

La solution tout-en-un
pour le contrôle automatique
du pH et de la teneur en chlore
de l'eau de piscine et de spa



BL131-BL132 Instruments de mesure et de dosage compacts

pour piscines et spas privés

Security Pool Plus est un instrument de régulation automatique conçu pour les piscines privées et spas. Logé dans un boîtier compact et robuste, il combine mesure et contrôle du pH et du rédox et régulation et dosage.

Un concept unique

- ✓ Mesures précises et fiables
- ✓ Simples et rapides à installer
- ✓ Pompes péristaltiques à débits réglables (de 0,5 à 3,5 L/h) pour les volumes d'eau allant du spa à la piscine
- ✓ Dosage proportionnel
- ✓ Temporisation programmable avant injection
- ✓ Timeout programmable en fonction de la taille de la piscine
- ✓ Affichage simultané du pH/rédox /°C
- ✓ Protégée par mot de passe
- ✓ Port USB pour récupérer les données mémorisées
- ✓ Étalonnage automatique (étalonnage refusé si la déviation de l'électrode est trop grande)
- ✓ Fonction BPL, affichage de l'historique de l'étalonnage et de la qualité de l'électrode
- ✓ 3 sorties analogiques 4-20 mA (BL131)
- ✓ LED multi-couleur pour indiquer si le système est en mode mesure / dosage / alarme

Sûrs et efficaces

- ✓ Sûrs et efficaces
- ✓ Électrode combinée pH/rédox numérique, avec capteur de température intégré et entrée différentielle
- ✓ Filetage ¾", capteur rédox platine
- ✓ Collier de prise en charge 50 mm, 63 mm, 75 mm
- ✓ Alarmes hautes et basses pour chaque paramètre : évite un surdosage des produits chimiques
- ✓ Dosage intelligent : tant que le pH n'est pas stabilisé, le chlore n'est pas injecté afin d'éviter tout dégagement gazeux de Cl₂
- ✓ Mémorisation automatique des mesures toutes les 30 s, 1/5/15/30 m, 1 h
- ✓ Mémoire de journal interne fixe eMMC

Pompes doseuses péristaltiques

BL13x est équipé de deux pompes doseuses péristaltiques qui sont contrôlées proportionnellement avec des débits réglables. L'une des pompes sert à doser l'acide tandis que l'autre sert à doser le chlore. L'efficacité du chlore disponible, déterminée par la valeur rédox, est inversement liée à la valeur du pH de l'eau. Un problème qui se produit avec les pompes doseuses de chlore est la formation de chlore gazeux. Lorsqu'on utilise une pompe à membrane, le chlore gazeux peut s'accumuler dans la tête de la pompe et faire perdre à celle-ci son amorçage ; l'accumulation de chlore gazeux n'est pas un problème avec les pompes péristaltiques qui utilisent des galets et un tuyau.



Indicateurs LED multicolore

BL13x dispose de multiples indicateurs LED pour l'état, l'entretien et le fonctionnement des pompes. La LED STATUS change de couleur en fonction de l'état de fonctionnement ; une LED verte signifie que l'eau se trouve dans les plages de paramètres souhaitées, une LED jaune signifie que le contrôleur a besoin d'attention, et une LED rouge identifie un problème dans le système, comme des mesures de pH, rédox et/ou température trop élevées ou faibles. La LED SERVICE indique que l'attention d'un technicien de service est requise.

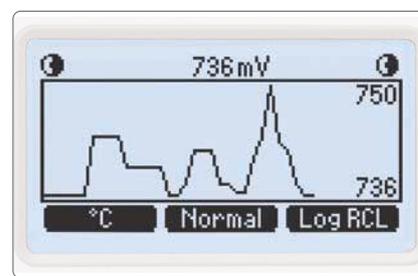
Configurations multiples

Ces contrôleurs sont disponibles dans deux configurations. La version de base est le modèle en ligne qui permet l'installation directe de raccords de sonde et d'injection de produit chimique dans les tuyaux existants. Une version montée sur panneau avec une cellule d'écoulement de dérivation

est également disponible. La chambre de mesure permet l'étalonnage et la maintenance de la sonde sans que la pompe de recirculation doive être mise hors tension.

Enregistrement automatique

Les valeurs de chaque paramètre sont automatiquement enregistrées. Chaque fois que l'instrument est calibré ou au début d'un nouveau jour, un nouveau journal est créé. Les données enregistrées incluent les valeurs de pH, de potentiel rédox et de température, les dernières données étalonnage, les paramètres de configuration et les données de tous les événements.



BPL

Fonction BPL, mémorisation des valeurs de l'électrode (offset et pente) et des dernières données d'étalonnage.



Dosage proportionnel

La BL13x est équipée de pompes doseuses à régulation proportionnelle. La bande proportionnelle peut être ajustée en fonction de la sensibilité du processus d'injection chimique. Ce paramètre détermine le temps pendant lequel la pompe dose en pourcentage de l'écart par rapport au point de consigne. Par exemple, une grande quantité d'eau utilisera une petite bande proportionnelle. Une petite bande (par exemple 0,1 pH) oblige les pompes à doser plus

souvent lorsque la valeur est proche du point de consigne. Pour les bains ou spas effervescents, il est plus utile de définir une bande proportionnelle plus large (par exemple 1,0 pH). Lorsque la valeur est proche du point de consigne, la durée pendant laquelle la pompe de dosage fonctionne est minimale pour éviter de grandes fluctuations de pH ou de rédox. Cette fonction spécifique garantit un contrôle très précis du maintien du point de consigne souhaité.

