige Minuten nach dem Einschalten startet die Produktion automatisch (mit oder ohne ORP-Kontrolle). - Schaltkasten in den Standby-Modus schalten (<u>lange drücken</u>). → Es ist nicht möglich, das Gerät über ein Menü in den Standby-Modus zu versetzen. - Zugriff auf die Menüs.
BOOST	Einschalten des Boost-Modus für 24 Stunden.
	Auswahl eines Werts oder einer Einstellung.
	
	- Löschen einer Eingabe. - Zurück zum vorherigen Menü. - Ausschalten des Boost-Modus.
OK	- Bestätigung einer Eingabe - Aufrufen eines Menüs. - Bestätigung eines Alarms

4.3. Farben der Anzeigen

Farbe	Bedeutung
Blau	Produktion läuft
Orange	Informationsmeldung
Rot	Alarm ausgelöst

4.4. Display

MODELL	STANDARDANZEIGE		BEDEUTUNG
	Übersicht		
UNO	Produktion Sollwert XXX% XXX%	Bereich Piktogramm	Dynamischer Produktionssollwert
	Salz X.X g/L		Salzgehalt
	Temperatur X.X °C		Wassertemperatur
DUO PRO (1)	Produktion Sollwert XXX% XXX%	Bereich Piktogramm	Dynamischer Produktionssollwert
	pH Sollwert X.X X.X		Messung des pH-Werts
	Salz X.X g/L		Salzgehalt
	Temperatur X.X °C		Wassertemperatur
PRO (2)	ORP Sollwert XXXmV XXXmV	Bereich Piktogramm	ORP-Messung.
	pH Sollwert X.X X.X		Messung des pH-Werts
	Salz X.X g/L		Salzgehalt
	Temperatur X.X °C		Wassertemperatur

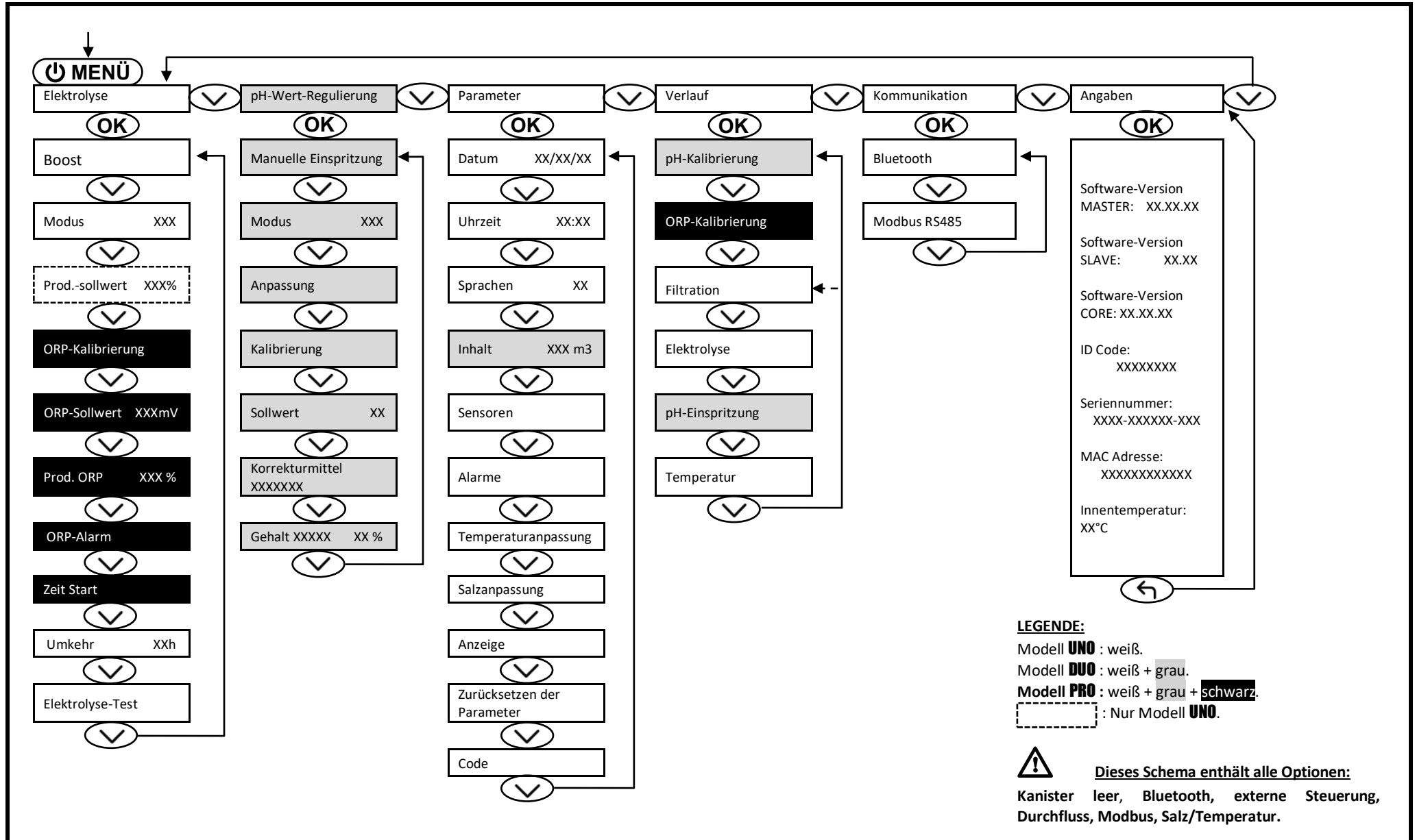
(1) : Wenn der Betriebsmodus der Elektrolyseanlage auf "%" eingestellt ist.

(2) : Wenn Betriebsmodus der Elektrolyseanlage auf "ORP" eingestellt ist.

4.5. Piktogramm

Piktogramm	Bedeutung
	Produktion manuell gestoppt
	Produktion läuft (das Piktogramm erscheint, wenn die Produktion 80% erreicht)
	Die Produktion gestoppt
	Einspritzung läuft
	Boostmodus aktiviert
	Abdeckung geschlossen
	Überwinterungsmodus aktiviert
 	Status von Bluetooth: • Aktiviert • Kommunikation läuft

4.6. Navigation in den Menüs



4.7. Funktionen

4.7.1. Auswahl der Anzeigesprache

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Sprachen	• Français • English • Deutsch • Español • Italiano • Niederlander • Português	Français

4.7.2. Einstellung des Datums und der Uhrzeit

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Datum XX/XX/XX	Tag / Monat / Jahr	01/01/2025*
Uhrzeit XX:XX	Stunde / Minute	12 : 00

* laufendes Jahr

4.7.3. Angabe des Beckeninhalts

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Inhalt XXX m3	10 bis 200 m3, in Schritten von 10.	50 m ³

4.7.4. Wahl des Betriebsmodus der Elektrolyseanlage

Menü	Verfügbare Einstellungen (je nach Modell)	Bedeutung	Standardeinstellung
Modus XXX	%	Konstante Produktion, gemäß Produktionssollwert.	• Für Modelle UNO und DUO: %. • Für Modell PRO: ORP.
	ORP	Produktionssteuerung mit ORP-Sonde, gemäß ORP-Sollwert und ORP-Produktionssollwert.	
	OFF	Ausschalten der Elektrolyseanlage.	

→ Die Wahl der Betriebsart kann auf der Anfangsanzeige angezeigt werden ("PROD " in % oder "ORP " in mV).

4.7.5. Einstellung der Inversionsdauer des Stroms, der die Zelle speist



Die Inversion des Stroms dient dazu, die Ablagerung von Kalk auf der Zelle zu begrenzen. Es ist unerlässlich, die Inversionsdauer gemäß der untenstehenden Tabelle korrekt einzustellen, um die langfristige Funktionsfähigkeit der Zelle zu gewährleisten.

Die Werte in der untenstehenden Tabelle gelten für ausgewogenes Wasser (pH-Wert bei 7,2, TAC zwischen 80 und 120 mg/l und Wassertemperatur bei 25°C). Das Risiko von Verkalkung steigt bei hohen pH-Werten (>7,6), daher ist es unerlässlich, den pH-Wert während der gesamten Saison:

- Der pH-Wert zwischen 7,2 und 7,4
- Ein TAC zwischen 80 und 120 mg/l

Es wird empfohlen, regelmäßig den Verkalkungsgrad der Zelle zu überprüfen und die Inversionsdauer entsprechend anzupassen. Wenn Ablagerungen zu schnell auftreten, sollte die Inversionsdauer verkürzt werden, andernfalls sollte sie verlängert werden.

Betreiben Sie den Elektrolyseur nicht mit einer verkalkten Zelle. Reinigen Sie die Zelle manuell, bevor Sie das Gerät wieder in Betrieb nehmen, und passen Sie die Inversionsdauer bei Bedarf an.

Die Nichteinhaltung dieser Empfehlungen kann dazu führen, dass eine Garantieabdeckung ausgeschlossen wird.

Wasserhärte (°f)	0 bis 5	5 bis 10	10 bis 15	15 bis 25	>25	> 35
Wasserhärte (mg/L)	0 bis 50	50 bis 100	100 bis 150	150 bis 250	>250	Wasserhärte senken
Inversionsdauer (h)	14	10	06	04	02	

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Elektrolyse Umkehrung XX h	2 bis 24 (h), in Schritten von 1.	6 h

Die folgenden Einstellungen werden nur bei den Geräten DUO und PRO angezeigt.

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Modus	• Auto • Manuell	Auto
Wasserhärte	• Hart • Gemischt • Weich	Gemischt

4.7.6. Einstellung des Produktionssollwerts

Betriebsmodus der Elektrolyseanlage	Menü	Spezielle Anweisungen	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
%	Standardanzeige	Mit den Tasten   direkt einen Wert auswählen (mit der OK-Taste bestätigen).	10 bis 100 (%), in Schritten von 1.	100 %
ORP	Elektrolyse Prod. ORP XXX %	-		

4.7.7. Einstellung des ORP-Sollwerts

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Elektrolyse ORP-Sollwert XXX	200 mV bis 900 mV, in Schritten von 10.	670 mV

4.7.8. Einstellung des ORP-Startzeit

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Elektrolyse Zeit Start	1 bis 60 mins, in 1er-Schritten.	1 min

* Polarisationszeit der ORP-Sonde, während dieser Wartezeit ist die Elektrolyse unterbrochen.

4.7.9. Boost-Modus

Boost-Modus:

- regelt den Produktionssollwert für eine bestimmte Zeit auf bis zu 125 %.
- kann jederzeit manuell gestoppt werden.
- Diese Funktion wird verwendet, um einen Chlorbedarf zu decken.



Bei nicht badetauglichem Wasser kann der Boost-Modus eine herkömmliche Schockbehandlung nicht ersetzen.

- Wenn der Boost-Modus manuell neu gestartet wird, während er bereits läuft, wird der Boost-Modus für die angezeigte Dauer zurückgesetzt.
- Es ist nicht möglich, den Boost-Modus zu starten, wenn ein Alarm ausgelöst wurde. Nach der Korrektur und der Bestätigung des Alarms einige Augenblicke abwarten, um den Boost-Modus starten zu können.
- Wenn der Boost-Modus beendet ist oder manuell gestoppt wird, wird die Produktion gemäß dem ursprünglichen Sollwert automatisch fortgesetzt.
- Der Boost-Modus wird nach dem Ausschalten des Schaltkastens fortgesetzt.

Betrieb mit dem Sensor für die Abdeckung:

- Es ist nicht möglich, den Boost-Modus zu starten, wenn die Abdeckung geschlossen ist.
- Wenn die Abdeckung schließt, während der Boost-Modus aktiviert ist, wird der Boost-Modus automatisch gestoppt.

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung	Einschalten	Betriebsanzeige (spezielle Anzeigevarianten)	Ausschalten
Elektrolyse Boost	• 12 h • 24 h	24 h	Automatisch, sobald die Einstellung der Dauer bestätigt wurde.	 Boost 12h	Drücken Sie auf 
				 Boost 24h	

4.7.10. Elektrolyse-Test

→ Dieser Test ist für Fachleute zu Wartungsarbeiten am Gerät bestimmt.

Menü	Navigation
Elektrolyse Elektrolyse-Test	Elektrolyse Elektrolyse-Test OK
	Elektrolyse-Test Schritt 1/3 Negative Polarität Strom:-X.XA Spannung:-X.XV OK
	Elektrolyse-Test Schritt 2/3 Positive Polarität Strom:+X.XA Spannung:+X.XV OK
	Elektrolyse-Test Schritt 3/3 Test erfolgreich, Zelle ok Negative Polarität: I=-X.XA U=-X.XV Positive Polarität: I=+X.XA U=+X.XV oder
	Elektrolyse-Test Schritt 3/3 Test fehlgeschlagen, Problem mit Zelle oder
	Elektrolyse-Test Schritt 3/3 Test fehlgeschlagen, Problem mit Schaltkasten
	Stromstärken und Spannungen, die die Zelle in jeder Polaritätsumkehrrichtung speisen (reine Richtwerte). Problem Zelle: die gemessene Spannung (min. Zelle) ist höher ist als die maximale Konfiguration des Geräts. Problem Schaltkasten: der gemessene Strom liegt unter dem Mindestschwellenwert (weniger als 1 Ampere).

4.7.11. Aktivieren/Deaktivieren der pH-Wert-Regulierung

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert-Regulierung Modus XXX	- ON - OFF	ON

4.7.12. Angabe des Typs des pH-Korrekturmittels

Menü	Verfügbare Einstellungen	Bedeutung	Standardeinstellung
pH-Wert-Regulierung Korrekturmittel XXXXXXX	Sauer	pH-	Sauer
	Basis	pH+	

4.7.13. Angabe der Konzentration des pH-Korrekturmittels

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert-Regulierung Gehalt XXXXX XX %	5 bis 55 (%), in Schritten von 1.	37 %

4.7.14. Anpassung der pH-Wert-Messung

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert-Regulierung Anpassung	6,5 bis 7,5 (%), in Schritten von 0,1	Angezeigte Messung

4.7.15. Einstellung des pH-Sollwerts

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert-Regulierung Sollwert XX	6,8 bis 7,6 (%), in Schritten von 0,1.	7,2

4.7.16. Manuelle Einspritzung

Menü	Funktionen	Verfügbare Einstellungen	Standardmäßige Einstellung	Anweisungen
pH-Wert-Regulierung Manuelle Einspritzung	• Ansaugen der Peristaltikpumpe und Füllen der halbstarren Schläuche. • Einspritzung des pH-Korrekturmittels • Ermöglicht die Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion der Peristaltikpumpe.	Von 30 s bis 10 min, in 30 s Schritten.	1 min.	• <u>Um eine Einspritzung zu starten:</u> Bestätigen Sie die Einstellung der Dauer. <i>(Die Peristaltikpumpe läuft.)</i> • <u>Um die Einspritzung zu pausieren und um die Einspritzung wieder zu starten:</u> Auf OK drücken. • <u>Um die Einspritzung zu stoppen:</u> Drücken Sie auf 

4.7.17. Sondenkalibrierung: Wichtige Vorinformationen

- Die serienmäßige pH-Sonde ist bereits kalibriert. Daher ist es nicht erforderlich, bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes eine Kalibrierung der pH-Sonde durchzuführen.
- Es wird dringend empfohlen, die ORP-Sonde bei der ersten Inbetriebnahme der PRO-Modelle zu kalibrieren.



Allerdings ist es zwingend erforderlich, die pH- und ORP-Sonden zu Beginn jeder Saison zu kalibrieren, wenn sie wieder in Betrieb genommen werden, sowie auch nach jedem Sondenwechsel.

4.7.18. Kalibrierung der pH-Sonde

- 1) Die Kalibrierlösungen pH 7 und pH 10 öffnen (ausschließlich Kalibrierlösungen für den Einmalgebrauch verwenden).
- 2) Filtration stoppen (und damit den Schaltkasten ausschalten).
- 3) Wenn die Sonde bereits installiert ist:
 - a) Entfernen Sie die Sonde aus dem Sondenträger, ohne das Kabel zu ziehen.
 - b) Die Mutter aus dem Sondenträger entfernen und sie durch die mitgelieferte Kappe ersetzen.Wenn die Sonde noch nicht installiert ist:
Die Sonde an den Schaltkasten anschließen.
- 4) Schaltkasten einschalten.
- 5) Das Menü "pH - Regulierung Kalibrierung " aufrufen.
- 6) Führen Sie die Navigation gemäß den folgenden Anweisungen durch:

pH-Wert-Regulierung
Kalibrierung

OK

pH-Kalibrierung
Schritt 1/5
Sonde in die
pH 7,0-Lösung legen und auf Ok
drücken

→ Führen Sie die Sonde in die pH-Wert-7-Lösung ein und warten Sie dann einige Minuten.

OK

pH-Kalibrierung
Schritt 2/5
Kalibrierung läuft...

→ Die Sonde nicht berühren.

(Warten Sie einen Augenblick)

pH-Kalibrierung
Schritt 3/5
Sonde in die
pH 10,0-Lösung legen und auf Ok
drücken

→ Die Sonde unter fließendem Wasser abspülen und dann abtropfen lassen, ohne sie abzuwischen.

b) Führen Sie die Sonde in die pH-Wert-10-Lösung ein und warten Sie dann einige Minuten.

OK

pH-Kalibrierung
Schritt 4/5
Kalibrierung läuft...

→ Die Sonde nicht berühren.

(Warten Sie einen Augenblick)

pH-Kalibrierung
Schritt 5/5
Kalibrierung erfolgreich!

→ Die Sonde unter fließendem Wasser abspülen und dann abtropfen lassen, ohne sie abzuwischen.

b) Installieren Sie die Sonde im Sondenträger.

oder

pH-Kalibrierung
Schritt 5/5
Kalibrierung fehlgeschlagen!

→ Führen Sie die Navigation gemäß vorstehenden Anweisungen erneut durch, falls erforderlich, mehrmals wiederholen. Wenn die Kalibrierung erneut fehlschlägt, die Sonde ersetzen und eine neue Kalibrierung durchführen.

4.7.19. Kalibrierung der ORP-Sondg

- 1) Die Kalibrierlösung ORP 475 mV öffnen.
- 2) Filtration stoppen (und damit den Schaltkasten ausschalten).
- 3) Wenn die Sonde bereits installiert ist:
 - a) Entfernen Sie die Sonde aus dem Sondenträger, ohne das Kabel zu ziehen.
 - b) Die Mutter aus dem Sondenträger entfernen und sie durch die mitgelieferte Kappe ersetzen.Wenn die Sonde noch nicht installiert ist:
Die Sonde an den Schaltkasten anschließen.
- 4) Schaltkasten einschalten.
- 5) Das Menü "Elektrolyse - ORP-Kalibrierung " aufrufen.
- 6) Führen Sie die Navigation gemäß den folgenden Anweisungen durch:

Elektrolyse
ORP-Kalibrierung

OK

ORP-Kalibrierung
Schritt 1/3
Sonde in die
475mV-Lösung legen und
auf Ok drücken

→ Führen Sie die Sonde in die ORP-Kalibrierlösung ein, warten Sie dann einige Minuten.

OK

ORP-Kalibrierung
Schritt 2/3
Kalibrierung läuft...

→ Die Sonde nicht berühren.

(Warten Sie einen Augenblick)

ORP-Kalibrierung
Schritt 3/3
Kalibrierung erfolgreich!

→ Die Sonde unter fließendem Wasser abspülen und dann abtropfen lassen, ohne sie abzuwischen.

b) Installieren Sie die Sonde im Sondenträger.

oder

ORP-Kalibrierung
Schritt 3/3
Kalibrierung fehlgeschlagen!

→ Führen Sie die Navigation gemäß vorstehenden Anweisungen erneut durch, falls erforderlich, mehrmals wiederholen. Wenn die Kalibrierung erneut fehlschlägt, die Sonde ersetzen und eine neue Kalibrierung durchführen.

4.7.20. Parametrierung der Sensoren

Menü	Sensor	Parameter	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Sensoren	Abdeckung/ext. Strg.	Modus	• Abdeckung • OFF • Ext Strg	Abdeckung
		Typ	• NO • NC	NO
	Durchfluss	Modus	• ON • OFF	OFF
		Typ*	• NO • NC	NO
	pH-Kanister	Modus	• ON • OFF	OFF
		Typ*	• NO • NC	NC
	Salz	-	• ON • OFF	ON
	Temperatur			

* Wenn On-Modus aktiviert

Ext Strg: Externe Steuerung

pH-Kanister: Sensor für Kanister leer

ON: Sensor aktiviert.

OFF: Sensor deaktiviert.

NO: Kontakt normal offen

NC: Kontakt normal geschlossen.

Sensor aktiviert	Konfiguration	Spezifische Anzeige	Produktion	pH-Wert-Regulierung
Abdeckung	Abdeckung geöffnet	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
	Abdeckung geschlossen	 Abdeckung	Geteilt durch 5*	
Externe Steuerung	Steuerung betätigt	-	Wird fortgesetzt	
	Steuerung nicht betätigt	Ext	Gestoppt	
Durchfluss	Ausreichender Durchfluss	-	Wird fortgesetzt	Gestoppt
	Durchfluss null	Alarm Durchfluss	Gestoppt	
Kanister leer	Kanister leer	Alarm pH-Kanister leer	Wird fortgesetzt	
	Kanister nicht leer	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
Salz	Salzgehalt = 0 g/L	Alarm Zu wenig Wasser	Gestoppt	Gestoppt
	Salzgehalt unter 2,5 g/L (oder 1,5 g/L bei Low Salt-Gerät)	Geringer Salzgehalt	Gestoppt	Wird fortgesetzt
	Salzgehalt gleich oder höher als 2,5 g/L (oder 1,5 g/L bei Low Salt-Gerät)	-	Wird fortgesetzt	
Temperatur	Wassertemperatur unter 15°C	 Überwinterung	Gestoppt	Wird fortgesetzt
	Wassertemperatur gleich oder höher als 15°C	-	Wird fortgesetzt	

*Von einem Profi veränderbarer Wert.

4.7.21. Anpassung der Wassertemperaturmessung

→ Wenn der Temperatursensor deaktiviert ist, wird das unten stehende Menü nicht angezeigt.

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Temperaturanpassung	-5°C bis + 5°C im Verhältnis zum angezeigten Messwert, in Schritten von 0,5.	Angezeigte Messung

4.7.22. Anpassung der Salzgehaltmessung



Es ist unbedingt erforderlich, den Salzgehalt im Becken regelmäßig zu überprüfen und ihn während der gesamten Saison auf dem empfohlenen Wert zu halten

→ Wenn der Salzsensord deaktiviert ist, wird das unten stehende Menü nicht angezeigt.

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Salzanpassung	0,1 bis 8 g/L, in Schritten von 0,1, mit einem Toleranzbereich von ± 3 g/L im Vergleich zur angezeigten Messung	Angezeigte Messung

4.7.23. Bluetooth Kommunikation

Menü	Parameter	Funktion	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Bluetooth	Modus	Aktivieren/Deaktivieren der Bluetooth Kommunikation	• ON (um zu aktivieren) • OFF (zum Deaktivieren)	ON
	Kopplung*	• Erkennung von verbindungsfähigen Geräten in der Nähe Schaltkastens (innerhalb von 60 Sekunden) • Vernetzung des Schaltkastens und der verbundenen Geräte	-	
	Reset*	Aufhebung der Kopplung, die den Schaltkasten mit den angeschlossenen Geräten verbindet.		

**Diese Einstellungen werden nicht angezeigt, wenn der Modus auf OFF gestellt ist.*

Maximale Leistung des Radios 4dbm.

Bluetooth-Frequenzband von 2402MHz bis 2480Mhz.

→ Bei einem (nicht automatischen) Software-Update der Elektronikbox, das über Bluetooth durchgeführt wird, werden nacheinander die folgenden Meldungen angezeigt :

- Start in Arbeit
- Vorbereitung des Updates läuft
- Herunterladen läuft
- Neu starten

Ein Fortschrittsbalken ist sichtbar, um den Status des Updates zu sehen. Die Meldung "Update in progress...XX%" erscheint, sobald das Gerät neu gestartet wurde, und wenn das Update abgeschlossen ist, wird die Meldung "APP UPDATED COMPLETE!" angezeigt.

4.7.24. Zurücksetzen der Parameter

Menü	Wichtige Warnung
Parameter Zurücksetzen der Parameter	 <u>Das Zurücksetzen der Parameter macht alle vorgenommenen Einstellungen rückgängig (Werkseinstellung).</u>

4.8. Sicherheitsfunktionen

4.8.1. Überwinterungsmodus

- **Überwinterungsmodus:**
 - ist standardmäßig aktiviert.
 - schaltet sich automatisch ein, sobald die Wassertemperatur unter 15°C sinkt.
 - Wenn der Überwinterungsmodus eingeschaltet ist, wird eine spezielle Meldung angezeigt (*siehe Tabelle unten*).
- **Wenn der Überwinterungsmodus eingeschaltet ist:**
 - Die Meldung "  Überwinterungsmodus " wird angezeigt.
 - Die pH-Wert-Regulierung wird fortgesetzt, wenn sie aktiviert ist.
 - Die Chlorproduktion wird gestoppt.
- **Um den Überwinterungsmodus auszuschalten:** auf **OK** drücken.
- **Um den Überwinterungsmodus zu deaktivieren:** das Menü "Parameter - Alarme – Überwinterung".

ANGEZEIGTE MELDUNG	AUTOMATISCHER UND SOFORTIGER STOPP		MÖGLICHE URSACHE	ÜBERPRÜFUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG DURCH DAS MENÜ "Parameter - Alarme "
	Steuerung der Elektrolyseanlage	pH- Regulierung			
 Überwinterung	Ja (erzwungenes Ausschalten)	Nein	Wassertempe- ratur unter 15°C	<u>Überprüfen, ob die Wärmepumpe:</u> - korrekt eingestellt ist. - ordnungsgemäß funktioniert.	Ja
			Störung des Sensors für Salzgehalt/ Temperatur/ Wassermangel	<u>Überprüfen Sie:</u> - Den Anschluss des Sensors an den Schaltkasten. - Den Zustand des Sensors einschließlich Kabel.	

4.8.2. Alarme

- Alle Alarme sind standardmäßig aktiviert.
- Jeder ausgelöste Alarm wird sofort auf dem Display angezeigt.
- Um einen Alarm zu quittieren: Drücken Sie die **OK-Taste**.

Solange ein erkannter Fehler besteht, wird der entsprechende Alarm oder die entsprechende Warnung aufrechterhalten, und die entsprechende Meldung erscheint einige Augenblicke nach der Quittierung erneut.

ANGEZEIGTE MELDUNG / ERKANNTER FEHLER	SOFORTIGE AUTOMATISCHE AKTION		URSACHE	ÜBERPRÜFUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG DURCH DAS MENÜ "Parameter - Alarme "
	Stoppen der Produktion	Stoppen der pH-Wert- Regulierung			
Alarm pH-Kanister leer	Nein	Ja	Kanister für pH- Korrekturmittel leer	Den Kanister für pH- Korrekturmittel austauschen.	Ja
Alarm Strom Zelle	Ja	Nein	Störung an der Zelle	• Überprüfen, ob die Zelle verkalkt ist. • Überprüfen Sie die Umkehrfrequenz des Stroms, der die Zelle speist und passen Sie sie gegebenenfalls an - (Menü "Elektrolyse - Umkehrung »). • Überprüfen, ob die elektrischen Verbindungen an den Klemmen der Zelle fest genug angezogen und nicht oxidiert sind. • Überprüfen, ob das Netzkabel der Zelle in ordnungsgemäßem Zustand ist. • Überprüfen, ob der Stecker des Netzkabels der Zelle ordnungsgemäß mit dem Schaltkasten verbunden ist. • Als letztes Mittel die Zelle ersetzen.	Nein
			Unzureichender Salzgehalt	• Manuelle Überprüfung des Salzgehalts mit einem aktuellen Testkit • Füllen Sie bei Bedarf Salz nach, so dass ein Salzgehalt von 5 kg/m³ (oder 2,5 kg/m³ bei Ausstattung mit Low Salt) erreicht wird.	
			Problem mit der Leistungskarte der Elektronikbox	Wenden Sie sich an einen Fachmann.	
Alarm Durchfluss	Ja	Ja	Unzureichender Wasserdurchfluss im Filtrationskreislauf.	<u>Überprüfen, ob:</u> - Der Durchflusssensor mit dem Schaltkasten verbunden ist. - Der Durchflusssensor aktiviert ist (Menü « Parameter – Sensoren »). - Die Ventile des Filtrationskreislaufs geöffnet sind. - Die Filtrationspumpe einwandfrei funktioniert. - Der Filtrationskreislauf nicht verstopft ist. - Der Wasserstand im Becken ausreichend ist.	Nein

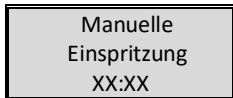
ANGEZEIGTE MELDUNG / ERKANNTER FEHLER	SOFORTIGE AUTOMATISCHE AKTION		URSACHE	ÜBERPRÜFUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG DURCH DAS MENÜ "Parameter - Alarme "
	Stoppen der Produktion	Stoppen der pH-Wert- Regulierung			
Alarm Fehler Strg.	Ja	Nein	Verbindungsabbruch zwischen der Steuerplatine und der Leistungsplatine des Schaltkastens.	Wenden Sie sich an einen Fachmann.	Nein
Alarm pH- Einspritzung	Nein	Ja	5 fehlgeschlagene pH-Wert- Korrekturversuche in Folge.	• Überprüfen, ob der Kanister für das pH-Korrekturmittel eventuell leer ist. • <u>Überprüfen Sie den Zustand :</u> - des Ballastfilters. - der halbsteifen Schläuche. - der peristaltischen Pumpe. - des Injektionsanschlusses. • Führen Sie eine manuelle Einspritzung durch (Menü « pH-Wert-Regulierung – Manuelle Einspritzung »). • <u>Überprüfen Sie, dass :</u> - die peristaltische Pumpe richtig funktioniert. - der pH-Korrektor korrekt injiziert wird. • Überprüfen Sie die Einstellungen in den Menüs "pH-Wert-Regulierung – Sollwert ", "pH-Wert-Regulierung Korrekturmittel" und "Parameter - Inhalt ". • Führen Sie eine Kalibrierung der pH-Sonde durch.	Ja

ANGEZEIGTE MELDUNG / ERKANNTER FEHLER	SOFORTIGE AUTOMATISCHE AKTION		URSACHE	ÜBERPRÜFUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG DURCH DAS MENÜ "Parameter - Alarme"
	Stoppen der Produktion	Stoppen der pH-Wert- Regulierung			
Alarm Zu wenig Wasser	Ja	Ja	Unzureichender Wasserdurchfluss im Filtrationskreislauf.	- Überprüfen : - ob die Filtrationspumpe einwandfrei funktioniert. - die Rohrleitung am Salzsensorm vollständig mit Wasser gefüllt ist.	Ja
			Null Salzgehalt	- Manuelle Überprüfung des Salzgehalts mit einem aktuellen Testkit - Füllen Sie bei Bedarf Salz nach, so dass ein Salzgehalt von 5 kg/m³ (oder 2,5 kg/m³ bei Ausstattung mit Low Salt) erreicht wird.	
Alarm Geringer Salzgehalt	Ja	Nein	Salzgehalt unter 2,5 g/L (oder 1,5 g/L bei Low Salt-Gerät).	- Den Salzgehalt im Becken mit einem neuen Analysekit überprüfen. - Fügen Sie falls erforderlich Salz hinzu, um einen Salzgehalt von 5 kg/m³ (oder 2,5 kg/m³ bei Low Salt-Geräten) zu erreichen.	Ja
			Zu geringe Wassermenge im Filtrationskreislauf.	<u>Überprüfen</u> : - ob die Verrohrung am Salzsensorm vollständig mit Wasser gefüllt ist. - die Rohrleitung am Salzsensorm vollständig mit Wasser gefüllt ist. - Füllen Sie bei Bedarf Wasser in den Pool nach.	
Alarm ORP- Regulierung	Ja	Nein	ORP-Messung 48 Stunden lang außerhalb des Toleranzbereichs (Überschreitung von ± 400 mV im Vergleich zum ORP-Sollwert).	- Führen Sie einen "Elektrolysetest" durch. - Führen Sie eine Kalibrierung der ORP-Sonde durch. - Das Menü "ELEKTROLYSE" aufrufen - Prod. ORP" und überprüfen Sie, ob der Produktionssollwert bei 100 % liegt.	Ja

ANGEZEIGTE MELDUNG / ERKANNTER FEHLER	SOFORTIGE AUTOMATISCHE AKTION		URSACHE	ÜBERPRÜFUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG DURCH DAS MENÜ "Parameter - Alarme"
	Stoppen der Produktion	Stoppen der pH- Wert- Regulierung			
Angaben pH- Kalibrierung	Nein	Nein	Kalibrierung der pH- Sonde nicht korrekt.	Führen Sie eine Kalibrierung der pH-Sonde durch.	Ja

4.8.3. Wichtige Vorsichtsmaßnahmen bezüglich der Peristaltikpumpe

Wenn die folgende Meldung angezeigt wird, läuft die Peristaltikpumpe.



