

Pool  
Line



Le BL122 peut être  
visualisé à distance  
via internet.

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

# BL121-BL122 Instruments de mesure et de dosage compacts

## pour piscines et spas privés

Security Pool Plus est un tout nouvel 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 du pH et du chlore.

### Un concept unique

- ✓ Mesures précises et fiables
- ✓ Simples et rapides à installer
- ✓ Pompes péristaltiques silencieuses à débits réglables (de 0,5 à 3,5 L/h) pour les volumes d'eau allant du spa à la piscine
- ✓ Dosage proportionnel, ralentissement du dosage lorsqu'on se rapproche du point de consigne
- ✓ Temporisation programmable avant injection (stabilité pH et rédox)
- ✓ Time out programmable en fonction de la taille de la piscine
- ✓ Grand écran LCD rétro-éclairé avec affichage simultané du pH/rédox / °C
- ✓ Configuration système protégée par mot de passe
- ✓ Mémorisation automatique des mesures toutes les 10 secondes
- ✓ 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 (BL121)
- ✓ LED multi-couleur pour indiquer si le système est en mode mesure / dosage / alarme

### Sûrs et efficaces

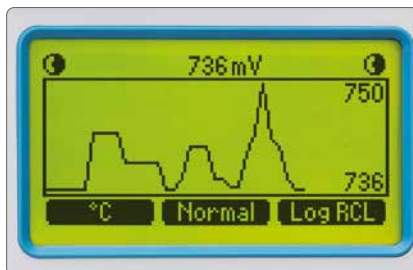
- ✓ Sûrs et efficaces
- ✓ Électrode combinée pH/rédox numérique, avec capteur de température intégré et entrée différentielle
- ✓ Filetage ¾", capteur rédox platine
- ✓ Collier de prise en charge 50 mm, 63 mm, 75 mm
- ✓ Alarmes hautes et basses pour chaque paramètre : évite un surdosage des produits chimiques
- ✓ Dosage intelligent : tant que le pH n'est pas stabilisé, le chlore n'est pas injecté afin d'éviter tout dégagement gazeux de Cl<sub>2</sub>

### 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 toutes les 10 secondes. 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.



### Dosage proportionnel

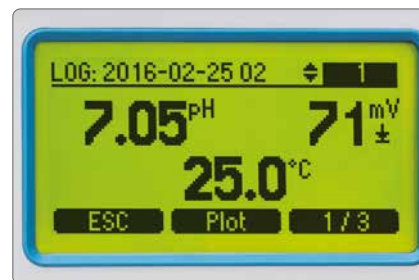
La BL12x est équipée de pompes doseuses à régulation proportionnelle. La bande proportionnelle peut être ajustée en fonction de la sensibilité du processus d'injection chimique. Ce paramètre détermine le temps pendant lequel la pompe dose en pourcentage de l'écart par rapport au point de consigne. Par 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 sys-

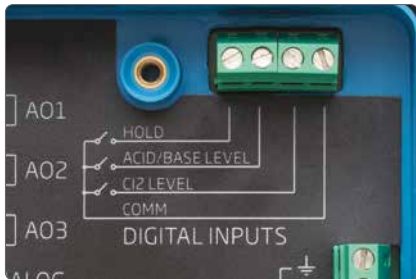
tème: par exemple, un commutateur de débit pour vérifier la circulation de la pompe ou un contrôleur de niveau pour vérifier le niveau du chlore ou de l'acide.

## Mot de passe

Le BL12x 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.



Spécifications	BL121-10	BL121-20	BL122-10	BL122-20
Gamme	pH 0,00 à 14,00 pH		rédox ±2000 mV	
	température -5,0 à 105,0 °C			
Résolution	pH 0,01 pH		rédox 1 mV	
	température 0,1 °C			
Exactitude	pH ±0,05 pH		rédox ±5 mV	
	température ±1 °C			
Étalonnage pH	Automatique, en 2 points			
Correction de température	Automatique de -5,0 ÷ 105,0 °C			
Alarmes	Hautes et basses, réglables indépendamment pour chaque paramètre			
Régulation pH	Proportionnelle avec point de consigne réglable et bande proportionnelle. Delay time et protection surdosage			
Régulation rédox	Proportionnelle avec point de consigne réglable et bande proportionnelle. Delay time et protection surdosage			
Sorties analogiques	3		-	
Mémorisation	Mesures (pH, rédox, température) Événements (erreurs, alarmes, pannes d'alimentation)			
Contrôle de pompe	Manuel, de 0,5 à 3,5 L/h pour chaque pompe			
Sécurité	Les fonctions de programmation et d'étalonnage sont protégées par mot de passe			
Connexion	USB		USB, ethernet	
BPL	pH/rédox/°C			
Alimentation	Adaptateur secteur 220 V			
Dimensions système	245 x 188 x 55 mm			
Dimensions panneau	-	486 x 385 x 5 mm	-	486 x 385 x 5 mm
Poids	1700 g	3320 g	1700 g	3320 g