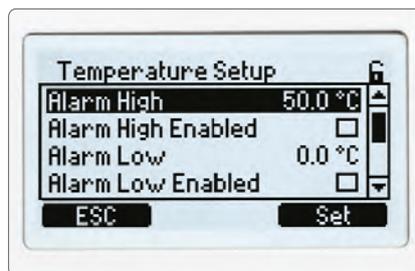
Débit réglable

Le débit de la pompe doseuse est réglable de 0,5 à 3,5 l/h. Les piscines plus grandes nécessitent le dosage de plus de produits chimiques. Le débit réglable, tout comme la bande proportionnelle, assure un meilleur contrôle lors du maintien du point de consigne souhaité.



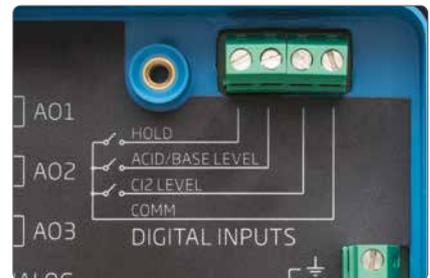
Alarme programmable

Les niveaux d'alarme bas et haut peuvent être activés ou désactivés pour tous les paramètres. Quand une alarme est déclenchée, tous les dosages sont arrêtés. Le système offre également une protection contre les surdoses. Si la valeur n'est pas corrigée dans un intervalle de temps spécifié, le système se met en alarme.



Entrées accessoires

Les trois entrées permettent le rajout d'un certain nombre d'options au système: par exemple, un commutateur de débit pour vérifier la circulation de la pompe ou un contrôleur de niveau pour vérifier le niveau du chlore ou de l'acide.

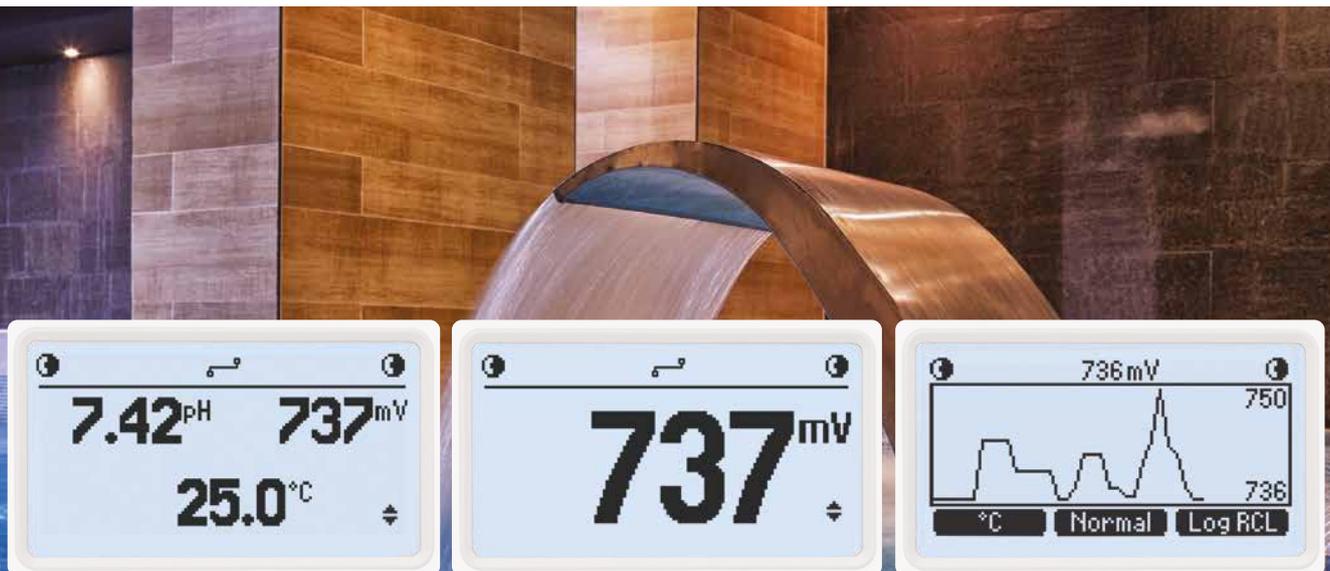


Mot de passe

Le BL13x dispose d'une protection par mot de passe offrant un accès limité à l'étalonnage, à la configuration et au contrôle des données enregistrées.

Sortie USB

Pour examen et stockage, les données peuvent facilement être transférées sur un PC à l'aide d'un port USB.



3 modes d'affichage

L'affichage polyvalent du BL13x permet trois modes d'affichage. L'écran LCD peut afficher les trois paramètres à la fois, un cycle de 3 secondes de paramètres uniques ou un écran de tracé en temps réel avec des options pour la sélection des paramètres, le zoom et le rappel des enregistrements.