→ Zeit-Countdown in Echtzeit. Drücken Sie **OK**, um die Einspritzung zu pausieren, oder auf ↶, um sie zu beenden.



Entfernen Sie in diesem Fall auf keinen Fall die Frontplatte des Schaltkastens.



Greifen Sie nicht mit dem Finger in rotierende Teile.

→ **Wenn Zweifel bestehen, ob die Peristaltikpumpe ordnungsgemäß funktioniert:**

- 1) Schaltkasten ausschalten.
- 2) Entfernen Sie die Abdeckung des Schaltkastens, die die Peristaltikpumpe abdeckt.
- 3) Entfernen Sie den inneren Schlauch von der Peristaltikpumpe, ohne die daran angeschlossenen halbstarren Schläuche zu lösen.
- 4) Die Frontplatte des Schaltkastens abnehmen
- 5) Überprüfen Sie den Zustand der Peristaltikpumpe und des inneren Schlauchs.
- 6) Führen Sie eine manuelle Einspritzung unter Vakuum durch.
- 7) Überprüfen, ob die Filtrationspumpe einwandfrei funktioniert.

4.9. Datenverlauf

Menü	Untermenü	Inhalt
Verlauf pH-Kalibrierung	-	Datum der letzten Kalibrierung der pH-Sonde
Verlauf ORP-Kalibrierung	-	Datum der letzten Kalibrierung der ORP-Sonde
Verlauf Filtration	Filtration Zeit T-1	Betriebsdauer der Filtrationspumpe am Vortag
	Filtration Durchschnittliche Zeit W-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Filtrationspumpe in der Vorwoche
	Filtration Durchschnittliche Zeit M-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Filtrationspumpe im Vormonat
Verlauf Elektrolyse	Elektrolyse Zeit T-1	Dauer der Steuerung der Elektrolyseanlage am Vortag
	Elektrolyse Durchschnittliche Zeit W-1	Durchschnittliche tägliche Dauer der Steuerung der Elektrolyseanlage in der Vorwoche
	Elektrolyse Durchschnittliche Zeit M-1	Durchschnittliche tägliche Dauer der Steuerung der Elektrolyseanlage im Vormonat
	Elektrolyse Gesamt	Kumulierte Dauer der Steuerung der Elektrolyseanlage seit der ersten Inbetriebnahme des Schaltkastens
	Lebensdauer der Zelle.	Verbleibende Lebensdauer der Zelle im Prozent
Verlauf pH-Einspritzung	pH-Einspritzung Zeit T-1	Betriebsdauer der Peristaltikpumpe am Vortag
	pH-Einspritzung Durchschnittliche Zeit W-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Peristaltikpumpe in der Vorwoche
	pH-Einspritzung Durchschnittliche Zeit M-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Peristaltikpumpe im Vormonat
	pH-Einspritzung Gesamt	Kumulierte Betriebsdauer der Peristaltikpumpe seit der ersten Inbetriebnahme des Schaltkastens
Verlauf Temperatur	Temperatur Temp. T-1	Durchschnittliche Wassertemperatur des Vortags
	Temperatur Temp. W-1	Durchschnittliche Wassertemperatur der Vorwoche
	Temperatur Temp. M-1	Durchschnittliche Wassertemperatur des Vormonats

4.10. Weitere Angaben

Menü	Bedeutung
Software-Version MASTER: XX.XX.XX	Programm der Steuerplatine
Software-Version SLAVE: XX.XX.XX	Programm der Leistungsplatine
Software-Version CORE: XX.XX.XX	Softwareversion des Geräts
ID Code: XXXXXXXX	Konfigurationscode
Seriennummer: XXXX-XXXXX-XXX	Seriennummer
MAC Adresse: XXXXXXXXXXXX	MAC Adresse für Bluetooth-Verbindung:
Temperatur MCU: XX°C	Innentemperatur des Schaltkastens

5. GARANTIE

Bevor Sie sich an Ihren Fachhändler wenden, halten Sie bitte Folgendes bereit:

- Ihre Kaufrechnung.
- Die Seriennummer des Schaltkastens.
- Das Datum der Installation des Geräts.
- Die Parameter Ihres Beckens (Salzgehalt, pH-Wert, Chlorgehalt, Wassertemperatur, Stabilisatorgehalt, Fassungsvermögen des Pools, tägliche Filtrationszeit usw.).

Wir haben dieses Gerät mit größter Sorgfalt und unserer gesamten technischen Erfahrung hergestellt. Es wurde Qualitätskontrollen unterzogen. Falls Sie trotz der Sorgfalt und des Know-Hows bei der Herstellung unsere Garantie in Anspruch nehmen müssen, bezieht sich diese nur auf den kostenfreien Ersatz defekter Teile unseres Geräts (Hin- und Rückversandkosten ausgeschlossen).

Garantiedauer (maßgeblich ist das Rechnungsdatum)

Schaltkasten: 2 Jahre.

- Zelle: - Mindestens 1 Jahr außerhalb der Europäischen Union (*ohne erweiterte Garantie*).
- Mindestens 2 Jahre in der Europäischen Union (*ohne erweiterte Garantie*).

Sonden : Je nach Modell.

Reparaturen und Ersatzteile: 3 Monate.

Die oben genannten Bedingungen entsprechen den Standardgarantien. Diese können jedoch je nach Installationsland und Vertriebskanal variieren.

Gegenstand der Garantie

Die Garantie gilt für alle Teile mit Ausnahme von Verschleißteilen, die regelmäßig zu ersetzen sind.

Die Garantie bezieht sich auf Herstellungsfehler im strengen Rahmen einer normalen Nutzung.

Niemals Salzsäure verwenden, da diese das Gerät irreversibel beschädigen kann und zum Erlöschen der Garantie führt. Verwenden Sie ausschließlich von Ihrem Fachhändler empfohlene pH-Korrekturmittel, die aus Schwefelsäure oder basischer Säure bestehen. Bitte beachten Sie, dass die Verwendung von Multi-Säure-pH-Korrekturmitteln eine verstärkte Wartung erfordert und ihre Verwendung zudem zu einer vorzeitigen Abnutzung des pH-Kreislaufs und zum Erlöschen der Garantie führen kann. Lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt des Produkts.

Kundendienst

Alle Reparaturen werden in einer Werkstatt durchgeführt.

Die Hin- und Rückversandkosten trägt der Nutzer.

Durch die Stilllegung und den Nutzungsausfall eines Geräts bei einer eventuellen Reparatur entsteht keinerlei Anspruch auf Entschädigung.

In jedem Fall trägt der Benutzer das Versandrisiko des Geräts. Es obliegt diesem, vor der Annahme der Lieferung zu überprüfen, ob diese in ordnungsgemäßem Zustand ist und Vorbehalte gegebenenfalls auf dem Frachtbrief des Spediteurs zu vermerken. Beim Transporteur innerhalb von 72 Stunden per Einschreibebrief mit Rückschein bestätigen.

Ein Austausch innerhalb der Garantiezeit verlängert in keinem Fall die Dauer der ursprünglichen Garantie.

Grenzen der Garantiegeltung

Da der Hersteller bestrebt ist, die Qualität seiner Produkte laufend zu verbessern, behält er sich das Recht vor, die Eigenschaften der von ihm hergestellten Produkte jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu verändern.

Diese Dokumentation dient nur zu Informationszwecken und hat keine vertraglichen Auswirkungen auf Dritte.

Die Herstellergarantie, die sich auf Fabrikationsfehler erstreckt, darf nicht mit den in dieser Dokumentation beschriebenen Arbeiten verwechselt werden.

Die Installation, die Wartung und allgemein alle Eingriffe an den Produkten des Herstellers dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden. Diese Eingriffe müssen den zum Zeitpunkt der Installation im Land der Installation geltenden Normen entsprechen. Der Gebrauch anderer Teile als der Originalteile führt prinzipiell zum Verfall der Garantie für das gesamte Gerät.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Von Dritten geliefertes Zubehör und von Dritten bei der Installation des Geräts durchgeführte Arbeiten.
- Schäden durch eine unsachgemäße, nicht den Anweisungen entsprechende Installation.
- Probleme und Schäden, die auf eine Veränderung, einen Unfall, nicht bestimmungsgemäße Handhabung, Nachlässigkeit des Fachpersonals oder des Endnutzers, unzulässige Reparaturen, Brand, Überschwemmung, Blitz, Frost, einen bewaffneten Konflikt oder andere Fälle von höherer Gewalt zurückzuführen sind.

Infolge von Nichteinhaltung der in dieser Anleitung genannten Sicherheits-, Installations-, Gebrauchs- und Wartungsvorschriften beschädigte Geräte sind nicht von der Garantie gedeckt.

Wir verbessern unsere Produkte und Software jedes Jahr. Die neuen Versionen sind mit den Vorgängermodellen kompatibel. Die neuen Geräte- und Softwareversionen können den Vorgängermodellen nicht im Rahmen der Garantie hinzugefügt werden.

Verwenden Sie niemals Salzsäure, da diese das Gerät irreversibel beschädigen kann und zum Erlöschen der Garantie führt. Verwenden Sie ausschließlich von Ihrem Fachhändler empfohlene pH-Korrekturmittel (sauer oder basisch).

Inanspruchnahme der Garantie

Für weitere Informationen zur vorliegenden Garantie wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder unseren Kundendienst. Allen Anfragen muss eine Kopie der Kaufrechnung beigelegt sein.

Rechtsfragen und Streitigkeiten

Diese Garantie unterliegt dem französischen Recht und den geltenden europäischen Richtlinien oder internationalen Verträgen, die zum Zeitpunkt der Reklamation Frankreich in Kraft sind. Streitfälle über ihre Auslegung oder Ausführung fallen ausschließlich unter die Zuständigkeit des Amtsgerichts (Tribunal de Grande Instance) von Montpellier (Frankreich).

1. ANVENDELSE AF Udstyr.....	3
2. INSTALLATIONS-SKEMA.....	3
3. ANBEFALINGER TIL ORP-KONTROL	4
4. ELEKTRONIKBOKS.....	5
4.1. Første ibrugtagning	5
4.2. Tastaturet	5
4.3. Display-farver.....	5
4.4. Skærm.....	6
4.5. Piktogrammer	6
4.6. Navigering i menuerne	7
4.7. Funktionerne.....	8
4.7.1. Valg af displaysprog.....	8
4.7.2. Indstilling af dato og klokkeslæt.....	8
4.7.3. Angivelse af pool volumen.....	8
4.7.4. Valg af driftstilstand for klorinatoren	8
4.7.5. Indstilling af varigheden af strømomvendning til cellen	8
4.7.6. Indstilling af produktionsindstillingspunkt.....	9
4.7.7. Indstilling af ORP instrukserne	9
4.7.8. Indstilling af ORP startforsinkelse	9
4.7.9. Boost-tilstand	10
4.7.10. Elektrolyse-test.....	11
4.7.11. pH-justering til/fra.....	11
4.7.12. Specifikation af pH-justering type	11
4.7.13. Specifikation af koncentrationen af pH-justering	11
4.7.14. Justerin af pH-værdi	12
4.7.15. Indstilling af pH indstillingspunktet.....	12
4.7.16. Manuel indsprøjtning	12
4.7.17. Kalibrering af sensor: vigtige forhåndsoplysninger	13
4.7.18. Kalibrering af pH-sensor	13
4.7.19. Kalibrering af ORP-sensor	14
4.7.20. Indstilling af føler.....	15
4.7.21. Justering af vandtemperaturmålingen	16
4.7.22. Justering af saltindhold målingen.....	16
4.7.23. Bluetooth-kommunikation.....	16
4.7.24. Nulstilling af indstillingerne	17
4.8. Sikkerhed	17
4.8.1. Vinterindstilling	17
4.8.2. Alarmer	18
4.8.3. Vigtige forholdsregler vedrørende den peristaltiske pumpe.....	21
4.9. Datahistorik.....	22
4.10. Yderligere oplysninger.....	22
5. GARANTI	23

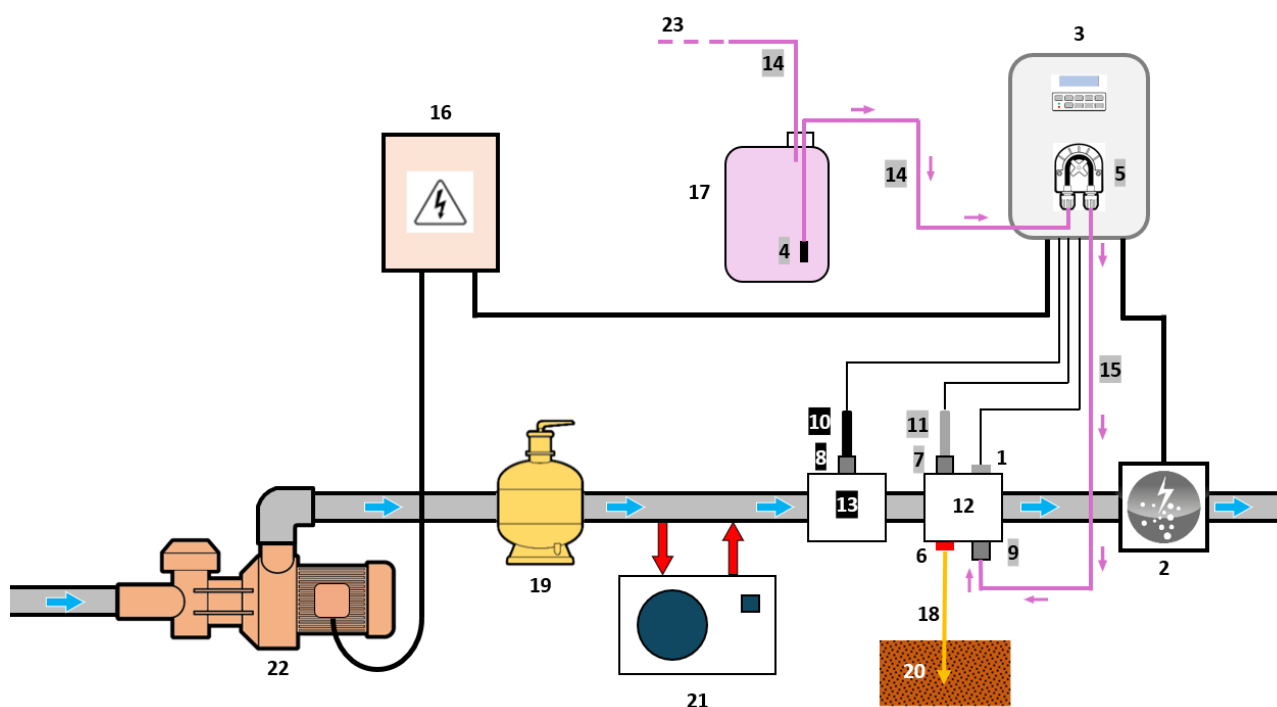
1. ANVENDELSE AF UDSTYR

Model	Fremstilling af klor ved elektrolyse	pH-justering	Produktionskontrol af Klor med ORP sensoren
UNO	✓		
DUO	✓	✓	
PRO	✓	✓	✓

2. INSTALLATIONS-SKEMA



- For at undgå, at der kommer vand eller fugt på dem, må de elektriske forbindelser ved cellen må ikke pege opad.
- pH-regulatoren skal holdes 2 meter væk fra elektrisk udstyr og andre kemikalier. For at kunne evakuere syredampene ud af det tekniske rum skal der anbringes et udluftningssystem på pH-korrektørens vandtætte låg. Hvis disse retningslinjer ikke overholdes, vil det medføre unormal oxidering af metaldelene, op til og inklusive fejl på hele enheden er. Al håndtering af pH-regulatoren eller injektionskredsløbet skal ske ved hjælp af personlige værnemidler (beskyttelsesbriller med sidebeskyttelse, passende handsker, se produktets sikkerhedsdatablad).
- Brug aldrig saltsyre, da brugen af saltsyre kan forårsage uoprettelige skader på apparatet og gøre garantien ugyldig. Brug kun en pH-regulator (syre eller basisk), som anbefales af din fagmand. Bemærk venligst, at brugen af en Multi Acid pH-korrektor kræver ekstra vedligeholdelse, og at brugen heraf også kan føre til for tidlig slitage af pH-kredsløbet og annullering af garantien. Hold dig til produktsikkerhedsdatabladet.



TEKST:

Model **UNO**: hvid.

Model **DUO**: hvid + grå.

Model **PRO**: hvid + grå + sort.

1: Salt/temperatur/manglende vand sensor

2: Celler

3: Elektronisk boks

4: Suge filter til dunk

5: Peristaltisk pumpe

6: Pool Jordforbindelse (ekstra udstyr)

7, 8: Sensorholder

9: Indsprøjtningforbindelse

10: ORP-sensor

11: pH-sensor

12, 13: Underlag

14, 15: Halvstift rør

FORSIGT: Sørg for, at proberne er tilsluttet som vist på stikkene på enheden. En rød skive angiver placeringen af ORP-sonden.

DELE SOM IKKE

MEDFØLGER:

16: Strømforsyning

17: pH-korrektionsbeholder

18: Kobberkabel

19: Filter

20: Jordspyd

21: Varmepumpe

22: Filtreringspumpe

23: udluftningssystem

3. ANBEFALINGER TIL ORP-KONTROL

Behovet for klor kan variere under forskellige forhold:

- Indendørs pool (med presenning, overdækning eller cover)
→ *Lavt klorbehov (i fravær af UV).*
- Midlertidig overbefolkning i swimmingpoolen
→ *Meget højt, men midlertidigt klorbehov.*
- Indendørs eller overdækket swimmingpool
→ *Reduceret behov for klor (som lav eksponering for udendørs forurening), men tendens til at stige med "pooltrafikken".*

I betragtning af disse mange mulige konfigurationer er det nødvendigt at kunne styre klorforsyningen efter behov. ORP-styringen bruges til at reagere på hver af disse situationer.

ORP-måling (i mV), er et billede af vandets oxiderende (eller reducerede) kraft, er en væsentlig indikator for badevandskvaliteten.

Ifølge OMS sikrer en ORP-måling på 650 mV, at vand er desinficeret og desinficeres. Selv om denne værdi er en reference, er den dog kun teoretisk, fordi ORP-målingen let kan variere afhængigt af følgende parametre:

- pH vædien.
- Typen af klor (stabiliseret eller ikke stabiliseret).
- Tilstedeværelsen af visse opløste indflydelsesrige elementer i vand (metaller, fosfater, overfladeaktive stoffer).
- Filterets renhed.
- Tilstedeværelsen af cirkulationsstrømme.
- Tilstedeværelse af flokkulant (aflejring på ORP-sensor).

- ORP målingen - Er ikke en måling af frit klor.
- Varierer i forhold til mængde af frit klor samt andre elementer i vandet.



FORUDSÆTNINGER FOR OPTIMAL ORP KONTROL:

- stabil-pH (*med pH-styreenhed*) .
 - Stabilisator sats mellem 20 og 30 ppm.
 - Jordtilslutning af røret, hvor ORP-sensor (*med Pool Earth*) er installeret.
 - Installation af ORP-målelodet mindst 30 cm før elektrolysecellen.
 - Afbalanceret vand (frit klor ved 1 ppm og pH på 7,2).
 - ORP-indstillingsværdi, der er passende for den viste ORP-måling (*en værdi mellem 500 og 700 mV kan betragtes som korrekt*) .
- Anvendelsen af sulfater tolereres, forudsat at deres indhold er under 360 ppm.
- **Brugen af kobbersulfat er strengt forbudt.**
- **Brug af eget borevand er strengt forbudt.**
- Hvis du bruger et kemikalie (flokkulant, vandlinserenser, sekvenester), skal du kontrollere ORP-målingen før og efter brug af dette produkt. Hvis ORP-målingen falder kraftigt, skal du slukke for elektronik boksen i et par dage, indtil produktets indvirkning på ORP-målingen forsvinder.
- Indflydelse af chloraminer på ORP-måling: når niveauet af kloramin har tendens til at stige, har ORP-målingen tendens til at falde.



ORP kontrol fritager ikke behovet for regelmæssig kontrol af det frie klorniveau.

4. ELEKTRONIKBOKS

4.1. Første ibrugtagning

Første gang den elektroniske styreenhed tændes, skal nedenstående programmering udføres.

På hinanden følgende menuer	Mulige indstillinger	Navigering
FRANSKE sprog	• Fransk • Engelsk • Tysk • Spansk • Italiensk • Hollandsk • Portugisisk	For hver parameter skal du vælge data med tasterne $\wedge$ $\vee$ og derefter bekræfte med tasten OK .
Volume 50 m3	Fra 10 til 200 m ³ i trin på 10.	
Dato 01/01/01	Dag/måned/år	
Tid XX:XX	Time/minut	
Software udgave XX.XX.XX	Ingen (skrivebeskyttet visning i et par sekunder)	

4.2. Tastaturet

KONTROL TASTER (Afhængig af model)	FUNKTION
 MENU	• Opstart af elektronikboksen. → Et par minutter efter opstart starter produktionen automatisk (med eller uden ORP-kontrol). • Sætte elektronikboksen på standby-tilstand (Tryk og hold nede). → Det er ikke muligt at sætte enheden på standby-tilstand fra en menu. • Adgang til menuerne.
BOOST	Aktivering af Boost-tilstand i 24 timer.
$\wedge$	Vælg en værdi eller data.
$\vee$	
	• Annullerer en indtastning. • Gå tilbage til forrige menu. • Nedlukning af Boost-mode.
OK	• Validerer en indtastning. • Adgang til en menu. • Afvisning af en alarm.

4.3. Display-farver

Farve	Betydning
Blå	Produktion kører
Orange	Informationsmeddelelse
Rød	Alarm udløst

4.4. Skærm

MODEL	STANDARD DISPLAY		BETYDNING
	Oversigt		
UNO	Produktion Indstillingspunkt XXX % XXX %	Piktogramområde	Dynamisk produktionsindstillingspunkt
	Salt X.X g/L		Saltindhold
	Temperatur X.X °C		Vand temperatur
DUO PRO (1)	Produktion Indstillingspunkt XXX % XXX %	Piktogramområde	Dynamisk produktionsindstillingspunkt
	pH indstillingspunkt X.X X.X		pH måling
	Salt X.X g/L		Saltindhold
	Temperatur X.X °C		Vand temperatur
PRO (2)	ORP Indstillingspunkt XXXmV XXXmV	Piktogramområde	ORP- måling.
	pH indstillingspunkt X.X X.X		pH måling
	Salt X.X g/L		Saltindhold
	Temperatur X.X °C		Vand temperatur

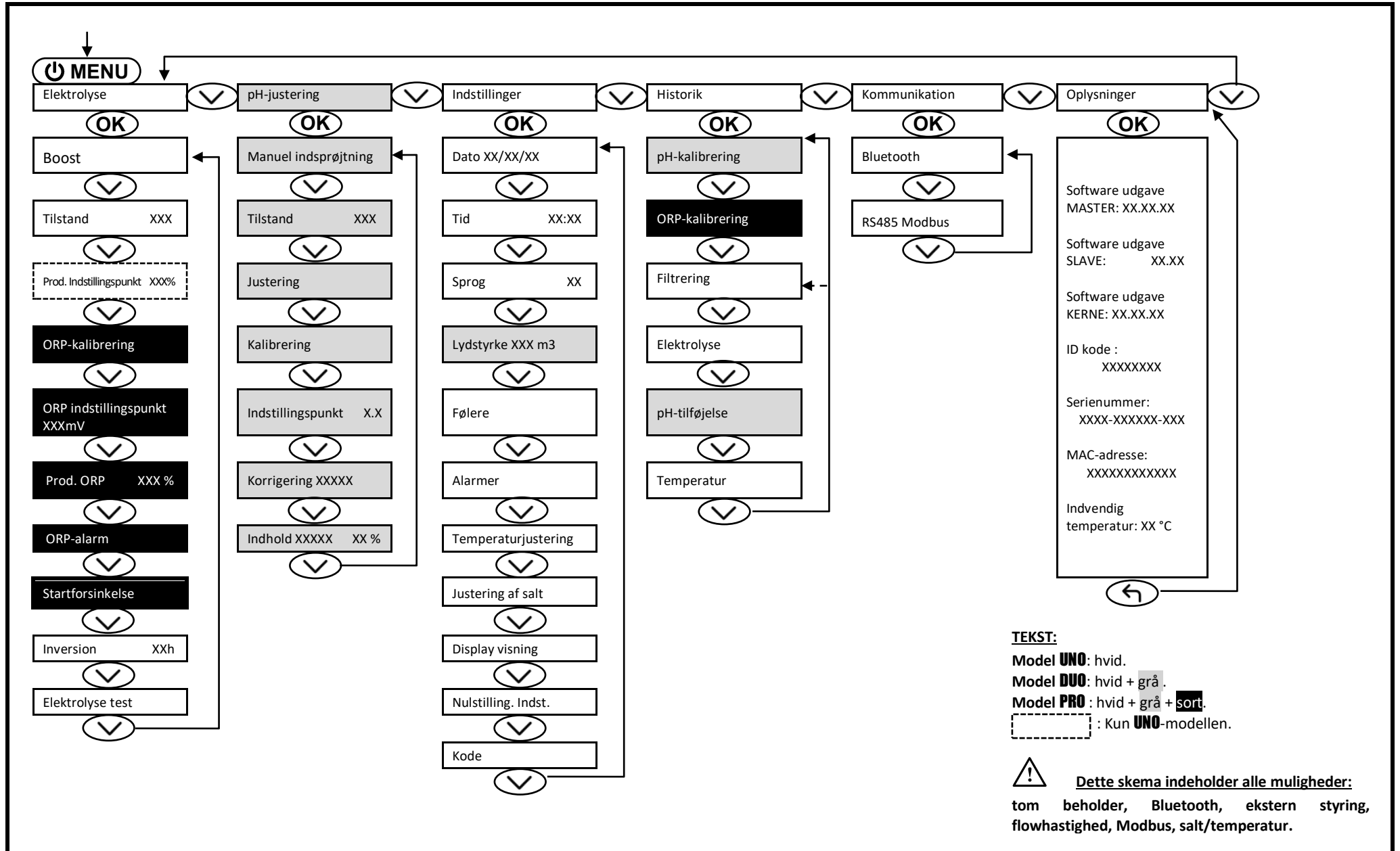
(1) : Hvis driften af salt klorinatoren er indstillet til "%".

(2) : Hvis driften af salt klorinatoren er indstillet til "ORP".

4.5. Piktogrammer

Piktogram	Betydning
	Produktion stoppet manuelt
	Igangværende produktion (piktogrammet vises, når produktionen er nået op på 80 %)
	Produktion stoppet
	Indsprøjtning i gang
	Boost-tilstand aktiveret
	Lukket cover
	Vintertilstand aktiveret
	Bluetoothtilstand: - Aktiveret - Meddelelse undervejs

4.6. Navigering i menuerne



4.7. Funktionerne

4.7.1. Valg af displaysprog

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Sprog	• Fransk • Engelsk • Tysk • Spansk • Italiensk • Hollandsk • Portugisisk	Fransk

4.7.2. Indstilling af dato og klokkeslæt

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Dato XX/XX/XX	Dag/måned/år	01/01/2025*
Tid XX:XX	Time/minut	12: 00

* løbende år

4.7.3. Angivelse af pool volumen

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Indstillinger Lydstyrke XXX m3	Fra 10 til 200 m ³ i trin på 10.	50 m ³

4.7.4. Valg af driftstilstand for klorinatoren

Menu	mulige indstillinger (Afhængig af model)	Betydning	Standardindstilling
Tilstand XXX	%	Konstant produktion, i henhold til produktionsindstillingen.	• For modellerne UNO og DUO:%. • For model PRO: ORP.
	ORP	Produktionsstyring med ORP-sensor, der følger ORP-instruktioner og ORP-produktionsindstillingsværdi.	
	OFF	Nedlukning af klorinatoren.	