Présentation	BL121-10	BL121-10D63	BL121-110	BL121-15	BL121-20	BL121-20D63	BL122-10	BL122-10D63	BL122-110	BL122-15	BL122-20	BL122-20D63
Electrode pH/rédox	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Longueur câble	2 m	2 m	10 m	5 m	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m	5 m	2 m	2 m
Kit d'installation piscine	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓
Kit d'installation spa	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗
Pour diam.	50 mm	63 mm	50 mm	50 mm	50 mm	63 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	63 mm
Panneau/chambre de mesure	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Sorties analogiques	3	3	3	3	3	3	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Connexion Ethernet	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Mise en service GRATUITE de votre premier BL12x !

pH: 0-12 ORP: ±2000mV  
T: 0 to 70°C  
P<sub>max</sub>: 3 bar

HI 1036-18

Cellule de passage pour électrode numérique

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

- ✓ 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.

HI1036-1802

Électrode numérique avec connecteur sécurisé

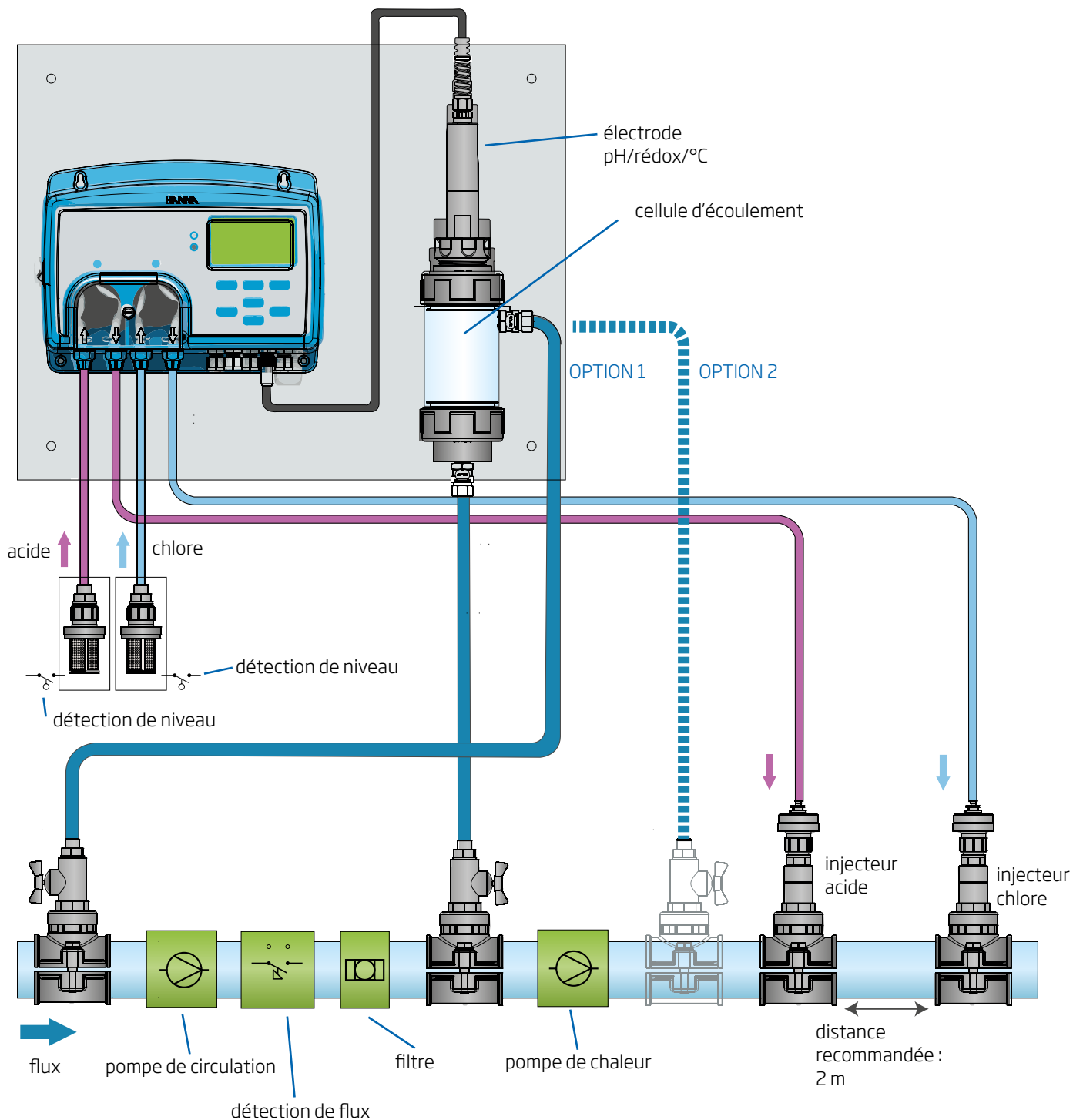
Accessoires

Voir page 35.