Spécifications	BL131-10	BL131-20	BL132-10	BL132-20
Gamme	pH	0,00 à 14,00 pH		
	rédox	±2000 mV		
	température	eau: -5,0 à 105,0 °C / air: -5,0 à 60,0 °C		
Résolution	pH	0,01 pH		
	rédox	1 mV		
	température	eau: 0,1 °C / air: 0,1 °C		
Exactitude	pH	±0,05 pH		
	rédox	±5 mV		
	température	eau: ±1 °C / air: ± 0,5°C (-5,0 à 60,0 °C)		
Étalonnage	pH	étalonnage pH : automatique, en 2 points (4,01, 7,01, 10,01 pH) / en processus : réglable en 1 point		
	rédox	réglable en 1 point		
Correction de température	automatique de -5,0 à 105,0 °C			
Mode hivernage	Si la température mesurée est inférieure au point de consigne, BL13x force la pompe de circulation à fonctionner pour éviter que l'eau ne gèle. La pompe s'arrêtera dès que la température extérieure sera supérieure au point de consigne.			
Mode de démarrage	procédure de démarrage simplifiée : dosage 12 heures pour atteindre une consigne cible			
Alarmes	Hautes et basses, réglables indépendamment pour chaque paramètre. L'alarme est déclenchée après cinq lectures consécutives au-dessus ou au-dessous du seuil.			
Régulation	pH	proportionnelle avec point de consigne et bande proportionnelle, delay time et protection surdosage		
	rédox	hautes et basses, réglables indépendamment pour chaque paramètre		
Sorties analogiques	3 configurable, 4 à 20 mA, impédance de sortie ≤ 500 Ω, précision <0,5% FS}, isolation galvanique, jusqu'à 50 V par rapport à la terre			-
Entrées numériques	Isolé galvaniquement, type de contact alimenté, niveau bas dans le réservoir acide/base (contact ouvert), niveau bas dans le réservoir de chlore (contact ouvert), entrée Hold (contact ouvert)			
Entrée pour sonde	Connecteur DIN étanche, isolée galvaniquement, interface RS485, sonde combinée numérique pH/rédox/température/entrée différentielle			
Mémorisation	Enregistrement automatique, 120 jours d'enregistrement avec périodes de 30s/1m/5m/15m/30m/1h (ou 100 enregistrements) mesures (pH, rédox, température), événements (erreurs, alarmes, pannes d'alimentation), modes tableau récapitulatif / graphique, export sur clé USB, fichiers enregistrements CSV			
Contrôle de pompe	interne: manuel, de 0,5 à 3,5 L/h pour chaque pompe / externe: sorties relais			
Sécurité	Les fonctions de programmation et d'étalonnage sont protégées par mot de passe			
Connexion	USB-C		USB-C, Ethernet (RJ-45) 10/100 Mbps	
	Hanna Cloud		Connexion sécurisée ethernet (RJ45) 10/100 Mbps : registre d'identité des dispositifs connectés, autorisation des clés de sécurité Envoi d'informations sur l'état de l'instrument avec une période définie par l'utilisateur : mesures pH, rédox, température / événements : alarmes, avertissements, erreurs / état du périphérique : LEDs / derniers volumes d'acide et de chlore dosés / informations BPL Mode "Remote Hold": Mode d'urgence déclenché à distance, les pompes sont désactivées. Envoi d'informations sur la configuration au démarrage et à chaque fois que la configuration est modifiée / Réglages d'alarme, de dosage, généraux Informations système : instrument (modèle, version du firmware, version de l'OS, N° série), sonde (type, version du firmware, N° série)	
Boîtier	Montage mural, pompes intégrées, indice de protection IP65			
Alimentation	220 V			
Dimensions / Poids	300 x 205 x 95 mm / 2600 g			



Code	BL121-10	BL121-10D63	BL121-110	BL121-15	BL121-20	BL121-20D63
Electrode pH/rédox	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Longueur câble	2 m	2 m	10 m	5 m	2 m	2 m
Kit d'installation piscine	✓	✓	✗	✓	✓	✓
Kit d'installation spa	✗	✗	✓	✗	✗	✗
Dosage externe	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Pour diam.	50 mm	63 mm	flexible ABZSPA	50 mm	50 mm	63 mm
Panneau/chambre de mesure	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Sorties analogiques	3	3	3	3	3	3
Capteur air temp	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Mémoire, nbre de jours	60	60	60	60	60	60
Mémoire	eMMC	eMMC	eMMC	eMMC	eMMC	eMMC
USB-C	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Connexion Ethernet	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Cloud bidirectionnel	✗	✗	✗	✗	✗	✗



Code	BL131-10	BL131-10D63	BL131-110	BL131-15	BL131-20	BL131-20D63
Electrode pH/rédox	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Longueur câble	2 m	2 m	10 m	5 m	2 m	2 m
Kit d'installation piscine	✓	✓	✗	✓	✓	✓
Kit d'installation spa	✗	✗	✓	✗	✗	✗
Dosage externe	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pour diam.	50 mm	63 mm	flexible ABZSPA	50 mm	50 mm	63 mm
Panneau/chambre de mesure	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Sorties analogiques	3	3	3	3	3	3
Capteur air temp	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mémoire, nbre de jours	120	120	120	120	120	120
Mémoire	eMMC	eMMC	eMMC	eMMC	eMMC	eMMC
USB-C	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Connexion Ethernet	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Cloud bidirectionnel	✗	✗	✗	✗	✗	✗



Mise en service gratuite de votre premier BL12x/BL13x!



Code	BL122-10	BL122-10D63	BL122-110	BL122-115	BL122-15	BL122-20	BL122-20D63
Electrode pH/rédox	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Longueur câble	2 m	2 m	10 m	5 m	5 m	2 m	2 m
Kit d'installation piscine	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓
Kit d'installation spa	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗
Dosage externe	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Pour diam.	50 mm	63 mm	flexible AB-ZSPA	flexible AB-ZSPA	50 mm	50 mm	63 mm
Panneau/chambre de mesure	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Sorties analogiques	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Capteur air temp	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Mémoire, nbre de jours	60	60	60	60	60	60	60
Mémoire	eMMC	eMMC	eMMC	eMMC	eMMC	eMMC	eMMC
USB-C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Connexion Ethernet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cloud bidirectionnel	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗



Code	BL132-10	BL132-10D63	BL132-110	BL132-115	BL132-15	BL132-20	BL132-20D63
Electrode pH/rédox	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Longueur câble	2 m	2 m	10 m	5 m	5 m	2 m	2 m
Kit d'installation piscine	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓
Kit d'installation spa	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗
Dosage externe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pour diam.	50 mm	63 mm	flexible AB-ZSPA	flexible AB-ZSPA	50 mm	50 mm	63 mm
Panneau/chambre de mesure	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Sorties analogiques	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Capteur air temp	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mémoire, nbre de jours	120	120	120	120	120	120	120
Mémoire	eMMC	eMMC	eMMC	eMMC	eMMC	eMMC	eMMC
USB-C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Connexion Ethernet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cloud bidirectionnel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Après avoir installé votre premier Security Pool Plus (BL121, BL122, BL131 ou BL132), vous pouvez prendre rendez-vous avec votre représentant régional pour la configuration du système de dosage automatique. Gratuit, partout dans le Benelux.