→ Den valgte driftstilstand kan ses på det første display ("PROD " i % eller "ORP " i mV).

4.7.5. Indstilling af varigheden af strømomvendning til cellen



Formålet med strømomvendning er at begrænse kalkaflejringer på cellen. Det er afgørende at indstille omvendelsens varighed korrekt i henhold til tabellen nedenfor for at sikre cellens korrekte funktion på lang sigt

Værdierne i tabellen nedenfor er angivet for afbalanceret vand (pH på 7,2, TAC mellem 80 og 120 mg/l og en vandtemperatur på 25°C). Risikoen for kalkaflejringer øges ved høje pH-værdier (>7,6), så det er afgørende at opretholde dem korrekt gennem hele sæsonen :

- pH mellem 7,2 og 7,4
- TAC mellem 80 og 120 mg/l

Det anbefales regelmæssigt at kontrollere niveauet af kalkaflejringer på cellen og justere indstillingen for omvendelsesvarigheden. Hvis aflejringerne opstår for hurtigt, skal varigheden reduceres, og hvis det modsatte er tilfældet, skal den øges.

Brug ikke elektrolyseapparatet med en kalket celle. Udfør en manuel rengøring af cellen, før apparatet tages i brug igen, og juster om nødvendigt omvendelsens varighed.

Manglende overholdelse af disse anbefalinger kan medføre, at garantidækning bortfalder.

Vandets hårdhed (°f)	0 til 5	5 til 10	10 til 15	15 til 25	>25	> 35
Vandets hårdhed (mg/L)	0 til 50	50 til 100	100 til 150	150 til 250	>250	Sænke vandets hårdhed
Tilbageførings frekvens (h)	14	10	06	04	02	

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Elektrolyse Inversion XXt	Fra 2 til 24 i trin på 1.	6 t

Indstillingerne nedenfor vises kun på DUO- og PRO-enheder.

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Tilstand	• Auto • Manuel	Auto
Vandets hårdhedsgrad	• Hård • Blandet • Blød	Blandet

4.7.6. Indstilling af produktionsindstillingspunkt

Driftstilstand for klorinatoren	Menu	Specifikke instruktioner	Mulige indstillinger	Standardindstilling
%	Standarddisplay	Vælg en værdi direkte med   tasterne (Bekræft med OK).	Fra 10 til 100 % i trin på 1.	100 %
ORP	Elektrolyse Prod. ORP XXX %	-		

4.7.7. Indstilling af ORP instrukserne

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Elektrolyse ORP indstillingspunkt XXX	Fra 200 til 900 mV pr. trin på 10.	670 mV

4.7.8. Indstilling af ORP startforsinkelse

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Elektrolyse Startforsinkelse	Fra 1 til 60 min pr. trin på 1.	1 min

* Polarisationstid for ORP-sonden; elektrolysen stoppes i denne ventetid.

4.7.9. Boost-tilstand

Boost-tilstanden:

- indstiller produktionsindstillingen til op til 125% i en fastsat periode.
- kan til enhver tid stoppes manuelt.
- denne funktion bruges til at opfylde et klorbehov.



Boost tilstand kan ikke erstatte en konventionel chokbehandling i tilfælde af vand der ikke er egnet til badning.

- Hvis Boost-tilstanden genstartes manuelt, mens den allerede kører, nulstilles Boost-tilstanden i det angivet tidsrum.
- Det er ikke muligt at aktivere boost-tilstanden, hvis en alarm er udløst. Når alarmen er blevet slukket og bekræftet, skal du vente et øjeblik for at aktivere Boost-tilstanden.
- Når boost-tilstand er afsluttet eller stoppet, fortsætter produktionen i henhold til det oprindelige indstillingspunkt.
- Boost-mode fortsætter, når elektronikkabinettet slukkes.

Betjening med luknings lodføler:

- Det er ikke muligt at aktivere boost-tilstanden, når dækselpen er lukket.
- Hvis dækselpen lukkes, mens Boost-tilstand er i gang, stoppes Boost-tilstand automatisk.

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling	Tænd	strømindikator (specifikke skærmvarianter)	Nedlukning
Elektrolyse Boost	• 12 t • 24 t	24 t	Automatisk, så snart tidsindstillingen er valideret.	 Boost 12h	Tryk på 
				 Boost 24h	

4.7.10. Elektrolyse-test

→ Denne test er beregnet til professionel vedligeholdelse af udstyr.

Menu	Navigering
Elektrolyse Elektrolyse test	Elektrolyse Elektrolyse test OK
	Elektrolyse test Trin 1/3 Negativ polaritet Strøm:-X.XA Spænding:-X.XV OK
	Elektrolyse test Trin 2/3 Positiv polaritet Strøm:+X.XA Spænding:+X.XV OK
	Elektrolyse test Trin 3/3 Test gennemført celle ok Negativ polaritet: I=-X.XA U=-X.XV Positiv polaritet: I=+X.XA U=+X.XV
	<i>eller</i> Elektrolyse test Trin 3/3 Test mislykkedes celleproblem
	<i>eller</i> Elektrolyse test Trin 3/3 Test mislykkedes boksproblem
	Intensiteter og spændinger der forsyner cellen, på hver inversionsretning for polaritet (udelukkende vejledende værdier). Celleproblem: spændingen (min. celle) er større end den maksimale konfiguration af enheden. Boks problem: den målte strøm er under minimumsgrænseværdien (under 1 ampere).

4.7.11. pH-justering til/fra

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
pH-justering Tilstand XXX	- ON - OFF	ON

4.7.12. Specifikation af pH-justering type

Menu	Mulige indstillinger	Betydning	Standardindstilling
pH-justering Korrigerende XXXXX	Syre	pH-	Syre
	Base	pH+	

4.7.13. Specifikation af koncentrationen af pH-justering

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
pH-justering Indhold XXXXX XX %	Fra 5 til 55 % i trin på 1.	37%

4.7.14. Justerin af pH-værdi

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
pH-justering Justering	Fra 6,5 til 7,5 i trin på 0,1.	Angivet måling

4.7.15. Indstilling af pH indstillingspunktet

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
pH-justering Indstillingspunkt X.X	Fra 6,8 til 7,6 i trin på 0,1.	7,2

4.7.16. Manuel indsprøjtning

Menu	Funktioner	Mulige indstillinger	Standardindstilling	Instruktioner
pH-justering Manuel indsprøjtning	- Opstart af den peristaltiske pumpe og påfyldning af de halvstive slanger. - Tilføjelse af pH-justering. - En metode til kontrol af den peristaltiske pumpe for korrekt funktion.	Fra 30sek til 10min i trin på 30 sek	1 min	<u>For at starte en tilføjelse:</u> Bekræft tidsindstillingen. <i>(Den peristaltiske pumpe kører.)</i> <u>for at sætte på pause og starte indsprøjtningen igen:</u> Tryk på OK. <u>For at stoppe indsprøjtningen:</u> Tryk på .

4.7.17. Kalibrering af sensor: vigtige forhåndsoplysninger

- Medfølgende pH-sensor er allerede forud kalibreret. Derfor er det ikke nødvendigt at udføre en kalibrering af pH-sensor, når enheden er tages i brug første gang.
- Det anbefales på det kraftigste, at ORP-sonden kalibreres, når **PRO**-modellerne tages i brug første gang.



Er det vigtigt at udføre en kalibrering af pH-sensor ved hvert sæsonstart, når den tages i brug igen, og efter hver udskiftning af sensor.

4.7.18. Kalibrering af pH-sensor

- 1) Åbn pH 7- og pH 10 (brug kun standardopløsninger til engangsbrug).
- 2) Stop filtreringen (og dermed elektronikboksen).
- 3) Hvis sensoren allerede er installeret:
 - a) Træk sensoren ud af sensorholderen, men tag den ikke ud.
 - b) Fjern møtrikken fra sensorholderen, og udskift den med den medfølgende prop.Hvis sensoren endnu ikke er installeret :
Tilslut sensoren til elektronikboksen.
- 4) Tænd elektronikboksen.
- 5) Gå til menuen " pH-kontrol - Kalibrering ".
- 6) Naviger ved hjælp af nedenstående instruktioner:

pH-justering
Kalibrering

OK

pH-kalibrering
Trin 1/5
Anbring måleloddet i
opløsningen med pH 7,0
og tryk derefter på ok

→ Sæt sensoren ned i pH 7- opløsningen, og vent et par minutter.

OK

pH-kalibrering
Trin 2/5
Kalibrering i gang...

→ Ikke røre ved sensoren.

(Vent et øjeblik)

pH-kalibrering
Trin 3/5
Anbring måleloddet i
opløsningen med pH
10,0 og tryk derefter på ok

- a) Skyl sensoren med rindende vand, og dræn uden at tørre.
b) Sæt sensoren ned i pH 10- opløsningen, og vent et par minutter.

OK

pH-kalibrering
Trin 4/5
Kalibrering i gang...

→ Ikke røre ved sensoren.

(Vent et øjeblik)

pH-kalibrering
Trin 5/5
Kalibrering gennemført!

- a) Skyl sensoren med rindende vand, og dræn uden at tørre.
b) Monter sensoren ind i sensorholderen.

eller

pH-kalibrering
Trin 5/5
Kalibrering mislykkes!

→ Naviger igen med ovenstående instruktioner flere gange, hvis det er nødvendigt. Hvis kalibreringen stadig mislykkes, skal du erstatte sensoren og gentage kalibreringen.

4.7.19. Kalibrering af ORP-sensor

- 1) Åbn ORP 475 mV standardopløsning.
- 2) Stop filtreringen (og dermed elektronikboksen).
- 3) Hvis sensor allerede er installeret:
 - a) Træk sensoren ud af sensorholderen, men tag den ikke ud.
 - b) Fjern møtrikken fra sensorholderen, og udskift den med den medfølgende prop.

Hvis sensoren endnu ikke er installeret:

Tilslut sensoren til elektronikboksen.

- 4) Tænd elektronikboksen.
- 5) Gå til menuen "Elektrolyse - ORP-kalibrering".
- 6) Naviger ved hjælp af nedenstående instruktioner:

Elektrolyse
ORP-kalibrering

OK

ORP-kalibrering
Trin 1/3
Anbring måleloddet i
opløsningen med
475 mV tryk derefter på ok

→ Sæt sensoren ned i kalibreringssystemopløsningen, og vent et par minutter.

OK

ORP-kalibrering
Trin 2/3
Kalibrering i gang...

→ Ikke røre ved sensoren.

(Vent et øjeblik)

ORP-kalibrering
Trin 3/3
Kalibrering gennemført!

- a) Skyl sensoren med rindende vand, og dræn uden at tørre.
b) Monter sensoren ind i sensorholderen.

eller

ORP-kalibrering
Trin 3/3
Kalibrering mislykkes!

→ Naviger igen med ovenstående instruktioner flere gange, hvis det er nødvendigt. Hvis kalibreringen stadig mislykkes, skal du erstatte sensoren og gentage kalibreringen.

4.7.20. Indstilling af føler

Menu	Føler	Indstilling	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Følere	Cover/Ext cmd	Mode	• Cover • OFF • Ext cmd	Cover
		Type	• NO • NC	NO
	Flow	Tilstand	• ON • OFF	OFF
		Type*	• NO • NC	NO
	pH-beholder	Tilstand	• ON • OFF	OFF
		Type*	• NO • NC	NC
	Salt	-	• ON • OFF	ON
	Temperatur			

*Hvis On-tilstand er aktiveret

Ext cmd: ekstern kommando.

pH-beholder: tom beholder føler.

ON: Føler tilsluttet.

OFF: Føler slukket.

NO: Normalt åben kontakt.

NC: Normalt lukket kontakt.

Aktiv føler	Indstilling	Særlig skærm billed	Produktion	pH justering
Cover	Åben cover	-	Opretholdt	Opretholdt
	Lukket cover	 Dæksel	Divideret med 5 *	
Ekst. betjening	Styring aktiveret	-	Opretholdt	
	Styring slukket	Ekst.	Slukket	
Flow	Tilstrækkeligt flow	-	Opretholdt	Slukket
	Flowet lig nul	Alarm Flow	Slukket	
Tom beholder	Tom beholder	Alarm pH beholder tom	Opretholdt	Opretholdt
	Beholderen er ikke tom	-	Opretholdt	
Salt	Saltindhold = 0 g/L	Alarm Mangel på vand	Slukket	Slukket
	Saltindhold under 2,5 g/L (eller 1,5 g/L, hvis udstyr med lavt saltindhold)	Lavt saltindhold	Slukket	Opretholdt
	Saltindhold på 2,5 g/L eller derover (eller 1,5 g/L, hvis udstyr med lavt saltindhold)	-	Opretholdt	
Temperatur	Vandtemperaturen under 15 °C	 Vinterindstilling	Slukket	Opretholdt
	Vandtemperatur lig med eller højere end 15 °C	-	Opretholdt	

* Værdien kan ændres af en professionel.

4.7.21. Justering af vandtemperaturmålingen

→ hvis temperaturføleren er deaktiveret, vises nedenstående menu ikke.

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Temperaturjustering	Fra -5 °C til +5 °C ud fra den angivne måling, i trin af 0,5.	Angivet måling

4.7.22. Justering af saltindhold målingen



Det er afgørende regelmæssigt at kontrollere saltindholdet i bassinet og opretholde det på den anbefalede værdi gennem hele sæsonen

→ hvis salt føleren er deaktiveret, vises menuen nedenfor ikke.

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Indstillinger Justering af salt	Fra 0,1 til 8 g/L i trin på 0,1, med en tolerance på ± 3 g/L i forhold til den viste måling	Angivet måling

4.7.23. Bluetooth-kommunikation

Menu	Indstilling	Funktion	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Bluetooth	Tilstand	Bluetooth kommunikation til/fra	• ON (for at aktivere) • OFF (for at deaktivere)	ON
	Parring*	• Registrering af enheder, der kan tilsluttes, i nærheden af elektronikboksen (inden for 60 sekunder) • Oprettelse af netværk mellem elektronikboksen og de tilsluttede enheder	-	
	Nulstil*	Fjernelse af parringen mellem elektronikboksen og de tilsluttede enheder		

*Disse indstillinger vises ikke, hvis tilstanden er indstillet til OFF.

Maksimal radiostyrke 4dbm

Bluetooth-frekvensbånd fra 2402MHz til 2480Mhz.

→ Under en (ikke-automatisk) softwareopdatering af elektronikboksen, der udføres via Bluetooth, vises følgende meddelelser i rækkefølge :

- Igangsætning i gang
- Forberedelse af opdateringen
- Download i gang
- Genstart

Der vises en statuslinje, som viser status for opdateringen. Meddelelsen "Opdatering i gang...XX%" vises, så snart enheden genstartes, og når opdateringen er afsluttet, vises meddelelsen "APP UPDATED COMPLETE!"

4.7.24. Nulstilling af indstillingerne

Menu	Vigtig advarsel
Indstillinger Nulstilling, Indst.	 Nulstil indstillinger annullerer alle indstillinger (fabriksindstilling).

4.8. Sikkerhed

4.8.1. Vinterindstilling

- **Vinteropbevaringstilstand:**
 - er aktiveret som standard.
 - tænder automatisk så snart vandtemperaturen er under 15 °C.
 - Når Vinterindstilling er aktiveret, vises en specifik meddelelse (*se tabellen nedenfor*).
- **Når Vinterindstilling er aktiveret:**
 - Meddelelsen "❄ Vinterindstilling " vises.
 - pH-justering opretholdes, hvis den aktiveres.
 - Klorproduktionen er stoppet.
- **for at stoppe Vinterindstilling:** Tryk på **OK**.
- **For at deaktivere Vinterindstilling:** gå til menuen " Indstillinger - Alarmer – Vinterindstilling".

VISNING AF MEDDELELSE	AUTOMATISK STOP OG ØJEBLIKKEG		MULIG ÅRSAG	KONTROL OG AFHJÆLPNING	MULIGHED FOR AT DEAKTIVERE VIA MENUEN « Parameters - Alarms »
	Styring af klorinatoren	pH justering			
 Vinterindstilling	Ja (tvungen frakobling)	Nej	Vandtemperaturen under 15 °C	<u>Kontroller, at varmepumpen:</u> - er indstillet korrekt. - fungerer korrekt.	Ja
			Problem med Salt/temperatur/manglende vand sensor	<u>Bekræft:</u> - tilslutning af sensoren til elektronikboksen. - sensoren tilstand, inklusiv kabel.	

4.8.2. Alarmer

- Alle alarmer er som standard aktiveret.
- alle alarmer, der udløses, vises øjeblikkeligt på skærmen.
- for at bekræfte en alarm: Tryk på **OK**.

Så længe der er en registreret fejl, opretholdes den tilsvarende alarm eller advarsel, og den tilsvarende meddelelse vises igen et par øjeblikke efter bekræftelsen.

VISNING AF MEDDELELSE/FEJL REGISTRERET	ØJEBLICKELIG AUTOMATISK HANDLING		ÅRSAG	KONTROL OG AFHJÆLPNING	MULIGHED FOR AT DEAKTIVERE VIA MENUEN « Parameters - Alarms »
	Produktions-stop	pH-doserings stop			
Alarm pH beholder tom	Nej	Ja	pH-dunk tom	Erstat dem pH-dunk.	Ja
Alarm Strøm Cel.	Ja	Nej	Celleproblem	• Kontroller, at cellen ikke er forkalket. • Kontroller og juster om nødvendigt inversionsfrekvensen for den strøm som forsyner cellen (menu " Elektrolyse - Inversion "). • Kontroller, at de elektriske forbindelser ved celleterminalerne er tilstrækkeligt tætte og ikke oxiderede. • Kontroller, at cellens strømkabel er i god stand. • Kontroller, at stikket til strømkablet til cellen er sluttet korrekt til elektronikboksen. • Som en sidste udvej skal du udskifte cellen.	Nej
			Utilstrækkeligt saltindhold	• Kontroller saltniveauet i poolen med et nyt analysesæt • Fyld op om nødvendigt med salt for at opnå et saltniveau på 5 kg/m³ (eller 2,5 kg/m³, hvis enheden er med lavt saltindhold)	
			Problem med strømkortet i den elektroniske boks	Kontakt en professionel.	
Alarm Flow	Ja	Ja	Utilstrækkelig vandgennemstrømning i filterkredsløbet.	<u>Kontroller at:</u> • flow-sensoren er forbundet til den elektroniske boks. • flow-sensoren er aktiveret (menu ' Settings - Følere »). • filterkredsløbet haner er åbne. • filterpumpen fungerer korrekt. • filterkredsløbet er ikke blokeret. vandstanden i poolen er tilstrækkelig.	Nej

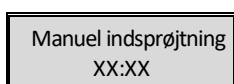
VISNING AF MEDDELELSE/FEJL REGISTRERET	ØJEBLIKKEG AUTOMATISK HANDLING		ÅRSAG	KONTROL OG AFHJÆLPNING	MULIGHED FOR AT DEAKTIVERE VIA MENUEN « Parameters - Alarms »
	Produktions -stop	pH- doserings stop			
Alarm Alm. fejl	Ja	Nej	Tab af kommunikation mellem kontrollkortet og strømkortet i den elektroniske boks.	Kontakt en professionel.	Nej
Alarm pH-tilføjelse	Nej	Ja	5 forsøg ii træk udført med forsøg på at rette pH-værdien.	• Kontroller, at pH-tanken ikke er tom. • <u>Kontroller tilstanden af :</u> - suge filtret til dunk. - af de halvstive rør. - den peristaltiske pumpe. - indsprøjtningstilslutningen. • Udfør en manuel tilføjelse (menuen " pH-kontrol - Manuel indsprøjtning "). • Kontroller at : - at den peristaltiske pumpe fungerer korrekt. - pH-tanken er injiceret korrekt. • Kontroller indstillingerne i menuerne " pH-kontrol - Indstillingsværdi ", " pH-kontrol - Korrektionsindstillinger og " - Lydstyrke ". • Udfør en kalibrering af pH-sensoren.	Ja

VISNING AF MEDDELELSE/FEJL REGISTRERET	ØJEBLIKKEG AUTOMATISK HANDLING		ÅRSAG	KONTROL OG AFHJÆLPNING	MULIGHED FOR AT DEAKTIVERE VIA MENUEN « Parameters - Alarms »
	Produktions stop	pH- doserings stop			
Alarm Mangel på vand	Ja	Ja	Utilstrækkelig vandmængde i filterkredsløbet.	- Kontroller at : - filterpumpen kører korrekt. - at røret ved saltføleren er helt fyldt med vand. - åfyld vand i poolen om nødvendigt.	Ja
			Nul indhold af salt	- Kontroller saltniveauet i poolen med et nyt analysesæt. - Fyld op om nødvendigt med salt for at opnå et saltniveau på 5 kg/m³ (eller 2,5 kg/m³, hvis enheden er med lavt saltindhold).	
Alarm Lavt saltindhold	Ja	Nej	Saltindhold under 2,5 g/l (eller 1,5 g/l, hvis enheden er med lavt saltindhold).	- Kontroller saltniveauet i poolen med et nyt analysesæt. - Fyld op om nødvendigt med salt for at opnå et saltniveau på 5 kg/m³ (eller 2,5 kg/m³, hvis enheden er med lavt saltindhold).	Ja
			Utilstrækkelig vandmængde i filterkredsløbet.	- Kontroller, at rørledningen ved saltsensorens niveau er helt fyldt med vand. - åfyld vand i poolen om nødvendigt.	
Alarm ORP-justering	Ja	Nej	ORP-måling uden for tolerancen i 48 timer (over ± 400 mV af indstillingspunktet ORP).	- Udfør en " elektrolyse test ". - Udfør en kalibrering af ORP-sensoren. - Gå til menuen " elektrolyse - Prod. ORP ", og kontroller, at produktionsindstillingsinstruktionen står på 100 %.	Ja

VISNING AF MEDDELELSE/FEJL REGISTRERET	ØJEBLIKKEG AUTOMATISK HANDLING		ÅRSAG	KONTROL OG AFHJÆLPNING	MULIGHED FOR AT DEAKTIVERE VIA MENUEN « Parameters - Alarms »
	Produktions stop	pH- doserings stop			
Info pH-kalibrering	Nej	Nej	Kalibrering af pH- sensoren forkert.	Udfør en kalibrering af pH- sensoren.	Ja

4.8.3. Vigtige forholdsregler vedrørende den peristaltiske pumpe

Når nedenstående meddelelse vises, er den peristaltiske pumpe i gang.



→ Tidstro nedtælling. Tryk på **OK** for at sætte indsprøjtningen på pause, eller på  for at stoppe den.



dette tilfælde må du under ingen omstændigheder fjerne elektronikboksens forside.



Sæt ikke fingeren i de roterende dele

→ Hvis du er usikker omkring den peristaltiske pumpe:

- 1) Sluk for elektronikboksen.
- 2) Fjern dækslet til elektronikboksen, der dækker den peristaltiske pumpe.
- 3) Fjern den indvendige slange på den peristaltiske pumpe uden at fjerne den halvstive slange, der er fastgjort til den.
- 4) Afmonter elektronikboksens forside
- 5) Kontroller tilstanden af den peristaltiske pumpe og det indvendige rør.
- 6) Udfør en manuel indsprøjtning i tom tilstand.
- 7) Kontroller, at den peristaltiske pumpe kører korrekt.

4.9. Datahistorik

Menu	Undermenu	Indhold
Historik pH-kalibrering	-	Dato for sidste kalibrering af pH-sensor.
Historik ORP-kalibrering	-	Dato for sidste kalibrering af ORP-sensor
Historik Filtrering	Filtrering Tid J-1	Det tidspunkt, hvor filterpumpen kørte den foregående dag
	Filtrering Gennemsnitlig tid S-1	Gennemsnitlig daglig tid, hvor filterpumpen kørte den forrige uge
	Filtrering Tidsgennemsnit M-1	Gennemsnitlig daglig driftstid for filterpumpen i den foregående måned
Historik Elektrolyse	Elektrolyse Tid J-1	Varigheden for klorinatorens styring den foregående dag
	Elektrolyse Gennemsnitlig tid S-1	Gennemsnitlig varighed for klorinatorens styring den foregående uge
	Elektrolyse Tidsgennemsnit M-1	Gennemsnitlig varighed for klorinatorens styring den foregående måned
	Elektrolyse Samlede i alt	Akkumuleret klorproduktionstid siden første ibrugtagning af elektronik boksen
	Cellelevetid.	Resterende celletid (anslået i
Historik pH-tilføjelse	pH-tilføjelse Tid J-1	Driftstiden for den peristaltiske pumpe den foregående dag
	pH-tilføjelse Gennemsnitlig tid S-1	Gennemsnitlig daglig driftstid for den peristaltiske pumpe den foregående uge
	pH-tilføjelse Tidsgennemsnit M-1	Gennemsnitlig daglig driftstid for den peristaltiske pumpe i den foregående måned
	pH-tilføjelse Samlede i alt	Den akkumulerede tid, som den peristaltiske pumpe har kørt, siden kabinettet blev taget i brug første gang
Historik Temperatur	Temperatur Temp. J-1	Gennemsnitlig vandtemperatur den foregående dag
	Temperatur Temp. S-1	Gennemsnitlig vandtemperatur den foregående uge
	Temperatur Temp. M-1	Gennemsnitlig vandtemperatur i den foregående måned

4.10. Yderligere oplysninger

Menu	Betydning
Software udgave MASTER: XX.XX.XX	Programmering af styringskortet
Software udgave SLAVE: XX.XX.XX	Programmering af styrkekortet
Software udgave KERNE: XX.XX.XX	Enhedens softwareversion
ID kode: XXXXXXXX	Konfigurationskode
Serienummer: XXXX-XXXXXX-XXX	Serienummer
MAC-adresse: XXXXXXXXXXXX	MAC-adresse til Bluetooth-forbindelse
MCU-temperatur: XX °C	Intern temperatur i den elektroniske styreboks

5. GARANTI

Før du kontakter din forhandler, skal du medbringe:

- din købsfaktura.
- serienummeret på elektronikboksen.
- den dato, hvor enheden er blev installeret.
- Dine pool-indstillinger (saltindhold, pH-værdi, klor-niveau, vandtemperatur, stabiliserings hastighed, pool-volumen, daglig filtreringstid osv.).

Vi har bragt al vores omhu og tekniske erfaring omkring udførelsen af dette udstyr. Det har været genstand for kvalitetskontrol. Hvis du på trods af al den opmærksomhed og knowhow, der er blevet lagt på fremstillingen, skulle sætte spørgsmålstejn ved vores garanti, ville den kun gælde for gratis udskiftning af defekte dele af dette udstyr (returnering/returport undtaget).

Garantiperiode (fakturadoato er gjort gældende som dokumentation)

Elektronikboks: 2 år.

Celle: - Minimum 1 år uden for EU (*ekskl. Udvidet garanti*).

- EU minimum 2 år (*ekskl. udvidet garanti*).

Sensorer: afhængigt af model.

Reparationer og reservedele: 3 måneder.

Ovenstående vilkår er standardgarantier. Disse kan dog variere afhængigt af installationsland og distributionskanal.

Omfattet af garanti

Garantien gælder for alle dele undtagen sliddele, der skal udskiftes regelmæssigt.

Enheden er er garanteret mod enhver fabrikationsfejl inden for de strenge rammer for normal brug.

Brug aldrig saltsyre, da brugen af saltsyre kan forårsage uoprettelige skader på apparatet og gøre garantien ugyldig. Brug kun en pH-regulator (syre eller basisk), som anbefales af din fagmand. Bemærk venligst, at brugen af en Multi Acid pH-korrektor kræver ekstra vedligeholdelse, og at brugen heraf også kan føre til for tidlig slitage af pH-kredsløbet og annullering af garantien. Hold dig til produksikkerhedsdatabladet.

Eftersalgsservice

Alle reparationer udføres på værkstedet.

Omkostningerne ved transport til og fra operatøren er brugerens ansvar.

Immobilisering og afsavn af brug af en anordning i tilfælde af eventuel reparation må ikke give anledning til kompensation.

I alle tilfælde flytter enheden er altid på brugerens egen risiko og ansvar. Det er sidstnævntes ansvar, inden den leveres, at kontrollere, at den er i perfekt stand, og om nødvendigt at foretage forbehold på transportørens transportseddel. Bekræft det overfor transportøren inden for 72 timer ved anbefalet brev med kvittering for modtagelse.

En garantierstatning kan under ingen omstændigheder forlænge den oprindelige garantiperiode.

Begrænsning af garantiens anvendelse

For at forbedre produkternes kvalitet forbeholder producenten sig ret til til når som helst og uden varsel at ændre egenskaberne ved fremstillingen.

Denne dokumentation er kun til orientering og er kontraktmæssig bindende over for tredjemand.

Producentens garanti, som dækker fabrikationsfejl, må ikke forveksles med de handlinger, der er beskrevet i denne dokumentation.

Installation, vedligeholdelse og mere generelt indgreb i producentens produkter må kun udføres af fagfolk. Disse indgreb skal også udføres i overensstemmelse med de standarder, der gælder i det land, når anlægget monteres på stedet. Brugen af en anden del end den oprindelige del medfører automatisk at garantien på alt udstyr bortfalder.

er ikke omfattet af garantien:

- Udstyr og arbejdskraft leveret af en tredjepart under installation af enheden er.
- Skader forårsaget af forkert montering.
- Problemer som følge af manipulation, ulykke, misbrug, forsømmelighed fra den erhvervsmæssige eller den endelige brugers side, uautoriserede reparationer, brand, oversvømmelse, lynnedslag, frysning en væbnet konflikt eller ethvert andet tilfælde af force majeure.

Ingen beskadigelse af enheden er som følge af manglende overholdelse af sikkerheds-, installations-, drifts- og vedligeholdelsesinstruktionerne i denne dokumentation vil blive dækket af garantien.

Hvert år foretager vi forbedringer af vores produkter og software. Disse nye versioner er kompatible med tidligere modeller. Nye hardware- og softwareversioner kan ikke tilføjes til tidligere modeller som en del af garantien.