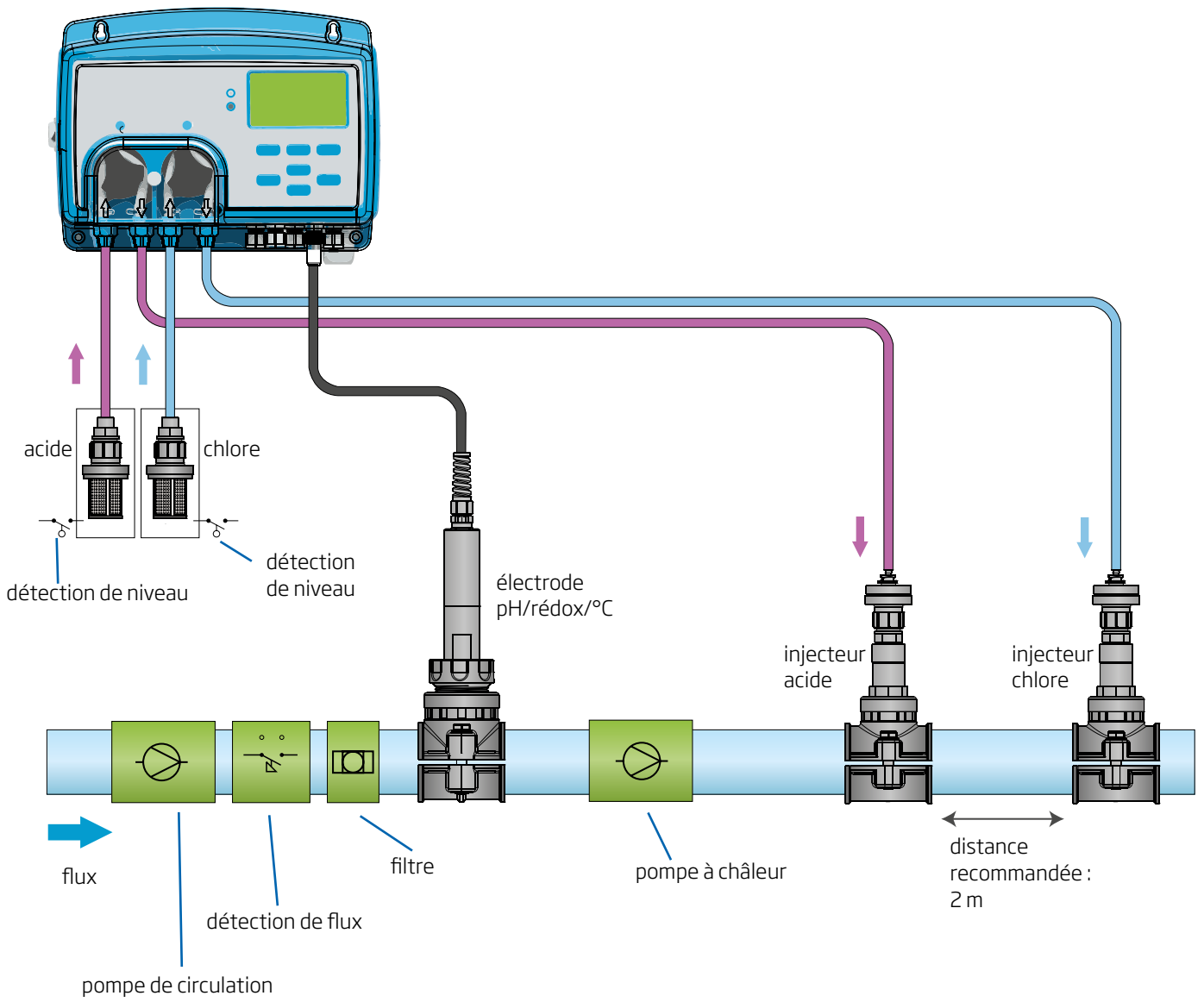


# BL121-BL122 Exemples d'installation

## BL121-20

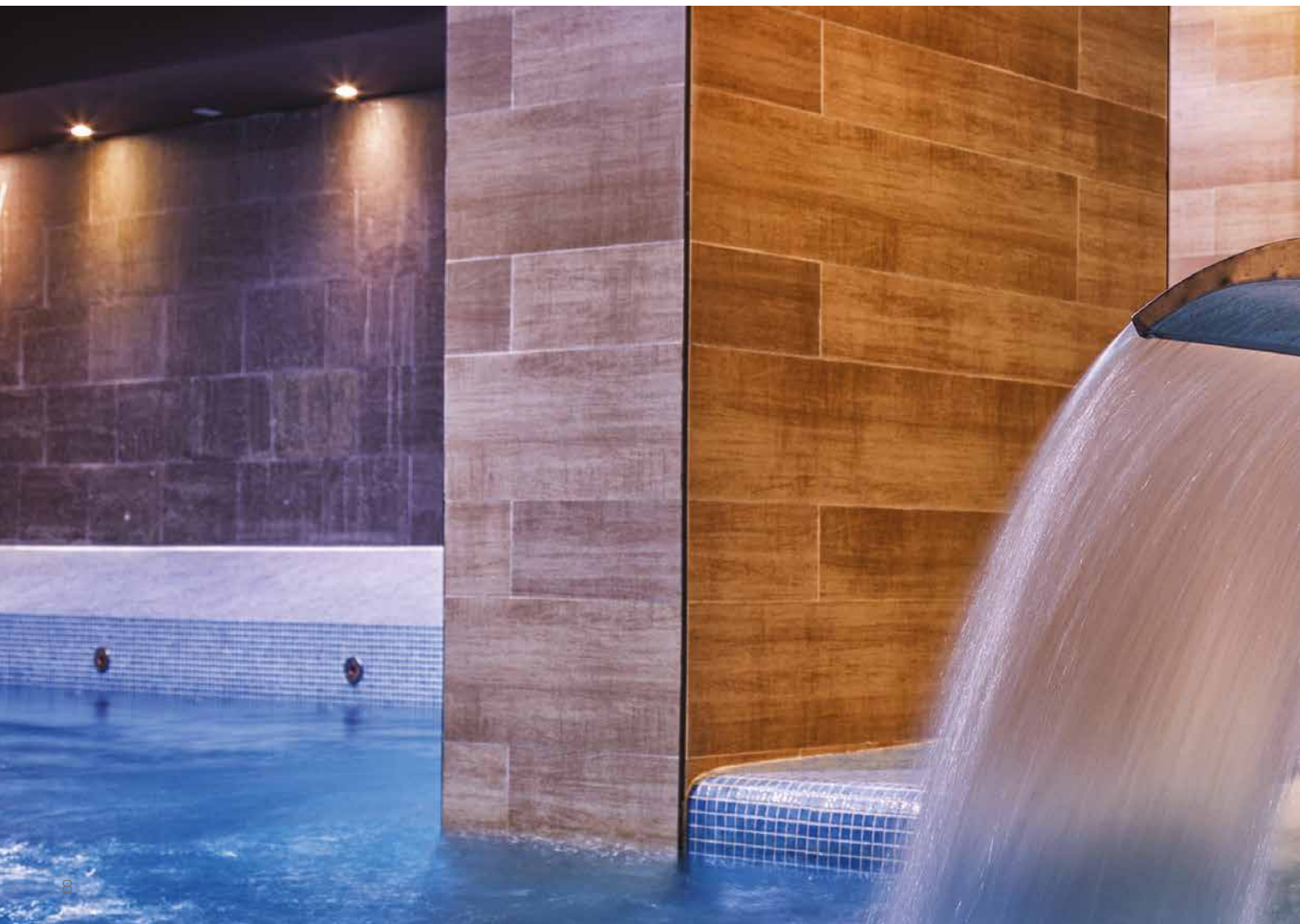


BL121-10



Pour une qualité optimale des eaux de piscines, il est conseillé de respecter les valeurs suivantes :

<b>pH</b>	entre 7,0 et 7,6 entre 7,2 et 7,4 (Security Pool Plus)
<b>Alcalinité totale (TAC)</b>	entre 80 et 120 mg/l
<b>Dureté totale en mg/l CaCO<sub>3</sub> (TH)</b>	entre 100 (10°f) et 200 mg/l (20°f)
<b>Cuivre (Cu)</b>	entre 0,3 et 0,8 mg/l
<b>Fer (Fe)</b>	< 0,2 mg/l
<b>Acide cyanurique</b>	< 70 mg/l (<20 mg/l pour le bon fonctionnement de la régulation automatique)
<b>Chlore libre</b>	piscine externe 0,5 - 3,0 mg/l piscine couverte 0,5 - 1,5 mg/l spa 1 - 3 mg/l
<b>Chlore combiné (total - libre)</b>	< 0,6 mg/l
<b>Phosphates</b>	<2,5 mg/l
<b>Conductivité (EC)</b>	< 2100 µS/cm ou 2,1 mS/cm
<b>Nitrates</b>	<50 mg/l