HI1036-18xx **Électrode combinée numérique** pH/rédox/°C

Le HI1036-18xx est une sonde numérique combinée qui mesure le pH, le rédox et la température. Cette sonde comprend également une entrée différentielle. L'entrée différentielle est considérée comme la connexion à la terre et est utilisée pour empêcher les effets de boucle de terre de provoquer des lectures erratiques et d'endommager le système.

Électrode pH

Le verre pH est choisi pour atteindre un équilibre rapide et stable, même dans une eau à faible conductivité. De plus, le capteur de pH est conçu pour produire une lecture de zéro mV proche de pH 4 (et non de pH 7 comme les capteurs de pH typiques !), ce qui arrête le contrôle du processus lorsque le capteur est cassé. Une électrode pH cassée produisant une lecture en mV proche de pH 4 déclenchera une condition d'alarme et arrêtera toute pompe activée.

Electrode rédox

La surface de détection rédox est une large bande de platine à surface lisse qui entoure la sonde de température. Les capteurs rédox et pH et l'électrode de référence utilisent une technique de mesure différentielle qui est connue pour continuer à fonctionner et fournir des lectures précises dans des conditions défavorables, ce qui peut amener les électrodes de pH conventionnelles à produire des lectures erronées.

Amplifiée

L'amplificateur différentiel réduit considérablement les imprécisions causées par les boucles de masse entre la masse du procédé et celle de l'instrument. Avec la technique différentielle, un courant de boucle de masse circulera à travers le chemin à faible impédance de la broche de masse, offrant une immunité aux signaux de mesure. De plus, la sonde convertit ces mesures en un signal numérique pour éliminer le bruit et l'électricité statique dus aux signaux à haute impédance transportés par le câble.

- ✓ **Entrée différentielle intégrée, protégeant des courants de fuite et de mesures altérées**
- ✓ **Verre pH spécifique : stabilisation rapide des mesures, adapté aux eaux de faible conductivité**
- ✓ **Dispositif de sécurité renforcé : le point isopotential 0 mV est décalé au point pH 4 (et non situé à pH 7 comme pour les électrodes conventionnelles). En présence d'une électrode défectueuse (brisure, fissure), l'instrument interprète une mesure stationnaire à pH 4 en état d'alarme et désactive le dosage de la pompe.**
- ✓ **Technologie numérique : l'électrode convertit dans sa mémoire interne le signal analogique en données numériques inaltérables quelle que soit la longueur du câble.**
- ✓ **Optionnel: cellule de passage pour électrode numérique**



Entrée différentielle

Dans bon nombre d'applications industrielles, il est possible de se retrouver avec une différence de potentiel entre le point de mesure et l'instrument. Cette différence émet des courants pouvant détruire l'élément Ag/AgCl de la demi-cellule de référence et produire des potentiels incorrects et instables. La solution simple et efficace de Hanna Instruments pour résoudre

ce problème : une entrée différentielle (matching pin) intégrée dans les électrodes industrielles. Il s'agit d'une caractéristique unique sur le marché. L'entrée différentielle, constituée d'un élément en acier inoxydable ou en titane, doit être reliée à l'instrument pour éviter les problèmes de mise à la terre, ce qui permet de prolonger la longévité de l'électrode.

Température °C	EMF mV par unité pH
05	55,18
10	56,18
15	57,18
20	58,17
25	59,16
30	60,15
35	61,14



pH: 0-12 ORP ± 2000 mV
T: 0 to 70°C
p_{max}: 3 bar

HI 1036-18

jonction renouvelable

entrée différentielle

électrode rédox

électrode pH/°C

Le seul contrôleur au monde équipé d'une électrode combinée pH/rédox numérique avec capteur de température intégrée et entrée différentielle !