Brug aldrig saltsyre, da brugen af saltsyre kan forårsage uoprettelige skader på apparatet og gøre garantien ugyldig. Brug kun en pH-regulator (syre eller basisk), som anbefales af din fagmand.

Implementering af garantien

Du kan få flere oplysninger om denne garanti ved at kontakte din professionelle eller vores eftersalgs service ydelse. Alle reklamationer skal ledsages af en kopi af købsfakturaen.

Love og tvister

Denne garanti er underlagt fransk lovgivning og alle europæiske direktiver eller internationale traktater, der er gældende på tidspunktet for kravet, og som gælder i Frankrig. I tilfælde af uenighed om fortolkningen eller udførelsen af denne kompetence henhører kompetencen kun under TGI i Montpellier (Montpellier Ordinære domstol -Frankrig).

1. UTRUSTNINGENS FUNKTIONER	3
2. INSTALLATIONS RITNING	3
3. DETALJER OM ORP-KONTROLLERN	4
4. ELEKTRONISK ENHET	5
4.1. Första uppstarten	5
4.2. Tangentbord	5
4.3. Visningsfärger	5
4.4. Skärm	6
4.5. Piktogram	6
4.6. Navigering i menyerna	7
4.7. Funktioner	8
4.7.1. Val av visningsspråk	8
4.7.2. Inställning av datum och tid	8
4.7.3. Specifikation för poolens volym	8
4.7.4. Val av funktionssätt för elektrolysatorn	8
4.7.5. Justering av omvänd strömförsörjning till celle	8
4.7.6. Inställning av instruktionen för produktion	9
4.7.7. Inställning av ORP-börvärdet	9
4.7.8. Inställning av ORP-startfördröjning	9
4.7.9. Boost-läge	10
4.7.10. Elektrolystest	11
4.7.11. Aktivering/inaktivering av pH-regleringen	11
4.7.12. Specifikation av typ av pH-korrigerare	11
4.7.13. Specifikation av koncentration av pH-korrigerare	11
4.7.14. Justering av pH-värdet	12
4.7.15. Inställning av pH-börvärdet	12
4.7.16. Manuell injektion	12
4.7.17. Kalibrering av sönerna: viktig förhandsinformation	13
4.7.18. Kalibrering av pH-sonden	13
4.7.19. Kalibrering av ORP-sonden	14
4.7.20. Inställning av givarna	15
4.7.21. Justering av vattentemperaturvärdet	16
4.7.22. Justering av salthaltens värde	16
4.7.23. Bluetooth-kommunikation	16
4.7.24. Återställning av parametrarna	17
4.8. Säkerhetsanordningar	17
4.8.1. Vinterförvaringsläge	17
4.8.2. Larm	18
4.8.3. Viktiga försiktighetsmått gällande den peristaltiska pumpen	21
4.9. Datahistorik	22
4.10. Ytterligare information	22
5. GARANTI	23

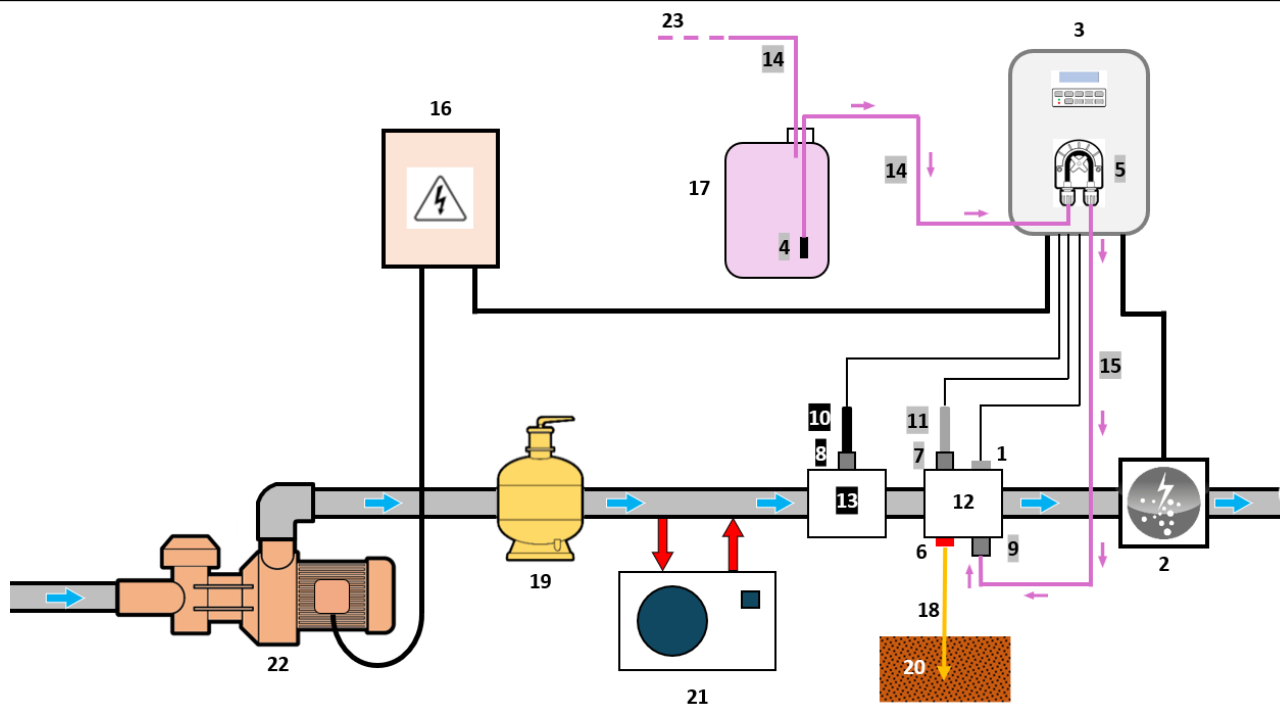
1. UTRUSTNINGENS FUNKTIONER

Modell	Produktion av klor genom elektrolys	pH-reglering	Kontroll av klorproduktionen med hjälp av ORP-sond
UNO	✓		
DUO	✓	✓	
PRO	✓	✓	✓

2. INSTALLATIONSRIITNING



- De elektriska anslutningarna till cellen får inte vara riktade uppåt, för att undvika eventuell avlagring av vatten eller fukt på anslutningsdonen.
- Dunken med pH-korrigerare ska förvaras på 2 meters avstånd från andra kemiska produkter och elektriska apparater. För att få ut syraångorna ur teknikcentralen måste ett ventilationssystem sättas på pH-korrigerarens täta lock. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner leder till att metalledarna oxideras onormalt, vilket kan leda till att utrustningen havererar. All hantering av pH-korrigeraren eller insprutningskretsen måste utföras med personlig skyddsutrustning (glasögon med sidoskydd, lämpliga handskar, se produktens säkerhetsdatablad).
- Använd aldrig saltsyra, dess användning kan orsaka irreversibel skada på enheten och göra garantin ogiltig. Använd endast en pH-korrigeringsprodukt med svavelsyra eller bas som rekommenderas av en expert. Observera att användningen av en pH-korrigerare med flera syror kräver ökat underhåll och att användningen av den kan leda till förtida slitage av pH-kretsen och att garantin blir ogiltig. Se produktens säkerhetsdatablad.



BILDTEXT:

Modell **UNO**: vit.
 Modell **DUO**: vit + grå.
 Modell **PRO**: vit + grå + svart.

- 1 : Givare: salt / temperatur / vattenbrist
- 2: Cell
- 3: Elektronisk enhet
- 4: Ballastfilter
- 5: Peristaltisk pump
- 6: Pool Terre (i tillval)
- 7, 8: Sondhållare
- 9: Injektionskoppling
- 10: ORP-sond
- 11 : pH-sond
- 12, 13: Stöd
- 14, 15: Rör

OBSERVERA : Se till att sönerna är anslutna på det sätt som visas på kontakterna. En röd bricka anger var ORP-sonden sitter.

KOMPONENTER SOM INTE

INGÅR I LEVERANSEN:

- 16: Strömförsörjning
- 17: Dunk för pH-korrigerare
- 18: Kopparkabel
- 19: Filter
- 20: Jordstång
- 21: Värmepump
- 22: Filtreringspump
- 23 : ventilationssystem

3. DETALJER OM ORP-KONTROLLE

Behovet av klor kan variera beroende på olika omständigheter:

- Täckt pool (presenning, övertäckning eller lucka)
→ *Lågt klorbehov (pga frånvaro av UV).*
- Tillfällig hög användning av poolen
→ *Tidvis mycket stort behov av klor.*
- Inomhus pool
→ *Minskat behov av klor (pga låg exponering för yttre föroreningar), men som tenderar att öka när poolen används mer.*

Med hänsyn till dessa möjliga konfigurationer, är det nödvändigt att kunna styra tillförseln av klor beroende på behoven. Med ORP-kontrollen går det att hantera de olika situationerna.

ORP-mätningen (i mV), som anger vattnets oxiderande (eller reducerande) styrka, ger en viktig indikering av badvattnets kvalitet.

Enligt OMS garanterar ett ORP-värde på 650 mV ett desinfekterande och desinfekterat vatten. Men även om detta värde är ett referensvärde, är det rent teoretiskt, för ORP-värdet kan lätt variera beroende på följande parametrar:

- pH-värdet.
- Typen av klor (stabiliserat eller icke-stabiliserat).
- Förekomst av vissa påverkande ämnen som upplösts i vattnet (metaller, fosfater, ytaktiva ämnen).
- Filtrets renhet.
- Förekomst av läckströmmar.
- Närvaro av flockningsmedel (avlagring på ORP-sonden).

- ORP-värdet:
- är inte en mätning av halten av fritt klor.
 - varierar enligt halten av fritt klor och alla element som finns i vattnet.



NÖDVÄNDIGA FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR EN OPTIMAL ORP-KONTROLL:

- Stabilt pH (*med en pH-regulator*).
- Halt av stabiliseringsmedel mellan 20 och 30 ppm.
- Jordning av röret i vilket ORP-sonden är installerat (*med en Pool Terre*).
- Installering av ORP-sonden minst 30 cm före elektrolyscellen.
- Balanserat vatten (halten av fritt klor 1 ppm och pH på 7,2).
- Ett ORP-börvärde som är lämpligt vid det visade ORP-värdet *ett värde mellan 500 och 700 mV kan anses vara korrekt*).

→ Användning av sulfater tolereras, på villkor att deras halt är lägre än 360 ppm.

→ **Användning av kopparsulfater är absolut förbjuden.**

→ **Användning av borrhålsvatten är absolut förbjuden.**

→ Om en kemisk produkt (flockningsmedel, rengöringsmedel för vattenlinje, komplexbildare) används, kontrollera ORP-värdet före och efter denna användning. Om ORP-värdet sjunker plötsligt, stäng av den elektroniska enheten i några dagar, tills produktens effekter på ORP-värdet upphör.

→ Kloraminernas effekter på ORP-värdet: när kloraminhalten tenderar att öka, har ORP-värdet en tendens att minska.



ORP-kontrollen innebär under inga omständigheter att man slipper kontrollera halten av fritt klor regelbundet.

4. ELEKTRONISK ENHET

4.1. Första uppstarten

Utför nedanstående programmering vid den första uppstarten av den elektroniska enheten.

Successiva menyer	Möjliga inställningar	Navigering
Språk FRANSKA	• Franska • Engelska • Tyska • Spanska • Italienska • Nederländska • Portugisiska	Välj data för varje parameter med tangenterna, ^ v och godkänn sedan med tangenten OK .
Volym 50 m3	Från 10 till 200 m ³ , med steg på 10.	
Datum 01/01/01	Dag / Månad / År	
Tid XX:XX	Timme / Minut	
Programvaruversion XX.XX.XX	Ingen (visning med endast läsåtkomst i några sekunder)	

4.2. Tangentbord

KOMMANDOTANGENT (beroende på modell)	FUNKTION
 MENY	• Påslagning av den elektroniska enheten. → Några minuter efter starten sätts produktionen i gång automatiskt (med eller utan ORP-kontroller). • Avstängning av den elektroniska enheten <u>(med en lång tryckning)</u>. → Det är inte möjligt att sätta enheten på standby från en meny. • Åtkomst till menyerna.
BOOST	Aktivering av Boost-läge under 24 timmar.
^	Val av ett värde eller data.
v	
↶	• Avbryta en inmatning. • Tillbaka till föregående (under-)meny. • Avstängning av Boost-läget.
OK	• Godkännande av en inmatning. • Gå in i en (under-)meny. • Kvittering av larm.

4.3. Visningsfärger

Färg	Betydelse
Blå	Produktion i gång
Orange	Informationsmeddelande
Röd	Larm utlöst

4.4. Skärm

MODELL	STANDARDVISNING		BETYDELSE
	Översikt		
UNO	Produktion Skylt XXX% XXX%	Piktogramområde	Instruktion för dynamisk produktion
	Sel X.X g/L		Salthalt
	Temperatur X.X °C		Vattentemperatur
DUO PRO (1)	Produktion Skylt XXX% XXX%	Piktogramområde	Instruktion för dynamisk produktion
	pH skylt X.X X.X		pH-värde
	Sel X.X g/L		Salthalt
	Temperatur X.X °C		Vattentemperatur
PRO (2)	ORP Skylt XXXmV XXXmV	Piktogramområde	ORP-värde.
	pH skylt X.X X.X		pH-värde
	Sel X.X g/L		Salthalt
	Temperatur X.X °C		Vattentemperatur

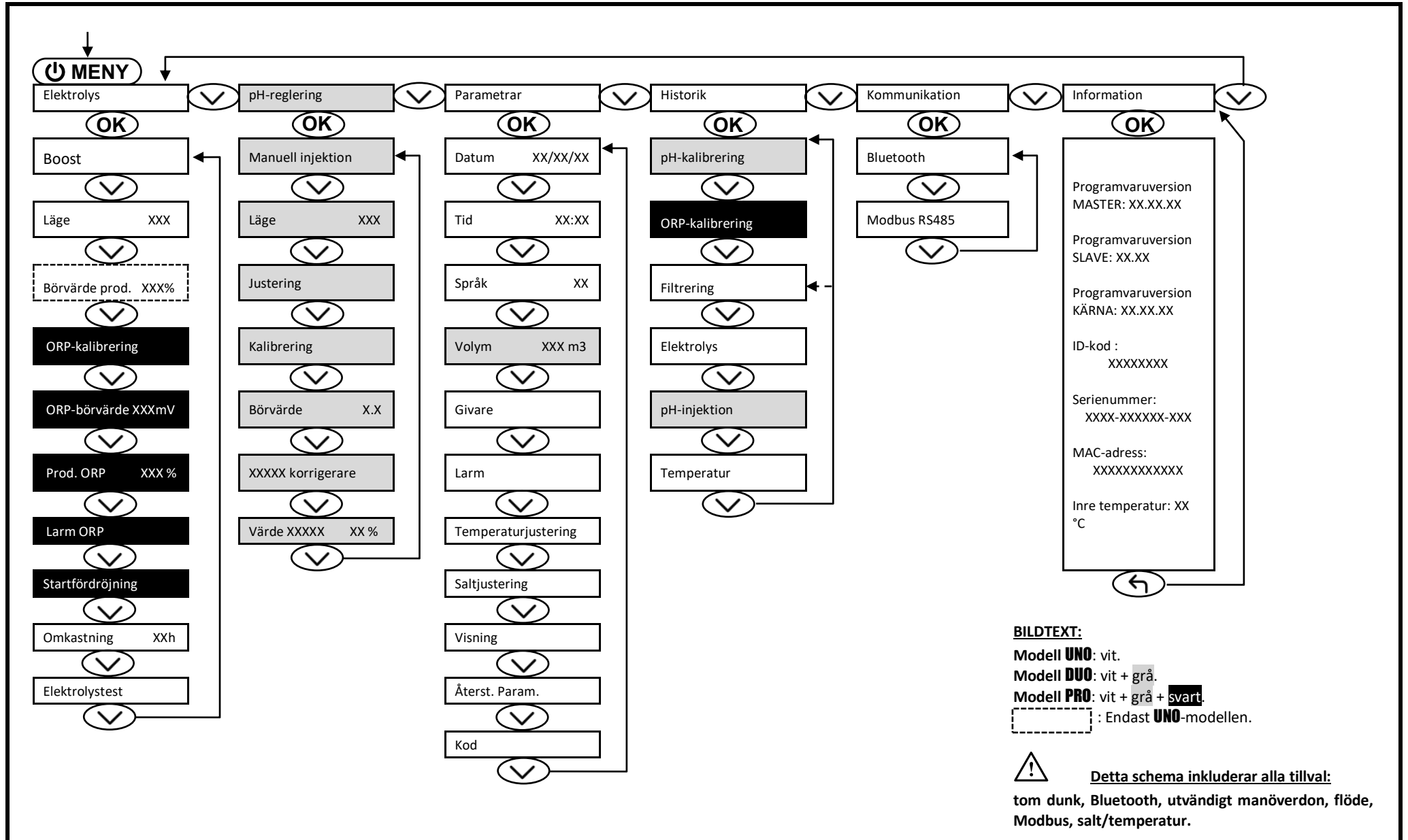
(1) : Om elektrolysatorns funktionsläge ställts på "%".

(2) : Om elektrolysatorns funktionsläge ställts på "ORP".

4.5. Piktogram

Piktogram	Betydelse
	Produktionen stoppas manuellt
	Produktionen pågår (piktogrammet visas när produktionen når 80%)
	Produktionen stoppad
	Injektion pågår
	Boost-läge aktiverat
	Stängd cover
	Vinterförvaringsläge aktiverat
	Bluetoothstatus: • Aktiverat • Kommunikation pågår

4.6. Navigering i menyerna



4.7. Funktioner

4.7.1. Val av visningsspråk

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
Språk	• Franska • Engelska • Tyska • Spanska • Italienska • Nederländska • Portugisiska	Franska

4.7.2. Inställning av datum och tid

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
Datum XX/XX/XX	Dag / Månad / År	01/01/2025*
Tid XX:XX	Timme / Minut	12 : 00

* innevarande år

4.7.3. Specifikation för poolens volym

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
Parametrar Volym XXX m ³	Från 10 till 200 m ³ , med steg på 10.	50 m ³

4.7.4. Val av funktionssätt för elektrolysatorn

Meny	Möjliga inställningar (beroende på modell)	Betydelse	Standardinställning
Läge XXX	%	Konstant produktion, enligt instruktionen för produktion.	• För modellerna UNO och DUO: %. • För modell PRO: ORP.
	ORP	Kontroll av produktionen med ORP-sond, enligt ORP-börvärdet och instruktionen för ORP-produktion.	
	OFF	Frånkoppling av elektrolysatorn.	

→ Det valda funktionssättet kan visualiseras på startskärmbilden ("PROD" i %, eller på "ORP" i mV).

4.7.5. Justering av omvänd strömförsörjning till celle



Omvänd ström syftar till att begränsa kalkavlagringar på cellen. Det är viktigt att justera omvändningens varaktighet korrekt enligt tabellen nedan för att säkerställa långsiktig funktion av cellen.

Värdena i tabellen nedan är angivna för balanserat vatten (pH på 7,2, TAC mellan 80 och 120 mg/l och en vattentemperatur på 25°C). Riskerna för kalkavlagringar ökar vid höga pH-värden (>7,6), därför är det avgörande att under hela säsongen hålla:

- pH mellan 7,2 och 7,4
- TAC mellan 80 och 120 mg/l

Det rekommenderas att regelbundet kontrollera kalkavlagringsnivån i cellen och justera omvändningens varaktighet. Om avlagringarna uppträder för snabbt bör omvändningens varaktighet minskas, och omvänt, ökas den om avlagringarna är långsamma.

Använd inte elektrolysatorn med en kalkavlagrad cell, gör en manuell rengöring av cellen innan apparaten startas igen och justera om nödvändigt omvändningens varaktighet.

Om dessa rekommendationer inte följs kan garantin ogiltigförklaras.

Vattnets hårdhet (°f)	0 till 5	5 till 10	10 till 15	15 till 25	>25	> 35
Vattnets hårdhet (mg/L)	0 till 50	50 till 100	100 till 150	150 till 250	>250	Sänka vattnets hårdhet
Omvändningstid (h)	14	10	06	04	02	

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
Elektrolys Omkastning XX h	Från 2 till 24 timmar, med steg på 1.	6 h

Inställningarna nedan visas endast på DUO- och PRO-enheter.

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
Läge	• Auto • Manuell	Auto
Vattenhårdhet	• Hårt • Blandat • Mjukt	Blandat

4.7.6. Inställning av instruktionen för produktion

Funktionssätt för elektrolysatorn	Meny	Specifika instruktioner	Möjliga inställningar	Standardinställning
%	Standardvisning	Välj direkt ett värde med tangenterna   (Bekräfta med OK).	Från 10 till 100 %, med steg på 1.	100 %
ORP	Elektrolys Prod. ORP XXX %	-		

4.7.7. Inställning av ORP-börvärdet

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
Elektrolys ORP-börvärde XXX	Från 200 till 900 mV, med steg på 10.	670 mV

4.7.8. Inställning av ORP-startfördröjning

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
Elektrolys Startfördröjning	Från 1 till 60 min, med steg på 1.	1 min

* Polariseringstid för ORP-proben; elektrolysen stoppas under denna väntetid.

4.7.9. Boost-läge

Boost-läget:

- ställer in instruktionen för produktion upp till 125 %, för en bestämd tid.
- kan stängas av manuellt när som helst.
- gör det möjligt att uppfylla ett behov av klor.



Boost-läget kan inte ersätta en klassisk chockbehandling, om det är fråga om vatten som är olämpligt för bad.

- Om Boost-läget startas om manuellt då det redan är inkopplat, återställs Boost-läget för den tid som visas.
- Boost-läget kan inte startas, om ett larm har utlöst. Vänta en liten stund efter att ha åtgärdat och kvitterat larmet i fråga, för att kunna starta Boost-läget.
- När Boost-läget är avslutat eller har stängts av manuellt, fortsätter produktionen automatiskt enligt den ursprungliga instruktionen.
- Boost-läget fortsätter efter en fränkoppling av den elektroniska enheten.

Funktion med en luckgivare:

- Boost-läget kan inte startas om luckan är stängd.
- Om luckan stängs medan Boost-läget körs, avbryts Boost-läget automatiskt.

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning	Start	Driftsindikator (varianter med specifik visning)	Avstängning
Elektrolys Boost	• 12 h • 24 h	24 h	Automatisk när tidsinställningen har godkänts.	 Boost 12h	Tryck på 
				 Boost 24h	

4.7.10. Elektrolystest

→ Detta test är avsett för yrkesverksamma, för underhållsarbeten på utrustningen.

Meny	Navigering
Elektrolys Elektrolystest	Elektrolys Elektrolystest OK
	Elektrolystest Etapp 1/3 Negativ polaritet Ström :-X.XA Spänning :-X.XV OK
	Elektrolystest Etapp 2/3 Positiv polaritet Ström :+X.XA Spänning :-X.XV OK
	Elektrolystest Etapp 3/3 Testet lyckades cell ok Negativ polaritet: I=-X.XA U=-X.XV Positiv polaritet: I=+X.XA U=+X.XV
	eller Elektrolystest Etapp 3/3 Testet misslyckades cellproblem
	eller Elektrolystest Etapp 3/3 Testet misslyckades låda
	Strömintensiteter och spänningar som matar cellen, på varje riktning av polaritetsomkastning (endast vägledande värden). Problem med cellen: uppmätt spänning (min. cell) är högre än enhetens maximala konfiguration. Problem låda : den uppmätta strömmen är lägre än minimitröskeln (lägre än 1 Ampere).

4.7.11. Aktivering/inaktivering av pH-regleringen

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
pH-reglering Läge XXX	- ON - OFF	ON

4.7.12. Specifikation av typ av pH-korrigerare

Meny	Möjliga inställningar	Betydelse	Standardinställning
pH-reglering XXXXX korrigerare	Syra	pH-	Syra
	Bas	pH+	

4.7.13. Specifikation av koncentration av pH-korrigerare

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
pH-reglering Värde XXXXX XX %	Från 5 till 55 %, med steg på 1.	37 %

4.7.14. Justering av pH-värdet

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
pH-reglering Justering	Från 6,5 till 7,5, med steg på 0,1.	Visat värde

4.7.15. Inställning av pH-börvärdet

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
pH-reglering Börvärde X.X	Från 6,8 till 7,6, med steg på 0,1.	7,2

4.7.16. Manuell injektion

Meny	Funktioner	Möjliga inställningar	Standardinställning	Instruktioner
pH-reglering Manuell injektion	• Späd den peristaltiska pumpen och fyll de rören. • Dosering av pH-korrigerare. • Sätt att kontrollera att den peristaltiska pumpen fungerar normalt.	Från 30 s till 10 min, med steg på 30 s.	1 min	• <u>För att starta en injektion:</u> Godkänn den inställda tiden. (<i>Den peristaltiska pumpen snurrar.</i>) • <u>För att göra en paus och starta om doseringen:</u> Tryck på OK. • <u>För att avbryta doseringen:</u> Tryck på  .

4.7.17. Kalibrering av sonderna: viktig förhandsinformation

- Den ursprungliga pH-sonden är redan kalibrerad. Därför behöver ingen kalibrering göras när utrustningen startas upp för första gången.
- Det rekommenderas starkt att ORP-sonden kalibreras när **PRO**-modellerna tas i bruk för första gången.



Emellertid måste pH-sonden och ORP-sonden kalibreras i början av varje säsong när utrustningen tas i bruk på nytt och dessutom efter varje byte av sonden.

4.7.18. Kalibrering av pH-sonden

- 1) Öppna pH 7 och pH 10 standardlösningarna (använd endast engångslösningar).
- 2) Stäng av filtreringen (och således den elektroniska enheten).
- 3) Om sonden redan har installerats:
 - a) Dra ut sonden ur dess hållare, utan att koppla från den.
 - b) Ta ut muttern ur hållaren och byt ut den mot den bifogade pluggen.Om sonden ännu inte monterats:
Anslut sonden till den elektroniska enheten.
- 4) Sätt i gång den elektroniska enheten.
- 5) Gå till menyn ”pH-reglering - Kalibrering ”.
- 6) Navigera med hjälp av nedanstående instruktioner:

pH-reglering
Kalibrering

OK

pH-kalibrering
Etapp 1/5
Placera sonden i lösningen
pH 7.0 sedan tryck på OK

→ För in sonden i pH 7- lösningen, och vänta några minuter.

OK

pH-kalibrering
Etapp 2/5
Kalibrering pågår...

→ Rör inte vid sonden.

(Vänta en stund)

pH-kalibrering
Etapp 3/5
Placera sonden i lösningen
pH 10.0 sedan tryck på OK

- a) Skölj sonden under rinnande vatten och låt den droptorka utan att torka av den.
b) För in sonden i pH 10- lösningen och vänta några minuter.

OK

pH-kalibrering
Etapp 4/5
Kalibrering pågår...

→ Rör inte vid sonden.

(Vänta en stund)

pH-kalibrering
Etapp 5/5
Kalibrering lyckades!

- a) Skölj sonden under rinnande vatten och låt den droptorka utan att torka av den.
b) Sätt in sonden i sondhållaren.

eller

pH-kalibrering
Etapp 5/5
Kalibrering misslyckades!

- Utför en ny navigering med ovanstående instruktioner, flera gånger om det behövs. Om kalibreringen fortfarande misslyckas, byt ut sonden och utför en ny kalibrering.

4.7.19. Kalibrering av ORP-sonden

- 1) Öppna standardlösningen ORP 475 mV.
- 2) Stäng av filtreringen (och således den elektroniska enheten).
- 3) Om sonden redan har installerats:
 - a) Dra ut sonden ur dess hållare, utan att koppla från den.
 - b) Ta bort muttern från sensorhållaren och ersätt den med den medföljande proppen/pluggen.

Om sensorn inte installerats ännu:

Anslut sensorn till elektroniklådan.

- 4) Sätt i gång den elektroniska enheten.
- 5) Gå till menyn "Elektrolys - Kalibrering ORP".
- 6) Navigera med hjälp av nedanstående instruktioner:

Elektrolys
ORP-kalibrering

OK

ORP-kalibrering
Etapp 1/3
Placera sonden i lösningen
475mV sedan tryck på ok

→ För in sonden i ORP- standardlösningen, och vänta några minuter.

OK

ORP-kalibrering
Etapp 2/3
Kalibrering pågår...

→ Rör inte vid sonden.

(Vänta en stund)

ORP-kalibrering
Etapp 3/3
Kalibrering lyckades!

→ a) Skölj sonden under rinnande vatten och låt den dropptorka utan att torka av den.

b) Sätt in sonden i sondhållaren.

eller

ORP-kalibrering
Etapp 3/3
Kalibrering misslyckades!

→ Utför en ny navigering med ovanstående instruktioner, flera gånger om det behövs. Om kalibreringen fortfarande misslyckas, byt ut sonden och utför en ny kalibrering.

4.7.20. Inställning av givarna

Meny	Givare	Parameter	Möjliga inställningar	Standardinställning
Givare	Cover /Utvändigt manöverdon	Läge	• Cover • OFF • Utvändigt manöverdon	Cover
		Typ	• NO • NC	NO
	Flöde	Läge	• ON • OFF	OFF
		Typ*	• NO • NC	NO
	pH-dunk	Läge	• ON • OFF	OFF
		Typ*	• NO • NC	NC
	Salt	-	• ON	ON
	Temperatur		• OFF	

* Om läget On är aktiverat

Cmd ext: utvändigt manöverdon.

pH-dunk: givare tom dunk.

ON: givaren aktiverad.

OFF: givaren inaktiverad.

NO: normalt öppen kontakt.

NC: normalt sluten kontakt.

Givaren aktiverad	Konfiguration	Specifik visning	Produktion	Reglering av pH-värdet
Cover	Öppen cover	-	Hållen	Hållen
	Stängd cover	 Cover	Dividerat med 5*	
Utvändigt manöverdon	Manöverdon aktiverat	-	Hållen	
	Manöverdon ej aktiverat	Utv.	Stoppad	
Flöde	Tillräckligt flöde	-	Hållen	Stoppad
	Nollflöde	Larm Flöde	Stoppad	
Dunken tom	Dunken tom	Larm Tom pH-dunk	Hållen	
	Dunken inte tom	-	Hållen	Hållen
Salt	Salthalt = 0 g/L	Larm Vattenbrist	Stoppad	Stoppad
	Salthalt lägre än 2,5 g/L (eller 1,5 g/L om Low Salt- utrustning)	Låg saltnivå	Stoppad	Hållen
	Salthalt lika med eller högre än 2,5 g/L (eller 1,5 g/L om Low Salt- utrustning)	-	Hållen	
Temperatur	Vattentemperaturen är under 15 °C	 Vinterförvaring	Stoppad	Hållen
	Vattentemperatur lika med eller högre än 15°C	-	Hållen	

* Värdet kan ändras av en yrkesman.