## ABZSPA Unique au monde : dosage directe en spa

pour BL121 et BL122

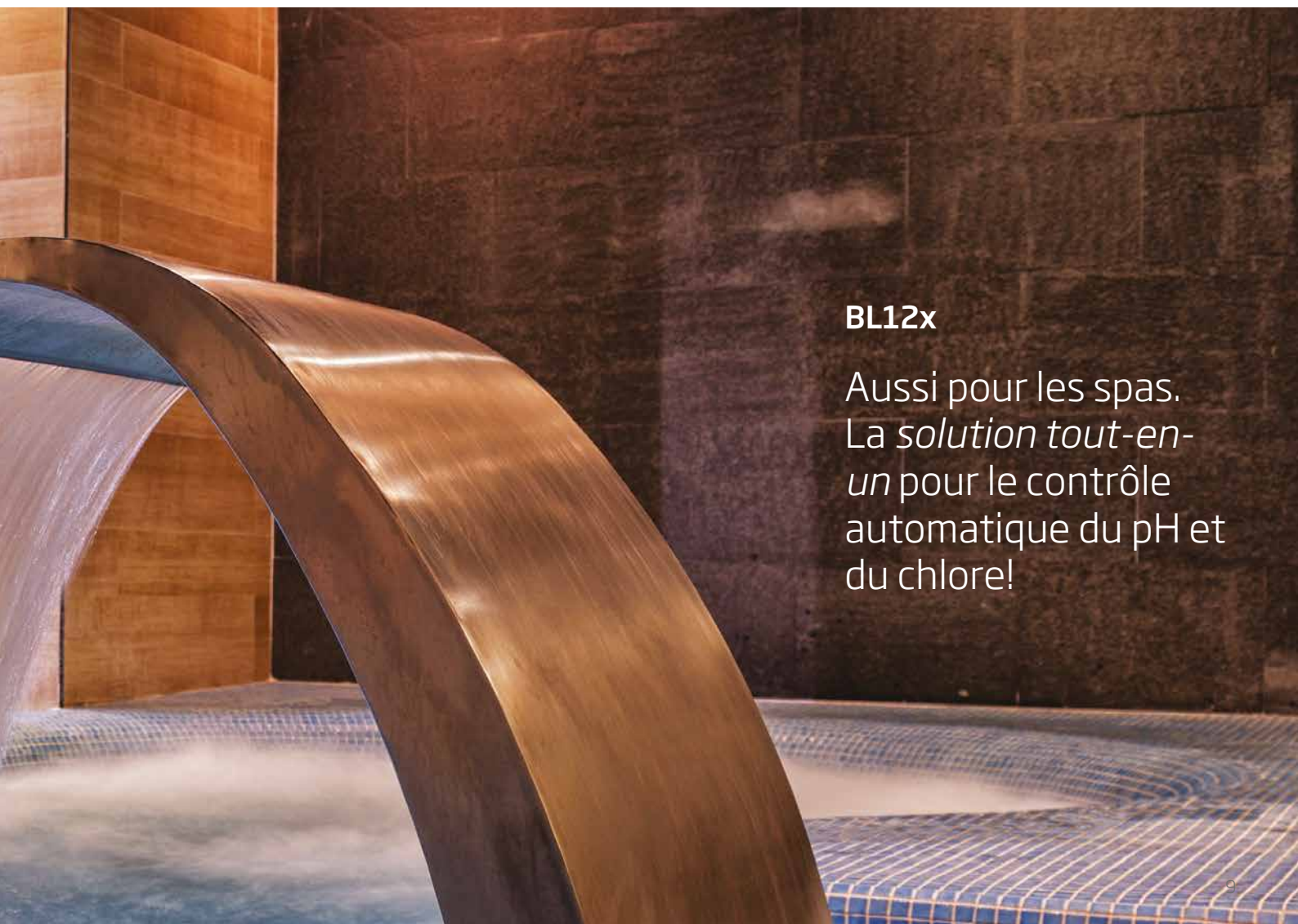


- ✓ sans réservoir tampon !
- ✓ sans diluer les produits chimiques !

ABZSPA kit adaptateur BL12x pour jacuzzi



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.