connecteur sécurisé

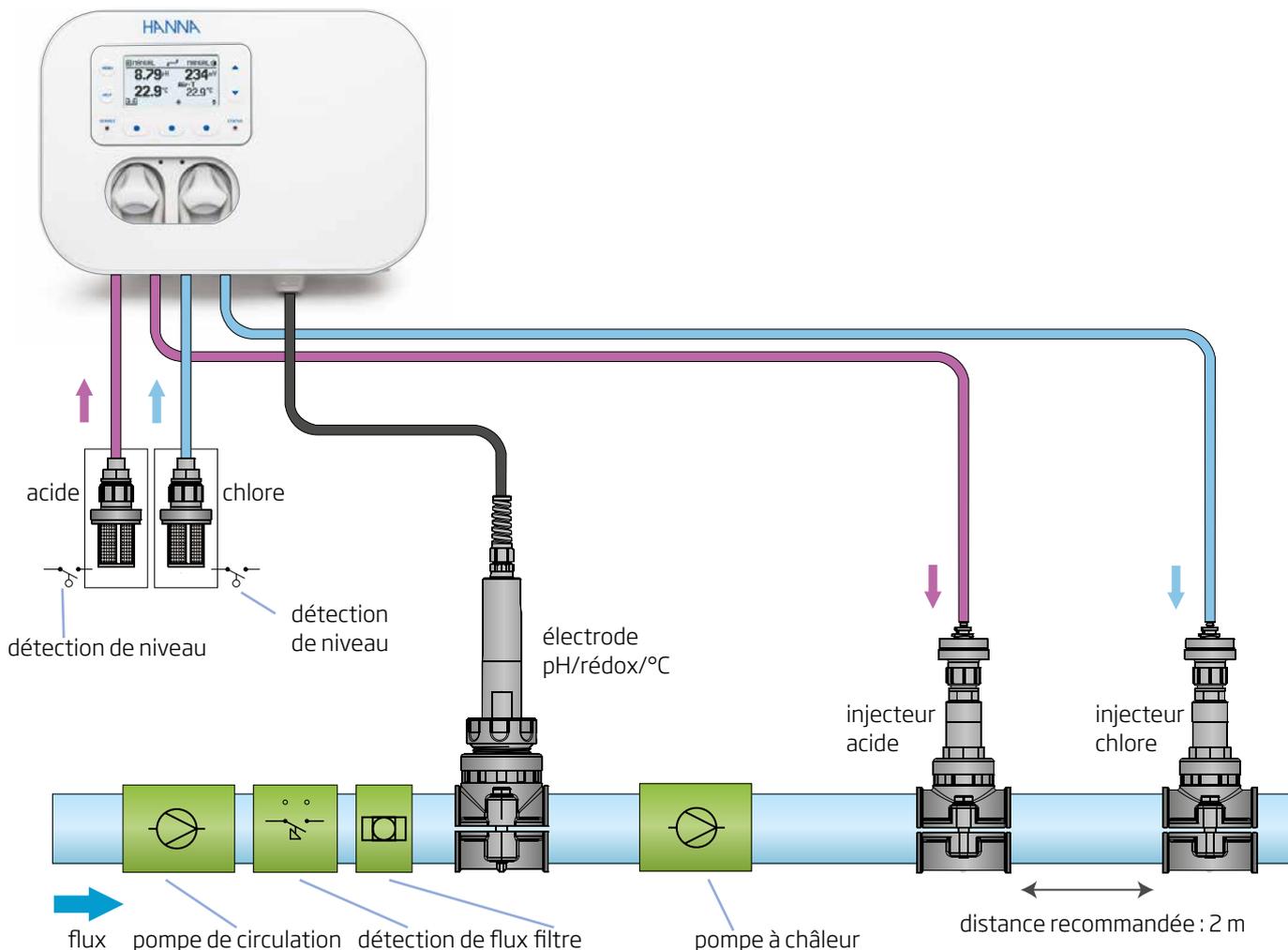


Specifications	HI1036-18xx	
Gamme	pH	0,00 à 12,00 pH
	ORP	± 2000 mV
	Température	0,0 à 70,0 °C
Référence	Ag/AgCl (3.5M KCl)	
Jonction	Cloth	
Corps	PVDF	
Filetage	3/4" NPT	
Connecteur	DIN	
Pression max	3 bar (43,5 psi) à 25 °C	

Présentation	
HI1036-1802	Electrode combinée pH/Redox/°C/MP, 6 bars, 2 m de câble
HI1036-1805	Electrode combinée pH/Redox/°C/MP, 6 bars, 5 m de câble
HI1036-1810	Electrode combinée pH/Redox/°C/MP, 6 bars, 10 m de câble
HI1036-1815	Electrode combinée pH/Redox/°C/MP, 6 bars, 15 m de câble
HI1036-1820	Electrode combinée pH/Redox/°C/MP, 6 bars, 20 m de câble

BL121-BL122-BL131-BL132 Exemples d'installation

BL13x-10



Comment installer un Security Pool Plus ?
Regardez la vidéo sur Youtube !