4.7.21. Justering av vattentemperaturvärdet

→ Om temperaturgivaren är inaktiverad visas nedanstående meny inte.

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
Temperaturjustering	Från -5°C till + 5°C i förhållande till det visade värdet, med steg på 0,5.	Visat värde

4.7.22. Justering av salthaltens värde



Det är avgörande att regelbundet kontrollera salthalten i bassängen och hålla den på den rekommenderade nivån under hela säsongen

→ Om saltgivaren är inaktiverad visas nedanstående meny inte.

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
Parametrar Saltjustering	Från 0,1 till 8 g/L, med steg på 0,1, med en tolerans på ± 3 g/L i förhållande till det visade värdet	Visat värde

4.7.23. Bluetooth-kommunikation

Meny	Parameter	Funktion	Möjliga inställningar	Standardinställning
Bluetooth	Läge	Aktivera/inaktivera Bluetooth-kommunikationen	- ON (för att aktivera) - OFF (för att inaktivera)	ON
	Parning	- Detektering av anslutningsbara apparater i närheten av den elektroniska enheten (under 60 sekunder) - Ett nätverk skapas mellan den elektroniska enheten och de anslutna apparaterna	-	
	Reset	Borttagning av parningen som förbinder den elektroniska enheten och de anslutna apparaterna		

* Dessa parametrar visas inte om läget är inställt på OFF.

Maximal radioeffekt 4dbm

Bluetooth-frekvensband från 2402 MHz till 2480 MHz.

→ Under en (icke-automatisk) mjukvaruuppdatering av elektronikboxen via Bluetooth visas följande meddelanden i tur och ordning :

- Start pågår
- Förberedelse av den aktuella uppdateringen
- Nedladdning pågår
- Omstart

En förloppsindikator är synlig för att se statusen för uppdateringen. Meddelandet "Uppdatering pågår...XX%" visas så snart enheten startas om, och när uppdateringen är klar visas meddelandet "APP UPDATED COMPLETE! ".

4.7.24. Återställning av parametrarna

Meny	Viktig varning
Parametrar Återst. Param.	 Återställning av parametrarna upphäver alla inställningar som gjorts (fabrikskonfiguration).

4.8. Säkerhetsanordningar

4.8.1. Vinterförvaringsläge

- **Vinterförvaringsläget:**
 - är aktiverat som standard.
 - kopplas på automatiskt så fort vattentemperaturen är lägre än 15 °C.
 - När vinterförvaringsläget är inkopplat visas ett specifikt meddelande (*se tabellen nedan*).
- **När vinterförvaringsläget är inkopplat:**
 - Visas meddelandet "  Vinterförvaring ".
 - pH-regleringen bevaras så länge den är aktiverad.
 - Klorproduktionen stoppas.
- **För att stänga av vinterförvaringsläget:** trycker du på **OK**.
- **För att inaktivera vinterförvaringsläget:** går du till menyn "Parametrar - Larm – Vinterförvaring ».

MEDDELANDE SOM VISAS	AUTOMATISK OCH OMEDELBAR AVSTÄNGNING		MÖJLIG ORSAK	KONTROLLER OCH ÅTGÄRDER	INAKTIVERING MÖJLIG VIA MENYN "Parametrar - Larm"
	Styrning av elektrolysatorn	Reglering av pH- värdet			
 Vinterförvaring	Ja (<i>forcerad frånslagning</i>)	Nej	Vattentemperaturen är under 15 °C	Kontrollera att värmepumpen: - är korrekt inställd. - fungerar normalt.	Ja
			Problem med salt- / temperatur- / vattenbristgivaren	Kontrollera: - kopplingen mellan givaren och den elektroniska enheten. - givarens skick, inklusive kabeln.	

4.8.2. Larm

- Alla larm är aktiverade som standard.
- Alla larm som löses ut visas omedelbart på skärmen.
- För att kvittera ett larm: tryck på tangenten **OK**.

Så länge som ett upptäckt fel kvarstår upprätthålls motsvarande larm eller varning, och motsvarande meddelande visas på nytt några ögonblick efter bekräftelsen.

VISAT MEDDELANDE / DETEKTERAT FEL	OMEDELBAR AUTOMATISK ÅTGÄRD		ORSAK	KONTROLLER OCH ÅTGÄRDER	INAKTIVERING MÖJLIG VIA MENYN «Parametrar - Larm»
	Avstängning av produktionen	Avstängning av pH- regleringen			
Larm Tom pH-dunk	Nej	Ja	Dunken för pH- korrigerare tom.	Byt ut dunken för pH- korrigerare.	Ja
Larm Ström till cell	Ja	Nej	Problem med cellen	• Kontrollera att cellen inte är igenkalkad. • Kontrollera och justera vid behov frekvensen för omkastning av strömmen som matas till cellen (menyn "Elektrolys - Omkastning »). • Kontrollera att de elektriska anslutningarna till klämmorna på cellen är tillräckligt åtdragna och inte oxiderade. • Kontrollera att elkabeln till cellen är i gott skick. • Kontrollera att anslutningen på cellens elkabel är kopplad till den elektroniska enheten. • Som en sista utväg: byt ut cellen.	Nej
			Otillräcklig salthalt	• Kontrollera salthalten i poolen med ett nytt analyspaket. • Fyll på satt vid behov, för att uppnå en salthalt på 5 kg/m³ (eller 2,5 kg/m³ om det är en Low Salt- utrustning).	
			Problem med elkortet i den elektroniska lådan	Kontakta en fackman.	
Larm Flöde	Ja	Ja	Otillräckligt vattenflöde i filtreringssystemet	Kontrollera att: - flödesgivaren ansluts till den elektroniska enheten. - flödesgivaren aktiveras (menyn "Parametrar – Givare"). - ventilerna är öppna i filtreringssystemet. - filtreringspumpen fungerar normalt. - filtreringssystemet inte är igensatt. - vattennivån i poolen är tillräcklig.	Nej

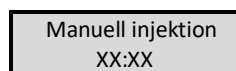
VISAT MEDDELANDE / DETEKTERAT FEL	OMEDELBAR AUTOMATISK ÅTGÄRD		ORSAK	KONTROLLER OCH ÅTGÄRDER	INAKTIVERING MÖJLIG VIA MENYN "Parametrar - Larm"
	Avstängning av produktionen	Avstängning av pH- regleringen			
Larm Fel i kommunikationen	Ja	Nej	Avbrott i kommunikationen mellan kontrollkortet och strömkortet för den elektroniska enheten.	Kontakta en fackman.	Nej
Larm pH-injektion	Nej	Ja	5 successiva försök att korrigera pH- värdet har misslyckats.	• Kontrollera att dunken för pH-korrigerar inte är tom. • <u>Kontrollera tillståndet för :</u> - förkopplingsfiltret. - de halvstyva rören. - den peristaltiska pumpen. - Injektionsanslutningen. • Utför en manuell injektion (meny "pH-reglering – Manuell injektion"). • <u>Kontrollera att :</u> - den peristaltiska pumpen fungerar korrekt. - pH-korrigatorn injiceras korrekt. • Kontrollera inställningarna i menyerna "pH-reglering – Börvärde", "pH-reglering – Korrigerare" och "Parametrar - Volym ». • Utför en kalibrering av pH-sonden.	Ja

VISAT MEDDELANDE / DETEKTERAT FEL	OMEDELBAR AUTOMATISK ÅTGÄRD		ORSAK	KONTROLLER OCH ÅTGÄRDER	INAKTIVERING MÖJLIG VIA MENYN "Parametrar - Larm"
	Avstängning av produktionen	Avstängning av pH- regleringen			
Larm Vattenbrist	Ja	Ja	Otillräcklig vattenmängd i filtreringssystemet.	• <u>Kontrollera att :</u> - filtreringspumpen fungerar normalt. - röret vid saltsensorn är helt fyllt med vatten. • Fyll på vattnet i poolen vid behov.	Ja
			Noll saltinnehåll	• Kontrollera salthalten i poolen med ett nytt analyspaket. • Fyll på satt vid behov, för att uppnå en salthalt på 5 kg/m³ (eller 2,5 kg/m³ om det är en Low Salt-utrustning).	
Larm Låg saltnivå	Ja	Nej	Salthalten lägre än 2,5 g/L (eller 1,5 g/L om det är en Low Salt-utrustning).	• Kontrollera salthalten i poolen med ett nytt analyspaket. • Fyll på satt vid behov, för att uppnå en salthalt på 5 kg/m³ (eller 2,5 kg/m³ om det är en Low Salt-utrustning).	Ja
			Otillräcklig vattenmängd i filtreringssystemet.	• Kontrollera att röret vid saltgivaren är helt fyllt med vatten. • Fyll på vattnet i poolen vid behov.	
Larm ORP-reglering	Ja	Nej	ORP-värdet är utanför toleransgränserna i 48 timmar (överskrider dem med ± 400 mV i förhållande till ORP-börvärdet).	• Utför ett "Elektrolystest". • Utför en kalibrering av ORP-sonden. • Gå till menyn "Elektrolys - Prod. ORP" och kontrollera att instruktionen för produktion är på 100 %.	Ja

VISAT MEDDELANDE / DETEKTERAT FEL	OMEDELBAR AUTOMATISK ÅTGÄRD		ORSAK	KONTROLLER OCH ÅTGÄRDER	INAKTIVERING MÖJLIG VIA MENYN "Parametrar - Larm"
	Avstängning av produktionen	Avstängning av pH- regleringen			
Info pH-kalibrering	Nej	Nej	Felaktig kalibrering av pH-sonden.	Utför en kalibrering av pH- sonden.	Ja

4.8.3. Viktiga försiktighetsmått gällande den peristaltiska pumpen

När meddelandet nedan visas är den peristaltiska pumpen igång.



→ Nedräkning i realtid. Tryck på **OK** för att pausa injektionen eller för att stoppa den.



Ta i detta fall absolut inte bort framsidan på den elektroniska enheten.



Sätt inte fingret i de roterande delarna.

→ **Vid osäkerhet gällande den peristaltiska pumpens normala funktion:**

- 1) Stäng av den elektroniska enheten.
- 2) Ta bort skyddet på den elektroniska enheten som täcker den peristaltiska pumpen.
- 3) Ta ut det inre röret ur den peristaltiska pumpen, utan att ta bort de rören som är sammankopplade med det.
- 4) Ta bort framsidan på den elektroniska enheten
- 5) Kontrollera den peristaltiska pumpens och det inre rörets skick.
- 6) Utför en manuell injektion (utan vätska).
- 7) Kontrollera att den peristaltiska pumpen roterar korrekt.

4.9. Datahistorik

Meny	Undermeny	Innehåll
Historik pH-kalibrering	-	Datum för den senaste kalibreringen av pH-sonden
Historik ORP-kalibrering	-	Datum för den senaste kalibreringen av ORP-sonden
Historik Filtrering	Filtrering Tid D-1	Funktionstid för filtreringspumpen föregående dag
	Filtrering Genomsnittlig tid V-1	Genomsnittlig funktionstid för filtreringspumpen per dag under föregående vecka
	Filtrering Genomsnittlig tid M-1	Genomsnittlig funktionstid för filtreringspumpen per dag under föregående månad
Historik Elektrolys	Elektrolys Tid D-1	Styrningstid för elektrolysatorn föregående dag
	Elektrolys Genomsnittlig tid V-1	Genomsnittlig daglig styrningstid för elektrolysatorn föregående vecka
	Elektrolys Genomsnittlig tid M-1	Genomsnittlig daglig styrningstid för elektrolysatorn föregående månad
	Elektrolys Totalt	Kumulerad styrningstid för elektrolysatorn räknat från den första starten av den elektroniska enheten
	Cellens livslängd.	Återstående livstid för cellen (uppskattning i)
Historik pH-injektion	pH-injektion Tid D-1	Den peristaltiska pumpens funktionstid föregående dag
	pH-injektion Genomsnittlig tid V-1	Den peristaltiska pumpens genomsnittliga funktionstid per dag föregående vecka
	pH-injektion Genomsnittlig tid M-1	Den peristaltiska pumpens genomsnittliga funktionstid per dag föregående månad
	pH-injektion Totalt	Kumulerad funktionstid för den peristaltiska pumpen räknat från den första starten av den elektroniska enheten
Historik Temperatur	Temperatur Temp. J-1	Vattnets medeltemperatur föregående dag
	Temperatur Temp. V-1	Vattnets medeltemperatur föregående vecka
	Temperatur Temp. M-1	Vattnets medeltemperatur föregående månad

4.10. Ytterligare information

Meny	Betydelse
Programvaruversion MASTER: XX.XX.XX	Program på kontrollkortet
Programvaruversion SLAVE: XX.XX.XX	Program på strömkortet
Programvaruversion KÄRNA: XX.XX.XX	Enhetens programversion
ID-kod: XXXXXXXX	Konfigurationskod
Serienummer: XXXX-XXXX-XXX	Serienummer
MAC-adress: XXXXXXXXXXXX	Bluetooth-anslutningens MAC-adress
Temperatur MCU: XX °C	Inre temperatur i den elektroniska enheten

5. GARANTI

Innan du kontaktar din återförsäljare, bör du se till att du har följande till hands:

- din inköpsfaktura.
- den elektroniska enhetens serienummer.
- datum för installation av utrustningen.
- uppgifter om din pool (salinitet, pH, klorhalt, vattentemperatur, halt av stabiliseringsmedel, poolens volym, daglig filtreringstid, osv.).

Vi har tillverkat denna utrustning med omsorg och med vårt tekniska kunnande. Den har genomgått olika kvalitetskontroller. Om du trots den omsorg och sakkunskap som ligger bakom produktens tillverkning önskar återropa vår garanti, gäller denna endast ett kostnadsfritt byte av felaktiga delar i denna utrustning (tur/retur-frakt omfattas inte).

Garantiperiod (garanti räknas från fakturadatum)

Elektronisk enhet: 2 år.

Cell: - Minst 1 år utanför Europeiska unionen (*exklusive garantiförlängning*).

- Minst 2 år inom Europeiska unionen (*utom utökade garantitjänster*).

Sonder: enligt modell.

Reparationer och reservdelar: 3 månader.

Ovannämnda perioder motsvarar standardgarantier. Dessa kan emellertid variera beroende på installationslandet och distributionsnätet.

Garantins omfattning

Garantin omfattar alla delar utom slitdelar, som ska bytas ut regelbundet.

Utrustningen garanteras mot fabriktionsfel inom ramen för en normal användning.

Använd aldrig saltsyra, dess användning kan orsaka irreversibel skada på enheten och göra garantin ogiltig. Använd endast en pH-korrigeringsprodukt med svavelsyra eller bas som rekommenderas av en expert. Observera att användningen av en pH-korrigerare med flera syror kräver ökat underhåll och att användningen av den kan leda till förtida slitage av pH-kretsen och att garantin blir ogiltig. Se produktens säkerhetsdatablad.

Kundservice

Alla reparationer utförs i en verkstad.

Kostnaderna för returtransport är användarens ansvar.

Immobilisering och berövande av användning av en enhet vid eventuell reparation kan inte ge upphov till ersättning.

Under alla omständigheter sker transporter av materielen alltid på användarens egen risk. Vid mottagning av leveransen ska mottagaren kontrollera att försändelsen är i fullgott skick, i annat fall ska kommentarerna noteras på transportörens följesedel. Skicka bekräftelse till transportören inom 72 timmar per rekommenderat brev med mottagningsbevis.

Ett byte som omfattas av garantin kan under inga omständigheter förlänga den ursprungliga garantiperioden.

Garantibegränsningar

I vår strävan att ständigt förbättra produkternas kvalitet förbehåller tillverkaren sig rätten att när som helst och utan föregående meddelande ändra sina konstruktioner.

Denna dokumentation överlämnas i informationssyfte och är inte bindande i förhållande till tredje parter.

Tillverkarens garanti, som täcker fabriktionsfel, får inte förväxlas med åtgärder som beskrivs i denna dokumentation.

Installation, underhåll och allmänt taget alla ingrepp som görs på tillverkarens produkter ska utföras uteslutande av kvalificerad personal.

Dessa arbeten bör dessutom utföras enligt gällande standarder i landet där installationen sker den dag då installationen äger rum.

Användning av andra delar än ursprungliga delar leder till att garantirättigheterna går förlorade i sin helhet.

Garantin omfattar inte:

- Materiel och arbetskraft som ställs till förfogande av tredje part vid installation av utrustningen.

- Skada orsakad av felaktig installation.

- Problem som orsakas av ändring, olycka, felaktig behandling, yrkesmässig- eller slutanvändares oaktsamhet, obehörig reparation, brand, översvämning, blixtnedslag, isbildning, väpnad konflikt eller annat force majeure-fall.

Ingen utrustning som är skadad på grund av underlåtenhet att följa säkerhets-, installations-, användnings- och underhållsinstruktionerna i denna dokumentation täcks av garantin.

Varje år gör vi förbättringar i våra produkter och programvaror. Dessa nya versioner är kompatibla med tidigare modeller. De nya versionerna av maskinvara och programvara kan inte läggas till äldre modeller inom ramen för garantin.

Använd aldrig saltsyra, dess användning kan orsaka irreversibel skada på enheten och göra garantin ogiltig. Använd endast en pH-korrigeringsprodukt (syra eller bas) som rekommenderas av din professionella.

Genomförande av garanti

Om du vill ha ytterligare information om denna garanti, kan du ringa till din återförsäljare eller vår kundtjänst. En garantibegäran måste alltid åtföljas av en kopia av inköpsfakturan.

Lagar och tvister

Denna garanti är underställd fransk lag och alla europeiska direktiv eller internationella fördrag som gäller vid tidpunkten för klagomålet och är tillämpliga i Frankrike. Tvist som gäller dess tolkning eller verkställande ska avgöras av TGI de Montpellier (allmän underrätt) (Frankrike), den enda behöriga domstolen.

1. FUNKSJONER.....	3
2. INSTALLERINGSDIAGRAM.....	3
3. NÆRMERE OPPLYSNINGER OM ORP-KONTROLLEN.....	4
4. ELEKTRONIKKSKAP.....	5
4.1. Første gang det settes i drift.....	5
4.2. Tastatur.....	5
4.3. Fargebetegnelse.....	5
4.4. Display.....	6
4.5. Piktogrammer.....	6
4.6. Navigere i menyene.....	7
4.7. Funksjoner.....	8
4.7.1. Velge visningsspråk.....	8
4.7.2. Stille inn dato og klokkeslett.....	8
4.7.3. Spesifisere bassengvolumet.....	8
4.7.4. Velge funksjonsmåte for elektrolyseapparatet.....	8
4.7.5. Innstilling av varigheten på strømomløpet som forsyner cellen.....	8
4.7.6. Stille inn settpunkt for produksjonen.....	9
4.7.7. Stille inn ORP-settpunkt.....	9
4.7.8. Stille inn ORP-startforsinkelse.....	9
4.7.9. Boost-funksjon.....	10
4.7.10. Elektrolysetest.....	11
4.7.11. Aktivere/deaktivere pH-justeringen.....	11
4.7.12. Spesifisere type pH-justeringsmiddel.....	11
4.7.13. Spesifisere konsentrasjonen av pH-justeringsmidlet.....	11
4.7.14. Justere pH-måling.....	12
4.7.15. Justere pH-settpunkt.....	12
4.7.16. Manuell injeksjon.....	12
4.7.17. Kalibrering av sondene: viktige forhåndsopplysninger.....	13
4.7.18. Kalibrere pH-sonden.....	13
4.7.19. Kalibrere ORP-sonden.....	14
4.7.20. Parametere for følerne.....	15
4.7.21. Endre målingen av vanntemperaturen.....	16
4.7.22. Justere målingen av saltinnhold.....	16
4.7.23. Bluetoothkommunikasjon.....	16
4.7.24. Ominitialisere parametrene.....	17
4.8. Sikkerhet.....	17
4.8.1. Vinterfunksjon.....	17
4.8.2. Alarmer.....	18
4.8.3. Viktige forholdsregler for den peristaltiske pumpe.....	21
4.9. Datahistorikk.....	22
4.10. Tilleggsopplysninger.....	22
5. GARANTI.....	23

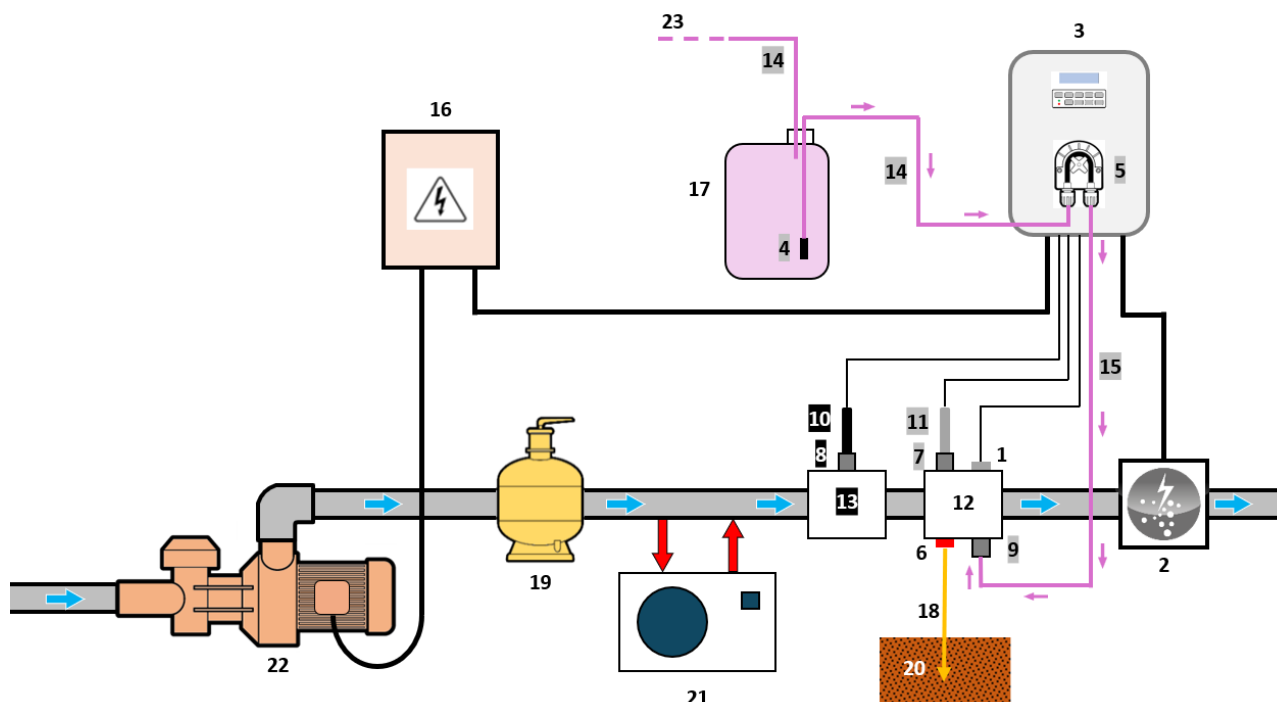
1. FUNKSJONER

Modell	Produksjon av klor ved elektrolyse	pH-justering	Kontroll av klor-produksjonen med ORP-sonde
UNO	✓		
DUO	✓	✓	
PRO	✓	✓	✓

2. INSTALLERINGSDIAGRAM



- Ikke la de elektriske koblingene til cellen vende oppover, ellers kan det være fare for fukt- eller vannskader.
- Beholderen for pH-justeringsmidlet må ha tilstrekkelig avstand fra elektrisk utstyr og andre kjemiske produkter. For å evakuere syredampene utenfor det tekniske rommet, må det monteres et ventilasjonssystem på det vanntette lokket på pH-justeringsmidlet. Disse instruksjonene må følges, ellers vil det føre til unormal oksidasjon av metalleder, som kan føre til full stopp i funksjonene til produktet.
All håndtering av pH-justeringsmidlet eller injeksjonskretsen må utføres med personlig verneutstyr (vernebriller med sidebeskyttelse, egnede hansker, se sikkerhetsdatabladet for produktet).
- Bruk aldri saltsyre, bruk av den kan forårsake irreversibel skade på enheten og ugyldiggjøre garantien. Bruk kun et pH-justeringsprodukt (syre eller base) anbefalt av din spesialist. Vær obs på at det vil kreve mer vedlikehold hvis du bruker et pH-justeringsmiddel med flere syrer. Det kan også slite mer på pH-kretsen og påvirke gyldigheten til garantien. Hold deg til produktsikkerhetsdatabladet.



SYMBOLFORKLARING:

Modell **UNO**: hvit.

Modell **DUO**: hvit + grå.

Modell **PRO**: hvit + grå + svart.

1 : Saltpøler/temperaturføler/tørrethetsføler

2: Cellen

3: Elektronikkapp

4: Ballastfilter

5: Peristaltisk pumpe

6: Bassengjord (ekstraustyr)

7, 8: Sondeholder

9: Innsprøytingskobling

10: ORP-sonde

11: pH-sonde

12, 13: Sokkel

14, 15: Halvtstivt rør

DELER SOM IKKE LEVERES

SOM STANDARD:

16: Strømforsyning

17: Beholder til pH-justeringsmidlet

18: Kobberledning

19: Filter

20: Jordspyd

21: Varmepumpe

22: Filterpumpe

23: ventilasjonssystem

FORSIKTIG: Sørg for at sondene er koblet til som vist på kontaktene. En rød skive angir plasseringen av ORP-sonden.

3. NÆRMERE OPPLYSNINGER OM ORP-KONTROLLEN

Behovet for avkalking kan variere med forskjellige forhold:

- Lukket basseng (med presenning, lokk eller lemmer)
→ *Lavt klorbehov (fravær av UV).*
- For mange i bassenget midlertidig
→ *Svært høyt klorbehov, men midlertidig.*
- Innendørs eller skjermet basseng
→ *Redusert klorbehov (lite utsatt for ekstern forurensning), men behovet vil øke med mer bruk av bassenget.*

På grunn av de mange mulige konfigurasjonene er det nødvendig å kunne regulere klortilførselen etter behovet. ORP-kontrollen gjør det mulig å respondere på hver av situasjonene.

ORP-målingen (i mV) gir et inntrykk av oksydasjonsevnen (eller reduksjonsevnen) til vannet og er en viktig indikator på kvaliteten til badevannet.

Ifølge WHO garanterer ORP-målinger på 650 mV desinfiserende og desinfisert vann. Men dette er en referanseverdi som er rent teoretisk fordi ORP-målingen kan lett variere med de følgende parametrene:

- pH
 - Klortype (stabilisert eller ikke-stabilisert)
 - Visse påvirkende faktorer som er løst i vannet (metaller, fosfater, surfaktanter)
 - Urent filter
 - Lekkstrøm
 - Flokkuleringsmidler (avsatt på ORP-sonden).
- ORP-målingen:
- er ikke et mål på konsentrasjonen av fritt klor.
 - varierer med konsentrasjonen av fritt klor og alle grunnstoffene i vannet.



UFRAVIKELIGE KRAV TIL OPTIMAL ORP-KONTROLL:

- Stabil pH (*med pH-regulator*).
- Stabilisatorinnhold på mellom 20 og 30 ppm
- Jording av røret der ORP-sonden er installert (*med bassengjord*).
- ORP-sonden montert minst 30 cm før elektrolysecellen.
- Balansert vann (1 ppm fritt klor og pH 7,2).
- ORP-stillpunkt som passer til den viste ORP-målingen (*verdier på mellom 500 og 700 mV kan betegnes som korrekt*).

→ Bruk av sulfater kan tolereres hvis konsentrasjonen er under 360 ppm.

→ **Bruk av kobbersulfat er strengt forbudt.**

→ **Bruk av brønnvann er strengt forbudt.**

→ Hvis du bruker et kjemisk produkt (flokkuleringsmiddel, vannlinjerens, metallfjerner), må du sjekke ORP-målingen før og etter at du bruker produktet. Hvis ORP-målingen synker brått, kan du la elektronikkskapet stå avslått i noen timer inntil virkningen av produktet på ORP-målingen forsvinner.

→ Virkningen av kloraminer på ORP-målingen: Hvis kloramininnholdet øker, har ORP-målingen en tendens til å synke.



ORP-kontrollen eliminerer ikke behovet for å sjekke innholdet av fritt klor regelmessig.

4. ELEKTRONIKKSKAP

4.1. Første gang det settes i drift

Elektronikkskapet må programmeres som følger første gang det settes strøm på det.

Alle menyene	Mulige innstillinger	Navigering
Språk FRANSK	• Fransk • Engelsk • Tysk • Spansk • Italiensk • Nederlandsk • Portugisisk	Velg data for hver av parametrene med knappene   og bekreft med OK-knappen .
Volum 50 m3	Fra 10 til 200 m ³ i trinn av 10.	
Dato 01/01/01	Dag/måned/år	
Klokkeslett XX:XX	Timer/minutter	
Programversjon XX.XX.XX	Ingen (skrivebeskyttet visning i noen sekunder)	

4.2. Tastatur

STYRINGSKNAPPER (Modellavhengig)	FUNKSJON
 MENY	• Starte opp elektronikkskapet. → Produksjonen starter automatisk noen minutter etter oppstart (med eller uten ORP-styringen). • Slå av elektronikkskapet (<i>trykk lenge</i>). → Det er ikke mulig å sette anordningen i dvalemodus fra en meny. • Tilgang til menyene.
BOOST	Aktivering av Boost-modus for en varighet på 24 timer.
	Velge en verdi eller data.
	
	• Annullere innlesing. • Tilbake til forrige meny. • Stopp boost-funksjonen.
OK	• Bekrefte innlest verdi. • Gå inn i en meny. • Kvittere en alarm.