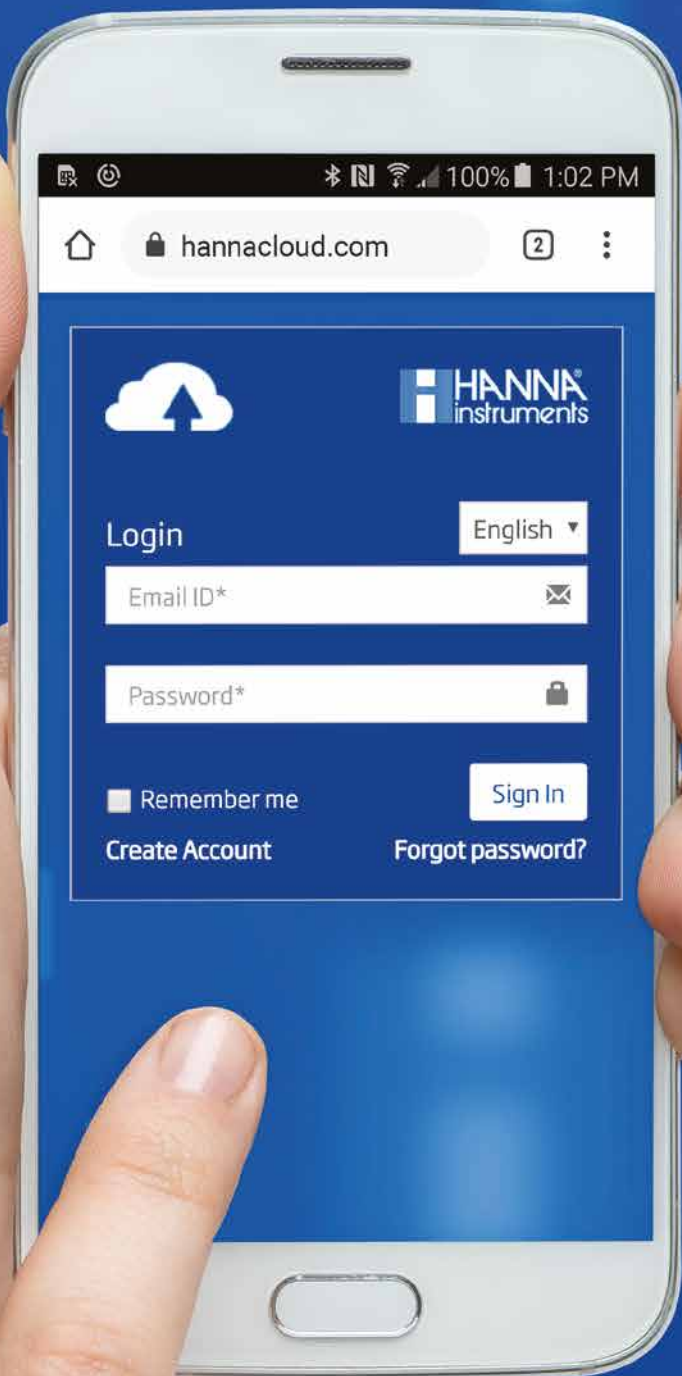


### BL12x

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».

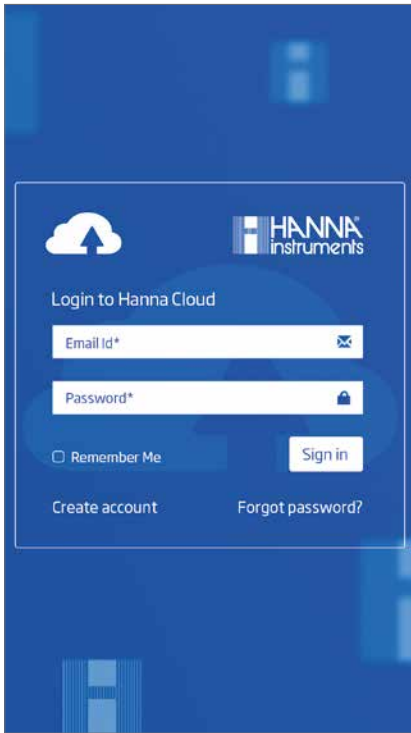
Un utilisateur secondaire peut également être ajouté à votre compte pour surveiller les mesures et recevoir des e-mails, des messages pop-up ou des SMS de votre appareil de traitement. Hanna Cloud intègre la sécurité de vos informations personnelles. Nous protégeons vos données personnelles au moyen 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**

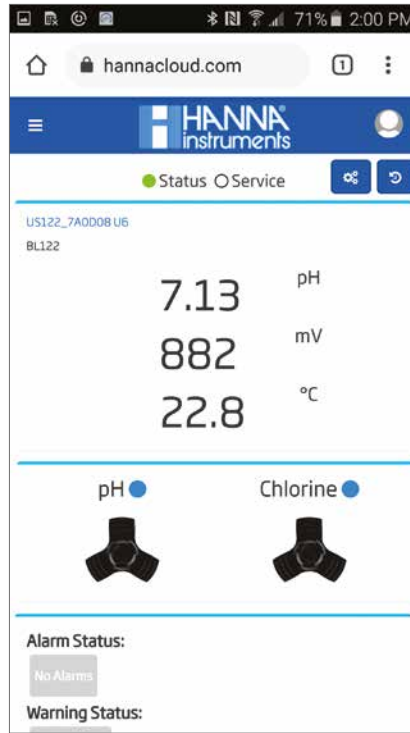
*L'application Hanna Cloud est compatible avec la plupart des navigateurs Web modernes.*