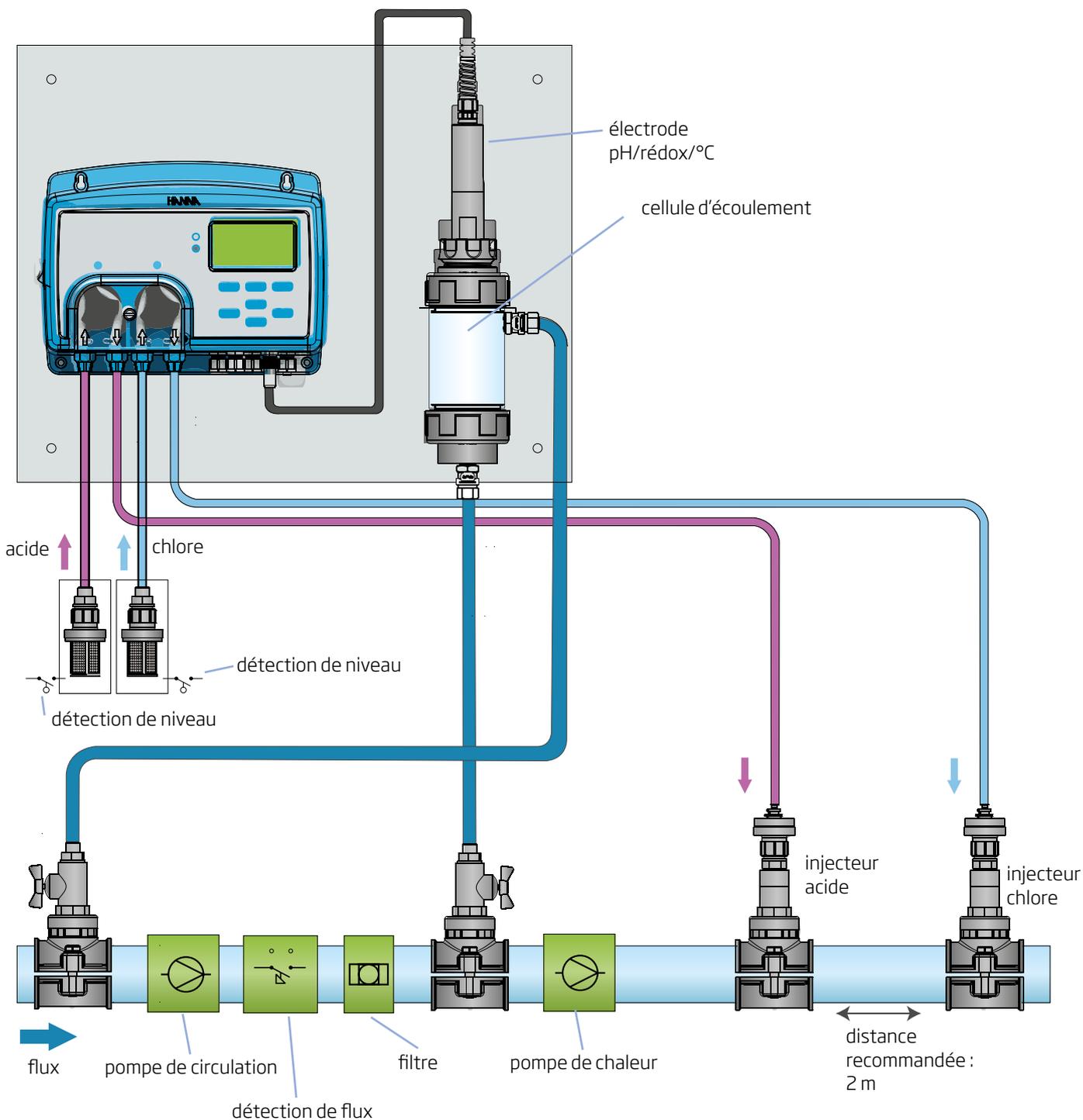
Avantage

Sans utiliser une cellule d'écoulement/chambre de mesure, une prise en charge de moins doit être placée sur la tuyauterie.

Désavantage

Ce qui se passe autour de l'électrode n'est pas visible. Les éventuelles bulles d'air autour du point de mesure ne sont pas détectées. Pour l'étalonnage de l'électrode, la pompe de circulation doit être arrêtée pour faire pivoter l'électrode hors de la selle de taraudage.

BL12x-20 sur panneau avec cellule d'écoulement : option 1



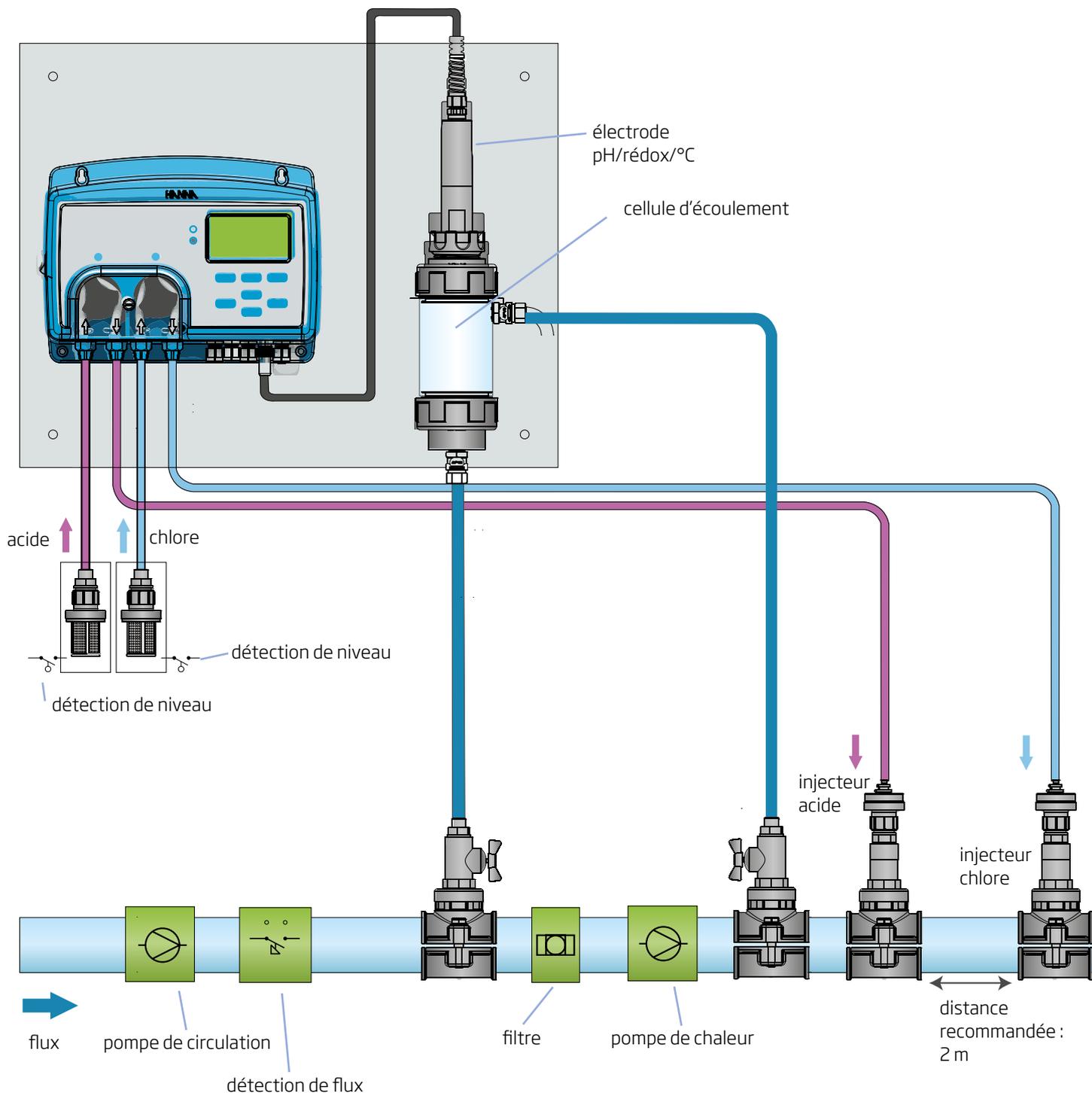
Avantage

L'entrée de la cellule d'écoulement se trouve derrière le filtre. L'eau qui se retrouve dans la cellule est donc déjà filtrée, limitant tout dommage à l'électrode causé par les particules en suspension dans l'eau de baignade.