4.3. Fargebetegnelse

Farge	Betydning
Blå	Produksjon i gang
Oransje	Informasjonsmelding
Rød	Alarm utløst

4.4. Display

MODELL	STANDARDVISNING		BETYDNING
	Overblikk		
UNO	Produksjon Kommando XXX% XXX%	Piktogramområde	Instruksjon for dynamisk produksjon
	Salt X.X g/L		Saltinnhold
	Temperatur X.X °C		Vanntemperatur
DUO PRO (1)	Produksjon Kommando XXX% XXX%	Piktogramområde	Instruksjon for dynamisk produksjon
	pH kommando X.X X.X		pH-måling
	Salt X.X g/L		Saltinnhold
	Temperatur X.X °C		Vanntemperatur
PRO (2)	ORP Kommando XXXmVXXXmV	Piktogramområde	ORP-måling.
	pH Kommando X.X X.X		pH-måling
	Salt X.X g/L		Saltinnhold
	Temperatur X.X °C		Vanntemperatur

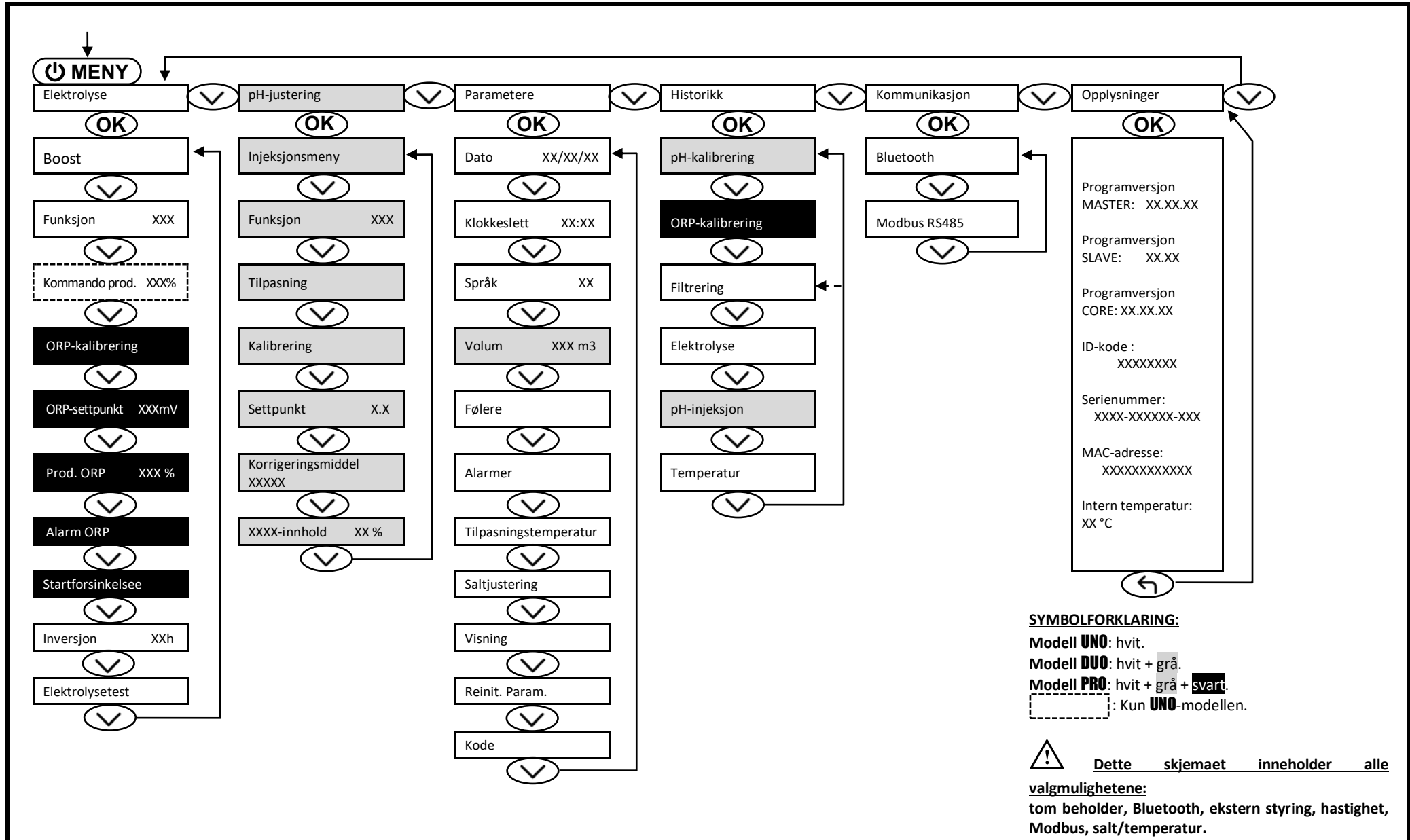
(1) : Hvis funksjonsmåten til elektrolyseapparatet er satt til «%».

(2) : Hvis funksjonsmåten til elektrolyseapparatet er satt til «ORP».

4.5. Piktogrammer

Piktogram	Betydning
	Produksjonen stoppet manuelt
	Produksjon i gang (piktogrammet vises når produksjonen når 80 %)
	Produksjon stoppet
	Injeksjon pågår
	Boost-funksjon aktivert
	Lukket duk
	Vinterfunksjon aktivert
	Bluetooth-status: • Aktivert • Kommunikasjon pågår

4.6. Navigere i menyene



4.7. Funksjoner

4.7.1. Velge visningsspråk

Meny	Mulige innstillinger	Standardinnstilling
Språk	• Fransk • Engelsk • Tysk • Spansk • Italiensk • Nederlandsk • Portugisisk	Fransk

4.7.2. Stille inn dato og klokkeslett

Meny	Mulige innstillinger	Standardinnstilling
Dato XX/XX/XX	Dag/måned/år	01/01/2025*
Klokkeslett XX:XX	Timer/minutter	12 : 00

* inneværende år

4.7.3. Spesifisere bassengvolumet

Meny	Mulige innstillinger	Standardinnstilling
Parametere Volum XXX m ³	Fra 10 til 200 m ³ i trinn på 10.	50 m ³

4.7.4. Velge funksjonsmåte for elektrolyseapparatet

Meny	Mulige innstillinger (per modell)	Betydning	Standardinnstilling
Funksjon XXX	%	Konstant produksjon, etter settpunktet for prodilsjonen.	• For modellene UNO og DUO: %. • Ppr modellen PRO: ORP.
	ORP	Styring av produksjonen med ORP-sonde, ifølge ORP-settpunkt og settpunkt for ORP-produksjonen.	
	OFF	Slå av elektrolyseapparatet.	

→ Funksjonsmåten vises på displayet under oppstart («PROD » i %, eller «ORP » i mV).

4.7.5. Innstilling av varigheten på strømomløpet som forsyner cellen



Strømomløpet har som mål å begrense kalkavleiringer på cellen. Det er avgjørende å stille inn varigheten av strømomløpet riktig i henhold til tabellen nedenfor, for å opprettholde langvarig god funksjon av cellen.

Verdiene i tabellen nedenfor er gitt for balansert vann (pH på 7,2, TAC mellom 80 og 120 mg/l og vanntemperatur på 25°C). Risikoen for kalkdannelse øker ved høye pH-verdier (>7,6), så det er viktig å opprettholde følgende gjennom hele sesongen:

- pH mellom 7,2 og 7,4
- TAC mellom 80 og 120 mg/l

Det anbefales å regelmessig kontrollere kalknivået på cellen og justere innstillingen for varigheten av strømomløpet. Hvis avleiringer dannes for raskt, bør varigheten av strømomløpet reduseres, og den bør økes hvis det motsatte skjer.

Ikke bruk elektrolyseapparatet med en tilstoppet celle. Utfør en manuell rengjøring av cellen før du setter apparatet i drift igjen, og juster varigheten av strømomløpet om nødvendig.

Unnlatelse av å følge disse anbefalingene kan utelukke garantiomfanget.

Vannhardhet (°f)	0 til 5	5 til 10	10 til 15	15 til 25	>25	> 35
Vannhardhet (mg/L)	0 til 50	50 til 100	100 til 150	150 til 250	>250	Senk vannhardheten (TH)
Omdraaitid (h)	14	10	06	04	02	

Meny	Mulige innstillinger	Standardinnstilling
Elektrolyse Inversjon XX h	Fra 2 til 24 timer i skritt på 1.	6 h

Innstillingene nedenfor vises kun på DUO- og PRO-anordninger.

Meny	Mulige innstillinger	Standardinnstilling
Funksjon	- Auto - Manuell	Auto
Hardhet (°f, franske hardhetsgrader)	- Hard - Blandet - Myk	Blandet

4.7.6. Stille inn settpunkt for produksjonen

Funksjonsmåte for elektrolyseapparatet	Meny	Spesielle instruksjoner	Mulige innstillinger	Standardinnstilling
%	Standardvisning	Velg en verdi direkte med knappene   (Bekreft med OK).	Fra 10 til 100 % i skritt på 1.	100 %
ORP	Elektrolyse Prod. ORP XXX %	-		

4.7.7. Stille inn ORP-settpunkt

Meny	Mulige innstillinger	Standardinnstilling
Elektrolyse ORP-settpunkt XXX	Fra 200 til 900 mV i slritt på 10.	670 mV

4.7.8. Stille inn ORP-startforsinkelse

Meny	Mulige innstillinger	Standardinnstilling
Elektrolyse Startforsinkelsee	Fra 1 til 60 min i slritt på 1	1 min

* Polariseringsstid for ORP-sonden; elektrolysen stoppes i denne ventetiden.

4.7.9. Boost-funksjon

Boost-funksjonen:

- stiller inn settpunktet for produksjonen opp til 125 % i en bestemt varighet
- kan stoppes manuelt når som helst
- gjør det mulig å reagere på behov for klor.



Boost-funksjonen kan ikke byttes ut med klassisk sjokkbehandling hvis vannet ikke egner seg for bading.

- Hvis boost-funksjonen startes på nytt manuelt mens den er i gang, startes den opp igjen med samme varighet som den viste på displayet.
- Boost-funksjonen kan ikke startes hvis det er utløst en alarm. Vent litt med å starte boost-funksjon etter at du har fikset årsaken til alarmen og kvittert den.
- Når boost-funksjonen er ferdig eller stoppet manuelt, følger produksjonen automatisk det opprinnelige settpunktet.
- Boost-funksjonen følger etter at strømmen er slått av på elektronikkskapet.

Funksjon med føler på trekket:

- Boost-funksjonen kan ikke startes hvis trekket er over.
- Hvis trekket dras over mens boost-funksjonen er i gang, stopper den automatisk.

Meny	Mulige innstillinger	Standardinnstilling	Slå på	Strømindikator (spesifikke visningsvarianter)	Stopp
Elektrolyse Boost	• 12 h • 24 h	24 h	Automatisk når av innstillingen varighet er bekreftet.	 Boost 12h	Trykk på 
				 Boost 24h	

4.7.10. Elektrolysetest

→ Denne testen skal utføres av fagpersoner for å vedlikeholde utstyret.

Meny	Navigering
Elektrolyse Elektrolysetest	Elektrolyse Elektrolysetest OK
	Elektrolysetest Etappe 1/3 Negativ polaritet Strøm: -X.XA Spenning: -X.XV OK
	Elektrolysetest Etappe 2/3 Positiv polaritet Strøm: +X.XA Spenning: +X.XV OK
	Elektrolysetest Etappe 3/3 Test vellykket, celle ok Negativ polaritet: I=-X.XA U=-X.XV Positiv polaritet: I=+X.XA U=+X.XV
	eller Elektrolysetest Etappe 3/3 Test mislykket, celleproblem
	eller Elektrolysetest Etappe 3/3 Test mislykket, elektronikkap-problem

Strømstyrke og spenning til cellen, i begge venderetningene (bare veiledende verdier).

Celleproblem: spenningen (min. celle) målt er større enn den maksimale konfigurasjonen til enheten.

Elektronikkap -problem den målte strømmen er lavere enn minimumsterskelen (lavere enn 1 Ampere).

4.7.11. Aktivere/deaktivere pH-justeringen

Meny	Mulige innstillinger	Standardinnstilling
pH-justering Funksjon XXX	- ON - OFF	ON

4.7.12. Spesifisere type pH-justeringsmiddel

Meny	Mulige innstillinger	Betydning	Standardinnstilling
pH-justering Korrigeringsmiddel XXXXX	Surt	pH-	Surt
	Basisk	pH+	

4.7.13. Spesifisere konsentrasjonen av pH-justeringsmidlet

Meny	Mulige innstillinger	Standardinnstilling
pH-justering XXXX-innhold XX %	Fra 5 til 55 % i skritt på 1.	37 %

4.7.14. Justere pH-måling

Meny	Mulige innstillinger	Standardinnstilling
pH-justering Tilpasning	Fra 6,5 til 7,5 i skritt på 0,1.	Vist måling

4.7.15. Justere pH-settpunkt

Meny	Mulige innstillinger	Standardinnstilling
pH-justering Settpunkt X.X	Fra 6,8 til 7,6 i skritt på 0,1.	7,2

4.7.16. Manuell injeksjon

Meny	Funksjoner	Mulige innstillinger	Standardinnstilling	Instruksjoner
pH-justering Injeksjonsmeny	• Prime den peristaltiske pumpa og fyll de halvstive rørene. • Injeksjon av pH-justering. • Hjelpemiddel til å sjekke om den peristaltiske pumpa fungerer riktig.	Fra 30 s til 10 min i skritt på 30 s.	1 min	• <u>Når du skal starte en injeksjon:</u> Bekreft innstillingen av varigheten. (Den peristaltiske pumpen.) • <u>For å ta pause og starte injeksjonen igjen:</u> Trykk på OK. • <u>For å stoppe injeksjonen:</u> Trykk på .

4.7.17. Kalibrering av sondene: viktige forhåndsopplysninger

- Den originale pH-sonden er kalibrert på fabrikken. Derfor er det ikke nødvendig å kalibrere pH-sonden når produktet skal settes i drift for første gang.
- Det anbefales på det sterkeste at ORP-sonden kalibreres når **PRO**-modeller tas i bruk første gang.



Samtidig er det viktig å kalibrere pH- og ORP-sondene før hver sesong og hver gang du bytter sonde.

4.7.18. Kalibrere pH-sonden

- 1) Åpne standardløsningene for pH 7 og pH 10 (bare engangsløsninger skal brukes).
- 2) Stoppe filtreringen (og samtidig elektronikkskapet).
- 3) Hvis sonden er installert allerede:
 - a) Ta sonden ut av sondeholderen uten å koble den fra.
 - b) Ta ut mutteren fra prøveholderen og sett inn pluggen som følger med produktet.Hvis sonden ikke er installert:
Koble sonden til elektronikkskapet.
- 4) Slå på elektronikkskapet.
- 5) Gå til menyen «pH-justering - Kalibrering ».
- 6) Naviger etter instruksjonene nedenfor:

pH-justering
Kalibrering

OK

pH-justering
Etappe 1/5
Plasser sonden i løsningen
pH 7.0 og trykk deretter på ok

→ Sett sonden i løsningen med pH 7. Vent noen minutter.

OK

pH-justering
Etappe 2/5
Kalibrering pågår ...

→ Sonden må ikke berøres.

(Vent et øyeblikk)

pH-justering
Etappe 3/5
Plasser sonden i løsningen
pH 10.0 og trykk deretter på ok

→ a) Skyll sonden under rennende vann og la den renne av seg uten å tørke av den.

b) Sett sonden i løsningen med pH 10. Vent noen minutter.

OK

pH-justering
Etappe 4/5
Kalibrering pågår ...

→ Sonden må ikke berøres.

(Vent et øyeblikk)

pH-justering
Etappe 5/5
Kalibrering vellykket!

→ a) Skyll sonden under rennende vann og la den renne av seg uten å tørke av den.

b) Sett sonden i sondeholderen.

eller

pH-justering
Etappe 5/5
Kalibrering mislykket!

→ Naviger igjen etter instruksjonene nedenfor, flere ganger hvis nødvendig. Bytt sonde hvis kalibreringen stadig mislykkes og prøv igjen med den nye sonden.

4.7.19. Kalibrere ORP-sonden

- 1) Åpne standardløsningen ORP 475 mV.
- 2) Stoppe filtreringen (og samtidig elektronikkskapet).
- 3) Hvis sonden er installert allerede:
 - a) Ta sonden ut av sondeholderen uten å koble den fra.
 - b) Ta ut mutteren fra prøveholderen og sett inn pluggen som følger med produktet.

Hvis sonden er ikke er installert:

Koble sonden til elektronikkskapet.

- 4) Slå på elektronikkskapet.
- 5) Gå til menyen «Elektrolyse – Kalibrering ORP ».
- 6) Naviger etter instruksjonene nedenfor:

Elektrolyse
ORP-kalibrering

OK

ORP-kalibrering
Etappe 1/3
Plasser sonden i løsningen
475mV og trykk deretter på ok

→ Sett sonden i standardløsning for ORP. Vent noen minutter.

OK

ORP-kalibrering
Etappe 2/3
Kalibrering pågår ...

→ Sonden må ikke berøres.

(Vent et øyeblikk)

ORP-kalibrering
Etappe 3/3
Kalibrering vellykket!

→ a) Skyll sonden under rennende vann og la den renne av seg uten å tørke av den.

b) Sett sonden i sondeholderen.

eller

ORP-kalibrering
Etappe 3/3
Kalibrering mislykket!

→ Naviger igjen etter instruksjonene nedenfor, flere ganger hvis nødvendig. Bytt sonde hvis kalibreringen stadig mislykkes og prøv igjen med den nye sonden.

4.7.20. Parametere for følerne

Meny	Føler	Parameter	Mulige innstillinger	Standardinnstilling
Følere	Duk/Ekst komm	Funksjon	• Duk • OFF • Ekst komm	Duk
		Type	• NO • NC	NO
	Ytelse	Funksjon	• ON • OFF	OFF
		Type*	• NO • NC	NO
	pH-beholder	Funksjon	• ON • OFF	OFF
		Type*	• NO • NC	NC
	Salt	-	• ON	ON
	Temperatur		• OFF	

* Hvis På-modus er aktivert

Ekst komm: *ekstern kommando.*

pH-beholder: *tom pH-beholder-føler.*

ON: *føler aktiv.*

OFF: *føler deaktivert.*

NO: *kontakt normalt åpen.*

NC: *kontakt normalt sluttet.*

Aktiv føler	Konfigurasjon	Spesifikk visning	Produksjon	pH-regulering
Duk	Åpen duk	-	Opprettholdt	Opprettholdt
	Lukket duk	 Duk	Delt på 5*	
Ekstern kommando	Kommando aktivert	-	Opprettholdt	
	Kommando ikke aktivert	Ekstern	Stoppet	
Ytelse	Tilstrekkelig ytelse	-	Opprettholdt	Stoppet
	Ytelse null	Alarm Ytelse	Stoppet	
Tom beholder	Tom beholder	Alarm Tom pH-beholder	Opprettholdt	
	Ikke tom beholder	-	Opprettholdt	
Salt	Saltinnhold = 0 g/L	Alarm Vannmangel	Stoppet	Opprettholdt
	Saltinnhold under 2,5 g/l (eller 1,5 g/l for Low Salt-utstyr)	Lavt saltinnhold	Stoppet	
	Saltinnhold høyere enn eller likt 2,5 g/l (eller 1,5 g/l for Low Salt-utstyr)	-	Opprettholdt	
Temperatur	Vanntemperatur under 15 °C	 Vinterfunksjon	Stoppet	Opprettholdt
	Vanntemperatur høyere enn eller lik 15 °C	-	Opprettholdt	

* Verdien kan endres av en fagperson.

4.7.21. Endre målingen av vanntemperaturen

→ Denne menyen vises ikke hvis temperaturføleren er deaktivert.

Meny	Mulige innstillinger	Standardinnstilling
Tilpasningstemperatur	til +5°C i forhold til den viste målingen, i trinn på 0,5.	Vist måling

4.7.22. Justere målingen av saltinnhold



Det er viktig å regelmessig kontrollere saltinnholdet i bassenget og opprettholde det på den anbefalte verdien gjennom hele sesongen

→ Denne menyen vises ikke hvis saltføleren er deaktivert.

Meny	Mulige innstillinger	Standardinnstilling
Parametere Saltjustering	Fra 0,1 til 8 g/l, i skritt på 0,1, med toleranse på ± 3 g/l i forhold til den målte verdien	Vist måling

4.7.23. Bluetoothkommunikasjon

Meny	Parameter	Funksjon	Mulige innstillinger	Standardinnstilling
Bluetooth	Funksjon	Aktivere/deaktivere Bluetooth-kommunikasjonen	- ON (for å aktivere) - OFF (for å deaktivere)	ON
	Tilkobling	- Finne søkbare apparater i nærheten av elektronikkskapet (på 60 sekunder) - Sette elektronikkskapet og tilkoblede apparater i nettverk	-	
	Frakobling	Fjerne koblingen mellom elektronikkskapet og de tilkoblede apparatene		

*Disse parameterne vises ikke hvis modusen er satt til AV.

Maksimal radioeffekt 4dbm

Bluetooth-frekvensbånd fra 2402 MHz til 2480 MHz.

→ Under en (ikke-automatisk) programvareoppdatering av elektronikkboksen via Bluetooth vises følgende meldinger etter hverandre :

- Oppstart pågår
- Forberedelse til oppdateringen
- Nedlasting pågår
- Starter på nytt

En fremdriftslinje er synlig for å se status for oppdateringen. Meldingen "Oppdatering pågår...XX%" vises så snart enheten startes på nytt, og når oppdateringen er fullført, vises meldingen "APP OPPDATERT FULLFØRT!".

4.7.24. Ominitialisere parametrene

Meny	Viktig forsiktighetsregel
Parametere Reinit. Param.	 <u>Reinitialisering av parametrene annullerer alle brukerinnstillinger og setter inn fabrikkinnstillingene.</u>

4.8. Sikkerhet

4.8.1. Vinterfunksjon

- **Vinterfunksjon:**
 - er aktiv som standard
 - starter automatisk hvis vanntemperaturen går under 15 °C.
 - Når vinterfunksjonen er på, vises det en spesiell melding (*se tabellen under*).
- **Når vinterfunksjonen er i gang:**
 - Displayet viser «  vinterfunksjon ».
 - pH-justeringen pågår hvis aktivert.
 - Klorproduksjonen er stanset.
- **For å stoppe vinterfunksjonen:** trykk på **OK**.
- **For å deaktivere vinterfunksjonen:** gå til menyen «Parametere – Alarmer – vinterfunksjon ».

MELDING PÅ DISPLAYET	STOPPER AUTOMATISK OG MOMENTANT		MULIG ÅRSAK	BEKREFTELSE OG TILTAK	KAN DEAKTIVERES I MENYEN «Parametere - Alarmer»
	Styring av elektrolyseappa- ratet	pH- regulering			
 Vinterfunksjon	Ja (<i>tvungent slått av</i>)	Nei	Vanntemperatur under 15 °C	<u>Sjekk om</u> <u>varmepumpa:</u> - er riktig innstilt - fungerer riktig.	Ja
			Problemer med saltpøler/temperaturføler/tørrehetsføler	<u>Sjekk:</u> - om føleren er koblet til elektronikkskapet - tilstanden til føleren, inkludert kablen.	

4.8.2. Alarmer

- Alle alarmer er aktivert som standard.
- Alle alarmer som utløses, vises straks på displayet.
- For å kvittere en alarm: trykk på **OK**.

Så lenge en oppdaget feil forblir, opprettholdes den tilsvarende alarmen eller advarselen, og den tilsvarende meldingen vises igjen noen øyeblikk etter bekreftelsen.

MELDING VIST / FEIL FUNNET	AUTOMATISK STRAKSTILTAK		ÅRSAK	BEKREFTELSE OG TILTAK	KAN DEAKTIVERES I MENYEN «Parametere – Alarmer »
	Produksjonen stopper	pH-justeringen stopper			
Alarm Tom pH-beholder	Nei	Ja	Beholderen for pH-justeringsmidlet er tom.	Bytt beholderen for pH-justeringsmidlet.	Ja
Alarm Cellestrømmen	Ja	Nei	Celleproblem	• Sjekk om cellen har kalkbelegg. • Sjekk vendefrekvensen til strømmen som leveres til cella og juster hvis nødvendig (meny «Elektrolyse – vending »). • Sjekk om de elektriske koblingene til cellepolene er tilstrekkelig stramme og om de er oksidert. • Sjekk om strømtilførselsledningen til cellen er i god stand. • Sjekk om strømkabelen til cellen er koblet til elektronikkskapet. • Bytt celle hvis ikke noe annet hjelper.	Nei
			Utilstrekkelig saltinnhold	• Sjekk saltinnholdet i bassenget med et nytt testsett. • Fyll på salt hvis nødvendig opp til et saltinnhold på 5 kg/m³ (eller 2,5 kg/m³ for Low Salt-utstyr).	
			Problem med strømkortet til den elektroniske boksen	Kontakt fagfolk.	
Alarm Ytelse	Ja	Ja	For dårlig vannstrøm i filtreringskretsen.	<u>Bekreft at:</u> - vannstrømføleren er koblet til elektronikkskapet. - vannstrømføleren er aktiv (meny «Parametere – følere»). - ventilene til filtreringskretsen er åpne. - filtreringspumpa fungerer korrekt - filtreringskretsen er blokkert - det er høyt nok vannivå i bassenget.	Nei

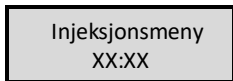
MELDING VIST / FEIL FUNNET	AUTOMATISK STRAKTILTAK		ÅRSAK	BEKREFTELSE OG TILTAK	KAN DEAKTIVERES I MENYEN «Parametere - Alarmer»
	Produksjonen stopper	pH- justeringen stopper			
Alarm Standardkom.	Ja	Nei	Ingen kommunikasjon mellom styringskortet og strømkortet i elektronikkskapet.	Kontakt fagfolk.	Nei
Alarm pH-injeksjon	Nei	Ja	5 mislykte forsøk på rad på å justere pH.	• Sjekk om beholderen for pH-justeringsmiddel er tom. • <u>Sjekk status:</u> - av ballastfilteret. - halvstive rør. - av den peristaltiske pumpen. - av injeksjonstilpasningen. • Utfør en manuell injeksjon (meny «pH-justering – injeksjonsmeny»). • Kontroller at : - den peristaltiske pumpen fungerer som den skal. - pH-korrektoren injiseres riktig. • Sjekk om innstillingene i menyen «pH-justering - settpunk», «pH-justering – Korrigeringsmiddel» og «Parametere - Volum». • Kalibrer pH-sonden.	Ja

MELDING VIST / FEIL FUNNET	AUTOMATISK STRAKSTILTAK		ÅRSAK	BEKREFTELSE OG TILTAK	KAN DEAKTIVERES I MENYEN «Parametere - Alarmer»
	Produksjonen stopper	pH- justeringen stopper			
Alarm Vannmangel	Ja	Ja	For lite vann i filtreringskretsen.	- Sjekk om : - filtreringspumpa går riktig. - røret ved saltsensoren er helt fylt med vann - Fyll på vann i bassenget om nødvendig.	Ja
Alarm Lavt saltinnhold	Ja	Nei	Saltinnhold under 2,5 g/l (eller 1,5 g/l for Low Salt-utstyr).	- Sjekk saltinnholdet i bassenget med et nytt testsett. - Fyll på salt hvis nødvendig opp til et saltinnhold på 5 kg/m³ (eller 2,5 kg/m³ for Low Salt-utstyr).	Ja
			For lite vann i filtreringskretsen.	- Sjekk om røret til saltføleren er helt fylt med vann. - Fyll på vann i bassenget om nødvendig.	
Alarm ORP- innstilling	Ja	Nei	ORP-målinger utenfor toleransen i 48 timer (utenfor ±400 mV av ORP- settpunktet).	- Utfør en «Elektrolysetest». - Kalibrer ORP-sonden. - Gå til menyen «Elektrolyse – Prod. ORP» og sjekk om produksjonssettpunktet er på 100 %.	Ja

MELDING VIST / FEIL FUNNET	AUTOMATISK STRAKTILTAK		ÅRSAK	BEKREFTELSE OG TILTAK	KAN DEAKTIVERES I MENYEN «Parametere - Alarmer»
	Produksjonen stopper	pH- justeringen stopper			
Info pH-kalibrering	Nei	Nei	pH-sonden kalibrert feil.	Kalibrer pH-sonden.	Ja

4.8.3. Viktige forholdsregler for den peristaltiske pumpa

Når meldingen nedenfor vises, er den peristaltiske pumpen i gang.



→ Nedtelling i sanntid. Trykk på **OK** for å sette injeksjonen på pause eller
↩ stoppe den.



I så fall må ikke forsida på elektronikkskapet åpnes under noen omstendigheter.



Ikke stikk fingeren inn i de roterende delene.

→ **Hvis det er tvil om at den peristaltiske pumpa fungerer som den skal:**

- 1) Slå av elektronikkskapet.
- 2) Ta av dekselet over den peristaltiske pumpa på elektronikkskapet.
- 3) Ta ut røret inne i den peristaltiske pumpa, men la det halvstive røret som den er koblet til være.
- 4) Åpne forsida på elektronikkskapet
- 5) Sjekk tilstanden til den peristaltiske pumpa og det innvendige røret.
- 6) Kjør en manuell injeksjon (tom).
- 7) Sjekk om den peristaltiske pumpa går riktig.