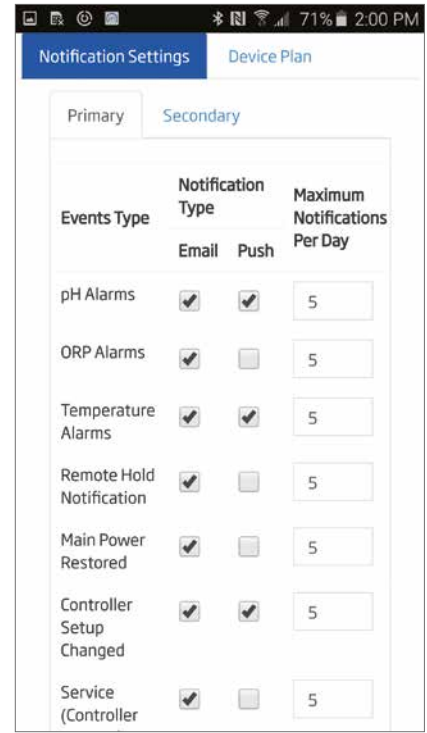
## S'identifier

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



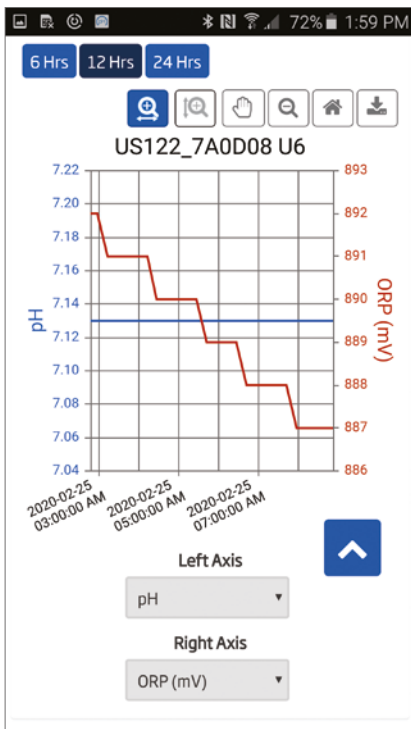
## Mesures en temps réel

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 <sub>2</sub> (mL)
Start Date: 2020-01-09 10:47:32 PM					
End Date: 2020-02-25 02:01:03 PM					
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	

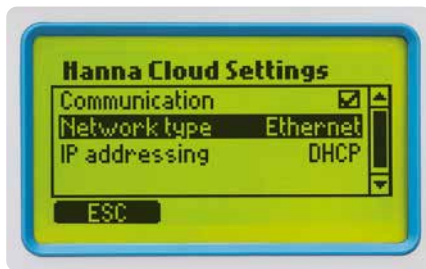
## Mémorisation

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 °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 °C

## Données BPL

Accès simple et rapide aux données de calibration.



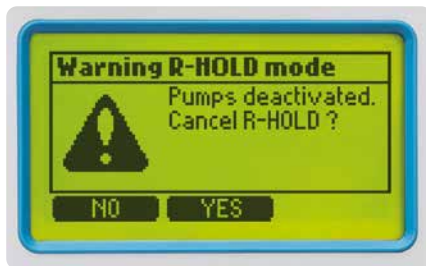
## Réglages

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.



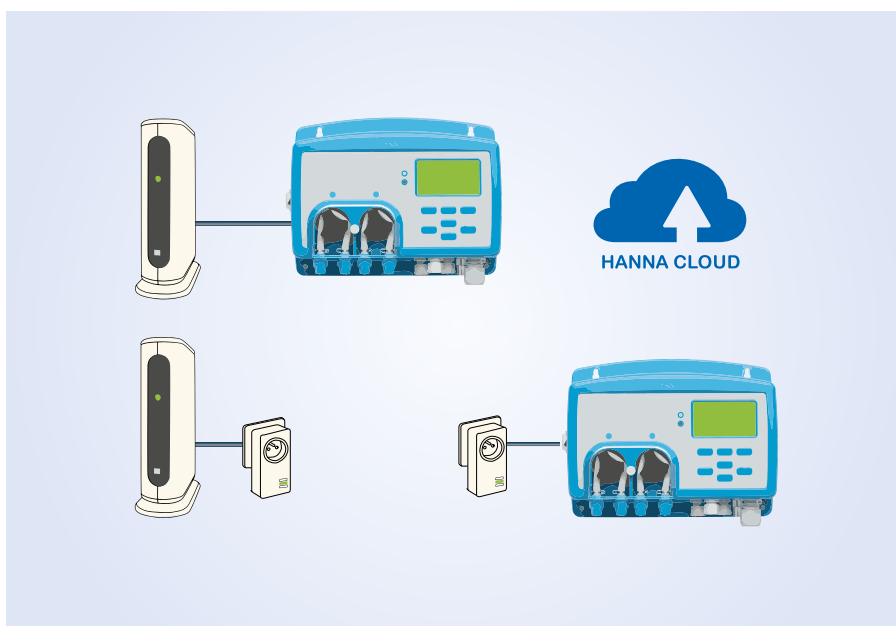
## Remote hold

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 !