Désavantage

La sortie de la cellule d'écoulement se trouve devant la pompe de circulation sur la conduite d'aspiration de la piscine. La moindre fuite à cet égard peut entraîner un arrêt du système lorsque la pompe de circulation ne fonctionne pas.

BL12x-20 sur panneau avec cellule d'écoulement : option 2



Avantage

La sortie de la cellule d'écoulement est située derrière la pompe de circulation, ce qui empêche pratiquement le système de s'écouler.

Désavantage

L'entrée de la cellule d'écoulement se trouve devant le filtre. L'eau qui se retrouve dans la cellule n'est donc pas filtrée, de sorte que l'électrode n'est pas protégée contre d'éventuelles particules flottantes dans l'eau de la piscine.

Aussi pour spa ...

Le système Security Pool Plus peut être utilisé sur tout type de spa sans réservoir tampon, grâce au dosage proportionnel du système. Cela vous permet de profiter d'une eau désinfectée en toutes circonstances.



Code	BL121-110	BL122-110	BL131-110	BL132-110
Electrode pH/rédox	✓	✓	✓	✓
Longueur câble	10 m	10 m	10 m	10 m
Kit d'installation piscine	-	-	-	-
Kit d'installation spa	✓	✓	✓	✓
Pour diam.	flexible ABZSPA	flexible ABZSPA	flexible ABZSPA	flexible ABZSPA
Panneau/chambre de mesure	-	-	-	-
Sorties analogiques	3	-	3	-
Connexion Ethernet	-	✓	-	✓



ABZSPA Unique au monde : dosage directe en spa pour BL12x-BL13x

- ✓ sans réservoir tampon !
- ✓ sans diluer les produits chimiques !

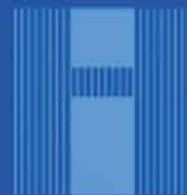
ABZSPA kit adaptateur BL12x-BL13x pour jacuzzi



BL12x-BL13x

Aussi pour les spas. La *solution tout-en-un* pour le contrôle automatique du pH et du chlore!

Hanna Cloud **Tableau de bord en ligne pour les contrôleurs de piscine** pour BL122



hannacloud.com

Hanna Cloud est une application web qui vous permet de vous connecter au BL122.

Les mesures et les données mémorisées sont accessibles directement depuis votre PC, tablette ou smartphone. Il est possible de gérer plusieurs BL122 simultanément. Lorsque votre instrument mesure et contrôle votre processus, les lectures, les tendances, l'historique, les réglages de l'instrument, les alarmes et les messages sont transmis à votre «Tableau de bord».

Un utilisateur secondaire peut également être ajouté à votre compte pour surveiller les mesures et recevoir des e-mails, des messages pop-up ou des SMS de votre appareil de traitement. Hanna Cloud intègre la sécurité de vos informations personnelles. Nous protégeons vos données personnelles au moyen de mesures de sécurité techniques et administratives afin de réduire les risques de perte ou de mauvaise utilisation. Il s'agit notamment d'une connexion sécurisée, de l'enregistrement de l'identité de l'appareil et du chiffrement du mot de passe.



HANNA CLOUD

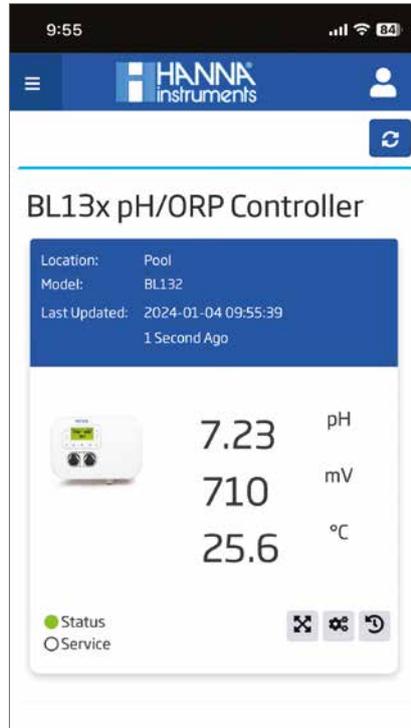
L'application Hanna Cloud est compatible avec la plupart des navigateurs Web modernes.





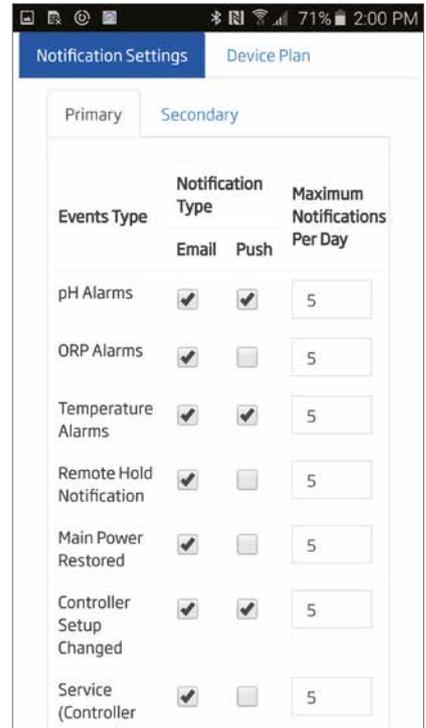
S'identifier

Connectez-vous avec votre compte personnel sur hannacloud.com.



Mesures en temps réel

Suivi des mesures, des alertes, des modes de fonctionnement des pompes en direct.



Gestion des notifications

Sélection des notifications à activer.



Écran graphique

Représentation graphique pour visualiser les tendances sur les 12 dernières heures ou modifier la périodicité.

	pH	ORP (mV)	Temp (°C)	Acid/Base (mL)	Cl ₂ (mL)
	7.13	882	22.9	0.0	0.0
	7.13	882	22.8	0.0	0.0
	7.13	882	22.8	0.0	0.0

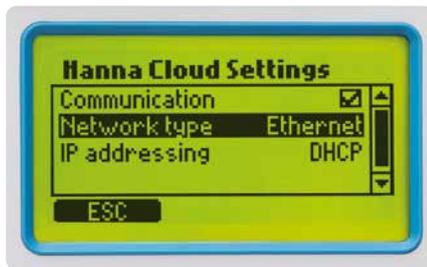
Mémorisation

Transfert des historiques des données mémorisées en format PDF ou CSV.