4.9. Datahistorikk

Meny	Undermeny	Innhold
Historikk pH-kalibrering	-	Dato for siste kalibrering av pH-sonden
Historikk ORP-kalibrering	-	Dato for siste kalibrering av ORP-sonden
Historikk Filtrering	Filtrering Tid J-1	Hvor lenge filterpumpa var i bruk dagen før
	Filtrering Gjennomsnittstid S-1	Gjennomsnittlig daglig brukstid for filterpumpa forrige uke
	Filtrering Gjennomsnittstid M-1	Gjennomsnittlig daglig brukstid for filterpumpa forrige måned
Historikk Elektrolyse	Elektrolyse Tid J-1	Varigheten av styringen av elektrolyseapparatet dagen før
	Elektrolyse Gjennomsnittstid S-1	Gjennomsnittlig daglig varighet av styringen av elektrolyseapparatet uken før
	Elektrolyse Gjennomsnittstid M-1	Gjennomsnittlig daglig varighet av styringen av elektrolyseapparatet måneden før
	Elektrolyse Sum	Total varighet av styringen av elektrolyseapparatet etter at elektronikkskapet ble startet opp for første gang
	Levetid for Vie Cell.	Restlevetida til cellen (estimert i)
Historikk pH-injeksjon	pH-injeksjon Tid J-1	Hvor lenge den peristaltiske pumpa var i bruk dagen før
	pH-injeksjon Gjennomsnittstid S-1	Hvor lenge den peristaltiske pumpa ble brukt gjennomsnittlig per døgn forrige uke
	pH-injeksjon Gjennomsnittstid M-1	Hvor lenge den peristaltiske pumpa ble brukt gjennomsnittlig per døgn forrige måned
	pH-injeksjon Sum	Hvor lenge den peristaltiske pumpa har vært brukt totalt siden elektronikkskapet ble startet opp for første gang
Historikk Temperatur	Temperatur Temp. J-1	Gjennomsnittstemperaturen i vannet dagen før
	Temperatur Temp. S-1	Gjennomsnittstemperaturen i vannet forrige uke
	Temperatur Temp. M-1	Gjennomsnittstemperaturen i vannet forrige måned

4.10. Tilleggsopplysninger

Meny	Betydning
Programversjon MASTER: XX.XX.XX	Program for styringskortet
Programversjon SLAVE: XX.XX.XX	Programmet til strømkortet
Programversjon CORE: XX.XX.XX	Programvareversjon til enheten
ID-kode: XXXXXXXX	Konfigureringskode
Serienummer: XXXX-XXXX-XXX	Serienummer
MAC-adresse: XXXXXXXXXXXX	MAC-adresse for Bluetooth-tilkobling
MCU-temperatur: XX °C	Temperaturen inne i elektronikkskapet

5. GARANTI

Ha følgende tilgjengelig når du tar kontakt med forhandleren:

- kjøpsfakturaen
- serienummeret til elektronikkboksen
- installeringsdatoen til produktet
- måleparametere for bassenget (bl.a. saltinnhold, pH, klorinnhold, vanntemperatur, stabilisatorinnhold, bassengvolum, daglig filtreringstid).

Vi har lagt all vår omsorg og tekniske erfaring i å realisere dette produktet. Det har vært igjennom en kvalitetskontroll. Hvis du må benytte deg av garantien tross all omhu og ekspertisen vi har lagt i produksjonen, må vi gjøre oppmerksom på at den bare gjelder for gratis erstatning av defekte deler av dette produktet (men ikke frakt av returnerte deler).

Garantitid (fra fakturadato)

Elektronikkboksen: 2 år

- Cellen: - Minst 1 år utenfor EU (*hvis ikke garantien er utvidet*).
- Minst 2 år i EU (*hvis ikke garantien er utvidet*).

Sonder: etter modell.

Reparasjoner og reservedeler: 3 måneder

Disse garantitidene gjelder standardgarantien. Lovfestet standardgaranti kan variere fra land til land og med distribusjonskanalene.

Formålet med garantien

Garantien gjelder for alle deler unntatt slitedeler som byttes regelmessig.

Produktet er garantert mot alle fabrikasjonsfeil forutsatt normal bruk av produktet.

Bruk aldri saltsyre, bruk av den kan forårsake irreversibel skade på enheten og ugyldiggjøre garantien. Bruk kun et pH-justerings produkt (syre eller base) anbefalt av din spesialist. Vær obs på at det vil kreve mer vedlikehold hvis du bruker et pH-justeringsmiddel med flere syrer. Det kan også slite mer på pH-kretsen og påvirke gyldigheten til garantien. Hold deg til produktsikkerhetsdatabladet.

Kundeservice

Alle reparasjoner utføres i verkstedet vårt.

Frakt fram og tilbake bekostes av brukeren.

Vi kan ikke kompensere for dødtid eller tap som skyldes at produktet ikke er i bruk under reparasjonen.

Brukeren må også ta ansvaret for risiko ved transport. Ikke godkjenn leveransen før du har sjekket at godset er i perfekt tilstand, og hvis ikke, anmerk det på fraktseddelen til transportfirmaet. Send bekreftelse på mottak til transportfirmaet med rekommandert brev innen 72 timer.

Erstatninger i henhold til garantien vil ikke forlenge den opprinnelige garantiperioden.

Begrensninger ved garantien

For å forbedre kvaliteten på produktene reserverer produsenten seg rett til å modifisere egenskapene til produktene når som helst og uten forvarsel.

Det foreliggende dokumentet er bare til informasjon og innebærer ingen kontraktmessige forpliktelser overfor tredjeparter.

Garantien til fabrikanten, som dekker feil ved produksjonen, må ikke blandes sammen med operasjonene som beskrives i dette dokumentet.

Installering, vedlikehold og generelt alle inngrep på produkter fra fabrikanten må uten unntak gjøres av fagpersoner. Slike inngrep må dessuten gjøres i samsvar med normene som gjelder i landet ditt på installeringsdagen. All bruk av uoriginale deler vil føre til at garantien opphører for hele produktet.

Unntatt fra garantien:

- Utstyr fra og arbeid utført av en tredjepart under installering av produktet.
- Skader som skyldes feil installering.
- Problemer som skyldes modifisering, uhell, mishandling, uaktsomhet fra fagperson eller sluttbruker, uautoriserte reparasjoner, brann, oversvømmelse, lyn, frost, væpnet konflikt eller annen force majeure.

Materiell som er skadd fordi brukeren ikke har fulgt sikkerhetsinstruksjoner, installeringsinstruksjoner, bruksinstruksjoner og vedlikeholdsinstruksjoner som beskrives i denne dokumentasjonen, dekkes ikke av garantien.

Vi forbedrer produktene våre og programvaren vår hvert år. De nye versjonene er kompatible med de tidligere modellene. Hvis nye versjoner av materiell og programvare brukes på eldre modeller under garanti, faller garantien bort.

Bruk aldri saltsyre, bruk av den kan forårsake irreversibel skade på enheten og ugyldiggjøre garantien. Bruk kun et pH-korrigerende produkt (syre eller base) anbefalt av din spesialist.

Garantikrav

Flere opplysninger om denne garantien kan fås fra forhandleren eller hos kundeservice. Henvendelser må alltid vedlegges en kopi av kjøpsfakturaen.

Lover og tvister

Denne garantien er underlagt fransk lov og alle europeiske direktiver eller internasjonale avtaler som gjelder på klagetidspunktet og er gyldige i Frankrike. All uenighet om tolkning eller utførelse må forelegges jurisdiksjonen til retten i Montpellier i Frankrike.

1. LAITTEISTON TOIMINNOT.....	3
2. ASENNUSKAAVIO	3
3. ORP-VALVONTAA KOSKEVAT YKSITYISKOHDAT	4
4. ELEKTRONIIKKARASIA.....	5
4.1. Ensimmäinen käynnistys	5
4.2. Näppäimistö.....	5
4.3. Kuvakkeiden värit.....	5
4.4. Näyttö.....	6
4.5. Kuvakkeet	6
4.6. Valikoissa navigointi	7
4.7. Toiminnot	8
4.7.1. Näyttökielen valinta	8
4.7.2. Päivämäärän ja ajan säätö	8
4.7.3. Altaan tilavuuden määrittely	8
4.7.4. Kloorauslaitteen toimintatilan valitseminen.....	8
4.7.5. Virransyöttösolun käänteisajan säätö	8
4.7.6. Tuotannon asetusarvon asettaminen.....	9
4.7.7. ORP-asetusarvon säätö.....	9
4.7.8. ORP-käynnistysviiveen asetus.....	9
4.7.9. Boost-käyttö.....	10
4.7.10. Elektrolyysitesti	11
4.7.11. pH:n säätelyn aktivointi/katkaisu.....	11
4.7.12. pH-korjaimen tyyppin määrittely.....	11
4.7.13. pH-korjaimen pitoisuuden määrittely	11
4.7.14. pH mittauksen säätö.....	12
4.7.15. pH-asetusarvon säätö.....	12
4.7.16. Käsiruiskutus	12
4.7.17. Anturien kalibrointi: tärkeitä ennakkotietoja	13
4.7.18. pH-anturien kalibrointi	13
4.7.19. ORP-anturin kalibrointi	14
4.7.20. Anturiasetukset	15
4.7.21. Veden lämpötilan mittauksen säätö.....	16
4.7.22. Suolapitoisuuden arvon säätö.....	16
4.7.23. Bluetooth-yhteys.....	16
4.7.24. Parametrien nollaus	17
4.8. Turvallisuus	17
4.8.1. Talvihoitotila	17
4.8.2. Hälytykset	18
4.8.3. Peristalttista pumppua koskevat tärkeät varotoimenpiteet	21
4.9. Tietohistoria.....	22
4.10. Lisätietoja.....	22
5. TAKUU	23

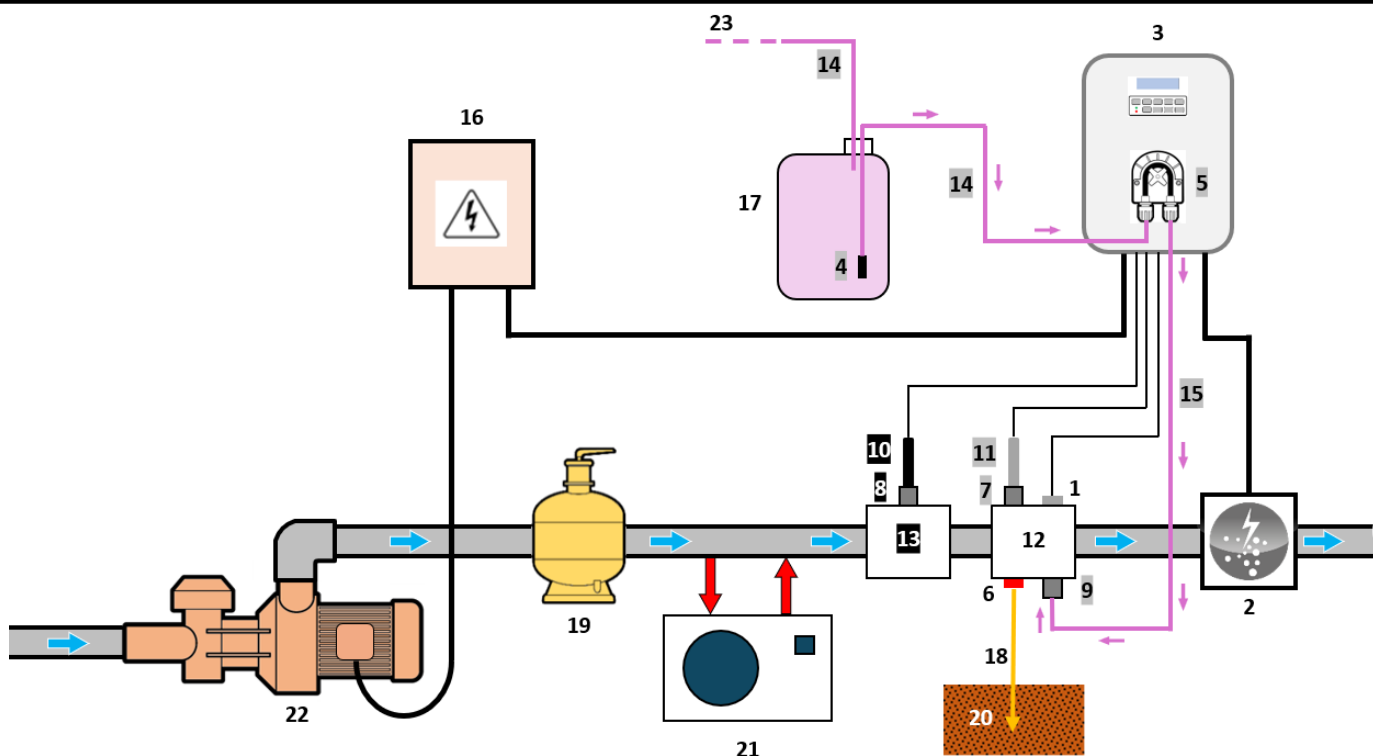
1. LAITTEISTON TOIMINNOT

Malli	Kloorin tuotto elektrolyysin avulla	pH:n säätely	Kloorin tuoton säätely ORP-anturin avulla
UNO	✓		
DUO	✓	✓	
PRO	✓	✓	✓

2. ASENNUSKAAVIO



- Kennon tasolla olevat sähköliitännät eivät saa olla ylöspäin, jotta niihin ei pääse kertymään vettä tai kosteutta.
- pH-korjaussäiliö on pidettävä riittävän kaukana sähkölaitteista ja muista kemikaaleista vähintään 2 metriä. Jotta happohöyryt saadaan poistettua teknisen tilan ulkopuolelle, pH-korjaimen vesitiiviiseen korkkiin on asennettava tuuletusjärjestelmä. Mikäli tätä ohjetta ei noudateta, metalliosat hapettuvat poikkeavalla tavalla, mikä saattaa johtaa laitteiston vakavaan toimintahäiriöön. Kaikessa pH-korjaimen tai injektiopiirin käsittelyssä on käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (suojalasit, joissa on sivusuojaus, asianmukaiset käsineet, katso tuotteen käyttöturvallisuustiedotetta).
- Älä koskaan käytä suolahappoa, sen käyttö aiheuttaa laitteelle pysyvää vauriota sekä johtaa takuun kumoutumiseen. Käytä ainoastaan asiantuntijan suosittelemaa pH-säätöainetta (hapanta tai emäksistä). Huomaa, että monihappoisen pH-korjaimen käyttö vaatii tehostettua hoitoa ja sen käyttö voi myös johtaa pH-piirin ennenaikaiseen kulumiseen ja mitätöidä takuun. Katso tuotteen käyttöturvallisuustiedotetta.



KUVATEKSTI:

Malli **UNO**: valkoinen.

Malli **DUO**: valkoinen + harmaa.

Malli **PRO**: valkoinen + harmaa + musta.

1 : Suolan/lämpötilan/matalan veden anturi

2 : Keno

3: elektroniiikkarasia

4: Painotettu suodatin

5: Peristalttinen pumppu

6: Altan maato(Valinnainen)

7, 8: Anturin kiinnitin

9: Ruiskutusliitäntä

10: ORP-anturi

11: pH-anturi

12, 13: Tuki

14, 15: Puolijäykkä letku

VAROITUS: Varmista, että anturit on kytketty liittimissä esitetyllä tavalla. Punainen aluslevy osoittaa ORP-anturin paikan.

TOIMITUKSEEN EI SISÄLLY:

16: Sähkönsyöttö

17: pH-korjausaineen purkki

18: Kuparikaapeli

19: Suodatin

20: Mattoliitin

21: Lämpöpumppu

22: Suodatuspumppu

23: tuuletusjärjestelmä

3. ORP-VALVONTAA KOSKEVAT YKSITYISKOHDAT

Kloorin tarve voi vaihdella eri olosuhteiden mukaan:

- Katettu uima-allas (katteella, peitteellä tai luukuilla).
→ *Vähäinen kloorin tarve (UV-säteilyn puuttumisen vuoksi).*
- Uima-altaan tilapäinen liikkakäyttö
→ *Suuri mutta lyhytaikainen kloorintarve.*
- Allas ulkona tai katoksen alla
→ *Vähäinen kloorin tarve (koska altistuminen ulkoisille epäpuhtauksille on vähäistä), mutta kloorin tarve kasvaa altaan käyttäjämäärän mukaan.*

Näiden monien mahdollisten kokoonpanojen vuoksi on tarpeen pystyä hallitsemaan kloorin tarjontaa tarpeen mukaan. ORP-ohjauksella voi reagoida kuhunkin näistä tilanteista.

ORP-mittaus (mV), joka kuvaa veden hapettumis- (tai pelkistymis-) voimakkuutta, on merkittävä uimaveden laadun indikaattori.

WHO:n mukaan 650 mV:n ORP-arvo takaa desinfioidun veden. Vaikka tämä arvo on viitearvo, se on kuitenkin puhtaasti teoreettinen, koska ORP-mittaus voi helposti vaihdella seuraavien parametrien mukaan.

- pH.
- Kloorin tyyppi (stabiloitu tai stabiloimaton).
- Tiettyjen veteen liuenneiden vaikuttavien aineiden (metallit, fosfaatit, pinta-aktiiviset aineet) esiintyminen.
- Suodattimen puhtaus.
- Hajavirtojen esiintyminen.
- Flokkulantin läsnäolo (kerrostuma ORP-anturissa).

- ORP-mittaus:
- ei ole vapaan kloorin mitta.
 - vaihtelee vapaan kloorin ja kaikkien vedessä olevien alkuaineiden määrän mukaan.



OPTIMAALISEN ORP-VALVONNAN EDELLYTYKSET:

- Vakaa pH (pH:n säätelijän kanssa).
- Stabilointiainepitoisuus 20-30 ppm.
- Sen putken maadoitus, johon ORP-anturi on asennettu (*Pool Terren kanssa*).
- ORP-anturi asennetaan vähintään 30 cm ennen elektrolyysikennoa.
- Tasapainotettu vesi (vapaa kloori 1 ppm ja pH 7,2).
- ORP-asetuspiste, joka vastaa näytettävää ORP-mittausta (*arvoa 500-700 mV:n välillä voidaan pitää oikeana*).

→ Sulfaattien käyttö on sallittua, jos niiden määrä on alle 360 ppm.

→ Kuparisulfaattien käyttö on ehdottomasti kielletty.

→ Porakaivoveden käyttö on ehdottomasti kielletty.

→ Jos käytetään kemikaalia (flokkulointiainetta, vesijohtoverkon puhdistusainetta, sidonta-ainetta), tarkista ORP-lukema ennen ja jälkeen kemikaalin käytön. Jos ORP-lukema laskee jyrkästi, kytke ohjausyksikkö pois päältä muutamaksi päiväksi, kunnes tuotteen vaikutus ORP-lukemaan häviää.

→ Kloramiinien vaikutus ORP-mittaukseen: kun kloramiinipitoisuus pyrkii nousemaan, ORP-mitta pyrkii laskemaan.



ORP-seuranta ei millään tavoin poista tarvetta seurata säännöllisesti vapaan kloorin määrää.

4. ELEKTRONIIKKARASIA

4.1. Ensimmäinen käynnistys

Kun käynnistät elektroniikkarasian ensimmäisen kerran, suorita seuraava ohjelmointi.

Perättäiset valikot	Mahdolliset säädöt	Navigointi
Kielet SUOMI	• Ranska • Englanti • Saksa • Espanja • Italia • Hollanti • Portugali	Valitse kunkin parametrin tiedot näppäimillä, $\wedge$ $\vee$ vahvista sitten näppäimellä OK .
Tilavuus 50 m ³	Välillä 10–200 m ³ , säätöväli 10.	
Päivämäärä 01/01/01	Päivä/kuukausi/vuosi	
Aika XX:XX	Tunti/minuutti	
Ohjelmistoversio XX.XX.XX	Ei mitään (näyttö vain lukutilassa muutaman sekunnin)	

4.2. Näppäimistö

OHJAUSPAINIKE (mallista riippuen)	TOIMINTO:
 VALIKKO	• Elektroniikkarasian käynnistys. → Muutama minuutti käynnistyksen jälkeen tuotanto käynnistyy automaattisesti (ORP-ohjauksella tai ilman). • Elektroniikkarasian asettaminen lepotilaan (<u>paina pitkään</u>). → Laitetta ei voi asettaa lepotilaan valikosta. • Pääsy valikkoihin.
BOOST	Boost-tilan aktivointi 24 tunniksi.
$\wedge$	Jonkin arvon tai tiedon valinta.
$\vee$	
$\hookleftarrow$	• Syötteen peruminen. • Paluu edelliseen valikkoon. • Boost-tehotilan sammutus.
OK	• Syötöksen vahvistus. • Pääsy valikkoon. • Hälytyksen kuittaaminen.

4.3. Kuvakkeiden värit

Väri	Merkitys
Sininen	Tuotanto käynnissä
Oranssi	Tiedotusviesti
Punainen	Hälytys lauennut

4.4. Näyttö

MALLI	OLETUSNÄYTTÖ		MERKITYS
	Yleiskuva		
UNO	Tuotanto Säätöarvo XXX% XXX%	Kuvakkeen alue	Dynaamisen tuotannon säätöarvo
	Suola X.X g/L		Suolaprosentti
	Lämpötila X.X °C		Veden lämpötila
DUO PRO (1)	Tuotanto Säätöarvo XXX% XXX%	Kuvakkeen alue	Dynaamisen tuotannon säätöarvo
	pH säätöarvo X.X X.X		pH-mittaus
	Suola X.X g/L		Suolaprosentti
	Lämpötila X.X °C		Veden lämpötila
PRO (2)	ORP Säätöarvo XXXmV XXXmV	Kuvakkeen alue	ORP-mittaus.
	pH säätöarvo X.X X.X		pH-mittaus
	Suola X.X g/L		Suolaprosentti
	Lämpötila X.X °C		Veden lämpötila

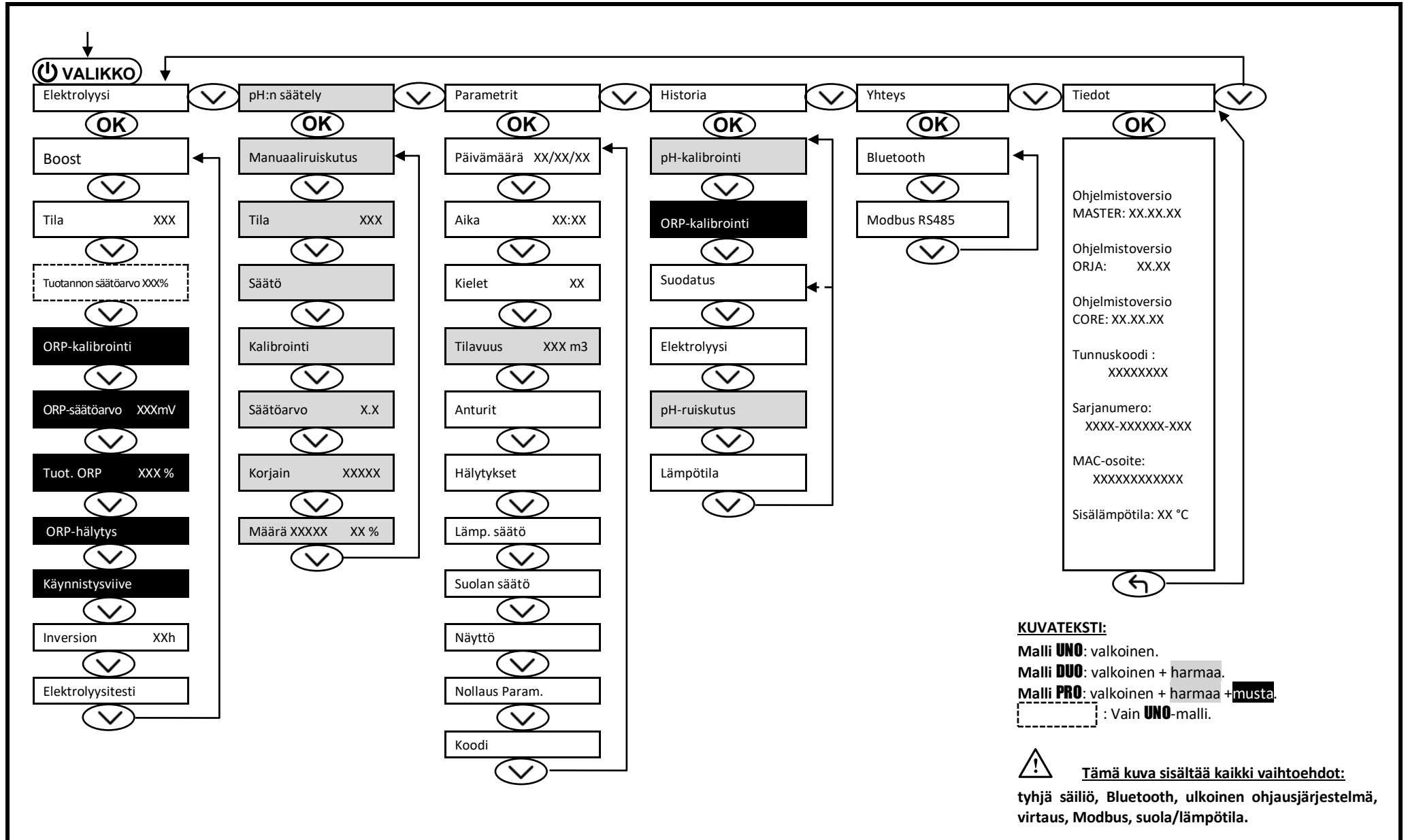
(1) : Jos kloorauslaitteen toimintatilaksi on asetettu "%".

(2) : Jos kloorauslaitteen toimintatilaksi on asetettu "ORP".

4.5. Kuvakkeet

Kuvake	Merkitys
	Tuotanto pysäytettiin manuaalisesti
	Tuotanto käynnissä (kuvake ilmestyy, kun tuotannon taso saavuttaa 80 %)
	Tuotanto loppunut
	Ruiskutus käynnissä
	Boost-käyttö aktivoitu
	Läppä suljettu
	Talvitila aktivoitu
 	Bluetoothin tila: - Aktivoitu - Yhteys muodostettu

4.6. Valikoissa navigointi



4.7. Toiminnot

4.7.1. Näyttökielen valinta

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Kielet	• Ranska • Englanti • Saksa • Espanja • Italia • Hollanti • Portugali	Ranska

4.7.2. Päivämäärän ja ajan säätö

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Päivämäärä XX/XX/XX	Päivä/kuukausi/vuosi	01/01/2025*
Aika XX:XX	Tunti/minuutti	12 : 00

* kuluva vuosi

4.7.3. Altaan tilavuuden määrittely

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Parametrit Tilavuus XXX m ³	Välillä 10 – 200 m ³ , säätöväli 10.	50 m ³

4.7.4. Kloorauslaitteen toimintatilan valitseminen

Valikko	Mahdolliset säädöt (mallista riippuen)	Merkitys	Oletussäätö
Tila XXX	%	Jatkuva tuotanto tuotannon asetuspisteen mukaan.	• Mallit UNO ja DUO : %. • Malli PRO : ORP.
	ORP	Tuotannon ohjaus ORP-anturilla ORP-asetusarvon ja ORP-tuotannon asetusarvon mukaan.	
	OFF	Kloorauslaitteen poistaminen käytöstä.	

→ Valittu toimintatila näkyy aloitusnäytössä ("PROD", %, tai "ORP", mV).

4.7.5. Virransyöttösolun käänteisajan säätö



Virran kääntämisen tarkoituksena on rajoittaa kalkkikerrostumien muodostumista soluun. On erittäin tärkeää säätää kääntöajan kesto oikein alla olevan taulukon mukaisesti, jotta solun pitkäaikainen toiminta säilyy tehokkaana.

Taulukon arvot on annettu tasapainoiselle vedelle (pH 7,2, alkaliniteetti (TAC) välillä 80–120 mg/l ja veden lämpötila 25 °C). Kalkkeutumisriski kasvaa korkeilla pH-arvoilla (>7,6), joten on ehdottoman tärkeää ylläpitää koko kauden ajan seuraavat arvot:

- pH välillä 7,2 ja 7,4
- TAC välillä 80 ja 120 mg/l

On suositeltavaa tarkistaa säännöllisesti solun kalkkeutumisaste ja säätää kääntöajan asetuksia tarvittaessa. Jos kerrostumat muodostuvat liian nopeasti, kääntöaikaa tulee lyhentää, ja päinvastaisessa tapauksessa sitä tulee pidentää.

Älä käytä elektrolysaattoria kalkkeutuneella solulla. Puhdista solu manuaalisesti ennen laitteen uudelleenkäynnistystä ja säädä tarvittaessa kääntöaikaa.

Näiden suositusten laiminlyönti voi johtaa takuun raukeamiseen.

Veden kovuus (°f)	0 - 5	5 - 10	10 - 15	15 - 25	>25	> 35
Veden kovuus (mg/L)	0 - 50	50 - 100	100 - 150	150 - 250	>250	Veden kalkkikovuuden alentaminen
Kääntöaika (h)	14	10	06	04	02	

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Elektrolyysi Inversio XX h	2 - 24 H, säätöväli 1.	6 h

Alla olevat asetukset näkyvät vain DUO- ja PRO-laitteissa.

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Tila	• Auto • Käsi	Auto
Veden kovuus	• Kova • Keskitasoinen • Pehmeä	Keskitasoinen

4.7.6. Tuotannon asetusarvon asettaminen

Kloorauslaitteen toimintatilan valitseminen	Valikko	Eritysisohjeet	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
%	<i>Oletusnäyttö</i>	Valitse arvo suoraan näppäimillä  (Vahvista OK).	10 - 100 %, säätöväli 1.	100 %
ORP	Elektrolyysi Tuot. ORP XXX %	-		

4.7.7. ORP-asetusarvon säätö

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Elektrolyysi ORP-säätöarvo XXX	200 - 900 mV, säätöväli 10.	670 mV

4.7.8. ORP-käynnistysviiveen asetus

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Elektrolyysi Käynnistysviive	1 – 60 min, säätöväli 1.	1 min

* ORP-anturin polarisaatioaika; elektrolyysi keskeytetään tämän odotusajan ajaksi.

4.7.9. Boost-käyttö

Boost-käyttö:

- säätää tuotannon asetusarvoa 125 %:iin asti tietyn ajan.
- voidaan pysäyttää manuaalisesti milloin tahansa.
- voidaan käyttää kloorivaatimuksen täyttämiseen.



Boost-käyttö ei voi korvata klassista shokkihoitoa, jos vesi ei sovellu uimiseen.

- Jos Boost-käyttö käynnistetään uudelleen manuaalisesti Boost-käytön ollessa jo käynnissä, Boost-käyttö nollautuu näytetyn ajan osalta.
- Boost-käytön käynnistäminen ei ole mahdollista, jos hälytys laukeaa. Kun olet korjannut vian ja kuitannut hälytyksen, odota hetki ennen kuin käynnistät Boost-käytön.
- Kun Boost-käyttö päättyy tai pysäytetään manuaalisesti, tuotanto jatkuu automaattisesti alkuperäisellä asetusarvolla.
- Boost-käyttö jatkuu sen jälkeen, kun elektroniikkarasia on sammutettu.

Toiminta läppäanturin kanssa:

- Boost-käytön käynnistäminen ei ole mahdollista, kun läppä on kiinni.
- Jos luukku sulkeutuu Boost-käytön ollessa päällä, Boost-käyttö pysähtyy automaattisesti.

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö	Käynnistys	Käytön merkkivalo (erityiset näyttövaihtoehdot)	Sammutus
Elektrolyysi Boost	• 12 h • 24 h	24 h	Automaattinen heti, kun aika-asetus on vahvistettu.	 Boost 12h	Paina 
				 Boost 24h	

4.7.10. Elektrolyysitesti

→ Tämä testi on tarkoitettu ammattilaisille laitteiden huoltotoimia varten.

Valikko	Navigointi
Elektrolyysi Elektrolyysitesti	Elektrolyysi Elektrolyysitesti OK
	Elektrolyysitesti Vaihe 1/3 Negatiivinen polariteetti Virta: -X.XA Jännite: -X.XV OK
	Elektrolyysitesti Vaihe 2/3 Positiivinen polariteetti Virta: +X.XA Jännite: +X.XV OK
	Elektrolyysitesti Vaihe 3/3 Testi valmis, kenno OK Negatiivinen polariteetti: I = -X.XA U = -X.XV Positiivinen polariteetti: I = +X.XA U = +X.XV tai
	Elektrolyysitesti Vaihe 3/3 Testi epäonnistui kennovian vuoksi tai
	Elektrolyysitesti Vaihe 3/3 Testi epäonnistui rasiavian vuoksi
Kennoa syöttävät tehot ja jännitteet kussakin polariteetin inversiosuunnassa (arvot ovat viitteellisiä). Vika kennossa: jännite (väh. kenno) on suurempi kuin laitteen sallima maksimiarvo. Vika rasiassa: Virtaa on vähemmän kuin 1 ampeeri.	

4.7.11. pH:n säätelyn aktivointi/katkaisu

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
pH:n säätely Malli XXX	- ON - OFF	ON

4.7.12. pH-korjaimen tyypin määrittely

Valikko	Mahdolliset säädöt	Merkitys	Oletussäätö
pH:n säätely Korjain XXXXX	Hapan	pH-	Hapan
	Emäksinen	pH+	

4.7.13. pH-korjaimen pitoisuuden määrittely

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
pH:n säätely Määrä XXXXX XX %	5 - 55 %, säätöväli 1.	37 %

4.7.14. pH mittauksen säätö

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
pH:n säätely Säätö	6,5 - 7,5, säätöväli 0,1.	Näytetty arvo

4.7.15. pH-asetusarvon säätö.

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
pH:n säätely Säätöarvo X.X	6,8 - 7,6, säätöväli 0,1.	7,2

4.7.16. Käsiruiskutus

Valikko	Toiminnot	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö	Ohjeet
pH:n säätely Käsiruiskutus	• Peristalttisen pumpun käynnistäminen ja puolijäykkien putkien täyttäminen. • pH-korjausaineen ruiskutus. • Peristalttisen pumpun asianmukaisen toiminnan tarkistaminen.	30 - 10 min, säätöväli 30 s.	1 min	• <u>Ruiskutuksen aloittaminen:</u> Vahvista keston säätö. <i>(Peristalttinen pumppu on käynnissä.)</i> • <u>Ruiskutuksen keskeytys ja uudelleenkäynnistys:</u> Paina OK. • <u>Ruiskutuksen lopetus:</u> Paina .

4.7.17. Anturien kalibrointi: tärkeitä ennakkotietoja

- Vakiona toimitettu pH-anturi on jo kalibroitu. Siksi pH-anturia ei tarvitse kalibroida, kun laite otetaan käyttöön ensimmäistä kertaa.
- On erittäin suositeltavaa, että ORP-anturi kalibroidaan, kun **PRO**.



pH- ja ORP-anturit on kuitenkin ehdottomasti kalibroitava jokaisen kauden alussa ja jokaisen anturin vaihdon jälkeen.

4.7.18. pH-anturien kalibrointi

- 1) Avaa pH 7- ja pH 10 -kalibroitiliuokset (käytä vain kertakäyttöisiä standardiliuoksia).
- 2) Pysäytä suodatus (ja myös elektroniikkarasia).
- 3) Jos anturi on asennettu:
 - a) Ota anturi anturin pidikkeestä irrottamatta sen kytkentää.
 - b) Irrota mutteri anturin kiinnittimestä ja vaihda se mukana toimitettuun tulppaan.Jos anturia ei ole vielä asennettu:

Liitä anturi elektroniikkarasiaan.
- 4) Käynnistä elektroniikkarasia.
- 5) Mene valikkoon ” pH-säätely- Kalibrointi ”.
- 6) Suorita navigointi alla olevien ohjeiden mukaisesti:

pH:n säätely
Kalibrointi

OK

pH-kalibrointi
Vaihe 1/5
Aseta anturi liuokseen
Kun pH 7.0, paina OK

→ Laita anturi pH 7 -liuokseen ja odota muutama minuutti.

OK

pH-kalibrointi
Vaihe 2/5
Kalibroidaan...

→ Älä koske anturiin.

(Odota vähän aikaa)

pH-kalibrointi
Vaihe 3/5
Aseta anturi liuokseen
Kun pH 10.0, paina OK

- a) Huuhtele anturi juoksevan veden alla ja valuta se sitten pyyhkimättä sitä.
b) Laita anturi pH 10 -liuokseen ja odota muutama minuutti.

OK

pH-kalibrointi
Vaihe 4/5
Kalibroidaan...

→ Älä koske anturiin.

(Odota vähän aikaa)

pH-kalibrointi
Vaihe 5/5
Kalibrointi onnistui

- a) Huuhtele anturi juoksevan veden alla ja valuta se sitten pyyhkimättä sitä.
b) Asenna anturi anturin kiinnittimeen.

tai

pH-kalibrointi
Vaihe 5/5
Kalibrointi epäonnistui

- Toista navigointi edellä olevien ohjeiden mukaisesti tarvittaessa useita kertoja.
Jos kalibrointi epäonnistuu edelleen, vaihda anturi ja tee uusi kalibrointi.

4.7.19. ORP-anturin kalibrointi

- 1) Avaa 475 mV ORP-kalibroitiliuos.
- 2) Pysäytä suodatus (ja myös elektroniikkarasia).
- 3) Jos anturi on asennettu:
 - a) Ota anturi anturin pidikkeestä irrottamatta sen kytkentää.
 - b) Irrota mutteri anturin kiinnittimestä ja vaihda se mukana toimitettuun tulppaan.

Jos anturia ei ole vielä asennettu:
Liitä anturi elektroniikkarasiaan.
- 4) Käynnistä elektroniikkarasia.
- 5) Mene valikkoon ”Elektrolyysi - ORP-kalibrointi”.
- 6) Suorita navigointi alla olevien ohjeiden mukaisesti:

Elektrolyysi
ORP-kalibrointi

OK

ORP-kalibrointi
Vaihe 1/3
Aseta anturi liuokseen
Kun 475mV, paina OK

→ Laita anturi ORP-kalibroitiliuokseen ja odota muutama minuutti.

OK

ORP-kalibrointi
Vaihe 2/3
Kalibroidaan...

→ Älä koske anturiin.

(Odota vähän aikaa)

ORP-kalibrointi
Vaihe 3/3
Kalibrointi onnistui

- a) Huuhtele anturi juoksevan veden alla ja valuta se sitten pyyhkimättä sitä.
b) Asenna anturi anturin kiinnittimeen.

tai

ORP-kalibrointi
Vaihe 3/3
Kalibrointi epäonnistui

→ Toista navigointi edellä olevien ohjeiden mukaisesti tarvittaessa useita kertoja. Jos kalibrointi epäonnistuu edelleen, vaihda anturi ja tee uusi kalibrointi.

4.7.20. Anturiasetukset

Valikko	Anturi	Parametri	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Anturit	Läppä/ulk.säätö	Tila	• Läppä • OFF • Ulk.säätö	Läppä
		Tyyppi	• NO • NC	NO
	Virtaus	Tila	• ON • OFF	OFF
		Tyyppi*	• NO • NC	NO
	pH-säiliö	Tila	• ON • OFF	OFF
		Tyyppi*	• NO • NC	NC
	Suola	-	• ON	ON
	Lämpötila		• OFF	

*Jos On-tila on aktivoitu

Ulk.säätö: ulkopuolinen ohjaus.

pH-säiliö: säiliön anturi tyhjä.

ON : anturi aktivoitu.

OFF : anturi sammutettu.

NO : normaalisti avoin kosketin.

NC : normaalisti suljettu kosketin.

Anturi aktivoitu.	Konfiguraatio	Erityisnäyttö	Tuotanto	pH:n säätely
Läppä	Läppä auki	-	Jatkuu	Jatkuu
	Läppä suljettu	 Läppä	Jaettu luvulla 5*	
Ulkopuolinen ohjaus	Ohjaus aktivoitu	-	Jatkuu	
	Ohjausta ei aktivoitu	Ulkop.	Sammutettu	
Virtaus	Virtaus riittämätön	-	Jatkuu	Sammutettu
	Virtaus nolla	Hälytys Virtaus	Sammutettu	
Säiliö tyhjä	Säiliö tyhjä	Hälytys pH-säiliö tyhjä	Jatkuu	
	Säiliö ei tyhjä	-	Jatkuu	
Suola	Suolapitoisuus = 0 g/L	Hälytys Liian vähän vettä	Sammutettu	Sammutettu
	Suolapitoisuus alle 2,5 g/l (tai 1,5 g/l, jos Low Salt-laitteisto)	Suolapitoisuus heikko	Sammutettu	Jatkuu
	Suolapitoisuus vähintään 2,5 g/l (tai 1,5 g/l, jos Low Salt-laitteet)	-	Jatkuu	
Lämpötila	Veden lämpötila alle 15 °C	 Talvitila	Sammutettu	Jatkuu
	Veden lämpötila vähintään 15 °C	-	Jatkuu	

* Ammatilainen voi muuttaa arvoa.

4.7.21. Veden lämpötilan mittauksen säätö

→ Jos lämpötila-anturi on poistettu käytöstä, alla oleva valikko ei tule näkyviin.

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Lämp. säätö	-5 °C:stä + 5 °C:een suhteessa näytettävään arvoon, säätöväli 0,5.	Näytetty arvo

4.7.22. Suolapitoisuuden arvon säätö



On erittäin tärkeää tarkistaa säännöllisesti suolapitoisuus altaassa ja pitää se suositellulla tasolla koko kauden ajan

→ Jos suola-anturi on poistettu käytöstä, alla oleva valikko ei tule näkyviin.

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Parametrit Suolan säätö	0,1 - 8 g/l, säätöväli 0,1, toleranssi ± 3 g/L suhteessa näytettävään arvoon	Näytetty arvo

4.7.23. Bluetooth-yhteys

Valikko	Valikko	Parametri	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Bluetooth	Tila	Bluetooth-yhteyden aktivointi/katkaisu	- ON (<i>aktivoimista varten</i>) - OFF (<i>katkaisua varten</i>)	ON
	Pariliitäntä*	- Kytettävien laitteiden havaitseminen elektroniikkarasian läheisyydessä (60 sekunnin kuluessa) - Elektroniikkarasian ja siihen liitettyjen laitteiden verkottaminen	-	
	Nollaus*	Poistetaan pariliitäntä, joka yhdistää elektroniikkarasian liitettyihin laitteisiin		

*Nämä parametrit eivät näy, jos tilaksi on asetettu OFF.

Suurin radioteho 4 dbm.

Bluetooth-taajuuskaista 2402MHz - 2480Mhz.

→ Elektroniikkalaatikon (ei-automaattisen) ohjelmistopäivityksen aikana, joka suoritetaan Bluetoothin kautta, seuraavat viestit näkyvät peräkkäin:

- Käynnistys käynnissä
- Päivityksen valmistelu
- Lataus käynnissä
- Uudelleenkäynnistys

Päivitystilanne näkyy edistymispalkissa. Viesti "Päivitys käynnissä...XX%" tulee näkyviin heti, kun laite käynnistetään uudelleen, ja sitten, kun päivitys on valmis, viesti "APP UPDATED COMPLETE!".

4.7.24. Parametrien nollaus

Valikko	Tärkeä varoitus
Parametrit Nollaus Param.	 Parametrien nollaaminen peruuttaa kaikki tehdyt asetukset (tehdaskonfiguraatio).

4.8. Turvallisuus

4.8.1. Talvihoitotila

- **Talvihoitotila:**
 - on aktivoitu oletusarvona.
 - kytkeytyy automaattisesti päälle heti, kun veden lämpötila laskee alle 15 °C:n.
 - Kun talvitila on päällä, näyttöön tulee erityinen viesti (ks. alla oleva taulukko).
- **Kun talvitila on käynnissä:**
 - Näyttöön tulee viesti ” Talvitila ”.
 - pH:n säätö jatkuu, jos se on aktivoitu.
 - Kloorintuotanto on loppunut.
- **Talvitilan kytkeminen pois päältä :** paina **OK**.
- **Talvitilan kytkeminen pois päältä:** mene valikkoon ”Asetukset - Hälytykset – Talvitila ».

NÄYTETTY VIESTI	AUTOMAATTINEN SAMMUTUS, VÄLITÖN		MAHDOLLINEN SYY	TARKASTUKSET JA KORJAUSTOIMET	VOIDAAN POISTAA KÄYTÖSTÄ VALIKOSTA « Parametrit - Hälytykset »
	Kloorauslaitteen ohjaus	pH:n säätely			
 Talvitila	Kyllä (pakkosammutus)	Ei	Veden lämpötila alle 15°C	<u>Varmista, että lämpöpumppu:</u> - on säädetty oikein. - toimii kunnolla.	Kyllä
			Suola/lämpötila/veden puute -anturin vika	<u>Tarkista:</u> - Anturin liitäntä elektroniikkarasiaan. - anturin ja kaapelin kunto.	

4.8.2. Hälytykset

- Kaikki hälytykset ovat oletusarvoisesti käytössä.
- Kaikki hälytykset näkyvät välittömästi näytöllä.
- Hälytyksen kuittaus: paina **OK** tai.

Niin kauan kuin havaittu vika säilyy, vastaava hälytys tai varoitus säilyy, ja vastaava viesti ilmestyy uudelleen muutama hetki kuittauksen jälkeen.

NÄYTETTY VIESTI / HAVAITU VIKA	VÄLITÖN AUTOMAATTINEN TOIMINTA		SYY	TARKASTUKSET JA KORJAUSTOIMET	VOIDAAN POISTAA KÄYTÖSTÄ VALIKOSSA « Asetukset - Hälytykset »
	Tuotannon lopetus	pH mittauksen säädön lopetus			
Hälytys pH-säiliö tyhjä	Ei	Kyllä	pH-korjausaineen säiliö tyhjä.	pH-korjausaineen säiliö.	Kyllä
Hälytys Kennon virta	Kyllä	Ei	Kennon vika	- Tarkista, että kenno ei ole karstaantunut. - Tarkista ja säädä tarvittaessa kennoa syöttävän virran inversiotaajuus (valikko "Elektrolyysi - Inversio »). - Tarkista, että sähköliitännät kennon navoissa ovat riittävän tiiviit ja että ne eivät ole hapettuneet. - Tarkista, että kennon virtajohto on hyvässä kunnossa. - Tarkista, että kennon virtajohdon liitin on kytketty elektroniikkarasiaan. - Viimeisenä keinona on vaihdettava kenno.	Ei
			Riittämätön suolapitoisuus	- Tarkista altaan suolapitoisuus tuoreella analyysisarjalla. - Lisää tarvittaessa suolaa 5 kg/m³ (tai 2,5 kg/m³, jos käytössä on Low Salt -laitteisto).	
			Ongelma elektroniikkalaatikon virtalevyn kanssa	Ota yhteyttä ammattilaiseen.	
Hälytys Virtaus	Kyllä	Kyllä	Riittämätön veden virtaus suodatinpiirissä.	<u>Tarkista, että:</u> - virtausanturi on kytketty elektroniikkarasiaan. - virtausanturi on aktivoitu (valikko "Parametrit - Anturit"). - suodatinpiirin venttiilit ovat auki. - suodatinpumppu toimii oikein. - suodatinpiiri ei ole tukossa. - altaan vedenpinta on riittävän korkealla	Ei

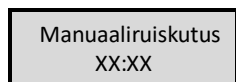
NÄYTTÖÖN TULEVA Viesti / HAVAITU VIKA	VÄLITÖN AUTOMAATTINEN TOIMINTA		SYY	TARKASTUKSET JA KORJAUSTOIMET	VOIDAAN POISTAA KÄYTÖSTÄ VALIKOSTA « Parametrit - Hälytykset »
	Tuotannon lopetus	pH mittauksen säädon lopetus			
Hälytys Yht.vika	Kyllä	Ei	Elektroniikkarasian ohjauskortin ja virtakortin välisen tiedonsiirron katkeaminen.	Ota yhteyttä ammattilaiseen.	Ei
Tietoja pH- kalibrointi	Ei	Ei	Virhe pH-anturien kalibroinnissa.	Suorita pH-anturien kalibrointi.	Kyllä
Hälytys pH-ruiskutus	Ei	Kyllä	5 epäonnistunutta yritystä pH:n korjaamiseksi.	- Tarkista, että pH-korjaimen säiliö ei ole tyhjä. - Tarkista että: - painolastisuodatin. - puolijäykkien putkien kunnon. - peristalttisen pumpun. - ruiskutusliittimen. - Suorita käsiruiskutus (valikko "pH-säätely - Käsiruiskutus"). - Tarkista, että : - Peristalttinen pumppu toimii oikein. - pH-korjain on ruiskutettu oikein. - Tarkista säädöt valikoissa "pH-säätely – Ohjausarvo", "pH-korjain –" ja « Parametrit - Tilavuus ». - Suorita pH-anturien kalibrointi.	Kyllä

NÄYTTÖÖN TULEVA VIESTI / HAVAITU VIKA	VÄLITÖN AUTOMAATTINEN TOIMINTA		SYY	TARKASTUKSET JA KORJAUSTOIMET	VOIDAAN POISTAA KÄYTÖSTÄ VALIKOSTA « Parametrit - Hälytykset »
	Tuotannon lopetus	pH mittauksen säädön lopetus			
Hälytys Liian vähän vettä	Kyllä	Kyllä	Riittämätön veden määrä suodatinpiirissä.	- Tarkista, että : - suodatuspumppu toimii kunnolla. - suola-anturin kohdalla oleva putki on täysin täynnä vettä - Täytä altaan vesi tarvittaessa.	Kyllä
			Nollasuolapitoisuus	- Tarkista altaan suolapitoisuus tuoreella analyysisarjalla. - Lisää tarvittaessa suolaa 5 kg/m³ (tai 2,5 kg/m³, jos käytössä on Low Salt -laitteisto).	
Hälytys Suolapitoisuus heikko	Kyllä	Ei	Suolapitoisuus alle 2,5 g/l (tai 1,5 g/l, jos Low Salt -laitteisto).	- Tarkista altaan suolapitoisuus tuoreella analyysisarjalla. - Lisää tarvittaessa suolaa 5 kg/m³ (tai 2,5 kg/m³, jos käytössä on Low Salt -laitteisto).	Kyllä
			Riittämätön veden määrä suodatinpiirissä.	- Tarkista, että suola-anturin putki on kokonaan täynnä vettä. - Täytä altaan vesi tarvittaessa.	
Hälytys ORP-säätely	Kyllä	Ei	ORP-mittaus toleranssin ulkopuolella 48 tunnin ajan (± 400 mV yli ORP- säätöarvon).	- Suorita ”Elektrolyysitesti”. - Suorita ORP-anturin kalibrointi. - Mene valikkoon ” Elektrolyysi - Tuot. ORP” ja tarkista, että tuotannon säätöarvo on 100 %.	Kyllä

NÄYTTÖÖN TULEVA VIESTI / HAVAITU VIKA	VÄLITÖN AUTOMAATTINEN TOIMINTA		SYY	TARKASTUKSET JA KORJAUSTOIMET	VOIDAAN POISTAA KÄYTÖSTÄ VALIKOSTA « Parametrit - Hälytykset »
	Tuotannon lopetus	pH mittauksen säädön lopetus			
Tietoja pH-kalibrointi	Ei	Ei	Virhe pH-anturien kalibroinnissa.	Suorita pH-anturien kalibrointi.	Kyllä

4.8.3. Peristalttista pumppua koskevat tärkeät varotoimenpiteet

Alla oleva viesti ilmestyy, kun peristalttinen pumppu on käynnissä.



→ Reaaliaikainen aloituslaskenta. Paina **OK** keskeyttääksesi ruiskutuksen tai
↩ lopettaaksesi sen.



Älä poista elektroniikkarasian etupaneelia tässä tilanteessa.



Älä laita sormea pyöriviin osiin.

→ Jos on epäilyksiä siitä, toimiiko peristaltiikkapumppu asianmukaisesti:

- 1) Sammuta elektroniikkarasia.
- 2) Irrota elektroniikkakotelon kansi, joka peittää peristalttisen pumpun.
- 3) Irrota sisäinen letku peristalttisesta pumpusta irrottamatta siihen liitettyjä puolijäykkiä letkuja.
- 4) Irrota elektroniikkarasian etupaneeli
- 5) Tarkista peristalttisen pumpun ja sisäisen letkun kunto.
- 6) Suorita manuaalinen tyhjiöruiskutus.
- 7) Tarkista, että peristalttinen pumppu toimii kunnolla.

4.9. Tietohistoria

Valikko	Alivalikko	Sisältö
Historia pH-kalibrointi	-	pH-anturin viimeinen kalibrointipäivä
Historia ORP-kalibrointi	-	ORP-anturin viimeinen kalibrointipäivä
Historia Suodatus	Suodatus aika J-1	Suodatinpumpun käytön kesto edellisenä päivänä
	Suodatus Keskimääräinen aika S-1	Suodatuspumpun keskimääräinen päivittäinen käyntiaika edellisellä viikolla.
	Suodatus Keskimääräinen aika M-1	Suodatuspumpun keskimääräinen päivittäinen käyntiaika edellisenä kuukautena.
Historia Elektrolyysi	Elektrolyysi Aika J-1	Kloorauslaitteen käyttöaika edeltävänä päivänä
	Elektrolyysi Keskimääräinen aika S-1	Kloorauslaitteen keskimääräinen päivittäinen käyttöaika edeltävällä viikolla
	Elektrolyysi Keskimääräinen aika M-1	Kloorauslaitteen keskimääräinen päivittäinen käyttöaika edeltävän kuukauden aikana
	Elektrolyysi Yhteensä	Kloorauslaitteen kumulatiivinen käyttöaika elektroniikkarasian käyttöönoton jälkeen
	Kennon käyttöikä	Kennon jäljellä oleva käyttöikä
Historia pH-ruiskutus	pH-ruiskutus aika J-1	Peristalttisen pumpun käytön kesto edellisenä päivänä
	pH-ruiskutus Keskimääräinen aika S-1	Peristalttisen pumpun keskimääräinen päivittäinen käyntiaika edellisellä viikolla.
	pH-ruiskutus Keskimääräinen aika M-1	Peristalttisen pumpun keskimääräinen päivittäinen käyntiaika edellisenä kuukautena.
	pH-ruiskutus Yhteensä	Peristalttisen pumpun kumulatiivinen toiminta-aika elektroniikkarasian ensimmäisen käyttöönoton jälkeen.
Historia Lämpötila	Lämpötila Lämp. J-1	Veden keskilämpötila edellisenä päivänä
	Lämpötila Lämp. S-1	Veden keskilämpötila edellisellä viikolla
	Lämpötila Lämp. M-1	Veden keskilämpötila edellisessä kuussa

4.10. Lisätietoja

Valikko	Merkitys
Ohjelmistoversio MASTER: XX.XX.XX	Ohjauskortin ohjelma
Ohjelmistoversio ORJA: XX.XX.XX	Virtakortin ohjelma
Ohjelmistoversio CORE: XX.XX.XX	Tuotteen ohjelmistoversio
Tunnuskoodi: XXXXXXXX	Konfiguraatiokoodi
Sarjanumero XXXX-XXXX-XXX	Sarjanumero
MAC-osoite: XXXXXXXXXXXX	MAC-osoite Bluetooth-yhteyttä varten
Lämpötila MCU: XX°C	Lämpötila elektroniikkarasian sisällä

5. TAKUU

Ennen kuin otat yhteyttä jälleenmyyjään, varaa:

- ostolasku.
- elektroniikkarasian sarjanumero.
- laitteen asennuspäivä.
- altaan parametrit (suolapitoisuus, pH, klooripitoisuus, veden lämpötila, stabilointiaineen määrä, altaan tilavuus, päivittäinen suodatusaika jne.).

Olemme panostaneet kaiken huolellisuutemme ja teknisen kokemuksemme tämän laitteen valmistukseen. Se on läpikäynyt laadunvalvontatutkimuksia. Jos sinun on kaikesta valmistuksessa noudatetusta huolellisuudesta ja taitotiedosta huolimatta turvaututtava takuumme, se koskee ainoastaan laitteen viallisten osien ilmaista vaihtoa (lukuun ottamatta palautuspostitusta).

Takuun kesto (laskun päivämäärä todisteena)

Elektroniikkarasia: 2 vuotta.

Kenno: - Vähintään 1 vuosi Euroopan unionin ulkopuolella (*lukuun ottamatta laajennettua takuuta*).

- Vähintään 2 vuotta Euroopan unionin alueella (*lukuun ottamatta laajennettua takuuta*).

Anturit: mallista riippuen.

Korjaukset ja varaosat: 3 kuukautta.

Edellä mainitut ajanjaksot ovat vakiotakuuta. Nämä voivat kuitenkin vaihdella asennusmaan ja jakelukanavan mukaan.

Takuukohde

Takuu koskee kaikkia osia lukuun ottamatta kuluvia osia, jotka on vaihdettava säännöllisesti.

Laitteelle taataan valmistusvirheiden varalta normaalissa käytössä.

Älä koskaan käytä suolahappoa, sen käyttö aiheuttaa laitteelle pysyvää vauriota sekä johtaa takuun kumoutumiseen. Käytä ainoastaan asiantuntijan suosittelemaa pH-säätöainetta (hapanta tai emäksistä). Huomaa, että monihappoisen pH-korjaimen käyttö vaatii tehostettua hoitoa ja sen käyttö voi myös johtaa pH-piirin ennenaikaiseen kulumiseen ja mitätöidä takuun. Katso tuotteen käyttöturvallisuustiedotetta.

Jälkimyyntipalvelu

Kaikki korjaukset tehdään korjaamolla.

Kuljetuskustannuksista korjaamolle ja takaisin vastaa käyttäjä.

Korjauksen yhteydessä tapahtuvasta laitteen käyttökieltoon asettamisesta ja käytön estämisestä ei makseta korvausta.

Kaikissa tapauksissa laite kulkee aina käyttäjän vastuulla. Asiakkaan tehtävänä on tarkistaa, että tavarat ovat moitteettomassa kunnossa ennen toimituksen vastaanottamista, ja tarvittaessa tehdä varauksia rahdinkuljettajan lähetysluetteloon. Vahvista lähetys rahdinkuljettajan kanssa 72 tunnin kuluessa kirjatulla kirjeellä, jossa on vastaanottoilmoitus.

Takuun mukainen vaihto ei missään tapauksessa pidennä alkuperäistä takuuaikaa.

Takuuksen soveltamisraja

Parantaakseen tuotteidensa laatua valmistaja pidättää oikeuden muuttaa tuotteidensa ominaisuuksia milloin tahansa ja ilman ennakoilmoitusta.

Tämä asiakirja-aineisto on tarkoitettu vain tiedoksi, eikä sillä ole sopimusoikeudellisia vaikutuksia kolmansiin osapuoliin.

Valmistajan takuuta, joka kattaa valmistusvirheet, ei pidä sekoittaa tässä asiakirjassa kuvattuihin toimintoihin.

Asennuksen, huollon ja yleisemmin kaikki valmistajan tuotteisiin liittyvät toimenpiteet saavat antaa yksinomaan ammattilaisten tehtäväksi. Myös nämä toimenpiteet on suoritettava asennusmaassa asennuspäivänä voimassa olevien standardien mukaisesti. Muun kuin alkuperäisen osan käyttö kumoaa ipso facto koko laitteen takuun.

Takuu ei koske seuraavia:

- Kolmannen osapuolen tarjoamat laitteet ja työvoima materiaalin asennuksen aikana.
 - Vääränlaisen asennuksen aiheuttamat vauriot.
 - Ongelmat, jotka johtuvat peukaloinnista, onnettomuudesta, väärinkäytöstä, ammattilaisen tai loppukäyttäjän huolimattomuudesta, luvottomista korjauksista, tulipalosta, tulvasta, salamaniskusta, pakkasesta, aseellisista selkkauksista tai muista luonnonvoimista.
- Takuu ei kata laitteita, jotka ovat vahingoittuneet, koska tässä dokumentaatiossa annettuja turvallisuus-, asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeita ei ole noudatettu.

Teemme joka vuosi parannuksia tuotteisiimme ja ohjelmistoihimme. Nämä uudet versiot ovat yhteensopivia aiempien mallien kanssa. Uusia laitteisto- ja ohjelmistoversioita ei voi lisätä aiempiin malleihin takuun puitteissa.

Suolahapon käyttö aiheuttaa laitteelle pysyvän vaurion sekä johtaa takuun kumoutumiseen. Käytä ainoastaan asiantuntijan suosittelemaa pH-säätöainetta (hapanta tai emäksistä).

Takuun käyttö

Lisätietoja tästä takuusta saat jälleenmyyjältäsi tai huolto-osastoltamme. Kaikkiin pyyntöihin on liitettävä kopio ostolaskusta.

Laki ja riita-asiat

Tähän takuuseen sovelletaan Ranskan lakia ja mahdollisia Ranskassa sovellettavia eurooppalaisia direktiivejä tai kansainvälisiä sopimuksia, jotka ovat voimassa vahinkohetkellä. Jos sopimuksen tulkinnaasta tai täytäntöönpanosta syntyy erimielisyyttä, Montpellierin (Ranska) käräjäoikeudella on yksinomainen toimivalta.



PAPI004271 BLUDRM

Distribu   par :
Distributed by:
Gedistribueerd door :
Im Vertrieb von :
Distribueret af :
Distribuerad av :
Distribuert av :
Jakelija :

BLUE DROPS
Koninginnelaan 3
9031 Drongen
Belgique