Calibration Date	Offset (mV)	Slope (%)	Calibration Point 1	Calibration Point 2
2019-11-18 04:21:14 PM	35.3	100.2	4.01 pH, 35.6 mV, 21.5 °C	7.01 pH, -141.2, 21.7 °C
2019-11-18 04:13:53 PM	43.8	99.7	4.01 pH, 44.1 mV, 21.6 °C	7.01 pH, -131.9, 21.7 °C

Données BPL

Accès simple et rapide aux données de calibration.



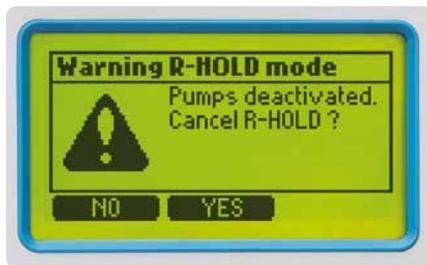
Réglages

Configurez vos paramètres pour la connectivité au cloud, y compris l'activation/désactivation.



Options Hanna Cloud

Accédez aux menus Status, Setup et R-HOLD (maintien à distance) via Hanna Cloud Options dans le menu.



Remote hold

Les pompes doseuses peuvent être éteintes à distance à l'aide de la fonction R-HOLD de Hanna Cloud. La réactivation se fait au niveau du contrôleur ou sur Hanna Cloud.



Ethernet

Port Ethernet pour la connectivité Hanna Cloud. Peut être connecté directement au modem ou via des prises CPL domestiques au secteur. Une solution simple pour, par exemple, Internet dans la maison de jardin.





Surveillez vos paramètres depuis n'importe où grâce à la connectivité Hanna Cloud !



BL12x-BL13x Accessoires



ABZSPA
Kit pièces T pour spas



BL120-150
Colliers de prise en charge (2x injecteur, 1x sonde) diam. 50 mm



BL120-163
Colliers de prise en charge (2x injecteur, 1x sonde) diam. 63 mm



BL120-175
Colliers de prise en charge (2x injecteur, 1x sonde) diam. 75 mm



BL120-200
Filtre et poids intégré



BL120-201
Injecteur (1/2" M) avec membrane anti-retour



BL120-201SPA
Injecteur pour spas (1/2" M)



BL120-202
Tuyau PVC 4x6 mm (aspiration et injection) 2x5 m



BL120-204
Tuyau PVC 4x6 mm (aspiration et injection) 100 m



BL120-206
Joint pour BL120-201 (100)



BL120-206P
Kit de joints toriques pour BL120-201 (5 pcs)



BL120-250
Collier de prise en charge (1/2" F, diam. 50 mm)



BL120-263
Collier de prise en charge (1/2" F, diam. 63 mm)



BL120-275



BL120-300
Tuyau Verderprène (2 pcs) pour pompe



BL120-301
Rotor pour pompe péristaltique



BL120-302
Couvercle en plastique avec vis pour pompes



BL120-400
Kit de montage électrode/cellule de passage



BL120-401
Robinet d'arrêt pour bypass chambre de mesure (2x1/2" F)



BL120-402
Tuyau d'échantillonnage (10 m) pour chambre de mesure



BL120-410
Chambre de mesure pour BL1xx



BL120-450
Kit pour chambre de mesure (diam. 50 mm)



BL120-463
Kit pour chambre de mesure (diam. 63 mm)



BL120-475
Kit pour chambre de mesure (diam. 75 mm)



BL120-500
Kit pour support d'électrode pour chambre de mesure



BL120-501
Capuchon de protection,
filetage 1-1/4"



BL120-550
Collier de prise en charge
diam. 50 mm pour élec-
trode (1-1/4"F)



BL120-563
Collier de prise en charge
diam. 63 mm pour élec-
trode (1-1/4"F)



BL120-575
Collier de prise en charge
diam. 75 mm pour élec-
trode (1-1/4"F)



BL120-601
Raccord plastique
(2x1/2"M) avec joints tori-
ques pour robinet (2 pcs)



BL120-602
Raccord en métal (12x
1/2"M) pour robinet (2)



BL120-603
Coude en plastique pour
sortie chambre de mesure



BL120-604
Joint torique pour chambre
de mesure



BL120-604V
Accouplement pour cellule
de passage



BL120-605
Raccord métal 12x1/4"M
pour entrée chambre de
mesure



BL120-901
Simulateur pour BL1xx



BL120-902
Capuchon de protection
pour port USB BL12x



BL120-903
Kit de protection presse-
étoupes



BL130-300
Vervangtubes voor peri-
staltische pomp BL1xx



BL130-301
Rotor voor peristaltische
pomp BL1xx, wit



BL130-900
Sonde voor luchttempe-
ratuur



CAP1006
Capuchon réserve pour
électrode HI1036



FLOWSWITCH
Interrupteur de débit pour
systèmes BL



HI1036-1802
Électrode pH/rédox/°C/
MP, 6 bars, 2 m de câble



HI1036-1805
Électrode pH/rédox/°C/
MP, 6 bars, 5 m de câble



HI1036-1810
Électrode pH/rédox/°C/
MP, 6 bars, 10 m de câble



HI1036-1815
Électrode pH/rédox/°C/
MP, 6 bars, 15 m de câble



HI1036-1820
Électrode pH/rédox/°C/
MP, 6 bars, 20 m de câble



LEKBAK/60
Bac de rétention 60 l pour
acide et chlore liquide



SPA-T
Pièce en T pour montage
de l'Interrupteur dans spa